



## Braukmann TS131

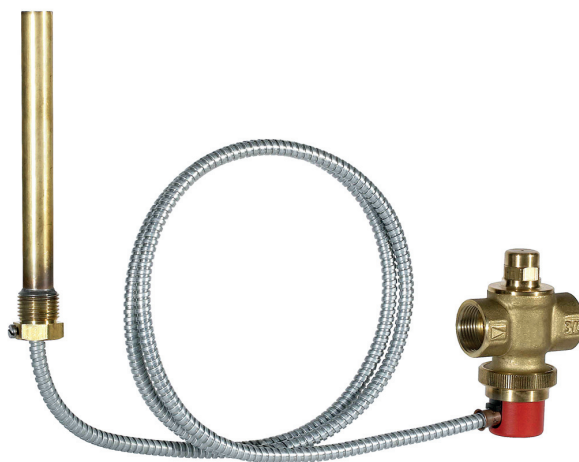
Installation instructions

Einbauanleitung

Instructions d'installation

Istruzioni di montaggio

Instrukcja montażu



Temperature Relief Valve

Thermische Ablaufsicherung

Thermique d'écoulement

Valvola di scarico termico

Termiczne zabezpieczenie

## 1 Safety Guidelines

- Follow the installation instructions.
- Use the appliance
  - according to its intended use
  - in good condition
  - with due regard to safety and risk of danger.
- Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions (see 2 Technical Data). Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
- Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
- Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

## 2 Technical Data

<b>Media</b>	
Medium:	Drinking water
<b>Connections/Sizes</b>	
Connection sizes:	Rp 3/4" (DIN EN 10226)
<b>Pressure values</b>	
Max. operating pressure:	10 bar
<b>Operating temperatures</b>	
Operating temperatures:	
TS131-3/4 A+B	95 °C
TS131-3/4ZA <sub>x</sub>	x = 50 / 100 / 110 °C
Max. ambient temperature:	70 °C
<b>Specifications</b>	
Heating system capacity:	max. 100 kW
Capacity:	2800 kg/h water at the pressure drop $\Delta p=1$ bar (Inlet pressure 5 bar; Outlet pressure 4 bar; 110°C medium temperature) (1 capillary tube)
Mode of operation:	2 Kp Solid/dual-fuel boilers with integrated water heater or cooling coil in closed heating systems according to EN 12828

## 3 Options

For Options visit [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 4 Assembly

### 4.1 Installation Guidelines

- The valve and the sensor must be installed carefully to avoid any damage to the capillary tube
- The opening on the blow-out line must be clear and easy to monitor
- Ensure no persons are in danger when blowing off the valve
- A sufficiently dimensioned discharge line must be provided

k <sub>VS</sub> value:	$\Delta p = 1$ bar
3 m <sup>3</sup> /h:	with 2 intact sensor systems (with a media temperature of 110 °C)
2.1 m <sup>3</sup> /h:	with one sensor system (with a media temperature of 110 °C)



#### CAUTION!

Installation of the thermal discharge safety valve does not replace the diaphragm relief valve in the cold water supply line to the water heater.

### 4.2 Assembly instructions

- Install a thermal discharge safety valve according to the installation diagram
  - Flow direction is indicated by an arrow
- Push the heat sensor into the immersion pipe up to the stop point and secure with a round screw to stop it being pulled out

## 5 Start-up



#### CAUTION!

On commissioning the heating system, the person preparing the system must check that the thermal discharge safety valve is functioning perfectly.

## 6 Maintenance



In order to comply with EN 806-5, water fixtures must be inspected and serviced on an annual basis. As all maintenance work must be carried out by an installation company, it is recommended that a servicing contract should be taken out.

In accordance with EN 806-5, the following measures must be taken:

## 6.1 Inspection and Maintenance



Do not use any cleansers that contain solvents and/or alcohol for cleaning the plastic parts, because this can cause damage to the plastic components - water damage could result.

Detergents must not be allowed to enter the environment or the sewerage system!

