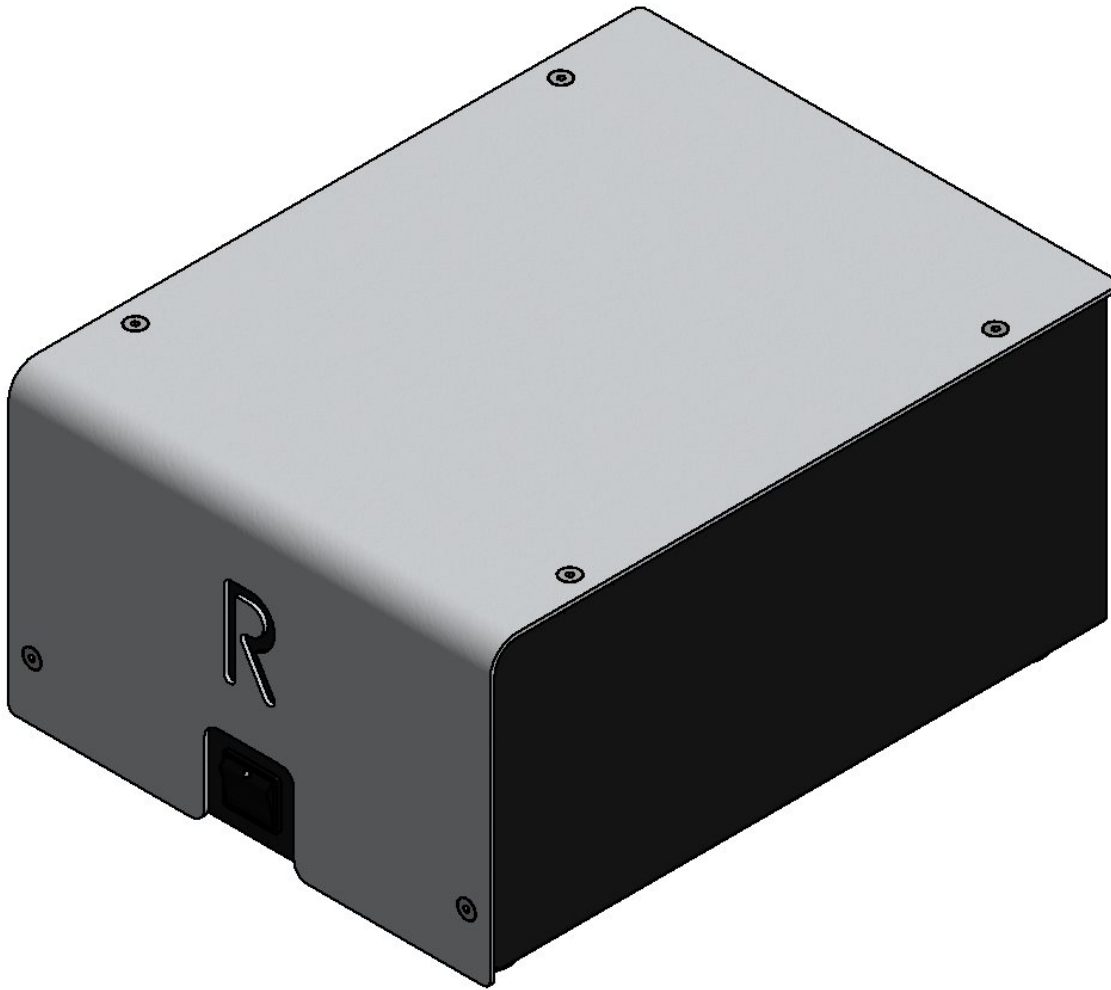


## Leistungstransformator Rowen PT



### Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Sicherheitshinweise für die Benutzung	Seite 2
1.1	Installation und Betrieb	Seite 2
1.2	Betrieb beenden	Seite 2
1.3	Reinigung	Seite 2
1.4	Warnhinweise	Seite 2
2	Gebrauchsanweisung	Seite 3
3	Bedienungsanleitung	Seite 3
4	Sicherungszubehör	Seite 4
4.1	Überprüfung und Austausch der Sicherungen	Seite 4
5	Gerätezuleitungen, Geräteanschlussleitungen	Seite 4
6	Technische Daten und Abbildungen	Seite 4
6.1	Graphische Symbole	Seite 5
6.2	Betriebsbedingungen	Seite 5
6.3	Transport- und Lagerbedingungen	Seite 6
7	Beseitigung von Störungen	Seite 6
8	Umweltverträglichkeit und Entsorgung	Seite 6
9	Garantiebedingungen	Seite 6
	CE-Konformitätserklärung	Seite 19

Im Folgenden das Gerät als PT 2000 bezeichnet.

## **1 Wichtige Sicherheitshinweise für die Benutzung**

Zur Vermeidung von schädlichen Einwirkungen auf den Benutzer und zum sicheren Betrieb und Vermeidung von Schäden am PT 2000 beachten Sie bitte unbedingt folgende Sicherheitshinweise:

- Schützen Sie den PT 2000 vor direkter Einwirkung von Feuchtigkeit und Nässe.
- Betreiben Sie den PT 2000 nur in trockenen Räumen.
- Beim Verbringen in wärmere Räume ist darauf zu achten, dass der PT 2000 erst nach der Anpassung der Gerätetemperatur an die Raumtemperatur (etwa 30 Minuten) in Betrieb genommen wird.
- Halten Sie den PT 2000 von Wärmequellen (Heizung, Sonneneinstrahlung, Heizlüfter usw.) fern.
- Nach dem Ausschalten des PT 2000 ist vor dem Wiedereinschalten eine „Wartezeit“ von ca. 1 Minute einzuhalten, um den eingebauten Einschaltstrombegrenzer wieder funktionsbereit werden zu lassen. Wird dies nicht beachtet, kann die Feinsicherung im Eingangsmodul des PT 2000 oder sogar der Sicherungsautomat des Netzanschlusskreises auslösen.

### **1.1 Installation und Betrieb**

- Stellen Sie sicher, dass der PT 2000 nur an ein Stromversorgungsnetz mit funktionsfähigem Schutzleiteranschluss angeschlossen wird der den Bestimmungen der VDE 0100 oder etwaigen entsprechenden nationalen Bestimmungen genügt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen Fachbetrieb des Elektrohandwerks.
- Die Netzspannung der Stromversorgung muss mit den Daten auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlusskabel keine Quetschstellen, blanke Stellen oder andere Beschädigungen aufweisen. Wenn Sie Beschädigungen feststellen muss das entsprechende Anschlusskabel unverzüglich ausgetauscht werden. Wenden Sie sich hierzu an den Lieferanten oder Hersteller.
- Im PT 2000 befinden sich keine vom Nutzer zu wartenden Bauteile. Ein Öffnen des PT 2000 darf daher nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

### **1.2 Betrieb beenden**

Die angeschlossenen Geräte sind auszuschalten und nachfolgend der Netzschalter in Stellung "0" (Aus) zu bringen. Der PT 2000 wird dann durch Ausstecken der Netzleitung vom Stromnetz getrennt.

