



Kombox

Kompressor-Abwärmerückgewinnungssystem

Gebrauchsanweis



Projekt :
Kunde :
Typ des Wärmetauschers :
Seriennummer :
Jahr :

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

Veröffentlichung

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

Inhalt

1. Haftung und Garantiebedingungen	— — — — — — — — — —	3
2. Sicherheit	— — — — — — — — — —	4
3. Geräteansicht	— — — — — — — — — —	5
4. Geräteetikett	— — — — — — — — — —	6
5. Gerätebeschreibung	— — — — — — — — — —	7
6. Lieferumfang	— — — — — — — — — —	7
7. Transport	— — — — — — — — — —	7
8. Lagerung	— — — — — — — — — —	7
9. Umzugs- und Demontagevorgänge	— — — — — — — — — —	8
10. Umgebungsbedingungen	— — — — — — — — — —	8
11. Flüssigkeitsbedingungen	— — — — — — — — — —	8
12. Vorbereitung vor der Inbetriebnahme	— — — — — — — — — —	9
13. Abmessungen	— — — — — — — — — —	10
14. Gerätebetrieb	— — — — — — — — — —	11
15. Montageschema	— — — — — — — — — —	12

1. Haftung und Garantiebedingungen

Die Tanpera Kombox Serie Kompressor-Abwärmerückgewinnungssystem ist ein technologisches Gerät, das die in Kompressoren entstehende Abwärme zurückgewinnt.

- Mit der Lieferung des Geräts beginnt die Verantwortung des Betreibers.
- Vor der Lieferung müssen die Montage- und Bedienungsanleitung gelesen werden.
- Die Montage- und Bedienungsanleitung muss in der Nähe der Steuereinheit und an einem gut sichtbaren Ort aufbewahrt werden.
- Die Eignung der Umgebungsbedingungen muss unter Beachtung der in Abschnitt 5 aufgeführten Punkte zu Transport, Lagerung und Aufstellung überprüft werden.
- Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 6 angegebenen Umgebungs- und Flüssigkeitsbedingungen dürfen die mechanischen und elektrischen Montagearbeiten nur von autorisierten und über das Produkt informierten Personen oder Firmen durchgeführt werden.
- Nach Abschluss der Montagearbeiten muss Tanpera kontaktiert werden, um das Vor-Inbetriebnahme-Kontrollformular für das Produkt anzufordern.
- Nachdem alle Punkte der Inbetriebnahmekontrolle für das Produkt vollständig erfüllt wurden, muss Tanpera kontaktiert werden, um die Inbetriebnahme anzufordern.
- Während der Inbetriebnahmephase muss sichergestellt werden, dass die vom Benutzer autorisierte Person oder Personen anwesend sind, das Produkt entgegennehmen und von der bereitgestellten Benutzerschulung profitieren.
- Greifen Sie vor der Inbetriebnahme keinesfalls in das Gerät ein; für mögliche Schäden übernimmt unser Unternehmen keine Verantwortung, und die gewährten Garantiebedingungen werden ungültig.
- Die Garantiedauer der Produkte beträgt 2 Jahre ab Rechnungsdatum.



Die Öltemperatur darf nicht unter die vom Kompressorhersteller vorgegebene Temperatur fallen.

2. Sicherheit



Mit dem Wort Elektrik zusammen weist dies darauf hin, dass die Nichteinhaltung der Sicherheitsinformationen zu einem elektrischen Schlag, Tod oder schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



Das Gefahrensymbol weist zusammen mit dem Wort auf eine unmittelbare Gefahr hin; die Nichteinhaltung der Sicherheitsinformationen kann zu Tod oder schweren (irreversiblen) Verletzungen führen.



Das Heiße-Oberfläche-Symbol weist zusammen mit dem Wort darauf hin, dass die zu berührende Oberfläche über 60 °C liegt und dass die Nichteinhaltung der Sicherheitsinformationen zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.

