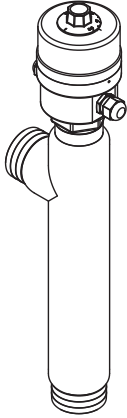


# BETRIEBSANLEITUNG

## EWT-80-30



**Elektro Wärmetauscher**

Ihr **BEHNCKE** -Fachhändler:



**BEHNCKE® GmbH**

**Bayern:**

Friedrich-Bergius-Straße 19  
D-85662 Hohenbrunn  
+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Sachsen-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a  
D-38835 Bühne  
+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**  
**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>1</b>
1.1	Gefahren im Umgang mit diesem Elektro-Wärmetauscher	1
1.2	Sicherheitshinweise und Tips	1
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.4	Gefahrenquellen	2
1.5	Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort	2
<b>2</b>	<b>Aufstellen und Installieren</b>	<b>3</b>
2.1	Transportieren/Lagern	3
2.3	Aufstellen	3
2.4	Installieren	3
2.2	Elektrischer Anschluss	3
<b>3</b>	<b>Funktionsablauf</b>	<b>4</b>
3.1	Einbauposition	4
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Wartung / Instandhaltung</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Störungen und Abhilfe</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Technische Abbildungen</b>	<b>Reiter: Technische Abbildungen</b>
<b>8</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Reiter: Technische Abbildungen</b>

## 1 Sicherheit

### 1.1 Gefahren im Umgang mit diesem Elektro-Wärmetauscher

Der Elektro-Wärmetauscher ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren entstehen und zwar

- Verletzung des Bedieners oder
- Dritter bzw.
- Beeinträchtigungen am Elektro-Wärmetauscher oder
- Beschädigung anderer Sachwerte.

Alle Personen, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Elektro-Wärmetauschers zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein.
- diese Installationsanweisung genau beachten.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physikalischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Der Elektro-Wärmetauscher ist nur zu benutzen





- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Bei Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, ist grundsätzlich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

In Räumen in denen elektrische Geräte in Funktion sind, sollte ein Rauchmelder installiert sein!

Es geht um Ihre Sicherheit.

### 1.2 Sicherheitshinweise und Tips

Symbol	Signalwort / Bedeutung
	<b>VORSICHT</b> Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</b> Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die zu einem elektrischen Schlag und schweren Verletzungen führen kann.
	<b>HINWEIS</b> Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen aufmerksam.
	<b>GEFAHR</b> Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen wird, wenn sie nicht vermieden wird.


Das Nichtbeachten aller Hinweise kann zu Störungen/Unfällen an der Anlage oder in der Umgebung führen.

### 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Elektro-Wärmetauscher ist ausschließlich zur Erwärmung von Luft bei eingeschaltetem Gebläse bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller BEHNCKE® GmbH nicht.

Eine anderweitige Verwendung ist nur nach Absprache und Genehmigung durch den Hersteller möglich.

	<p><b>HINWEIS!</b></p> <p>Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Beachten aller Hinweise der Installationsanweisung und</li> <li>- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten</li> </ul>
---	--

Umbauten und Veränderungen am Elektro-Wärmetauscher sind aus Sicherheitsgründen verboten.


Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Rohrleitungen und der Elektroinstallation sind aus Sicherheitsgründen nur durch Fachpersonal vorzunehmen.





### 1.4 Gefahrenquellen

	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Es besteht Verbrennungsgefahr.</b></p> <p>Die Anschlüsse und der Elektro-Wärmetauscher können Temperaturen bis 100°C erreichen.</p>
	<p><b>GEFAHR</b></p> <p>Die Raumtemperatur kann sich durch die abgestrahlte Wärme erhöhen.</p> <p>Es sollte auf ausreichende Frischluftzufuhr geachtet werden.</p>
	<p><b>GEFAHR</b></p> <p>Der Montageort ist so zu wählen, das bei einem eventuellem Ausfall des Sicherheitsorgans und der damit verbundenen Überhitzung des Gerätes kein Brandschaden entstehen kann.</p> <p>Dies kann verhindert werden, indem zwischen dem Wärmetauscher und dem evtl. vorhandenen brennbaren Material eine hitzeabweisende Platte montiert wird.</p>

### 1.5 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Der Elektro-Wärmetauscher muss in einem frostsicheren Raum mit einer Edelstahlhalterung montiert werden.

	<p><b>HINWEIS!</b></p> <p>Eis ist darauf zu achten das kein eisenhaltiges Tropfwasser auf den Wärmetauscher gelangt. Gefahr der Kontakt Korrosion.</p>
---	--

	<b>VORSICHT!</b> Der Elektro-Wärmetauscher oder die Umgebung kann Schaden nehmen. Überprüfen Sie während des Badebetriebs mindestens einmal pro Woche den Elektro-Wärmetauscher und seine Anschlüsse auf Dichtigkeit und äußerlich erkennbare Schäden.
	<b>VORSICHT!</b> <b>Es besteht Brandgefahr.</b> Lagern Sie keine brennbaren Materialien in der Umgebung.
	<b>VORSICHT!</b> <b>Die verwendeten Anschlussmaterialien müssen mindestens der Maximaltemperatur (mehr als 80° Celsius) angepasst werden.</b>
	<b>VORSICHT!</b> <b>Der Elektro-Wärmetauscher kann beschädigt werden.</b> Es ist sicherzustellen das beim Betrieb das Gebläse mit dem Lufterhitzer elektrisch verriegelt ist

## 2 Aufstellen und Installieren

### 2.1 Transportieren/Lagern

Lagern Sie den Elektro-Wärmetauscher nur in Innenräumen mit nicht-aggressiver Atmosphäre.

### 2.3 Aufstellen

Stellen Sie den Elektro-Wärmetauscher nur in frostsicheren, trockenen Räumen mit nicht-aggressiver Atmosphäre auf.

Gewährleisten Sie die leichte Zugänglichkeit für die Montage und Demontage.


Achten Sie bei der Installation darauf, das ein einfaches Auswechseln des Heizstabs gewährleistet ist.

### 2.4 Installieren

Vor der Installation ist zu prüfen, dass der Elektro-Wärmetauscher keine sichtbaren Beschädigungen aufweist.

Es muss gewährleistet werden das in den Wärmetauscher keine Flüssigkeit eintreten kann.

### 2.2 Elektrischer Anschluss

	<b>ELEKTRISCHE SPANNUNG!</b> Der elektrische Anschluß darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden. Dabei sind die örtlichen Vorschriften sowie die VDE 0100 zu berücksichtigen. Der Wärmetauscher muss dauerhaft an festverlegte Leitungen mit Schutzleiter angeschlossen werden.
---	--



**HINWEIS!**

Die elektrischen Anschlüsse sind laut Schaltbild vorzunehmen.  
Aus Sicherheitsgründen ist in die Spannungsversorgung ein FI-Schutzschalter (30 mA) einzubauen. Alle Metallteile sind in den Potentialausgleich einzubeziehen.

**3 Funktionsablauf**

Im Elektro-Wärmetauscher wird durch den Heizstab Wärme an die ihn durchströmende Luft übertragen. Mithilfe eines bauseitigen Lüfters wird diese Luft weitertransportiert.

Der Thermostat regelt die Temperatur auf die eingestellte Höhe, Einstellbereich: 0 bis 80°C.



**HINWEIS!**

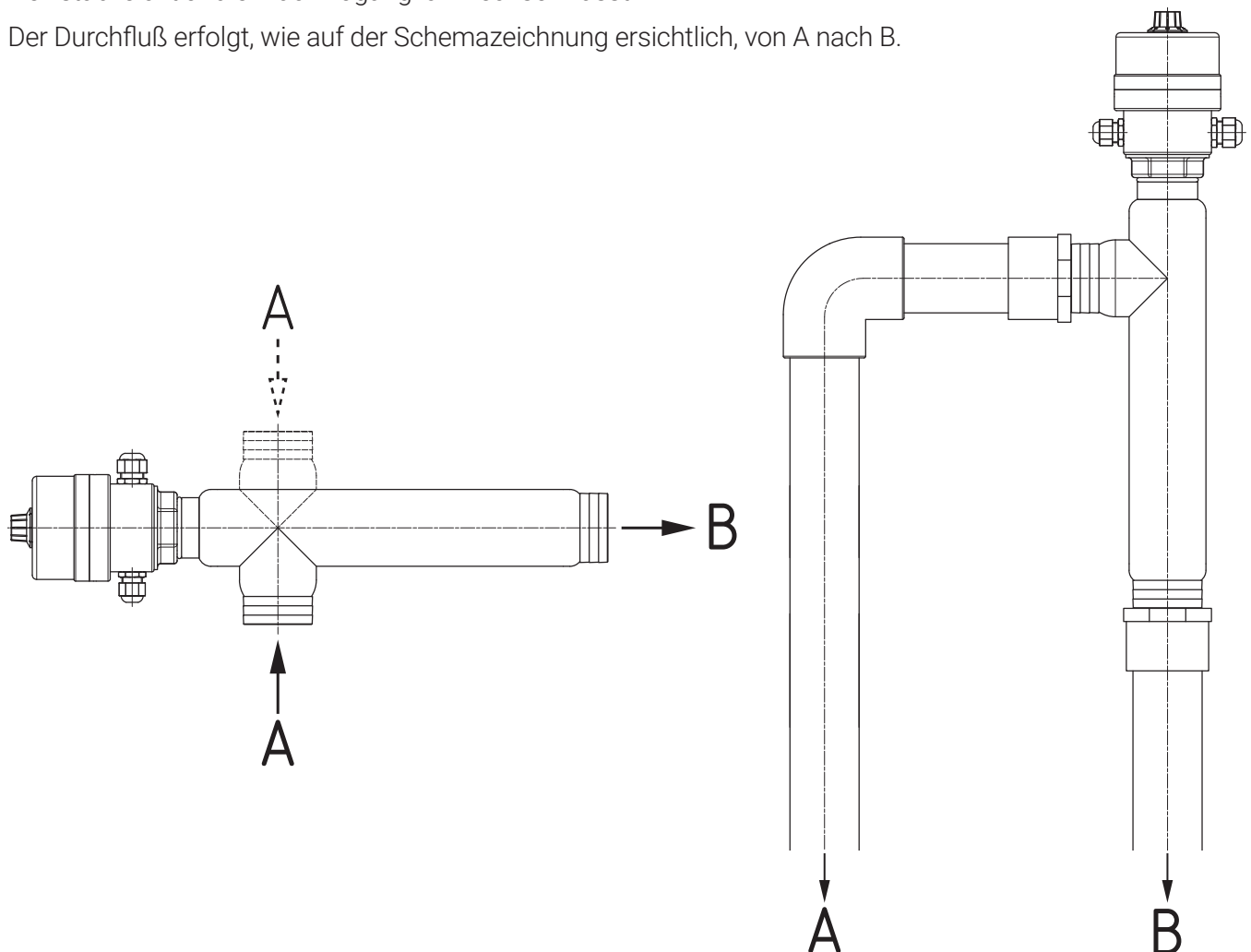
Der EWT soll waagrecht oder senkrecht ca. 30 cm über dem Wasserspiegel montiert werden oder es muss eine Rohrschleife in dieser Höhe verlegt werden.  
Ein Rückschlagverhinderer soll eingebaut werden

**3.1 Einbauposition**

Der Elektrowärmetauscher kann horizontal oder vertikal montiert werden.

Achten Sie dabei darauf das die Temperatureinstellung gut zu erreichen und zu lesen ist und das der Heizstab leicht und einfach zugänglich wechseln lässt.

Der Durchfluß erfolgt, wie auf der Schemazeichnung ersichtlich, von A nach B.




## 4 Inbetriebnahme

Haben Sie diese Betriebsanleitung - insbesondere Kapitel 1, Sicherheit - gelesen und verstanden? Sie dürfen den Elektro-Wärmetauscher vorher nicht in Betrieb nehmen!


- Stellen Sie am Thermostat die gewünschte Temperatur ein.

So lange die eingestellte Temperatur nicht erreicht ist, beheizt der Elektro-Wärmetauscher die Luft.

	<p><b>VORSICHT!</b></p> <p><b>Der Elektro-Wärmetauscher kann beschädigt werden.</b></p> <p>Arbeiten an den Rohrleitungen und der Elektroinstallation sind aus Sicherheitsgründen nur durch Fachpersonal vorzunehmen.</p> <p>Steigen Sie nicht auf den Elektro-Wärmetauscher.</p>
---	--

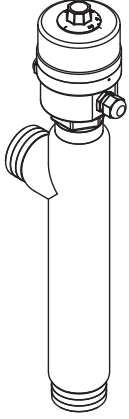
## 5 Wartung / Instandhaltung

Prüfen Sie wöchentlich den einwandfreien Zustand des Wärmetauschers.

	<p><b>VORSICHT!</b></p> <p><b>Der Elektro-Wärmetauscher kann beschädigt werden.</b></p> <p>Arbeiten am Elektro-Wärmetauscher sind aus Sicherheitsgründen nur durch Fachpersonal vorzunehmen.</p> <p>Steigen Sie nicht auf den Elektro-Wärmetauscher.</p>
--	--

## 6 Störungen und Abhilfe

Fehler	Prüfen der möglichen Ursache
Keine Leistung	Ist der Elektro-Wärmetauscher elektrisch angeschlossen? Ist die Sicherung intakt.
Es kommt keine Warme Luft am Zielort an	Ist der bauseitig zu installierende Lüfter intakt und läuft er? Ist der Weg den die Warme Luft nimmt blockiert? Rohrleitungen, Düsen?
Der Wärmetauscher wird ungewöhnlich heiß.	Ist der Luftdurchsatz ausreichend?
Es findet keine Erwärmung der Luft am Austrittsort statt.	Luftdurchsatz zu hoch?



# INSTRUCTION MANUAL

**EWT-80-30**

**Electric heat exchanger**



**BEHNCKE® GmbH**

**Germany**

**Bavaria:**

Friedrich-Bergius-Straße 19

D-85662 Hohenbrunn

+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Saxony-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a

D-38835 Bühne

+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**

**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## **Contents**

<b>1</b>	<b>Safety</b>	<b>1</b>
1.1	Dangers when handling this electric heat exchanger	1
1.2	Safety information and tips	1
1.3	Proper use	2
1.4	Sources of danger	2
1.5	Safety measures at the installation site	2
<b>2</b>	<b>Setting up and installation</b>	<b>3</b>
2.1	Transportation / storage	3
2.3	Set up	3
2.4	Installation	3
2.2	Electrical connection	3
<b>3</b>	<b>Functional sequence</b>	<b>4</b>
3.1	Installation position	4
<b>4</b>	<b>Start-up</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Maintenance / servicing</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Faults and corrections</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Technical illustrations</b>	<b>Index: Technical illustrations</b>
<b>8</b>	<b>Declaration of conformity</b>	<b>Index: Technical illustrations</b>

# 1 Safety

## 1.1 Dangers when handling this electric heat exchanger

The electric heat exchanger is state-of-the-art and has been built in accordance with recognised safety regulations. Nevertheless, hazards can arise when it is being used, namely

- injury to the operator, or
- a third party, or
- damage to the electric heat exchanger, or
- damage to other material assets.

Anyone involved with the installation, start-up, operation, maintenance and servicing of the electric heat exchanger must

- be appropriately qualified.
- strictly follow these installation instructions.

This appliance is not intended to be used by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or people who lack experience and/or knowledge unless they have been given supervision or instructions concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

The electric heat exchanger may only be used





- for its intended use.
- when it is in perfect condition from a safety and technical perspective.

In the event of faults which may compromise safety, you must call in an electrician.

A smoke detector must be installed in rooms where electrical appliances are in operation!

