

Gebruikers Handleiding voor:

Engeldot Afvalwater Pomp unit

EWDWBP0000-D

Object : Afvalwater pomp unit Dubbel met snijdwark, 400VAC

Artikel nummer : EWDWBP0000-D

Fabrikant : Engeldot International B.V.
Buitenvaart 1015, 7905 SB Hoogeveen NL
Telefoon: 0031-528 820 380
E-Mail: Info@engeldot-water.com
[www. engeldot-water.com](http://www.engeldot-water.com)



Voorwoord

Het is belangrijk deze handleiding aandachtig te lezen voordat het systeem in gebruik wordt genomen om de machine storingsvrij en schoon drinkwater te kunnen laten produceren. Dit is in het belang van de veiligheid van de gebruikers en zijn/haar omgeving. Daarbij is het rendement en de levensduur van de installatie van aanvullend belang.

Inhoudsopgave

Handleiding	1
Engeldot Afvalwater Pomp unit	1
Voorwoord	2
1.0 Identificatie	3
2.0 Productspecificaties	4
3.0 Veiligheid	4
4.0 Transport en opslag.....	6
5.0 Plaatsen en installatie	6
6.0 Werkingsvoorwaarden en technische beschrijving	9
6.1 Algemeen.....	9
6.2 Ingebruikname	10
6.3 Elektriciteitstoevoer	10
6.4 Water aansluiting	10
6.5 De pompen	11
6.6 Besturingsunit & Instellingen	12
7.0 Onderhoud en service 7.1 Een pomp is in storing als	16
7.2 Pomp storingen en signaleringen.....	17
7.3 Instellingen Parameters 7.4 Electrische aansluiting	18
7.5 Technische specificatie Pompen	20
7.6 Onderhoud en opslag	21
8.0 Storingen en Service.....	21
8.1 Onderhoudscontract	21
9.0 Garantie	22
10.0 Logboek.....	23
11.0 CEE conformiteit verklaring	24

1.0 Identificatie

Engeldot Water, hierna vermeld als EW

Tel. 0031-528-820 380

E-mail: info@engeldot-water.com

Machine: Afvalwaterunit pomp systeem met reservoir, duo pomp uitvoering (2 pompen). Artikel nummer EWWBP0000-D. De machine is tevens voorzien van een type plaat met deze gegevens.

Engeldot-Water Duplo Waste water Booster Pomp type SN400 2 x1,1, snijdwerk, compleet Plug & Play in stapelbaar frame, 400VAC 50Hz

AUTOMATISCH DUBBELPOMPS RIOOLWATER POMPSYSTEEM VOOR INDUSTRIE EN EVENEMENTEN, BESTAANDE UIT:

- Stalen vol bad verzinkt frame, stapelbaar (max. 3 hoog)
- Frame afmeting L = 800 x B = 600 x H = ca. 800mm
- MDPE reservoir bruto inhoud 46 liter
- Max. medium temperatuur van het inkomende afvalwater 40°C
- 2 stuks GR Blue PRO 150T snijdwerpompen
Motor (P2) 1,1kW, 3,2A, 400V, 50Hz, iso kl. F:
- Capp. 2 x min. 1,80 m³/hr - 21,0Mwk
- Capp. 2 x max. 18,0 m³/hr - 3,0Mwk
- 2 stuks balkeerklep 1 1/2"
- Volbad verzinkt leidingwerk 1 1/2"
- Persaansluiting 2" bu-dr.
- CEE opbouw toestelcontactdoos 32A 5p 6h
- Compleet gemonteerd en getest
- 12 maanden fabrieksgarantie
- CEE conformiteitverklaring
- Type plaat

SPECIFICATIE BESTURING:

- Hoogwaardige kunststof IP67 kast
- Eaton elektrotechnische componenten
- Draairichting instelling L - R (terugdraaien bij pomp verstopping)
- Motor beveiligingsschakelaars (max 1,5 kW motoren)
- Max. stroom opname beveiliging
- Eenvoudige drukknop bediening
- Stuur relais
- Gestuurd met programmeerbare PLC
- Pneumatische drukschakelaars voor niveaumeting met vast gesteld start/stop/alarm niveau
- Zoemer en licht indicatie bij thermische uitval, hoog water niveau, fase uitval etc.
- Draaiuurverdeling
- Hoofdschakelaar
- Instelbaar wanneer pomp 1 de tweede ondersteund
- Automatische draairichting correctie (pompen draaien in elke situatie in de juiste richting)

2.0 Product specificaties

De **Engeldot Water Afvalwater Pump Units** zijn uitsluitend bedoeld voor het verpompen van grijs, afvalwater met fecaliën van huishoudelijke aard (medium) uit ruimtes welke onder het rioleringsniveau liggen, zodat het water vervolgens, volgens de normen, veilig naar de volgende persaansluiting verpompt wordt en geloosd kan worden op bijv. het riool stelsel. De machine met dubbele pomp heeft een debiet van 1,8 m³/h. tot maximaal 18,0 m³/h per pompsysteem. Het werkelijke debiet is afhankelijk van de samenstelling van het te verpompen medium, de diameter en leidingweerstand van het afvoerende leidingsysteem.

De pompen zijn niet geschikt voor verpompen van medium met sterk schurende aandelen. (bijv. zand, kiezels, stenen). Bij chemische agressieve bestanddelen in het medium dient u voor ingebruikname van de pompunit eerst de bestendigheid van pompunit in acht te nemen en deze te verifiëren met de karakteristieken / chemische resistentie van de pomp unit in het algemeen.