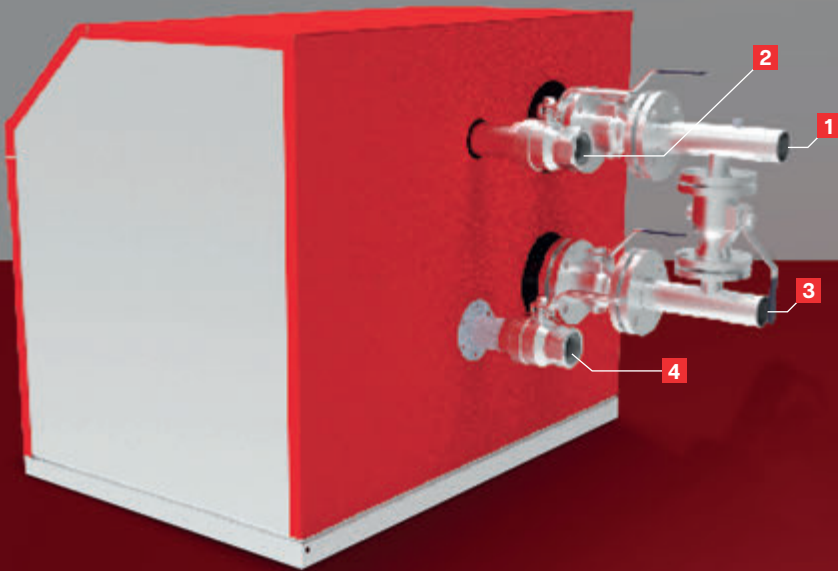


Gerät während der Inbetriebnahme oder Wartung die allgemeinen Arbeitssicherheitsmaßnahmen einhalten.

Notizen;

- Das Gerät enthält während des Betriebs hochdruckbeaufsichtigtes Heißwasser. Stellen Sie bei Wartung oder Demontage sicher, dass das Gerät außer Betrieb ist und das System drucklos ist.
- Die Gerätekomponenten sind schwere Lasten. Bitte treffen Sie während des Transports und der Handhabung des Geräts die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.
- Das Gerät muss in einem festen System verwendet werden.
- Das Gerät ist nicht für den Außenbereich geeignet.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz in brennbaren Umgebungen und mit Mineralölen geeignet.
- Es muss mit sauberem Betriebswasser betrieben werden, das keine Partikel enthält.

3. Gerät Erscheinungsbild



- 1 Öl Eingang
- 2 Wasser Ausgang
- 3 Öl Ausgang
- 4 Wasser Eingang

KOMBOX

4. Gerät Etikett



Kombox Serie

Kompressor-Abwärme Rückgewinnungssystem

Modell	KOMBOX 55
Auslegungsdruck	10 bar
Prüfdruck	16 bar
Betriebstemperatur	90 C
Serien-Nr.	KOMBOX0001

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



5. Gerätebeschreibung

Das Tanpera Kombox.. Serien-Kompressor-Abwärmerückgewinnungssystem ist ein speziell entwickeltes, kompaktes System, das die im Öl enthaltene Energie nutzbar macht. Im Abwärmerückgewinnungssystem gelangt das im Schraubenelement erhitzte Öl zu einem 3-Wege-Thermostatventil. Wenn die Temperatur höher ist als der am Thermostatventil eingestellte Wert, wird das Öl zu dem im Kompressor-Abwärmerückgewinnungssystem befindlichen gelöteten Plattenwärmetauscher geleitet. Die Wärme im Öl wird über den gelöteten Wärmetauscher an das Wasser im Sekundärkreis übertragen. Durch diese Methode werden bei Vollast des Kompressors etwa 90 % der verbrauchten elektrischen Energie in nutzbare Energie umgewandelt. Auf diese Weise kann die Kompressorabwärme zur Erzeugung von Warmwasser für viele verschiedene Zwecke genutzt werden, wie z. B. zur Erwärmung von Brauchwarmwasser, Komfortheizungssystemen oder Prozesswärmeanwendungen.

6. Lieferumfang

Der Lieferumfang wird im Lieferschein beschrieben. Führen Sie unmittelbar nach Erhalt des Geräts die erforderlichen Kontrollen bezüglich Material, Richtigkeit und Schäden durch.

Auf der Palette;

- Steuerbedienfeld und Hydraulikeinheit
- Wärmerückgewinnungssystem

7. Transport

Während des Transports müssen die Produkte so befördert werden, dass sie nicht umkippen, nicht gequetscht und nicht nass werden.

