

TACOSOL LOAD TERA

SPEICHERLADESTATION



BETRIEBSANLEITUNG

KONTAKT UND WEITERE INFORMATIONEN

TACONOVA.COM

Taconova Group AG | Neunbrunnenstrasse 40 | CH-8055 Zürich | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com
Taconova GmbH | Rudolf-Diesel-Straße 8 | D-78224 Singen | T +49 7731 98 28 80 | F +49 7731 98 28 88 | deutschland@taconova.com

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Dokumentation.....	4
1.1	Umgang mit dieser Anleitung.....	4
1.2	Symbole und Darstellungsmittel.....	4
1.3	Revisionen und Gültigkeit	4
1.4	Abkürzungen.....	5
1.5	Mitgeltende Dokumente	5
2	Sicherheitshinweise.....	5
2.1	Bestimmungsgemässe Verwendung.....	5
2.2	Bestimmungswidrige Verwendung	5
2.3	Personalqualifikation.....	6
2.4	Sicherheitsmassnahmen	6
2.5	Restrisiken.....	6
2.6	Vermeidung von Sachschäden	7
3	Werkzeuge und Hilfsmittel	7
4	Lieferumfang.....	7
5	Produktbeschreibung	8
5.1	Speicherladestation.....	8
5.2	Regler.....	9
5.3	Pumpen.....	9
6	Lagerung und Transport.....	9
6.1	Transport.....	9
6.2	Lagerung	9
7	Montage.....	10
7.1	Anforderungen an den Aufstellort.....	10
7.2	Speicherladestation an der Wand montieren.....	10
8	Installation.....	11
8.1	Anforderungen an die Installation.....	11
8.2	Speicherkreis anschliessen	12
8.3	Solarkreis anschliessen.....	12
8.4	Elektrischer Anschluss	13
9	Inbetriebnahme.....	14
9.1	Installation prüfen	14
9.2	Speicherkreis befüllen	14
9.3	Solarkreis befüllen.....	14
9.4	Pumpeneinstellung prüfen	15
9.5	Position Rückschlagventil prüfen	15
9.6	Regler in Betrieb nehmen	15
9.7	Wassererwärmung prüfen	15
9.8	Inbetriebnahme abschliessen	15
9.9	Anlage an den Betreiber übergeben	16
10	Betrieb	16
11	Fehlermeldungen und Störungen	16
12	Instandhaltung und Wartung	16
12.1	Primärpumpe im Solarkreislauf austauschen	16

13	Ausserbetriebnahme.....	17
14	Demontage.....	17
15	Reinigung und Pflege.....	18
16	Entsorgung.....	18
17	Ersatzteile und Zubehör.....	18
18	Technische Daten.....	19
18.1	Auslegungs- und Betriebsdaten.....	19
18.2	Abmessungen und Isolierung.....	20
18.3	Anschlüsse.....	20
18.4	Lagerbedingungen.....	20
19	Kontakt.....	20
20	Konformitätserklärung.....	21

1 Zu dieser Dokumentation

1.1 Umgang mit dieser Anleitung

Diese Anleitung ist Teil des Produkts.



- ▶ Anleitung vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- ▶ Anleitung während der Lebensdauer des Produkts aufbewahren.
- ▶ Anleitung dem Bedien-, Wartungs- und Servicepersonal jederzeit zugänglich machen.
- ▶ Anleitung an jeden nachfolgenden Besitzer, Betreiber oder Bediener weitergeben.

1.2 Symbole und Darstellungsmittel

Warnhinweise


In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

- ▶ Warnhinweise lesen und beachten.
- ▶ Alle Massnahmen befolgen, die mit dem Warnsymbol und Warnwort gekennzeichnet sind.

Warnsymbol	Warnwort	Bedeutung
	WARNUNG	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
	VORSICHT	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.
-	HINWEIS	Hinweise zur Vermeidung von Sachschäden, zum Verständnis oder zum Optimieren der Arbeitsabläufe.

Weitere Symbole und Darstellungsmittel

Um die korrekte Bedienung zu verdeutlichen, sind wichtige Informationen und technische Hinweise besonders herausgestellt.

Symbol	Bedeutung
	bedeutet „Zusätzliche Information“. Zum Verständnis und zum Optimieren von Arbeitsabläufen.
▶	Symbol für eine Handlung: Hier müssen Sie etwas tun. Halten Sie bei mehreren Handlungsschritten die Reihenfolge ein.

1.3 Revisionen und Gültigkeit

Gültig für Speicherladestation TacoSol Load Tera ab Baujahr 08/2013

Dokumentversion	Datum	Bemerkung
Version 13/2015	11/2014	Aktuelle Version auf taconova.com

1.4 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
DN	Nennweite
G	Befestigungsgewinde, zylindrisch, nach ISO 228
R	Rohrgewinde/Aussengewinde nach ISO 7/DIN 2999
Rp	Rohrgewinde/Innengewinde nach ISO 7/DIN 2999
PB	max. Betriebsdruck nach DIN 2401
TB	max. Betriebstemperatur nach DIN 2401
kVS	Kennwert, bezogen auf einen Volumenstrom von 1 m ³ /h und einem Druckverlust von 1 bar bei 100 % Ventilhub
MAG	Membranausdehnungsgefäß

1.5 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Version	Bemerkung
Datenblatt	2/2014	Aktuelle Version auf taconova.com
Bedienungsanleitung Regler	10/2013	Aktuelle Version auf taconova.com

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

- ▶ Speicherladestation ausschliesslich in Kombination mit einer thermischen Solaranlage und einem Pufferspeicher zur Erwärmung von Heizungswasser in geschlossenen Heizungsanlagen verwenden.

