Montage- und Wartungsanleitung

Pufferspeicher
Logalux PR500/750/1000 - 80
Logalux PR500/750/1000 - 120





Buderus

1 Allgemeines . . . 3
1.1 Normen und Richtlinien . . . 3
1.2 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel . . . 3

2 Sicherheit . . . 4
2.1 Zu dieser Anleitung . . . 4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . 4
2.3 Aufbau der Hinweise . . . 4
2.4 Beachten Sie diese Hinweise . . . 4
2.5 Entsorgung . . . 4

3 Lieferumfang . . . 5
3.1 Lieferumfang Logalux PR500/750/1000 - 80 (Abb. 1 „A“) . . . 5
3.2 Lieferumfang Logalux PR500/750/1000 - 120 (Abb. 1 „B“) . . . 5

4 Technische Daten . . . 6
4.1 Abmessungen und Anschlüsse . . . 6
4.2 Absicherungsgrenzen . . . 6

5 Pufferspeicher transportieren und aufstellen . . . 7
5.1 Pufferspeicher transportieren . . . 7
5.2 Pufferspeicher aufstellen . . . 7

6 Pufferspeicher montieren . . . 8
6.1 Temperaturfühler M_1–M_3 montieren . . . 8
6.2 Wärmeschutz montieren . . . 8
6.3 Heizwasserleitungen installieren . . . 10
6.4 Tauchhülse montieren . . . 10

7 Inbetriebnahme und Wartung . . . 11
7.1 Inbetriebnahme . . . 11
7.2 Wartung . . . 11

1 Allgemeines

1.1 Normen und Richtlinien

ANWENDERHINWEIS

Beachten Sie für die Montage und den Betrieb des Pufferspeichers die landesspezifischen Normen und Richtlinien!

Deutschland		
Installation und Ausrüstung von Heizungs- und Trinkwassererwärmungsanlagen	**Elektrischer Anschluss**	**Produktnormen**
DIN 4708: Zentrale Wassererwärmungsanlagen DIN 4753, Teil 1: Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung DIN 18 380: VOB[1]; Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen DIN 18 381: VOB[1]; Gas-, Wasser- und Abwasser-Installationsarbeiten innerhalb von Gebäuden DVGW W 551: Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen; technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums in Neuanlagen	DIN VDE 0100: Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V VDE 0190: Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen DIN 18 382 VOB[1]: Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden	DIN 4753: Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser DIN 4753, Teil 1: Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung DIN 4753, Teil 3: Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Wasserseitiger Korrosionsschutz durch Emaillierung; Anforderungen und Prüfung DIN 4753, Teil 6: Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Kathodischer Korrosionsschutz für emaillierte Stahlbehälter; Anforderung und Prüfung DIN 4753, Teil 8: Wärmedämmung von Wassererwärmern bis 1000 l Nenninhalt – Anforderungen und Prüfung

Tab. 1 Regeln der Technik für die Installation von Pufferspeichern (Auswahl) in Deutschland

[1] *VOB: Verdingungsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)*

1.2 Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel

Für die Montage und Wartung des Pufferspeichers benötigen Sie die Standardwerkzeuge aus dem Bereich Gas- und Wasserinstallation.

Darüber hinaus ist ein Kran zweckmäßig.

2 Sicherheit

Die Pufferspeicher Logalux PR500/750/1000 sind nach den neuesten technologischen Erkenntnissen und sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gefertigt. Zur sicheren, wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Nutzung des Pufferspeichers empfehlen wir Ihnen, die Sicherheitshinweise und die Montage- und Wartungsanleitung zu beachten.

2.1 Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Montage- und Wartungsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Pufferspeicher Logalux PR500/750/1000 - 80 und Logalux PR500/750/1000 - 120. Die beiden Baureihen unterscheiden sich durch unterschiedlichen Wärmeschutz.

Die Montage- und Wartungsanleitung richtet sich an den Fachhandwerker, der – aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung – Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen hat.

