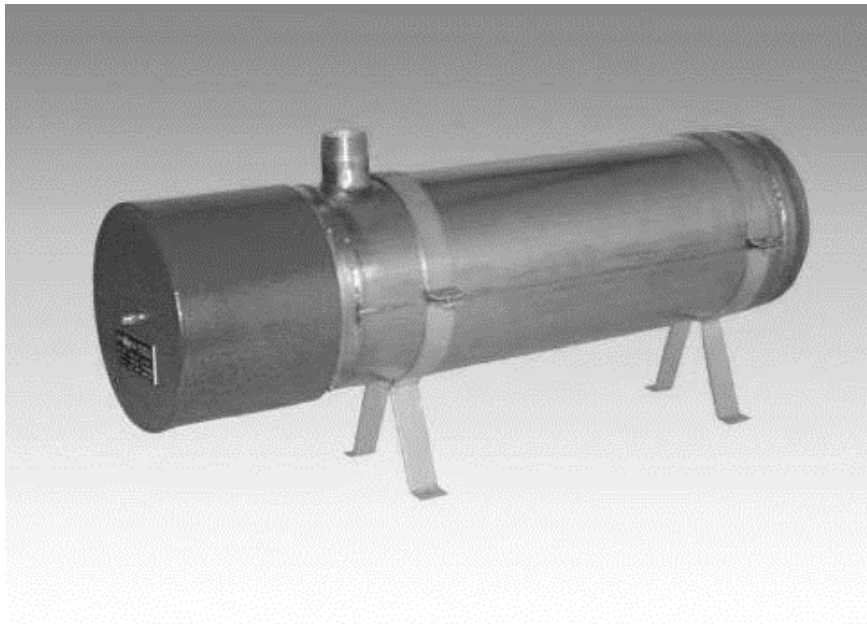


Betriebsanleitung

Durchlauferhitzer

für Brauchwasser



<i>Inhaltsverzeichnis</i>	<i>Seite</i>
Kapitel 1 Zeichenerklärungen und Hinweise	3
1.1 Sicherheits- und Warnhinweise.....	3
1.2 Definition der Hinweise	3
Kapitel 2 Sicherheitsmassnahmen	4
2.1 Einleitung	4
2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung	4
2.3 Sicherheitselemente.....	4
2.4 Verwendungszweck.....	4
2.5 Gefahrenquellen	5
Kapitel 3 Beschreibung	6
3.1 Gesamtansicht Typ 1303.4 bis 1310.4.....	6
3.2 Gesamtansicht Typ 1312.4 bis 1320.4.....	7
Kapitel 4 Bedienung	8
4.1 Erste Inbetriebnahme	8
4.2 Bedienung	8
4.3 Wartung	8
Kapitel 5 Installation	9
5.1 Horizontale Montage.....	9
5.2 Vertikale Montage	10
5.3 Elektrischer Anschluss	10
5.4 Hydraulischer Anschluss.....	11
Kapitel 6 Ersatzteile	12
Kapitel 7 Störungen beheben	12
Kapitel 8 Dokumentation.....	13
Kapitel 9 Technische Daten	13
9.1 Typen-Spezifikation	14

1 Zeichenerklärungen und Hinweise

1.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Vor Installation und Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise. Bewahren Sie dieses Dokument stets gut erreichbar in der Nähe der Anlage auf.

1.2 Definition der Hinweise



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

Stromschläge führen zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

- Nur autorisiertes Fachpersonal darf Arbeiten an elektrischen Installationen durchführen.
- Befolgen Sie die fachspezifischen Sicherheitsvorschriften!
- Trennen Sie das Gerät vom Netz, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Installationen durchführen
- Die Heizung darf erst mit angeschlossenem Flüssigkeitskreislauf eingeschaltet werden.



Warnung vor heissen Oberflächen!

Verbrennungen können zu schweren Verletzungen führen. Lassen Sie heisse Oberflächen oder Bauteile abkühlen, bevor Sie Arbeiten an diesen Bauelementen ausführen oder tragen Sie hitzefeste Handschuhe.



Achtung!

Das Achtung-Symbol hebt wichtige Anweisungen hervor. Nichtbeachten dieser Anweisungen kann eine Körperverletzung oder zu Schäden am Gerät führen.