INFORMATION



Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

- ▶ Alle Hinweise dieser Anleitung und der mitgeltenden Dokumente beachten.
- ▶ Maximale Einsatzgrenzen beachten: Kap. „18 Technische Daten“ auf Seite 19.

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

INFORMATION



Andere Verwendung als in dieser Anleitung und in den mitgeltenden Dokumenten ist bestimmungswidrig. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

- ▶ Speicherladestation nicht direkt an einen Wärmeerzeuger (z.B. Heizkessel) anschliessen.
- ▶ Speicherladestation nicht direkt an Trinkwasserspeicher/-leitung anschliessen.
- ▶ Speicherladestation nicht in folgenden Bereichen verwenden:
 - Aussenbereich
 - feuchte Räume
 - Räume, in denen der Einsatz elektrischer Geräte verboten ist
 - frostgefährdete Räume

2.3 Personalqualifikation

Die Speicherladestation darf nur von autorisiertem, ausgebildeten und eingewiesenem Personal montiert, gewartet und instandgesetzt werden.

- ▶ Nur Fachpersonal einsetzen, das aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt ist, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.
- ▶ Die Zuständigkeiten des Personals entsprechend seiner Qualifikation und Arbeitsplatzbeschreibung festlegen.
- ▶ Sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - Das Personal hat diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden.
 - Das Personal hat eine Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten.
 - Das Personal kennt und beachtet die einschlägigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften.

2.4 Sicherheitsmassnahmen

- ▶ Arbeitsplatz sauber und frei von behindernden Gegenständen halten.
- ▶ Ausreichende Beleuchtung sicherstellen.
- ▶ Kinder, Haustiere und unbefugte Personen von Werkzeugen und Montageplätzen fernhalten.
- ▶ Gefährdende Stoffe und Flüssigkeiten sicher und nicht im Bereich der Station lagern.
- ▶ Arbeiten an der Anlage nur durch Fachkraft vornehmen lassen.

Bauseits verwendete Materialien und Komponenten müssen für den vorgesehenen Einsatzzweck uneingeschränkt geeignet und vom Hersteller geprüft bzw. zugelassen sein und müssen den geltenden Gesetzen, Normen, Richtlinien und Vorschriften entsprechen.

- ▶ Nur entsprechende Materialien und Komponenten verwenden.
- ▶ Keine eigenmächtigen Veränderungen an der Speicherladestation vornehmen.

Der Regler der Speicherladestation und die Pumpen werden mit elektrischer Spannung betrieben.

- ▶ Anlage vor Beginn von Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Betrieb

- ▶ Wenn an der Anlage Schäden auftreten:
 - Anlage ausser Betrieb nehmen.
 - Anlage nicht weiterbetreiben.

Wartung und Reparatur

- ▶ Abnehmen der Haube und Reparaturen nie durch den Betreiber vornehmen lassen.
- ▶ Reparaturen nur durch Fachkraft vornehmen lassen.
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.

Brandschutz

- ▶ Zutreffende Brandschutzvorschriften und gültige Bauordnungen/Bauvorschriften beachten. Insbesondere in folgenden Fällen:
 - Beim Durchdringen von Decken und Wänden
 - In Räumen mit besonderen/verschärften Anforderungen an vorbeugende Brandschutzmassnahmen.

2.5 Restrisiken

Wasserqualität

- ▶ Korrosionsschutz und Schlamm Bildung in der Planung gemäss DIN 1988-7 und Wasseranalysen (gemäss VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1 und 2) berücksichtigen.
- ▶ Regelmässig gemäss DIN 1988 prüfen.

Wasser-Glykol-Gemisch

Wasser-Glykolgemische können gesundheitsschädlich und brennbar sein.

- ▶ Offene Flammen und Funkenbildung vermeiden.
- ▶ Wasser-Glykol-Gemisch gemäss DIN 4757 Teil 1 bereitstellen.

Dampfbildung

Hohe Temperaturen können zu Dampfbildung und damit Dampfschlägen führen.

- ▶ Nur bei abgekühlter Anlage an der Speicherladestation arbeiten.
- ▶ Dampfschlag-Dämpfer bereitstellen.

2.6 Vermeidung von Sachschäden

Bauseitige Solaranlage und Heizungsanlage

- ▶ Bauseitige Solaranlage und Heizungsanlage vor Einbau der Station gemäss VDI 2035 und DIN EN 14336 ausreichend spülen.

Sicherheitstechnische Einrichtungen im Solarkreislauf

Bei einer Anschlussleitung >200KW benötigt die Anlage bauseits im Solarkreislauf zusätzlich ein Sicherheitsventil.

- ▶ Abblaseleitung gemäss DIN 1988 für den Solarkreislauf bereitstellen.
- ▶ Absperrventil mit Plombiermöglichkeit oder Kappenabsperrentil für den Anschluss eines Membranausdehnungsgefässes (MAG) bauseits in geeigneter Größe bereitstellen.

Sicherheitstechnische Einrichtungen im Speicherkreislauf

Im Speicherkreislauf verfügt die Anlage über ein Sicherheitsventil zur Eigensicherung.

- ▶ Zusätzliches Sicherheitsventil, passend zur Größe der Anlage, bauseits im Speicherkreislauf vorsehen.
- ▶ Abblaseleitung gemäss DIN 1988 für den Speicherkreislauf bereitstellen.

