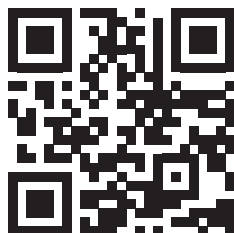


Wilo-Connect module Modbus RTU



el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας



Connect module (WCM)
<https://qr.wilo.com/1680>

Πίνακας περιεχομένων

1	Γενικά	4
1.1	Σχετικά με αυτές τις οδηγίες	4
1.2	Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας	4
1.3	Επιφύλαξη δικαιώματος αλλαγών	4
2	Ασφάλεια	4
2.1	Επισήμανση των οδηγιών ασφαλείας.....	5
2.2	Εξειδίκευση προσωπικού	6
2.3	Κίνδυνοι εάν αγνοθούν οι υποδείξεις ασφαλείας	6
2.4	Υποχρεώσεις του χρήστη	7
2.5	Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες ελέγχου και συναρμολόγησης.....	7
2.6	Αυθαίρετες τροποποιήσεις και κατασκευή ανταλλακτικών	8
2.7	Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας	8
3	Μεταφορά και αποθήκευση.....	8
3.1	Περιεχόμενο παράδοσης	8
3.2	Έλεγχος μεταφοράς	9
4	Χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές	9
4.1	Συμβατότητα του υλικολογισμικού	9
5	Στοιχεία για το προϊόν	10
5.1	Κωδικοποίηση τύπου.....	10
5.2	Τεχνικά στοιχεία	10
5.3	Πρότυπα.....	10
6	Περιγραφή και λειτουργία.....	10
6.1	Modbus RTU	11
6.2	Περαιτέρω λειτουργίες	11
7	Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση	12
7.1	Εγκατάσταση.....	13
7.2	Ηλεκτρική σύνδεση.....	14
8	Θέση σε λειτουργία/Έλεγχος λειτουργίας ..	15
8.1	Ρυθμίσεις.....	15
8.2	Ρυθμίσεις για αντλίες χωρίς κατάλληλη οθόνη	19
9	Συντήρηση	19
10	Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση	19
11	Ανταλλακτικά	20
12	Απόρριψη.....	20
12.1	Πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή των μεταχειρισμένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων	20

1 Γενικά

1.1 Σχετικά με αυτές τις οδηγίες

Αυτές οι οδηγίες αποτελούν τμήμα του προϊόντος. Η τήρηση των οδηγιών αποτελεί προϋπόθεση για σωστό χειρισμό και χρήση:

- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από κάθε ενέργεια.
- Πρέπει να φυλάσσετε το εγχειρίδιο σε προσβάσιμο μέρος.
- Λάβετε υπόψη όλα τα στοιχεία του προϊόντος.
- Λάβετε υπόψη όλες τις επισημάνσεις σχετικά με το προϊόν.

Το πρωτότυπο των οδηγιών λειτουργίας είναι στη γερμανική γλώσσα. Όλες οι άλλες γλώσσες αυτών των οδηγιών είναι μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών λειτουργίας.

1.2 Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

WILO SE © 2024

Απαγορεύεται η προώθηση και η αντιγραφή αυτού του εγγράφου, η χρήση και η κοινοποίηση του περιεχομένου του, εκτός εάν επιτρέπονται ρητά. Οι παραβιάσεις οδηγούν πληρωμή αποζημίωσης. Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

1.3 Επιφύλαξη δικαιώματος αλλαγών

Η Wilo διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί τα παραπάνω δεδομένα χωρίς ειδοποίηση και δεν φέρει καμία ευθύνη για τεχνικές ανακρίβειες ή/και παραλείψεις. Οι χρησιμοποιούμενες εικόνες μπορεί να είναι διαφορετικές από αυτές του πρωτοτύπου και χρησιμεύουν μόνο για την απεικόνιση του προϊόντος.

2 Ασφάλεια

Αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας περιέχουν βασικές υποδείξεις, οι οποίες πρέπει να τηρούνται κατά την τοποθέτηση και τη λειτουργία. Γι' αυτόν το λόγο αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας πρέπει να διαβάζονται όχι μόνο από τον τεχνικό πριν από τη συναρμολόγηση και την εκκίνηση λειτουργίας, αλλά και από το υπεύθυνο για το χειρισμό του μηχανήματος εξειδικευμένο προσωπικό/χρήστης και το χρήστη.

Δεν αρκεί να τηρούνται μόνο οι γενικές οδηγίες ασφαλείας που παρουσιάζονται στο παρόν κύριο εδάφιο για την Ασφάλεια, αλλά πρέπει να τηρούνται και οι ειδικές οδηγίες ασφαλείας με σύμβολα κινδύνου που περιγράφονται στα παρακάτω κύρια εδάφια.

2.1 Επισήμανση των οδηγιών ασφαλείας

Σε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας χρησιμοποιούνται οδηγίες ασφαλείας για υλικές ζημιές και τραυματισμούς και παρουσιάζονται με διαφορετικούς τρόπους:

- Οι οδηγίες ασφαλείας για τραυματισμούς ξεκινούν με μια λέξη σήματος και συνοδεύονται από ένα αντίστοιχο **σύμβολο**.
- Οι οδηγίες ασφαλείας για υλικές ζημιές ξεκινούν με μια λέξη σήματος και παρουσιάζονται **χωρίς** σύμβολο.

Λέξεις επισήμανσης

- **Κίνδυνος!**
Η παράβλεψη μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σε σοβαρούς τραυματισμούς!
- **Προειδοποίηση!**
Η παράβλεψη μπορεί να οδηγήσει σε (σοβαρότατους) τραυματισμούς!
- **Προσοχή!**
Η παράβλεψη μπορεί να οδηγήσει σε υλικές ζημιές, ενώ είναι πιθανή και η ολική καταστροφή.
- **Ειδοποίηση!**
Χρήσιμη ειδοποίηση για τον χειρισμό του προϊόντος

Σύμβολα

Στο παρόν εγχειρίδιο χρησιμοποιούνται τα εξής σύμβολα:



Γενικό σύμβολο κινδύνου



Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση



Προειδοποίηση για θερμές επιφάνειες



Κίνδυνος για εξαρτήματα ευαίσθητα σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις (ESD)



Υποδείξεις

2.2 Εξειδίκευση προσωπικού

Το προσωπικό πρέπει:

- Να είναι ενημερωμένο σχετικά με τις κατά τόπους ισχύουσες διατάξεις περί πρόληψης ατυχημάτων.
- Να έχει διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

Το προσωπικό πρέπει να διαθέτει τα εξής προσόντα:

- Ηλεκτρολογικές εργασίες: Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Ο χειρισμός πρέπει να εκτελείται από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί στον τρόπο λειτουργίας της πλήρους εγκατάστασης.
- Εργασίες συντήρησης: Το προσωπικό θα πρέπει να είναι εξοικειωμένο με το χειρισμό των χρησιμοποιούμενων λαδιών και τους τρόπους απόρριψης αυτών.