2 Sicherheitsmassnahmen

2.1 Einleitung

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Gerätes zu tun haben, müssen:

- entsprechend ihrer Aufgabe qualifiziert sein.
- diese Betriebsanleitung durchgelesen haben.



Warnung

Das Gerät kann bei falscher Bedienung schwere oder tödliche Verletzung verursachen. Es geht um ihre Sicherheit!

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Durchlauferhitzer für Brauchwasser darf ausschliesslich zur Erwärmung von Brauchwasser verwendet werden.

Bei eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen des Durchlauferhitzers lehnt die Backer ELC AG aus Sicherheitsgründen jede Verantwortung ab!

Beim Austausch defekter Teile dürfen nur von Lükon Thermal Solutions AG verwendet und zugelassene Ersatzteile eingesetzt werden. Ansonsten können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.

2.3 Sicherheitselemente

Zur Sicherheit ist der Durchlauferhitzer mit einem Kapillar- Thermostat ausgestattet, welcher die Temperatur auf den eingestellten Wert regelt. Als zusätzlicher Schutz gilt der Temperatur- Begrenzer, welcher direkt im Thermostat integriert ist. Bei einer Temperatur von über 110°C wird der Begrenzer ausgelöst und kann nur manuell zurückgestellt werden.

2.4 Verwendungszweck

Der Durchlauferhitzer für Brauchwasser ist als Direktheitzer, zur Erwärmung von Brauchwasser in separaten Behältern oder in Kombination mit anderen Energiearten wie Wärmepumpen, Sonnenenergie oder ähnlichem einsetzbar.

2.5 Gefahrenquellen



Die Heizeinsätze, welche sich im Durchlauferhitzer befinden, nur mit Handschutz berühren!

Der Durchlauferhitzer hat eine Maximaltemperatur von 90°C. Die Heizeinsätze werden bis zu 350°C heiss. Bereits Temperaturen über 50°C können schwere Hautverbrennungen zur Folge haben.!

- Nach dem Ausschalten des Durchlauferhitzers bleibt der Innenbereich noch eine Weile heiss.
- Körperkontakt mit dem Innenbereich und dem Heizeinsätze unbedingt vermeiden!
- Der Mantel des Durchlauferhitzers muss kundenseitig isoliert werden!



Der Anschlusskasten darf nur geöffnet werden, wenn der Durchlauferhitzer vollständig vom Netz getrennt ist!

Wird der Deckel des Anschlusskastens entfernt, sind die elektrischen Anschlüsse der Heizeinsätze direkt zugänglich.

Für Arbeiten an den Elektrokomponenten ist generell ein Fachmann beizuziehen.

Einstellungen am Temperaturregler dürfen nur von instruierten Personen vorgenommen werden!

