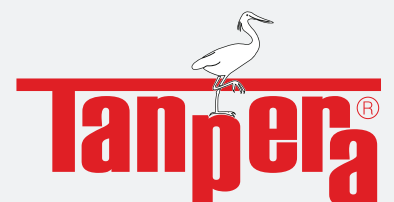




Pufferspeicher Bedienungsanleitung



Projekt :
Kunde :
Wärmetauschertyp :
Serien-Nr. :
Jahr :

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichungsvorbereitung verfügbaren aktuellsten Informationen und Produktionsmaterialien. Aufgrund der schnellen Entwicklungen in diesem Bereich übernehmen wir daher keine Verantwortung für Änderungen technischer Daten, die den Inhalt dieses Dokuments betreffen können.

Urheberrec

Alle Rechte liegen bei TANPERA A.Ş. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der TANPERA A.Ş. vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist ein Pufferspeicher? — — — — — — — — — —	3
2. Funktionsprinzip — — — — — — — — — — — — — —	4
3. Haftung und Garantiebedingungen — — — — — — — — — —	4
3.1. Von der Garantie ausgeschlossene Fälle — — — — — — — — — —	5
3.2. Garantiedauer — — — — — — — — — — — — — —	5
4. Warnhinweise und Sicherheit — — — — — — — — — — — — — —	5
5. Lieferumfang — — — — — — — — — — — — — — — —	6
5.1. Transport — — — — — — — — — — — — — — — —	6
5.2. Lagerung — — — — — — — — — — — — — — — —	6
6. Produktansicht / Produktkomponenten — — — — — — — — — —	8
7. Technische Daten — — — — — — — — — — — — — — — —	8
8. Produktetikett — — — — — — — — — — — — — — — —	9
9. Produktnotation und Erläuterungen — — — — — — — — — — — — — —	10
10. Tabelle der Produktmodellbezeichnungen und technischen Daten — — — — — — — — — —	10
11. Montage und Anschlüsse — — — — — — — — — — — — — — — —	11
11.1. Vorbereitungen — — — — — — — — — — — — — — — —	11
11.2. Hydraulische Montage und Anschlüsse — — — — — — — — — — — — — —	12
11.3. Kontrollen nach der Montage — — — — — — — — — — — — — — — —	12
12. Inbetriebnahme — — — — — — — — — — — — — — — —	13
12.1. Kontrollen für die Inbetriebnahme — — — — — — — — — — — — — — — —	13
12.2. Vorabkontrollen — — — — — — — — — — — — — — — —	13
12.3. Befüllen des Tanks mit Wasser und Entlüften — — — — — — — — — — — — — —	13
12.4. Inbetriebnahme der Wärmequelle — — — — — — — — — — — — — — — —	13
12.5. Verwendung des elektrischen Heizstabs (optional) — — — — — — — — — — — — — —	14
13. Kundendienst — — — — — — — — — — — — — — — —	15
13.1. Leistungsumfang und allgemeine Informationen — — — — — — — — — — — — — — — —	15
13.2. Autorisierter Service und Wartungsdienste — — — — — — — — — — — — — — — —	15
13.3. Ersatzteilversorgung — — — — — — — — — — — — — — — —	15
14. Reinigung und Wartung — — — — — — — — — — — — — — — —	15
15. Mögliche Probleme und Lösungen — — — — — — — — — — — — — — — —	16

1. Was ist ein Pufferspeicher?

Ein Warmwasser-Pufferspeicher ist ein druckfester Tank, der das aus dem Netz kommende kalte Brauchwasser unter Nutzung der Energie einer externen Wärmequelle erwärmt und dieses Warmwasser – betriebsbereit und in der gewünschten Temperatur – in einem isolierten Körper speichert.

Seine Hauptfunktion besteht darin, den zeitlichen und kapazitätsbezogenen Unterschied zwischen Wärmeerzeugungskapazität und momentanem Warmwasserbedarf auszugleichen.



2. Funktionsprinzip

Warmwasser-Pufferspeicher arbeiten nach dem indirekten Heizverfahren. Die grundlegenden Funktionsprinzipien basieren auf Wärmeübertragung und thermischer Speicherung.