Ορισμός "εξειδικευμένου ηλεκτρολόγου"

Εξειδικευμένος ηλεκτρολόγος είναι ένα άτομο με την κατάλληλη ειδική κατάρτιση, τις γνώσεις και την εμπειρία, προκειμένου να αναγνωρίζει τους κινδύνους που προκύπτουν από τον ηλεκτρισμό **και** να τους αποτρέπει.

2.3 Κίνδυνοι εάν αγνοηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας

Η αγνόηση των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να επιφέρει κίνδυνο για ανθρώπους και για το προϊόν/την εγκατάσταση. Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας, οδηγεί στην απώλεια κάθε αξίωσης για αποζημίωση. Ειδικότερα η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει τους εξής κινδύνους:

- Κινδύνους για άτομα από ηλεκτρικές, μηχανικές ή βακτηριολογικές επιδράσεις
- Κινδύνους για το περιβάλλον λόγω έλλειψης στεγανότητας επικίνδυνων υλικών
- Υλικές ζημιές

- Αστοχία σημαντικών λειτουργιών του προϊόντος ή της εγκατάστασης
- Αστοχία των προκαθορισμένων διαδικασιών συντήρησης και επισκευής

2.4 Υποχρεώσεις του χρήστη

Ο χρήστης πρέπει:

- Να διαθέτει τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας στη γλώσσα που γνωρίζει το προσωπικό.
- Να διασφαλίζει την απαιτούμενη εκπαίδευση του προσωπικού για τις προβλεπόμενες εργασίες.
- Να διασφαλίζετε τις περιοχές ευθύνης και τις αρμοδιότητες του προσωπικού.
- Να εκπαιδεύει το προσωπικό σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της εγκατάστασης.
- Να αποκλείει την πιθανότητα κινδύνου από ηλεκτρικό ρεύμα.
- Να διασφαλίζετε την τήρηση των κανονισμών πρόληψης ατυχημάτων.

Η παρούσα συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά άνω των 8 ετών, καθώς και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον επιτηρούνται ή έχουν καταρτιστεί στην ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους προκύπτοντες κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Δεν επιτρέπεται καθαρισμός και συντήρηση επιπέδου χρήστη από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

2.5 Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες ελέγχου και συναρμολόγησης

Ο χρήστης πρέπει να φροντίζει ώστε όλες οι εργασίες ελέγχου και συναρμολόγησης να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει μελετήσει ενδελεχώς τις Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

Οι εργασίες στο προϊόν/στην εγκατάσταση επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο σε κατάσταση ακινητοποίησης. Πρέπει να τηρείται οπωσδήποτε η διαδικασία ακινητοποίησης του προϊόντος/της εγκατάστασης, όπως αυτή περιγράφεται στις Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

Αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εργασιών πρέπει να γίνει επανατοποθέτηση ή/και θέση σε λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ασφαλείας και προστασίας.

2.6 Αυθαίρετες τροποποιήσεις και κατασκευή ανταλλακτικών

Οι αυθαίρετες τροποποιήσεις και η κατασκευή ανταλλακτικών θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του προϊόντος/του προσωπικού και ακυρώνουν τις δηλώσεις του κατασκευαστή σχετικά με την ασφάλεια.

- Τροποποιήσεις στο προϊόν μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο σε συνεννόηση με τον κατασκευαστή.
- Να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά και παρελκόμενα που είναι εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.
Η χρήση άλλων εξαρτημάτων απαλλάσσει τον κατασκευαστή από τις ευθύνες σχετικά με ενδεχόμενες συνέπειες.

2.7 Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας

Η ασφάλεια λειτουργίας του παραδοθέντος προϊόντος εξασφαλίζεται μόνο εφόσον γίνεται η προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με το εδάφιο 4 στις Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν οι οριακές τιμές που δίδονται στον κατάλογο/φύλλο στοιχείων του προϊόντος.

3 Μεταφορά και αποθήκευση

3.1 Περιεχόμενο παράδοσης

- Wilo-Connect module Modbus RTU
- Βίδες ως προαιρετική δυνατότητα σταθεροποίησης
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

3.2 Έλεγχος μεταφοράς

Ελέγξτε αμέσως την παράδοση για ζημιές και πληρότητα. Εάν χρειάζεται, υποβάλλετε αμέσως την σχετική προσφυγή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πρόκληση ζημιών από μη προβλεπόμενους χειρισμούς κατά τη μεταφορά και αποθήκευση!

Να προστατεύετε το προϊόν κατά τη μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση από υγρασία, παγετό και μηχανικές ζημιές.

Προστατεύετε το προϊόν από θερμοκρασίες εκτός της περιοχής από -40°C έως $+85^{\circ}\text{C}$.

Η αποθήκευση πρέπει να γίνεται μόνο στη γνήσια συσκευασία.

4 Χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές

- Το στοιχείο Wilo-Connect Modbus RTU είναι κατάλληλο για τον εξωτερικό έλεγχο και την παροχή σημάτων για την κατάσταση λειτουργίας αντλιών Wilo.
- Το στοιχείο Wilo-Connect Modbus RTU **δεν** είναι κατάλληλο για την ασφαλή απενεργοποίηση της αντλίας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας!

Σε περίπτωση ακατάλληλου χειρισμού υπάρχει κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού από ηλεκτροπληξία!

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τις εισόδους ελέγχους για λειτουργίες ασφαλείας.
- Μην εγκαθιστάτε ποτέ το στοιχείο σε μη συμβατές συσκευές.

4.1 Συμβατότητα του υλικολογισμικού

Το πλήρες εύρος λειτουργίας του στοιχείου εξασφαλίζεται αποκλειστικά στις αντλίες με Wilo-Connectivity Interface:

Αντλία	Παρατήρηση
Wilo-Stratos PICO Wilo-Stratos PICO plus	με Wilo-Connectivity Interface (μοντέλο από 2022)
Wilo-Stratos PICO-Z	με Wilo-Connectivity Interface (μοντέλο από 2023)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν είναι τοποθετημένο ένα στοιχείο, η έκδοση του λογισμικού του στοιχείου μπορεί να ανοιχτεί μέσω του μενού «SW version» και εμφανίζεται στην οθόνη της αντλίας.

Για τη συμβατότητα με προϊόντα που δεν αναγράφονται παραπάνω ανατρέξτε στη διεύθυνση www.wilo.de/automation (Γερμανικά), www.wilo.com/automation (Αγγλικά).

