

# **SERIES CRC120**

**GB • DE • SE • PL • RU • TR • IT • FR**



**NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL**



## Series CRC120



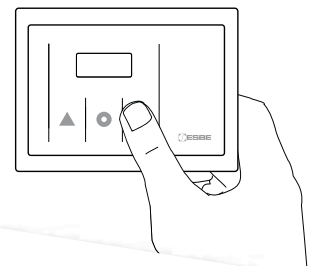
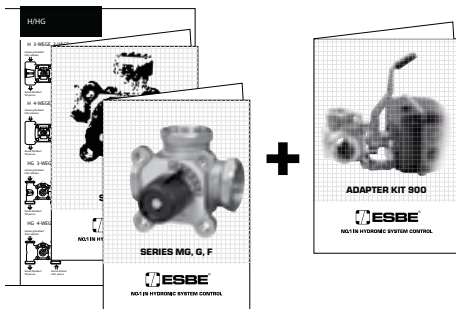
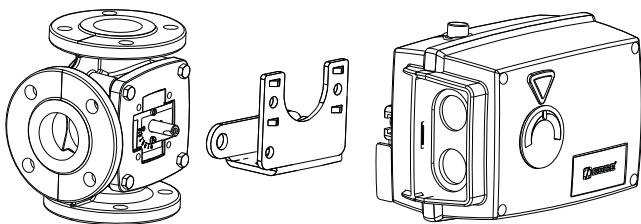
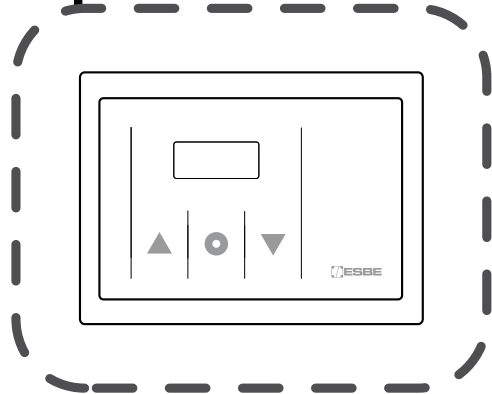
LVD 2006/95/EC  
EMC 2004/108/EC  
RoHS 2011/65/EC

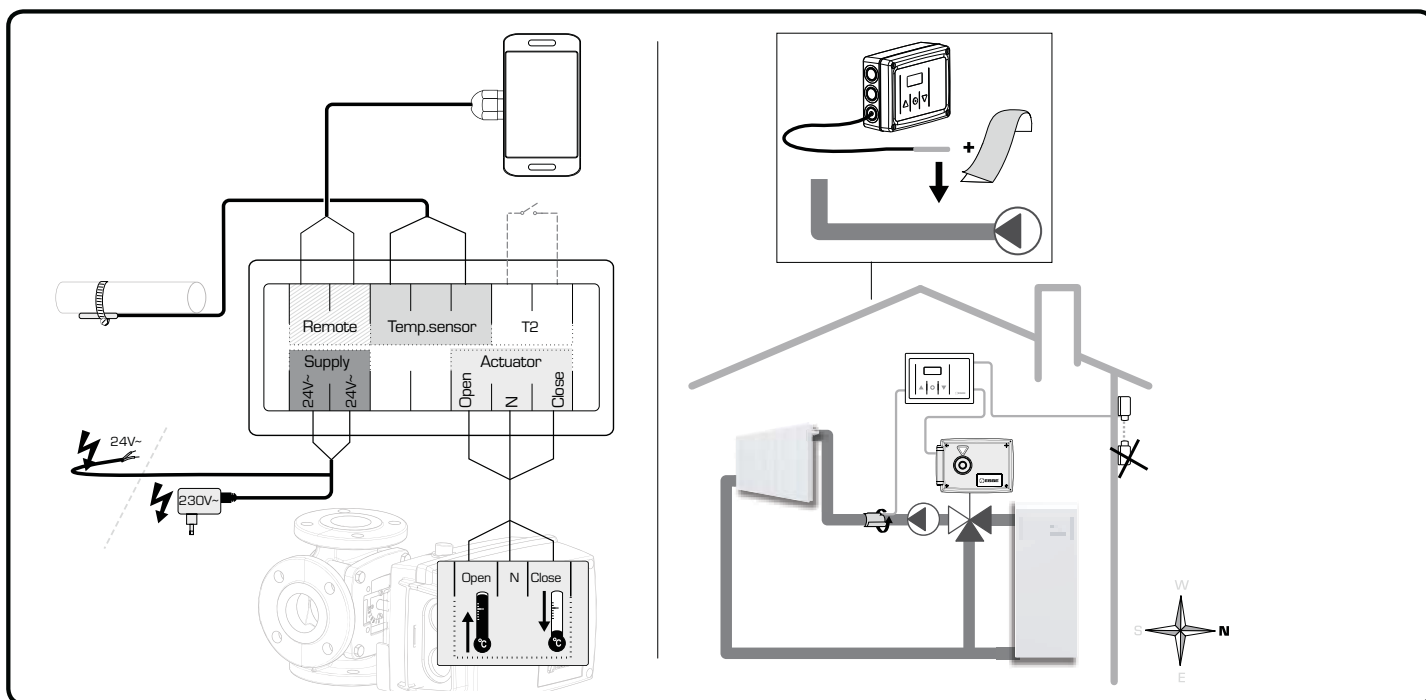
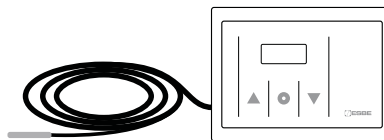


~~<-5°C~~

**-5°C – +55°C ✓**

~~>+55°C~~



**1****Series CRC120****GB Start-up**

1. Mount the flow temperature sensor on the pipe using the supplied aluminium tape.
2. Mount the outdoor sensor on the north side of the building under the eaves in order to protect the sensor from direct sunlight and rain.
3. Connect all sensors, power supply and actuator according to picture above.

**SE Uppstart**

1. Montera framledningsgivaren på röret med hjälp av medföljande aluminiumtejp.
2. Montera utomhusgivaren på fastighetens norra sida under takfoten så att givaren skyddas mot direkt solljus och regn.
3. Anslut alla sensorer, spänningsförsörjning och ställdon enligt bilden ovan.

**RU Start-up**

1. Установите датчик температуры подачи на трубе с помощью входящей в комплект поставки алюминиевой ленты.
2. Установите датчик на северной стороне здания, под карнизом, чтобы защитить его от попадания прямых солнечных лучей и дождя. Вставьте переходник с кабелем в контроллер.
3. Подключите все датчики, питание и привод как показано на рисунке выше.

**IT Avviamento**

1. Installare il sensore di mandata sul tubo usando la banda di alluminio in dotazione.
2. Installare la sonda esterna sulla parete più fredda sotto la grondaia in modo da evitare il contatto diretto con la pioggia e il sole.
3. Collegare tutti i sensori, l'alimentazione e l'attuatore secondo la figura sopra riportata.

**DE Inbetriebnahme**

1. Befestigen Sie den Vorlauftemperaturfühler an der Rohrleitung mithilfe des mitgelieferten Aluminiumklebbands.
2. Bringen Sie den Außenfühler an der Nordseite des Gebäudes unter der Dachtraufe an, um ihn vor direkter Sonneneinstrahlung und Regen zu schützen.
3. Verdrahten Sie alle Fühler und elektrische Anschlüsse gemäß obigen Schaltbild.

**PL Uruchomienie**

1. Zamontuj czujnik temperatury zasilania na rurze za pomocą dostarczonej taśmy aluminiowej.
2. Zamontuj czujnik temperatury zewnętrznej na północnej stronie budynku w taki sposób by był chroniony od bezpośredniego światła słonecznego i deszczu. Podłącz wtyczkę kabla do sterownika.
3. Podłącz wszystkie czujniki, zasilanie oraz siłownik zgodnie z powyższym rysunkiem.

**TR Start-up**

1. Ürünle birlikte verilen alüminyum bandı kullanarak akış sıcaklık sensörünü boruya monte edin.
2. Sensörü doğrudan güneş ışığından ve yağmurdan korumak için, dış hava sensörünü binanın kuzey tarafına, saçakların altına monte edin. Kablo fişini kontrolöre bağlayın.
3. Sensörleri, güç kablosunu ve aktuatörü yukarıdaki resimdeki gibi bağlayın.

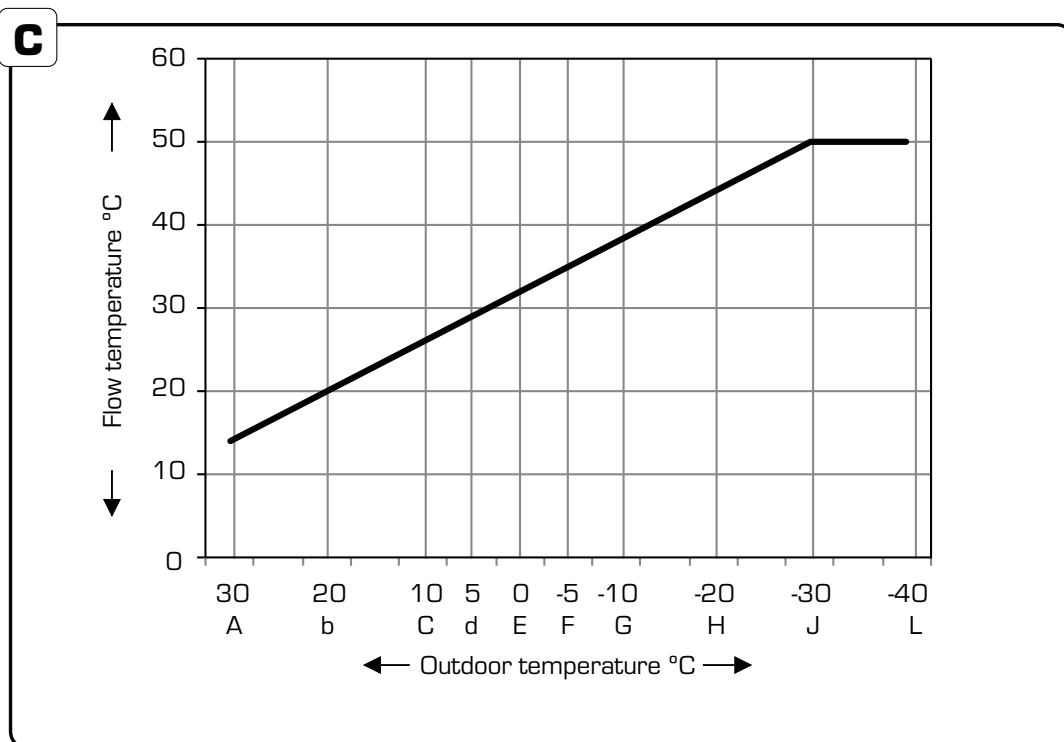
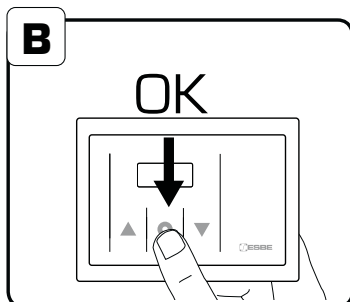
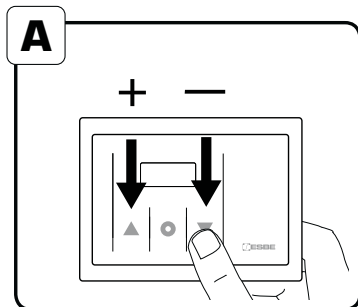
**FR Mise en route**

1. Fixer la sonde de température départ chaudière sur le tuyau au moyen du ruban adhésif en aluminium fourni.
2. Identifiez le sens de rotation de la vanne: identifiez la position fermée (0%) de la vanne (ex:boisseau de la vanne orientée vers la source de chaleur), puis la position ouverte (100%) de la vanne (ex:boisseau de la vanne orientée vers le retour froid) et déduisez-en le sens de rotation de la vanne et donc du contrôleur.
3. Branchez les sondes, l'alimentation et le moteur comme indiqué sur le schéma ci-dessus.

# 2



## Change of target temperature



### GB Change of target temperature

1. In order to change the target flow temperature, press the left or right button [A]. If it is too cold inside the house, increase the target flow temperature with some degrees by pressing the left button. If it is too hot inside the house decrease the target flow temperature with some degrees by pressing the right button. The change will only affect the part of the curve corresponding to the actual outdoor temperature.
2. Press the middle button shortly to confirm new target temperature [B].

The graph C shows the factory setting of the characteristic heating curve. The graph D shows how the curve looks after a user has changed the split point G [-10°C] and added 4°C on the flow temperature. The curve is divided with 10 different split points and when the middle button is pressed the display shows the target flow temperature at the closest split point according to the actual outdoor temperature.

### DE Änderung der Sollvorlauftemperatur

1. Zum Ändern der aktuellen Sollvorlauftemperatur drücken Sie eine der beiden Pfeiltasten. [A]. Wenn es im Haus zu kalt ist, erhöhen Sie die Sollvorlauftemperatur um einige Grad, und wenn es im Haus zu warm ist, verringern Sie die Sollvorlauftemperatur um einige Grad. Die Änderung wird sich nur auf den Teil der Kennlinie auswirken, welcher der aktuellen Außentemperatur entspricht.
2. Bestätigen Sie die neue Sollvorlauftemperatur durch kurzes drücken der mittleren Taste. [B].