Deze volledig automatische afvalwater pomp units zijn gebouwd in een metalen stapelbaar frame.

3.0 Veiligheidsvoorschriften

Volg de aanduiding van de voorschriften in deze handleiding voor u de pomp unit in gebruik neemt. De in deze handleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften, kunnen bij niet-naleven gevaar voor personen, omgeving en de pomp unit ten gevolge hebben. Het onjuist gebruiken van de unit is nimmer voor rekening en risico van EW.

Vanuit gezondheid / veiligheid wege dient een ieder persoon / dier welke in contact komt met de afvalwater pompunit en of gekoppelde systemen zich afdoende te hebben gevaccineerd / te werken met de daarvoor vereiste PBM's (persoonlijke bescherming middelen), en desinfectie middelen tegen aanwezige stoffen in afvalwater. Raadpleeg alvorens U in aanraking komt met de pomp unit en of gekoppelde systemen eerst uw huisarts / gezondheid dienst welke maatregelen U dient te nemen.

3.1 Algemene kenmerken voor schriften in deze bedieningshandleiding. De voorschriften worden aangeduid met het algemene gevarensymbool:



(Veiligheidsteken volgens DIN 4844 – W 9)

Bij waarschuwing voor elektrische spanning door het teken:



(Veiligheidsteken volgens DIN 4844 – W 8 in het bijzonder gemarkeerd.)

Algemeen geldt:



De machine is ontworpen om te werken in omgevingen met een temperatuur die tussen 1°C en 40°C blijft.



De machine is geschikt om afvalwater te verwerken, versnijden en af te pompen.



Het gebruik is uitsluitend toegestaan als de elektrische installatie is aangelegd met de veiligheidsmaatregelen volgens de normen die van kracht zijn in het land waar het product geïnstalleerd is.

3.2 Personeel, bediening en toezicht

Het is aan te bevelen de bediening, onderhoud, inspectie en montage te laten uitvoeren door bekwaam, gekwalificeerd personeel, dat voldoet aan de technische eisen die worden gesteld door de specifieke normen op dit gebied. Met gekwalificeerd personeel worden die personen bedoeld die gezien hun opleiding, ervaring en training, alsook vanwege hun kennis van de normen, voorschriften en verordeningen inzake ongevallenpreventie en de bedrijfsomstandigheden toestemming hebben gekregen van degene die verantwoordelijk is voor de veiligheid van de installatie om alle nodige handelingen te verrichten en hierbij in staat zijn gevaren te onderkennen en te vermijden. (Definitie van technisch personeel IEC 364).

Verantwoordelijkheid, bevoegdheid en het toezicht van het personeel dient door de exploitant nauwgezet geregeld te zijn. Verder dient de exploitant er voor te zorgen dat de inhoud van deze handleiding door het personeel compleet begrepen wordt en correct opgevolgd wordt.



Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met lichamelijke, sensorische en mentale beperkingen of die onvoldoende ervaring of kennis van het apparaat hebben. Op kinderen moet toezicht gehouden worden om er zeker van te zijn dat zij niet met het apparaat in contact komen.

3.3 Gevaren bij het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften

Bij het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften kan dit gevaar voor personen, dieren, en omgeving tot gevolg hebben. Tevens kan het schadelijke effecten hebben op de pomp unit. Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot geen aanspraak kunnen maken op een aansprakelijkheidsverzekering.

Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften brengt de volgende gevolgen en consequenties met zich mee die gevaar op kunnen leveren:

- Het weigeren van belangrijke functies van de installatie.
- Het niet juist functioneren van het gehele systeem / unit, waardoor de veiligheid en gezondheid in gevaar kan komen van de gebruiker (s), operator (s), omstander (s), passanten, omgeving, dit in de breedste zin des woord.
- Gevaar voor personen door blootstelling aan elektrische, mechanische en chemische componenten en stoffen.
- Vroegtijdige uitval en slijtage van de machine.

3.4 Veiligheidsbewust werken

De in deze handleiding vermelde veiligheidsvoorschriften, de aanwezige nationale voorschriften met betrekking tot ongevallenpreventie en eventuele interne arbeid, bedrijfs- en veiligheids- voorschriften van de exploitant dienen te allen tijde te worden nageleefd.



LET OP: Draag bij het werken met de unit beschermende kleding zoals een veiligheidsbril en handschoenen conform de nationale veiligheidseisen. In afgesloten ruimten: ventileer de ruimte voldoende en neem de algemene veiligheidsmaatregelen in acht.

3.5 Het eigenhandig ombouwen en het fabriceren van onderdelen

Ombouw of veranderingen van de pomp unit zijn niet toegestaan door de fabrikant. Bij ombouw en of verandering van de pomp unit vervalt de product garantie en product aansprakelijkheid.

Originele onderdelen en door de fabrikant goedgekeurde accessoires dienen de algehele veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen dan originele zal de aansprakelijkheid voor de daaruit ontstane gevolgen tenietdoen. Het ombouwen of veranderingen doorvoeren op het ontwerp van de fabrikant van de fabrikant leidt tot algehele uitsluiting op garantie / aansprakelijkheid aanspraken in de breedste zin des woord.

4.0 Transport en opslag

De machine dient horizontaal te worden vervoerd en getransporteerd op een verantwoorde wijze waarbij de veiligheid van personen, omgeving en de machine is gewaarborgd.

