

# REMKO

## SPEICHERSYSTEME

*Pufferspeicher für Heiz-/Kühlwasser*  
*KPS 300*

*Bedienung · Technik*



*Ausgabe D-B01*



## Inhalt

<i>Sicherheitshinweise</i>	4
<i>Umweltschutz und Recycling</i>	5
<i>Gewährleistung</i>	5
<i>Bestimmungsgemäße Verwendung</i>	5
<i>Bedienung</i>	5
<i>Beschreibung</i>	6
<i>Außerbetriebnahme</i>	6
<i>Pflege und Wartung</i>	7
<i>Montageanweisung für das Fachpersonal</i>	7-8
<i>Installation</i>	8-9
<i>Belegung der Anschlussstutzen</i>	9-10
<i>Inbetriebnahme</i>	10
<i>Geräteabmessungen und Technische Daten</i>	11

**Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Originalinstallationsanleitung sorgfältig zu lesen!**

**Diese Originalanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.**



*Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!*



Made by REMKO

# REMKO KPS 300

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tips,  Hinweise sowie  Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Mißachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

- Bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Geräte auf.
- Die Aufstellung und Installation der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Umbau oder Veränderung der von REMKO gelieferten Geräte oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen.
- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten sind nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montierten Zustand gewährleistet. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Installation, Reparaturen und Wartungen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal, Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.

## **Umweltschutz und Recycling**

### **Entsorgung der Verpackung**

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.



### **Entsorgung der Komponenten**

Die Gerätefertigung unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle. Es werden ausschließlich hochwertige Materialien verarbeitet, die zum größten Teil recyclebar sind. Tragen auch Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass die Komponenten nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder Sammelstellen entsorgt wird.

## **Gewährleistung**

Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Pufferspeicher werden für die Speicherung von Heizwasser aller Warmwasser- Zentralheizungen (Festbrennstoff-, -ölgefeuerte Heizkessel, Wärmepumpe, Solaranlage, Gas- oder Elektrodurchlauf-erhitzer) innerhalb geschlossener Räume sowie für die Speicherung von Kaltwasser für Kühlprozesse oder Wärmerückgewinnung eingesetzt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

## **Bedienung**

Eine Bedienung ist nicht erforderlich.

# REMKO KPS 300

## Beschreibung

Die Pufferspeicher werden für die Speicherung von Heizwasser aller Warmwasser-Zentralheizungen (Festbrennstoff-, -ölgefeuerte Heizkessel, Wärmepumpe, Solaranlage, Gas- oder Elektrodurchlauf-erhitzer) innerhalb geschlossener Räume sowie für die Speicherung von Kaltwasser für Kühlprozesse oder Wärmerückgewinnung eingesetzt.

Das Speichervolumen kann je nach Anforderung durch die Verbindung mehrerer Pufferspeicher zu Batterien individuell angepasst werden. Die Pufferspeicher sind als Parallel-Puffer (Hydraulische Weiche) oder als Reihen-Puffer universell einsetzbar.

Die Isolierung der Pufferspeicher besteht aus 50 mm direktgeschäumten, FCKW-freien und feinporigen PU-Schaum. Die werkseitig angebrachte Außenverkleidung besteht aus einem pulverbeschichteten Stahlblech Außenmantel in Farbe: silbergrau, die Isolierung des KPS 300 ist wasserdampfdiffusionsdicht ausgeführt.

Alle Pufferspeicher sind aus Qualitätsstahl DIN EN 10025/10111 gefertigt. In die Pufferspeicher lassen sich je eine elektrische Zusatzheizung (Tauchheizkörper) in eine 6/4"-Muffe einschrauben. Für die Nachrüstung eines Rippenrohrwärmetauschers ist ein Blindflanschdeckel D180 (f = 180 mm) vorhanden. Die Pufferspeicher verfügen über 4 Stück Anschlussstutzen 5/4" AG. Ein Fühlerkanal ermöglicht eine variable Positionierung eines Temperaturfühlers.

## Außerbetriebnahme

### Befristete Außerbetriebnahme

1. Den Elektroanschluss allpolig abschalten.
2. Entleeren Sie den Speicher in frostgefährdeten Räumen und vor Beginn der Winterzeit.
3. Entleeren Sie dann auch alle kühl- oder heizwasserführenden Leitungen zu den Heizkörpern und zum Wärme-/Kälteerzeuger selbst sowie alle wasserführenden Armaturen und Leitungen (auch Heizkreis = Register) zurück bis zum frostsicheren Teil der Hauswasseranlage (Hauswasseranschluss).

