Aanvullende handleiding voor installatie,
bediening en onderhoud



SCUBA DRY serie

LOWARA
a xylem brand

Inhoudsopgave

1 Inleiding en veiligheid 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Veiligheid 4
1.2.1 Gevarenniveaus en veiligheidssymbolen 4
1.2.2 Veiligheid van de gebruiker 5
1.2.3 Bescherming van het milieu 6
1.2.4 Plaatsen die blootgesteld zijn aan ioniserende stralingen 6
2 Hantering en opberging 7
2.1 Hanteren van de verpakte unit 7
2.2 Inspectie van de unit bij levering 7
2.3 Hantering van de unit 8
2.4 Opberging 8
3 Technische beschrijving 10
3.1 Aanduiding 10
3.2 Benaming van de modellen 10
3.3 Typeplaatje 10
3.4 Identificatiecode 11
3.5 Benaming van de belangrijkste onderdelen 12
3.6 Beoogd gebruik 13
3.7 Verkeerd gebruik 13
3.8 Gebruik in waterdistributienetwerken voor menselijk verbruik 14
4 Installatie 15
4.1 Voorzorgsmaatregelen 15
4.2 Installatieplaats 15
4.2.1 Toegestane posities 16
4.3 Hydraulische aansluiting 16
4.3.1 Oppervlakteunits aansluiten 16
4.3.2 Dompelunits aansluiten 20
4.4 Elektrische aansluiting 22
4.4.1 Aarding 22
4.4.2 Richtlijnen voor de elektrische aansluiting 23
4.4.3 Richtlijnen voor de schakelkast 24
4.4.4 Werking met frequentieregelaar 24
5 Gebruik en bediening 25
5.1 Voorzorgsmaatregelen 25
5.2 Initiële opstartprocedure 26
5.2.1 Oppervlakteunit 26

5.2.2 Dompelunit 26
5.3 Controle van de draairichting (driefase motoren) 26
5.3.1 Verkeerde draairichting 26
5.4 Stoppen 26
6 Onderhoud 27
6.1 Voorzorgsmaatregelen 27
6.2 Onderhoud van de oppervlakteunit 27
6.3 Onderhoud van de dompelunit 28
6.4 Lange periodes van inactiviteit 28
6.5 Bestellen van reserveonderdelen 28
7 Lokaliseren van storingen 29
7.1 Voorzorgsmaatregelen 29
7.2 De unit start niet 29
7.3 Er is weinig of geen capaciteit of druk 30
7.4 De unit start te vaak (automatische start/stop) 30
7.5 De unit stopt nooit (automatische start/stop) 31
7.6 De aardlekbeveiliging (RCD) is geactiveerd 31
7.7 De unit stopt en start cyclisch, monofase uitvoering 31
7.8 De motorbeschermer in de schakelkast is geactiveerd, driefase uitvoering 32
7.9 De unit produceert buitensporig lawaai en/of trillingen 32
7.10 De frequentieregelaar staat in de foutmodus of is uitgeschakeld 32
8 Technische informatie 33
8.1 Bedrijfsomgeving 33
8.2 Maximale opvoerhoogte 33
8.3 Maximale bedrijfsdruk PN 34
8.4 Maximaal aantal starts per uur 34
8.5 Mechanische kenmerken 34
8.6 Elektrische specificaties 35
8.7 Geluidsdruk 35
8.8 Materialen die in contact komen met de vloeistof 35
9 Verwijdering 36
9.1 Voorzorgsmaatregelen 36
9.2 AEEA 2012/19/EU (50 Hz) 36
10 Verklaringen 37
10.1 EG-conformiteitsverklaring (Vertaling) 37
10.2 EU-conformiteitsverklaring (Nr. 36) 38
11 Garantie 39
11.1 Informatie 39

1 Inleiding en veiligheid

1.1 Inleiding

Doel van deze handleiding

Deze handleiding geeft informatie over hoe het volgende op de juiste manier gedaan kan worden:

- Installatie
- Bediening
- Onderhoud.



VOORZICHTIG:

Deze handleiding is een wezenlijk onderdeel van de unit. Zorg ervoor dat u de handleiding gelezen en begrepen heeft, alvorens de unit te installeren en in gebruik te nemen. De handleiding moet altijd beschikbaar zijn voor de gebruiker, bewaard worden in de nabijheid van de unit en in goede staat gehouden worden.

Extra instructies

De instructies en waarschuwingen in deze handleiding zijn van toepassing op de standaard unit, zoals beschreven in de verkoopdocumentatie. Speciale pompuitvoeringen kunnen worden geleverd met extra instructiehandleidingen. Neem contact op met Xylem of de erkende dealer voor situaties die niet beschreven worden in de handleiding of het verkoopdocument.

1.2 Veiligheid

1.2.1 Gevarenniveaus en veiligheidssymbolen

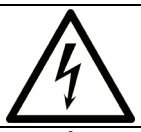
Alvorens de unit te gebruiken moet de gebruiker de volgende gevarenaanduidingen aandachtig lezen, begrijpen en in acht nemen om de volgende risico's te vermijden:

- Letsel en gevaren voor de gezondheid
- Schade aan het product
- Storing in de werking van de unit.

Gevarenniveaus

Gevarenniveau	Indicatie
 GEVAAR:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, leidt tot ernstig letsel of zelfs de dood.
 WAARSCHUWING:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood.
 VOORZICHTIG:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot klein of gemiddeld letsel.
OPMERKING:	Het duidt een situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot schade aan eigendommen, maar niet aan personen.

Aanvullende symbolen

Symbool	Beschrijving
	Elektrisch gevaar
	Gevaar i.v.m. hete oppervlakken
	Gevaar, systeem onder druk
	Geen brandbare vloeistoffen gebruiken
	Geen corrosieve vloeistoffen gebruiken
	Beschermen tegen bevriezing
	De gebruiksaanwijzing lezen

1.2.2 Veiligheid van de gebruiker

Volg de huidige gezondheids- en veiligheidsvoorschriften strikt op.



WAARSCHUWING:

Deze unit mag alleen gebruikt worden door gekwalificeerde gebruikers. Gekwalificeerde gebruikers zijn personen die de risico's en gevaren kunnen herkennen en vermijden tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud van de unit.

Onervaren gebruikers



WAARSCHUWING:

- Landen binnen de EU: dit product mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, indien ze onder toezicht staan, instructies hebben gekregen voor het gebruik van het product op een veilige manier en de bijbehorende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet spelen met het product. Kinderen mogen het product niet reinigen en onderhouden zonder toezicht.
- Voor landen buiten de EU: dit product mag niet worden gebruikt door personen (met inbegrip van kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen voor het gebruik van het product van een persoon die instaat voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze spelen met het product.

1.2.3 Bescherming van het milieu

Verwijdering van de verpakking en het product

Neem de huidige voorschriften voor de gescheiden afvalverwerking in acht.

Lekken van vloeistof

De unit bevat een kleine hoeveelheid smeerolie: neem altijd de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat eventueel gemorst smeermiddel niet in het milieu terechtkomt.



WAARSCHUWING:

Het is verboden vloeibare smeermiddelen en andere gevaarlijke stoffen in het milieu te dumpen.

1.2.4 Plaatsen die blootgesteld zijn aan ioniserende stralingen



WAARSCHUWING: Gevaar voor ioniserende straling

Als de unit blootgesteld is aan ioniserende stralingen, pas dan de nodige veiligheidsmaatregelen toe voor de bescherming van personen. Als de unit vervoerd moet worden, informeer de transporteur en de ontvanger dan, zodat zij gepaste veiligheidsmaatregelen kunnen nemen.

2 Hantering en opberging

2.1 Hanteren van de verpakte unit



WAARSCHUWING: Knelgevaar (ledematen)

Het kan zijn dat de unit en de onderdelen ervan zwaar zijn: risico op beknelling.



WAARSCHUWING:

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



WAARSCHUWING:

Check het brutogewicht dat op de verpakking vermeld is.



WAARSCHUWING:

Het hanteren van de unit moet gebeuren in overeenstemming met de huidige voorschriften inzake de "handmatige hantering van lasten" om ongewenste ergonomische omstandigheden te vermijden waardoor letsel aan de rug en de ruggengraat veroorzaakt kan worden.



WAARSCHUWING:

Neem tijdens het vervoeren, installeren en opbergen gepaste maatregelen om verontreiniging door stoffen van buitenaf te vermijden.

De fabrikant levert de unit en de betreffende onderdelen in een kartonnen doos.

2.2 Inspectie van de unit bij levering

Controleer het pakket

1. Controleer of de hoeveelheid, de beschrijvingen en de productcodes kloppen met de bestelling.
2. Controleer de verpakking op eventuele schade of ontbrekende onderdelen.
3. In het geval dat u onmiddellijk merkt dat er schade is of er onderdelen ontbreken:
   - Aanvaard de goederen onder voorbehoud en geef eventuele bevindingen aan op het vervoersdocument of
   - Weiger de goederen en geef de reden aan op het vervoersdocument.

Neem in beide gevallen onmiddellijk contact op met Xylem of de erkende dealer bij wie u het product gekocht heeft.

De unit uit de verpakking halen en inspecteren



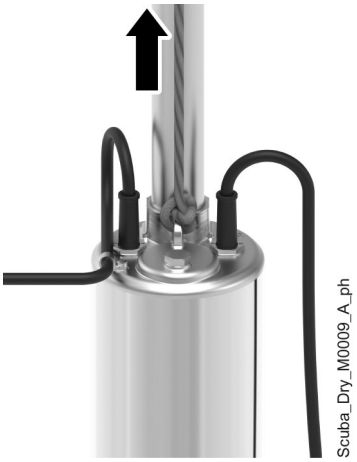
VOORZICHTIG: Gevaar voor snij- en schaafwonden

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.

1. Verwijder het verpakkingsmateriaal van het product.
2. Controleer of de unit intact is en of er geen onderdelen ontbreken.
3. Als er schade of ontbrekende onderdelen zijn, neem dan onmiddellijk contact op met Xylem of de erkende dealer.

