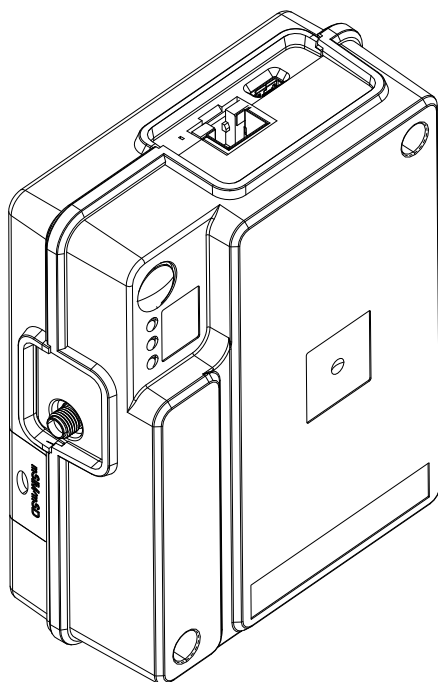


Handleiding voor installatie, bediening
en onderhoud

90018606_1.0



CCD 401

Opmerkingen

- Het modem is ontworpen om alleen te worden gebruikt met Xylem Cloud Services en niet als een stand-alone modem.
- Xylem behoudt zich het recht voor om de software en configuratiebestanden in de modem op afstand te upgraden. Het is de verantwoordelijkheid van de Koper om ervoor te zorgen dat de modem te allen tijde is aangesloten om dergelijke upgrades mogelijk te maken.
- Xylem streeft ernaar om mobiele dekking te bieden waar de modem op de markt wordt gebracht, maar er is geen garantie van Xylem of verplichting om ervoor te zorgen dat er op locatie van de Koper dekking bestaat. Het is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de Koper om te zorgen voor voldoende dekking zodat de modem te allen tijde goed kan functioneren.
- De modem wordt geleverd met een ingebouwde SIM-kaart. Xylem heeft roamingovereenkomsten met geselecteerde operators, afhankelijk van de geografie, waardoor de modem gegevens kan verzenden. Xylem behoudt zich het recht voor om deze operators te wijzigen. Dit kan een effect hebben op de connectiviteit van de modem. Het is de verantwoordelijkheid van de Koper om te allen tijde te zorgen voor een adequate aansluiting van de modem.
- Het is de verantwoordelijkheid van de Koper om ervoor te zorgen dat de modem voldoet aan de mobiele normen op locatie. Dit omvat het upgraden naar een nieuwe modem als de normen in de loop van de tijd veranderen, op kosten van de Koper.

Inhoudsopgave

1	Inleiding en veiligheid.....	2
1.1	Inleiding.....	2
1.2	Veiligheidsterminologie en -symbolen.....	2
1.3	gebruikersveiligheid.....	3
1.3.1	Stroomvergrendeling.....	3
1.3.2	Kwalificatie van personeel.....	3
1.4	Afvoer van het product bij einde levensduur.....	4
1.5	Reserveonderdelen.....	4
1.6	Garantie.....	4
1.7	Ondersteuning.....	5
2	Productomschrijving.....	6
2.1	Productdesign.....	6
2.2	Onderdelen.....	6
3	Installatie.....	7
3.1	Aansluiting en configuratie: Alarm management.....	7
3.1.1	Voorzorgsmaatregelen.....	7
3.1.2	Vereisten.....	7
3.1.3	Kabels.....	8
3.1.4	Antenne.....	8
3.2	Installeer de apparatuur op de unit.....	8
3.3	Controleer de mobiele verbinding.....	9
4	Lokaliseren van storingen.....	11
4.1	Symptomen en oplossingen.....	11
5	Technische verwijzingen.....	12
5.1	Afmetingen.....	12
5.2	Milieuvereisten.....	12
5.3	Materiaal.....	12
5.4	Elektrische gegevens.....	12
5.5	Radiodata.....	12
5.6	Terminals.....	13

1 Inleiding en veiligheid

1.1 Inleiding

Doel van de handleiding

Het doel van deze handleiding om noodzakelijke informatie te geven over de installatie, de werking en het onderhoud van het apparaat.