4.1 Logistiek opslaan van de machine

De pomp unit dient voor zover mogelijk te worden ontdaan van restwater dat zich in de componenten bevindt. Het aftappen kan middels het leegstorten van het pomp reservoir, ontkoppelen van 3-delige koppelingen en terugslag / balkeerleppe. De pomp unit dient geconditioneerd, afgesloten voor anderen dan de exploitant en te worden opgeslagen.

5.0 Plaatsen en installatie



LET OP: Grondig lezen alvorens het product te plaatsen!

5.1 Waar de machine te plaatsen

De pomp unit dient geplaatst te worden op een droge locatie zodat oppervlakte stoffen / vloeistoffen van buitenaf niet in of met de pomp in contact.

Advies: plaats het systeem zo vlak mogelijk, doch maximaal onder een helling van 5 graden

Plaats de machine niet:

- Op locaties waar radioactieve straling aanwezig is.
- Op locaties waar thermisch vervuild water wordt geloosd of aanwezig is (koelwater vanuit kerncentrales).
- In gebieden waar de omgevingstemperaturen lager dan -0°C en hoger dan 40°C liggen.
- Op locaties waar open vuur aanwezig is.
- Op instabiele ondergrond.
- Op locaties waar natuurgeweld het functioneren van de machine belemmert.
- Op locaties waar geen veilige voedingsspanning 400 Volt 50-60Hz (3p+N+PE) aanwezig is.
- Op locaties waar geen toezicht op het functioneren van de pomp unit is.
- Op locaties waar windsnelheden hoger dan 100 km per uur zijn.
- Op locaties waar de pomp units meer dan 10 cm in het water staan.

5.2 Montage & Plaatsing

De machine dient horizontaal vlak en stabiel (bij voorkeur waterpas, of onder een helling hoek van maximaal 5 graden) te worden opgesteld. Bij plaatsing van de machine op constructieve bouwwerken dient de exploitant te allen tijde een geaccrediteerde constructie berekening uit te voeren ter borging van een veilige opstelling.



Bij inbouw van de pomp unit in een put en of kelder dient u na montage de put opening van een op de betreffende situatie berekende veilige en afsluitbare afdekking te voorzien.



Schades ten gevolgen van een overstroming door een storing aan de pomp unit dient de gebruiker door trefzekere maatregelen (bijv. installatie van een alarminstallatie, reservepomp e.d.) uit te sluiten.

Naast de nationale voorschriften tegen ongeval verhinderende als ook de algemene maatregelen met betrekking op gezondheid- en arbeidsveiligheid en de DIN 1986 voor de installatie van opvoerinstallaties, dient u onderstaande instructies en vigerende locatie omstandigheden in acht te nemen.

- De installatie moet zo geïnstalleerd worden dat de bedienings en controle elementen eenvoudig toegankelijk zijn.
- De machine is voorzien van twee afvalwater pompen met snijdwerk welke het afvalwater na vermaling verpompen naar een rioolaansluiting of afvalwater opslagpunt.
- De maximale afstand tussen de pomp unit en het lozingspunt is afhankelijk van de medium samenstelling, distributie leiding eigenschappen en lozings punt specificaties. Alvorens een pomp unit in een leiding systeem te installeren dient de exploitant eerst een leiding ontwerp en capaciteit berekening te maken en af te stemmen op de capaciteit van de pomp unit.

- Monteer in de afvoer en toeloopleiding een afsluiter, om service of eventuele demontage tijdens werkzaamheden en/of onderhoud mogelijk te maken.
- Ter voorkoming van afzetting van vuil in de horizontale persleiding moet de leiding en de opvoerinstallatie voor een minimale stromingssnelheid van 0,7 m/s geselecteerd zijn, bij verticale leidingen minstens 1,0 m/s.
- De persleiding dient minimaal een diameter van DN50 te bezitten en mag niet in nauwe bochten gebracht worden, dit betekent dat de leiding boven het rioolniveau en aansluitend met een lus direct op de verzamelleiding aangesloten moet worden.
- Voor een optimaal werkende pomp naar de afvoerlocatie heeft de pomp enige tegendruk nodig. In sommige gevallen is het daarom verstandig om een dunner stuk slang/buis of volume stroom afsluiter aan het leiding uiteinde / uitlaat te monteren.
- Plaats de machine op een afgeschermd plaats vlak bij de bron / ontvangstpunt van het te vermalen / verpompen afvalwater / medium.
- De toe- en afvoerleidingen dienen in de winter voldoende geïsoleerd te worden tegen vorst.

5.2.1 In bedrijf stellen



De pomp nooit droog laten draaien (oververhittingsgevaar)

- Voor het in gebruiknemen van de installatie de betreffende afsluiters open zetten. De installatie aanzetten met de hoofdschakelaar. Controleer of de pompen op automatisch staan ingesteld. De pomp begint te werken nadat de stand van het water in het reservoir een zodanig niveau minimum bereikt heeft dat de pomp zichzelf inschakeld.



Hoofdschakelaar

2 stuk pomp schakelaars, handmatig –

automatisch in bedrijf stellen, pomp 1 en 2

5.3 Hijsinstructies

De machine is voorzien van 1 heftruck lepel sleuf, in het midden van het frame. De unit kan opgetild worden met een heftruck aan de hand van deze sleuf. Het gewicht van de unit bedraagt 100 kilo.