Das Diagramm C zeigt die werkseitig eingestellte Kennlinie. Diagramm D zeigt die Kennlinie, nachdem der Nutzer am Splitpunkt G [-10 °C] die Sollvorlauftemperatur um 4 °C erhöht hat.

Die Kennlinie ist in 10 Splitpunkte [A...L] unterteilt. Durch kurzes drücken auf den mittleren Taste wird die eingestellte Sollvorlauftemperatur des Splitpunktes angezeigt, welcher am Nächsten zu der aktuellen Aussentemperatur liegt.

### SE Ändra önskad temperatur

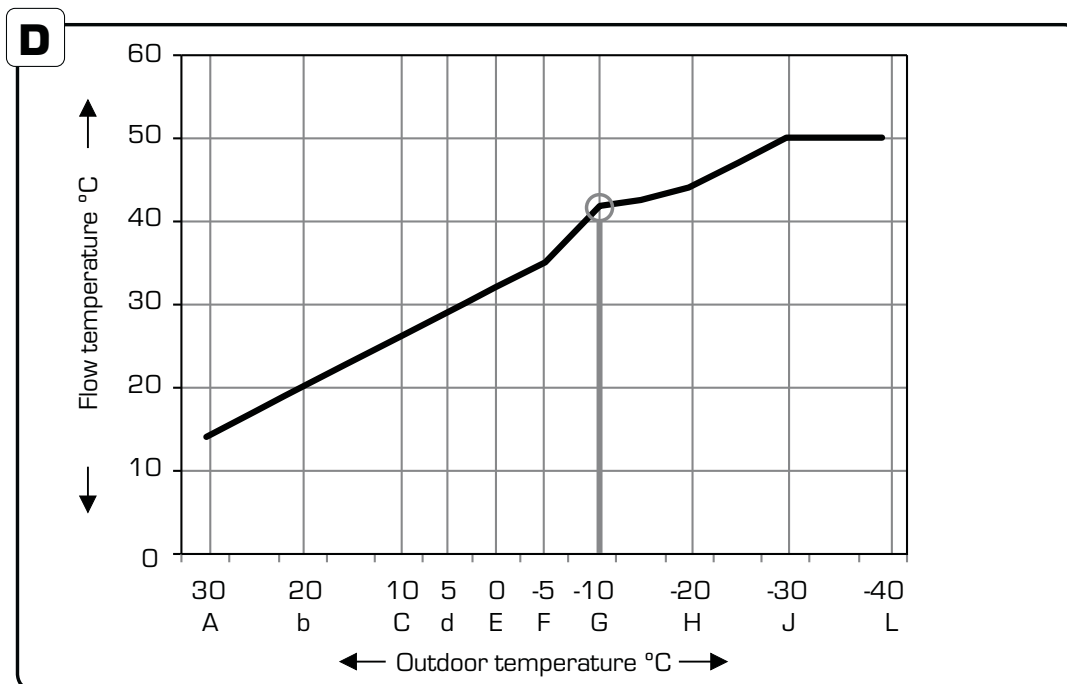
1. För att ändra önskad framledningstemperatur, tryck på vänster eller höger knapp [A]. Om det är för kallt inne i huset, öka framledningstemperaturen med några grader genom att trycka på vänster knapp. Om det är för varmt inne i huset, minska framledningstemperaturen med några grader genom att trycka på höger knapp. Förändringen kommer endast att påverka den del av kurvan som svarar mot den aktuella utomhustemperaturen.
2. Tryck på knappen i mitten för att bekräfta ny framledningstemperatur [B].

Diagram C visar fabriksinställd värmekurva. Diagram D visar hur värmekurvan ser ut efter att en användare har ändrat brytpunkt G [-10°C] och adderat 4°C på framledningstemperaturen. Värmekurvan är uppdelad med 10 olika brytpunkter och när knappen i mitten trycks ner visar displayen önskad framledningstemperatur vid den närmaste brytpunkten utifrån aktuell utomhustemperatur.

### PL Zmiana docelowej temperatury zasilania

1. W celu zmiany docelowej temperatury zasilania, naciśnij odpowiednio lewy bądź prawy przycisk [A]. Jeśli jest zbyt zimno w domu, należy zwiększyć docelową temperaturę zasilania o kilka stopni, jeśli jest zbyt gorąco w domu należy zmniejszyć docelową temperaturę zasilania o kilka stopni. Zmiana dotyczy tylko części krzywej grzewczej odpowiadającej rzeczywistej temperaturze zewnętrznej.
2. Naciśnij środkowy przycisk, aby zatwierdzić nową docelową temperaturę zasilania [B].

Wykres C przedstawia ustawienia fabryczne krzywej grzewczej. Wykres D przedstawia, jak wygląda krzywa grzewcza po zmianach dokonanych przez użytkownika. Zmiana dotyczy punktu podziału G [-10 °C], dodano 4 °C do temperatury zasilania. Krzywa posiada 10 różnych punktów podziału. Po naciśnięciu środkowego przycisku wyświetlana jest temperatura zasilania według rzeczywistej temperatury zewnętrznej w najbliższym punkcie podziału.



**RU**

### Изменение температуры подачи

**1.** Для изменения температуры подачи нажмите на правую или левую кнопку со стрелками [A]. Если в помещении слишком холодно, повысьте необходимую температуру подачи на несколько градусов; если же в помещении слишком тепло, понизьте необходимую температуру подачи на несколько градусов. Изменения повлияют только на часть кривой, соответствующую фактической температуре за пределами помещения.

**2.** Нажмите на среднюю кнопку, чтобы подтвердить новую необходимую температуру [B].

На графике C показаны заводские настройки кривой нагрева отопления. На графике D показано, как выглядит кривая нагрева после изменения пользователем точки прерывания G (-10°C) и увеличения температуры подачи на 4°C.

Кривая разделена 10 различными точками прерывания, и при нажатии на джойстик на дисплее указывается необходимая температура подачи в ближайшей точке прерывания в соответствии с фактической температурой за пределами помещения.

**IT**

### Regolazione della temperatura di mandata

**1.** Per cambiare la temperatura di mandata, premere il tasto destro o sinistro [A]. Se in casa è troppo freddo aumentare la temperatura obiettivo di mandata di alcuni gradi premendo il tasto sinistro. Se in casa è troppo caldo diminuire la temperatura obiettivo di mandata di alcuni gradi premendo il tasto destro. Il cambio riguarderà solo la sezione della curva corrispondente alla temperatura esterna attuale.

**2.** Premere brevemente il tasto centrale per confermare la nuova temperatura obiettivo [B].

Il grafico C illustra la curva climatica come impostata dalla fabbrica. Il grafico D mostra la curva dopo un cambio da parte dell'utente al punto di divisione G (-10°C), aumentando la temperatura di mandata di 4°C.

La curva è composta di 10 punti di divisione. Quando si preme il tasto centrale il display mostra la temperatura di mandata calcolata corrispondente al punto di divisione più vicino alla temperatura esterna attuale.

**TR**

### Hedef sıcaklığın değiştirilmesi

**1.** Hedef akış sıcaklığını değiştirmek için, kumanda kolunu sağa ya da sola doğru bastırın [A]. Evin içinde hava sıcaklığının çok düşük olması durumunda, hedef akış sıcaklığını birkaç derece artırın, evin içinde hava sıcaklığının çok yüksek olması durumunda, hedef akış sıcaklığını birkaç derece azaltın. Değişiklik yalnızca gerçek dış hava sıcaklığına karşılık gelen eğri bölümünü etkileyecektir.

**2.** Yeni hedef sıcaklığı onaylamak için orta düğmeye kısa bir süre basın [B]. [B].

C grafiğinde karakteristik ısıtma eğrisinin fabrika ayarları gösterilmektedir. D grafiğinde, bir kullanıcı ayırım noktasını G (-10°C) değiştirip, akış sıcaklığını 4°C artırdıktan sonra eğrinin nasıl görüneceği gösterilmektedir.

Eğri 10 farklı ayırım noktasına bölünmüştür ve kumanda koluna basıldığında, ekranda hedef akış sıcaklığı gerçek dış hava sıcaklığına göre en yakın ayırım noktasında gösterilir.

**FR**

### Réglage de la température souhaitée

**1.** Afin de modifier la température de départ, appuyez sur les boutons de gauche ou de droite [A]. S'il fait trop froid à l'intérieur du logement, augmentez la température de départ souhaitée de quelques degrés. S'il fait trop chaud à l'intérieur du logement, diminuez la température de départ souhaitée de quelques degrés. Ce changement n'aura d'incidence que sur la partie de la courbe correspondant à la température extérieure effective.

**2.** Appuyez sur le bouton du milieu pour confirmer la nouvelle température souhaitée [B].

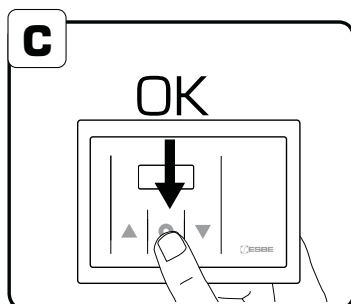
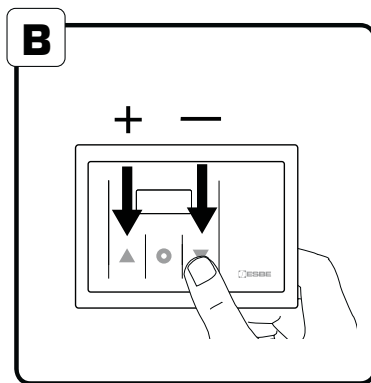
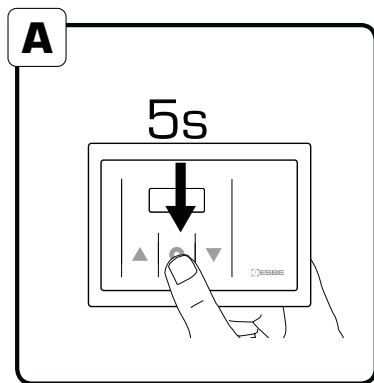
Le graphique C présente les paramètres d'usine de la courbe de chauffage loi d'eau. Le graphique D présente la courbe une fois que l'utilisateur a modifié le repère G (-10°C) et a ajouté 4°C sur la température départ.

Cette courbe est divisée en 10 repères différents et, lorsqu'on appuie sur le joystick, l'écran affiche la température départ souhaitée sur le repère le plus proche, en fonction de la température extérieure effective.

# 3



## Advanced Settings



**D**

Symbol	Explanation GB	Förklaring SE
▲ ● ▼	Maximum FlowTemperature	Max begränsning
● ▲ ▼	Minimum FlowTemperature	Min begränsning
Cur	Curve	Värmekurva
OF5	Offset	Offset / Parallell förflyttning
t-0	Time Constant	Tidskonstant
out	Outdoor temperature	Utomhus temperatur
~120	Running time	Gångtid

### GB Advanced Settings

1. Press middle button for 5 seconds to reach advanced settings [A].
2. To move between menus press left or right button [B].
3. Press middle button (OK) to enter desired menu [C].

### DE Erweiterte Einstellungen

1. Um in die erweiterten Einstellungen zu gelangen, drücken Sie die mittlere Taste für 5 Sekunden [A].
2. Drücken Sie die Pfeiltasten um die einzelnen Menüpunkte anzuwählen [B].
3. Drücken Sie die mittlere Taste um auf den eingestellten Wert zuzugreifen [C].

### SE Avancerade inställningar

1. Tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar [A].
2. För att flytta mellan menyerna, tryck på vänster eller höger knapp [B].
3. Tryck på knappen i mitten (OK) för att öppna önskad meny [C].

### PL Ustawienia zaawansowane

1. Naciśnij środkowy przycisk i przytrzymaj przez 5 sekund, aby wejść do ustawień zaawansowanych [A].
2. Aby poruszać się w menu naciśnij odpowiednio lewy lub prawy przycisk [B].
3. Naciśnij środkowy przycisk (OK), aby wejść w wybrane podmenu [C].

Erklärung <b>DE</b>	Objaśnienia <b>PL</b>	Объяснение <b>RU</b>	Significato <b>IT</b>	Açıklama <b>TR</b>	Explication <b>FR</b>
Maximale Vorlauftemperatur	Maks. temp. zasilania	Максимальная температура подачи	Temperatura massima di mandata	Maksimum Akış Sıcaklığı	Réglage de la température de départ maximale
Minimale Vorlauftemperatur	Min. temp. zasilania	Минимальная температура подачи	Temperatura minima di mandata	Minimum Akış Sıcaklığı	Réglage de la température de départ minimale
Kennlinie	Krzywa grzewcza	Кривая	Caratteristiche della curva climatica	Eğri	Réglage de la loi d'eau
Offset / Parallelverschiebung	Offset / Przesunięcie równoległe	Смещение	Offset / Traslazione parallela della curva climatica	Ofset	Réglage de l'Offset / Température alternative
Zeitkonstante	Stała czasowa	Задержка по времени	Filtro temp. esterna	Zaman Sabiti	Réglage de l'inertie
Außentemperatur	Temp. zewnętrzna	Наружная температура	Temperature esterna attuale	Dış hava sıcaklığı	Température extérieure
Laufzeit	Czas obrotu	Время работы	Tempo di corsa	Çalışma zamanı	Temps de course

**RU**

#### Расширенные настройки

1. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным настройкам (A).
2. Для перехода от одного меню к другому нажмите правую или левую кнопки со стрелками (B).
3. Для входа в нужное меню нажмите на среднюю кнопку (C).