2.3 Hantering van de unit

Til de unit op door een kabel aan de hijsring vast te maken.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Het is streng verboden de unit aan de voedingskabel of de vlotterschakelaar vast te houden.

WAARSCHUWING:

Gebruik kranen, touwen, hijsbanden, haken en klemmen die voldoen aan de huidige voorschriften en die geschikt zijn voor dat specifiek gebruik.

OPMERKING:

Zorg ervoor dat het hijstuig niet tegen de unit aan stoot en/of de unit niet beschadigt

WAARSCHUWING:

Hijs de unit langzaam op en hanteer de unit voorzichtig om stabiliteitsproblemen te vermijden.

WAARSCHUWING:

Zorg er tijdens het hanteren voor dat personen en dieren geen letsel oplopen en/of eigendommen geen schade.

2.4 Opberging

Opbergen van de verpakte unit

De unit moet opgeborgen worden:

- Op een overdekte en droge plaats
- Uit de buurt van warmtebronnen
- Beschermd tegen vuil
- Beschermd tegen trillingen
- Bij een omgevingstemperatuur van tussen -5°C en +60°C (23°F en 140°F) en een relatieve vochtigheid van tussen 5% en 95%.

OPMERKING:

Plaats geen zware lasten bovenop de unit.

OPMERKING:

Bescherm de unit tegen botsingen.

Langdurige opberging van de unit

1. Verwijder de afvoerplug.
2. Laat de unit volledig leeglopen.
3. Sluit de plug.



4. Volg dezelfde instructies voor de opberging van de verpakte unit op.

Neem a.u.b. contact op met Xylem of de erkende dealer voor meer informatie over de voorbereiding voor langdurige opberging.

3 Technische beschrijving

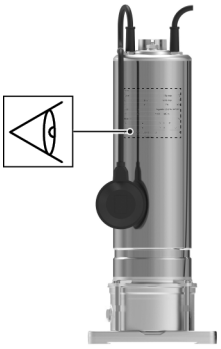
3.1 Aanduiding

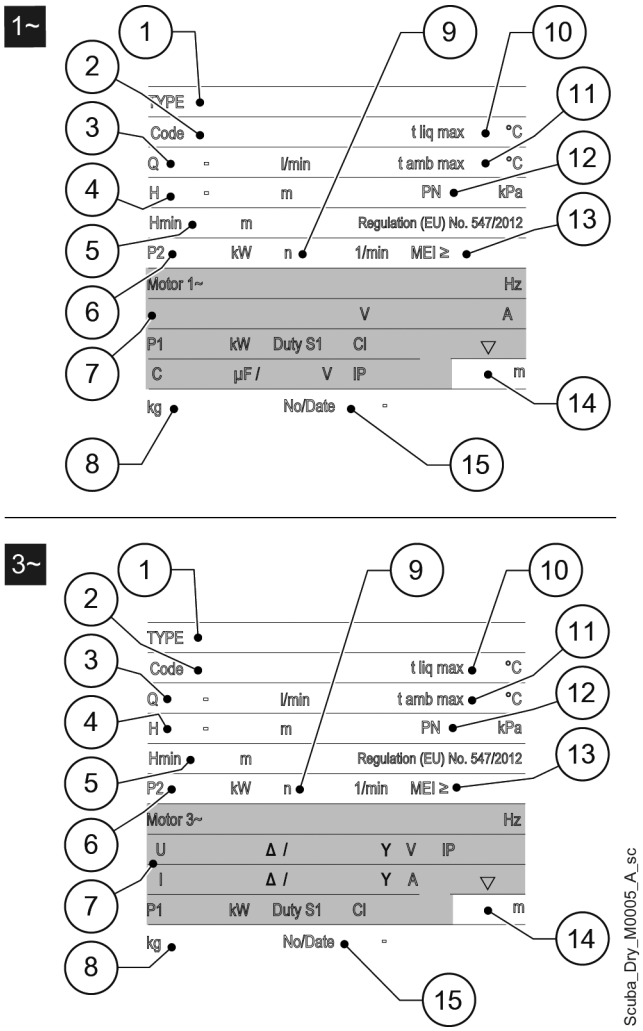
Kortgekoppelde, meertraps elektropomp met draadaansluiting.

3.2 Benaming van de modellen

Model	Beschrijving
SCD	Oppervlakte elektropomp
SCDS	Elektrische oppervlakte- en dompelpomp

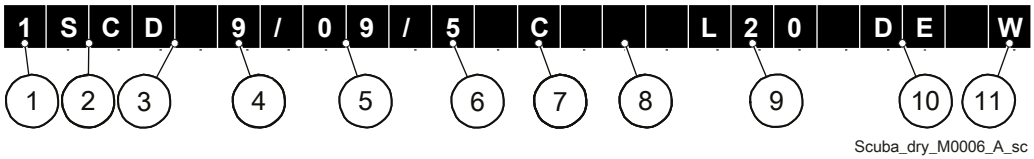
3.3 Typeplaatje





1. Type elektropomp
2. Productcode
3. Capaciteit
4. Opvoerhoogte
5. Minimale hoogte
6. Nominaal vermogen
7. Kenmerken van de motor
8. Gewicht
9. Snelheid
10. Maximale vloeistoftemperatuur
11. Maximale omgevingstemperatuur
12. Maximale bedrijfsdruk
13. Minimale efficiëntie-index
14. Maximale dompeldiepte
15. Serienummer + bouwjaar

3.4 Identificatiecode

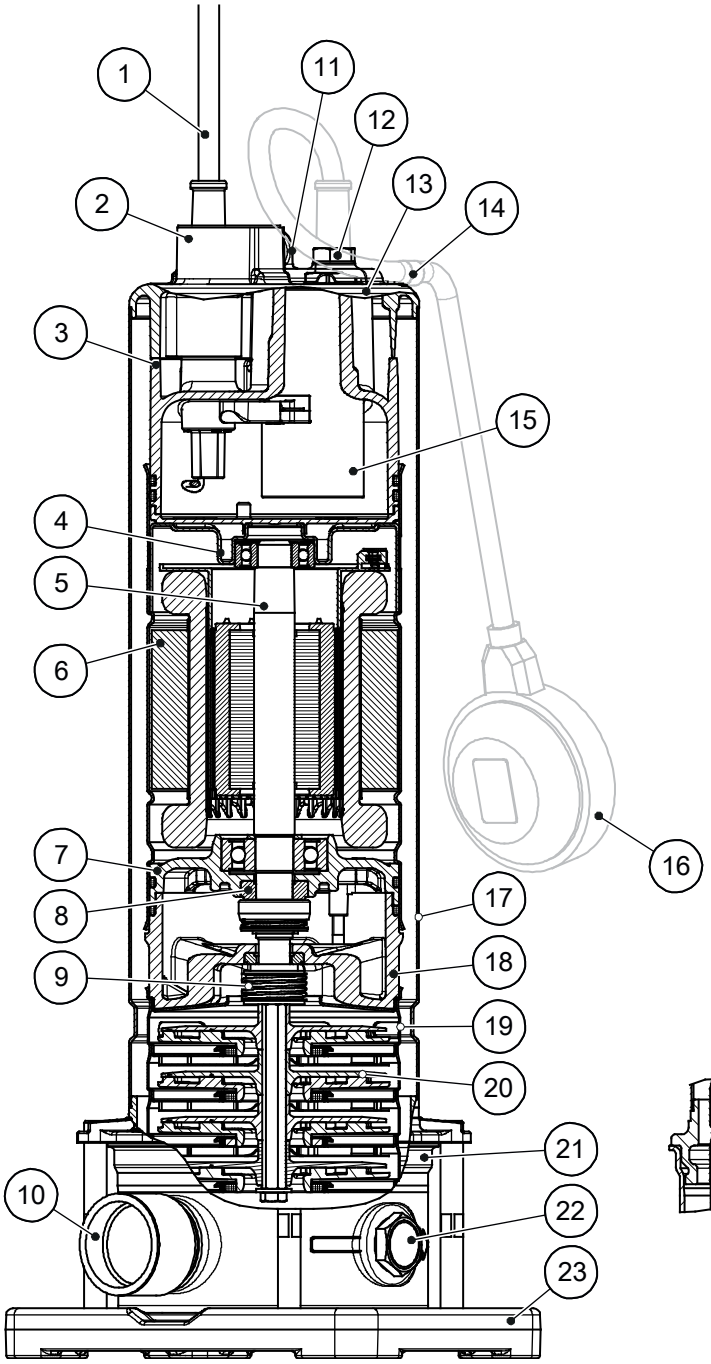


1. Nominale capaciteit In mm^3/h
2. SCUBA serie [SC]
3. Oppervlaktemodel [D] of oppervlakte- en dompelmodel [DS] met roestvaststalen voet
4. Aantal waaiers
5. Nominaal motorvermogen in kWx10
6. Frequentie 50 [5] of 60 Hz [6]
7. Stroomvoorziening: monofase met interne condensator [C], monofase met externe condensator [Q] of driefase [T]
8. Vlotterschakelaar: meegeleverd [G] of niet meegeleverd [ ]
9. Kabellengte in m
10. Duitse stekker EEG 7-VII DIN49441-2-AR2 [DE], Engelse stekker BS 1363-I [UK], Australische stekker AS/NZS 3112 [AU], of geen stekker meegeleverd []
11. Certificering voor gebruik met drinkwater [W] of geen []

Markeringen voor veiligheidsgoedkeuring

Voor producten met een keurmerk voor de veiligheid van elektrotechnische producten, zoals IMQ, TUV, IRAM, enz. geldt de goedkeuring alleen voor de elektropomp.

