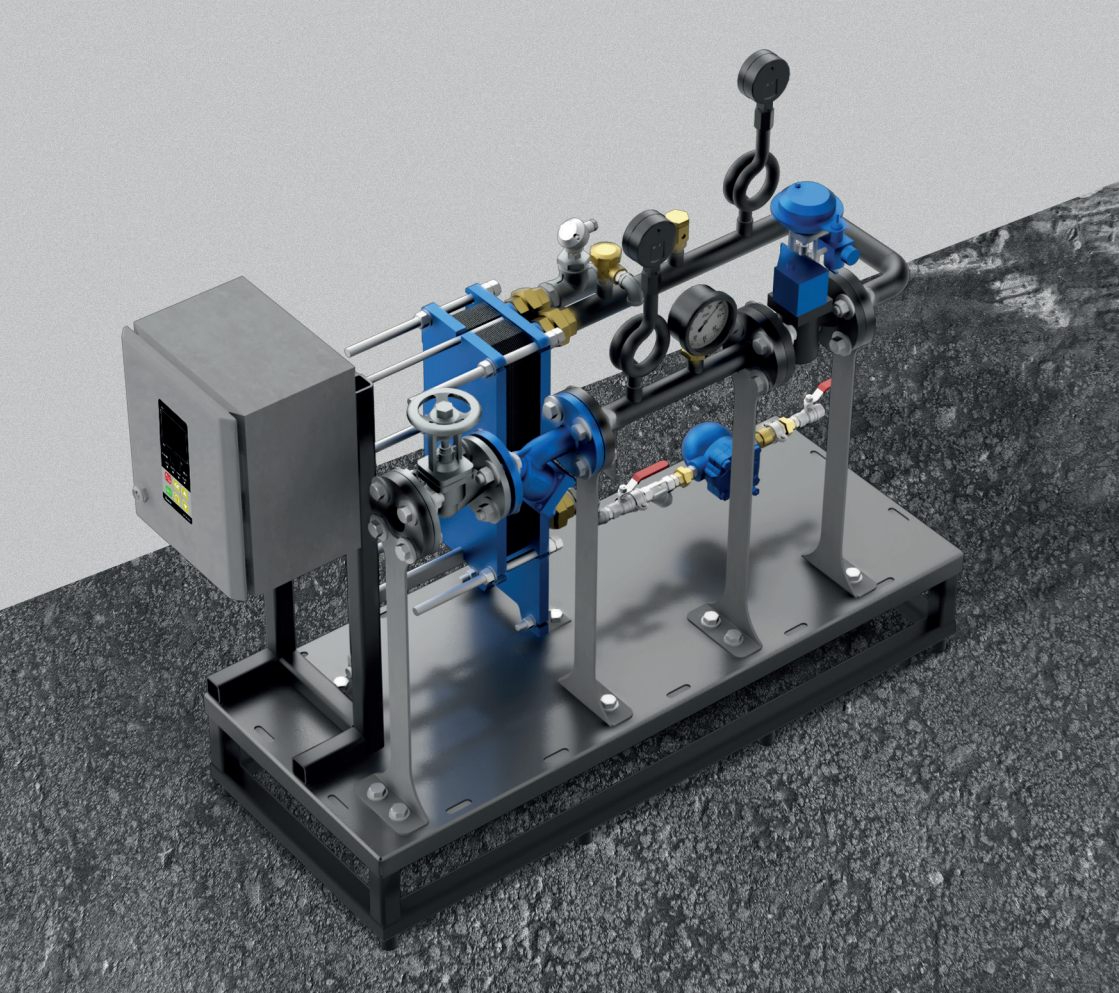




Heatbox Gebrauchsanweisung

Projekt :

Kunde :

Typ des Wärmetauschers :

Seriennummer :

Jahr :

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren auf dem zum Veröffentlichungsdatum verfügbaren aktuellen Wissen und den verwendeten Produktionsmaterialien. Daher übernehmen wir keine Verantwortung für Änderungen der technischen Daten, die aufgrund der schnellen Entwicklungen in diesem Bereich auftreten und den Inhalt dieses Dokuments beeinflussen könnten.