Reparaturen

- ▶ Reparaturen nur durch Fachkraft vornehmen lassen.
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.

Bauseits verwendete Materialien und Komponenten müssen für den vorgesehenen Einsatzzweck uneingeschränkt geeignet und vom Hersteller geprüft bzw. zugelassen sein. Sowie müssen sie geltenden Gesetzen, Normen, Richtlinien und Vorschriften entsprechen.

- ▶ Nur entsprechende Materialien und Komponenten verwenden.
- ▶ Keine eigenmächtigen Veränderungen an der Speicherladestation vornehmen.
- ▶ Wenn es zu einem Schaden an der Anlage kommt: Anlage nicht weiterbetreiben.

3 Werkzeuge und Hilfsmittel

- ▶ Bei der Montage von Ventilen und bei Verschraubungen mit Schlüsselflächen keine Rohrzangen verwenden.
- ▶ Übliche Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien verwenden.

4 Lieferumfang

Material	Anzahl	Bemerkung
Speicherladestation TacoSol Load Tera	1	inkl. Sicherheitsventil primär
Befestigungsschrauben	4	Befestigungsmittel für Wandmontage
Dübel für Mauerwerk	4	Befestigungsmittel für Wandmontage
Regler	1	steckfertig vormontiert
Absperrkugelhähne	5	beiliegend
Haube inklusive Isolierung	1	vormontiert
TacoSol Load Tera Betriebsanleitung	1	beiliegend
Bedienungsanleitung Regler	1	beiliegend
Technische Unterlagen zu Pumpen	3	beiliegend
Technische Unterlagen zu Dreiwegumschaltventil	1	beiliegend

5 Produktbeschreibung

5.1 Speicherladestation

Aufbau

INFORMATION



Die Speicherladestation wird komplett vormontiert und mit anschlussfertiger Verdrahtung geliefert.

Die Komponenten der Speicherladestation sind auf einer Grundplatte montiert.

Komponenten

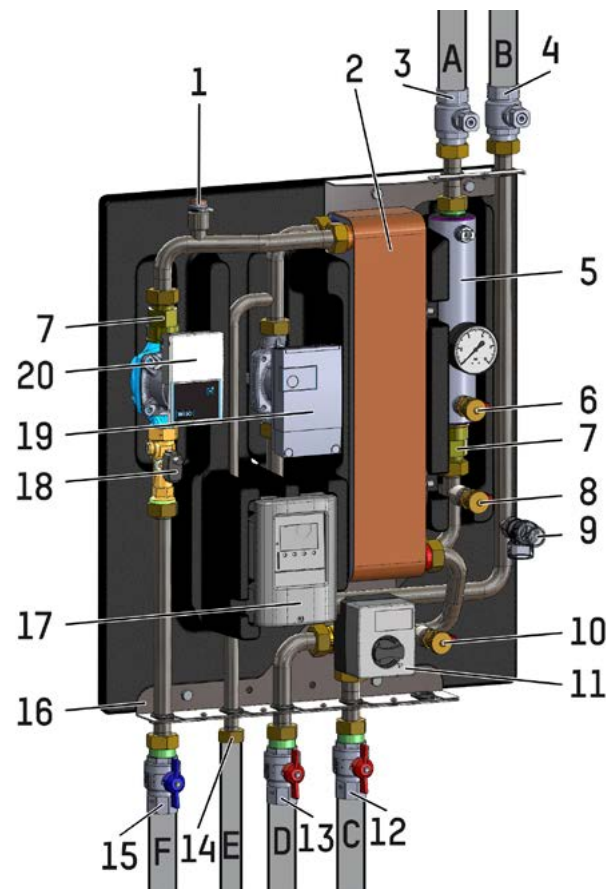


Abb. 1 TacoSol Load Tera Speicherladestation mit Speicherladung

1	Automatischer Entlüfter Sekundärseite	15	Absperrkugelhahn Sekundär RL
2	Wärmetauscher	16	Befestigungsplatte
3	Absperrkugelhahn Primär Vorlauf	17	Regler
4	Absperrkugelhahn Primär Rücklauf	18	Volumenstromsensor
5	Entlüfterflasche Primär	19	Primärpumpe
6	Befüllung Vorlauf Primär	20	Sekundärpumpe
7	Rückschlagventil Primär / Sekundär	21	Haube (nicht dargestellt)
8	Befüllung und Entlüftung Primär		
9	Sicherheitsventil Primär	A	Solarkreis-Vorlauf
10	Befüllung Vorlauf Sekundär	B	Solarkreis-Rücklauf
11	Umschaltventil Sekundär	C	Speicherkreis Vorlauf 1
12	Absperrkugelhahn Sekundär VL 1	D	Speicherkreis Vorlauf 2
13	Absperrkugelhahn Sekundär VL 2	E	Anschluss MAG Solarkreis
14	Anschluss MAG Primär	F	Speicherkreis Rücklauf

Funktion

Die TacoSol Load Tera Speicherladestation für solare Grossanlagen überträgt Solarenergie über einen Plattenwärmetauscher an ein oder zwei Pufferspeicher.

