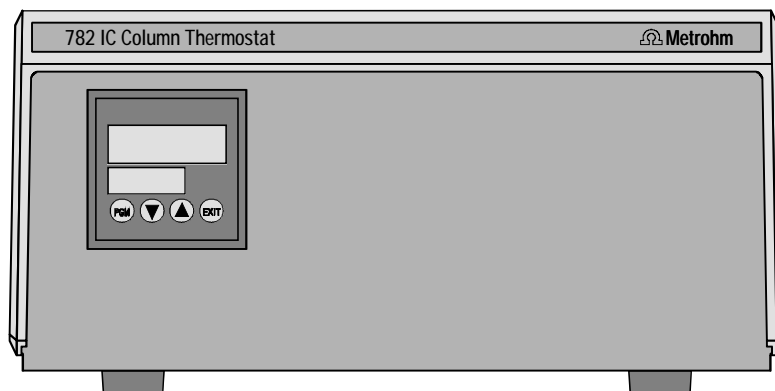


 **Metrohm**  
Ionenanalytik  
CH-9101 Herisau/Schweiz  
Tel. ++41 71 353 85 85  
Fax ++41 71 353 89 01  
Internet www.metrohm.ch  
E-Mail info@metrohm.ch

# 782 IC Column Thermostat

---



Gebrauchsanweisung 8.782.1001

01.03.2000 / dö

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Gerätebeschreibung .....	1
1.2	Bedienungselemente .....	2
1.3	Angaben zur Gebrauchsanweisung .....	4
1.3.1	Aufbau .....	4
1.3.2	Notation und Piktogramme .....	5
1.4	Sicherheitshinweise .....	6
<b>2</b>	<b>Installation</b> .....	<b>7</b>
2.1	<b>Aufstellen des Gerätes</b> .....	<b>7</b>
2.1.1	Verpackung .....	7
2.1.2	Kontrolle .....	7
2.1.3	Aufstellungsort .....	7
2.1.4	Anordnung der Geräte .....	7
2.2	<b>Netzanschluss</b> .....	<b>8</b>
2.2.1	Einstellen der Netzspannung .....	8
2.2.2	Sicherungen .....	9
2.2.3	Netzkabel und Netzanschluss .....	9
2.2.4	Ein-/Ausschalten des Gerätes .....	9
2.3	<b>Säulenheizelement</b> .....	<b>10</b>
2.3.1	Installation im IC Separation Center 733 .....	10
2.3.2	Installation im Compact IC 761 .....	11
<b>3</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>15</b>
4.1	Technische Daten .....	15
4.2	Lieferumfang .....	17
4.3	<b>Gewährleistung und Konformität</b> .....	<b>18</b>
4.3.1	Gewährleistung .....	18
4.3.2	EU-Konformitätserklärung .....	19
4.3.3	ertifikat für Konformität und Systemvalidierung .....	20
4.4	<b>Index</b> .....	<b>21</b>

## **Verzeichnis der Abbildungen**

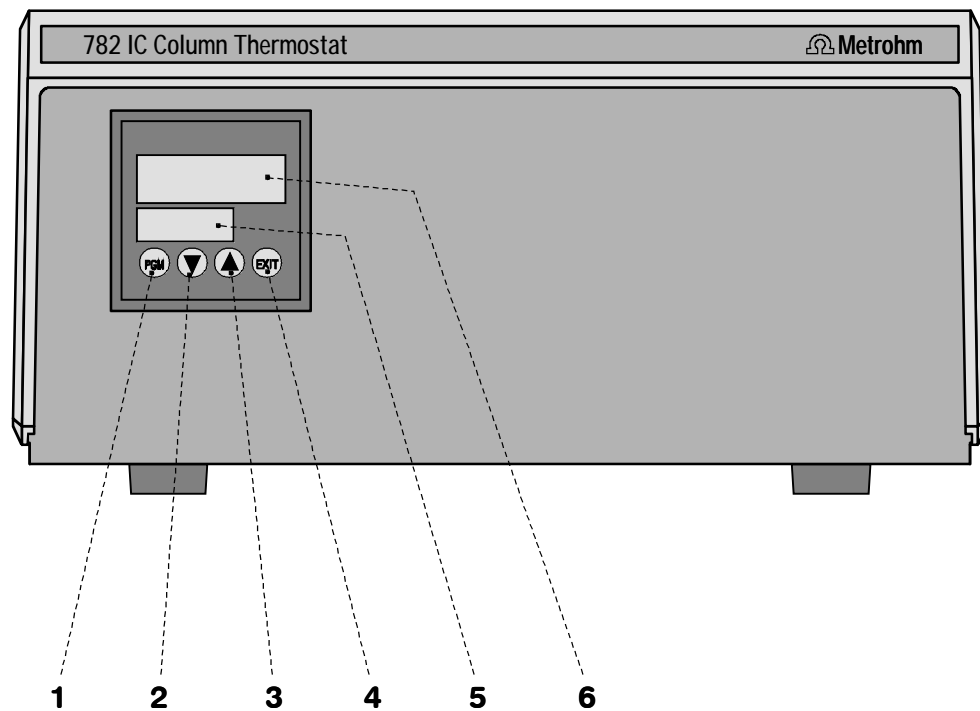
<u>Abb. 1:</u>	Vorderseite IC Column Thermostat 782 .....	2
<u>Abb. 2:</u>	Rückseite IC Column Thermostat 782.....	3
<u>Abb. 3:</u>	Einstellen der Netzspannung.....	9