### **1.3 Reinigung**

Es dürfen keine chemischen Reinigungsmittel auf Lösungsmittelbasis oder spitze, bzw. scharfkantige Gegenstände zur Reinigung verwendet werden. Vor dem Reinigen muss der PT 2000 vom Stromversorgungsnetz getrennt werden.

### **1.4 Warnhinweise**

Bei allen Arbeiten am PT 2000 oder den damit verbundenen Geräten ist das System auszuschalten und vom Stromversorgungsnetz zu trennen. Sichern Sie das System gegen unbeabsichtigtes Einschalten. Die Steckverbindung zum Stromnetz ist zu lösen.

Im PT 2000 befindet sich ein selbst rückstellender Temperaturschalter, der im Überlastfall die Stromversorgung unterbricht. Falls dies geschieht, schalten Sie den PT 2000 und sämtliche angeschlossenen Geräte aus und warten Sie, bis der Transformator sich wieder abgekühlt hat.

**ACHTUNG**

Öffnen Sie niemals das Gehäuse! Bei offenem Gehäuse besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder elektrischen Schock. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine durch den Benutzer austauschbaren, elektronischen Komponenten. Überlassen Sie erforderliche Reparaturen und Wartungen ausschließlich Ihrem autorisierten Fachhändler oder dem Hersteller. Der PT 2000 darf nicht mit Wasser, Wasserdampf und hoher Luftfeuchtigkeit in Berührung gebracht werden.

**WARNUNG**

Unter keinen Umständen darf der PT 2000 mit anderen Eingangsspannungen als angegeben betrieben werden (siehe technische Daten).

**ACHTUNG**

Der PT 2000 benötigt eine ausreichende Luftkonvektion (Luftströmung) zur Kühlung, deshalb sollte eine entsprechende Luftzirkulation ermöglicht werden. Achten Sie darauf, dass die Luftschlitze nicht verdeckt sind.

**2 Gebrauchsanweisung**

Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit. Es müssen enthalten sein:

- 1 x PT 2000
- 1 x Netzanschlusskabel 1,5 m
- 1 x Satz Glasrohr-Feinsicherungen 4 AT, 250 V AC, 5 x 20 mm

Vor Inbetriebnahme und Installation des PT 2000 prüfen Sie bitte das Gehäuse, Anschlusskabel und Stecker auf äußere Verletzungen oder Schäden. Sollten Sie Verletzungen oder Schäden feststellen, so darf der PT 2000 inklusive dem Zubehör unter keinen Umständen in Betrieb genommen werden.

Im bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes ist der Bediener keinem unvermeidbaren Risiko ausgesetzt.

Die Reparatur und Instandsetzung erfolgt ausschließlich durch den Hersteller, bzw. dessen autorisierten Fachhändler. Jeder unbefugte Eingriff in den PT 2000 führt zu Gefährdungssituationen hinsichtlich Betriebssicherheit und der Sicherheit der Bediener. Zusätzlich erlischt dabei jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Bitte setzen Sie sich sofort mit dem Hersteller oder dessen autorisierten Fachhändler in Verbindung damit die Garantiegewährleistung bzw. die Gerätereparatur oder der Austausch des PT 2000 umgehend eingeleitet werden kann.

**3 Bedienungsanleitung**

Der PT 2000 wird horizontal auf einer ebenen, standfesten Oberfläche aufgestellt. Der PT 2000 soll ausschließlich mit einem Netzanschluss mit funktionierendem Schutzleiter verbunden werden, um die sichere Erdableitung im Fehlerfall zu gewährleisten. Im Zweifel sollte der Netzanschluss durch eine Fachkraft überprüft werden.

Bitte prüfen Sie, ob sich der Netzschalter an dem PT 2000 in der Aus-Position (Kennzeichnung 0) befindet, bevor weitere Endgeräte mit dem Ausgang (Output) des PT 2000 verbunden werden. Vergewissern Sie sich, dass alle Endgeräte im ausgeschalteten Zustand (OFF, Aus oder 0) sind, bevor diese an den PT 2000 angeschlossen werden.

Nun verbinden Sie die gewünschten Endgeräte mit dem PT 2000 (Ausgang). Die dazu erforderlichen Kabel sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Danach drücken Sie den Netzschalter auf die 1-(Ein)-Position. Am Ausgang liegt nun Spannung an. Die mit dem PT 2000 verbundenen Endgeräte können nun eingeschaltet werden (beachten Sie bitte die Vorschriften, Bestimmungen und die Voraussetzungen für die Zuleitungen und Anschlussleitungen auf den nächsten Seiten), beachten Sie bitte den sicheren und festen Sitz aller Zu- und Anschlussleitungen.

Die Ausgangsleistung des PT 2000 entspricht der Summe der Einzelleistungen der Endgeräte, die am PT 2000 angeschlossen sind und gleichzeitig im Gebrauch sind. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Summe der maximalen Leistungsaufnahmen aller angeschlossenen Endgeräte die maximale Ausgangsleistung, die auf dem Typenschild des PT 2000 angegeben ist, nicht überschreitet.

#### 4 Sicherungszubehör

Der PT 2000 wurde unter strengen Sicherheitsbedingungen geprüft und getestet. Die Feinsicherungen im Eingangsschaltkreis schützen den PT 2000 vor Kurzschluss und dauerhafter, extremer Überlast. Werden andere Feinsicherungen als angegeben verwendet, so besteht Gefahr für den Benutzer oder die angeschlossenen Geräte. Die Feinsicherungen müssen mit VDE/EN-Zulassungen gekennzeichnet sein. Bitte verwenden Sie ausschließlich träge Feinsicherungen (T- Kennzeichnung) für den PT 2000. Als Erstausrüstung werden G- Sicherungseinsätze nach DIN 41662, bzw. EN 60127-2-3 oder -6 für den Betrieb bei 240 V Eingangsspannung verwendet. Den entsprechenden Wert finden Sie auf dem Typenschild und in den technischen Daten des PT 2000.