**TR**

#### Gelişmiş Ayarlar

1. Gelişmiş ayarlara erişmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın (A).
2. Menüler arasında gezinme için, sol ya da sağ düğmeye basın (B).
3. İstenen menüye girmek için orta düğmeye basın (C).

**IT**

#### Impostazioni avanzate

1. Premere 5 secondi il tasto centrale per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate (A).
2. Per navigare all'interno del menu premere il tasto sinistro o destro (B).
3. Premere il tasto centrale (OK) per entrare nella voce desiderata (C).

**FR**

#### Paramètres avancés

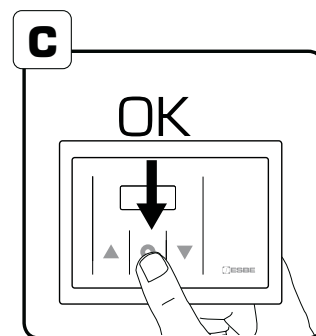
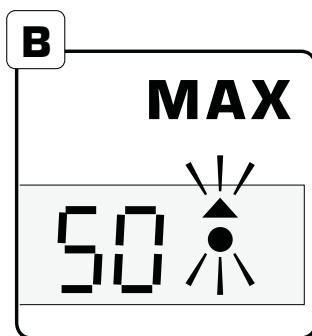
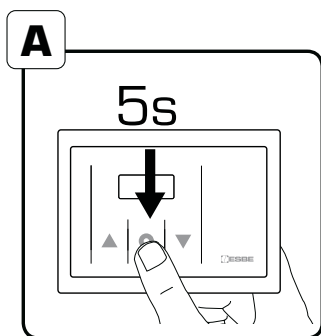
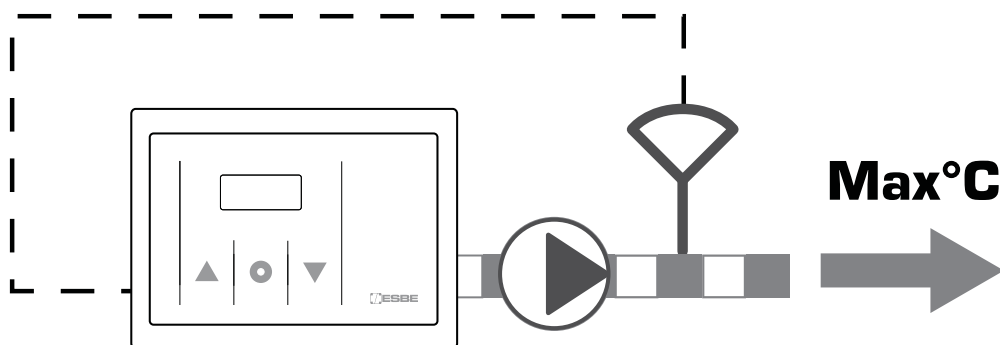
1. Appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés (A).
2. Pour naviguer entre les menus, appuyez sur les boutons de gauche ou de droite (B).
3. Appuyez sur le bouton du milieu (OK) pour entrer dans le menu souhaité (C).



4



## Maximum Flow Temperature



### **GB** Maximum Flow Temperature

1. To change the maximum flow temperature press middle button the joystick for 5 seconds to reach advanced settings [A].
2. Choose menu "Max" by pressing the middle button [B] OK [C].
3. Decide the maximum flow temperature by pressing the left or right button [D] OK [C]. Please note that the setting can affect the upper limit of the characteristic heating curve.
4. Press down the middle button for 5 seconds to return to main menu [A].

### **DE** Einstellen der maximalen Vorlauftemperatur

1. Drücken Sie 5 Sekunden den Punkt um in die erweiterten Einstellungen zu gelangen [A].
2. Wählen Sie den Menüpunkt "maximale Vorlauftemperatur" [B] durch drücken der Pfeiltasten, dann Punkt drücken [C].
3. Wählen Sie die maximale Vorlauftemperatur durch drücken der Pfeiltasten [D], dann Punkt drücken [C]. Beachten Sie dass diese Einstellung die obere Grenze der Kennlinie beeinflusst.
4. Drücken Sie den Punkt [A] für 5 Sekunden um in das Hauptmenü zurückzukehren.

### **SE** Max framledningstemperatur

1. För att ändra den högsta framledningstemperaturen, tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar [A].
2. Välj menyn "Max" genom att trycka på knappen i mitten [B] OK [C].
3. Bestäm den högsta tillåtna framledningstemperaturen genom att trycka på vänster eller höger knapp [D] OK [C]. Observera att inställningen kan påverka den övre gränsen för värmekurvan.
4. Tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att återgå till huvudmenyn [A].

### **PL** Maksymalna temperatura zasilania

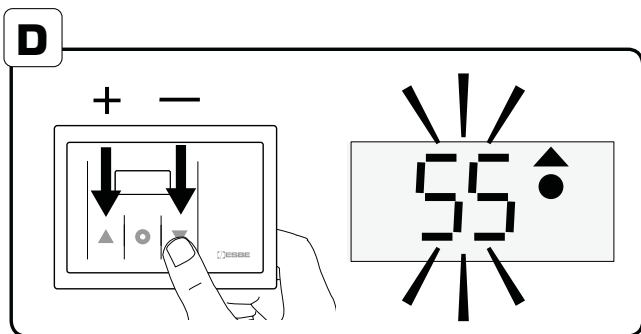
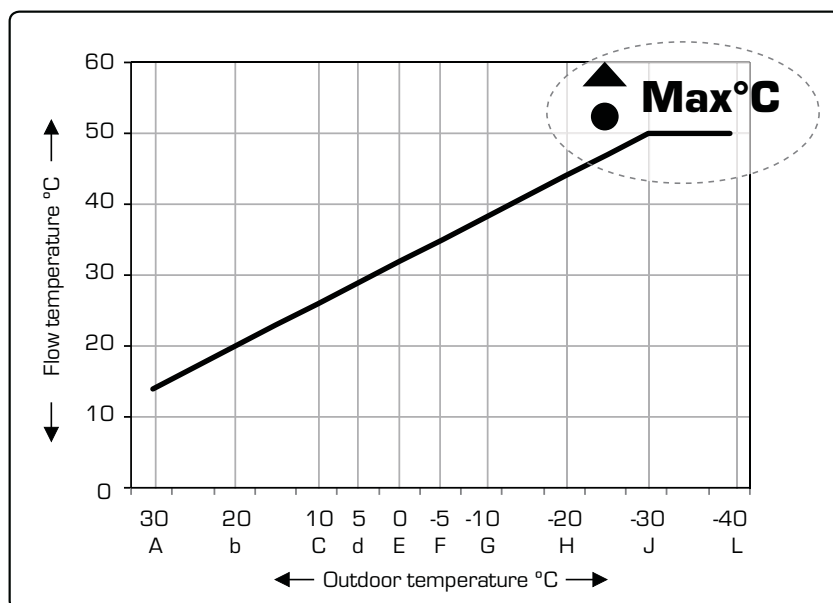
1. Aby zmienić maksymalną temperaturę zasilania naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby wejść do ustawień zaawansowanych [A].
2. Wybierz menu "Max" i naciśnij środkowy przycisk [B] OK [C].
3. Wybierz maksymalną temperaturę, naciskając odpowiednio prawy lub lewy przycisk [D] i potwierdź przez naciśnięcie środkowego przycisku OK [C]. Należy pamiętać, że ustawienia mogą wpłynąć na górną granicę krzywej grzewczej.
4. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby powrócić do głównego menu [A].



50 °C

~40 - 50 °C

~60 - 80 °C



**RU**

#### Максимальная температура подачи

1. Для изменения максимальной температуры подачи нажмите на среднюю кнопку и удерживайте его в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным настройкам [A].
2. Выберите меню «Макс.», нажав на среднюю кнопку [B] OK [C].
3. Задайте максимальную температуру подачи, нажав правую или левую кнопку со стрелками [D] OK [C]. Имейте в виду, что этот параметр может повлиять на верхний предел кривой нагрева.
4. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 5 секунд, чтобы вернуться к главному меню [A].

**TR**

#### Maksimum Akış Sıcaklığı

1. Maksimum akış sıcaklığını değiştirmek amacıyla, gelişmiş ayarlara erişmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A].
2. Orta düğmeye [B] ve OK (Tamam) ögesine basarak [C] "Max" menüsünü seçin.
3. Sağ ya da sol düğmeye basıp [D] ve OK (Tamam) ögesine basarak [C] maksimum akış sıcaklığını belirleyin. Bu ayarın karakteristik ısıtma eğrisinin üst limitini etkileyebileceğini unutmayın.
4. Ana menüye dönmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A].

**IT**

#### Temperatura massima di mandata

1. Premere 5 secondi il tasto centrale per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate [A].
2. Scegliere la voce "Max" premendo il tasto centrale [B] e OK [C].
3. Decidere la temperatura massima desiderata premendo il tasto sinistro o destro [D] e OK per confermare [C]. Questa scelta potrebbe cambiare il limite superiore della curva climatica.
4. Premere 5 secondi il tasto centrale per ritornare alla schermata iniziale [A].

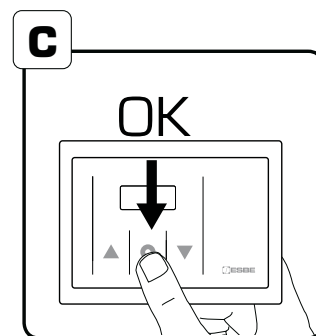
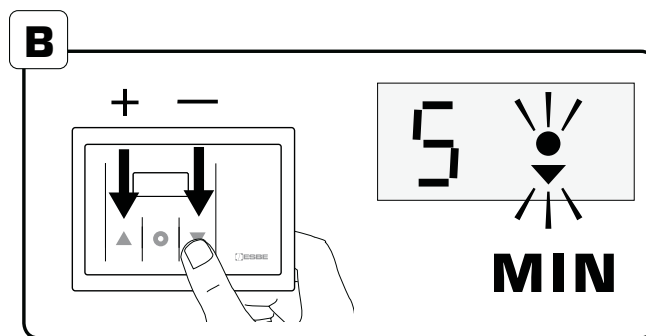
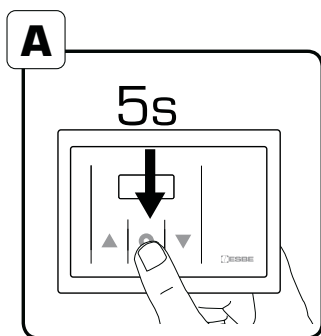
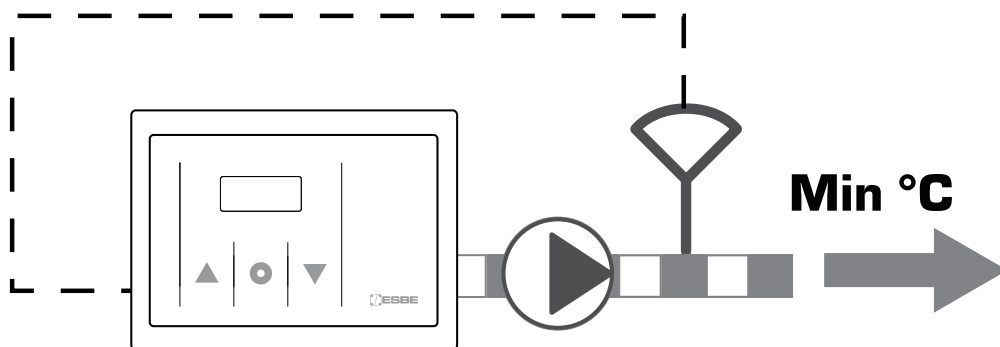
**FR**

#### Réglage de la température de départ maximale

1. Pour modifier la température de départ maximale, appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés [A].
2. Sélectionnez le menu "Max" en appuyant sur le bouton du milieu [B] OK [C].
3. Réglez la température de départ maximale en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite [D] OK [C]. Il convient de noter que ce paramètre aura également une incidence sur la limite supérieure de la loi d'eau.
4. Appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour revenir au menu principal [A].

**5**

# Minimum Flow temperature



## **GB** Minimum Flow Temperature

1. To change the minimum flow temperature press the middle button for 5 seconds to reach advanced settings (A).
2. Choose menu "Min" by pressing left or right button. (B) OK (C).
3. Decide the minimum flow temperature by pressing the left or right button (D) OK (C). Please note that the setting can affect the lower limit of the characteristic heating curve.
4. Press the middle button for 5 seconds to return to main menu (A).