# 1 Einleitung

## 1.1 Gerätebeschreibung

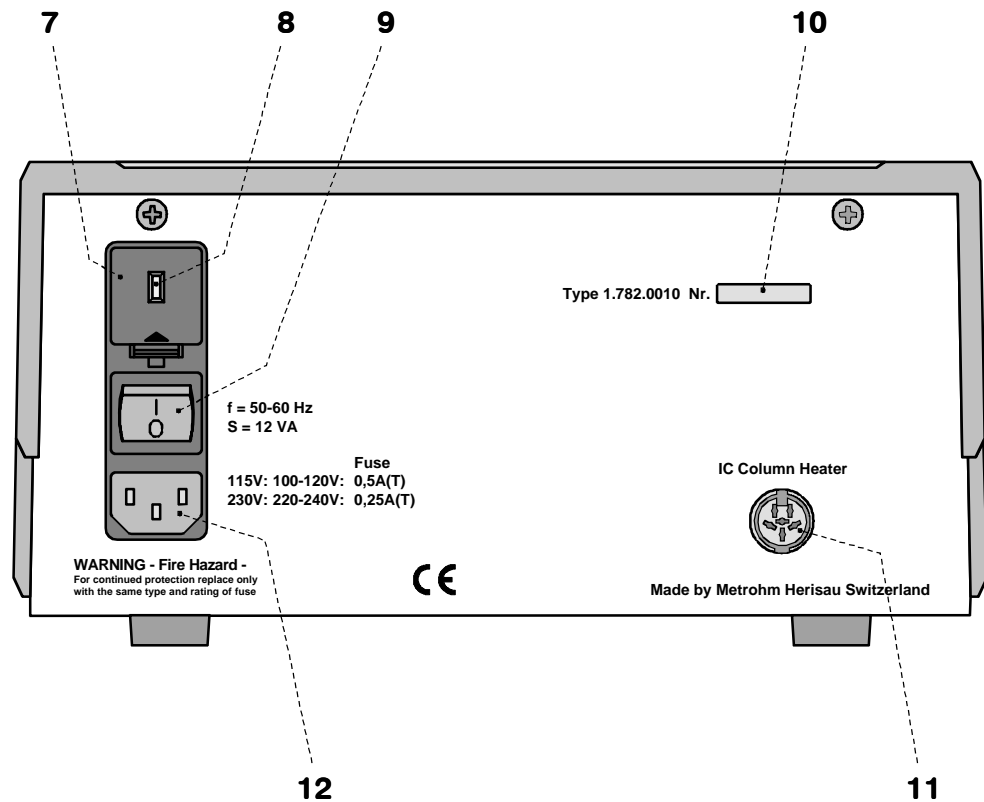
Der **IC Column Thermostat 782** besteht aus einem Steuergerät und dem Säulenheizelement «**IC Column Heater**», das im Innenraum des IC Separation Centers 733 oder des Compact IC 761 platziert wird. Die in das Säulenheizelement eingelegte Trennsäule wird innerhalb weniger Minuten auf die vorgewählte Temperatur gebracht. Ist- und Sollwert der Temperatur lassen sich jederzeit an der Steuereinheit ablesen.

## 1.2 Bedienungselemente



**Abb. 1:** Vorderseite IC Column Thermostat 782

<b>1</b>	<b>Taste "PGM"</b> Programmtaste (ohne Funktion)	<b>4</b>	<b>Taste "EXIT"</b> Exit-Taste (ohne Funktion)
<b>2</b>	<b>Taste "Down"</b> Taste zur Erniedrigung der eingestellten Temperatur	<b>5</b>	<b>Aktuelle Temperatur</b> Digitale Anzeige (rot) der aktuellen Temperatur
<b>3</b>	<b>Taste "Up"</b> Taste zur Erhöhung der eingestellten Temperatur	<b>6</b>	<b>Eingestellte Temperatur</b> Digitale Anzeige (grün) der eingestellten Temperatur



**Abb. 2:** Rückseite IC Column Thermostat 782

<p><b>7 Sicherungshalter</b> Auswechseln der Sicherungen siehe <i>Kap. 2.2</i></p>	<p><b>10 Fabrikationsnummer</b></p>
<p><b>8 Spannungswähleinsatz mit Spannungsanzeige</b></p>	<p><b>11 Anschluss Säulenheizelement</b></p>
<p><b>9 Netzschalter</b> Schalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes: I = ON    0 = OFF</p>	<p><b>12 Netzanschlusstecker</b> Netzanschluss siehe <i>Kap. 2.2</i></p>

## 1.3 Angaben zur Gebrauchsanweisung



*Lesen Sie bitte die vorliegende Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie den IC Column Thermostat 782 in Betrieb nehmen. Die Gebrauchsanweisung enthält Informationen und Warnungen, welche vom Benutzer befolgt werden müssen, um den sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.*

### 1.3.1 Aufbau

Die vorliegende **Gebrauchsanweisung 8.782.1001** für den IC Column Thermostat 782 gibt einen umfassenden Überblick über Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und technische Spezifikationen dieses Gerätes. Die Gebrauchsanweisung weist folgenden Aufbau auf:

- Kap. 1 Einleitung**  
Allgemeine Gerätebeschreibung, Bedienungselemente, Sicherheitshinweise
- Kap. 2 Installation**  
Netzanschluss, Anschluss des Säulenheizelementes
- Kap. 3 Bedienung**  
Manuelle Bedienung
- Kap. 4 Anhang**  
Technische Daten, Lieferumfang, Optionen, Gewährleistung, Konformitätserklärungen, Index

Um die gewünschte Information über die Geräte zu finden, benutzen Sie mit Vorteil entweder das **Inhaltsverzeichnis** oder den am Schluss aufgeführten **Index**.