- According to the requirements of EN 12828, the system operator is obliged to have the thermal discharge safety valve checked by a professional at least once a year to ensure its functional readiness.
- 1. Check whether water is escaping from the housing
  - if water is escaping, the seals (entire piston guide) must be replaced, or it may be necessary to replace the unit
- 2. Operate the check valve and first check whether water is escaping and the valve then closes again
  - if no water is escaping or the valve does not close, the unit may have to be replaced

## 7 Disposal

Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

## 8 Spare Parts

For Spare Parts visit [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 1 Sicherheitshinweise

1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
  - bestimmungsgemäß
  - in einwandfreiem Zustand
  - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist (siehe 2 Technische Daten). Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.

## 2 Technische Daten

<b>Medien</b>	
Medium:	Trinkwasser
<b>Anschlüsse/Größen</b>	
Anschlussgrößen:	Rp 3/4" (DIN EN 10226)
<b>Druckwerte</b>	
Max. Betriebsdruck:	10 bar
<b>Betriebstemperaturen</b>	
Betriebstemperaturen:	
TS131-3/4 A+B	95 °C
TS131-3/4ZAx	x =50 / 100 / 110 °C
Max. Umgebungstemperatur:	70 °C
<b>Spezifikationen</b>	
Leistungen der Heizungsanlagen:	max. 100 kW
Leistung:	2800 kg/h Wasser bei einem Druckabfall von $\Delta p=1$ bar (Eingangsdruck 5 bar, Ausgangsdruck 4 bar; 110°C Mediumstemperatur) (1 Fühler)
Funktionsweise:	2 Kp Feststoff-/Wechselbrandkessel mit eingebautem Wassererwärmer oder Kühlschlange in geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN EN 12828

## 3 Produktvarianten

Produktvarianten finden Sie unter [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 4 Montage

### 4.1 Einbauhinweise

- Der Einbau des Ventiles und des Fühlers ist sorgfältig vorzunehmen, damit Beschädigungen des Kapillarrohres vermieden werden
- Die Mündung der Ausblaseleitung muss frei und beobachtbar sein
- Personen dürfen beim Abblasen der Armatur nicht gefährdet werden
- Es ist eine ausreichend bemessene Ablaufleitung vorzusehen

kvs-Wert:  $\Delta p = 1$  bar

3 m3/h: bei 2 unversehrten Fühlersystemen  
(bei einer Medientemperatur von 110 °C)

2,1 m3/h: bei einem Fühlersystem  
(bei einer Medientemperatur von 110 °C)



### VORSICHT!

Der Einbau der thermischen Ablaufsicherung ersetzt nicht das Membran-Sicherheitsventil in der Kaltwasser-Zuführungsleitung zum Wassererwärmer.

### 4.2 Montageanleitung

1. Thermische Ablaufsicherung entsprechend dem Einbauschema einbauen
  - Durchflussrichtung ist durch Pfeil gekennzeichnet
2. Wärmefühler bis zum Anschlag in das Tauchrohr einschieben und mit der Rundkopfschraube gegen Herausziehen sichern

## 5 Inbetriebnahme



### VORSICHT!

Bei Inbetriebnahme der Heizungsanlage muss der Ersteller der Anlage die einwandfreie Funktion der thermischen Ablaufsicherung überprüfen.

## 6 Instandhaltung



Nach DIN EN 806-5 sind Wasserarmaturen jährlich zu prüfen und instandzuhalten. Instandhaltungsarbeiten müssen durch ein Installationsunternehmen durchgeführt werden, es wird empfohlen einen Instandhaltungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen.

Entsprechend DIN EN 806-5 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

## 6.1 Inspektion und Wartung

**i** Zum Reinigen der Kunststoffteile keine Lösungsmittel- und/oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel benutzen, da dies zu Schädigung der Kunststoffbauteile führen kann - die Folge kann ein Wasserschaden sein!  
Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

- Entsprechend den Forderungen der DIN EN 12828 ist der Betreiber der Anlage verpflichtet, die thermische Ablaufsicherung mindestens einmal jährlich durch einen Fachkundigen auf ihre Funktionsbereitschaft prüfen zu lassen
- 1. Prüfen ob Wasser aus dem Gehäuse austritt
  - tritt Wasser aus müssen die Dichtungen (Kolbenführung komplett) ersetzt oder das Gerät gegebenenfalls ausgetauscht werden
- 2. Kontrollkappe betätigen und prüfen ob zunächst Wasser abläuft und das Ventil anschließend wieder schließt
  - tritt kein Wasser aus oder schließt das Ventil nicht muss das Gerät gegebenenfalls ausgetauscht werden

## 7 Entsorgung

Die örtlichen Vorschriften zur korrekten Abfallverwertung/-entsorgung beachten!