- Informieren Sie den Betreiber über die Benutzung des Pufferspeichers und weisen Sie ihn auf sicherheitstechnische Punkte besonders hin.
- Übergeben Sie dem Betreiber die Montage- und Wartungsanleitung zur Aufbewahrung an der Heizungsanlage.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pufferspeicher Logalux PR500/750/1000 sind durch ihr großes Volumen als Pufferspeicher zur Heizungsunterstützung bestimmt.

Die Pufferspeicher dürfen nur mit Heizungswasser befüllt und nur in geschlossenen Heizungsanlagen betrieben werden.

2.3 Aufbau der Hinweise

Es werden zwei Gefahrenstufen unterschieden und durch Signalwörter gekennzeichnet:



VORSICHT!

VERLETZUNGSGEFAHR/ ANLAGENSCHADEN

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.



ANWENDERHINWEIS

Hier erhalten Sie Anwendertipps für eine optimale Gerätenutzung und -einstellung sowie sonstige nützliche Informationen.

2.4 Beachten Sie diese Hinweise



VORSICHT!

BRANDGEFAHR

durch Löt- und Schweißarbeiten.

- Ergreifen Sie bei Löt- und Schweißarbeiten geeignete Schutzmaßnahmen, da der Wärmeschutz brennbar ist (z. B. Wärmeschutz abdecken).
- Prüfen Sie den Wärmeschutz nach der Arbeit auf dessen Unversehrtheit.



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch unsachgemäße Montage.

- Beachten Sie für die Erstellung und den Betrieb des Pufferspeichers die Regeln der Technik sowie die bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen.



ANWENDERHINWEIS

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Buderus. Für Schäden, die durch nicht von Buderus gelieferte Ersatzteile entstehen, kann Buderus keine Haftung übernehmen.

2.5 Entsorgung

- Entsorgen Sie die Verpackung des Pufferspeichers umweltgerecht.
- Ein Pufferspeicher, der ausgetauscht werden soll, ist durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht zu entsorgen.

3 Lieferumfang

- Die Verpackung bei der Anlieferung auf Unversehrtheit prüfen.
- Den Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen.

Verkleidung und Zubehör befinden sich in einer separaten Verpackungseinheit.

Der Lieferumfang unterscheidet sich je nach Baureihe:

– Pufferspeicher Logalux PR500/750/1000 - 80 (mit 80 mm starker Wärmeschutzmatte)
– Pufferspeicher Logalux PR500/750/1000 - 120 (mit 120 mm starken Wärmeschutzmatten)

3.1 Lieferumfang Logalux PR500/750/1000 - 80 (Abb. 1 „A“)

Die Bestandteile sind:

– Speicherbehälter (Abb. 1, **Pos. 3**)
– Speicherhaube (Abb. 1, **Pos. 1**)
– Rosetten (Abb. 1, **Pos. 4**).
– Wärmeschutzmatte, 80 mm dick (Abb. 1, **Pos. 6**)
– obere und untere Wärmeschutzscheibe (Abb. 1, **Pos. 2** und **7**)

3.2 Lieferumfang Logalux PR500/750/1000 - 120 (Abb. 1 „B“)

Die Bestandteile sind:

– Speicherbehälter (Abb. 1, **Pos. 3**)
– Speicherhaube (Abb. 1, **Pos. 1**)
– 2 Wärmeschutzmatten, 120 mm dick (Abb. 1, **Pos. 6**)
– obere und untere Wärmeschutzscheibe (Abb. 1, **Pos. 2** und **7**)
– Verschlussblende (Abb. 1, **Pos. 8**) mit Abdeckungen (Abb. 1, **Pos. 9**)
– 3 kurze Verschlussblenden (Abb. 1, **Pos. 5**)