#### **VERWENDEN SIE KEINE FEINSICHERUNGEN MIT HÖHEREN STROMWERTEN!**

##### 4.1 Überprüfung und Austausch der Sicherungen

###### Ausbau des Sicherungshalters:



Stellen Sie zuerst sicher, dass der Eingang des PT 2000 vom Netz getrennt ist.

Benutzen Sie einen kleinen Schraubenzieher, den Sie in die Öffnung jeweils rechts und links in den Schlitz am Deckel einführen. Drücken Sie anschließend den Schraubenzieher vorsichtig in Pfeilrichtung (Deckel), bis der Deckel entriegelt.

Ziehen Sie dann den Sicherungshalter mit den Sicherungen heraus.

Überprüfen Sie nun die Glasrohrsicherungseinsätze und wechseln Sie diese im Bedarfsfall. Verwenden Sie hierfür ausschließlich DIN Glasrohrsicherungen mit 5 x 20 mm.

Setzen Sie niemals Sicherungen mit anderen Werten oder Auslösecharakteristiken als oben angegeben ein.

Setzen Sie den Sicherungshalter dann wieder mit der Kontaktseite nach innen in den Netzeingangsblock ein. Nun ist das Gerät wieder betriebsbereit.

#### 5 Geräteleitungen, Geräteanschlussleitungen

Alle Geräteanschlussleitungen müssen den einschlägigen Normen und Vorschriften der einzelnen Länder in der der PT 2000 eingesetzt wird entsprechen. Die Anschlusskabel, die verwendet werden, müssen unbedingt alle einen Schutzleiteranschluss vorweisen (3-polig!).

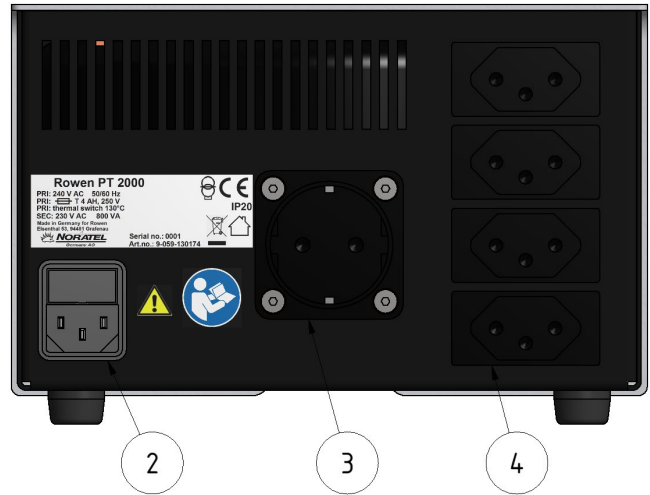
#### 6 Technische Daten und Abbildungen

Artikel-Bezeichnung	Rowen PT 2000 (Power Transformer)
Artikel-Nummer	9-059-130174 (Deckel Grau RAL 9006) 9-059-130175 (Deckel Schwarz RAL 9011)
Abmessungen (L x B x H) in mm	282 x 215 x 142
Gewicht (ca.) in kg	21,0 kg
Leistungsaufnahme (max.)	850 Watt
Leistungsabgabe (max.)	800 VA
Eingangsspannung/ Frequenz	240 V AC/ 50 - 60 Hz
Ausgangsspannung	230 V AC
Ausgangsstrom (max.)	3,48 A
Sicherungswert	4,00 AT
Temperaturschalter primär (rückstellend)	120 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb (max.)	40 °C
Schutzklasse	I
Schutzart	IP20
Gefertigt nach	EN 61558-1 EN 61558-2-4 EN 60065

Frontseite



Rückseite



- ① Netzschalter
- ② Eingangsmodul mit integriertem Sicherungshalter
- ③ Schukosteckdose
- ④ Einbausteckdose Typ 13

## 6.1 Graphische Symbole

Nur zur Verwendung in Innenräumen.



(auf gelben Grund)

Das Dreieck mit einem Ausrufungszeichen soll den Anwender auf wichtige Funktionsmerkmale und hauptsächlich auf Wartungsvorschriften hinweisen, die in der Produktbeschreibung (Gebrauchsanweisung) nachgelesen werden können.



(auf blauem Grund)

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Schutzerde (im PT 2000)



Kurzschlussfester Trenntransformator nach EN 61558-2-4

## 6.2 Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen: Temperatur -20 °C bis +40 °C  
 Betrieb in Höhen bis 2000 m ü.M.  
 Luftfeuchtigkeit: 40 % bis 95 %  
 Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

### **6.3 Transport- und Lagerbedingungen**

Lagerbedingungen:      Temperatur: -20 °C bis +60 °C  
                                 Luftfeuchtigkeit (relativ): 20 % bis 95 % (nicht kondensierend)  
                                 Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa  
Transport innerhalb von Gebäuden: keine Einschränkungen  
Transport außerhalb von Gebäuden: nur in der Original-Umverpackung

### **7 Beseitigung von Störungen**

Versuchen Sie nicht den PT 2000 eigenmächtig zu reparieren. Wird ein unsachgemäßer Versuch der Reparatur festgestellt, so verfällt der Garantieanspruch. Reparaturen und Wartungsarbeiten werden ausschließlich vom Hersteller durchgeführt.

#### **Mögliche Ursachen bei fehlender Ausgangsspannung:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der PT 2000 mit dem Netz verbunden ist, und dass der Eingangsschalter auf EIN / ON (1) gedrückt wurde.
2. Schalten Sie den PT 2000 aus, trennen Sie ihn vom Netz (Input) und entfernen Sie alle Endgeräte am Ausgang (Output). Überprüfen Sie nun die Feinsicherungen im Netz-Eingangsmodul des PT 2000.
3. Benutzen oder versuchen Sie einen weiteren Netzanschluss.
4. Prüfen Sie den Sicherungsautomat des Versorgungsstromkreises.
5. Temperaturschalter hat ausgelöst. Warten Sie, bis der PT 2000 abgekühlt ist, stellen Sie sicher, dass künftig die zulässige Ausgangsleistung nicht überschritten wird.

### **8 Umweltverträglichkeit und Entsorgung**

Bei der Herstellung des PT 2000 und des Verbrauchsmaterials kommen nur Materialien zum Einsatz, welche verwertungsgünstig und recyclebar sind.

Der PT 2000 wird in den Mitgliedsstaaten der EU gemäß der Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) zurückgenommen. Dabei sind die lokalen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Auf Anfrage sind weitere Informationen zur Entsorgung erhältlich.