Typenschild



Typ: Speicherladestation

TacoSol Load Tera L

271.5522.000

Primärseitig

- Max. Betriebstemperatur:
Vorlauf (VL): 110 °C (kurzzeitig 140 °C)
Rücklauf (RL): 95 °C
- Max. Betriebsdruck: 6 bar

Sekundärseitig

- Max. Betriebstemperatur: 110 °C
- Max. Betriebsdruck: 3 bar

Elektrische Anschlussdaten

- Netzspannung: 230 VAC ±10%
- Netzfrequenz: 50...60 Hz
- Schutzart: IP 40

Leistungsaufnahme

- Max. 180W

PAxxxxx MMJJ

5.2 Regler

Produktbeschreibung gemäss externer Anleitung für Regler.

5.3 Pumpen

Produktbeschreibung gemäss Unterlagen für Pumpen.

6 Lagerung und Transport

6.1 Transport

- ▶ Speicherladestation mit geeignetem Hebe- und Transportmittel transportieren.
- ▶ Speicherladestation nur liegend (Regler nach obenweisend) transportieren.
- ▶ Bei längeren Transportwegen Speicherladestation in der Originalverpackung transportieren.

6.2 Lagerung

- ▶ Speicherladestation über längere Zeit nur in trockenen, staub- und frostfreien Räumen in der Originalverpackung lagern.

7 Montage

7.1 Anforderungen an den Aufstellort

VORSICHT!



Verletzungsgefahr und Schäden an Wand und Speicherladestation durch herunterfallende Speicherladestation!

- ▶ Sicherstellen, dass die Wand ausreichend tragfähig ist.

- ▶ Sicherstellen, dass der Aufstellort in der Nähe vom Pufferspeicher liegt.
- ▶ Sicherstellen, dass der Raum trocken und frostfrei ist.
- ▶ Sicherstellen, dass ein Netzanschluss vorhanden ist:
 - Position rechts von der Speicherladestation
 - maximal 1,5 m Abstand zur Speicherladestation

7.2 Speicherladestation an der Wand montieren

VORSICHT!



Verletzungsgefahr durch herunterfallende Speicherladestation!

Gewicht der Speicherladestation ohne Wasserinhalt: ca. 25 kg

- ▶ Speicherladestation aus dem Verpackungskarton heben.

- ▶ Speicherladestation mit der Grundplatte auf ebener Fläche ablegen.
- ▶ Haube abnehmen.

HINWEIS!

Schäden an Speicherladestation durch herunterfallende Speicherladestation!

- ▶ Bei der Wandmontage alle 4 Befestigungspunkte an der Grundplatte nutzen.

- ▶ Mitgeliefertes Befestigungsmaterial verwenden.
- ▶ Löcher für alle Befestigungspunkte bohren.
 - Masse: **siehe Grafik und Datenblatt.**

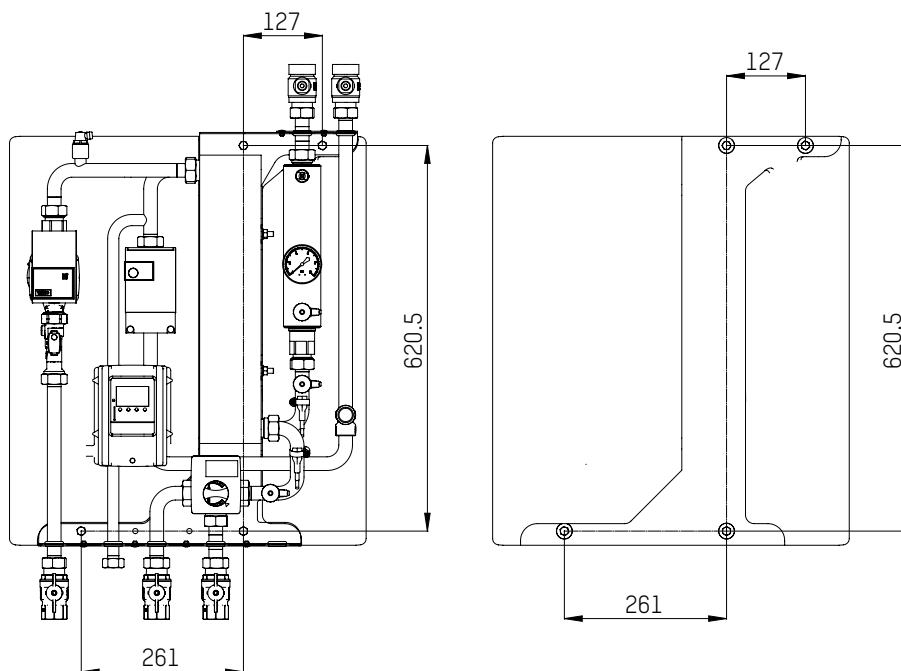


Abb. 2 Befestigungspunkte

- ▶ Mitgelieferte Dübel in Löcher einsetzen.
 - Ggf. geeignete Dübel für abweichendes Mauerwerk verwenden.

VORSICHT!



Verletzungsgefahr durch herausfallende Speicherladestation!

Gewicht der Speicherladestation ohne Wasserinhalt: ca. 25 kg

- ▶ Speicherladestation mit 2 Personen montieren.

- ▶ Speicherladestation an der Wand positionieren und festhalten.
 - ▶ Befestigungsschrauben von weiterer Person verschrauben lassen.
- Die Speicherladestation ist montiert.