**It's about your safety.**


## 1.2 Safety information and tips

Symbol	Signal word / meaning
	<b>CAUTION</b> Alerts you to a dangerous situation that will result in minor to moderate injury if it is not avoided.
	<b>ELECTRICAL CONNECTION</b> Alerts you to a dangerous situation that may result in electric shock and severe injury.
	<b>NOTE</b> Alerts you to possible material damage and other important information.
	<b>DANGER</b> Alerts you to a dangerous situation that will result in serious injury or death if it is not avoided.

Failure to observe all instructions may lead to faults in/accidents at the system or in the environment.

### 1.3 Proper use




The electric heat exchanger is intended exclusively for heating air when the fan is switched on. Any other use or use that goes beyond this is considered improper use. The manufacturer, BEHNCKE® GmbH, is not liable for any damage resulting from this. Other uses are only possible following consultation with and approval from the manufacturer.

	<p><b>NOTE!</b></p> <p>Proper use also includes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- observing all the instructions in the installation instructions and</li> <li>- complying with inspection and maintenance works</li> </ul>
---	--

Modifications and alterations to the electric heat exchanger are forbidden for safety reasons.


For safety reasons, maintenance and repairs to the pipelines and the electrical installation may only be carried out by qualified personnel.





### 1.4 Sources of danger

	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>There is a risk of burning.</b></p> <p>The connections and the electric heat exchanger can reach temperatures of up to 100°C.</p>
	<p><b>DANGER</b></p> <p>The room temperature may increase due to the radiated heat.</p> <p>Ensure adequate fresh air supply.</p>
	<p><b>DANGER</b></p> <p>The installation location must be selected so that no fire damage can occur if the safety device fails and the device is consequently overheated.</p> <p>This can be prevented by mounting a heat-repellent plate between the heat exchanger and any combustible material that may be present.</p>

### 1.5 Safety measures at the installation site

The electric heat exchanger must be installed in a frost-resistant room with a stainless steel bracket.

	<p><b>NOTE!</b></p> <p>Care must be taken to ensure that no drip water containing iron reaches the heat exchanger. Risk of contact corrosion.</p>
---	---

	<p><b>CAUTION!</b></p> <p>The electric heat exchanger and its surroundings may be damaged.</p> <p>Check the electric heat exchanger and its connections for leaks and visible damage at least once a week while the pool is in use.</p>
	<p><b>CAUTION!</b></p> <p><b>There is a risk of fire.</b></p> <p>Do not store flammable materials nearby.</p>
	<p><b>CAUTION!</b></p> <p><b>The connecting materials used must be adapted at least to the maximum temperature (more than 80° Celsius).</b></p>
	<p><b>CAUTION!</b></p> <p><b>The electric heat exchanger may be damaged.</b></p> <p>Locking of the fan with the air heater must be ensured during operation.</p>

## **2 Setting up and installation**

### **2.1 Transportation / storage**

Only store the electric heat exchanger inside rooms with a non-aggressive atmosphere.

### **2.3 Set up**

Only install the electric heat exchanger in frost-proof, dry rooms with a non-aggressive atmosphere.

Ensure ease of access for assembly and disassembly.


Ensure during installation that the heating rod can be easily replaced.

### **2.4 Installation**

Before installation, check the electric heat exchanger for any visible damage.

Ensure that no liquid can enter the heat exchanger.

### **2.2 Electrical connection**

	<p><b>ELECTRIC VOLTAGE!</b></p> <p>The electrical connection may only be made by an electrician. Local regulations and VDE 0100 must be taken into consideration when doing so. The heat exchanger must be permanently connected to permanently installed cables with a protective earth conductor.</p>
---	---

**NOTE!**

The electrical connections are to be made according to the circuit diagram. For safety reasons, a ground fault circuit interrupter (30 mA) must be integrated into the power supply. All metal parts must be included in potential equalisation.

### 3 Functional sequence

In the electric heat exchanger, heat is transferred to the air flowing through by means of the heating rod. With the help of an on-site fan, this air is transported further.

The thermostat regulates the temperature to the set level, setting range: 0 to 80°C.

**NOTE!**

The electric heat exchanger should be mounted horizontally or vertically about 30 cm above the water level or a pipe loop must be installed at this height.

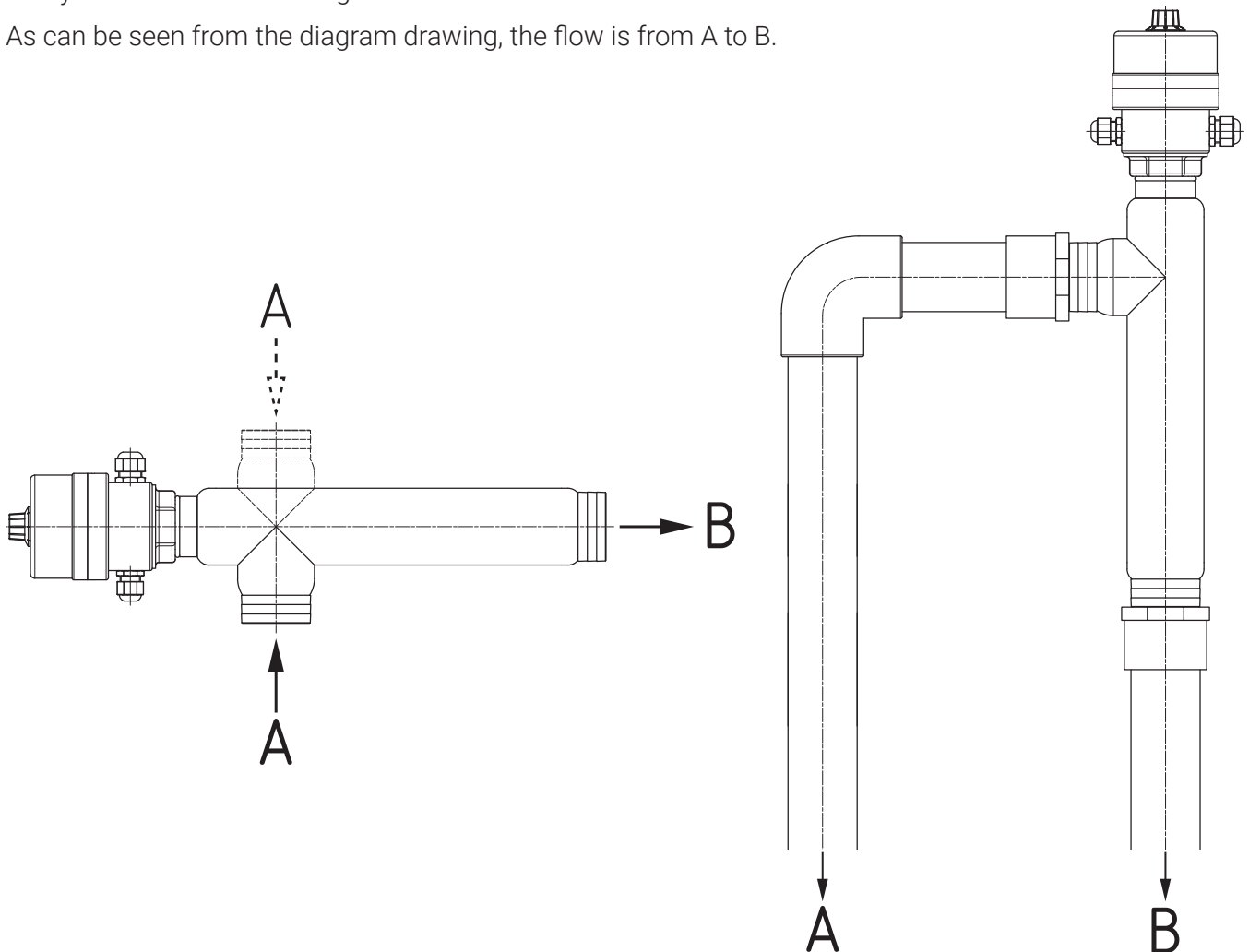
A non-return valve should be installed

#### 3.1 Installation position

The electric heat exchanger can be installed horizontally or vertically.

Make sure that the temperature setting can be easily accessed and read and that the heating rod is also easily accessible for exchange.

As can be seen from the diagram drawing, the flow is from A to B.




## 4 Start-up

Have you read and understood this instruction manual – particularly chapter 1, Safety? Do not activate the electric heat exchanger until you have!


- Set the desired temperature on the thermostat.

The electric heat exchanger will heat the air until the set temperature has been reached.

	<p><b>CAUTION!</b></p> <p><b>The electric heat exchanger may be damaged.</b></p> <p>For safety reasons, work on the pipelines and the electrical installation may only be carried out by qualified personnel.</p> <p>Do not climb on the electric heat exchanger.</p>
---	---

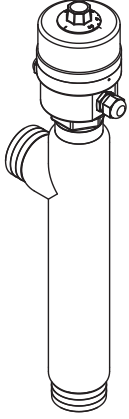
## 5 Maintenance / servicing

Check the unobjectionable condition of the heat exchanger every week.

	<p><b>CAUTION!</b></p> <p><b>The electric heat exchanger may be damaged.</b></p> <p>For safety reasons, work on the electric heat exchanger may only be carried out by qualified personnel.</p> <p>Do not climb on the electric heat exchanger.</p>
--	---

## 6 Faults and corrections

Fault	Investigate the possible causes
No output	Is the electric heat exchanger connected to the mains? Is the fuse ok.
No warm air arrives at the destination	Is the fan to be installed on site intact and running? Is the way the warm air takes blocked? Pipelines, nozzles?
The heat exchanger gets unusually hot.	Is the air throughput sufficient?
There is no heating of the air at the exit location.	Air throughput too high?



# MODE D'EMPLOI

**EWT-80-30**

**Échangeur de  
chaleur électrique**



**BEHNCKE® GmbH**

**Allemagne**

**Bavière :**

Friedrich-Bergius-Straße 19

D-85662 Hohenbrunn

+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Saxe-Anhalt :**

Stötterlinger Straße 36 a

D-38835 Bühne

+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**

**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## **Sommaire**

<b>1</b>	<b>Sécurité</b>	<b>1</b>
1.1	Dangers lors de la manipulation de cet échangeur de chaleur électrique	1
1.2	Consignes de sécurité et conseils	1
1.3	Utilisation conforme	2
1.4	Sources de danger	2
1.5	Précautions à prendre sur le site d'installation	2
<b>2</b>	<b>Mise en place et installation</b>	<b>3</b>
2.1	Transport / stockage	3
2.3	Mise en place	3
2.4	Installation	3
2.2	Raccordement électrique	3
<b>3</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>4</b>
3.1	Position de montage	4
<b>4</b>	<b>Mise en service</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Maintenance / entretien</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Défauts et remèdes</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Illustrations techniques</b>	<b>Onglet : Illustrations techniques</b>
<b>8</b>	<b>Déclaration de conformité</b>	<b>Onglet : Illustrations techniques</b>

## 1 Sécurité

### 1.1 Dangers lors de la manipulation de cet échangeur de chaleur électrique

L'échangeur de chaleur électrique est fabriqué sur la base de l'état de la technique et des réglementations techniques reconnues en matière de sécurité. Néanmoins, des risques peuvent survenir lors de son utilisation, à savoir

- la blessure de l'opérateur ou
- d'une tierce personne et/ou
- le dysfonctionnement de l'échangeur de chaleur électrique ou
- l'endommagement d'autres biens.

Toutes les personnes chargées de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation, de la maintenance et de l'entretien de l'échangeur de chaleur électrique, doivent

- disposer des qualifications nécessaires.
- strictement observer ce mode d'emploi.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles n'aient reçu de la part de celle-ci des instructions sur la manière d'utiliser l'appareil.

L'échangeur de chaleur électrique doit être utilisé uniquement





- pour la finalité pour laquelle celui-ci a été conçu.
- dans un état technique intact, où la sécurité est garantie.

En cas d'incidents techniques susceptibles de nuire à la sécurité, veuillez faire appel à un électricien qualifié.

Il est recommandé d'installer un détecteur de fumée dans les locaux abritant des appareils électriques en cours de fonctionnement !

Il en va de votre sécurité.

### 1.2 Consignes de sécurité et conseils

Symbole	Mention d'avertissement / Signification
	<b>PRUDENCE</b> Vous met en garde contre une situation dangereuse susceptible d'entraîner des blessures légères à moyennement graves si celle-ci n'est pas évitée.
	<b>RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE</b> Vous met en garde contre une situation dangereuse susceptible de provoquer un choc électrique ou des blessures graves.
	<b>REMARQUE</b> Attire votre attention sur le risque d'apparition de dommages matériels ou sur d'autres informations importantes.
	<b>DANGER</b> Vous met en garde contre une situation dangereuse entraînant des blessures graves ou la mort si celle-ci n'est pas évitée.


Le non-respect de toutes ces consignes peut entraîner des dysfonctionnements/pannes du système ou de son environnement.

### 1.3 Utilisation conforme

L'échangeur de chaleur électrique est destiné exclusivement à chauffer l'air lorsque la soufflerie est en marche.

Toute utilisation autre ou dépassant ce cadre est jugée non conforme. Le fabricant BEHNCKE® GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non conforme.




Toute autre utilisation n'est possible qu'après consultation du fabricant et sur l'accord de ce dernier.

	<p><b>REMARQUE !</b></p> <p>L'utilisation conforme couvre également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la prise en compte de toutes les remarques indiquées au niveau des instructions de service, et</li> <li>- le respect du calendrier d'inspection et de maintenance.</li> </ul>
---	--

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des transformations ou modifications à l'échangeur de chaleur électrique.


Pour des raisons de sécurité, toutes les opérations de maintenance et réparations apportées aux conduites et à l'installation électrique doivent être confiées uniquement à un personnel qualifié.





### 1.4 Sources de danger

	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>Risque de brûlure.</b></p> <p>Les connexions et l'échangeur de chaleur électrique peuvent atteindre des températures allant jusqu'à 100 °C.</p>
	<p><b>DANGER</b></p> <p>La température de la pièce peut augmenter en raison de la chaleur rayonnée.</p> <p>Il convient de veiller à un apport suffisant d'air frais.</p>
	<p><b>DANGER</b></p> <p>Le lieu de montage doit être choisi de manière à éviter tout risque d'incendie en cas de défaillance de l'organe de sécurité et de surchauffe de l'appareil.</p> <p>Cela peut être évité en installant une plaque repoussant la chaleur entre l'échangeur de chaleur et le matériau inflammable éventuellement présent.</p>

### 1.5 Précautions à prendre sur le site d'installation

L'échangeur de chaleur électrique doit être installé dans un local à l'abri du gel avec un support en acier inoxydable.

	<p><b>REMARQUE !</b></p> <p>Veillez à ce que des gouttes d'eau ferrugineuse ne tombent pas sur l'échangeur de chaleur. Risque de corrosion par contact.</p>
---	---

	<p><b>PRUDENCE !</b></p> <p>L'échangeur de chaleur électrique ou l'environnement risque d'être dégradé.</p> <p>Pendant la saison de baignade, inspectez au moins une fois par semaine l'échangeur de chaleur électrique et ses connexions afin de détecter toute fuite ou tout dommage apparent.</p>
	<p><b>PRUDENCE !</b></p> <p><b>Risque d'incendie.</b></p> <p>Ne stockez aucune substance combustible à proximité.</p>
	<p><b>PRUDENCE !</b></p> <p><b>Les matériaux de raccordement utilisés doivent être adaptés au moins à la température maximale (plus de 80° Celsius).</b></p>
	<p><b>PRUDENCE !</b></p> <p><b>L'échangeur de chaleur électrique peut être endommagé.</b></p> <p>Assurez-vous que la soufflerie est verrouillée électriquement avec le réchauffeur d'air lors du fonctionnement.</p>

## 2 Mise en place et installation

### 2.1 Transport/stockage

Rangez l'échangeur de chaleur électrique uniquement dans des locaux où règne une atmosphère non agressive.