### **9 Garantiebedingungen**

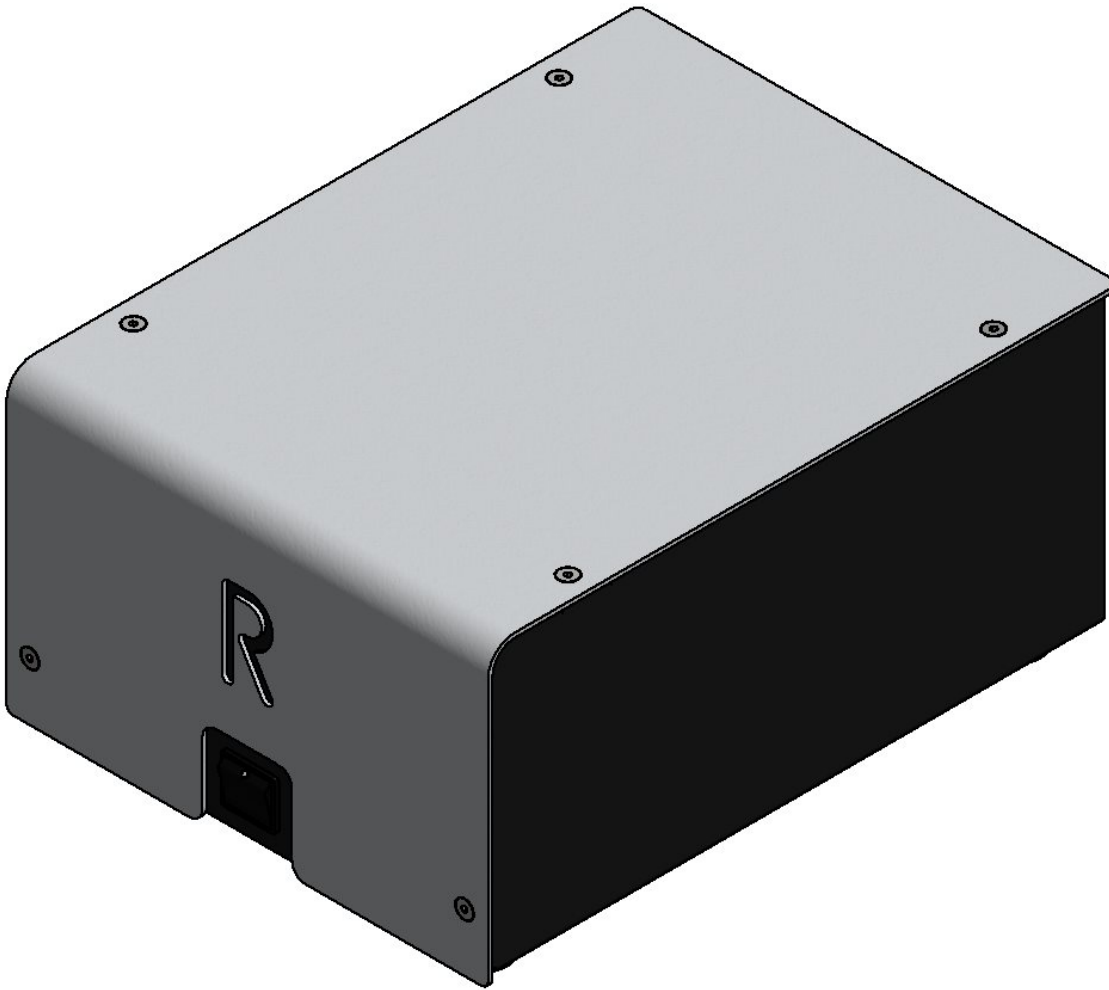
Die Garantie für den PT 2000 wird auf 36 Monate ab dem Kaufdatum gewährt, vorausgesetzt es besteht ein Garantieanspruch.

Bei Beschädigungen mechanischer oder sonstiger Art wenden Sie sich bitte umgehend direkt an den Hersteller des PT 2000:



G e r m a n y   A G  
Elsenthal 53  
DE-94481 Grafenau  
Tel.: +49 8552 40777 0  
Fax: +49 8552 40777 59  
<http://www.norateel.com>  
[sales.de@noratel.com](mailto:sales.de@noratel.com)

## Power Transformer Rowen PT 2000



### Index

1	Important safety instructions for the use	page 8
1.1	Installation and operation	page 8
1.2	Terminate operation	page 8
1.3	Cleaning	page 8
1.4	Warnings	page 8
2	Instructions for use	page 9
3	Reference manual	page 9
4	Fuse accessories	page 10
4.1	Testing and change of the fuse	page 10
5	Power cord requirements	page 10
6	Technical data and figures	page 10
6.1	Graphic symbols	page 11
6.2	Operating conditions	page 11
6.3	Transport and storing conditions	page 12
7	Trouble shooting	page 12
8	Environmental compatibility and disposal	page 12
9	Terms of guarantee	page 12
	CE declaration of conformity	page 19

In the following, the device is referred to as „PT 2000“.

## **1 Important safety instructions for the use**

To avoid any hazardous impact to the user but also to guarantee a safe operation avoiding any damages on the PT 2000, please strictly regard the following safety instructions:

- Protect the PT 2000 against any influence of moisture and humidity.
- Use the PT 2000 only in dry rooms.
- If the device is brought into warmer rooms, please wait until the PT 2000 is acclimated and has the same temperature than the environment before using it. This may take approx. 30 minutes.
- Keep distance to heat sources (heating, direct sun light, heating fan units etc.).
- After switching off the PT 2000 please make sure to wait approx. 1 minute before restart it. This ensures that the built-in inrush current limiter is ready for use again. If this is not respected it is possible that the micro fuse in the input module of the PT 2000 or even the circuit breaker of the mains circuit blows.

### **1.1 Installation and operation**

- Ensure that the PT 2000 is connected exclusively to mains with a correct working ground connection meeting the requirements acc. to VDE (German Association for Electrical, Electronic and Information Technologies) 0100 or other corresponding national regulations. If doubts come up, please contact a specialist in electrical trade.
- The supply voltage has to conform to the data given on the label.
- Please pay attention that the connecting cables are not squeezed and do not show any blank areas or other damages. If any damages are visible the corresponding connecting cable has to be replaced immediately. In this case please contact the supplier or manufacturer.
- There are no user-serviceable parts inside the PT 2000. Therefore only authorized staff is allowed to open the unit.

### **1.2 Terminate operation**

The connected devices need to be switched off and after that the power switch needs to be brought into the "0" (off) position. By unplugging the power cable the PT 2000 is disconnected from the mains.

### **1.3 Cleaning**

Do not use solvent-based chemical detergents or sharp objects for cleaning the PT 2000. Before cleaning, the PT 2000 has to be disconnected from the mains.

