



Photovolthermic AG

Bedienungs- und Installationshandbuch
40 Liter Nexol Warmwasserspeicher



www.nexol-ag.com

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	4
Sicherheit.....	5
Sicherheitsterminologie und -symbole.....	6
Produktgarantie.....	7
Transport und Lagerung.....	7
Produktkontrolle.....	7
Transportrichtlinien.....	7
Allgemeiner Gebrauch.....	8
Technische Daten.....	9
Spezifikationen.....	9
Detail zum Verbrauch.....	11
Installation.....	12
Beschreibung.....	12
Installation.....	12
Wasseranschluss.....	13
Solar-/Netzanschluss.....	13
Inbetriebnahme - LCD Display	13
Kommissionsprozess.....	14
Erstes Aufheizen.....	14
Umwelt und Recycling.....	14

Einführung

Das gelieferte Produkt ist ein Prototyp. Es kann für den täglichen Gebrauch verwendet werden. Die geforderten Standards wurden nach bestem Wissen und Gewissen eingehalten, sind aber noch nicht bestätigt. Bei Fehlbenutzung kann keine Haftung übernommen werden.

Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Beschwerden haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Nexol Photovolthermic AG
Mombacher Str. 68
55122 Mainz
E-Mail: info@nexol-ag.com

Zweck

Der Zweck dieses Handbuchs besteht darin, die notwendigen Informationen zu liefern:

- Installation
- Betrieb

VORSICHT:

Die Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen kann zu Personen- und Sachschäden führen. Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden.

NOTIZ:

Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf und halten Sie es stets griffbereit.

Sicherheit

**WARNUNG:**

- Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Handhabung des Geräts eingewiesen wurden und die daraus resultierenden Risiken verstanden haben. Kinder dürfen niemals mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen das Gerät nie reinigen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Befestigen Sie das Gerät wie im Kapitel „Installation“ beschrieben.
- Das Gerät steht unter Druck. Während des Aufheizvorgangs tropft Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
- Entlüften Sie regelmäßig das Expansionsventil und das Temperatur- und Druckventil, bis ein voller Wasserstrahl ausgestoßen wird.
- Installieren Sie ein typgeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasserzuleitung. Bitte beachten Sie, dass je nach statischem Druck auch ein Druckminderventil erforderlich sein kann.
- Dimensionieren Sie den Abfluss so, dass das Wasser ungehindert abfließen kann, wenn das Sicherheitsventil vollständig geöffnet ist.
- Montieren Sie die Auslassleitung des Sicherheitsventils mit einem konstanten Gefälle und in einem frostfreien Raum.

Sicherheitsterminologie und -symbole

Sicherheitsmeldungen

Es ist äußerst wichtig, dass Sie die Sicherheitshinweise und Vorschriften sorgfältig lesen, verstehen und befolgen, bevor Sie das Produkt nutzen.

Sie dienen dazu, diese Gefahren zu vermeiden:

- Persönliche Unfälle und Gesundheitsprobleme
- Schäden am Produkt
- Produkt-Fehlfunktion

Gefährdungsstufe	Hinweis
 GEFAHR	Eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
 WARNUNG	Eine gefährliche Situation, die bei mangelnder Vorsicht zu schweren Verletzungen führt.
 VORSICHT	Eine gefährliche Situation, die zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen kann.
 NOTIZEN	Eine mögliche Situation, die, bei nicht Einhaltung zu unerwünschten Bedingungen führen könnte

Gefahrenkategorien

Die Gefahrenkategorien können entweder unter die Gefahrenstufen fallen oder Spezifische Symbole ersetzen die üblichen Symbole der Gefahrenstufe. Die Verbrennungsgefahr wird durch das folgende spezifische Symbol angezeigt:



WARNUNG Verbrennungen

Bei Austrittstemperaturen von mehr als 55 °C besteht Verbrühungsgefahr.

Produkt Garantie

Garantie

Der Wassertank ist ein Edelstahlbehälter nur für Trinkwasserqualität. Die Garantiebedingungen unserer deutschen Firma werden nicht auf Produkte gewährt, die außerhalb Deutschlands gekauft wurden. Besondere Bedingungen können sein mit Partnerfirmen und lokalen Händlern verhandelt. Nur lokale Distributoren und Tochtergesellschaften können Garantie in ihren Ländern gewähren. Eine andere Garantie wird nicht gewährt

Transport und Lagerung

Überprüfen Sie die Lieferung

Überprüfung

1. Überprüfen Sie das Paket auf beschädigte oder fehlende Artikel.
2. Vermerken Sie beschädigte oder fehlende Artikel auf der Quittung und dem Frachtbrief.
3. Reichen Sie eine Forderung bei dem Versandunternehmen ein, wenn etwas nicht in Ordnung ist. Wenn das Produkt bei einem Händler abgeholt wurde, machen Sie eine Reklamation beim Händler geltend.

