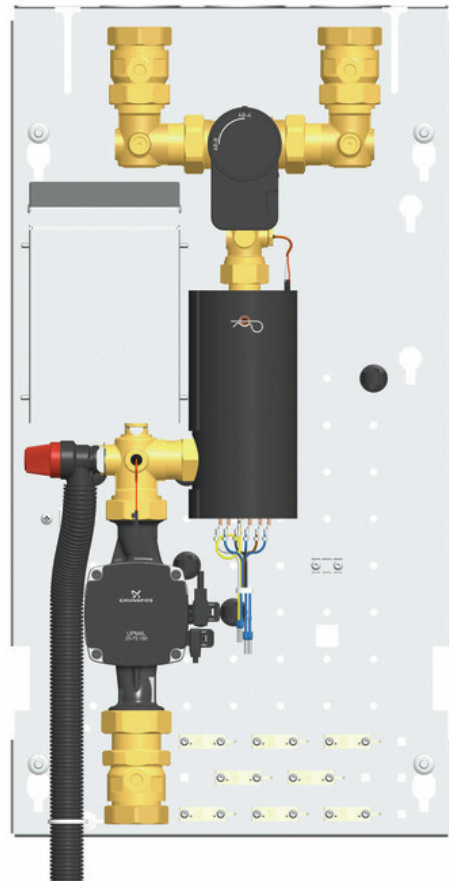




## Montage- und Bedienungsanleitung BoostBloC® - DN 25+



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Geltungsbereich der Anleitung.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Zielgruppe.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Ausstattung.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Funktion.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Pumpe [Fachkraft].....</b>	<b>11</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Durchlauferhitzer (DLE) [Fachkraft].....</b>	<b>12</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Anschluss des Durchlauferhitzers [Fachkraft].....</b>	<b>13</b>
<b>3.2.4</b>	<b>Schaltplan elektrischer Anschluss [Fachkraft].....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.5</b>	<b>Sicherheitstemperaturbegrenzer [Fachkraft].....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.6</b>	<b>Stellmotor [Fachkraft].....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.7</b>	<b>Sicherheitsventil [Fachkraft].....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Montage und Installation [Fachkraft].....</b>	<b>16</b>
<b>4.1</b>	<b>Montagevorbereitung [Fachkraft].....</b>	<b>17</b>
<b>4.2</b>	<b>Montage des BoostBloC®s und Inbetriebnahme [Fachkraft].....</b>	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Elektrischer Anschluss [Fachkraft].....</b>	<b>20</b>
<b>4.4</b>	<b>Montage der Haube [Fachkraft].....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Wartung / Reinigung.....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Außerbetriebnahme [Fachkraft].....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Lieferumfang [Fachkraft].....</b>	<b>25</b>
<b>7.1</b>	<b>Ersatzteile BoostBloC® DN 25+.....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>27</b>
<b>8.1</b>	<b>Maßzeichnung.....</b>	<b>29</b>
<b>8.2</b>	<b>Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 25.....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Notizen.....</b>	<b>31</b>

### 1 Allgemeines



Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.  
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Gebrauch in der Nähe der Anlage auf.

#### 1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Installation, Inbetriebnahme und Bedienung eines BoostBloC®s.

Für andere Komponenten der Anlage, wie z. B. die Pumpe und den Regler, beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers. Die mit [Fachkraft] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an die Fachhandwerker/in.

#### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden.

Das Produkt ist ein wandhängendes ortsfestes Wärmegerät. Es muss fest in die Heizungsanlage integriert werden und darf nicht über Schlauchsätze angeschlossen werden. Die Station ist nur für den senkrechten Einbau vorgesehen, die Strömungsrichtung ist zwingend zu beachten. Das Produkt darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden. Die Wasserhärte des Heizwassers sollte maximal 3°dH betragen, jegliche Zusätze im Wasser sind unzulässig.

Das Produkt ist nicht für den Betrieb mit Phasenanschnitt geeignet. Beachten Sie die Anleitungen der Komponenten. Der Ableitstrom darf auf Grund der elektrischen Leistung höher als 3,5 mA sein, jedoch darf er 10 mA nicht überschreiten.

Die bestimmungswidrige Verwendung des Produkts führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Nicht zugelassene Änderungen sowie der Einbau von nicht zugelassenen Bauteilen können die Station beschädigen und die Sicherheit gefährden und führen zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör und Original-Ersatzteile in Verbindung mit dem Produkt.

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit dem CE-Kennzeichen versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

### 1.3 Zielgruppe

**Fachkraft Heizung** - Personen mit speziellen Fachkenntnissen in folgenden Bereichen:

- Heizungstechnik, Heizungsmedien
- Haustechnik, Gebäudetechnik
- Lüftungs- und Klimatechnik
- Messtechnik
- Wärmepumpentechnik
- Umwelttechnik
- Arbeitssicherheit, Brandschutz

**Fachkraft Elektrotechnik** - Personen mit speziellen Fachkenntnissen in folgenden Bereichen:

- Elektrotechnik
- Messtechnik
- Arbeitssicherheit, Brandschutz

**Auszubildende** dürfen die aufgetragenen Aufgaben nur unter fachlicher Aufsicht und Anleitung ausführen.

In Abhängigkeit von den örtlichen Gesetzen ist eine Ausbildung, ein Studium oder eine Weiterbildung erforderlich.

#### **Besondere Hinweise:**



- Das Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.



## 2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachkraft].

Bei der Installation und Inbetriebnahme muss Folgendes beachtet werden:

- Einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!</b> Fehlerhafte Installation und unsachgemäßer elektrischer Anschluss können zu Personenschaden führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass nur eine Elektrofachkraft die Elektroinstallation und die elektrische Inbetriebnahme des Produktes durchführt.</li> <li>▶ Führen Sie den Anschluss an das Stromnetz ausschließlich als festen Anschluss mit Kupferleitungen aus.</li> <li>▶ Sehen Sie im Stromnetz für jeden Pol eine Trennstrecke vor, deren Kontaktöffnungsweite der Überspannungskategorie III für volle Trennung entspricht. Die Trennstrecke entspricht oftmals mindestens 3 mm und wird ggf. bereits von Leitungsschutzschaltern, Sicherungen, Schützen oder Relais erfüllt.</li> </ul>

 <b>WARNUNG</b>	
	<p><b>Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vor Öffnen des Geräts schalten Sie die Anlage spannungsfrei.</li> <li>▶ Kontrollieren und sichern Sie die Anlage gegen versehentliches Wiedereinschalten. Dies betrifft: <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Lastkreis des Durchlauferhitzers</li> <li>• den Steuerkreis und</li> <li>• die Wärmepumpe.</li> </ul> </li> <li>▶ Schalten Sie erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten und dem <b>Entlüften</b> der Hydraulik wieder die Spannung auf die Anlage. Selbst ein kurzer Trockenlauf des Wärmegerzeugers kann diesen zerstören.</li> </ul>

 **VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen!**

Oberflächen von Bauteilen können sich im Betrieb stark aufheizen.

Hautkontakt mit heißen Oberflächen verursacht schwere Verbrennungen der Haut.

- ▶ Tragen Sie bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Oberflächen grundsätzlich hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe.
- ▶ Stellen Sie vor allen Arbeiten sicher, dass alle Oberflächen auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

 **VORSICHT**
**Personen- und Sachschaden!**

Bei unvollständiger Installation ist der sichere Gebrauch des Produktes nicht gewährleistet. Die elektrischen Bauteile des Produktes sind im Originalzustand keine Zündquellen (z.B. heiße Oberfläche, Funken- / Lichtbogenbildung).

- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur komplett installiert.
- ▶ Die Abdeckhaube muss während des Betriebs geschlossen bleiben.

 **VORSICHT**

**Personen- und Sachschaden!**

Das Produkt ist nur geeignet für den Einsatz in Heizungskreisen mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

- ▶ Das Produkt darf **nicht** in Trinkwasseranwendungen eingesetzt werden.

**HINWEIS**
**Sachschaden!**

Um Schäden an der Anlage sowie ein Überhitzen zu verhindern, ist ein Trockenbetrieb des Durchlauferhitzers unter allen Umständen zu vermeiden.

- ▶ Stellen Sie einen ausreichenden Volumenstrom von mindestens 500 l/min sicher.
- ▶ Bei Unterbrechung der Durchströmung muss der elektrische Stromkreis unmittelbar unterbrochen werden.