### 2.3 Mise en place

N'installez l'échangeur de chaleur électrique que dans des locaux secs, à l'abri du gel où règne une atmosphère non agressive.

L'appareil doit être facilement accessible en vue de son montage et de son démontage.


Lors de l'installation, veillez à ce que le remplacement de l'élément chauffant soit facile.

### 2.4 Installation

Avant l'installation, il convient de vérifier que l'échangeur de chaleur électrique ne présente aucun dommage apparent.

Assurez-vous qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans l'échangeur de chaleur.

### 2.2 Raccordement électrique

	<p><b>TENSION ÉLECTRIQUE !</b></p> <p>La connexion électrique doit être réalisée uniquement par un électricien professionnel. Il convient alors d'observer les réglementations locales ainsi que la norme VDE 0100. L'échangeur de chaleur doit être relié de manière permanente à des câbles fixes, dotés d'un conducteur de protection.</p>
---	---

**REMARQUE !**

Les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma électrique.

Installez un disjoncteur différentiel (30 mA) dans l'alimentation électrique pour des raisons de sécurité. Toutes les pièces métalliques doivent être intégrées dans la liaison équipotentielle.

**3 Fonctionnement**

Dans l'échangeur de chaleur électrique, la chaleur est transférée à l'air qui le traverse par la tige chauffante. Cet air est ensuite transporté à l'aide d'un ventilateur fourni par le client.

Le thermostat régule la température au niveau défini, dans une plage de réglage de : 0 à 80 °C.

**REMARQUE !**

L'échangeur de chaleur électrique doit être monté horizontalement ou verticalement à environ 30 cm au-dessus du niveau de l'eau ou une boucle de tuyau doit être posée à cette hauteur.

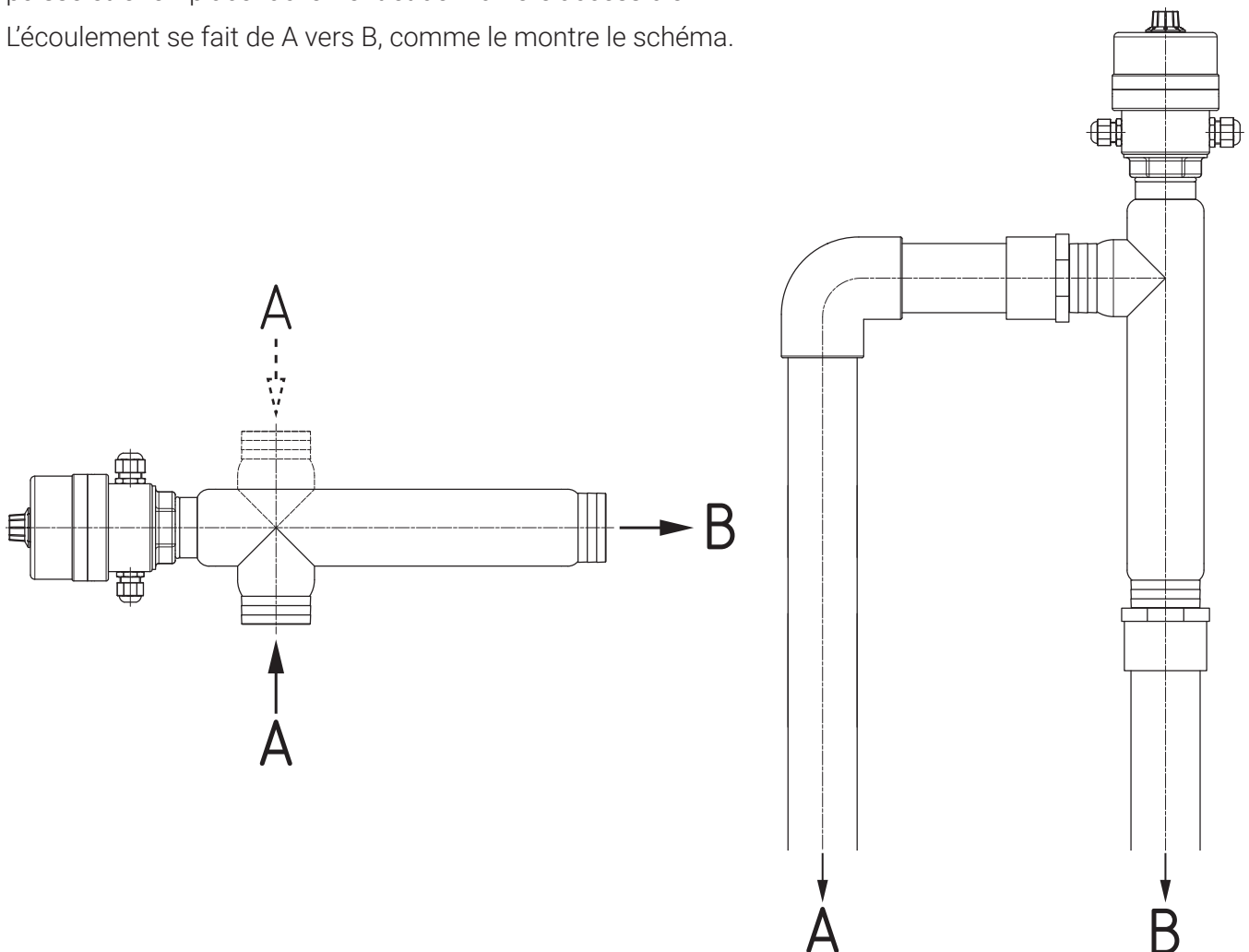
Un dispositif anti-retour doit être installé

**3.1 Position de montage**

L'échangeur de chaleur électrique peut être installé à l'horizontale ou à la verticale.

Veillez à ce que le réglage de la température soit facile à atteindre et à lire et à ce que l'élément chauffant puisse être remplacé facilement et de manière accessible.

L'écoulement se fait de A vers B, comme le montre le schéma.




### 4 Mise en service

Avez-vous lu et compris le présent mode d'emploi, en particulier le chapitre 1 « Sécurité » ? Vous ne devez pas mettre l'échangeur de chaleur électrique en service avant d'avoir entrepris cette étape !


- Réglez la température souhaitée sur le thermostat.

Tant que la température de consigne n'est pas atteinte, l'échangeur de chaleur électrique chauffe l'air.

	<p><b>PRUDENCE !</b></p> <p><b>L'échangeur de chaleur électrique peut être endommagé.</b></p> <p>Pour des raisons de sécurité, les opérations sur les conduites et l'installation électrique doivent être confiées uniquement à un personnel qualifié.</p> <p>Ne montez pas sur l'échangeur de chaleur électrique.</p>
---	--

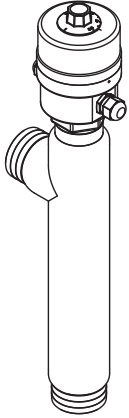
### 5 Maintenance / entretien

Vérifiez chaque semaine le bon état de l'échangeur de chaleur.

	<p><b>PRUDENCE !</b></p> <p><b>L'échangeur de chaleur électrique peut être endommagé.</b></p> <p>Pour des raisons de sécurité, les opérations sur l'échangeur de chaleur électrique doivent être confiées uniquement à un personnel qualifié.</p> <p>Ne montez pas sur l'échangeur de chaleur électrique.</p>
--	---

### 6 Défauts et remèdes

Incident	Examen de la cause possible
Pas de puissance	L'échangeur de chaleur électrique est-il raccordé au réseau de courant ? Le fusible est-il intact ?
L'air chaud n'arrive pas à destination	Le ventilateur à installer par le client est-il intact et fonctionne-t-il ? Le chemin de l'air chaud est-il bloqué ? Les conduites, douilles ?
L'échangeur de chaleur devient anormalement chaud.	Le débit d'air est-il suffisant ?
Il n'y a pas de réchauffement de l'air à la sortie.	Débit d'air trop élevé ?



# ISTRUZIONI PER L'USO

**EWT-80-30**

**Scambiatore  
di calore elettrico**



**BEHNCKE® GmbH**

**Germania**

**Baviera:**

Friedrich-Bergius-Straße 19  
D-85662 Hohenbrunn  
+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Sassonia-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a  
D-38835 Bühne  
+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**  
**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## **Indice**

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>1</b>
1.1	Pericoli nell'utilizzo del presente scambiatore di calore elettrico	1
1.2	Istruzioni per la sicurezza e consigli	1
1.3	Uso conforme	2
1.4	Fonti di pericolo	2
1.5	Misure di sicurezza nel luogo di posizionamento	2
<b>2</b>	<b>Posizionamento e installazione</b>	<b>3</b>
2.1	Trasporto/Stoccaggio	3
2.3	Posizionamento	3
2.4	Installazione	3
2.2	Collegamento elettrico	3
<b>3</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>4</b>
3.1	Posizione di montaggio	4
<b>4</b>	<b>Messa in funzione</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Manutenzione ordinaria / straordinaria</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Guasti e rimedi</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Illustrazioni tecniche</b>	<b>Scheda: Illustrazioni tecniche</b>
<b>8</b>	<b>Dichiarazione di conformità</b>	<b>Scheda: Illustrazioni tecniche</b>

## 1 Sicurezza

### 1.1 Pericoli nell'utilizzo del presente scambiatore di calore elettrico

Lo scambiatore di calore elettrico è stato costruito secondo il progresso tecnologico e le regole di sicurezza riconosciute. Ciononostante, durante il suo utilizzo possono insorgere pericoli, ovvero

- lesioni all'operatore o
- a terzi o
- danni allo scambiatore di calore elettrico o
- danni ad altri beni materiali.

Tutte le persone coinvolte nell'installazione, nella messa in funzione, nell'uso, nella manutenzione ordinaria e straordinaria dello scambiatore di calore elettrico devono

- essere adeguatamente qualificate.
- osservare accuratamente le presenti istruzioni per l'installazione.

Il presente dispositivo non è destinato all'utilizzo da parte persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o sprovvisti della dovuta esperienza e/o competenze, a meno che non vengano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da essa istruzioni relative all'uso del dispositivo.



Lo scambiatore di calore elettrico dev'essere utilizzato solo

- conformemente alla sua destinazione d'uso.
- in perfette condizioni di sicurezza.

In caso di guasti che possono compromettere la sicurezza, rivolgersi sempre ad un elettricista.

Negli ambienti in cui sono in funzione dispositivi elettrici, si raccomanda di installare un rilevatore di fumo!  
È in gioco la vostra sicurezza.

### 1.2 Istruzioni di sicurezza e consigli

Simbolo	Parola chiave / Significato
	<b>ATTENZIONE</b> Richiama l'attenzione su una situazione pericolosa che, se non evitata, può comportare lesioni da lievi a medio gravi.
	<b>COLLEGAMENTO ELETTRICO</b> Richiama l'attenzione su una situazione pericolosa che può provocare scossa elettrica e gravi lesioni.
	<b>AVVERTENZA</b> Richiama l'attenzione su possibili danni materiali e altre informazioni importanti.
	<b>PERICOLO</b> Richiama l'attenzione su una situazione pericolosa che, se non evitata, comporta gravi lesioni o la morte.


L'inosservanza di qualsiasi avvertenza può causare guasti/incidenti all'impianto o all'ambiente circostante.

### 1.3 Uso conforme

Lo scambiatore di calore elettrico è destinato esclusivamente al riscaldamento dell'aria con ventilatore acceso.

Un uso diverso o che esula da tali indicazioni è considerato non conforme. Il produttore BEHNCKE® GmbH non risponde dei danni da ciò derivanti.




Un uso diverso è consentito soltanto previa consultazione e approvazione del produttore.

	<p><b>AVVERTENZA!</b></p> <p>L'uso conforme comprende anche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il rispetto di tutte le indicazioni delle istruzioni per l'installazione e</li> <li>- l'adempimento di tutte le operazioni di ispezione e manutenzione</li> </ul>
---	--

Per motivi di sicurezza è vietato apportare trasformazioni e modifiche allo scambiatore di calore elettrico.


Per motivi di sicurezza, le operazioni di manutenzione e riparazione alle condutture e alle installazioni elettriche devono essere eseguite solo da tecnici specializzati.





### 1.4 Fonti di pericolo

	<p><b>PERICOLO</b></p> <p><b>Sussiste pericolo di ustione.</b></p> <p>I raccordi e lo scambiatore di calore elettrico possono raggiungere temperature fino a 100 °C.</p>
	<p><b>PERICOLO</b></p> <p>La temperatura ambiente può aumentare a causa del calore irradiato.</p> <p>Si dovrebbe garantire una sufficiente ventilazione con aria fresca.</p>
	<p><b>PERICOLO</b></p> <p>Il luogo di montaggio dev'essere scelto in modo che non subisca danni da incendio in caso di un potenziale guasto dell'organo di sicurezza e il relativo surriscaldamento del dispositivo.</p> <p>Ciò può essere evitato montando una piastra resistente al calore tra lo scambiatore di calore e il potenziale materiale infiammabile presente.</p>

### 1.5 Misure di sicurezza nel luogo di posizionamento

Lo scambiatore di calore elettrico deve essere montato in un locale protetto dal gelo con un supporto in acciaio inossidabile.

	<p><b>AVVERTENZA!</b></p> <p>Accertarsi che sullo scambiatore di calore non goccioli acqua ferrosa. Pericolo di corrosione in caso di contatto.</p>
---	---

	<p><b>ATTENZIONE!</b></p> <p>Lo scambiatore di calore elettrico o l'ambiente possono subire danni.</p> <p>Durante la balneazione, controllare almeno una volta alla settimana lo scambiatore di calore elettrico e i suoi collegamenti, per individuare eventuali perdite e danni visibili esternamente.</p>
	<p><b>ATTENZIONE!</b></p> <p><b>Sussiste pericolo d'incendio.</b></p> <p>Non conservare materiali infiammabili nelle vicinanze.</p>
	<p><b>ATTENZIONE!</b></p> <p><b>I materiali di collegamento utilizzati devono essere adattati almeno alla temperatura massima (oltre 80 °Celsius).</b></p>
	<p><b>ATTENZIONE!</b></p> <p><b>Lo scambiatore di calore elettrico può essere danneggiato.</b></p> <p>Accertarsi che, durante il funzionamento, il ventilatore con l'aerotermo sia bloccato con un'elettroserratura</p>

## **2** Posizionamento e installazione

### **2.1** Trasporto/Stoccaggio

Conservare lo scambiatore di calore elettrico solo al chiuso in un'atmosfera non aggressiva.

### **2.3** Posizionamento

Posizionare lo scambiatore di calore elettrico solo in locali asciutti e al riparo dal gelo, con un'atmosfera non aggressiva.

Garantire una facile accessibilità per il montaggio e lo smontaggio.


Durante l'installazione accertarsi che il riscaldatore ad immersione possa essere sostituito facilmente.

### **2.4** Installazione

Prima dell'installazione, controllare che lo scambiatore di calore elettrico non presenti danni visibili.

Garantire che nessun liquido possa penetrare nello scambiatore di calore.

### **2.2** Collegamento elettrico

	<p><b>TENSIONE ELETTRICA!</b></p> <p>Il collegamento elettrico deve essere eseguito unicamente da elettricisti esperti. Osservare le disposizioni locali e la VDE 0100. Lo scambiatore di calore deve essere collegato in modo permanente a cavi posati in modo fisso con un conduttore di terra.</p>
---	---

**AVVERTENZA!**

I collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo lo schema elettrico. Per motivi di sicurezza, installare un interruttore differenziale (30 mA) nell'alimentazione di tensione. Tutte le parti metalliche devono essere integrate nell'equipotenzializzazione.