## 8 Ersatzteile

Ersatzteile finden Sie unter [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 1 Règles de sécurité

- Suivez les instructions d'installation.
- Utilisez le dispositif
  - Conformément à l'usage auquel il est destiné
  - Dans un bon état
  - En tenant dûment compte de la sécurité et des risques.
- Notez que le dispositif est exclusivement réservé à une utilisation dans les applications décrites en détails dans les présentes instructions d'installation (Voir 2 Caractéristiques techniques). Toute autre utilisation sera considérée comme non conforme aux exigences et entraînera une annulation de la garantie.
- Notez que seules les personnes autorisées sont habilitées à effectuer les travaux d'assemblage, de mise en service, de maintenance et de réglage.
- Éliminez immédiatement tout dysfonctionnement susceptible d'entraver la sécurité.

## 2 Caractéristiques techniques

<b>Fluides</b>	
Milieu:	Eau potable
<b>Raccords/tailles</b>	
Tailles des raccords:	Rp 3/4" (DIN EN 10226)
<b>Valeurs de pression</b>	
Pression de service max.:	10 bar
<b>Températures de fonctionnement</b>	
Températures de fonctionnement:	95 °C x = 50 / 100 / 110 °C
TS131-3/4 A+B TS131-3/4ZAx	
Température ambiante maximale:	70 °C
<b>Spécifications</b>	
Puissances de l'installation de chauffage:	max. 100 kW
Capacité:	2800 kg/h d'eau pour une perte de charge $\Delta p=1$ bar (Pression amont 5 bar, Pression aval 4 bar, 1 tube capillaire pour une température du milieu de 110 °C)
Mode d'action:	2 Kp Chaudière à combustible solide/ chaudière mixte à chauffe au intégré ou serpentins de refroidissement dans des systèmes de chauffage fermés selon EN12828

## 3 Options

Pour les options, visitez [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 4 Assemblage

### 4.1 Consignes d'installation

- Le montage de la soupape et du capteur doit être effectué prudemment afin de ne pas endommager le tube capillaire
- L'embouchure de la conduite de sortie doit être libre et observable
- Les personnes ne doivent pas être mises en danger par le crachement de la robinetterie
- Il convient de prévoir une conduite d'écoulement suffisante

Valeur du kvs:  $\Delta p = 1$  bar

3 m3/h: avec 2 systèmes intacts de capteurs  
(pour une température du milieu de 110 °C)

2,1 m3/h: avec un système de capteurs  
(pour une température du milieu de 110 °C)



### ATTENTION!

Le montage de la sécurité thermique d'écoulement ne remplace pas la soupape de sécurité à membrane dans la conduite d'alimentation d'eau froide vers le chauffe-eau.

### 4.2 Instructions d'assemblage

- Montez la sécurité thermique d'écoulement, selon le plan de montage
  - La direction du courant est marquée par une flèche
- Glissez les thermocapteurs dans la douille d'immersion jusqu'à la butée et sécurisez avec une vis à tête ronde

## 5 Démarrage



### ATTENTION!

Lors de la mise en service de l'installation de chauffage, le constructeur du système doit contrôler le fonctionnement parfait de la sécurité thermique d'écoulement.

## 6 Maintenance



Conformément à EN 806-5 les raccords d'eau doivent être inspectés et entretenus une fois par an.

Les travaux de maintenance doivent être réalisés par une société d'installation, nous recommandons de signer un contrat de maintenance planifiée avec une société d'installation.

