

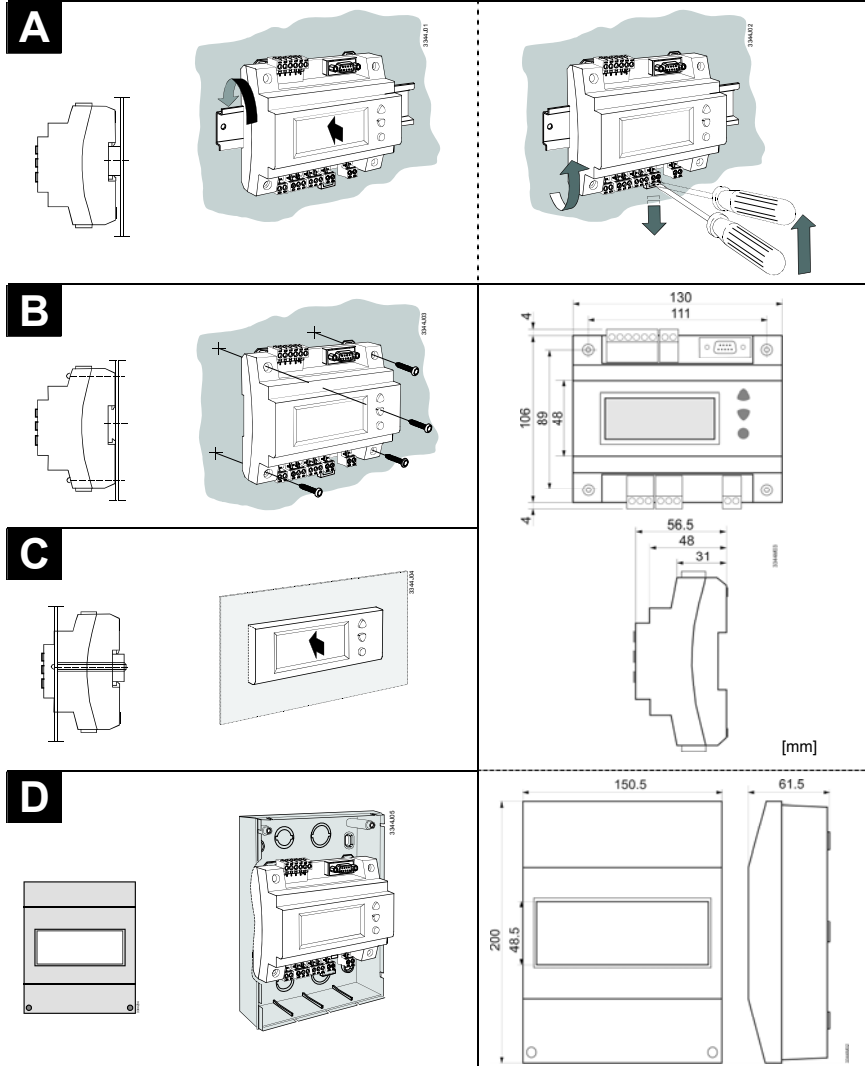
de Installationsanleitung
en Installation Instructions
fr Instructions d'installation
sv Installationsanvisning
it Istruzioni di montaggio
es Instrucciones de montaje

pl Instrukcja montażu
sk Návod na montáž
el Οδηγίες Εγκατάστασης
pt Instruções de Montagem
hr Uputstva za montažu
ro Instrucțiuni de instalare

de Montage
en Fitting
fr Montage
sv Montering

it Montaggio
es Montaje
pl Montaż
sk Montáž

el Οδηγίες Τοποθέτησης
pt Montagem
hr Montaža
ro Montaj



de Elektrische Installation

Die elektrische Installation ist nach den örtlichen Vorschriften durchzuführen.
Die Verdrahtung erfolgt nach dem Anlageschaltplan.
Pro Klemme darf nur ein Draht zugeführt werden.

en Electrical installation

Ensure that the electrical installation complies with the relevant local safety regulations.
Make wiring in accordance with the plant diagram.
Each connection terminal can accommodate only one wire.

fr Raccordement électrique

Respectez les prescriptions locales pour le raccordement électrique.
Effectuez le câblage conformément au schéma de l'installation.
Ne reliez qu'un seul fil à chaque borne.

sv Elektrisk installation

Lokala föreskrifter skall beaktas vid elektrisk installation.
Ledningsdragningen skall ske enligt anläggnings-schema.
Endast en tråd får anslutas till varje klämma.

it Installazione elettrica

Assicurarsi che i collegamenti elettrici rispettino le normative locali vigenti.
Eeguire i collegamenti elettrici rispettando lo schema elettrico esecutivo.
Non collegare più di un cavo elettrico per morsetto.

es Instalación eléctrica

Asegurarse de que las instalaciones eléctricas cumplan con las normativas locales de seguridad.
El cableado debe realizarse de acuerdo con el esquema de la instalación. Cada borna de conexión soporta sólo un conductor.

pl Instalacja elektryczna

Upewnij się, że instalacja elektryczna jest zgodna z odpowiednimi przepisami lokalnymi.
Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem połączeń instalacji.
Do każdego zacisku można doprowadzić tylko jeden przewód.

sk Elektrická inštalácia

Elektrická inštalácia sa prevádza podľa miestnych predpisov.
Prepojenie vodičmi sa vykonáva podľa schémy zapojenia.
Na jednu svorku sa môže priviesť len jeden vodič.

el Ηλεκτρική εγκατάσταση

Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση τηρεί τους σχετικούς εγχώριους κανονισμούς ασφαλείας.
Η καλωδίωση πρέπει να ακολουθεί το διάγραμμα της εγκατάστασης.
Κάθε επαφή σύνδεσης μπορεί να περιλαμβάνει μόνο ένα σύρμα.

pt Instalação eléctrica

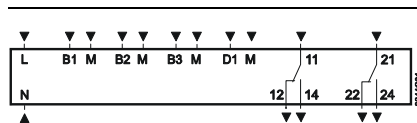
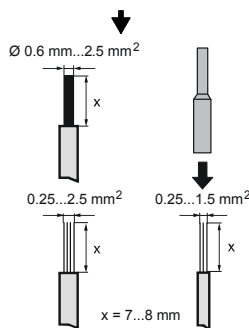
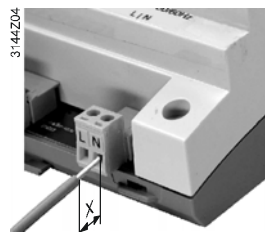
Assegure-se de que a instalação eléctrica cumpre as normas locais de segurança.
As ligações eléctricas deverão estar de acordo com o esquema da instalação. Cada borne suporta apenas um condutor.

hr Elektroinstalacija

Provjerite da je elektroinstalacija usklađena s zakonskim propisima.
Provjerite da je ožičenje ispravno izvedeno.

ro Instalare electrica

Asigurați-vă ca instalarea electrica este conforma cu reglementările locale în materie de securitate.
Faceți cablarea în concordanță cu diagrama aplicației.
Fiecare terminal poate fi conectat la un singur conductor.



