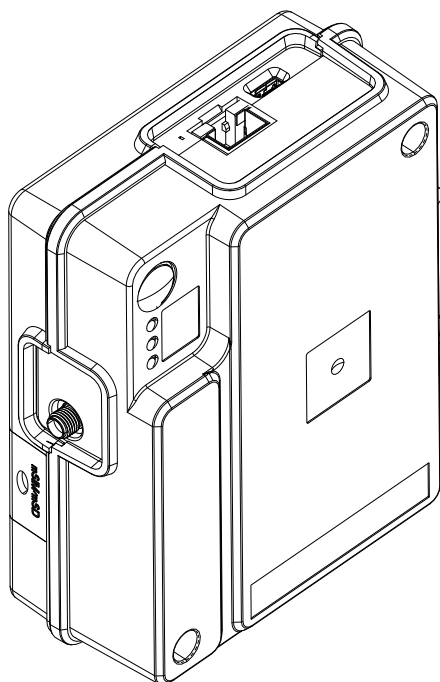




CCD 401

Note

- Il modem è stato progettato per essere utilizzato solo con Xylem Cloud Services e non come modello stand-alone.
- Xylem si riserva il diritto di aggiornare a distanza il software e i file di configurazione del modem. L'acquirente è responsabile del fatto che il modem sia sempre collegato in modo da permettere suddetti aggiornamenti.
- Xylem punta a fornire la copertura mobile lì dove viene commercializzato il modem, ma l'azienda non garantisce né ha alcun obbligo di garantire che sia presente la copertura cellulare nella località dove opera l'acquirente. L'acquirente è direttamente responsabile per garantire una copertura adeguata in modo da permettere il corretto funzionamento del modem.
- Il modem viene fornito con una scheda SIM integrata. Xylem ha stipulato accordi di roaming con alcuni operatori selezionati in base alla posizione geografica, in modo che il modem possa trasmettere i dati. Xylem si riserva il diritto di cambiare suddetti operatori. Ciò potrebbe avere un impatto sulla connettività del modem. L'acquirente è direttamente responsabile per il continuo e corretto collegamento del modem alla rete.
- L'acquirente è direttamente responsabile per la conformità del modem con i requisiti degli standard locali in materia di reti mobili. Suddetta conformità comprende l'installazione di un nuovo modem se con il tempo cambiano le norme in materia di reti mobili. Questo aggiornamento sarà a carico dell'acquirente.

Sommarior

1	Introduzione e sicurezza.....	2
1.1	Introduzione.....	2
1.2	Terminologia e simboli di sicurezza.....	2
1.3	Sicurezza dell'utente.....	3
1.3.1	Blocco alimentazione.....	3
1.3.2	Qualifica del personale.....	3
1.4	Smaltimento del prodotto a fine vita.....	4
1.5	Parti di ricambio.....	4
1.6	Garanzia.....	4
1.7	Supporto.....	4
2	Descrizione del prodotto.....	5
2.1	Design del prodotto.....	5
2.2	Parti.....	5
3	Installazione.....	6
3.1	Connessione e configurazione: Alarm management.....	6
3.1.1	Precauzioni.....	6
3.1.2	Requisiti.....	6
3.1.3	Cavi.....	6
3.1.4	Antenna.....	7
3.2	Installazione dell'apparecchiatura sull'unità.....	7
3.3	Verifica della connessione mobile.....	8
4	Risoluzione dei problemi.....	10
4.1	Problemi e soluzioni.....	10
5	Riferimenti tecnici.....	11
5.1	Dimensioni.....	11
5.2	Requisiti ambientali.....	11
5.3	Materiale.....	11
5.4	Dati elettrici.....	11
5.5	Dati della radio.....	11
5.6	Terminali.....	11

1 Introduzione e sicurezza

1.1 Introduzione

Finalità del manuale

La finalità del presente manuale è fornire le informazioni necessarie per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione dell'unità.

Leggere e conservare il manuale

Conservare questo manuale per future consultazioni e tenerlo sempre disponibile e a portata di mano nel luogo in cui è installata l'unità.