Beim Entladen der Produkte aus dem Fahrzeug müssen sie vorsichtig und so transportiert werden, dass sie nicht herunterfallen oder umkippen; gegebenenfalls sind Transporthilfen zu verwenden, um sie bis zum Lager- oder Montageort zu befördern.

8. Lagerung

- Die Produkte müssen in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung gelagert werden.
- Gegen ein mögliches Umkippen der Produkte durch Erdbeben oder andere Ursachen müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.
- Belasten Sie die Produkte nicht mit irgendeiner Last, und lagern Sie sie so, dass kein Gegenstand auf sie fallen kann.
- Das Produkt muss vor Überschwemmungen sowie vor Feuchtigkeit geschützt werden, die von oben oder von den Seiten eindringen kann.

9. Umsetzungs- und Demontagarbeiten

- Um Stromunfälle zu verhindern, müssen die Abschaltarbeiten von einer befugten Person durchgeführt werden.
- Bei mechanischen Demontagarbeiten ist auf die Sicherheitsbedingungen zu achten, wenn die Anlage in Betrieb ist.
- Vor der mechanischen Demontage müssen die im Tank und in der Hydraulikeinheit befindlichen Wasser abgelassen werden.
- Nach den mechanischen Demontagarbeiten muss die Umsetzung unter Beachtung der Transportvorschriften durchgeführt werden.

10. Umgebungsbedingungen

- Die Produkte müssen in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung betrieben werden.
- Die Produkte müssen gegen Feuchtigkeit und Überschwemmungen geschützt werden, die vom Boden oder von oben eindringen können.
- Für die bei Service- und Wartungsarbeiten am Gerät möglicherweise erforderlichen Wasserablässe muss eine entsprechende Möglichkeit bereitgestellt werden.
- Um das Gerät herum sollte für Service- und Wartungsarbeiten ein Mindestabstand von 600 mm freigelassen werden.

11. Fluidbedingungen

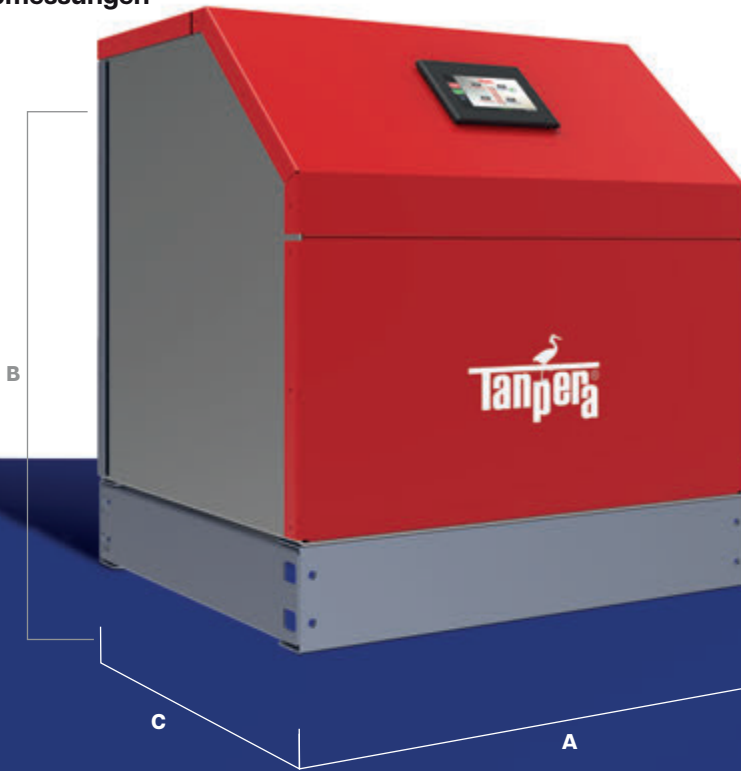
- Die Heiz- und Kühlsysteme müssen mit Wasser von normgerechter Qualität befüllt werden. (Es wird empfohlen, die Norm DIN 2035 des Vereins Deutscher Ingenieure einzuhalten.)
- Die Entlüftung von Luft oder Gas im Heiz- und Kühlsystem muss durchgeführt werden.
- Zur Abscheidung von Ablagerungen und Verunreinigungen im Heizungssystem muss eine Anlagenreinigung durchgeführt werden.