**HINWEIS**
**Leitungsführung!**

Im Betrieb können Teile des Geräts heißer als 70 °C werden.

- ▶ Achten Sie bei der Verlegung der Leitungen auf genug Abstand zu heißen oder scharfen Teilen.
- ▶ Benutzen Sie die vorhandenen Zugentlastungen und Leitungsführungen.

### HINWEIS

#### **Sachschaden der elektronischen Komponenten!**

Die maximale Eingangsspannung des PWM-Signals der Pumpe beträgt 24 V. Höhere Spannungen zerstören die Pumpe.

- ▶ Schließen Sie die PWM-Leitung nie an Netzspannung an.
- ▶ Beachten Sie die separate Anleitung des Herstellers.

### HINWEIS

#### **Sachschaden durch Mineralöle!**

Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

- ▶ Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralöhlhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- ▶ Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

### HINWEIS

#### **Persönliche Schutzausrüstung!**

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Für die Montage der Station wird eine Persönliche Schutzausrüstung (PSA) empfohlen!

### 3 Produktbeschreibung

Der BoostBloC® ist eine vormontierte Armaturengruppe zur elektrischen Nachheizung bei Wärmepumpenanwendungen.

Die Station verfügt über integrierte Kugelhähne und ist zu Wartungszwecken vollständig absperrbar. Sie wird über einen externen Regler (z.B. Wärmepumpenregler) angesteuert. Über die Nachheizanforderung des Reglers werden die in der Station integrierten Relais (230 V) angesteuert. Durch die drei einzelnen Schaltstufen können die festen Leistungen von je 3000 W je Schaltstufe beliebig kombiniert geschaltet werden. Als Maximalleistung stehen 9000 W zur Verfügung.

Beachten Sie den Hinweis zur integrierten Sicherung im Kapitel *Anschluss des Durchlauferhitzers* [Fachkraft].

Auch die Pumpe und das Ventil müssen vom Hauptregler angesteuert werden. Es erfolgt kein eigenständiges Einschalten.

Bei aktivierten Heizstäben muss ein kontinuierlicher Volumenstrom durch die Beheizung gefördert werden.

Die Station verfügt über einen integrierten Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB), der die Station bei Überschreiten einer festen Temperatur vor weiteren Schäden bewahren soll.

#### HINWEIS

##### **Sachschaden!**

Um Schäden an der Anlage sowie ein Überhitzen zu verhindern, ist ein Trockenbetrieb des Durchlauferhitzers unter allen Umständen zu vermeiden.

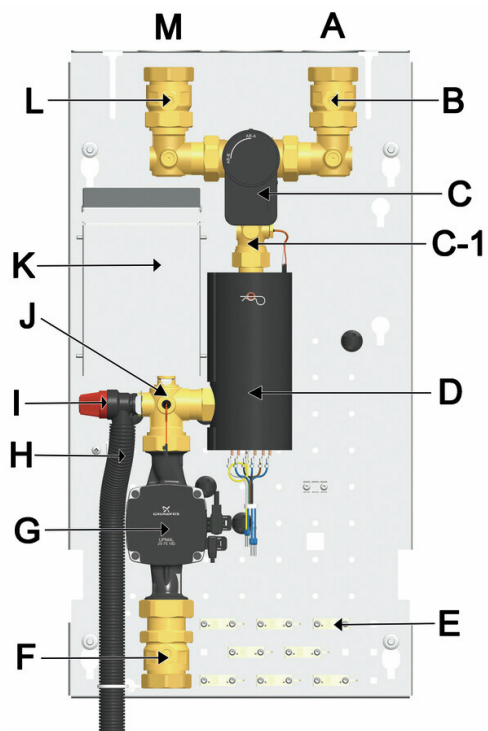
- ▶ Stellen Sie einen ausreichenden Volumenstrom von mindestens 500 l/min sicher.
- ▶ Bei Unterbrechung der Durchströmung muss der elektrische Stromkreis unmittelbar unterbrochen werden.

Die Station verfügt über ein Sicherheitsventil zum Abführen von gefährlichen Überdrücken während des Betriebs.

Je nach Regler und Anschlussvariante kann die Pumpe gleichzeitig mit der Wärmezeugung oder separat geschaltet werden. Zur unabhängigen Ventilsteuerung der integrierten Vorlaufeinschichtung ist sowohl eine Dauerphase als auch eine Schaltphase erforderlich.

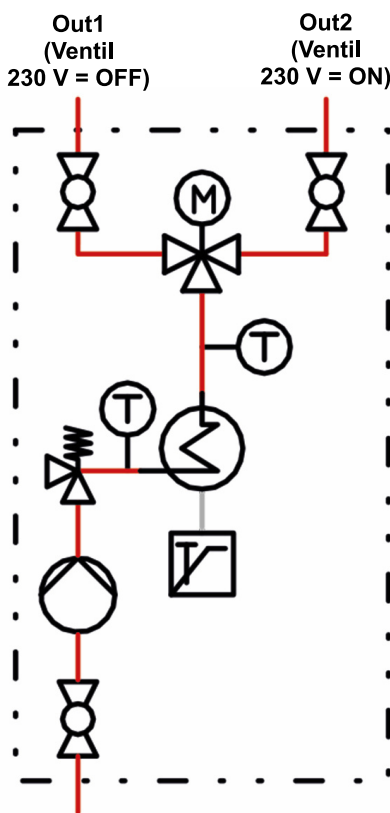
### 3 Produktbeschreibung

#### 3.1 Ausstattung



- A Vorlauf Verbraucher 2 (230 V ON)
- B Kugelhahn DN 25
- C 3-Wege-Ventil mit Stellmotor PS5-230-2P
- C-1 Multifunktionsstück mit  
Temperatursensor Pt1000
- D Elektrischer Durchlauferhitzer (DLE) mit  
Isolierung
- E Halteplatte mit Erdungsglaschen und  
Kabelschellen
- F Kugelhahn (Vorlauf von der Wärmepumpe)
- G Heizungspumpe
- H Ablaufschlauch
- I Sicherheitsventil
- J Multifunktionswinkel DN 32 mit  
Temperatursensor Pt1000
- K Elektronikeinheit mit  
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) mit  
Temperatursensor
- L Kugelhahn
- M Vorlauf Verbraucher 1 (230 V OFF)

### 3.2 Funktion



#### BoostBloC® mit 3-Wege-Ventil und Durchlauferhitzer

Über das integrierte 3-Wege-Ventil kann der Vorlauf zwischen z.B. zwei Speichern oder Einschichtungen umgeschaltet werden.

Die Umschaltung erfolgt durch einen Stellmotor, der von einem externen Regler angesteuert wird.

Während des Abtauvorgangs der Wärmepumpe oder bei Wartungsarbeiten kann der BoostBloC® auf Anforderung weiterhin thermische Energie zur Verfügung stellen.

Um ein Überhitzen des Durchlauferhitzers zu verhindern, ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer verbaut, der im Notfall die elektrische Verbindung trennt und ein automatisches Wiedereinschalten verhindert.

### 3 Produktbeschreibung

#### 3.2.1 Pumpe [Fachkraft]

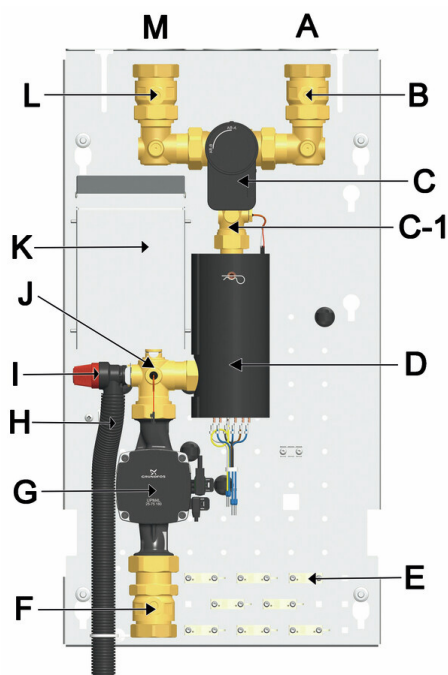
Der BoostBloC® kann mit unterschiedlichen Pumpen ausgeliefert werden. Im Servicefall ersetzen Sie die Pumpe immer durch die Original-Pumpe.

Im Standardfall verfügt das Produkt über eine stufenlos regelbare Pumpe.