ATTENZIONE:

Prima dell'installazione e dell'utilizzo del prodotto, leggere attentamente questo manuale. L'uso improprio del prodotto può causare lesioni personali e danni alle cose e può invalidare la garanzia.

L'apparecchiatura e il relativo funzionamento potrebbero essere compromessi se utilizzati diversamente da quanto specificato dal produttore.

Destinazione d'uso



AVVERTENZA:

L'uso, l'installazione o la manutenzione dell'unità in un modo non previsto nel presente manuale può causare il decesso, gravi lesioni personali o danni ai componenti e a tutto ciò che si trova nei dintorni. Questa include ogni modifica agli accessori o l'impiego di parti non fornite da Xylem. Per domande relative all'uso previsto dell'unità, rivolgersi a un rappresentante Xylem prima di procedere.

1.2 Terminologia e simboli di sicurezza

Informazioni sui messaggi di sicurezza

È molto importante leggere, comprendere e attenersi alle indicazioni riportate nei messaggi e nelle normative di sicurezza prima di maneggiare il prodotto. Tali messaggi e normative sono pubblicati per evitare i seguenti rischi:

- Lesioni personali e problemi di salute
- Danni al prodotto e a tutto ciò che lo circonda
- Malfunzionamento del prodotto

Livelli di pericolo

Livello di pericolo	Indicazione
 PERICOLO:	Una situazione di pericolo che, se non evitata, causerà il decesso o gravi lesioni personali.
 AVVERTENZA:	Una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe comportare il decesso o gravi lesioni personali.

Livello di pericolo	Indicazione
 ATTENZIONE:	Una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe determinare lesioni di entità lieve o media.
AVVISO:	Gli avvisi vengono utilizzati quando sussiste un rischio di danni all'apparecchiatura o di riduzione delle prestazioni, ma non di lesioni personali.

Simboli speciali

Alcune categorie di pericolo hanno simboli specifici, come mostrato nella tabella seguente.

Pericolo elettrico	Pericolo da campi magnetici
 Pericolo elettrico:	 ATTENZIONE:

1.3 Sicurezza dell'utente

Introduzione

Attenersi scrupolosamente a tutte le norme nazionali e le direttive locali in materia di salute e sicurezza.

Evitare i rischi derivanti dall'elettricità

Evitare i rischi derivanti dall'elettricità. Le connessioni elettriche devono essere sempre conformi a quanto segue:

- Le connessioni standard mostrate nella documentazione del prodotto che formano parte integrante dello stesso
- Tutte le normative internazionali, nazionali, statali e locali. Per dettagli, consultare la normativa dell'ente locale erogatore di energia elettrica

Per ulteriori informazioni sui requisiti, fare riferimento alle sezioni che si riferiscono specificamente ai collegamenti elettrici.

1.3.1 Blocco alimentazione



PERICOLO: Pericolo elettrico

Prima di iniziare a lavorare sull'unità, controllare che l'alimentazione elettrica sia disinserita e che l'unità e il quadro di comando non possano riavviarsi. Questo vale anche per il circuito ausiliario. Questo vale anche per il circuito di controllo.



1.3.2 Qualifica del personale



AVVERTENZA: Pericolo elettrico

Rischio di scosse elettriche o ustioni. Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti con la supervisione di un elettricista qualificato. Attenersi a tutti i codici e alle normative locali.

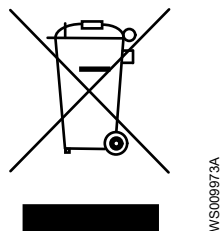
Qualsiasi intervento sul prodotto deve essere effettuato da elettricisti certificati o meccanici autorizzati Xylem.

Xylem non si assume alcuna responsabilità in caso di interventi effettuati da personale non autorizzato.

1.4 Smaltimento del prodotto a fine vita

Manipolare e smaltire tutti i rifiuti nel rispetto delle leggi e dei regolamenti locali.