### **1.4 Warnings**

Switch off the system and disconnected it from the mains during all works at the PT 2000 or the connected devices. Prevent the system from unintentional restart.

The plug connection to the mains supply has to be disconnected.

The PT 2000 is equipped with a self-resetting thermal switch. In the case of an overload the power supply is cut off. If this occurs, switch off the PT 2000 and all connected devices and wait until the transformer has cooled down again.



**CAUTION** Never open the housing! If the housing is open there is the risk of electrical shock (danger of life). There are no electronic parts inside the device that can be changed by the user. Leave necessary repair or maintenance work exclusively to your authorized specialist dealer or the manufacturer. Do not expose the PT 2000 to water, water vapor and high humidity.

**WARNING** Under no circumstances the PT 2000 may be operated with other input voltages than the ones indicated (see technical data).

**CAUTION** The PT 2000 needs adequate air flow for cooling; therefore an appropriate circulation of air should be enabled. Make sure that the ventilation slots are not covered.

## **2 Instructions for use**

Check the content of the packaging for completeness. It must contain:

- 1 x PT 2000
- 1 x power cord 1.5 m
- 1 x set glass tube micro fuses 4 AT, 250 V AC, 5 x 20 mm

Before installing and/or using the PT 2000, please check the housing, connecting cable and plug for any visual damage. If any damages are visible, the PT 2000 including the accessories may be started up under no circumstances!  
In normal use of the device there is no unacceptable risk for the user.

Repair and maintenance work may exclusively be carried out by the manufacturer or his authorized specialist dealer. Each unauthorized work at the PT 2000 leads to hazardous situations concerning operational reliability and the security of the user. Additionally every warranty claim expires.

Please contact immediately the manufacturer or his authorized specialist dealer so that the PT 2000 can be repaired or exchanged as quickly as possible.

## **3 Reference manual**

The PT 2000 can be placed horizontally on any flat and stable surface. The PT 2000 shall exclusively be connected to a mains supply with correct working earth conductor in order to ensure the safe grounding in the event of an error. In the case of doubt the mains supply should be checked by a specialist.

Ensure that the power switch on the PT 2000 is switched off (marking 0) before further end devices are connected to the output of the PT 2000. Make sure, that all end devices are switched off (OFF, Aus or 0) before they are connected to the PT 2000.

Now connect the wished end devices to the PT 2000 (output).

The needed cables are not included in the delivery. After that, press the power switch to the 1 (ON) position. Now there is voltage on the output. The end devices, connected to the PT 2000, can now be switched on (please respect the regulations and requirements for the feed cables and connecting cables on the next pages); ensure the safe and tight fit of all feed and connecting cables.

The output power of the PT 2000 equals the sum of the individual powers of the end devices that are connected to the PT 2000 and are in simultaneous operation. It is absolutely important to make sure that the sum of the maximum power inputs of all connected end devices does not exceed the maximum output power indicated on the label of the PT 2000.

#### **4 Fuse accessories**

The PT 2000 has been approved and tested under strict safety conditions. The micro fuses in the input circuit protect the PT 2000 against short circuit and permanent extreme overload. If other micro fuses are used than the ones mentioned, there may be a risk to the user or the connected devices. The micro fuses have to be marked with VDE/EN approvals. Please use only slow-blow micro fuses (T-marking) for the PT 2000. As initial equipment G-fuse plugs according to DIN 41662 and EN 60127-2-3 or -6 accordingly for the use at 240 V input voltage are used. The corresponding value can be found on the label and in the technical data of the PT 2000.

**DO NOT USE MICROFUSES WITH HIGHER CURRENT VALUES!**

#### **4.1 Testing and change of the fuses**

##### Demounting of the fuse holder:



First of all make sure, that the input of the PT 2000 is disconnected from the mains.

Use a small screwdriver and insert it into the opening on the right and left in the slot on the cover. Afterwards gently turn the screwdriver in direction of the arrow (cover), until the cover unlatches.

Now pull out the fuse holder with the fuses.

Now check the glass tube fuse inserts and change them if necessary. For this purpose only use DIN glass tube fuses with 5 x 20 mm.

Never insert fuses with other values or tripping characteristics than mentioned above.

Now insert the fuse holder into the power input block again with the contact side inwards. The device is ready for use again.

#### **5 Power cord requirements**

All power cords have to conform to the relevant norms and regulations of the individual countries in which the PT 2000 is used. All used connecting cables essentially need to have an earth conductor (3-pole!).

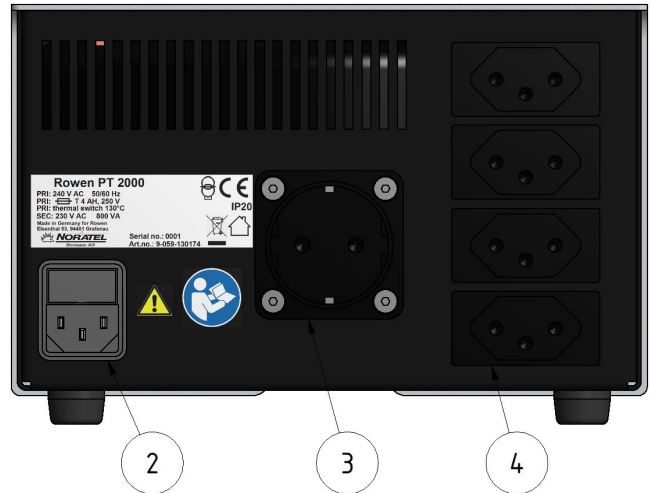
#### **6 Technical data and figures**

Article description	Rowen PT 2000 (Power Transformer)
Article number	9-059-130174 (cover grey RAL 9006) 9-059-130175 (cover black RAL 9011)
Dimensions (L x W x H) in mm	282 x 215 x 142
Weight (approx.) in kg	21.0 kg
Power consumption (max.)	850 Watt
Power output (max.)	800 VA
Input voltage / frequency	240 V AC/ 50 - 60 Hz
Output voltage	230 V AC
Output current (max.)	3.48 A
Fuse rating	4.00 AT
Temperature switch (self-resetting)	120 °C
Ambient temperature during operation (max.)	40 °C
Protection class	I
Degree of protection	IP20
Manufactured acc. to	EN 61558-1 EN 61558-2-4 EN 60065

Front side



Back side



- ① Power switch
- ② Input module with integrated fuse holder
- ③ Schuko plug
- ④ Built-in socket type 13

### 6.1 Graphic symbols

For indoor use only.