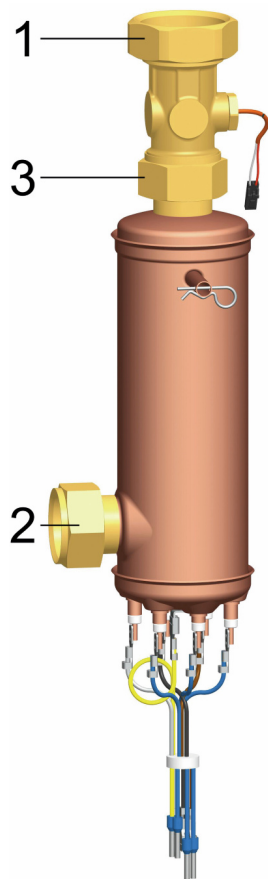
Die Drehzahleinstellung erfolgt getrennt von der Leistungsbereitstellung, beides wird über den Hauptregler gesteuert. Der Hauptregler stellt die Drehzahl via PWM-Signal ein und benutzt dazu die Heizungspumpen-Kennlinie. Bei einem Leitungsbruch in der Ansteuerung wird somit eine Zwangsdurchströmung der Station ermöglicht. Bei einem PWM-Signal von 0% oder bei abgezogenem PWM-Kabel wird die höchstmögliche Pumpendrehzahl angefahren. Bei 100% PWM-Signal dreht die Pumpe nicht. Die weitere Bedienung der Pumpe entnehmen Sie der Herstelleranleitung.

Die Pumpe ist vollständig absperrbar. Sie kann gewechselt und gewartet werden, ohne dass das Wasser des Heizungskreises abgelassen werden muss.

#### Absperrren der Pumpe:



1. Trennen Sie die Station, die Wärmepumpe und ggf. vorhandene externe Regler von der Spannungsversorgung. Stellen Sie sicher, dass während der Arbeiten keine Spannung anliegt und das System nicht anlaufen kann.
2. Ziehen Sie die Netz- sowie PWM-Leitung von der Pumpe (G) ab.
3. Drehen Sie die Kugelhähne (B, F und L) zu.
4. Die Pumpe ist nun vollständig abgesperrt und kann ausgebaut werden.
5. Verwenden Sie bei (Wieder-) Einbau nach Service- oder Wartungsarbeiten immer neue Dichtungen.

**3.2.2 Durchlauferhitzer (DLE) [Fachkraft]**


Der Durchlauferhitzer (DLE) ist für den Anschluss an das 3-phasige Drehstromnetz vorgesehen und verfügt über drei einzelne Heizwendel mit jeweils 3000 W.

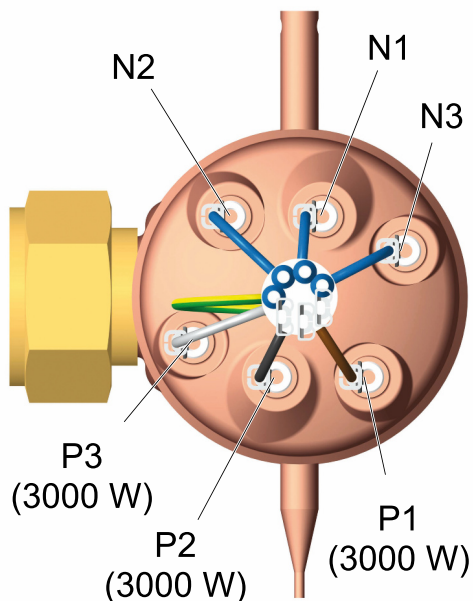
Jeder Heizwendel verfügt über einen separaten Neutralleiteranschluss, der angeschlossen werden muss. Bei einer unsymmetrischen Belastung kann eine Nullpunktverschiebung im Fehlerfall zu Sachschäden führen.

Prüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss die richtige Auslegung der Anschlussleitung.

Betreiben Sie die Station nur über eine passend ausgelegte RCD-LS-Kombination (Fehlerstromschutzeinrichtung, Leitungsschutzschalter) und überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Schutzmaßnahmen auf korrekte Funktion.

**Hinweis:** Verwenden Sie direkt an dem DLE nur die 4 mm dicken Dichtungen.

**Hinweis:** Zu Wartungs- oder Servicezwecken bauen Sie den Durchlauferhitzer aus, indem sie zuerst die Überwurfmutter an Stelle 1 lösen, danach an Stelle 2. Das Lösen der Mutter an Stelle 3 im eingebauten Zustand kann den Durchlauferhitzer beschädigen!



#### 3.2.3 Anschluss des Durchlauferhitzers [Fachkraft]

Die Abdeckhaube dient als Verbrennungs- und Berührungsschutz vor den in der Station verbauten Teilen. Die Anlage darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Abdeckhaube unversehrt und das Gerät damit gesichert ist. Der Betrieb der Station bei abgenommener Haube ist lebensgefährlich!

#### **WARNUNG**



##### **Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!**

- ▶ Vor Öffnen des Geräts schalten Sie die Anlage spannungsfrei.
- ▶ Kontrollieren und sichern Sie die Anlage gegen versehentliches Wiedereinschalten. Dies betrifft:
  - den Lastkreis des Durchlauferhitzers
  - den Steuerkreis und
  - die Wärmepumpe.
- ▶ Schalten Sie erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten und dem **Entlüften** der Hydraulik wieder die Spannung auf die Anlage. Selbst ein kurzer Trockenlauf des Wärmereizers kann diesen zerstören.

#### **HINWEIS**

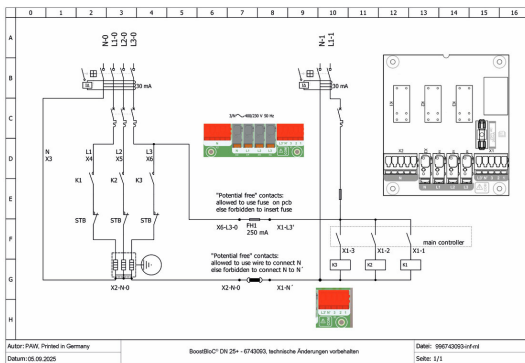
##### **Sachschaden!**

Schon ein kurzer Trockenlauf kann die integrierten Elektroheizstäbe zerstören.

Der DLE darf elektrisch nur beheizt werden, wenn er vollständig mit Wasser gefüllt ist und der Mindestdruck im System anliegt. Nur so können der Sicherheitstempurbegrenzer und die Regelung korrekt arbeiten.

- ▶ Um ein Auslösen des Sicherheitstempurbegrenzers zu vermeiden, achten Sie auf die Betriebsparameter:
  - Min. Volumenstrom = 500 l/h
  - Max. Eintrittstemperatur Durchlauferhitzer = 60 °C

### 3.2.4 Schaltplan elektrischer Anschluss [Fachkraft]



Den korrekten elektrischen Anschluss des Reglers an die Relais-Platine entnehmen Sie dem separat beigelegten Schaltplan!

Die Relaisplatte verfügt zum Anschluss der einzelnen Neutralleiter über eine Sammelklemme.

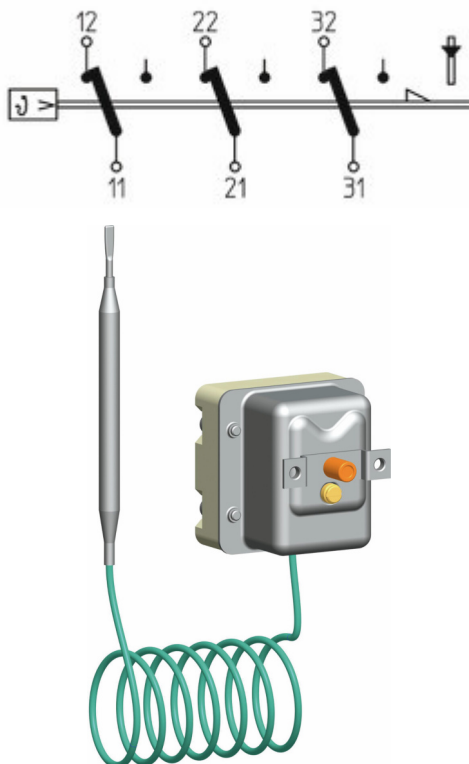
## HINWEIS

### Sachschaden!

Die integrierte Relaisplatte kann eine Spannung zur Ansteuerung bei potentialfreien Ansteuerungskontakten in der Hauptsteuerung zur Verfügung stellen. Liefert die Hauptsteuerung zur Ansteuerung bereits 230 V:

- ▶ setzen Sie diese Sicherung **nicht** ein und
- ▶ entfernen Sie diese Sicherung zwingend vor der Inbetriebnahme.

