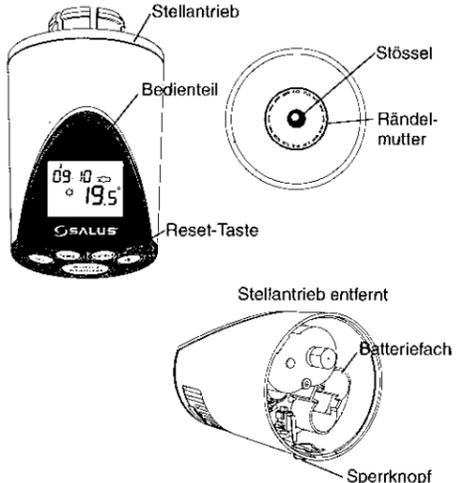


Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von SALUS entschieden haben.

Der PH60 ist ein programmierbarer Thermostat für die Steuerung von Heizkörperventilen. Das Gerät besitzt folgende Eigenschaften:

1. präzise digitale Steuerung
2. 7-Tage-Programme, um jedem Tagesplan gerecht zu werden
3. automatischer (Programm) und manueller Betrieb
4. LCD mit Hintergrundbeleuchtung für leichtes Ablesen
5. AUS-Modus, um in den Zeiten, wenn nicht geheizt wird, Strom zu sparen
6. Kalkschutzfunktion
7. Abschaltautomatik bei geöffnetem Fenster (Lüftung)



## 1. Über die Kompatibilität von Ventilen

**Herstellerliste:**  
Für die Ventile der nachfolgenden Hersteller benötigen Sie keinen Adapter:

1. Heimeier	4. Honeywell-Braukmann
2. Junkers	5. Oventrop M30X1.5
3. Landy + Gyr	

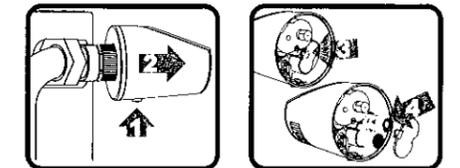
Für Danfoss Ventile der RA-Serie benötigen Sie einen der folgenden Adapter (mitgeliefert). Schieben Sie den Adapter ganz auf das Ventil und ziehen Sie die Schraube an.

## 2. Einlegen /Auswechseln der Batterien

1. den Sperrknopf an der Unterseite drücken;
2. das Bedienteil vorsichtig nach vorne abziehen.
3. Öffnen Sie das Batteriefach mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers, falls notwendig.
4. Legen Sie die Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität ein.
5. Schließen Sie die Abdeckung und lassen Sie das Bedienteil wieder in den Stellantrieb einrasten.

### Hinweis:

1. Verwenden Sie nur 1,5 V AA LR6 Alkalibatterien (mitgeliefert). Mischen Sie keine alten und neuen Batterien.
2. Wenn das Display nichts anzeigt, prüfen Sie, ob die Batterien korrekt eingelegt wurden (an die richtigen Pole).
3. Wenn die Batterien ausgewechselt werden müssen, blinkt das Batteriestandssymbol auf dem LCD.
4. Die durchschnittliche Batteriebensdauer beträgt 1 Jahr (2 Heizsaisons).
5. Ihre Programmierung bleibt während des Batteriewechsels erhalten.
6. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien nicht



im Hausmüll. Geben Sie diese bei den gekennzeichneten Sammelstellen ab.

## 3. Installation

1. Entfernen Sie den alten Thermostatkopf, wenn er noch auf dem Ventil sitzt.
2. Legen Sie Batterien in den PH60 ein (siehe Abschnitt 2). Nachdem die Batterien eingelegt sind, durchläuft der PH60 eine „Anpassungsphase“. Warten Sie, bis „P1“ nicht mehr auf dem LCD blinkt. Der Motor steht jetzt still und der Stößel ist eingezogen.
3. Installieren Sie den PH60 auf dem Ventil, indem Sie die Rändelmutter manuell anziehen. (Benutzen Sie keine Werkzeuge!)
4. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Anpassungsphase zu beenden.

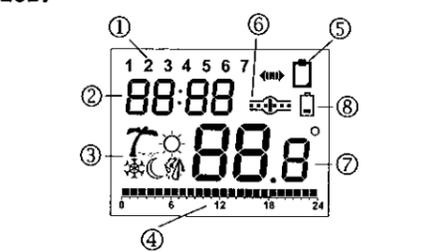
- Hinweis:**
1. Der Stößel des PH60 muss mittig auf dem Stößel am Ventil ansetzen.
  2. Der PH60 darf nicht verkantet werden!
  3. Richten Sie das Display so aus, dass es gut ablesbar ist.

### Über die „Anpassungsphase“

Die Anpassungsphase ist eine Spezialfunktion des PH60. Sie prüft, ob der PH60 korrekt auf dem Ventil installiert ist. Sie wird durchgeführt, wenn der PH60 zurückgesetzt wird.

- Die Anpassungsphase umfasst 3 Schritte:
1. „P1“ – Der Stößel ist ganz eingezogen. Der Motor steht nun still und wartet, dass eine Taste gedrückt wird.
  2. „P2“ – Der Stößel wird komplett ausgefahren, bis das Ventil geschlossen ist.
  3. „P3“ – Der Stößel wird wieder eingezogen, bis das Ventil geöffnet ist.
- Nach Beendigung der Anpassungsphase ist der PH60 betriebsbereit.

