



e-LNEEE e-LNTEE
e-LNESE e-LNTSE

it	Guida Rapida di Avviamento.....	2
en	Quick Startup Guide.....	4
fr	Guide de démarrage rapide.....	6
de	Schnellstartanleitungen.....	9
es	Guía de inicio rápido.....	11
pt	Guia de Arranque Rápido.....	14
nl	Snelle startgids.....	16
pl	Szybki start – przewodnik.....	19
ru	Краткое руководство по запуску.....	21





AVVERTENZA

La presente Guida non sostituisce il Manuale di Installazione, Uso e Manutenzione.
Il personale qualificato deve leggere e comprendere il Manuale di Installazione, Uso e Manutenzione prima di installare e utilizzare il prodotto.

Collegamento

- 1. Collegare la pompa all'impianto idraulico.
- 2. Adescare la pompa assicurandosi di far uscire, attraverso le valvole di sfiato, l'eventuale aria presente all'interno.
- 3. Mettere in pressione l'impianto assicurandosi che la pressione in aspirazione della pompa corrisponda con quella indicata nel rispettivo manuale.
- 4. Collegare il cavo d'alimentazione all'unità usando il pressacavo M20. V. Figura 1.
- 5. Aprire il coperchio della morsettiera. V. Figura 1.
- 6. Collegare (v. Figura 2):
 - a) Il conduttore di terra al terminale 1 (versioni monofase e trifase)
 - b) I conduttori di fase ai terminali 2 (versioni monofase) oppure 2, 3, 4 (versioni trifase)
 - c) Il conduttore di neutro al terminale 3 (solo versioni monofase).
- 7. Nel caso in cui sia necessario collegare il dispositivo di controllo mancanza acqua, rimuovere il ponticello dai terminali 13 e 14 (versioni monofase) oppure 11 e 12 (versioni trifase). V. Figura 2.
- 8. Per i collegamenti esterni, v. Figure 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.
- 9. Chiudere il coperchio della morsettiera e serrare tutte le viti ed i pressacavi.

Avviamento

- 1. Alimentare l'unità.
- 2. Attendere che tutti i LED siano accesi.
- 3. Impostare il setpoint di pressione premendo i pulsanti o .
- 4. Avviare la pompa premendo il pulsante .
- 5. Verificare che la pressione dell'impianto idraulico corrisponda con il setpoint richiesto.

Note:

- 1. La pompa non si arresta automaticamente: arrestare la pompa premendo il pulsante oppure aprendo il contatto di abilitazione collegato ai terminali 11 e 12 (versioni monofase) oppure 13 e 14 (versioni trifase).
- 2. La visualizzazione principale passa da 10xRPM a BAR/PSI premendo contemporaneamente i pulsanti + oppure + .

Parametri software

N.	Parametro	Tipo*	Unità di misura	Predefinito
P01	Valore richiesto		bar/psi/rpmx10	
P05	Mesi di funzionamento		mesi	
P06	Ore di funzionamento		h	
P07	Mesi di funzionamento del motore		mesi	
P08	Ore di funzionamento del motore		h	
P09	1° errore			
P10	2° errore			
P11	3° errore			
P12	4° errore			
P13	Temperatura modulo di potenza		°C	
P14	Corrente inverter		A	
P15	Tensione inverter		V	
P16	Velocità motore		rpmx10	
P17	Versione software			
P20	Immissione password	-		
P21	Modalità Jog	-	rpmx10	
P22	Password di sistema	-		66
P23	Blocco accesso ai parametri	-		ON
P25	Modalità di controllo	-		HCS
P26	Velocità massima	-	rpmx10	
P27	Velocità minima	-	rpmx10	
P40	Selezione sensore	-		

P41	Unità di misura per il sensore di pressione	-		bar
P42	Valore di fondo scala per il sensore 1 da 4÷20 mA	-	bar/psi	16
P43	Valore di fondo scala per il sensore 2 da 4÷20 mA	-	bar/psi	
P44	Auto calibrazione a pressione nulla	-	bar/psi	
P48	Ingresso mancanza acqua	-		ERR
P50	Protocollo di comunicazione	-		MOD
P51	Protocollo di comunicazione - Indirizzo	-		1
P52	Protocollo di comunicazione - Baud rate	-	kbps	9,6
P53	BACnet Device ID Offset	-		002
P54	Protocollo di comunicazione - Configurazione	-		8N1
P65	Test Run - Avvio	-	h	100
P66	Test Run - Velocità	-	rpmx10	200
P67	Test Run - Durata	-	s	10
P68	Ripristino valori predefiniti	-		
P69	Limitazione frequenza di memorizzazione parametri	-		NO

(*)  = Sola lettura

- = Applicabile a tutte le unità

Troubleshooting allarmi e errori

Cod.	Descrizione	Causa	Soluzione
A03	Derating	Temperatura troppo elevata	- Abbassare la temperatura ambientale - Abbassare la temperatura dell'acqua - Abbassare il carico
A05	Allarme memoria dati	Memoria dati corrotta	1. Ripristinare i parametri di default tramite il parametro P68 2. Attendere 10 s 3. Riavviare la pompa Se il problema persiste, contattare la società di vendita Xylem o il Distributore Autorizzato
A06	Allarme LOW	Rilevamento mancanza d'acqua (se P48=ALR)	Verificare il livello dell'acqua nell'impianto
A15	Errore di scrittura EEPROM	Memoria dati danneggiata	Arrestare la pompa per 5 min e poi riavviarla; se il problema persiste, contattare la società di vendita Xylem o il Distributore Autorizzato
A20	Allarme interno		
E01	Errore di comunicazione interna	Perdita della comunicazione interna	Arrestare la pompa per 5 min e poi riavviarla; se il problema persiste, contattare la società di vendita Xylem o il Distributore Autorizzato
E02	Errore sovraccarico motore	Motore ad alta corrente	
E03	Errore di sovratensione DC-bus	Sovratensione DC-bus	Verificare: - la configurazione dell'impianto - la posizione e l'integrità delle valvole di non ritorno o della valvola a clapet
E04	Errore controllo corsa	Stallo del motore	Arrestare la pompa per 5 min e poi riavviarla; se il problema persiste, contattare la società di vendita Xylem o il Distributore Autorizzato
E05	Errore memoria dati EEPROM	Memoria dati EEPROM corrotta	
E06	Errore tensione di rete	Tensione di alimentazione fuori dal range di funzionamento	Verificare: - la tensione - la connessione dell'impianto elettrico
E07	Errore temperatura avvolgimento motore	Intervento protezione termica motore	- Verificare la presenza di impurità in prossimità della girante e del rotore e, se necessario, rimuoverle - Verificare le condizioni d'installazione e la temperatura di acqua e aria - Attendere che il motore si raffreddi - Se l'errore persiste, arrestare la pompa per 5 min e poi riavviarla Se il problema persiste, contattare la società di vendita Xylem o il Distributore Autorizzato
E08	Errore temperatura modulo di alimentazione	Intervento protezione termica convertitore di frequenza	Verificare le condizioni d'installazione e la temperatura dell'aria

E09	Errore hardware generico	Errore hardware	Arrestare la pompa per 5 min e poi riavviarla; se il problema persiste, contattare la società di vendita Xylem o il Distributore Autorizzato
E10	Errore funzionamento a secco	Rilevamento funzionamento a secco	Verificare se ci sono perdite nel sistema e riempirlo nuovamente
E11	Errore LOW	Rilevamento mancanza d'acqua (se P48 = ERR)	Verificare il livello dell'acqua nell'impianto
E12	Errore sensore di pressione	Sensore di pressione mancante (non presente in ACT)	Verificare lo stato dei cavi di collegamento
E14	Errore bassa pressione	Pressione sotto soglia minima (non presente in ACT)	Controllare le impostazioni dei parametri P45 e P46
E15	Errore perdita fase	Mancanza di una delle tre fasi di alimentazione	Controllare la connessione all'impianto di alimentazione di rete
E31	Errore sensore di pressione 1	Mancanza del sensore di pressione 1	Verificare lo stato dei cavi di collegamento del sensore
E32	Errore sensore di pressione 2	Mancanza del sensore di pressione 2	Verificare lo stato dei cavi di collegamento del sensore



WARNING

This Guide does not replace the Installation, Operation and Maintenance Manual.
The qualified personnel must make sure to have read and understood the Installation, Operation and Maintenance Manual before installing the product and putting it to use.

Connection

1. Connect the pump to the hydraulic system.
1. Prime the pump, making sure to eliminate any air from the inside through the bleeding valves.
3. Put the system under pressure, making sure that the suction pressure of the pump is consistent with the indications of the relevant manual.
4. Connect the power cable to the unit using the M20 cable gland. See figure 1.
5. Open the terminal box cover. See figure 1.
6. Connect (See Figure 2):
 - a) The earth conductor to terminal 1 (single-phase and three-phase versions)
 - b) The phase conductor to terminal 2 (single-phase versions) or to terminals 2, 3 or 4 (three-phase versions)
 - c) The neutral conductor to terminal 3 (only single-phase versions).
7. If the low water control device needs to be connected, remove the jumper from terminals 13 and 14 (single-phase versions) or terminals 11 and 12 (three-phase versions). See figure 2.
8. For external connections, see Figures 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9.
9. Close the terminal box cover and tighten all the screws and cable glands.

Start-up

1. Power the unit.
2. Wait until all the LEDs are on.
3. Press the buttons  or  to set the pressure setpoint.
4. Press the button  to run the pump.
5. Check that the pressure of the hydraulic system matches the required setpoint.

Notes:

1. The pump does not stop automatically: stop the pump by pressing the  button, or by opening the enabling contact connected to terminals 11 and 12 (single phase version), or 13 and 14 (three-phase version).
2. The main view changes from 10xRPM to BAR/PSI when you press the buttons  +  or  +  at the same time.