**1.3.2 Notation und Piktogramme**

In der vorliegenden Gebrauchsanweisung werden folgende Notationen und Piktogramme (Zeichen) verwendet:

<b>12</b>	<b>Bedienungselement 782</b>
<b><u>26</u></b>	<b>Bedienungselement 732/733</b>
<b><u>33</u></b>	<b>Bedienungselement 761</b>
Bereich	<b>Menüpunkt, Parameter oder Eingabewert 761</b>
<OK>	<b>Knopf, Schaltfläche 761</b>
	<b>Gefahr</b> Dieses Zeichen weist auf eine mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin, falls die zugehörigen Hinweise nicht korrekt beachtet werden.
	<b>Warnung</b> Dieses Zeichen weist auf eine mögliche Beschädigung von Geräten oder Geräteteilen hin, falls die zugehörigen Hinweise nicht korrekt beachtet werden.
	<b>Achtung</b> Dieses Zeichen markiert wichtige Informationen. Lesen Sie zuerst die zugehörigen Hinweise, bevor Sie weiterfahren.
	<b>Anmerkung</b> Dieses Zeichen markiert zusätzliche Informationen und Ratschläge.

## 1.4 Sicherheitshinweise

Die elektrische Sicherheit beim Umgang mit dem IC Column Thermostat 782 ist im Rahmen der Vorschriften IEC 1010-1 (Schutzklasse 1, Schutzgrad IP40) gewährleistet. Folgende Punkte sind aber zu beachten:

- **Netzanschluss**



Der **Netzanschluss** muss gemäss den Vorschriften in Kap. 2.2 erfolgen.

- **Öffnen des Gerätes**

Im Gerät befinden sich keine durch den Anwender einzustellenden oder abzugleichenden Teile.



Falls der IC Column Thermostat 782 am Netz angeschlossen ist, darf das Gerät weder geöffnet noch Teile davon abmontiert werden, da sonst die Gefahr besteht, mit unter Strom stehenden Bauteilen in Kontakt zu kommen. Trennen Sie das Gerät deshalb vor jedem Öffnen von allen Spannungsquellen und stellen Sie sicher, dass das **Netzkabel aus dem Netzanschlusstecker 12 ausgezogen ist!**

- **Schutz gegen statische Ladungen**



Elektronische Bauteile sind empfindlich gegenüber statischer Ladung und können durch Entladungen zerstört werden. Bevor Sie irgendwelche Bauteile innerhalb des IC Column Thermostat 782 berühren, sollten Sie sich und Ihr Werkzeug durch Anfassen eines geerdeten Gegenstandes (z.B. Gehäuse des Gerätes oder Heizkörper) erden, um allfällig vorhandene statische Aufladung zu eliminieren.

## 2 Installation

### 2.1 Aufstellen des Gerätes

#### 2.1.1 Verpackung

Der IC Column Thermostat 782 wird zusammen mit dem gesondert verpackten Zubehör in einer sehr gut schützenden Spezialverpackung geliefert. Diese enthält stossabsorbierende Schaumstoffauskleidungen. Das Gerät selber ist in einem evakuierten Polyethylensack staubdicht eingepackt. Bewahren Sie alle diese Spezialverpackungen auf, denn nur sie gewährleisten einen schadlosen Transport des Gerätes.

#### 2.1.2 Kontrolle

Kontrollieren Sie sofort nach Erhalt, ob die Sendung vollständig und ohne Schäden angekommen ist (mit Lieferschein und Zubehörliste in *Kap. 4.2* vergleichen). Im Falle von Transportschäden siehe Wegleitung in *Kap 4.4.1* „Gewährleistung“.

#### 2.1.3 Aufstellungsort

Stellen Sie das Gerät an einem für die Bedienung günstigen, erschütterungsfreien Laborplatz auf, geschützt vor korrosiver Atmosphäre und Verschmutzung durch Chemikalien.

#### 2.1.4 Anordnung der Geräte

Der IC Column Thermostat 782 kann zusammen mit anderen IC-Geräten (z.B. 732, 733, 709) aufeinandergestapelt werden.

## 2.2 Netzanschluss



*Befolgen Sie die nachstehend aufgeführten Vorschriften zum Netzanschluss. Beim Betrieb des Gerätes mit falsch eingestellter Netzspannung und/oder falscher Netzsicherung besteht Brandgefahr!*

### 2.2.1 Einstellen der Netzspannung

Überprüfen Sie vor dem erstmaligen Einschalten des IC Column Thermostat 782, ob die am Gerät eingestellte Netzspannung (siehe *Abb. 3*) mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie die Netzspannung wie folgt umstellen:

#### 1 Netzkabel ausziehen

Netzkabel aus Netzanschlussstecker **12** des IC Column Thermostat 782 ausziehen.

#### 2 Sicherungshalter entfernen

Mit Hilfe eines Schraubenziehers Sicherungshalter **7** lösen und ganz herausziehen.

#### 3 Netzspannung umstellen

Spannungswähleinsatz **8** von Hand ganz herausziehen, um 180° drehen und wieder einsetzen. Die gewünschte Netzspannung (115 oder 230 V) muss jetzt vorne lesbar sein.