## 4. PH60 – Übersicht



①	Wochentag	die 7 Tage der Woche.
②	Uhr	Uhrzeit.
③	Temp.Profil.	5 voreingestellte Temperaturprofile
④	Programm	zeigt das Programm des Tages an.
⑤	Programm-Kopier-Anzeige	zeigt den Programm-Kopier-Modus an (siehe Abschnitt 5 „Programm kopieren“).
⑥	Ventilanzeige	zeigt an, ob das Ventil geschlossen oder geöffnet ist.
⑦	Temperatur	Temperaturanzeige.
⑧	Batterieanzeige	erscheint, wenn die Batterie schwach ist.

### Temp. Profil:

Es gibt 5 voreingestellte Temperaturprofile namens Komfort, Spar, Party, Ferien und Frostschutz. Sie können eingestellt und später abgerufen werden.

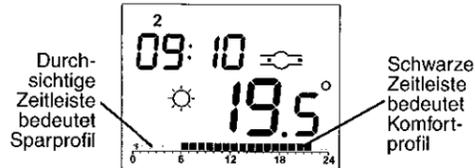
Komfortprofil		21°C (7 – 30°C)
Eine behagliche Zimmertemperatur, die in den Modi Automatisch [Auto] und Manuell [Manual] benutzt wird.		
Sparprofil		16°C (7 – 30°C)
Eine niedrigere Temperatureinstellung zum Stromsparen, die in den Modi Automatisch [Auto] und Manuell [Manual] benutzt wird.		

Partyprofil		21°C (15 – 30°C)
Eine behagliche Zimmertemperatur, die nur im manuellen [Manual] Modus benutzt wird.		
Ferienprofil		10°C (7 – 15°C)
Wenn das Zimmer leer ist, während des Urlaubs usw.; wird nur im manuellen [Manual] Modus benutzt.		
Frostschutzprofil		5°C (4 – 7°C)
Eine sehr niedrige Temperatureinstellung knapp über dem Gefrierpunkt, die nur im manuellen [Manual] Modus benutzt wird.		

### Automatischer Modus:

Der automatische Modus ändert das Profil in das Komfort- oder Sparprofil je nach Programm. Die Programme speichern die Komfort- oder Sparprofile für jede Stunde des Tages. Wenn PH60 im automatischen Modus ist, wird das Tagesprogramm angezeigt.

Eine schwarze Zeitleiste auf der Programmanzeige zeigt das Komfortprofil an. Eine durchsichtige Zeitleiste zeigt das Sparprofil an. Das folgende Beispiel illustriert, dass für die Zeit von 00:00 bis 06:00 und 22:00 bis 24:00 das Sparprofil und für die Zeit von 06:00 bis 22:00 das Komfortprofil eingestellt ist.



### Manueller Modus:

Im manuellen Modus werden keine Programme benutzt. Das Temperaturprofil wird unter den 5 Voreinstellungen ausgewählt und ändert sich nicht gemäß Tagesablauf. Im manuellen Modus wird kein Programm angezeigt.

### Aus-Modus:

Der Aus-Modus ist ein besonderer manueller Modus, der das Ventil unabhängig von der Zimmertemperatur schließt. Er ist nicht mit einem Temperaturprofil verknüpft.

### Hinweis:

Die grundlegende Bedienung des PH60 beinhaltet nicht mehr als das Einstellen des gewünschten Temperaturprofils und Auswahl des korrekten Betriebsmodus!

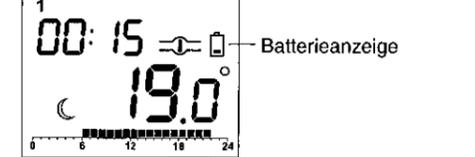
### Ventilanzeige:

Sie zeigt an, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

Output Indicator	Meaning
	Ein „Durchgangsventil“ bedeutet, dass das Ventil offen ist.
	Ein „blockiertes Ventil“ bedeutet, dass das Ventil geschlossen ist.
	Ein „blinkendes Ventil“ bedeutet, dass das Ventil seinen Status ändert.

### Batterieanzeige

Die Batterieanzeige wird angezeigt, wenn die Batterie schwach ist. Die Batterien müssen so bald wie möglich ausgewechselt werden.



### LCD-Hintergrundbeleuchtung

Die LCD-Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn eine beliebige Taste gedrückt wird. Sie schaltet sich automatisch nach etwa 10 Sekunden aus. Die LCD-Hintergrundbeleuchtung funktioniert nicht, wenn die Batterie schwach ist.

## Speichersicherung und Rücksetzen

Der PH60 speichert alle Einstellungen des Benutzers in einem permanenten Speicher, sodass die Daten beim Batteriewechsel nicht gelöscht werden. Wenn Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen wollen, halten Sie bitte die Reset-Taste für 1 Sekunde gedrückt.

## 5. Einstellen der Uhr und des Programms

### Einstellen der Uhr:

Die korrekte Uhrzeit ist erforderlich, damit die Programme funktionieren können.

1. Halten Sie [SET] gedrückt, bis „Uhr“ angezeigt wird. Lassen Sie die Taste los.
2. Drücken Sie [+] oder [-], um die Stunde einzustellen.
3. Drücken Sie [Select] und dann [+] oder [-], um die Minute einzustellen.
4. Drücken Sie [Select] und dann [+] oder [-], um den Tag einzustellen.
5. Drücken Sie [Select] oder [Set], um den Vorgang abzuschließen.