- ➔ Erwärmung: Die externe Wärmequelle (Kessel usw.) und das Netzwasser gelangen in den Plattenwärmetauscher. Ohne Vermischung der beiden Wasserströme erfolgt die Wärmeübertragung unmittelbar.
- ➔ Hygienische Speicherung: Das im Wärmetauscher erwärmte saubere Warmwasser wird zur Speicherung in den Pufferspeicher geleitet.
- ➔ Wärmeschutz: Die hervorragende Dämmung des Tanks hält die Wassertemperatur lange aufrecht.
- ➔ Intelligente Unterstützung: Fällt die Temperatur unter den eingestellten Wert, schaltet sich der integrierte elektrische Heizstab automatisch ein und erwärmt das Wasser auf die gewünschte Temperatur.
- ➔ Nutzung: So steht kontinuierlich das gewünschte warme und saubere Wasser zur Verfügung.

3. Haftung und Garantiebedingungen

Dieser Abschnitt legt den Garantiefumfang, die Verantwortlichkeiten des Nutzers und von der Garantie ausgeschlossene Fälle für die von TANPERA A.Ş. hergestellten Pufferspeicher fest.

- Mit der Lieferung des Produkts beginnt die Verantwortung des Betreibers/Nutzers.
- Lesen Sie die Montage- und Bedienungsanleitung vor der Lieferung.
- Die Montage- und Bedienungsanleitung muss in der Nähe des Produkts an sichtbarer Stelle aufbewahrt werden.
- Die Aufbewahrung von Rechnung und Garantieschein während der Garantiezeit obliegt dem Kunden.

3.1. Von der Garantie ausgeschlossene Fälle

- Probleme und Störungen infolge nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Probleme und Störungen infolge Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur oder Montage durch nicht von Tanpera autorisierte Personen oder Organisationen sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Probleme und Störungen, die entstehen können, wenn die Anweisungen in dieser Anleitung nicht beachtet werden, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Störungen und Probleme infolge des Betriebs des Produkts mit beschädigten oder nicht fachgerecht installierten Sicherheitseinrichtungen sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Störungen infolge nicht fristgerecht durchgeführter Wartungsarbeiten sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Störungen, die durch die Verwendung nicht originaler Ersatzteile/Zubehörteile entstehen, die nicht von Tanpera geliefert wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Probleme und Störungen infolge einer Installation, die nicht den in der Montageskizze genannten Regeln, Normen und Vorschriften entspricht, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Verformungen und Explosionen infolge Überschreitung des auf dem Tanketikett angegebenen maximalen Betriebsdrucks sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Risse infolge Einfrierens des Wassers in der Umgebung des Tanks sowie (bei vorhandenem elektrischem Heizstab) Schäden am Heizelement und am Tank infolge Trockenbetriebs sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Korrosion und Tankdurchbrüche infolge fehlender jährlicher Prüfung des Magnesium-Anodenstabs und fehlendem Austausch bei Erschöpfung sind von der Garantie ausgeschlossen.

3.2. Garantiedauer

- Dieses Produkt ist ab Rechnungsdatum für 2 (zwei) Jahre gegen Material-, Verarbeitungs- und Herstellungsfehler von unserem Unternehmen garantiert.
- Für Inbetriebnahme und jährliche Wartung wenden Sie sich an das Tanpera Service-Center.

HINWEIS:

Die Eigenschaften des in Warmwasserspeichern verwendeten Wassers müssen der Verordnung des türkischen Gesundheitsministeriums über Wasser für den menschlichen Gebrauch entsprechen (Verordnung Nr. 28580 vom 07/03/2013). Kurz gesagt müssen die chemischen Eigenschaften des Brauchwassers zur Minimierung von Korrosionsschäden innerhalb der in der Tabelle angegebenen Grenzwerte liegen.

Grenzwerte	
pH	6,5 – 9,5
Leitfähigkeit bei 20°C	50-500 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Gesamthärte	10 - 20 °Fr (5,5 - 11 °dH , 100-200ppm)
Chlorid (Cl)	≤ 250 mg/l
Sulfat (SO_4^{2-})	≤ 250 mg/l
Wasserstoffcarbonat (HCO_3^-)	70-300 mg/l
Freies Chlorgas (Cl ₂)	<1 mg/l (innerhalb von 5 Stunden)

4. Warnhinweise und Sicherheit

Alle potenziellen Verletzungsrisiken für Personal sind mit dem Sicherheitssymbol gekennzeichnet. Die folgenden Ursachen können zu körperlichen Schäden führen;

- Das Symbol „Elektrizität“ weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu Stromschlag, Tod oder schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.
- Das Symbol „Gefahr“ zusammen mit dem Wort weist auf eine unmittelbare Gefahr hin; die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zu Tod oder schweren (irreversiblen) Verletzungen.
- Das Symbol „Heiße Oberfläche“ zusammen mit dem Wort weist darauf hin, dass die zu berührende Oberfläche über 60°C liegt und dass die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.