Software parameters

No.	Parameter	Type*	Unit of measurement	Default
P01	Required value		bar/psi/rpmx10	
P05	Operating time months		months	
P06	Operating time hours		h	
P07	Motor Time Months		months	
P08	Motor time hours		h	
P09	1st error			
P10	2nd error			
P11	3rd error			
P12	4th error			
P13	Power Module Temperature		°C	
P14	Inverter Current		A	
P15	Inverter Voltage		V	
P16	Motor Speed		rpmx10	
P17	Software version			
P20	Password entering	-		
P21	Jog mode	-	rpmx10	
P22	System password	-		66
P23	Lock Function	-		ON
P25	Control mode	-		HCS
P26	Max RPM set	-	rpmx10	
P27	Smin time	-	rpmx10	
P40	Sensor selection	-		
P41	Pressure Sensor Unit Of Measure	-		bar
P42	Full scale value for pressure Sensor 1 4÷20mA	-	bar/psi	16
P43	Full scale value for pressure Sensor 2 4÷20mA	-	bar/psi	
P44	Zero Pressure Auto-Calibration	-	bar/psi	
P48	Low water input	-		ERR
P50	Comm Protocol	-		MOD
P51	Communication protocol - Address	-		1
P52	Comm Protocol – BAUDRATE	-	kbps	9.6
P53	BACnet Device ID Offset	-		002
P54	Communication protocol - Configuration	-		8N1
P65	Test Run – Time Start	-	h	100
P66	Test Run – Speed	-	rpmx10	200
P67	Test Run – Time Duration	-	s	10
P68	Default Values Reload	-		
P69	Avoid Frequent Parameters Saving	-		NO

(*)  = Read only

- = Applicable to all units

Troubleshooting of alarms and errors

Code	Description	Cause	Remedy
A03	Derating	Temperature too high	- Lower the room temperature - Lower the water temperature - Lower the load
A05	Data memory alarm	Data memory corrupted	1. Reset the default parameters using parameter P68 2. Wait 10 s 3. Restart the pump If the problem continues, contact Xylem or the Authorised Distributor
A06	LOW alarm	Lack of water detection (if P48=ALR)	Check the water level in the system
A15	EEPROM write failure	Data memory damaged	Stop the pump for 5 minutes and then restart it again; if the problem continues, contact Xylem or the Authorised Distributor
A20	Internal alarm		Stop the pump for 5 minutes and then restart it again; if the problem continues, contact Xylem or the Authorised Distributor
E01	Internal communication error	Internal communication lost	Stop the pump for 5 minutes and then restart it again; if the problem continues, contact Xylem or the Authorised Distributor
E02	Motor overload error	High motor current	Distributor

E03	DC-bus overvoltage error	DC-bus overvoltage	Check: - the system configuration - the position and integrity of the check valve or the clapet valve
E04	Trip control error	Motor stall	Stop the pump for 5 minutes and then restart it again; if the problem continues, contact Xylem or the Authorised Distributor
E05	EEPROM Data memory error	EEPROM Data memory corrupted	
E06	Grid voltage error	Voltage supply out of operating range	Check: - the voltage - the connection of the electric system
E07	Motor winding temperature error	Motor thermal protection trip	- Check for impurities near the impeller and rotor. Remove them if necessary - Check the conditions of installation, and the water and air temperature - Wait for the motor to cool down - If the error persists, stop the pump for 5 minutes and then start it again If the problem continues, contact Xylem or the Authorised Distributor
E08	Power module temperature error	Frequency converter thermal protection trip	Check the conditions of installation, and the air temperature
E09	Generic hardware error	Hardware error	Stop the pump for 5 minutes and then restart it again; if the problem continues, contact Xylem or the Authorised Distributor
E10	Dry-run error	Dry run detection	Check if there are any leaks in the system and refill the system
E11	LOW error	Lack of water detection (if P48=ERR)	Check the water level in the system
E12	Pressure sensor error	Missing pressure sensor (not present in ACT)	Check the condition of the connection cables
E14	Low pressure error	Pressure below minimum threshold (not present in ACT)	Check the settings of parameters P45 and P46
E15	Loss of phase error	One of the three power supply phases is missing.	Check the connection to the power supply network
E31	Pressure sensor error 1	No pressure sensor 1 detected	Check the condition of the sensor connection cables
E32	Pressure sensor error 2	No pressure sensor 2 detected	Check the condition of the sensor connection cables



AVERTISSEMENT

Ce guide ne remplace pas le manuel d'installation, d'exploitation et de maintenance.

Le personnel qualifié doit s'assurer d'avoir lu et compris le manuel d'installation, d'exploitation et de maintenance avant d'installer le produit et de l'utiliser.

Connexion

1. Connecter la pompe au circuit hydraulique.
2. Amorcer la pompe, en s'assurant d'éliminer tout l'air de l'intérieur à l'aide des vannes de purge.
3. Pressuriser le système en s'assurant que la pression d'aspiration de la pompe correspond aux indications du manuel relatif.
4. Connecter le câble d'alimentation à l'unité à l'aide du presse-étoupe M20. Voir Figure 1.
5. Ouvrir le couvercle de la boîte à bornes. Voir Figure 1.
6. Connecter (voir Figure 2) :
 - a) Le fil de terre à la borne 1 (versions monophasées et triphasées)
 - b) Le conducteur de phase à la borne 2 (versions monophasées) ou aux bornes 2, 3 ou 4 (versions triphasées)
 - c) Le conducteur neutre à la borne 3 (versions monophasées uniquement).
7. Si le système de contrôle de bas niveau d'eau doit être connecté, retirer le cavalier des bornes 13 et 14 (versions monophasées) ou des bornes 11 et 12 (versions triphasées). Voir Figure 2.
8. Pour les connexions externes, voir les Figures 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
9. Fermer le couvercle de la boîte à bornes et serrer toutes les vis et presse-étoupes.

Mise en service

1. Mettre l'unité sous tension.
2. Attendre que toutes les LED sont allumées.
3. Appuyer sur les boutons  ou  pour définir le point de consigne de pression.
4. Appuyer sur le bouton  pour faire fonctionner la pompe.
5. Vérifier que la pression du circuit hydraulique correspond au point de consigne défini.

Remarques :

1. La pompe ne s'arrête pas automatiquement : arrêter la pompe en appuyant sur le bouton  ou en ouvrant le contact d'activation relié aux bornes 11 et 12 (version monophasée) ou 13 et 14 (version triphasée).
2. L'écran principal passe de 10xRPM à BAR/PSI lors de la pression des boutons  +  ou  +  en même temps.

Paramètres du logiciel

Numéro	Paramètre	Type*	Unité de mesure	Défaut
P01	Valeur requise		bar/psi/rpmx10	
P05	Temps de fonctionnement en mois		mois	
P06	Temps de fonctionnement en heures		h	
P07	Temps du moteur en mois		mois	
P08	Temps du moteur en heures		h	
P09	1ère erreur			
P10	2ème erreur			
P11	3ème erreur			
P12	4ème erreur			
P13	Température du module d'alimentation		°C	
P14	Courant de variateur		A	
P15	Tension de variateur		V	
P16	Vitesse du moteur		rpmx10	
P17	Version logicielle			
P20	Saisie du mot de passe	-		
P21	Mode jog	-	rpmx10	
P22	Mot de passe du système	-		66
P23	Fonction de verrouillage	-		ON
P25	Mode de contrôle	-		HCS
P26	Tr/min max	-	rpmx10	
P27	Temps Smin	-	rpmx10	
P40	Sélection du capteur	-		
P41	Unité de mesure du capteur de pression	-		bar
P42	Valeur d'échelle complète du capteur de pression 1 4÷20mA	-	bar/psi	16
P43	Valeur d'échelle complète du capteur de pression 2 4÷20mA	-	bar/psi	
P44	Zero Pressure Auto-Calibration	-	bar/psi	
P48	Entrée d'eau faible	-		ERR
P50	Protocole de communication	-		MOD
P51	Protocole de communication - Adresse	-		1
P52	Protocole de communication - BAUDRATE	-	kbps	9,6
P53	Décalage ID dispositif BACnet	-		002
P54	Protocole de communication - Configuration	-		8N1
P65	Essai de fonctionnement - Démarrage de temps	-	h	100
P66	Essai de fonctionnement - Vitesse	-	rpmx10	200
P67	Essai de fonctionnement - Durée	-	s	10
P68	Chargement valeurs par défaut	-		
P69	Éviter l'enregistrement des paramètres fréquents	-		NON

(*)  = Lecture seule

- = Applicable à toutes les unités

Détection des alarmes et erreurs

Code	Description	Cause	Solution
A03	Déclassement	Température trop élevée	• Abaisser la température ambiante • Abaisser la température de l'eau • Abaisser la charge
A05	Alarme mémoire de données	Mémoire de données endommagée	1. Réinitialiser les paramètres par défaut à l'aide du paramètre P68 2. Attendre 10 s 3. Redémarrer la pompe Si le problème persiste, contacter Xylem ou le distributeur autorisé
A06	Alarme LOW	Détection de manque d'eau (si P48 = ALR)	Vérifier le niveau d'eau dans le système
A15	Erreur d'écriture EEPROM	Mémoire de données endommagée	Arrêter la pompe pendant 5 minutes puis la redémarrer ; si le problème persiste, contacter Xylem ou le distributeur autorisé
A20	Alarme interne		
E01	Erreur de communication interne	Perte de communication interne	Arrêter la pompe pendant 5 minutes puis la redémarrer ; si le problème persiste, contacter Xylem ou le distributeur autorisé
E02	Erreur de surcharge moteur	Courant moteur de forte intensité	
E03	Erreur de surtension bus cc	Surtension bus cc	Vérifier : • la configuration du système • la position et l'état du clapet anti-retour
E04	Erreur commande de déclenchement	Calage moteur	Arrêter la pompe pendant 5 minutes puis la redémarrer ; si le problème persiste, contacter Xylem ou le distributeur autorisé
E05	Erreur mémoire de données EEPROM	Mémoire de données EEPROM endommagée	
E06	Erreur de tension réseau	Tension d'alimentation hors plage de fonctionnement	Vérifier : • la tension • la connexion du système électrique
E07	Erreur de température enroulement moteur	Déclenchement protection thermique moteur	• Rechercher des impuretés éventuelles près de la roue et du rotor. Les retirer si nécessaire • Vérifier les conditions d'installation et la température de l'eau et de l'air • Attendre que le moteur refroidisse • Si l'erreur persiste, arrêter la pompe pendant 5 minutes, puis la remettre en marche Si le problème persiste, contacter Xylem ou le distributeur autorisé
E08	Erreur de température module d'alimentation	Déclenchement protection thermique variateur de fréquence	Vérifier les conditions d'installation et la température de l'air
E09	Erreur matériel générique	Erreur matériel	Arrêter la pompe pendant 5 minutes puis la redémarrer ; si le problème persiste, contacter Xylem ou le distributeur autorisé
E10	Erreur marche à sec	Détection marche à sec	Vérifier que le système ne comporte pas de fuites et remplir le système
E11	Erreur LOW	Détection de manque d'eau (si P48 = ERR)	Vérifier le niveau d'eau dans le système
E12	Erreur capteur de pression	Capteur de pression manquant (non présent en mode ACT)	Vérifier l'état des câbles de connexion
E14	Erreur basse pression	Pression sous seuil minimum (non présent en mode ACT)	Vérifier les réglages des paramètres P45 et P46
E15	Erreur de perte de phase	Une des trois phases d'alimentation est manquante.	Vérifier la connexion du réseau d'alimentation
E31	Erreur 1 capteur de pression	Pas de capteur de pression 1 détecté	Vérifier l'état des câbles de connexion du capteur
E32	Erreur 2 capteur de pression	Pas de capteur de pression 2 détecté	Vérifier l'état des câbles de connexion du capteur

**WARNUNG:**

Die vorliegenden Anleitungen ersetzen nicht das Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch. Das Fachpersonal muss sicherstellen, vor der Installation und Inbetriebsetzung des Produkts die im Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch enthaltenen Anleitungen gelesen und verstanden zu haben.