### 3 Funzionamento

Lo scambiatore di calore elettrico trasmette il calore all'aria che lo attraversa grazie al riscaldatore a immersione. L'aria viene trasportata grazie ad una ventola disponibile in loco.

Il termostato regola la temperatura al livello impostato, intervallo di regolazione: da 0 a 80 °C.

**AVVERTENZA!**

Lo SCE può essere montato orizzontalmente o verticalmente a circa 30 cm dal livello dell'acqua, oppure dev'essere posato un tubo ad anello a tale altezza.

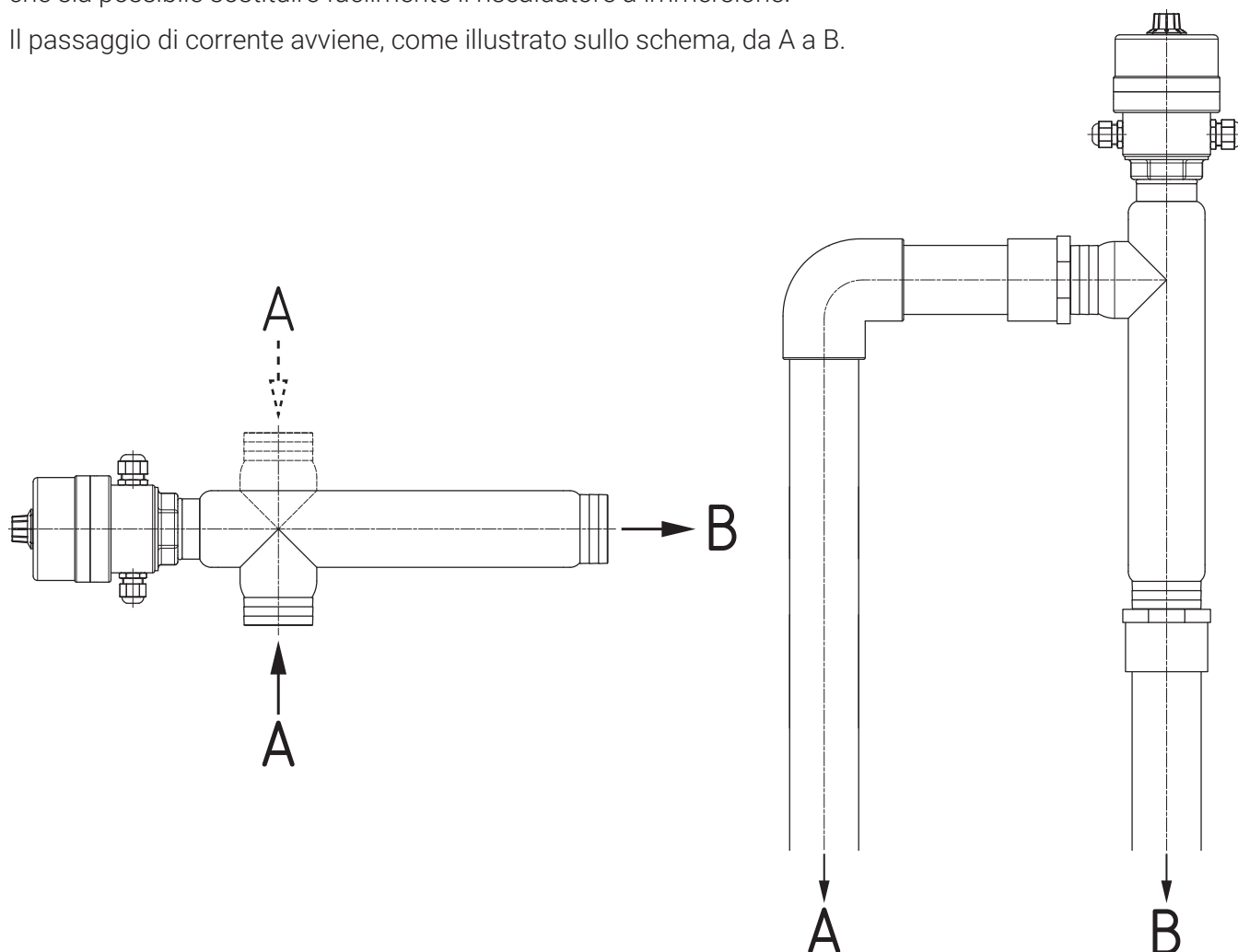
Montare un dispositivo antiritorno

#### 3.1 Posizione di montaggio

Lo scambiatore di calore elettrico può essere montato orizzontalmente o verticalmente.

Durante il montaggio accertarsi che l'impostazione della temperatura sia ben raggiungibile e leggibile e che sia possibile sostituire facilmente il riscaldatore a immersione.

Il passaggio di corrente avviene, come illustrato sullo schema, da A a B.



## 4 Messa in funzione

Le presenti istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo 1 Sicurezza, sono state lette e comprese? Non è consentito utilizzare lo scambiatore di calore elettrico prima di averlo fatto!

- Impostare la temperatura desiderata sul termostato.

Lo scambiatore di calore elettrico riscalda l'aria finché la temperatura impostata non viene raggiunta.



### **ATTENZIONE!**

**Lo scambiatore di calore elettrico può essere danneggiato.**

Per motivi di sicurezza, i lavori alle condutture e alle installazioni elettriche devono essere eseguiti da tecnici specializzati.

Non salire sullo scambiatore di calore elettrico.

## 5 Manutenzione ordinaria / straordinaria

Controllare settimanalmente il perfetto funzionamento dello scambiatore di calore.



### **ATTENZIONE!**

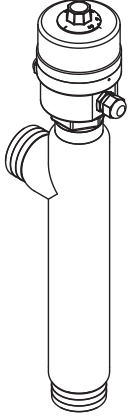
**Lo scambiatore di calore elettrico può essere danneggiato.**

Per motivi di sicurezza, i lavori allo scambiatore di calore elettrico devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Non salire sullo scambiatore di calore elettrico.

## 6 Guasti e risoluzione

Errore	Verifica della possibile causa
Nessun funzionamento	Lo scambiatore di calore elettrico è collegato alla rete elettrica? Il fusibile è intatto.
L'aria calda non arriva a destinazione	La ventola da installare in loco è intatta e funziona? Il percorso dell'aria calda è bloccato? Condutture, ugelli?
Lo scambiatore di calore diventa stranamente caldo.	Il flusso d'aria è sufficiente?
L'aria sul punto di uscita non viene riscaldata.	Flusso d'aria eccessivo?



# BEDIENINGSHANDLEIDING

**EWT-80-30**

**Elektrische  
warmtewisselaar**



**BEHNCKE® GmbH**

**Duitsland**

**Beieren:**

Friedrich-Bergius-Straße 19

D-85662 Hohenbrunn

+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Saksen-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a

D-38835 Bühne

+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**

**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## **Inhoudsopgave**

<b>1</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>1</b>
1.1	Gevaren bij de omgang met deze elektrische warmtewisselaar	1
1.2	Veiligheidsinstructies en tips	1
1.3	Beoogd gebruik	2
1.4	Gevaarbronnen	2
1.5	Veiligheidsmaatregelen op de plaats van opstelling	2
<b>2</b>	<b>Opstellen en installeren</b>	<b>3</b>
2.1	Transporteren/opslaan	3
2.3	Opstellen	3
2.4	Installeren	3
2.2	Elektrische aansluiting	3
<b>3</b>	<b>Functieverloop</b>	<b>4</b>
3.1	Inbouwpositie	4
<b>4</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Onderhoud / reparatie</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Storingen en remedies</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Technische afbeeldingen</b>	<b>Tabblad: Technische afbeeldingen</b>
<b>8</b>	<b>Conformiteitsverklaring</b>	<b>Tabblad: Technische afbeeldingen</b>

## 1 Veiligheid

### 1.1 Gevaren bij de omgang met deze elektrische warmtewisselaar

De elektrische warmtewisselaar is gebouwd volgens de stand der techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen er tijdens het gebruik gevaren ontstaan, namelijk

- Verwonding van de bediener of
- van derden, ofwel
- Schade aan de elektrische warmtewisselaar of
- Beschadiging van andere eigendommen.

Alle personen die te maken hebben met installatie, inbedrijfstelling, bediening, service en onderhoud van de elektrische warmtewisselaar, moeten

- voldoende gekwalificeerd zijn.
- deze installatie-instructies zorgvuldig in acht nemen.

Dit apparaat is niet bestemd om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen betreffende het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

De elektrische warmtewisselaar mag slechts gebruikt worden

- voor het beoogde gebruik.
- in veiligheidstechnisch feilloze toestand.

Bij storingen die de veiligheid in het gedrang kunnen brengen, moet principieel een elektricien worden geraadpleegd.

In ruimten waar elektrische apparaten in gebruik zijn, moet een rookmelder zijn geïnstalleerd!

Het gaat om uw veiligheid.

### 1.2 Veiligheidsinstructies en tips

Symbol	Signaalwoord / betekenis
	<b>VOORZICHTIG</b> Wijst op een gevaarlijke situatie die een lichte tot matige verwonding tot gevolg kan hebben indien deze niet voorkomen wordt.
	<b>ELEKTRISCHE AANSLUITING</b> Wijst op een gevaarlijke situatie die tot een stroomstoot en ernstige verwondingen kan leiden.
	<b>LET OP</b> Vestigt de aandacht op mogelijke materiële schade en andere belangrijke informatie.
	<b>GEVAAR</b> Wijst op een gevaarlijke situatie die een ernstige verwonding of de dood tot gevolg zal hebben indien deze niet voorkomen wordt.

Het niet in acht nemen van alle opmerkingen kan leiden tot storingen/ongevallen in het systeem of in de omgeving.

### 1.3 Beoogd gebruik

De elektrische warmtewisselaar is uitsluitend bedoeld voor opwarming van lucht wanneer de ventilator is ingeschakeld.

Ander of verdergaand gebruik geldt als niet beoogd. Voor hieruit voortvloeiende schade aanvaardt de fabrikant, BEHNCKE® GmbH, geen aansprakelijkheid.



Ander gebruik is uitsluitend mogelijk na afspraak met en goedkeuring door de fabrikant.

	<p><b>LET OP!</b></p> <p>Tot het beoogde gebruik behoort ook</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het in acht nemen van alle instructies in de installatiehandleiding en</li> <li>- het naleven van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden</li> </ul>
---	---

Om veiligheidsredenen zijn ombouwwerkzaamheden en veranderingen aan de elektrische warmtewisselaar verboden.

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de buisleidingen en elektrische installatie mogen om veiligheidsredenen uitsluitend door vakpersoneel worden uitgevoerd.

### 1.4 Gevaarbronnen

	<p><b>GEVAAR</b></p> <p><b>Er bestaat verbrandingsgevaar.</b></p> <p>De aansluitingen en de elektrische warmtewisselaar kunnen temperaturen tot 100 °C bereiken.</p>
	<p><b>GEVAAR</b></p> <p>Door de uitgestraalde warmte kan de ruimtetemperatuur verhoogd worden.</p> <p>Er moet gelet worden op voldoende aanvoer van verse lucht.</p>
	<p><b>GEVAAR</b></p> <p>De montageplaats moet zodanig gekozen worden dat bij een eventuele uitval van het veiligheidselement en de daarmee gepaard gaande oververhitting van het apparaat geen brandgevaar kan optreden.</p> <p>Dit kan voorkomen worden door tussen de warmtewisselaar en het evt. aanwezige brandbare materiaal een warmteafstotende plaat te monteren.</p>

### 1.5 Veiligheidsmaatregelen op de plaats van opstelling

De elektrische warmtewisselaar moet worden geïnstalleerd in een vorstvrije ruimte met een houder van roestvrij staal

	<p><b>LET OP!</b></p> <p>Er moet op gelet worden dat geen ijzerhoudende waterdruppels op de warmtewisselaar belanden. Gevaar voor contactcorrosie.</p>
---	--

	<p><b>VOORZICHTIG!</b></p> <p>De elektrische warmtewisselaar of de omgeving kan schade oplopen.</p> <p>Controleer ten minste eenmaal per week tijdens de openingsuren van het zwembad de elektrische warmtewisselaar en zijn aansluitingen op dichtheid en uiterlijk herkenbare schade.</p>
	<p><b>VOORZICHTIG!</b></p> <p><b>Er is brandgevaar.</b></p> <p>Sla geen ontvlambare materialen op in de nabijheid.</p>
	<p><b>VOORZICHTIG!</b></p> <p><b>De gebruikte aansluitmaterialen moeten ten minste aan de maximumtemperatuur (meer dan 80 Celsius) aangepast worden.</b></p>
	<p><b>VOORZICHTIG!</b></p> <p><b>De elektrische warmtewisselaar kan beschadigd raken.</b></p> <p>Er moet verzekerd worden dat, tijdens de werking, de ventilator met de luchtverwarmer elektrisch vergrendeld is.</p>

## 2 Opstellen en installeren

### 2.1 Transporteren/opslaan

Sla de elektrische warmtewisselaar uitsluitend op in binnenruimten met een niet agressieve atmosfeer.

### 2.3 Opstellen

Stel de elektrische warmtewisselaar alleen in vorstvrije, droge ruimten met een niet-agressieve atmosfeer op.

Zorg voor een gemakkelijke toegankelijkheid voor montage en demontage.

Let er tijdens de installatie op dat een eenvoudige wisseling van de verwarmingsstaaf gewaarborgd is.

### 2.4 Installeren

Vóór de installatie moet worden gecontroleerd dat de elektrische warmtewisselaar geen zichtbare beschadigingen vertoont.

Er moet gewaarborgd worden dat geen vloeistof in de warmtewisselaar binnen kan dringen.

### 2.2 Elektrische aansluiting

	<p><b>ELEKTRISCHE SPANNING!</b></p> <p>De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een professioneel elektricien uitgevoerd worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de plaatselijke voorschriften alsmede de regels van VDE 0100. De warmtewisselaar moet permanent worden aangesloten op permanent gelegde kabels met een aardleiding.</p>
---	---

**LET OP!**

De elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens het schakelschema.  
Om veiligheidsredenen moet in de spanningstoevoer een lekschakelaar (30 mA) worden ingebouwd. Alle metalen onderdelen moeten in de potentiaalvereffening worden opgenomen.

### 3 Functieverloop

In de elektrische warmtewisselaar wordt door de verwarmingsstaaf warmte aan de lucht overgedragen die erdoorheen stroomt. Met behulp van een ventilatie-installatie in het gebouw wordt deze lucht verder getransporteerd.

De thermostaat regelt de temperatuur op het ingestelde niveau; instelbereik: 0 tot 80 °C.