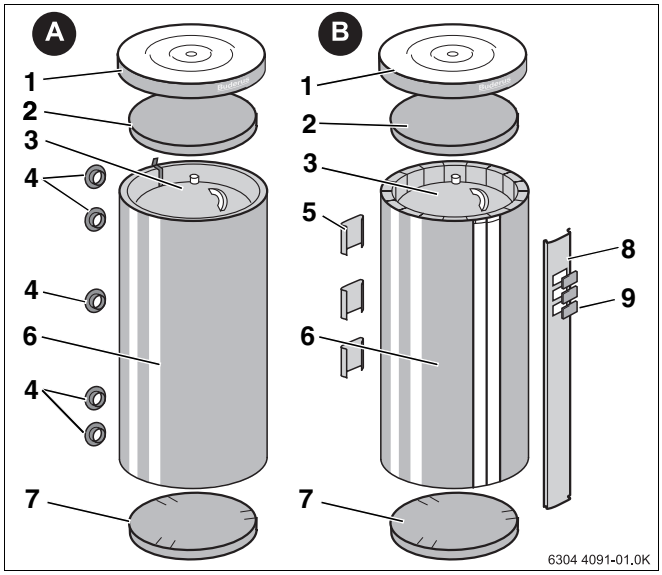

Abb. 1 A: Logalux PR500/750/1000 - 80
B: Logalux PR500/750/1000 - 120

1 *Speicherhaube*
2 *obere Wärmeschutzscheibe*
3 *Speicherbehälter*
4 *Rosette (für Anschlussöffnung)*
5 *kurze Verschlussblenden*
6 *Wärmeschutzmatte(n)*
7 *untere Wärmeschutzscheibe*
8 *Verschlussblende*
9 *Abdeckung (für Ausschnitt Thermometer, optional erhältlich*)

4 Technische Daten

4.1 Abmessungen und Anschlüsse

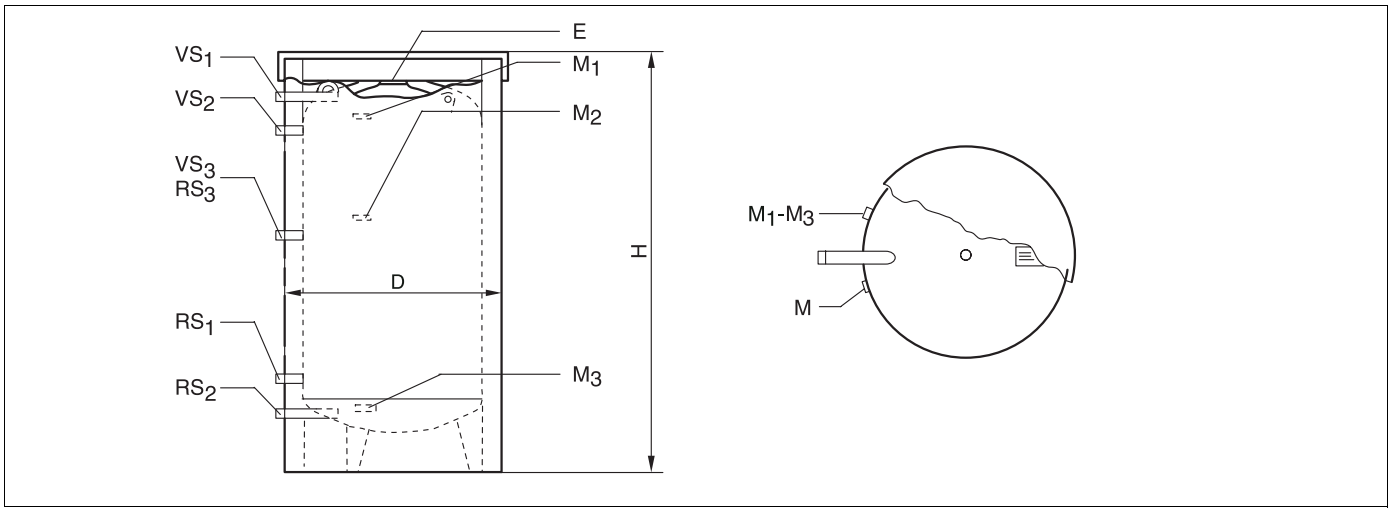

Abb. 2 Abmessungen und Anschlüsse (Maße in mm)