Anschluss

1. Die Pumpe mit dem Hydrauliksystem verbinden.
2. Die Pumpe anfüllen, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft von innen durch die Entlüftungsventile entweichen kann.
3. Das System unter Druck setzen und dabei sicherstellen, dass der Saugdruck der Pumpe mit den Angaben des entsprechenden Handbuchs übereinstimmt.
4. Das Lastkabel mit einer M20-Kabelverschraubung am Gerät anschließen. Siehe Abbildung 1.
5. Öffnen Sie den Deckel der Klemmenleiste. Siehe Abbildung 1.
6. Anschlüsse (siehe Abb. 2):
 - a) Erdungskabel an Klemme 1 (Wechselstrom- und Drehstrom-Ausführungen)
 - b) Phasenkabel an Klemme 2 (Wechselstrom-Ausführungen) oder an die Klemmen 2, 3, oder 4 (Drehstrom-Ausführungen)
 - c) Nullleiter an Klemme 3 (nur Wechselstrom-Ausführungen).
7. Falls ein Trockenlaufschutz angeschlossen werden soll, muss die Brücke von den Klemmen 13 und 14 (Wechselstrom-Ausführungen) bzw. Klemmen 11 und 12 (Drehstrom-Ausführungen) entfernt werden. Siehe Abbildung 2.
8. Externe Anschlüsse siehe Abbildungen 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9.
9. Schließen Sie den Deckel der Klemmenleiste und ziehen Sie alle Schrauben und Kabelverschraubungen fest.

Inbetriebnahme

1. Das Gerät einschalten.
2. Abwarten, bis alle LEDs leuchten.
3. Die Tasten  bzw.  drücken, um den Drucksollwert einzustellen.
4. Die Taste  drücken, um die Pumpe anzulassen.
5. Prüfen, dass der Druck im Hydrauliksystem mit dem vorgegebenen Sollwert übereinstimmt.

Zu beachten:

1. Die Pumpe stoppt nicht automatisch: Pumpe durch Drücken der  Taste oder durch Öffnen des Freigabekontaktes an den Klemmen 11 und 12 (Einphasenversion) bzw. 13 und 14 (Dreiphasenversion) anhalten.
2. Die Hauptansicht wechselt von 10xRPM auf BAR/PSI wenn die Tasten  +  oder  +  gleichzeitig gedrückt werden.

Softwareparameter

Nr.	Parameter	Typ*	Maßeinheit	Standard
P01	Geforderter Wert		bar/psi/rpmx10	
P05	Betriebszeit Monate		Monate	
P06	Betriebszeit Stunden		h	
P07	Motorlaufzeit in Monaten		Monate	
P08	Motorlaufzeit in Stunden		h	
P09	1. Fehler			
P10	2. Fehler			
P11	3. Fehler			
P12	4. Fehler			
P13	Temperatur Leistungsmodul		°C	
P14	Umrichterstrom		A	
P15	Umrichterspannung		V	
P16	Motordrehzahl		rpmx10	
P17	Softwareversion			
P20	Passwort eingeben	-		
P21	Jog Mode	-	rpmx10	
P22	System-Passwort	-		66
P23	Sperrfunktion	-		ON
P25	Steuermodus	-		HCS

P26	Max. RPM Einstellung	-	rpmx10	
P27	Smin time	-	rpmx10	
P40	Sensorauswahl	-		
P41	Maßeinheit Drucksensor	-		bar
P42	Skalenendwert Drucksensor 1 4÷20mA	-	bar/psi	16
P43	Skalenendwert Drucksensor 2 4÷20mA	-	bar/psi	
P44	Zero Pressure Auto-Calibration (Null Druck Auto-Kalibrierung)	-	bar/psi	
P48	Eingang Wasser niedrig	-		ERR
P50	Komm.protokoll	-		MOD
P51	Kommunikationsprotokoll - Adresse	-		1
P52	Komm.protokoll – BAUDRATE	-	kbits	9,6
P53	Offsetwert BACnet-Geräte-ID	-		002
P54	Kommunikationsprotokoll - Konfiguration	-		8N1
P65	Test Run – Startzeit	-	h	100
P66	Test Run – Drehzahl	-	rpmx10	200
P67	Test Run – Dauer	-	s	10
P68	Wiederherstellung der Standardwerte	-		
P69	Häufige Parameterspeicherung vermeiden	-		NO

(*)  = Schreibgeschützt
 - = Gilt für alle Einheiten

Fehler- und Alarmbehebung

Code	Beschreibung	Ursache	Abhilfe
A03	Leistungsverlust	Temperatur zu hoch	- Die Raumtemperatur senken - Die Wassertemperatur senken - Die Last verringern
A05	Datenspeicher-Alarm	Datenspeicher beschädigt	1. Die voreingestellten Parameter unter Verwendung des Parameters P68 zurücksetzen. 2. 10 s Warten 3. Pumpe neu starten Wenn das Problem weiterhin besteht: den zuständigen Händler kontaktieren.
A06	LOW Alarm	Erkennung von Wassermangel (wenn P48 = ALR)	Den Wasserstand im System überprüfen
A15	EEPROM Schreibfehler	Datenspeicher beschädigt	Die Pumpe 5 Min. lang stoppen und anschließend neu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht: Xylem oder den zuständigen Händler kontaktieren.
A20	Interner Alarm		
E01	Interner Kommunikationsfehler	Interne Kommunikation fehlt	Die Pumpe 5 Min. lang stoppen und anschließend neu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht: Xylem oder den zuständigen Händler kontaktieren.
E02	Motorüberlastungsfehler	Hohe Motorspannung	Überprüfen: - Systemkonfiguration - Position und Unversehrtheit der Rückschlagklappe oder des Klappenventils
E03	DC-bus Überspannungsfehler	DC-bus Überspannung	Überprüfen: - die Spannung - den elektrischen Anschluss
E04	Fehler Laufsteuerung	Motorstillstand	Die Pumpe 5 Min. lang stoppen und anschließend neu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht: Xylem oder den zuständigen Händler kontaktieren.
E05	EEPROM Datenspeicherfehler	EEPROM Datenspeicher beschädigt	
E06	Gitterspannungsfehler	Spannungsversorgung außerhalb Betriebsbereich	Überprüfen: - die Spannung - den elektrischen Anschluss
E07	Fehler Motorwicklungstemperatur	Thermoschutz Motor ausgelöst	- Prüfen, ob sich Verunreinigungen in der Nähe von Laufrad und Rotor befinden. Gegebenenfalls entfernen - Den Zustand der Installation und die Wasser- und Lufttemperatur überprüfen. - Warten, bis der Motor abgekühlt ist. - Wenn der Fehler weiterhin besteht, die Pumpe 5 Minuten stoppen und dann neu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht: den zuständigen Händler kontaktieren.

E08	Power Modul Temperatur Fehler	Thermoschutz Frequenzumrichter ausgelöst	Den Zustand der Installation und die Lufttemperatur überprüfen.
E09	Allgemeiner Hardware-Fehler.	Hardware-Fehler	Die Pumpe 5 Min. lang stoppen und anschließend neu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht: Xylem oder den zuständigen Händler kontaktieren.
E10	Trockenlauf-Fehler	Trockenlauferkennung	Prüfen, ob das System undicht ist, und das System nachfüllen.
E11	LOW-Fehler	Erkennung von Wassermangel (wenn P48 = ERR)	Den Wasserstand im System überprüfen
E12	Drucksensor-Fehler	Fehlender Drucksensor (bei ACT nicht vorhanden)	Zustand der Anschlusskabel prüfen
E14	Niederdruck-Fehler	Druck unter Mindestgrenzwert (bei ACT nicht vorhanden)	Einstellung der Parameter P45 und P46 überprüfen.
E15	Phasenverlust	Eine der drei Phasen ist verlorengegangen.	Den Anschluss an das Stromnetz überprüfen.
E31	Drucksensor-Fehler 1	Kein Drucksensor 1 erkannt	Zustand der Anschlusskabel des Sensors prüfen.
E32	Drucksensor-Fehler 2	Kein Drucksensor 2 erkannt	Zustand der Anschlusskabel des Sensors prüfen.

**ALERTA**

Esta guía no sustituye el Manual de instalación, uso y mantenimiento.

El personal cualificado debe asegurarse de haber leído y entendido el Manual de instalación, uso y mantenimiento antes de instalar el producto y empezar a utilizarlo.

Conexión

1. Conecte la bomba al sistema hidráulico.
2. Ceebe la bomba, asegúrese de eliminar todo el aire desde el interior a través de las válvulas de cebado.
3. Ponga el sistema bajo presión, asegurándose que la presión de succión de la bomba sea compatible con las indicaciones del relativo manual.
4. Conecte el cable de alimentación con la unidad utilizando el prensaestopa del cable M20. Vea la Figura 1
5. Abra la cubierta de la caja de terminales. Vea figura 1.
6. Conecte (vea la Figura 2):
 - a) El conductor del tierra con el terminal 1 (versiones monofásicas y trifásicas)
 - b) El conductor de fase con el terminal 2 (versiones monofásicas) o con los terminales 2, 3 ó 4 (versiones trifásicas)
 - c) El conductor del neutro con el terminal 3 (sólo para las versiones monofásicas).
7. Si se requiere conectar el dispositivo de control del bajo nivel de agua, retire el puente de los terminales 13 y 14 (versiones monofásicas) o de los terminales 11 y 12 (versiones trifásicas). Vea figura 2.
8. Para las conexiones externas, vea las Figuras 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.
9. Cierre la cubierta de la caja de terminales y apriete todos los tornillos y los prensaestopas.

Puesta en marcha

1. Suministre alimentación a la unidad.
2. Espere hasta que los LEDs se enciendan.
3. Presione los pulsadores  o  para configurar el punto de ajuste de la presión.
4. Presione el pulsador  para poner en función la bomba.
5. Compruebe que la presión del sistema hidráulico corresponda con el punto de ajuste requerido.

Notas:

1. La bomba no se detiene automáticamente: detenga la bomba presionando el pulsador , o bien abriendo el contacto de habilitación conectado con los terminales 11 y 12 (versión monofásica), o 13 y 14 (versión trifásica).
2. La vista principal pasa de 10xRPM a BAR/PSI cuando presiona los pulsadores  +  o  +  simultáneamente.