Lees en bewaar de handleiding

Bewaar deze handleiding voor toekomstige naslag en bewaar hem bruikbaar op de locatie van het apparaat.



VOORZICHTIG:

Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u het product gaat installeren en gebruiken. Door verkeerd gebruik van het product kan persoonlijk letsel en materiële schade optreden, en kan de garantie vervallen.

De apparatuur en de werking ervan kunnen problemen ondervinden als ze niet gebruikt worden volgens opgave van de fabrikant.

Beoogd gebruik



WAARSCHUWING:

Het installeren, bedienen of onderhouden van het apparaat op een manier die niet beschreven staat in deze handleiding kan leiden tot de dood, ernstig persoonlijk letsel of schade aan apparatuur en de omgeving. Dit geldt ook voor aanpassingen aan de apparatuur of het gebruik van onderdelen die niet door Xylem zijn geleverd. Neem voor vragen over het beoogde gebruik van de apparatuur contact op met een vertegenwoordiger van Xylem voordat u verder gaat.

1.2 Veiligheidsterminologie en -symbolen


Over veiligheidsberichten

Het is buitengewoon belangrijk dat u de veiligheidsberichten en -voorschriften zorgvuldig leest, begrijpt en in acht neemt voordat u met het product gaat werken. Deze zijn gepubliceerd om de volgende gevaren te helpen voorkomen:

- Persoonlijke ongevallen en gezondheidsproblemen
- Schade aan het product en zijn omgeving
- Productstoring



Gevaarniveaus

Gevaarniveau	Indicatie
 GEVAAR:	Een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel.
 WAARSCHUWING:	Een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel.

Gevaarniveau	Indicatie
 VOORZICHTIG:	Een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig lichamelijk letsel.
OPMERKING:	Kennisgevingen worden gebruikt wanneer het risico bestaat op schade aan apparatuur of slechtere prestaties, maar geen persoonlijk letsel.

Speciale symbolen

Sommige gevarencategorieën hebben specifieke symbolen, zoals afgebeeld in de volgende tabel.

Elektrisch gevaar	Gevaar door magnetische velden
 Elektrisch gevaar:	 VOORZICHTIG:

1.3 gebruikersveiligheid

Inleiding

Alle overheidsvoorschriften, lokale gezondheids- en veiligheidsrichtlijnen moeten worden nageleefd.

Voorkom gevaar door elektriciteit

Alle gevaar door elektriciteit moet worden vermeden. Elektrische aansluitingen moeten altijd worden uitgevoerd met inachtneming van het volgende:

- de standaardaansluitingen zoals die staan afgebeeld in de productdocumentatie die bij het product is meegeleverd
- alle internationale, nationale, regionale en lokale voorschriften. (Raadpleeg voor meer informatie de voorschriften van uw lokale stroomleverancier.)

Zie voor meer informatie over vereisten de secties die specifiek betrekking hebben op elektriciteitsaansluitingen.

1.3.1 Stroomvergrendeling



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Voordat u begint met werkzaamheden aan de machine, dient u ervoor te zorgen dat de machine en het bedieningspaneel gescheiden zijn van de elektrische voeding en niet kunnen worden ingeschakeld. Dit is ook van toepassing op het regelcircuit.



1.3.2 Kwalificatie van personeel



WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar

Risico van elektrische schok of brandwonden. Al het elektriciteitswerk moet door een erkende elektricien worden gecontroleerd. Voldoe aan alle lokale codes en voorschriften.

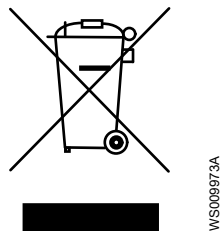
Alle werkzaamheden aan het product moeten worden uitgevoerd door erkende elektriciens of bevoegde monteurs van Xylem.

Xylem kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld als de werkzaamheden zijn uitgevoerd door ongeschoold of onbevoegd personeel.

1.4 Afvoer van het product bij einde levensduur

Alle afval moet worden behandeld en afgevoerd volgens de plaatselijke wet- en regelgeving.

