

# TDC Smart Compact Ελεγκτής διαφοράς θερμοκρασίας



## Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας



**Διαβάστε με προσοχή πριν από την τοποθέτηση, τη χρήση και τον χειρισμό**

# Περιεχόμενο

<b>Οδηγίες ασφάλειας</b>	<b>4</b>
EU-Συμμόρφωση	4
Γενικές οδηγίες	4
Επεξήγηση συμβόλων	4
Τροποποιήσεις της συσκευής	5
Εγγύηση και ευθύνη	5
Απόρριψη και βλαβερά στοιχεία	5
<b>Περιγραφή ρυθμιστή TDC Smart Compact</b>	<b>6</b>
Σχετικά με τον Διαφορικό	6
Τεχνικά δεδομένα	6
Συσκευασία παράδοσης	7
Παραλλαγές υδραυλικών συστημάτων	7
<b>Εγκατάσταση</b>	<b>9</b>
Τοποθέτηση σε τοίχο	9
Ηλεκτρική σύνδεση	9
Εγκατάσταση του αισθητήρα θερμοκρασίας	10
Πίνακας αντιστάσεων θερμοκρασίας για αισθητήρες Pt1000	10
Ηλεκτρικά Τερματικά	11
<b>Χειρισμός</b>	<b>21</b>
Ένδειξη και εισαγωγή	21
Βοήθεια για την έναρξη λειτουργίας	22
<b>Κατάσταση συστήματος</b>	<b>22</b>
Επισκόπηση συστήματος	22
Μηνύματα σφαλμάτων	22
Κατάσταση WiFi	22
Κατάσταση MQTT	22
Εξουσιοδότηση υποστήριξης	22
<b>Στατιστικά</b>	<b>23</b>
Ώρες λειτουργίας	23
Ποσότητα θερμότητας	23
Μηνύματα σφαλμάτων	23
Επαναφορά/Εκκαθάριση	23
<b>Ρυθμίσεις</b>	<b>23</b>
Ορατότητα μενού	24
Δίκτυο	25
WiFi	25
Ενεργοποίηση WiFi	25
Κατάσταση WiFi	25
Επιλέξτε δίκτυο	25
Έλεγχος πρόσβασης	25
SSID	25
Κωδικός πρόσβασης	25
Ενεργοποίηση DHCP	25
MQTT	25
Ενεργοποίηση MQTT	25
Ενεργοποίηση TLS	25
Διεύθυνση μεσίτη	25
Port	25
Όνομα χρήστη MQTT	25
Κωδικός πρόσβασης MQTT	25
Συσκευές	25
Επιλογή προγράμματος	25
Λειτουργίες	26
Ηλιακή θερμική ενέργεια	26
Συλλέκτης	26
Ρυθμίσεις σήματος	26
Τύπος σήματος	26
Προφίλ σήματος	26
Σήμα Εξόδου	26
Σήμα απενεργοποίησης	26
Σήμα ενεργοποίησης	26
Μέγιστο σήμα	26
Χρόνος καθαρισμού	26
Ρύθμιση ρυθμού ροής	26
ΔT ρύθμιση ρυθμού ροής	26
Μεταγωγή	26
Tmin Συλλέκτης	26
ΔT Solar	26

ΔT Solar off	26
Πίσινα ΔT on	26
Πίσινα ΔT off	26
Αρχική βοήθεια	26
Χρόνος καθαρισμού	27
Αύξηση	27
Λειτουργίες Προστασίας	27
Ψύξη ανακυκλοφορίας	27
Προστασία συστήματος	27
Προστ. συστήματος Ton	27
Προστ. συστήματος Toff	27
Προστασία των συλλεκτών	27
Alarm συλλεκτών	27
Αντιπαγετική	27
Αντιμπλοκάρισμα	28
Ποσότητα θερμότητας	28
Μέτρηση θερμότητας	28
Ελάχιστη ροή	28
Μέγιστη ροή	28
Τύπος γλυκόλης	28
Ποσοστό γλυκόλης	28
ΔT offset	28
Αποθήκευση	28
Tmax	28
Προτεραιότητα	28
Tprot	28
Χρόνος φόρτωσης	28
Αύξηση	28
Tmax πίσινα	28
Ψύξη ανακυκλοφορίας	29
Ψύξη συλλ. Tset	29
Εναλλάκτης θερμότητας	29
Tmax εναλλάκτης θερμότητας	29
Λέβητας στερεών καυσίμων	29
Ρυθμίσεις σήματος	29
Τύπος σήματος	29
Προφίλ σήματος	29
Σήμα Εξόδου	29
Σήμα απενεργοποίησης	29
Σήμα ενεργοποίησης	29
Μέγιστο σήμα	29
Ρύθμιση ρυθμού ροής	29
ΔT ρύθμιση ρυθμού ροής	29
ΔT στερεά καυσ. Off	29
ΔT στερεά καυσ. Off	29
Tmin λέβητας	29
Tmax	29
Αντιμπλοκάρισμα	30
Ποσότητα θερμότητας	30
Μέτρηση θερμότητας	30
Ελάχιστη ροή	30
Μέγιστη ροή	30
Τύπος γλυκόλης	30
Ποσοστό γλυκόλης	30
ΔT offset	30
Μεταφορά θερμότητας	30
Ρυθμίσεις σήματος	30
Τύπος σήματος	30
Προφίλ σήματος	30
Σήμα Εξόδου	30
Σήμα απενεργοποίησης	30
Σήμα ενεργοποίησης	30
Μέγιστο σήμα	30
Χρόνος καθαρισμού	30
Ρύθμιση ρυθμού ροής	30
ΔT ρύθμιση ρυθμού ροής	30
Tmin πηγής	30
Μεταφορά ΔT στο	30
Μεταφορά ΔT off	31
Tmax στόχος	31
Λειτουργίες Προστασίας	31
Ψύξη ανακυκλοφορίας	31
Ψύξη συλλ. Tset	31
Αντιμπλοκάρισμα	31
Ποσότητα θερμότητας	31
Μέτρηση θερμότητας	31
Ελάχιστη ροή	31
Μέγιστη ροή	31
Τύπος γλυκόλης	31

Ποσοστό γλυκόλης	31	οθόνη	36
ΔT offset	31	Eco Λειτουργία της Οθόνης	36
Αύξηση απόδοσης	31	Φωτεινότητα οθόνης	36
ΔT Επιστροφή ΚΘ On	31	Αυτόματο κλείδωμα μενού	36
ΔT Επιστροφή ΚΘ Off	31	Ημερολόγιο	36
Tmax	31	Ρυθμίσεις εργοστασίου	36
Αντιμπλοκάρισμα	31	<b>Χειροκιν.</b>	<b>37</b>
Ποσότητα θερμότητας	31	<b>Γλώσσα</b>	<b>37</b>
Μέτρηση θερμότητας	31	<b>Υποστήριξη</b>	<b>38</b>
Ελάχιστη ροή	32	WLAN και Internet	38
Μέγιστη ροή	32	Αντικατάσταση ασφάλειας	40
Τύπος γλυκόλης	32	Συντήρηση	40
Ποσοστό γλυκόλης	32	Μηνύματα ασφαλιμάτων	40
ΔT offset	32	<b>Εφαρμογή SOREL Connect</b>	<b>41</b>
Θερμοστάτης	32	<b>Τελική δήλωση</b>	<b>42</b>
Ρυθμίσεις σήματος	32		
Λειτουργία ρελέ	32		
Θερμοστάτης Tset	32		
Υστέρηση	32		
θέρμανση	32		
Αντιμπλοκάρισμα	32		
Διαφορά	32		
Ρυθμίσεις σήματος	32		
Τύπος σήματος	32		
Προφίλ σήματος	33		
Σήμα Εξόδου	33		
Σήμα απενεργοποίησης	33		
Σήμα ενεργοποίησης	33		
Μέγιστο σήμα	33		
Χρόνος καθαρισμού	33		
Ρύθμιση ρυθμού ροής	33		
ΔT ρύθμιση ρυθμού ροής	33		
ΔT Διαφορά on	33		
ΔT Διαφορά off	33		
Tmin πηγής	33		
Tmax στόχος	33		
Αντιμπλοκάρισμα	33		
Ποσότητα θερμότητας	33		
Μέτρηση θερμότητας	33		
Ελάχιστη ροή	33		
Μέγιστη ροή	33		
Τύπος γλυκόλης	33		
Ποσοστό γλυκόλης	33		
ΔT offset	33		
Βαλβίδα ΔT	33		
ΔT βαλβίδα ενεργοποιημένη	34		
ΔT βαλβίδα κλειστή	34		
Tmax	34		
Αντιμπλοκάρισμα	34		
Ποσότητα θερμότητας	34		
Μέτρηση θερμότητας	34		
Ελάχιστη ροή	34		
Μέγιστη ροή	34		
Τύπος γλυκόλης	34		
Ποσοστό γλυκόλης	34		
ΔT offset	34		
Ψύξη	34		
Ρυθμίσεις σήματος	34		
Λειτουργία ρελέ	34		
Ψύξη Tset	34		
Υστέρηση ψύξης	34		
θέρμανση	34		
Αντιμπλοκάρισμα	35		
Πεδίο ψύξης	35		
Ρυθμίσεις σήματος	35		
Λειτουργία ρελέ	35		
Tmax ενεργή διάχυση	35		
Υστέρηση min	35		
Υστέρηση max	35		
Αντιμπλοκάρισμα	35		
Ηλιακή παράκαμψη (bypass)	35		
Ρυθμίσεις σήματος	35		
Λειτουργία ρελέ	35		
Αντιμπλοκάρισμα	35		
Ημερομηνία & ώρα	36		
Ημερομηνία	36		
Ώρα	36		
Θερινή ώρα	36		
Ζώνη ώρας	36		
Συγχρονισμός χρόνου	36		

## ΕΥ-Συμμόρφωση

Με την τοποθέτηση της σήμανσης CE στη μονάδα, ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το TDC Smart Compact συμμορφώνεται με τους ακόλουθους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας:

- ΕΥ οδηγία χαμηλής τάσης 2014/35/EU
- ΕΥ οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30 / ΕΥ
- Οδηγία για τον ραδιοεξοπλισμό (2014/53/EU))

Η συμμόρφωση πιστοποιήθηκε και τα αντίστοιχα έγγραφα, όπως η δήλωση συμμόρφωσης ΕΥ κατατέθηκαν από τον κατασκευαστή.

## Γενικές οδηγίες

### Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά!

Οι παρούσες οδηγίες τοποθέτησης και χρήσης περιέχουν βασικές οδηγίες και σημαντικές πληροφορίες όσον αφορά στην ασφάλεια, στην τοποθέτηση, στη λειτουργία, στη συντήρηση και την ιδανική χρήση της συσκευής. Για αυτόν τον λόγο, ο υπεύθυνος εγκατάστασης/χρήσης της διάταξης θα πρέπει να διαβάσει και να σεβαστεί τις παρούσες οδηγίες χρήσης πριν από την τοποθέτηση, τη λειτουργία και τον χειρισμό της συσκευής.

Αυτή η συσκευή είναι αυτόματη, ηλεκτρική Ελεγκτής διαφοράς θερμοκρασίας. Εγκαταστήστε τη συσκευή μόνο σε ξηρούς χώρους και κάτω από περιβαλλοντικές συνθήκες όπως περιγράφεται στα "Τεχνικά Στοιχεία".

Οι έγκυροι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων, κανονισμοί VDE, οι κανονισμοί της τοπικής ηλεκτροπαραγωγής, το εφαρμοστέο DIN-EN πρότυπα και τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας των επιπλέον εξαρτημάτων του συστήματος, πρέπει επίσης να παρατηρηθεί.

Σε καμία περίπτωση η μονάδα δεν αντικαθιστά οποιεσδήποτε συσκευές ασφαλείας, που πρέπει να παρέχονται από τον πελάτη!

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, διαβάστε τις πληροφορίες σχετικά με την προστασία δεδομένων στο § 11 στο [sorel.de/en/terms-and-conditions/](http://sorel.de/en/terms-and-conditions/).

Εγκατάσταση, ηλεκτρική σύνδεση, λειτουργία και συντήρηση της συσκευής, διενεργείται μόνο από έναν κατάλληλα εκπαιδευμένο ειδικό. Για τον χρήστη: Λάβετε λεπτομερείς οδηγίες από εξειδικευμένο προσωπικό όσον αφορά στον τρόπο λειτουργίας και στον χειρισμό του ρυθμιστή. Φροντίστε οι παρούσες οδηγίες χρήσης να βρίσκονται πάντα κοντά στον ρυθμιστή.

Ο κατασκευαστής δεν έχει αναλάβει καμία ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση ή μη τήρηση αυτού του εγχειριδίου!

Η ασφάλεια των προϊόντων μας και η προστασία των πελατών μας είναι οι κορυφαίες προτεραιότητές μας. Εάν εντοπίσετε πιθανό πρόβλημα ασφαλείας σε ένα από τα προϊόντα μας, παρακαλούμε ενημερώστε μας αμέσως. Παρακαλώ στείλτε την αναφορά σας στο [cybersecurity@sorel.de](mailto:cybersecurity@sorel.de). Περιγράψτε με όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες το πρόβλημα ασφαλείας που ανακαλύψατε και, αν είναι δυνατόν, συμπεριλάβετε τα βήματα για την αναπαραγωγή του. Θα εξετάσουμε αμέσως την αναφορά σας και θα επικοινωνήσουμε μαζί σας για περισσότερες πληροφορίες, εάν χρειαστεί. Θα εξετάσουμε αμέσως την αναφορά σας και θα επικοινωνήσουμε μαζί σας για περισσότερες πληροφορίες, εάν χρειαστεί.

## Επεξήγηση συμβόλων



Κίνδυνος

Οδηγίες, των οποίων η μη τήρηση ενδέχεται να έχει θανατηφόρες συνέπειες λόγω της ηλεκτρικής τάσης.



Κίνδυνος

Οδηγίες, των οποίων η μη τήρηση ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα υγείας, όπως για παράδειγμα εγκαύματα έως και θανάσιμους τραυματισμούς.



Προσοχή

Οδηγίες, των οποίων η μη τήρηση ενδέχεται να προκαλέσει καταστροφή της συσκευής, της διάταξης ή περιβαλλοντικές ζημιές.



Προσοχή

Σημαντικές οδηγίες για τη λειτουργία και τη βέλτιστη χρήση της συσκευής και της διάταξης.

## Τροποποιήσεις της συσκευής

---

- Δίχως έγγραφη άδεια του κατασκευαστή δεν επιτρέπονται τροποποιήσεις και επεξεργασία της συσκευής
- Παράλληλα δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση πρόσθετων στοιχείων, τα οποία δεν έχουν δοκιμαστεί σε συνδυασμό με τη συσκευή-
- Εάν διαπιστωθεί ότι η ασφαλής λειτουργία της μονάδας δεν είναι πλέον δυνατή, για παράδειγμα λόγω βλάβης στο περίβλημα, η μονάδα πρέπει να τεθεί αμέσως εκτός λειτουργίας.
- Εξαρτήματα της συσκευής και αξεσουάρ, τα οποία δεν βρίσκονται σε τέλεια κατάσταση, θα πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα
- Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ του κατασκευαστή.
- Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση, η αντικατάσταση και η παραμόρφωση της εργοστασιακής σήμανσης της συσκευής
- Να πραγματοποιούνται μόνο οι ρυθμίσεις που περιγράφονται από τις παρούσες οδηγίες χρήσης στον ρυθμιστή



Τροποποιήσεις της συσκευής ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά την ασφάλεια και τη λειτουργία της συσκευής και ολόκληρης της διάταξης.

## Εγγύηση και ευθύνη

---

Ο ρυθμιστής κατασκευάστηκε και δοκιμάστηκε λαμβάνοντας υπόψη απαιτήσεις υψηλής ποιότητας και ασφάλειας. Ωστόσο, η εγγύηση και η ευθύνη δεν περιλαμβάνουν τραυματισμό προσώπων ή υλική ζημιά που μπορεί να αποδοθεί σε μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες αιτίες:

- Μη τήρηση αυτών των οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργίας.
- Μη εγκεκριμένη εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση και χειρισμός
- Μη εγκεκριμένες επισκευές
- Κατασκευαστικές τροποποιήσεις με πρωτοβουλία του ιδιοκτήτη στη συ-
- Εγκατάσταση πρόσθετων στοιχείων, τα οποία δεν έχουν δοκιμαστεί
- Failure to comply with the limit values in the technical data
- Ανωτέρα βία

## Απόρριψη και βλαβερά στοιχεία

---

Η συσκευή πληροί την Ευρωπαϊκή Οδηγία ROHS 2011/65/EU σχετικά με τον



Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η απόρριψη της συσκευής μαζί με τα συνηθισμένα οικιακά απορρίμματα. Απορρίψτε τη μονάδα μόνο στα κατάλληλα σημεία συλλογής ή στείλτε τη στον πωλητή ή τον κατασκευαστή.

# Περιγραφή ρυθμιστή TDC Smart Compact

## Σχετικά με τον Διαφορικό

Το Ελεγκτής διαφοράς θερμοκρασίας TDC Smart Compact διευκολύνει την αποτελεσματική χρήση και τον έλεγχο της λειτουργίας του δυνατού σας ηλεκτρικού συστήματος ή συστήματος θέρμανσης, ενώ ο χειρισμός του είναι διαισθητικός. Σε κάθε βήμα εισαγωγής τα μεμονωμένα πλήκτρα αναλογούν σε λογικές λειτουργίες και επεξηγούνται κατάλληλα. Το μενού «Κατάσταση συστήματος και Ρυθμίσεις» περιέχει λέξεις-κλειδιά καθώς και κείμενα βοήθειας και γραφικά.