Parámetros del software

Nº	Parámetro	Tipo *	Unidad de medida	Predeterminado
P01	Valor requerido		bar/psi/rpmx10	
P05	Tiempo de funcionamiento en meses		meses	
P06	Tiempo de funcionamiento en horas		h	
P07	Meses de tiempo del motor		meses	
P08	Horas de tiempo del motor		h	
P09	1er error			
P10	2º error			
P11	3er error			
P12	4º error			
P13	Temperatura del módulo de alimentación		°C	
P14	Corriente del convertidor		A	
P15	Tensión del convertidor		V	
P16	Velocidad del motor		rpmx10	
P17	Versión del software			
P20	Introducir contraseña	-		
P21	Modo Jog	-	rpmx10	
P22	Contraseña del sistema	-		66
P23	Función de bloqueo	-		ON
P25	Modo de control	-		HCS
P26	RPM máx. configurados	-	rpmx10	
P27	Tiempo Smin	-	rpmx10	
P40	Sensor Selection	-		
P41	Unidad de medida del sensor de presión	-		bar
P42	Valor a escala completa del sensor de presión 1 4÷20 mA	-	bar/psi	16
P43	Valor a escala completa del sensor de presión 2 4÷20 mA	-	bar/psi	
P44	Zero Pressure Auto-Calibration (Calibración automática de presión cero)	-	bar/psi	
P48	Entrada inferior de agua	-		ERR
P50	Protocolo de comunicación	-		MOD
P51	Protocolo de comunicación - Dirección	-		1
P52	Protocolo de comunicación - BAUDRATE	-	kbps	9,6
P53	Offset ID BACnet del dispositivo	-		002
P54	Protocolo de comunicación - Configuración	-		8N1
P65	Funcionamiento de prueba – Hora de arranque	-	h	100
P66	Funcionamiento de prueba – Velocidad	-	rpmx10	200
P67	Funcionamiento de prueba – Duración	-	s	10
P68	Restauración de los valores por defecto	-		
P69	Evitar el guardado frecuente de parámetros	-		NO

(*)  = Sólo lectura
- = Aplicable a todas las unidades

Resolución de problema en caso de alarmas y errores

Sigla	Descripción	Causa	Solución
A03	Reducción de potencia	Temperatura demasiado alta	• Baje la temperatura ambiente • Baje la temperatura del agua • Baje la carga
A05	Alarma de memoria de datos	Memoria de datos dañada	1. Resetee los parámetros por defecto utilizando el parámetro P68 2. Espere 10 seg 3. Reinicie la bomba Si el problema persiste, póngase en contacto con Xylem o con el Distribuidor Autorizado
A06	Alarma LOW	Detección de falta de agua (si P48 = ALR)	Compruebe el nivel de agua en el sistema
A15	Error de escritura EEPROM	Memoria de datos dañada	Pare la bomba por 5 minutos y la vuelva a arrancar; si el problema persiste, póngase en contacto con Xylem o con el Distribuidor Autorizado
A20	Alarma interna		

E01	Error de comunicación interna	Pérdida de comunicación interna	Pare la bomba por 5 minutos y la vuelva a arrancar; si el problema persiste, póngase en contacto con Xylem o con el Distribuidor Autorizado
E02	Error de sobrecarga del motor	Corriente del motor alta	
E03	Error de sobretensión del bus DC	Sobretensión del bus DC	Compruebe: - la configuración del sistema - la posición y la integridad de la válvula de retención o de la válvula clapet
E04	Error del control de disparo	Bloqueo del motor	Pare la bomba por 5 minutos y la vuelva a arrancar; si el problema persiste, póngase en contacto con Xylem o con el Distribuidor Autorizado
E05	Error de la memoria de datos EEPROM	Memoria de datos EEPROM dañada	
E06	Error de tensión de red	Alimentación fuera del rango operativo	Compruebe: - la tensión - la conexión del sistema eléctrico
E07	Error de temperatura del bobinado del motor	Disparo de la protección térmica del motor	- Compruebe que no haya impurezas cerca del impulsor y del rotor. Elimínelas si es necesario - Compruebe las condiciones de la instalación y la temperatura del agua y del aire - Espere que el motor se enfríe - Si el error persiste, pare la bomba por 5 minutos y la vuelva a arrancar Si el problema persiste, póngase en contacto con Xylem o con el Distribuidor Autorizado
E08	Error de temperatura del módulo de alimentación	Disparo de la protección térmica del convertidor de frecuencia	Compruebe las condiciones de la instalación y la temperatura del aire
E09	Error genérico de hardware	Error de hardware	Pare la bomba por 5 minutos y la vuelva a arrancar; si el problema persiste, póngase en contacto con Xylem o con el Distribuidor Autorizado
E10	Error de funcionamiento en seco	Detección de funcionamiento en seco	Compruebe si existe una fuga en el sistema y rellene el sistema
E11	Error LOW	Detección de falta de agua (si P48 = ERR)	Compruebe el nivel de agua en el sistema
E12	Error del sensor de presión	Sensor de presión faltante (ausente en ACT)	Compruebe la condición de los cables de conexión
E14	Error de presión baja	Presión inferior al umbral mínimo (ausente en ACT)	Compruebe la configuración de los parámetros P45 y P46
E15	Pérdida de error de fase	Una de las tres fases de alimentación falta	Compruebe la conexión del suministro eléctrico
E31	Error del sensor de presión 1	No se a detectado ningún sensor de presión 1	Compruebe la condición de los cables de conexión del sensor
E32	Error del sensor de presión 2	No se a detectado ningún sensor de presión 2	Compruebe la condición de los cables de conexión del sensor



ATENÇÃO

Este Guia não substitui o Manual para Instalação, Operação e Manutenção.
O pessoal qualificado deve garantir que lê e compreende o Manual para Instalação, Operação e Manutenção antes de instalar o produto e o colocar em funcionamento.

Conexão

1. Ligue a bomba ao sistema hidráulico.
2. Ferre a bomba, certificando-se que elimina todo o ar do interior através das válvulas de purga.
3. Coloque o sistema sob pressão, certificando-se de que a pressão de sucção da bomba está consistente com as indicações do manual relevante.
4. Ligue o cabo de alimentação à unidade usando o bucim do cabo M20. Consulte a Figura 1.
5. Abra a tampa da caixa de terminais. Consulte a Figura 1.
6. Ligue (Consulte a Figura 2):
 - a) O condutor de terra para o terminal 1 (versões monofásica e trifásica)
 - b) O condutor de fase para o terminal 2 (versões monofásicas) ou aos terminais 2, 3 ou 4 (versões trifásicas)
 - c) O condutor neutro para o terminal 3 (apenas versões monofásicas).
7. Se o dispositivo de controlo de água baixa precisar de ser ligado, remova o seletor dos terminais 13 e 14 (versões monofásicas) ou terminais 11 e 12 (versões trifásicas). Consulte a Figura 2.
8. Para ligações externas, consulte as Figuras 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.
9. Fechar a tampa da caixa de terminais e apertar os parafusos e os prensa-cabos.

Arranque

1. Ligue a unidade à alimentação.
2. Aguarde até os LED acenderem.
3. Prima os botões  ou  para configurar o valor nominal da pressão.
4. Prima o botão  para acionar a bomba.
5. Verifique se a pressão do sistema hidráulico coincide com o valor nominal necessário.

Observações:

1. A bomba não para automaticamente: parar a bomba premindo o botão  ou abrindo o contacto de apoio ligado aos terminais 11 e 12 (versão monofásica) ou 13 e 14 (versão trifásica).
2. A posição principal muda de 10xRPM para BAR/PSI quando prime os botões  +  ou  +  em simultâneo.

Parâmetros de software

Nº	Parâmetro	Tipo*	Unidade de medida	Padrão
P01	Valor requerido		bar/psi/rpmx10	
P05	Meses de funcionamento		meses	
P06	Horas de tempo de funcionamento		H	
P07	Meses Tempo Motor		meses	
P08	Horas tempo motor		H	
P09	1º erro			
P10	2º erro			
P11	3º erro			
P12	4º erro			
P13	Temperatura do módulo de alimentação		°C	
P14	Inversor de corrente		A	
P15	Inversor de Tensão		V	
P16	Velocidade do Motor		rpmx10	
P17	Versão do Software			
P20	Introdução da palavra-passe	-		
P21	Modo impulso	-	rpmx10	
P22	Palavra-passe do sistema	-		66
P23	Função de bloqueio	-		LIGADO
P25	Modo de controlo	-		HCS
P26	Conf. RPM máx	-	rpmx10	
P27	Tempo smin	-	rpmx10	
P40	Seleção do Sensor	-		
P41	Unidade de Medida do sensor de pressão	-		bar

P42	Valor total da escala para o Sensor de pressão 1 4÷20mA	-	bar/psi	16
P43	Valor total da escala para o Sensor de pressão 2 4÷20mA	-	bar/psi	
P44	Calibração automática de Pressão Zero	-	bar/psi	
P48	Entrada de nível de água baixo	-		ERR
P50	Protocolo de comun	-		MOD
P51	Endereço do protocolo de comunicação	-		1
P52	Protocolo de comunicação - BAUDRATE	-	Kbps	9,6
P53	ID do dispositivo BACnet Offset	-		002
P54	Configuração do protocolo de comunicação	-		8N1
P65	Ensaio – Hora de arranque	-	H	100
P66	Ensaio – Velocidade	-	rpmx10	200
P67	Ensaio – Tempo Duração	-	s	10
P68	Recarregar Valores Padrão	-		
P69	Evitar Guardar Parâmetros Frequentes	-		NÃO

(*)  = Apenas de leitura

- = Aplicável a todas as unidades

Resolução de problemas de alarmes e erros

Código	Descrição	Causa	Solução
A03	Redução de capacidade	Temperatura demasiado alta	• Diminuir a temperatura ambiente • Diminuir a temperatura da água • Diminuir a carga
A05	Alarme da memória de dados	Memória de dados corrompida	1. Reiniciar os parâmetros padrão usando o parâmetro P68 2. Espere 10 seg 3. Reiniciar a bomba Se o problema continuar, contactar a Xylem ou o Distribuidor Autorizado
A06	Alarme BAIXO	Deteção de falta de água (se P48 = ALR)	Verifique o nível de água no sistema
A15	Falha de gravação na EEPROM	Memória de dados danificada	Parar a bomba durante 5 minutos e depois reiniciá-la; se o problema continuar, contactar a Xylem ou o Distribuidor Autorizado
A20	Alarme interno		
E01	Erro de comunicação interna	Comunicação interna perdida	Parar a bomba durante 5 minutos e depois reiniciá-la; se o problema continuar, contactar a Xylem ou o Distribuidor Autorizado
E02	Erro de sobrecarga do motor	Elevada corrente no motor	
E03	Erro de sobretensão do bus CC	Sobretensão do bus CC	Verificar: • a configuração do sistema • a posição e a integridade da válvula de retenção ou da válvula
E04	Erro de controlo de disparo	Bloqueio do motor	Parar a bomba durante 5 minutos e depois reiniciá-la; se o problema continuar, contactar a Xylem ou o Distribuidor Autorizado
E05	Erro na memória de dados EEPROM	Memória de dados corrompida EEPROM	
E06	Erro de tensão da rede	Tensão de alimentação fora da gama operacional	Verificar: • a tensão • a ligação ao sistema elétrico
E07	Erro de temperatura do enrolamento do motor	Proteção térmica do motor	• Verificar se há impurezas perto do impulsor e do rotor. Removê-las se necessário • Verifique as condições de instalação e a temperatura da água e do ar • Esperar até o motor arrefecer • Se o erro persistir, parar a bomba durante 5 minutos e de seguida reinicie-a Se o problema continuar, contactar a Xylem ou o Distribuidor Autorizado
E08	Erro de temperatura do módulo de alimentação	Abertura da proteção térmica do conversor de frequência	Verificar as condições de instalação e a temperatura do ar

E09	Erro genérico de hardware	Erro de hardware	Parar a bomba durante 5 minutos e depois reiniciá-la; se o problema continuar, contactar a Xylem ou o Distribuidor Autorizado
E10	Erro de funcionamento a seco	Deteção de funcionamento a seco	Verificar se existem fugas no sistema e recarregue o sistema
E11	Erro BAIXO	Deteção de falta de água (se P48=ERR)	Verifique o nível de água no sistema
E12	Erro do sensor de pressão	Sensor de pressão ausente (não presente no ACT)	Verificar o estado dos cabos de ligação
E14	Erro de baixa pressão	Pressão abaixo do limiar mínimo (não presente no ACT)	Verificar as configurações dos parâmetros P45 e P46
E15	Perda de fase de erro	Falta uma das três fases da fonte de alimentação.	Verificar a ligação à rede de alimentação elétrica
E31	Erro do sensor de pressão 1	Não foi detetado nenhum sensor de pressão 1	Verificar o estado dos cabos de ligação do sensor
E32	Erro do sensor de pressão 2	Não foi detetado nenhum sensor de pressão 2	Verificar o estado dos cabos de ligação do sensor

**WAARSCHUWING**

Deze gids vervangt de installatie-, bedienings- en onderhoudshandleiding niet. Het gekwalificeerde personeel moet zich ervan verzekeren dat het de installatie-, bedienings- en onderhoudshandleiding heeft gelezen alvorens het product te installeren en gebruiken.