### Hinweis:

1. Jedes Mal, wenn der PH60 zurückgesetzt wird, wird die Uhrzeit gelöscht. Die Uhrzeitanzeige blinkt, um den Benutzer daran zu erinnern, die aktuelle Zeit einzustellen.
2. Drücken Sie [Set], um die Zeiteinstellungen sofort zu beenden.

### Einstellen der Programme:

Die Programme werden benutzt, wenn der PH60 im automatischen Modus läuft. Ein Programm ist die Temperaturprofileinstellung für einen Tag. Für jede Stunde kann entweder das Komfort- oder Sparprofil eingestellt werden. Jeder Tag hat sein eigenes Programm, sodass der Ablauf für jeden Tag anders sein kann. Sie können 1 – 5, 6 – 7 oder alle 7 Tage zusammen einstellen und das Programm eines Tages kopieren, um das Einstellen des Programms deutlich zu vereinfachen.

### Um ein Programm einzustellen:

1. Halten Sie [SET] gedrückt, bis „Pro“ angezeigt wird, lassen Sie [SET] dann los. Das Programm für Tag 1 wird angezeigt.
2. Bitte beachten Sie, dass sich die blinkende Markierung auf der 0. Stunde befindet. Die Uhr zeigt zudem „00:00“ an. Das bedeutet, dass die Temperatur für 00:00 jetzt eingestellt werden kann.
3. Sie können mithilfe der [+] oder [-] Tasten das Temperaturprofil für 00:00 auf Komfort- oder Sparprofil stellen und dann zu 01:00 gehen. Sie können auch [Select] drücken, um zu 01:00 zu gelangen, ohne etwas zu ändern. Stellen Sie mithilfe der [+], [-] und [Select] Tasten das Temperaturprofil für jede Stunde am Tag ein.
4. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie [Set], um zum nächsten Tag zu gehen. Wiederholen Sie Schritt 3, um das Programm einzustellen.
5. Wenn die Wochentaganzeige „1 2 3 4 5“, „6 7“ oder „1 2 3 4 5 6 7“ ist, weist dies daraufhin, dass die Tage zusammen auf die gleiche Einstellung eingestellt wurden. Dies ist sehr praktisch, wenn Sie für die Wochentage, das Wochenende oder die ganze Woche die gleiche Einstellung einstellen wollen.
6. Wenn alle Tage eingestellt sind, beendet das Gerät den Einstellmodus.

[Set] drücken, um zum nächsten Tag zu wechseln

[Set] drücken, um zur nächsten Stunde zu gelangen

[+] drücken, um Komfortprofil einzustellen, [-] drücken, um Sparprofil einzustellen

### Hinweis:

1. Wenn der PH60 zurückgesetzt wird, werden die Programme für alle 7 Tage auf das Komfortprofil von 06:00 – 22:00 gestellt.

2. Wenn die Tagesanzeige „1 2 3 4 5“, „6 7“ oder „1 2 3 4 5 6 7“ ist, wird die Programmanzeige gelöscht, wenn die Tagesprogramme nicht gleich sind. Wenn Sie [+] oder [-] zum Einstellen drücken, werden die Programme erst auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### Programm kopieren:

Das Kopieren eines Programms ermöglicht Ihnen, das Programm eines Tages für einen anderen Tag oder andere Tage zu kopieren.

### Um ein Programm zu kopieren:

1. Halten Sie [Set] gedrückt, bis „Pro“ und die Kopier-Anzeige angezeigt werden, lassen Sie dann [Set] los. Es wird das Programm von Tag 1 angezeigt.
2. Drücken Sie [+] oder [-], um unter 1 bis 7 einen Ausgangstag zu wählen. Drücken Sie [Set], wenn Sie fertig sind.
3. Drücken Sie jetzt erneut [+] oder [-], um unter 1 bis 7, „1 2 3 4 5“, „6 7“ oder „1 2 3 4 5 6 7“ einen Zieltag (Tage) auszuwählen. Drücken Sie [Set] zur Bestätigung und das Kopieren des Programms beginnt.

### Hinweis:

Wenn Sie beim letzten Schritt nicht [Set] drücken, wird das Kopieren abgebrochen.

## 6. Betrieb

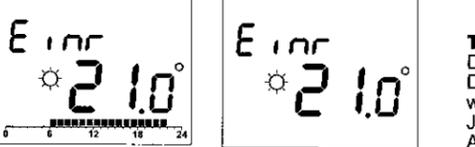
### Betriebsmodi und Temperaturprofile einstellen

PH60 läuft nach dem Rücksetzen im automatischen Modus. Lesen Sie bitte Abschnitt 4 für die unterschiedlichen Betriebsmodi des PH60. Bitte sehen Sie Abschnitt 5, um die Uhr zu stellen. Vielleicht möchten Sie auch die Programme Ihren Bedürfnissen gemäß einstellen.