Το TDC Smart Compact μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορες παραλλαγές συστημάτων, (βλέπε "Παραλλαγές υδραυλικών συστημάτων" στη σελίδα 7)

Σημαντικά χαρακτηριστικά του TDC Smart Compact:

- Απεικόνιση γραφικών και κειμένου στη φωτιζόμενη οθόνη
- Άνετη εμφάνιση τρεχόντων τιμών μέτρησης
- Αξιολόγηση και επιτήρηση της διάταξης, εκτός των άλλων μέσω γραφικών παραστάσεων
- Περιεκτικά μενού ρυθμίσεων με επεξηγήσεις
- Υπάρχει η δυνατότητα κλειδώματος του μενού για αποτροπή τυχόν μη ηθελημένης απορρύθμισης
- Δυνατότητα επαναφοράς σε προηγούμενες τιμές ή στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

## Τεχνικά δεδομένα

Ηλεκτρικά στοιχεία		
Τροφοδοσία ρεύματος		100 - 240VAC
Κατανάλωση ισχύος / εφεδρεία		0,5 - 3W/0,5 W
Εσωτερική ασφάλεια	1	2AT 250V
Επίπεδο προστασίας		IP40
Επίπεδο προστασίας		II / II
Είσοδοι		
Εισαγωγές αισθητήρων	4 Pt1000	Εύρος μέτρησης (-50°C...300°C)
Έξοδοι		
Μηχανικό ρελέ (επαφή εναλλαγής)	1	460VA για AC1 / 460W για AC3
Μηχανικό ρελέ (κανονικά ανοιχτή επαφή)	1	460VA για AC1 / 460W για AC3
0-10V / PWM	1	σχεδιασμένο για φορτίο 10kΩ / συχνότητα 1kHz, επίπεδο 10V
Συνδεσιμότητα		
WiFi		IEEE 802.11 b/g/n (2,4 GHz), έως 150 Mbps, WPA2/WPA3
Υποστήριξη εφαρμογών		Εφαρμογή SOREL Connect
Max. Μήκος καλωδίου		
Αισθητήρας συλλέκτη		< 30m
Άλλοι αισθητήρες Pt1000		< 10 m
0-10V / PWM		< 3 m
Εναλλασσόμενες έξοδοι τάσης δικτύου		< 3 m
Επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος		
Λειτουργία ελεγκτή		0 °C - 40 °C, μέγ. 85% rel. υγρασία στους 25 °C
Μεταφορά/αποθήκευση		0 °C - 60 °C, δεν επιτρέπεται συμπύκνωση υγρασίας
Άλλες προδιαγραφές και διαστάσεις		
Περιβλήμα		Πλαστικό ABS 3 τμημάτων
Δυνατότητες εγκατάστασης		Τοποθέτηση σε τοίχο, προαιρετική τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα
Διαστάσεις		116 mm x 86 mm x 37 mm
Οθόνη		Έγχρωμη οθόνη TFT, 2,4", 240 x 320 κουκκίδες
Λειτουργία		Είσοδος αφής (χωρητική)

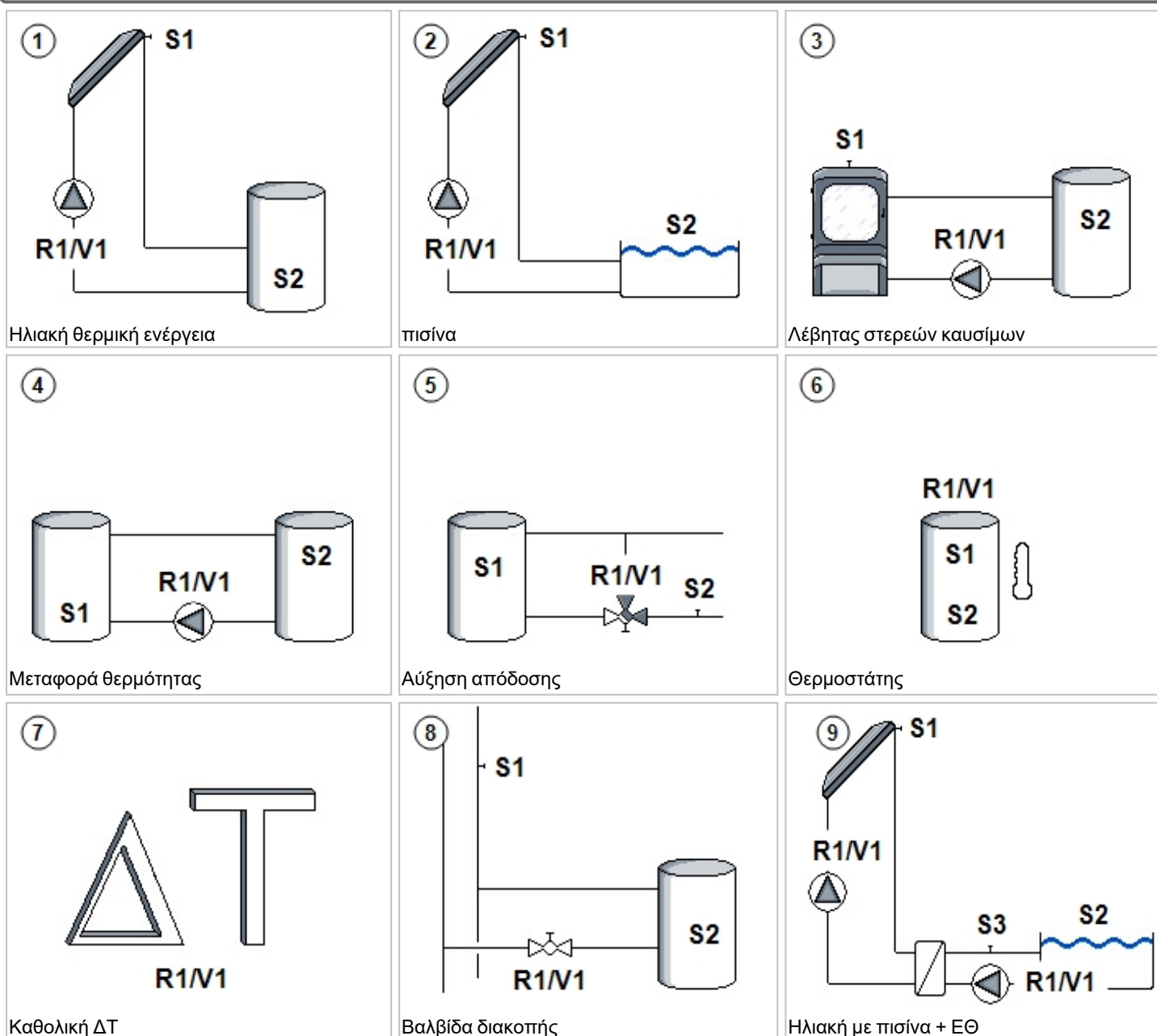
# Συσκευασία παράδοσης

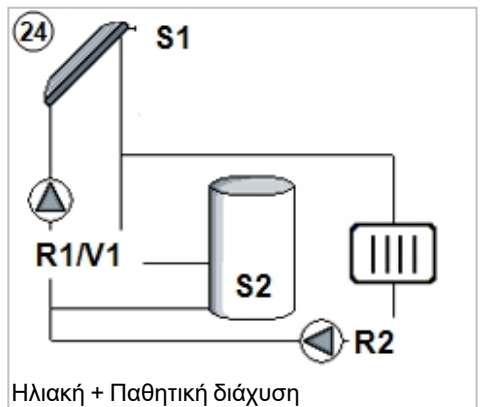
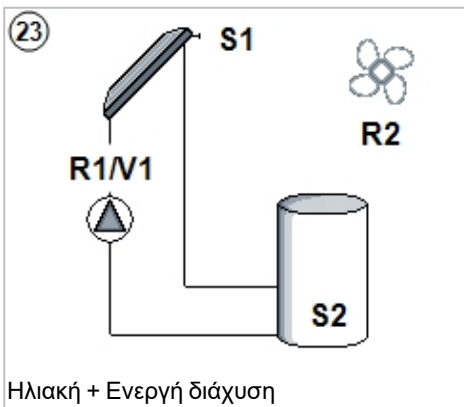
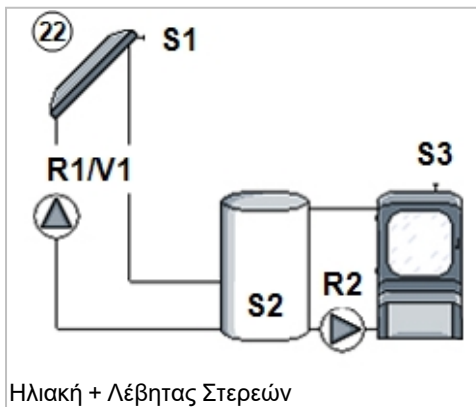
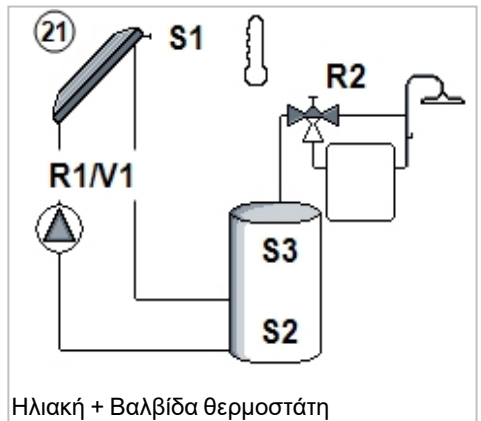
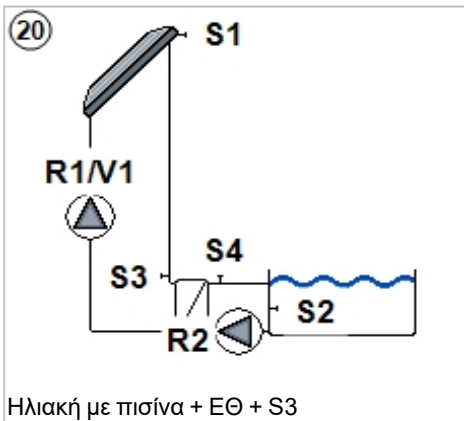
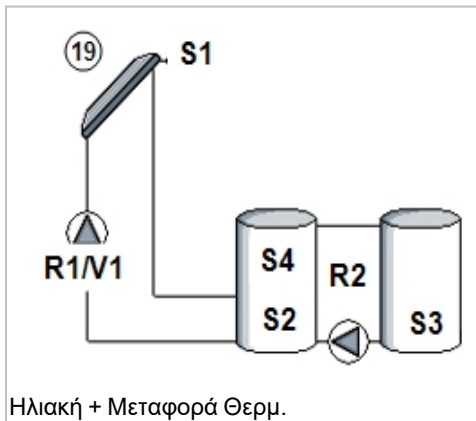
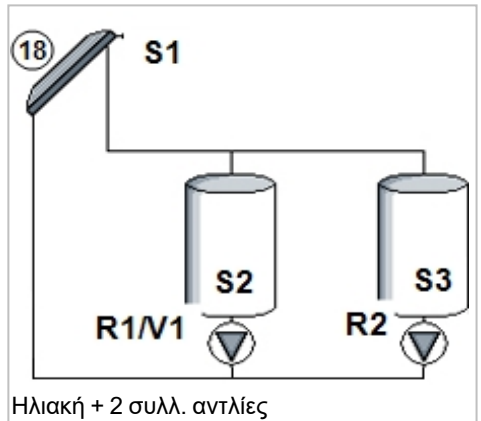
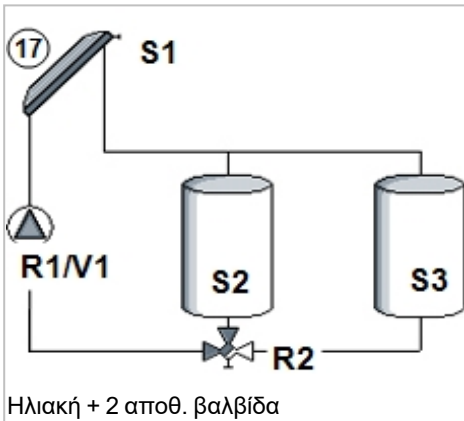
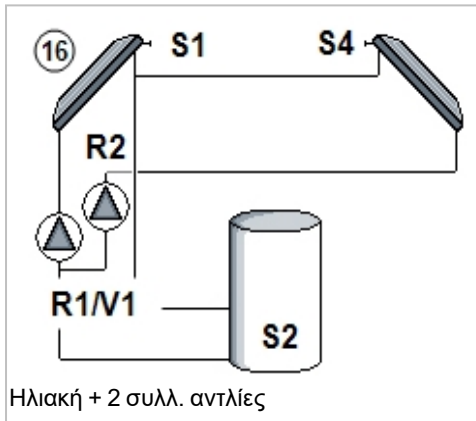
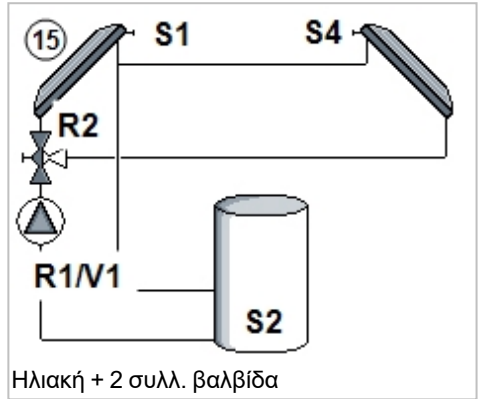
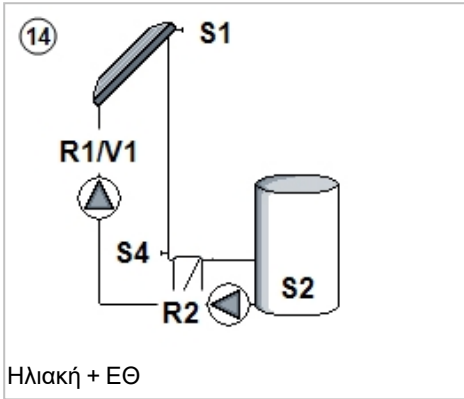
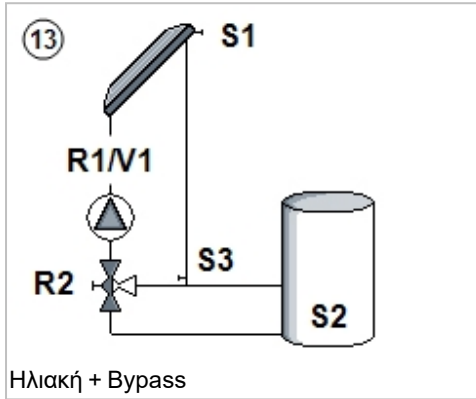
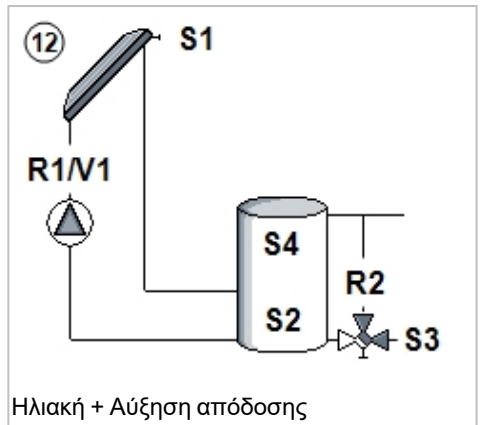
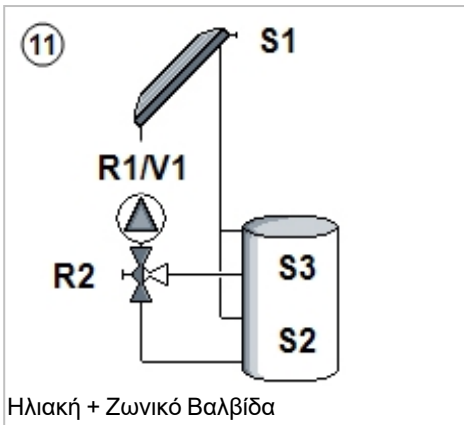
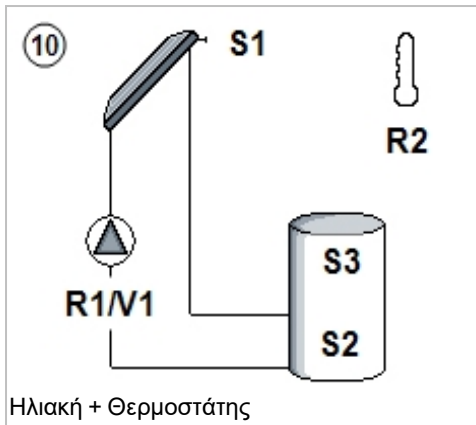
- Ελεγκτής διαφοράς θερμοκρασίας
- 3 βίδες 3,5x35mm και 3 βύσματα S6 για επίτοιχη τοποθέτηση
- 4 κλιπ ανακούφισης τάσης με 8 βίδες
- Ανταλλακτική ασφάλεια 2A 250V (κάλυμμα περιβλήματος)
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας TDC Smart Compact

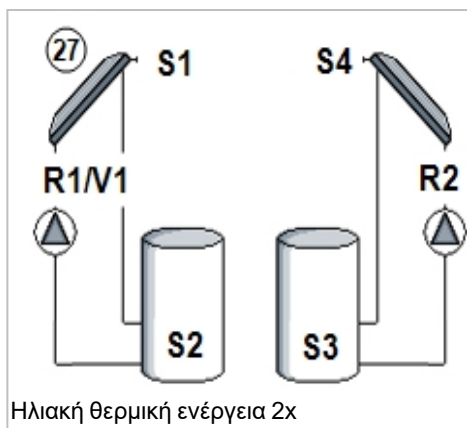
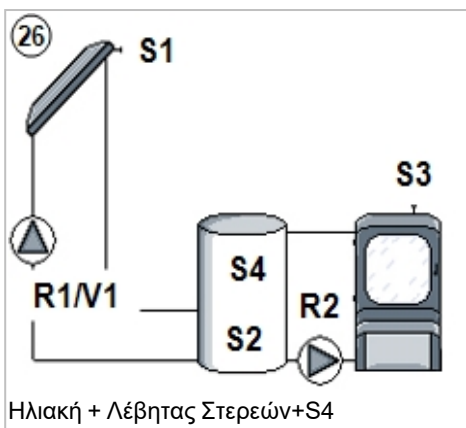
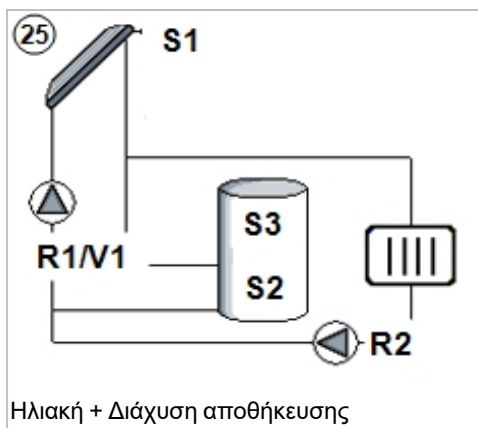
## Παραλλαγές υδραυλικών συστημάτων

**⚠** Οι παρακάτω εικόνες θα πρέπει να θεωρούνται μόνο ως σχηματικές αναπαραστάσεις των αντίστοιχων υδραυλικών συστημάτων και δεν είναι πλήρης. Σε καμία περίπτωση ο ελεγκτής δεν πρέπει να αντικαταστήσει οποιαδήποτε διάταξη ασφαλείας. Ανάλογα με τη συγκεκριμένη εφαρμογή, πρόσθετα εξαρτήματα συστήματος και ασφαλείας, όπως βαλβίδες αντεπιστροφής, βαλβίδες αντεπιστροφής, συσκευές περιορισμού της θερμοκρασίας ασφαλείας, συσκευές προστασίας ζεματίσματος κλπ., μπορεί να απαιτηθεί.

**!** Για βαλβίδες 3 κατευθύνσεων, η κατεύθυνση ροής σε κατάσταση ενεργοποίησης (ενεργή ρελέ) εμφανίζεται στη χρησιμοποιημένη υδραυλική έκδοση.