12. Vorbereitung vor der Inbetriebnahme

Bitte prüfen Sie das untenstehende Formular zur Vorbereitung vor der Inbetriebnahme und Montage. Bevor die elektrischen und mechanischen Anschlüsse vorgenommen werden, überprüfen Sie bitte das untenstehende Formular. Wenn die Bedingungen erfüllt sind, setzen Sie sich für die Inbetriebnahme mit unserem Unternehmen in Verbindung.

Projektname:		Firmenname:		Datum
		Telefon:		
		E-Mail:		
Produkttyp	Kompressor-Abwärmerückgewinnungssystem	Serien-Nr.:		
1	Wird das Gerät im Heizkreis oder im Brauchwasserkreis verwendet?			
2	Wie lautet der Name des Kreises, in dem sich das Gerät befindet?			
3	Wurden für die vom Kompressor kommenden / zum Kompressor zurückgehenden Ölleitungen Anschluss- (Bypass-) Stutzen vorgesehen?			
4	Wurden für die Zu- und Rückleitungen des Heizungs- bzw. Brauchwassersystems passende Anschlussstutzen vorgesehen?			
5	Wie lauten die gewünschten Temperaturregime? (für Öl- und Wasserkreis)			
6	Wurde für mögliche Wasseraustritte im Falle des Öffnens des Wasserkreises über ein Ventil eine Entwässerung vorgesehen?			
7	Wurden die erforderlichen Installationsanschlüsse für Brauch- oder Heizungswasser bis zum Gerät geführt?			
8	Wurde um die Steuereinheit herum für Service- und Wartungsarbeiten ein Mindestabstand von 600 mm freigelassen?			
9	Wird das Gerät in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung betrieben?			
10	Sind bei einer geschlossenen Komfortanlage ein Ausdehnungsgefäß und ein Sicherheitsventil vorhanden?			
11	Wurde das Heizungssystem mit Wasser in normgerechter Qualität befüllt?			
12	Wurde am Heizungssystem ein normgerechter Wasserdichtheitstest durchgeführt?			
13	Wurden die Luft- oder Gasentlüftungen im Heizungssystem durchgeführt?			
14	Wurde für das Heizungssystem ein Spülvorgang (Flashing) durchgeführt?			
15	Wurde das Heizungssystem auf den erforderlichen Betriebsdruck gebracht?			
16	Wurde die Energieversorgung gemäß den Normen bis zum hinteren Bereich der Steuereinheit geführt?			
17	Ist die Energieversorgung dreiphasig (220 V) und wurden die Spannungswerte vor dem Anschluss gemessen?			
18	Sind die in der Energieversorgung verwendeten Kabelquerschnitte für die Leistungsaufnahme des Geräts ausreichend dimensioniert?			
19	Wird im Brauchwasserkreis ein empfohlener Speicher (Boiler) verwendet?			
20	Gibt es, falls kein Boyler verwendet wird, ein verbrühungssicheres PT-Ventil?			
21	Wenn eine Automationsverbindung gewünscht ist, wurden die potentialfreien Kontakte bis zum Gerät geführt?			
Notizen:				
.....				
.....				
.....				
WIR ERKLÄREN, DASS ALLE OBEN GENANNTE PUNKTE ABGESCHLOSSEN SIND				
Firmenname des Inbetriebnahmeantragstellers:				
Name und Nachname des Verantwortlichen:				
Position des Verantwortlichen:				
Datum:		Unterschrift:		

13. Abmessungen



	A (mm)	B (mm)	C (mm)
KOMBOX L	880	1170	1060
KOMBOX M	770	960	570
KOMBOX S	590	840	570

13) FEHLERCODES

Fehlercode	Beschreibung
Fehlercode 1	Statussignal
Fehlercode 2	Öltemperaturwarnung

14. Gerätebetrieb



- 1 Automatikmodus
- 2 Stopp
- 3 Einstellungsmenü
- 4 Geräteinformationen
- 5 Öffnungsprozentsatz des Proportionalregelventils
- 6 Gewünschte Ölrücklauftemperatur