de Inbetriebnahme

Beim ersten Aufstarten

- Spannung anlegen.
Während dieser Inbetriebnahme bleibt die Regelung ausgeschaltet.
Sämtliche Sicherheitsfunktionen sind ebenfalls ausgeschaltet!
 Sobald der Regler hochgefahren ist, erscheint das Anzeigefeld ‚Anwendungstyp‘ und die Ebene **PS1**:



- Drücken Sie die SEL-Taste (●). Das Eingabefeld beginnt zu blinken. Wählen Sie mit den Navigations-Tasten (▲▼) den Anwendungstyp und bestätigen Sie ihn durch Drücken der SEL-Taste (●). Drücken Sie dann eine der Navigations-Tasten (▲▼), um zur **PS1**-Ebene zurück zu kehren
- Wenn Sie nicht Ni 1000-Fühler verwenden, wählen Sie die **PS2**-Ebene, um die Fühlerdaten anzupassen (Gerät, Fühlertyp, Fühlerabgleich und B3-Anzeige)
- Wenn gewünscht, wählen Sie die **PS3**-Ebene durch Drücken der SEL-Taste (●) und geben Sie die Parameter für den Energiesparzähler ein (Pumpenleistung und Energiekosten)
- Wählen Sie die Ebene **PS4**, um die restlichen Daten der Anwendung einzugeben; die Anzeigen sind vom gewählten Anwendungstyp abhängig:

Eingaben für Q1 und Q2 Schaltdifferenzen und Verzögerungen	
Fühler B2 Minimale Ladetemperatur	
Fühler B1 und/oder B3 Maximale Speichertemperatur	
Fühler B2 Frostschutz	
Gradient-Funktion	
Fühler B3 Hilfssollwert	
ΔSP Temperaturdifferenz-Sollwert	

- Verlassen Sie das Inbetriebnahme-Menü mit der Anzeige **EXIT PS** durch Drücken der SEL-Taste (●). Die Anwendung startet; dabei werden alle Fühler geprüft. Vorhandene Fühler werden

hervorgehoben, um später eventuelle Fehlermeldungen anzuzeigen.
Standardanzeige im laufenden Betrieb ist die Speichertemperatur B1:



Hinweise

- Die Inbetriebnahme-Ebene kann durch **gleichzeitiges** Drücken der beiden Navigationstasten (▲▼) während 5 Sekunden verändert werden.
- Anlagedaten sind im Standardbetrieb immer durch Drücken einer Navigationstaste (▲▼) abrufbar:
 - Temperaturdifferenz-Sollwert (**ΔSP**)
 - Temperaturfühler-Messwerte (Kollektorfühler und Hilfsfühler)
 - Stellung der Ausgangsrelais (**Q1** und **Q2**)
 - Energiesparzähler (**SAVE**)
 - Aktueller Anwendungstyp (**APPL**)

en Commissioning

First startup

- Switch on power supply.
During commissioning, the control system remains deactivated.
All safety functions also remain deactivated!
 When controller startup is completed, the application type screen from **PS1 level** appears:



- Press the SEL button (●). The entry field starts flashing. Select the application type with the navigation buttons (▲▼) and confirm it by pressing the SEL button (●). Press one of the navigation buttons (▲▼) to go back to PS1 Level.
- If you do not use Ni1000 sensors, select the **PS2 level** submenu by pressing SEL button, to adapt the **sensors configuration** (units, sensors type, temperature offset and B3 display).
- If desired, select the **PS3 level** by pressing SEL button (●), to enter parameters for **energy saving counter** (pumps flow and energy costs).
- Select **PS4 level** to finalize application settings, screens depending on application selected:

Q1 and Q2 settings Switching differentials and delays	
B2 sensor Min. charging temperature	

B1 and/or B3 sensors Max. storage tank temperature	
B2 sensor Frost protection	
Gradient function	
B3 sensor Auxiliary setpoint	
ΔSP Differential temperatu- re setpoint	

- Quit the commissioning menu with EXIT PS screen by pressing the SEL button (●). The application starts, all sensors will be checked and existing sensors will be highlighted for future fault status messages. Normal mode screen appears with the storage tank temperature on display (B1):



Notes:

- The commissioning level can be changed by pressing the navigation buttons (▲▼) simultaneously for 5 sec.
- Information screens are always available from normal mode, by pressing one of navigation buttons (▲▼):
 - Main differential temperature setpoint (ΔSP)
 - Temperature sensor values (panel and auxiliary sensors)
 - Relay outputs status (Q1 and Q2)
 - Energy saving counter (SAVE)
 - Actual application type (APPL)

fr Mise en service

Premier démarrage

- Mettre sous tension.
Pendant la mise en service, la régulation est désactivée. Toutes les fonctions de sécurité sont également inhibées.
Une fois que le régulateur a démarré, l'écran du type d'application du **niveau PS1** apparaît:



- Appuyer sur le bouton SEL (●). La zone de saisie clignote. Sélectionner le type d'application avec les boutons de navigation (▲▼) et confirmer en appuyant sur SEL (●). Appuyer sur l'un des boutons de navigation (▲▼) pour revenir au niveau PS1.
- Si vous n'utilisez pas de sondes Ni1000, appuyez sur SEL pour sélectionner le sous-menu **niveau PS2** afin d'adapter la configu-

ration des sondes (unités, types de sonde, correction de température et affichage B3).

- Au besoin, sélectionner le **niveau PS3** en appuyant sur Sel (●), pour entrer les paramètres **du compteur d'économie d'énergie** (débit des pompe et coût d'énergie).
- Sélectionner le **niveau PS4** pour finaliser les réglages de l'application ; les écrans dépendent de l'application sélectionnée :

Paramètres Q1 et Q2 Différentiels et tempo- risations	
Sonde B2 Température de charge min.	
Sondes B1 et /ou B3 Température maxi- mum du ballon	
Sonde B2 Protection antigel	
Fonction de gradient	
Sonde B3 Consigne auxiliaire	
ΔSP Consigne de tempéra- ture différentielle	

- Appuyer sur SEL pour afficher l'écran EXIT PS et quitter le menu de mise en service (●). L'application démarre, toutes les sondes sont vérifiées, et celles qui sont présentes sont sélectionnées pour l'affichage de messages d'erreur ultérieurs. L'écran du mode normal s'affiche avec la température du ballon (B1) :



Notes :

- Vous pouvez changer de niveau de mise en service en appuyant sur les boutons de navigation (▲▼) simultanément pendant 5 sec.
- Les écrans d'information sont toujours accessibles depuis le mode normal, en appuyant sur l'un des boutons de navigation (▲▼):
 - Consigne principale de température différentielle (ΔSP)
 - Valeurs de la sonde de température (sondes de panneau et auxiliaires)
 - Etat des sorties relais (Q1 et Q2)
 - Compteur d'économie d'énergie (SAVE)

SV Igångkörning

Första uppstart

1. Koppla på spänningen
**Regleringen är ej aktiverad under igångkörningen.
Samtliga säkerhetsfunktioner är likadeles ej aktiverade!**
När uppstarten av regulatort är avslutad visas fönstret för applikationstyper från **PS1-nivån**.