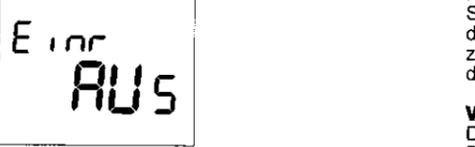
Sowohl der Betriebsmodus als auch das Temperaturprofil werden eingestellt, wenn „Einr“ angezeigt wird:

1. Drücken Sie [Auto/manual] und „Einr“ wird angezeigt. Sie können auch [+] oder [-] gedrückt halten, bis das ganze Display blinkt.
2. Drücken Sie [Auto/manual], um den automatischen Modus, die 5 manuellen Modi oder den Aus-Modus zu wählen.
3. Drücken Sie [+] oder [-], um das Temperaturprofil einzustellen.
4. Das im automatischen Modus eingestellte Temperaturprofil (angezeigtes Programm) ist nicht permanent. Es kehrt zum ursprünglichen Komfort- oder Sparprofil zurück, wenn das Programm das Temperaturprofil ändert. Das ermöglicht Ihnen die Zimmertemperatur zeitweilig zu regulieren, ohne das ursprüngliche Temperaturprofil zu ändern.
5. Wenn Sie die Temperatur im manuellen Modus einstellen (Keine Programmanzeige), ist das Temperaturprofil permanent.
6. Im Aus-Modus kann kein Temperaturprofil eingestellt werden.

Automatischer Modus: Manueller Modus:



Aus-Modus:

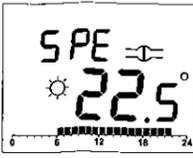


### Hinweis:

1. Im automatischen Modus wird das Programm angezeigt. Im manuellen Modus werden keine Programme benutzt und daher wird kein Programm angezeigt. Der Aus-Modus ist mit keinem Temperaturprofil verknüpft und es wird daher keine Temperatur angezeigt.
2. Drücken Sie kurz [+] oder [-], um das aktuelle Temperaturprofil zu prüfen.
3. Wenn das Temperaturprofil im automatischen Modus geändert wird, blinkt die Temperaturanzeige (das bedeutet, dass das Temperaturprofil zeitweilig geändert wird).

## Kindersicherung

Halten Sie [Select] gedrückt, bis „SPE“ angezeigt wird. Die Tasten sind jetzt gesperrt. Um die Tasten zu entsperren, halten Sie [Select] erneut gedrückt.



## 7. Optionen

Es gibt verschiedene Optionen, mit denen Sie den PH60 Ihren Bedürfnissen entsprechend individuell einstellen können. Sie können die Optionen einstellen, indem Sie [Set] gedrückt halten, bis „OPN“ angezeigt wird.



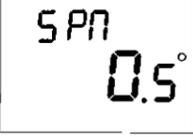
### Sprache

Wenn „OPN“ angezeigt wird, lassen Sie [Set] los. Die erste Option ist die Sprachauswahl. Drücken Sie [+] oder [-], um „ENG“ für Englisch oder „DEU“ für Deutsch zu wählen.



### Schaltspanweite

Drücken Sie erneut [Set]. Die Schaltspanweite wird jetzt eingestellt. Die Steuerungsspannweite ist der



Mindesttemperaturunterschied, der notwendig ist, um die Heizung einzuschalten. Je kleiner der Wert, umso präziser ist die Steuerung, jedoch wird auch umso häufiger umgeschaltet. Nach dem Rücksetzen beträgt die Spannweite 0,5 °C. Durch Drücken von [+] oder [-] kann diese Einstellung geändert werden.

### Lüftungsfunktion

Drücken Sie erneut [Set]. Die Lüftungsfunktion wird jetzt auf 0, 1, 2 oder 3 gestellt. Wenn die Lüftungsfunktion aktiviert ist, fühlt der PH60 den Grad des Temperaturabfalls, um zu bestimmen, dass der Temperatursturz so plötzlich ist, dass wahrscheinlich ein Fenster oder eine Tür geöffnet ist. Der PH60 wird zeitweilig das Ventil bis zu 15 Minuten ausschalten, um Heizungsenergie zu sparen. Drücken Sie [+] oder [-], um die Empfindlichkeit der Lüftungsfunktion einzustellen. Stellen Sie auf 0, um die Funktion zu deaktivieren; 1 bis 3 ist die aktivierte niedrige bis hohe Empfindlichkeit zum Fühlen des Temperatursturzes. Die Werkseinstellung nach dem Rücksetzen ist 2 (mittel).



### Hinweis:

1. Wenn die Lüftungsfunktion aktiviert ist, wird „OPEN“ abwechselnd mit der Uhrzeit angezeigt.
2. Die Lüftungsfunktion wird vor Ablauf der 15 Minuten beendet, wenn der Benutzer eine beliebige Taste drückt oder die Temperatur wieder ansteigt.

### Temperatenausgleich

Drücken Sie erneut [Set]. Der Temperatenausgleich wird jetzt eingestellt. Jeder PH60 wurde vor Auslieferung kalibriert. Wenn Sie die Temperatur regulieren wollen, drücken Sie [+] oder [-]. Der Bereich des Korrekturwertes liegt zwischen -3,5°C bis +3,5°C in 0,5°C Schritten. Nach dem Rücksetzen wird der Ausgleich auf 0 gestellt.