$RS_1 – RS_3$:	Rücklauf Speicher
$VS_1 – VS_3$:	Vorlauf Speicher
M:	Messstelle z. B. Temperaturregler
$M_1 – M_3$:	Messstelle für Temperaturfühler
E:	Entlüftung

Typ	D	H	VS_1-VS_3	RS_1-RS_3	E/M	Gew.*
	mm	mm				kg
500 – 80	815	1805	R 1¼	R 1¼	Rp ½	112
750 – 80	965	1745				134
1000 – 80	1065	1730				150
500 – 120	895	1845				115
750 – 120	1045	1785				138
1000 – 120	1145	1770				155

Tab. 2 Abmessungen

** ohne Inhalt (mit Isolierung)*

4.2 Absicherungsgrenzen

VORSICHT!

SPEICHERSCHADEN

durch Überschreitung der Grenzwerte.

- Halten Sie die nebenstehenden Grenzwerte aus sicherheitstechnischen Gründen ein, um den Pufferspeicher nicht zu beschädigen.

Zulässige Maximalwerte	Temperatur	Betriebsüberdruck [2]
	°C	bar
Heizungswasser: Heizkessel	110	3 [1]

Tab. 3 Absicherungsgrenzen des Pufferspeichers

[1] Je nach Einbindung in die Solaranlage ist eine Einzelabsicherung (Sicherheitsventil, Membranausdehnungsgefäß) erforderlich.

[2] Betriebsdrücke sind Überdrücke.

5 Pufferspeicher transportieren und aufstellen

5.1 Pufferspeicher transportieren

Sie können den Pufferspeicher mit einem Kran heben und transportieren.

WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch herunterfallende Last.

- Verwenden Sie ausschließlich Transportseile, die sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Hängen Sie die Haken ausschließlich in die vorgesehenen Kranösen ein.

- Haken der Transportseile in die beiden Kranösen (Abb. 3, **Pos. 1**) einhängen.
- Kranhaken am Transportseil einhängen.

VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

- Achten Sie beim Transport auf die hervorstehenden Anschlüsse.

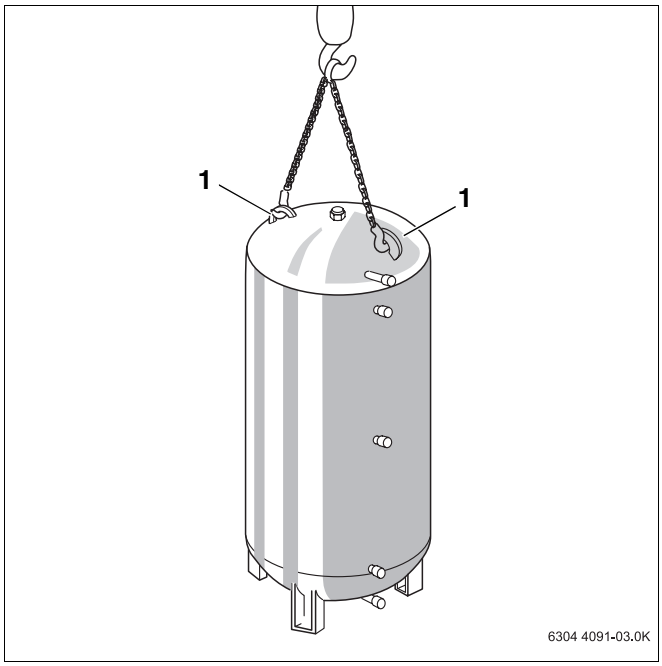

Abb. 3 Pufferspeicher transportieren

5.2 Pufferspeicher aufstellen

Der Pufferspeicher ist stehend ausgeführt und kann mit den in Abbildung 4 gezeigten Abständen aufgestellt werden.

Der Boden muss eben und tragfähig sein.

VORSICHT!