### 3.2.5 Sicherheitstemperaturbegrenzer [Fachkraft]



Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist fest eingestellt:

**Abschaltemperatur: 95 °C - ± 3 K**

**Einschaltemperatur: < 80 °C**

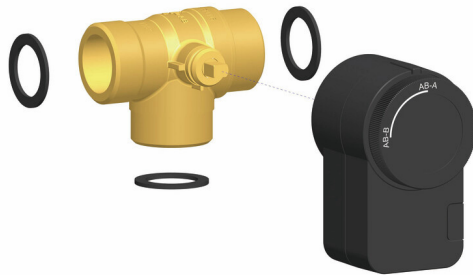
Bei Überschreiten der Temperatur werden die Kontakte geöffnet und mechanisch verriegelt. Nach Unterschreitung der Hysterese muss durch Drücken des Rückstellknopfes der elektrische Kontakt wieder hergestellt werden.

Sollte der Fühler oder die Fühlerleitung defekt sein, werden die Kontakte ebenfalls gesperrt. In diesem Fall muss der Sicherheitstemperaturbegrenzer gegen ein Original-Ersatzteil ausgetauscht werden.

Der STB ist ein sicherheitsrelevantes Bauteil. Prüfen Sie den korrekten Sitz des Fühlers im Durchlauferhitzer und sichern Sie ihn mit Hilfe des Federsteckers gegen Verrutschen.

### 3 Produktbeschreibung

#### 3.2.6 Stellmotor [Fachkraft]



##### PS5-230-2P

Zur Funktion, Montage und Demontage sowie zum elektrischen Anschluss beachten Sie bitte die separate Anleitung zum Stellmotor / Ventil.

#### 3.2.7 Sicherheitsventil [Fachkraft]



Das Sicherheitsventil ist durch Ventile absperrenbar und nur zum Schutz der Station ausgelegt. Es dient nicht dem Schutz des Heizungssystems, muss jedoch bei der Auslegung des Systemdrucks berücksichtigt werden!

Prüfen Sie vor der Installation / Inbetriebnahme der Station, ob die Verwendung des Sicherheitsventils in Ihrem System erlaubt ist. Installieren Sie die Station nur, wenn die Benutzung eines Sicherheitsventils mit dem entsprechenden Auslösedruck erlaubt ist.

Der jeweilige Auslösedruck des verbauten Sicherheitsventils ist auf der Prüfkappe aufgedruckt. Wenn der Auslösedruck erreicht wird, öffnet sich das Ventil und lässt das ggf. heiße Heizmedium ausströmen.

Der Ablaufschlauch liegt dem Lieferumfang bei und muss zwingend am Sicherheitsventil aufgesteckt werden. Er wird nach unten aus der Station herausgeführt und muss mit dem integrierten Kabelbinder gesichert werden.

Beachten Sie die aktuellen Installationsvorgaben zum Ablaufschlauch. Er muss gegen Kondensat-Ansammlung und Einfrieren geschützt sein.

Das Ende des Ablaufschlauches muss so ausgeführt sein, dass der Ablass sichtbar ist und keine Sach- und Personenschäden hervorrufen kann.

## 4 Montage und Installation [Fachkraft]

Der BoostBloC® ist eine wandhängende Station für den senkrechten Einbau, die Strömungsrichtung ist zwingend zu beachten. Im beiliegenden Zubehörbeutel ist optionales Befestigungsmaterial enthalten. Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsmaterial, das passend für Ihren Montageort ist.

### HINWEIS

#### Sachschaden!

Um Schäden an der Anlage zu verhindern, muss der Montageort trocken, tragsicher, frostfrei und vor UV-Strahlung geschützt sein.

### HINWEIS

#### Einbauposition

Um eine korrekte Entlüftung zu gewährleisten, ist eine senkrechte Einbaulage (elektrische Anschlüsse nach unten) zwingend erforderlich.

- Bauen Sie das Produkt zwingend senkrecht ein, sodass die elektrischen Anschlüsse des Durchlauferhitzers nach unten zeigen.

### HINWEIS

#### Fehlerstromschutzschalter

Die Installation eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit einem Bemessungs-Differenz-Auslösestrom nicht über 30 mA wird ausdrücklich empfohlen!

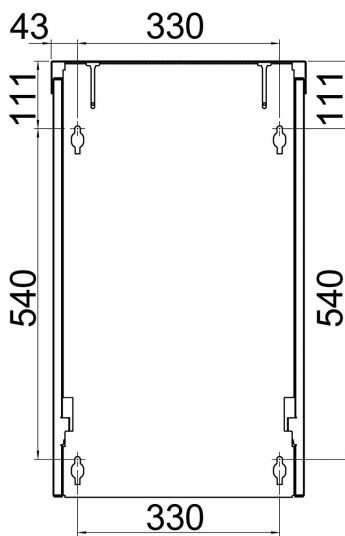
### HINWEIS

#### Verbrennungs- und Berührungsschutz

Die Abdeckhaube dient als Verbrennungs- und Berührungsschutz vor den in der Station verbauten Teilen. Die Anlage darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Abdeckhaube unversehrt und das Gerät damit gesichert ist. Der Betrieb der Station bei abgenommener Haube ist lebensgefährlich!

## 4 Montage und Installation [Fachkraft]

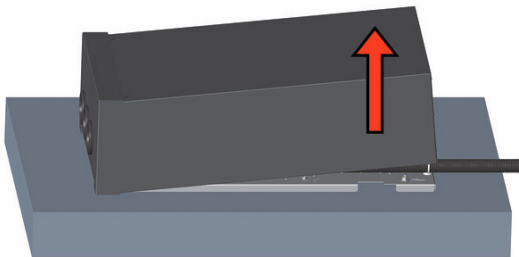
### 4.1 Montagevorbereitung [Fachkraft]



1. Legen Sie den Montageort der Station in der Nähe der Wärmepumpe fest. Beachten Sie zur ausreichenden Belüftung und zu Wartungszwecken einen freien Raum von mindestens 200 mm ober- und unterhalb der Station sowie 100 mm seitlich.
2. Übertragen Sie die Maße für die Bohrlöcher, entsprechend dem hier abgebildeten Bohrbild, auf die Wand.
3. Bohren Sie die Löcher und verwenden Sie geeignete Dübel sowie die beiliegenden Schrauben.



4. Drehen Sie die zwei Schrauben am Deckel der liegenden Station heraus.
5. Schieben Sie die Haube in Richtung des Deckels, um sie zu lösen.

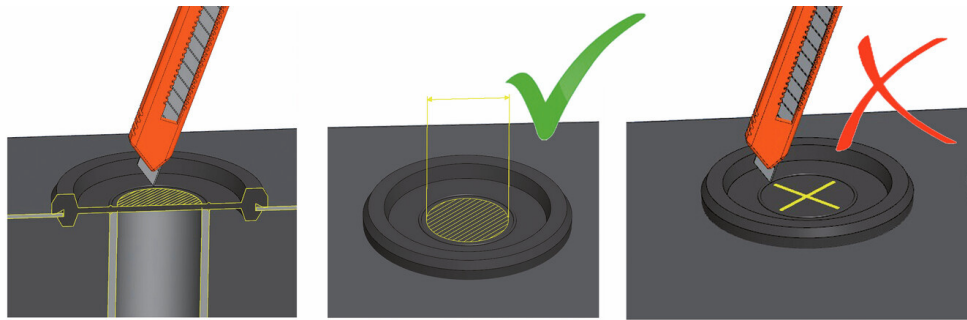


6. Heben Sie die Haube am unteren Ende an.



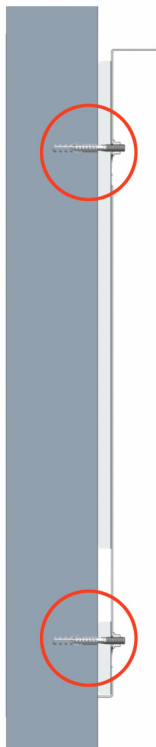
7. Ziehen Sie die Haube schräg nach oben vom Deckel weg.
8. Lösen Sie die Schrauben des Deckels an der Halteplatte und ziehen Sie den Deckel von der Station ab.