2. Tryck på knappen SEL (●). Inmatningsfältet börjar blinka.
Välj önskad applikationstyp med navigeringsknapparna (▲▼) och bekräfta genom att trycka på knappen SEL (●). Tryck på en av navigeringsknapparna (▲▼) för att återgå till PS1-nivån.
3. Om du inte använder Ni1000-givare, välj undermenyn **PS2-nivå**, genom att trycka på knappen SEL, för att anpassa **givarkonfigurationen** (enheter, givartyp, temperaturförskjutning och indikering av B3).
4. Om så erfordras, välj **PS3-nivån** genom att trycka på (●), för parametersättning av energiförbrukningsmätaren (pumpens flöde och energikostnader).
5. Välj **PS4-nivå** för att avsluta applikationsinställningarna. Följande fönster visas beroende på vald applikation:

Inställningar för Q1 och Q2 Differenser och fördröjningar	
Givare B2 Min. laddningstemperatur	
Givare B1 och/eller B3 Max. beredartemperatur	
Givare B2 Frys skydd	
Gradient-funktion	
Givare B3 Extra temperaturbörvärde	
ΔSP Börvärde för temperaturdifferens	

6. Avsluta igångkörningsmenyn, med fönster EXIT PS, genom att trycka på knappen (●).
Applikationen startas, samtliga givare testas, befintliga givare markeras för senare felmeddelanden. Fönstret för normalläge visas och indikerar beredartemperaturen (B1).



Anm.:

- Igångkörningsnivån kan ändras genom att trycka på navigeringsknapparna (▲▼) samtidigt under 5 sekunder.
- Informationsfönstren blir alltid tillgängliga genom att, från normalläget, trycka på en av navigeringsknapparna (▲▼):
 - Huvudbörvärde för temperaturdifferens (ΔSP)
 - Mätvärde för temperaturgivare (instrument och extra givare)
 - Reläutgångarnas status (Q1 och Q2)
 - Energiförbrukningsmätare (SEVE)
 - Aktuell applikationstyp (APPL)

it Configurazione

Primo avviamento

1. Fornire alimentazione.
Durante la configurazione il regolatore rimane disattivato.
Anche tutte le funzioni di sicurezza rimangono disattivate!
Quando si inizia la programmazione appare sullo schermo l'applicazione tipo al **livello PS1**:



2. Premere il pulsante SEL (●). Il display inizia a lampeggiare.
Selezionare il tipo di applicazione con i pulsanti di navigazione (▲▼) e confermare premendo il pulsante SEL (●). Premere un pulsante di navigazione (▲▼) per ritornare al livello PS1.
3. Se non si utilizzano sonde Ni1000 selezionare il sottomenu **livello PS2**, per **adattare la configurazione delle sonde** (unità, tipo di sonde, offset temperatura e display B3).
4. Se necessario selezionare il **livello PS3**, premendo il pulsante SEL (●), per impostare i parametri di **risparmio energetico** (flusso delle pompe e costi energetici).
5. Selezionare il **livello PS4** per finalizzare l'applicazione impostata, la visualizzazione a schermo dipende dall'applicazione selezionata:

Parametri Q1 e Q2 Differenziali e tempi di ritardo	
Sonda B2 Min. temp. di carico	
Sonde B1 e/o B3 Max. temp. serbatoio accumulato	

Sonda B2 Protezione antigelo	FRST OFF
Funzione gradiente	GRAD 0n
Sonda B3 Setpoint ausiliario	SP_3 300
ΔSP Setpoint temperatura differenziale	ΔSP 50

6. Con EXIT PS a schermo, premere il pulsante SEL (●) per chiudere il menu di configurazione.

L'applicazione si avvia, tutte le sonde vengono verificate e in caso di anomalia viene evidenziato un messaggio di allarme. Nel regime normale di funzionamento appare la schermata con la visualizzazione della temperatura serbatoio di accumulo (B1):

EXIT PS	B1 58.5
---------	---------

Nota:

- Il livello di configurazione può essere selezionato premendo simultaneamente i pulsanti di navigazione (▲▼) per 5 sec.
- Nel regime normale di funzionamento sono sempre disponibili le schermate informative premendo uno dei pulsanti di navigazione (▲▼):
 - Setpoint principale di temperatura differenziale (ΔSP)
 - Valori istantanei delle sonde di temperatura (pannello e sonde ausiliarie)
 - Stato relè d'uscita (Q1 e Q2)
 - Contatore di risparmio energetico (SAVE)
 - Tipo di applicazione utilizzato (APPL)

es Puesta en servicio

Inicio

1. Conectar la alimentación.
Durante la puesta en servicio, el sistema de control permanece desactivado. ¡Todas las funciones de seguridad también permanecen desactivadas!
Quando el arranque del controlador se ha completado, aparece la pantalla del tipo de aplicación desde **PS1 level**:

APPL 1	PS 1
--------	------

2. Pulsar el botón SEL (●). El campo de entrada parpadea.
Seleccione el tipo de aplicación con los botones de navegación (▲▼) y confirme pulsando el botón SEL (●). Pulse uno de los botones de navegación (▲▼) para volver al nivel PS1.
3. Si no utiliza sondas Ni1000, seleccione el submenú **nivel PS2** pulsando el botón SEL, para adaptar la **configuración de las son-**

das (unidades, tipos de sondas, temperatura offset y visualización B3).

4. Si lo desea, seleccione el **nivel PS3** pulsando el botón SEL (●), para introducir los parámetros para el **contador de ahorro de energía** (impulsión de las bombas y costes energéticos).
5. Seleccione el **nivel PS4** para finalizar los ajustes de la aplicación, pantallas que dependen de la aplicación seleccionada:

Ajustes Q1 y Q2	Q1 2
Diferenciales y retardos	OFF 120

Sonsa B2	Min. temperatura de carga	B2 300
----------	---------------------------	--------

Sondas B1 y/o B3	Máx. temperatura del tanque de almacenaje	B1 1300
------------------	---	---------

Sonda B2	Protección antihielo	FRST OFF
----------	----------------------	----------

Función gradiente	GRAD 0n
-------------------	---------

Sonda B3	Consigna auxiliar	SP_3 300
----------	-------------------	----------

ΔSP	Consigna diferencial temperatura	ΔSP 50
-----	----------------------------------	--------

6. Salir del menú de puesta en servicio con la pantalla EXIT PS pulsando el botón SEL (●).

La aplicación arranca, todas las sondas serán verificadas y las sondas existentes se sobre iluminarán para futuros mensajes de estado de fallo. La pantalla de modo normal aparece con la temperatura de almacenaje del tanque en la pantalla (B1):

EXIT PS	B1 58.5
---------	---------

Notas:

- El nivel de puesta en servicio puede cambiarse pulsando los botones de navegación (▲▼) simultáneamente durante 5 s.
- Las pantallas de información están siempre disponibles en el modo normal, pulsando uno de los botones de navegación (▲▼):
 - Consigna principal del diferencial de temperatura (ΔSP)
 - Valores de la sonda de temperatura (panel y sondas auxiliares)
 - Estados de las salidas de relés (Q1 y Q2)
 - Contador de ahorro de energía (SAVE)
 - Tipo de aplicación actual (APPL)