Aansluiting

1. Verbind de pomp met het hydraulische systeem.
2. Laat de pomp aanzuigen en zorg ervoor dat de lucht in het interieur geëlimineerd wordt via de ontluichtingsklep.
3. Zet het systeem onder druk en zorg ervoor dat de zuigdruk van de pomp consistent is met de indicaties van de relevante handleiding.
4. Sluit het netsnoer aan op de unit met behulp van de M20-kabelwartel. Zie afbeelding 1.
5. Open het deksel van de klemmenkast. Zie afbeelding 1.
6. Aansluiten (zie afbeelding 2):
 - a) De aardingsgeleider op terminal 1 (enkelfasige en driefasige versies)
 - b) De fasegeleider op terminal 2 (enkelfasige versies) of op de terminals 2, 3 of 4 (driefasige versies)
 - c) De neutrale geleider op terminal 3 (alleen enkelfasige versies).
7. Als het regelapparaat voor laag water aangesloten moet worden, verwijder de startkabel van de terminals 13 en 14 (enkelfasige versies) of de terminals 11 en 12 (driefasige versies). Zie afbeelding 2.
8. Zie de afbeeldingen 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 9 voor de externe aansluitingen.
9. Doe het deksel van de klemmenkast dicht en draai alle schroeven en kabelwartels vast.

Inbedrijfstelling

1. Schakel de unit in.
2. Wacht totdat alle leds branden.
3. Druk op de knoppen  of  om het drukinstelpunt in te stellen.
4. Druk op de knop  om de pomp te doen draaien.
5. Controleer of de druk van het hydraulische systeem overeenkomt met het vereiste instelpunt.

Opmerkingen:

1. De pomp stopt niet automatisch: stop de pomp door op de knop  te drukken of door het activeringscontact te openen dat aangesloten is op de terminals 11 en 12 (enkelfasige versie) of op 13 en 14 (driefasige versie).
2. Het hoofdscherm verandert van 10 x rpm naar bar/psi wanneer u op de knoppen  +  of  +  tegelijkertijd drukt.

Softwareparameters

Nr.	Parameter	Type*	Meeteenheid	Standaard
P01	Vereiste waarde		bar/psi/rpm x 10	
P05	Bedrijfstijd in maanden		maanden	
P06	Bedrijfstijd in uren		h	
P07	Motor Tijd Maanden		maanden	
P08	Motor tijd uren		h	
P09	1e fout			
P10	2e fout			
P11	3e fout			
P12	4e fout			
P13	Temperatuur stroommodule		°C	
P14	Wisselstroom		A	
P15	Wisselspanning		V	
P16	Snelheid van de motor		rpm x 10	
P17	Softwareversie			
P20	Wachtwoordinvoer	-		
P21	Jog-modus	-	rpm x 10	
P22	Systeemwachtwoord	-		66
P23	Vergrendelingsfunctie	-		AAN
P25	Bedieningsmodus	-		HCS
P26	Max. rpm-instelling	-	rpm x 10	
P27	Smin-tijd	-	rpm x 10	
P40	Sensorselectie	-		
P41	Druksensor Meeteenheid	-		bar
P42	Volledige schaalwaarde voor druksensor 1 4÷20 mA	-	bar/psi	16
P43	Volledige schaalwaarde voor druksensor 2 4÷20 mA	-	bar/psi	
P44	Zero Pressure Auto-Calibration (Automatische kalibratie van de nuldruk)	-	bar/psi	
P48	Lage waterinvoer	-		ERR
P50	Comm-protocol	-		MOD
P51	Communicatieprotocol - adres	-		1
P52	Comm-protocol – BAUDRATE	-	kbps	9,6
P53	BACnet-toestel ID-neutralisering	-		002
P54	Communicatieprotocol - configuratie	-		8N1
P65	Testsessie – starttijd	-	h	100
P66	Testsessie – snelheid	-	rpm x 10	200
P67	Testsessie – tijdsduur	-	s	10
P68	Standaardwaarden opnieuw laden	-		
P69	Opslaan van frequente parameters vermijden	-		NO

(*)  = Enkel lezen

- = Van toepassing op alle apparaten

Problemen en oplossingen voor alarmen en fouten

Code	Beschrijving	Oorzaak	Oplossing
A03	Derating	Temperatuur te hoog	• Verlaag de kamertemperatuur • Verlaag de watertemperatuur • Verlaag de lading
A05	Alarm gegevensgeheugen	Gegevensgeheugen beschadigd	1. Reset de standaardparameters door middel van parameter P68 2. Wacht 10 sec 3. Start de pomp opnieuw Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur
A06	LOW alarm	Laag water (als P48 = ALR)	Controleer het waterniveau in het systeem
A15	EEPROM schrijffout	Datageheugen beschadigd	Stop de pomp gedurende 5 minuten en start deze dan opnieuw. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur.
A20	Intern alarm		Stop de pomp gedurende 5 minuten en start deze dan opnieuw. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur.
E01	Interne communicatiefout	Interne communicatie verloren gegaan	Stop de pomp gedurende 5 minuten en start deze dan opnieuw. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur.
E02	Fout motor overbelast	Motorstroom hoog	Stop de pomp gedurende 5 minuten en start deze dan opnieuw. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur.

E03	Fout DC-bus te hoge spanning	Te hoge spanning DC-bus	Controleer: • de systeemconfiguratie • de positie en de integriteit van de controleklep of de afsluitklep
E04	Fout inschakelcontrole	Motor afgeslagen	Stop de pomp gedurende 5 minuten en start deze dan opnieuw. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur.
E05	Fout EEPROM gegevensgeheugen	EEPROM gegevensgeheugen beschadigd	
E06	Fout netspanning	Voedingsspanning buiten werkingsbereik	Controleer: • de spanning • de aansluiting van het elektrisch systeem
E07	Fout motorwikkeltemperatuur	Thermische motorbeveiliging ingeschakeld	• Controleer op vuil bij de waaier en rotor. Verwijder indien nodig • Controleer de installatieomstandigheden en de water- en luchttemperatuur • Wacht tot de motor is afgekoeld • Als de fout aanhoudt, stop de pomp gedurende 5 seconden en start ze vervolgens terug op. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur
E08	Fout temperatuur stroommodule	Thermische beveiliging frequentieomvormer ingeschakeld	Controleer de installatieomstandigheden en de luchttemperatuur
E09	Algemene hardwarefout	Hardwarefout	Stop de pomp gedurende 5 minuten en start deze dan opnieuw. Als het probleem aanhoudt, neem contact op met Xylem of de bevoegde distributeur.
E10	Droogloofout	Drooglopen waargenomen	Controleer of er geen lekken zijn in het systeem en vul het systeem na
E11	LOW fout	Laag water (als P48 = ERR)	Controleer het waterniveau in het systeem
E12	Druksensorfout	Druksensor ontbreekt (niet aanwezig bij ACT)	Controleer de toestand van de aansluitingskabels
E14	Lage drukfout	Druk onder minimum grens (niet aanwezig bij ACT)	Controleer de instellingen van parameters P45 en P46
E15	Verlies van fase fout	Een van de drie voedingsfasen ontbreekt.	Controleer de aansluiting op het stroomnet
E31	Druksensorfout 1	Geen druksensor 1 gedetecteerd	Controleer de toestand van de sensoraansluitingskabels
E32	Druksensorfout 2	Geen druksensor 2 gedetecteerd	Controleer de toestand van de sensoraansluitingskabels

**OSTRZEŻENIE**

Niniejszy Przewodnik nie zastępuje „Instrukcji montażu, prowadzenia ruchu i utrzymania”. Przed rozpoczęciem instalacji i eksploatacji produktu wykwalifikowany personel musi zapoznać się ze zrozumieniem z „Instrukcją montażu, prowadzenia ruchu i utrzymania”.

Połączenie

1. Podłączyć pompę do instalacji hydraulicznej.
2. Zalać pompę, pamiętając o całkowitym usunięciu powietrza z wnętrza urządzenia przez zawory upustowe.
3. Doprowadzić ciśnienie do instalacji, upewniając się, że ciśnienie po stronie ssawnej pompy będzie zgodne ze wskazaniami podanymi we właściwej instrukcji.
4. Podłączyć przewód zasilający do urządzenia za pośrednictwem dławika kablowego M20. Patrz rysunek 1.
5. Otworzyć pokrywę skrzynki zaciskowej. Patrz rysunek 1.
6. Podłączyć (patrz Rysunek 2):
 - a) przewód uziemiający do końcówki 1 (wersje jednofazowe i trójfazowe);
 - b) przewód fazowy do końcówki 2 (wersje jednofazowe) lub do końcówek 2, 3 lub 4 (wersje trójfazowe);
 - c) przewód zerowy do końcówki 3 (tylko wersje jednofazowe).
7. Jeżeli zajdzie potrzeba podłączenia czujnika niskiego poziomu wody, zdemontować łącznik z końcówek 13 i 14 (wersje jednofazowe) lub końcówek 11 i 12 (wersje trójfazowe). Patrz rysunek 2.
8. Połączenia zewnętrzne przedstawiono na Rysunkach 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9.
9. Zamknąć pokrywę skrzynki zaciskowej i dokręcić/zamocować wszystkie śruby oraz dławnice kablowe.

Rozruch

1. Podłączyć urządzenie do zasilania.
2. Poczekać, aż zapalą się wszystkie diody LED.
3. Naciśnąć przyciski lub , aby ustawić nastawę ciśnienia.
4. Naciśnąć przycisk , aby uruchomić pompę.
5. Sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji hydraulicznej pasuje do wymaganej nastawy.

Uwagi:

1. Pompa nie zatrzymuje się automatycznie: zatrzymać pompę, naciskając przycisk lub rozwierając styk podłączony do zacisków 11 i 12 (wersja jednofazowa) bądź 13 i 14 (wersja trójfazowa).
2. Widok główny zmienia się z 10xRPM na BAR/PSI po jednoczesnym naciśnięciu przycisków + lub + .