Solo UE: corretto smaltimento del prodotto - Direttiva RAEE sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche

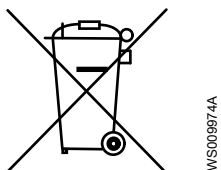


Il marchio riportato sul prodotto, sugli accessori o sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti al termine della sua vita utile.

Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dallo smaltimento dei rifiuti non controllato, separare questi oggetti da altri tipi di rifiuti e riciclarli in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

I rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche possono essere restituiti al produttore o distributore.

Solo UE: corretto smaltimento delle batterie del prodotto



Il marchio riportato su batteria, manuale o imballo indica che le batterie presenti in questo prodotto non devono essere smaltite con altri rifiuti al termine della loro vita utile. Dove raffigurato, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo a livelli superiori ai livelli di riferimento della direttiva UE 2006/66. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze possono causare danni alla salute umana o all'ambiente.

Per proteggere le risorse naturali e favorire il riutilizzo dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e riciclarle utilizzando il sistema di conferimento delle batterie gratuito locale.

1.5 Parti di ricambio



ATTENZIONE:

Utilizzare solo parti di ricambio originali del produttore per sostituire eventuali componenti usurati o guasti. L'uso di parti di ricambio inadeguate può causare malfunzionamenti, danni e lesioni personali nonché determinare la perdita di validità della garanzia.

1.6 Garanzia

Per informazioni relative alla garanzia, consultare la documentazione contrattuale di vendita.

1.7 Supporto

Xylem supporta solo prodotti che sono stati testati e approvati. Xylem non supporta apparecchiature non approvate.

2 Descrizione del prodotto

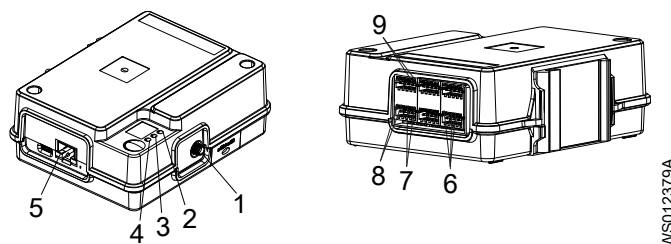
2.1 Design del prodotto

CCD 401 è un'unità wireless destinata all'uso nelle stazioni di pompaggio.

L'unità invia i dati attraverso la rete LTE (Long Term Evolution) con supporto della rete 2G o 3G in base all'ubicazione geografica e allo standard radio supportato.

L'unità consente il monitoraggio e la raccolta dati a distanza da qualsiasi ubicazione.

2.2 Parti



Parte	LED	Descrizione
1	-	Antenna
2		Intensità del segnale di rete
3		Giallo, visualizza il collegamento al servizio cloud
4		Verde, visualizza che l'alimentazione è on
5	-	Terminale Ethernet
6	-	Ingresso digitale e analogico
7	-	Terminali RS-232
8	-	Potenza di ingresso
9	-	Terminali RS-485

Parti aggiuntive

Numero parte	Descrizione
851062	2G/3G/4G LTE Cavo antenna SMA-m da 1,5 m con montaggio a parete
851063	2G/3G/4G LTE Cavo antenna SMA-m da 4 m con montaggio a parete
851064	2G/3G/4G LTE Cavo antenna SMA-m da 0,5 m con montaggio in cabinet
851065	2G/3G/4G LTE Cavo antenna SMA-m da 1,5 m con montaggio in cabinet

3 Installazione

3.1 Connessione e configurazione: Alarm management

3.1.1 Precauzioni

Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che le istruzioni di sicurezza siano state lette e comprese.



PERICOLO: Pericolo elettrico

Prima di iniziare a lavorare sull'unità, controllare che l'alimentazione elettrica sia disinserita e che l'unità e il quadro di comando non possano riavviarsi. Questo vale anche per il circuito ausiliario. Questo vale anche per il circuito di controllo.



PERICOLO: Pericolo elettrico

È necessario mettere a terra tutti gli accessori elettrici. Testare il cavo di terra (massa) per verificare che sia collegato correttamente e che il percorso a terra sia continuo.