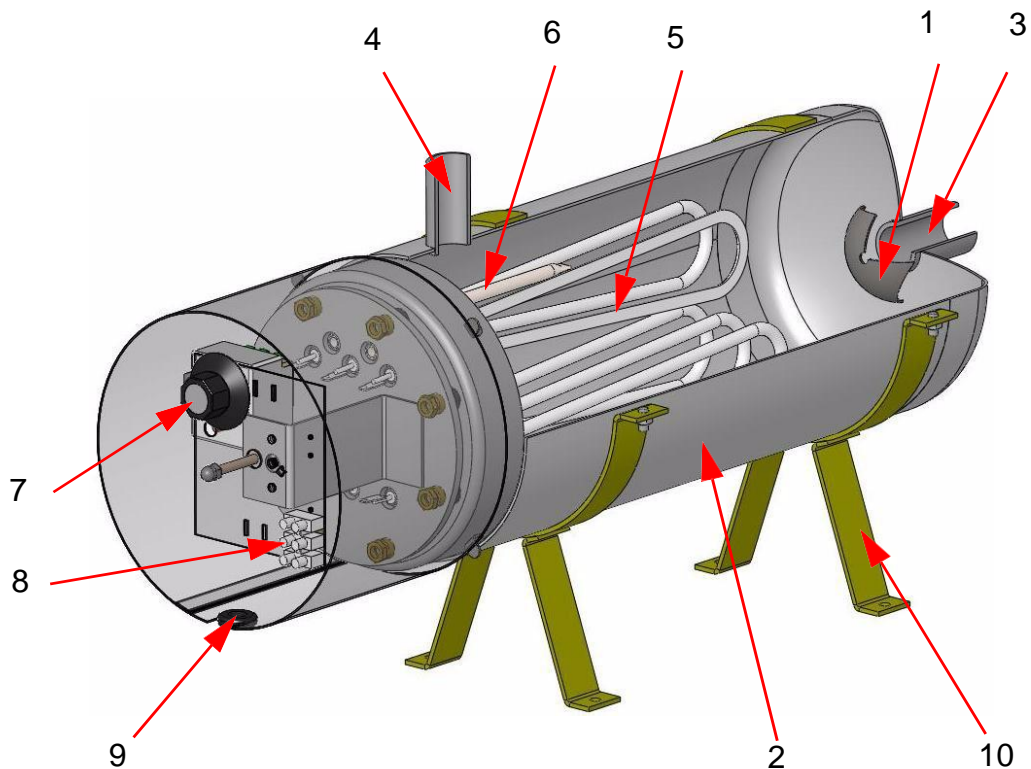


Der Durchlauferhitzer darf nicht ab- oder zugedeckt, als Ablage jeglicher Objekte oder als Sitzgelegenheit verwendet werden!

3 Beschreibung

3.1 Gesamtansicht Typ 1303.4 bis 1310.4

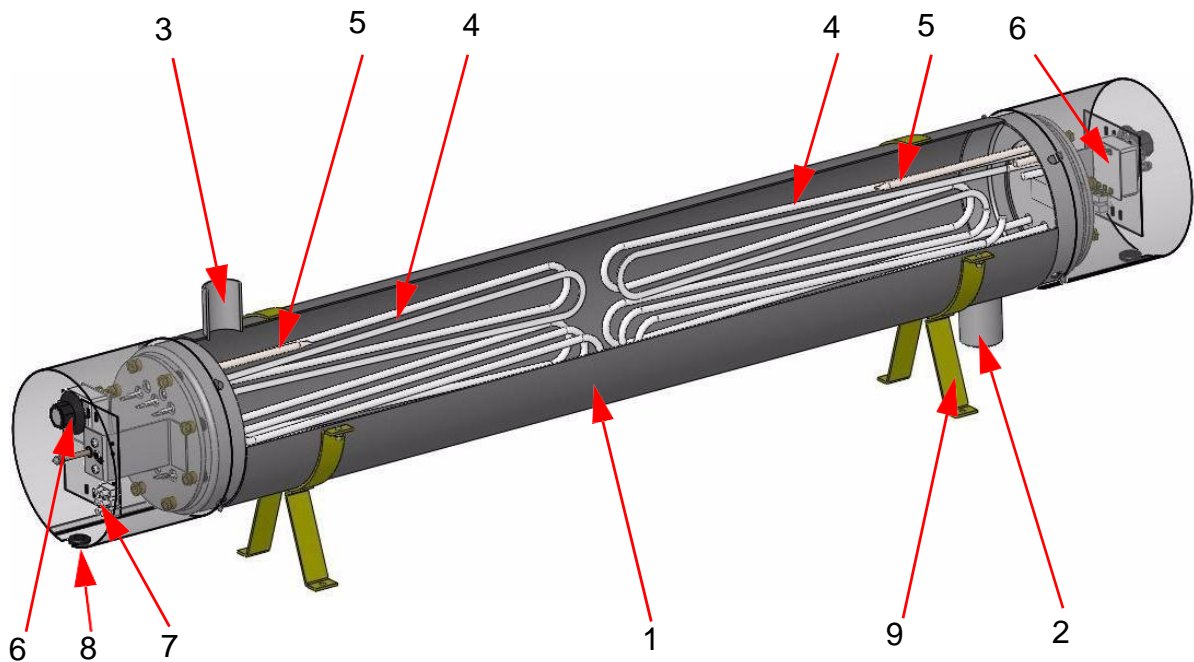
- 1 Pralltasse
- 2 Behälter
- 3 Einfluss-Stutzen
- 4 Ausfluss-Stutzen
- 5 Heizeinsatz
- 6 Fühlerüberrohr
- 7 Kapillar Thermostat / Begrenzer
- 8 Klemmleiste
- 9 Stromzufuhr- Kabeleinführung
- 10 Stehfuss