SPEICHERSCHADEN

durch Frost.

- Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.

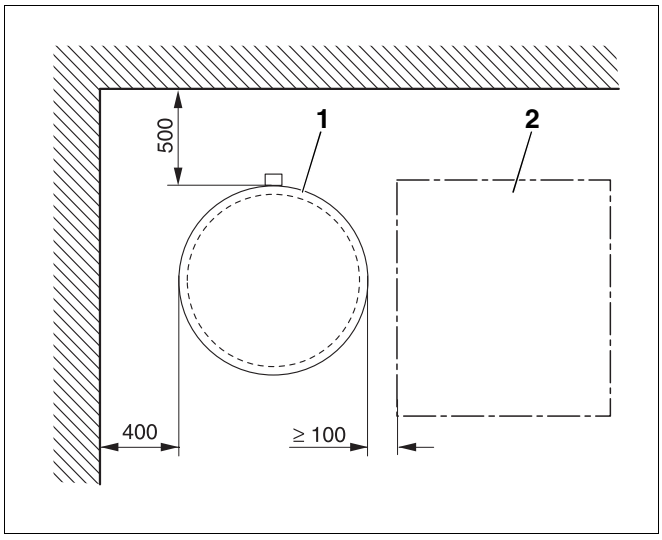

Abb. 4 Pufferspeicher aufstellen (Prinzipabbildung) (Maße in mm)

1 *Pufferspeicher*

2 *nebenstehende Geräte*

6 Pufferspeicher montieren

6.1 Temperaturfühler M_1–M_3 montieren

ANWENDERHINWEIS

Achten Sie unbedingt darauf, dass die Fühlerfläche auf der gesamten Länge Kontakt zur Speichermantelfläche hat.

- Kontaktflächen mit Wärmeleitpaste bestreichen.
- Temperaturfühler (Abb. 5, **Pos. 1**) in die Federhalterung (Abb. 5, **Pos. 2**) so einlegen, dass die gesamte Kontaktfläche des Temperaturfühlers außen am Speichermantel glatt anliegt.
- Fühlerleitung sorgfältig zum Regelgerät verlegen.

ANWENDERHINWEIS

Bei der Variante PR500/750/1000 - **120** empfehlen wir vor der Montage des Wärmeschutzes die Installation durchzuführen (siehe Kap. 6.2.2).

Bei der Variante PR500/750/1000 - **80** muss vor der Installation erst der Wärmeschutz montiert werden.

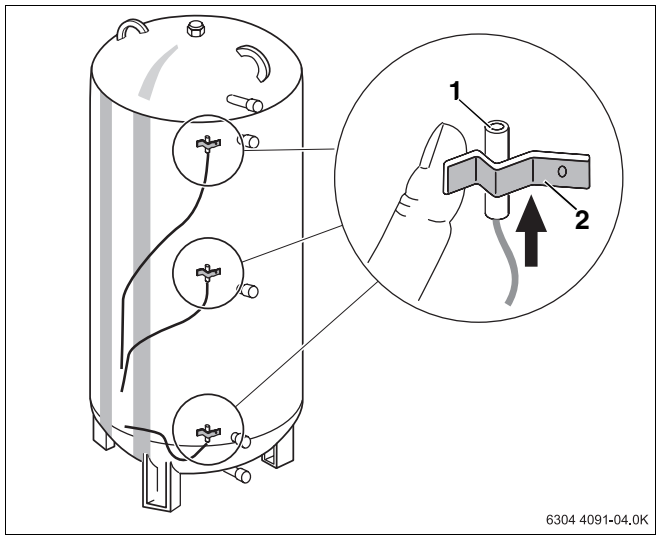

Abb. 5 Montage Temperaturfühler

1 *Temperaturfühler*

2 *Federhalterung*

6.2 Wärmeschutz montieren

6.2.1 Montage Variante PR500/750/1000 - 80

ANWENDERHINWEIS

Verlegen Sie die Fühlerleitungen sorgfältig am Speicherumfang, bevor Sie die Wärmeschutzmatte verschließen.