### Unbefristete Außerbetriebnahme

Die Entsorgung der Geräte und Komponenten ist nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung Wiederverwertung oder Sammelstellen, durchzuführen.

Die Firma REMKO GmbH & Co. KG oder Ihr zuständiger Vertragspartner nennen Ihnen gerne einen Fachbetrieb in Ihrer Nähe.



#### ACHTUNG

*Beim Entleeren des Speichers kann heißes Wasser austreten!*



#### ACHTUNG

*Achten Sie bei der Wiederinbetriebnahme des Speichers darauf, dass dieser mit Wasser gefüllt ist und dass bei den Armaturen das Wasser blasenfrei austritt!*

## Pflege und Wartung

### Pflege

- Reinigen Sie die Geräte nur mit einem angefeuchteten Tuch. (z.B. unter Beigabe eines flüssigen Haushaltsreinigers. Nutzen Sie keine scharfen, schabenden oder lösungsmittelhaltige Reiniger.)

### Wartung

- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit jährlichem Wartungsintervall mit einer entsprechenden Fachfirma abzuschließen.



#### HINWEIS

*So gewährleisten Sie jederzeit die Betriebssicherheit der Anlage!*

- Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion des Sicherheitsventils.

Die Dehnwassermenge beträgt bei voller Aufheizung (ca. 80°C) ca. 3,5% des Speicherinhaltes.

Beim Anheben oder Drehen des Sicherheitsventilprüfknopfes in Stellung „Prüfen“ muss das Wasser ungehindert aus dem Sicherheitsventilkörper in den Ablauftrichter fließen.



#### ACHTUNG

*Dabei können der Kaltwasserzulauf und Teile der Speicheranschlussgarnitur heiß werden!*

Wird der Speicher nicht aufgeheizt oder Warmwasser entnommen, darf aus dem Sicherheitsventil kein Wasser abtropfen. Sollte es der Fall sein, beträgt entweder der Wasserleitungsdruck mehr als den zugelassenen Wert, oder das Sicherheitsventil ist defekt. Ist der Wasserleitungsdruck höher als erlaubt, muss ein Druckminderventil verwendet werden.

## Montageanweisung für das Fachpersonal

### Allgemeine Hinweise vor der Montage

- Stellen Sie sicher, dass der Raum in dem das Gerät betrieben wird frostfrei und für notwendige Wartung, Reparatur und sogar für eventuellen Austausch des Gerätes problemfrei zugänglich ist. (z.B. zu schmale Durchgänge und Türöffnungen).
- Berücksichtigen Sie beim Einsatz der Pufferspeicher an ungewöhnlichen Aufstellorten wie Dachböden, Wohnräumen mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräumen usw. einen eventuellen Wasseraustritt und sorgen Sie für Vorrichtungen zum Auffangen des austretenden Wassers mit entsprechenden Ablaufmöglichkeiten.
- Das Gerät darf nur auf waagerechten Flächen aufgestellt und betrieben werden.

# REMKO KPS 300

## Allgemeine Hinweise vor der Montage

- Stellen Sie sicher, dass der Raum in dem das Gerät betrieben wird frostfrei und für notwendige Wartung, Reparatur und sogar für eventuellen Austausch des Gerätes problemfrei zugänglich ist. (z.B. zu schmale Durchgänge und Türöffnungen).
- Berücksichtigen Sie beim Einsatz der Pufferspeicher an ungewöhnlichen Aufstellorten wie Dachböden, Wohnräumen mit wasserempfindlichen Böden, Abstellräumen usw. einen eventuellen Wasseraustritt und sorgen Sie für Vorrichtungen zum Auffangen des austretenden Wassers mit entsprechenden Ablaufmöglichkeiten.
- Das Gerät darf nur auf waagerechten Flächen aufgestellt und betrieben werden.
- Beachten Sie für die Auslegung der Gerätemontagefläche bzw. für die Auswahl des Montageortes das Gesamtgewicht der Pufferspeicher einschließlich des Gewichtes der Wasserfüllung (des Nenninhaltes) um die Statik des Tragegrundes nicht zu überschreiten.
- Beachten Sie die Abstände zu Feuerungsanlagen.
- Stellen Sie sicher, dass bei verkleideten Geräten, die in kleinen, engen Räumen oder Zwischendecken eingebaut werden, die Anschlussleiste des Gerätes (Wasser- und Elektroanschluss bzw. Heizungseinbau) frei zugänglich bleibt und sich kein Wärmestau bildet.
- Lassen Sie für den Ausbau des Reinigungs-/Heizflansches mindestens 500 mm freien Raum.