Als nächstes muss die Rohrleitung vorbereitet werden. Hierfür müssen die dafür vorgesehenen Öffnungen im Deckel der Station vorbereitet werden.

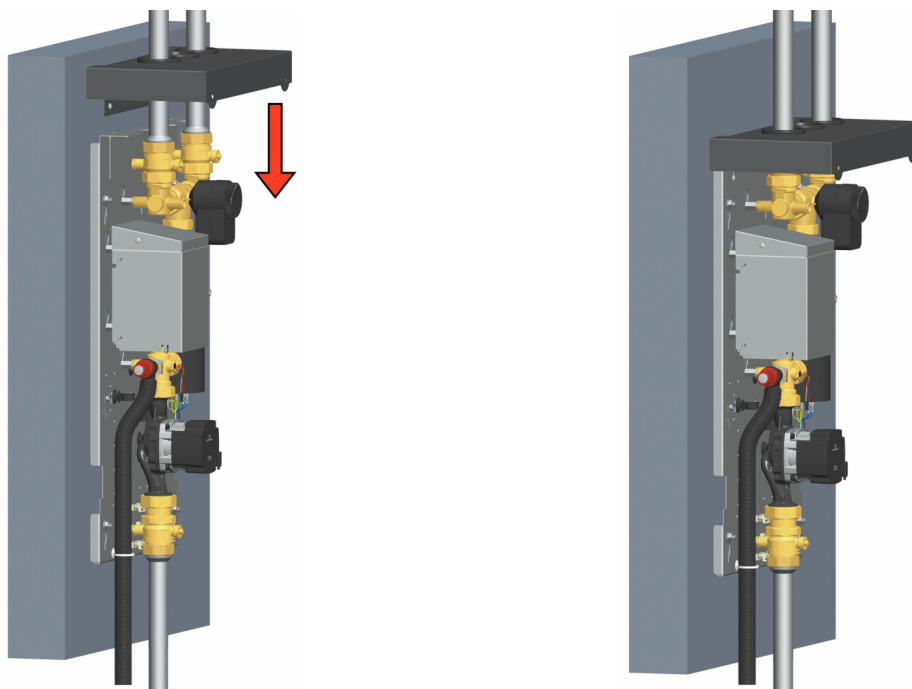


9. Halten Sie das zu verwendende Rohr unter die Gummi-Durchführung des Deckels (linke Darstellung).
10. Führen Sie das Messer von oben im Rohrinnenen entlang. Das Loch wird kleiner als der Außendurchmesser des Rohres (mittlere Darstellung) und dadurch die Dichtigkeit gewährleistet. Schneiden Sie die Öffnung nicht einfach ein (rechte Darstellung), da sonst die Schutzklasse nicht mehr gewährleistet ist.

#### 4.2 Montage des BoostBloC®s und Inbetriebnahme [Fachkraft]



1. Hängen Sie die Halteplatte inkl. der Armaturen auf die Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben fest, so dass die Platte an den Seiten an der Wand aufliegt, siehe Abbildung links.
2. Platzieren Sie den Deckel oberhalb der Station und schieben Sie ihn auf die Rohrleitungen.
3. Schließen Sie die Station jetzt hydraulisch an. Nachdem alle Rohrleitungen fest angezogen sind, führen Sie eine Druckprobe durch.

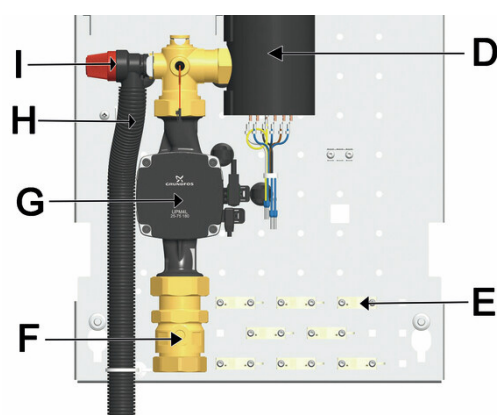


4. Setzen Sie den Deckel auf die Halteplatte und schrauben Sie ihn fest.
5. Verlegen Sie den Schlauch des Sicherheitsventils nach unten und befestigen Sie ihn dort mit dem vorhandenen Kabelbinder.

### HINWEIS

#### Entlüftung des Systems!

- ▶ Entlüften Sie das System nach einer Wartung, damit sich keine Luft im Durchlauferhitzer sammeln kann.
- ▶ Spülen Sie das System gründlich vor der Inbetriebnahme, um die Luft aus den Leitungen und Komponenten zu entfernen.



Nachdem der hydraulische Anschluss erfolgt ist, folgt der elektrische Anschluss.

### 4.3 Elektrischer Anschluss [Fachkraft]

Für den Anschluss eines externen Reglers an die Relais-Platine klemmen Sie die Anschlüsse des Reglers unter die Zugenlastungen (E) an. Beachten Sie für den elektrischen Anschluss die beiden folgenden Anschlussvarianten und Schaltschemen und wählen das passende Schema Ihres Systems aus. Für weitere Informationen sowie Einstellungen des Reglers beachten Sie bitte die separate Anleitung des Herstellers.

Auf der Relais-Platine befindet sich ein Sicherungshalter für eine Feinsicherung.

Je nach Anschlussvariante des Reglers **MUSS** diese Sicherung eingesetzt werden oder sie **DARF NICHT** eingesetzt werden!

**WARNUNG**

Wenn der Regler eine **direkte 230-V-Ansteuerung** bereitstellt, werden die Leistungsrelais über den Regler versorgt.

Die Relais werden durch die einzelnen Steuerphasen an „X1:3-2-1“ angesteuert, der korrespondierende Neutralleiter ist „X1:N“.

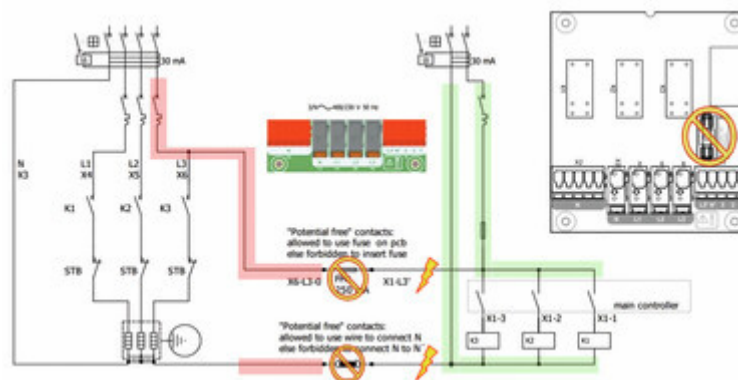
**Die Sicherung darf nicht eingelegt werden!**

Es darf keine Brücke zwischen den Neutralleiterklemmen installiert werden!

Die Sicherung würde ggf. einen Kurzschluss verursachen. Die Neutralleiterbrücke würde die Fehlerstromschutzeinrichtungen auslösen.

► Legen Sie **auf keinen Fall** die Sicherung ein!

Schaltplan für **direkte** 230-V-Ansteuerung:



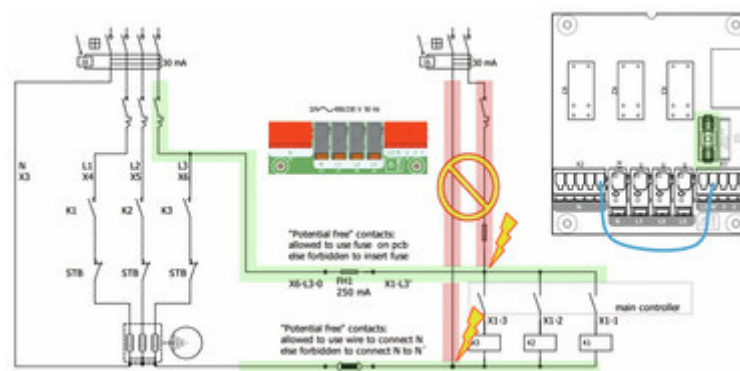
### ⚠️ WARNUNG

Wenn der Regler über eine **potentialfreie 230-V-Ansteuerung** verfügt, kann die erforderliche Spannung über die Relaisplatine bezogen werden.