ANWENDERHINWEIS

Die Wärmeschutzmatte lässt sich bei ca. +15 °C optimal montieren. Leichtes Klopfen auf die Wärmeschutzmatte in Richtung der Verschlussenden erleichtert das Zusammenführen der beiden Enden.

- Geschlitzte Wärmeschutzscheibe (Abb. 6, **Pos. 2**) mit den Einschnitten im Bereich der Speicherfüße auf den Boden legen.
- Die Wärmeschutzmatte entsprechend den Speicheranschlüssen und dem Lochbild der Wärmeschutzmatte (Abb. 6, **Pos. 1**) deckungsgleich am Speicherkörper anlegen.
- Die beiden anderen Enden der Wärmeschutzmatten zusammenführen und mit dem Reißverschluss verschließen.
- Rosetten (Abb. 6, **Pos. 3**) über die Anschlüsse führen und in die Wärmeschutzmatte schieben.

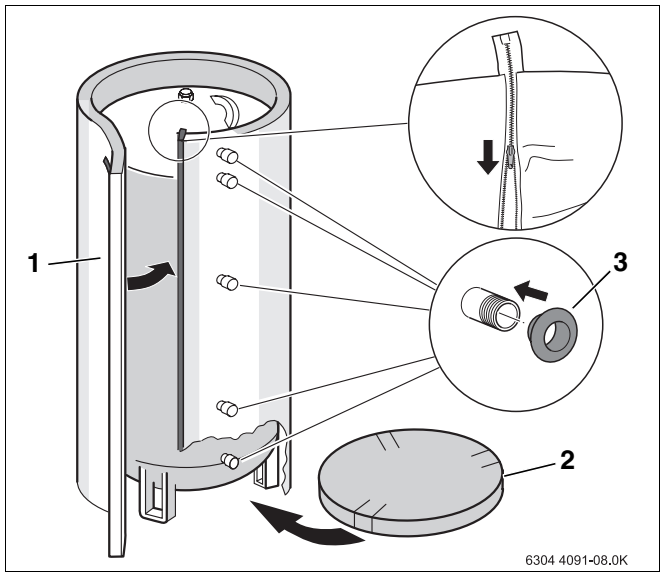

Abb. 6 Montage Wärmeschutz Baureihe ... - 80

1 *Wärmeschutzmatte*

2 *Wärmeschutzscheibe*

3 *Rosette*

- Obere Wärmeschutzscheibe (Abb. 7, **Pos. 2**) so einlegen, dass die Wärmeschutzscheibe mit der Wärmeschutzmatte abschließt.
- Speicherhaube (Abb. 7, **Pos. 1**) über die Wärmeschutzscheibe und den Rand der Wärmeschutzmatte stülpen.

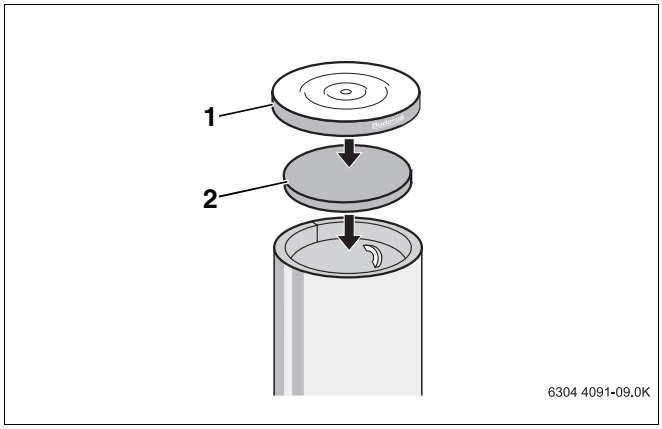

Abb. 7 Montage Speicherhaube

1 *Speicherhaube*

2 *Obere Wärmeschutzscheibe (80 mm dick)*

6.2.2 Montage Baureihe PR500/750/1000 - 120

ANWENDERHINWEIS

Bei dieser Variante empfehlen wir vor der Montage des Wärmeschutzes erst die Installation und Dichtheitsprüfung durchzuführen (siehe Kap. 6.3).