### Ventilschutz

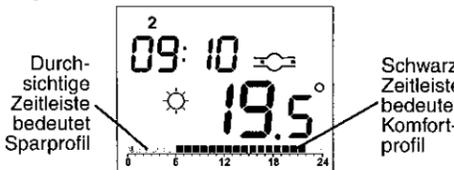
Drücken Sie erneut [Set]. Die Ventilschutzfunktion wird jetzt eingestellt. Wenn das Ventil für längere Zeit nicht benutzt wird, kann es aufgrund der Mineralablagerungen auf dem Ventil (Kalk) klemmen. Wenn der Ventilschutz eingeschaltet ist, wird der PH60 täglich um 13:00 das Ventil aktivieren, wenn es in den letzten 12 Stunden nicht aktiviert wurde. Drücken Sie [+] oder [-], um den Ventilschutz zu aktivieren (JA) oder zu deaktivieren (NI). Die



Partyprofil		21°C (15 – 30°C)
Eine behagliche Zimmertemperatur, die nur im manuellen [Manual] Modus benutzt wird.		
Ferienprofil		10°C (7 – 15°C)
Wenn das Zimmer leer ist, während des Urlaubs usw.; wird nur im manuellen [Manual] Modus benutzt.		
Frostschutzprofil		5°C (4 – 7°C)
Eine sehr niedrige Temperatureinstellung knapp über dem Gefrierpunkt, die nur im manuellen [Manual] Modus benutzt wird.		

**Automatischer Modus:**  
Der automatische Modus ändert das Profil in das Komfort- oder Sparprofil je nach Programm. Die Programme speichern die Komfort- oder Sparprofile für jede Stunde des Tages. Wenn PH60 im automatischen Modus ist, wird das Tagesprogramm angezeigt.

Eine schwarze Zeitleiste auf der Programmanzeige zeigt das Komfortprofil an. Eine durchsichtige Zeitleiste zeigt das Sparprofil an. Das folgende Beispiel illustriert, dass für die Zeit von 00:00 bis 06:00 und 22:00 bis 24:00 das Sparprofil und für die Zeit von 06:00 bis 22:00 das Komfortprofil eingestellt ist.



**Manueller Modus:**  
Im manuellen Modus werden keine Programme benutzt. Das Temperaturprofil wird unter den 5 Voreinstellungen ausgewählt und ändert sich nicht gemäß Tagesablauf. Im manuellen Modus wird kein Programm angezeigt.

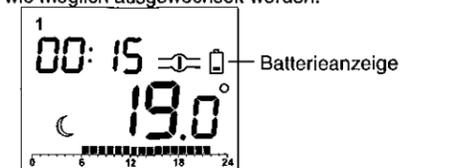
**Aus-Modus:**  
Der Aus-Modus ist ein besonderer manueller Modus, der das Ventil unabhängig von der Zimmertemperatur schließt. Er ist nicht mit einem Temperaturprofil verknüpft.

**Hinweis:**  
Die grundlegende Bedienung des PH60 beinhaltet nicht mehr als das Einstellen des gewünschten Temperaturprofils und Auswahl des korrekten Betriebsmodus!

**Ventilanzeige:**  
Sie zeigt an, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

Output Indicator	Meaning
	Ein „Durchgangsventil“ bedeutet, dass das Ventil offen ist.
	Ein „blockiertes Ventil“ bedeutet, dass das Ventil geschlossen ist.
	Ein „blinkendes Ventil“ bedeutet, dass das Ventil seinen Status ändert.

**Batterieanzeige**  
Die Batterieanzeige wird angezeigt, wenn die Batterie schwach ist. Die Batterien müssen so bald wie möglich ausgewechselt werden.



**LCD-Hintergrundbeleuchtung**  
Die LCD-Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn eine beliebige Taste gedrückt wird. Sie schaltet sich automatisch nach etwa 10 Sekunden aus. Die LCD-Hintergrundbeleuchtung funktioniert nicht, wenn die Batterie schwach ist.

**Speichersicherung und Rücksetzen**  
Der PH60 speichert alle Einstellungen des Benutzers in einem permanenten Speicher, sodass die Daten beim Batteriewechsel nicht gelöscht werden. Wenn Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen wollen, halten Sie bitte die Reset-Taste für 1 Sekunde gedrückt.

## 5. Einstellen der Uhr und des Programms

**Einstellen der Uhr:**  
Die korrekte Uhrzeit ist erforderlich, damit die Programme funktionieren können.

- Halten Sie [SET] gedrückt, bis „Uhr“ angezeigt wird. Lassen Sie die Taste los.
- Drücken Sie [+] oder [-], um die Stunde einzustellen.
- Drücken Sie [Select] und dann [+] oder [-], um die Minute einzustellen.
- Drücken Sie [Select] und dann [+] oder [-], um den Tag einzustellen.
- Drücken Sie [Select] oder [Set], um den Vorgang abzuschließen.

**Hinweis:**  
1. Jedes Mal, wenn der PH60 zurückgesetzt wird, wird die Uhrzeit gelöscht. Die Uhrzeitanzeige blinkt, um den Benutzer daran zu erinnern, die aktuelle Zeit einzustellen.  
2. Drücken Sie [Set], um die Zeiteinstellungen sofort zu beenden.

## Einstellen der Programme:

Die Programme werden benutzt, wenn der PH60 im automatischen Modus läuft. Ein Programm ist die Temperaturprofileinstellung für einen Tag. Für jede Stunde kann entweder das Komfort- oder Sparprofil eingestellt werden. Jeder Tag hat sein eigenes Programm, sodass der Ablauf für jeden Tag anders sein kann. Sie können 1 – 5, 6 – 7 oder alle 7 Tage zusammen einstellen und das Programm eines Tages kopieren, um das Einstellen des Programms deutlich zu vereinfachen.