8 Installation

8.1 Anforderungen an die Installation

- ▶ Sicherstellen, dass vorhandene Verrohrung (Anschlüsse und Leitungen) auf Dichtheit geprüft ist.
- ▶ Sicherstellen, dass flexible Anschlussleitungen nicht verdreht und nicht geknickt sind.
- ▶ Sicherstellen, dass vorhandene Verrohrung ausreichend isoliert ist.
- ▶ Sicherstellen, dass Sicherheitsventil-Abläufe angeschlossen sind.
- ▶ Befüllhähne in Heizungs- und Solarleitung installieren.
- ▶ Rohrleitungen spülen.
- ▶ Entlüftungsmöglichkeiten außerhalb der Station vorsehen.

VORSICHT!



Verletzungsgefahr und Schäden an Speicherladestation durch Dampfschlag!

Hohe Temperaturen können zu Dampfbildung führen.

- ▶ Speicherladestation nur bei abgekühlter Anlage installieren.
- ▶ Dampfschlag-Dämpfer bauseits gemäss Hersteller-Vorschriften installieren.

HINWEIS!

Beschädigung der Anschlüsse durch Verspannung bei der Installation!

- ▶ Anschlussleitungen spannungsfrei an Speicherladestation installieren.
- ▶ Beim Anziehen der Verschraubungen gegenhalten.

HINWEIS!

Schäden an Speicherladestation durch Wasserschlag!

Schnelles Schliessen und Öffnen von Wasserentnahmestellen kann zu Wasserschlägen führen.

- ▶ Wasserschlag-Dämpfer bauseits gemäss Hersteller-Vorschriften installieren.

HINWEIS!

Abhängig von Wasserzusammensetzung und Betriebsbedingungen sind erhöhte Kalkablagerungen möglich.

- ▶ Korrosionsschutz und Schlammabfuhr gemäss DIN 1988-7 berücksichtigen und Wasseranalyse (gemäss VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1 und 2) durchführen.

8.2 Speicherkreis anschliessen

- ✓ Bauseitige Verrohrung ausreichend gespült und gelüftet
- ✓ Leitungen zu Pufferspeicher/n abgesperrt

8.2.1 Speicherkreis-Vorlauf 1 & 2 anschliessen

- ✓ Sicherheitstechnische Einrichtungen bauseits vorhanden
- ✓ Speicherkreis-Vorlauf abgesperrt

INFORMATION

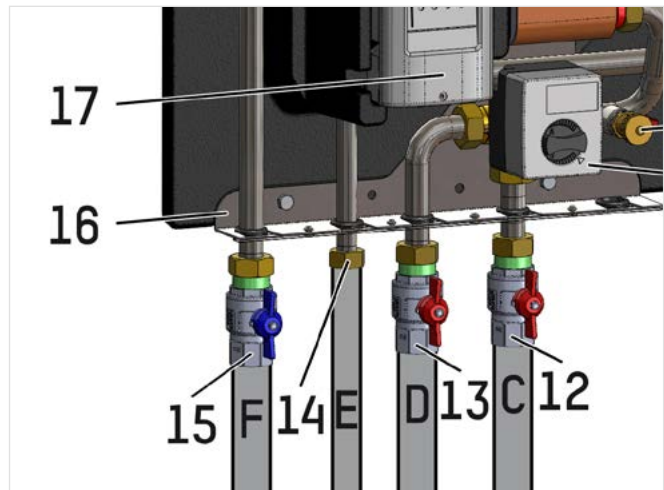


Sekundärseitig ist ein Sicherheitsventil zur Eigensicherung der Anlage installiert.

- ▶ Geeignete Abblaseleitung installieren.

- ▶ Abblaseleitung so ausführen, dass keine Drucksteigerung beim Ansprechen des Sicherheitsventils möglich ist.
- ▶ An Abblaseleitung Schild mit folgender Aufschrift anbringen: **Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung austreten! Nicht verschliessen!**
- ▶ Bauseitiges MAG anschliessen und Entlüftungsmöglichkeit vorsehen.
- ▶ Bauseitiges MAG und Abblaseleitung auf Funktion prüfen.

- ▶ Verrohrung gemäss Planung an die Speicherladestation heranführen.
- ▶ Absperrkugelhähne (12) und (13) installieren.
- ▶ Speicherkreis-Vorlauf 1 an Anschluss (C) anschliessen.
- ▶ Speicherkreis-Vorlauf 2 an Anschluss (D) anschliessen.



8.2.2 Speicherkreis-Rücklauf anschliessen

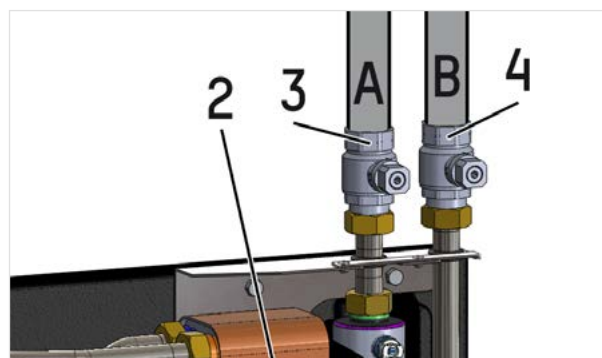
- ✓ Sicherheitstechnische Einrichtungen bauseits vorhanden

- ▶ Verrohrung gemäss Planung an die Speicherladestation heranführen.
- ▶ Absperrkugelhahn (15) installieren.
- ▶ Speicherkreis-Rücklauf an Anschluss (F) anschliessen.

8.3 Solarkreis anschliessen

8.3.1 Solarkreis-Vorlauf anschliessen

- ▶ Solarkreis-Vorlauf an Anschluss (A) anschliessen.