ANWENDERHINWEIS

Die Wärmeschutzmatte besteht aus 2 Teilen.

Verlegen Sie die Fühlerleitungen sorgfältig am Speicherumfang, bevor Sie die Wärmeschutzmatte verschließen.

ANWENDERHINWEIS

Die Wärmeschutzmatte lässt sich bei ca. +15 °C optimal montieren. Leichtes Klopfen auf die Wärmeschutzmatte in Richtung der Verschlussenden erleichtert das Zusammenführen der beiden Enden.

- Geschlitzte Wärmeschutzscheibe (Abb. 8, **Pos. 2**) mit den Einschnitten im Bereich der Speicherfüße auf den Boden legen.
- Die Wärmeschutzmatten entsprechend den Speicheranschlüssen und den Ausschnitten der Wärmeschutzmatten (Abb. 8, **Pos. 1**) deckungsgleich am Speicherkörper anlegen.
- Zuerst den Wärmeschutz auf der Rückseite des Speichers (Anschlussseite) entsprechend Abb. 8 verschließen.
- Für ein vollständiges Ineinandergreifen der beiden verzahnten Schienen sorgen (Lupe Abb. 8).

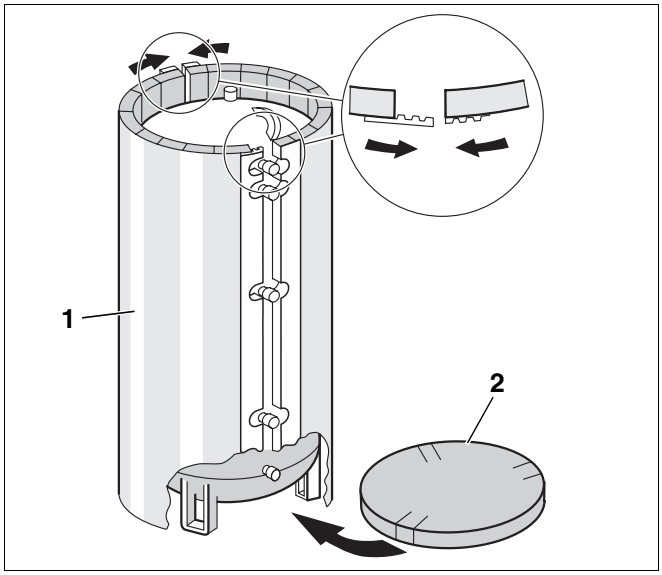

Abb. 8 Montage Wärmeschutz Baureihe ... - 120

1 *Wärmeschutzmatte*

2 *Wärmeschutzscheibe*

- Die Verschlussleiste gegen unbeabsichtigtes Öffnen durch Einrasten der kurzen Verschlussblenden (Abb. 9, **Pos. 5**) sichern.
- Die beiden anderen Enden der Wärmeschutzmatten ebenfalls zusammenführen. Gegebenenfalls zuerst nur vordere Zahnschienen einhängen und entsprechend dem Anwenderhinweis auf Seite 9 „anklopfen“. Die verzahnten Verschlussleisten soweit zusammenziehen, dass die Verzahnung vollständig ineinander greift.
- Verschlussblende (Abb. 9, **Pos. 3**) an der Vorderseite über die Verschlussleiste der Wärmeschutzmatte drücken.
- Abdeckung (Abb. 9, **Pos. 4**) in die Aussparungen drücken.
- Obere Wärmeschutzscheibe (Abb. 9, **Pos. 2**) so einlegen, dass die Wärmeschutzscheibe mit der Wärmeschutzmatte abschließt.
- Speicherhaube (Abb. 9, **Pos. 1**) über die Wärmeschutzscheibe und den Rand der Wärmeschutzmatte stülpen.