The triangle with an exclamation mark is intended to alert the user to important operating and maintenance instructions that can be read in the product description (operating manual).



Please read the operating manual.



Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council dated 27th January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE)



Protective earth (in the PT 2000)



Short-circuit proof isolating transformer acc. to EN 61558-2-4

### 6.2 Operating conditions

Operating conditions:    Temperature -20 °C up to +40 °C  
    Operation in heights up to 2000 m above sea level  
    Humidity: 40 % up to 95 %  
    Air pressure: 700 hPa up to 1060 hPa

### **6.3 Transport and storing conditions**

Storing conditions:      Temperature: -20 °C up to +60 °C  
                                 Humidity (relative): 20 % up to 95 % (non-condensing)  
                                 Air pressure: 700 hPa up to 1060 hPa

Transport inside buildings: no limitations

Transport outside buildings: only in original outer package

### **7 Trouble shooting**

Do not attempt to repair the PT 2000 arbitrary. Warranty claim expires, if an improper repair-work is detected. Repair and maintenance work may only be carried out by the manufacturer.

Possible reasons for missing output power:

6. Verify, that the PT 2000 is connected to mains and that the power switch is ON / EIN (1).
7. Switch off the PT 2000, disconnect it from the mains (Input) and remove all end devices from the output. Now check the micro fuses in the power input module of the PT 2000.
8. Use or try another mains supply.
9. Check the circuit breaker of the supply circuit.
10. Thermal switch has released. Wait until the PT 2000 has cooled down and ensure that the allowed output power will not be exceeded in future.

### **8 Environmental compatibility and disposal**

During the production of the PT 2000 and the consumable material only materials are used that are recyclable and are cheap to recycle.

The PT 2000 is taken back within the member states of the EU acc. to the directive 2012/19/EU (WEEE). For this, the local legal regulations have to be considered.

On request, further information about the disposal is available.

### **9 Terms of guarantee**

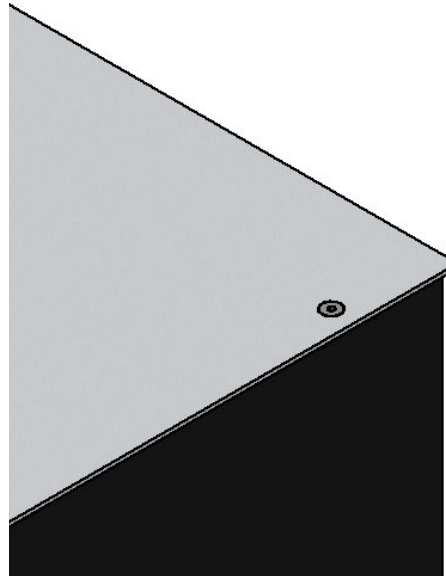
Guarantee for the PT 2000 is issued for 36 months from date of purchase, provided a claim under guarantee exists.

In case of mechanical or other damages please immediately contact the manufacturer of the PT 2000:



Elsenthal 53  
DE-94481 Grafenau  
Tel.: +49 8552 40777 0  
Fax: +49 8552 40777 59  
<http://www.norateel.com>  
[sales.de@noratel.com](mailto:sales.de@noratel.com)

Transformateur de puissance ROWEN PT 2000



**Sommaire**

1	Avis de sécurité importants pour l'usage	page 14
1.1	Installation et opération	page 14
1.2	Terminer l'opération	page 14
1.3	Nettoyage	page 14
1.4	Avertissements	page 14
2	Mode d'emploi	page 15
3	Instruction d'utilisation	page 15
4	Garniture des fusibles	page 16
4.1	Contrôle et changement des fusible	page 16
5	Alimentations pour l'appareil, cordons-connecteurs	page 16
6	Dates techniques et figures	page 16
6.1	Symboles graphiques	page 17
6.2	Conditions opératoires	page 17
6.3	Conditions de transport et de stockage	page 18
7	Élimination de dérangements	page 18
8	Écocompatibilité et traitement des déchets	page 18
9	Obligations de garantie	page 18
	Déclaration de conformité CE	page 19

Ci-dessous l'appareil et dénomme PT 2000.

## **1 Avis de sécurité importants pour l'usage**

Veillez suivre les avis de sécurité suivants afin d'éviter des effets dommageables à l'utilisateur et pour un fonctionnement fiable et l'évitement des dommages au PT 2000:

- Protégez le PT 2000 des effets directs d'humidité.
- Utilisez le PT 2000 seulement dans des chambres sèches.
- Dans des chambres plus chaudes veillez que l'appareil est mis en service seulement après l'adaptation de la température du PT 2000 à la température ambiante (approximativement 30 minutes).
- Tenir le PT 2000 à l'écart des sources de chaleur (chauffage, pénétration du soleil, radiateur soufflant etc.).
- Après la mise hors marche du PT 2000 on doit attendre environ 1 minute avant de mise en marche à nouveau. Ceci assure, que le limiteur de courant incorporé est prêt à fonctionner à nouveau. Si ce n'est pas respecté, il est possible, que le fusible à courant faible dans le module d'entrée du PT 2000 ou même le coupe-circuit automatique du circuit d'alimentation sur secteur déclenche.

### **1.1 Installation et opération**

- Assurez, que le PT 2000 est seulement connecté à un réseau électrique avec un raccordement à la terre opérationnel, qui suffit les déterminations VDE (fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information) 0100 ou les dispositions nationales correspondantes. En cas de doute adressez vous à une entreprise technique de métier dans l'industrie électrique.
- La tension de réseau d'alimentation de courant doit correspondre aux dates sur la plaque d'identification.
- Veillez, que les câbles de connexion ne comportent pas des points sertis ou reluisants ou des autres dommages. Si vous décelez des dommages, le câble de connexion correspondant doit être échangé immédiatement. Dans ce cas recourez-vous au fournisseur ou au fabricant.
- Il n'y a pas des éléments à entretenir par l'utilisateur dans le PT 2000. Donc seulement des spécialistes autorisés peuvent l'ouvrir.

### **1.2 Terminer l'opération**

Les appareils connectés doivent être mise hors marche et après l'interrupteur du réseau doit être appuyé sur position „0“ (arrêt).

Par débrancher le câble de réseau le PT 2000 est déconnecté du réseau électrique.

### **1.3 Nettoyage**

Pas des nettoyants chimiques à base de solvant ou des objets pointus ou à angles vifs peuvent être utilisés pour le nettoyage. Avant le nettoyage le PT 2000 doit être débranché du réseau.