5.4 Elektrische voeding aansluiting

De elektrische voeding van de machine dient rechtstreeks te worden aangesloten op een veilig getest netwerk door op dit vakgebied opgeleide personen. De voeding aansluiting / stroom voorziening is 400VAC 3P + N +PE, 50Hz. Op de pomp unit is een CEE toestelcontact doos 32A 3P + N = PE gemonteerd.



Toestel contact doos 32A 3P + N + PE

6.0 Werkingsvoorwaarden en technische beschrijving

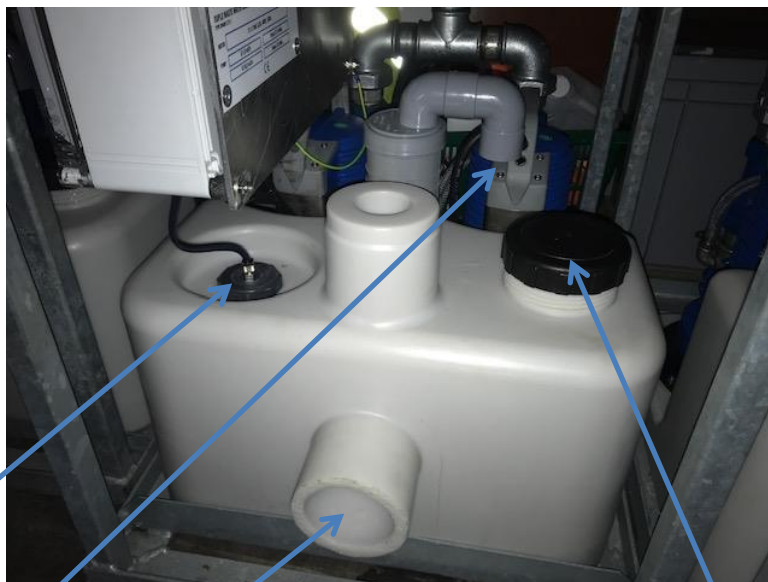
6.1 Algemeen

De pompunit bestaat uit een kunststof behuizing reservoir, bruto inhoud 46 liter, met een of twee pompen. Het reservoir is voorzien van 1 stuk aansluitstomp 110mm uitwendig, waarop met genormaliseerde EN leidingsystemen op kan worden aangesloten. Het leidingsysteem dient ten allen tijde spanningsloos op de pomp unit te zijn aangesloten en de unit niet te belasten. Op het reservoir is een ontluuchting aangebracht met een diameter van 50mm nominaal. Deze ontluuchting dient ten allen tijde vrij van vervuiling en geheel open te zijn.

Op het reservoir is een schroefdop gemonteerd welke dient als inspectie opening. **LET OP!! Het is ten strengste verboden de schroefdop te verwijderen als de pomp unit op net stroom net is aangesloten en de pompen in bedrijf zijn. Voordat de schroefdop verwijderd wordt dient het pomp systeem middels de hoofdschakelaar uitgeschakeld te worden, zie 5.2.1 en de stroom voorziening ontkoppeld te zijn, de pomp unit dient geheel stroom loos te zijn!! De pompunit niet in bedrijf stellen / gebruiken als de schroefdop niet is gemonteerd / aangebracht.**

Nadat de pomp unit stroom loos is gemaakt kan de inspectie opening worden gebruikt om het medium niveau in het reservoir te meten en of om belastende vervuiling uit het reservoir te verwijderen mits men is voorzien van de benodigde veiligheid middelen en gereedschappen.

De installatie is uitgerust met een waterstandafhankelijke pneumatische besturing met 2 luchtdrukschakelaars voor niveaumeting met vast gesteld start/stop/alarm moment.



*Niveau
meetbuis*

Leiding aansluit stomp diam. 110mm uitwendig

Reservoir ontluchting

Schroefdp

Systeem besturing:

De besturingsunit / besturing eenheid is uitgerust met een PLC besturing, de benodigde met LED lampen, relais en schakelaars uitgerust.

Niveau instellingen worden vanuit de PLC gestuurd en kunnen waar nodig handmatig worden ingesteld.



Centrale systeem besturing

SPECIFICATIE BESTURING:

- Hoogwaardige kunststof IP67 kast
- Eaton elektrotechnische componenten
- Draairichting instelling L - R (terugdraaien bij pomp verstopping)
- Motor beveiligingsschakelaars (max 1,5 kW motoren)
- Max. stroom opname beveiliging
- Eenvoudige drukknop bediening
- Stuur relais
- Gestuurd met programmeerbare PLC
- Pneumatische drukschakelaars voor niveaumeting met vast gesteld start/stop/alarm niveau
- Zoemer en licht indicatie bij thermische uitval, hoog water niveau, fase uitval etc.
- Draaiuurverdeling
- Hoofdschakelaar
- Instelbaar wanneer pomp 1 de tweede ondersteund
- Automatische draairichting correctie (pompen draaien in elke situatie in de juiste richting)

6.2 Ingebruikname

De exploitant dient de machine op de dag van ingebruikname te controleren of de machine juist is aangesloten. Controleer voordat de spanning op het systeem wordt gezet of alle aan en afvoerleidingen zijn aangesloten en de machine hoofdschakelaar is ingesteld.

6.3 Elektriciteitstoevoer

De elektriciteitstoevoer moet zijn 400VAC/ 50Hz, 3P +N +PE.