Um ein Programm einzustellen:

- Halten Sie [SET] gedrückt, bis „Pro“ angezeigt wird, lassen Sie [SET] dann los. Das Programm für Tag 1 wird angezeigt.
- Bitte beachten Sie, dass sich die blinkende Markierung auf der 0. Stunde befindet. Die Uhr zeigt zudem „00:00“ an. Das bedeutet, dass die Temperatur für 00:00 jetzt eingestellt werden kann.
- Sie können mithilfe der [+] oder [-] Tasten das Temperaturprofil für 00:00 auf Komfort- oder Sparprofil stellen und dann zu 01:00 gehen. Sie können auch [Select] drücken, um zu 01:00 zu gelangen, ohne etwas zu ändern. Stellen Sie mithilfe der [+] [-] und [Select] Tasten das Temperaturprofil für jede Stunde am Tag ein.
- Wenn Sie fertig sind, drücken Sie [Set], um zum nächsten Tag zu gehen. Wiederholen Sie Schritt 3, um das Programm einzustellen.
- Wenn die Wochentaganzeige „1 2 3 4 5“, 6 7“ oder „1 2 3 4 5 6 7“ ist, weist dies daraufhin, dass die Tage zusammen auf die gleiche Einstellung eingestellt wurden. Dies ist sehr praktisch, wenn Sie für die Wochentage, das Wochenende oder die ganze Woche die gleiche Einstellung einstellen wollen.
- Wenn alle Tage eingestellt sind, beendet das Gerät den Einstellmodus.

[Set] drücken, um zum nächsten Tag zu wechseln

[Set] drücken, um zur nächsten Stunde zu gelangen

[+] drücken, um Komfortprofil einzustellen, [-] drücken, um Sparprofil einzustellen

**Hinweis:**  
1. Wenn der PH60 zurückgesetzt wird, werden die Programme für alle 7 Tage auf das Komfortprofil von 06:00 – 22:00 gestellt.

- Wenn die Tagesanzeige „1 2 3 4 5“, „6 7“ oder „1 2 3 4 5 6 7“ ist, wird die Programmanzeige gelöscht, wenn die Tagesprogramme nicht gleich sind. Wenn Sie [+] oder [-] zum Einstellen drücken, werden die Programme erst auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

**Programm kopieren:**  
Das Kopieren eines Programms ermöglicht Ihnen, das Programm eines Tages für einen anderen Tag oder andere Tage zu kopieren.

Um ein Programm zu kopieren:

- Halten Sie [Set] gedrückt, bis „Pro“ und die Kopier-Anzeige angezeigt werden, lassen Sie dann [Set] los. Es wird das Programm von Tag 1 angezeigt.
- Drücken Sie [+] oder [-], um unter 1 bis 7 einen Ausgangstag zu wählen. Drücken Sie [Set], wenn Sie fertig sind.
- Drücken Sie jetzt erneut [+] oder [-], um unter 1 bis 7, „1 2 3 4 5“, „6 7“ oder „1 2 3 4 5 6 7“ einen Zieltag (Tage) auszuwählen. Drücken Sie [Set] zur Bestätigung und das Kopieren des Programms beginnt.

**Hinweis:**  
Wenn Sie beim letzten Schritt nicht [Set] drücken, wird das Kopieren abgebrochen.

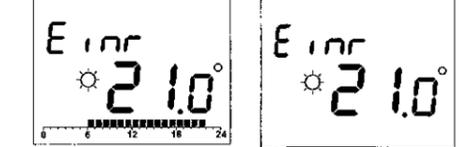
## 6. Betrieb

**Betriebsmodi und Temperaturprofile einstellen**  
PH60 läuft nach dem Rücksetzen im automatischen Modus. Lesen Sie bitte Abschnitt 4 für die unterschiedlichen Betriebsmodi des PH60. Bitte sehen Sie Abschnitt 5, um die Uhr zu stellen. Vielleicht möchten Sie auch die Programme Ihren Bedürfnissen gemäß einstellen.

Sowohl der Betriebsmodus als auch das Temperaturprofil werden eingestellt, wenn „Einr“ angezeigt wird:

- Drücken Sie [Auto/manual] und „Einr“ wird angezeigt. Sie können auch [+] oder [-] gedrückt halten, bis das ganze Display blinkt.
- Drücken Sie [Auto/manual], um den automatischen Modus, die 5 manuellen Modi oder den Aus-Modus zu wählen.
- Drücken Sie [+] oder [-], um das Temperaturprofil einzustellen.
- Das im automatischen Modus eingestellte Temperaturprofil (angezeigtes Programm) ist nicht permanent. Es kehrt zum ursprünglichen Komfort- oder Sparprofil zurück, wenn das Programm das Temperaturprofil ändert. Das ermöglicht Ihnen die Zimmertemperatur zeitweilig zu regulieren, ohne das ursprüngliche Temperaturprofil zu ändern.
- Wenn Sie die Temperatur im manuellen Modus einstellen (Keine Programmanzeige), ist das Temperaturprofil permanent.
- Im Aus-Modus kann kein Temperaturprofil eingestellt werden.