**LET OP!**

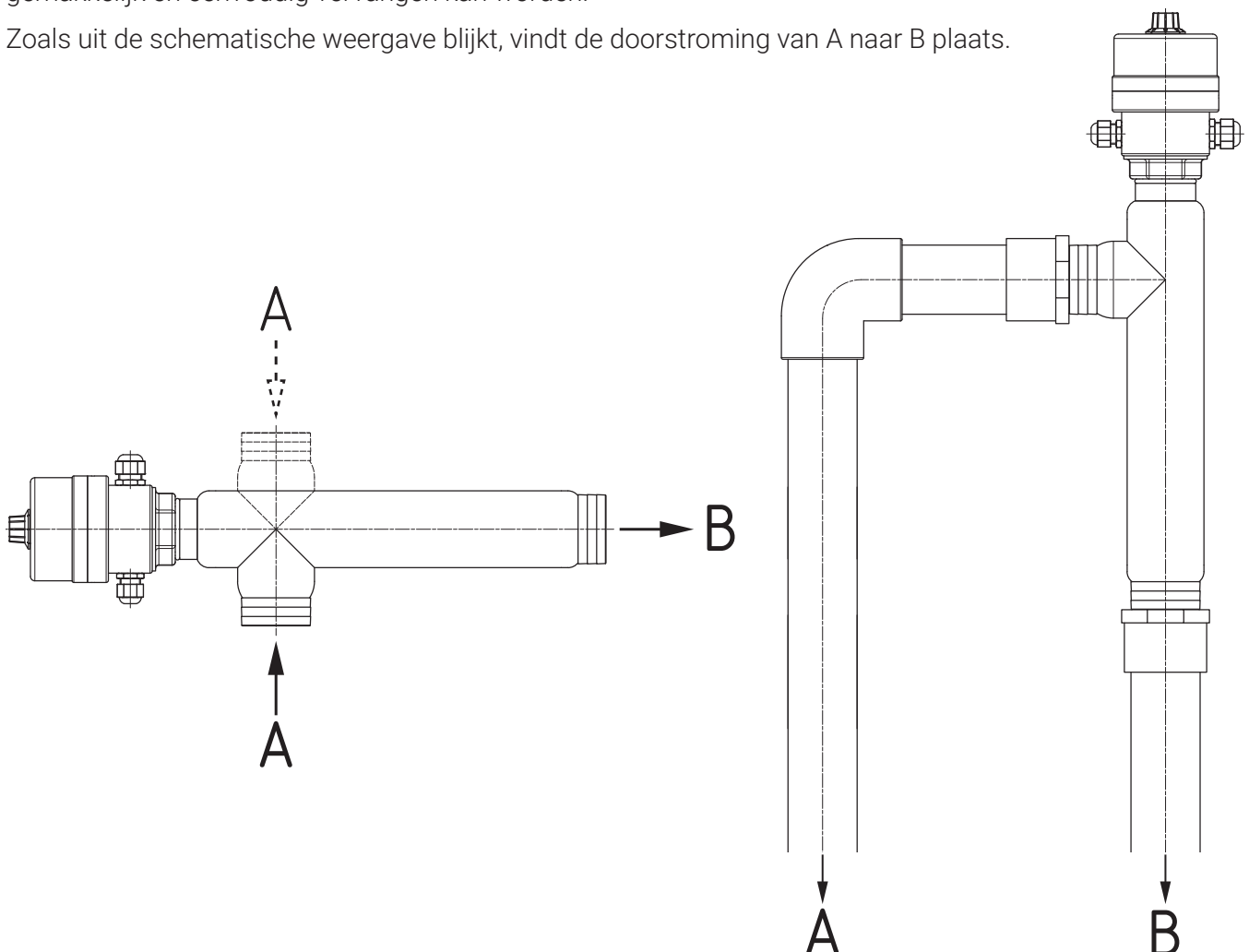
De EWW moet horizontaal of verticaal ca. 30 cm boven de waterspiegel gemonteerd worden, ofwel moet een zwanenhals op deze hoogte geplaatst worden.  
Er moet een terugslagblokkering ingebouwd worden.

#### 3.1 Inbouwpositie

De elektrische warmtewisselaar kan horizontaal of verticaal gemonteerd worden.

Let er hierbij op dat de temperatuurstelling goed bereikbaar en leesbaar is en dat de verwarmingsstaaf gemakkelijk en eenvoudig vervangen kan worden.

Zoals uit de schematische weergave blijkt, vindt de doorstroming van A naar B plaats.



## 4 Inbedrijfstelling

Heeft u deze gebruiksaanwijzing – in het bijzonder hoofdstuk 1, Veiligheid – gelezen en begrepen? Eerder mag u de elektrische warmtewisselaar niet in gebruik nemen!

- Stel op de thermostaat de gewenste temperatuur in.

Zolang de ingestelde temperatuur niet bereikt is, verwarmt de elektrische warmtewisselaar de lucht.



### **VOORZICHTIG!**

#### **De elektrische warmtewisselaar kan beschadigd raken.**

Werkzaamheden aan de buisleidingen en de elektrische installatie mogen om veiligheidsredenen uitsluitend door vakpersoneel worden uitgevoerd.

Klim niet op de elektrische warmtewisselaar.

## 5 Onderhoud / reparatie

Controleer wekelijks de feilloze toestand van de warmtewisselaar.



### **VOORZICHTIG!**

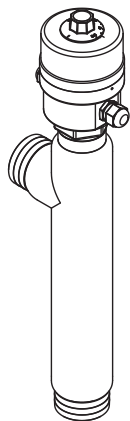
#### **De elektrische warmtewisselaar kan beschadigd raken.**

Werkzaamheden aan de elektrische warmtewisselaar mogen om veiligheidsredenen alleen worden uitgevoerd door vakpersoneel.

Klim niet op de elektrische warmtewisselaar.

## 6 Storingen en remedies

Fout	Controleer de mogelijke oorzaak
Geen vermogen	Is de elektrische warmtewisselaar elektrisch aangesloten? Is de zekering intact?
Er komt geen warme lucht bij de bestemming aan.	Is de in het gebouw te installeren ventilator intact en werkt hij? Is het traject van de warme lucht geblokkeerd? Buisleidingen, sproeiers?
De warmtewisselaar wordt ongewoon heet.	Is het luchtdebiet toereikend?
De lucht op de uitgangsplaat wordt niet verwarmd.	Luchtdebiet te hoog?



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**EWT-80-30**

**Электрический  
теплообменник**



**BEHNCKE® GmbH**

**Германия**

**Бавария:**

Friedrich-Bergius-Straße 19

D-85662 Hohenbrunn (Германия)

+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Саксония-Анхальт:**

Stötterlinger Straße 36 a

D-38835 Bühne (Германия)

+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**

**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## **Оглавление**

<b>1</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>1</b>
1.1	Опасности при обращении с электрическим теплообменником	1
1.2	Указания по технике безопасности и рекомендации	1
1.3	Применение по назначению	2
1.4	Источники опасности	2
1.5	Меры безопасности на месте установки	2
<b>2</b>	<b>Установка и монтаж</b>	<b>3</b>
2.1	Транспортировка/хранение	3
2.3	Установка	3
2.4	Монтаж	3
2.2	Электрическое подключение	3
<b>3</b>	<b>Принцип действия</b>	<b>4</b>
3.1	Монтажное положение	4
<b>4</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Техническое обслуживание / ремонт</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Неисправности и их устранение</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Технические иллюстрации</b>	<b>Вкладка: Технические иллюстрации</b>
<b>8</b>	<b>Заявление о соответствии</b>	<b>Вкладка: Технические иллюстрации</b>

## 1 Техника безопасности

### 1.1 Опасности при обращении с этим электрическим теплообменником

Электрический теплообменник сконструирован в соответствии с современным уровнем развития техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Однако при его использовании могут возникать опасности, а именно

- травмирование оператора или
- третьих лиц или
- повреждение электрического теплообменника или
- повреждение другого имущества.

Весь персонал, осуществляющий установку, ввод в эксплуатацию, управление, техническое обслуживание и ремонт электрического теплообменника, должен

- иметь соответствующую квалификацию.
- точно выполнять указания, приведенные в руководстве по монтажу.

Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостаточным опытом и/или знаниями, если они не прошли инструктаж по использованию устройства от лица, ответственного за их безопасность, или не находятся под его надзором.

Электрический теплообменник разрешается использовать только:

- строго по назначению.
- в безупречном состоянии в отношении безопасности.

При наличии неисправностей, влияющих на безопасность, обязательно необходимо обратиться к специалисту-электрику.

В помещениях, где работают электроприборы, должен быть установлен детектор дыма!

Это важно для Вашей безопасности.

### 1.2 Указания по технике безопасности и рекомендации

Символ	Сигнальное слово/значение
	<b>ОСТОРОЖНО!</b> Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может повлечь за собой травму легкой или средней степени тяжести.
	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ</b> Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к поражению электрическим током и к тяжелым травмам.
	<b>УКАЗАНИЕ</b> Указывает на возможность причинения материального ущерба и другую важную информацию.
	<b>ОПАСНО!</b> Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, повлечет за собой тяжелую травму или смерть.


Несоблюдение всех указаний может привести к неисправностям/несчастным случаям в установке или в окружающей среде.

### 1.3 Применение по назначению

Электрический теплообменник предназначен исключительно для подогрева воздуха при включенном вентиляторе.

Любое другое или выходящее за указанные рамки использование считается ненадлежащим. Компания-производитель VEHNCKE® GmbH не несет ответственности за возникший в результате этого ущерб.




Иное применение возможно только после официального согласования с компанией-производителем и с его разрешения.

	<p><b>УКАЗАНИЕ!</b></p> <p>Применение по назначению подразумевает также</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение всех указаний, приведенных в руководстве по монтажу и</li> <li>- проведение профилактических осмотров и работ по техническому обслуживанию</li> </ul>
---	---

Модернизация электрического теплообменника и внесение изменений в его конструкцию запрещены в целях обеспечения безопасности.


В целях обеспечения безопасности работы по техническому обслуживанию и ремонту трубопроводов и электропроводки должен выполнять только квалифицированный персонал.





### 1.4 Источники опасности

	<p><b>ОПАСНО!</b></p> <p><b>Существует опасность ожога.</b></p> <p>Соединительные элементы и электрический теплообменник могут достигать температуры до 100 °C.</p>
	<p><b>ОПАСНО!</b></p> <p>Температура в помещении может повыситься из-за излучаемого тепла.</p> <p>Необходимо позаботиться о достаточном притоке свежего воздуха.</p>
	<p><b>ОПАСНО!</b></p> <p>Место монтажа необходимо выбрать так, чтобы в случае возможного отказа защитного устройства и связанного с этим перегрева устройства не возникло пожара.</p> <p>Это можно предотвратить, установив теплозащитную пластину между теплообменником и возможно присутствующим горючим материалом.</p>

### 1.5 Меры безопасности на месте установки

Электрический теплообменник необходимо монтировать в защищенном от мороза помещении с использованием крепления из нержавеющей стали.

	<p><b>УКАЗАНИЕ!</b></p> <p>Необходимо следить за тем, чтобы на теплообменник не попадала железистая стекающая каплями вода. Опасность контактной коррозии.</p>
---	--

	<p><b>ОСТОРОЖНО!</b></p> <p>Возможно повреждение электрического теплообменника или окружающих предметов.</p> <p>Во время эксплуатации бассейна необходимо не реже одного раза в неделю проверять электрический теплообменник и его соединительные элементы на герметичность и наличие видимых повреждений.</p>
	<p><b>ОСТОРОЖНО!</b></p> <p><b>Существует опасность пожара.</b></p> <p>Не храните легковоспламеняющиеся материалы в непосредственной близости от теплообменника.</p>
	<p><b>ОСТОРОЖНО!</b></p> <p><b>Используемые материалы соединений должны быть рассчитаны, по меньшей мере, на максимальную температуру (более 80° C).</b></p>
	<p><b>ОСТОРОЖНО!</b></p> <p><b>Возможно повреждение электрического теплообменника.</b></p> <p>Необходимо обеспечить, чтобы во время работы вентилятор был электрически заблокирован с воздухомнагревателем</p>

## 2 Установка и монтаж

### 2.1 Транспортировка/хранение

Электрический теплообменник следует хранить только в помещениях с неагрессивной атмосферой.

### 2.3 Установка

Электрический теплообменник необходимо устанавливать только в сухих, защищенных от мороза помещениях с неагрессивной атмосферой.

Необходимо обеспечить удобный доступ для проведения работ по монтажу и демонтажу оборудования.


При монтаже следите за тем, чтобы обеспечивалась легкая замена нагревательного стержня.

### 2.4 Монтаж

Перед монтажом необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений электрического теплообменника.

Необходимо обеспечить, чтобы жидкость не могла попасть в теплообменник.

### 2.2 Электрическое подключение

	<p><b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!</b></p> <p>Электрическое подключение должен выполнять только специалист-электрик. При этом необходимо руководствоваться местными нормативными документами, а также предписаниями Союза немецких электротехников VDE 0100. Теплообменник должен быть постоянно подключен к стационарно проложенным проводам с проводом защитного заземления.</p>
---	---



**УКАЗАНИЕ!**

Электрические соединения должны быть выполнены в соответствии с электрической схемой.

В целях обеспечения безопасности необходимо встроить в систему электропитания дифференциальный защитный выключатель (30 мА). Все металлические детали необходимо включить в систему выравнивания потенциалов.

**3 Принцип действия**

В электрическом теплообменнике тепло передается от нагревательного стержня протекающему через него воздуху. Этот воздух транспортируется дальше с помощью установленного заказчиком вентилятора.

Термостат регулирует температуру до заданного уровня; диапазон настройки: от 0 до 80 °С.



**УКАЗАНИЕ!**

Электрический теплообменник должен быть установлен горизонтально или вертикально на прибл. 30 см выше уровня воды или на этой высоте должен быть проложена петля трубопровода.

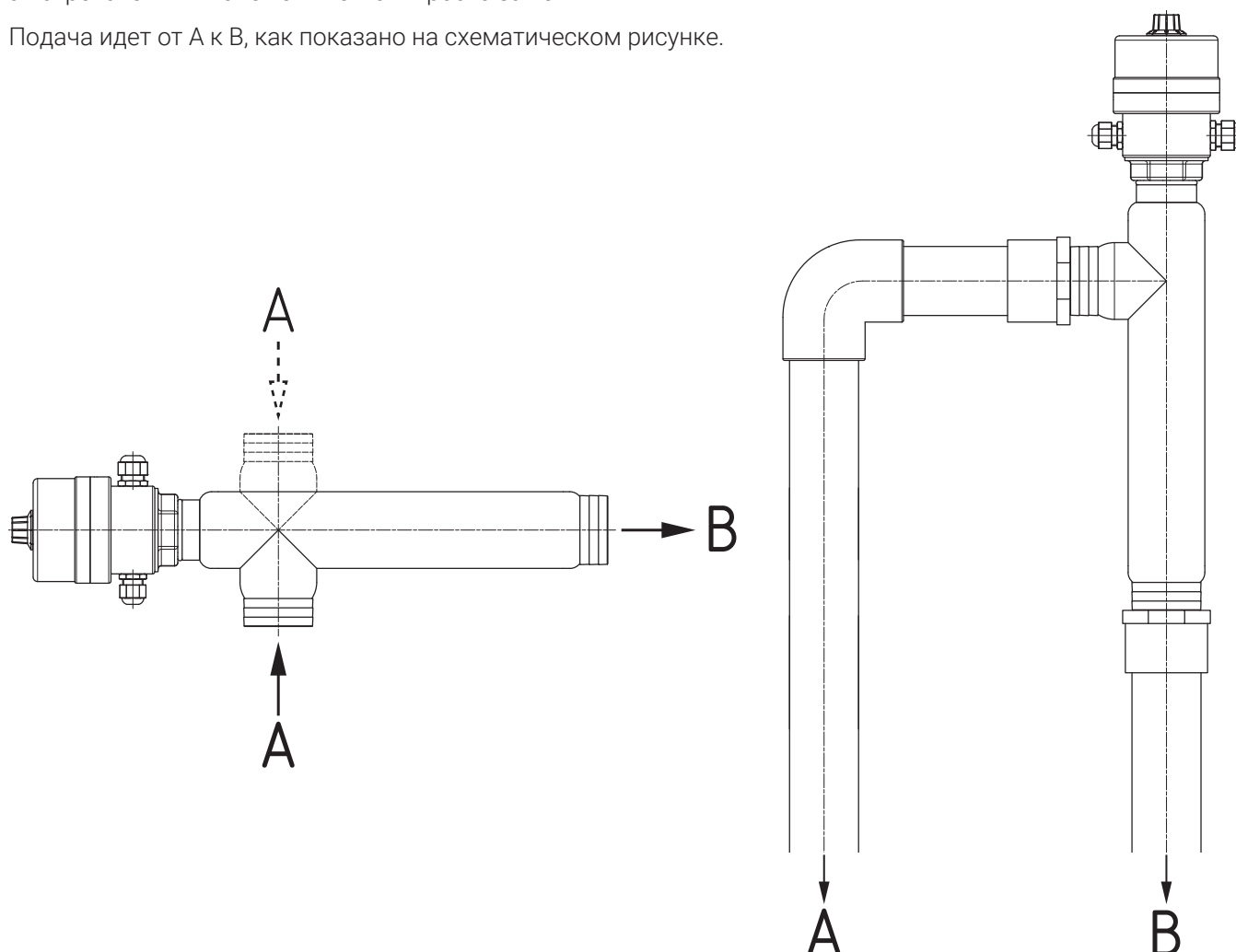
Необходимо установить обратный клапан

**3.1 Монтажное положение**

Электрический теплообменник можно монтировать горизонтально или вертикально.