### **1.4 Avertissements**

Mettez le système hors marche et débranchez-le du réseau travaillant au PT 2000 ou aux appareils connectés. Sécurisez le système contre une mise en marche involontaire.

Débranchez le connecteur du réseau.

Il y a un limiteur de température réinitialisé automatique dans l'appareil, qui coupe l'alimentation en cas d'une surcharge. Si ce passe, mettez le PT 2000 et tous les appareils connectés hors marche et attendez jusque le transformateur s'a rafraîchit.

### **ATTENTION**

N'ouvrez jamais la boîte! En cas d'une boîte ouverte il existe danger de mort par un choc électrique. Il n'y a pas des composants électroniques changeables par l'utilisateur à l'intérieur de l'appareil. Cédez les dépannages et surveillances indispensables exclusivement au revendeur autorisé ou au fabricant. Le PT 2000 ne peut pas entrer en contact avec d'eau, de la vapeur d'eau et de l'humidité atmosphérique haute.

### **AVERTISSEMENT**

En aucune circonstance le PT 2000 doit marcher avec des autres tensions d'entrée comme indiqué (voir dates techniques).

### **ATTENTION**

Le PT 2000 nécessite une convection d'air (un courant d'air) suffisante pour le refroidissement, de ce fait une circulation d'air correspondante devrait être rendu possible. Veuillez que les auvents ne sont pas couvert.

## **2 Mode d'emploi**

Contrôlez, si le contenu de l'emballage est complet. Il doit contenir:

- 1 x PT 2000
- 1 x câble de raccordement au réseau 1,5 m
- 1 x set fusibles pour courant faible en verre 4 AT, 250 V AC, 5 x 20 mm

Veuillez contrôler la boîte, les câbles de connexion et les connecteurs concernant des blessures ou dommages extérieures avant l'installation et la mise en marche du PT 2000. En cas que vous décèleriez des blessures ou des dommages, le PT 2000 inclus les accessoires peut être mis en service en aucune circonstance.

En utilisation conforme du PT 2000 il n'y a pas un risque inacceptable pour l'utilisateur.

Un dépannage et la mise en état sont seulement effectués par le fabricant, respectivement son revendeur autorisé.

Chaque intervention non autorisée au PT 2000 mène à des situations dangereuses concernant la sécurité de service et la sécurité des opérateurs. En plus, tout droit à garantie expire.

Veuillez contacter immédiatement le fabricant ou son revendeur autorisé afin que la garantie respectivement le dépannage ou l'échange de l'appareil peut être inaugurée tout de suite.

## **3 Instruction d'utilisation**

Le PT 2000 peut être posé horizontalement sur une superficie plane et stable. Le PT 2000 doit seulement être connecté avec un conducteur de protection en état de marche, pour garantir le circuit à retour par la terre assuré en cas d'une erreur.

En cas de doute le branchement au secteur devrait être contrôlé par un personnel qualifié.

Veuillez contrôler, si l'interrupteur du réseau du PT 2000 se trouve à la position d'arrêt (repérage 0), avant que des autres bornes terminales soient connectées avec la sortie (Output) du PT 2000. Assurez-vous que tous les bornes terminales sont en condition éteint (OFF, Aus ou 0) avant qu'elles soient connectées au PT 2000.

Alors connectez les bornes terminales souhaitées avec le PT 2000 (sortie). Les câbles nécessaires ne sont pas composants du contenu de la livraison. Après pressez l'interrupteur du réseau à la position 1 / ("marche"). Maintenant, il y a tension à la sortie. Les bornes terminales connectées avec le PT 2000 peuvent être activées (veuillez veiller les instructions, les conventions et les présuppositions pour les conduites d'amenée et lignes aux prochaines pages). Veuillez l'ajustement assuré et fixe de tous les conduites d'amenée et lignes.

La puissance de sortie du PT 2000 est équivalent au total des puissances individuelles des bornes terminales, qui sont connectés avec le PT 2000 et sont en usage en même temps. Veuillez absolument que le total des puissances absorbées maximales de toutes les bornes terminales connectées ne dépasse pas la puissance de sortie maximale indiqué à la plaque d'identification du PT 2000.

#### **4 Garniture des fusibles**

Le PT 2000 était contrôlé et testé aux conditions de sécurité strictes. Les fusibles pour courant faible à l'entrée protègent le PT 2000 au court-circuit et à la surcharge durable et extrême. Si vous utilisez des autres fusibles pour courant faibles comme indiqué, il existe un danger pour l'utilisateur ou des bornes terminales. Les fusibles pour courant faible doivent être marqués avec des approbations VDE/EN. Utilisez seulement des fusibles pour courant faible à action retardée (marquage T) pour le PT 2000. On utilise des insertions de fusible G selon DIN 41662, respectivement EN 60127-2-3 ou -6 pour l'opération à 240 V tension d'entrée comme dotation initiale. Vous trouvez la valeur correspondante à la plaque d'identification et dans les dates techniques du PT 2000.

**N'UTILISEZ PAS DES FUSIBLES POUR COURANT FAIBLE AVEC UNE VALEUR DE COURANT PLUS HAUTE!**

#### **4.1 Contrôle et changement des fusibles**

##### Démontage du porte-fusible:



En premier, assurez que le PT 2000 est déconnecté du réseau électrique.

Utilisez un petit tournevis et insérez-le dans l'ouverture à gauche et à droite dans l'encoche du couvercle. Ensuite, tournez le tournevis prudemment en direction de la flèche (couvercle) jusque le couvercle débloque.

Après vous pouvez dégager le porte-fusible avec les fusibles.

Contrôlez les insertions de fusible en verre et changez-les en cas de besoin. Pour cela, utilisez seulement des fusibles en verre avec 5 x 20 mm.

N'insérez jamais des fusibles avec autres valeurs ou caractéristiques de déclenchement comme indiqué ci-dessus.

Après, insérez le porte-fusible à nouveau dans le bloc d'entrée du réseau avec le côté de contact vers l'intérieur.

Maintenant l'appareil est à nouveau prêt à l'utilisation.

#### **5 Alimentations pour l'appareil, cordons-connecteurs**

Tous les cordons-connecteurs doivent correspondre à des normes et règlements correspondants des seuls pays dans lesquelles le PT 2000 est utilisé. Tous les câbles de raccordements, qui sont utilisés, doivent impérativement montrer une connexion du conducteur de protection (3-pôle).