Automatischer Modus: Manueller Modus:



Aus-Modus:  
Einr AUS

- Hinweis:**  
1. Im automatischen Modus wird das Programm angezeigt. Im manuellen Modus werden keine Programme benutzt und daher wird kein Programm angezeigt. Der Aus-Modus ist mit keinem Temperaturprofil verknüpft und es wird daher keine Temperatur angezeigt.  
2. Drücken Sie kurz [+] oder [-], um das aktuelle Temperaturprofil zu prüfen.  
3. Wenn das Temperaturprofil im automatischen Modus geändert wird, blinkt die Temperaturanzeige (das bedeutet, dass das Temperaturprofil zeitweilig geändert wird).

**Kindersicherung**  
Halten Sie [Select] gedrückt, bis „SPE“ angezeigt wird. Die Tasten sind jetzt gesperrt. Um die Tasten zu entsperren, halten Sie [Select] erneut gedrückt.

## 7. Optionen

Es gibt verschiedene Optionen, mit denen Sie den PH60 Ihren Bedürfnissen entsprechend individuell einstellen können. Sie können die Optionen einstellen, indem Sie [Set] gedrückt halten, bis „OPN“ angezeigt wird.

**Sprache**  
Wenn „OPN“ angezeigt wird, lassen Sie [Set] los. Die erste Option ist die Sprachauswahl. Drücken Sie [+] oder [-], um „ENG“ für Englisch oder „DEU“ für Deutsch zu wählen.

**Schaltspannweite**  
Drücken Sie erneut [Set]. Die Schaltspannweite wird jetzt eingestellt. Die Steuerungsspannweite ist der

Mindesttemperaturunterschied, der notwendig ist, um die Heizung einzuschalten. Je kleiner der Wert, umso präziser ist die Steuerung, jedoch wird auch umso häufiger umgeschaltet. Nach dem Rücksetzen beträgt die Spannweite 0,5 °C. Durch Drücken von [+] oder [-] kann diese Einstellung geändert werden.

**Lüftungsfunktion**  
Drücken Sie erneut [Set]. Die Lüftungsfunktion wird jetzt auf 0, 1, 2 oder 3 gestellt. Wenn die Lüftungsfunktion aktiviert ist, fühlt der PH60 den Grad des Temperaturabfalls, um zu bestimmen, dass der Temperatursturz so plötzlich ist, dass wahrscheinlich ein Fenster oder eine Tür geöffnet ist. Der PH60 wird zeitweilig das Ventil bis zu 15 Minuten ausschalten, um Heizungsenergie zu sparen. Drücken Sie [+] oder [-], um die Empfindlichkeit der Lüftungsfunktion einzustellen. Stellen Sie auf 0, um die Funktion zu deaktivieren; 1 bis 3 ist die aktivierte niedrige bis hohe Empfindlichkeit zum Fühlen des Temperatursturzes. Die Werkseinstellung nach dem Rücksetzen ist 2 (mittel).

**Hinweis:**  
1. Wenn die Lüftungsfunktion aktiviert ist, wird „OPEN“ abwechselnd mit der Uhrzeit angezeigt.  
2. Die Lüftungsfunktion wird vor Ablauf der 15 Minuten beendet, wenn der Benutzer eine beliebige Taste drückt oder die Temperatur wieder ansteigt.

**Temperaturausgleich**  
Drücken Sie erneut [Set]. Der Temperaturausgleich wird jetzt eingestellt. Jeder PH60 wurde vor Auslieferung kalibriert. Wenn Sie die Temperatur regulieren wollen, drücken Sie [+] oder [-]. Der Bereich des Korrekturwertes liegt zwischen -3,5°C bis +3,5°C in 0,5°C Schritten. Nach dem Rücksetzen wird der Ausgleich auf 0 gestellt.

**Ventilschutz**  
Drücken Sie erneut [Set]. Die Ventilschutzfunktion wird jetzt eingestellt. Wenn das Ventil für längere Zeit nicht benutzt wird, kann es aufgrund der Mineralablagerungen auf dem Ventil (Kalk) klemmen. Wenn der Ventilschutz eingeschaltet ist, wird der PH60 täglich um 13:00 das Ventil aktivieren, wenn es in den letzten 12 Stunden nicht aktiviert wurde. Drücken Sie [+] oder [-], um den Ventilschutz zu aktivieren (JA) oder zu deaktivieren (NI). Die

Werkseinstellung nach dem Rücksetzen ist „JA“. Durch erneutes Drücken von [Set] wird der Einstellmodus für die Optionen beendet.

**Hinweis:**  
1. Wenn der Ventilschutz aktiviert ist, wird „CALC“ abwechselnd mit der Uhrzeit angezeigt.  
2. Der Ventilschutz läuft auch im Aus-Modus weiter.

## 8. Anpassung

Die Anpassung wird automatisch durchgeführt, wenn der PH60 zurückgesetzt wird. Wenn Sie die Ventilsteuerung während des Normalbetriebs prüfen möchten, können Sie die Anpassungsphase manuell aktivieren. Halten Sie [Set] gedrückt, bis „ADAP“ angezeigt wird. Lassen Sie [Set] los und der PH60 startet die Anpassungsphase. Bitte sehen Sie Abschnitt 4 für Einzelheiten über die Anpassungsphase.