Parametry oprogramowania

Nr	parametru	Typ*	Jednostka miary	Domyślny
P01	Wartość wymagana		bar/psi/rpmx10	
P05	Czas pracy w miesiącach		miesiące	
P06	Czas pracy w godzinach		h	
P07	Czas pracy silnika w miesiącach		miesiące	
P08	Czas pracy silnika w godzinach		h	
P09	1. błąd			
P10	2. błąd			
P11	3. błąd			
P12	4. błąd			
P13	Temperatura modułu zasilania		°C	
P14	Natężenie prądu inwertera		A	
P15	Napięcie inwertera		V	
P16	Prędkość obrotowa silnika		rpmx10	
P17	Wersja oprogramowania			
P20	Wprowadzanie hasła	-		
P21	Tryb impulsowania	-	rpmx10	
P22	Hasło systemu	-		66
P23	Funkcja blokowania	-		ON
P25	Tryb sterowania	-		HCS
P26	Maksymalna nastawa prędkości obrotowej (RPM, obr./min)	-	rpmx10	
P27	Czas Smin	-	rpmx10	
P40	Wybór czujnika	-		
P41	Jednostka miary czujnika ciśnienia	-		bar
P42	Wartość pełnej skali dla czujnika ciśnienia 1 4–20 mA	-	bar/psi	16

P43	Wartość pełnej skali dla czujnika ciśnienia 2 4–20 mA	-	bar/psi	
P44	Zero Pressure Auto-Calibration	-	bar/psi	
P48	Wejście niskiego stanu wody	-		ERR
P50	Protokół komunikacji	-		MOD
P51	Protokół komunikacji - adres	-		1
P52	Protokół komunikacji - prędkość przesyłu w bodach	-	kbps	9,6
P53	Przesunięcie identyfikatora urządzenia BACnet	-		002
P54	Protokół komunikacji - konfiguracja	-		8N1
P65	Przebieg testowy – czas uruchomienia	-	h	100
P66	Przebieg testowy – prędkość	-	rpmx10	200
P67	Przebieg testowy – czas trwania	-	s	10
P68	Ponowne załadowanie wartości domyślnych	-		
P69	Unikaj częstego zapisywania parametrów	-		NIE

(*)  = Tylko do odczytu

- = Dotyczy wszystkich produktów

Alarmy i błędy: rozwiązywanie problemów

Kod	Opis	Przyczyna	Rozwiązanie
A03	Obniżenie wartości znamionowych	Temperatura zbyt wysoka	- Obniż temperaturę pomieszczenia. - Obniż temperaturę wody. - Obniż obciążenie.
A05	Alarm pamięci danych	Pamięć danych uszkodzona	1. Zresetować parametry domyślne za pomocą parametru P68 2. Począć 10 s 3. Uruchomić pompę ponownie Jeśli problem będzie nadal występować, należy skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.
A06	Alarm NISKICH poziomów	Wykryto brak wody (if P48 = ALR)	Sprawdzić poziom wody w instalacji
A15	Awaria zapisu w EEPROM	Pamięć danych uszkodzona	Zatrzymać pompę na 5 minut, a następnie uruchomić ją ponownie; jeśli problem będzie nadal występować, należy skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.
A20	Alarm wewnętrzny		Zatrzymać pompę na 5 minut, a następnie uruchomić ją ponownie; jeśli problem będzie nadal występować, należy skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.
E01	Błąd komunikacji wewnętrznej	Utrata komunikacji wewnętrznej	Zatrzymać pompę na 5 minut, a następnie uruchomić ją ponownie; jeśli problem będzie nadal występować, należy skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.
E02	Błąd przeciążenia silnika	Wysokie natężenie silnika	Sprawdzić:
E03	Błąd nadmiaru napięcia w DC-bus	Nadmierne napięcie DC-bus	- konfigurację systemu; - położenie i integralność zaworu jednokierunkowego
E04	Błąd Bezpiecznika	Silnik zablokowany	Zatrzymać pompę na 5 minut, a następnie uruchomić ją ponownie; jeśli problem będzie nadal występować, należy skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.
E05	Błąd pamięci danych EEPROM	Pamięć danych EEPROM uszkodzona	Sprawdzić:
E06	Błąd napięcia sieci	Napięcie zasilania poza zakresem nominalnego	- napięcie; - połączenie instalacji elektrycznej.
E07	Błąd uzwojenia silnika	Wyłączenie bezpiecznika temperatury silnika	- Sprawdź, czy w pobliżu śruby i wirnika nie występują zanieczyszczenia. W razie potrzeby usuń je. - Sprawdź warunki instalacji oraz temperaturę wody i powietrza - Poczekaj, aż silnik ostygnie. - Jeśli błąd będzie nadal występować, zatrzymać pompę na 5 minut, a następnie uruchomić ją ponownie. - Jeśli problem będzie nadal występować, należy skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.
E08	Błąd przegrzania modułu zasilania	Wyłączenie bezpiecznika przetwornika częstotliwości	Sprawdzić warunki instalacji oraz temperaturę wody i powietrza
E09	Rodzajowy błąd sprzętowy	Błąd sprzętowy	Zatrzymać pompę na 5 minut, a następnie uruchomić ją ponownie; jeśli problem będzie nadal występować, należy skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.
E10	Błąd pracy „na sucho”	Wykryto pracę „na sucho”	Sprawdzić, czy występują jakiegokolwiek wycieki z instalacji, i ponownie napełnić instalację

E11	Błąd NISKICH poziomów	Wykryto brak wody (if P48 = ERR)	Sprawdzić poziom wody w instalacji
E12	Błąd czujnika ciśnienia	Brak czujnika ciśnienia (nieobecny w ACT)	Sprawdzić stan kabli połączeniowych.
E14	Błąd niskiego ciśnienia	Ciśnienie poniżej progu minimum (nie w ACT)	Sprawdzić ustawienia parametrów P45 i P46
E15	Błąd utraty fazy	Brakuje jednej z trzech faz zasilania.	Sprawdzić połączenie z siecią zasilającą.
E31	Błąd czujnika ciśnienia 1	Nie wykryto czujnika ciśnienia 1	Sprawdzić stan kabli połączeniowych czujnika.
E32	Błąd czujnika ciśnienia 2	Nie wykryto czujnika ciśnienia 2	Sprawdzić stan kabli połączeniowych czujnika.

**ОСТОРОЖНО!**

Данное руководство не заменяет Руководство по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.

К установке и вводу изделия в эксплуатацию допускается только квалифицированный персонал после ознакомления с Руководством по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.

Подсоединение

1. Подключите насос к гидравлической системе.
2. Заправьте насос жидкостью, убедившись, что весь воздух вышел изнутри насоса через выпускные клапаны.
3. Подайте давление в систему, убедившись, что давление всасывания насоса отвечает указаниям соответствующего руководства.
4. Подключите силовой кабель к устройству с помощью кабельного сальника M20. См. рис. 1.
5. Откройте крышку клеммной коробки. См. рис. 1.
6. Выполните подключение (см. рис. 2):
 - a) Проводника заземления к клемме 1 (одно- и трехфазное исполнение)
 - b) Проводника фазы к клемме 2 (одно- и трехфазное исполнение) или к клеммам 2, 3 или 4 (трехфазное исполнение)
 - c) Нейтрального проводника к клемме 3 (только однофазное исполнение).
7. Если требуется подключить датчик низкого уровня воды, отсоедините перемычку от клемм 13 и 14 (однофазное исполнение) или 11 и 12 (трехфазное исполнение). См. рис. 2.
8. Подключите внешних устройств см. на рис. 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9.
9. Закройте крышку клеммной коробки и затяните все винты и кабельные сальники.

Запуск

1. Подайте питание на устройство.
2. Дождитесь, пока загорятся все СД.
3. Нажмите кнопки  или , чтобы задать уставку давления.
4. Нажмите кнопку , чтобы запустить насос.
5. Убедитесь, что давление в гидравлической системе совпадает с необходимой уставкой.

Примечания:

1. Насос не выключается автоматически; для выключения насоса нажмите кнопку  или разомкните контакт включения, подключенный к клеммам 11 и 12 (однофазная версия) или 13 и 14 (трехфазная версия).
2. В главное окно 10xRPM (Об/мин x10) изменится на BAR/PSI (бар/фунт/кв.дюйм) при одновременном нажатии кнопок  +  или  + .

Параметры программного обеспечения

№	Параметр	Тип*	Единица измерения	По умолчанию
P01	Требуемое значение		бар/фунт/кв.дюйм/об/мин x10	
P05	Наработка в месяцах		мес.	
P06	Наработка в часах		h	
P07	Наработка двигателя в месяцах		мес.	
P08	Наработка двигателя в часах		h	
P09	1-я ошибка			

P10	2-я ошибка			
P11	3-я ошибка			
P12	4-я ошибка			
P13	Температура блока питания		°C	
P14	Ток инвертора		A	
P15	Напряжение инвертора		V	
P16	Скорость двигателя		об/мин x 10	
P17	Версия программного обеспечения			
P20	Введите пароль	-		
P21	Толчковый режим	-	об/мин x 10	
P22	Системный пароль	-		66
P23	Функция блокировки	-		ON
P25	Режим управления	-		HCS
P26	Уставка макс. скорости вращения	-	об/мин x 10	
P27	Время Smin	-	об/мин x 10	
P40	Выбор датчика	-		
P41	Единицы измерения датчика давления	-		бар
P42	Макс. знач. шкалы датчика давления 1 4÷20 мА	-	бар/фунт/кв. дюйм	16
P43	Макс. знач. шкалы датчика давления 2 4÷20 мА	-	бар/фунт/кв. дюйм	
P44	Zero Pressure Auto-Calibration	-	бар/фунт/кв. дюйм	
P48	Входной сигнал низкого уровня воды	-		ERR
P50	Протокол связи	-		MOD
P51	Протокол связи — адрес	-		1
P52	Протокол связи — скорость передачи данных	-	кбит/с	9.6
P53	Смещение идентификатора устройства BACNET	-		002
P54	Протокол связи — конфигурация	-		8N1
P65	Испытательный прогон — время пуска	-	h	100
P66	Испытательный прогон — скорость	-	об/мин x 10	200
P67	Испытательный прогон — продолжительность	-	с	10
P68	Перезагрузка значений по умолчанию	-		
P69	Избегать частого сохранения параметров	-		HP