Urheberrecht

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

Inhalt

1. Warmwasserbereitungsanlage	— — — — — — — — — —	3
2. Haftung und Garantiebedingungen	— — — — — — — — — —	4
3. Flussdiagramm	— — — — — — — — — —	4
4. Gerätebeschreibung	— — — — — — — — — —	5
5. Typenschild	— — — — — — — — — —	6
6. Sicherheit	— — — — — — — — — —	7
7. Lieferumfang	— — — — — — — — — —	8
8. Transportvorschriften	— — — — — — — — — —	8
9. Lagerbedingungen	— — — — — — — — — —	8
10. Umzugs- und Demontagevorgänge	— — — — — — — — — —	9
11. Umgebungsbedingungen	— — — — — — — — — —	9
12. Flüssigkeitsbedingungen	— — — — — — — — — —	9
13. Montage	— — — — — — — — — —	10
14. Automations-Steuerungspanel	— — — — — — — — — —	11

1. Heatbox – Warmwasserbereitungsanlage

Heatbox-Systeme sind Anlagen, die zur Erzeugung von Wasser mit gewünschter Temperatur für Heizungs- oder Prozesszwecke verwendet werden. Das Wasser mit 60°C tritt zunächst in den Plattenwärmetauscher ein. Im Plattenwärmetauscher wird die Wärme des Dampfes mit 158,8°C über Wärmeübertragung auf das 60°C warme Wasser übertragen, wodurch dessen Temperatur steigt. Die Temperatur des aus dem Plattenwärmetauscher austretenden Wassers muss mindestens 80°C betragen. Erreicht das Wasser nicht 80°C, wird der Eintrittsbereich der Dampfleitung über das Zwei-Wege-Proportionalregelventil proportional erhöht oder verringert. Das Zwei-Wege-Proportionalregelventil wird in Zentralheizungsanlagen als Umlenk- und Mischventil verwendet. Das Warmwasser fließt über die Leitung mit mindestens 80°C weiter und gelangt in die Hauptleitung.

Es erzeugt Warmwasser mit der gewünschten Temperatur für Heizung und Prozesse.

- Es deckt den Bedarf an Trink- oder Prozesswasser schnell und mit sofortiger Reaktionsfähigkeit.
- Es ist so konzipiert, dass es auch bei variabler Last Wasser mit konstanter Temperatur liefert.
- Es handelt sich um auf einer Plattform montierte und montagefertige Packaged-Systeme.
- Sie können durch Anschluss von Strom, Wasser und Dampf problemlos in Betrieb genommen werden.
- Es benötigt weniger Platz für die Installation.
- Abhängig von den gewählten Automationsoptionen sind Fernzugriff und -steuerung möglich.
- Es verfügt über ein ausgezeichnetes Design, das die Bildung von Schmutz und Bakterien verhindert.

Steuerungspanel

Der benutzerfreundliche Touchscreen bietet eine Anzeige, auf der Sie alle Systemwerte visuell einsehen können.

Plattenwärmetauscher

- Es ist eine der Systemkomponenten, die die garantierten Leistungswerte des Designs sicherstellt.
- Der speziell entwickelte Wärmetauscher bietet hohe Effizienz und niedrige Druckverlustwerte.
- Er ist wartungsfreundlich und kann dank seiner abnehmbaren Bauweise in der Kapazität angepasst werden.

Temperaturregelung

- Es werden elektrische oder pneumatische Stellglieder verwendet.
- Proportionale Steuerung wird empfohlen.
- Mit PT100-Temperatursensoren wird eine präzise Temperaturregelung gewährleistet.