Les mesures ci-après doivent être effectuées conformément à EN 806-5 :

## 6.1 Inspection et maintenance

**i** Pour le nettoyage des pièces en matière synthétique, n'utilisez pas de produits solvants ni contenant de l'alcool, car cela pourrait provoquer des dégâts d'eau! Il est interdit de déverser les détergents dans l'environnement ou dans le réseau des égouts !

- En accord avec la DIN EN 12828, l'exploitant de l'installation s'oblige à faire contrôler le fonctionnement de la sécurité thermique d'écoulement une fois par an par du personnel spécialisé.
1. Contrôlez si l'eau sort du boîtier
    - Si de l'eau fuit, alors les joints (guide des pistons complet) doivent être remplacés ou éventuellement l'appareil échangé
  2. Actionnez le clapet de contrôle et contrôlez d'abord si l'eau coule et si la soupape ensuite se referme
    - Si l'eau ne coule pas ou si la soupape ne se referme pas, alors l'appareil doit être échangé

## 7 Mise au rebut

Observez les exigences locales en matière de recyclage / d'élimination conforme des déchets !

## 8 Pièces de rechange

Pour les pièces de rechange, visitez [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 1 Avvertenze di sicurezza

- Rispettare le istruzioni di installazione.
- Utilizzare l'apparecchio
  - secondo la destinazione d'uso
  - solo se integro
  - in modo sicuro e consapevoli dei pericoli connessi.
- Si prega di considerare che l'apparecchio è realizzato esclusivamente per gli impieghi riportati nelle presenti istruzioni (Vedere 2 Dati tecnici). Un uso differente da quello previsto è da considerarsi non conforme ai requisiti e annullerebbe la garanzia.
- Osservare che tutti i lavori di montaggio, di messa in funzione, di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti soltanto da personale autorizzato.
- I guasti che potrebbero compromettere la sicurezza devono essere risolti immediatamente.

## 2 Dati tecnici

<b>Fluidi</b>	
Fluido:	Acqua potabile
<b>Attacchi/dimensioni</b>	
Dimensioni dell'attacco:	Rp 3/4" (DIN EN 10226)
<b>Valori di pressione</b>	
Pressione di esercizio max.:	10 bar
<b>Temperature di esercizio</b>	
Temperature di esercizio:	95 °C
TS131-3/4 A+B	95 °C
TS131-3/4ZAx	x = 50 / 100 / 110 °C
Temperatura ambiente max.:	70 °C
<b>Specifiche</b>	
Prestazioni degli impianti di riscaldamento:	max. 100 kW
Capacità:	2800 kg/h di acqua con caduta di pressione pari a $\Delta p = 1$ bar (Pressione a monte 5 bar, Pressione a valle 4 bar, 1 sensore e temperatura del mezzo pari a 110 °C)
Funzionamento:	2 Kp Caldiaia a combustibili solidi / due combustibili con scaldacqua integrato o serpentina refrigerante in impianti di riscaldamento chiusi in conformità alla normativa europea EN12828.

## 3 Opzioni

Per gli opzioni, visita [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 4 Montaggio

### 4.1 Istruzioni di installazione

- L'installazione della valvola e del sensore deve essere eseguita con attenzione per evitare danni al tubo capillare
- La bocca del tubo di scarico deve essere libera e visibile
- Si raccomanda di non mettere in pericolo le persone durante lo scarico della valvola
- Prevedere un tubo di scarico della misura adeguata

Valore kvs:  $\Delta p = 1$  bar

3 m3/h: Con due sistemi di sensori integri (temperatura del mezzo pari a 110 °C)

2,1 m3/h: Con un sistema di sensori (temperatura del mezzo pari a 110 °C)



### ATTENZIONE!

L'installazione della valvola di scarico termico non sostituisce la valvola di sicurezza a membrana presente nella condotta di alimentazione dell'acqua fredda verso lo scaldacqua.

### 4.2 Istruzioni di montaggio

- Montare la valvola di scarico termico secondo lo schema di montaggio
  - La direzione del flusso è indicata dalla freccia
- Inserire il termorivelatore nel tubo ad immersione fino all'arresto e assicurarlo con la vite a testa tonda in modo che non esca

## 5 Messa in servizio



### ATTENZIONE!

Al momento della messa in funzione dell'impianto di riscaldamento, il realizzatore dell'impianto deve controllare che il funzionamento della valvola di scarico termico sia perfetto.

