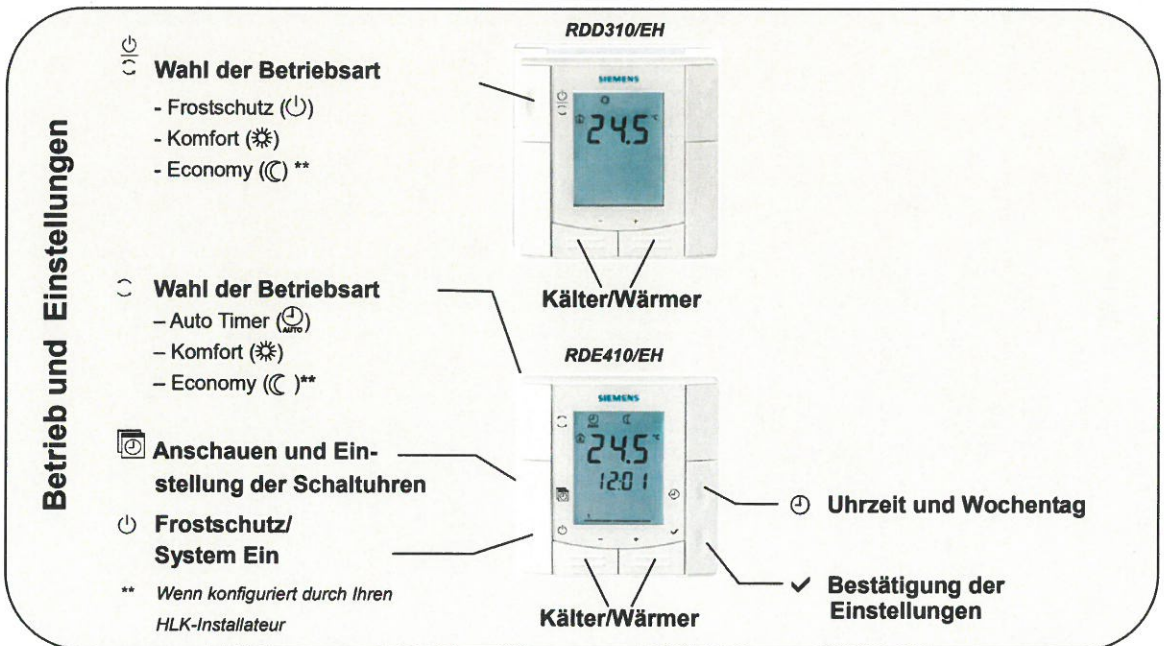
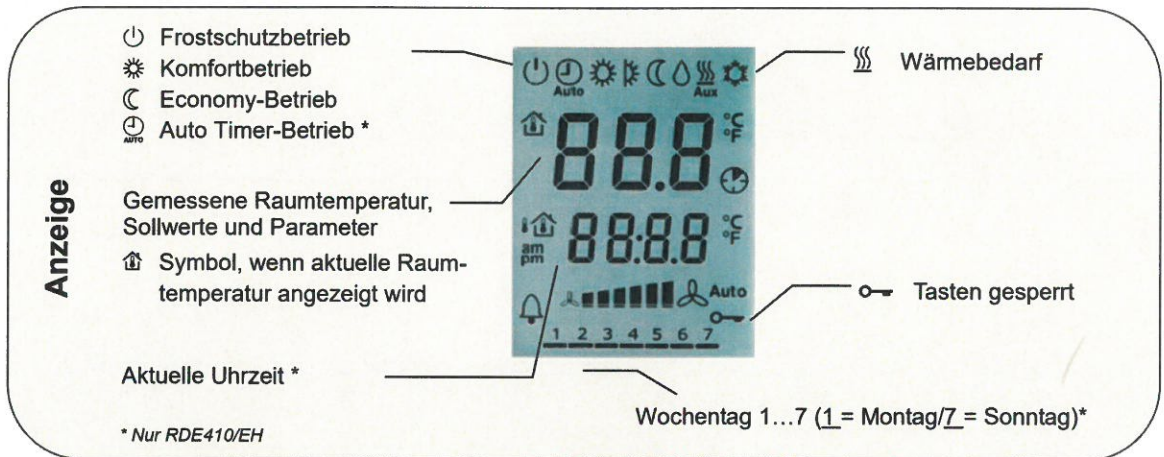