HINWEIS: Treffen Sie bei der Inbetriebnahme oder Wartung des Geräts allgemeine Sicherheitsmaßnahmen gegen übermäßige Hitze.

- Treffen Sie bei der Inbetriebnahme oder Wartung des Produkts allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen.
- Während des Betriebs enthält das Produkt heißes Wasser unter hohem Druck. Stellen Sie bei Wartung oder Demontage sicher, dass das Produkt außer Betrieb ist und das System drucklos ist.
- Die Produktkomponenten sind schwer. Bitte treffen Sie beim Transport und bei der Handhabung des Produkts die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Das Produkt darf nur in einem System verwendet werden.
- Das Produkt ist nicht für den Außeneinsatz geeignet.
- Das Produkt ist nicht für brennbare Umgebungen und den Einsatz mit Mineralien geeignet. Es muss mit sauberem, partikelfreiem Brauchwasser betrieben werden.



5. Lieferumfang

Der Lieferumfang ist im Lieferschein beschrieben. Prüfen Sie unmittelbar nach Erhalt des Produkts Material, Richtigkeit und Beschädigungen. Bitte melden Sie Transportschäden umgehend an unser Unternehmen.

Prüfen Sie bei Erhalt des Produkts, ob der Verpackungsinhalt vollständig ist. Der Standard-Lieferumfang umfasst Folgendes;

- 1 x Pufferspeicher (Körper und Dämmung)
- 1 x Bedienungsanleitung und Garantieschein
- 1 x Magnesium-Anodenstab (am Tank montiert)
- 1 x Thermometer (je nach Modell montiert oder in der Verpackung)

ACHTUNG: Prüfen Sie bei der Warenannahme unter Aufsicht des Spediteurs/Transportbeauftragten, ob die Verpackung Risse, Beulen oder Beschädigungen aufweist. Bei Schäden oder fehlenden Teilen nehmen Sie das Produkt nicht an und lassen Sie einen Schadensbericht erstellen. Andernfalls gilt das Produkt als unbeschädigt geliefert.

5.1. Transport

Der Lieferumfang ist im Lieferschein beschrieben. Prüfen Sie unmittelbar nach Erhalt des Produkts Material, Richtigkeit und Beschädigungen. Bitte melden Sie Transportschäden umgehend an unser Unternehmen.

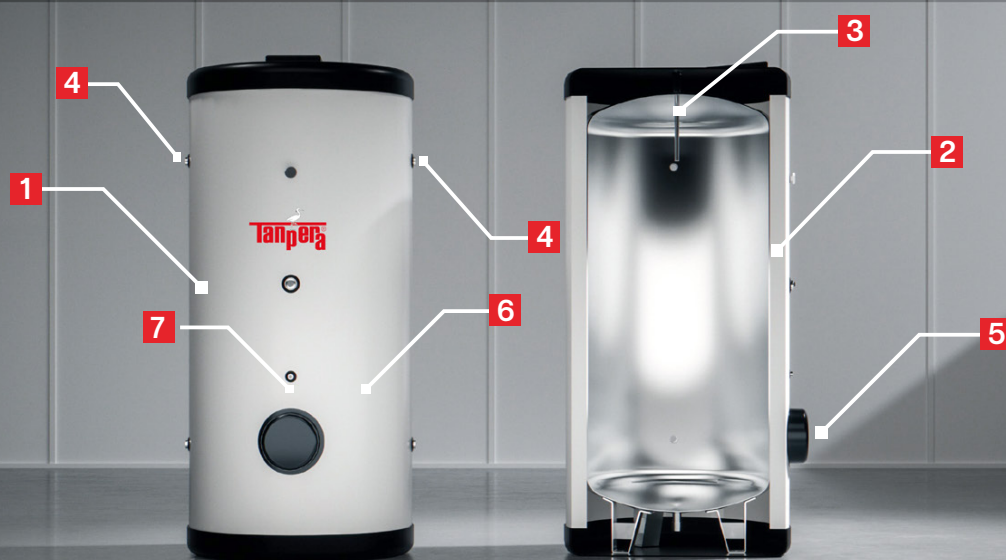
Prüfen Sie bei Erhalt des Produkts, ob der Verpackungsinhalt vollständig ist. Der Standard-Lieferumfang umfasst Folgendes;