5 Στοιχεία για το προϊόν

5.1 Κωδικοποίηση τύπου

Παράδειγμα: Wilo-Connect module Modbus RTU

Στοιχείο Connect	Διεπαφές λειτουργίας
Modbus RTU	= για το Modbus RTU

5.2 Τεχνικά στοιχεία

Τεχνικά στοιχεία	
Γενικά στοιχεία	
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-10 °C έως +60 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40 °C έως +85 °C
Βαθμός προστασίας	IP55
Κύκλοι τοποθέτησης του στοιχείου	Το πολύ 50
Διατομή ακροδεκτών	Το πολύ 1,5 mm ² (με ένα σύρμα ή με λεπτό σύρμα χωρίς χιτώνια άκρων)
Ηλεκτρικό κύκλωμα	SELV, γαλβανικά μονωμένο
Διεπαφή Modbus RTU	
Διεπαφή	EIA/TIA 485-A
Last	1/8 Unit Load
Τάση εισόδου	μέγ. 12 V (διαφορικό A-B)
Αντίσταση ακροδεκτών	120 Ω (ενσωματωμένη, με δυνατότητα σύνδεσης/αποσύνδεσης)

5.3 Πρότυπα

Το στοιχείο Connect Modbus RTU αντιστοιχεί στο MODBUS APPLICATION PROTOCOL SPECIFICATION V1.1 και στο Modbus over Serial Line protocol V 1.02 σε Modbus RTU, διαθέσιμο στη διεύθυνση [modbus.org \(http://www.modbus.org/specs.php\)](http://www.modbus.org/specs.php).

6 Περιγραφή και λειτουργία

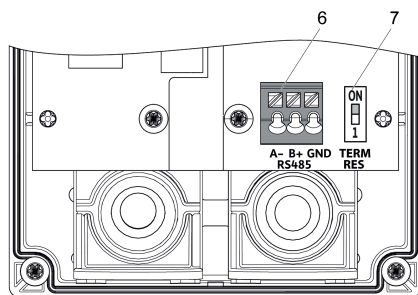
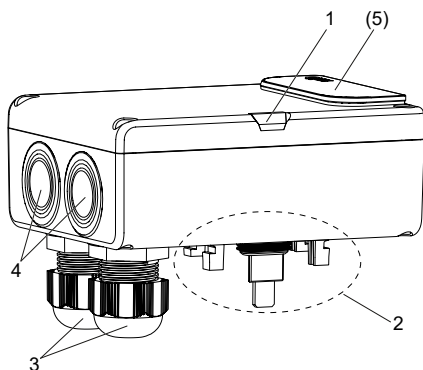
Το στοιχείο Wilo-Connect Modbus RTU επεκτείνει την αντλία με διεπαφές επικοινωνίας για τον έλεγχο και την παροχή σημάτων για την κατάσταση λειτουργίας.

Το στοιχείο συνδέεται με την αντλία μέσω της Wilo-Connectivity Interface (θέση υποδοχής για εξωτερικές μονάδες).



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας των εκάστοτε αντλιών!



Θέση	Χαρακτηρισμός	Επεξήγηση
1	LED (ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας)	ανάβει με πράσινο χρώμα: Το στοιχείο είναι έτοιμο για λειτουργία
2	Κουμπωτή σύνδεση (με δυνατότητα κλειδώματος)	στη Wilo-Connectivity Interface της αντλίας
3	2 στυπιοθλίπτες καλωδίων	M 20, προσαρμοσμένοι με κατακόρυφη ευθυγράμμιση
4	Εναλλακτική σύνδεση καλωδίου	για στυπιοθλίπτες καλωδίων σε οριζόντια ευθυγράμμιση
(5)	Wilo-Connectivity Interface	Θέση υποδοχής για συμπληρωματικά στοιχεία (προγραμματισμένη επέκταση)
6	Σύνδεση Modbus RTU	μέσω διεπαφής RS485
7	Διακόπτης DIP για τερματισμό διαύλου	ON = ενεργοποιημένο, 1 = απενεργοποιημένο

6.1 Modbus RTU

Αυτή η εφαρμογή Modbus υποστηρίζει τους ακόλουθους κωδικούς λειτουργίας:

- 03 (Read Holding Registers)
- 04 (Read Input Registers)
- 06 (Write Single Register)
- 16 (Write Multiple registers)

Περισσότερες πληροφορίες στη διεύθυνση
www.wilo.com/automation (Αγγλικά).

6.2 Περαιτέρω λειτουργίες

LED

Το στοιχείο Wilo-Connect διαθέτει μια δίοδο φωτοεκπομπής για την ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας.

- Πράσινο: Το στοιχείο είναι έτοιμο για λειτουργία
- Σβηστή: Το στοιχείο δεν είναι έτοιμο για λειτουργία

Επεκτάσεις υπό προετοιμασία

Οι ακόλουθες επεκτάσεις βρίσκονται υπό προετοιμασία και δεν λειτουργούν ακόμα:

- Wilo-Connectivity Interface
 Θέση υποδοχής για συμπληρωματικά στοιχεία (κάτω από το κάλυμμα μονάδας που κλειδώνει)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην συνδέσετε στοιχεία!

- **Είσοδος 24 V**

Σύνδεση για εξωτερική τροφοδοσία τάσης 24 V

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην συνδέσετε τάση!

7 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση

Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς!



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας!

Αποκλεισμός των κινδύνων που προέρχονται από την ηλεκτρική ενέργεια!

- Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες των τοπικών ή γενικών κανονισμών [π.χ. IEC, VDE κ.λπ.], καθώς και οι οδηγίες των τοπικών επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας (π.χ. ΔΕΗ).



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας!

Πριν από κάθε εργασία να απενεργοποιείτε την τροφοδοσία τάσης και να ασφαρίζετε από επανενεργοποίηση. Οι εργασίες στη μονάδα ρύθμισης επιτρέπεται να ξεκινούν μόνο αφού περάσουν 5 λεπτά, διότι υφίσταται ακόμη κίνδυνος τραυματισμού από την υφιστάμενη τάση επαφής.

- Ελέγξτε αν όλες οι συνδέσεις είναι εκτός τάσης (ακόμη και οι ψυχρές επαφές).
- Ποτέ μην βάζετε χέρια στην ανοιχτή μονάδα ρύθμισης και ποτέ μην ρίχνετε ή εισάγετε αντικείμενα μέσα στο άνοιγμα.
- Ποτέ μην ενεργοποιείτε την αντλία εάν το κάλυμμα ή το στοιχείο δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμών!

- Πρέπει να τηρούνται οι υφιστάμενοι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος εγκαύματος λόγω καυτών επιφανειών!

Το κέλυφος της αντλίας και η υδρολίπαντη αντλία κινητήρα μπορούν να θερμανθούν πολύ και να προκαλέσουν εγκαύματα σε περίπτωση επαφής.

- Κατά τη λειτουργία μπορείτε να ακουμπάτε μόνο τη μονάδα ρύθμισης.
- Πριν από τη διεξαγωγή οποιασδήποτε εργασίας, αφήστε πρώτα την αντλία να κρυώσει.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας των εκάστοτε αντλιών!