RDD310/EH und RDE410/EH – die Raumthermostaten für Elektrobodenheizungen. Die Produkte verfügen über einen integrierten Raumfühler zur Regelung der Raumtemperatur, und der Benutzer kann zur Begrenzung der maximalen Fussbodentemperatur einen Kabeltemperaturfühler anschliessen. Die Thermostaten bieten Komfort-, Economy- und Frostschutzbetrieb. Der RDE410/EH verfügt zudem über einen Auto Timer mit 8 programmierbaren Schaltuhren. Sie können entweder die Werkeinstellungen verwenden oder gemäss Ihren individuellen Wünschen Anpassungen vornehmen.










Ist es Ihnen zu warm oder zu kalt?

+ / - ☀️	Drücken Sie + oder -, um den aktuellen Raumtemperatur-Sollwert für Komfortbetrieb in Schritten von 0,5 °C zu erhöhen oder zu senken. 5 Sekunden nach dem letzten Tastendruck wird der Raumtemperatur-Sollwert automatisch gespeichert. Die Anzeige hört auf zu blinken und zeigt die aktuell gemessene Raumtemperatur an. Der maximal zur Verfügung stehende Sollwert-Einstellbereich ist 5...40 °C, wenn er nicht mit den Parametern P09 und P10 begrenzt wird.
-------------	--





Wollen Sie dauernd Komfortbetrieb?

☾ / ☀️	Drücken Sie die Betriebsart-Taste ☾, um Komfortbetrieb ☀️ zu wählen. In diesem Fall wird immer auf das Raumtemperaturniveau des Komfortbetriebs geregelt. Der RDE410/EH hat zum Wählen der gewünschten Betriebsart eine besondere Taste ☾.
--------	--






Wollen Sie Ihren Thermostaten auf Frostschutzbetrieb stellen?

 	<p>Drücken Sie die Betriebsart-Taste  mehrmals, bis das Symbol  erscheint, das Frostschutzbetrieb anzeigt.</p> <p>Der RDE410/EH hat eine besondere Taste , um entweder Frostschutzbetrieb zu wählen oder das System einzuschalten.</p> <p>Im Frostschutzbetrieb  wird ein Raumtemperatur-Sollwert von 8 °C eingehalten (Werkeinstellung), es sei denn, Ihr HLK-Installateur hat einen anderen Wert eingestellt.</p> <p>Vom Installateur vorgenommene Änderungen  □ Frostschutz:..... °C</p>
--	---



Wollen Sie auf Auto Timer-Betrieb wechseln?

 	<p>Wenn Economy-Betrieb freigegeben ist (Parameter P02), die Betriebsart-Taste drücken, um Economy-Betrieb  zu wählen. In diesem Fall wird immer auf das Raumtemperaturniveau des Economy-Betriebs geregelt. Der voreingestellte Raumtemperatur-Sollwert für Economy-Betrieb ist 16 °C (Parameter P11). Der RDE410/EH hat zum Wählen der gewünschten Betriebsart eine besondere Taste .</p>
--	---











Wollen Sie auf Auto Timer-Betrieb wechseln (nur bei RDE410/EH)?