Wird die Sicherung eingelegt, liegt an „L3“ eine abgesicherte Erregerspannung vom Anschluss „L3“ an. Die abgesicherte Erregerspannung wird über die potentialfreien Kontakte der Hauptsteuerung zurück an die Klemmen „3-2-1“ geführt.

- ▶ Installieren Sie eine externe Brücke zwischen den Neutralleiterklemmen „X2:N“ und „X1:N“.
- ▶ Beachten Sie die örtlichen elektrischen Bestimmungen!

Schaltplan für **potentialfreie 230-V-Ansteuerung**:



### HINWEIS

#### Leitungsführung!

Im Betrieb können Teile des Geräts heißer als 70 °C werden.

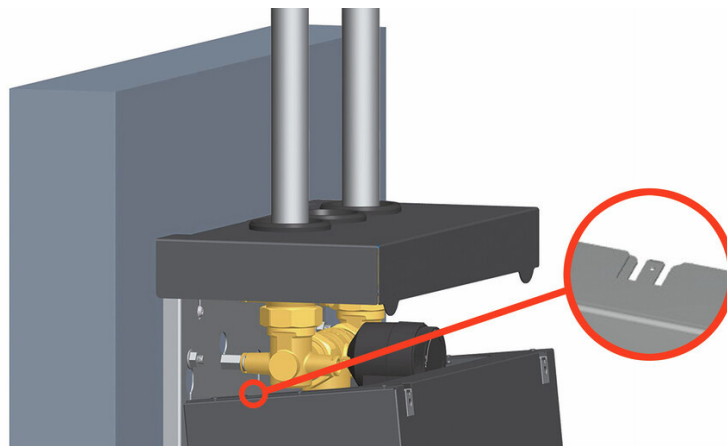
- ▶ Achten Sie bei der Verlegung der Leitungen auf genug Abstand zu heißen oder scharfen Teilen.
- ▶ Benutzen Sie die vorhandenen Zugentlastungen und Leitungsführungen.

### HINWEIS

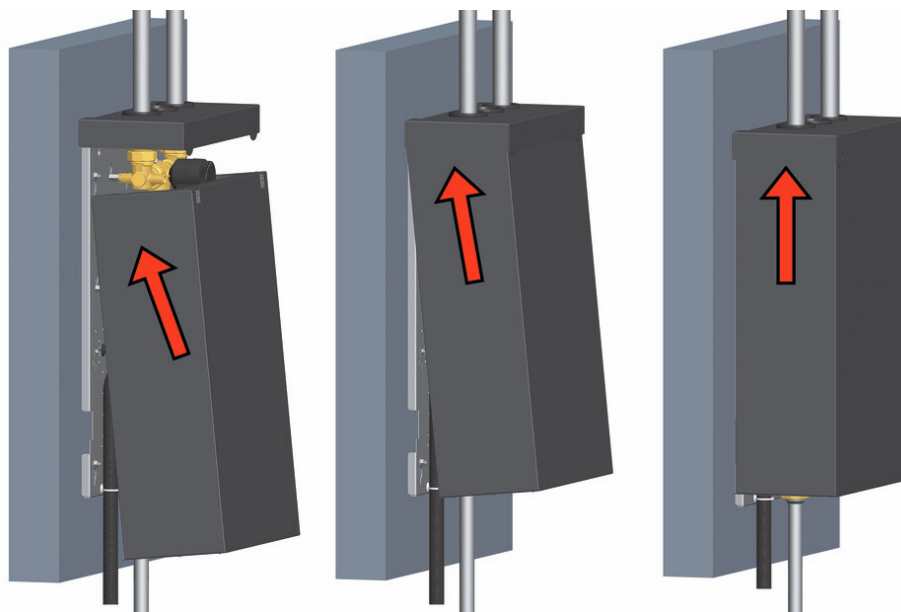
#### Schutzklasse I

- ▶ Beachten Sie den korrekten Anschluss des Schutzleiters an der Montageplatte. Die Anschlussstellen sind durch das Schutzleitersymbol gekennzeichnet.
- ▶ Prüfen und messen Sie die Potentialausgleichsverbindungen zum Rohrsystem, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen.

#### 4.4 Montage der Haube [Fachkraft]

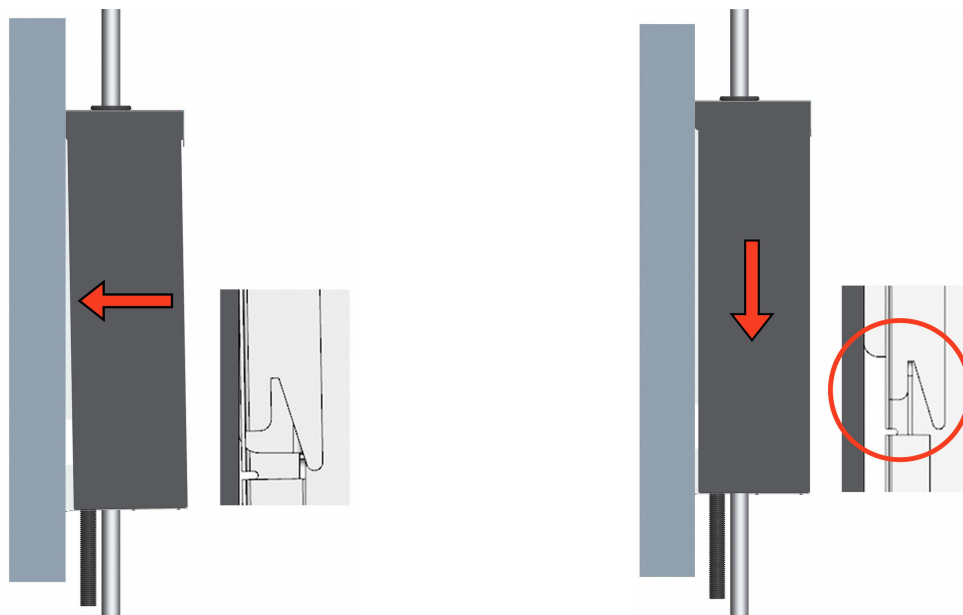


Nachdem der elektrische Anschluss erfolgt ist, muss die Haube montiert werden. Prüfen Sie dazu zunächst, ob die Erdung an der Halteplatte der Station angeschlossen ist und verbinden Sie danach die Haube mit der Halteplatte. Stecken Sie dazu den Flachstecker der PE-Leitung an eine der beiden Laschen an der oberen Kante der Haube.

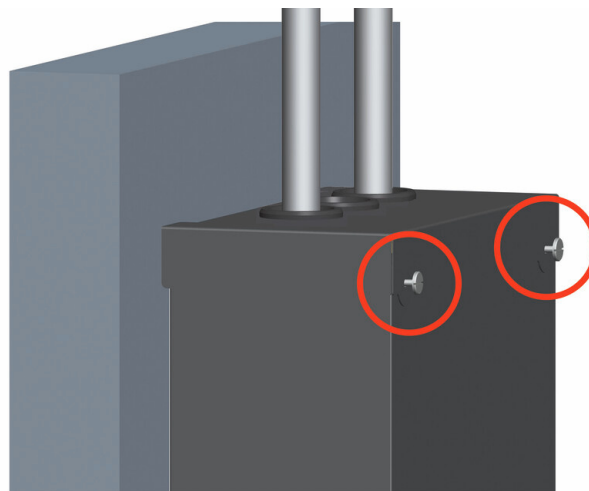


1. Um die Haube zu montieren, setzen Sie diese schräg an der Halteplatte an und schieben diese unter den Deckel.

#### 4 Montage und Installation [Fachkraft]



2. Schwenken Sie die Haube an die Wand. Dabei bleibt die Haube im Kontakt mit dem Deckel.
3. Lassen Sie die Haube nach unten rutschen. Durch die Geometrie des Hakens rutscht die Haube nach vorne bis an den Deckel.



4. Verschrauben Sie den Deckel mit der Haube. Die Station ist jetzt betriebsbereit.

## 5 **Wartung / Reinigung**

Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Station auf offensichtliche Undichtigkeiten durch einfache Sichtkontrolle. Befreien Sie die Station in regelmäßigen Abständen vorsichtig von Verschmutzungen. Verwenden Sie hierfür ein trockenes und weiches Tuch. Verwenden Sie niemals Flüssigkeiten oder aggressive Reinigungsmittel.