3.5 Benaming van de belangrijkste onderdelen



1. Voedingskabel
2. Persaansluiting
3. Bovenstuk
4. Bovenste lagersteun
5. As en lagers
6. Statorbehuizing
7. Onderste lagersteun
8. Inwendige mechanische asafdichting (oliekamer)
9. Uitwendige mechanische asafdichting
10. Zuigaansluiting
11. Hijsring
12. Ontluchtingsplug
13. Opvoerhoogte
14. Vlotterverstelclip
15. Condensator
16. Vlotterschakelaar (optioneel)
17. Mantel
18. Afdichtingshuis
19. Diffusor
20. Waaier
21. Pomphuis
22. Afvoerplug
23. Frame
24. Bus (1SC, 3SC, 6 tot 9 trappen 5SC en 5 tot 6 trappen alleen bij de modellen 8SC)

3.6 Beoogd gebruik

- Watervoorziening uit opvangtanks voor huishoudelijk gebruik
- Beregening
- Drukverhogingsinstallaties
- Regenwateropvangtanks
- Voertuigwasinstallaties.
- Systemen onderhevig aan waterstralen
- Drukverhoging voor klusdoeleinden
- Luchtzuivering en bevochtiging
- Installatie in de volgende omgevingen:
  - Klein en zonder ventilatie
  - Onderhevig aan het risico op tijdelijke overstroming
  - Die een geluidsarme werking vereisen.

Neem de werkingsgrenzen die in **Technische informatie** op pag. 33 vermeld zijn in acht.

Verpompte vloeistoffen

- Schoon
- Vrij van vaste delen of vezels
- Chemisch en mechanisch niet-agressief
- Niet-brandbaar

3.7 Verkeerd gebruik



WAARSCHUWING:

De unit is ontworpen en gebouwd voor het gebruik dat beschreven staat in de paragraaf 'Beoogd gebruik'. Elk ander gebruik is verboden, aangezien de veiligheid van de gebruiker en de efficiëntie van de unit zelf hierdoor in gevaar gebracht kunnen worden.



GEVAAR:

Het is verboden deze unit te gebruiken om brandbare en/of explosieve vloeistoffen te pompen.



GEVAAR: Gevaar voor potentieel explosieve atmosfeer

Het is verboden de unit te starten in omgevingen met potentieel explosieve atmosferen of met brandbare stoffen.

Voorbeelden van verkeerd gebruik

- Pompen:
  - Vloeistoffen die niet geschikt zijn voor de constructiematerialen van de unit
  - Gevaarlijke, giftige, explosieve, brandbare of corrosieve vloeistoffen
  - Drinkbare vloeistoffen anders dan water, bijvoorbeeld wijn of melk
  - Vloeistoffen die schurende, vaste of vezelachtige stoffen bevatten.
- De unit gebruiken op een hogere capaciteit dan op het typeplaatje is vermeld.

Voorbeelden van verkeerde installatie

- Explosieve of corrosieve atmosferen.

3.8 Gebruik in waterdistributienetwerken voor menselijk verbruik

Als de unit bestemd is voor de watervoorziening van mensen en/of dieren:



WAARSCHUWING:

Het is verboden drinkwater te pompen na gebruik met andere vloeistoffen.



WAARSCHUWING:

Neem tijdens het vervoeren, installeren en opbergen gepaste maatregelen om verontreiniging door stoffen van buitenaf te vermijden.



WAARSCHUWING:

Verwijder de unit kort voordat de unit wordt geïnstalleerd uit de verpakking om verontreiniging door stoffen van buitenaf te voorkomen.



WAARSCHUWING:

Laat de unit na het installeren een paar minuten draaien met enkele gebruikers open om de binnenkant van het systeem te spoelen.

4 Installatie

4.1 Voorzorgsmaatregelen

Zorg ervoor dat u voordat u aan de slag gaat de instructies in **Inleiding en veiligheid** op pag. 4 volledig gelezen en begrepen heeft.



GEVAAR:

Alle hydraulische en elektrische aansluitingen moeten uitgevoerd worden door een monteur die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige voorschriften.



GEVAAR: Gevaar voor potentieel explosieve atmosfeer

Het is verboden de unit te starten in omgevingen met potentieel explosieve atmosferen of met brandbare stoffen.



WAARSCHUWING:

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



WAARSCHUWING:

Gebruik altijd geschikt gereedschap.



WAARSCHUWING:

Neem wanneer u een installatieplaats kiest en de unit aansluit op de hydraulische toevoer en elektrische voeding, de huidige voorschriften strikt in acht.

OPMERKING:

Bij installatie buiten moeten het systeem en de unit tegen vorst worden beschermd.

Wanneer u de unit aansluit op een openbare of particuliere waterleiding of een waterput voor aanvoer van water voor menselijk en/of dierlijk verbruik zie **Gebruik in waterdistributienetwerken voor menselijk verbruik** op pag. 14.

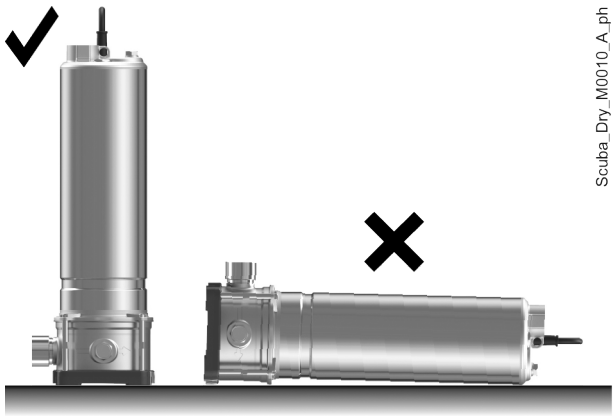
4.2 Installatieplaats

De unit kan geïnstalleerd worden:

- Op het oppervlak, modellen SCD en SCDS
- Ondergedompeld, alleen de modellen SCDS.

Neem de voorschriften in Bedrijfsomgeving op pag. 33 **in acht** .

4.2.1 Toegestane posities



4.3 Hydraulische aansluiting

GEVAAR:

Alle hydraulische en elektrische aansluitingen moeten uitgevoerd worden door een monteur die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige voorschriften.

GEVAAR: Elektrisch gevaar

Het is streng verboden de unit aan de voedingskabel of de vlotterschakelaar vast te houden.

WAARSCHUWING:

De leidingen moeten zodanige afmetingen hebben dat veiligheid op maximale werkdruk verzekerd wordt.

WAARSCHUWING:

Er moeten geschikte afdichtingen tussen de unit en de leidingen geïnstalleerd worden.

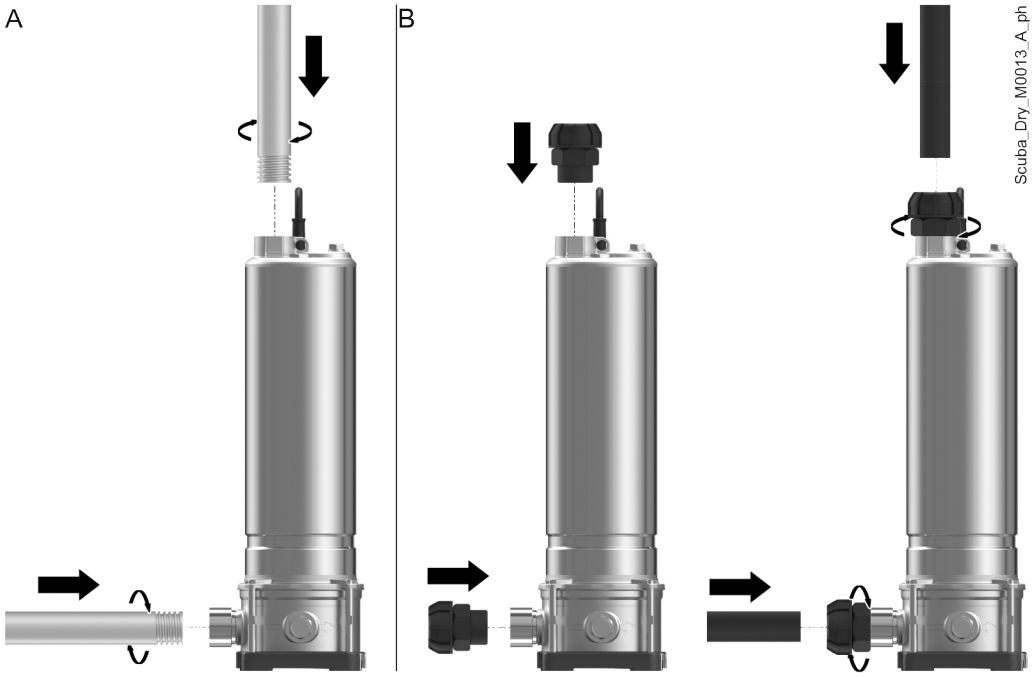
4.3.1 Oppervlakteunits aansluiten

Voorafgaande werkzaamheden

1. Plaats de unit zo dicht mogelijk bij de vloeistof die moet worden verpompt.
2. Zet de unit op een betonnen of metalen fundering vast, die sterk genoeg is om een permanente en stevige ondersteuning te verzekeren.

Algemene richtlijnen

1. Verwijder eventuele lasresten, afzettingen en onzuiverheden in de leidingen om beschadiging van de unit te voorkomen. Installeer zo nodig een filter aan de aanzuigzijde.
2. Sluit de leidingen op de zuig- en persaansluitingen aan:
   a) Metalen leidingen moeten rechtstreeks op de aansluiting geschroefd worden;
   b) In geval van kunststof leidingen moet er een verloopstuk gebruikt worden.