Pierwsze uruchomienie

1. Włączyć zasilanie elektryczne.
Podczas uruchamiania układ regulacyjny jest nieaktywny. Wszystkie funkcje ochronne również pozostają nieaktywne!
 Po pierwszym załączeniu regulatora, na wyświetlaczu pojawia się wskazanie typu aplikacji z **poziomu PS1**:



2. Przycisnąć przycisk SEL (●). Pole wprowadzania zacznie migać. Za pomocą przycisków nawigacyjnych (▲▼) wybrać typ aplikacji i zatwierdzić przyciskiem SEL (●). Przycisnąć jeden z przycisków nawigacyjnych (▲▼), aby powrócić na poziom PS1.
3. Jeśli nie są stosowane czujniki Ni1000, to przyciskając przycisk SEL (●) należy wybrać **poziom PS2**, aby przeprowadzić **konfigurację czujników** (jednostki, typ czujników, korektę temperatury i wskazanie B3).
4. W razie potrzeby, przyciskiem SEL (●) wybrać **poziom PS3**, aby wprowadzić parametry dla **licznika oszczędzania energii** (wydajność pompy i koszt energii).
5. Wybrać **poziom PS4** żeby dokończyć ustawianie parametrów aplikacji, wskazania wyświetlane zależnie od wybranej aplikacji:

Ustawienia Q1 i Q2 Różnice przełączania i opóźnienia czasowe	"50" 2
Czujnik B2 Minimalna temperatura ładowania	32 J 300
Czujnik B1 i/lub B3 Maksymalna temperatura zasobnika	31 F 1300
Czujnik B2 Ochrona przed zamrażaniem	FRST OFF
Funkcja gradient	GRAD 0h
Czujnik B3 Dodatkowa wartość zadana	SP_3 300
ΔSP Wartość zadana różnicy temperatury	ΔSP 50

6. Opuścić menu uruchamiania przyciskając przycisk SEL (●) podczas gdy wyświetlane jest wskazanie EXIT PS.
 Aplikacja uruchomi się, wszystkie czujniki zostaną sprawdzone. Podłączone czujniki zostaną aktywowane w celu sygnalizacji stanów awaryjnych w przyszłości.
 Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie wyświetlane podczas normalnej pracy, z wyświetlaną temperaturą zasobnika (B1):



Uwagi:

- Na poziom uruchamiania można wejść wciskając jednocześnie obydwa przyciski nawigacyjne (▲▼) na 5 sekund.
- Wskazania informacyjne dostępne są w normalnym trybie pracy, po naciśnięciu jednego z przycisków nawigacyjnych (▲▼):
 - Główna wartość zadana różnicy temperatury (ΔSP)
 - Wartości z czujników temperatury (kolektora i pomocniczych)
 - Stany wyjść przekaźnikowych (Q1 i Q2)
 - Licznik oszczędzania energii (SAVE)
 - Wybrany typ aplikacji (APPL)

sk Uvedenie do prevádzky

Pri prvom uvedení do prevádzky

7. Pripojiť napätie.
Počas tohto uvedenia do prevádzky ostáva regulácia vypnutá. Všetky bezpečnostné funkcie sú rovnako vypnuté!

Akonáhle sa regulátor rozbehne, zobrazí sa na displeji 'Typ aplikácie' a úroveň **PS1**:



8. Zatláčať na tlačidlo SEL (●). Zadávanie miesta na displeji začne blikať. Zvoľte s navigačnými tlačidlami (▲▼) typ aplikácie a potvrďte stlačením tlačidla SEL (●). Zatláčať potom jedno navigačné tlačidlo (▲▼), aby ste sa vrátili na **PS1**-úroveň
9. Ak nepoužijete snímač Ni 1000-F, zvoľte **PS2**-úroveň, aby ste prispôbili údaje o snímači (prístroj, typ snímača, ciachovanie snímača a B3-zobrazenie)
10. Ak si želáte, zvoľte si **PS3**-úroveň stlačením tlačidla (●) a zadajte parametre meradla pre úsporu energie (výkon čerpadla a náklady na energiu)
11. Zvoľte úroveň **PS4**, aby ste zaviedli zvýšené údaje o zvolenej aplikácii; zobrazenia sú závislé od zvoleného typu aplikácie:

Nastavenie pre Q1 a Q2 Spínací rozdiel a oneskorenie	"50" 2
Snímač B2 Minimálna teplota nabíjania	32 J 300
Snímač B1 a /alebo B3 Maximálna teplota zásobníka	31 F 1300

Snímač B2 protimrazová ochrana	FRST OFF
Funkcia gradientu	GRAD 0h
Snímač B3 pomocná žiadaná hodnota	SP 3 300
ΔSP Rozdiel teplôt- žiada- ná hodnota	ΔSP 50

12. Menu uvedenia do prevádzky opustíte so zobrazením **EXIT PS** stlačením tlačidla SEL (●).
- Aplikácia štartuje, týmto sa preskúšajú všetky snímače. Existujúce snímače budú vyznačené, aby sa mohli neskôr poruchové hlásenia indikovať.
- Štandardné zobrazenie v bežiacей prevádzke je teplota zásobníka B1:

EXIT PS	B1 58.5
---------	---------

Pokyny

- Úroveň uvedenia do prevádzky je možné zmeniť **súčasným** zatlačením obidvoch navigačných tlačidiel (▲▼) počas 5 sekúnd.
- Údaje zariadenia sa v štandardnej prevádzke dajú vždy vyvolať zatlačením jedného navigačného tlačidla (▲▼):
 - Rozdiel teplôt- žiadaná hodnota (**ΔSP**)
 - Snímač teploty- merané hodnoty (snímač kolektora a pomocného snímača)
 - Poloha výstupného relé (**Q1** a **Q2**)
 - Meradlo pre šetrenie energie (**SAVE**)
 - Aktuálny typ aplikácie (**APPL**)

el Rýchlosť v levoúprave

Εκκίνηση

1. Ανοίξετε την τροφοδοσία.
Κατά τη ρύθμιση λειτουργίας, ο έλεγχος του συστήματος παραμένει απενεργοποιημένος.
Όλες οι λειτουργίες ασφαλείας είναι επίσης απενεργοποιημένες!
Με την ολοκλήρωση της εκκίνησης, εμφανίζεται στη οθόνη ο τύπος της εφαρμογής που ορίζεται στο **επίπεδο PS1**:

APPL 1	PS 1
--------	------

2. Πιέστε το πλήκτρο SEL (●). Ο αριθμός της εφαρμογής αναβοσβήνει.
Επιλέξτε τον τύπο της εφαρμογής με τα πλήκτρα (▲▼) και επιβεβαιώστε τη ρύθμιση σας πατώντας το πλήκτρο SEL (●). Πιέστε ένα από τα πλήκτρα (▲▼) για να επιστρέψετε στο επίπεδο PS1.
3. Σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται αισθητήρια τύπου Ni1000, επιλέξτε το υπομενού του **επίπεδου PS2**. Πατώντας το πλήκτρο SEL προσαρμόζεται τις **ρυθμίσεις των**

αισθητήριων (μονάδες, τύπος αισθητήριων, διόρθωση απόκλισης αισθητήριου και εμφάνιση της τιμής που μετράει το αισθητήριο B3).