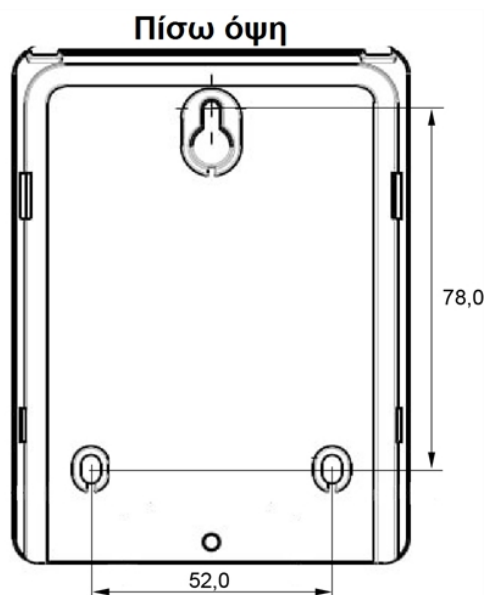






## Εγκατάσταση

### Τοποθέτηση σε τοίχο



1. Ξεβιδώστε πλήρως τη βίδα από το καπάκι. Αφαιρέστε προσεκτικά το κάλυμμα του διαμερίσματος ακροδεκτών από τη συσκευή
2. Σημειώστε μια οπή στην επιθυμητή θέση για την άνω ανάρτηση της συσκευής. Κατά την τοποθέτηση, βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια του τοίχου είναι όσο το δυνατόν πιο επίπεδη, ώστε το περίβλημα να μην στρεβλώνεται όταν βιδώνεται.
3. Ανοίξτε την οπή για την ανάρτηση με τρυπάνι και τρυπάνι 6 mm. Σπρώξτε τον πείρο και βιδώστε τη βίδα μέχρι να μπορεί να αναρτηθεί η συσκευή.
4. Τοποθετήστε και ευθυγραμμίστε τη συσκευή. Στη συνέχεια σημαδέψτε τις δύο κάτω οπές στερέωσης.
5. Ξεκρεμάστε ξανά τη συσκευή και ανοίξτε τις σημαδεμένες οπές με τρυπάνι 6 mm και πιέστε τους πείρους.
6. Επανατοποθετήστε τη συσκευή και εισάγετε τις δύο βίδες (6 mm) στις κάτω οπές στερέωσης και σφίξτε τις.
7. Μετά την εγκατάσταση, αντικαταστήστε το κάλυμμα του διαμερίσματος ακροδεκτών και σφίξτε το με το χέρι χρησιμοποιώντας τη βίδα.

### Ηλεκτρική σύνδεση

Πριν από εργασίες στη συσκευή απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος και σιγουρευτείτε ότι δεν είναι δυνατή η εκ νέου ενεργοποίηση! Προσέξτε ώστε να μην υπάρχει τάση! Η ηλεκτρική σύνδεση θα πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο θα τηρεί τις ισχύουσες προδιαγραφές. Δεν επιτρέπεται η ενεργοποίηση του ρυθμιστή σε περίπτωση που το περίβλημα παρουσιάζει εμφανείς βλάβες, π.χ. ρωγμές.

Η μονάδα μπορεί να μην είναι προσπελάσιμη από πίσω.

Τα καλώδια χαμηλής τάσης, όπως τα καλώδια των αισθητήρων θερμοκρασίας, πρέπει να τοποθετούνται χωριστά από τα καλώδια που μεταφέρουν τάση δικτύου. Να τοποθετείτε τα καλώδια των αισθητήρων θερμοκρασίας μόνο στην αριστερή πλευρά και τα καλώδια τάσης δικτύου μόνο στη δεξιά πλευρά της συσκευής.

Στον μετασχηματιστή του ρυθμιστή προβλέπεται από τον κατασκευαστή μία πολυπολική διάταξη αποσύνδεσης, π.χ. ένας διακόπτης έκτακτης ανάγκης.

Η απογύμνωση των καλωδίων που θα συνδεθούν στη συσκευή δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 55 mm και η επένδυση του καλωδίου θα πρέπει να φτάνει ακριβώς έως πίσω από την υποδοχή του περιβλήματος.

## Εγκατάσταση του αισθητήρα θερμοκρασίας

Ο ρυθμιστής λειτουργεί με αισθητήρες θερμοκρασίας Pt1000, οι οποίοι φροντίζουν για ακριβή αναγνώριση της θερμοκρασίας, ώστε να εξασφαλιστεί η βέλτιστη λειτουργία της συσκευής.



Εάν χρειαστεί, υπάρχει η δυνατότητα επέκτασης των καλωδίων με καλώδια τουλάχιστον 0,75mm<sup>2</sup> και με μέγιστο μήκος τα 30m. Προσέξτε ώστε να μην υπάρχουν αντιστάσεις μετάβασης! Τοποθετήστε τον αισθητήρα ακριβώς στην περιοχή που θα μετρηθεί! Τοποθετήστε τον αισθητήρα ακριβώς στην περιοχή μέτρησης! Να χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα κυάθια ανάλογα με την θερμοκρασία εφαρμογής.



Τα καλώδια χαμηλής τάσης, όπως τα καλώδια των αισθητήρων θερμοκρασίας, πρέπει να τοποθετούνται χωριστά από τα καλώδια που μεταφέρουν τάση δικτύου. Να τοποθετείτε τα καλώδια των αισθητήρων θερμοκρασίας μόνο στην αριστερή πλευρά και τα καλώδια τάσης δικτύου μόνο στη δεξιά πλευρά της συσκευής.

## Πίνακας αντιστάσεων θερμοκρασίας για αισθητήρες Pt1000

°C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

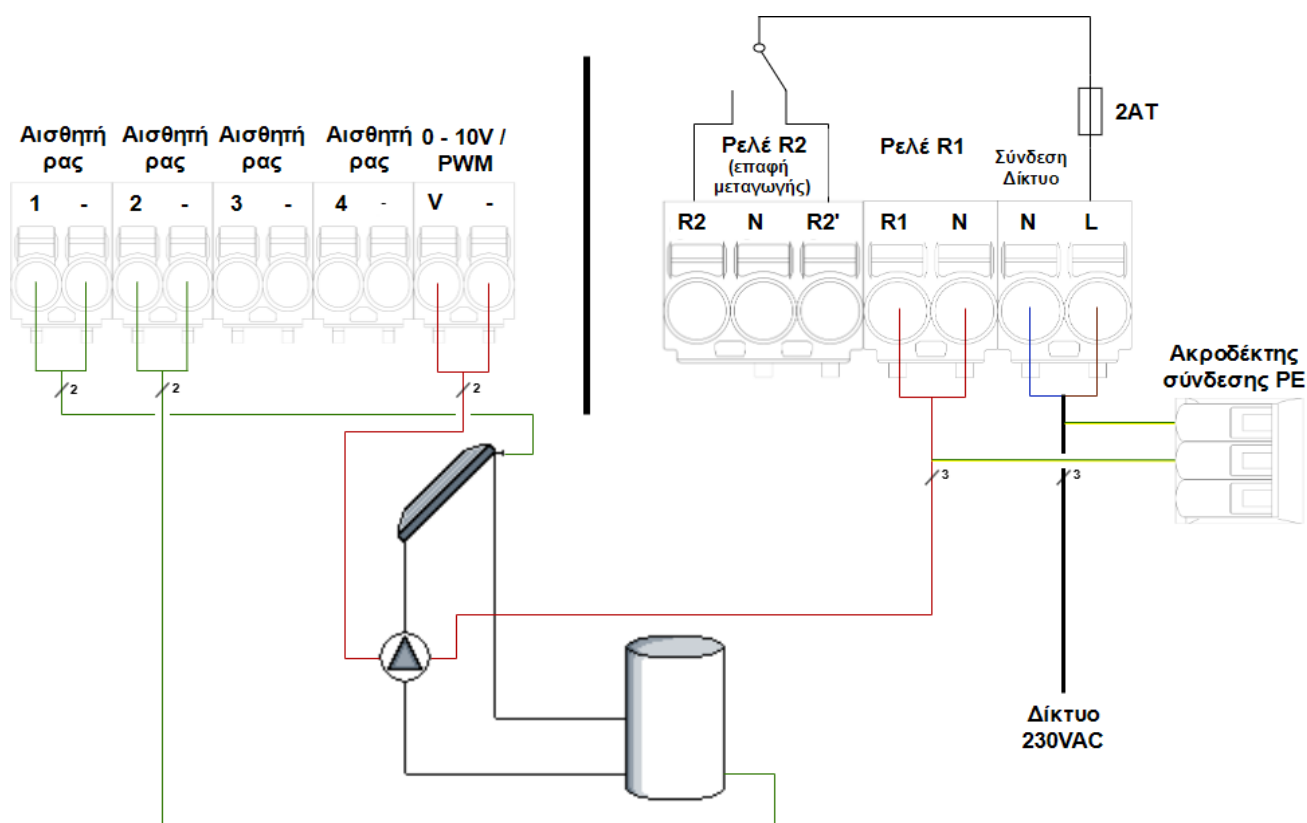
# Ηλεκτρικά Τερματικά



Χαμηλές τάσεις max. 12VDC



Τάσεις δικτύου 230 VAC 50 - 60 Hz



Σφικτήρας	Σύνδεση	Σφικτήρας	Σύνδεση
S1	Αισθητήρας συλλέκτη	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήρας αποθήκευσης κάτω μέρος	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας αποθήκευσης επάνω (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Προαιρετικά	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
V	Ηλιακή αντλία σήματος	Η σύνδεση του προστατευτικού αγωγού PE πραγματοποιείται στο μπλοκ μεταλλικών ακροδεκτών PE!	
-	GND Ηλιακή αντλία		



## «Σύνδεση αντλιών PWM»

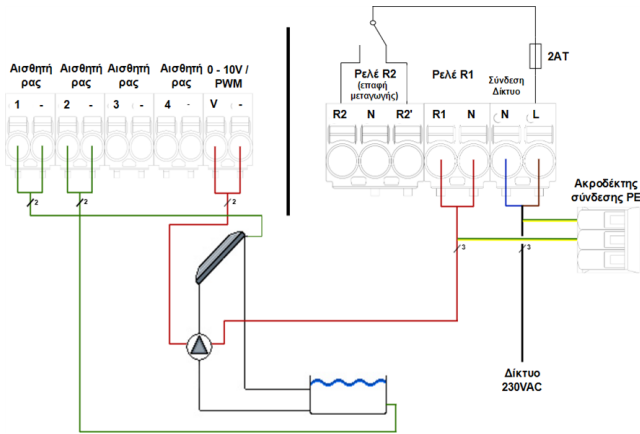
Οι PWM κυκλοφορητές συνδέονται με τον διαφορικό με 2 καλώδια: **1)** PWM είσοδο (καφέ) **2)** GND (μπλε). Ορισμένα καλώδια σύνδεσης PWM διαθέτουν 3ο καλώδιο (σήμα εξόδου PWM (στάνταρ: μαύρο)). Αυτό δεν χρησιμοποιείται για την σύνδεση!



Η σωστή αντιστοίχιση ακροδεκτών για το σύστημά σας ή το υδραυλικό διάγραμμα μπορεί να βρεθεί στις περιγραφές του αντίστοιχου υδραυλικού διαγράμματος βλέπε “Παραλλαγές υδραυλικών συστημάτων” στη σελίδα 7.



Για κυκλοφορητές υψηλής απόδοσης με είσοδο σήματος 0-10V / PWM, η ισχύς μπορεί να παρέχεται (παράλληλη λειτουργία V1) μέσω ενός ελεύθερου ρελέ.



### Πρόγραμμα 2 Ηλιακά με πισίνα



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC

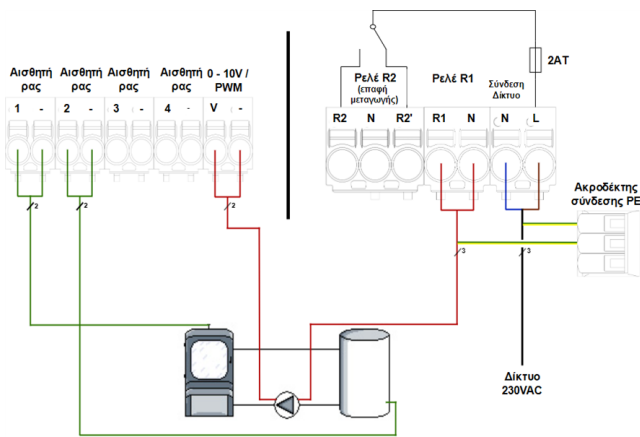


Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήριο 2 Πισίνα	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1



### Πρόγραμμα 3 Στερεό καύσιμο με δεξαμενή αποθήκευσης



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC

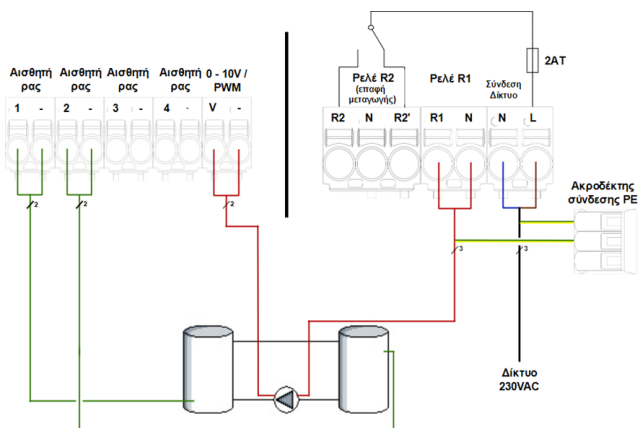


Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήρας 1 λέβητα στερεών καυσίμων	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήρας 2 αποθήκευση	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Κυκλοφορητής
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερο αγωγό αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1



Κατεύθυνση φόρτισης: με αισθητήρα 1 στην αποθήκευση με αισθητήρα 2.

### Πρόγραμμα 4 Μεταφορά αποθήκευσης



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC

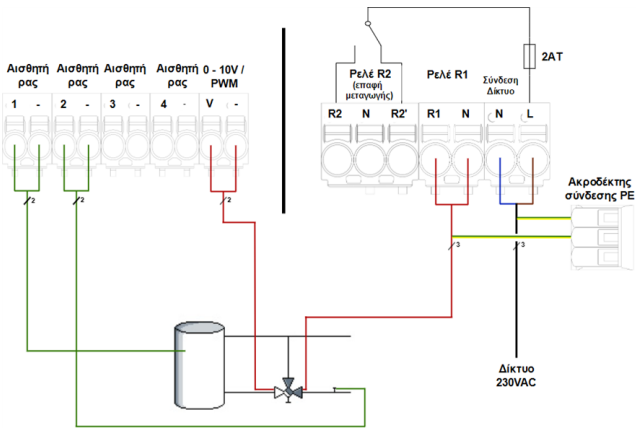


Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

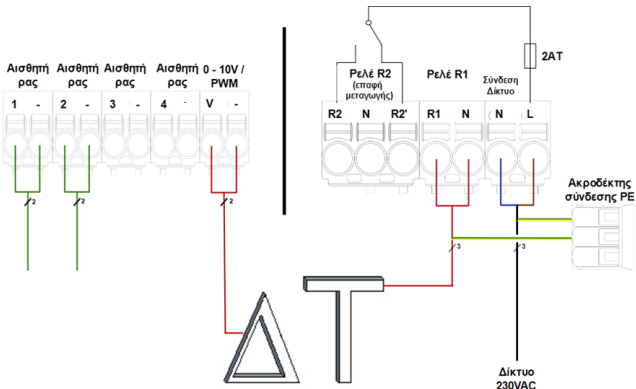
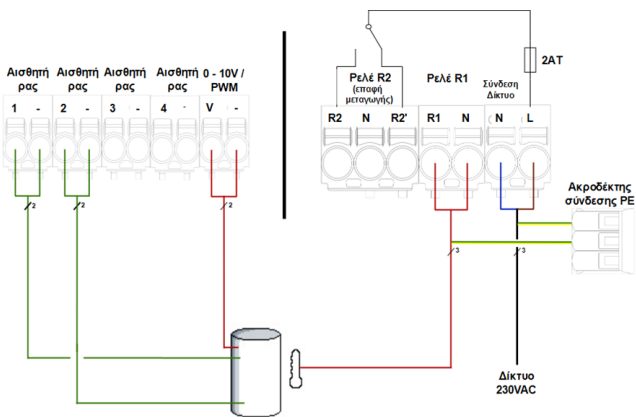
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 αποθήκευση 1	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήριο 2 αποθήκευση 2	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Κυκλοφορητής
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερο αγωγό αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1



Κατεύθυνση εναλλαγής βαλβίδας: R1 ενεργοποιημένη / βαλβίδα ενεργοποιημένη = διαδρομή μέσω αποθήκευσης



Temperature difference  $S1 > S2$

### Πρόγραμμα 5 Αύξηση του κυκλώματος θέρμανσης

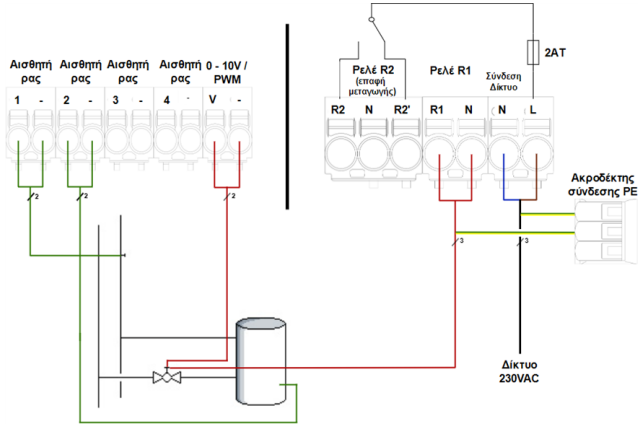
⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήρας 1 αποθήκευσης	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήριο 2 Ροή επιστροφής	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	βαλβίδα
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Βαλβίδα ουδέτερος αγωγός N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Πρόγραμμα 6 θερμοστάτης

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 δοχείο αποθήκευσης επάνω	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήριο 2 (προαιρετικό)	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Θερμοστάτης
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός θερμοστάτη N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Πρόγραμμα 7 Καθολική ΔΤ

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήρας 1 Πηγή	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήρας 2 στόχος	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ενεργοποιητής
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός ενεργοποιητή N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Πρόγραμμα 8 Κλείσιμο Βαλβίδας



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC

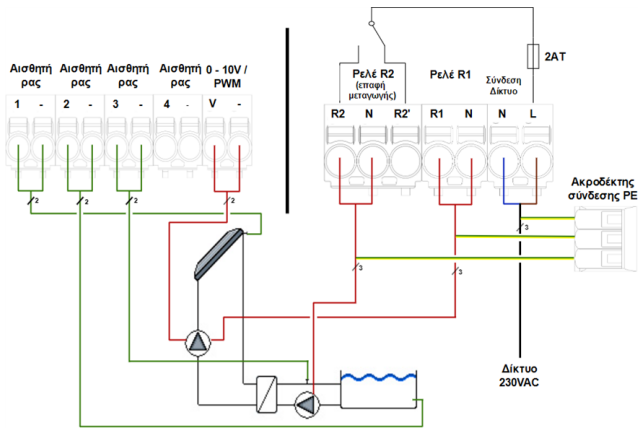


Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 Ροή	R2 (NO)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S1	N	Μη χρησιμοποιημένο
S2	Αισθητήρας 2 αποθήκευση	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Βαλβίδα διακοπής
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός βαλβίδας διακοπής N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1



### Πρόγραμμα 9 Ηλιακά με εναλλάκτη θερμότητας και πισίνα



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC



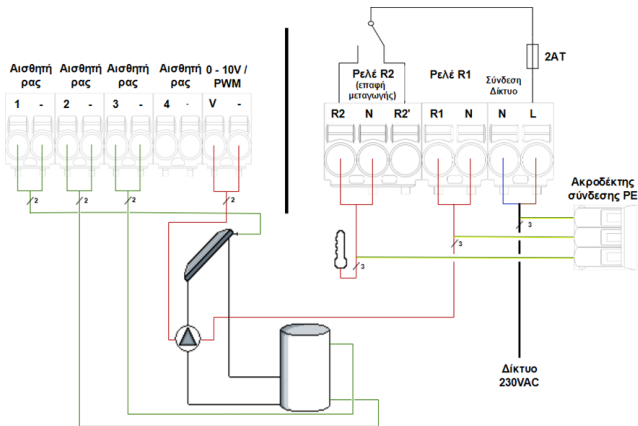
Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Δευτερεύουσα αντλία
-	GND S1	N	Δευτερεύουσα αντλία ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήριο 2 πισίνα	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήριο 3 δευτερεύον κύκλωμα	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1

Και οι δύο αντλίες συνδέονται στο ίδιο ρελέ.