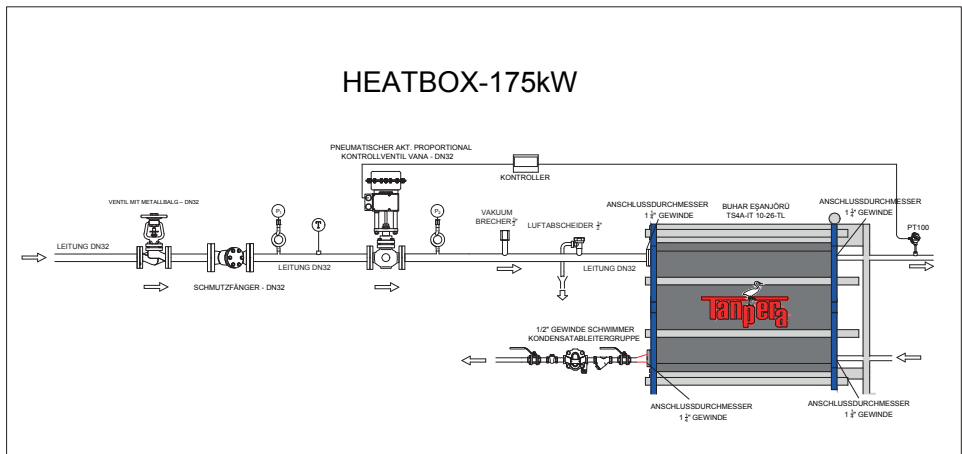
Produktabmessungen	500 mm * 1260 mm * 1200 mm
Installierte Leistung	0.1 kW
Elektrischer Anschluss	220-230V 50-60Hz
Steuerspannung	24 V AC

2. Haftung und Garantiebedingungen

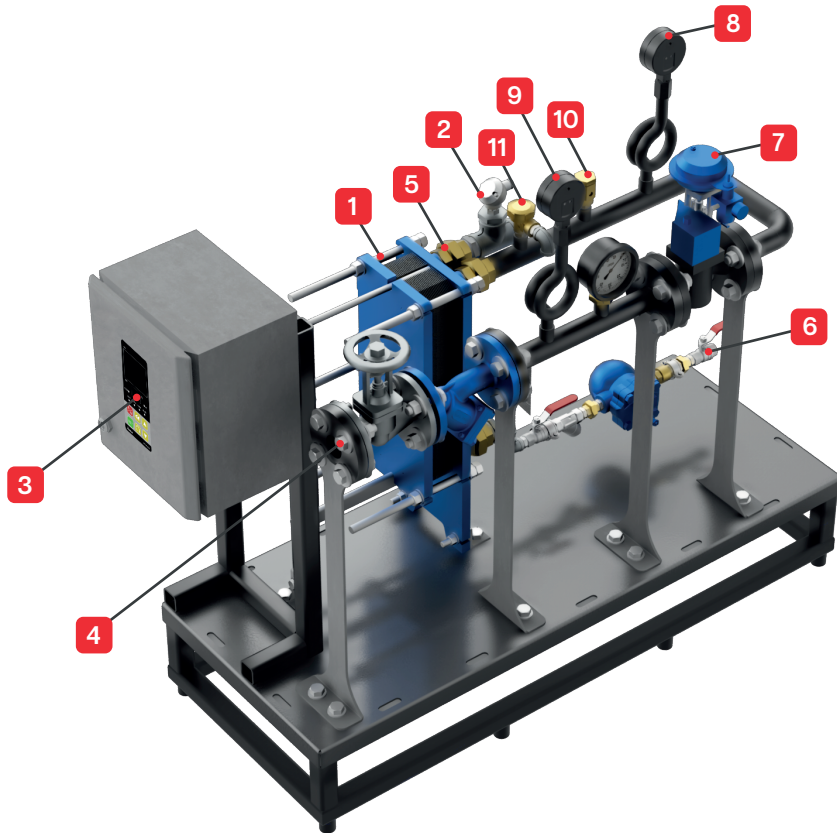
Diese Technologie wurde für TANPERA HEATBOX-Systeme entwickelt.

- ➔ Mit der Lieferung des Geräts beginnt die Verantwortung des Betreibers.
- ➔ Vor der Lieferung sind Montage- und Bedienungsanleitung zu lesen.
- ➔ Die Montage- und Bedienungsanleitung muss in der Nähe der Steuereinheit und an einem gut sichtbaren Ort aufbewahrt werden.
- ➔ Die Eignung der Umgebungsbedingungen ist unter Beachtung der in Abschnitt 5 aufgeführten Punkte zu Transport, Lagerung und Aufstellung zu prüfen.
- ➔ Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 6 angegebenen Umwelt- und Flüssigkeitsbedingungen dürfen mechanische und elektrische Installationsarbeiten nur von autorisierten und mit dem Produkt vertrauten Personen oder Firmen durchgeführt werden.
- ➔ Am Gerät dürfen keine Arbeiten durchgeführt werden, bevor es in Betrieb genommen wurde. Andernfalls übernimmt unser Unternehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, und die gewährten Garantiebedingungen erlöschen.
- ➔ Die **Garantiezeit** für die Produkte beträgt ab Rechnungsdatum 2 Jahre.