#### 4 Sicherungen überprüfen

Die beiden Sicherungen aus dem Sicherungshalter **7** nehmen und ihre Spezifikationen überprüfen:

100¼ 120 V 0.5 A (träge) Metrohm-Nr. U.600.0013

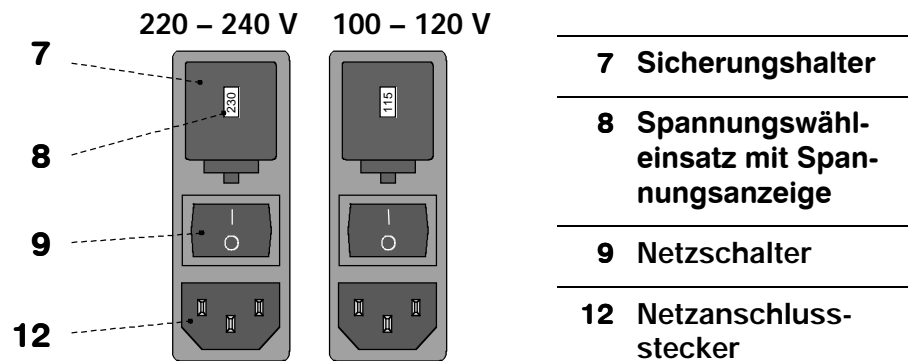
220¼ 240 V 0.25 A (träge) Metrohm-Nr. U.600.0010

#### 5 Sicherungen einsetzen

Beide Sicherungen falls nötig austauschen und wieder im Sicherungshalter **7** einsetzen.

#### 6 Sicherungshalter einsetzen

Sicherungshalter **7** von Hand wieder in die Öffnung des IC Column Thermostat 782 einschieben, bis er ganz einschnappt.



**Abb. 3: Einstellen der Netzspannung**

### 2.2.2 Sicherungen

Im Sicherungshalter **7** des IC Column Thermostat 782 sind standardmässig entweder zwei Sicherungen 0.5 A/träge für 100...120 V oder zwei Sicherungen 0.25 A/träge für 220...240 V eingebaut.



*Stellen Sie sicher, dass das Gerät niemals mit Sicherungen eines andern Typs in Betrieb genommen wird, sonst besteht Brandgefahr!*

Zur Überprüfung oder zum Auswechseln von Sicherungen gehen Sie gemäss Kap. 2.2.1 vor.

### 2.2.3 Netzkabel und Netzanschluss

#### Netzkabel

Das wahlweise zum Gerät gelieferte Netzkabel

- 6.2122.020 mit Stecker SEV 12 (Schweiz, ...)
- 6.2122.040 mit Stecker CEE(7), VII (Deutschland, ...)
- 6.2133.070 mit Stecker NEMA 5-15 (USA, ...)

ist dreiadrig und mit einem Stecker mit Erdungsstift versehen. Muss ein anderer Stecker montiert werden, so ist der gelb/grüne Leiter (IEC-Norm) mit der Schutz Erde zu verbinden (Schutzklasse 1).



*Jede Unterbrechung der Erdung innerhalb oder ausserhalb des Gerätes kann dieses gefährlich machen!*

#### Netzanschluss

Stecken Sie das Netzkabel in den Netzanschlussstecker **12** des IC Column Thermostat 782 ein (siehe Abb. 3).

### 2.2.4 Ein-/Ausschalten des Gerätes

Der IC Column Thermostat 782 wird mit dem Netzschalter **9** ein- und ausgeschaltet. Nach dem Einschalten des Gerätes leuchten die beiden Temperaturanzeigen **5** und **6** auf.

## 2.3 Säulenheizelement

### 2.3.1 Installation im IC Separation Center 733

Für den Einsatz des Säulenheizelementes 2.782.0100 im IC Separation Center 733 gehen Sie wie folgt vor:

---

#### 1 Alle Geräte ausschalten

- IC Column Thermostat 782 und IC Detector 732 mit dem Netzschalter ausschalten.

---

#### 2 Säulenheizelement einsetzen

- Die vier Rändelschrauben **34** von der oberen Rückwand **35** des IC Separation Centers 733 abschrauben und Rückwand entfernen (siehe *Abb. 5* der *Gebrauchsanweisung 732/733*).
- Säulenheizelement im Innenraum einsetzen, das fest montierte Kabel nach hinten aus dem Innenraum herausführen und in Öffnung **29** oder **33** der Rückwand **35** einlegen.
- Rückwand **35** wieder einsetzen und mit den vier Rändelschrauben **34** am IC Separation Center 733 festschrauben.

---

#### 3 Säule am Injektor anschliessen

- An beiden Enden der Vorwärmkapillare 6.1836.000 je eine Druckschraube 6.2744.014 montieren (Vorgehen siehe *Kap. 2.5.3* der *Gebrauchsanweisung 732/733*).
- Das lange, freie Ende der Vorwärmkapillare 6.1836.000 am Anschluss "4" des Injektionsventils **68** anschrauben (siehe *Abb. 16* bzw. *Abb. 17* der *Gebrauchsanweisung 732/733*).
- Das kurze, freie Ende der Vorwärmkapillare 6.1836.000 am Einlassende der Trennsäule **76** (Flussrichtung beachten) anschrauben.

---

#### 4 Säule spülen

- Becherglas unter den Säulenauslass stellen.
- IC Pumpe 709 einschalten und Säule ca. 10 min mit Eluent spülen.
- IC Pumpe 709 wieder abstellen.