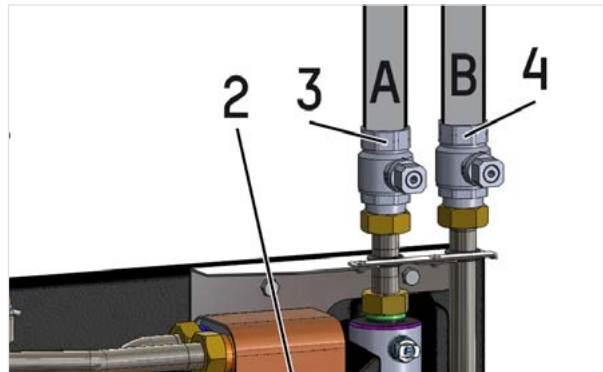
8.3.2 Solarkreis-Rücklauf anschliessen

HINWEIS!

Schäden an Pumpen durch Überdruck!

- ▶ Kappenabsperrenteil oder Absperrventil mit Plombierung gegen unbeabsichtigtes Schliessen sichern.
- ▶ Nur durch Fachkraft absperren lassen.

- ▶ Solarkreis-Rücklauf an Anschluss (C) anschliessen.



8.4 Elektrischer Anschluss

INFORMATION



Die Speicherladestation ist nicht gegen Kurzstrom und Ähnliches abgesichert.

Elektrische Absicherung ist landesspezifisch und Sache des Installateurs.

- ▶ Elektrische Absicherung landesspezifisch durchführen.
- ▶ Sicherstellen, dass der elektrische Anschluss bauseits zugeführt ist und den technischen Regeln entspricht.
- ▶ Speicherfühler und Kollektorfühler bauseits gemäss externer Regleranleitung anschliessen.
- ▶ Netzkabel des Reglers (landesspezifisch oder mit Adapter) in Steckdose einstecken.

9 Inbetriebnahme

9.1 Installation prüfen

- ✓ Wasserqualität geprüft

HINWEIS!

Schäden an Pumpen durch Trockenlauf!

- ▶ Sicherstellen, dass die Verrohrung dicht ist.
- ▶ Sicherstellen, dass die Pumpe ordnungsgemäss gefüllt ist.

HINWEIS!

Schäden an Pumpen durch Überdruck!

- ▶ Armaturen nach Abschluss der Installation mit Plombierung gegen unbeabsichtigtes Schliessen sichern.
- ▶ Vor Inbetriebnahme prüfen:
 - Vollständigkeit der Verrohrung der Speicherladestation
 - Verrohrung auf Dichtheit
 - Korrekter Einbau von sicherheitsrelevanten Bauteilen
 - Wasserqualität

9.2 Speicherkreis befüllen

- ✓ Installation geprüft
- ▶ Speicherkreis und Speicher befüllen und entlüften.
- ▶ Speicherladestation an Pumpe und Rohrleitungen entlüften.

9.3 Solarkreis befüllen

- ✓ Installation geprüft
- ✓ Solaranlage bereit für Befüllung
- ✓ Wasser-Glykol-Gemisch steht bereit

WARNUNG!



Verletzungsgefahr und Schäden an Speicherladestation durch Dampfschlag!

Hohe Temperaturen können zu Dampfbildung führen.

- ▶ Anlage nur bei abgekühlter Anlage (z.B. abends, morgens oder bei trübem Wetter) befüllen.

VORSICHT!



Verletzungsgefahr durch Wasser-Glykol-Gemisch!

Wasser-Glykol-Gemische können gesundheitsschädlich und brennbar sein.

- ▶ Offene Flammen und Funkenbildung vermeiden.
- ▶ Befüllschlauch in Gefäss gegen Herausrutschen sichern.
- ▶ Rückflussverhinderer (7) im Solarvorlauf beachten.
- ▶ Solarkreis über Befüllungs-Vorlauf und -Rücklauf mit Wasser-Glykol-Gemisch befüllen und spülen.
- ▶ Überschüssiges Wasser-Glykol-Gemisch in geeignetem Gefäss auffangen und gemäss örtlich geltenden Vorschriften lagern oder entsorgen.
- ▶ Pufferspeicher befüllen.
- ▶ Solarkreis an Pumpe, Rohrleitungen und Pufferspeicher entlüften.
- ▶ Membranausdehnungsgefäss komplett befüllen.

9.4 Pumpeneinstellung prüfen

Die werkseitige Einstellung für die Pumpen ist **auf extern**.

- ▶ Sicherstellen, dass die Pumpen werkseitig eingestellt sind (siehe Grafik).



9.5 Position Rückschlagventil prüfen

- ✓ Die Schraubenschlitz senkrecht.
- ✓ Rückschlagventil permanent offen
- ✓ Schraubenschlitz waagrecht
- ✓ Rückschlagventil in Betrieb

9.6 Regler in Betrieb nehmen

- ✓ Solarkreis befüllt und entlüftet
 - ✓ Sekundärkreis befüllt und entlüftet
 - ✓ Anlage und Verrohrung auf Dichtheit geprüft
 - ✓ Ausdehnungsgefäß komplett befüllt.
- ▶ Regler anschliessen (gemäss externer Anleitung für Regler).

HINWEIS!

Schäden an Pumpen durch Überdruck!

- ▶ Absperrarmaturen zwischen Speicherladestation und Sicherheitsventilen während Betrieb von Primärpumpe nicht verschliessen.

- ▶ Regler in Betrieb nehmen.