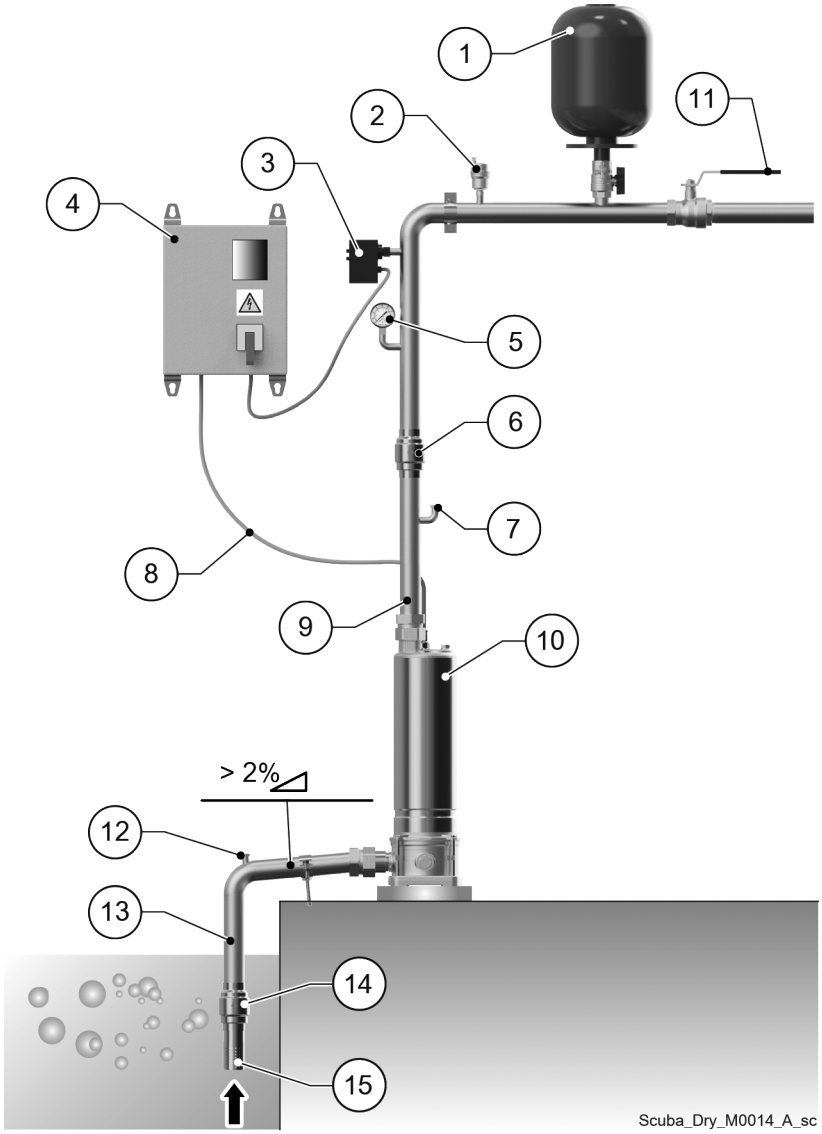
3. Ondersteun de leidingen onafhankelijk om te vermijden dat ze de unit belasten.
4. Er moeten geschikte afdichtingen tussen de unit en aansluitingen van de leidingen aangebracht worden.
5. Controleer of de leiding perfect waterdicht is.

Aanzuigleiding

1. Aanzuigleidingen met een lengte van meer dan 10 m (33 ft) moeten een grotere diameter hebben dan de zuigaansluiting.
2. Flexibele leidingen moeten een versterkte spiraal hebben om inkrimping in geval van een onderdruk te voorkomen.
3. Bij installatie boven de aanzuighoogte:
   - De leiding moet meer dan 2% naar de unit aflopen om luchtinsluiting te voorkomen
   - Installeer een bodemklep met zuigfilter en zorg ervoor dat deze altijd ondergedompeld is.
4. Installeer bij installatie onder de aanzuighoogte:
   - Een open/dicht klep
   - Een controleerbaar filter.

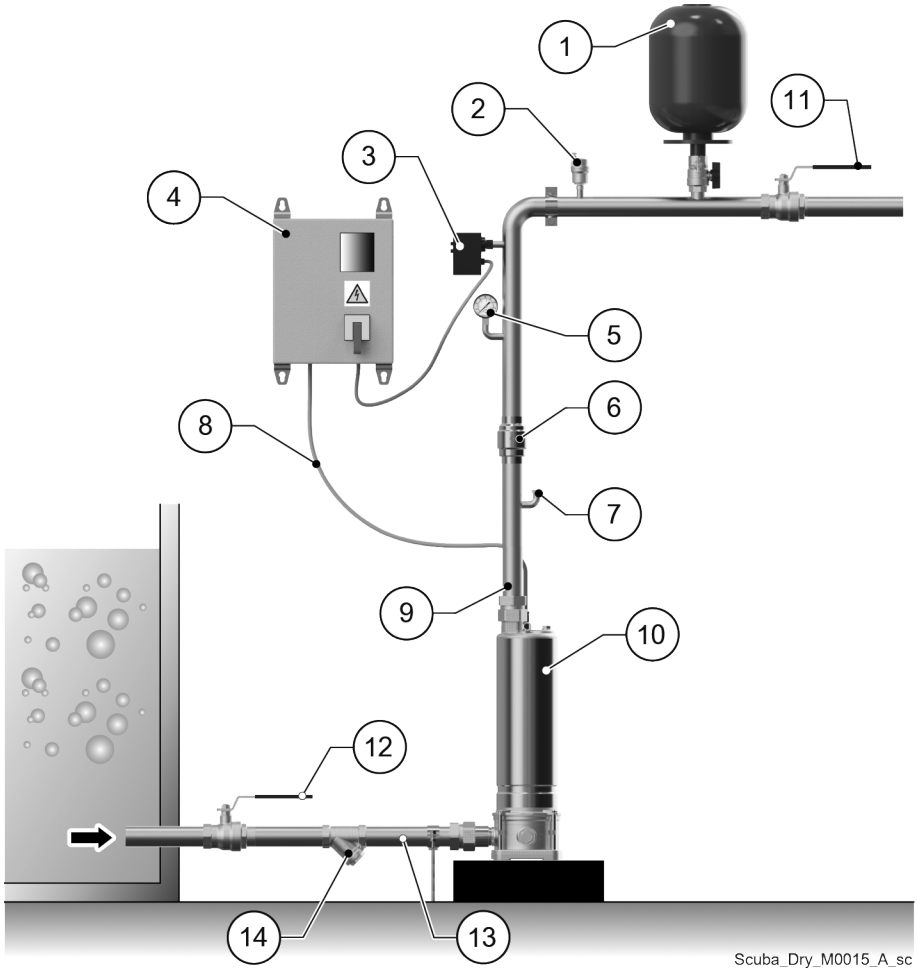
Persleiding

1. Monteer een keerklep op de leiding op minstens 2 m (7 ft) afstand van de unit en daarna één op elke 10 m (33 ft) geodetisch niveauverschil.
2. Installeer een drukmeter om de werkelijke bedrijfsdruk van de unit te controleren.
3. Installeer een open/dicht klep, stroomafwaarts ten opzichte van de keerklep en de drukmeter om de capaciteit te regelen.
4. Installeer een membraantank om het aantal starts te beperken, de bedrijfsdruk te stabiliseren en de drukpiek te verminderen die wordt veroorzaakt door waterslageffecten.



Afbeelding 1: Oppervlakteunit, voorbeeld van installatie boven de aanzuighoogte

1. Membraantank
2. Ontluchtingsklep
3. Start- en stopsysteem
4. Bedieningspaneel
5. Drukmeter
6. Keerklep
7. Vulplug
8. Voedingskabel
9. Persleiding
10. Unit
11. Open/dicht klep
12. Vulplug
13. Aanzuigleiding
14. Bodemklep
15. Zuigfilter



Afbeelding 2: Oppervlakteunit, voorbeeld van installatie onder de aanzuighoogte

1. Membraantank
2. Ontluchtingsklep
3. Start- en stopsysteem
4. Bedieningspaneel
5. Drukmeter
6. Keerklep
7. Vulplug
8. Voedingskabel
9. Persleiding
10. Unit
11. Open/dicht klep
12. Open/dicht klep
13. Aanzuigleiding
14. Filter