4. Αν χρειαστεί, επιλέξτε το **επίπεδο PS3** πατώντας το πλήκτρο SEL (●), για να εισάγετε τις παραμέτρους για τη **μέτρηση εξοικονόμησης ενέργειας** (παροχή και κόστος ενέργειας).
5. Επιλέξτε το **επίπεδο PS4** για να ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις της επιλεγμένης εφαρμογής (ανάλογα με την επιλεγμένη εφαρμογή, εμφανίζονται προς ρύθμιση μερικές ή όλες από τις παρακάτω ενδείξεις):

Ρύθμιση Q1 και Q2 διαφορικά και καθυ- στερήσεις	" 50 2"
	" OFF 120"

Αισθητήριο B2 Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης	B2 300
---	--------

Αισθητήριο B1 και/ή B3 Μέγιστη θερμοκρασία στη δεξαμενή αποθή- κευσης ζ,ν,χ (boiler)	B1 1300
--	---------

Αισθητήριο B2 Αντιπαγετική προστα- σία	FRST OFF
--	----------

Λειτουργία μέτρησης αισθητήριου B2	GRAD 0h
---------------------------------------	---------

Αισθητήριο B3 Ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία	SP 3 300
--	----------

ΔSP Επιθυμητή τιμή δια- φορικού ηλιακών	ΔSP 50
---	--------

6. Βγείτε από το μενού ρυθμίσεων με το πάτημα του πλήκτρου SEL (●) όταν βρισκόμαστε στο επίπεδο EXIT PS.
Η εφαρμογή ξεκινά και ο ελεγκτής αναγνωρίζει τα συνδεδεμένα αισθητήρια. Σε περίπτωση βλάβης αισθητήριου θα εμφανιστεί μήνυμα σφάλματος. Κατά τη λειτουργία εμφανίζεται στην οθόνη η θερμοκρασία του αισθητήριου(B1):

EXIT PS	B1 58.5
---------	---------

Σημειώσεις:

- Αν επιθυμείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του προγράμματος πιέστε τα πλήκτρα (▲▼) ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα.
- Οι πληροφορίες της εγκατάστασης (θερμοκρασίας, εντολές) είναι πάντα διαθέσιμες στη κανονική λειτουργία, πατώντας ένα από τα πλήκτρα (▲▼):
 - Επιθυμητή τιμή διαφορικού ηλιακών (ΔSP)
 - Τιμές αισθητήριων
 - Καταστάσεις relé εξόδων (Q1 και Q2)
 - Μέτρηση εξοικονόμησης ενέργειας (SAVE)
 - Τύπος εφαρμογής (APPL)

Primeiro arranque

- Ligue a alimentação.
Durante o comissionamento, o sistema de controlo mantém-se inactivo. Todas as funções de segurança mantêm-se também inactivas!
Quando terminar o arranque do controlador o ecrã do **nível PS1** fica visível:



- Pressione o botão SEL (●). O campo de entrada começa a piscar. Selecione a aplicação com os botões (▲▼) e confirme-a pressionando o botão SEL (●). Pressione um dos botões de navegação (▲▼) para voltar ao nível PS1.
- Se não utilizar sensores Ni1000, selecione o sub-menu **nível PS2** pressionando o botão SEL, para adaptar a **configuração dos sensores** (unidades, tipo de sensor, temperatura de referência e display B3).
- Se desejado, selecione o **nível PS3** pressionando o botão SEL (●), para dar entrada dos parâmetros para o **contador de economia de energia** (fluxo da bomba e custos de energia).
- Selecione o **nível PS4** para finalizar a aplicação dos parâmetros, ecrãs dependem da aplicação escolhida:

Parâmetros Q1 e Q2 Diferenciais e retardados	"SD" 2
Sensor B2 Temp. Min. de Carga	32 J 300
Sensores B1 e/ou B3 Temp. Máx. de Armazenamento	B1 F 1300
Sensor B2 Protecção anti-gelo	FRST OFF
Função Gradiente	GRAD 0n
Sensor B3 Setpoint auxiliar	SP 3 300
ΔSP Setpoint de temperatura diferencial	ΔSP 50

- Saia do menu de comissionamento no ecrã EXIT PS pressionando o botão SEL (●). A aplicação arranca, todos os sensores são verificados e os sensores existentes serão colocados em foco para futuras mensagens de erro. O ecrã de modo normal aparece indicando a temperatura do acumulador:



Notas:

- O nível de comissionamento pode ser alterado pressionando simultaneamente os botões de navegação (▲▼) durante 5 seg.
- Os ecrãs de informação estão sempre disponíveis a partir do modo normal, pressionando um dos botões de navegação (▲▼):
 - Setpoint principal de Temperatura Diferencial (ΔSP)
 - Valores dos sensores de Temperatura (painél e sensores auxiliares)
 - Estado dos relés de saída (Q1 e Q2)
 - Contador de economia de energia (SAVE)

hr Puštanje u rad

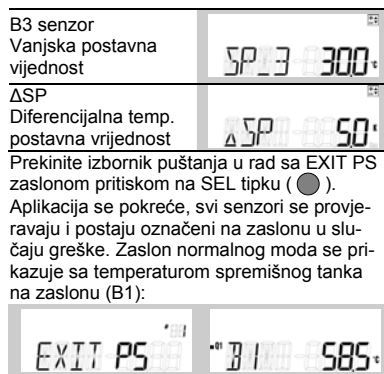
Prvo pokretanje

- Napojite uređaj.
Prilikom puštanja u rad, kontrolni sistem ostaje deaktiviran. Sve zaštitne funkcije ostaju deaktivirane!
Kada je kontroler napojen, tip aplikacijskog zaslona iz **nivoa PS1** se prikaže:



- Pritisnite SEL tipku (●). Polje unosa počinje treptati. Odaberite tip aplikacije pomoću navigacijskih tipki (▲▼) i potvrdite pritiskom na SEL tipku (●). Pritisnite bilo koju navigacijsku tipku (▲▼) za povratak na PS1 nivo.
- Ako ne koristite Ni1000 senzore, odaberite **PS 2 nivoa** podmeni pritiskom SEL tipke, gdje podešavate **postavke senzora** (jedinice, tip senzora, temperaturni pomak i B3 zaslon).
- Ako želite, odaberite **PS3 nivo** pritiskom na SEL tipku (●), da bi mogli unijeti parametre za **brojač uštede energije** (protok pumpe i utrošak energije).
- Odaberite **PS4 nivo** da bi priveli kraju postavke aplikacije, prikaz na zaslonu ovisi o odabranoj aplikaciji:

Q1 i Q2 postavke Razlike i kašnjenja	"SD" 2
B2 senzor Min. temperatura punjenja	32 J 300
B1 i/ili B3 senzori Maks. temperatura spremišnog tanka	B1 F 1300
B2 senzor Protusmrzavajuća zaštita	FRST OFF
Funkcija gradijenta	GRAD 0n



Opaska:

- Nivo puštanja u rad može biti promijenjen pritiskom na navigacijske tipke (▲▼) istovremeno na 5 sekundi.
- Informacijski prikazi su uvijek dostupni u normalnom modu, pritiskom na jednu od navigacijskih tipki (▲▼):
 - Glavna diferencijalna temperatura postavna vrijednost (ΔSP)
 - Vrijednosti sa temperaturnog senzora (panel i vanjski senzori)
 - Status relejnih izlaza (Q1 i Q2)
 - Brojač uštede energije (SAVE)
 - Odabrani tip aplikacije (APPL)

ro Punere in functiune

Prima pornire

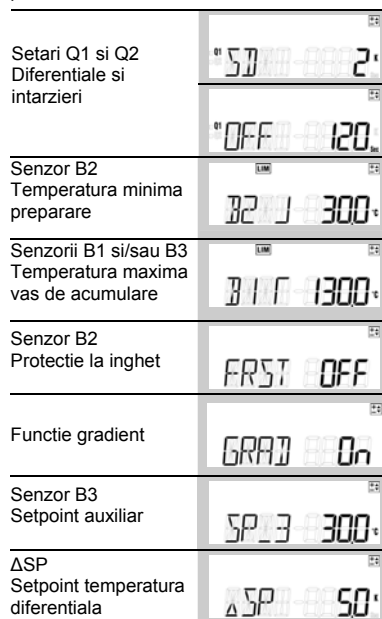
1. Puneti aparatul sub tensiune.
In timpul punerii in functiune, sistemul de reglaj ramane dezactivat. Toate functiile de siguranta raman deasemenea dezactivate!
La sfarsitul secventei de pornire a regulatorului, apare ecranul in care este afisat numarul aplicatiei din **nivelul PS1**:



2. Apasati butonul SEL (●). Campul selectat incepe sa clipeasca.
Alegeti numarul aplicatiei folosind butoanele de navigare (▲▼) si confirmati-o apasand butonul SEL (●). Apasati unul dintre butoanele de navigare (▲▼) pentru a reveni la nivelul PS1.
3. Daca nu utilizati senzori Ni1000, selectati submeniul din **nivelul PS2** apasand butonul SEL, pentru a adapta **configuratia senzoriilor** (unitati, tip senzori, ofset temperatura si afisaj B3).
4. Daca doriti, selectati **nivelul PS3** apasand butonul SEL (●), pentru a introduce para-

metrii pentru **contorul economiei de energie** (debit pompa si costuri energie).

5. Selectati **nivelul PS4** pentru a finaliza setarile aplicatiei, ecranele diferind in functie de aplicatia aleasa:



Parasiti meniul de punere in functiune din ecranul EXIT PS apasand butonul SEL (●).

Aplicatia porneste, toti senzorii vor fi verificati iar senzorii existenti vor fi marcati pentru mesaje de eroare viitoare. Apare ecranul regimului normal de functionare cu afisarea temperaturii din vasul de acumulare (B1):



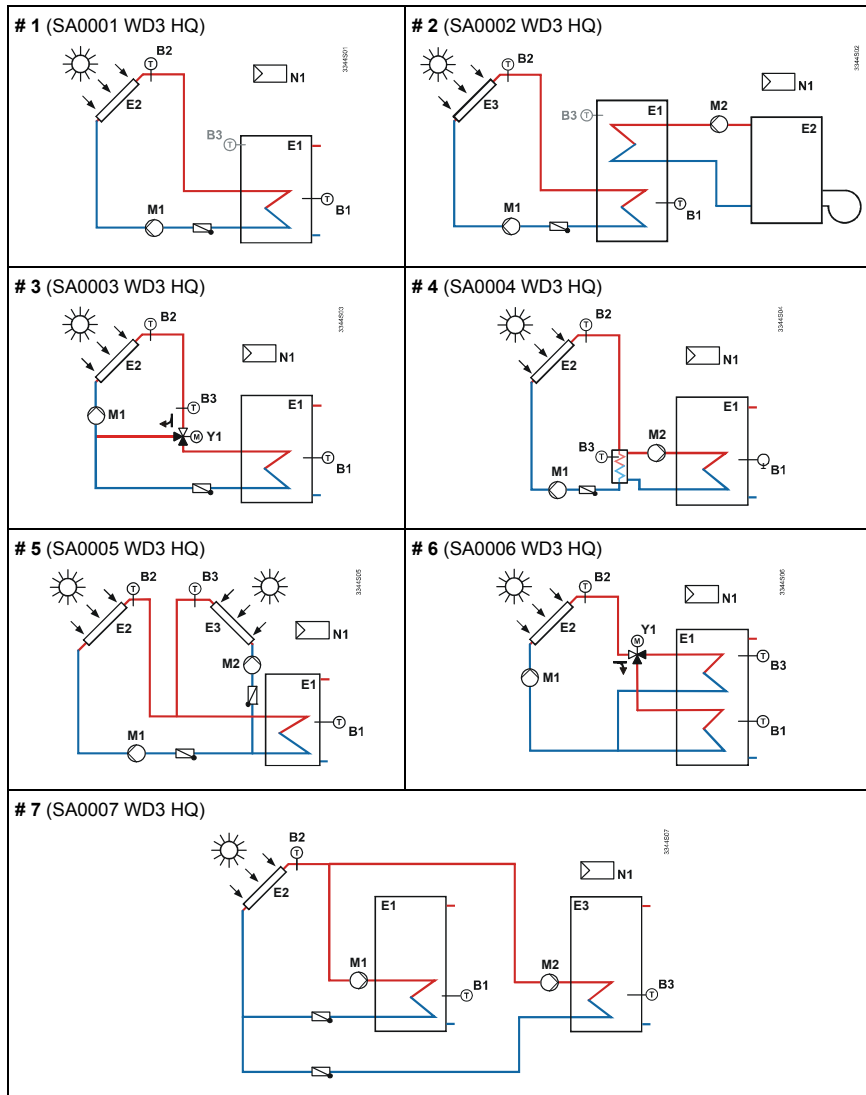
Note:

- Nivelul de punere in functiune poate fi parasit apasand simultan butoanele de navigare (▲▼) timp de 5 secunde.
- Ecranele cu informatii sunt disponibile intotdeauna din regimul normal de functionare, prin apasarea unuia dintre butoanele de navigare (▲▼):
 - Setpoint principal temperatura diferentiala (ΔSP)
 - Valori senzor temperatura (senzori panou si auxiliari)
 - Stari iesiri releu (Q1 si Q2)
 - Contor economie de energie (SAVE)
 - Numar aplicatie curenta (APPL)