Überprüfen Sie die Mengen

1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial vom Produkt. Entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien gemäß den örtlichen Vorschriften.
2. Überprüfen Sie das Produkt, ob Teile beschädigt sind oder fehlen.
3. Wenden Sie sich an Ihren Handelsvertreter, wenn etwas nicht in Ordnung ist.

Richtlinien für den Transport



WARNUNG:

Durch Fallenlassen, Rollen oder Kippen vom Produkt oder das Aufbringen anderer Stoßbelastungen können Sachschäden und Personenschäden entstehen. Stellen Sie sicher, dass die Einheit während des Hebens und der Handhabung richtig abgestützt und gesichert ist.

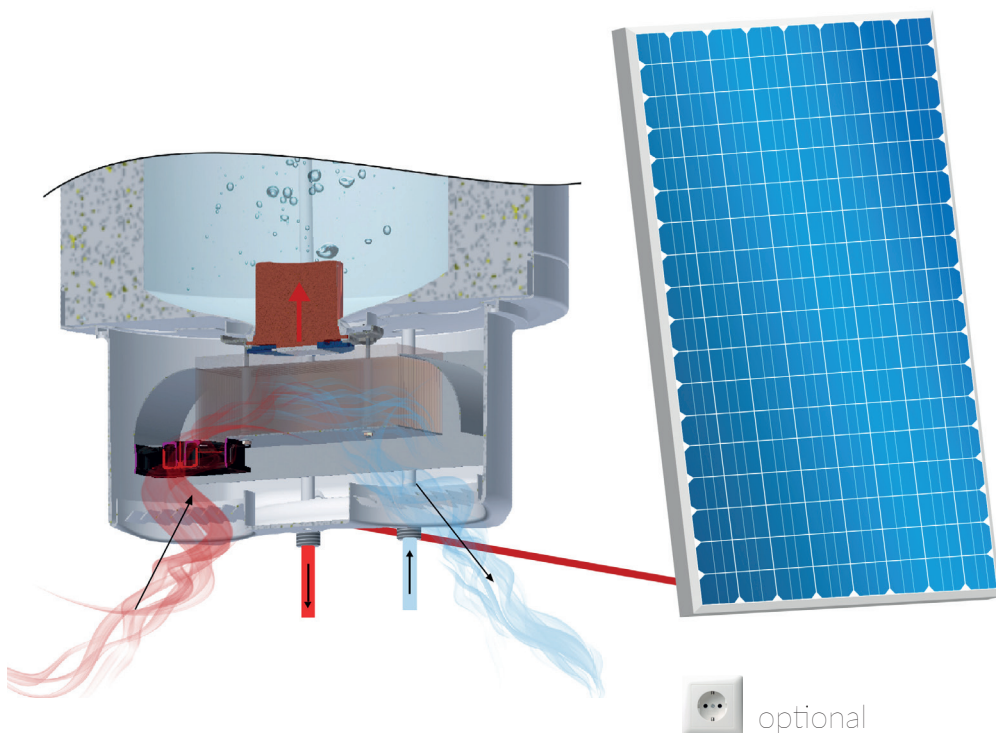
Allgemeiner Gebrauch

Allgemeiner Gebrauch

Wir haben eine neue innovative Art der solaren Warmwasserbereitung entwickelt. Unser Warmwasserspeicher verwendet eine Halbleitertechnologie, die nicht nur die elektrische Energie aus Photovoltaikzellen, sondern auch Energie aus der Umwelt gewinnt.