3. Fließschema



4. Gerätebeschreibung



- 1** Wärmetauscher (Heat Exchanger)
- 2** Temperatursensor (Temperature Sensor)
- 3** Automations-Steuerungspanel
- 4** Dampfleitung
- 5** Wasserleitung
- 6** Kondensatleitung
- 7** Pneumatische proportionale Regelarmatur
- 8** Manometer
- 9** Thermometer
- 10** Vakuumbrecher
- 11** Luftabscheider

5. Typenschild



Heatbox

Kapazität	175kW
Primärkreis	158,8/158,8 °C (64,1)°C Dampf
Sekundärkreis	60/80 °C Wasser
Betriebsdruck	10 Bar
Herstellungsjahr	2024
Seriennummer	THB0001

Şeyhli Mh. Ankara Cd. No: 380/C Pendik, İstanbul, Türkiye
servis@tanpera.com.tr / +90 (216) 482 11 88



6. Sicherheit



Das Symbol „**Elektrisch**“ weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitsanweisungen ein Stromschlag, Tod oder schwere (irreversible) Verletzungen auftreten können.



Das Symbol „**Gefahr**“ weist auf eine unmittelbare Gefahr hin. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsinformationen kann dies zu Tod oder schweren (irreversiblen) Verletzungen führen.



Das Symbol „**Heiße Oberfläche**“ weist darauf hin, dass die berührte Oberfläche über 60 °C liegt. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsinformationen können schwere (irreversible) Verletzungen auftreten.



Während der Inbetriebnahme oder Wartung des Geräts müssen allgemeine Sicherheitsmaßnahmen gegen übermäßige Hitze getroffen werden.

Notizen

- Das Gerät enthält während des Betriebs heißes Wasser unter hohem Druck. Bei Wartung oder Demontage ist sicherzustellen, dass das Gerät nicht in Betrieb ist und das System drucklos ist.
- Die Gerätkomponenten sind schwer. Während Transport und Versand müssen die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.
- Das Gerät muss in einem festen und stabilen System verwendet werden.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Freien geeignet.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz in brennbaren Umgebungen und mit Mineralölen geeignet.
- Das Gerät muss mit sauberem, partikelfreiem Wasser betrieben werden.

7. Lieferumfang

Der Lieferumfang ist im Lieferschein beschrieben. Überprüfen Sie unmittelbar nach Erhalt das Material auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Schäden. Melden Sie Transportschäden umgehend.

Paletteninhalt:

- Steuerungspanel und Heatbox-Gerät.
- Ausdehnungsbehälter.
- Montage- und Bedienungsanleitungen.

8. Transportvorschriften

- Die Produkte müssen so transportiert werden, dass sie nicht umkippen, zerdrückt oder nass werden.
- Beim Abladen vom Fahrzeug ist darauf zu achten, dass die Produkte nicht fallen oder umkippen; falls erforderlich, sollten Transporthilfen eingesetzt werden, um sie zum Lager- oder Montageort zu bringen.

9. Lagerbedingungen

- Die Produkte müssen in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung gelagert werden.
- Es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um ein Umkippen der Produkte durch Erdbeben oder andere Ursachen zu verhindern.
- Auf die Produkte dürfen keine Lasten gelegt werden, und sie müssen so gelagert werden, dass nichts auf sie herabfallen kann.
- Das Produkt muss vor Wasserdruck und Feuchtigkeit, die von oben oder von den Seiten eindringen könnten, geschützt werden.