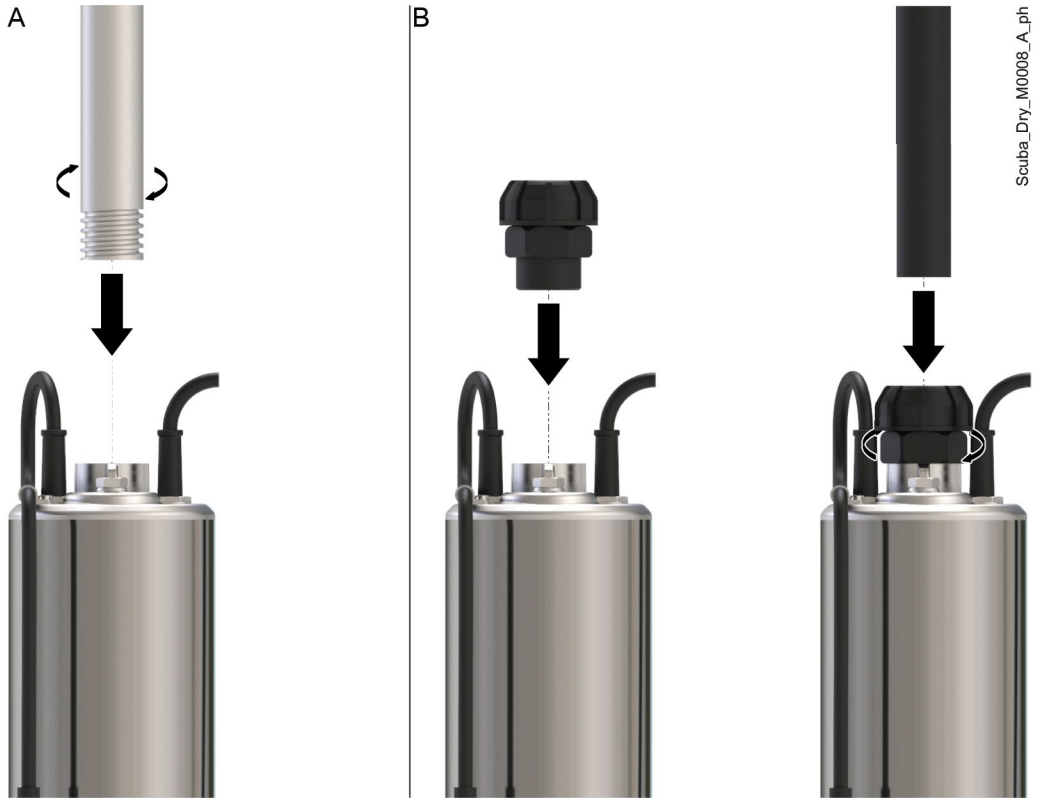
4.3.2 Dompelunits aansluiten

Voorafgaande werkzaamheden

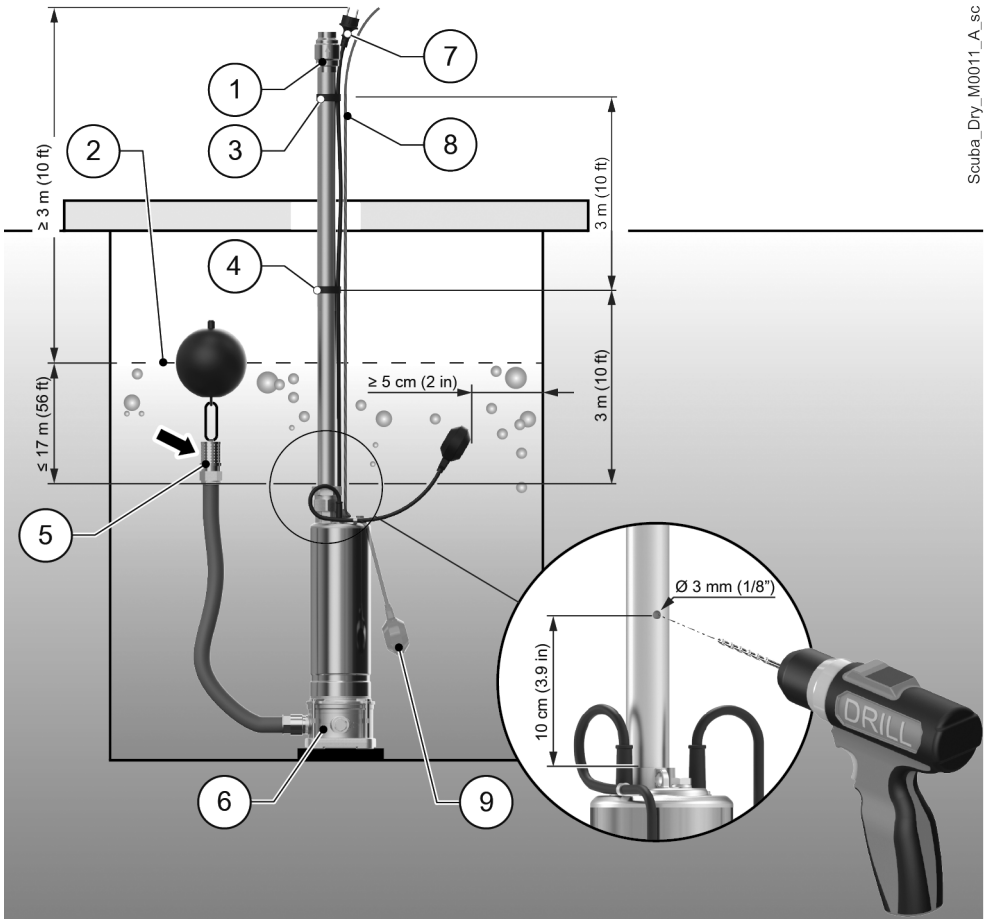
1. Controleer of de tank of het bekken de juiste afmetingen heeft om de unit erin onder te brengen, of de omtrek glad is en of er geen obstakels zijn.
2. Controleer of de afmetingen van de tank/het bekken de vrije beweging van de vlotterschakelaar en het drijvende zuigfilter, indien aanwezig, niet belemmert.

Richtlijnen

1. De leidingen op de persaansluiting van de unit aansluiten:
   a) In geval van metalen leidingen moeten deze rechtstreeks op de aansluiting geschroefd worden;
   b) In geval van kunststof leidingen moet er een verloopstuk gebruikt worden.



2. Monteer een keerklep op de leiding, op minstens 2 m (7 ft) afstand van de unit en daarna één op elke 10 m (33 ft).
3. Maak een ontluchtingsgat van 3 mm (1/8") op 10 cm (3,9 in) afstand van de persaansluiting.
4. Maak de voedingskabel met nylon kabelbandjes op een afstand van 3 m (10 ft) van elkaar vast en laat de kabel tussen het ene kabelbandje en het volgende losjes hangen om te voorkomen dat de kabel strak getrokken wordt in geval van uitzetten van de leiding.
5. Maak een kabel van onvergankelijk materiaal aan de hijsring vast.
6. Laat de unit in de tank/het bekken zakken en houd hem aan de kabel vast.
7. Plaats de unit:
   - In het midden van de tank/het bekken
   - Ondergedompeld in de vloeistof op een diepte van minstens 15 cm (6 in)
   - Op een maximale diepte van 17 m (56 ft) van het maximum niveau van de vloeistof
   - Met minstens 3 m (10 ft) voedingskabel buiten de vloeistof
   - Met de vlotterschakelaar, indien geïnstalleerd, op minstens 5 cm (2 in) afstand van de wand van de tank/het bekken
   - Met het drijvende zuigfilter, indien geïnstalleerd, onder het waterniveau.



Afbeelding 3: Dompelunit, installatievoorbeeld

1. Keerklep
2. Maximum niveau
3. Nylon kabelbandje
4. Nylon kabelbandje
5. Drijvend zuigfilter (optioneel)
6. Unit
7. Voedingskabel
8. Hijskabel
9. Vlotterschakelaar (optioneel)

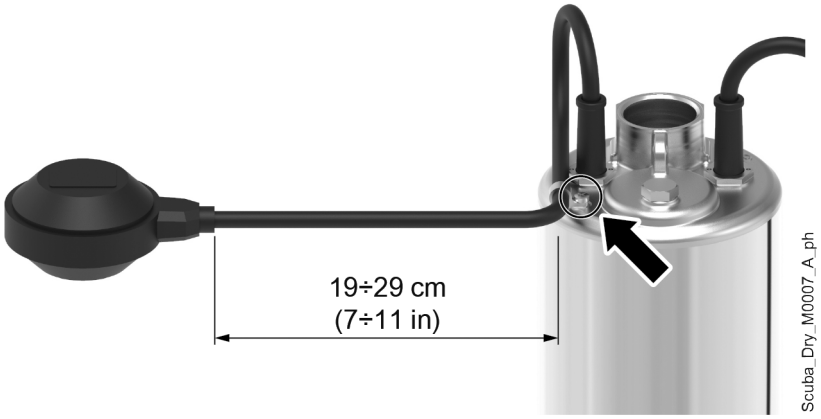
OPMERKING:

In de werkingspositie mogen de unit, de leidingen, de voedingskabel en de hijskabel nooit in aanraking komen met de wanden van de tank/het bekken.

Vlotterschakelaar afstellen

De vlotterschakelaar, indien aanwezig, controleert het automatisch starten en stoppen van de unit. Om de werking ervan te veranderen:

1. Draai de schroef van de vlotterverstelclip los.



2. Stel de lengte van de kabel van de vlotterschakelaar af op grond van de gewenste minimum- en maximumniveaus:
   - Kort: de afstand tussen het minimum en maximum niveau wordt verkleind, vaker starten en stoppen.
   - Lang: de afstand tussen het minimum en maximum niveau wordt vergroot, minder vaak starten en stoppen.
3. Draai de schroef weer aan.
   Aanhaalkoppel: 1.5 Nm (13 lbf·in).

OPMERKING:

De lengte van de kabel van de vlotterschakelaar mag niet korter zijn dan 19 cm (7 in).

4.4 Elektrische aansluiting



GEVAAR:

Alle hydraulische en elektrische aansluitingen moeten uitgevoerd worden door een monteur die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige voorschriften.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de elektronische besturingskast en het hulpbesturingscircuit per ongeluk opnieuw gestart kunnen worden.

4.4.1 Aarding



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Sluit de externe beschermingsgeleider (aarde) altijd aan op de aardklem, voordat u andere elektrische aansluitingen probeert uit te voeren.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Sluit de elektropomp en eventuele elektrische accessoires aan op een contactdoos met een beschermingsgeleider (aarde).



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer of de externe beschermingsgeleider (aarde) langer is dan de fasegeleiders; indien de unit per ongeluk van de fasegeleiders losgekoppeld wordt, moet de beschermingsgeleider de laatste zijn die losgemaakt wordt van de klem.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Installeer geschikte beschermingssystemen tegen indirect contact, om dodelijke elektrische schokken te vermijden.

4.4.2 Richtlijnen voor de elektrische aansluiting

1. Controleer of:
   - De netspanning en netfrequentie overeenkomen met de specificaties op het gegevensplaatje
   - De voedingskabel beschermd is tegen hoge temperaturen, trillingen, stoten en slijten.
2. Controleer of de voedingskabel voorzien is van:
   - Een kortsluitbeveiligingsapparaat van geschikte grootte
   - Een netscheidingsschakelaar met een contactopening die van volledige uitschakeling van de netvoeding verzekert onder de voorwaarden van de overspanning categorie III
   - Voor gebruik in zwembaden, vijvers e.d. en alleen als er zich geen mensen of dieren in bevinden een aardlekschakelaar (IΔN) ≤ 30 mA
   - Als het niet mogelijk is om het niveau van de vloeistof visueel te controleren, installeer dan een beveiliging tegen drooglopen die aangesloten moet worden op een drukschakelaar (of een vlotterschakelaar, sensoren of andere geschikte apparaten).
   - Installeer in geval van permanente installatie een aardlekschakelaar (RCCB reststroomonderbreker) met een inschakelgevoeligheid van ≤ 30 mA.