6.4 Water aansluiting

De afvalwater toevoer word aan gesloten met een rioolbuis van diam. 11 cm op de tankaanvoer aansluiting. De afvoerleiding wordt aangesloten met een koppel (naar klantspecificatie) op de afvoer / persleiding aan de achterkant van de machine.



Medium inlaat diam. 110mm



Medium uitlaat 2" BSP buitendraad, door de exploitant te voorzien van een koppeling systeem, werkdruk PN10

6.5 De pompen (met snijdwerk)

Dit zijn verticale vol automatische bediende pompen met een ingebouwd (snijwerk) en temperatuur voeler.

De besturing is uitgerust met een thermische beveiliging die de Pomp (en) automatisch uitschakelt bij oververhitting / belasting.



6.6 Besturingsunit en instellingen

De pomp unit is uitgevoerd met een vol automatische PLC gestuurde besturingsunit met:

Beschrijving:

- Hoogwaardig kunststof IP67 kast
- Motor beveiligingschakelaars 2,5 – 4° (max. 1,5kW motoren)
- Max. Stroombeveiliging
- Eenvoudige drukknop bediening
- Stuur relais
- Gestuurd door programma PLC
- Pneumatische drukschakelaars voor niveaumeting met vast gesteld strat/stop/alarm niveau
- Zoemer en lichtindicatie bij thermische uitval, hoog water niveau, fase uitval etc...
- Draaiuurverdeling
- Hoofdschakelaar
- Instelbaar wanneer pomp 1 de tweede ondersteunt
- Draairichting correctie (pompen draaien in elke situatie in de juiste richting)



LCD scherm
Mogelijkheid tot het wijzigen standaard pompinstellingen

High Water Level Alarm

Failure Alarm

System Ready

Hoofdschakelaar

**Pomp 1 en 2
Man - 0 - Auto
schakelaar**

Switch draairichting pomp

Werking systeem:

Na inschakelen van de **hoofdschakelaar**, detecteert het systeem de binnenkomende 400VAC 3P + N + PE voeding, het draaiveld en de hoogte van de spanning. Als er 3- fasen aanwezig zijn en de hoogte van de spanning is goed, dan wordt een juiste magneetschakelaar ingeschakeld zodat voor de pompmotoren rechts draaiveld beschikbaar is.



Elke pomp heeft een **Hand-0-Automaat keuze schakelaar**.

Stand Hand is een terugverende positie naar "0" van deze schakelaar. Dus als de knop in stand Hand wordt losgelaten, veert deze terug naar de "0" positie. Stand Automatisch moet met de hand terug naar nul gezet worden.

In de stand Hand, en er is geen storing van de betreffende pomp, dan gaat deze draaien. In stand Automatisch en er is geen storing dan gaat (gaan) de pomp (en) op de niveau besturing draaien.

Pomp wissel. Als beide pompen in de stand Automatisch staan, wordt aan de hand van de draaitijd bepaald welke pomp als 1^{ste} en welke als 2^{de} pomp bij komt. (De omschakel instelling is per 30 min draaitijd).

1 en 2 pompen gelijktijdig. Normaal komt de 1 set pomp op start pomp schakel niveau bij. Draait de 1^{ste} pomp langer dan 2 sec. of komt het schakel niveau hoogwater bij, dan schakelt de 2^{de} de pomp ook bij. De 2^{de} pomp heeft standaard een na draai tijd van 1 sec. De 1^{ste} pomp heeft standaard een na draai tijd van 1 sec.

De bijschakeltijden en na-draaitijden van de pompen zijn door EW standaard ingesteld zoals bovengenoemd. Wilt u wijzigen, neem dan contact op met de technische service ondersteuning van EW, tel. nr. 0528-820 380, of stuur een e-mail naar: info@engeldot-water.com.

Draairichting pomp (en):

De EW pomp units zijn ontworpen voor zware omstandigheden. In bepaalde omstandigheden bevat het medium stoffen welke conform de vigerende regelgeving hier niet in thuis horen.

Stoffen zoals tampons, condooms, textiel, toilet doekjes, overmatige hoeveelheden toilet papier, textiel, munten, doppen van flessen, metalen delen / producten ect. kunnen het systeem in storing positie brengen. Treed het systeem in storing, dan zal per pomp de rode faillure (storing) lamp gaan oplichten. Dit kan in geval van thermische overbelasting (motor) of verstopping van het snijdwerk en pompkamer plaatsvinden. Als de pomp bij een storing niet meer draait door overbelasting, dan zal deze automatisch weer proberen op te starten na 5 minuten. Is de pomp dermate thermisch overbelast dan zal de besturing de pomp beveiligen door hem telkens weer in storing te zetten. De operator dient dan de oorzaak hiervan te onderzoeken. Het onderzoek begint bij de hoofdschakelaar in uitschakel stand te draaien en de stroomvoorziening los te koppelen. Daarna de betreffende pomp 1 en of 2 demonteren en het hydraulisch gedeelte te reinigen. Let op, het snijdmes en pomp waaier, pomp kamer dienen ten allen tijde vrij van vervuiling te zijn. Bij een schone pomp hydrauliek kan de snijkop vrij met de hand worden geroteerd / gedraaid.



*Systeem storing, pomp 1 en 2 of
hoogwater alarm*

Lichten de rode storingslampen op en de pompen draaien wel dan kan de verstopping gering zijn. Om de verstopping waar mogelijk te verwijderen zonder de pompen te demonteren kan er gebruik worden gemaakt van de draairichting schakelaar.