Следите за тем, чтобы можно было легко добраться и прочитать регулировку температуры, а нагревательный элемент легко и просто заменить.

Подача идет от А к В, как показано на схематическом рисунке.



## 4 Ввод в эксплуатацию

Вы изучили руководство по эксплуатации, в частности, раздел 1 «Техника безопасности», и поняли его содержание? Это является обязательным условием для ввода электрического теплообменника в эксплуатацию!

- Настройте на термостате нужную температуру.

Пока не будет достигнуто заданное значение температуры, электрический теплообменник нагревает воздух.

	<p><b>ОСТОРОЖНО!</b></p> <p><b>Возможно повреждение электрического теплообменника.</b></p> <p>В целях обеспечения безопасности работы на трубопроводах и электропроводке должен выполнять только квалифицированный персонал.</p> <p>Запрещается подниматься на электрический теплообменник.</p>
---	---

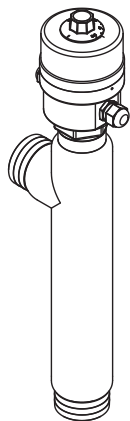
## 5 Техническое обслуживание / ремонт

Еженедельно проверяйте безупречное состояние теплообменника.

	<p><b>ОСТОРОЖНО!</b></p> <p><b>Возможно повреждение электрического теплообменника.</b></p> <p>В целях обеспечения безопасности работы на электрическом теплообменнике должен выполнять только квалифицированный персонал.</p> <p>Запрещается подниматься на электрический теплообменник.</p>
--	--

## 6 Неисправности и их устранение

Неисправность	Проверка возможной причины
Отсутствие мощности	Подключен ли электрический теплообменник к электросети? Исправен ли предохранитель.
Теплый воздух не поступает в место назначения	Исправен ли установленный заказчиком вентилятор и работает ли он? Заблокирован ли путь, по которому движется теплый воздух? Трубопроводы, диффузоры?
Теплообменник становится необычно горячим.	Достаточна ли подача воздуха?
Нагрев воздуха в месте выхода отсутствует.	Подача воздуха слишком большая?



# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

**EWT-80-30**

**Intercambiador  
de calor eléctrico**



**BEHNCKE® GmbH**

**Alemania**

**Baviera:**

Friedrich-Bergius-Straße 19

D-85662 Hohenbrunn

+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Sajonia-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a

D-38835 Bühne

+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**

**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## **Índice de contenidos**

<b>1</b>	<b>Seguridad</b>	<b>1</b>
1.1	Peligros durante el manejo de este intercambiador de calor eléctrico	1
1.2	Indicaciones de seguridad y consejos	1
1.3	Uso conforme a lo previsto	2
1.4	Fuentes de peligro	2
1.5	Medidas de seguridad en el lugar de emplazamiento	2
<b>2</b>	<b>Emplazamiento e instalación</b>	<b>3</b>
2.1	Transportar/Almacenar	3
2.3	Emplazamiento	3
2.4	Instalación	3
2.2	Conexión eléctrica	3
<b>3</b>	<b>Secuencia de funcionamiento</b>	<b>4</b>
3.1	Posición de montaje	4
<b>4</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Revisiones / mantenimiento</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Averías y soluciones</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Representaciones técnicas</b>	<b>Pestaña: Representaciones técnicas</b>
<b>8</b>	<b>Declaración de conformidad</b>	<b>Pestaña: Representaciones técnicas</b>

## 1 Seguridad

### 1.1 Peligros durante el manejo de este intercambiador de calor eléctrico

El intercambiador de calor eléctrico está construido conforme a las últimas novedades técnicas y las reglas técnicas de seguridad reconocidas. A pesar de ello, durante su uso pueden producirse peligros, concretamente

- Lesiones del usuario o terceros o
- Daños en el intercambiador de calor eléctrico o
- Daños de otros bienes materiales.

Todas las personas que se encarguen de la instalación, la puesta en funcionamiento, el manejo, las revisiones y el mantenimiento del intercambiador de calor eléctrico deberán

- contar con las cualificaciones correspondientes.
- seguir atentamente estas instrucciones de instalación.

Este dispositivo no está destinado al uso por parte de personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o faltas de experiencia o conocimientos, a menos que las supervise una persona responsable de su seguridad o hayan recibido de ésta instrucciones acerca de cómo usar el dispositivo.

El intercambiador de calor eléctrico solo debe utilizarse:





- para el uso conforme a lo previsto.
- en perfecto estado técnico de seguridad.

En caso de averías que puedan afectar a la seguridad, deberá recurrirse siempre a un electricista.

¡En las estancias en las que haya equipos eléctricos en funcionamiento debe haber instalado un detector de humos!

Está en juego su seguridad.


### 1.2 Indicaciones de seguridad y consejos

Símbolo	Palabra de señalización / significado
	<b>PRECAUCIÓN</b> Le indica una situación peligrosa que puede conllevar una lesión entre leve y de gravedad media si no se evita.
	<b>CONEXIÓN ELÉCTRICA</b> Le indica una situación peligrosa que puede provocar descargas eléctricas y lesiones graves.
	<b>NOTA</b> Le indica posibles daños materiales y otra información importante.
	<b>PELIGRO</b> Le indica una situación peligrosa que conlleva una lesión grave o la muerte si no se evita.

El incumplimiento de todas las indicaciones puede dar lugar a averías/accidentes en la instalación o en su entorno.

### 1.3 Uso conforme a lo previsto




El intercambiador de calor eléctrico está destinado exclusivamente a calentar aire con el fuelle encendido. Cualquier otro uso distinto o que vaya más allá de esto se considerará no conforme a lo previsto. El fabricante, BEHNCKE® GmbH, no se hace responsable de los daños que se produzcan. Solo será posible otro uso previo acuerdo y aprobación por parte del fabricante.

	<p><b>¡NOTA!</b></p> <p>En el uso conforme a lo previsto se incluye también</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el cumplimiento de todas las indicaciones de las instrucciones de instalación y</li> <li>- la realización de los trabajos de inspección y revisión.</li> </ul>
---	---

Se prohíben las reestructuraciones y modificaciones en el intercambiador de calor eléctrico por motivos de seguridad.


Los trabajos de revisión y reparación en las tuberías y la instalación eléctrica solo deben ser llevados a cabo por personal técnico, por motivos de seguridad.





### 1.4 Fuentes de peligro

	<p><b>PELIGRO</b></p> <p><b>Existe peligro de quemaduras.</b></p> <p>Las conexiones y el intercambiador de calor eléctrico pueden alcanzar temperaturas de hasta 100°C.</p>
	<p><b>PELIGRO</b></p> <p>La temperatura ambiente puede aumentar debido al calor irradiado.</p> <p>Deberá prestarse atención a garantizar un suministro suficiente de aire fresco.</p>
	<p><b>PELIGRO</b></p> <p>El lugar de montaje deberá elegirse de tal manera que no puedan producirse daños por incendios en caso de eventual caída del organismo de seguridad y subsiguiente sobrecalentamiento del aparato.</p> <p>Esto puede evitarse montando una placa repelente de calor entre el intercambiador de calor y el posible material combustible que haya.</p>

### 1.5 Medidas de seguridad en el lugar de emplazamiento

El intercambiador de calor eléctrico debe montarse en una estancia segura frente a heladas con un soporte de acero inoxidable.

	<p><b>¡NOTA!</b></p> <p>Debe prestarse atención a que no gotee agua ferrosa sobre el intercambiador de calor. Peligro de corrosión por contacto.</p>
---	--

	<p><b>¡PRECAUCIÓN!</b></p> <p>El intercambiador de calor eléctrico o el entorno pueden sufrir daños.</p> <p>Durante la operación de la piscina, compruebe al menos una vez a la semana que el intercambiador de calor eléctrico y sus conexiones no presenten fugas ni daños visibles externos.</p>
	<p><b>¡PRECAUCIÓN!</b></p> <p><b>Existe peligro de incendio.</b></p> <p>No guarde materiales combustibles en el entorno.</p>
	<p><b>¡PRECAUCIÓN!</b></p> <p><b>Los materiales de conexión utilizados deben adaptarse como mínimo a la temperatura máxima (más de 80° Celsius).</b></p>
	<p><b>¡PRECAUCIÓN!</b></p> <p><b>El intercambiador de calor eléctrico puede sufrir daños.</b></p> <p>Debe asegurarse que, durante la operación, el fuelle esté bloqueado de forma eléctrica con el calentador de aire.</p>

## 2 Emplazamiento e instalación

### 2.1 Transportar/Almacenar

Almacene el intercambiador de calor eléctrico únicamente en interiores con una atmósfera no agresiva.

### 2.3 Emplazamiento

Coloque el intercambiador de calor eléctrico únicamente en estancias libres de heladas y secas con una atmósfera no agresiva.

Garantice un fácil acceso para el montaje y el desmontaje.


Al instalar, preste atención a asegurar un cambio fácil de la varilla de calefacción.

### 2.4 Instalación

Antes de la instalación, deberá comprobar que el intercambiador de calor eléctrico no presente daños visibles.

Debe asegurarse que no pueda entrar líquido alguno en el intercambiador de calor.

### 2.2 Conexión eléctrica

	<p><b>¡TENSIÓN ELÉCTRICA!</b></p> <p>La conexión eléctrica debe ser realizada únicamente por un electricista. Deben considerarse las disposiciones locales y la VDE 0100. El intercambiador de calor deberá conectarse de forma permanente a conductos tendidos fijos con un conductor de protección.</p>
---	---

**¡NOTA!**

Las conexiones eléctricas deben llevarse a cabo de acuerdo con el esquema de conexiones.

Por motivos de seguridad, deberá integrarse un interruptor de protección FI (30 mA) en el suministro de tensión. Todas las piezas de metal deben integrarse en el equipotencial.

### 3 Secuencia de funcionamiento

En el intercambiador de calor eléctrico, se transmite calor al aire que pasa por él a través de la varilla de calefacción. Este aire se transporta más allá con ayuda de un ventilador de obra.

El termostato regula la temperatura al nivel ajustado, rango de ajuste: 0 a 80°C.

**¡NOTA!**

El intercambiador de calor eléctrico deberá montarse horizontal o verticalmente a aprox. 30 cm por encima del nivel del agua, o bien deberá tenderse un lazo de tubos a esta altura.

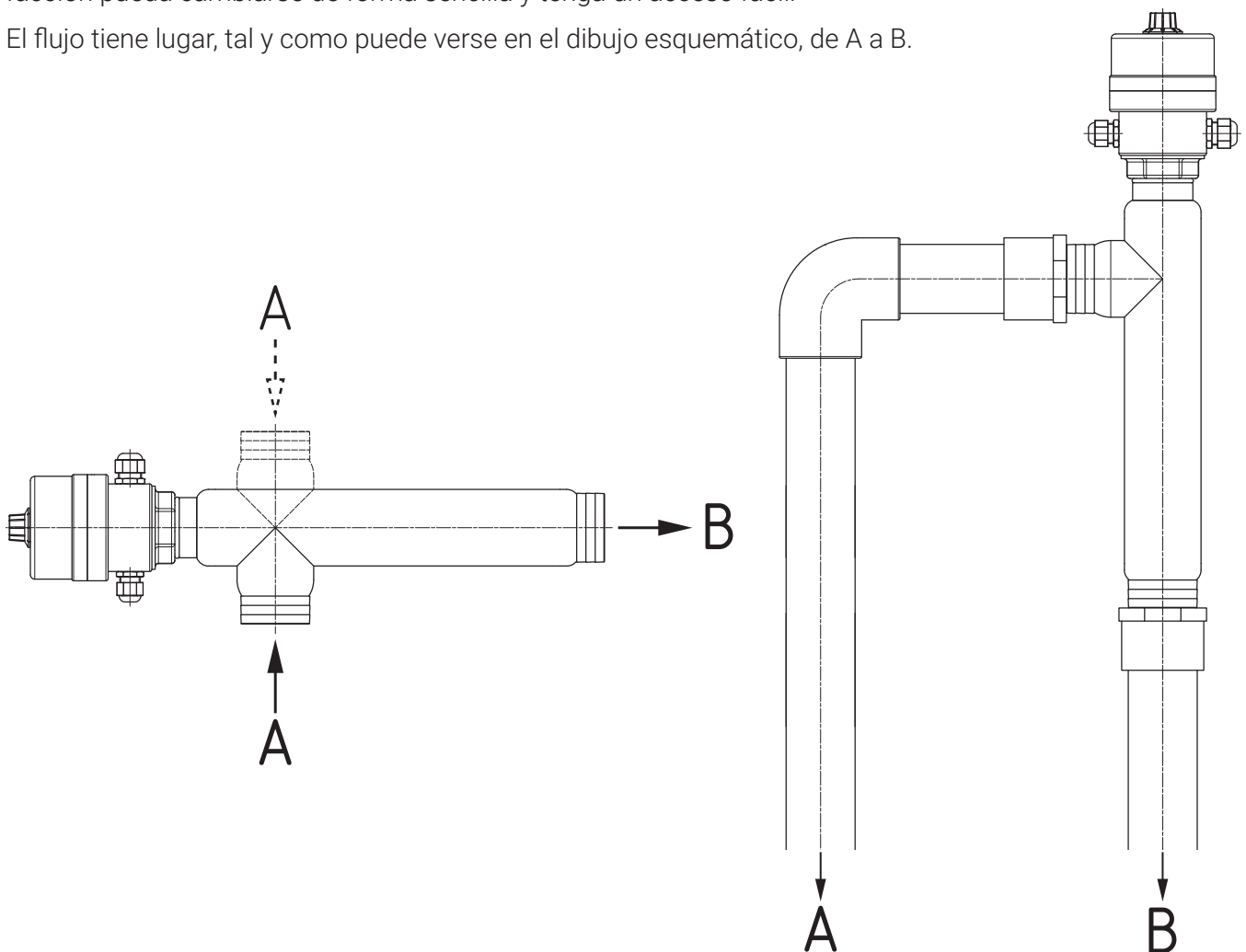
Es aconsejable montar un retenedor de caudal

#### 3.1 Posición de montaje

El intercambiador de calor eléctrico puede montarse horizontal o verticalmente.

Preste atención a que el ajuste de la temperatura pueda alcanzarse y leerse bien y a que la varilla de calefacción pueda cambiarse de forma sencilla y tenga un acceso fácil.

El flujo tiene lugar, tal y como puede verse en el dibujo esquemático, de A a B.




## 4 Puesta en funcionamiento

¿Ha leído y comprendido estas instrucciones de operación, en especial, el capítulo 1 Seguridad? ¿No puede poner el intercambiador de calor eléctrico en funcionamiento antes!


- Ajuste la temperatura deseada en el termostato.

El intercambiador de calor eléctrico calentará el aire mientras no se haya alcanzado la temperatura ajustada.