## ACHTUNG

*Der Pufferspeicher ist nicht für die Trinkwasserbereitung geeignet!*

## Zentralheizungsanschluss

Vor Inbetriebnahme ist das Wärmeverteilsystem zu spülen um etwaige Verunreinigungen (z.B. Zunder) aus dem Heizkreis zu entfernen.

## Montage

- Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit und das Gerät auf sichtbare Transportschäden. Melden Sie eventuelle Mängel umgehend Ihrem Vertragspartner.
- Die Montage muss vor Ort erfolgen.
- Achten Sie bei allen Anschlussstutzen auf eine vollständige Gewindeüberdeckung.

## Installation

### Allgemeine Hinweise

- Füllen Sie das Wasser im Pufferspeicher nicht ständig nach. So vermeiden Sie Korrosionsschäden des Speichers.
- Beachten Sie beim Vorhandensein von aggressiven Wasser, dass Sonderausführungen der Speicher geprüft werden können. (Richten Sie bitte Ihre Rückfragen an Ihren Vertragspartner)

- Schalten Sie bei stark kalkhaltigem Wasser ein handelsübliches Entkalkungsgerät vor.



### HINWEIS

Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden. Die Heizwasseraufbereitung muss den geltenden Normen entsprechen.

### Elektrische Zusatzheizung

- Nutzen Sie für den Einbau einer elektrischen Zusatzheizung (Tauchheizkörper) die 6/4"-Muffe.
- Beachten Sie ,dass die elektrische Zusatzheizung nicht als Dauerheizung verwendet werden darf.