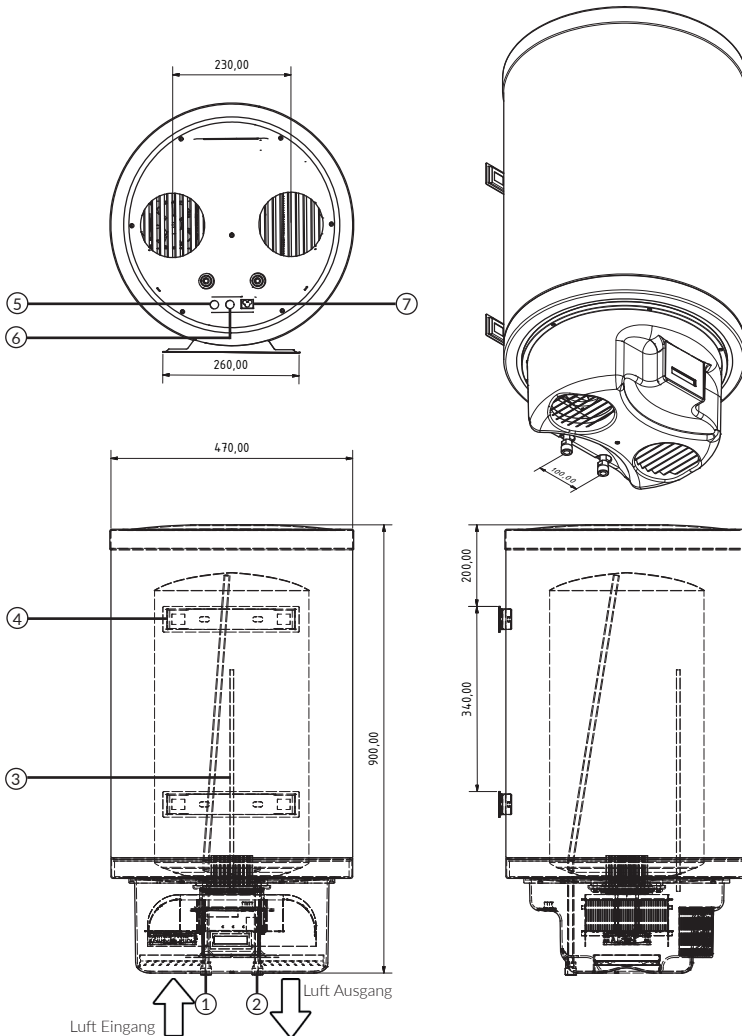
Der Nexol Warmwasserspeicher produziert saubere grüne Energie ohne CO₂-Emissionen bei unschlagbar niedrigen Energiekosten.

Dank der Festkörper-Halbleiter hat unser Produkt eine sehr lange Lebensdauer. Der Warmwasserspeicher überzeugt mit einer einfachen und kostengünstigen Installation. Es wird lediglich ein Wasseranschluss und ein Stromkabel, als Verbindung zum PV-Modul, benötigt



Technische Daten

Spezifikationen



- ① Warmwasserauslass
- ② Kaltwassereinlass
- ③ Temperatursensoren
- ④ Wandhalterung
- ⑤ PV -
- ⑥ PV +
- ⑦ Netzanschluss

Spezifikationen

Mechanische und thermische Eigenschaften	
Höhe	900 mm
Durchmesser	470 mm
Leergewicht	24 kg
Wasser Füllmenge	40 L
Isolationsschicht	85 mm
Thermischer Verlust	0,515 W/K
Material Tank	Stainless Steel
Leistungsmerkmale	
Betriebstemperatur	0 – 65 °C
Effektive Temperatur	20 – 50 °C
Umgebungstemperatur	8 - 40 °C
Leistungskoeffizient (COP)	1,8 Netzbetrieb
Leistungskoeffizient (COP)	2,0 PV Betrieb
Max. Druck	6 bar
Lautstärke der Geräusche	36 dB
Elektrische Eigenschaften	
Nennspannung	48 VDC
max. Strom	14 A
Nennleistungsaufnahme	80 W const. / Max. 150 W
PV Modul	210-300 Wp
MMP Überwachung	ja
LCD Display	ja
Zusätzlicher Netzstecker	ja
Überstromschutz	nein
Überhitzungsschutz	ja

Details zum Energieverbrauch

Benötigte Energie für den Heizprozess in Wh

ΔT	E_{th}	E_{el}
5	221,7	103
10	442,9	211
15	663,8	332
20	882,6	464
25	1099,9	611
30	1315,6	774

Der Wärmezugewinn wird durch Entnahme von Wärmeenergie aus der Umgebung gewonnen. Der Wirkungsgrad nimmt ab, während der Temperaturgradient zur Umgebung zunimmt. In der oberen Tabelle ist der geschätzte Energiebedarf aufgeführt. In diesem Fall bezieht sich das ΔT auf die Wassertemperatur. Die Werte beziehen sich auf den Erwärmungsprozess mit konstanter Leistungsaufnahme. In diesem speziellen Fall wurde eine Eingangsleistung von 80 Watt angewandt.