### Πρόγραμμα 10 Ηλιακό + θερμοστάτης



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC

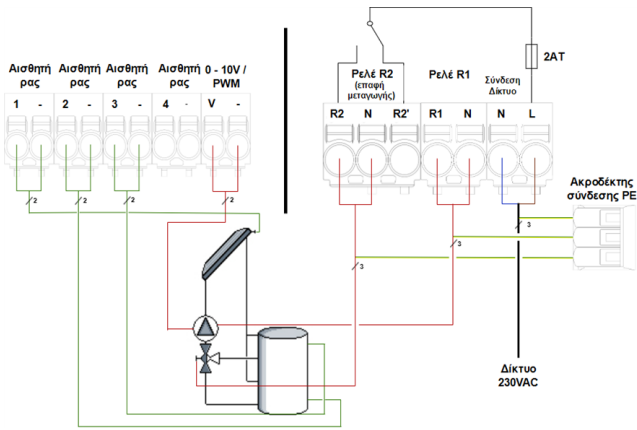


Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Θερμοστάτης
-	GND S1	N	Ουδέτερος αγωγός θερμοστάτη N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 επάνω μέρος αποθήκευσης	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

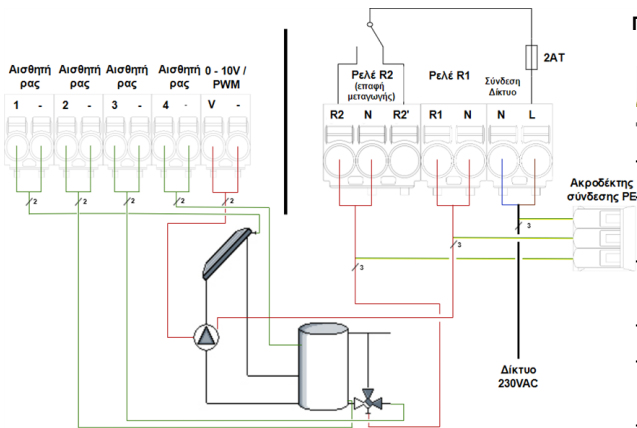
Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM
-	GND V1



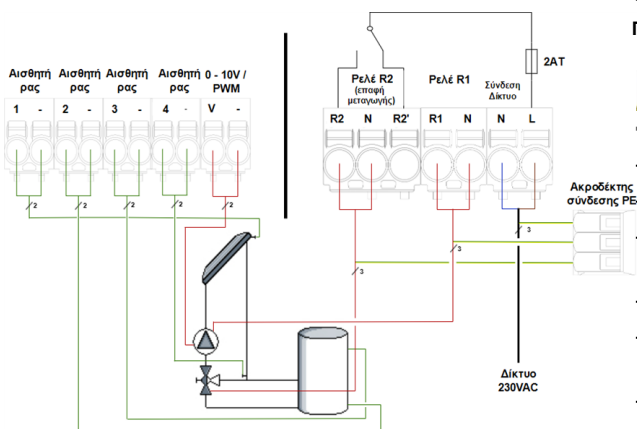
### Πρόγραμμα 11 Ηλιακή + βαλβίδα αποθήκευσης ζώνης

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Βαλβίδα αποθήκευσης ζώνης
-	GND S1	N	Βαλβίδα αποθήκευσης ζώνης N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 επάνω μέρος αποθήκευσης	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



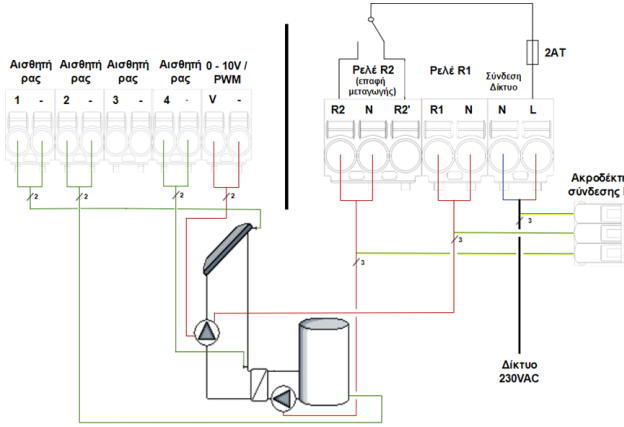
### Πρόγραμμα 12 Αύξηση απόδοσης ηλιακής ενέργειας + HC

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Αύξηση απόδοσης
-	GND S1	N	Αύξηση απόδοσης ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 Επιστροφή	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 επάνω μέρος αποθήκευσης	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



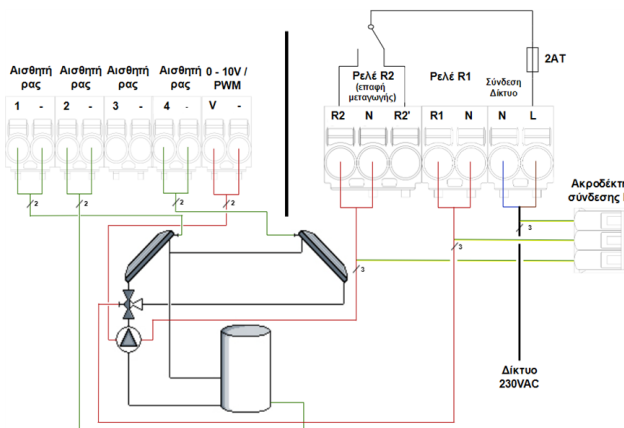
### Πρόγραμμα 13 Ηλιακή ενέργεια + bypass

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Bypass
-	GND S1	N	Bypass ουδέτερου αγωγού N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 επάνω μέρος αποθήκευσης	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 αισθητήρας θερμοκρασίας ροής	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



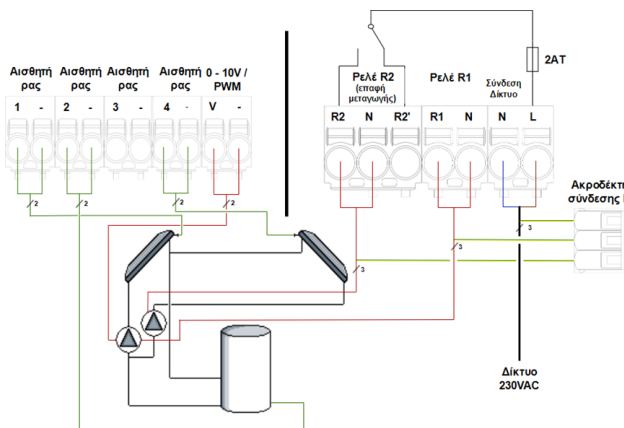
**Πρόγραμμα 14 Ηλιακή ενέργεια + εναλλάκτης θερμότητας**

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Δευτερεύουσα αντλία
-	GND S1	N	Δευτερεύουσα αντλία ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ηλιακή αντλία
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 αισθητήρας θερμοκρασίας ροής	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



**Πρόγραμμα 15 ηλιακό + 2 βαλβίδα συλλέκτη**

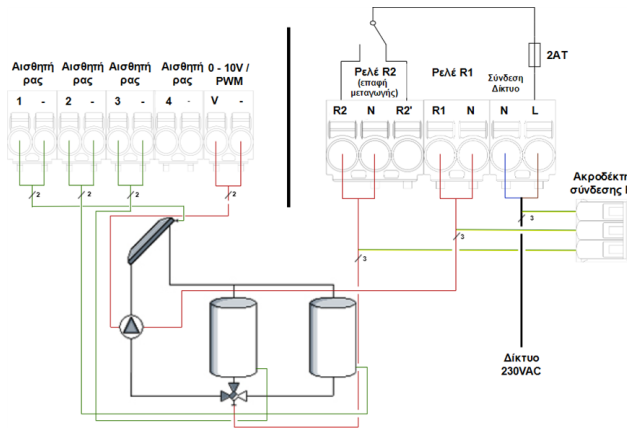
⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήρας 1 Συλλέκτης 2	R2 (NO)	βαλβίδα
-	GND S1	N	Βαλβίδα ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 Συλλέκτης 2	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



**Πρόγραμμα 16 ηλιακό + 2 συλλέκτης αντλίας**

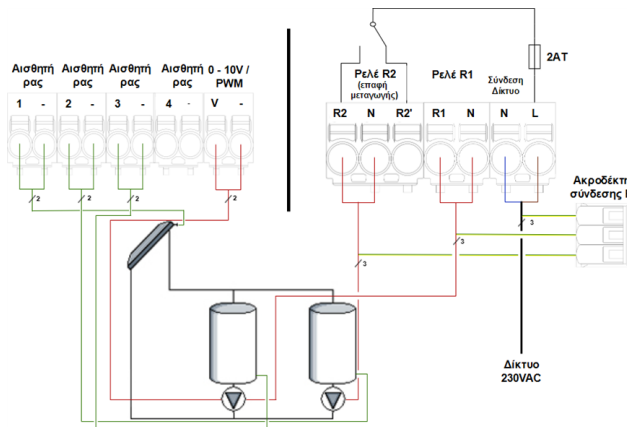
⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήρας 1 Συλλέκτης 1	R2 (NO)	Ηλιακή αντλία 2
-	GND S1	N	Ηλιακή αντλία 2 ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία 1
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ηλιακή αντλία 1 ουδέτερος αγωγός N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 Συλλέκτης 2	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

### Πρόγραμμα 17 Ηλιακό + 2 βαλβίδες αποθήκευσης

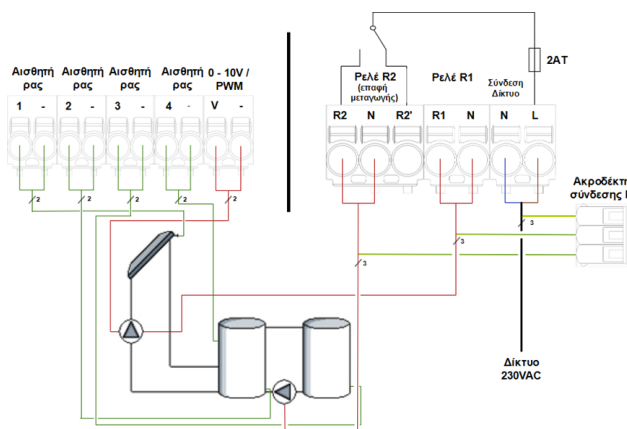


Χαμηλή τάση max. 12VDC		Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	βαλβίδα
-	GND S1	N	Βαλβίδα ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 αποθήκευση 1 κάτω	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία N
S3	Αισθητήρας 3 Αποθήκευση 2 κάτω	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

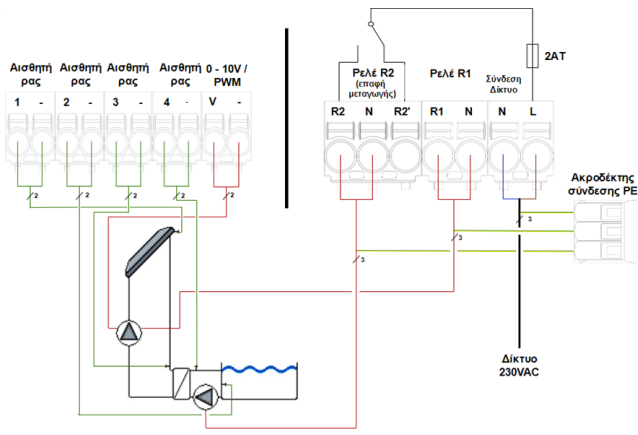
### Πρόγραμμα 18 Ηλιακή ενέργεια + 2 αντλίες αποθήκευσης



Χαμηλή τάση max. 12VDC		Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Αντλία αποθήκευσης 2
-	GND S1	N	Αντλία αποθήκευσης 2, Ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 αποθήκευση 1 κάτω	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Αντλία αποθήκευσης 1 ουδέτερος αγωγός N
S3	Αισθητήρας 3 Αποθήκευση 2 κάτω	N	Αντλία αποθήκευσης
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



Χαμηλή τάση max. 12VDC		Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Αντλία αποθήκευσης 2
-	GND S1	N	Αντλία αποθήκευσης 2, Ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 αποθήκευση 1 κάτω	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία 2
S3	Αισθητήρας 3 Αποθήκευση 2 κάτω	N	Ηλιακή αντλία 2 ουδέτερος αγωγός N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 αποθήκευση 1 κορυφή	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Πρόγραμμα 20 Ηλιακή με πισίνα + ΕΘ + S3

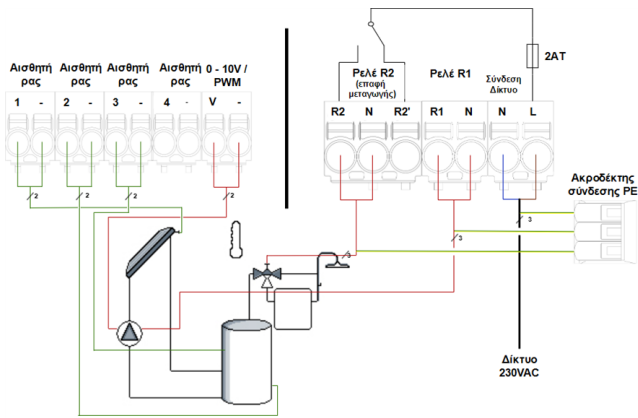


Χαμηλή τάση  
max. 12VDC



Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Δευτερεύουσα αντλία
-	GND S1	N	Δευτερεύουσα αντλία ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 Αισθητήρας πισίνας	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 Εναλλάκτης θερμότητας 1	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 Εναλλάκτης θερμότητας 2	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Πρόγραμμα 21 Ηλιακό με θερμοστάτη και βαλβίδα διακοπής

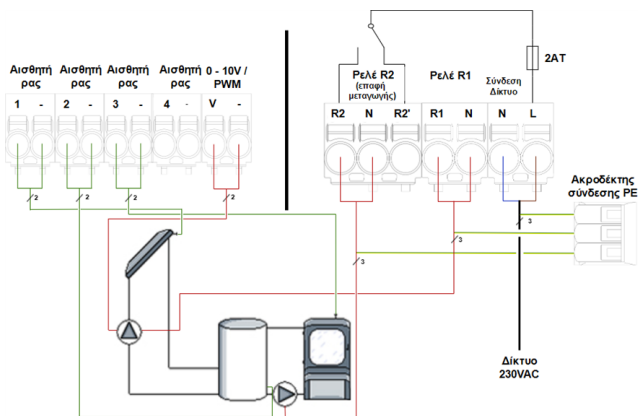


Χαμηλή τάση  
max. 12VDC



Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	βαλβίδα
-	GND S1	N	Βαλβίδα ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 επάνω μέρος αποθήκευσης	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Πρόγραμμα 22 Ηλιακός λέβητας και λέβητας Στερεών

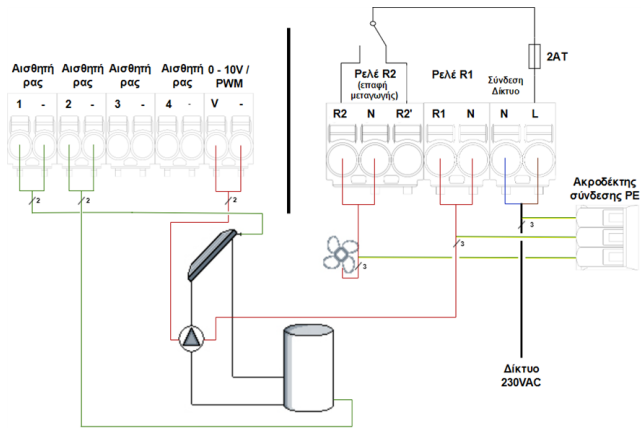


Χαμηλή τάση  
max. 12VDC



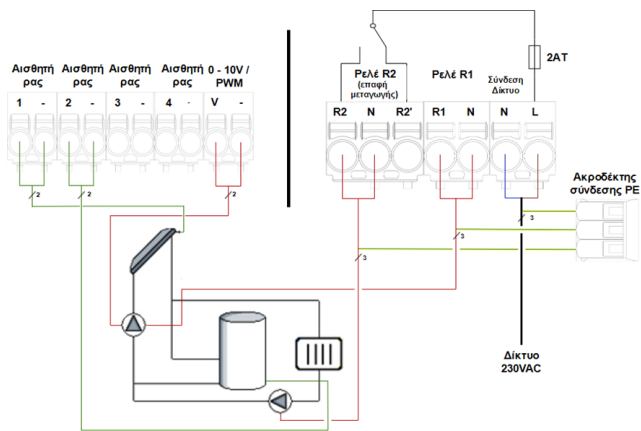
Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Αντλία λέβητα
-	GND S1	N	Ουδέτερος αγωγός αντλίας λέβητα N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 Αισθητήρας λέβητα Στερεών	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