---

#### 5 Säule an Detektorblock oder Suppressormodul anschliessen

- *ohne Suppressormodul:*  
Auslassende der Trennsäule **76** an der am Detektorblock **81** fest montierten Einlasskapillare **82** anschrauben.
- *mit Suppressormodul:*  
Auslassende der Trennsäule **76** mit Hilfe einer Druckschraube 6.2744.010 an Suppressoreinlasskapillare **89** anschliessen.

---

**6 Säule im Säulenheizelement einsetzen**

- Deckel vom Säulenheizelement abnehmen.
- Trennsäule mit Ein- und Auslasskapillare so in das Säulenheizelement einlegen, dass das Auslassende auf der Seite des Anschlusskabels zu liegen kommt.
- Ein- und Auslasskapillaren ganz in die dafür vorgesehenen Schlitze des Säulenheizelements einsetzen und dieses mit dem Deckel wieder verschliessen.

---

**7 Säulenheizelement fixieren**

- Die beiden Heizelementhalter 6.2027.060 in die Halterungsschienen **83** einführen (siehe *Abb. 16 bzw. Abb. 17* der *Gebrauchsanweisung 732/733*) und Säulenheizelement so in den Haltern befestigen, dass das Anschlusskabel nach oben zeigt.

---

**8 Säulenheizelement anschliessen**

- Das am Säulenheizelement fest montierte Verbindungskabel am Anschluss **11** "IC Column Heater" des IC Column Thermostat 782 einstecken (siehe *Abb. 2*).

### 2.3.2 Installation im Compact IC 761

Für den Einsatz des Säulenheizelementes 2.782.0100 im Compact IC 761 gehen Sie wie folgt vor:

---

**1 Alle Geräte ausschalten**

- IC Column Thermostat 782 und Compact IC 761 mit dem Netzschalter ausschalten.

---

**2 Säulenheizelement einsetzen**

- Die vier Rändelschrauben **15** von der oberen Rückwand **17** des Compact IC 761 abschrauben und Rückwand entfernen (siehe *Abb. 2* der *Gebrauchsanweisung 761*).
- Säulenheizelement im Innenraum einsetzen, das fest montierte Kabel nach hinten aus dem Innenraum herausführen und in eine der Öffnungen **11** der Rückwand **17** einlegen.
- Rückwand **17** wieder einsetzen und mit den vier Rändelschrauben **15** am Compact IC 761 festschrauben.

---

**3 Säule am Injektor anschliessen**

- An beiden Enden der Vorwärmkapillare 6.1836.000 je eine Druckschraube 6.2744.014 montieren (Vorgehen siehe *Kap. 2.3.5* der *Gebrauchsanweisung 761*).

- Das lange, freie Ende der Vorwärmkapillare 6.1836.000 anstelle der Säulenanschlusskapillare **28** am Injektionsventil **32** anschrauben (siehe *Abb. 14* der *Gebrauchsanweisung 761*).
- Das kurze, freie Ende der Vorwärmkapillare 6.1836.000 am Einlassende der Trennsäule **81** (Flussrichtung beachten) anschrauben.

---

#### 4 Säule spülen

- Becherglas unter den Säulenauslass stellen.
- Softwarefenster für manuelle Bedienung öffnen.
- Falls nötig, Flussrate **Flow rate** auf den für die gewählte Trennsäule geeigneten Wert einstellen und mit **<Send to unit>** zum Compact IC 761 senden.
- Hochdruckpumpe (**IC pump**) durch Klicken auf **<On>** einschalten und Säule ca. 10 min mit Eluent spülen.
- Hochdruckpumpe durch Klicken auf **<Off>** wieder abstellen.

---

#### 5 Säule an Detektorblock oder Suppressormodul anschliessen

- *ohne Suppressormodul:*  
Auslassende der Trennsäule **81** an der am Detektorblock **46** fest montierten Einlasskapillare **45** anschrauben.
- *mit Suppressormodul:*  
Auslassende der Trennsäule **81** mit Hilfe einer Druckschraube 6.2744.010 an Suppressoreinlasskapillare **96** anschliessen.

---

#### 6 Säule im Säulenheizelement einsetzen

- Deckel vom Säulenheizelement abnehmen.
- Trennsäule mit Ein- und Auslasskapillare so in das Säulenheizelement einlegen, dass das Auslassende auf der Seite des Anschlusskabels zu liegen kommt.
- Ein- und Auslasskapillaren ganz in die dafür vorgesehenen Schlitze des Säulenheizelements einsetzen und dieses mit dem Deckel wieder verschliessen.

---

#### 7 Säulenheizelement fixieren

- Die beiden Heizelementhalter 6.2027.060 in die Halterungsschienen **27** einführen (siehe *Abb. 14* der *Gebrauchsanweisung 761*) und Säulenheizelement so in den Haltern befestigen, dass das Anschlusskabel nach oben zeigt.

---

#### 8 Säulenheizelement anschliessen

- Das am Säulenheizelement fest montierte Verbindungskabel am Anschluss **11** "IC Column Heater" des IC Column Thermostat 782 einstecken (siehe *Abb. 2*).