10. Umzugs- und Demontagevorgänge

- Um Stromunfälle zu verhindern, müssen Abschaltarbeiten von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Während der mechanischen Demontage müssen die Sicherheitsbedingungen eingehalten werden, sofern die Anlage in Betrieb ist.
- Vor der mechanischen Demontage müssen der Tank und das Wasser im Hydrauliktank entleert werden.
- Nach den mechanischen Demontagearbeiten müssen die Transportvorgänge unter Beachtung der Transportvorschriften durchgeführt werden.

11. Umgebungsbedingungen

- Die Produkte müssen in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung betrieben werden.
- Die Produkte müssen vor möglichem Wassereintritt und Feuchtigkeit, die vom Boden oder von oben kommen können, geschützt werden.
- Für die während der Wartungsarbeiten am Gerät eventuell erforderliche Wasserentleerung muss eine geeignete Möglichkeit vorhanden sein.
- Bei einer Neigung des Ausdehnungsbehälters muss für Service- und Wartungsarbeiten ein bestimmter Abstand freigehalten werden.
- Rund um die Hydraulik- und Steuereinheit muss für Wartungsarbeiten ein Freiraum von mindestens 600 mm vorgesehen werden.

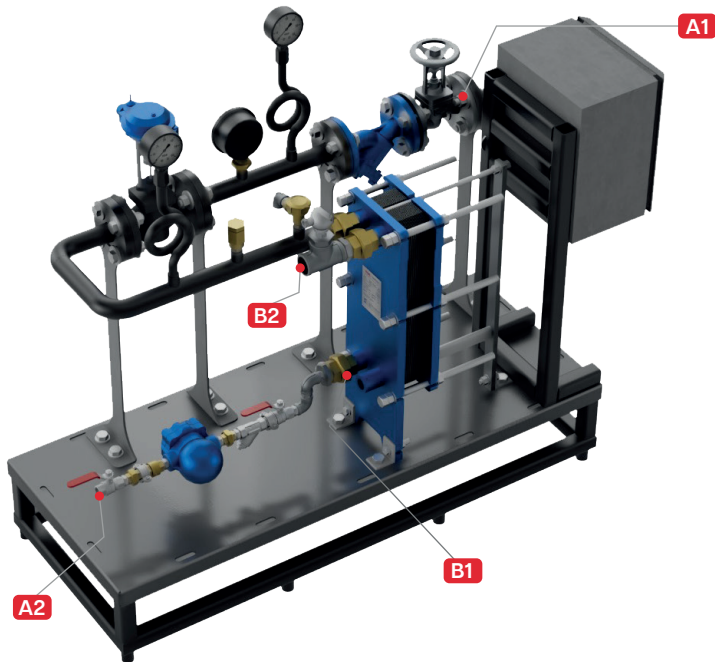
12. Flüssigkeitsbedingungen

- Das Heizsystem muss mit Wasser gefüllt werden, das den geltenden Standards entspricht.
- Luft oder Gase müssen aus dem Heizsystem abgelassen werden.
- Um Rückstände und Verschmutzungen im Heizsystem zu entfernen, muss eine Systemspülung durchgeführt werden.

13. Montage

Elektrische Montage

- Für die elektrischen Anschlüsse des Geräts ist eine einphasige Stromleitung mit $3 \times 2 \text{ mm}^2$ Querschnitt sowie ein automatischer Schaltschrank erforderlich.
- Der aus dem Schaltschrank kommende Stecker für die elektrischen Anschlüsse des Geräts muss an eine geeignete Stromversorgungsleitung angeschlossen werden.
- Das Steuerungspanel darf nicht geöffnet werden. Es darf nur das für die Montage vorgesehene Elektrokabel angeschlossen werden.



A1 Anschluss:

Dampfzulaufleitung (DN32).

A2 Anschluss:

Kondensatablaufleitung (DN15).

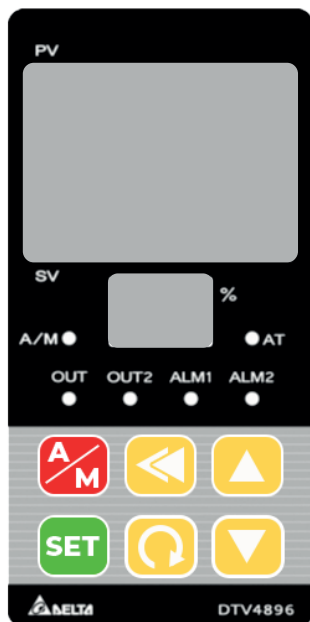
B1 Anschluss:

Zulaufleitung für das in der Heatbox erhitze Brauchwasser (DN32)

B2 Anschluss:

Es ist die Heißwasserleitung (DN32), die nach der Wärmeaufnahme aus der Quelle aus dem Wärmetauscher austritt.