5.2. Lagerung

- Die Produkte müssen in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung gelagert werden.
- Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, damit die Produkte bei einem möglichen Erdbeben oder aus anderen Gründen nicht umkippen.
- Die Produkte müssen so gelagert werden, dass keine Last auf sie gelegt wird und kein Gegenstand auf sie fallen kann.

6. Produktkomponenten

- 1 Körper
- 2 Dämmung
- 3 Magnesium-Anodenstab
- 4 Anschlussmuffen
- 5 Reinigungs- und Wartungsdeckel
- 6 Außenhülle
- 7 Sensorhülse



7. Technische Daten

Pufferspeicher bieten hocheffiziente Speicherung für jeden Bedarf und jedes Heizsystem;



- Vollständig kompatibel mit Brennwertgeräten, Kesseln, Wärmepumpen und Solarenergie.
- Hoher Brauchwasserkomfort zwischen 100-5000 L
- Maximaler Betriebsdruck (Speicher): 10 Bar
- Maximale Betriebstemperatur (Speicher): 95°C
- Konstruktion: S235JR-Stahl
- Minimale Kalkbildung dank glatter Oberfläche. Dank hochwertiger Emaillbeschichtung nach DIN 4753-3 hygienischer Warmwasserschutz und optimaler Korrosionsschutz
- Magnesium-Anodenschutz
- Montagefreundliche und weitgehend wartungsarme Bauweise;
- Umwälzungsanschluss möglich
- Hohe Wärmedämmung
- 100 - 500 L: 50 mm, 42 kg/m³ Hartpolyurethan-Dämmung
- 800 - 5000 L: 80 mm, 18 kg/m³ weiche offenzellige Polyurethan-Dämmung
- Außenhüllenverkleidung
- 100 - 500 L: Thermowen-Beschichtung
- 800 - 5000 L: Vinylhülle (Vinleks)
- Entwickelt nach den Normen TS EN 13445-3.

8. Produktetikett

Jeder TANPERA-Pufferspeicher trägt ein Typenschild. Auf diesem Etikett sind folgende Angaben vermerkt;



TANPERA TEKNOLOJİ VE END. ÜRÜN.SAN. VE TİC. A.Ş.

WARMWASSER-PUFFERSPEICHER

Modell	PRO 1000/10-EV
Volumen	1000 Liter
Max. Betriebstemperatur	90°C
Max. Betriebsdruck	10 bar
Durchmesser	1015 mm
Höhe	2180 mm
Gewicht	305 Kg

WARNUNGEN

Am Kaltwasser-Einlass muss ein Sicherheitsventil mit mindestens 1" Durchmesser und einer Öffnungsdruck-Einstellung von höchstens 9 bar verwendet werden.

Zur Prüfung und ggf. zum Austausch des Schutzanodenstabs wenden Sie sich an den Tanpera-Service.

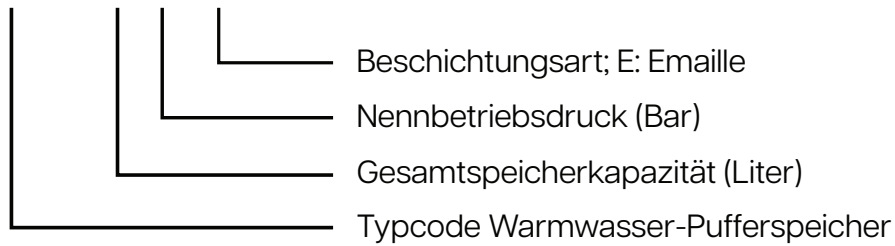
Die Reinigung und die regelmäßige Wartung Ihres Produkts können Sie vom Tanpera-Service durchführen lassen.