7.1 Εγκατάσταση

Η εγκατάσταση του στοιχείου Wilo-Connect περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας του Stratos PICO.

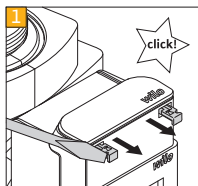
ΠΡΟΣΟΧΗ

Η υγρασία και η έλλειψη στεγανότητας μπορούν να καταστρέψουν τη μονάδα ρύθμισης.

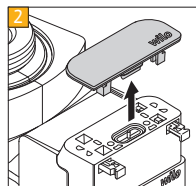
Να εργάζεστε στην ανοιχτή μονάδα μόνο σε ξηρό περιβάλλον.

Το στοιχείο Wilo-Connect Modbus RTU συνδέεται στη Wilo-Connectivity Interface, κάτω από το κάλυμμα μονάδας που κλειδώνει στην αντλία:

- Άνοιγμα καλύμματος μονάδας



- Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να τραβήξετε τις ασφάλειες και στις δύο πλευρές του καλύμματος της μονάδας (1).



- Αφαιρέστε προσεκτικά το κάλυμμα της μονάδας (2) και φυλάξτε το κάπου με ασφάλεια.

- Τραβήξτε το προστατευτικό πώμα από την επαφή υποδοχής.
- Τοποθετήστε προσεκτικά το στοιχείο Connect.
- Πιέστε τις ασφάλειες και στις δύο πλευρές του καλύμματος της μονάδας μέχρι να κουμπώσουν.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η προστασία IP της αντλίας διασφαλίζεται μόνο με πλήρως ασφαλισμένο το στοιχείο.

Στερέωση με βίδες

Προαιρετικά, η μονάδα Wilo-Connect Modbus RTU μπορεί να στερεωθεί με τις αυτοκοχλιούμενες βίδες από το περιεχόμενο παράδοσης.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Υλικές ζημιές λόγω ηλεκτροστατικής εκκένωσης.

Οι ηλεκτροστατικές εκκενώσεις μπορούν να καταστρέψουν τα ευαίσθητα ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

- Τηρείτε τα μέτρα για τον χειρισμό εξαρτημάτων που είναι ευαίσθητα σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις (ESDs)!

Λύστε τις 4 βίδες του καλύμματος της μονάδας και αφαιρέστε το κάλυμμα:

- Αφαιρέστε τις δύο επάνω πλακέτες μέσα στο στοιχείο.
 - Είναι προσβάσιμοι 2 θόλοι βιδών δίπλα από την επαφή βύσματος.
- Το στοιχείο τοποθετείται στην προβλεπόμενη θέση υποδοχής.
- Οδηγήστε τις αυτοκοχλιούμενες βίδες μέσα από τους θόλους βιδών και βιδώστε το περίβλημα του στοιχείου πάνω στο προϊόν.
- Στη συνέχεια, κλείστε τους δυο θόλους βιδών με τις τάπες από το περιεχόμενο παράδοσης.
- Τοποθετήστε ξανά σωστά τις δύο πλακέτες.

7.2 Ηλεκτρική σύνδεση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας!

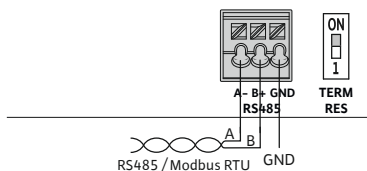
Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να εκτελείται από ηλεκτρολόγο, που είναι πιστοποιημένος από την τοπική επιχείρηση παραγωγής ενέργειας, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς (π.χ. VDE στη Γερμανία).

Για να διασφαλιστεί η αντοχή σε παρεμβολές σε βιομηχανικές συνθήκες (EN 61000- 6-2) πρέπει να χρησιμοποιείτε για τις γραμμές δεδομένων θωρακισμένο καλώδιο και σφικκτήρες εισαγωγής, που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.

Για τη βέλτιστη μετάδοση, θα πρέπει το ζεύγος καλωδίων δεδομένων στο Modbus RTU να είναι στριμμένο και να έχει σύνθετη αντίσταση γραμμής 120 Ω.

- Πραγματοποίηση της εγκατάστασης σύμφωνα με την προηγούμενη ενότητα.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση της αντλίας πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις σχετικές Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.
- Ελέγξτε ότι τα τεχνικά στοιχεία των ηλεκτρικών κυκλωμάτων που πρόκειται να συνδεθούν είναι συμβατά με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του στοιχείου Wilo-Connect Modbus RTU.
- Συνδέστε τον πυρήνα σύμφωνα με την εικόνα.

Σύνδεση στοιχείου Wilo-Connect Modbus RTU:



RS485 / Modbus RTU

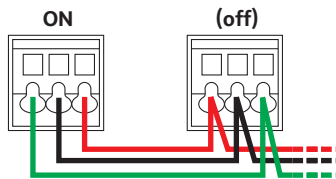
(γκρι χρώμα ακροδέκτη)

Σύνδεση των συνεστραμμένων γραμμών δεδομένων στους ακροδέκτες A(-) και B(+) καθώς και ενός πρόσθετου καλωδίου για GND.

Διακόπτης DIP «TERM RES»

για την ενεργοποίηση του τερματισμού του διαύλου με τις θέσεις του διακόπτη:

- ON – Ενεργοποίηση τερματισμού
- (1) – Απενεργοποίηση τερματισμού



Τερματισμός

Η τοπολογία διαύλου αποτελείται από περισσότερους συμμετέχοντες, που είναι συνδεδεμένοι διαδοχικά. Ο δίκτυος πρέπει να τερματίζεται και στα δύο άκρα του καλωδίου. Αυτό θα γίνει στους δύο εξωτερικούς συμμετέχοντες. Οι υπόλοιποι συμμετέχοντες δεν επιτρέπεται να έχουν ενεργοποιημένο τερματισμό.

8 Θέση σε λειτουργία/Έλεγχος λειτουργίας



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

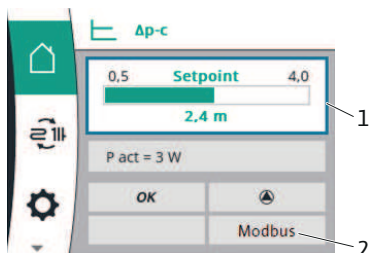
Συνιστάται ένας έλεγχος σε συνδυασμό με τη συνδεδεμένη εγκατάσταση. Για ορισμένες ρυθμίσεις απαιτούνται οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας της αντλίας.

8.1 Ρυθμίσεις

Το στοιχείο Wilo-Connect ρυθμίζεται μέσω των στοιχείων χειρισμού της συνδεδεμένης αντλίας. Οι τρόποι λειτουργίας για τον χειρισμό και οι βασικές περιγραφές των μενού της αντλίας υπάρχουν στις εκάστοτε οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

Κύριο μενού (Homescreeen)

Το κύριο μενού δείχνει τις τρέχουσες ρυθμίσεις/καταστάσεις της αντλίας σε λειτουργία (παράδειγμα ρύθμισης).