  	<p>Drücken Sie die Taste , um Auto Timer-Betrieb  zu wählen. In dieser Betriebsart schaltet der Thermostat gemäss den 8 programmierten Schaltuhren automatisch zwischen Komfort- und Economy-Betrieb um.</p>
---	--

Einstellung von Uhrzeit und Wochentag (nur bei RDE410/EH)

 + / - ✓ + / - ✓	<ol style="list-style-type: none"> Halten Sie die Taste  gedrückt, bis die Zeitanzeige anfängt zu blinken; dann + oder – drücken, um die Uhrzeit einzustellen. Zeigt die aktuelle Anzeige das 24-Stundenformat und Sie möchten auf das 12-Stundenformat umstellen, so halten Sie + gedrückt, um die Anzeige über 23:59 hinauslaufen zu lassen, oder halten Sie – gedrückt, um die Anzeige über 00:00 hinauslaufen zu lassen. Umgekehrt vorgehen, um zum 24-Stundenformat zurückzukehren. Drücken Sie ✓, um die Uhrzeit zu bestätigen. Das Symbol für den Wochentag beginnt zu blinken. Drücken Sie + oder –, um den aktuellen Wochentag einzustellen. Drücken Sie ✓, um den aktuellen Wochentag zu bestätigen.
---	---











Wollen Sie die Schaltuhren einstellen (nur bei RDE410/EH)?

 A.  + / - ✓ A.  A.  1	<p>Halten Sie die Taste  für 3 Sekunden gedrückt, um die Schaltuhren einzustellen und zu Auto Timer-Betrieb zu gehen.</p> <p>Diese Betriebsart wird auf der Anzeige durch "Ax" (x = Schaltuhr 1...8) und blinkende Uhrzeit xx:xx angezeigt. Gehen Sie bei jeder Schaltuhr wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> Die Symbole  und  werden angezeigt. Drücken Sie + oder –, um die Startzeit für Komfortbetrieb einzustellen und bestätigen Sie diese durch Drücken von ✓. Die Symbole  und  werden angezeigt. Drücken Sie + oder –, um das Ende für Komfortbetrieb (oder die Startzeit für Economy-Betrieb) einzustellen und bestätigen Sie dies durch Drücken von ✓. Das Symbol  blinkt. Drücken Sie + oder –, um jeden Tag zu wählen oder abzuwählen, und gehen Sie zum nächsten Tag. Drücken Sie ✓, um die Einstellung der aktuellen Schaltuhr zu bestätigen und gehen Sie zur nächsten Schaltuhr. <p>Wenn keine Taste mehr gedrückt wird, verlässt der Thermostat nach 20 Sekunden automatisch den Schaltuhr-Einstellmodus. Alle Änderungen, die nach dem letzten Drücken von ✓ vorgenommen werden, werden nicht gespeichert!</p>
--	---

Wollen Sie sich die Schaltuhreinstellungen anschauen (nur bei RDE410/EH)?

	<p>Drücken Sie die Taste , um sich nacheinander die Einstellungen aller 8 Schaltuhren anzuschauen.</p>
---	---


Wollen Sie bei den Schaltuhren zu den Werkeinstellungen zurückkehren (nur bei RDE410/EH)?

 + / - / 	<p>Thermostat auf Frostschutzbetrieb  stellen.</p> <p>Drücken Sie + und – für 3 Sekunden gleichzeitig. Lassen Sie die Tasten los, und drücken Sie innerhalb von 2 Sekunden die Taste  zwei Mal.</p>																		
Werkeinstellungen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tag/e</th> <th colspan="2">Uhrzeit, wenn sich der Thermostat im Komfortbetrieb befindet </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mo (1) – Fr (5)</td> <td>06:30 – 08:30 (A1)</td> <td>17:30 – 22:30 (A2)</td> </tr> <tr> <td>Sa (6)</td> <td colspan="2">08:00 – 23:00 (A3)</td> </tr> <tr> <td>So (7)</td> <td colspan="2">08:00 – 22:30 (A4)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">– Während den übrigen Zeiten arbeitet der RDE410/EH in Economy-Betrieb </td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">– Die Schaltuhren A5...A8 haben keine Werkeinstellungen</td> </tr> </tbody> </table>	Tag/e	Uhrzeit, wenn sich der Thermostat im Komfortbetrieb befindet 		Mo (1) – Fr (5)	06:30 – 08:30 (A1)	17:30 – 22:30 (A2)	Sa (6)	08:00 – 23:00 (A3)		So (7)	08:00 – 22:30 (A4)			– Während den übrigen Zeiten arbeitet der RDE410/EH in Economy-Betrieb 			– Die Schaltuhren A5...A8 haben keine Werkeinstellungen	
Tag/e	Uhrzeit, wenn sich der Thermostat im Komfortbetrieb befindet 																		
Mo (1) – Fr (5)	06:30 – 08:30 (A1)	17:30 – 22:30 (A2)																	
Sa (6)	08:00 – 23:00 (A3)																		
So (7)	08:00 – 22:30 (A4)																		
	– Während den übrigen Zeiten arbeitet der RDE410/EH in Economy-Betrieb 																		
	– Die Schaltuhren A5...A8 haben keine Werkeinstellungen																		