Switch Rotary field (draairichting schakelaar)

*Pump 1 en Pump 2 schakelaar
Manueel – stop – automatic,*

Let op!! licht de LED verlichting op in de schakelaar dan draait de pomp, licht de LED in de schakelaar niet op, dan draait de pomp niet

Om het gebruiksgemak van De draairichting van de pomp is handmatig te veranderen. Dit kan in sommige gevallen van verstopping handig zijn om het probleem op te lossen.

Werkvolgorde:

1. Schakel pomp 1 of 2 afhankelijk van de storing per stuk in de MAN stand
2. Druk de Switch Rotary Field gedurende 30 seconden in. Merkt u dat de pomp loskomt van de vervuiling, druk dan net zo lang de knop in totdat u denkt dat de pomp los is van de vervuiling, max. 2 x 1 minuut ingedrukt houden
3. Komt de pomp los, zet dan de Pump schakelaar weer in AUTO stand
4. Komt de pomp niet los, demonteer dan de pompen en volg de uitschakelprocedure, hoofschakelaar in uitstand, voeding loskoppelen.

7.0 Onderhoud en service

7.1 Een pomp is in storing als:

- De thermische beveiliging aangesproken is.
- De klikson (temperatuur voeler) of in geval van geen klikson signaal de maximale draaitijd bereikt is. De draaitijd per pomp is 10 minuten=600 sec. Tijdens het draaien telt de draaitijd per seconde op met 1 sec. Staat de pomp stil dan telt de draaitijd per seconde met 2 sec. terug. Als de draaitijd teller weer op nul staat, dus is afgekoeld dan wordt deze weer vrijgegeven.
- Als de rode signaal lamp oplicht en het akkoestisch (geluid) alarm gaat ook in bedrijf, dan is het voor de hand liggend dat er tijdelijk een te hoog aanbod van medium is. Dit kan meerderev oorzaken hebben, bijv. De afvoerleiding is afgesloten (afsluiter dicht, te weinig leiding doorlaat voor d ecapaciteit van de pomp unit of het medium aanbod is groter dan de pomp unit capaciteit. Onderzoek dit zorgvuldig voor een conclusie te trekken.
- In bepaalde omstandigheden, de unit heeft geruime tijd ongereinig opgeslagen gestaan, of de unit is belast met extreme vervuiling of korrelige delen (grind, metalen delen, overdaad aan vetten, ect. Kan het voorkomen dat de pomp ontluchting slangen deels of geheel dicht zijn geraakt. Als de pomp ontluchting slng of slangen (1 per pomp) niet voldoende of geheel open zijn kan de pomp de lucht niet tijdig verplaatsen en zal hierdoor beperkt of niet goed functioneren qua te verpompen debiet (volume).



Pomp ontluchting slangen (1 per pomp), controleer als de pomp (en) niet goed functioneert qua debiet (volume) of deze slangen niet verstopt zijn. In bepaalde situaties kan het functioneel zijn om bij een verstopping van de slang de persafsluiter dicht te zetten en per pomp kortstondig (max. 30 seconden)de pomp op MAN stand de slang proberen schoon te spoelen. Lukt dit niet, dan de slang demonteren en reinigen, zo ook de slang tullen aan beide zijden van de slang.

Vervuiling van niveau sensor slangen:

Daar de door ons geproduceerde pomp units veelal worden gebruikt in zware omstandigheden en of door omstandigheden niet juist worden geledigd, of met een vol reservoir worden vervoert kan het in extreme situaties voorkomen dat er medium in de niveau sensor slangen komt. Doordat het medium afvalwater gaat aan rotten verdichten de slangen en kan het voorkomen dat de niveau regeling niet zuiver meer werkt.

Wij adviseren u de pomp units na gebruik ten allen tijde te ledigen, door de achterover te kantelen met de inlaat stomp naar de bodem en zo het reservoir te ledigen.



Draag er ten allen tijde zorg voor dat de niveau sensor slangen inwendig schoon en droog blijven. Hierdoor blijft de unit optimaal functioneren.

7.2 Pomp Signaleringen & Storingen

De pomp is voorzien van verschillende mogelijke signalering gegevens op functionaliteit en storingen.

Signaleringen:

Uit	= pomp uit
Plusjes	= pomp staat in automaat stand en is bedrijf gereed
Knipperen	= pomp is in storing
Continue	= pomp in bedrijf
Hoogwater signalering, Rode signaal lamp	Bij het aanspreken van het hoogwater niveau gaat deze snel knipperen

Storing Algemeen:

Led gaat snel knipperen bij:	Voedingsspanning niet OK
	Geen goed draaiveld aanwezig zowel linksom als rechtsom
	Thermische storing Pomp 1
	Thermische storing Pomp 2
	Clickson storing pomp 1
	Clickson storing pomp 2
	Hoogwater niveau

Bedrijfsgeraad:

Aanduiding Bedrijfsgeraad	Als pomp 1 en/of pomp 2 bedrijfsgeraad zijn en in de stand Automatisch of Hand staan
---------------------------	--

Zichtbare meldingen in Display

Pump 1 Failure	Therm. Relay 3F2
Pump 2 Failure	Therm. Relay 3F4
Pump 1 Failure	Clikson
Pump 2 Failure	Clikson
Pump 1 Cool down time	Cool down time
Pump 2 Cool down time	Cool down time
Failure	High water lever
Failure	Power supply
Installation	Ready
Installation	In operation
No operations	
Acoustic alarm is switch off	

Overig functie storingen:



Centrale veiligheid automaat



Zekeringen

1. Controleer of de centrale veiligheid automaat in bedrijfsstand staat, zie foto boven.
2. Controleer of de glaszekeringen in goede staat zijn, 3 cassettes naat de PLC, voor het openen van de cassettes de hoofdschakelaar uit schakelen en de unit stroom vrij maken.