Alleen EU: correcte afvoer van dit product - WEEE-richtlijn voor afvoer van elektrische en elektronische apparatuur

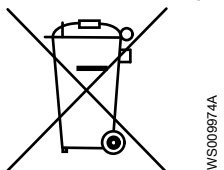


Deze markering op het product, accessoires of documentatie geeft aan dat het product aan het einde van de levensduur niet mag worden weggegooid bij het normale huisafval.

Om schade aan het milieu en de volksgezondheid door een ongecontroleerde afvalverwerking te voorkomen, verzoeken we u deze artikelen te scheiden van andere soorten afval en ze op verantwoorde wijze te hergebruiken om het duurzaam hergebruik van materiële hulpmiddelen te stimuleren.

Afval van elektrische en elektronische apparatuur kan worden teruggegeven aan de producent of distributeur.

Alleen EU: correcte afvoer van batterijen in dit product



Deze markering op de batterij, de handleiding of de verpakking geeft aan dat de batterijen in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander afval mogen worden weggegooid. Indien aanwezig, geven de chemische symbolen Hg, Cd of Pb aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de batterij hoger is dan de referentieniveaus in de Europese richtlijn 2006/66. Wanneer batterijen niet op de juiste wijze worden behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Om de natuurlijke bronnen te beschermen en het hergebruik van materiaal te bevorderen, moet u batterijen gescheiden houden van ander afval en laten hergebruiken via uw lokale, gratis batterij-inzamelingsstelsel.

1.5 Reserveonderdelen



VOORZICHTIG:

Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant om versleten of defecte onderdelen te vervangen. Het gebruik van niet geschikte reserveonderdelen kan leiden tot storingen, schade en letsel, en kan ertoe leiden dat de garantie komt te vervallen.

1.6 Garantie

Zie de verkoopovereenkomst voor informatie over de garantie.

1.7 Ondersteuning

Xylem biedt alleen ondersteuning bij producten die zijn getest en goedgekeurd. Xylem biedt geen ondersteuning bij niet goedgekeurde uitrusting.

2 Productomschrijving

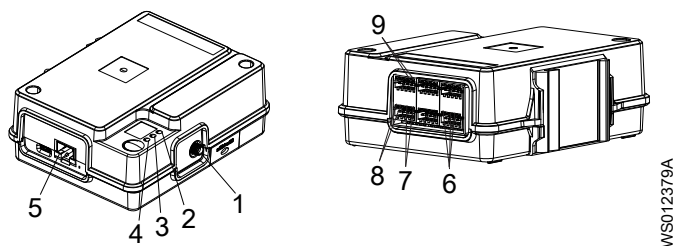
2.1 Productdesign

CCD 401 is een draadloze unit die wordt gebruikt in pompstations.

De unit stuurt gegevens over het Long Term Evolution (LTE) netwerk met terugval naar 2G of 3G, afhankelijk van de geografie en de ondersteunde radiostandaard.

De unit maakt het mogelijk om vanaf elke locatie op afstand te monitoren en gegevens te verzamelen.

2.2 Onderdelen



Onderdeel	Led	Beschrijving
1	-	Antenne
2		Netwerksignaalsterkte
3		Geel toont verbinding met de clouddienst
4		Groen toont dat de stroom aan is
5	-	Ethernetterminal
6	-	Digitale en analoge ingang
7	-	RS-232-terminals
8	-	Opgenomen vermogen
9	-	RS-485-terminals

Extra onderdelen

Onderdeelnr.	Beschrijving
851062	2G/3G/4G LTE-antenne muurbevestiging 1,5 m kabel SMA-m
851063	2G/3G/4G LTE-antenne muurbevestiging 4 m kabel SMA-m
851064	2G/3G/4G LTE-antenne kastbevestiging 0,5 m kabel SMA-m
851065	2G/3G/4G LTE-antenne kastbevestiging 1,5 m kabel SMA-m

3 Installatie

3.1 Aansluiting en configuratie: Alarm management

3.1.1 Voorzorgsmaatregelen

Zorg dat u voor aanvang van de werkzaamheden voor dat de veiligheidsinstructies zijn gelezen en begrepen.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Voordat u begint met werkzaamheden aan de machine, dient u ervoor te zorgen dat de machine en het bedieningspaneel gescheiden zijn van de elektrische voeding en niet kunnen worden ingeschakeld. Dit is ook van toepassing op het regelcircuit.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Alle elektrische apparatuur moet geaard worden (van massa worden voorzien). Test de aarde om er zeker van te zijn dat deze correct is aangesloten en dat het pad naar de aarde ononderbroken is.



WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar

Risico van elektrische schok of brandwonden. Al het elektriciteitswerk moet door een erkende elektricien worden gecontroleerd. Voldoe aan alle lokale codes en voorschriften.



WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar

Er bestaat een kans op een elektrische schok of een explosie als de elektrische aansluitingen niet goed zijn uitgevoerd, of als het product defect of beschadigd is. Controleer de apparatuur op zichtbaar beschadigde kabels, gebarsten behuizingen of andere tekenen van schade. Zorg dat de elektra goed is aangesloten.



VOORZICHTIG: Elektrisch gevaar

Voorkom dat kabels scherp verbogen of beschadigd worden.

3.1.2 Vereisten

Deze eisen gelden voor de elektrische installatie:

- De hoofdspanning en de frequentie moeten overeenkomen met de technische gegevens van het product.
- Tussen de hoofdspanningskabel en dit apparaat moeten stroomonderbrekers worden geïnstalleerd.
- Alle zekeringen en stroomonderbrekers moeten de juiste classificatie hebben en voldoen aan de plaatselijke voorschriften.
- De kabels moeten voldoen aan de plaatselijke regels en voorschriften.
- Als de stroomkabels losgetrokken, dan moet de aardgeleider (massa) als laatste geleider van de aansluiting worden losgemaakt. Zorg dat de aardgeleider (massa) aan beide uiteinden van de kabel langer is dan de fasengeleiders.

3.1.3 Kabels

Deze eisen gelden voor de kabelinstallatie:

- De kabels moeten in goede staat verkeren en niet geknakt of bekneld zijn.
- De omhulling mag niet beschadigd zijn en mag geen deuken of markeringen hebben bij de kabelinvoer.
- De minimale buigstraal mag niet onder de toegestane waarde zijn.
- De kabels moeten de juiste temperatuurwaarde hebben.

3.1.4 Antenne

Deze eisen gelden voor de antenne-installatie:

- De antenne moet uit de buurt van de radio of de EMC-bron worden gehouden.
- De antennekabels moeten uit de buurt van andere elektronica worden gehouden.
- De lengte van de antennekabels moet zo kort mogelijk zijn.
- De antennekabels kunnen over de gehele lengte lopen, maar ze mogen niet worden gebogen om storing en overspraak te voorkomen.

3.2 Installeer de apparatuur op de unit

- Noteer voor de installatie van de unit het serienummer of maak een foto van het serienummer van de unit. Na installatie is het serienummer niet meer te zien.
- De unit mag op niet meer dan 2 m (6,56 ft) hoogte vanaf de grond worden geïnstalleerd.


1. Bevestig de antenne.

Voor meer informatie over de antenne, zie [Antenne](#) op pagina 13.

2. Installeer de unit op een DIN-rail.

3. Selecteer één van de volgende stappen om een apparaat op de unit aan te sluiten.

Voor meer informatie over de apparaten die verbinding maken met de unit, ga naar de support site op xylem.com/avensor.

E01	E02	GND	485		E06	E07	GND	E09	E10	DI1	DI2	GND	DI3	DI4
○	○	○	A	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DC+	DC-	GND	TX	RX	E21	GND		E24	+24	E26	E27	GND	AI2	AI1
			232											

WS012383A

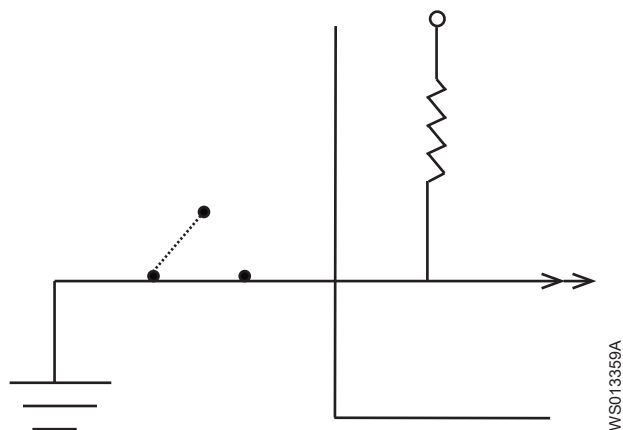
- Sluit de Modbus TCP aan op de RJ45.
- Sluit de RS-232-kabel vanaf de pompregelaar aan op de terminals.