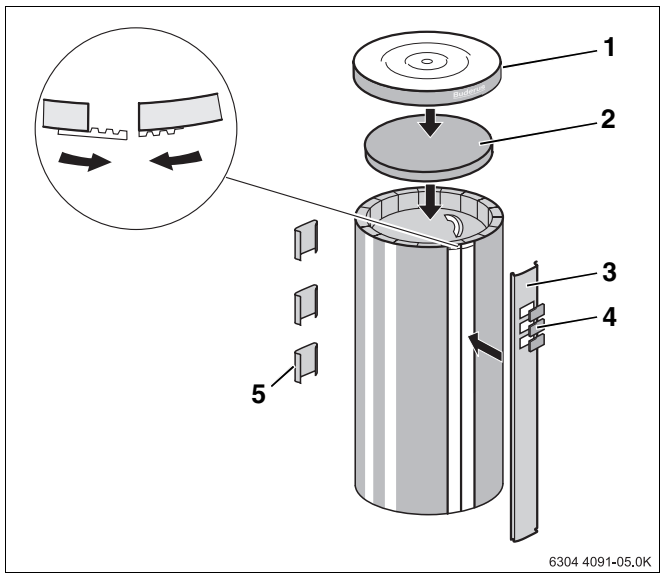

Abb. 9 Montage Verkleidung Baureihe ... - 120

1 *Speicherhaube*
2 *Obere Wärmeschutzscheibe (120 mm dick)*
3 *Verschlussblende*
4 *Abdeckung (für Ausschnitt Thermostat, optional erhältlich)*
5 *kurze Verschlussblenden*

6.3 Heizwasserleitungen installieren

VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch undichte Anschlüsse.

- Installieren Sie die Anschlussleitungen spannungsfrei.

VORSICHT!

BRANDGEFAHR

durch Löt- und Schweißarbeiten.

- Ergreifen Sie bei Löt- und Schweißarbeiten geeignete Schutzmaßnahmen, da der Wärmeschutz brennbar ist (z. B. Wärmeschutz abdecken).
- Prüfen Sie den Wärmeschutz nach der Arbeit auf dessen Unversehrtheit.

- Alle Anschlussleitungen am Pufferspeicher als Verschraubungen (eventuell mit Absperrventil) ausführen.
- Am tiefsten Punkt des unteren Anschlusses bauseits einen Füll- und Entleerungshahn montieren.
- Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

6.4 Tauchhülse montieren

ANWENDERHINWEIS

An der Rückseite des Pufferspeichers ist die Muffe „M“ R ½ zum bauseitigen Eindichten einer Tauchhülse vorgesehen (Abb. 2, Seite 6).

Hier kann ein Fühler mit Tauchhülse eingebaut werden.

7 Inbetriebnahme und Wartung

7.1 Inbetriebnahme



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch falsch eingestellten Druck auf der Heizwasserseite.

- Beachten Sie die Absicherungsgrenzen (siehe Kapitel 4.2 „Absicherungsgrenzen“, Seite 6).

- Alle Anschlüsse und Leitungen auf Dichtheit prüfen.
- Die zur Bedienung notwendigen Informationen aus der Bedienungsanleitung der einzelnen Komponenten entnehmen.
- Die Entlüftung des oberen Speicherbereiches erfolgt über den Entlüfter „E“ (siehe Abb. 2, Seite 6). Den Entlüfter mit einem Entlüfterschlüssel öffnen. Verschließen Sie den Entlüfter, sobald Wasser austritt.
- Die Anlage ist erstmals durch den Ersteller oder einen von ihm benannten Fachkundigen im Beisein des Anlagenbesitzers in Betrieb zu nehmen.

7.2 Wartung

Bei den Pufferspeichern PR500/750/1000 sind außer gelegentlichen Sichtprüfungen keine besonderen Wartungs- bzw. Reinigungsarbeiten notwendig.

Heizungsfachbetrieb:

Buderus

BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de