7.3 Instellingen Parameters (inschakeltijden) van de pompen wijzigen:

Desgewenst kunnen de instellingen van pompen handmatig gewijzigd worden op starttijd en doordraaitijd in en uitschakelen tweede pomp. Instellingen die u kunt wijzigen:

Het aantal starts	P1 & P2
Het aantal draaiuren	P1 & P2
P1 (9 uur)	Tonen de bedrijfsuren en aantal starts
P2 (12 uur)	Akoestisch alarm uit zetten
P3 (3 uur)	Tonen de in/uitgangen van de easy
P4 (6 uur)	Akoestisch alarm aan zetten

Parameters instellen

De starttijden en de na draai tijden van de pompen zullen in sommige gevallen iets anders ingesteld moeten worden voor optimaal afstemmen van de inschakeltijden van de pompen op het niveau van het water in het reservoir. Ook de na draaitijd dient- in sommige omstandigheden aangepast te worden. Dit bepaald onder andere tot hoever de pomp het reservoir leegpomp.

Als de pomp het niveau in het reservoir te ver leeg trekt kan het voorkomen dat de pomp te veel lucht aanzuigt en in storing valt.

In principe hoeft u niets aan de instellingen te wijzigen tenzij de pomp in een bepaalde situatie niet aan zijn verwachtingen voldoet.

EW heeft in de standaard gebruikers handleidingen de instellingen van de PLC niet opgenomen om mogelijke onvoorziene foutieve parameter instellingen te voorkomen.

Wilt u beschikken over de informatie om de betreffende parameters te kunnen wijzigen, neem dan contact op met EW. Tel. nr. 0528-820 380 of per e-mail: info@engeldot-water.com

T1	Inschakeltijd 2e pomp	1 < > 2 sec.
T2	Na draaitijd 1e pomp	1 < > 2 sec.
T3	Na draaitijd 2e pomp	1 < > 2 sec

Hoe in te de "T- Tijd" instellingen te wijzigen? (advies, vraag eerst een technische ondersteuning bij EW)

Druk op menu – Instellingen

Na naar parameters en selecteer de te wijzigen instelling T1, T4 of T5

Druk 2x op OK en dan de Pijltjes links & rechts en druk op "del" om de instelling te wijzigen.

Let op! De secondes worden in duizendtallen weergegeven (bijv. 03000).



Installatie gereed voor bedrijf



Installatie in bedrijf

Reservoir loopt over!?

De pompunits zijn volledig automatisch. Dit houdt in dat de pomp na een stroomuitval automatisch weer opstart.

Enkel wanneer de pomp een aantal dagen / weken in een opstelling heeft stilgestaan (geen medium lozing in het reservoir, kan het voorkomen dat deze niet meer automatisch opstart doordat de opgebouwde druk in de luchtslangen naar de druksensoren is verdwenen. In dat geval loopt de pomp over en moet u deze eenmalig handmatig leegpompen. Daarna start het systeem weer automatisch op.

7.4 Elektrische aansluiting

Service:

Test het systeem bij ingebruikname of aanpassingen op de volgende punten:

- Voltage per fase
- Lekspanning algeheel
- Zuivere aarde algeheel
- Zuivere nul algeheel
- Afwijkingen of te verwachten uitval

Leg de werkzaamheden en bevindingen vast in een intern logboek van uw organisatie. Dit is belangrijk voor uw zelf maar vooral ook voor de service en garantie die u op uw systeem heeft.

7.5 Technische specificaties Pompen

Zenit GR BLUE PRO 150/2/G40H A1CT/50

7.5.1 Technische specificatie

2 stuks GR Blue PRO 150T versnijdende pompen

- Motor (P2) 1,1kW, 3,2A, 400V, 50Hz, iso kl. F:
- Capp. 2 x min. 1,80 m³/hr - 21,0Mwk
- Capp. 2 x max. 18,0 m³/hr - 3,0Mwk

7.6 Onderhoud



Waarschuwing: Houd rekening met de algemene veiligheidsmaatregelen voor installatie, onderhoud en reparatie.

Regelmatig onderhoud is nodig voor de goede werking van een pomp. Neem voor specifiek onderhoud van de pomp contact op met de leverancier.

7.6.1 Opslag van de pomp

- Spoel de pomp met schoon water handmatig door. Laat de pomp ook een paar keer de andere kant op draaien om vastgelopen onderdelen los te maken van de waaier.
- Houd de pomp niet op zijn kop om leeg te laten lopen. (zo komt er water in de luchtdruk slangen, die later voor storingen kunnen zorgen)
- Sla de pomp op met een lege en schoongemaakte tank

8.0 Storingen & Service

Afwijkingen, storingen, uitval te wijten aan onjuist gebruik geven nimmer aanleiding op garantie in welke vorm dan ook.

Afwijkingen, storingen, uitval te wijten aan technisch falen van componenten welke onderdeel van de **EWB0000-D-D** unit zijn, bij juist beheer en onderhoud kunnen uitsluitend door de opdrachtnemer worden behandeld en beoordeeld indien zij formeel worden gemeld door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer, waarna deze het falen beoordeelt op de aard van haar ontstaan, conform de voorwaarden van EW.