Overbelastings- of overtemperatuurbeveiliging - unit met monofase motor



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Sluit de stekker aan op een contactdoos met een beschermingsgeleider (aarde).

De unit is uitgerust met een ingebouwde condensator en motorbeschermer en stopt automatisch in geval van overbelasting of overtemperatuur.
Na enkele minuten geeft de motorbeschermer toestemming om opnieuw te starten.

Overbelastingsbeveiliging - unit met driefasenmotor

Installeer een geschikte motorbeschermer in de schakelkast, met D-curve in overeenstemming met de stroom die op het gegevensplaatje is vermeld.
Stel de motorbeschermer in afhankelijk van het gebruik van de motor:

- Bij volle belasting moet de nominale stroomsterkte op het typeplaatje in acht worden genomen
- Bij gedeeltelijke belasting moet de waarde op de bedrijfsstroomsterkte die gemeten is met een stroomtang in acht worden genomen.

4.4.3 Richtlijnen voor de schakelkast

OPMERKING:

De schakelkast moet passen bij de waarden die op het gegevensplaatje zijn vermeld. Verkeerde combinaties kunnen schade aan de motor veroorzaken.

- Er moeten geschikte voorzieningen geïnstalleerd worden om de motor tegen overbelasting en kortsluiting te beschermen:

Motor	Veiligheidsvoorzieningen
Monofase	• Automatisch terugstellende amperometrische thermische beveiliging, ingebouwd (motorbescherming) • Bescherming tegen kortsluiting, door de installateur: zekeringen aM (starten van de motor) of thermische magneetschakelaar met C curve en Icn ≥ 4,5 kA of een soortgelijk apparaat.
Driefase	• Bescherming tegen oververhitting, door de installateur: thermisch overbelastingsrelais, schakelklasse 10 A + zekeringen aM (starten van de motor) of thermische magneetschakelaar ter bescherming van de motor, startklasse 10 A • Bescherming tegen kortsluiting, door de installateur: zekeringen aM (starten van de motor) of thermische magneetschakelaar met C curve en Icn ≥ 4,5 kA of een soortgelijk apparaat.

- Installeer indien nodig fase-uitval gevoelige thermische relais.

4.4.4 Werking met frequentieregelaar

De mono- en driefase motoren kunnen aangesloten worden op een frequentieregelaar voor regeling van de snelheid.

- De frequentieregelaar stelt de isolatie van de motor bloot aan een grotere belasting die bepaald wordt door de lengte van de aansluitkabel: neem de vereisten van de fabrikant van de frequentieregelaar in acht
- De minimale frequentie mag niet onder 25 Hz dalen.
- De opvoerhoogte van de unit mag nooit onder 2 m (6,5 ft) komen.
- Installeer voor toepassingen die een stille werking vereisen, een uitlaatfilter tussen de motor en de frequentieregelaar. Een sinusvormig filter kan het lawaai zelfs nog meer verminderen
- De condities van de installatie moeten bescherming garanderen tegen spanningspieken tussen de klemmen en/of dV/dt in de tabel:

Motorgrootte	Spanningspiek, V	dV/dt, V/µs
tot 90 R (500 V)	< 650	< 2200
van 90 R tot 180 R	< 1400	< 4600
Meer dan 180 R	< 1600	< 5200

5 Gebruik en bediening

5.1 Voorzorgsmaatregelen



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Gebruik de unit niet in zwembaden of soortgelijke plaatsen als er zich mensen of dieren in bevinden.



WAARSCHUWING:

Zorg ervoor dat de afgevoerde vloeistof geen schade of letsel kan veroorzaken.



WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar

Controleer of de unit goed aangesloten is op de netvoeding.



WAARSCHUWING: Letselgevaar

Het kan gebeuren dat de unit met een monofase motor met een automatische, terugstellende thermische overbelastingsbeveiliging plotseling opnieuw start nadat de motor afgekoeld is: risico op lichamelijk letsel.



WAARSCHUWING:

Het is verboden om brandbaar materiaal in de nabijheid van de unit te plaatsen.



WAARSCHUWING:

Laat de unit na het opstarten een paar minuten draaien met enkele gebruikers open om de binnenkant van het systeem te spoelen.

OPMERKING:

Drooglopen van de unit is verboden.

OPMERKING:

Het is verboden om de unit te bedienen wanneer de open/dicht klep gesloten is.

OPMERKING:

- Model SCD: de unit moet voor het opstarten worden gevuld
- Model SCDS: de unit moet voor het opstarten ondergedompeld worden in de vloeistof, op een diepte van minstens 15 cm (6 in).

OPMERKING:

Zorg ervoor dat er geen lucht in de unit achtergebleven is.

5.2 Initiële opstartprocedure

5.2.1 Oppervlakteunit

1. Draai de open/dicht klep op de persleiding dicht.
2. Open de open/dicht klep op de zuigleiding, indien aanwezig.
3. Vul de aanzuigunit of ontlucht de unit met positieve zuigkop met behulp van de vulplug.
4. Start de unit door de stekker in het stopcontact te steken en/of de schakelaar om te zetten.
5. Draai de open/dicht klep aan de perszijde langzaam en helemaal open.
6. Controleer als de unit in werking is of:
   - Er geen vloeistof lekt uit de unit of leidingen
   - Er geen ongewenst lawaai of trillingen zijn
   - Het stroomverbruik binnen de waarden op het typeplaatje ligt
   - De unit de verwachte hydraulische prestaties levert.
7. Noteer de drukwaarde bij nuldebiet.

5.2.2 Dompelunit

1. Draai de open/dicht klep op de persleiding dicht.
2. Ontlucht de unit met behulp van de vulplug.
3. Start de unit door de stekker in het stopcontact te steken en/of de schakelaar om te zetten. Wanneer de unit een vlotterschakelaar heeft kan hij afhankelijk van de positie ervan al dan niet starten.
4. Draai de open/dicht klep aan de perszijde langzaam en helemaal open als de unit in werking is.
5. Controleer als de unit in werking is of:
   - Er geen vloeistof lekt uit de unit of leidingen
   - Er geen ongewenst lawaai of trillingen zijn
   - Er geen wervelingen dichtbij de zuigaansluiting zijn
   - De vlotterschakelaar, indien geïnstalleerd, beweegt zonder dat er obstakels zijn
   - Het stroomverbruik binnen de waarden op het typeplaatje ligt
   - De unit de verwachte hydraulische prestaties levert.
6. Noteer de drukwaarde bij nuldebiet.

5.3 Controle van de draairichting (driefase motoren)

1. Draai de open/dicht klep op de persleiding dicht.
2. Start de unit.
3. Controleer de drukmeter: als er geen druk of lage druk waargenomen wordt, is de draairichting verkeerd.
4. Stop de unit.

5.3.1 Verkeerde draairichting

1. Schakel de stroomvoorziening uit.
2. Verwissel de posities van twee van de drie draden van de voedingskabel aan de kant van de schakelkast.

5.4 Stoppen

1. Draai de open/dicht klep op de persleiding dicht.
2. Stop de unit door de stekker uit het stopcontact te halen en/of de schakelaar om te zetten. Wanneer een vlotterschakelaar geïnstalleerd is, stopt de unit automatisch wanneer deze de lage positie (minimaal vloeistofniveau) bereikt.
3. Open de open/dicht klep langzaam weer en controleer of er geen vloeistof door de unit naar de tank/het bekken terugstroomt.

6 Onderhoud

6.1 Voorzorgsmaatregelen

Zorg ervoor dat u voordat u aan de slag gaat de instructies in **Inleiding en veiligheid** op pag. 4 volledig gelezen en begrepen heeft.



WAARSCHUWING:

Het onderhoud moet worden uitgevoerd door een technicus die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige regels.



WAARSCHUWING:

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



WAARSCHUWING:

Gebruik altijd geschikt gereedschap.



WAARSCHUWING:

Als de vloeistoffen extreem heet of koud zijn, wees extra op uw hoede om letsel te vermijden.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de elektronische besturingskast en het hulpbesturingscircuit per ongeluk opnieuw gestart kunnen worden.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Als de unit aangesloten is op de frequentieregelaar, haal de stekker van de unit dan uit het stopcontact en wacht ten minste 10 minuten om de reststroom te laten verdwijnen.

6.2 Onderhoud van de oppervlakteunit

Elke zes maanden:

1. Controleer of de voedingskabel intact is; als de kabel beschadigd is stelt u de unit buiten werking en neemt u contact op met Xylem of de erkende dealer om de kabel te laten vervangen.
2. Controleer de druk bij nuldebiet en vergelijk dit met de druk die tijdens de eerste keer opstarten is geregistreerd; als het verschil tussen de twee waarden meer dan 10-15% bedraagt, neemt u contact op met Xylem of de erkende dealer.
3. Maak de unit en de filters zorgvuldig schoon.

6.3 Onderhoud van de dompelunit

Om de 6 bedrijfsmaanden of aan het einde van het seizoen, wanneer de eerste van de twee grenzen is bereikt:

1. Controleer of de volgende onderdelen intact zijn:
   - De voedingskabel
   - De kabel van de vlotterschakelaar, indien aanwezig
   - Het drijvende zuigfilter, indien aanwezig.

   Als een van beide beschadigd is, neemt u contact op met Xylem of de erkende dealer om hem te laten vervangen.
2. Controleer de druk bij nuldebiet en vergelijk dit met de druk die tijdens de eerste keer opstarten is geregistreerd; als het verschil tussen de twee waarden meer dan 10-15% bedraagt, neemt u contact op met Xylem of de erkende dealer.
3. Maak de unit en de filters zorgvuldig schoon.

6.4 Lange periodes van inactiviteit

1. Units die gebruikt worden voor het verpompen van zout water en voldoen aan de specificaties in **Technische informatie** op pag. 33, moeten na afloop doorgespoeld worden met vers water.
2. Laat de unit en de leidingen leeglopen.
3. Stel de unit buiten werking.
4. Bescherm de unit tegen bevriezing.