Θέση 1:

Μπλε πλαίσιο γύρω από το πεδίο απεικόνισης της επιθυμητής τιμής:

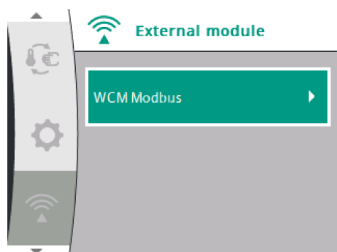
Η αντλία ελέγχεται μέσω του στοιχείου Wilo-Connect Modbus RTU. Δεν είναι δυνατή η ρύθμιση ονομαστικής τιμής από το κουμπί χειρισμού της αντλίας.

Θέση 2:

Ενεργές επιδράσεις: Τρέχουσα είσοδος σήματος στο στοιχείο Wilo-Connect Modbus RTU που επηρεάζει την αντλία: Modbus



Επιλέξτε «External Module» στο κύριο μενού



Σε αυτό το μενού εκτελούνται όλες οι περαιτέρω ρυθμίσεις και λειτουργίες για το στοιχείο Wilo-Connect Modbus RTU (WCM Modbus).



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα συντομευμένα κείμενα των μενού επιλογής και των διαλόγων ρύθμισης περιγράφονται πλήρως στην ακόλουθη δομή μενού.

8.1.1 Δομή μενού

Επιλογή μενού



Δυνατές ρυθμίσεις

300 Baud
600 Baud
1200 Baud
2400 Baud
4800 Baud
9600 Baud
19200 Baud
38400 Baud
57600 Baud
115200 Baud



Parity

None
Even
Odd



Modbus adress

1 ... 255



Apply settings

Reset to apply
Cancel



SW version

(Πληροφορίες)



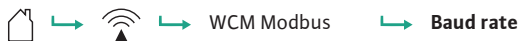
Stacked WCM

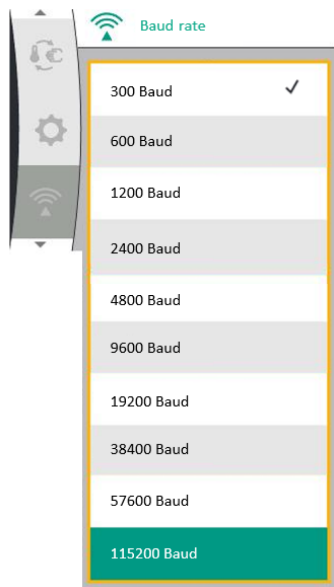
Yes
No

8.1.2 Παραμετροποίηση της μονάδας ταχύτητας

Η μονάδα ταχύτητας καθορίζει την ταχύτητα της επικοινωνία διαύλου.

Οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται μέσω των στοιχείων χειρισμού της αντλίας. Επιλέξτε το μενού:





Η επιλεγμένη ρύθμιση καθορίζει την ταχύτητα επικοινωνίας του διαύλου.

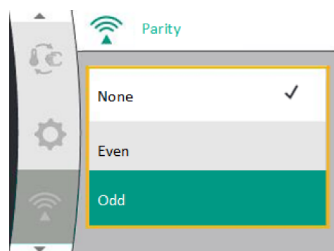
Η ρύθμιση πρέπει να ταιριάζει με τις παραμέτρους της εγκατάστασης του διαύλου.

8.1.3 Ισοτιμία για τη μετάδοση δεδομένων

Η ισοτιμία καθορίζει τον τύπο μετάδοσης δεδομένων για την επικοινωνία μέσω διαύλου.

Η ρύθμιση πρέπει να ταιριάζει με τις παραμέτρους της εγκατάστασης του διαύλου.

Οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται μέσω των στοιχείων χειρισμού της αντλίας. Επιλέξτε το μενού:



None (καμία ισοτιμία)

Στην επικοινωνία δεν προσδιορίζονται και δεν μεταδίδονται bit ισοτιμίας.

Even (άρτια ισοτιμία)

Για κάθε πλαίσιο επικοινωνίας, καθορίζεται αν το πλαίσιο πληροί τη συνθήκη της άρτιας ισοτιμίας. Το αποτέλεσμα προστίθεται αναλόγως ως bit ισοτιμίας.

Odd (περιττή ισοτιμία)

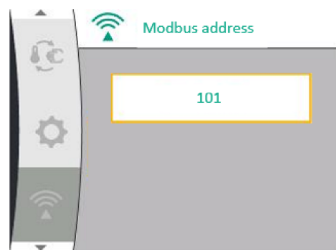
Για κάθε πλαίσιο επικοινωνίας, καθορίζεται αν το πλαίσιο πληροί τη συνθήκη της περιττής ισοτιμίας. Το αποτέλεσμα προστίθεται αναλόγως ως bit ισοτιμίας.

8.1.4 Διεύθυνση Modbus

Προσβάσιμη διεύθυνση της αντλίας στο τμήμα διαύλου.

Οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται μέσω των στοιχείων χειρισμού της αντλίας. Επιλέξτε το μενού:





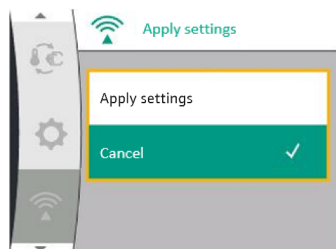
Επιλογή μιας διεύθυνσης μεταξύ 1 και 255 με την οποία μπορεί να επιτευχθεί η πρόσβαση στην αντλία στο συνδεδεμένο τμήμα διαύλου.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Όλοι οι συμμετέχοντες σε αυτό το τμήμα διαύλου πρέπει να έχουν ατομική διεύθυνση.

8.1.5 Ενεργοποίηση ρυθμίσεων

Όλες οι προηγούμενες επιλεγμένες ρυθμίσεις μεταφέρονται εδώ στο στοιχείο ή απορρίπτονται. Οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται μέσω των στοιχείων χειρισμού της αντλίας. Επιλέξτε το μενού:



Apply settings

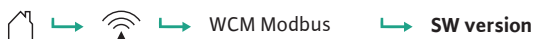
Οι ρυθμίσεις που έγιναν στα προηγούμενα στοιχεία του μενού αποθηκεύονται και υιοθετούνται ως ενεργή ρύθμιση μετά από αυτόματη επανενεργοποίηση του στοιχείου.

Cancel

Οι ρυθμίσεις που έγιναν στα προηγούμενα στοιχεία του μενού απορρίπτονται και διατηρούνται οι προηγούμενες ρυθμίσεις.