## 6 Manutenzione



Stando ai requisiti posti dalle norme DIN EN 806-5 apparecchi per l'acqua vanno controllate e sottoposte a manutenzione una volta l'anno. I lavori di manutenzione devono essere eseguiti da un'azienda di installazione, consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con un'azienda di installazione.

In conformità alla norma EN 806-5, è necessario eseguire le seguenti operazioni:



## 6.1 Ispezione e manutenzione

**i** Per pulire le parti in plastica non utilizzare alcun detergente contenente solvente o alcol, poiché questi potrebbero provocare danni all'acqua. Nell'ambiente o nella canalizzazione è necessario che non venga scaricato alcun detergente!

- La norma DIN EN 12828 impone all'operatore dell'impianto di far controllare la funzionalità della valvola di scarico termico almeno una volta all'anno per mezzo di personale specializzato.
- 1. Controllare se fuoriesce acqua dal corpo
  - In questo caso sostituire le guarnizioni (la guida del pistone deve essere sostituita completamente) oppure, se necessario, l'intero apparecchio
- 2. Azionare il coperchio di controllo e controllare se l'acqua scorre e se la valvola si richiude successivamente
  - se l'acqua non fuoriesce o se la valvola non si chiude, sostituire l'apparecchio se necessario

## 7 Smaltimento

Rispettare le norme locali relative al corretto riciclaggio o smaltimento di rifiuti!

## 8 Pezzi di ricambio

Per gli pezzi di ricambio, visita [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1. Przestrzegać instrukcji montażu.
2. Używać urządzenia
  - zgodnie z jego przeznaczeniem;
  - w dobrym stanie;
  - ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń.
3. Należy pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosowań określonych w niniejszej instrukcji montażu (Patrz 2 Dane techniczne). Każde inne zastosowanie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem.
4. Należy również pamiętać, że wszelkie prace związane z montażem, rozruchem, serwisowaniem i regulacją mogą wykonywać wyłącznie upoważnieni do tego pracownicy.
5. Wszelkie usterki mogące stanowić zagrożenie należy natychmiast usuwać.

## 2 Dane techniczne

<b>Czynniki</b>	
Czynnik:	Woda pitna
<b>Przyłącza/rozmiary</b>	
Rozmiary przyłączy:	Rp 3/4" (DIN EN 10226)
<b>Wartości ciśnienia</b>	
Maks. ciśnienie robocze:	10 bar
<b>Temperatury robocze</b>	
Temperatury robocze:	
TS131-3/4 A+B	95 °C
TS131-3/4ZAx	x =50 / 100 / 110 °C
Maks. temperatura otoczenia:	70 °C
<b>Specyfikacja</b>	
Moc instalacji grzewczej:	maks. 100 kW
Pojemność:	2800 kg/h wody przy spadku ciśnienia $\Delta p = 1$ bar (ciśnienie wejściowe 5 bar, Ciśnienie wylotowe 4 bar, 1 czujnik przy temperaturze medium 110°C)
Sposób działania:	2 Kp Kotły na paliwa stałe / kotły do zmiennego spalania z wbudowanym podgrzewaczem wody lub węzłownicą chłodzącą w zamkniętych instalacjach grzewczych skonstruowanych zgodnie z normą EN12828.

## 3 Opcje

Opcje zobacz stronę [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 4 Montaż

### 4.1 Wskazówki dotyczące montażu

- Montaż zaworu oraz czujnika należy przeprowadzić w staranny sposób, aby nie uszkodzić rurki kapilarnej
- Wylot przewodu wydmuchowego nie może być zatkany i musi być widoczny
- Wydmuch z armatury nie może stanowić zagrożenia dla ludzi
- Należy zastosować przewód odprowadzający o odpowiednich wymiarach

Wartość kvs:  $\Delta p = 1$  bar

3 m3/h: przy 2 sprawnych systemach czujników (przy temperaturze medium 110°C)

2,1 m3/h: przy jednym systemie czujników (przy temperaturze medium 110°C)



### OSTROŻNIE!

Montaż zabezpieczenia termicznego nie zastępuje przeponowego zaworu bezpieczeństwa w układzie doprowadzającym wodę zimną do podgrzewacza wody.