Installation

Installation

Nur qualifizierte Installateure sollten die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur des Geräts durchführen.

Beschreibung des Geräts

Die folgenden Geräte werden mit dem Prototyp geliefert:

- Tank
- Netzwerkadapter (90W)

Es werden weitere Komponenten benötigt:

- Sicherheitsventile
 - Solargenerator (200-300 Wp)
- (Anzahl der Zellen 36, 48, 54, 60, 72)
- Wandaufhängung

Installationsort

Installieren Sie das Gerät immer in einem frostfreien Raum und in der Nähe der erforderlichen Warmwasserentnahme oder -entnahmestelle, um unerwünschte Verluste zu reduzieren. Der Tank wird an der Wand montiert. Es ist zu prüfen, ob die Wand stabil ist und problemlos bis zu 70 kg halten kann. Der Tank kann durch eine einfache Wandaufhängung, bestehend aus 2 bis 4 Haken, montiert werden.

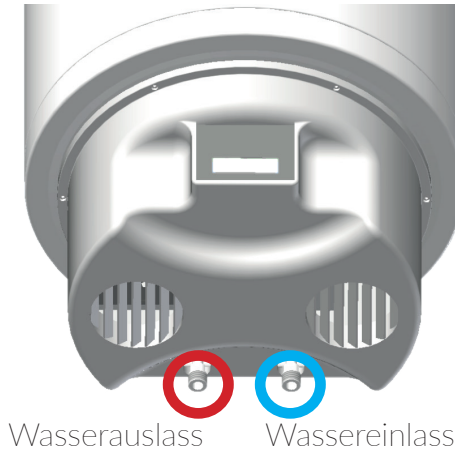


Die Höhe der Befestigungsteile kann etwas variieren. Es ist notwendig, den Abstand zwischen dem unteren und dem oberen Teil zu messen.



Wasseranschluss

Der Nexol-Warmwasserspeicher kann an Wasserversorgungssysteme mit bis zu 6 bar angeschlossen werden. Der Wasseranschluss sollte von qualifizierten Fachfirmen vorgenommen werden. Am Wassereingang müssen Sicherheitsventile installiert werden.



PV-/ Netzanschluss

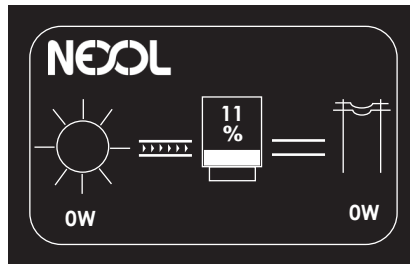


VORSICHT:
Kein Verpolungsschutz

Das Solarpanel wird über einen MC4-Stecker angeschlossen. Der Netzadapter wird in die dafür vorgesehene Buchse gesteckt. In der folgenden Abbildung sind die Anschlussklemmen dargestellt:



Warmwasserspeicherbetrieb- LCD Display



Wenn genügend Strom vom PV-Panel oder vom Netz kommt, wird das System eingeschaltet.

Kommissionsprozess

Erster Heizzyklus

Nach der Installation des Warmwasserspeicher kann es je nach Standort auch über 24h dauern, bis der Warmwasserspeicher vollständig aufgeheizt ist. Dies hängt von der Sonneneinstrahlung und der Umgebungstemperatur ab.



Die Warmwasserspeichertemperatur wird in Form des Ladestatus angezeigt, d.h. wenn der Status 0% anzeigt, beträgt die Tanktemperatur 10°C oder weniger. Wenn der Tank 100% erreicht, schaltet sich das System ab und die Wassertemperatur hat 60°C erreicht. Das Display zeigt auch die Energiequelle und die Leistung in Watt an.

Umwelt und Recycling

Wir arbeiten daran, ein nachhaltiges und sauberes Produkt anzubieten, und bitten daher unsere Kunden, zum Umweltschutz beizutragen. Entsorgen Sie verschiedene Materialien nach dem Gebrauch gemäß den nationalen Vorschriften.

Sollten Fragen auftreten, zögern Sie bitte nicht, sich mit uns oder Ihrem lokalen Händler in Verbindung zu setzen.



Photovolthermic AG

Besucht unsere Webseite für die neuste Version
dieses Dokuments und für weitere Informationen.
www.nexol-ag.com

Nexol Photovolthermic AG
Mombacher Str. 68
55122 Mainz

E-Mail: info@nexol-ag.com