Indien vereist kunnen defecte componenten, of foto's daarvan, voor onderzoek worden opgevraagd. Gooi deze componenten dus niet weg indien men gebruik wenst te maken van de fabrieksgarantie.

8.1 Onderhoudscontract

Voor regelmatig vakkundige uitvoering van alle noodzakelijke onderhoud- en controlewerkzaamheden bevelen wij u een onderhoudscontract met Engeldot-Water aan.

8.2 Buitenbedrijfstelling

Constaateert de exploitant en of beheerder en of gebruiker dat het systeem door welke omstandigheden dan ook niet veilig functioneert dan dient terstond de hoofdschakelaar uitgeschakeld te worden zodat het systeem stroomloos wordt, en raadpleeg een deskundig specialist voor de pomp unit of neemt contact op met EW, tel. nr. 0528-820 380, of per e-mail: info@engeldot-water.com

Bij het buitenbedrijf stellen van de machine dienen onderstaande werkzaamheden te worden uitgevoerd:

- De machine stroomloos maken middels het omzetten van de hoofdschakelaar.
- De voeding aansluiting ontkoppelen.
- Het systeem ontdoen van water (aftappen).
- Het systeem geconditioneerd opslaan $\geq 5^{\circ}\text{C} \leq 40^{\circ}\text{C}$.
- Logboek invullen.



Waarschuwing: neem voorafgaande aan installatie, onderhoud en reparatie de algemene veiligheidsmaatregelen in acht.

8.2 Registratie & Logboek

- Achterin deze handleiding vind u een logboek
- Houd alle storingen, onderhoud en service per pomp nauwkeurig bij in een logboek

9.0 Garantie

- De fabrikant verstrekt voor deze installatie een garantie op de technische levensduur van 12 maanden na formele oplevering / ingebruikname op alle componenten bij juist gebruik en onderhoud, conform Metaal Unie Voorwaarden welke onderdeel van de aankoop procedure zijn, en zoals omschreven in deze handleiding.
- Elk gebruik van gebrekkig materiaal of fabricagefouten in het apparaat zullen worden verholpen tijdens de wettelijk bepaalde garantieperiode zoals die van kracht is in het land waar het product is aangeschaft. Dit kan, naar keuze van de fabrikant, bestaan uit reparatie of vervanging.
- De garantie dekt alle effectieve gebreken die te wijten zijn aan fabricagefouten of gebreken in het gebruikte materiaal, in het geval dat het product correct en overeenkomstig de instructies is gebruikt.

De garantie vervalt in de volgende gevallen:

- Pogingen tot eigenhandige reparatie van het apparaat.
- Eigenhandige technische wijzigingen aan het apparaat.
- Gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen.
- Ondeskundig handelen.
- Onjuist gebruikt, bijv. zwaar chemisch verontreinigd water of water met zand en grind.
-

Uitgesloten uit de garantie zijn:

- Snel slijtende onderdelen (slijtdelen)



LET OP: De fabrikant aanvaardt verder geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke onnauwkeurigheden in deze gebruikershandleiding, als deze te wijten zijn aan druk- of overschrijffouten. Hij behoudt zich het recht alle wijzigingen aan de producten aan te brengen die hij noodzakelijk of nuttig acht, zonder de essentiële kenmerken ervan aan te tasten.

- Voor garantieclaims kunt u zich wenden tot een erkend technisch assistentiecentrum met het aankoopbewijs van het product.
- U dient contact op te nemen met EW indien een onderdeel van de handleiding niet wordt begrepen.
- Indien nodig, kan verdere informatie verschaft worden aan U zodat U uw werk zorgvuldig kunt uitvoeren. Zie hoofdstuk 1 voor contactgegevens.

EW behoudt zich het recht voor deze procedures en / of instructies te veranderen.



10.0 Logboek

Noteer hier al het onderhoud, de werkzaamheden en storingen van het systeem

[illegible]

[illegible]

11.0 Certificaten



Engeldot International B.V.

Hoogeveen

has demonstrated a quality management system which complies with
the requirements of the standard:

NEN-EN ISO 9001:2015

The quality management system has been evaluated according to
TÜV Nederland certification procedure for the following scope:

**Designing, manufacturing, installing, maintaining and managing drinking water
and wastewater treatment installations.**

This certification is subjected to an annual evaluation by TÜV Nederland.

Certificate registration
number: 26599/1.4
Date of issue : 16-02-2017
Valid till : 16-02-2020
Date of first certificate :

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
De Waal 21 C
5684 PH Best
T: +31 (0) 499 – 339 500
F: +31 (0) 499 – 339 509
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl



1 / 1



Engeldot International B.V.

Hoogeveen

has demonstrated a SCC-system which complies with
the requirements of the standard:

SCC** (2008/5.1)

The SCC-system has been evaluated according to
TÜV Nederland certification procedure for the following scope:

**Manufacturing, installing and maintaining of drinking water
and wastewater treatment installations.
(Nace code: C33)**

This certification is subjected to an annual evaluation by TÜV Nederland.

Registratienummer: 26599/1.2
Ingangsdatum: 13-02-2017
Certificaat geldig tot: 13-02-2020

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken



TÜV Nederland
De Waal 21 C
5684 PH Best
T: +31 (0) 499 – 339 500
F: +31 (0) 499 – 339 509
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