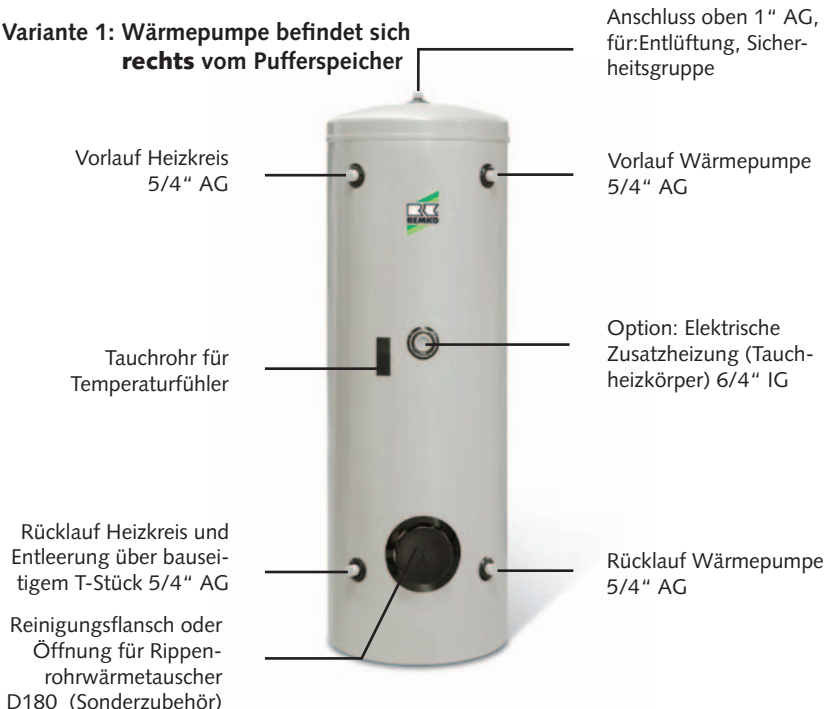


### HINWEIS

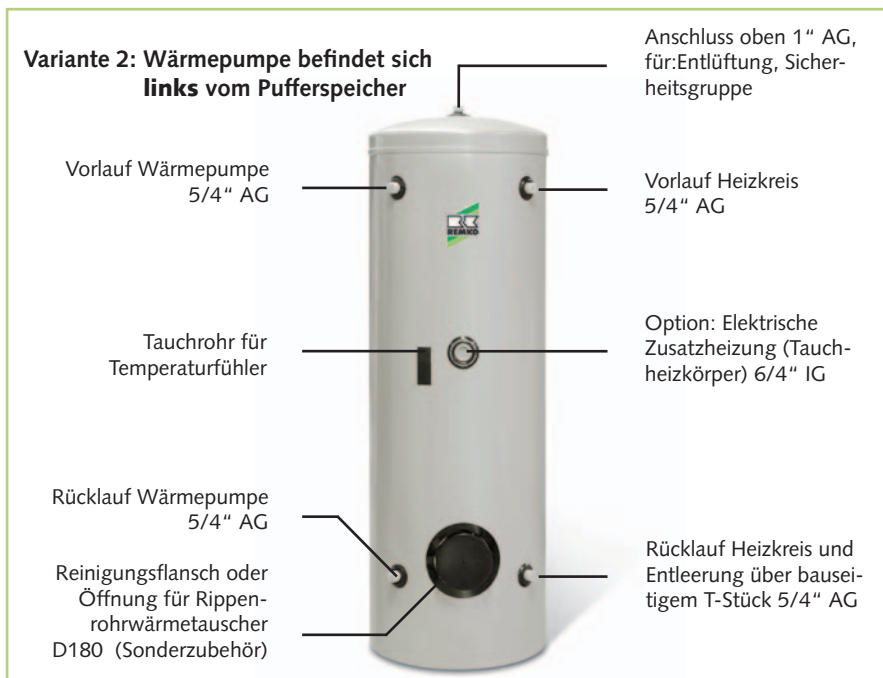
Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.

## Belegung der Anschlussstutzen

### Variante 1: Wärmepumpe befindet sich rechts vom Pufferspeicher



# REMKO KPS 300



## Inbetriebnahme



### HINWEIS

*Die Inbetriebnahme ist nur durch speziell geschultes Fachpersonal durchführbar und entsprechend zu dokumentieren.*

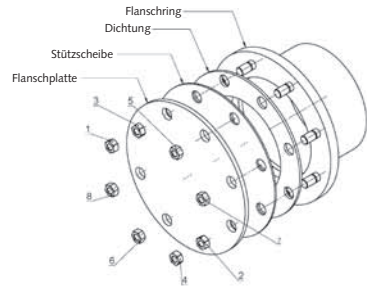
1. Überprüfen Sie alle Anschlüsse, auch diejenigen, die werkseitig verschlossen werden (Flansch) auf Dichtheit.
2. Überprüfen Sie danach alle Rohrleitungen auf eventuelle Undichtheiten und beseitigen Sie diese gegebenenfalls.
3. Prüfen Sie die Sicherheitsgruppe, sowie die Ventile auf Funktion.
4. Während des Aufheizvorganges muss das im Speicher entstehende Dehnwasser durch ein entsprechendes Ausdehnungsgefäß vollständig aufgenommen werden.

## Flanscheinbauöffnung

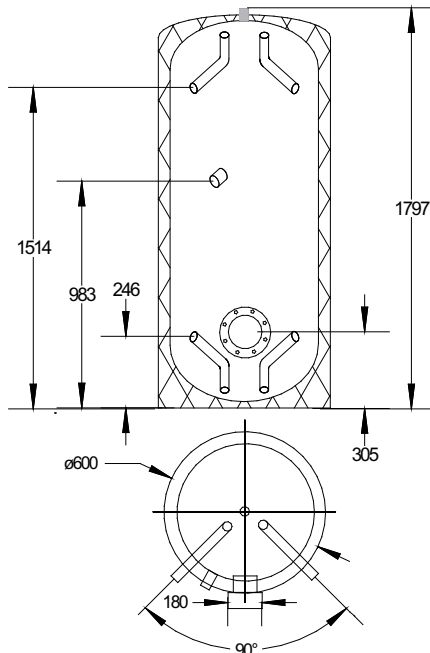
Je nach Anlagekonzeption können an die Kesselflansche Rippenrohrwärmetauscher eingebracht werden.

- Ziehen Sie die Muttern zunächst von Hand fest.
- Ziehen Sie dann, in der unten dargestellten Reihenfolge, die Muttern mit einem Drehmoment von 20 Nm bis max. 25 Nm fest.

Montage der Flanscheinbauöffnung



## Geräteabmessungen und Technische Daten



Gerätetyp	Nenninhalt [l]	Betriebstemperatur min/max [°C]	Betriebsdruck [bar]	Kippmaß [mm]	Gewicht [kg]	Bereitschaftsenergieverbrauchswert (Absahlwert) nach DIN 44532 [kWh/d]
KPS 300	300	0/95	3	1835	125	2,2

# REMKO INTERNATIONAL

*... und einmal ganz in Ihrer Nähe!  
Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung*



**REMKO GmbH & Co. KG**  
**Klima- und Wärmetechnik**

Im Seelenkamp 12  
Postfach 1827  
Telefon  
Telefax  
E-mail  
Internet

D-32791 Lage  
D-32777 Lage  
+49 5232 606-0  
+49 5232 606-260  
info@remko.de  
www.remko.de