## **DE** Einstellen der minimalen Vorlauftemperatur

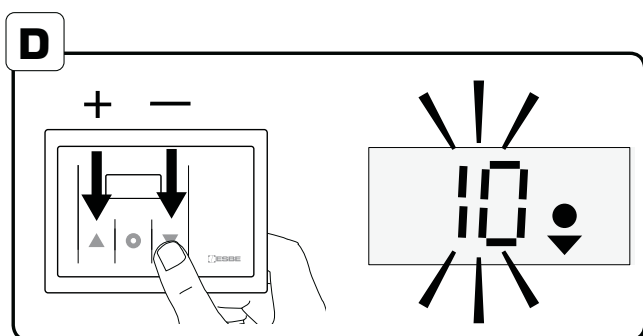
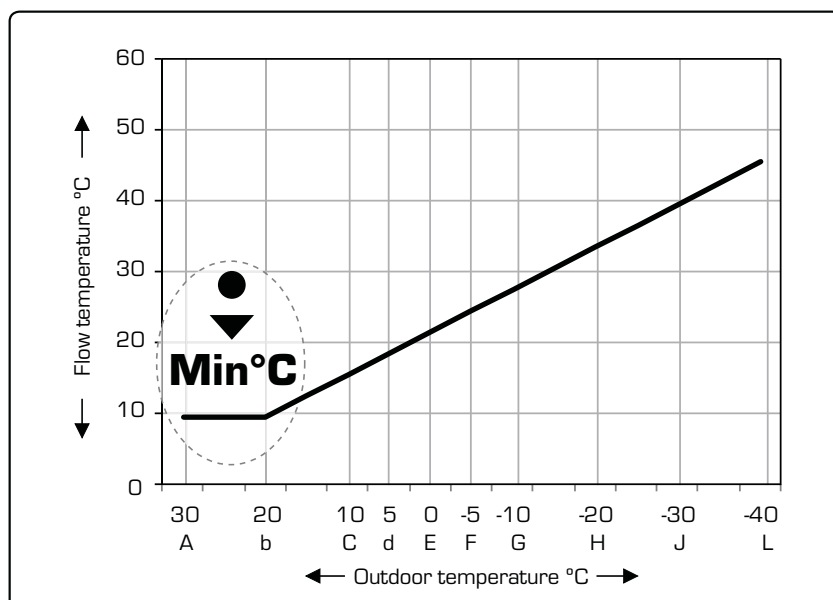
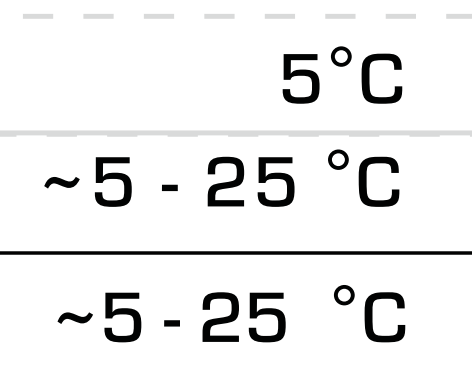
1. Drücken Sie 5 Sekunden den Punkt um in die erweiterten Einstellungen zu gelangen (A).
2. Wählen Sie den Menüpunkt "minimale Vorlauftemperatur" (B) durch drücken der Pfeiltasten, dann Punkt drücken (C).
3. Wählen Sie die minimale Vorlauftemperatur durch drücken der Pfeiltasten (D), dann Punkt drücken (C). Beachten Sie dass diese Einstellung die untere Grenze der Kennlinie beeinflusst.
4. Drücken Sie den Punkt (A) für 5 Sekunden um in das Hauptmenü zurückzukehren.

## **SE** Minimum framledningstemperatur

1. För att ändra den lägsta framledningstemperaturen, tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar (A).
2. Välj menyn "Min" genom att trycka på vänster eller höger knapp (B) OK (C).
3. Bestäm den lägsta tillåtna framledningstemperaturen genom att trycka på vänster eller höger knapp (D) OK (C). Observera att inställningen kan påverka den nedre gränsen för värmekurvan.
4. Tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att återgå till huvudmenyn (A).

## **PL** Minimalna temperatura zasilania

1. Aby zmienić minimalną temperaturę zasilania naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby wejść do ustawień zaawansowanych (A).
2. Wybierz menu "Min" i naciśnij środkowy przycisk (B) OK (C).
3. Wybierz minimalną temperaturę, naciskając odpowiednio lewy lub prawy przycisk (D) i potwierdź przez naciśnięcie środkowego przycisku OK (C). Należy pamiętać, że ustawienia mogą wpłynąć na dolną granicę krzywej grzewczej.
4. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby powrócić do głównego menu (A).



#### RU Минимальная температура подачи

1. Для изменения минимальной температуры подачи нажмите на среднюю кнопку и удерживайте его в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным параметрам [A].
2. Выберите меню «Мин.», нажав на среднюю кнопку [B] OK [C].
3. Задайте минимальную температуру подачи, нажав правую или левую кнопку со стрелками [D] OK [C]. Имейте в виду, что этот параметр может повлиять на нижний предел кривой нагрева.
4. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 5 секунд, чтобы вернуться к главному меню [A].

#### IT Temperatura minima di mandata

1. Premere 5 secondi il tasto centrale per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate
2. Scegliere la voce "Min" premendo il tasto sinistro o destro [B] e OK [C].
3. Decidere la temperatura minima desiderata premendo il tasto sinistro o destro [D] e OK [C] per confermare la scelta. Questa scelta potrebbe cambiare il limite inferiore della curva climatica.
4. Premere 5 secondi il tasto centrale per ritornare alla schermata iniziale [A].

#### TR Minimum Akış Sıcaklığı

1. Minimum akış sıcaklığını değiştirmek amacıyla, gelişmiş ayarlara erişmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A]
2. Orta düğmeye [B] ve OK (Tamam) ögesine basarak [C] "Min" menüsünü seçin.
3. Sol ya da sağ düğmeye [D] ve OK (Tamam) ögesine basarak [C] minimum akış sıcaklığını belirleyin. Bu ayarın karakteristik ısıtma eğrisinin alt limitini etkileyebileceğini unutmayın.
4. Ana menüye dönmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A].

#### FR Réglage de la température de départ minimale

1. Pour modifier la température de départ minimale, appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés [A].
2. Sélectionnez le menu "Min" en appuyant sur le bouton du milieu [B] OK [C].
3. Réglez la température de départ minimale en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite [D] OK [C]. Il convient de noter que le paramètre aura également une incidence sur la limite inférieure de la loi d'eau.
4. Appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour revenir au menu principal [A].

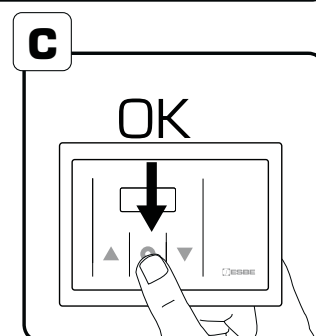
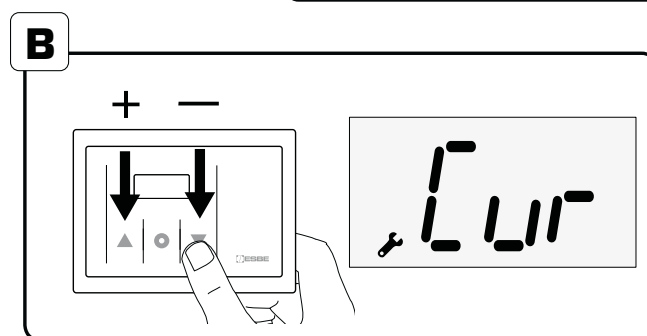
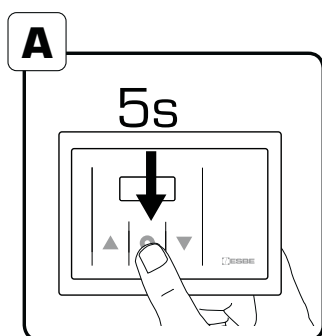
6

Cur



Curve

Outdoor temperature °C	Symbol in display (split point)	Flow temperature °C
+30	A	14
+20	B	20
+10	C	26
+5	D	29
0	E	32
-5	F	35
-10	G	38
-20	H	44
-30	J	50
-40	L	50



### GB Characteristic Heating Curve

1. To change the characteristic heating curve, independent of actual outdoor temperature, press the middle button for 5 seconds to reach advanced settings (A).
2. Choose menu "Cur" by pressing the left or right button (B) OK (C).
3. Decide the split point by pressing the left or right button (D) OK (C).
4. Decide the target flow temperature at the actual split point by pressing the left or right button (E) OK (C).
5. Start at point 3 again if another split point shall be changed or press the middle button for 5 + 5 seconds to return to main menu (A).

Note: Table and graphs shows the factory setting.

### DE Einstellen der Kennlinie

1. Die Kennlinie kann unabhängig von der aktuellen Aussentemperatur eingestellt werden. Drücken Sie 5 Sekunden den Punkt um in die erweiterten Einstellungen zu gelangen (A).
2. Wählen Sie den Menüpunkt "CUR" (B) durch drücken der Pfeiltasten, dann Punkt drücken (C).
3. Wählen Sie den zu ändernden Splitpunkt (A bis L) durch drücken der Pfeiltasten (D), dann Punkt drücken (C).
4. Wählen Sie die neue Vorlauftemperatur am gewählten Splitpunkt durch drücken der Pfeiltasten (E), dann Punkt drücken (C).
5. Beginnen Sie erneut bei Punkt 3 wenn ein weiterer Splitpunkt geändert werden soll oder drücken Sie den Punkt (A) für 5 Sekunden um in das Hauptmenü zurückzukehren.

Hinweis: In der Tabelle und dem Diagramm ist die Werkseinstellung dargestellt.

### SE Värmekurva

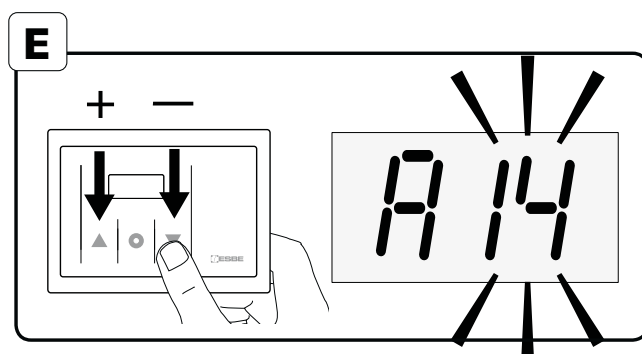
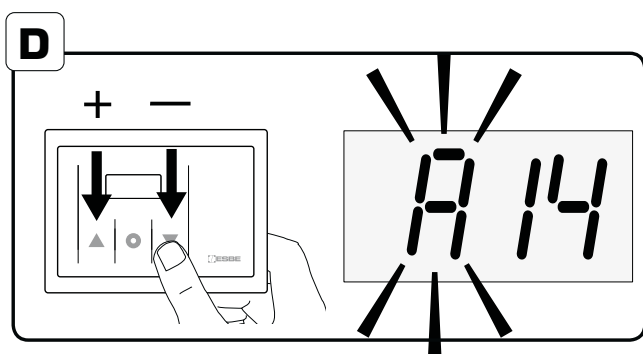
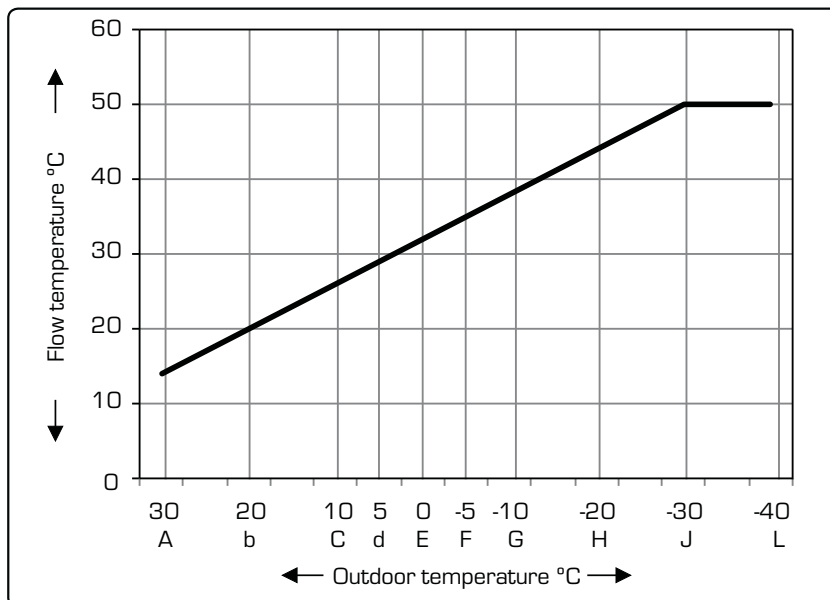
1. För att ändra värmekurvan oberoende av den aktuella utomhustemperaturen, tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar (A).
2. Välj menyn "Cur" genom att trycka på vänster eller höger knapp (B) OK (C).
3. Välj brytpunkt genom att trycka på vänster eller höger knapp (D) OK (C).
4. Välj önskad framledningstemperaturen vid vald brytpunkten genom att trycka på vänster eller höger knapp (E) OK (C).
5. Börja åter vid punkt 3 om en annan brytpunkt skall ändras eller tryck på knappen i mitten i 5 + 5 sekunder för att återgå till huvudmenyn (A).

OBS: Tabellen och diagrammet visar fabriksinställningen.