8.1.6 Έκδοση λογισμικού

Η τρέχουσα έκδοση του λογισμικού του στοιχείου μπορεί να προβληθεί μέσω της οθόνης της αντλίας. Επιλέξτε το μενού:



8.1.7 Πρόσθετο στοιχείο Wilo-Connect

Επεκτάσεις υπό προετοιμασία

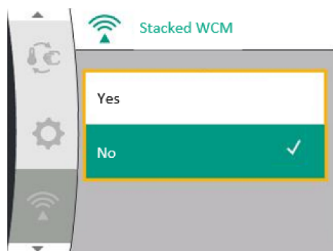
Οι ακόλουθες επεκτάσεις βρίσκονται υπό προετοιμασία και δεν λειτουργούν ακόμα:

- **Wilo-Connectivity Interface**

Θέση υποδοχής για συμπληρωματικά στοιχεία (κάτω από το κάλυμμα μονάδας που κλειδώνει)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην συνδέσετε στοιχεία και αφήστε τη ρύθμιση στο μενού «Stacked WCM» στο «No»!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Μην συνδέσετε στοιχεία και αφήστε τη ρύθμιση στο μενού «Stacked WCM» στο «No»!

8.2 Ρυθμίσεις για αντλίες χωρίς κατάλληλη οθόνη

Σε αντλίες χωρίς κατάλληλη οθόνη για την απεικόνιση της διαμόρφωσης του στοιχείου Wilo-Connect Modbus RTU, όταν είναι συνδεδεμένο ένα στοιχείο ενεργοποιούνται οι τυπικές ρυθμίσεις.

Τυπικές ρυθμίσεις

- Μονάδα ταχύτητας: 9600
- Ισοτιμία: καμία
- Διεύθυνση Modbus: 101

9 Συντήρηση

Οι μονάδες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο κατά κανόνα δεν χρειάζονται συντήρηση.

10 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση

Εργασίες επισκευής μόνο από εκπαιδευμένο, εξειδικευμένο προσωπικό!



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας!

Αποκλείστε τους κινδύνους που προέρχονται από την ηλεκτρική ενέργεια!

- Πριν την εκτέλεση εργασιών επισκευής, η αντλία πρέπει να τίθεται εκτός τάσης και να ασφαρίζεται έναντι μη εξουσιοδοτημένης επανενεργοποίησης.
- Οι βλάβες στη γραμμή σύνδεσης με το ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να αποκαθίστανται γενικά μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ζεματισμού!

Για υψηλές θερμοκρασίες υγρού και μεγάλες πιέσεις συστήματος, πρέπει πρώτα να αφήσετε την αντλία να κρυώσει και να εκτονώσετε την πίεσή της εγκατάστασης.

Βλάβες	Αίτια	Αντιμετώπιση
Φωτεινή ένδειξη λειτουργίας (πράσινη) σβηστή.	Το στοιχείο δεν είναι συνδεδεμένο με την αντλία.	Τοποθετήστε ξανά το στοιχείο.

Αν δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί η λειτουργική βλάβη, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο συνεργείο ή στο κοινότερο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών Wilo ή την αντιπροσωπεία.

11 Ανταλλακτικά

Η παραγγελία ανταλλακτικών γίνεται μέσω των τοπικών ειδικών καταστημάτων και/ή μέσω του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών της Wilo. Για να αποφεύγονται κατά την παραγγελία οι διευκρινίσεις και τα λάθη, σε κάθε παραγγελία πρέπει να αναφέρετε όλα τα στοιχεία της πινακίδας στοιχείων του στοιχείου και της αντλίας.

12 Απόρριψη

12.1 Πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή των μεταχειρισμένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων

Η προβλεπόμενη απόρριψη και ειδική ανακύκλωση αυτού του προϊόντος θα αποτρέψει βλάβες στο περιβάλλον και την υγεία των ατόμων.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απαγορεύεται η απόρριψη μέσω των οικιακών απορριμάτων!

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αυτό το σύμβολο μπορεί να εμφανιστεί στο προϊόν, στη συσκευασία ή στα συνοδευτικά έγγραφα. Σημαίνει ότι τα σχετικά ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Για τον χειρισμό, την ανακύκλωση και την απόρριψη των σχετικών μεταχειρισμένων προϊόντων με τον σωστό τρόπο, προσέξτε τα εξής:

- Να παραδίδετε αυτά τα προϊόντα μόνο στα προβλεπόμενα, εγκεκριμένα σημεία συλλογής.
- Τηρείτε τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς!

Για πληροφορίες σχετικά με τον προβλεπόμενο τρόπο απόρριψης, απευθυνθείτε στους τοπικούς δήμους, στην πλησιέστερη εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων ή στον έμπορο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν. Για περισσότερες πληροφορίες γύρω από την ανακύκλωση ανατρέξτε στη διεύθυνση www.wilo-recycling.com.

Διατηρούμε το δικαίωμα πραγματοποίησης τεχνικών αλλαγών!



DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte der Baureihen,

Wilo-Connect module Modbus

(The serial number is marked on the product site plate)
(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen und entsprechender nationaler Gesetzgebung:

_ 2014/35/EU - LOW VOLTAGE / NIEDERSpannungsRICHTLINIE

_ 2014/30/EU - ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE

**_ 2011/65/EU + 2015/863 - RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES /
BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE**

comply also with the following relevant standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018;

Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Dortmund, 2023-06-12

DocuSigned by:
ppa. H. Herchenhein
000 0671091470450

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Declaration n°2223837-rev01

PC As-Sh n°2227034-EU-rev01

WILO SE
Group Quality
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

wilo

Wilopark 1
D-44263 Dortmund

EL	Εμείς, ο κατασκευαστής, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα της σειράς, (Ο σειριακός αριθμός σημειώνεται στο ταμπελάκι του προϊόντος) στην κατάσταση παράδοσης συμμορφώνονται με τις ακόλουθες σχετικές οδηγίες και τη σχετική εθνική νομοθεσία: 2014/35/EU - Χαμηλής Τάσης 2014/30/EU - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2011/65/EU + 2015/863 - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών συμμορφώνεται επίσης με εναρμονισμένα πρότυπα: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Πρόσωπο εξουσιοδοτημένο να συντάξει το τεχνικό αρχείο είναι: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
ES	Nosotros, el fabricante, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos de la(s) serie(s) (El nº de serie está marcado en la placa de características del producto) cumple en la ejecución suministrada las siguientes disposiciones pertinentes y la legislación nacional correspondiente: 2014/35/EU - Baja Tensión 2014/30/EU - Compatibilidad Electromagnética 2011/65/EU + 2015/863 - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas así como las disposiciones de las siguientes normas europeas armonizadas: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Persona autorizada para la recopilación de los documentos técnicos: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
FR	Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits des séries, Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit) dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant : 2014/35/EU - BASSE TENSION 2014/30/EU - COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2011/65/EU + 2015/863 - LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes : EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Personne autorisée à constituer le dossier technique est : D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
IT	Noi, produttori, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti della serie, (Il numero di serie è riportato sulla targhetta del sito del prodotto) allo stato di consegna sono conformi alle seguenti direttive pertinenti e alla legislazione nazionale pertinente: 2014/35/EU - Bassa Tensione 2014/30/EU - Compatibilità Elettromagnetica 2011/65/EU + 2015/863 - sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose rispettare anche le seguenti norme pertinenti: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; La persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico è: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
PT	Nós, o fabricante, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o(s) produto(s) da(s) série(s), (O nº de série está marcado na placa de características do produto) está em conformidade com a versão fornecida nas seguintes disposições relevantes e de acordo com a legislação nacional 2014/35/EU - Baixa Tensão 2014/30/EU - Compatibilidade Electromagnética 2011/65/EU + 2015/863 - relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas assim como as seguintes disposições das normas europeias EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Pessoa autorizada para a elaboração de documentos técnicos: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1