Şeyhli Mh. Ankara Cd. No: 380/C, Pendik, İstanbul, Turkey
info@tanpera.com.tr / +90 850 308 0114



9. Produktnotation und Erläuterungen

TANPERA-PRO 1000/10 - EV — Position; V: Vertikal



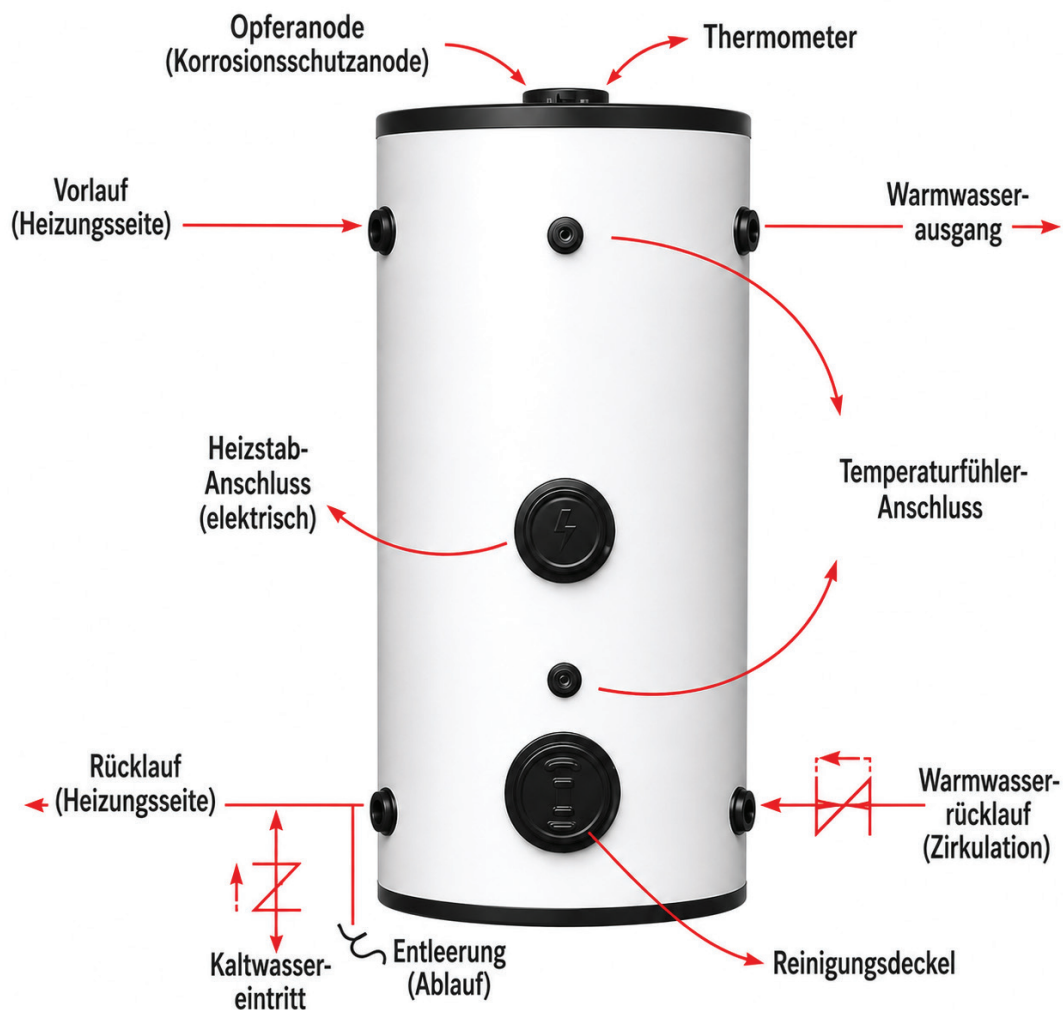
10. Tabelle der Produktmodellbezeichnungen und technischen Daten

Pufferspeicher	Symbol	PRO 100	PRO 200	PRO 300	PRO 400	PRO 500	PRO 800	PRO 1000	PRO 1500	PRO 2000	PRO 2500	PRO 3000	PRO 4000	PRO 5000
Volumen	V (L)	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Durchmesser	D (mm)	490	590	590	750	750	950	950	1120	1260	1460	1460	1760	1760
Höhe	H (mm)	1030	1300	1810	1380	1620	1670	2010	2250	2250	2200	2600	2300	2700
Wasser Einlass/Auslass	N1 (inch)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Umwälzung Anschluss	N2 (inch)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Zusätzlicher elektrischer Heizstab	N3 (inch)	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Thermometer	N4 (inch)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Magnesium Anode	N5 (inch)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Reinigung Flansch	N6 (inch)	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Entleerung	N7 (inch)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Leergewicht	W (kg)	35	55	70	78	90	130	155	258	325	455	590	645	745