Zie **Initiële opstartprocedure** op pag. 26 alvorens de unit opnieuw te starten.

6.5 Bestellen van reserveonderdelen

Zoek de reserveonderdelen met de productcodes rechtstreeks op de site www.lowara.com/spark op.
Neem voor technische informatie contact op met Xylem of de erkende dealer .

7 Lokaliseren van storingen

7.1 Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING:

Het onderhoud moet worden uitgevoerd door een technicus die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige regels.



WAARSCHUWING:

Neem de veiligheidseisen in de hoofdstukken **"Gebruik en bediening** en **onderhoud' in acht.**



WAARSCHUWING:

Als er een defect niet opgelost kan worden of niet vermeld wordt, neem dan contact op met Xylem of de erkende dealer.

7.2 De unit start niet

Oorzaak	Oplossing
De stroomvoorziening is afgesloten	Herstel de stroomvoorziening
Vlotterschakelaar in lage positie	• Controleer het vloeistofniveau in de tank/het bekken en/of • Stel de vlotterschakelaar af en/of • Controleer of de vlotterschakelaar zonder belemmeringen kan bewegen
De motorbeschermer in de schakelkast is geactiveerd (driefase uitvoering)	Zie paragraaf 7.8
De thermische beveiliging is geactiveerd (monofase uitvoering)	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer
De voedingskabel is beschadigd	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer
De kabel van de vlotterschakelaar is beschadigd	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer
De condensator in de schakelkast is defect (driefase uitvoering)	Vervang de condensator
De condensator van de unit is defect	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer
De schakelkast is defect	Controleer en repareer de schakelkast of vervang deze
Starter is verkeerd ingesteld of defect	Pas de starter aan of vervang hem

7.3 Er is weinig of geen capaciteit of druk

Oorzaak	Oplossing
De driefasenmotor draait in de verkeerde richting	Controleer de draairichting en verander deze indien nodig; zie paragraaf 5.3
Aanwezigheid van lucht in de unit	• Ontlucht de unit en/of • Maak een ontluchtingsgat, zie paragraaf 4.3.2 en/of • Verhoog het niveau van de vloeistof en/of • Verhoog de installatiediepte en/of • Verminder het debiet en/of • Vervang de unit door een andere met lagere prestatieniveaus en/ of • Vergroot de diameter van de aanzuigleiding om de weerstandsverliezen te verminderen
De keerklep is geblokkeerd in de gesloten of gedeeltelijk gesloten stand	Vervang de keerklep
De bodemkeerklep is geblokkeerd in de gesloten of gedeeltelijk gesloten stand	Vervang de bodemkeerklep
Zuigfilter verstopt	Reinig het filter
De aanzuig- en/of persleidingen worden gesmoord	Hef de smoring op
De leidingen en/of de unit zijn verstopt	Hef de verstopping op
Ingeschakeld	Controleer de stroomvoorziening
Er lekt vloeistof uit de afdichtingen van de leiding of de unit	• Vervang de afdichtingen • Controleer of de installatie voldoet aan de grenzen van het beoogde gebruik en/of • Neem contact op met Xylem of de erkende dealer
De rotatiesnelheid is laag	Controleer de instelling van de frequentieregelaar, indien geïnstalleerd
Unit niet groot genoeg	Neem contact op met Xylem of de erkende dealer

7.4 De unit start te vaak (automatische start/stop)

Oorzaak	Oplossing
De vlotterschakelaar doet het niet goed	• Controleer het vloeistofniveau in de tank/het bekken en/of • Stel de vlotterschakelaar af en/of • Controleer of de vlotterschakelaar zonder belemmeringen kan bewegen
Controleer of de balkeerklep geblokkeerd of verstopt is	Vervang de keerklep
Starter is verkeerd ingesteld of defect	Pas de starter aan of vervang hem
Membraantank • Niet voorgevuld of • Niet groot genoeg, of • Niet geïnstalleerd	• Vul de membraantank van tevoren of • Vervang de membraantank door een andere geschikte membraantank of • Installeer een membraantank
Overgedimensioneerde unit	Neem contact op met Xylem of de erkende dealer

7.5 De unit stopt nooit (automatische start/stop)

Oorzaak	Oplossing
De vlotterschakelaar doet het niet goed	• Controleer het vloeistofniveau in de tank/het bekken en/of • Stel de vlotterschakelaar af en/of • Controleer of de vlotterschakelaar zonder belemmeringen kan bewegen
De vereiste capaciteit is groter dan verwacht wordt	Verlaag de vereiste stroomsnelheid
Vloeistof lekt uit de leidingen	Hef de lekken op
De driefasenmotor draait in de verkeerde richting	Controleer de draairichting en verander deze, indien nodig
De leidingen, de open/dicht kleppen of het filter zijn verstopt door onzuiverheden	Verwijder de onzuiverheden
Starter is verkeerd ingesteld of defect	Pas de starter aan of vervang hem
De unit draait maar er is weinig of geen capaciteit	Zie paragraaf 7.3

7.6 De aardlekbeveiliging (RCD) is geactiveerd

Oorzaak	Oplossing
Ongeschikt type aardlekbeveiliging	Controleer het type aardlekbeveiliging
De isolatie van de unit is gering	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer

7.7 De unit stopt en start cyclisch, monofase uitvoering

De unit met monofase motor stopt en start cyclisch zonder tussenkomst van de vlotterschakelaar of de starter.

Oorzaak	Oplossing
Vloeistoftemperatuur te hoog	Breng de vloeistoftemperatuur weer terug binnen de toegestane grenzen
Unit mechanisch vastgelopen	Controleer en repareer de unit
Verkeerde voedingsspanning	Controleer de voedingsspanning
De verpompte vloeistof is te dik	Controleer de verpompte vloeistof
Te veel starts	Zie paragraaf 7.4
Verkeerd bedrijfspunt,capaciteit onder of boven de toegestane grenzen	Breng de capaciteit weer terug binnen de toegestane grenzen
De unit is defect	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer

7.8 De motorbeschermer in de schakelkast is geactiveerd, driefase uitvoering

Oorzaak	Oplossing
Hij is afgesteld op een te lage waarde in vergelijking met de nominale stroom van de motor	• Herhaal de instelling van de motorbeschermer en/of • Installeer een correct gedimensioneerde motorbeschermer
Ontbrekende stroomtoevoerfase	Controleer de stroomtoevoer en herstel de fase
Loszittende en/of defecte verbindingen van de motorbeschermer	Draai de klemmen en aansluitingen aan of vervang ze
De unit kan niet vrij draaien door een mechanische storing	Controleer en repareer de unit
De voedingskabel is beschadigd	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer
Verkeerde voedingsspanning	Controleer de voedingsspanning
De verpompte vloeistof is te dik	Controleer de verpompte vloeistof
De temperatuur van de ruimte waarin de schakelkast is geïnstalleerd is te hoog	Verlaag de omgevingstemperatuur
Te veel starts	Zie paragraaf 7.4
Verkeerd bedrijfspunt, capaciteit onder of boven de toegestane grenzen	Breng de capaciteit weer terug binnen de toegestane grenzen
De unit is defect	Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer

7.9 De unit produceert buitensporig lawaai en/of trillingen

Oorzaak	Oplossing
Resonantie	Controleer de installatie
Frequentieregelaar verkeerd afgesteld (indien aanwezig)	Raadpleeg de handleiding van de frequentieregelaar
Vreemde voorwerpen in de unit	Verwijder de vreemde voorwerpen
De unit kan niet vrij draaien door een mechanische storing	Stuur de unit naar een erkende werkplaats om te laten testen
Verkeerd bedrijfspunt, capaciteit onder of boven de toegestane grenzen	Breng de capaciteit weer terug binnen de toegestane grenzen
Aanwezigheid van lucht in de unit	• Ontlucht de unit en/of • Maak een ontluchtingsgat, zie paragraaf 4.3.2 en/of • Verhoog het niveau van de vloeistof en/of • Verhoog de installatiediepte en/of • Verminder het debiet en/of • Vervang de unit door een andere met lagere prestatieniveaus en/ of • Vergroot de diameter van de aanzuigleiding om de weerstandsverliezen te verminderen
De unit is niet of niet goed aan de fundering vastgezet	Zet de unit op een betonnen of metalen fundering vast, die sterk genoeg is om een permanente en stevige ondersteuning te verzekeren

7.10 De frequentieregelaar staat in de foutmodus of is uitgeschakeld

De frequentieregelaar (indien aanwezig) staat in de foutmodus of is uitgeschakeld.

Oorzaak	Oplossing
Raadpleeg de handleiding van de frequentieregelaar	Raadpleeg de handleiding van de frequentieregelaar

8 Technische informatie

8.1 Bedrijfsomgeving

Niet-agressieve, niet-explosieve atmosfeer en niet onderhevig aan vorst.

Temperatuur van de gepompte vloeistof

0 tot 40°C (32 tot 104°F).

OPMERKING:

Als de temperatuur de aangegeven grenzen overschrijdt, neem dan contact op met Xylem of de erkende dealer.

Zwevende onzuiverheden

Model	Maximale diameter, mm (in)
1SCD(S)	≤ 1,0 (0,04)
3SCD(S), 5SCD(S), 8SCD(S)	≤ 2,0 (0,08)

Chlorideconcentratie

≤ 200 ppm bij 20°C (68°F).

Hoeveelheid zand

≤ 25 g/m^3.