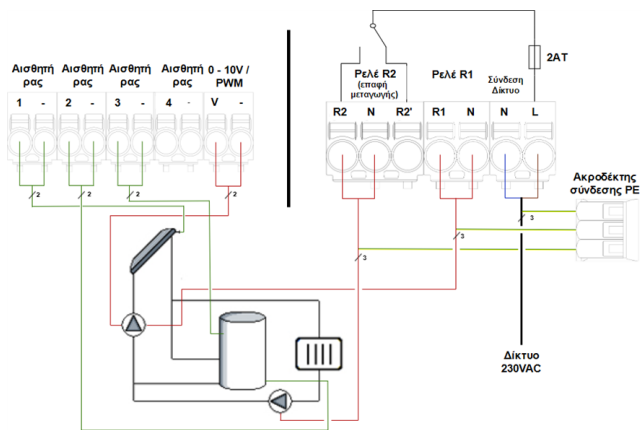
### Πρόγραμμα 23 Ηλιακή ενέργεια + Ψύξη αγρών

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Πεδίο ψύξης
-	GND S1	N	Ψύξη πεδίου ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S3 είναι ελεύθερα επιλέξιμη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



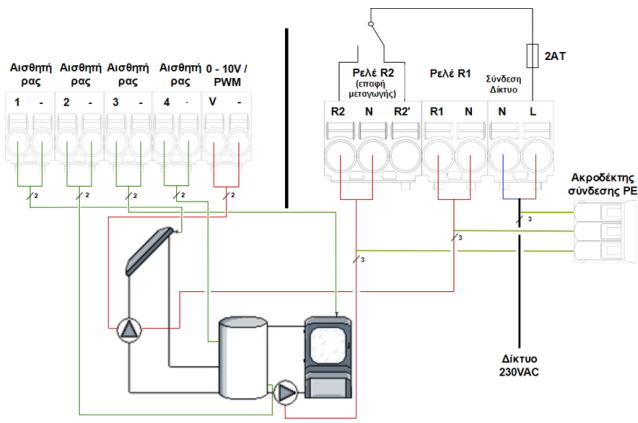
### Πρόγραμμα 24 Ηλιακή ενέργεια + Παθητική διάχυση

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Παθητική διάχυση
-	GND S1	N	Παθητική διάχυση ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήριο (προαιρετικό)	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Πρόγραμμα 25 Ηλιακή ενέργεια + Διάχυση αποθήκευσης

⚠ Χαμηλή τάση max. 12VDC		⚡ Τάσεις δικτύου 230VAC 50-60Hz	
Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Διάχυση αποθήκευσης
-	GND S1	N	Διάχυση αποθήκευσης ουδέτερος αγωγός N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 επάνω μέρος αποθήκευσης	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 (προαιρετικός)	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		
<i>Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.</i>			
V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Πρόγραμμα 26 Ηλιακός + λέβητας Στερεών + S4



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC

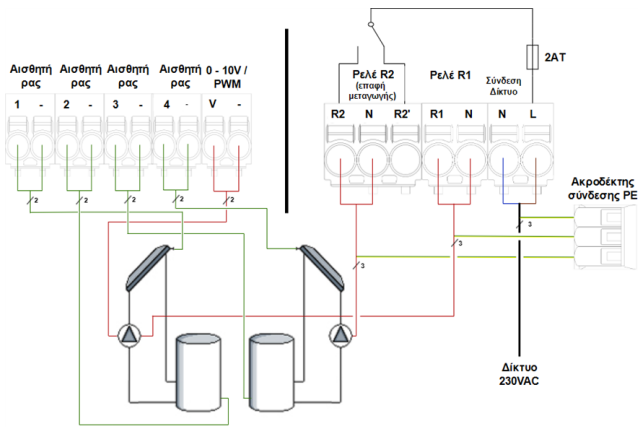


Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήριο 1 συλλέκτης	R2 (NO)	Αντλία λέβητα
-	GND S1	N	Ουδέτερος αγωγός αντλίας λέβητα N
S2	Αισθητήρας 2 κάτω μέρος αποθήκευσης	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	R1	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 Αισθητήρας λέβητα Στερεών	N	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 επάνω μέρος αποθήκευσης	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		



### Πρόγραμμα 27 Ηλιοθερμία 2x



Χαμηλή τάση  
max. 12VDC



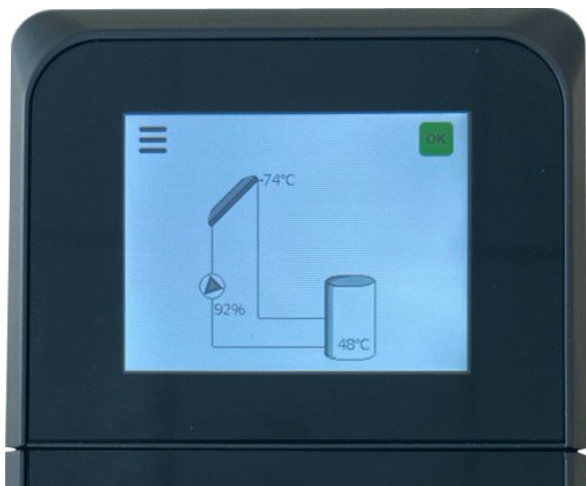
Τάσεις δικτύου  
230VAC 50-60Hz

Ακροδέκτης:	Σύνδεση:	Ακροδέκτης:	Σύνδεση:
S1	Αισθητήρας 1 Συλλέκτης 1	R2 (NO)	Αντλία λέβητα
-	GND S1	N	Ουδέτερος αγωγός αντλίας λέβητα N
S2	Αισθητήρας 2 αποθήκευση 1 κάτω	R2' (NC)	Μη χρησιμοποιημένο
-	GND S2	N	Ηλιακή αντλία
S3	Αισθητήρας 3 Αποθήκευση 2 κάτω	R2	Ουδέτερος αγωγός ηλιακής αντλίας N
-	GND S3	N	Ουδέτερος αγωγός N
S4	Αισθητήρας 4 Συλλέκτης 2	L	Εξωτερικός αγωγός L
-	GND S4		

Η πολικότητα των αισθητήρων S1-S4 είναι αυθαίρετη.

V1	0-10V/ PWM		
-	GND V1		

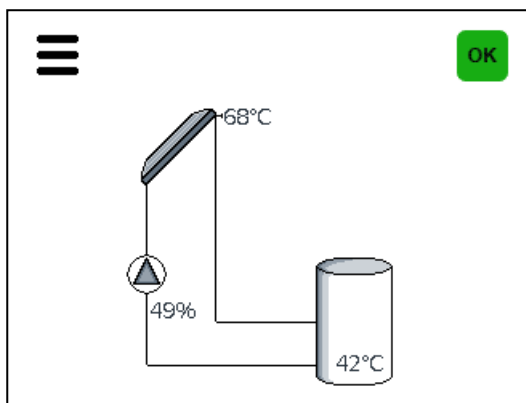
## Ένδειξη και εισαγωγή



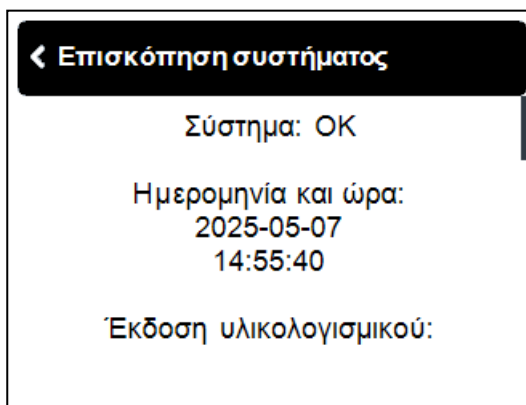
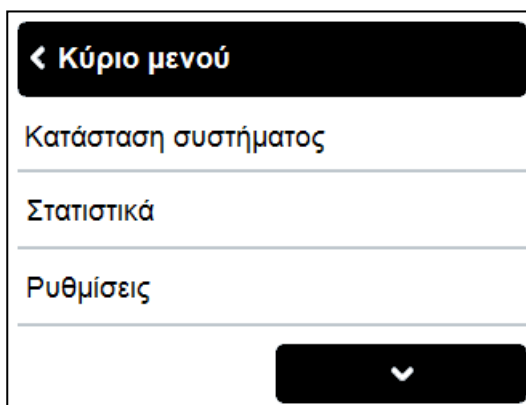
	Αντλία (περιστρέφεται κατά τη λειτουργία)
	Βαλβίδα (κατεύθυνση ροής μαύρο)
	Βαλβίδα διακοπής
	Συλλέκτης
	Αποθήκευση
	Λέβητας στερεών καυσίμων
	Πισίνα
	Θερμοστάτης
	Αισθητήρας θερμοκρασίας
	Εναλλάκτης θερμότητας
	Κατάσταση συστήματος OK
	Κατάσταση συστήματος πληροφορίες
	Κατάσταση συστήματος μήνυμα σφάλματος

Η έγχρωμη οθόνη TFT με εκτεταμένη λειτουργία κειμένου και γραφικών καθιστά τον ελεγκτή εύκολο στη χρήση.

Η εισαγωγή γίνεται μέσω των κουμπιών ή των εικονιδίων στην οθόνη αφής, στα οποία ανατίθενται διαφορετικές λειτουργίες ανάλογα με την κατάσταση. Χρησιμοποιήστε το κουμπί επιστροφής (<) πάνω αριστερά για να επιστρέψετε στο προηγούμενο επίπεδο μενού. Ακολουθεί ένα ερώτημα επιβεβαίωσης της επιθυμίας σας να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.



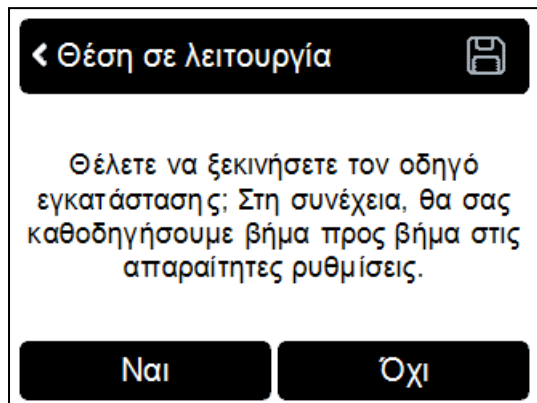
Η λειτουργία γραφικών εμφανίζεται εάν δεν πατηθεί κανένα κουμπί για 2 λεπτά ή εάν εξέλθετε από το κύριο μενού μέσω του κουμπιού Πίσω.



Η επισκόπηση του συστήματος με όλες τις τιμές των αισθητήρων και τα στοιχεία της συσκευής βρίσκεται στο κύριο μενού στην ενότητα Κατάσταση συστήματος. Χρησιμοποιήστε το κουμπί «Πίσω» στην επάνω αριστερή γωνία για να επιστρέψετε στην προηγούμενη προβολή.

## Βοήθεια για την έναρξη λειτουργίας

Όταν η συσκευή ενεργοποιείται για πρώτη φορά ή μετά τη φόρτωση των εργοστασιακών ρυθμίσεων, εμφανίζεται ο οδηγός θέσης σε λειτουργία. Σας καθοδηγεί μέσω των απαραίτητων βασικών ρυθμίσεων με τη σωστή σειρά, ενώ οι αντίστοιχες παράμετροι επεξηγούνται συνοπτικά στην οθόνη.



1. Ορισμός γλώσσας και χρόνου
2. Έναρξη Οδηγού βοήθειας / εγκατάστασης  
α) συμφωνείτε / διαφωνείτε ή  
β) παράλειψη.

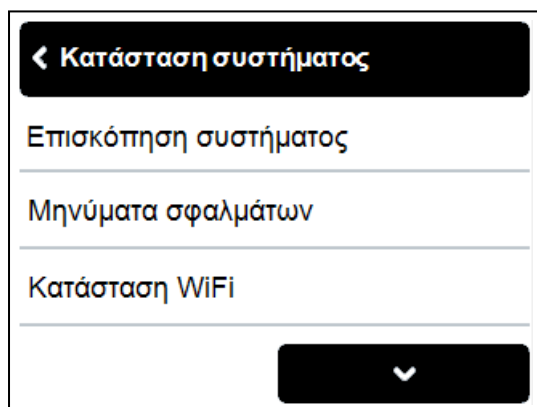
Ο οδηγός εγκατάστασης καθοδηγεί τις απαραίτητες βασικές ρυθμίσεις με τη σωστή σειρά. Κάθε παράμετρος εξηγείται στην οθόνη του ελεγκτή. Το κουμπί επιστροφής στην επάνω αριστερή γωνία σας μεταφέρει πίσω στην προηγούμενη οθόνη.

β) με την ελεύθερη θέση σε λειτουργία οι ρυθμίσεις πρέπει να γίνουν με την ακόλουθη σειρά:

- Ρυθμίσεις, όλες οι τιμές
- Λειτουργίες προστασίας(εάν απαιτούνται προσαρμογές).
- Ειδικές λειτουργίες(εάν απαιτούνται προσαρμογές).

3. Στο μενού «Χειροκίνητη λειτουργία», δοκιμάστε τις εξόδους μεταγωγής με ένα συνδεδεμένο φορτίο και ελέγξτε τις τιμές του αισθητήρα ως προς την αληθοφάνεια.

## Κατάσταση συστήματος



Το μενού περιέχει την επισκόπηση του συστήματος, τα μηνύματα, την κατάσταση WiFi και MQTT και την έκδοση υποστήριξης.

## Επισκόπηση συστήματος

Εμφάνιση της κατάστασης του συστήματος, της έκδοσης υλικολογισμικού, της ανάθεσης των εισόδων και εξόδων και της ποσότητας θερμότητας.

## Μηνύματα σφαλμάτων

Εμφάνιση της μνήμης σφαλμάτων και ενημερωτικών μηνυμάτων.

## Κατάσταση WiFi

Πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση WiFi και τη διεύθυνση IP.

## Κατάσταση MQTT

Πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση του MQTT.

## Εξουσιοδότηση υποστήριξης

Παρέχει έναν εύκολο τρόπο εξουσιοδότησης της υποστήριξης του κατασκευαστή για απομακρυσμένη πρόσβαση στον ελεγκτή. Η υποστήριξη του κατασκευαστή προστίθεται στη λίστα «Διαχείριση πρόσβασης» και λαμβάνει τη διεύθυνση της συσκευής μέσω ηλεκτρονικού

ταχυδρομείου.

Πρόσθετοι εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να προστεθούν ή να επεξεργαστούν ανά πάσα στιγμή μέσω του μενού «Ρυθμίσεις > Δίκτυο > WiFi > Έλεγχος πρόσβασης».

## Στατιστικά

**< Στατιστικά**

Ωρες λειτουργίας

Ποσότητα θερμότητας

Μηνύματα σφαλμάτων

Επαναφορά / διαγραφή

Το μενού περιέχει πληροφορίες σχετικά με τις ώρες λειτουργίας, την ποσότητα θερμότητας, τα τρέχοντα μηνύματα και τη δυνατότητα επαναφοράς των αποθηκευμένων δεδομένων.

## Ωρες λειτουργίας

Εμφάνιση των ωρών λειτουργίας των καταναλωτών που είναι συνδεδεμένοι στον ελεγκτή, π.χ. ηλιακές αντλίες ή βαλβίδες. Διατίθενται διάφορα χρονικά διαστήματα (ημέρες-έτη).

## Ποσότητα θερμότητας

Εμφάνιση της θερμικής ενέργειας σε kWh.



Ο αριθμός αυτός είναι μια κατά προσέγγιση τιμή.

## Μηνύματα σφαλμάτων

Εμφάνιση της μνήμης σφαλμάτων και ενημερωτικών μηνυμάτων.

## Επαναφορά/Εκκαθάριση

Επαναφορά των αποθηκευμένων δεδομένων. Με την επιλογή του μενού "Όλες οι αξιολογήσεις" διαγράφονται τα πάντα εκτός από τη λίστα σφαλμάτων.

## Ρυθμίσεις

**< Ρυθμίσεις**

Ορατότητα μενού

Δίκτυο

Συσκευές

▼

Πραγματοποιούνται οι βασικές ρυθμίσεις που απαιτούνται για τη λειτουργία ελέγχου.



Σε καμία περίπτωση ο ελεγκτής δεν αντικαθιστά τις συσκευές ασφαλείας στο χώρο του ξενοδοχείου!



# Δίκτυο

---

Οι ρυθμίσεις για το WiFi και το MQTT γίνονται εδώ.

## WiFi

### Ενεργοποίηση WiFi

Ενεργοποιήστε το WiFi για να ενεργοποιήσετε λειτουργίες διαδικτύου, όπως πρόσβαση σε εφαρμογές, ενημερώσεις υλικολογισμικού ή αυτόματο συγχρονισμό ώρας.

### Κατάσταση WiFi

Πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση WiFi και τη διεύθυνση IP.

### Επιλέξτε δίκτυο

Κάντε σάρωση για διαθέσιμα δίκτυα και επιλέξτε το δίκτυο.

### Έλεγχος πρόσβασης

Αποθηκεύστε έως και 5 διευθύνσεις email που έχουν άδεια πρόσβασης στον ελεγκτή μέσω της εφαρμογής SOREL Connect.

### SSID

Χειροκίνητη εισαγωγή του SSID

### Κωδικός πρόσβασης

Εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης WiFi

### Ενεργοποίηση DHCP

Όταν είναι ενεργοποιημένη η αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων, η συσκευή αναζητά στο δίκτυο έναν διακομιστή DHCP που της εκχωρεί μια διεύθυνση IP, μια μάσκα υποδικτύου, μια IP πύλης και μια IP διακομιστή DNS. Εάν απενεργοποιήσετε την αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων (DHCP), θα πρέπει να κάνετε τις απαιτούμενες ρυθμίσεις δικτύου, με το χέρι!

## MQTT

### Ενεργοποίηση MQTT

Ενεργοποίηση αποστολής δεδομένων χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο MQTT.

### Ενεργοποίηση TLS

Ενεργοποιήστε την κρυπτογράφηση μέσω TLS.

### Διεύθυνση μεσίτη

Εισάγετε τη διεύθυνση διαμεσολαβητή (διεύθυνση προορισμού) για την επικοινωνία δεδομένων μέσω MQTT. Αυτό έχει οριστεί ως προεπιλογή στο mqtt.sorel.de, αλλά μπορεί να προσαρμοστεί για άλλες εφαρμογές, όπως η σύνδεση με συστήματα έξυπνου σπιτιού.

### Port

Εισάγετε τη θύρα. Εργοστασιακές ρυθμίσεις 8883

### Όνομα χρήστη MQTT

Εισάγετε το όνομα χρήστη MQTT. Εκχωρείται από το εργοστάσιο και αντιστοιχεί στη διεύθυνση της συσκευής στην κατάσταση WiFi.

### Κωδικός πρόσβασης MQTT

Εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης MQTT. Απονέμεται ex works. Εάν ο κωδικός πρόσβασης χαθεί, η σύνδεση MQTT μπορεί να αποκατασταθεί με τη φόρτωση των εργοστασιακών ρυθμίσεων.