(*)  = Только для чтения

- = Применимо ко всем агрегатам

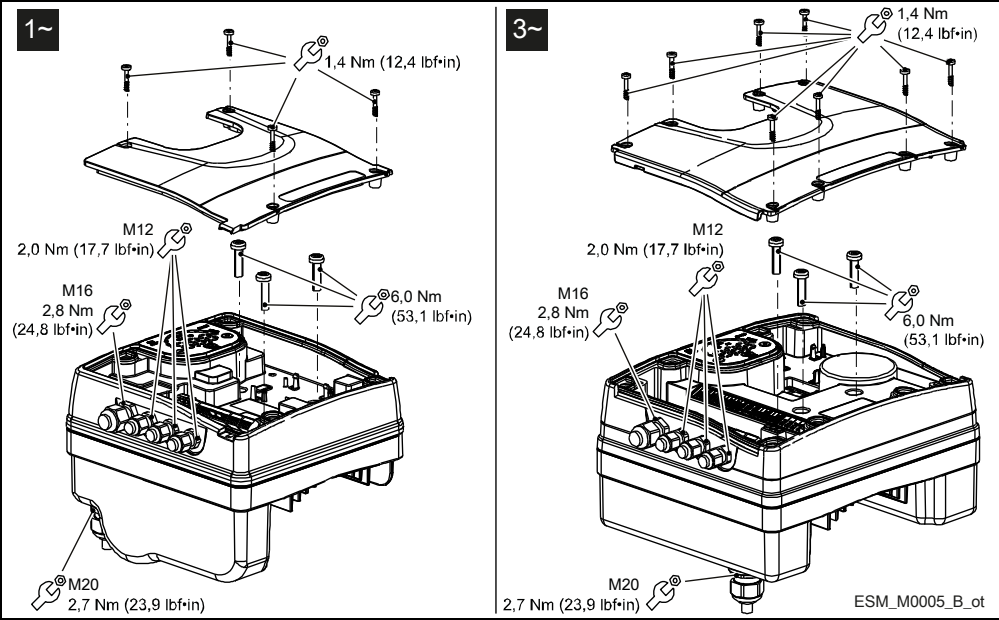
Устранение тревог и ошибок

Код	Описание	Причина	Устранение
A03	Ухудшение характеристик	Слишком высокая температура	- Уменьшите комнатную температуру - Уменьшите температуру воды - Уменьшите нагрузку
A05	Сигнал тревоги памяти данных	Память данных неисправна	1. Сбросьте параметры по умолчанию с помощью параметра P68 2. Подождите 10 с 3. Перезапустите насос Если проблема не устранена, обратитесь в компанию Xylem или к уполномоченному дистрибьютору
A06	Сигнал тревоги LOW	Обнаружено отсутствие воды (если P48 = ALR)	Проверьте уровень воды в системе
A15	Сбой записи EEPROM	Память данных повреждена	Выключите насос на 5 минут, а затем перезапустите снова; если проблема не устранена, обратитесь в компанию Xylem или к уполномоченному дистрибьютору
A20	Внутренний сигнал тревоги		
E01	Внутренняя ошибка связи	Внутренняя связь потеряна	Выключите насос на 5 минут, а затем перезапустите снова; если проблема не устранена, обратитесь в компанию Xylem или к уполномоченному дистрибьютору
E02	Ошибка перегрузки двигателя	Высокий ток двигателя	Проверьте: - конфигурацию системы; - положение и целостность обратного клапана или клапана одностороннего действия.
E03	Ошибка перенапряжения шины постоянного тока	Перенапряжение шины постоянного тока	Выключите насос на 5 минут, а затем перезапустите снова; если проблема не устранена, обратитесь в
E04	Ошибка управления аварийного останова	Двигатель заклинен	

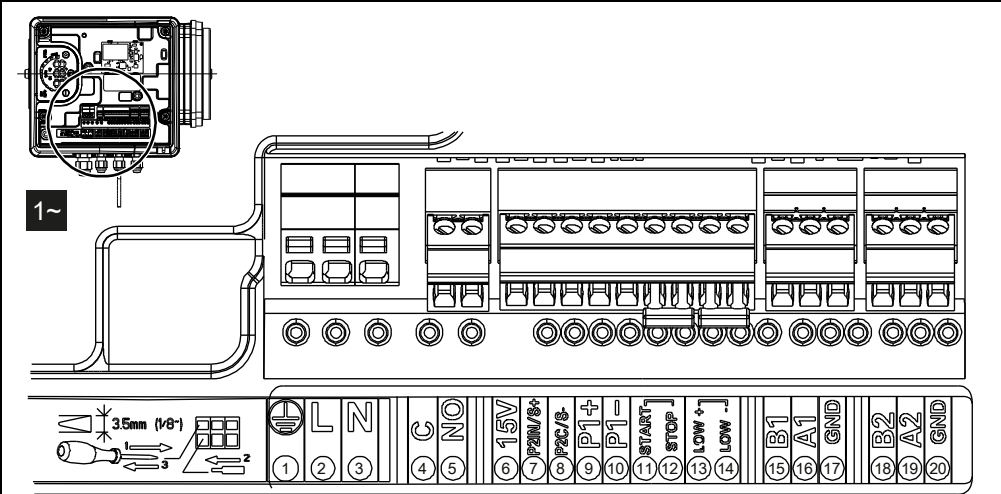
E05	Ошибка памяти данных EEPROM	Память данных EEPROM неисправна	компанию Xylem или к уполномоченному дистрибьютору
E06	Ошибка по напряжению сети	Напряжение питания вне рабочего диапазона	Проверьте: • напряжение; • подключение электрической системы.
E07	Ошибка по температуре обмотки двигателя	Срабатывание тепловой защиты двигателя	• Проверьте наличие загрязнений рядом с рабочим колесом и ротором. При необходимости удалите их • Проверьте состояние установки и температуру воды и воздуха • Подождите, пока двигатель остынет • Если ошибка не устранена, выключите насос на 5 минут и включите его снова Если проблема не устранена, обратитесь в компанию Xylem или к уполномоченному дистрибьютору
E08	Ошибка по температуре блока питания	Срабатывание тепловой защиты частотного преобразователя	Проверьте состояние установки и температуру воздуха
E09	Общая ошибка аппаратного обеспечения	Ошибка аппаратного обеспечения	Выключите насос на 5 минут, а затем перезапустите снова; если проблема не устранена, обратитесь в компанию Xylem или к уполномоченному дистрибьютору
E10	Ошибка работы без жидкости	Обнаружено отсутствие жидкости	Проверьте систему на наличие утечек и заправьте ее
E11	Ошибка LOW	Обнаружено отсутствие воды (если P48 = ERR)	Проверьте уровень воды в системе
E12	Ошибка датчика давления	Отсутствие датчика давления (не присутствует в АСТ)	Проверьте состояние соединительных кабелей
E14	Ошибка по низкому давлению	Давление ниже минимального порога (не присутствует в АСТ)	Проверьте значения параметров P45 и P46
E15	Обрыв одной фазы	Одна из трех фаз электропитания отсутствует.	Проверьте подключение к сети электропитания
E31	Ошибка датчика давления 1	Датчик давления 1 не обнаружен	Проверьте состояние соединительных кабелей датчика
E32	Ошибка датчика давления 2	Датчик давления 2 не обнаружен	Проверьте состояние соединительных кабелей датчика

Appendice Tecnica • Technical Appendix • Annexe technique • Technischer Anhang •
Apêndice técnico • Anexo técnico • Technische bijlage • Dodatek techniczny •
Техническое приложение

1.

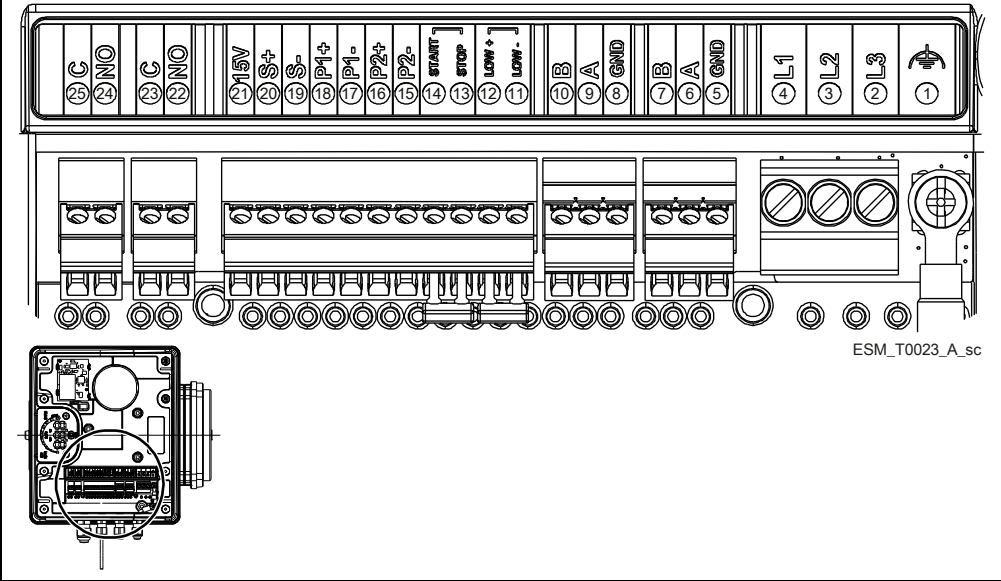


2.



ESM_M0009_E_sc

3~



ESM_T0023_A_sc

it: Descrizione terminali

1~	3~		1~	3~	
1	1	Conduttore di terra	12	14	Ingresso ON/OFF esterno
2	2-3-4	Conduttore di fase	13	12	Ingresso mancanza acqua
3		Conduttore di neutro	14	11	Riferimento mancanza acqua
4	25	Contatto Comune Relè di stato (errore)	15	7	Porta 1 RS485: RS485-1N B (-)
5	24	NA Relè di stato (errore)	16	6	Porta 1 RS485: RS485-1P A (+)
6	21	Alimentaz. ausiliaria +15 VCC	17-20	5-8	GND elettronica
7	20	Ingresso 0-10 V riferimento modalità attuatore	18	10	Porta 2 RS485: RS485-2N B (-) attiva solo con modulo opzionale
8	19	GND riferimento 0-10 V	19	9	Porta 2 RS485: RS485-2P A (+) attiva solo con modulo opzionale
9	16-18	Alimentaz. sensore esterno +15 VCC		22	NA Relè di stato (marcia)
10	15-17	Ingresso 4-20 mA sensore esterno		23	Contatto Comune Relè di stato (marcia)
11	13	Riferimento ingresso ON/OFF esterno			

en: Terminal Description

1~	3~		1~	3~	
1	1	Earth conductor	12	14	External ON/OFF input
2	2-3-4	Phase conductor	13	12	Low water input
3		Neutral conductor	14	11	Low water reference
4	25	COM - error status relay	15	7	RS485 port 1: RS485-1N B (-)
5	24	NO - error status relay	16	6	RS485 port 1: RS485-1P A (+)
6	21	Auxiliary voltage supply +15 VDC	17-20	5-8	Electronic GND
7	20	Actuator mode 0-10 V input	18	10	RS485 port 2: RS485 port 2: RS485-2N B (-) active only with optional module
8	19	GND for 0-10 V input	19	9	RS485 port 2: RS485 port 2: RS485-2P A (+) active only with optional module
9	16-18	Power supply external sensor +15 VDC		22	NO Status relay (running)
10	15-17	External sensor 4-20 mA input		23	Common Contact for Status relay (running)
11	13	External ON/OFF input reference			

fr : Description de la borne

1~	3~		1~	3~	
1	1	Fil de terre	12	14	Entrée ON/OFF externe
2	2-3-4	Conducteur de phase	13	12	Entrée d'eau faible
3		Conducteur neutre	14	11	Référence niveau d'eau bas
4	25	COM - relais d'état d'erreur	15	7	RS485, port 1 : RS485-1N B (-)
5	24	NO - relais d'état d'erreur	16	6	RS485, port 1 : RS485-1P A (+)
6	21	Tension d'alimentation auxiliaire +15 Vdc	17-20	5-8	Masse électronique
7	20	Entrée 0-10 V mode actionneur	18	10	RS485, port 2 : RS485, port 2 : RS485-2N B (-) actif uniquement avec module facultatif
8	19	GND pour entrée 0-10 V	19	9	RS485, port 2 : RS485, port 2 : RS485-2P A (+) actif uniquement avec module facultatif
9	16-18	Capteur externe d'alimentation +15 Vdc		22	Relais d'état NO (fonctionnement)
10	15-17	Entrée 4-20 mA capteur externe		23	Contact commun pour relais d'état (fonctionnement)
11	13	Référence d'entrée ON/OFF externe			