AVVERTENZA: Pericolo elettrico

Rischio di scosse elettriche o ustioni. Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti con la supervisione di un elettricista qualificato. Attenersi a tutti i codici e alle normative locali.



AVVERTENZA: Pericolo elettrico

Se i collegamenti elettrici non sono effettuati correttamente o in caso di guasti o danni del prodotto, sussiste il rischio di scosse elettriche o esplosione. Eseguire un'ispezione visiva dell'apparecchiatura per rilevare danni ai cavi, spaccature ai telai o altri segni di danno. Accertarsi che le connessioni elettriche siano state effettuate correttamente.



ATTENZIONE: Pericolo elettrico

Evitare di danneggiare o piegare eccessivamente i cavi.

3.1.2 Requisiti

Per l'installazione elettrica valgono i seguenti requisiti:

- La tensione e la frequenza di rete devono corrispondere alle specifiche del prodotto.
- Tra la linea di tensione della rete e l'unità devono essere installati degli interruttori di circuito.
- La taratura di fusibili e interruttori deve essere adeguata e conforme alle normative locali.
- La taratura dei cavi deve essere conforme alle leggi e normative locali.
- Se si stacca il cavo di alimentazione, il conduttore di messa a terra deve essere l'ultimo a staccarsi dal terminale. Assicurarsi che il conduttore di terra sia più lungo dei conduttori di fase a entrambe le estremità del cavo.

3.1.3 Cavi

Per l'installazione dei cavi valgono i seguenti requisiti:

- I cavi devono essere in buone condizioni, non devono piegarsi eccessivamente e non devono essere pizzicati.
- Il rivestimento non deve essere danneggiato, né deve presentare tacche o rigonfiamenti all'entrata cavo.
- Il raggio di curvatura minimo non deve essere inferiore al valore accettato.
- I cavi devono possedere i valori di temperatura appropriati.

3.1.4 Antenna

Per l'installazione dell'antenna, valgono i seguenti requisiti:

- L'antenna deve essere mantenuta lontana da fonti radio o EMC.
- I cavi dell'antenna devono essere tenuti lontani da altri componenti elettronici.
- La lunghezza dei cavi dell'antenna deve essere più corta possibile.
- I cavi dell'antenna possono funzionare lungo la lunghezza totale, ma non devono essere piegati per evitare interferenze e crosstalk.

3.2 Installazione dell'apparecchiatura sull'unità

- Prima dell'installazione, annotare il numero di serie dell'unità o farne una foto. Dopo l'installazione il numero di serie non è più visibile.
- L'unità non deve essere installata a una distanza di 2 m di altezza (6,56 ft) dal terreno.

1. Fissare l'antenna.

Per ulteriori informazioni sull'antenna vedere [Antenna](#) a pagina 12.

2. Installare l'unità su una guida DIN.

3. Selezionare uno dei seguenti step per collegare un dispositivo all'unità.

Per ulteriori informazioni sui dispositivi da collegare all'unità, andare alla pagina di supporto di xylem.com/avensor.

E01	E02	GND	A ⁴⁸⁵	B	E06	E07	GND	E09	E10	D1	D2	GND	D3	D4
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DC+	DC-	GND	TX ²³²	RX	E21	GND		E24	+24	E26	E27	GND	A2	A1

WS012383A

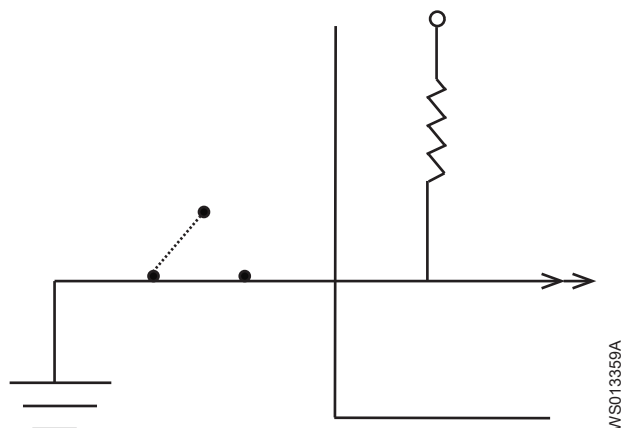
- Collegare Modbus TCP a RJ45.
- Collegare il cavo RS-232 dall'unità di comando della pompa ai terminali.