de Grundtyp
en Basic type
fr Type de base
sv Anläggningstyp

it Impianto base
es Tipo básico
pl Typ podstawowy
sk Základný typ

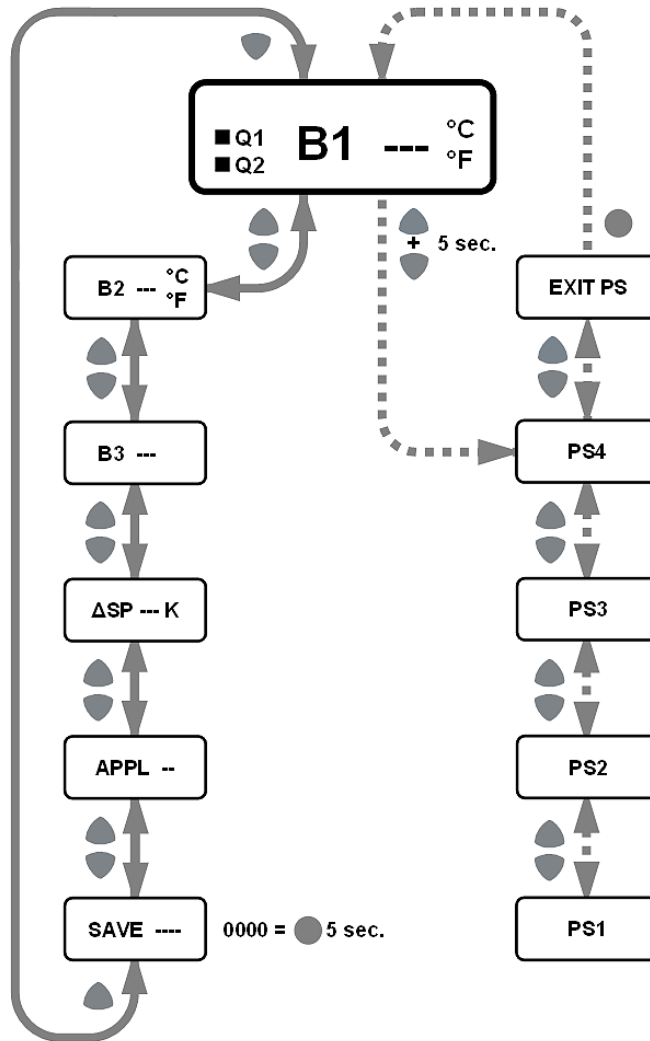
el Βασικός τύπος
pt Instalação básica
hr Osnovni tip
ro Tip de baza



de Menü und Anzeige
en Menu and display
fr Menu et affichage
sv Meny och indikering

it Menu e display
es Menú y pantalla
pl Menu i wyświetlacz
sk Menu a displej

el Μενού και Ενδείξεις
pt Menu e mostrador
hr Izbornik i displej
ro Meniu si afisaj



<i>PS1</i>	<i>PS2</i>	<i>PS3</i>	<i>PS4</i>
APPL #	UNIT °C / °F NI1000 / PT1000 ΔB1 ΔB2 B3 ON / OFF	FLOW COST	Q1 SD B2J Q1 OFF FRST Q2 SD GRAD Q2 OFF SP_3 B1Γ ΔSP

de Anzeigen

# 1 ... # 7	Anwendungstyp
ΔB1	Messwertkorrektur Temperaturfühler B1
ΔB2	Messwertkorrektur Temperaturfühler B2
ΔSP	Temperaturdifferenz-Sollwert
B1Γ / B3Γ	Maximale Speichertemperatur
B2J	Minimale Ladetemperatur
COST	Energiekosten (Lokalwährung)
FLOW	Nenndurchfluss
Fr	Frostschutz ist aktiv
FRST	Frostschutzparameter
GRAD	Gradient-Funktion
LIM	Temperaturbegrenzung ist aktiv
NI1000	Ni 1000-Fühler
OFF	Regelung ist ausgeschaltet
PSx	Parameter-Ebene
PT1000	Pt 1000-Fühler
Q1	Ausgangsrelais 1
Q2	Ausgangsrelais 2
SD	Schaltendifferenz
Sec	Zeit in Sekunden
SP_3	Hilfstemperatursollwert
UNIT	Temperatureinheit

en Display information

# 1 ... # 7	Application type number
ΔB1	Temperature offset for sensor B1
ΔB2	Temperature offset for sensor B2
ΔSP	Differential temperature set-point
B1Γ / B3Γ	Maximum storage tank temperature
B2J	Minimum charging temperature
COST	Energy cost (local currency)
FLOW	Pump flow rate
Fr	Frost protection active
FRST	Frost protection parameter
GRAD	Gradient function
LIM	Temperature limitation active
NI1000	Ni 1000 sensor
OFF	Controller OFF status
PSx	Parameters levels
PT1000	Pt 1000 sensor
Q1	Relay output 1
Q2	Relay output 2
SD	Switching differential
Sec	Time (seconds)
SP_3	Temperature auxiliary setpoint
UNIT	Temperature unit parameter

fr Information à l'affichage

# 1 ... # 7	Numéro d'application
ΔB1	Correction de température sonde B1
ΔB2	Correction de température sonde B2
ΔSP	Consigne de température différentielle
B1Γ / B3Γ	Température max. du ballon
B2J	Température mini. de chargement
COST	Coût de l'énergie (monnaie locale)
FLOW	Débit nominal de pompe
Fr	Protection antigel active
FRST	Paramètre de protection antigel
GRAD	Fonction de gradient
LIM	Limitation de température active
NI1000	Sonde Ni 1000
OFF	Régulateur en mode Arrêt
PSx	Niveaux de paramètres
PT1000	Sonde Pt 1000
Q1	Sortie relais 1
Q2	Sortie relais 2
SD	Différentiel
Sec	Secondes
SP_3	Consigne de température auxiliaire
UNIT	Paramètre d'unité de température

sv Indikering

# 1 ... # 7	Applikationsnummer
ΔB1	Temperaturförskjutning för givare B1
ΔB2	Temperaturförskjutning för givare B2
ΔSP	Börvärde för temperaturdifferens
B1Γ / B3Γ	Max. beredartemperatur
B2J	Min. laddningstemperatur
COST	Energikostnader (lokal valuta)
FLOW	Nominellt pumpflöde
Fr	Frys skydd aktivt
FRST	Frys skyddsparameter
GRAD	Gradient-funktion
LIM	Temperaturbegränsning aktiv
NI1000	Ni 1000-givare
OFF	Regulator i läge OFF
PSx	Parametrarnas nivå
PT1000	Pt 1000-givare
Q1	Reläutgång 1
Q2	Reläutgång 2
SD	Reläutgångsdifferens
Sec	Tid (sekunder)
SP_3	Extra temperaturbörvärde
UNIT	Parameter för temperaturrens enhet

it Informazioni a display

# 1 ... # 7	Numero di applicazione
$\Delta B1$	Offset sonda di temperatura B1
$\Delta B2$	Offset sonda di temperatura B2
ΔSP	Differenziale setpoint temperatura
B1 Γ / B3 Γ	Temperatura max serbatoio di accumulo
B2J	Temperatura minima serbatoio di accumulo
COST	Costo energetico (utilizzato localmente)
FLOW	Portata pompa
Fr	Protezione antigelo attiva
FRST	Parametri protezione antigelo
GRAD	Funzione gradiente
LIM	Limiti temperatura attivi
NI1000	Sonde Ni 1000
OFF	Stato regolatore OFF
PSx	Livelli parametri
PT1000	Sonde Pt 1000
Q1	Uscita relè 1
Q2	Uscita relè 2
SD	Differenziale
Sec	Secondi (tempo)
SP_3	Setpoint temperatura ausiliaria
UNIT	Parametro unità di temperatura