Betriebsanleitung

3.2 Gesamtansicht Typ 1312.4 bis 1320.4

- 1 Behälter
- 2 Einfluss-Stutzen
- 3 Ausfluss-Stutzen
- 4 Heizeinsatz
- 5 Fühlerüberrohr
- 6 Kapillar Thermostat / Begrenzer
- 7 Klemmleiste
- 8 Stromzufuhr- Kabeleinführung
- 9 Stehfuss



4 Bedienung

4.1 Erste Inbetriebnahme

Der Durchlauferhitzer muss vor der Inbetriebnahme entlüftet und mit Wasser gefüllt werden. Die Heizung darf nicht ohne Wasserzirkulation in Betrieb genommen werden, da sonst der Sicherheitsbegrenzer ausbricht und die Heizelement zerstört werden. Die Einfluss- und Ausfluss-Stutzen dürfen nicht abgesperrt werden.



Achtung!

Der maximale Betriebsdruck beträgt 6 bar!

4.2 Bedienung

Sobald der Durchlauferhitzer ans Stromnetz angeschlossen ist, ist dieser direkt eingeschaltet. Es gibt keinen Ein- bzw. Ausschalttaste. Der Temperaturregler übernimmt die Bedienung und kann bei Übertemperatur die Stromzufuhr zu den Heizelementen unterbrechen. Dieser schaltet den Durchlauferhitzer selbstständig wieder ein, insofern die Temperatur unter den eingestellten Wert gefallen ist.

Der Temperaturregler kann manuell auf den gewünschten Wert eingestellt werden. Regelbereich 30-85°C.



Achtung!

Der Temperaturregler befinden sich im Anschlusskasten. Schalten sie den Durchlauferhitzer spannungsfrei, bevor Sie Arbeiten im Anschlusskasten vornehmen.

4.3 Wartung

Das Gerät ist in periodischen Abständen auf Dichtheit und einwandfreie Funktion des Thermostaten und Begrenzer zu Prüfen

5 Installation

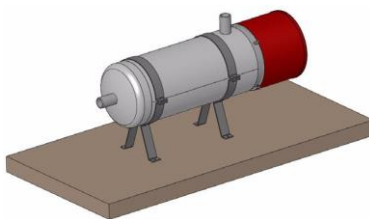
5.1 Montageanleitung

Um eine einwandfreie Temperatursteuerung und -überwachung mittels Thermostat und Begrenzer zu gewährleisten, müssen die Tauchrohre der Temperaturfühler über der Heizung liegen. Diese Geräte sind deshalb nur für Horizontalmontage geeignet.

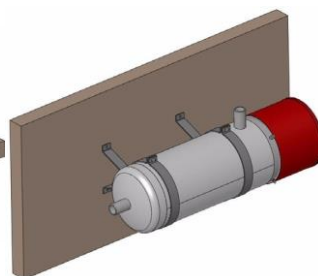
- Bezeichnung "OBEN" auf dem Gerät beachten: dieses kann durch Lösen der Konsolenverschraubungen in die richtige Position gedreht werden.
- Bei Reinigungs- und Revisionsarbeiten ebenfalls auf die richtige Lage beim Wieder-einbau des Einsatzes achten.
- Vor Inbetriebnahme Wasser einfüllen und einwandfrei entlüften. Der Wasserausgang muss oben liegen.
- Bei Trockenheizen werden die Heizstäbe zerstört.
- Während des Betriebs ist die Ausdehnung des Wasservolumens zu beachten. Bei ein- und ausgangsseitig geschlossenen Ventilen darf das Gerät nicht eingeschaltet werden.
- Nach Erfordernis Ueberdruckventil oder Boiler-Sicherheitsgruppe einbauen.

5.2 Horizontale Montagevarianten

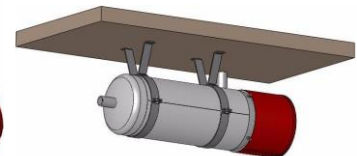
Bodenmontage



Wandmontage



Deckenmontage



5.3 Elektrischer Anschluss



Die Installation ist gemäss den üblichen Vorschriften und dem Elektro Schema durchzuführen und nur autorisierten Personen gestattet.

1. Anschlusskasten öffnen
2. Stromzufuhrkabel durch Kabelverschraubung ziehen
3. Kabellitzen gemäss Elektroschema anschliessen
4. Kabelevbrschraubung festziehen
5. Anschlusskasten schliessen

5.4 Hydraulischer Anschluss

Die Anschluss an den Durchlauferhitzers erfolgt über 2 Anschluss-Stutzen mit einem Aussengewinde G1 1/2“.