8.2 Maximale opvoerhoogte

50 Hz

Model	Opvoerhoogte, m (ft)	Model	Opvoerhoogte, m (ft)	Model	Opvoerhoogte, m (ft)
1SCD..9/09/5C	75 (245)	3SCD..8/15/5T	90 (294)	5SCD..5/09/5T	59 (193)
1SCD..7/07/5C	60 (197)	3SCD..7/09/5T	79 (258)	5SCD..4/07/5T	48 (156)
1SCD..6/05/5C	101 (331)	3SCD..5/07/5T	58 (190)	5SCD..3/05/5T	36 (117)
1SCD..9/09/5T	78 (257)	3SCD..4/05/5T	47 (153)	8SCD..6/15/5C	65 (214)
1SCD..7/07/5T	61 (201)	5SCD..8/15/5C	93 (304)	8SCD..3/09/5C	32 (104)
1SCD..6/05/5T	102 (335)	5SCD..6/11/5C	70 (228)	8SCD..2/05/5C	21 (69)
3SCD..9/15/5C	91 (298)	5SCD..5/09/5C	59 (195)	8SCD..6/22/5T	66 (215)
3SCD..8/11/5C	78 (255)	5SCD..4/07/5C	47 (156)	8SCD..5/15/5T	55 (179)
3SCD..7/09/5C	57 (186)	5SCD..3/05/5C	35 (116)	8SCD..4/11/5T	44 (144)
3SCD..5/07/5C	45 (149)	5SCD..8/22/5T	94 (309)	8SCD..3/09/5T	33 (108)
3SCD..4/05/5C	101 (331)	5SCD..7/15/5T	83 (271)	8SCD..2/05/5T	22 (72)
3SCD..9/22/5T	75 (245)	5SCD..6/11/5T	71 (232)	-	-

60 Hz

Model	Opvoerhoogte, m (ft)	Model	Opvoerhoogte, m (ft)	Model	Opvoerhoogte, m (ft)
1SCD3/05/6C	46 (151)	5SCD3/11/6C	51 (167)	3SCD4/09/6T	67 (219)
1SCD4/07/6C	61 (200)	5SCD4/15/6C	69 (226)	3SCD6/15/6T	100 (328)
1SCD5/09/6C	73 (238)	8SCD2/11/6C	32 (103)	5SCD2/07/6T	35 (115)
1SCD6/11/6C	86 (283)	8SCD3/15/6C	47 (155)	5SCD3/11/6T	52 (172)
3SCD2/05/6C	33 (107)	1SCD3/05/6T	45 (147)	5SCD4/15/6T	68 (223)
3SCD3/07/6C	49 (161)	1SCD4/07/6T	60 (196)	5SCD6/22/6T	102 (335)
3SCD4/09/6C	65 (214)	1SCD5/09/6T	75 (244)	8SCD2/11/6T	32 (104)
3SCD5/11/6C	82 (268)	1SCD6/11/6T	89 (293)	8SCD3/15/6T	48 (156)
3SCD6/15/6C	98 (321)	3SCD2/05/6T	34 (110)	8SCD4/22/6T	63 (208)
5SCD2/07/6C	34 (112)	3SCD3/07/6T	50 (165)	-	-

8.3 Maximale bedrijfsdruk PN

1MPa (145 psi).

Opmerking:
P1max + Pmax ≤ PN

Gegevens	Beschrijving
P1max	Maximale inlaatdruk
Pmax	Maximale door de unit voortgebrachte druk
PN	Maximale bedrijfsdruk

8.4 Maximaal aantal starts per uur

Motorvermogen, kW	Starts / h
0,5 - 0,9	25
1,1 - 2,2	20

8.5 Mechanische kenmerken

Lengte van de voedingskabel

Unit	Lengte, m (ft)
Oppervlak	5 (16)
Ondergedompeld	20 (66)

Maximale dompeldiepte

17 m (56 ft)

Beschermingsgraad

IPX8.

8.6 Elektrische specificaties

Snelheid

Frequentie Hz	Snelheid, min^{-1}
50	2900
60	3500

Toegestane toleranties voor de toevoerspanning

Frequentie Hz	Fase ~	Aant. geleiders + aarding	UN, V ± %
50	1	2 + 1	220–240 ± 6
	3	3 + 1	230/400 ± 10
60	1	2 + 1	220-230 ± 6
	3	3 + 1	220/380 ± 5

8.7 Geluidsdruk

Positie van de unit	LpA geluidsdrukniveau gemeten in een vrij veld op één meter afstand, dB ± 2
Op het oppervlak	< 70
Ondergedompeld	Niet van toepassing

8.8 Materialen die in contact komen met de vloeistof

Onderdeel	Materiaal
Pomphuis, voet (SCDS), mantel, diffuser, statorbehuizing	Roestvast staal AISI 304
As	Roestvast staal AISI 431
Waaier, onderste beugel, bovenstuk	Technopolymeer

9 Verwijdering

9.1 Voorzorgsmaatregelen

WAARSCHUWING:

De unit moet verwijderd worden via goedgekeurde bedrijven die gespecialiseerd zijn in de identificatie van verschillende soorten materiaal (staal, koper, plastic, enz.).

WAARSCHUWING:

Het is verboden vloeibare smeermiddelen en andere gevaarlijke stoffen in het milieu te dumpen.

9.2 AEEA 2012/19/EU (50 Hz)

(BE) (NL) Informatie voor de gebruikers.



Op grond van art. 14 van de Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Het symbool van de doorgekruiste verrijdbare afvalbak, dat op de apparatuur of op de verpakking is aangebracht, geeft aan dat het product aan het einde van de levenscyclus gescheiden moet worden ingezameld en niet samen met het ongesorteerd stedelijk afval mag worden verwijderd. Passende gescheiden inzameling voor latere recycling, verwerking en milieuvriendelijke verwijdering van de afgedankte apparatuur kan negatieve effecten voor de gezondheid en het milieu vermijden en bevordert hergebruik en/of recycling van de materialen waar de apparatuur uit bestaat.

AEEA van particuliere huishoudens[1]: neem contact op met uw plaatselijke gemeentedienst of autoriteiten voor alle informatie over gescheiden afvalinzamelingssystemen ter plaatse. De handelaar is verplicht om de oude apparatuur zonder kosten in te zamelen bij aankoop van nieuwe gelijkwaardige type apparatuur met het oog op passende recycling/verwijdering.

Professionele AEEA[2]: de gescheiden inzameling van deze apparatuur aan het einde van de levenscyclus wordt geregeld en beheerd door de producent. Een gebruiker die deze apparatuur wil verwijderen kan contact opnemen met de producent en het systeem in acht nemen dat door de producent gehanteerd wordt voor de gescheiden inzameling van de apparatuur aan het einde van de levenscyclus of anders zelfstandig een afvalverwerkingsketen kiezen.

Producent van EEA op grond van de Richtlijn 2012/19/EU
(BE)
Xylem Water Solutions Belgium BVBA - Vierwinden 5B – 1930 Zaventem
(NL)
Xylem Water Solutions Netherlands B.V. - Pieter Zeemanweg 240 – 3316 GZ Dordrecht

[1] Classificatie volgens het type product, het gebruik en de geldende lokale wetgeving.
[2] Classificatie volgens het type product, het gebruik en de geldende lokale wetgeving.

10Verklaringen

10.1 EG-conformiteitsverklaring (Vertaling)

Xylem Service Italia S.r.l., met hoofdkantoor in Via Vittorio Lombardi 14 - 36075 Montecchio Maggiore VI - Italië, verklaart hierbij dat het product:

Kortgekoppelde elektropomp (zie typeplaatje)

is in overeenstemming met de toepasselijke bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG en latere wijzigingen daarop (BIJLAGE II - natuurlijke of rechtspersoon bevoegd tot het samenstellen van het technische dossier: Xylem Service Italia S.r.l.)
- Ecodesign-Richtlijn 2009/125/EG en latere wijzigingen daarop, Verordening (EU) nr. 547/2012 (waterpompen) indien MEI-gemarkeerd

en de volgende technische normen:

- EN 809:1998+A1:2009, EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017, EN 60335-2-41:2003 + A1:2004, + A2:2010[3], EN 62233:2008.

Montecchio Maggiore, 27/01/2020

Amedeo Valente
(Directeur Engineering en R&D)

Versie 00

[3] Behalve sectie 25.8 voor modellen uitvoering SCDS met voedingskabels van minder dan 20 m (33 ft)

10.2 EU-conformiteitsverklaring (Nr. 36)

1. (EMCD) Apparaat-/productmodel: SC.. (zie typeplaatje)
   (RoHS) Uniek identificatienummer van de EEA: N. SC..
2. Naam en adres van de fabrikant:
   Xylem Service Italia S.r.l.
   Via Vittorio Lombardi 14
   36075 Montecchio Maggiore VI
   Italy
3. Deze verklaring van overeenstemming wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.
4. De verklaring heeft betrekking op:
   Monoblok elektropomp.
5. Het voorwerp waarop de hierboven verklaring betrekking heeft, voldoet aan de betreffende Unie harmonisatiewetgeving:
   - Richtlijn 2014/30/EU van 26 februari 2014 (elektromagnetische compatibiliteit) en latere wijzigingen daarop
   - Richtlijn 2011/65/EU van 8 juni 2011 (beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur) en latere wijzigingen daarop.
6. Verwijzingen naar de toegepaste relevante, geharmoniseerde normen of verwijzingen naar andere technische specificaties, op basis waarvan de conformiteit wordt verklaard:
   - EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2: 2011, EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013.
   - EN 50581:2012.
7. Aangemelde instantie: -
8. Aanvullende informatie:
   RoHS - Bijlage III – Toepassingen die uitgezonderd zijn van het verbod: lood als verbindingselement in staal, aluminium, koperlegeringen [6a), 6b), 6c)].

Getekend voor en namens: Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 07/01/2020

Amedeo Valente
(Directeur Engineering en R&D)



Versie 00

Lowara is een handelsmerk van Xylem Inc. of een van haar dochterondernemingen.

11 Garantie

11.1 Informatie

Raadpleeg de documentatie van het verkoopcontract voor informatie over de garantie.

Xylem |’zīləm|

1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
2) A leading global water technology company.

We’re a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world’s water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xyleminc.com

xylem
Let’s Solve Water

Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 – Montecchio Maggiore (VI) - Italy
www.xylem.com/brands/lowara

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.
© 2020 Xylem, Inc. Cod.001082062NL rev.A ed.02/2020