	<p><b>¡PRECAUCIÓN!</b></p> <p><b>El intercambiador de calor eléctrico puede sufrir daños.</b></p> <p>Los trabajos en las tuberías y la instalación eléctrica solo deben ser llevados a cabo por personal técnico, por motivos de seguridad.</p> <p>No se suba al intercambiador de calor eléctrico.</p>
---	---

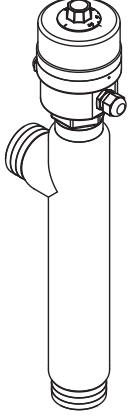
## 5 Revisiones / mantenimiento

Revise el correcto estado del intercambiador de calor una vez por semana.

	<p><b>¡PRECAUCIÓN!</b></p> <p><b>El intercambiador de calor eléctrico puede sufrir daños.</b></p> <p>Por motivos de seguridad, los trabajos en el intercambiador de calor eléctrico deberán ser llevados a cabo únicamente por personal técnico.</p> <p>No se suba al intercambiador de calor eléctrico.</p>
--	--

## 6 Averías y soluciones

Error	Verificación de la posible causa
No hay potencia	<p>¿Tiene conexión eléctrica el intercambiador de calor eléctrico?</p> <p>Está el fusible intacto.</p>
No llega aire caliente al lugar de destino	<p>¿Está el ventilador a instalar de obra intacto y en funcionamiento?</p> <p>¿Está bloqueado el recorrido que absorbe el aire caliente?</p> <p>¿Tuberías, boquillas?</p>
El intercambiador de calor se calienta anormalmente.	<p>¿Es suficiente el caudal de aire?</p>
No tiene lugar ningún calentamiento del aire en el punto de salida.	<p>¿Caudal de aire demasiado alto?</p>



# İŞLETME TALİMATI

**EWT-80-30**

**Elektro ısı eşanjörü**



**BEHNCKE® GmbH**

**Almanya**

**Bavyera:**

Friedrich-Bergius-Straße 19

D-85662 Hohenbrunn

+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Saksonya-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a

D-38835 Bühne

+49 (0)39421 / 796-0

**[info@behncke.com](mailto:info@behncke.com)**

**[www.behncke.com](http://www.behncke.com)**

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>Güvenlik</b>	<b>1</b>
1.1	Bu ısı eřanjörü kullanımındaki tehlikeler	1
1.2	Güvenlik hatırlatmaları ve ipuçları	1
1.3	Amacına uygun kullanım	2
1.4	Tehlike kaynakları	2
1.5	Kurulum yerinde güvenlik önlemleri	2
<b>2</b>	<b>Yerleşim ve kurulum</b>	<b>3</b>
2.1	Taşıma/Depolama	3
2.3	Yerleşim	3
2.4	Kurulum	3
2.2	Elektrik bağlantısı	3
<b>3</b>	<b>Fonksiyon akışı</b>	<b>4</b>
3.1	Montaj pozisyonu	4
<b>4</b>	<b>Devreye alma</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Bakım / Onarım</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Arızalar ve çözümler</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Teknik resimler</b>	<b>Sekme: Teknik resimler</b>
<b>8</b>	<b>Uygunluk beyanı</b>	<b>Sekme: Teknik resimler</b>

## 1 Güvenlik

### 1.1 Bu ısı eşanjörü kullanımındaki tehlikeler

Elektro ısı eşanjörü teknolojinin güncel durumuna ve güvenlik açısından önemli yaygın kurallara göre üretilmiştir. Yine de kullanımda aşağıdaki tehlikeler meydana gelebilir:

- Operatörün veya
- üçüncü tarafların yaralanması ya da
- elektro ısı eşanjöründe kısıtlamalar veya
- diğer maddi değerlerde hasarlar.

Elektro ısı eşanjörünün kurulumu, devreye alma işlemi, kullanımı, bakımı ve onarımı ile ilgilenen tüm kişiler şu özelliklere sahip olmalıdır:

- İlgili niteliğe sahip olmalıdır.
- Bu işletme talimatını dikkate almalıdır.

Bu cihaz fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından veya tecrübe eksikliği ve/ya da bilgi eksikliği sebebiyle güvenliklerinden sorumlu bir kişinin gözetimi altında bulunmadıkları veya cihazın kullanım şekline dair talimat almadıkları takdirde kullanılması için tasarlanmamıştır.

Elektro ısı eşanjörü yalnızca aşağıdaki durumlarda kullanılmalıdır:





- Amacına uygun kullanım için.
- Güvenlik açısından kusursuz durumda olduğunda.

Güvenliği etkileyebilecek arızalar durumunda genel olarak bir elektrik teknisyenine başvurulmalıdır.

Elektrikli cihazların çalıştırıldığı odalarda bir duman dedektörü kurulmuş olmalıdır!

Söz konusu olan güvenliğinizi.

### 1.2 Güvenlik hatırlatmaları ve ipuçları

Sembol	İşaret sözcüğü / anlamı
	<b>DİKKAT</b> Önlenmediğinde hafif ila orta dereceli bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir duruma dikkat çeker.
	<b>ELEKTRİK BAĞLANTISI</b> Elektrik çarpmasına ve ciddi yaralanmalara neden olabilecek tehlikeli bir duruma dikkat çeker.
	<b>HATIRLATMA</b> Olası maddi hasarlara ve diğer önemli bilgilere dikkat çeker.
	<b>TEHLİKE</b> Önlenmediğinde ciddi bir yaralanmaya veya ölüme neden olabilecek tehlikeli bir duruma dikkat çeker.


Tüm hatırlatmalar dikkate alınmadığında sistemde veya ortamda arızalar/kazalar meydana gelebilir.

### 1.3 Amacına uygun kullanım

Elektro ısı eşanjörü sadece fan açıkken havanın ısıtılması içindir.

Başka bir kullanım veya bunun dışında bir kullanım amacına uygun değildir. Bundan dolayı oluşacak hasarlardan üretici BEHNCKE® GmbH sorumlu değildir.




Başka bir kullanım sadece üretici ile mutabık kalınarak ve üretici onayı ile mümkündür.

	<p><b>HATIRLATMA!</b></p> <p>Amacına uygun kullanım arasında şunlar yer alır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tüm kurulum talimatları hatırlatmalarının dikkate alınması ve</li> <li>- denetim ve bakım çalışmalarına uyulması</li> </ul>
---	--

Elektro ısı eşanjöründe tadilatlar ve değişiklikler güvenlik nedenlerinden dolayı yasaktır.


Boru hatlarında ve elektrik tesisatındaki bakım ve onarım çalışmaları güvenlik nedenlerinden dolayı sadece uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.





### 1.4 Tehlike kaynakları

	<p><b>TEHLİKE</b></p> <p><b>Yanma tehlikesi söz konusudur.</b></p> <p>Bağlantılar ve elektro ısı eşanjörü 100°C'a kadar sıcaklıklara gelebilir.</p>
	<p><b>TEHLİKE</b></p> <p>Salınan ısıdan dolayı oda sıcaklığı yükselebilir.</p> <p>Yeterince temiz hava girişine dikkat edilmelidir.</p>
	<p><b>TEHLİKE</b></p> <p>Montaj yeri, güvenlik organının olası bir arızası ve buna bağlı olarak cihazın aşırı ısınması durumunda yangın hasarı oluşmayacak şekilde seçilmelidir.</p> <p>Bu durum, ısı eşanjörü ile duruma göre mevcut yanıcı materyal arasında ısı dağıtıcı bir plaka monte edilmek suretiyle önlenir.</p>

### 1.5 Kurulum yerinde güvenlik önlemleri

Elektro ısı eşanjörü dona karşı korunmuş bir odada bir paslanmaz çelik tutucu ile monte edilmelidir.

	<p><b>HATIRLATMA!</b></p> <p>Isı eşanjörüne demir içerikli su damlamamasına dikkat edilmelidir. Temas korozyonu tehlikesi var.</p>
---	--

	<b>DİKKAT!</b> Elektro ısı eşanjörü veya ortam hasar görebilir. Havuzu çalıştırdığınızda haftada en az bir kez elektro ısı eşanjörünü ve bağlantılarını sızdırmazlık ve dıştan görünen hasarlar için kontrol edin.
	<b>DİKKAT!</b> <b>Yangın tehlikesi var.</b> Ortamda yanıcı materyaller depolamayın.
	<b>DİKKAT!</b> <b>Kullanılan bağlantı materyalleri en azından maksimum sıcaklığa (80° Celsius'ten fazla) adapte edilmelidir.</b>
	<b>DİKKAT!</b> <b>Elektro ısı eşanjörü hasar görebilir.</b> Çalıştırma esnasında fanın hava ısıtıcısıyla elektrikli olarak kilitletiğinden emin olunmalıdır

## 2 Yerleşim ve kurulum

### 2.1 Taşıma/Depolama

Elektro ısı eşanjörünü sadece agresif atmosferi olmayan iç mekanlarda depolayın.

### 2.3 Yerleşim

Elektro ısı eşanjörünü sadece agresif atmosferi olmayan, dona karşı korunmuş kuru odalara yerleştirin.

Montaj ve söküm işleri için kolay erişilebilirliği sağlayın.


Kurulum esnasında ısıtma çubuğunun kolayca değiştirilebilir olmasına dikkat edin.

### 2.4 Kurulum

Kurulumdan önce elektro ısı eşanjöründe gözle görünür hasarların olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Isı eşanjörüne sıvı sızmasının mümkün olmaması sağlanmalıdır.

### 2.2 Elektrik bağlantısı

	<b>ELEKTRİK GERİLİMİ!</b> Elektrik bağlantısı sadece bir elektrik teknisyeni tarafından gerçekleştirilebilir. Bu sırada yasal talimatlar ve ayrıca VDE 0100 dikkate alınmalıdır. Isı eşanjörü devamlı olarak koruyucu iletkenli sabit döşenmiş hatlara bağlanmalıdır.
---	---

**HATIRLATMA!**

Elektrik bağlantıları şemaya göre uygulanmalıdır.

Güvenlik nedenlerinden dolayı gerilim beslemesine bir FI devre kesici (30 mA) monte edilmelidir. Tüm metal parçalar, eşpotansiyelli bağlamaya dahil edilmelidir.

**3 Fonksiyon akışı**

Elektro ısı eşanjöründe içinden geçen havaya ısıtma çubuğu tarafından ısı aktarılmaktadır. Yapı tarafındaki bir fanın yardımıyla bu hava ileriye taşınmaktadır.

Termostat, sıcaklığı ayarlanan seviyede kontrol eder, ayar aralığı: 0 ila 80°C.

**HATIRLATMA!**

EWT yatay olarak veya dikey olarak su seviyesinin yakl. 30 cm üzerinde monte edilmeli veya bu yükseklikte bir boru halkası döşenmelidir.

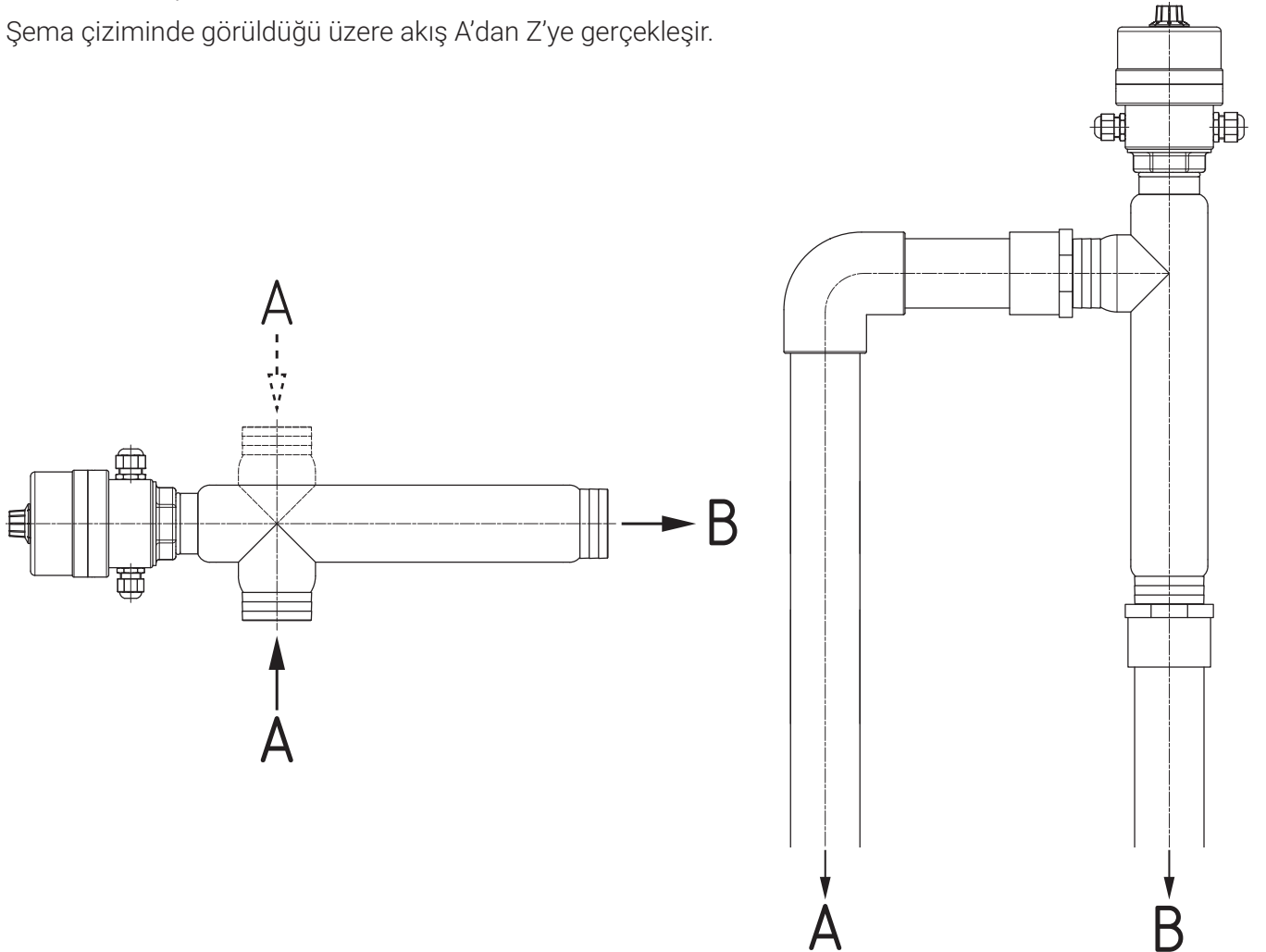
Bir çekvalf takılmalıdır

**3.1 Montaj pozisyonu**

Elektro ısı eşanjörü yatay olarak veya dikey olarak monte edilebilir.

Bunun için sıcaklık ayarının iyi erişilebilir ve okunaklı olmasına ve ısıtma çubuğunun rahat ve kolay erişilir durumda değiştirilebilmesine dikkat edin.

Şema çiziminde görüldüğü üzere akış A'dan Z'ye gerçekleşir.



## 4 Devreye alma

Özellikle Bölüm 1 Emniyet olmak üzere bu işletme talimatını okudunuz ve anladınız mı? Bunun öncesinde elektro ısı eşanjörünü devreye alamazsınız!

- İstenen sıcaklığı termostatta ayarlayın.

Ayarlanan sıcaklığa ulaşılmadığı sürece, elektro ısı eşanjörü havayı ısıtır.



### **DİKKAT!**

#### **Elektro ısı eşanjörü hasar görebilir.**

Boru hatlarında ve elektrik tesisatındaki çalışmalar güvenlik nedenlerinden dolayı sadece uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.

Elektro ısı eşanjörünün üzerine basmayın.

## 5 Bakım / Onarım

Isı eşanjörünün kusursuz durumda olmasını haftada bir kontrol edin.