DA	Vi, producenten, erklærer under vores eneansvar, at produkterne i serien, (Serienummeret er markeret på produktpladen) i deres leverede tilstand overholde følgende relevante direktiver og den relevante nationale lovgivning: 2014/35/EU - Lavspændings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer også overholde følgende relevante standarder: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Person, der er autoriseret til at udarbejde den tekniske fil, er: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
ET	Meie, tootja, kuulutame ainuiskulisel vastutusel, et seeria tooted, (Seerianumber on märgitud toote saidi plaadile) oma tarnitud olekus järgima järgmisi asjakohaseid direktiive ja asjakohaseid siseriiklikke õigusakte: 2014/35/EU - Madalpingeseadmed 2014/30/EU - Elektromagnetilist Ühilduvust 2011/65/EU + 2015/863 - teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta vastama ka järgmistele asjakohastele standarditele: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Tehnilise toimiku koostamiseks on volitatud isik: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
FI	Valmistaja vakuuttaa yksinomaisella vastuullaan, että sarjan tuotteet, (Sarjanumero on merkitty tuotekohtaiseen kilpeen) toimitetussa tilassa noudattavat seuraavia asiaankuuluvia direktiivejä ja asiaa koskevaa kansallista lainsäädäntöä: 2014/35/EU - Matala Jännite 2014/30/EU - Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2011/65/EU + 2015/863 - tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta noudattamaan myös seuraavia asiaankuuluvia standardeja: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Henkilö, jolla on valtuudet koota tekninen tiedosto, on: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
IS	Við framleiðandinn lýsum því yfir undir ábyrgð okkar einungis að vörur í flokknum, (Raðnúmerið er merkt á plötunni á vörustaðnum) í afhentu ástandi í samræmi við eftirfarandi víðeigandi tilskipanir og víðeigandi innlenda löggjöf: 2014/35/EU - Lágspennutilskipun 2014/30/EU - Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2011/65/EU + 2015/863 - Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna uppfylla einnig eftirfarandi víðeigandi staðla: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Sá sem hefur heimild til að taka saman tækniskrána er: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1
LT	Mes, kaip gamintojas, savo atsakomybės ribose deklaruojame, kad šios serijos produktai, (Serijos numeris pažymėtas ant produkto lentelės) taip kaip pristatyti, atitinka sekančias aktualias direktyvas ir nacionalines teisės normas bei reglamentus: 2014/35/EU - Žema įtampa 2014/30/EU - Elektromagnetinis Suderinamumas 2011/65/EU + 2015/863 - dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo taip pat atitinka sekančius aktualius standartus: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Asmuo įgaliotas sudaryti techninius dokumentus yra: D-44263 Dortmund	Wilo-Connect module Modbus WILO SE Group Quality Wilopark 1

LV	Mēs, ražotājs, ar pilnu atbildību paziņojam, ka sērijas produkti,	
	(Sērijas numurs ir norādīts uz izstrādājuma plāksnītes) Wilo-Connect module Modbus piegādātāja valstī atbilst šādām attiecīgām direktīvām un attiecīgiem valsts tiesību aktiem: 2014/35/EU - Zemsprieguma 2014/30/EU - Elektromagnētiskās Saderības 2011/65/EU + 2015/863 - par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE atbilst arī sekojošiem attiecīgiem standartiem: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Persona pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju: D-44263 Dortmund	
NL	Wij, de fabrikant, verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten van de serie,	
	(Het serienummer staat vermeld op het naamplaatje van het product) Wilo-Connect module Modbus in de geleverde versie voldoen aan de volgende relevante bepalingen en aan de overeenkomstige nationale wetgeving: 2014/35/EU - Laagspannings 2014/30/EU - Elektromagnetische Compatibiliteit 2011/65/EU + 2015/863 - betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen voldoen ook aan de volgende relevante normen: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 De persoon die bevoegd is om het technische bestand samen te stellen is: D-44263 Dortmund	
NO	Vi som produsent erklærer herved vårt ansvar at pumper under type serie,	
	(serienummeret er markert på pumpeskilt) Wilo-Connect module Modbus I levert tilstand vil produkt overholde følgende direktiver og relevant nasjonal lovgivning 2014/35/EU - Lavspenningsdirektiv 2014/30/EU - EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - Begrensning av bruk av visse farlige stoffer Oppfølger også relevante standarder EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Vedkommendesom er autorisert til å sammenstille teknisk fil er: D-44263 Dortmund	
SV	Vi, tillverkaren, försäkrar under eget ansvar att produkterna i serien	
	(Serienumret finns utmärkt på produktens dataskylt) Wilo-Connect module Modbus i det utförande de levererades överrenstämmer med följande relevanta direktiv och relevant nationell lagstiftning 2014/35/EU - Lågspännings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - begränsning av användning av vissa farliga ämnen överrenstämmer också med följande relevanta standarder: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Person behörig att sammanställa denna tekniska fil är: D-44263 Dortmund	
GA	Bidh sinn, an neach-déanamh, a 'foillseachadh fón aon uallach againn gu bheil toraidhean an t-sreath,	
	(Tha an àireamh sreathach air a chomharrachadh air clár làrach an toraidh) Wilo-Connect module Modbus anns an stàit libhrigidh aca gèilleadh ris na stiùiridhean buntainneach a leanas agus ris an reachdas nàiseanta buntainneach: 2014/35/EU - Ísealvoltais 2014/30/EU - Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2011/65/EU + 2015/863 - Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu gèilleadh cuideachd ris na h-inbhean iomchaidh a leanas: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Is e an neach le ùghdarras am faidhle teicnigeach a chur ri chèile: D-44263 Dortmund	