Terminal	Uniterminal
232 RX	RTU Tx
232 TX	RTU Rx
GND	Aarde (massa)

- Verbind de Rs-485-kabel van de pompregelaar met de terminals.

Terminal	Uniterminal
485 A	A
485 B	B
GND	Aarde (massa)

- Sluit de twee signaalkabels van de digitale schakelaar aan op de terminals.
De digitale ingang is actief wanneer deze is aangesloten op GND en is inactief wanneer deze open is.



Terminal	Beschrijving
DI1	Digitale ingang 1
DI2	Digitale ingang 2
DI3	Digitale ingang 3
DI4	Digitale ingang 4

- Sluit het 4-20 mA analoge ingangsapparaat aan op de terminals.

Terminal	Beschrijving
A1	Analoge ingang 1
A2	Analoge ingang 2

Voor meer informatie over de terminals, zie [Terminals](#) op pagina 13.

4. Sluit de stroomkabels aan op de stroomterminals.
5. Verbind de signaalaarde (chassisaarde) met de externe chassisaarde.
Voor meer informatie over de terminals, zie [Terminals](#) op pagina 13.
6. Schakel de stroomvoorziening van de apparatuur en eventueel de aparte voeding in.
7. Configureer de aangesloten apparaten.

Ga voor meer informatie naar de support site op xylem.com/avensor.

3.3 Controleer de mobiele verbinding

De unit is ingeschakeld.

1. Controleer de sterkte van het netwerksignaal.

LED	Status	Beschrijving
	Brandt groen	Uitstekende of goede signaalsterkte
	Brandt rood	Gemiddelde of redelijke signaalsterkte
	Onverlicht	Slecht of geen signaal

De toestand van de LED moet continu groen zijn om verbindingsproblemen te vermijden.

2. Als de signaalsterkte te laag is, verplaats dan de externe antenne naar een andere positie.

Voor meer informatie, zie [Terminals](#) op pagina 13.

3. Controleer de verbinding met de clouddienst.

LED	Status	Aansluiting
	Knippert of brandt geel	Ja

LED	Status	Aansluiting
	Onverlicht	Nee

De aansluitprocedure neemt maximaal 15 minuten in beslag.

De unit mag tijdens de aansluitprocedure niet worden losgekoppeld.

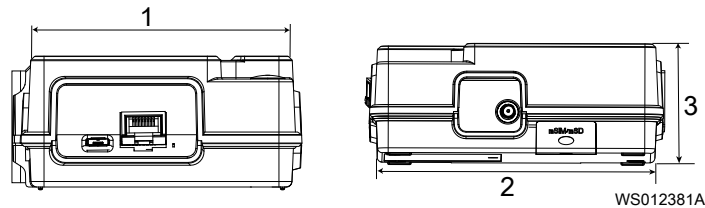
4 Lokaliseren van storingen

4.1 Symptomen en oplossingen

Symptoom	Oplossing
De verbinding met de clouddienst is langzaam.	<ul style="list-style-type: none">• Zorg ervoor dat de apparatuur niet wordt losgekoppeld van de clouddienst. Herhaaldelijk verbreken van de verbinding kan de hervverbinding vertragen.• Controleer de signaalsterkte en installeer of verplaats de externe antenne om de signaalsterkte te verbeteren.