### **DİKKAT!**

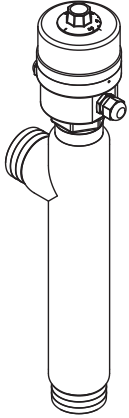
#### **Elektro ısı eşanjörü hasar görebilir.**

Elektro ısı eşanjöründeki çalışmalar güvenlik nedenlerinden dolayı sadece uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.

Elektro ısı eşanjörünün üzerine basmayın.

## 6 Arızalar ve çözümler

Hata	Olası nedenin kontrol edilmesi
Güç yok	Elektro ısı eşanjörü elektriğe bağlanmış mı? Sigorta sağlam mı?
Hedef konuma sıcak hava ulaşmıyor	Yapı tarafında kurulu fan sağlam mı ve çalışıyor mu? Sıcak havanın ilerlediği yol bloke olmuş mu? Boru hatları, çıkışlar?
Isı eşanjörü olağandışı ısınıyor.	Hava debisi yeterli mi?
Çıkış yerinde havada ısınma olmuyor.	Hava debisi çok yüksek mi?



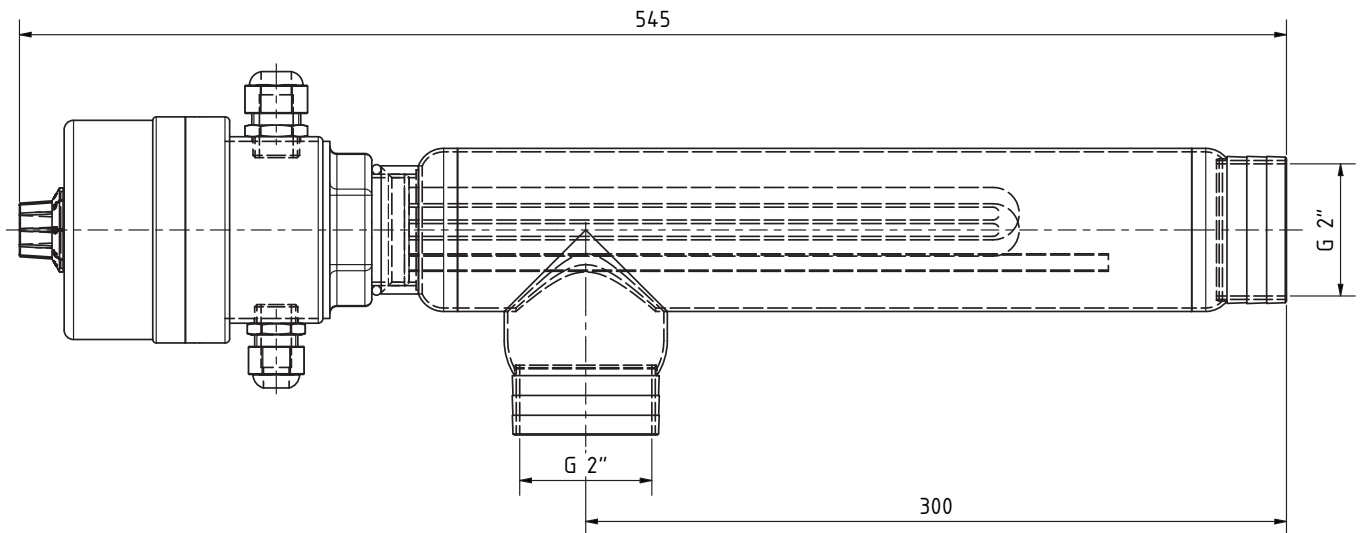
**Elektro Wärmetauscher**

**Technische Abbildungen**  
**Technical illustrations**  
**Illustrations techniques**  
**Illustrazioni tecniche**  
**Technische illustraties**  
**Технические иллюстрации**  
**Ilustraciones técnicas**  
**Teknik çizimler**

**EWT-80-30**

## Elektro Wärmetauscher

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /  
Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Artikel	Leistung [kw]	Volt [V]	Artikel-Nr.
EWT 80-30	1,5	230	304 302 00

### Technische Daten EWT 80-30

Technical data for EWT 80-30

Caractéristiques techniques EWT 80-30

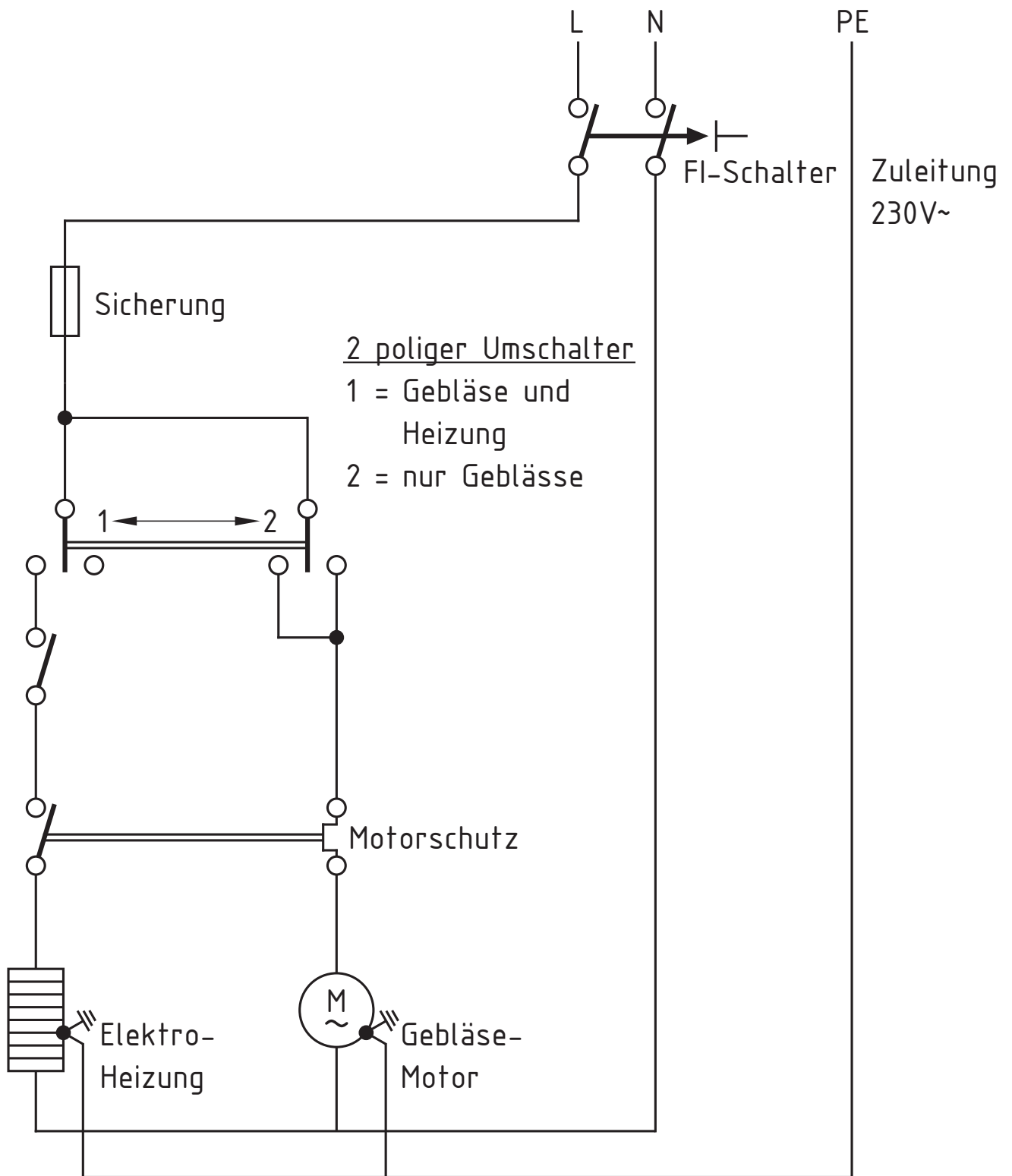
Dati tecnici EWT 80-30

Technische gegevens EWT 80-30

Технические характеристики EWT 80-30

Datos técnicos EWT 80-30

EWT 80-30 teknik veriler



**Schaltplan EWT 80-30**

Circuit diagram EWT 80-30

Schéma électrique EWT 80-30

Schema elettrico EWT 80-30

Schakelschema EWT 80-30

Схема электрических соединений EWT 80-30

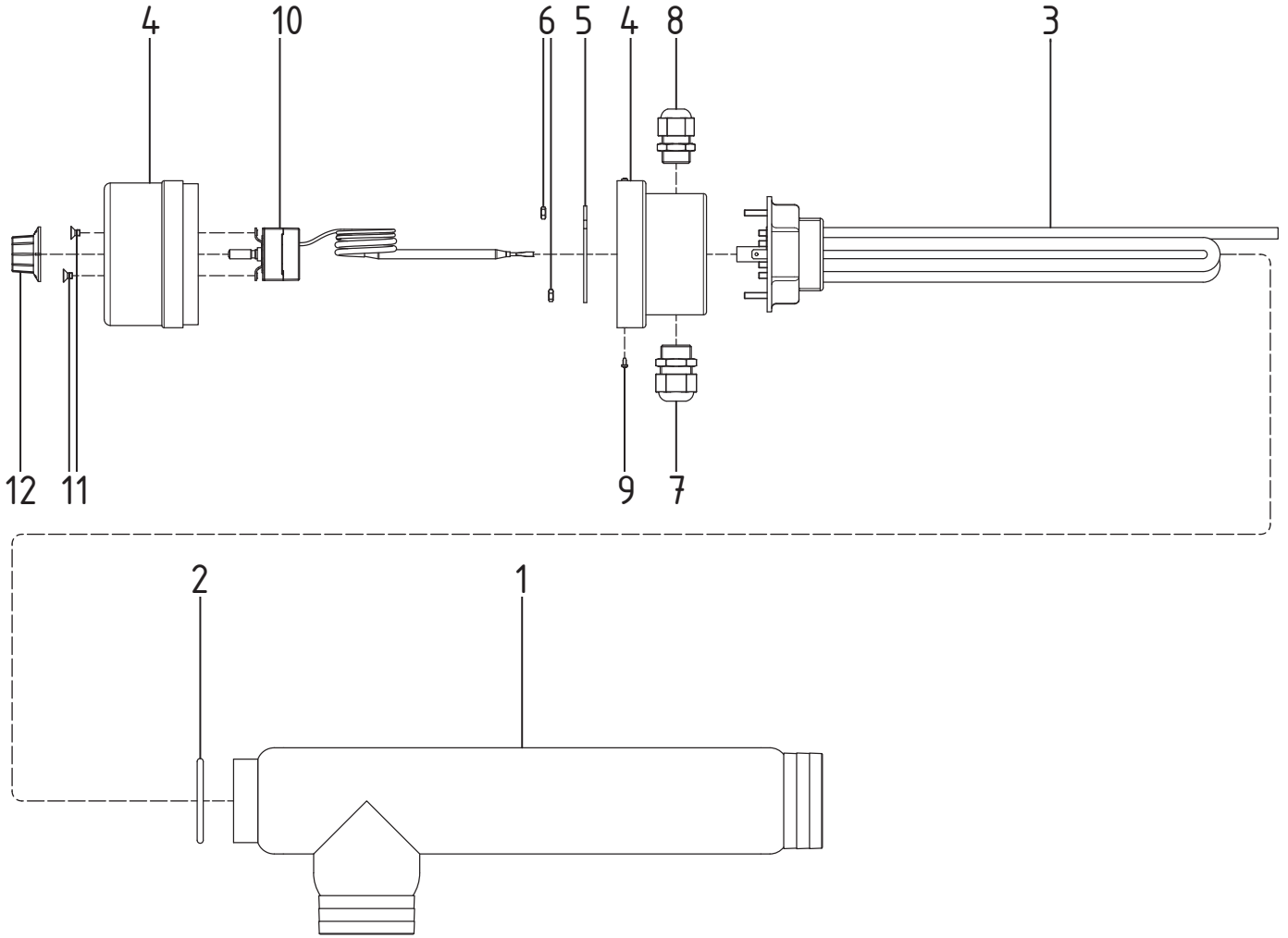
Esquema de conexiones EWT 80-30

EWT 80-30 devre şeması



## Elektro Wärmetauscher

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /  
Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Pos.	Stück	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	1	Leergehäuse für EWT 80-30 1,5 KW	304 302 10
2	1	O-Ring 44 x 4 NBR 75 Shore	304 021 01
3	1	Heizstab, U-Form 1,5 KW, 230 V	304 020 11
4	1	Kst. Kappe mit Unterteil für EWT 80	304 021 09
5	1	Befestigungsring, Edelstahl	---
6	2	Mutter M4	113 401 00
7	1	Kabelverschraubung EPN 250 / M20	555 007 14
8	1	Kabelverschraubung EPN 250 / M16	555 007 13
9	2	Blechschraube 2,9 x 9,5	113 401 00
10	1	Regler 0-80 Grad für EWT 80-30	304 021 12
11	2	Senkkopfschraube M4 x 6	113 392 10
12	1	Drehknopf für Regler	304 021 06

### Explosionszeichnung und Stückliste für EWT 80-30

Exploded view and parts list for EWT 80-30

Vue éclatée et liste de pièces pour EWT 80-30

Vista esplosa ed elenco parti per EWT 80-30

Explosietekening en onderdelenlijst voor EWT 80-30

Покомпонентное изображение и перечень деталей для EWT 80-30

Despiece y lista de piezas de EWT 80-30

EWT 80-30 için patlatılmış görünüm ve parça listesi

## EG-Konformitätserklärung

### Im Sinne der EG-Richtlinien

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EMV- (elektronische Verträglichkeit) Richtlinie 2004/108/EG

Produkt: Elektro-Wärmetauscher  
Fabrikat: BEHNCKE® GmbH  
Typ: EWT 80-30  
Typenschild-Nr.:  
Baujahr:

Diese Konformitätserklärung wurde in Übereinstimmung mit den aufgeführten EG-Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt, von der Firma

**BEHNCKE® GmbH**

Friedrich-Bergius-Straße 19  
D-85662 Hohenbrunn  
+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Angewandte Normen:**

- DIN EN ISO 13732-1 – Temperaturen berührbarer Oberflächen
- DIN 55014-1; VDE 0875-14-1 – Störaussendung
- DIN 55022; VDE 0878-22 – Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren
- DIN 60730-2-7; VDE 0631-2-7 – Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
- DIN EN 60947-1; VDE 0660-100 – Niederspannungsschaltgeräte
- DIN EN 60335-2-35; VDE 0700-35 – (geändert 2012-04) Sicherheit elektr. Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

**Teil 2-35 Besondere Anforderungen für Durchflusserwärmer**

- DIN EN 61000-4-2 – Prüfung der Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität
- DIN EN 61000-4-4 – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektr. Störgrößen
- DIN EN 61000-4-8 – Prüfung der Störfestigkeit gegen netzfrequente Magnetfelder
- DIN EN 61000-4-9 – Prüfung der Störfestigkeit gegen impulsförmige Magnetfelder
- DIN EN 61010 – Sicherheitsanforderungen an elektr. Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

Die zum Produkt gehörende Betriebsanleitung liegt vor. -in der Originalfassung deutsch

Putzbrunn  
Ort

11.01.2023  
Datum

C. Ebert, Betriebsleiter  
Name/Unterzeichner und  
Angaben zum Unterzeichner



Unterschrift







**BEHNCKE® GmbH**

**Bayern:**

Friedrich-Bergius-Straße 19  
D-85662 Hohenbrunn  
+49 (0)81 / 02 98 488-0

**Sachsen-Anhalt:**

Stötterlinger Straße 36 a  
D-38835 Bühne  
+49 (0)39421 / 796-0

**info@behncke.com**  
**www.behncke.com**

**BÖÖ-052**