5.5 Montage / Demontage Heizeinsätze

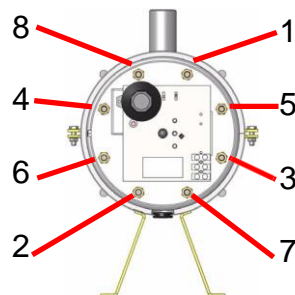


Achtung!

Die Heizelemente und die Dichtflansche der B8 2-Einsätze bestehen aus Rein-TITAN. Die Heizeinsätze sind gegen den Behältermantel isoliert montiert. Der galvanische Stromkreis zwischen Behältermantel und Heizelement wird dadurch unterbrochen.

Folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:

- Bei einer allfälligen Demontage und Wiedermontage sind die Heizungsflansche und Heizelemente sorgfältig zu behandeln.
- Kalkrückstände auf den Heizkörpern nicht abschlagen, von Hand lösen.
- Bei Wiedermontage muss der Dichtungsring unbedingt ersetzt werden.
- Einen kompletten Montagesatz, enthaltend 8 Sicherheitsmutter, 8 Isoliertüllen, 4 Thermostatschrauben aus Isoliermaterial, 4 Isolierscheiben aus Isoliermaterial, können wir ab Lager liefern.
- Bei der Wiedermontage sind zuerst die Dichtungsflächen zu reinigen. Anschliessend werden die 8 Isoliertüllen auf die Bolzen aufgesetzt, wobei der vorstehende Rand nach hinten zu liegen kommt. Danach wird der neue Dichtungsring in den Dichtflansch eingelegt und der Heizeinsatz sorgfältig eingeschoben, so dass der Dichtflansch zwischen die auf den Bolzen aufgesteckten Isoliertüllen zu liegen kommt.
- Achtung: Die Thermostat-Fühlerrohre müssen oben liegen.
- Der Pressflansch wird auf gute Isolierbeschichtung geprüft und über die Bolzen gestülpt. Die Sicherheitsmutter werden zuerst von Hand gleichmässig angezogen. Das Anziehen auf 6 NM erfolgt mit einem Drehmoment-Schlüssel, in der vorgeschriebenen Reihenfolge. Es ist speziell darauf zu achten, dass die Muttern nicht über das vorgeschriebene Drehmoment angezogen werden, weil diese sonst abreißen. Es dürfen nur Original Lükon Sicherheitsmutter verwendet werden.
- Die Thermostate sind ebenfalls vom Flansch isoliert montiert. Es sollen aus diesem Grunde ausschliesslich die vorgeschriebenen Kunststoff-Thermostat-schrauben und Isolierscheiben verwendet werden. Bei der Wiedermontage ist darauf zu achten, dass das Kapillarrohr keinen metallischen Kontakt mit einem Innenteil des Anschlusskastens hat. Die Erdung darf nur an der vorgesehenen Stelle (AMP Stecker) erfolgen.



Auf dem Bild ist die Reihenfolge für das Festziehen der Sicherheitsmutter ersichtlich. Drehmomentschlüssel eingestellt auf 6 NM.

6 Ersatzteile

Beim Austausch defekter Teile dürfen nur von Lükon Thermal Solutions AG verwendet und zugelassene Ersatzteile eingesetzt werden. Ansonsten können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Bezeichnung	Details	Ident-Key
Heizeinsatz Boiler/DLEBW	3 kW; 3x400V	4-002452
Heizeinsatz Boiler/DLEBW	4 kW; 3x400V	4-002453
Heizeinsatz Boiler/DLEBW	5.4 kW; 3x400V	4-002454
Heizeinsatz Boiler/DLEBW	6 kW; 3x400V	4-002455
Heizeinsatz Boiler/DLEBW	8 kW; 3x400V	4-002456
Heizeinsatz Boiler/DLEBW	10 kW; 3x400V	4-002457
Kapillar-Thermostat/Begrenzer	3pol. 30-85°C / 110°C	2-001426

7 Störungen beheben

Fall	Störung/Problem	mögliche Ursache	Kontrolle und Massnahmen
Aa	Durchflusserhit- zer heizt nicht	Stromzufuhr unterbrochen	Stromzufuhr zum Gerär prüfen.
Ab		Temperaturregler gibt keinen Kontakt	Vorgegebene Temperatur erreicht. (Ev. defekt)
Ac		Inkorrekte Verkabelung im Anschlusskasten	Anschlüsse nach Schema überprüfen
Ad		Begrenzer hat ausge- löst	Fehler suchen und Begrenzer manuell zurück setzen
B	Wassertempera- tur zu niedrig	Heizelemt/e defekt	Heizelement/e prüfen und ev. ersetzen

8 Dokumentation

Die Anlage ist in den nachstehenden technischen Unterlagen der

Backer ELC AG
Wynentalstrasse 1
CH-5723 Teufenthal
definiert worden.