**Hinweis:**  
1. Wenn kein Problem in der Ventilsteuerung gefunden wird, beendet der PH60 die Anpassungsphase nach Abschluss. Sonst wird ein Code angezeigt. Bitte lesen Sie in Abschnitt 9 die Bedeutung des Codes nach.

## 9. Statuscodes

Der Statuscode informiert den Benutzer über den Betriebsstatus des PH60.

Statuscode	Ursache	Fehlerbehebung
„Ir1“ wird während der Anpassung angezeigt	Das Ventil ist nicht mit dem PH60 kompatibel: Der Weg ist zu kurz.	1. Installieren Sie den PH60 korrekt auf dem Ventil. Drücken Sie die Reset-Taste und versuchen Sie es erneut.
„Ir2“ wird während der Anpassung angezeigt	Das Ventil ist nicht mit dem PH60 kompatibel: Der Weg ist zu lang.	2. Prüfen Sie, ob das Ventil auf der Kompatibilitätsliste steht. (Siehe Abschnitt 1)
„Ir3“ wird während der Anpassung angezeigt	Das Ventil ist nicht mit dem PH60 kompatibel: Der Weg ist unregelmäßig.	3. Prüfen Sie, ob das Ventil beschädigt oder verstopft ist.
„Ir4“ wird während der Anpassung angezeigt	Das Ventil ist nicht mit dem PH60 kompatibel: Zeitsperre.	1. Bitte prüfen ob der PH60 auf dem Ventil montiert ist
„Ir5“ Anzeige in Adaption- oder Arbeitsmodus	Die Motorgeschwindigkeit ist unregelmäßig	2. Bitte Ventiltätigkeit (Hub) prüfen (eventuell Verkalkung, etc) 3. Bitte Reset drücken für Neustart
„GEI“ wird während der Anpassung angezeigt	Der Stellantrieb ist nicht korrekt auf dem Bauteil installiert.	Prüfen Sie die Installation des Stellantriebs. „GEI“ erlischt, wenn die Installation korrekt ist.
„Bat“ wird während der Anpassung angezeigt	Die Batterien sind zu schwach, um die Anpassung zu starten.	Wechseln Sie die Batterien aus.
„Bat“ wird während des Normalbetriebs angezeigt, PH60 funktioniert nicht mehr.	Die Batterien sind zu schwach für einen ordnungsgemäßen Betrieb.	Wechseln Sie die Batterien aus und drücken Sie die Reset-Taste, um das Gerät neuzustarten.
„--“ auf der Temperaturanzeige	Die Temperatur kann nicht gemessen werden.	Drücken Sie die Reset-Taste, um das Gerät neuzustarten.
„HI“ auf der Temperaturanzeige	Die Zimmertemperatur ist zu hoch.	Prüfen Sie, ob die Zimmertemperatur zwischen 0 und 40 Grad C liegt. Falls ja, drücken Sie die Reset-Taste, um das Gerät neuzustarten.
„LO“ auf der Temperaturanzeige	Die Zimmertemperatur ist zu niedrig.	
„SPE“ wird angezeigt, wenn eine Taste gedrückt wird.	Tastatur ist gesperrt.	Entsperren Sie die Tastatur. Bitte sehen Sie hierzu Abschnitt 6 „Kindersicherung“.
Blinkende Uhr	Die Uhr wurde nach dem letzten Neustart nicht gestellt.	Stellen Sie die Uhr im Uhreinstellungsmodus. Bitte sehen Sie hierzu Abschnitt 5.
„OPEN“ blinkt abwechselnd mit der Uhr.	Lüftungsfunktion ist aktiviert.	Das ist normal, wenn die Lüftungsfunktion aktiviert ist. Wenn diese Funktion im Normalbetrieb aktiviert wird (z. B. Fenster/Tür ist nicht offen), reagiert das Gerät möglicherweise zu empfindlich auf Temperaturabfälle; stellen Sie bitte eine niedrigere Empfindlichkeit ein (Abschnitt 7 „Lüftungsfunktion“).
„CALC“ blinkt abwechselnd mit der Uhr	Ventilschutz ist aktiviert.	Das ist normal, wenn die Ventilschutzfunktion aktiviert ist. Das Ventil wird täglich um 13:00 aktiviert.

## 10. Technische Daten

Typ:	Programmierbarer Thermostat für Heizungsventilsteuerung
Ventilkompatibilität:	Heimeier, Junkers, Landy + Gyr, MNG, Honeywell-Braukmann, Oventrop M30X1.5 Danfoss Valves RA-Serie (benutzen Sie den mitgelieferten Adapter)
Temperaturbereich:	4 – 30°C (Steuerung) 0 – 40°C (Messung) Vom Benutzer einstellbarer Messausgleich
Betriebsmodus:	Automatisch (Programm), Manuell, Aus
Programm:	7 Tage programmierbar
Steuerung:	Spannweitesteuerung, einstellbare Lüftungserkennung Ventilschutz
Stromversorgung:	Alkali-Batterien, AA/LR6, 2 Stück
Batterielebensdauer:	1 Jahr (2 Heizsaisons)
Größe:	62 X 118 X 62 mm (B X H X T)
Umgebung:	0 – 50°C, 5 – 95% R.L nicht-kondensierend (Betrieb) -20 – 60°C, 5 – 95% R.L. nicht-kondensierend (Lagerung) IP30
Zubehör:	Batterien (2), Adapter (1), Bedienungsanleitung (1)