Terminale	Terminale unità
232 RX	RTU Tx
232 TX	RTU Rx
GND	Terra (massa)

- Collegare il cavo RS-485 dal dispositivo di azionamento della pompa ai terminali.

Terminale	Terminale unità
485 A	A
485 B	B
GND	Terra (massa)

- Collegare i due conduttori di segnale dall'interruttore digitale ai terminali.
L'ingresso digitale è attivo quando a GND ed è disattivo quando è aperto.



Terminale	Descrizione
DI1	Ingresso digitale 1
DI2	Ingresso digitale 2
DI3	Ingresso digitale 3
DI4	Ingresso digitale 4

- Collegare il dispositivo con ingresso analogico da 4-20 mA ai terminali.

Terminale	Descrizione
AI1	Ingresso analogico 1
AI2	Ingresso analogico 2

Per ulteriori informazioni sui terminali, vedere [Terminali](#) a pagina 11.

- Collegare i conduttori di alimentazione ai terminali di ingresso dell'alimentazione.
- Collegare il segnale di messa a terra (messa a terra chassis) alla messa a terra esterna dello chassis.

Per ulteriori informazioni sui terminali, vedere [Terminali](#) a pagina 11.

- Accendere l'alimentazione dell'apparecchiatura e, se necessario, l'alimentazione separata.
- Configurare i dispositivi collegati.

Per ulteriori informazioni andare alla pagina di supporto di xylem.com/avensor.

3.3 Verifica della connessione mobile

L'unità viene accesa.

- Verificare l'intensità del segnale della rete.

LED	Stato	Descrizione
	Verde fisso	Intensità del segnale buona o eccellente
	Rosso fisso	Intensità del segnale media o equa
	Spento	Segnale scarso o senza segnale

Lo stato del LED deve essere verde fisso in modo da evitare problemi di connettività.

- Se l'intensità del segnale è troppo bassa, spostare l'antenna esterna in un'altra posizione.

Per ulteriori informazioni, vedere [Terminali](#) a pagina 11.

- Verificare la connessione con i servizi cloud.

LED	Stato	Collegamento
	Giallo fisso o lampeggiante	Sì
	Spento	No

La procedura di collegamento dura massimo 15 minuti.

Non disconnettere l'unità durante la procedura di collegamento.

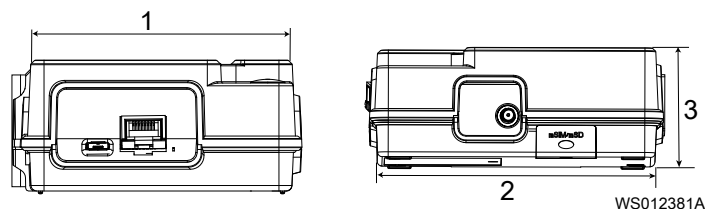
4 Risoluzione dei problemi

4.1 Problemi e soluzioni

Problema	Soluzione
La connessione ai servizi cloud è lenta.	• Accertarsi che l'apparecchiatura non sia disconnessa dai servizi cloud. Disconnessioni ripetute possono rallentare la riconnessione. • Verificare l'intensità del segnale e installare, oppure spostare l'antenna esterna per migliorare l'intensità del segnale.