Inbetriebnahme (durch qualifizierten HLK-Installateur)

Um den Thermostaten an Ihr System anzupassen und um die Regelgüte zu optimieren, können verschiedene Regelparameter eingestellt werden. Dies kann auch während des Betriebs erfolgen, ohne den Thermostaten öffnen zu müssen.



Abgleich des Temperaturlühlers

	Sollte die am Thermostaten angezeigte Raumtemperatur nicht mit der effektiv gemessenen Temperatur übereinstimmen, kann der Temperaturlühler abgeglichen werden. Über Parameter P05 kann die Temperatur durch Drücken von + oder – in Schritten von 0,5 °C eingestellt werden. Der maximale Abgleichbereich beträgt +/- 3 °C.
---	--


Economy-Betrieb

	Falls Sie die Werkeinstellung des Raumtemperatur-Sollwerts für Economy-Betrieb (16 °C) ändern wollen, ist Parameter P11 anders einzustellen.
	Vorsicht: Der Sollwert für Economy-Betrieb kann auf "Aus" gestellt werden. Dies bedeutet, dass der Thermostat dann ausgeschaltet ist! Somit ist in diesem Fall keine schützende Heizfunktion vorhanden, deshalb besteht Frostgefahr!

Elektrobodenheizung/Kabeltemperaturlühler (Fussbodenfühler)


	Die Werkeinstellung für diese Funktion ist "Aus" und muss auf "Ein" gestellt werden, wenn Fussbodenheizung verwendet wird. Diese Funktion wird über Parameter P38 aktiviert. Der Installateur muss während der Inbetriebnahme die Leistung des Heizsystems (in kW) über Parameter P45 einstellen. Der Kabeltemperaturlühler wird an Eingang X1, M angeschlossen und erfasst die Fussbodentemperatur. Falls diese die parametrisierte Temperaturgrenze xx °C überschreitet (P38 = 1, P15 = xx °C), wird das Heizsystem abgeschaltet, bis die Fussbodentemperatur unter die parametrisierte Grenze absinkt. Typische Anwendung hierfür sind Räume mit trockenem Boden. Falls die Anwendung keine Begrenzung der Fussbodentemperatur benötigt, der externe Fühler jedoch für die Anzeige der Raumtemperatur und zur Regelung eingesetzt werden soll, sind die Parameter wie folgt einzustellen: P38 = 1, P51 = Aus. Typische Anwendung hierfür sind Badezimmer (Nasszelle), wo eine konstante Fussbodentemperatur erforderlich ist.
	Es wird nicht empfohlen, für die Fussbodenheizung nur einen eingebauten Raumtemperaturlühler einzusetzen, da alsdann ein potentielles Risiko von Überheizen besteht.