# 3 Bedienung



## Gerät ein-/ausschalten

Der IC Column Thermostat 782 wird mit dem Netzschalter **9** (siehe *Abb. 2*) auf der Rückseite des Gerätes ein- und ausgeschaltet :

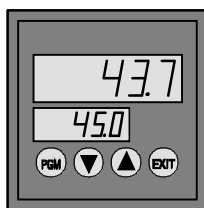
- I**    **Gerät eingeschaltet**
- 0**    **Gerät ausgeschaltet**

Nach dem Einschalten des Gerätes zeigt das Aufleuchten der beiden Temperaturanzeigen **5** und **6** die Betriebsbereitschaft an.



## Temperatur einstellen

Die gewünschte Heiztemperatur wird mit Hilfe der Tasten **2** und **3** eingestellt. Einmaliges Drücken dieser Tasten erhöht bzw. erniedrigt den in der unteren Anzeige **5** in Grün angezeigten Temperaturwert um jeweils 0.1 °C, kontinuierliches Drücken dieser Tasten führt zu einer kontinuierlichen Erhöhung bzw. Erniedrigung. Eine einmal eingestellte Temperatur bleibt auch nach dem Ausschalten des Gerätes erhalten.



## Temperatur überwachen

Mit dem Einschalten des Gerätes wird das Säulenheizelement auf die eingestellte Temperatur aufgeheizt. Die aktuelle Temperatur wird dabei in der oberen Anzeige **6** in Rot, die eingestellte Temperatur in der unteren Anzeige **5** in Grün angezeigt.



# 4 Anhang

## 4.1 Technische Daten

### Temperaturregelung

<i>Temperaturbereich</i>	30...75 °C, regelbar in 0.1 °C-Schritten
<i>Genauigkeit</i>	± 0.5 °C
<i>Stabilität</i>	± 0.2 °C

### Netzanschluss

<i>Spannung</i>	115 V: 100...120 V ± 10 % 230 V: 220...240 V ± 10 % Umschaltung mit Spannungswähleinsatz im Sicherungshalter (siehe <i>Kap. 2.2.1</i> )
<i>Frequenz</i>	50...60 Hz
<i>Leistungsaufnahme</i>	12 VA
<i>Sicherung</i>	5 mm Ø, 20 mm lang 100...120 V: 0.5 A (träge) 220...240 V: 0.25 A (träge)

### Sicherheitsspezifikation

<i>Konstruktion / Prüfung</i>	gemäss IEC 1010 / EN 61010 / UL 3101-1, Schutzklasse 1, Schutzgrad IP40
<i>Sicherheitshinweise</i>	Die Gebrauchsanweisung enthält Informationen und Warnungen, die vom Benutzer befolgt werden müssen, um den sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

<i>Allgemeine Anforderungen</i>	Erfüllte Normen: IEC61326/EN61326, NAMUR
<i>Störaussendung</i>	Erfüllte Normen: EN55011, EN55022, EN 50081-1/2
<i>Störfestigkeit</i>	Erfüllte Normen: IEC61000-4-2/EN61000-4-2 (Klasse 4), IEC61000-4-4/EN1000-4-4 (Klasse 4), IEC61000-4-11/EN61000-4-11, IEC61000-4-14/EN61000-4-14, IEC61000-6-2/EN61000-6-2, EN50082-1/2

**Umgebungstemperatur**

<i>Nomineller Funktionsbereich</i>	+5...+45°C (bei 20...80 % Luftfeuchtigkeit)
<i>Lagerung, Transport</i>	-40...+70°C

**Gehäuse**

<i>Material Deckel</i>	Polyurethan-Hartschaum (PUR) mit Flammschutz für Brandklasse UL94VO, FCKW-frei
<i>Material Boden</i>	Stahl lackiert

**Abmessungen**

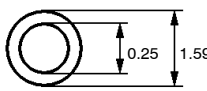
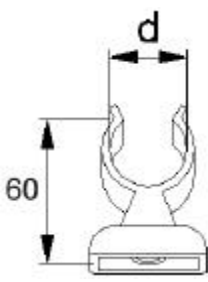
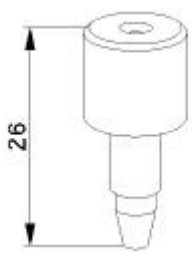
<i>Breite</i>	255 mm
<i>Höhe</i>	128 mm
<i>Tiefe</i>	340 mm
<i>Gewicht</i>	4.4 kg (mit Zubehör)

## 4.2 Lieferumfang



Änderungen vorbehalten !  
Alle Masse sind in mm angegeben.

Der IC Column Thermostat 2.782.0010 umfasst die folgenden Zubehörteile:

Anzahl	Best.-Nr.	Beschreibung	
1	1.782.0010	Steuergerät "IC Column Thermostat"	
1	1.782.0100	Säulenheizelement "IC Column Heater"	
1	6.1836.000	Vorwärmkapillare Länge = 0.8 m	
1	6.2027.060	Halter zur Halterung des Säulenheizelementes im Innenraum des IC Separation Centers 733 bzw. Compact IC 761 Öffnung d = 37 mm Set von 2 Stück	
1	6.2122.0X0	Netzkabel nach Kundenangabe: Kabelsteckdose      Kabelstecker Typ IEC 320/C 13      Typ SEV 12 (CH...) ..... 6.2122.020 Typ IEC 320/C 13      Typ CEE (7), VII (D...) ..... 6.2122.040 Typ CEE (22), V      Typ NEMA 5-15 (USA...) ..... 6.2122.070	
1	6.2744.014	PEEK-Druckschraube Für den Anschluss von PEEK-Kapillaren 6.1831.010 oder PTFE-Kapillaren 6.1803.020, Set von 2 Stück	
1	8.782.1001	Gebrauchsanweisung (deutsch) zu IC Column Thermostat 782	

## 4.3 Gewährleistung und Konformität

### 4.3.1 Gewährleistung

Die Gewährleistung auf unseren Erzeugnissen beschränkt sich darauf, dass Defekte, die nachweisbar auf Material-, Konstruktions- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind und innerhalb von 12 Monaten, vom Tage der Lieferung an gerechnet, auftreten, in unseren Werkstätten kostenlos behoben werden. Transportkosten gehen zu Lasten des Bestellers.