11. Montage und Anschlüsse

11.1. Vorbereitungen

- Die Montage darf nur von autorisiertem Servicepersonal oder Mitarbeitern mit den entsprechenden technischen Qualifikationen durchgeführt werden.
- Das Gerät muss visuell auf Schäden kontrolliert werden, die während des Transports entstanden sein könnten.
- Der Montageort muss ein Bereich ohne Frostrisiko mit geeigneter Luftfeuchtigkeit und guter Belüftung sein.
- Die Aufstellfläche muss in der Lage sein, das voll gefüllte Gewicht des Pufferspeichers sicher zu tragen.



11.2 Hydraulische Montage und Anschlüsse

- Bevor dem System Wasser zugeführt wird, muss sichergestellt werden, dass alle Anschlusspunkte sauber und gratfrei sind.
- Die Warmwasser-Vorlauf- und Rücklaufanschlüsse müssen gemäß den Markierungen am Gerät ausgeführt werden.
- Die Warmwasser-Ableitung muss mit Materialien installiert werden, die gegen übermäßige Ausdehnung beständig sind.
- Das Sicherheitsventil muss den vom Hersteller angegebenen Werten entsprechen (in der Regel 6 bar) und immer in vertikaler Position montiert werden.
- Der Ausgang des Sicherheitsventils darf niemals verschlossen werden; er muss an eine zur Atmosphäre offene Ablaufleitung angeschlossen werden.
- Wenn der Installationsdruck den auf dem Geräteetikett angegebenen maximalen Betriebsdruck überschreitet, muss ein zusätzlicher Ausdehnungsbehälter im System installiert werden.
- Bei Bedarf müssen Einrichtungen wie Rückschlagventil, Filter und Kugelhahn installiert werden.
- An allen Gewindeverbindungen muss für Warmwasser geeignetes Teflonband oder Hanf + Dichtungsmasse verwendet werden.
- Zur Kontrolle der Anschlüsse nach der Montage muss vor der Wasserzufuhr zur Installation eine geeignete Vorbereitung für einen Drucktest erfolgen.

11.3 Kontrollen nach der Montage

- Die Drehmomentwerte aller mechanischen Verbindungen müssen ein letztes Mal überprüft werden.
- Die Vibration und der Geräuschpegel des Geräts während des Betriebs müssen kontrolliert werden.
- Der Benutzer muss über das Funktionsprinzip des Sicherheitsventils und die Anforderungen an die regelmäßige Wartung informiert werden.

12. Inbetriebnahme

12.1. Kontrollen für die Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Montage des Pufferspeichers führen Sie die folgenden Schritte der Reihe nach aus, um das System zu aktivieren. Diese Arbeiten müssen von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

12.2. Vorabkontrollen

Führen Sie vor Beginn des Befüllens die folgenden physischen Kontrollen durch.

- Alle Rohranschlüsse müssen auf Dichtheit und korrekte Ausführung geprüft werden.
- Sicherheitsventil: In der Kaltwasser-Zuleitung muss ein Sicherheitsventil mit geeignetem Bar-Wert zum Schutz des Systemdrucks (in der Regel 8-10 bar, siehe Etikett) installiert sein.
- Ausdehnungsbehälter: Es muss geprüft werden, ob ein Ausdehnungsbehälter geeigneter Kapazität zur Aufnahme der im System auftretenden Druckschwankungen vorhanden und aktiv ist.
- Es muss bestätigt werden, dass die Blindstopfen (ungenutzte Ein- und Auslässe) fest verschlossen sind.

12.3. Befüllen des Tanks mit Wasser und Entlüften

Verbleibende Luft im Tank verursacht Korrosion und Leistungsverlust. Daher muss während des Befüllens entlüftet werden.