## Συσκευές

---

Εμφάνιση των συσκευών, των πόρων τους και της έκδοσης υλικολογισμικού, καθώς και ενημέρωση του υλικολογισμικού.

## Επιλογή προγράμματος

---

Εδώ επιλέγεται η κατάλληλη υδραυλική παραλλαγή για την εκάστοτε εφαρμογή, η οποία χρησιμεύει ως βάση για μεταγενέστερες προσαρμογές ανάλογα με την επιθυμητή εφαρμογή.



Η επιλογή προγράμματος πραγματοποιείται κανονικά μόνο μία φορά κατά την έναρξη λειτουργίας από το εξειδικευμένο προσωπικό. Λανθασμένη επιλογή προγράμματος ενδέχεται να έχει ως συνέπεια μη προβλέψιμες εσφαλμένες λειτουργίες.

# Λειτουργίες

## Ηλιακή θερμική ενέργεια

Ελέγχει μια ηλιακή αντλία ανάλογα με τη θερμοκρασία του συλλέκτη και της αποθήκευσης.

### Συλλέκτης

#### Ρυθμίσεις σήματος

##### Τύπος σήματος

Το στοιχείο μενού εμφανίζεται εάν έχει επιλεγεί μια έξοδος σήματος ως έξοδος.

Επιλογή (0 - 10 V, PWM) του ελέγχου

0 - 10V = σήμα τάσης

PWM = σήμα τετραγωνικού κύματος

##### Προφίλ σήματος

Επιλογή προφίλ σήματος (χειροκίνητο, βαλβίδα, ηλιακό, θέρμανση)

##### Σήμα Εξόδου

Αντιστροφή: μικρό σήμα = αντλία που λειτουργεί σε υψηλή ισχύ

Κανονικό: μικρό σήμα = η αντλία λειτουργεί σε χαμηλή ισχύ

##### Σήμα απενεργοποίησης

Σήμα απενεργοποίησης της συσκευής στόχου

##### Σήμα ενεργοποίησης

Σήμα για την ενεργοποίηση της συσκευής-στόχου στην ελάχιστη ισχύ

##### Μέγιστο σήμα

Σήμα για τη ρύθμιση της συσκευής-στόχου στη μέγιστη ισχύ.

##### Χρόνος καθαρισμού

Για αυτό το χρόνο, ο κυκλοφορητής λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα (100%), προκειμένου για τη διασφάλιση της ασφαλούς εκκίνησης. Μόνο μετά τη λήξη του χρόνου καθαρισμού, η αντλία έχει μια ελεγχόμενη ταχύτητα και θα πάει στο max ανάλογα με τις διάφορες ρυθμίσεις. ή min. ταχύτητα. Ταχύτητα.

##### Ρύθμιση ρυθμού ροής

Διαμόρφωση (αργή, μεσαία, γρήγορη, απενεργοποιημένη) της εξόδου για ρύθμιση του ρυθμού ροής.

##### ΔT ρύθμιση ρυθμού ροής

Διαφορά σημείου ρύθμισης για ρύθμιση ρυθμού ροής

### Μεταγωγή

Επιλογή μεταγωγής συλλέκτη μέσω αντλίας ή βαλβίδας.

### Tmin Συλλέκτης

Ελάχιστη θερμοκρασία στον ηλιακό συλλέκτη για την απελευθέρωση.

Εάν η τιμή αυτή στον καθορισμένο αισθητήρα ξεπεραστεί και πληρούνται οι υπόλοιπες προϋποθέσεις, ο ελεγκτής θα θέσει σε λειτουργία την αντλία ή τη βαλβίδα σύνδεσης. Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα πέσει κατά 5 °C κάτω από αυτή την τιμή, η αντλία ή η βαλβίδα θα απενεργοποιηθεί ξανά.

### ΔT Solar

Διαφορά θερμοκρασίας ενεργοποίησης για ηλιακή φόρτιση

Εάν ξεπεραστεί η διαφορά θερμοκρασίας ΔT solar μεταξύ των αισθητήρων αναφοράς και πληρούνται οι υπόλοιπες προϋποθέσεις, ο ελεγκτής θα θέσει σε λειτουργία την αντλία/βαλβίδα στον αντίστοιχο ηλεκτρονόμο. Εάν η διαφορά θερμοκρασίας πέσει στο ΔT Off, η αντλία/βαλβίδα απενεργοποιείται και πάλι.

### ΔT Solar off

Θερμοκρασία απενεργοποίησης της ηλιακής φόρτισης μεταξύ του ηλιακού συλλέκτη και της αποθήκευσης.

### Πισίνα ΔT on

ΔT ενεργοποίησης για την πλήρωση της πισίνας.


### Πισίνα ΔT off

Απενεργοποιήστε το ΔT για να σταματήσετε την πλήρωση της πισίνας.

### Αρχική βοήθεια

Για κάποια ηλιακά συστήματα, ιδίως για τους συλλέκτες σωλήνων κενού, η μέτρηση που καταγράφεται στους συλλέκτες, μπορεί να είναι πολύ αργή ή ανακριβής, επειδή ο αισθητήρας δεν είναι συχνά εγκατεστημένος στο πιο ζεστό σημείο. Με ενεργοποιημένη βοήθεια εκκίνησης,

πραγματοποιείται η ακόλουθη διαδικασία: Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα συλλέκτη αυξηθεί κατά την τιμή που καθορίζεται στην επιλογή «Αύξηση» εντός 5 λεπτών, η ηλιακή αντλία ενεργοποιείται για τον καθορισμένο «χρόνο έκπλυσης», έτσι ώστε το μέσο που πρόκειται να μετρηθεί να μεταφερθεί στον αισθητήρα συλλέκτη. Εάν δεν υπάρχει ακόμα καμία κανονική κατάσταση μεταγωγής μέσω αυτού, θα υπάρξει ένας χρόνος 5 λεπτών για τη λειτουργία του οδηγού έναρξης.

 Αυτή η λειτουργία θα πρέπει να ενεργοποιείται από τεχνικό μόνο εάν προκύψουν προβλήματα με την καταγραφή της μέτρησης. Τηρείτε κυρίως τις οδηγίες του κατασκευαστή του συλλέκτη.

## Χρόνος καθαρισμού

Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα συλλέκτη αυξηθεί κατά την τιμή που καθορίζεται στην επιλογή «αύξηση» εντός 5 λεπτών, η ηλιακή αντλία ενεργοποιείται για τον καθορισμένο «χρόνο έκπλυσης», έτσι ώστε το μέσο που πρόκειται να μετρηθεί να μεταφερθεί στον αισθητήρα συλλέκτη. Εάν δεν επιτευχθεί το ΔΤ, θα ισχύσει χρόνος παύσης κυκλοφορίας 5 λεπτών για να ξεκινήσει η αρχική βοήθεια.


## Αύξηση

Εάν η θερμοκρασία στον συλλέκτη αυξηθεί κατά την τιμή που έχει οριστεί εδώ εντός 5 λεπτών, η ηλιακή αντλία ενεργοποιείται για τη διάρκεια του χρόνου έκπλυσης.

## Λειτουργίες Προστασίας

### **Ψύξη ανακυκλοφορίας**


Η επαναψύξη ψύχει μια υπερθερμασμένη αποθήκευση μέσω του συλλέκτη.

 Με τη λειτουργία χάνεται ενέργεια μέσω του συλλέκτη! Η ανακυκλοφορία ψύξης θα πρέπει να ενεργοποιείται μόνο σε περιπτώσεις εξαίρεσης, με χαμηλή Αποδοχή θερμότητας, για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια των διακοπών.

### **Προστασία συστήματος**

#### **Λειτουργία προστασίας προτεραιότητας**

Το σύστημα προστασίας θα πρέπει να αποτρέπει μια υπερθέρμανση των στοιχείων που είναι εγκατεστημένα στο σύστημα, μέσα από την αναγκαστική διακοπή της λειτουργίας του κυκλοφορητή των Ηλιακών. Εάν η τιμή «AS Ton» στους συλλέκτες, έχει ξεπεραστεί για 1 λεπτό, η αντλία απενεργοποιείται και δεν ενεργοποιείται ξανά, προκειμένου να προστατεύσει τον συσσωρευτή, για παράδειγμα, από καπνό. Η αντλία θα ενεργοποιηθεί ξανά μόνο όταν η θερμοκρασία συλλέκτη πέσει κάτω από το "SP Toff".

 Με την προστασία του συστήματος (on), υπάρχουν αυξημένες θερμοκρασίες στασιμότητας στον ηλιακό συλλέκτη και ως εκ τούτου μια αυξημένη πίεση στο σύστημα. Πρέπει να τηρούνται τα εγχειρίδια λειτουργίας από τα κατασκευαστικά στοιχεία του συστήματος.

### **Προστ. συστήματος Ton**

Εάν η τιμή «Προστ. συστήματος Ton» ξεπεραστεί στον συλλέκτη, η αντλία απενεργοποιείται μετά από 60 δευτερόλεπτα και δεν ενεργοποιείται ξανά, προκειμένου να προστατευθεί ο συλλέκτης π.χ. από σφυροκόπημα ατμού.


### **Προστ. συστήματος Toff**

Εάν ο συλλέκτης πέσει κάτω από την τιμή «Προστ. συστήματος Toff», η αντλία ενεργοποιείται ξανά.

### **Προστασία των συλλεκτών**

#### **Λειτουργία προστασίας προτεραιότητας**

Η προστασία των συλλεκτών εμποδίζει την συλλέκτη από την υπερθέρμανση. Η Αναγκαστική εναλλαγή των αντλιών συγουρεύει, ότι ο συλλέκτης ψύχεται μέσω της αποθήκευσης. Εάν η τιμή "KS Ton" υπερβεί στον συλλέκτη, η αντλία θα πρέπει να ενεργοποιηθεί, ώστε να κρυώσει το συλλέκτη. Η αντλία απενεργοποιείται εάν δεν ικανοποιηθεί η τιμή "KS Toff" στο συλλέκτη ή η τιμή "Tmax Sp". στην αποθήκευση, έχει ξεπεραστεί.

 Η προστασία του συστήματος, έχει την προτεραιότητα πέρα από την προστασία συλλεκτών! Ακόμη και αν υπάρχουν οι απαιτήσεις διακοπής για την προστασία του συλλέκτη, ο ηλιακός κυκλοφορητής, απενεργοποιείται μόλις επιτευχθεί "AS Ton". Κανονικά, οι τιμές από το σύστημα προστασίας (ανάλογα με τη μέγιστη θερμοκρασία της αποθήκευσης ή άλλα συστατικά) είναι υψηλότερα από την προστασία συλλέκτη.

### **Alarm συλλεκτών**

Σε περίπτωση που ξεπεραστεί η θερμοκρασία του αισθητήρα συλλέκτη με ενεργοποιημένη ηλιακή αντλία, εμφανίζεται μία προειδοποίηση ή/και ένα μήνυμα σφάλματος.

### **Αντιπαγετική**

Έχετε τη δυνατότητα ενεργοποίησης αντιπαγετικής προστασίας 2 επιπέδων. Στο επίπεδο 1 ενεργοποιεί ο ρυθμιστής την αντλία κάθε ώρα για ένα λεπτό εάν η θερμοκρασία του συλλέκτη πέφτει κάτω από την επιλεγμένη τιμή "Αντιπαγετική επίπεδο 1". Σε περίπτωση που

η θερμοκρασία του συλλέκτη συνεχίζει να πέφτει πέρα από την επιλεγμένη τιμή "Αντιπαγετική επίπεδο 2", ενεργοποιείται από τον ρυθμιστή η αντλία δίχως διακοπές. Σε περίπτωση που η θερμοκρασία του συλλέκτη ξεπερνάει την τιμή "Αντιπαγετική επίπεδο 2" κατά 2°C απενεργοποιείται εκ νέου η αντλία.



Με τη λειτουργία χάνεται ενέργεια μέσω του συλλέκτη! Κατά κανόνα, σε ηλιακές εγκαταστάσεις με μέσα αντιπαγετικής προστασίας η αντλία δεν ενεργοποιείται. Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης των άλλων στοιχείων της συσκευής!

### **Αντιμπλοκάρισμα**

Εάν έχει ενεργοποιηθεί η προστασία κατά της σφράγισης, ο ελεγκτής ενεργοποιεί τη σχετική έξοδο και τον συνδεδεμένο καταναλωτή καθημερινά στις 12:00 το μεσημέρι ή εβδομαδιαίως τις Κυριακές στις 12:00 για 5 δευτερόλεπτα, για να αποτρέψει τη σφράγιση της αντλίας/βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

### **Ποσότητα θερμότητας**

#### **Μέτρηση θερμότητας**

Ρυθμίσεις μέτρησης θερμότητας με σχετικό ρυθμό ροής

#### **Ελάχιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος στο σήμα ελάχιστης ταχύτητας.

#### **Μέγιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος σε σήμα μέγιστης ταχύτητας.

#### **Τύπος γλυκόλης**

Τύπος αντιψυκτικού

#### **Ποσοστό γλυκόλης**

Περιεκτικότητα σε αντιψυκτικό

#### **ΔT offset**

Διορθωτικός συντελεστής για τη διαφορά θερμοκρασίας για τη μέτρηση της θερμότητας

### **Αποθήκευση**

#### **T<sub>max</sub>**

Μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης για απενεργοποίηση

Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της τιμής στον καθορισμένο αισθητήρα, ο ελεγκτής απενεργοποιεί τη συνδεδεμένη αντλία ή τη βαλβίδα. Εάν αυτή η τιμή στον αισθητήρα είναι χαμηλότερη και πληρούνται οι άλλες προϋποθέσεις, ο ελεγκτής θα θέσει σε λειτουργία την αντλία ή τη βαλβίδα.



Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβες στη διάταξη. Ο πελάτης θα πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.

### **Προτεραιότητα**

Η προτεραιότητα καθορίζει εάν αυτή η αποθήκευση φορτώνεται με προτεραιότητα πάνω από την TVorrang.

#### **T<sub>προτ</sub>**

Απόλυτη προτεραιότητα μέχρι αυτή τη θερμοκρασία.

#### **Χρόνος φόρτωσης**

Χρόνος μέχρι να ελεγχθεί αν είναι δυνατή η επιστροφή στην αποθήκευση προτεραιότητας.

#### **Αύξηση**

Επεκτείνει την παύση φόρτισης της δευτερεύουσας αποθήκευσης όταν η θερμοκρασία του συλλέκτη αυξάνεται αρκετά γρήγορα.

#### **T<sub>max</sub> πισίνα**

#### **Θερμοκρασία απενεργοποίησης στον αισθητήρα της πισίνας.**

Εάν αυτή η τιμή ξεπεραστεί στον αισθητήρα της πισίνας, ο ελεγκτής απενεργοποιεί την αντίστοιχη αντλία ή βαλβίδα. Εάν η τιμή στον αισθητήρα της πισίνας είναι χαμηλότερη και πληρούνται οι άλλες προϋποθέσεις, ο ελεγκτής θα ενεργοποιήσει την αντλία ή τη βαλβίδα.



Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβες στη διάταξη. Ο πελάτης θα πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.

Σε συστήματα πολλαπλής αποθήκευσης, εάν ξεπεραστεί η θερμοκρασία απενεργοποίησης στον αισθητήρα της πισίνας, ενεργοποιείται μια εγκατεστημένη κατάντη αποθήκη ή περιοχή αποθήκευσης.

## Ψύξη ανακυκλοφορίας

Η επαναψύξη ψύχει μια υπερθερμασμένη αποθήκευση μέσω του συλλέκτη.



Με τη λειτουργία χάνεται ενέργεια μέσω του συλλέκτη! Η ανακυκλοφορία ψύξης θα πρέπει να ενεργοποιείται μόνο σε περιπτώσεις εξαίρεσης, με χαμηλή Αποδοχή θερμότητας, για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια των διακοπών.

## Ψύξη συλλ. Tset

Εάν αυτή η τιμή ξεπεραστεί, ενεργοποιείται η επαναψύξη.

## Εναλλάκτης θερμότητας

### Tmax εναλλάκτης θερμότητας

Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία στον εναλλάκτη θερμότητας.

## Λέβητας στερεών καυσίμων

Στη λειτουργία του λέβητα, η αντλία ελέγχεται με ρελέ, το οποίο φορτώνει την ενέργεια θερμότητας από το λέβητα σε μια δεξαμενή αποθήκευσης. Η λειτουργία του λέβητα ελέγχει την αντλία φόρτισης ενός λέβητα με βάση τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του αισθητήρα λέβητα και του αισθητήρα της δεξαμενής αποθήκευσης. Εάν μια έξοδο ελέγχου (V1 ή V2, ...) χρησιμοποιείται με αυτήν την λειτουργία, ένας έλεγχος ταχύτητας με PWM / 0-10V είναι δυνατόν

## Ρυθμίσεις σήματος

### Τύπος σήματος

Το στοιχείο μενού εμφανίζεται εάν έχει επιλεγεί μια έξοδος σήματος ως έξοδος.

Επιλογή (0 - 10 V, PWM) του ελέγχου

0 - 10V = σήμα τάσης

PWM = σήμα τετραγωνικού κύματος

### Προφίλ σήματος

Επιλογή προφίλ σήματος (χειροκίνητο, βαλβίδα, ηλιακό, θέρμανση)

### Σήμα Εξόδου

Αντιστροφή: μικρό σήμα = αντλία που λειτουργεί σε υψηλή ισχύ

Κανονικό: μικρό σήμα = η αντλία λειτουργεί σε χαμηλή ισχύ

### Σήμα απενεργοποίησης

Σήμα απενεργοποίησης της συσκευής στόχου

### Σήμα ενεργοποίησης

Σήμα για την ενεργοποίηση της συσκευής-στόχου στην ελάχιστη ισχύ

### Μέγιστο σήμα

Σήμα για τη ρύθμιση της συσκευής-στόχου στη μέγιστη ισχύ.

### Ρύθμιση ρυθμού ροής

Διαμόρφωση (αργή, μεσαία, γρήγορη, απενεργοποιημένη) της εξόδου για ρύθμιση του ρυθμού ροής.

### ΔT ρύθμιση ρυθμού ροής

Διαφορά σημείου ρύθμισης για ρύθμιση ρυθμού ροής

## ΔT στερεά καυσ. Off

Διαφορά ενεργοποίησης μεταξύ λέβητα στερεών καυσίμων και αποθήκευσης

Εάν η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των αισθητήρων που ορίζονται για αυτή τη λειτουργία υπερβαίνει την τιμή που έχει οριστεί εδώ (ΔT λέβητας στερεών καυσίμων **On**), η λειτουργία **ενεργοποιεί** την εκχωρημένη έξοδο (ρελέ ή έξοδο σήματος).