14. Automations-Steuerungspanel



PV: Aktueller Wert

SV: Sollwert

%: Ausgangsprozentsatz

AT: Anzeige für automatische Einstellung

A/M: Manuelle Steuerungsanzeige

OUT1/OUT2: Ausgangsanzeige

ALM1/ALM2: Alarm-Ausgangsanzeige

Tastenfunktionen:

A/M: Taste für den Wechsel zwischen manuellem/automatischem Modus

SET: Auswahl-/Einstelltaste

▲ und ▼ : Tasten zum Seitenwechsel

◀ Taste zum Verschieben nach links

Startmodus

Dieser Parameter kann im Betriebsmodus eingestellt werden. Der Benutzer kann festlegen, welches Modell das Startmodell für die programmierbare Steuerung sein soll. Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn das Programm im STOP-Zustand ist.

Auto Modus

Es nimmt entsprechend der eingestellten Betriebstemperatur Wärme auf und führt den Heizvorgang automatisch aus.

Stop Modus

Es nutzt alle Gerätekomponenten sicher. Es schaltet das Gerät aus und versetzt es in den Standby-Modus.

14. Automations-Steuerungspanel

Modi Wechseln

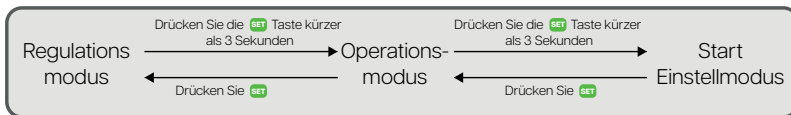
DTV befindet sich beim Einschalten im Betriebsmodus und zeigt PV und SV an. Um in den Start-Einstellmodus zu gelangen, drücken Sie die **SET** Taste länger als 3 Sekunden. Um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln, drücken Sie im Betriebsmodus die **SET** Taste kürzer als 3 Sekunden. Um in den Betriebsmodus zurückzukehren, drücken Sie im Bearbeitungs- oder Start-Einstellmodus die **SET** Taste einmal.

Auswahl der Parameter

Im Betriebs-, Bearbeitungs- oder Start-Einstellmodus drücken Sie die **◀** Taste, um die Parameter für die Einrichtung auszuwählen.

Zahlparameter einstellen

Suchen Sie die Parameter, die eingestellt oder geändert werden sollen. Verwenden Sie **▲ ▼** um die Einstellungen zu ändern. Drücken Sie **◀** um zur gewünschten Stelle zu gelangen; die Stelle beginnt zu blinken. Drücken Sie **SET** um die Einstellung abzuschließen und zu speichern. Einstellen mehrstelliger Parameter: Suchen Sie den Parameter, der eingestellt oder geändert werden soll, und verwenden Sie **▲ ▼** um die Einstellung zu ändern. Währenddessen blinkt der Parameter. Drücken Sie **SET** um die Einstellung abzuschließen und zu speichern.



Einstellen der Parameter (Kalibrierung)

Zuerst wird der vom Benutzer gewünschte Temperaturwert eingegeben. Anschließend wird die Taste gedrückt gehalten, bis im PV-Bereich des Displays die Anzeige AT erscheint. Sobald AT angezeigt wird, wird die Taste gedrückt, um den Bildschirm im SV-Bereich auf den Befehl „on“ zu stellen; anschließend beträgt der Wert der Prozentanzeige 100 %. Steigt die Temperatur über den eingegebenen Sollwert, schließt das proportionale Ventil und der Wert der Prozentanzeige fällt auf 0 %. Fällt die Temperatur unter den eingegebenen Sollwert, öffnet sich das proportionale Ventil wieder.



Tanpera A.Ş.



+90 850 308 01 14



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



Veränderungen bewirken Erlebnisse.