BG	Официален превод на Декларация	Ние, като производител, декларираме на собствена отговорност, че продуктите от серията, Серийните номера са обозначени на табелата на продукта В достояния им вид са в съответствие приложимите за държавата директиви и законодателство Wilo-Connect module Modbus 2014/35/EU - Ниско Напрежение 2014/30/EU - Електромагнитна съвместимост 2011/65/EU + 2015/863 - относно ограничението за употребата на определени опасни вещества Също така отговарят на следните изискуеми норми: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Лицето, упълномощено да състави техническия доклад е: D-44263 Dortmund WILO SE Group Quality Wilopark 1
CS	Oficiální překlad Prohlášení	My, výrobce, prohlašujeme na základě naší jediné odpovědnosti, že produkty této řady, (Sériové číslo je uvedeno na výrobním štítku) ve svém dodaném stavu dodržovat následující relevantní směrnice a příslušnou národní legislativu: Wilo-Connect module Modbus 2014/35/EU - Nízké Napětí 2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita 2011/65/EU + 2015/863 - Omezení používání některých nebezpečných látek dodržovat také následující relevantní normy: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Osoba oprávněná sestavit technickou dokumentaci je: D-44263 Dortmund WILO SE Group Quality Wilopark 1
HR	Službeni prijevod Deklaracije	Mi, proizvođač, izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da proizvodi serije, (Serijski broj je označen na tipskoj pločici proizvoda) u isporučenom stanju odgovara sljedećim relevantnim direktivama i relevantnom nacionalnom zakonodavstvu: Wilo-Connect module Modbus 2014/35/EU - Smjernica o niskom naponu 2014/30/EU - Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2011/65/EU + 2015/863 - ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u skladu također i sa sljedećim relevantnim standardima: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije: D-44263 Dortmund WILO SE Group Quality Wilopark 1
HU	A Nyilatkozat hivatalos fordítása	Mi, a gyártó, saját felelősségünkre kijelentjük, hogy a sorozat termékei, (A sorozatszámot a termék adattábláján feltüntetik) leszállított kivételükben feleljenek meg a következő vonatkozó irányelveknek és a vonatkozó nemzeti irányelveknek Wilo-Connect module Modbus 2014/35/EU - Alacsony Feszültségű 2014/30/EU - Elektromágneses összeférhetőségre 2011/65/EU + 2015/863 - egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról megfeleljen a következő vonatkozó előírásoknak is: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy: D-44263 Dortmund WILO SE Group Quality Wilopark 1
PL	Oficjalne tłumaczenie Deklaracji Zgodności	Producent oświadcza na wyłączną odpowiedzialność, że produkty z serii (Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu) w stanie dostarczonym są zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami krajowymi mającymi zastosowanie: Wilo-Connect module Modbus 2014/35/EU - Niskich Napięć 2014/30/EU - Kompatybilności Elektromagnetycznej 2011/65/EU + 2015/863 - sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji są również zgodne z następującymi specyfikacjami technicznymi mającymi zastosowanie: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: D-44263 Dortmund WILO SE Group Quality Wilopark 1

RO	Noi, producătorul, declarăm sub responsabilitatea noastră exclusivă că produsele din seria (Numărul serial este marcat pe plăcuta de identificare a produsului) în starea lor livrată, respectă următoarele directive relevante și legislația națională relevantă: 2014/35/EU - Joasă Tensiune 2014/30/EU - Compatibilitate Electromagnetică 2011/65/EU + 2015/863 - privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase sunt conforme, de asemenea, cu următoarele standarde relevante EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Persoana autorizată sa compileze dosarul tehnic este: D-44263 Dortmund
SK	My, výrobca, na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky série, (Sériové číslo je uvedené na štítku s výrobkom) v dodanom stave zodpovedajú nasledujúcim relevantným smerniciam a príslušným národným právnym predpisom: 2014/35/EU - Nízkonapätové zariadenia 2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita 2011/65/EU + 2015/863 - obmedzení používania určitých nebezpečných látok spĺňať aj nasledujúce relevantné normy: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Osoba oprávnená zostaviť technickú dokumentáciu je: D-44263 Dortmund
SL	Mi, kot proizvajalci, z polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelki te serije, (Serijska številka je označena na napisni tablici izdelka) v stanju dostave ravnaajo v skladu z naslednjimi ustreznimi direktivami in ustrezno nacionalno zakonodajo: 2014/35/EU - Nizka Napetost 2014/30/EU - Elektromagnetno Združljivostjo 2011/65/EU + 2015/863 - o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi izpolnjujejo tudi naslednje ustrezne standarde: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Oseba, pooblaščenca za sestavo tehnične datoteke, je: D-44263 Dortmund
TR	Biz üretici olarak, bu seri ürünlerin tamamen kendi sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz. Seri numarasi ürünün üzerindeidir. Wilo-Connect module Modbus teslim edildiği şekliyle aşağıdaki ilgili hükümler ile uyumludur; 2014/35/EU - Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/30/EU - Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2011/65/EU + 2015/863 - Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran İlgili uyumlaştırılmış Avrupa standartları; EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Teknik dosyayı düzenleyen yetkili kişi; D-44263 Dortmund
MT	Aħna, il-manifattur, niddikjaraw taħt ir-responsabbiltà unika tagħna li l-prodotti tas-serje, (In-numru tas-serje huwa mmarkat fuq il-pjan ċa tas-sit tal-prodott) fl-istat mogħtija tagħhom jikkonformaw ma-direttivi rilevanti li għejjin u mal-leġislazzjoni nazzjonali rilevanti: 2014/35/EU - Vultaġġ Baxx 2014/30/EU - Kompatibbiltà Elettromanjetika 2011/65/EU + 2015/863 - dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi jikkonformaw ukoll mal-istandards rilevanti li għejjin: EN 60730-1:2016+A1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 63000:2018; WILO SE Group Quality Wilopark 1 Persuna awtorizzata biex tiġbor il-fajl tekniku hija: D-44263 Dortmund



DECLARATION OF CONFORMITY

Wilo-Connect module Modbus

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,

(The serial number is marked on the product site plate)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:

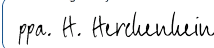
- _ **Electrical Equipment (Safety) Regulations (SI 2016 No. 1101) amended**
- _ **Electromagnetic Compatibility (EMC) Regulations (SI 2016 No. 1091) amended**
- _ **Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances (RoHS) in Electrical and Electronic Equipment Regulations (SI 2012 No. 3032) amended**

comply also with the following relevant standards:

BS EN 60730-1:2016+A1:2019; BS EN IEC 61000-6-2:2019; BS EN IEC 61000-6-3:2021; BS EN IEC 63000:2018;

Person who places the product on the market:

Dortmund, 2023-06-16

DocuSigned by:

50F0B7B9B470A5B

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Declaration n°2223844-rev01

PC As-Sh n°2227034-GB-rev01

Wilo (UK) Ltd
2nd Avenue, Centrum 100
Burton upon Trent - DE14 2WJ
Staffordshire - United Kingdom



Wilopark 1
D-44263 Dortmund











Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com