es Información de la pantalla

# 1 ... # 7	Número del tipo de aplicación
$\Delta B1$	Temperatura offset para sonda B1
$\Delta B2$	Temperatura offset para sonda B2
ΔSP	Consigna del diferencial de temperatura
B1 Γ / B3 Γ	Temp. máxima del tanque de almacenaje
B2J	Temperatura mínima de carga
COST	Coste de energía (en la divisa local))
FLOW	Ratio de impulsión de la bomba
Fr	Protección antihielo activa
FRST	Parámetro de protección antihielo
GRAD	Función gradiente
LIM	Limitación de temperatura activa
NI1000	Sonda Ni 1000
OFF	Estado del controlador OFF
PSx	Niveles de los parámetros
PT1000	Sonda Pt 1000
Q1	Salida del relé 1
Q2	Salida del relé 2
SD	Diferencial de salida del relé
Sec	Hora (segundos)
SP_3	Consigna auxiliar de temperatura
UNIT	Parámetro de unidad de temperatura

pl Informacja wyświetlana

# 1 ... # 7	Numer typu aplikacji
$\Delta B1$	Korekta temperatury dla czujnika B1
$\Delta B2$	Korekta temperatury dla czujnika B2
ΔSP	Wartość zadana różnicy temperatury
B1 Γ / B3 Γ	Maksymalna temperatura zasobnika
B2J	Minimalna temperatura ładowania
COST	Koszt energii (waluta lokalna)
FLOW	Wydajność pompy
Fr	Aktywna ochrona przed zamrażaniem
FRST	Parametr ochrony przed zamrażaniem
GRAD	Funkcja gradient
LIM	Aktywne ograniczenie temperatury
NI1000	Czujnik Ni 1000
OFF	Stan wyłączenia regulatora
PSx	Poziomy parametrów
PT1000	Czujnik Pt 1000
Q1	Wyjście przekaźnikowe 1
Q2	Wyjście przekaźnikowe 2
SD	Różnica wyjścia przekaźnikowego
Sec	Czas (sekundy)
SP_3	Dodatkowa wartość zadana temperatury
UNIT	Parametr jednostki temperatury

sk Zobrazenia na displeji

# 1 ... # 7	Číslo typu aplikácie
$\Delta B1$	Korekcia namer. hodn. snímača teploty B1
$\Delta B2$	Korekcia namer. hodn. snímača teploty B2
ΔSP	Žiadaná hodnota rozdielu teplôt
B1 Γ / B3 Γ	Maximálna teplota zásobníka
B2J	Minimálna nabíjacia teplota
COST	Náklady na energiu (miestna mena)
FLOW	Menovitý prietok čerpadla
Fr	Aktívna funkcia protimrazovej ochrany
FRST	Parameter protimrazovej ochrany
GRAD	Funkcia gradientu
LIM	Aktívna funkcia obmedzenia teploty
NI1000	Snímač Ni 1000
OFF	Vypnutý regulátor
PSx	Uroveň nastavovania parametrov
PT1000	Snímač Pt 1000
Q1	Výstupné relé 1
Q2	Výstupné relé 2

SD	Hysterézia spínania výstupného relé
Sec	Čas v sekundách
SP_3	Žiadaná hodnota pomocnej teploty
UNIT	Jednotka teploty

el Πληροφορίες οθόνης

# 1 ... # 7	Τύπος εφαρμογής
ΔB1	Θερμοκρασία αισθητηρίου B1
ΔB2	Θερμοκρασία αισθητηρίου B2
ΔSP	Επιθυμητή τιμή διαφορικού ηλεκτών
B1Γ / B3Γ	Μέγιστη θερμοκρασία στη δεξαμενή αποθήκευσης (boiler).
B2J	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης
COST	Μετρητής εξοικονόμησης ενέργειας
FLOW	Παροχή όγκου
Fr	Αντιπαγετική λειτουργία ενεργή
FRST	Παράμετρος αντιπαγετικής λειτουργίας
GRAD	Λειτουργία μέτρησης αισθητηρίου B2
LIM	Όριο θερμοκρασίας ενεργό
NI1000	Τύπος αισθητηρίου Ni1000
OFF	Ένδειξη OFF
PSx	Επίπεδα παραμέτρων
PT1000	Τύπος αισθητηρίου Pt1000
Q1	Έξοδος ρελέ 1
Q2	Έξοδος ρελέ 2
SD	Διαφορικό
Sec	Χρόνος (δευτερόλεπτα)
SP_3	Ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία
UNIT	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας

pt Informação no ecrã

# 1 ... # 7	Número da aplicação
ΔB1	Offset da temperatura do sensor B1
ΔB2	Offset da temperatura do sensor B2
ΔSP	Setpoint da temperatura diferencial
B1Γ / B3Γ	Temperatura máxima do acumulador
B2J	Temperatura mínima de carga
COST	Custo da energia (moeda local)
FLOW	Taxa de fluxo da bomba
Fr	Protecção anti-gelo active
FRST	Parâmetro da protecção anti-gelo
GRAD	Função Gradiente
LIM	Limitação de temperatura active
NI1000	Sensor Ni 1000
OFF	Controlador desligado

PSx	Níveis dos parâmetros
PT1000	Sensor Pt 1000
Q1	Saída de relé 1
Q2	Saída de relé 2
SD	Interruptor diferencial
Sec	Tempo (segundos)
SP_3	Setpoint da temperatura auxiliary
UNIT	Parâmetro da unidade de temperatura

hr Informacije sa zaslona

# 1 ... # 7	Broj tipa aplikacije
ΔB1	Temperaturni pomak za senzor B1
ΔB2	Temperaturni pomak za senzor B2
ΔSP	Diferenc. temp. postavna vrijednost
B1Γ / B3Γ	Maksimalna temperatura akumulativnog spremnika
B2J	Minimalna temperatura punjenja
COST	Utrošak energije (lokalna valuta)
FLOW	Brzina protoka pumpe
Fr	Protusmrzavajuća zaštita aktivna
FRST	Parametar protusmrzavajuće zaštite
GRAD	Funkcija gradijenta
LIM	Temperaturno ograničenje je aktivno
NI1000	Ni 1000 senzore
OFF	Kontroler je OFF (ugašen)
PSx	Nivoi parametara
PT1000	Pt 1000 senzore
Q1	Relejni izlaz 1
Q2	Relejni izlaz 2
SD	Razlika relejnog izlaza
Sec	Vrijeme (sekunde)
SP_3	Vanjska postavna vrijednost temperature
UNIT	Parametar temperature jedinice

ro Information à l'affichage

# 1 ... # 7	Numarul aplicatiei
ΔB1	Ofset temperatura pentru senzor B1
ΔB2	Ofset temperatura pentru senzor B2
ΔSP	Setpoint temperatura diferentia
B1Γ / B3Γ	Temperatura maxima vas acumulare
B2J	Temperatura minima preparare
COST	Cost energie (moneda nationala)
FLOW	Debit pompa
Fr	Protectie inghet activa
FRST	Parametru protectie inghet

GRAD	Funcție gradient
LIM	Limitare temperatura activa
NI1000	Senzor Ni 1000
OFF	Stare regulator OPRIT
PSx	Nivele parametrui
PT1000	Senzor Pt 1000
Q1	Iesire releu 1
Q2	Iesire releu 2
SD	Diferential iesire releu
Sec	Timp (secunde)
SP_3	Setpoint temperatura auxiliara
UNIT	Parametru unitate temperatura