Tipps zum Sparen von Energie ohne Komforteinbuße:

	<ul style="list-style-type: none">• Keine Raumtemperaturen über 21 °C• Bei Abwesenheit Economy-Betrieb (oder Frostschutz) wählen – auch bei kürzeren Abwesenheitszeiten• Räume nur kurz lüften, aber mit weit geöffneten Fenstern
--	---

Regelparameter

Falls Sie Regelparameter ändern wollen, gehen Sie wie folgt vor:

 + / -	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie den Thermostaten auf Frostschutzbetrieb ☺. 2. Drücken Sie + und – für mindestens 3 Sekunden gleichzeitig. Lassen Sie die Tasten los und drücken Sie innerhalb von 2 Sekunden die Taste – für 7 Sekunden. Auf der Anzeige erscheint "P02". 3. Wählen Sie den gewünschten Parameter durch wiederholtes Drücken der Taste + oder –. 4. Drücken Sie gleichzeitig + und –. Der aktuelle Wert des gewählten Parameters beginnt zu blinken. Stellen Sie ihn durch Drücken von + oder – ein. 5. Drücken Sie + und – nochmals gleichzeitig, um den nächsten Parameter anzuzeigen. 6. Möchten Sie weitere Parameter anzeigen und ändern, so wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5. 7. Auf der Service- oder Expertenebene: 10 Sekunden nach der letzten Anzeige oder Einstellung werden alle Änderungen gespeichert und der Thermostat verlässt den Parametereinstellmodus. Auf der Expertenebene: Taste + oder – drücken, bis auf der Anzeige "End" erscheint. Dann die Tasten + und – gleichzeitig drücken, um die Änderungen zu speichern und den Parametereinstellmodus zu verlassen.
--	---

Nr.	Parameter des Thermostaten	Werkeinstellung	Einstellbereich	
P02	Wahl der Betriebsart über die Betriebsart-Taste ☺	1 = Frostschutz – Komfortbetrieb	RDD310/EH: 1 = Komfort – Frostschutz 2 = Komfort – Economy – Frostschutz RDE410/EH: 1 = Auto – Komfort – Frostschutz 2 = Auto – Komfort – Economy – Frostschutz	
P05	Temperaturfühlerabgleich	0 °C	-3...3 °C	
P06	Standard-Temperaturanzeige	0 = Raumtemperatur	0 = Raumtemperatur 1 = Sollwert	
P08	Komfort-Basissollwert	20 °C	5...40 °C	
P09	Min. Sollwertbegrenzung im Komfortbetrieb ($W_{min,Comf}$)	5 °C	5...40 °C	
P10	Max. Sollwertbegrenzung im Komfortbetrieb ($W_{max,Comf}$)	35 °C	5...40 °C	
P11	Sollwert Heizen im Economy-Betrieb	16 °C	Aus, 5...18 °C	
P14	Tastensperre (Betriebsart-Taste ☺ für 3 Sekunden drücken, um die Tasten zu sperren oder freizugeben)	0 = Gesperrt	0 = Gesperrt 1 = Autom. gesperrt 2 = Manuell gesperrt	
P30	Schaltdifferenz im Heizbetrieb	1 K	0,5...6 K	
P38	Externer Eingang	0	0 = Kein Eingang 1 = Eingang für externen Fühler	
P45	Leistung des Heizsystems in kW	2,8 kW	0...3,6 kW	
P51	Temperaturbegrenzung Fussbodenheizung	Aus	Aus, 10...60 °C	
P65	Sollwert Heizen im Frostschutzbetrieb ☺ ($W_{heat,SB}$)	8 °C	Aus, 5...18 °C	
P69	Temporärer Sollwert im Komfortbetrieb	Aus	Aus = Ausgeschaltet Ein = Freigegeben	
P71	Rücksetzung auf Werkeinstellung Wert auf "Ein" stellen und durch Drücken von + und – bestätigen	Aus	Aus = Keine Aktion Ein = Reset	
d02	Status X1	Diagnose	0...xx °C = Gemessene Temperatur	
d07	Informationen zur Softwareversion	Keine Einstellung		

(Alle Temperatureinstellungen können in Schritten von 0,5 °C vorgenommen werden – mit Ausnahme von P51 mit 1 °C)

✍ Bitte schreiben Sie alle vorgenommenen Änderungen auf!