### HINWEIS

#### **Wartung durch Fachpersonal!**

Die Station darf nur von Fachpersonal zu Wartungszwecken geöffnet werden. Komponenten im Inneren der Station dürfen nur vom Fachpersonal gewartet werden. Eine weiterreichende Kontrolle wird bei der Wartung durch das Fachpersonal vorgenommen.



### WARNUNG



#### **Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag!**

- ▶ Vor Öffnen des Geräts schalten Sie die Anlage spannungsfrei.
- ▶ Kontrollieren und sichern Sie die Anlage gegen versehentliches Wiedereinschalten. Dies betrifft:
  - den Lastkreis des Durchlauferhitzers
  - den Steuerkreis und
  - die Wärmepumpe.
- ▶ Schalten Sie erst nach Abschluss aller Installationsarbeiten und dem **Entlüften** der Hydraulik wieder die Spannung auf die Anlage. Selbst ein kurzer Trockenlauf des Wärmeerzeugers kann diesen zerstören.

## 6 **Außerbetriebnahme [Fachkraft]**

Im Falle von offensichtlichen Beschädigungen der Haube, Leitungen oder anderer Komponenten muss die Station umgehend außer Betrieb genommen werden. Verfahren Sie wie folgt:

- Kontaktieren Sie Fachpersonal zur Fehlerbehebung.
- Schalten Sie die ggf. Regelung aus und trennen Sie die Stromzufuhr durch Abschalten der Sicherungen aller Stromkreise.

## 7 Lieferumfang [Fachkraft]

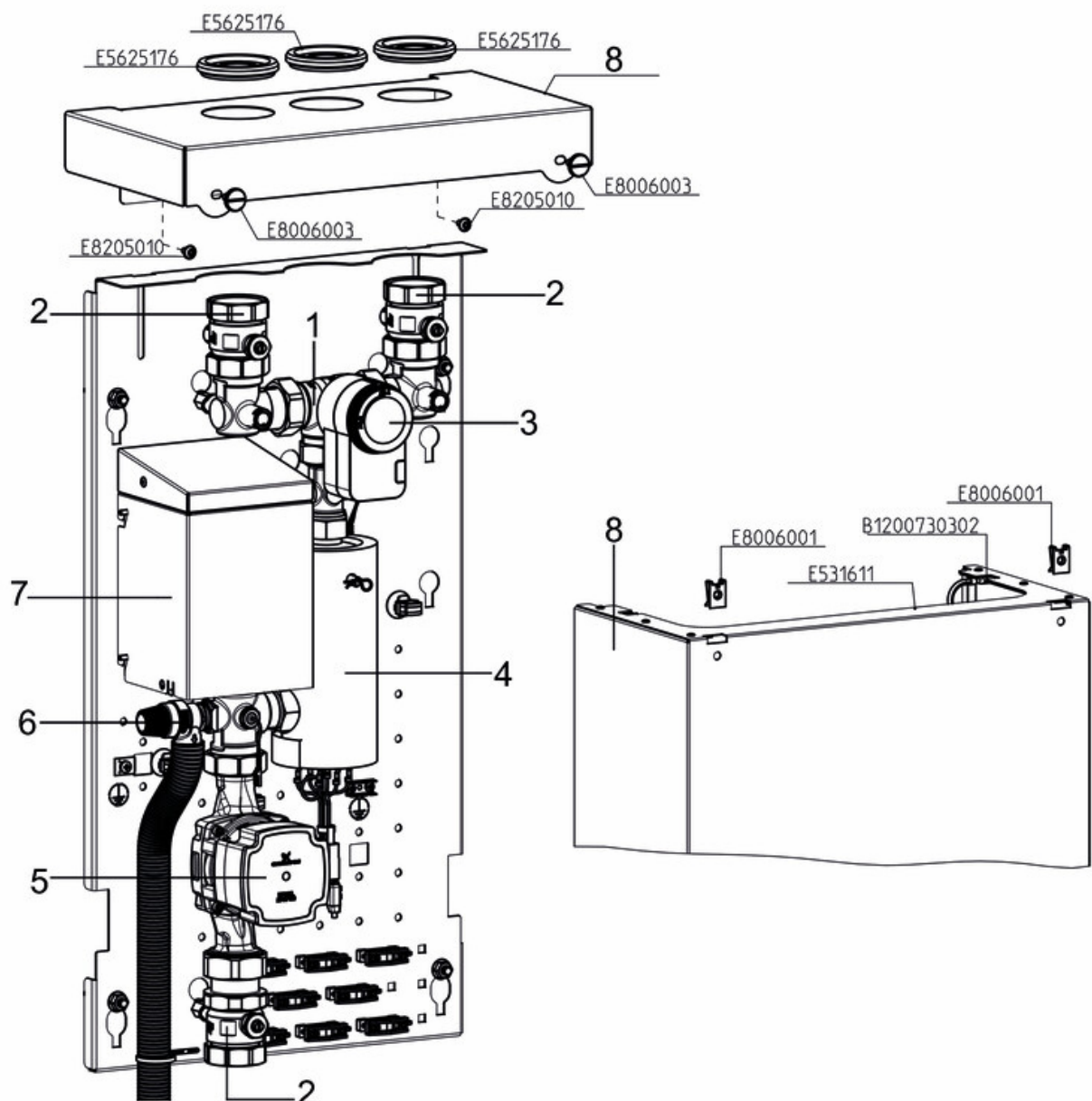
### HINWEIS

#### Seriennummer

Reklamationen und Ersatzteilanfragen/-bestellungen werden ausschließlich unter Angabe der Seriennummer bearbeitet!

Die Seriennummer befindet sich auf dem Halblech der Station.

#### 7.1 Ersatzteile BoostBloC® DN 25+



<b>Position</b>	<b>Ersatzteil</b>	<b>Artikelnummer</b>
1	3-Wege Umschaltventil DN 25, 3x 1¼" AG	N00681
2	Kugelhahn DN 25, 1½" AG x 1½" Ü-Mutter, Rastaufnahme	N00684
3	Stellmotor PS5-230-2P, 230 V, 5 Nm, 13 s / 90°, Rastmontage, 2-Punkt Regelung	N00599
4	Durchlauferhitzer (DLE) 9000 W, 3000-3000-3000 W, 230 V, 3 N, 50 Hz, 2x 1" Ü-Mutter, 7x H07V2-K2.5 qmm	N00683
5	Pumpe Grundfos UPM4L 25-75, 180 mm, 3 Uhr, 1½" AG, PWM-A	N00634
6	Sicherheitsventil, MSV 4 bar, steckbar	N00680
7	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB), 95 °C, 3-polig, 20 A, 400 V, Relaisplatine 3x13 A	N00679
8	Haube BoostBloC® DN 25+, 685 x 410 x 209 mm, schwarzgrau	N00682
	Deckel BoostBloC® DN 25+, 416 x 197 mm, schwarzgrau	
o. P.	Dichtung 44.0 x 32.0 x 2.0, 1", für Verschraubung 1½", EPDM, 10 Stk.	N00131
o. P.	Dichtung 38.0 x 27.0 x 2.0, ¾", für Verschraubung 1¼", EPDM, 3 Stk.	N00636