- 1 PID-Einstellungen
- 2 Einstellungen für den manuellen Modus
- 3 Sprachoption
- 4 Datum-Uhrzeit-Einstellungen
- 5 Info Setup



- T1 Ölauslauftemperatur
- T2 Öleinlauftemperatur
- T3 Wasserauslauftemperatur
- T4 Wassereinlauftemperatur

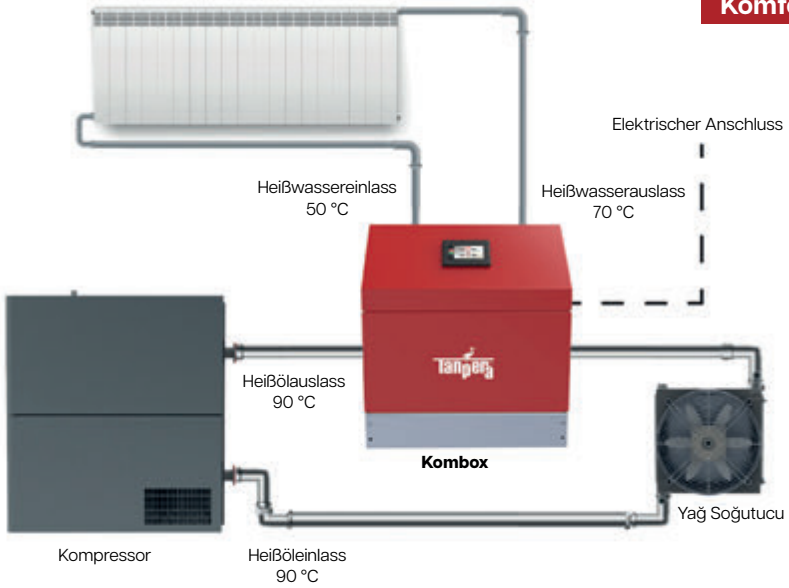
Relais 2 ist für das potentialfreie (Trockenkontakt-)Signal vorgesehen. Die Kontrolle kann von hier aus erfolgen.

Relais 1 gibt je nach AUTO- und STOP-Modus des Geräts ein Ausgangssignal aus.

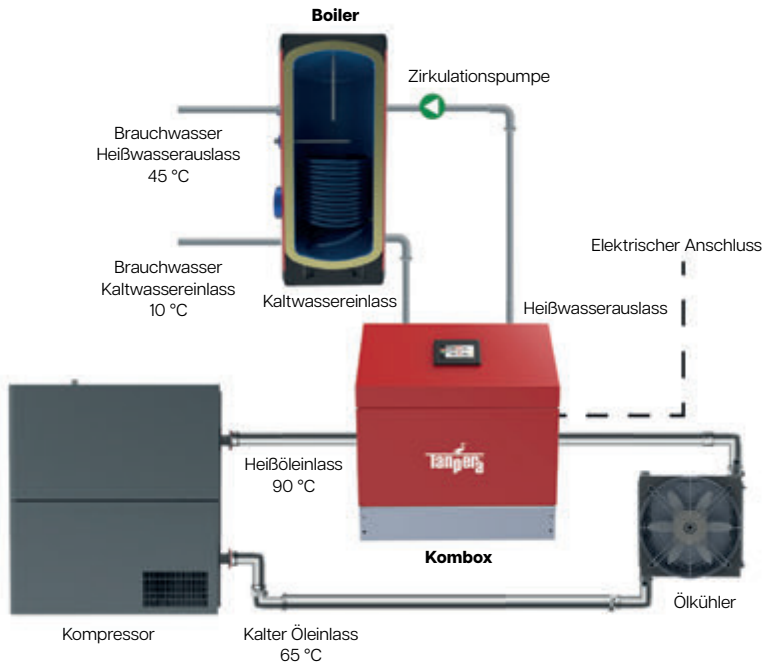
Das proportionale Regelventil kann von diesem Bildschirm aus manuell geöffnet werden.

15. Montageschema

Komfortheizung



Erwärmung von Prozess- und Brauchwarmwasser





Tanpera A.Ş.

☎ +90 850 308 01 14

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

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

Tanpera GmbH

☎ +49 1590 41388428

🌐 info@tanpera.de
www.tanpera.de

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


Veränderungen beleben...