- Öffnen Sie die nächstgelegene Warmwasserarmatur in der Installation (oder am Tank) vollständig. Dadurch kann die Luft im Inneren entweichen, während der Tank sich mit Wasser füllt.
- Öffnen Sie langsam das Kaltwasser-Einlassventil zum Pufferspeicher.
- Warten Sie, bis aus der offen gelassenen Warmwasserarmatur ein unterbrechungsfreier (blasenfreier) Wasserfluss kommt.
- Wenn das Wasser gleichmäßig fließt, ist der Tank vollständig gefüllt und entlüftet. Schließen Sie die Warmwasserarmatur.
- Wenn ein automatischer Entlüfter am Tank oder am höchsten Punkt der Installation vorhanden ist, prüfen Sie, ob dessen Deckel locker ist.

12.4. Inbetriebnahme der Wärmequelle

Nachdem der Tank vollständig mit Wasser gefüllt ist, nehmen Sie die primäre Wärmequelle (Kessel, Wärmepumpe, Solarenergie usw.) in Betrieb.

- Stellen Sie sicher, dass die Umwälzpumpe in der richtigen Richtung läuft.
- Kontrollieren Sie die Installationsanschlüsse ein letztes Mal visuell auf Leckagen (insbesondere solche, die beim Beginn der Erwärmung durch Ausdehnung entstehen können).
- Beobachten Sie den Temperaturanstieg am Thermometer am Tank (falls vorhanden).

12.5. Verwendung des elektrischen Heizstabs (optional)

Wenn Ihr Tank einen elektrischen Heizstab zur Unterstützung hat;

Achtung: Geben Sie dem Heizelement keinesfalls Strom, bevor der Tank vollständig mit Wasser gefüllt ist. Trockenbetrieb führt zum sofortigen Ausfall des Heizelements.

- Stellen Sie das Thermostat auf die gewünschte Temperatur ein (z. B. 60°C).
- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse über eine geerdete Leitung erfolgen.

Achtung: An Orten, an denen der Netzwasserdruck höher ist als der Betriebsdruck des Tanks (Etikettenwert), muss unbedingt ein Druckminderer in die Kaltwasser-Zuleitung eingebaut werden. Explosionen und Leckagen infolge hohen Drucks sind nicht von der Garantie abgedeckt.

Achtung: NICHT TROCKEN BETREIBEN! Schalten Sie den elektrischen Heizstab/das Heizelement NIEMALS ein, ohne sicher zu sein, dass der Tank vollständig mit Wasser gefüllt ist (ohne Wasserfluss aus der Armatur zu sehen). Der Betrieb des Heizelements in einem nicht entlüfteten oder leeren Tank führt dazu, dass das Element innerhalb von Sekunden durchbrennt; dies ist nicht von der Garantie abgedeckt.

13. Kundendienst

13.1. Leistungsumfang und allgemeine Informationen

Unser Unternehmen legt in allen Prozessen von der Konstruktion bis zur Fertigung unserer Produkte hohe Qualitätsstandards zugrunde. Der von Ihnen erworbene Pufferspeicher ist gegen Herstellungsfehler von unserem Unternehmen garantiert. Für einen effizienten und langlebigen Betrieb Ihres Produkts müssen die Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsanweisungen in dieser Anleitung strikt befolgt werden.

13.2. Autorisierter Service und Wartungsdienste

Die regelmäßige Wartung, Reparaturen und Ersatzteilwechsel von Pufferspeichern dürfen nur von von unserem Unternehmen autorisierten Servicestellen durchgeführt werden. Eingriffe durch nicht autorisierte Personen können den Garantieanspruch erlöschen lassen und Sicherheitsrisiken verursachen.

Serviceanfrage: Bei Störungen oder Wartungsanfragen wenden Sie sich bitte telefonisch oder per E-Mail an unsere technische Supportabteilung.

Regelmäßige Wartung: Zur Aufrechterhaltung der Leistung des Produkts wird empfohlen, dass Arbeiten wie die Prüfung des Magnesium-Anodenstabs und die Reinigung des Tankinneren jährlich durch autorisierten Service durchgeführt werden.

13.3. Ersatzteilversorgung

Gemäß der Verordnung über Kundendienstleistungen für Industriegüter verpflichtet sich unser Unternehmen, die für die Funktionsfähigkeit dieses Produkts während seiner Nutzungsdauer (vom Ministerium festgelegte Dauer, in der Regel 10 Jahre) erforderlichen Ersatzteile auf Lager zu halten und auf Anfrage gegen Entgelt zu liefern.