Bei Tag- und Nachtbetrieb beträgt die Gewährleistung 6 Monate.

Glasbruch bei Elektroden oder anderen Glasteilen sind von der Gewährleistung ausgenommen. Kontrollen, die nicht durch Material- oder Fabrikationsfehler bedingt sind, werden auch während der Gewährleistungszeit verrechnet. Für Fremdfabrikate, soweit diese einen wesentlichen Teil unseres Gerätes ausmachen, gelten die Gewährleistungsbestimmungen des Herstellers.

Für die Genauigkeitsgewährleistung sind die in dieser Gebrauchsanweisung genannten technischen Daten massgebend.

Wegen Mängeln in Material, Konstruktion oder Ausführung, sowie wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften hat der Besteller keine Rechte und Ansprüche ausser den oben genannten.

Sind beim Empfang einer Sendung an der Verpackung Beschädigungen sichtbar, oder zeigen sich nach dem Auspacken Transportschäden an der Ware, so ist der Frachtführer unverzüglich zu benachrichtigen und die Aufnahme eines Schadenprotokolls zu verlangen. Das Fehlen eines offiziellen Schadenprotokolls entbindet Metrohm von jeder Ersatzpflicht.

Bei Rücksendungen irgendwelcher Geräte und Teile ist nach Möglichkeit die Originalverpackung zu verwenden. Dies gilt vor allem für Geräte, Elektroden, Bürettenzylinder und PTFE-Kolben. Vor dem Einbetten in Holzwolle oder ähnliches Material sind die Teile staubdicht einzupacken (für Apparate unbedingt Plastiksack verwenden). Sind im Lieferumfang offene Baugruppen beige packt, die empfindlich sind gegen elektrostatische Spannungen (z.B. Datenschnittstellen usw.), so sind diese in der zugehörigen Original-Schutzverpackung, z.B. leitende Schutzbeutel, zurückzusenden. (Ausnahme: Baugruppen mit eingebauter Spannungsquelle gehören in nicht leitende Schutzverpackung.)

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehen, lehnt die Firma Metrohm eine Gewährleistungspflicht ab.

**4.3.2 EU-Konformitätserklärung**



**EU-Konformitätserklärung**

Die Firma Metrohm AG, Herisau, Schweiz bescheinigt hiermit, dass das Gerät:

**782 IC Column Thermostat**

den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG entspricht.

**Erfüllte Spezifikationen:**

- EN 50081-1/2 Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnorm Störaussendung
- EN 50082-1/2 Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnorm Störfestigkeit
- EN 61010 Sicherheitsanforderungen für elektrische Labor-Mess- und Regelausrüstungen

**Beschreibung des Geräts:**

PC-gesteuertes Chromatographie-Datensystem zur Fernsteuerung von IC-Geräten und zur automatischen Auswertung von Chromatogrammen

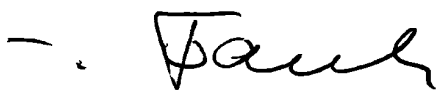

Herisau, XX. Februar 2000



Dr. J. Frank  
Leiter Entwicklung

Ch. Buchmann  
Leiter Produktion und  
Beauftragter Qualitätssicherung

### 4.3.3 Zertifikat für Konformität und Systemvalidierung

<b>Zertifikat für Konformität und Systemvalidierung</b>	
Die Firma Metrohm AG bescheinigt hiermit die Konformität des Gerätes zu den Standard-Spezifikationen für elektrische Geräte und Zubehör, sowie zu den Standard-Spezifikationen für Sicherheit und Systemvalidierung der Herstellerfirma.	
Name des Gerätes:	<b>782 IC Column Thermostat</b>
Hersteller:	Metrohm AG, Herisau, Schweiz
Technische Spezifikation:	Spannungen: 100-240 V Frequenz: 50-60 Hz
Dieses Metrohm-Gerät hat die Typen-Endprüfung folgender Normen erfüllt:	
IEC61326/EN61326, NAMUR, EN55011, EN55022, EN 50081-1/2, IEC61000-4-2/EN61000-4-2 (Klasse 4), IEC61000-4-4/EN1000-4-4 (Klasse 4), IEC61000-4-11/EN61000-4-11, IEC61000-4-14/EN61000-4-14, IEC61000-6-2/EN61000-6-2, EN50082-1/2	
	— <i>Elektromagnetische Verträglichkeit</i>
IEC1010, EN61010, UL3101-1	— <i>Sicherheits-Spezifikationen</i>
Es wurde weiter zertifiziert durch den Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), ein Mitglied der internationalen Normenvereinigung (IEC).	
Die technischen Spezifikationen sind in dieser Gebrauchsanweisung dokumentiert.	
Die Firma Metrohm AG ist Inhaber des SQS-Zertifikats ISO 9001 für Qualitätssicherung in Planung/Entwicklung, Produktion, Installation und Unterhalt.	
Herisau, XX. Februar 2000	
 	