### PL Krzywa grzewcza

1. Aby zmienić charakterystykę krzywej grzewczej, niezależnie od rzeczywistej temperatury zewnętrznej, naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby wejść do ustawień zaawansowanych (A).
2. Wybierz menu "Cur" i naciśnij środkowy przycisk (B) OK (C).
3. Wybierz punkt podziału, naciskając odpowiednio lewy lub prawy przycisk (D) i potwierdź wciskając środkowy przycisk OK (C).
4. Wybierz docelową temperaturę zasilania w aktualnym punkcie podziału naciskając odpowiednio lewy lub prawy przycisk (E) i potwierdź wciskając przycisk środkowy OK (C).
5. Zaczynj ponownie od punktu 3 jeśli kolejny punkt podziału wymaga zmiany nastawy lub naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5+5 sekund by powrócić do głównego menu (A).

Uwaga: Tabela i wykresy przedstawiają ustawienia fabryczne.



#### RU Характеристика кривой нагрева

1. Для изменения кривой нагрева независимо от фактической температуры за пределами помещения нажмите на среднюю кнопку и удерживайте его в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным настройкам (A).
2. Выберите меню «Крив.», нажав на правую или левую кнопку со стрелками (B) OK (C).
3. Задайте точку прерывания, нажав правую или левую кнопку со стрелками (D) OK (C).
4. Задайте необходимую температуру подачи в фактической точке прерывания, нажав правую или левую кнопки со стрелками (E) OK (C).
5. Если необходимо изменить температуру в другой точке прерывания, выполните ту же операцию, начиная с шага 3, либо нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 5 + 5 секунд, чтобы вернуться к главному меню (A).

Примечание: Таблица и графики с изображением заводских настроек.

#### IT Caratteristiche della curva climatica

1. Per cambiare le caratteristiche della curva climatica indipendentemente dalla temperatura esterna attuale, premere 5 secondi il tasto centrale per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate (A).
2. Scegliere la voce "Cur" premendo il tasto sinistro o destro (B) e OK (C).
3. Decidere il punto di divisione per il quale si vuole cambiare la temperatura premendo il tasto sinistro o destro (D), e OK (C).
4. Decidere la temperatura desiderata premendo il tasto sinistro o destro (E), e OK (C).
5. Ripartire dal punto 3 se si vuole modificare la temperatura di un altro punto di divisione o premere 2 volte per 5 secondi il tasto centrale per ritornare alla schermata iniziale (A).

Note: la tabella e i grafici mostrano le impostazioni di fabbrica.

#### TR Karakteristik Isıtma Eğrisi

1. Karakteristik ısıtma eğrisini gerçek dış hava sıcaklığından bağımsız olarak değiştirmek amacıyla, gelişmiş ayarlara erişmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın (A).
2. Sol ya da sağ (B) ve OK (Tamam) öğesine basarak (C) "Cur" menüsünü seçin.
3. Sol ya da sağ (D) ve OK (Tamam) öğesine basarak (C) ayırım noktasını belirleyin.
4. Sol ya da sağ (E) ve OK (Tamam) öğesine basarak (C) gerçek ayırım noktasında hedef akış sıcaklığını belirleyin.
5. Başka bir ayırım noktası değiştirilecek ise tekrar 3 noktasından başlayın ya da ana menüye dönmek için orta düğmeye 5+5 saniye süreyle basın (A).

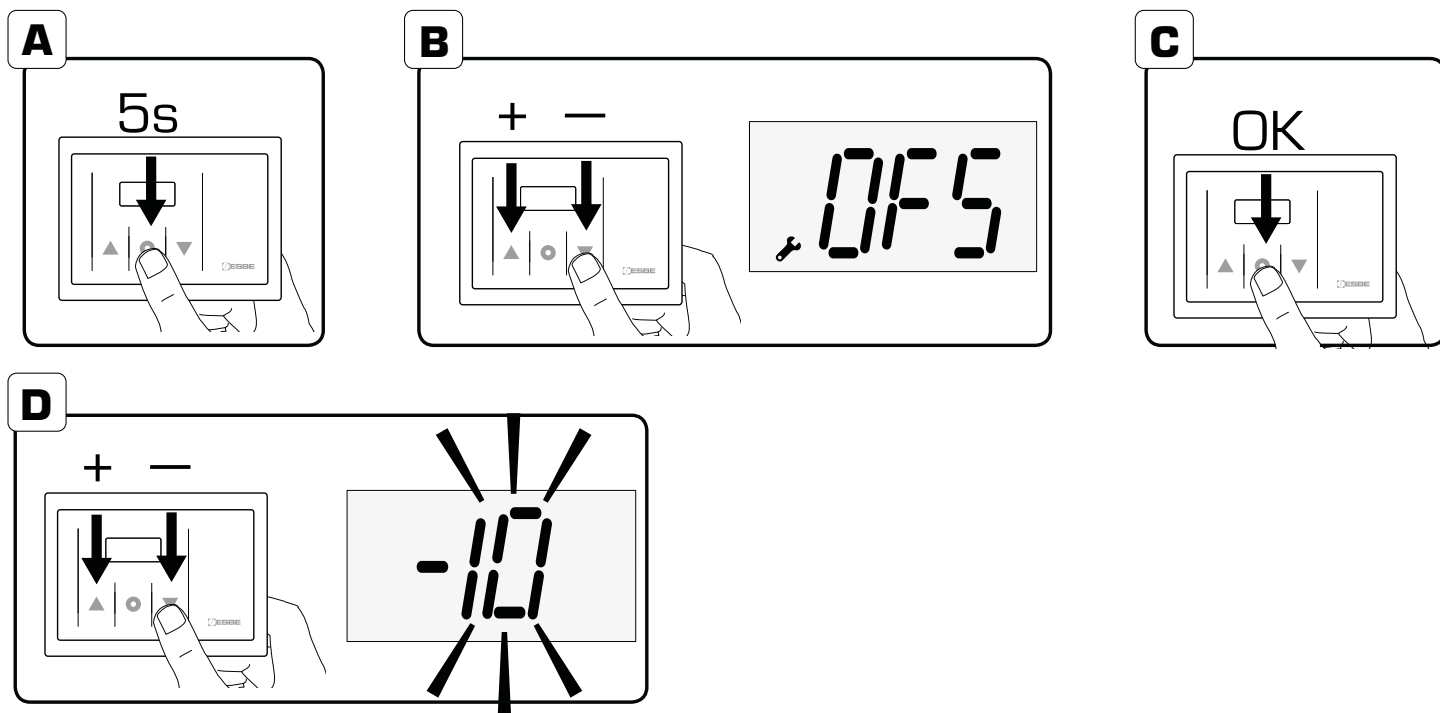
Not: Tablo ve grafiklerde fabrika ayarları gösterilmektedir.

#### FR Réglage de la loi d'eau

1. Pour modifier la loi d'eau, appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés (A).
2. Sélectionnez le menu "Cur" en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite (B) OK (C).
3. Déterminez le repère en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite (D) OK (C).
4. Réglez la température de départ souhaitée sur le repère en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite (E) OK (C).
5. Recommencez à partir du point 3 si un autre repère doit être modifié, ou appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 + 5 secondes pour revenir au menu principal (A).

Remarque : Le tableau eau et les graphiques présentent les paramètres d'usine.

# 7 OFS Offset



## GB Offset / Parallel adjustment

1. To set the offset / parallel adjustment of the characteristic heating curve press the middle button for 5 seconds to reach advanced settings [A].
2. Choose menu "OFS" by pressing the left or right button [B] OK [C].
3. Decide the offset by pressing the left or right button [D] OK [C].
4. Press the middle button for 5 seconds to return to main menu [A].

*Note: When the offset setting is negative [-1 to -90°C] the minimum flow temperature will be the lower limit but other than that the complete characteristic heating curve will be parallel adjusted. When the offset setting is positive [+1 to +90°C] the maximum flow temperature will be the upper limit but other than that the complete characteristic heating curve will be parallel adjusted.*

## SE Offset / Parallell förflyttning

1. För att ställa offset / parallell förflyttning av värmekurvan, tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar [A].
2. Välj menyn "OFS" genom att trycka på vänster eller höger knapp [B] OK [C].
3. Bestäm offset genom att trycka på vänster eller höger knapp [D] OK [C].
4. Tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att återgå till huvudmenyn [A].

*OBS: När offset inställningen är negativ [-1 till -90 ° C] blir den inställda lägsta framledningstemperaturen en nedre gräns men i övrigt kommer hela värmekurvan att parallell förflyttas. När offset inställning är positiv [+1 till 90 ° C] blir den inställda högsta framledningstemperaturen en övre gräns men i övrigt kommer hela värmekurvan att parallell förflyttas.*

## DE Einstellen von Offset bzw. Parallelverschiebung

1. Die Kennlinie kann parallel nach oben bzw. unten verschoben werden. Drücken Sie 5 Sekunden den Punkt um in die erweiterten Einstellungen zu gelangen [A].
2. Wählen Sie den Menüpunkt "OFS" [B] durch drücken der Pfeiltasten, dann Punkt drücken [C].
3. Verschieben Sie die Kennlinie um +/- ...°C durch drücken der Pfeiltasten [D], dann Punkt drücken [C].
4. Drücken Sie den Punkt [A] für 5 Sekunden um in das Hauptmenü zurückzukehren.

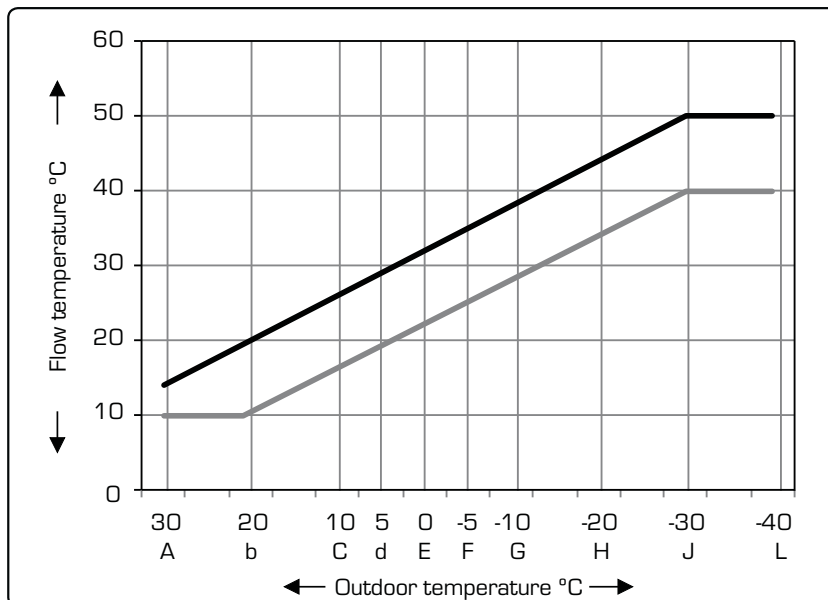
*Hinweis: Wenn die Offset- Einstellung (Parallelverschiebung) negativ ist [-1 bis -90°C] ist, entspricht die Soll- Vorlauftemperatur mindestens der eingestellten minimalen Vorlauftemperatur. Wenn die Offset- Einstellung (Parallelverschiebung) positiv ist [+1 bis +90°C] ist, entspricht die Soll- Vorlauftemperatur höchstens der eingestellten maximalen Vorlauftemperatur. Die restliche Kennlinie wird innerhalb der eingestellten Minimal/Maximal- Grenzen parallel verschoben.*

## PL Offset / Przesunięcie równoległe

1. Aby ustawić offset / przesunięcie równoległe krzywej grzewczej naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekundy, aby wejść do ustawień zaawansowanych [A].
2. Wybierz menu "OFS" i naciśnij środkowy przycisk [B] OK [C].
3. Wybierz wartość przesunięcia naciskając odpowiednio prawy lub lewy przycisk [D] i potwierdź wciskając środkowy przycisk OK [C].
4. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby powrócić do głównego menu [A].

*Uwaga: W przypadku ujemnej wartości przesunięcia [-1 do -90 °C] dolną granicą charakterystyki krzywej grzewczej będzie minimalna temperatura zasilania. Pozostała część charakterystyki krzywej grzewczej będzie skorygowana równoległe. W przypadku dodatniej wartości przesunięcia [+1 do +90 °C] górną granicą charakterystyki krzywej grzewczej będzie maksymalna temperatura zasilania. Pozostała część charakterystyki krzywej grzewczej będzie skorygowana równoległe.*





#### **RU** Смещение/параллельная регулировка

1. Для смещения/параллельной регулировки кривой нагрева нажмите среднюю кнопку и удерживайте его в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным параметрам [A].
2. Выберите меню «Смещ.», нажав на правую или левую кнопку со стрелками [B] OK [C].
3. Задайте смещение, нажав правую или левую кнопку со стрелками [D] OK [C].
4. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 5 секунд, чтобы вернуться к главному меню [A].

*Примечание. Если параметр смещения отрицательный (от -1 до -90°C), то минимальной температурой подачи будет предельное нижнее значение, отличающееся от предельного нижнего значения кривой нагрева при параллельной регулировке. Если параметр смещения положительный (от +1 до +90°C), то максимальной температурой подачи будет предельное верхнее значение, отличающееся от предельного верхнего значения для кривой нагрева при параллельной регулировке.*

#### **IT** Offset / Traslazione parallela della curva climatica

1. Premere 5 secondi il tasto centrale per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate [A].
2. Scegliere la voce "OFS" premendo il tasto sinistro o destro [B] e OK [C].
3. Decidere la traslazione desiderata premendo il tasto sinistro o destro [D], e OK [C].
4. Premere 5 secondi il tasto centrale per ritornare alla schermata iniziale [A].