5 Riferimenti tecnici

5.1 Dimensioni



Parte	Dimensione
1	101 mm (4.0 in)
2	127 mm (5.0 in)
3	46 mm (1.8 in)

5.2 Requisiti ambientali

Funzione	Valore
Temperatura operativa	da -30 °C a +55 °C (da -22 °F a +131 °F)
Temperatura di stoccaggio	da -50 °C a +85 °C (da 122 °F a +185 °F)
Umidità operativa	95% di umidità relativa, senza condensa

5.3 Materiale

- Plastica, miscela di polycarbonato (PC) e acrilonitrile butadiene stirene (ABS)

5.4 Dati elettrici

Funzione	Descrizione
Tensione di alimentazione	24 VDC
Corrente	Massimo 200 mA a 24 VDC
Grado di protezione dell'involucro	IP40

5.5 Dati della radio

L'unità dispone di un modem radio che supporta le seguenti bande:

Versione CCD 401	Rete (Frequenza/Banda)
CE (Versione europea)	LTE Cat 1 bande 3, 7 e 20 Supporto da GPRS 900/1800 Mhz
NA (Versione nord-americana)	LTE Cat 1 bande 2, 4 e 12

5.6 Terminali

E01	E02	GND	A ⁴⁸⁵	B	E06	E07	GND	E09	E10	D11	D12	GND	D13	D14
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DC+	DC-	GND	TX ²³²	RX	E21	GND	⚡	E24	+24	E26	E27	GND	A12	A11

WS012383A

Terminale	Descrizione
E01	Non in uso
E02	Non in uso
GND	Segnale di terra
485 A	RS-485, con resistore terminazione da 120 ohm, A
485 B	RS-485 con resistore di terminazione da 120 ohm, B
E06	Non in uso
E07	Non in uso
GND	Segnale di terra
E09	Non in uso
E10	Non in uso
DI1	Ingresso digitale 1, ingresso pull-up
DI2	Ingresso digitale 2, ingresso pull-up
GND	Segnale di terra
DI3	Ingresso digitale 3, ingresso pull-up
DI4	Ingresso digitale 4, ingresso pull-up
DC+	Potenza d'ingresso, +24 VDC
DC-	Potenza d'ingresso, messa a terra (terra)
GND	Segnale di terra
232 TX	RS-232, Tx, RTU Rx
232 RX	RS-232, Rx, RTU Tx
E21	Non in uso
GND	Segnale di terra
	Segnale di terra (messa a terra dello chassis)
E24	Non in uso
+24	Alimentazione +24 VDC, massimo 50 mA
E26	Non in uso
E27	Non in uso
GND	Segnale di terra
AI2	Ingresso analogico 2, 4-20 mA
AI1	Ingresso analogico 1, 4-20 mA

Antenna

- Connettore SMA
- Cavo massimo 4 m (13,1 ft)
- Coppia di serraggio 0,56 Nm (0,41 lb.ft)

Xylem |'zīlēm|

- 1) Tessuto delle piante che porta l'acqua dalle radici verso l'alto;
- 2) azienda globale leader nelle tecnologie idriche.

Siamo un team globale unito da un obiettivo comune: realizzare soluzioni tecnologiche innovative al servizio delle sfide idriche nel mondo. La nostra attività si concentra sullo sviluppo di nuove tecnologie destinate a migliorare le modalità in cui l'acqua viene utilizzata, conservata e riutilizzata in futuro. Impiegati nei settori della municipalità, dell'industria, dell'edilizia residenziale e commerciale, i nostri prodotti rappresentano una soluzione nella movimentazione, nel trattamento, nell'analisi, nel monitoraggio e, infine, nella reintroduzione dell'acqua nell'ambiente. Xylem offre inoltre la propria gamma di sistemi per la misurazione intelligente, le tecnologie e i servizi di rete e soluzioni avanzate nella gestione dell'acqua, del gas e dell'energia elettrica. Disponiamo di solide relazioni commerciali in oltre 150 Paesi e i nostri clienti ci riconoscono un'influente capacità di combinare marchi di prodotti leader nel mercato a competenze applicative con una spiccata propensione allo sviluppo di soluzioni olistiche ed ecosostenibili.

Per maggiori informazioni sulle soluzioni offerte da Xylem, visitare 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>

Visitare il nostro sito web le l'ultima versione di questo documento e per ulteriori informazioni

Le istruzioni originali sono in inglese. Tutte le istruzioni non in inglese sono la traduzione delle istruzioni originali.

© 2020 Xylem Inc