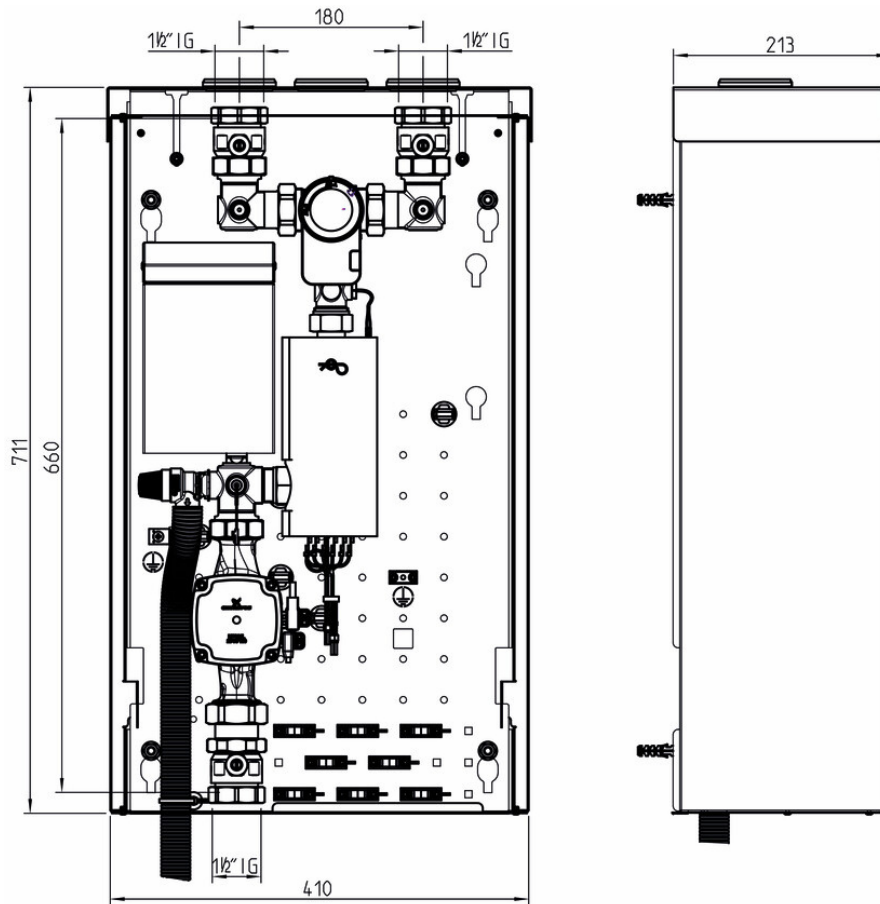
**8 Technische Daten**

<b>BoostBloC®</b>	<b>DN 25+ (1")</b>	
<b>Abmessungen</b>		
Breite Isolierung	410 mm	
Höhe gesamt	711 mm	
Tiefe Isolierung	213 mm	
Einbaulänge (A, M / F)	660 mm	
<b>Hydraulische Anschlüsse</b>		
Vorlauf Verbraucher 2 (230 V ON): A Vorlauf Verbraucher 1 (230 V OFF): M	1½" IG	
Vorlauf von der Wärmepumpe F	1½" IG	
<b>Elektrische Daten</b>		
Heizpatrone		
Elektroanschluss	230 V, 3N, 50 Hz	
Nennleistung Stufe 1-3	P <sub>1</sub> = 3.000 W P <sub>2</sub> = 3.000 W P <sub>3</sub> = 3.000 W	N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub>
Ansteuerung	3x Relais (externe Regelung erforderlich)	
Leitungsquerschnitt	2,5-6 mm <sup>2</sup>	
Leistung, Mantelleitung	Abisoliert: 11 - 13 mm Querschnitt: 1,5 - 4 mm <sup>2</sup> flexibel Querschnitt: 1,5 - 10 mm <sup>2</sup> fest	
Steuerung, Mantelleitung	Abisoliert: 9 - 11 mm Querschnitt: 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel Querschnitt: 0,5 - 4 mm <sup>2</sup> fest	
Station	Schutzart: IP21 Schutzklasse: I	
Pumpe Grundfos UPM4L 25-75	180 mm, 3 Uhr, 1½" AG, Leistungsaufnahme: 230 VAC / 50 Hz; 0,58 A PWM-Schnittstelle mit Rücksignal zur Volumenstromermittlung Anschlussleitung: 2,5 m, H03V2V2 3G0,75	
Stellmotor PS5-230-2P	2-Punkt-Steuerung, Rastmontage Leistungsaufnahme: 230 V / 50 Hz Stromaufnahme: 5 VA Drehmoment: max. 5 Nm, Stellzeit: 13 s / 90° Anschlussleitung: 2,5 m, 3x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Sicherheitstemperaturbegrenzer	Abschalttemperatur: 95 °C ± 3 K Einschalttemperatur: < 80 °C	

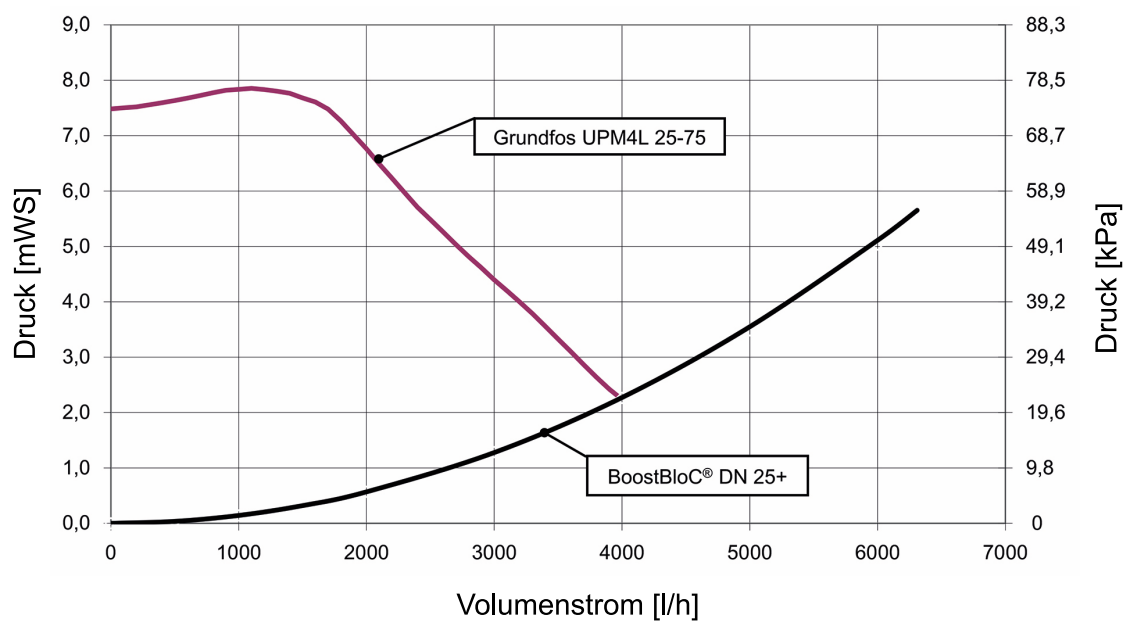
<b>BoostBloC®</b>	<b>DN 25+ (1")</b>
<b>Werkstoffe</b>	
Armaturen	Thermokugelhähne: Messing
Dichtungen	AFM 34, EPDM
Haube	Stahl
Halteplatte	Verzinkter Stahl
Isolierung	Armaflex
<b>Betriebsdaten</b>	
Verschmutzungsstufe	1
Max. Aufstellhöhe	2000 m
Max. Druck Sicherheitsventil	Stationsabhängig: 3 bar (0,3 MPa) 4 bar (0,4 MPa)
Max. Eintrittstemperatur	60 °C bei 500 l/h
Max. Betriebstemperatur	75 °C (STB beachten)
Mindest-Volumenstrom bei Heizbetrieb	500 l/h
Temperaturerhöhung:	
V <sub>min</sub> = 500 l/h	+ 3000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 5 K + 6000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 10 K + 9000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 15 K
V = 1000 l/h	+ 3000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 2,5 K + 6000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 5 K + 9000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 7,5 K
V = 1500 l/h	+ 3000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 1,5 K + 6000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 3,5 K + 9000 W => ~T <sub>Zulauf</sub> + 5 K
Wasserhärte	max. 3°dH, Zusätze im Wasser unzulässig
K <sub>VS</sub> -Wert [m <sup>3</sup> /h]	8,5
Elektr. Leistung Heizpatrone	9.000 W

## 8 Technische Daten

### 8.1 Maßzeichnung

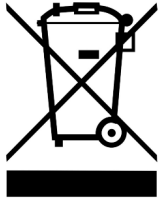


### 8.2 Druckverlust- und Pumpenkennlinien DN 25



## 9 Entsorgung

### HINWEIS



Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben. Batterien und Akkus müssen vor der Entsorgung des Produkts ausgebaut werden. Je nach Produktausstattung (mit zum Teil optionalem Zubehör) können einzelne Komponenten auch Batterien und Akkus enthalten. Bitte beachten Sie hierzu die auf den Komponenten angebrachten Entsorgungssymbole.

### HINWEIS



#### Entsorgung von Transport- und Verpackungsmaterial

Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.



**10 Notizen**

---

**10 Notizen**

Art.Nr. 996743093-mub-de

Original-Anleitung

Technische Änderungen vorbehalten!

Printed in Germany – Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln, Germany

[www.paw.eu](http://www.paw.eu)

Tel: +49-5151-9856-0

Fax: +49-5151-9856-98