*Note: Quando la traslazione è negativa (-1 to -90°C) la temperatura minima di mandata sarà quella impostata mentre il resto della curva verrà aggiustata in base alla selezione. Quando la traslazione è positiva (+1 to +90°C) la temperatura massima di mandata sarà quella impostata mentre il resto della curva verrà aggiustata in base alla selezione.*

#### **TR** Offset / Paralel ayarı

1. Karakteristik ısıtma eğrisinin offset / paralel ayarını değiştirmek amacıyla, gelişmiş ayarlara erişmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A].
2. Sol ya da sağ [B] ve OK (Tamam) öğesine basarak [C] "OFS" menüsünü seçin.
3. Sol ya da sağ [D] ve OK (Tamam) öğesine basarak [C] offseti belirleyin.
4. Ana menüye dönmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A].

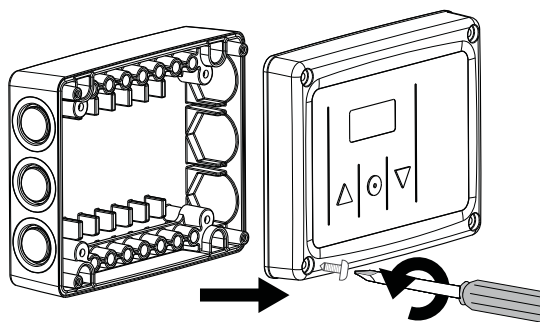
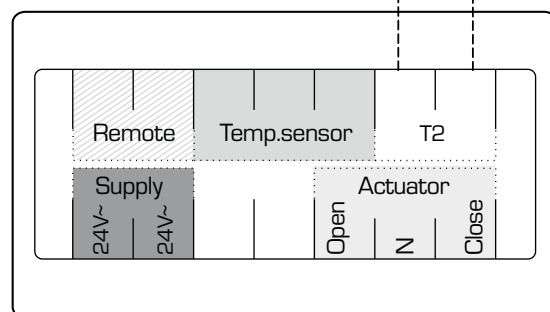
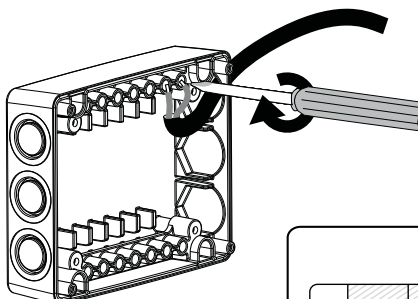
*Not: Offset ayarı negatif (-1 ila -90°C) bir değerdayken, minimum akış sıcaklığı alt limit olacaktır; ancak tam karakteristik ısıtma eğrisi paralel olarak ayarlanacaktır. Offset ayarı negatif (+1 ila +90°C) bir değerdayken, minimum akış sıcaklığı üst limit olacaktır; ancak tam karakteristik ısıtma eğrisi paralel olarak ayarlanacaktır.*

#### **FR** Réglage de l'Offset / Température alternative

1. Pour définir le paramètre offset / Température alternative, appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés [A].
2. Sélectionnez le menu "OFS" en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite [B] OK [C].
3. Déterminez le paramètre offset en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite [D] OK [C].
4. Appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour revenir au menu principal [A].

*Remarque : Si le paramètre offset est négatif (-1 à -90°C), la température de départ minimale correspondra à la limite inférieure mais mis à part cela, la loi d'eau sera ajustée de façon à être parallèle à la courbe initiale.. Si le paramètre offset est positif (+1 à +90°C), la température de départ maximale correspondra à la limite supérieure mais mis à part cela, la loi d'eau sera ajustée de façon à être parallèle à la courbe initiale.*



**8****OFFS****Offset****A****B****GB Activate Offset / Parallel adjustment**

Offset/parallel adjustment is activated by external equipment such as an external watch or a GSM module for example ESBE GSM module CRB915, art.number 1705 59 00.

1. Disconnect power to the controller.
2. Unscrew the cover and remove it [A], connect the two conductors to the T2 connector [B].
3. Assembly the cover back
4. Connect power to the controller [C].

When the two conductors are interconnected the parallel adjustment is activated and the T2 symbol is shown in the display. In this mode, a change of the target flow temperature can only be made in menu [Cur] or menu [OFS]. The connection shall be without any voltage or current and with a maximum resistance of 100Ω. [D]

**SE Aktivera Offset / Parallell förflyttning**

Offset / parallell förflyttning aktiveras av extern utrustning, såsom en extern klocka eller en GSM-modul till exempel ESBE GSM-modul CRB915, art.number 1705 59 00.

1. Bryt spänningen till regleringen.
2. Skruva loss locket [A] och anslut två ledare till T2 plinten [B].
3. Montera tillbaka locket.
4. Anslut spänning till regleringen [C].

När de två ledarna kortslutes aktiveras parallell förflyttningen och T2 symbolen visas på displayen. I detta läge kan en justering av önskad framledningstemperatur endast göras i meny [Cur] eller meny [OFS]. Anslutningen skall vara utan spänning eller ström och med en maximal resistans på 100Ω. [D]

**DE Offset / Parallelverschiebung aktivieren**

Der Offset / die Parallelverschiebung wird über externe Geräte wie eine externe Uhr oder ein GSM-Modul, z. B. das ESBE GSM-Modul CRB915, Artikelnummer 1705 59 00, aktiviert.

1. Trennen Sie den Regler von der Stromversorgung.
2. Schrauben Sie die Abdeckung ab [A] und schließen Sie die beiden Leiter an "T2" an. [B].
3. Montieren Sie die Abdeckung wieder.
4. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her [C].

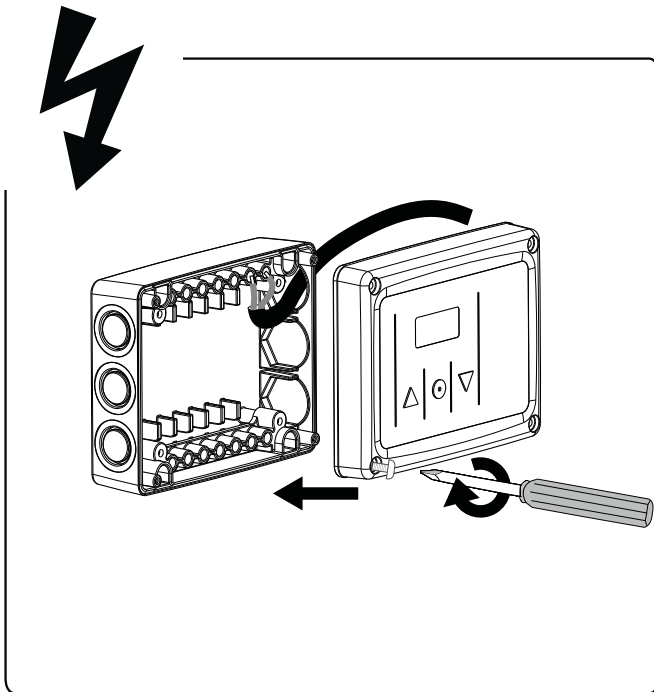
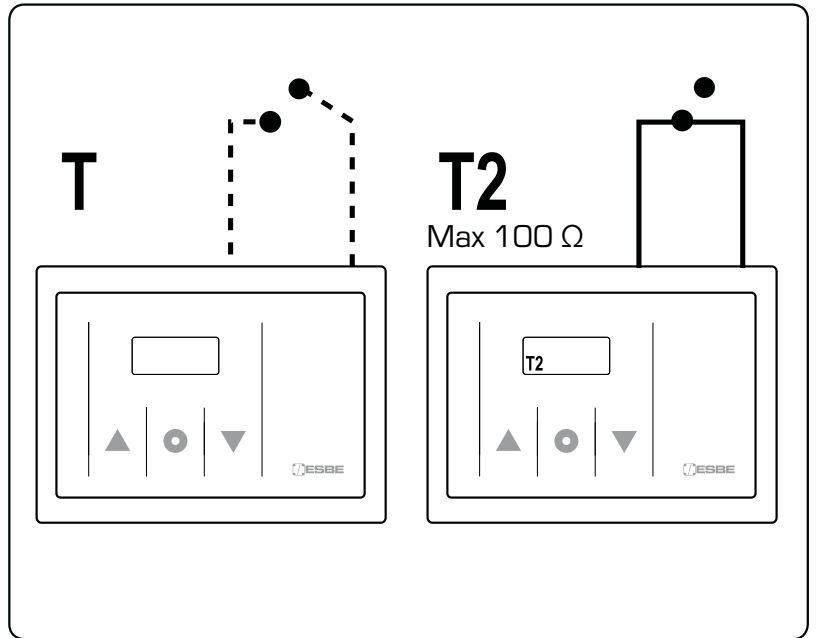
Sobald die beiden Leiter miteinander verbunden sind, ist die Parallelverschiebung aktiv und "T2" erscheint im Display. An dieser Verbindung darf weder Spannung noch Strom anliegen und sie darf einen maximalen Widerstand von 100 Ω aufweisen [D]. In dieser Betriebsart kann eine Veränderung der Sollvorlauftemperatur nur im Menü "CUR" oder "OFS" vorgenommen werden.

**PL Aktywacja Offsetu / Przesunięcia równoległego**

Offset / przesunięcie równoległe jest aktywowane przez urządzenie zewnętrzne np. zegar zewnętrzny lub moduł GSM (ESBE moduł GSM CRB915, art.number 1705 59 00).

1. Odłączyć zasilanie sterownika.
2. Odkręcić i zdemontować obudowę sterownika [A] i podłączyć dwa przewody pod styk T2 [B].
3. Zamontować obudowę sterownika.
4. Podłączyć zasilanie do sterownika [C].

Gdy styk T2 jest zwarty Offset jest aktywny. Na wyświetlaczu sterownika wyświetlany jest symbol T2. Podczas tego trybu pracy zmiana docelowej temperatury zasilania może być dokonana tylko w menu [Cur] lub [OFS]. Uwaga: Styk T2 jest beznapięciowy. Połączenie musi być bez napięcia i/lub prądu, maksymalna rezystancja 100Ω. [D]

**C****D****RU****Активирование смещения/параллельной регулировки**

Функция задания смещения/параллельной регулировки включается посредством внешнего оборудования, такого как внешние часы или модуль GSM, например модуль ESBE GSM CRB915, номер артикула 1705 59 00.

1. Отсоедините контроллер от сети питания.
2. Открутите и снимите крышку (A) и подсоедините два проводника к зеленому разъему T2 (B).
3. Разместите коннектор на монтажной плате (C) и установите крышку на свое место.
4. Подключите контроллер к сети питания (C).

При сопряжении двух проводников активируется функция параллельной регулировки, и на дисплее отображается символ T2. В этом режиме изменять необходимую температуру подачи можно только в меню C (Крив) или (Смещ). Соединении должно выполняться при отсутствии напряжения или тока и при максимальном сопротивлении 100 Ом (D).

**TR****Ofset / Paralel ayarının etkinleştirilmesi**

Ofset/paralel ayarı, harici saat ya da ESBE GSM modülü CRB915, parça numarası 1705 59 00 gibi bir GSM modülü gibi harici ekipmanlar tarafından etkinleştirilir.

1. Kontrolörün gücünü kesin.
2. Kapağın vidasını açarak çıkarın (A) ve iki adet konnektörü T2 bağlantısına bağlayınız (B).
3. Kapağı tekrar takın.
4. Kontrolöre gücü bağlayın (C).

İki iletken birbirine bağlandığında, paralel ayar etkinleştirilir ve ekranda T2 sembolü gösterilir. Bu modda, yalnızca [Cur] menüsünden ya da [OFS] menüsünde hedef akış sıcaklığında bir değişiklik yapılabilir.

Bağlantıda herhangi bir voltaj ya da akım olmamalı ve maksimum direnç 100 Ω olmalıdır. (D)

**IT****Attivazione Offset/traslazione parallela curva climatica**

La traslazione della curva climatica viene attivata tramite un dispositivo esterno come ad esempio un orologio o un modulo GSM. ESBE modulo GSM CRB 915, codice art. 1705 59 00 o termostato ambiente con un contatto pulito.

1. Scollegare alimentazione della centralina.
2. Svitare il coperchio e rimuoverlo [A], collegare i 2 conduttori al connettore T2 [B].
3. Rimontare il coperchio.
4. Alimentare di nuovo la centralina [C]

Quando i 2 connettori sono collegati, la traslazione parallela è attiva e il simbolo T2 compare sul display. Con il T2 attivo un cambiamento della temperatura di mandata è possibile solamente andando nel menu [CUR] o il menu [OFS]. Il collegamento deve essere fatto tramite un contatto pulito senza voltaggio o corrente e con una resistenza massima di 100 ohm (D).