Die Detail- und Produktionszeichnungen bleiben im Besitz der Backer ELC AG.

Diese werden nur nach spezieller Absprache herausgegeben.

Typ:	14 Liter (6 kW)	18 Liter (3-10kW)	36 Liter (12-20kW)
Standart-Version:			
Zeichnung:	10022984	10022864	10022967
Artikel-Nr.:	4-002734	4-002767	4-002875
IP65-Version:			
Zeichnung:	10023031	10023028	10022848
Artikel-Nr.:	4-00	4-00	4-002770

9 Technische Daten

Typ:	14 Liter	18 Liter	36 Liter
Aussenabmessung			
Länge	665 mm	790 mm	1500 mm
Aussendurchmesser	Ø210 mm		
Höhe (gesamt)	360 mm		
Masse (Gewicht)	ca. 12kg	ca. 13 kg	ca. 27 kg
Betriebswerte	max. 90°C		
Betriebstemperatur			
Elektrische Daten	3x400V		
Betriebsspannung			

9.1 Typen-Spezifikation

Typ: (14 Liter)	1306.4					
Gesamtleistung:	6 kW					
Heizeinsätze:	1x6 kW					
Art-Nr. (Standart)	4-002734					
Art-Nr. (IP 65)						
Typ: (18 Liter)	1303.4	1304.4	1305.4	1306.4	1308.4	1310.4
Gesamtleistung:	3 kW	4 kW	5.4 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Heizeinsätze:	1x3kW	1x4 kW	1x5.4 kW	1x6 kW	1x8 kW	1x10 kW
Art-Nr. (Standart)	4-002149	4-002871	4-002872	4-002873	4-002767	4-002874
Art-Nr. (IP 65)						
Typ: (36 Liter)	1312.4	1314.4	1216.4	1318.4	1320.4	
Gesamtleistung:	12 kW	14 kW	16 kW	18 kW	20 kW	
Heizeinsätze:	2x6 kW	1x8 kW 1x6 kW	2x8 kW	1x8 kW 1x10 kW	2x10 kW	
Art-Nr. (Standart)	4-002875	4-002876	4-002877	4-002878	4-002150	
Art-Nr. (IP 65)						

Notizen:

**EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinie Niederspannung 2006/95/EG, Anhang III B**

Produkt:	Durchlauferhitzer für Brauchwasser
Typ (14 Liter):	1306.4
Typ (18 Liter):	1303.4; 1304.4; 1305.4; 1306.4; 1308.4; 1310.4
Typ (36 Liter):	1312.4; 1314.4; 1316.4; 1318.4; 1320.4

Der Hersteller

Name: Backer ELC AG
Anschrift: Wynentalstrasse 1, 5723 Teufenthal

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine

Fabrikat: Durchlauferhitzer für Brauchwasser
Typ: alle Typen

in Übereinstimmung mit der

- EG-Richtlinie 2006/95/EG

entwickelt, konstruiert und gefertigt ist.

Folgende harmonisierte und nationale Normen und Spezifikationen sind angewandt:

- EN 60519
- EN 60335-1
- EN 60335-2-35

Backer ELC AG
Wynentalstrasse 1
CH-5723 Teufenthal

Teufenthal
Ort

Januar 2018
Datum

Unterzeichner

Für künftige Verwendung aufbewahren!

Das Urheberrecht dieser Betriebsanleitung, welche dem Empfänger persönlich anvertraut ist, verbleibt jederzeit bei der Firma Backer ELC AG. Der Inhalt darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Firma Backer ELC AG niemals Dritten mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.

Änderungen vorbehalten. Im Zweifelsfall ist eine Rücksprache erforderlich.

Referenz: 7-000021d

Version: 1
26.04.2010