de: Klemmenbeschreibung

1~	3~		1~	3~	
1	1	Erdungskabel	12	14	Externer ON/Off Eingang
2	2-3-4	Phasenkabel	13	12	Eingang Wasser niedrig
3		Nullleiter	14	11	Niedrig-Wasser-Referenz
4	25	COM - Fehlerstatusrelais	15	7	RS485 Port 1: RS485-1N B (-)
5	24	NO - Fehlerstatusrelais	16	6	RS485 Port 1: RS485-1P A (+)
6	21	Hilfsspannungsversorgung +15 V DC	17-20	5-8	Masse GND
7	20	Aktor-Modus 0-10 V Eingang	18	10	RS485 Port 2: RS485 Port 2: RS485-2N B (-) nur mit optionalem Modul aktiv
8	19	GND für 0-10 V Eingang	19	9	RS485 Port 2: RS485 Port 2: RS485-2P A (+) nur mit optionalem Modul aktiv
9	16-18	Externer Stromversorgungssensor +15 VDC	22		NO Statusrelais (läuft)
10	15-17	Externer Sensor 4-20 mA Eingang	23		Gemeinsamer Kontakt für Statusrelais (läuft)
11	13	Externe ON/Off Eingangsreferenz			

es: Descripción del terminal

1~	3~		1~	3~	
1	1	Conductor de tierra	12	14	Entrada ON/OFF externa
2	2-3-4	Conductor de fase	13	12	Entrada inferior de agua
3		Conductor del neutro	14	11	Referencia agua baja
4	25	COM - estado error relé	15	7	RS485 puerto 1: RS485-1N B (-)
5	24	NO - estado error relé	16	6	RS485 puerto 1: RS485-1P A (+)
6	21	Alimentación auxiliar +15 VDC	17-20	5-8	GND electrónico
7	20	Ingreso modo actuador 0-10 V	18	10	RS485 puerto 2: RS485 puerto 2: RS485-2N B (-) activo sólo con el módulo opcional
8	19	GND para entrada de 0-10 V	19	9	RS485 puerto 2: RS485 puerto 2: RS485-2P A (+) activo sólo con el módulo opcional
9	16-18	Alimentación sensor externo +15 VDC	22		NO Relé de estado (en funcionamiento)
10	15-17	Ingreso sensor externo 4-20 mA	23		Contacto común del relé de estado (en funcionamiento)
11	13	Referencia entrada ON/OFF externa			

pt: Descrição do Terminal

1~	3~		1~	3~	
1	1	Condutor de Terra	12	14	Entrada ON/OFF externa
2	2-3-4	Condutor de fase	13	12	Entrada de nível de água baixo
3		Condutor neutro	14	11	Referência de nível baixo de água
4	25	COM - Relé com status de erro	15	7	Porta 1 RS485: RS485-1N B (-)
5	24	NO - relé com status de erro	16	6	Porta 1 RS485: RS485-1P A (+)
6	21	Alimentação de tensão auxiliar +15 VDC	17-20	5-8	GND eletrônico
7	20	Modo acionador entrada 0-10 V	18	10	Porta 2 RS485: Porta 2 RS485: RS485-2N B (-) ativo apenas com o módulo opcional
8	19	GND para entrada 0-10 V	19	9	Porta 2 RS485: Porta 2 RS485: RS485-2P A (+) ativo apenas com o módulo opcional
9	16-18	Sensor externo da fonte de alimentação +15 VDC	22		NO Estado do relé (a funcionar)
10	15-17	Entrada do sensor externo 4-20 mA	23		Contacto Comum para o Estado do relé (a funcionar)
11	13	Referência de entrada ON/OFF externa			

nl: Beschrijving van de terminals

1~	3~		1~	3~	
1	1	Aardgeleider	12	14	Externe AAN/UIT ingang
2	2-3-4	Fasegeleider	13	12	Lage waterinvoer
3		Neutrale geleider	14	11	Lage waterreferentie
4	25	COM - storingsstatusrelais	15	7	RS-485 poort 1: RS485-1N B (-)
5	24	NO - storingsstatusrelais	16	6	RS-485 poort 1: RS485-1P A (+)
6	21	Hulpvoeding +15 VDC	17-20	5-8	Elektronische GND
7	20	Invoer van 0-10 V van de actuatormodus	18	10	RS-485 poort 2: RS-485 poort 2: RS485-2N B (-) enkel actief met optionele module
8	19	GND voor invoer van 0-10 V	19	9	RS-485 poort 2: RS-485 poort 2: RS485-2P A (+) enkel actief met optionele module
9	16-18	Externe sensor van voeding +15 VDC		22	NO statusrelais (aan het draaien)
10	15-17	Externe sensor met invoer van 4-20 mA		23	Algemeen contact voor statusrelais (aan het draaien)
11	13	Externe AAN/UIT ingangreferentie			

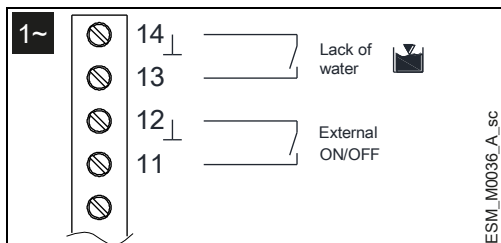
pl: Opis końcówek

1~	3~		1~	3~	
1	1	Przewód uziemienia	12	14	Zewnętrzne wejście WŁ/WYŁ
2	2-3-4	Przewód fazowy	13	12	Wejście niskiego stanu wody
3		Przewód zerowy	14	11	Niski poziom wody (poziom odniesienia)
4	25	COM - przekaźnik statusu błędu	15	7	RS485 port 1: RS485-1N B (-)
5	24	NO - przekaźnik statusu błędu	16	6	RS485 port 1: RS485-1P A (+)
6	21	Zasilanie pomocnicze czujnika +15 V DC	17-20	5-8	GND (uziemienie) elektroniki
7	20	Wejście 0–10 V trybu siłownika	18	10	RS485 port 2: RS485 port 2: RS485-2N B (-) aktywny tylko z modulem opcjonalnym
8	19	GND (uziemienie) dla wejścia 0–10 V	19	9	RS485 port 2: RS485 port 2: RS485-2P A (+) aktywny tylko z modulem opcjonalnym
9	16-18	Zewnętrzny czujnik zasilania +15 V DC (prąd stały)		22	Przekaźnik statusu normalnie otwarty (działanie)
10	15-17	Wejście 4–20 mA czujnika zewnętrznego		23	Zestyk wspólny do przekaźnika statusu (działanie)
11	13	Zewnętrzne wejście odniesienia WŁ/WYŁ			

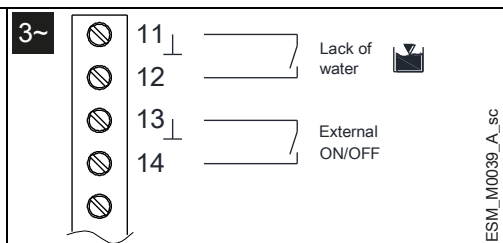
ru: Описание клемм

1~	3~		1~	3~	
1	1	Проводник заземления	12	14	Внешний вход ВКЛ./ВЫКЛ.
2	2-3-4	Фазный проводник	13	12	Входной сигнал низкого уровня воды
3		Нейтральный проводник	14	11	Эталонный сигнал низкого уровня воды
4	25	ОБЩ. — реле состояния ошибки	15	7	RS485, порт 1: RS485-1N B (-)
5	24	НР — реле состояния ошибки	16	6	RS485, порт 1: RS485-1P A (+)
6	21	Подача вспомогательного напряжения +15 В пост. тока	17-20	5-8	Электронное заземление
7	20	Вход режима исполнительного устройства 0—10 В	18	10	RS485, порт 2: RS485, порт 2: RS485-2N B (-), активен только с дополнительным модулем
8	19	GND для входа 0—10 В	19	9	RS485, порт 2: RS485, порт 2: RS485-2P A (+), активен только с дополнительным модулем
9	16-18	Электропитание внешнего датчика +15 В пост. тока		22	NO реле статуса (работающего)
10	15-17	Вход внешнего датчика 4—20 мА		23	Общий контакт реле статуса (работающего)
11	13	Внешний входной эталонный сигнал ВКЛ./ВЫКЛ.			

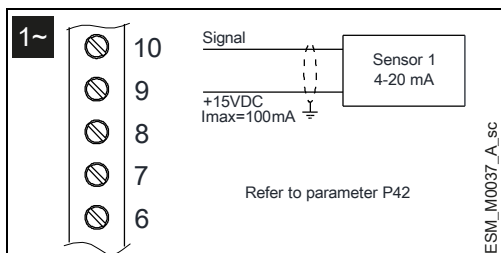
3.



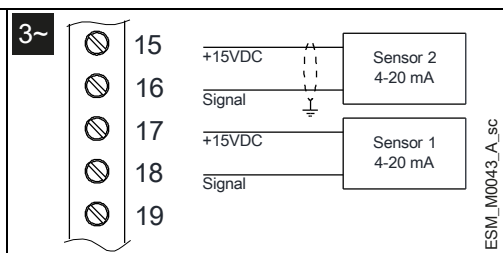
6.



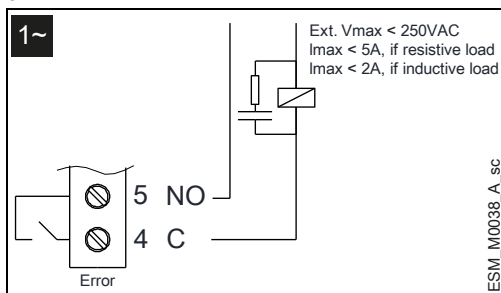
4.



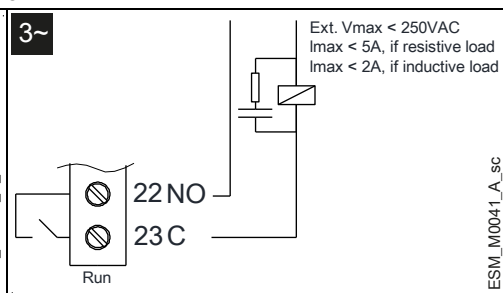
7.



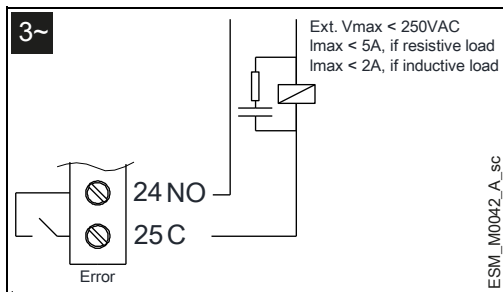
5.



8.



9.



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