## ΔT στερεά καυσ. Off

Διαφορά απενεργοποίησης μεταξύ λέβητα Στερεών καυσίμων και αποθήκευσης

Εάν η διαφορά θερμοκρασίας (ΔT λέβητας στερεών καυσίμων **off**) μεταξύ του λέβητα στερεών καυσίμων και της αποθήκευσης πέσει κάτω από τη ρυθμισμένη διαφορά θερμοκρασίας, η λειτουργία **απενεργοποιεί** την εκχωρημένη έξοδο (ρελέ ή έξοδο σήματος).

## Tmin λέβητας

Ελάχιστη θερμοκρασία στο λέβητα για την εκκίνηση του κυκλοφορητή.

Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα του λέβητα υπερβαίνει τη θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί εδώ, ο ρελέ ανάβει τον κυκλοφορητή, εάν πληρούνται οι άλλες συνθήκες εκκίνησης. Κάτω από τη θερμοκρασία Tmin του λέβητα, η λειτουργία του λέβητα απενεργοποιείται.

## Tmax

Μέγιστη θερμοκρασία κατά την αποθήκευση

Σε περίπτωση υπέρβασης, το ρελέ απενεργοποιείται.

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Ποσότητα θερμότητας

### **Μέτρηση θερμότητας**

Ρυθμίσεις μέτρησης θερμότητας με σχετικό ρυθμό ροής

### **Ελάχιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος στο σήμα ελάχιστης ταχύτητας.

### **Μέγιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος σε σήμα μέγιστης ταχύτητας.

### **Τύπος γλυκόλης**

Τύπος αντιψυκτικού

### **Ποσοστό γλυκόλης**

Περιεκτικότητα σε αντιψυκτικό

### **ΔT offset**

Διορθωτικός συντελεστής για τη διαφορά θερμοκρασίας για τη μέτρηση της θερμότητας

## Μεταφορά θερμότητας

Με αυτή τη λειτουργία, η ενέργεια από το ένα δοχείο αποθήκευσης, πηγαίνει στο άλλο.

## Ρυθμίσεις σήματος

### **Τύπος σήματος**

Το στοιχείο μενού εμφανίζεται εάν έχει επιλεγεί μια έξοδος σήματος ως έξοδος.

Επιλογή (0 - 10 V, PWM) του ελέγχου

0 - 10V = σήμα τάσης

PWM = σήμα τετραγωνικού κύματος

### **Προφίλ σήματος**

Επιλογή προφίλ σήματος (χειροκίνητο, βαλβίδα, ηλιακό, θέρμανση)

### **Σήμα Εξόδου**

Αντιστροφή: μικρό σήμα = αντλία που λειτουργεί σε υψηλή ισχύ

Κανονικό: μικρό σήμα = η αντλία λειτουργεί σε χαμηλή ισχύ

### **Σήμα απενεργοποίησης**

Σήμα απενεργοποίησης της συσκευής στόχου

### **Σήμα ενεργοποίησης**

Σήμα για την ενεργοποίηση της συσκευής-στόχου στην ελάχιστη ισχύ

### **Μέγιστο σήμα**

Σήμα για τη ρύθμιση της συσκευής-στόχου στη μέγιστη ισχύ.

### **Χρόνος καθαρισμού**

Για αυτό το χρόνο, ο κυκλοφορητής λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα (100%), προκειμένου για τη διασφάλιση της ασφαλούς εκκίνησης. Μόνο μετά τη λήξη του χρόνου καθαρισμού, η αντλία έχει μια ελεγχόμενη ταχύτητα και θα πάει στο max ανάλογα με τις διάφορες ρυθμίσεις. ή min. ταχύτητα. Ταχύτητα.

### **Ρύθμιση ρυθμού ροής**

Διαμόρφωση (αργή, μεσαία, γρήγορη, απενεργοποιημένη) της εξόδου για ρύθμιση του ρυθμού ροής.

### **ΔT ρύθμιση ρυθμού ροής**

Διαφορά σημείου ρύθμισης για ρύθμιση ρυθμού ροής

## Τmin πηγής

Ελάχιστη θερμοκρασία στην πηγή αποθήκευσης για την έγκριση από τη μεταφορά θερμότητας.

## Μεταφορά ΔT στο

ΔT για την ενεργοποίηση της μεταφοράς θερμότητας Εάν επιτευχθεί η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των αισθητήρων ΔT transfer On, το ρελέ ενεργοποιείται.

## Μεταφορά ΔT off

ΔT για απενεργοποίηση της μεταφοράς θερμότητας Μόλις η διαφορά μειωθεί σε ΔT transfer off, το ρελέ απενεργοποιείται.

## Tmax στόχος

### **Στόχος θερμοκρασίας του στόχου αποθήκευσης**

Αν αυτή είναι η θερμοκρασία μετράται από τον αισθητήρα στο δοχείο αποθήκευσης, το HT θα κλείσει.

## Λειτουργίες Προστασίας

### **Ψύξη ανακυκλοφορίας**

Η επαναψύξη ψύχει μια υπερθερμασμένη αποθήκευση μέσω του συλλέκτη.



Με τη λειτουργία χάνεται ενέργεια μέσω του συλλέκτη! Η ανακυκλοφορία ψύξης θα πρέπει να ενεργοποιείται μόνο σε περιπτώσεις εξαίρεσης, με χαμηλή Αποδοχή θερμότητας, για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια των διακοπών.

### **Ψύξη συλλ. Tset**

Εάν αυτή η τιμή ξεπεραστεί, ενεργοποιείται η επαναψύξη.

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Ποσότητα θερμότητας

### **Μέτρηση θερμότητας**

Ρυθμίσεις μέτρησης θερμότητας με σχετικό ρυθμό ροής

### **Ελάχιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος στο σήμα ελάχιστης ταχύτητας.

### **Μέγιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος σε σήμα μέγιστης ταχύτητας.

### **Τύπος γλυκόλης**

Τύπος αντιψυκτικού

### **Ποσοστό γλυκόλης**

Περιεκτικότητα σε αντιψυκτικό

### **ΔT offset**

Διορθωτικός συντελεστής για τη διαφορά θερμοκρασίας για τη μέτρηση της θερμότητας

## Αύξηση απόδοσης

Με αυτή τη λειτουργία, για παράδειγμα, η θερμοκρασία επιστροφής του κυκλώματος θέρμανσης αυξάνεται μέσω της αποθήκευσης.

## ΔT Επιστροφή ΚΘ On

ΔT για ενεργοποίηση της αύξησης απόδοσης

Το ρελέ είναι ενεργοποιημένο, εάν ξεπερνιέται η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του αισθητήρα της αποθήκευσης και του αισθητήρα της ανακυκλοφορίας της ψύξης.

## ΔT Επιστροφή ΚΘ Off

ΔT για απενεργοποίηση της αύξησης απόδοσης

Το ρελέ είναι απενεργοποιημένο, εάν δεν ξεπερνιέται η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του αισθητήρα της αποθήκευσης και του αισθητήρα της ανακυκλοφορίας της ψύξης.

## Tmax

Μέγιστη θερμοκρασία έχει ρυθμιστεί στον αισθητήρα αποθήκευσης για αυτή τη λειτουργία: Εάν η θερμοκρασία υπερβεί την RL αισθητήρα αποθήκευσης, η λειτουργία απενεργοποιείται και πάλι.

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Ποσότητα θερμότητας

### **Μέτρηση θερμότητας**

Ρυθμίσεις μέτρησης θερμότητας με σχετικό ρυθμό ροής

### **Ελάχιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος στο σήμα ελάχιστης ταχύτητας.

### **Μέγιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος σε σήμα μέγιστης ταχύτητας.

### **Τύπος γλυκόλης**

Τύπος αντιψυκτικού

### **Ποσοστό γλυκόλης**

Περιεκτικότητα σε αντιψυκτικό

### **ΔT offset**


Διορθωτικός συντελεστής για τη διαφορά θερμοκρασίας για τη μέτρηση της θερμότητας


## **Θερμοστάτης**

Μέσω της λειτουργίας του θερμοστάτη, η επιπλέον ενέργεια μπορεί να προστεθεί στο σύστημα, ενώ ο χρόνος και η θερμοκρασία να είναι ελεγχόμενα. Η λειτουργία θερμοστάτη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε 2 λειτουργίες.

«Ενεργό» = το ρελέ ενεργοποιείται όταν πληρούνται όλες οι συνθήκες μεταγωγής.

«Αντεστραμμένο» = το ρελέ απενεργοποιείται όταν επιτυγχάνονται όλες οι συνθήκες μεταγωγής και διαφορετικά ενεργοποιείται.

 Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβες στη διάταξη. Ο πελάτης θα πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.

 Άλλες τιμές, για παράδειγμα, Teco, ισχύουν σε λειτουργία eco.

## **Ρυθμίσεις σήματος**

### **Λειτουργία ρελέ**

Επιλογή της λειτουργίας ρελέ:

Κανονικά ανοικτή επαφή = Κανονική (NO)

Κανονικά κλειστή επαφή = Αντεστραμμένη (NC)

## **Θερμοστάτης Tset**

Επιθυμητή θερμοκρασία στον αισθητήρα 1 του θερμοστάτη. Κάτω από αυτή τη θερμοκρασία, ο θερμοστάτης ανοίγει μέχρι να φτάσει το Tref + Υστέρηση.

## **Υστέρηση**

Υστέρηση στο σημείο στο οποίο έχει ρυθμιστεί η θερμοκρασία.

## **Θέρμανση**

Χρόνοι δραστηριότητας θερμοστάτη

Εδώ ρυθμίζονται οι επιθυμητές περίοδοι κατά τις οποίες εγκρίνεται η λειτουργία του θερμοστάτη. Μπορούν να εισαχθούν πέντε ώρες ανά εργάσιμη ημέρα, ενώ μεμονωμένες ημέρες μπορούν επίσης να αντιγραφούν σε άλλες ημέρες. Η λειτουργία θερμοστάτη τερματίζεται εκτός των καθορισμένων χρόνων.

## **Αντιμπλοκάρισμα**

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## **Διαφορά**

Το ανατεθέν ρελέ ενεργοποιείται μόλις υπάρξει μια προκαθορισμένη διαφορά θερμοκρασίας (διαφορά ΔT on/off) μεταξύ των αισθητήρων πηγής και προορισμού.

## **Ρυθμίσεις σήματος**

### **Τύπος σήματος**

Το στοιχείο μενού εμφανίζεται εάν έχει επιλεγεί μια έξοδος σήματος ως έξοδος.

Επιλογή (0 - 10 V, PWM) του ελέγχου

0 - 10V = σήμα τάσης

PWM = σήμα τετραγωνικού κύματος

## Προφίλ σήματος

Επιλογή προφίλ σήματος (χειροκίνητο, βαλβίδα, ηλιακό, θέρμανση)

### Σήμα Εξόδου

Αντιστροφή: μικρό σήμα = αντλία που λειτουργεί σε υψηλή ισχύ

Κανονικό: μικρό σήμα = η αντλία λειτουργεί σε χαμηλή ισχύ

### Σήμα απενεργοποίησης

Σήμα απενεργοποίησης της συσκευής στόχου

### Σήμα ενεργοποίησης

Σήμα για την ενεργοποίηση της συσκευής-στόχου στην ελάχιστη ισχύ

### Μέγιστο σήμα

Σήμα για τη ρύθμιση της συσκευής-στόχου στη μέγιστη ισχύ.

### Χρόνος καθαρισμού

Για αυτό το χρόνο, ο κυκλοφορητής λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα (100%), προκειμένου για τη διασφάλιση της ασφαλούς εκκίνησης. Μόνο μετά τη λήξη του χρόνου καθαρισμού, η αντλία έχει μια ελεγχόμενη ταχύτητα και θα πάει στο max ανάλογα με τις διάφορες ρυθμίσεις, ή min. ταχύτητα. Ταχύτητα.

### Ρύθμιση ρυθμού ροής

Διαμόρφωση (αργή, μεσαία, γρήγορη, απενεργοποιημένη) της εξόδου για ρύθμιση του ρυθμού ροής.

### ΔΤ ρύθμιση ρυθμού ροής

Διαφορά σημείου ρύθμισης για ρύθμιση ρυθμού ροής

## ΔΤ Διαφορά on

### Διαφορά ενεργοποίησης:

Όταν επιτευχθεί αυτή η διαφορά θερμοκρασίας, το ρελέ ενεργοποιείται.

## ΔΤ Διαφορά off

### Απενεργοποίηση - διαφορά:

Αν αυτή η διαφορά θερμοκρασίας έχει επιτευχθεί, το ρελέ απενεργοποιείται.

## T<sub>min</sub> πηγής

### Ελάχιστη θερμοκρασία στον αισθητήρα πηγής για την έγκριση του ρελέ διαφοράς.

Εάν η θερμοκρασία του αισθητήρα της πηγής θέρμανσης, είναι κάτω από αυτήν την τιμή, η λειτουργία διαφοράς δε θα ενεργοποιηθεί.

## T<sub>max</sub> στόχος

### Μέγιστη θερμοκρασία στον αισθητήρα στόχου για την ενεργοποίηση του διαφορικού ρελέ.

Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα στόχου υπερβαίνει αυτήν την τιμή, η διαφορική λειτουργία δεν ενεργοποιείται.

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Ποσότητα θερμότητας

### Μέτρηση θερμότητας

Ρυθμίσεις μέτρησης θερμότητας με σχετικό ρυθμό ροής

### Ελάχιστη ροή

Ρυθμός ροής του συστήματος στο σήμα ελάχιστης ταχύτητας.

### Μέγιστη ροή

Ρυθμός ροής του συστήματος σε σήμα μέγιστης ταχύτητας.

### Τύπος γλυκόλης

Τύπος αντιψυκτικού

### Ποσοστό γλυκόλης

Περιεκτικότητα σε αντιψυκτικό

### ΔΤ offset

Διορθωτικός συντελεστής για τη διαφορά θερμοκρασίας για τη μέτρηση της θερμότητας

## Βαλβίδα ΔΤ

## ΔΤ βαλβίδα ενεργοποιημένη

### **Διαφορά ενεργοποίησης:**

Όταν επιτευχθεί αυτή η διαφορά θερμοκρασίας, η βαλβίδα ανοίγει.

## ΔΤ βαλβίδα κλειστή


### **Διαφορά απενεργοποίησης:**

Όταν επιτευχθεί αυτή η διαφορά θερμοκρασίας, η βαλβίδα κλείνει.

## Tmax

Μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης για απενεργοποίηση

Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της τιμής στον καθορισμένο αισθητήρα, ο ελεγκτής απενεργοποιεί τη συνδεδεμένη αντλία ή τη βαλβίδα. Εάν αυτή η τιμή στον αισθητήρα είναι χαμηλότερη και πληρούνται οι άλλες προϋποθέσεις, ο ελεγκτής θα θέσει σε λειτουργία την αντλία ή τη βαλβίδα.

 Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβες στη διάταξη. Ο πελάτης θα πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Ποσότητα θερμότητας

### **Μέτρηση θερμότητας**

Ρυθμίσεις μέτρησης θερμότητας με σχετικό ρυθμό ροής

### **Ελάχιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος στο σήμα ελάχιστης ταχύτητας.

### **Μέγιστη ροή**

Ρυθμός ροής του συστήματος σε σήμα μέγιστης ταχύτητας.

### **Τύπος γλυκόλης**

Τύπος αντιψυκτικού

### **Ποσοστό γλυκόλης**

Περιεκτικότητα σε αντιψυκτικό

### **ΔΤ offset**

Διορθωτικός συντελεστής για τη διαφορά θερμοκρασίας για τη μέτρηση της θερμότητας

## Ψύξη

Η λειτουργία αυτή χρησιμοποιείται π.χ. για την ψύξη των αποθηκεύσεων σε θερμοκρασία σημείου ρύθμισης στην οποία η θερμότητα διαλύεται.

## Ρυθμίσεις σήματος

### **Λειτουργία ρελέ**

Επιλογή της λειτουργίας ρελέ:

Κανονικά ανοικτή επαφή = Κανονική (NO)

Κανονικά κλειστή επαφή = Αντεστραμμένη (NC)

## Ψύξη Tset

Επιθυμητή θερμοκρασία στον αισθητήρα 1 του θερμοστάτη. Πάνω από αυτή τη θερμοκρασία, η ψύξη ενεργοποιείται μέχρι να επιτευχθεί Tset + υστέρηση.

## Υστέρηση ψύξης

Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα ψύξης πέσει κάτω από Tset + υστέρηση, η ψύξη απενεργοποιείται.

## Θέρμανση

Χρόνος απελευθέρωσης για τη λειτουργία

Εδώ, μπορείτε να ορίσετε τις επιθυμητές περιόδους κατά τις οποίες θα είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία. Μπορούν να εισαχθούν πέντε ώρες ανά εργάσιμη ημέρα, ενώ μεμονωμένες ημέρες μπορούν επίσης να αντιγραφούν σε άλλες ημέρες. Εκτός των καθορισμένων ωρών, η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη.

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Πεδίο ψύξης

Αυτή η λειτουργία ελέγχει μια εξωτερική μονάδα ψύξης για να δροσίσει το συλλέκτη.

### Ρυθμίσεις σήματος

#### **Λειτουργία ρελέ**

Επιλογή της λειτουργίας ρελέ:

Κανονικά ανοικτή επαφή = Κανονική (NO)

Κανονικά κλειστή επαφή = Αντεστραμμένη (NC)

### T<sub>max</sub> ενεργή διάχυση

Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της θερμοκρασίας στον αισθητήρα αναφοράς της ψύξης του πεδίου, το ρελέ είναι ενεργοποιημένο.

### Υστέρηση min

Εάν η θερμοκρασία στον αισθητήρα αναφοράς ψύξης πεδίου πέσει κάτω από το T<sub>max</sub> ψύξης πεδίου + ελάχιστη υστέρηση, το ρελέ απενεργοποιείται.

### Υστέρηση max

Για την προστασία της μονάδας ψύξης από υπερθέρμανση, το ρελέ απενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία στον αισθητήρα αναφοράς ψύξης πεδίου φτάσει στο T<sub>max</sub> ψύξης πεδίου + μέγιστη υστέρηση.

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Ηλιακή παράκαμψη (bypass)

Ρελέ για την ενεργοποίηση μιας βαλβίδας bypass ή μιας αντλίας bypass. Με αυτή τη λειτουργία, η ροή μπορεί να καθοδηγηθεί πέρα από την αποθήκευση εάν η θερμοκρασία ροής στον αισθητήρα παράκαμψης είναι μικρότερη από το δοχείο αποθήκευσης που γεμίζει.

### Ρυθμίσεις σήματος

#### **Λειτουργία ρελέ**

Επιλογή της λειτουργίας ρελέ:

Κανονικά ανοικτή επαφή = Κανονική (NO)

Κανονικά κλειστή επαφή = Αντεστραμμένη (NC)

## Αντιμπλοκάρισμα

Εάν η προστασία αντιμπλοκαρίσματος, είναι ενεργοποιημένη (καθημερινή, εβδομαδιαία, απενεργοποιημένη), ο ελεγκτής ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τις εξόδους στις 12:00 το μεσημέρι για 5 δευτερόλεπτα για να αποτρέψει το μπλοκάρισμα της αντλίας / βαλβίδας μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας.