#### **6 Dates techniques et figures**

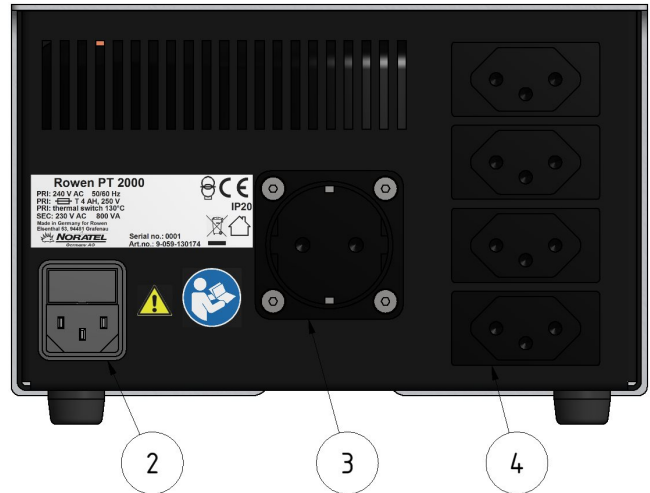
Désignation d'article	Rowen PT 2000 (Transformateur de puissance)
Numéro d'article	9-059-130174 (couvercle gris RAL 9006) 9-059-130175 (couvercle noir RAL 9011)
Dimensions (L x L x H) in mm	282 x 215 x 142
Poids (environ) in kg	21,0 kg
Puissance absorbée (max.)	850 Watt
Puissance de sortie (max.)	800 VA
Tension d'entrée / fréquence	240 V AC/ 50 - 60 Hz
Tension de sortie	230 V AC
Courant de sortie (max.)	3,48 A
Valeur de fusible	4,00 AT
Interrupteur thermique primaire (réinitialisé)	120 °C
Température ambiante dans opération (max.)	40 °C
Classe de protection	I
Type de protection	IP20
Fabriqué selon	EN 61558-1 EN 61558-2-4 EN 60065



Recto



Verso



- ① Interrupteur du réseau
- ② Module d'entrée avec porte-fusible intégré
- ③ Prise Schuko
- ④ Prise encastrée type 13

## 6.1 Symboles graphiques

Veuillez utiliser le PT 2000 seulement à l'intérieur



Le triangle avec un point d'exclamation faudrait indiquer l'utilisateur aux caractéristiques de fonction importantes et principalement aux règlements d'entretien, lesquelles peuvent être lu dans la description du produit (mode d'emploi).



Veuillez lire le mode d'emploi.



Directive 2012/19/EU du Parlement et Conseil Européen daté 27 janvier 2003 sur les déchets d'équipements électriques et électroniques



Protection par mise à la terre (dans le PT 2000)



Transformateur de séparation anti-court-circuit selon EN 61558-2-4

## 6.2 Conditions opératoires

Conditions opératoires: Température: -20 °C jusqu'à +40 °C  
Opération dans des altitudes jusqu'à 2000 au-dessus du niveau de la mer  
Humidité: 40 % jusqu'à 95 %  
Pression d'air: 700 hPa jusqu'à 1060 hPa

### **6.3 Conditions de transport et de stockage**

Conditions de stockage:   Température: -20 °C jusqu'à +60 °C  
                                  Humidité (relative): 20 % jusqu'à 95 % (pas de condensation)  
                                  Pression d'air: 700 hPa jusqu'à 1060 hPa

Transport dans des bâtiments: pas de restrictions

Transport à l'extérieur des bâtiments: seulement dans le suremballage original

### **7 Élimination de dérangements**

N'essayez pas de réparer le PT 2000 arbitrairement. Si on décèle une tentative de réparation inappropriée, le droit de garantie expire. Seulement le fabricant exécute des réparations et des travaux d'entretiens.

Causes possibles concernant une tension de sortie manquante:

1. Assurez-vous que le PT 2000 est connecté au réseau et que l'interrupteur d'entrée est appuyé sur EIN/ON (1).
2. Mettez le PT 2000 sur „arrêt“, débranchez-le du réseau (Input) et enlevez tous les bornes terminales à la sortie (Output). Alors contrôlez les fusibles pour courant faible au module d'entrée du PT 2000.
3. Utilisez ou essayez un autre branchement au secteur.
4. Contrôlez le coupe-circuit automatique du circuit alimentation.
5. Limiteur de température a déclenché. Attendez, jusque le PT 2000 est fraîchit, assurez, que la puissance de sortie autorisé n'est pas dépassé à l'avenir.

### **8 Écocompatibilité et traitement des déchets**

À la fabrication du PT 2000 et les consommables, seulement des matériaux sont utilisés, qui sont recyclable et peuvent être recycler à bas prix.

Le PT 2000 est repris dans les États membres de l'UE selon la directive 2012/19/EU (DEEE). Les dispositions légales locales doivent être respectées.

Sur demande, des informations supplémentaires en matière „traitement des déchets“ sont disponible.

### **9 Obligations de garantie**

La garantie pour le PT 2000 est accordée pour 36 mois suivant l'achat, à condition qu'il existe un droit de garantie.

En cas des endommagements mécanique ou d'autre façon, veuillez recourir directement au fabricant du PT 2000:



Germany AG

Elsenthal 53

DE-94481 Grafenau

Tel.: +49 8552 40777 0

Fax: +49 8552 40777 59

<http://www.norateel.com>

[sales.de@norateel.com](mailto:sales.de@norateel.com)

**CE-Konformitätserklärung**  
**CE declaration of conformity**  
**Déclaration de conformité CE**

Hersteller  
Manufacturer  
Fabricant



Anschrift  
Address  
Adresse

Elsenthal 53  
DE-94481 Grafenau

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:  
declare under our sole responsibility, that the product:  
déclarons à responsabilité unique que le produit:

Bezeichnung

Name  
Nom

**Rowen Power Transformer PT 2000**

Typ, Modell, Artikel  
Type, Model, Article  
Type, Modèle, Article

9-059-130174  
9-059-130175

mit den grundlegenden Anforderungen Anhang I der Richtlinie  
fulfils the essential requirements of appendix I of the directive  
satisfait aux exigences élémentaires d'appendice I de la norme

EG-Richtlinie für Niederspannung 2006/95/EG  
EG-Directive for low voltage 2006/95/EG  
Directive CE pour basse tension 2006/95/EG

und den angezogenen Prüfberichten übereinstimmen und damit den Bestimmungen entsprechen.  
and the taken test reports and therefore corresponds to the regulations of the directive.  
et aux rapports de contrôle enlevés et ainsi correspond aux conventions.

Aussteller  
Issuer  
Auteur



Ort, Datum  
Place, Date  
Lieu, Date

Grafenau, 17.07.2015

Rechtsverbindliche Unterschrift  
Authorized signature  
Signature juridiquement obligatoire