Dr. J. Frank	Ch. Buchmann
Leiter Entwicklung	Leiter Produktion und Beauftragter Qualitätssicherung

## 4.4 Index

### A

Abmessungen .....	16
Achtung .....	5
Aktuelle Temperatur .....	13
Angaben zur Gebrauchsanweisung .....	4
Anhang .....	15
Anmerkung .....	5
Anordnung der Geräte .....	7
Anschluss <b>11</b>	
Abbildung .....	3
Säulenheizelement anschliessen 11,12	
Anzeige <b>5</b>	
Abbildung .....	2
Betriebsanzeige .....	9
Temperaturanzeige .....	13
Anzeige <b>6</b>	
Abbildung .....	2
Betriebsanzeige .....	9
Temperaturanzeige .....	13
Aufbau .....	4
Aufstellen des Gerätes .....	7
Aufstellungsort .....	7

### B

Bedienung .....	13
Bedienungselemente .....	2

### D

Detektorblock <b>46</b>	
Trennsäule anschliessen .....	12
Detektorblock <b>81</b>	
Trennsäule anschliessen .....	10
Druckschraube 6.2744.014	
Bestellbezeichnung .....	17
Montieren .....	10,11

### E

Ein-/Ausschalten des Gerätes .....	9,13
Einlasskapillare <b>45</b>	
Montieren .....	12
Einlasskapillare <b>82</b>	
Montieren .....	10
Einleitung .....	1
Einstellen der Netzspannung .....	8,9
Elektrische Sicherheit .....	6
Elektromagnetische Verträglichkeit .....	15
EMV .....	15
Erdung .....	6,9
EU-Konformitätserklärung .....	19

### F

Fabrikationsnummer <b>10</b>	
Abbildung .....	3

### G

Garantie .....	18
Gebrauchsanweisung 8.782.1001 .....	4
Gefahr .....	5
Gehäuse .....	16
Genauigkeit .....	15
Gerät ein-/ausschalten .....	13
Gerätebeschreibung .....	1
Gewährleistung .....	18

### H

Halter 6.2027.060	
Bestellbezeichnung .....	17
Montieren .....	11,12
Halterungsschienen <b>27</b>	
Säulenheizelement fixieren .....	12
Halterungsschienen <b>83</b>	
Säulenheizelement fixieren .....	11

### I

Injektionsventil <b>32</b>	
Vorwärmkapillare montieren .....	11,12
Injektionsventil <b>68</b>	
Vorwärmkapillare montieren .....	10
Installation .....	7

### K

Konformitätserklärung .....	19
Kontrolle .....	7

### L

Lagerung .....	16
Leistungsaufnahme .....	15
Lieferumfang .....	17

### N

Netzanschluss .....	6,8
Netzanschlusstecker <b>12</b>	
Abbildung .....	3,9
Netzanschluss .....	9
Netzfrequenz .....	15
Netzkabel .....	9,17
Netzschalter <b>9</b>	
Abbildung .....	3,9
Ein-/Ausschalten des Gerätes .....	9,13
Netzspannung .....	15
Notation .....	5

### O

Öffnen des Gerätes .....	6
--------------------------	---

### P

Piktogramme .....	5
-------------------	---

### R

Rändelschraube <b>15</b>	
Rückwand öffnen .....	11
Rändelschraube <b>34</b>	
Rückwand öffnen .....	10
Rückseite .....	3
Rücktransport .....	7
Rückwand <b>17</b>	
Rückwand öffnen .....	11
Rückwand <b>35</b>	
Rückwand öffnen .....	10

### S

Säulenheizelement	
Anschluss am Steuergerät .....	11
Fixieren .....	11,12
Installation in 733 .....	10
Installation in 761 .....	11
Trennsäule einsetzen .....	11,12
Schutzerde .....	9
Schutzgrad .....	6,15
Schutzklasse .....	6,9,15
Sicherheitshinweise .....	6,15
Sicherheitsspezifikation .....	15
Sicherungen .....	8,9,15
Sicherungshalter <b>7</b>	
Abbildung .....	3,9
Sicherungen austauschen .....	8
Spannungswähleinsatz <b>8</b>	
Abbildung .....	3,9
Sicherungen austauschen .....	8
Stabilität .....	15
Statische Ladungen .....	6
Störaussendung .....	15
Störfestigkeit .....	15

### T

Taste <b>1</b>	
Abbildung .....	2
Taste <b>2</b>	
Abbildung .....	2
Temperatur einstellen .....	13
Taste <b>3</b>	
Abbildung .....	2
Temperatur einstellen .....	13
Taste <b>4</b>	
Abbildung .....	2
Technische Daten .....	15
Temperatur einstellen .....	13

Temperatur überwachen .....	13
Temperaturbereich .....	15
Transport .....	16
Transportschäden .....	7,18
Trennsäule <b>76</b>	
Anschluss am Injektionsventil.....	10
Spülen .....	10
Trennsäule <b>81</b>	
Anschluss am Injektionsventil.....	11,12
Spülen .....	12

---

**U**

Umgebungstemperatur .....	16
---------------------------	----

---

**V**

Verpackung .....	7
Vorderseite .....	2
Vorwärmkapillare 6.1836.000	
Bestellbezeichnung .....	17
Montieren.....	10,11

---

**W**

Warnung .....	5
---------------	---

---

**Z**

Zertifikat für Konformität und Systemvalidierung .....	20
---	----