## Ημερομηνία & ώρα

---

Η ημερομηνία και η ώρα συγχρονίζονται με τον online διακομιστή ώρας. Εάν η σύνδεση στο διαδίκτυο είναι απενεργοποιημένη, η ημερομηνία και η ώρα μπορούν να επαναρυθμιστούν σε αυτό το μενού.

### Ημερομηνία

Η τρέχουσα ημερομηνία ορίζεται εδώ.

### Ώρα

Εδώ ρυθμίζεται η τρέχουσα ώρα.

### Θερινή ώρα

Εάν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, ο ελεγκτής αλλάζει αυτόματα σε χειμερινή ή θερινή ώρα (θερινή ώρα, θερινή ώρα).

### Ζώνη ώρας

Ρύθμιση της διαφοράς ώρας στη συντονισμένη παγκόσμια ώρα

### Συγχρονισμός χρόνου


Ρύθμιση του συγχρονισμού του διακομιστή ώρας Διαδικτύου

## οθόνη

---

### Εco Λειτουργία της Οθόνης

Στη λειτουργία eco display, ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης απενεργοποιείται μετά από μια περίοδο αδράνειας.

 Εάν υπάρχει μήνυμα, ο οπίσθιος φωτισμός δεν απενεργοποιείται μέχρι να σαρωθεί το μήνυμα από το χρήστη.

### Φωτεινότητα οθόνης

Ρύθμιση της φωτεινότητας της οθόνης (επίπεδα φωτεινότητας 1 - 5)

### Αυτόματο κλείδωμα μενού

Καθορίζει εάν το κλείδωμα μενού μεταβαίνει αυτόματα σε απλή λειτουργία μετά από μία ώρα.

## Ημερολόγιο


---

Λίστα με τις τελευταίες αλλαγές στις τιμές ρύθμισης.

## Ρυθμίσεις εργοστασίου


---

Έχετε τη δυνατότητα επαναφοράς όλων των ρυθμίσεων και επαναφοράς του ρυθμιστή στην εργοστασιακή του κατάσταση.

 Όλες οι παραμετροποιήσεις του ελεγκτή, στατιστικά στοιχεία, κλπ. θα χαθούν αμετάκλητα. Ο ελεγκτής πρέπει να τεθεί σε λειτουργία για άλλη μια φορά.

## Χειροκιν.

Οι επιμέρους εξόδους ρελέ και οι συνδεδεμένοι καταναλωτές μπορούν να ελεγχθούν για σωστή λειτουργία και σωστή ανάθεση.

 Ο χειροκίνητος χειρισμός πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από ειδικό για βραχυπρόθεσμες δοκιμές λειτουργίας, π.χ. κατά τη διάρκεια της θέσης σε λειτουργία! Πώς λειτουργεί η χειροκίνητη λειτουργία: Τα ρελέ και, κατά συνέπεια, οι συνδεδεμένοι καταναλωτές ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται πατώντας το σύμβολο εξόδου, ανεξάρτητα από τις τρέχουσες θερμοκρασίες και τις ρυθμισμένες παραμέτρους. Ταυτόχρονα, οι τρέχουσες τιμές μέτρησης των αισθητήρων θερμοκρασίας εμφανίζονται επίσης στην οθόνη για τους σκοπούς του ελέγχου λειτουργίας.

## Γλώσσα

 A language selection menu with a dark header containing a left arrow and the text 'Γλώσσα'. Below the header, three options are listed: 'Deutsch' with a checkmark to its right, 'English', and 'Italiano'. At the bottom of the menu is a dark button with a white downward-pointing chevron.

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη γλώσσα των μενιού. Κατά διάρκεια της αρχικής λειτουργίας και σε διακοπές ηλεκτρικού ρεύματος μεγάλης διάρκειας το ερώτημα τίθεται αυτόματα.

## WLAN και Internet

### Απαιτήσεις WLAN:

- Ο δρομολογητής πρέπει να υποστηρίζει επαρκή αριθμό ταυτόχρονων συνδέσεων (συνιστάται: τουλάχιστον 16).
- Δρομολογητής χωρίς ενεργοποιημένο φίλτράρισμα MAC
- 2,4 GHz WLAN
- WPA2 / WPA3 κρυπτογραφημένο WLAN
- SSID Μήκος μεταξύ 1 και 32 χαρακτήρων
- Μέγιστο μήκος κωδικού πρόσβασης WLAN. 64 χαρακτήρες
- Δεν υπάρχει αυτόματη προώθηση σε σελίδα σύνδεσης κατά την κλήση στο WLAN (captive portal).
- Δεν υπάρχει δίκτυο επισκεπτών εάν είναι επιθυμητή η επικοινωνία πολλών συσκευών SOREL μέσω WiFi, καθώς πρέπει να διασφαλίζεται η αμοιβαία ορατότητα των συμμετεχόντων στο WLAN.
- Περαιτέρω λειτουργικοί περιορισμοί πρέπει να αποφεύγονται με την κατάλληλη διαμόρφωση του δικτύου από τον διαχειριστή του δικτύου.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Υποστήριξη
	Το WLAN χρησιμοποιεί άκυρη ζώνη συχνοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενεργοποιήστε τη ζώνη συχνοτήτων 2,4 GHz στο δρομολογητή και σε τυχόν ενσωματωμένους επαναλήπτες και σημεία πρόσβασης.</li> </ul>
	Χρήση ενός WLAN με περιορισμούς επικοινωνίας (π.χ. επισκέπτης)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιλογή άλλου WLAN χωρίς περιορισμούς επικοινωνίας</li> <li>• Χαλάρωση των περιορισμών επικοινωνίας στον δρομολογητή</li> </ul>
	Το WLAN SSID (όνομα δικτύου) δεν είναι συμβατό με το σύστημα (π.χ. πολύ μεγάλο ή με ειδικούς χαρακτήρες)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετονομάστε το SSID στο δρομολογητή σύμφωνα με τις απαιτήσεις του WLAN (siehe Anforderungen oben)</li> </ul>
	Ο κωδικός πρόσβασης WLAN δεν είναι συμβατός με το σύστημα (π.χ. πολύ μεγάλος ή με ειδικούς χαρακτήρες)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετονομάστε τον κωδικό πρόσβασης WLAN στο δρομολογητή σύμφωνα με τις απαιτήσεις του WLAN (siehe Anforderungen oben)</li> </ul>
	WLAN χωρίς κρυπτογράφηση WPA2/WPA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενεργοποιήστε την κρυπτογράφηση WPA2/WPA3 στο δρομολογητή ή αντικαταστήστε το δρομολογητή εάν δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί WPA2/WPA3.</li> </ul>
<b>Προβλήματα σύνδεσης μεταξύ TDC Smart Compact και δρομολογητή (WLAN)</b>	Ο επαναλήπτης χρησιμοποιεί διαφορετικό SSID (όνομα δικτύου) από το δρομολογητή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ρυθμίστε τον επαναλήπτη να χρησιμοποιεί το ίδιο SSID με το δρομολογητή.</li> </ul>
	Απενεργοποιημένο Το DHCP εμποδίζει τη λήψη της διεύθυνσης IP που έχει εκχωρηθεί από το δρομολογητή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Στο μενού «Ρυθμίσεις &gt; Δίκτυο &gt; WiFi &gt; Ενεργοποίηση DHCP», επιλέξτε "Ναι".</li> </ul>
	Το TDC Smart Compact είναι εκτός εμβέλειας του δρομολογητή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε την ισχύ του σήματος του WLAN στο TDC Smart Compact. Το TDC Smart Compact εμφανίζει έως και 3 μπάρες στην ενότητα «Ρυθμίσεις &gt; Δίκτυο &gt; WiFi &gt; Επιλέξτε δίκτυο». Εναλλακτικά, η ισχύς του σήματος μπορεί να μετρηθεί με τη χρήση κατάλληλων εφαρμογών στο TDC Smart Compact. Βελτιώστε την ισχύ του σήματος αλλάζοντας τη θέση και τον προσανατολισμό του δρομολογητή ή του TDC Smart Compact.</li> <li>• Χρήση επαναλήπτη</li> </ul>



Η ισχύς του σήματος πρέπει να είναι καλύτερη από -70db(m). Όσο υψηλότερη είναι η τιμή db(m), τόσο χειρότερο είναι το σήμα. Τιμές

μεταξύ -30db(m) και -40db(m) αποτελούν καλές κατευθυντήριες γραμμές για ένα WLAN, ενώ τιμές από -85db(m) θεωρούνται κρίσιμες. Τα αντικείμενα που φέρουν νερό, τα μεταλλικά αντικείμενα, οι τοίχοι και οι οροφές συμβάλλουν ιδιαίτερα έντονα στην εξασθένηση του σήματος WiFi. Οι ηλεκτρονικές ή ηλεκτρικές συσκευές, οι καθρέφτες και οι γυάλινες επιφάνειες καθώς και τα συμπαγή έπιπλα μπορούν επίσης να έχουν επίδραση εξασθένησης του σήματος.

Γενική διακοπή της σύνδεσης στο Διαδίκτυο του WLAN

- Διασφάλιση της σύνδεσης του WLAN στο διαδίκτυο



Σημαντικές θύρες δεν είναι ενεργοποιημένες

- Ενεργοποιήστε τις ακόλουθες θύρες στο τείχος προστασίας ή στο δρομολογητή: Θύρες 5560 (UDP) και 5568 (TCP) για πρόσβαση στην εφαρμογή Θύρες 21 και 22 (FTP) για ενημερώσεις υλικολογισμικού.

### Προβλήματα Internet παρά τη σύνδεση μεταξύ TDC Smart Compact και δρομολογητή (WLAN)

Φιλτράρισμα διευθύνσεων MAC ενεργό

- Απενεργοποίηση του φιλτραρίσματος διευθύνσεων MAC στο δρομολογητή
- Εξαιρέστε τις διευθύνσεις MAC των έξυπνων συσκευών από το φιλτράρισμα. Η διεύθυνση MAC του TDC Smart Compact εμφανίζεται στην κατάσταση WiFi.

Το WLAN ανακατευθύνει στη σελίδα σύνδεσης μέσω πύλης αιχμαλωσίας

- Χρησιμοποιήστε διαφορετικό WLAN ή απενεργοποιήστε την προώθηση στο δρομολογητή.

Το πρόβλημά σας εξακολουθεί να υφίσταται; Επικοινωνήστε με: [support@sorel.de](mailto:support@sorel.de).

# Αντικατάσταση ασφάλειας



Οι επισκευές και η συντήρηση θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Πριν από εργασίες στη συσκευή απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος και σιγουρευτείτε ότι δεν είναι δυνατή η εκ νέου ενεργοποίηση! Προσέξτε ώστε να μην υπάρχει τάση!



Χρησιμοποιείτε μόνο την εσωκλειόμενη εφεδρική ασφάλεια (στο κάλυμμα του περιβλήματος) ή μια πανομοιότυπη ασφάλεια με τις ακόλουθες προδιαγραφές: 2AT / 250 V. SOREL Αρ. είδους: 09028



Εάν ο ρυθμιστής δεν λειτουργεί, παρά την παροχή τάσης, είναι πιθανό να παρουσιάζει βλάβη κάποια εσωτερική ασφάλεια της συσκευής. Βρείτε πρώτα την εξωτερική πηγή σφάλματος (π.χ. αντλία), αντικαταστήστε την και στη συνέχεια ελέγξτε την ασφάλεια της συσκευής.

Για να αλλάξετε την ασφάλεια της συσκευής, ανοίξτε τη συσκευή όπως περιγράφεται στην ενότητα βλέπε "Τοποθέτηση σε τοίχο" στη σελίδα 9, αφαιρέστε την παλιά ασφάλεια, ελέγξτε την και, εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε την με μια εφεδρική ασφάλεια (στο κάλυμμα του περιβλήματος).

Μόνο στη συνέχεια θέστε τον ελεγκτή ξανά σε λειτουργία και ελέγξτε τη λειτουργία των διακοπτικών εξόδων στη χειροκίνητη λειτουργία.

## Συντήρηση



Στο πλαίσιο της γενικής ετήσιας συντήρησης του συστήματός σας, θα πρέπει επίσης να ελέγξετε τις λειτουργίες του ελεγκτή από έναν ειδικό και να βελτιστοποιήσετε τις ρυθμίσεις, εάν είναι απαραίτητο.

Διενέργεια συντήρησης:

- Αξιολόγηση/έλεγχος αξιοπιστίας των αναλύσεων (βλέπε "Στατιστικά" στη σελίδα 23)
- Έλεγχος των μηνυμάτων που έχουν εμφανιστεί (βλέπε "Μηνύματα σφαλμάτων" στη σελίδα 40)
- Επαλήθευση/έλεγχος αξιοπιστίας των τρεχουσών μετρούμενων τιμών (βλέπε "Κατάσταση συστήματος" στη σελίδα 22)
- Έλεγχος των εξόδων/καταναλωτών μεταγωγής στη χειροκίνητη λειτουργία (βλέπε "Χειροκιν." στη σελίδα 37)
- Πιθανή βελτιστοποίηση της ρύθμισης των παραμέτρων (**μόνο κατόπιν ζήτησης πελάτη**)

## Μηνύματα σφαλμάτων

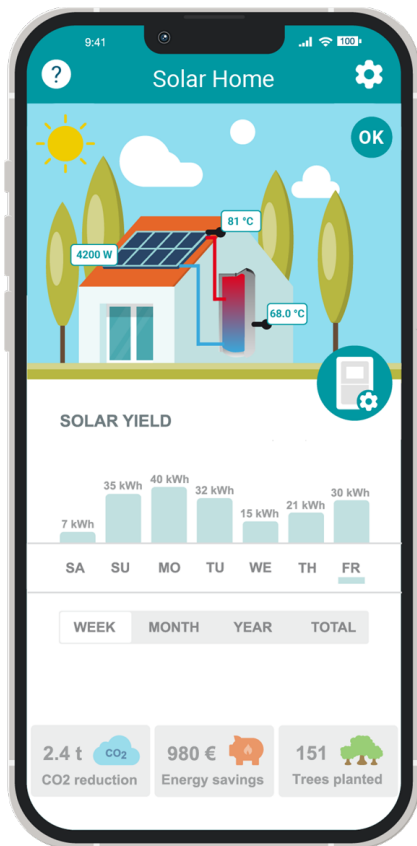
Μήνυμα	Σημείωση για τον ειδικό
Αισθητήρας x ελαττωματικός	Σημαίνει ότι είτε ο αισθητήρας, είτε η είσοδος του αισθητήρα στον ελεγκτή, είτε το καλώδιο σύνδεσης ήταν ελαττωματικό (βλέπε "Πίνακας αντιστάσεων θερμοκρασίας για αισθητήρες Pt1000" στη σελίδα 10).
Alarm συλλεκτών	Σημαίνει ότι έχει γίνει υπέρβαση θερμοκρασίας στην ρύθμιση του συλλέκτη στην "προστασία συλλέκτη" ('Collector protection').
Επανεκκίνηση	Σημαίνει ότι ο ελεγκτής επανεκκινήθηκε, για παράδειγμα, λόγω διακοπής ρεύματος. Ελέγξτε ημέρα και ώρα!
Δεν υπάρχει ροή	Αν ΔΤ μεταξύ δοχείου αποθήκευσης και του συλλέκτη, είναι 50 ° C για 5 λεπτά, εμφανίζεται αυτό το μήνυμα.
Συχνές on / off	Ένα ρελέ ανάβει και να σβήνει πάνω από 5 φορές, μέσα σε 5 λεπτά.
Προστασία τών συλλεκτών	Η θερμοκρασία του συλλέκτη έχει υπερβεί τη ρυθμισμένη θερμοκρασία και η ηλιακή αντλία έχει ενεργοποιηθεί, προκειμένου να ψύξει τον συλλέκτη μέσω της αποθήκευσης.
Ψύξη ανακυκλοφορίας	Η υπέρβαση της ενέργειας είναι/ήταν να μεταδοθεί μέσω του συλλέκτη για την προστασία του συστήματος.
Αντιπαγετική	Η κυκλοφορητής των Ηλιακών είναι ενεργοποιημένος, ώστε να προστατεύει τον συλλέκτη από την κατάψυξη.

Τα προηγούμενα μηνύματα μπορούν να ανακληθούν στο μενού «Κατάσταση συστήματος > Μηνύματα».

# Εφαρμογή SOREL Connect

Η εφαρμογή SOREL Connect επιτρέπει την οπτικοποίηση της κατάστασης του συστήματος και την απομακρυσμένη πρόσβαση στο μενού του ελεγκτή.

Πώς να το ρυθμίσετε:



1. Κατεβάστε την εφαρμογή SOREL Connect για iOS ή Android στην κινητή συσκευή σας.
2. Δημιουργία λογαριασμού
3. Κάντε κλικ στο σύνδεσμο ενεργοποίησης που βρίσκεται στα εισερχόμενα e-mail σας.
4. Συνδέστε το χειριστήριο στο WLAN: «Ρυθμίσεις > Δίκτυο > WiFi > Επιλέξτε δίκτυο».
5. Εισάγετε την επιλεγμένη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη λίστα πρόσβασης στο χειριστήριο: «Ρυθμίσεις > Δίκτυο > WiFi > Έλεγχος πρόσβασης».  
**Εάν αυτό το στοιχείο μενού δεν εμφανίζεται, πρέπει πρώτα να επεκταθούν οι κανόνες ορατότητας του μενού στην ενότητα Ρυθμίσεις > Προβολή μενού, βλέπε “Ορατότητα μενού” στη σελίδα 24.**
6. Συνδεθείτε στην εφαρμογή με το e-mail και τον κωδικό πρόσβασης
7. Ελέγξτε τη διεύθυνση της συσκευής στην ενότητα «Κατάσταση συστήματος > Κατάσταση WiFi» και εισαγάγετέ την στην εφαρμογή SOREL Connect. Οι συσκευές στο ίδιο WLAN ανιχνεύονται αυτόματα.

# Τελική δήλωση

Παρά το γεγονός ότι οι παρούσες οδηγίες χρήσης έχουν συνταχθεί με ιδιαίτερη προσοχή, δεν αποκλείονται λανθασμένα ή ατελείς πληροφορίες. Με κάθε επιφύλαξη ύπαρξη σφάλματος ή τεχνικής τροποποίησης.

Ημερομηνία και ώρα εγκατάστασης:

Επωνυμία της εταιρείας εγκατάστασης:

Χώρος για σημειώσεις

Ο εξειδικευμένος αντιπρόσωπός σας:

Κατασκευαστής:

SOREL GmbH Mikroelektronik  
Reme-Str. 12  
D - 58300 Wetter (Ruhr)

+49 (0)2335 682 77 0  
info@sorel.de  
www.sorel.de

Στάσου: 20.11.2025 | V1.25  
SOREL