INFORMATION



Regler ist werkseitig eingestellt.

- ▶ Um Einstellung zu ändern, gemäss externer Anleitung für Regler vorgehen.

9.7 Wassererwärmung prüfen

- ✓ Regler in Betrieb genommen
- ▶ Primärpumpe auf höchste Leistungsstufe einstellen.
- ▶ Wassererwärmung mittels Temperaturanzeige am Regler prüfen. Ggf. externes Temperaturmessgerät verwenden.

9.8 Inbetriebnahme abschliessen

- ✓ Anlage und Verrohrung auf Dichtheit geprüft
 - ✓ Regler in Betrieb genommen
 - ✓ Wassererwärmung geprüft
- ▶ Haube inklusive Kunststoffblende aufstecken

9.9 Anlage an den Betreiber übergeben

- ▶ Betreiber der Anlage in Bedienung der Anlage einweisen (gemäß Bedienungsanleitung für Regler). Dabei auf Sicherheit und Wartungsintervalle hinweisen.
- ▶ Eingestellte Parameter bei Übergabe in Protokoll notieren.
- ▶ Alle Anleitungen an Betreiber weitergeben:
 - Betriebsanleitung
 - Bedienungsanleitungen der Komponenten (Regler etc. ...)

INFORMATION



Betreiber:

- ▶ Alle Anleitungen am Aufstellort der Speicherladestation anbringen oder in der Nähe der Speicherladestation aufbewahren.

10 Betrieb

- ▶ Externe Anleitung der bauseitig installierten Solaranlage beachten.
- ▶ Anlage gemäß externer Anleitung für Regler betreiben.

11 Fehlermeldungen und Störungen

Fehlermeldungen erscheinen im Display des Reglers (siehe externe Anleitung).

- ▶ Bei Fehlermeldungen und bei Störungen eine Fachkraft kontaktieren.

VORSICHT!



Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Undichtigkeiten!

- ▶ Störungsbehebung nur durch Fachkraft vornehmen lassen.

12 Instandhaltung und Wartung

- ▶ Einmal jährlich durch Betreiber und geeignetes Fachpersonal folgende Punkte prüfen lassen:
 - Funktion
 - Dichtheit von Anlage und Verrohrung
 - Sicherheitsventil
 - Anschlusskabel
 - Wasserqualität
 - Sichtkontrolle
 - Wandbefestigung
 - Anlagen-Befestigungen

WARNUNG!



Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Eingriffe in die elektrische Verdrahtung!

- ▶ Wartung nur durch Fachkraft vornehmen lassen.

- ▶ Einmal jährlich Wartung vornehmen.

12.1 Primärpumpe im Solarkreislauf austauschen

WARNUNG!



Verletzungsgefahr und Schäden an Speicherladestation durch Dampfschlag!

Hohe Temperaturen können zu Dampfbildung führen.

- ▶ Primärpumpe nur bei abgekühlter Anlage (z.B. abends, morgens oder bei trübem Wetter) austauschen.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Eingriffe in die elektrische Verdrahtung!

- ▶ Elektrischen Anschluss der Primärpumpe nur durch Fachkraft vornehmen lassen.

HINWEIS!

Schäden an Pumpen durch Überdruck!

- ▶ Kappenabsperrenteil oder Absperrventil mit Plombierung gegen unbeabsichtigtes Schliessen sichern.
- ▶ Nur durch Fachkraft absperren lassen.
- ▶ Regler der Speicherladestation vom Netz trennen und die Anlage stromlos machen.
- ▶ Bauseits vorgesehene Absperrventile schliessen.
- ▶ Tacostter Bypass schliessen.
- ▶ Restflüssigkeit über Entleerhähne ablassen und in geeignetem Gefäss auffangen.
- ▶ Primärpumpe austauschen.
- ▶ Klemmplan des Reglers beachten und Primärpumpe durch Fachkraft elektrisch anschliessen lassen.

13 Ausserbetriebnahme

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Wasser-Glykol-Gemisch!

Wasser-Glykol-Gemische können gesundheitsschädlich und brennbar sein.

- ▶ Offene Flammen und Funkenbildung vermeiden.
- ▶ Entleerungsschlauch in Gefäss gegen Herausrutschen sichern.
- ▶ Regler der Speicherladestation vom Netz trennen.
- ▶ Wasser-Glykol-Gemisch über Befüllungs-Vorlauf ablassen, in geeignetem Gefäss auffangen und gemäss örtlich geltenden Vorschriften lagern oder entsorgen.
- ▶ Speicherkreis-Vorlauf und -Rücklauf absperren.
- ▶ Solarkreis-Vorlauf und -Rücklauf absperren.
- ▶ Speicherkreis und Solarkreis entleeren.

14 Demontage

- ✓ Speicherladestation ausser Betrieb
- ▶ Speicherladestation an Absperrkugelhähnen abtrennen.

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch herunterfallende Speicherladestation!

Gewicht der Speicherladestation ohne Wasserinhalt: ca. 122 kg

- ▶ Speicherladestation mit geeignetem Hebezeug demontieren.
 - ▶ Schrauben an Grundplatte herausschrauben. Dabei von geeignetem Hebezeug halten lassen.
 - ▶ Speicherladestation von Wand abnehmen und an geeigneter Stelle ablegen. Ggf. abdecken.
- Die Speicherladestation ist demontiert.