14. Reinigung und Wartung

Wartung

- Trennen Sie die elektrische Verbindung des Heizstabs vom Gerät.
- Prüfen Sie häufig, ob die Komponenten an der Geräteinstallation intakt und sauber sind. Lassen Sie das Gerät mindestens einmal jährlich warten. Bei ungeeigneter Wasserqualität
- (hartes und sehr hartes Wasser) und bei hohen Temperaturen führen Sie die Wartung in kürzeren Abständen durch.
- Prüfen Sie, ob die Umwälzpumpe des Geräts arbeitet.
- Öffnen Sie während der Wartung das Ablassventil und lassen Sie das Wasser im Gerät ab. Während des Ablassens muss der Geräteablauf mit einem Abfluss verbunden werden; ein Überlaufen des Heizraums muss verhindert werden.
- Ersetzen Sie den Magnesium-Anodenstab unbedingt. Für Wartung und Reparaturen sind Tanpera-Services autorisiert. Das verkaufende Unternehmen haftet nicht für Arbeiten nicht autorisierter Personen. Bei Wartung und Reparaturen müssen Original-Ersatzteile verwendet werden.

Wartungshinweise

- Schalten Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten den Strom ab.
- Es muss geprüft werden, ob an den elektrischen Anschlüssen des Schaltschranks keine Lockerheit besteht.
- Die Erdungsleitung des Schaltschranks muss geprüft werden. Es muss geprüft werden, ob an den Elektrokabeln keine Abnutzung, Durchdringung oder hitzebedingte Veränderung vorliegt.

15. Mögliche Probleme und Lösungen

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Von den Armaturen kommt kein Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwasser kann abgestellt sein. • Tank-Einlassventil geschlossen sein. • Installationsfilter verstopft sein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwasser prüfen. • Kaltwasser-Einlassventil in die offene Stellung bringen. • Filter in der Installation reinigen.
Das Wasser wird nicht warm	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wärmequelle arbeitet möglicherweise nicht. • Elektrischer Heizstab (falls vorhanden) Sicherung ausgeschaltet oder defekt sein. • Die Umwälzpumpe arbeitet möglicherweise nicht arbeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmequelle, die den Tank speist, prüfen. • Sicherung einschalten. Besteht das Problem weiter, kann das Heizelement defekt sein. Wenden Sie sich an den Tanpera Service kontaktieren. • Stromversorgung der Pumpe und ob sie arbeitet prüfen.
Das Wasser erwärmt sich nicht genug erwärmen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Thermostateinstellung kann niedrig sein. • Die Tankkapazität kann für den Verbrauch unzureichend sein. • Die Serpentine oder der Tankinnenraum verkalkt sein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Thermostateinstellung prüfen und erhöhen. • Bei gleichzeitig sehr hohem den Verbrauch reduzieren und auf die Erwärmung des Wassers warten. • Bei Verkalkung muss die Wartung von autorisiertem Service durchgeführt werden.
Vom Sicherheitsventil Wassertropfen	<ul style="list-style-type: none"> • Der Netzdruck kann zu hoch sein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Druckminderer an der Installationszuleitung (Regler) installiert sein.
Heißwasser schlecht riechen oder trübe sein	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wasser im Inneren könnte lange unbenutzt gelassen worden sein. • Der Magnesium-Anodenstab erschöpft sein. • Bakterienbildung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tankwasser vollständig ablassen und mit Frischwasser auffüllen. • Kontrolle des Anodenstabs und TANPERA Service-Center für Prüfung und Austausch Service-Center kontaktieren. • Tanktemperatur auf 65°C–70°C anheben und thermische Stoßbehandlung durch kurzzeitiges Schockbehandlung durchführen.



Tanpera A.Ş.

+90 850 308 0114

info@tanpera.com.tr
www.tanpera.com.tr

Şeyhli Mh. Ankara Cd. No: 380/C
Pendik, İstanbul, Turkey

Tanpera GmbH

+49 1590 41388428

info@tanpera.de
www.tanpera.de

Hermann-Essig-Str. 36 71701
Schwieberdingen, Stuttgart, Germany

**Tanpera**[®]

Erleben Sie die Veränderungen...