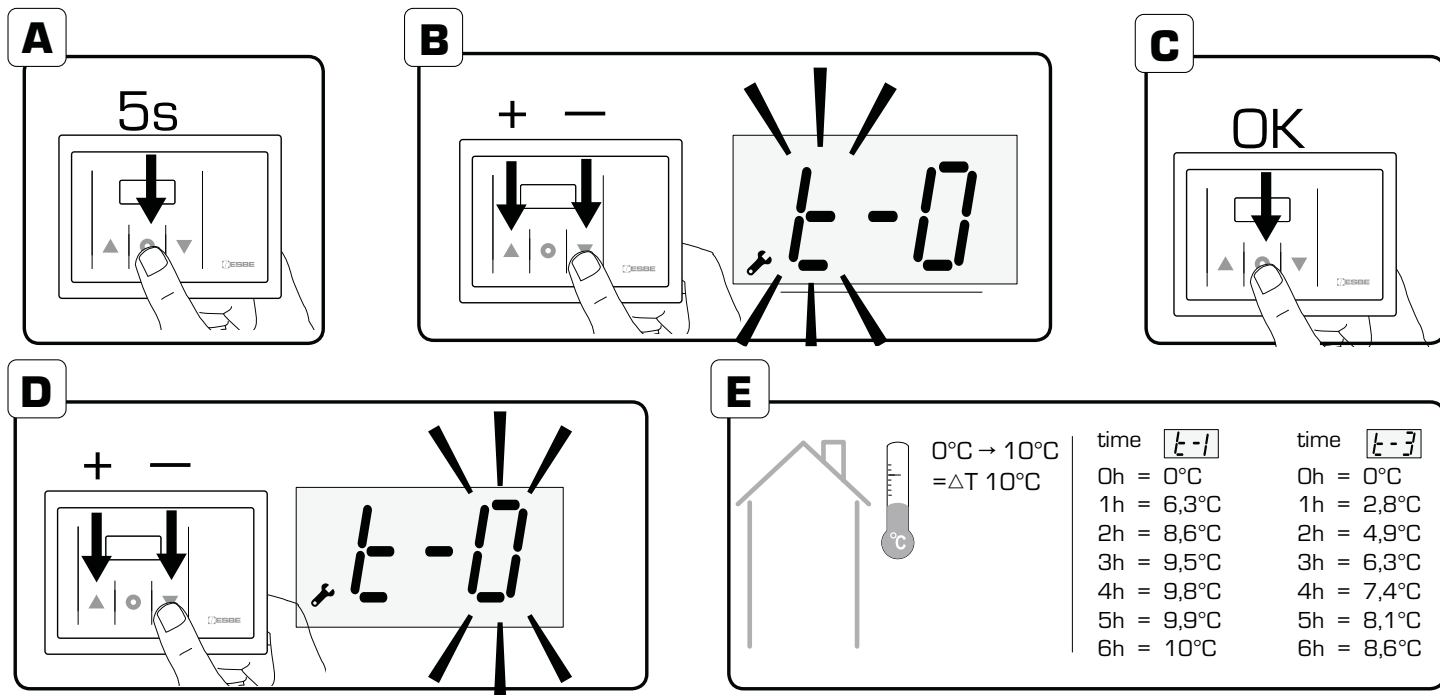
**FR****Activation de l'Offset**

Le paramètre Offset est activé par un équipement externe, à savoir une horloge externe, un module GSM, par exemple le module GSM CRB915 ESBE, portant la référence 1705 59 00, ou bien une sonde d'ambiance avec un contact sec.

1. Débranchez le contrôleur de l'alimentation électrique.
2. Dévissez et enlever le couvercle (A) et raccordez les deux fils conducteurs au connecteur T2 (B).
3. Remontez le couvercle.
4. Branchez le contrôleur à l'alimentation électrique. (C).

Lorsque les deux fils conducteurs sont interconnectés, le réglage Offset est activé et le symbole T2 s'affiche sur l'écran. Dans ce mode, tout changement de température de départ souhaitée ne pourra être effectué que dans le menu [Cur] ou dans le menu [OFS]. Le raccordement doit être effectué sans tension ni intensité et avec une résistance maximum de 100Ω. (D)

# 9 t - 0 Time Constant



## GB Activate an outdoor temperature filter.

For applications with well-insulated buildings and quick heating systems such as a radiator circuit, the filter will delay the impact of a change in outdoor temperature. This is to avoid an imbalance between estimated and actual heating demand.

1. To change the time constant press the middle button for 5 seconds to reach advanced settings (A).
2. Choose menu "t" by pressing the left or right button (B) OK (C).
3. Decide the time constant by pressing the left or right button (D) OK (C).
4. Press the middle button for 5 seconds to return to main menu (A).

The filter is defined by how long time it takes before the controller knows 63% of the actual outdoor temperature change. When the filter setting is for example  $T=3$  the controller will know 63% of the change after 3 hours. For further information please see (E) + graph (F)

## SE Aktivera Temperatur filter

För anläggningar med välisolerade byggnader och snabba värmesystem såsom t.ex. en radiatorkrets, kommer filtret att fördröja påverkan av en förändrad utomhustemperatur. Detta för att undvika obalans mellan beräknat och faktiskt värmebehov.

1. För att ändra tidskonstanten, tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar (A).
2. Välj menyn "t" genom att trycka på vänster eller höger knapp (B) OK (C).
3. Bestäm tidskonstanten genom att trycka på vänster eller höger knapp (D) OK (C).
4. Tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att återgå till huvudmenyn (A).

Filtret definieras av hur lång tid det tar innan reglerdonet känner av 63 % av den faktiska förändring av utomhustemperatur. När inställningen är till exempel  $T = 3$  kommer reglerdonet känna av 63 % av förändringen efter 3 timmar. För ytterligare information se (E) + diagram (F).

## DE Einstellung Aussentemperaturfilter

Der Aussentemperaturfilter kann bei gedämmten Gebäuden mit schnell reagierenden Heizsystemen (z.B. Heizkörper oder Wandheizung) den Einfluss der sich ändernden Aussentemperatur auf die Sollvorlauftemperatur verzögern. Hierdurch kann ein Ungleichgewicht zwischen dem geschätzten und dem tatsächlichen Heizenergiebedarf des Gebäudes vermieden werden.

1. Drücken Sie 5 Sekunden den Punkt, um in die erweiterten Einstellungen zu gelangen (A).
2. Wählen Sie den Menüpunkt "t" (B) durch drücken der Pfeiltasten, dann Punkt drücken (C).
3. Wählen Sie die Zeitkonstante durch drücken der Pfeiltasten (D), dann Punkt drücken (C).
4. Drücken Sie den Punkt (A) für 5 Sekunden um in das Hauptmenü zurückzukehren.

Der Filter definiert wie viele Stunden es dauert, bis eine Aussentemperaturänderung zu 63% auf die Sollvorlauftemperatur umgesetzt wurde.

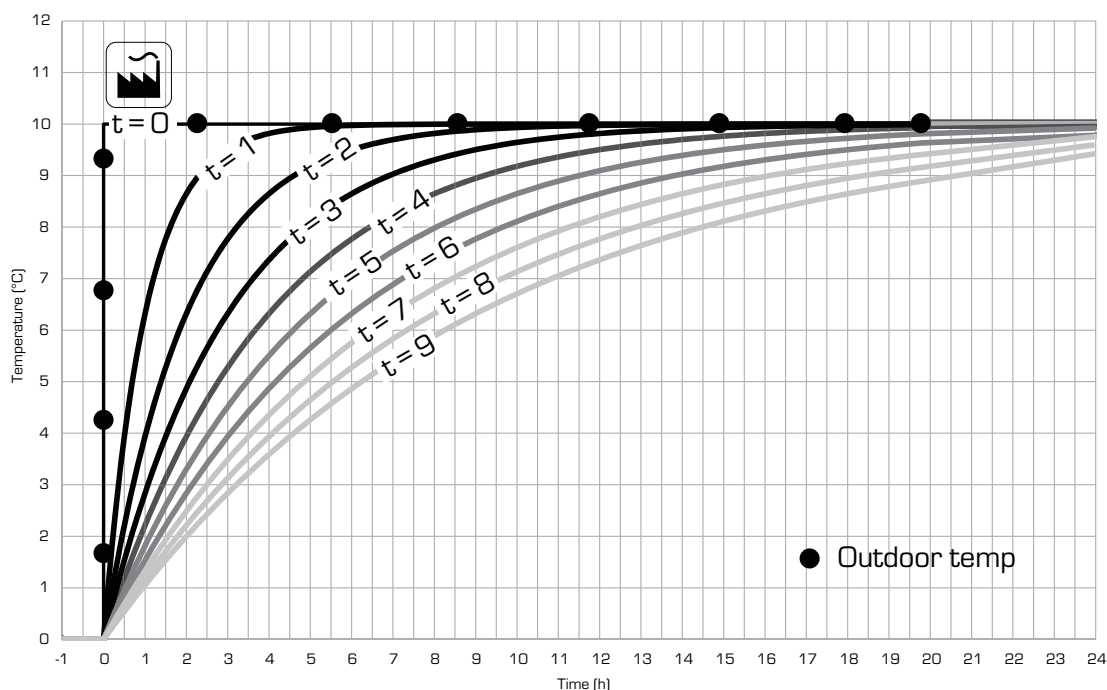
Wenn der Filter auf "t-3" eingestellt wurde, hat der Regler nach 3 Stunden 63% der Änderung der Sollvorlauftemperatur umgesetzt. Siehe auch Tabelle (E) bzw. Diagramm (F).

## PL Aktywacja filtra temperatury zewnętrznej

W instalacjach ogrzewczych w dobrze izolowanym budynku o szybkim czasie reakcji takich jak obiegi grzewcze grzejnikowe, filtr opóźnia wpływ zmiany temperatury zewnętrznej. Ma to na celu zapewnienie równowagi między oszacowanym a rzeczywistym izolowanym budynku na ciepło.

1. Aby zmienić stałą należy wcisnąć i przytrzymać środkowy przycisk przez 5 sekund, aby wejść do ustawień zaawansowanych (A).
2. Wybierz menu "t", naciskając odpowiednio lewy lub prawy przycisk (B) OK (C).
3. Wybierz stałą czasową naciskając odpowiednio lewy lub prawy przycisk (D) i potwierdź wciskając środkowy przycisk OK (C).
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk środkowy przez 5 sekund, aby powrócić do głównego menu (A).

Filtr określa ile czasu zajmuje, zanim regulator zarejestruje 63% zmiany aktualnej temperatury zewnętrznej. Gdy filtr jest ustawiony na przykład  $T = 3$  kontroler zarejestruje 63% zmiany temp. zewnętrznej po 3 godzinach. Więcej informacji znajduje się na (E) + wykres (F).

**F****Outdoor temperature filter****RU Активация фильтра наружной температуры**

При установке в зданиях с хорошей изоляцией и отопительными системами быстрого действия, например радиаторными контурами, можно включить фильтр, задерживающий реагирование системы на изменение наружной. Это позволяет избежать дисбаланса между расчетной и фактической потребностью в отоплении.

1. Для изменения константы времени нажмите на среднюю кнопку и удерживайте его в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным параметрам (A).
2. Выберите меню «t», нажав на правую или левую кнопку со стрелками (B) OK (C).
3. Задайте задержку времени, нажав на правую или левую кнопку со стрелками (D) OK (C).
4. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 5 секунд, чтобы вернуться к главному меню (A).

Параметром фильтра является временной интервал, который должен пройти, прежде чем на контроллер попадет 63% данных фактического изменения наружной температуры. Если задан параметр фильтра  $T=3$ , то данные о 63% изменения попадут на контроллер через 3 часа. Для получения подробной информации см. рис (E) и график (F).

**IT Attivazione filtro temperatura esterna**

Per applicazioni in case con buon isolamento termico o con sistemi di riscaldamento rapidi come i radiatori, il filtro posticiperà l'impatto di un cambio di temperatura esterna. Questo eviterà una differenza importante tra il fabbisogno termico reale e quello stimato dalla centralina.

1. Premere 5 secondi il tasto centrale per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate (A).
2. Scegliere la voce "t" premendo il tasto sinistro o destro (B) e OK (C).
3. Decidere il valore desiderato premendo il tasto sinistro o destro (D), e OK (C).
4. Premere 5 secondi il tasto centrale per ritornare alla schermata iniziale (A).

La funzione del filtro permette di definire il tempo necessario alla centralina per conoscere il 63% della differenza di temperatura esterna. Quando la funzione filtro è impostata su  $T=3$ , la centralina conoscerà 63% della differenza di temperatura esterna dopo 3 ore. Per maggior informazione fare riferimento all'esempio (E) e al grafico (F).

**TR****Dış hava sıcaklık filtresinin etkinleştirilmesi.**

İyi bir şekilde yalıtılmış binalar ve radyatör devresi gibi hızlı ısıtma sistemleri bulunan uygulamalar için, filtre dış hava sıcaklığındaki herhangi bir değişikliğin etkisini geciktirecektir. Bu, tahmini ve gerçek ısıtma talebi arasındaki dengesizliği önlemek içindir.

1. Zaman sabitini değiştirmek amacıyla, gelişmiş ayarlara erişmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın (A).
2. Sol ya da sağ (B) ve OK (Tamam) öğesine basarak (C) "t" menüsünü seçin.
3. Sol ya da sağ (D) ve OK (Tamam) öğesine basarak (C) zaman sabitini belirleyin.
4. Ana menüye dönmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın (A).