15 Reinigung und Pflege

- ▶ Regler gemäss Angaben in externer Anleitung reinigen und pflegen.
- ▶ Haube nicht mit aggressiven Reinigungsmitteln behandeln.
- ▶ Haube sauberhalten, groben Schmutz, Staub und Feuchtigkeit regelmässig entfernen.

16 Entsorgung

Speicherladestation enthält Bauteile gemäss europäischer ROHS-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

- ▶ Anlage und Komponenten nicht über Hausmüll entsorgen.
- ▶ Anlage und Komponenten nur über entsprechende Sammelstelle entsorgen.
-oder-
- ▶ Anlage an Verkäufer oder an Hersteller zurückgeben.

17 Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile erhältlich über taconova.com

- ▶ Für die Ersatzteilbestellung folgende Informationen bereit halten:
 - Artikelnummer
 - Produktionsdatum

Artikelnummer: siehe Internetseite taconova.com

18 Technische Daten

18.1 Auslegungs- und Betriebsdaten

18.1.1 Speicherladestation

Parameter	TacoSol Load Tera
Leistungsbereich	siehe Auslegungsdaten Datenblatt
Betriebstemperatur primär (Solarkreis), max.	Vorlauf 110 °C Rücklauf 95°C
Betriebstemperatur sekundär (Speicherkreis), max.	95 °C
Betriebsdruck primär (Solarkreis), max.	6 bar
Betriebsdruck sekundär (Speicherkreis), max.	3 bar
Abblasedruck DN 25 Sicherheitsventil	3 bar
Druckverlust primär	siehe Datenblatt
Druckverlust sekundär	siehe Datenblatt
Primärpumpe	WIL0 Stratos Para 15/1-7
Sekundärpumpe	Wilo Yonos Pare 15/7.5 PWM
Armaturengehäuse	Messing
Rohre	Edelstahl
Plattenwärmetauscher	Edelstahl
Platten und Stutzen	Edelstahl 1.4400
Lot	99,99% Kupfer
Dichtungen	AFM
Messbereich Temperatur- und Durchflussmesser	10 bis 40 l/min

Elektrische Anschlussdaten

Parameter	TacoSol Load Tera
Netzspannung	230 VAC ± 10 %
Netzfrequenz	50...60 Hz
Leistungsaufnahme	max.180W
Schutzart	IP 40

18.1.2 Regler

Technische Daten gemäss externer Anleitung für Regler.

18.2 Abmessungen und Isolierung

Parameter	TacoSol Load Tera
B x H x T isoliert, max.	B 656 mm × H 930 mm × T 197 mm
Gewicht ohne Wasserinhalt	ca. 25 kg
Haube	EPP Isolierung mit Kunststoffblende

18.3 Anschlüsse

Anschluss	TacoSol Load Tera
Speicherkreis-Vorlauf 1+2	DN 1" IG
Speicherkreis-Rücklauf	DN 1" IG
Solarkreis-Vorlauf	DN 1" IG
Solarkreis-Rücklauf	DN 1" IG

18.4 Lagerbedingungen

- ▶ Trocken, staub- und frostfrei in Originalverpackung lagern.

19 Kontakt

Taconova Group AG
 Neunbrunnenstrasse 40
 CH-8055 Zürich
 T +41 44 735 55 55
 F +41 44 735 55 02
 group@taconova.com
 taconova.com

Taconova GmbH
 Rudolf-Diesel-Strasse 8
 D-78224 Singen
 T +49 7731 98 28 80
 F +49 7731 98 28 88
 deutschland@taconova.com

20 Konformitätserklärung



Hydraulischer Abgleich | Verteilertechnik | Systemtechnik | Armaturentechnik

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITE

Wir

We

Nous

(Name des Anbieters) (supplier's name) (nom du fournisseur)

Taconova Group AG

**erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
declaronos sous notre seule responsabilite que le produit**

TacoSol Load Tera // TacoSol Load Tera L

Typen: 271.5522.000 // 271.5522.001
Nennweiten: DN 20

(Bezeichnung Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Seriennummer)
(name, type or model, lot, batch or serial number)
(nom, type ou modele, no de lot, d'echantillon ou de serie)

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en)
übereinstimmt**

**to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative
document(s)**

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)

EN 13445 // EN 55014-1: 2000 // EN 55014-1/A1: 2001 // EN 55014-2: 1997 // EN 55014-2/A1: 2001
EN 60335-1 // EN 60335-2-51 // EN 60730-1: 2000/A2: 2008 // EN 60730-2-9: 2010 // EN 61010-1: 2001
EN 61000-3-2: 2006 // EN 61000-3-3: 2008 // EN 61000-3-3/A1: 2001 // EN ISO 2126-1

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokumente)
(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))
(titre et/ou no et date de publication de la (des) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s))

**Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n),
following the provisions of Directive(s),
conformement aux dispositions de(s) directive(s)**
(falls zutreffend) (if applicable) (le cas echeant)

Pressure Equipment directive (PED) 97/23/EC

Low Voltage directive 2006/95/EC


Directive for electromagnetic compatibility 2004/108/EC

(Ort und Datum der Ausstellung)
(Place and date of issue)
(Lieu et date)

(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten)
(name and signature or equivalent marking of authorized person)
(nom et signature du signataire autorise)

Urdorf, den 03.10.2013


Philipp Hauser
Head Product Development


René Freudrich
Head Product Management

Taconova Group AG | Steinackerstrasse 6 | 8902 Urdorf | Switzerland
T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | switzerland@taconova.com | taconova.com

Seite 1/1/ Nr.0007