5 Technische verwijzingen

5.1 Afmetingen



Onderdeel	Afmeting
1	101 mm (4.0 in)
2	127 mm (5.0 in)
3	46 mm (1.8 in)

5.2 Milieuevereisten

Kenmerk	Waarde
Bedrijfstemperatuur	-30°C tot +55°C (-22°F tot +131°F)
Opslagtemperatuur	-50°C tot +85°C (122°F tot +185°F)
Luchtvochtigheid in bedrijf	10–95 % relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend

5.3 Materiaal

- Kunststof, mengsel van polycarbonaat (PC) en acrylonitril-butadien-styreen (ABS)

5.4 Elektrische gegevens


Kenmerk	Beschrijving
Voeding	24 VDC
Stroom	Maximum 200 mA bij 24 VDC
Beschermingsgraad van de behuizing	IP40

5.5 Radiodata


De unit heeft een radiomodem dat de volgende banden ondersteunt:

CCD 401-versie	Netwerk (Frequentie/band)
CE (Europese versie)	LTE Cat 1-banden 3, 7 en 20 GPRS 900/1800 MHz Fallback
NA (Noord-Amerikaanse versie)	LTE Cat 1-banden 2, 4 en 12

5.6 Terminals

E01	E02	GND	485		E06	E07	GND	E09	E10	DI1	DI2	GND	DI3	DI4
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DC+	DC-	GND	232		E21	GND		E24	+24	E26	E27	GND	AI2	AI1

WS012383A

Terminal	Beschrijving
E01	Niet gebruikt
E02	Niet gebruikt
GND	Signaalaarde
485 A	RS-485 met 120 ohm afsluitweerstand, A
485 B	RS-485 met 120 ohm afsluitweerstand, B
E06	Niet gebruikt
E07	Niet gebruikt
GND	Signaalaarde
E09	Niet gebruikt
E10	Niet gebruikt
DI1	Digitale ingang 1, optrekinput
DI2	Digitale ingang 2, optrekinput
GND	Signaalaarde
DI3	Digitale ingang 3, optrekinput
DI4	Digitale ingang 4, optrekinput
DC+	Ingangsvermogen, +24 VDC
DC-	Ingangsvermogen, grond (aarde)
GND	Signaalaarde
232 TX	RS-232, Tx, RTU Rx
232 RX	RS-232, Rx, RTU Tx
E21	Niet gebruikt
GND	Signaalaarde
	Signaalaarde (chassisaarde)
E24	Niet gebruikt
+24	+24 VDC-voeding, maximaal 50 mA
E26	Niet gebruikt
E27	Niet gebruikt
GND	Signaalaarde
AI2	Analoge ingang 2, 4-20 mA
AI1	Analoge ingang 1, 4-20 mA

Antenne

- SMA-connector
- Maximum 4 m (13.1 ft) kabel
- Koppel 0,56 Nm (0,41 lb.ft)

Xylem |'zīləm|

- 1) Het weefsel in planten dat het water omhoog transporteert vanaf de wortels
- 2) Een toonaangevend watertechnologiebedrijf

Wij zijn één wereldwijd team dat streeft naar één gemeenschappelijk doel: het creëren van geavanceerde technologische oplossingen voor wateruitdagingen wereldwijd. Centraal in ons werk staat de ontwikkeling van nieuwe technologieën die zorgen voor een betere manier waarop water in de toekomst gebruikt, bewaard en opnieuw gebruikt zal worden. Onze producten en diensten maken het mogelijk om water te transporteren, te behandelen, te analyseren en te monitoren en vinden haar toepassing bij nutsbedrijven, de dienstverlening, woningbouw, commerciële gebouwen en in de industrie. Xylem biedt ook een toonaangevend portfolio van slimme meters, netwerktechnologieën en geavanceerde analyses voor water-, gas- en elektriciteitsbedrijven. In meer dan 150 landen hebben we sterke en langdurige relaties met klanten die ons kennen door onze krachtige combinatie van toonaangevende productmerken en toepassingsexpertise met een sterke focus op de ontwikkeling van duurzame oplossingen.

Ga voor meer informatie over hoe Xylem u kan helpen naar www.xylem.com.



Xylem Water Solutions Global
Services AB 556782-9253
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xyleminc.com>

Bekijk onze website voor de meest recente versie van dit document en meer informatie

Alle instructies komen oorspronkelijk uit het Engels. Alle instructies niet in het Engels zijn vertalingen van de originele instructie.

© 2020 Xylem Inc