### 4.2 Instrukcja montażu

1. Zainstalować termiczne zabezpieczenie odpływu zgodnie z wskazówkami na schemacie instalacyjnym
  - Kierunek przepływu oznaczono strzałką
2. Czujnik termiczny wsunąć do oporu w rurkę zanurzeniową zabezpieczyć przed wyciągnięciem śrubą

## 5 Uruchomienie



### OSTROŻNIE!

Przed oddaniem instalacji do użytku wykwalif kowany instalator powinien sprawdzić poprawność działania zabezpieczenia termicznego.

## 6 Utrzymywanie w dobrym stanie



Aby zachować zgodność z EN 806-5, armatura wodna musi być sprawdzana i serwisowana co roku. Prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez firmę montażową, zalecamy zawarcie umowy serwisowej z firmą instalacyjną.

Zgodnie z normą EN 806-5, należy wykonać następujące czynności:

## 6.1 Przeglądy i konserwacja

**i** Do czyszczenia części z tworzyw sztucznych nie należy używać rozpuszczalników i/lub środków zawierających alkohol. Prowadzić to może do uszkodzenia tych części, a konsekwencją tego mogą być szkody wodne!

Nie wolno uwalniać detergentów do środowiska ani do kanalizacji ściekowej!

- Zgodnie z wymogami normy DIN EN 12828 użytkujący instalację ma obowiązek zlecić wykwalifikowanemu instalatorowi przynajmniej raz w roku kontrolę poprawności działania zabezpieczenia termicznego
- 1. Należy sprawdzić, czy z korpusu nie wycieka woda
  - W przypadku wycieku wody należy wymienić uszczelnienia (kompletny zespół tłoka) lub w razie potrzeby — całe urządzenie
- 2. Uruchomić pokrywę kontrolną i sprawdzić, czy odpływa woda, a zawór następnie ponownie się zamyka
  - jeżeli nie wypływa woda lub zawór nie zamyka urządzenie należy wymienić

## 7 Utylizacja

Należy stosować się do miejscowych przepisów dotyczących prawidłowego wykorzystania odpadów, względnie ich utylizacji.

## 8 Części zamienne

Części zamienne zobacz stronę [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)



Manufactured for  
and on behalf of

Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 4,  
1180 Rolle, Switzerland

by its authorised representative  
Ademco 1 GmbH

For more information  
[homecomfort.resideo.com/europe](https://homecomfort.resideo.com/europe)

Ademco 1 GmbH, Hardhofweg 40,  
74821 MOSBACH, GERMANY

Phone: +49 6261 810  
Fax: +49 6261 81309

## **GB**

1	Safety Guidelines	2
2	Technical Data	2
3	Options	2
4	Assembly	2
5	Start-up	2
6	Maintenance	2
7	Disposal	3
8	Spare Parts	3

## **D**

1	Sicherheitshinweise	4
2	Technische Daten	4
3	Produktvarianten	4
4	Montage	4
5	Inbetriebnahme	4
6	Instandhaltung	4
7	Entsorgung	5
8	Ersatzteile	5

## **F**

1	Règles de sécurité	6
2	Caractéristiques techniques	6
3	Options	6
4	Assemblage	6
5	Démarrage	6
6	Maintenance	6
7	Mise au rebut	7
8	Pièces de rechange	7

## **I**

1	Avvertenze di sicurezza	8
2	Dati tecnici	8
3	Opzioni	8
4	Montaggio	8
5	Messa in servizio	8
6	Manutenzione	8
7	Smaltimento	9
8	Pezzi di ricambio	9

## **PL**

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	10
2	Dane techniczne	10
3	Opcje	10
4	Montaż	10
5	Uruchomienie	10
6	Utrzymywanie w dobrym stanie	10
7	Utylizacja	11
8	Części zamienne	11