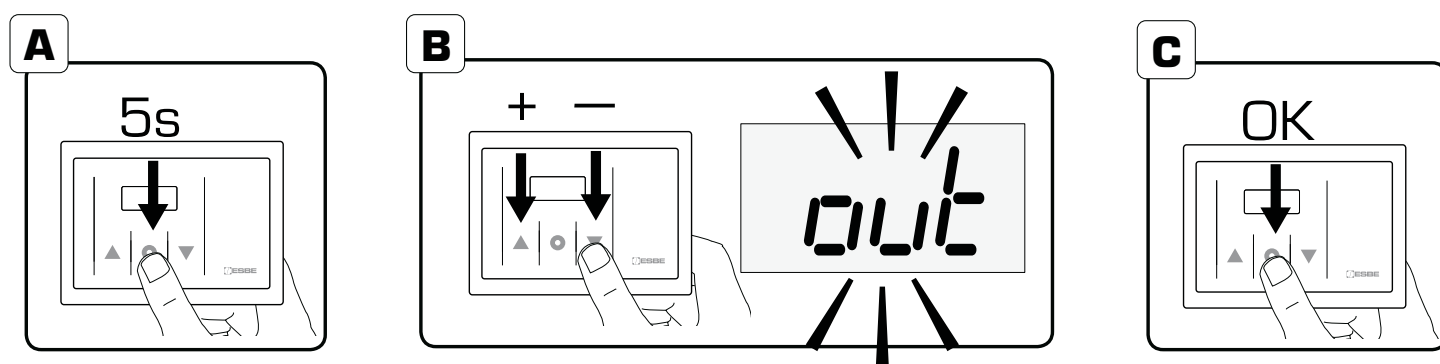
Filtre, kontrolörün gerçek dış hava sıcaklığı değişiminin %63'ünü tespit etmesi için gereken süreyle tanımlanır. Örneğin filtre ayarı  $T=3$  olduğunda, kontrolör 3 saat sonra değişimin %63'ünü tespit eder. Daha fazla bilgi için, bkz. (E) + grafik (F).

**FR****Réglage de l'inertie**

Pour les applications avec des bâtiments bien isolés et des systèmes de chauffage à faible inertie, comme un circuit de radiateur, ce filtre sur la température extérieure (qui est en fait un timer qui ralentit la vitesse pour atteindre la température de départ calculée) permettra de retarder l'impact d'un changement de température extérieure. Ceci afin d'éviter un déséquilibre entre la demande d'un chauffage calculée et la demande réelle.

1. Pour modifier le timer, appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés (A).
2. Sélectionnez le menu "t" en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite (B) OK (C).
3. Déterminez la valeur du timer en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite (D) OK (C).
4. Appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour revenir au menu principal (A).

En augmentant "t", on augmente l'inertie du système.



## GB Actual outdoor temperature

1. To see the actual outdoor temperature, press the middle button for 5 seconds to reach advanced settings (A).
2. Choose menu "out" by pressing the left or right button (B) OK (C).
3. The outdoor temperature is now displayed.
4. Press the middle button for 5 seconds to return to main menu (A).

## DE Anzeigen der Aussentemperatur

1. Drücken Sie 5 Sekunden den Punkt um in die erweiterten Einstellungen zu gelangen (A).
2. Wählen Sie das Menü "out" durch drücken der Pfeiltasten (D), dann Punkt drücken (C).
3. Die Aussentemperatur wird nun angezeigt.
4. Drücken Sie den Punkt (A) für 5 Sekunden um in das Hauptmenü zurückzukehren.

## SE Utomhustemperatur

1. För att se den verkliga utomhustemperaturen, tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att nå avancerade inställningar (A).
2. Välj menyn "out" genom att trycka på vänster eller höger knapp (B) OK (C).
3. Utomhustemperaturen visas nu i displayen.
4. Tryck på knappen i mitten i 5 sekunder för att återgå till huvudmenyn (A).

## PL Rzeczywista temperatura zewnętrzna

1. Aby wyświetlić bieżącą temperaturę zewnętrzną, naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby wejść do ustawień zaawansowanych (A).
2. Wybierz menu "out" i naciskając odpowiednio lewy lub prawy przycisk (B) OK (C).
3. Temperatura zewnętrzna jest teraz wyświetlona.
4. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez 5 sekund, aby powrócić do głównego menu (A).



**RU****Фактическая наружная температура**

1. Для просмотра фактической наружной температуры нажмите на среднюю кнопку и удерживайте его в течение 5 секунд, чтобы перейти к расширенным параметрам [A].
2. Выберите меню «нар.», нажав на левую или правую кнопку со стрелками [B] OK [C].
3. Теперь на дисплее отображается значение температуры за пределами помещения.
4. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 5 секунд, чтобы вернуться к главному меню [A].

**IT****Temperature esterna attuale**

1. Per visualizzare la temperatura esterna attuale, premere 5 secondi il tasto centrale per raggiungere il menu delle impostazioni avanzate [A].
2. Scegliere la voce “out” premendo il tasto sinistro o destro [B] e OK [C].
3. Adesso sul display compare la temperatura esterna attuale.
4. Premere per 5 secondi il tasto centrale per ritornare alla schermata iniziale [A].

**TR****Gerçek dış hava sıcaklığı**

1. Gerçek dış hava sıcaklığını görmek amacıyla, gelişmiş ayarlara erişmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A].
2. Sol ya da sağ [B] ve OK [Tamam] öğesine basarak [C] “out” menüsünü seçin.
3. Böylece dış hava sıcaklığı görüntülenir
4. Ana menüye dönmek için orta düğmeye 5 saniye süreyle basın [A].

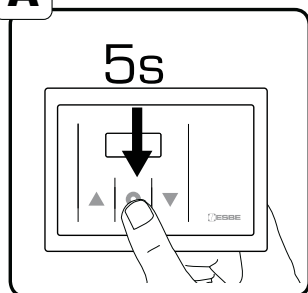
**FR****Affichage de la température extérieure**

1. Pour afficher la température extérieure effective, appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés [A].
2. Sélectionnez le menu “out” en appuyant sur les boutons de gauche ou de droite [B] OK [C].
3. La température extérieure est maintenant affichée.
4. Appuyez sur le bouton du milieu pendant 5 secondes pour revenir au menu principal [A].

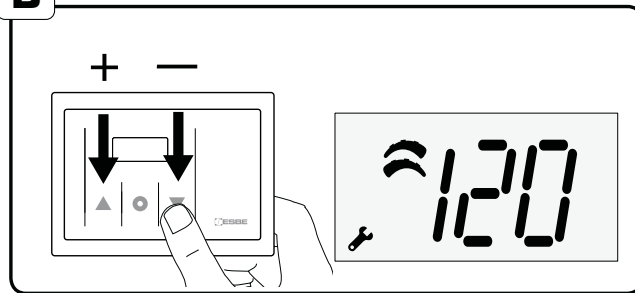
# 11 $\approx 120$ Running Time



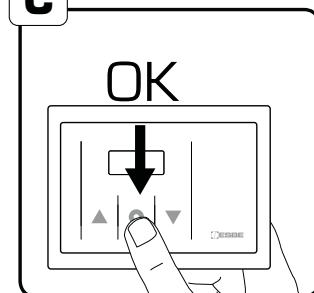
**A**



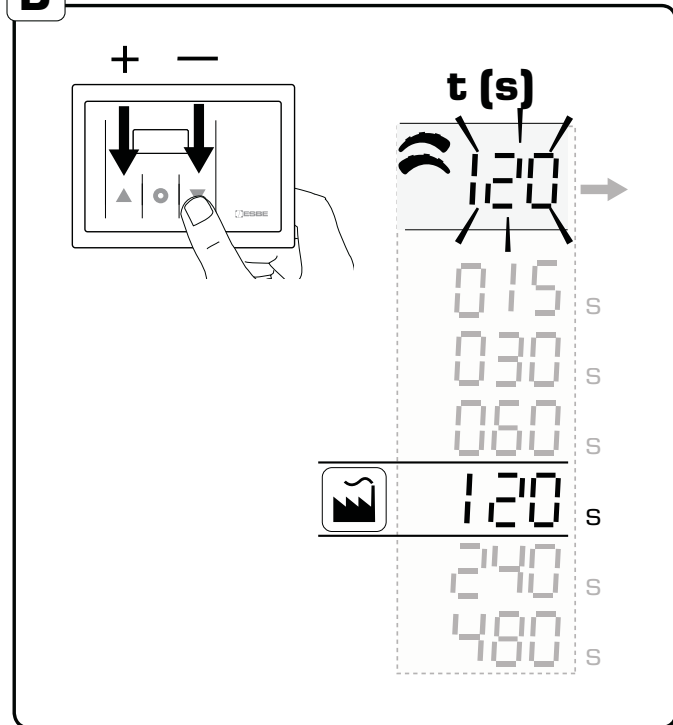
**B**



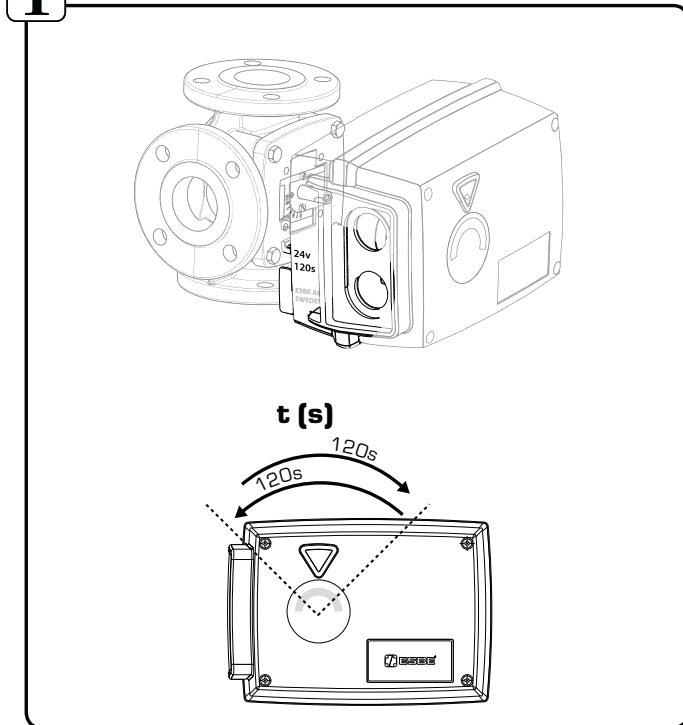
**C**



**D**

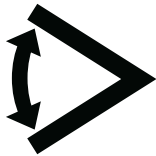


**i**





12

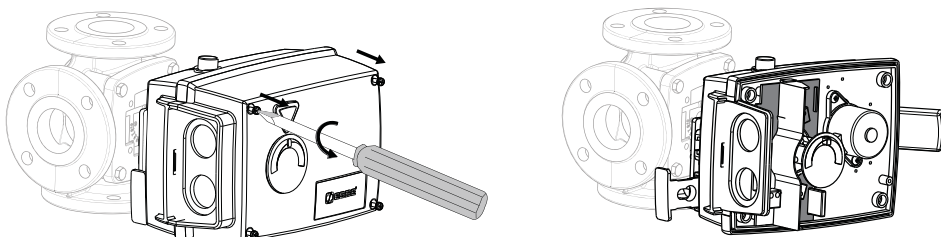


Working angle

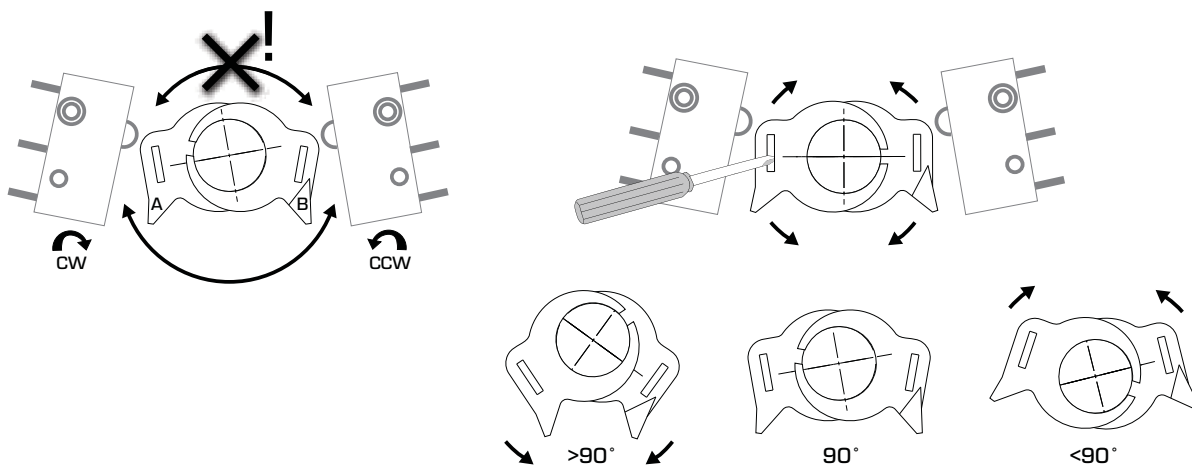
A



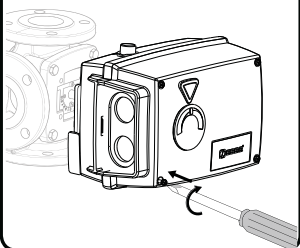
B



C



D



E



