

Betriebsanleitung Tauwasserverdunster Serie 2780X

WICHTIG – VOR VERWENDUNG SORFÄLTIG LESEN – AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN WÄHREND DES BETRIEBS UND IM FALLE EINES DEFEKTES

Warn- und Sicherheitshinweise

- ACHTUNG: GEHÄUSEABDECKUNG DARF NUR VON FACHPERSONAL ENTFERNT WERDEN. VOR ENTFERNEN DER ABDECKUNG IST DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN; DAZU DAS GERÄT AUSSTECKEN ODER 2-POLIG VOM NETZ TRENNEN. 
- Reparaturen dürfen ausschließlich von T&S Systemtechnik vorgenommen werden. Die Anforderung einer Reparaturmaßnahme erfolgt schriftlich per E-Mail unter Angabe der Serien-Nr. und des Baujahrs an folgende E-Mail-Adresse: sales@ts-systemtechnik.de
- Folgende Warn- und Servicehinweise sind auf jedem Tauwasserverdunster-Gehäuse zu finden und müssen stets befolgt werden:

WARN- UND SERVICEHINWEISE / SERVICE INSTRUCTION SERIE 2780-X

Dieser Tauwasserverdunster ist nur für den Betrieb mit Kondensat geeignet. Die Kondensatwanne ist stets sauber zu halten. Eine regelmäßige Wartung wird empfohlen, um die ordnungsgemäße Funktion des Schwimmers zu gewährleisten. Im Fall eines Defektes ist durch **fachkundiges Personal** zu prüfen ob z.B. der Schwimmer hängengeblieben ist. In diesem Fall ist die Ursache der Fehlfunktion zu beheben.

In case of technical faults **educated personnel** should check float level for hang-up. Please resolve the reason for hang-up.

ACHTUNG: VOR ENTFERNEN DER ABDECKUNG IST DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN; DAZU DAS GERÄT AUSSTECKEN ODER 2-POLIG VOM NETZ TRENNEN.



DANGER: Electric Shock Hazard. Disconnect Power before removing switch box cover.

Betriebsanleitung Tauwasserverdunster Serie 2780X

Allgemeine Informationen zur Verwendung

Diese Betriebsanleitung gilt für alle Varianten der Tauwasserverdunster Serie 2780X. Diese Varianten bzw. Art.Nrn. sind in einem separaten Kapitel dieser Betriebsanleitung, s. Punkt „Varianten der Serie 2780X“ auf S. 5 aufgelistet. Tauwasserverdunster der Serie 2780X sind Geräte, die von Herstellern in Endgeräte, in der Regel gewerbliche Kühlmöbel, eingebaut werden. In der Wanne sammelt sich kondensierte Flüssigkeit und sobald ein gewisser Füllstand erreicht ist, schaltet der Schwimmer die Heizelemente ein und das Kondensat verdunstet. Tauwasserverdunster der Serie 2780X sind also keine eigenständigen Endgeräte, sondern sind nur für die Verwendung in gewerblichen Kühlmöbeln durch gewerbliche Serienhersteller geeignet. Es liegt in der Pflicht der Hersteller dieser Kühlmöbel, Sicherungen sowie elektrische Anschlüsse nach geltenden Vorschriften herzustellen und alle sicherheits- und brandschutztechnischen Anforderungen für die Gesamtkonstruktion zu erfüllen.



Typenschild

Das Typenschild ist auf jedem Tauwasserverdunster der Serie 2780X auf dem Gehäusedeckel angebracht und enthält die nachfolgenden Informationen:

Tauwasser-Verdunster

Serie 2780 - Edelstahl



Art.Nr.: 2780-1086XW

Serien-Nr.: 72788

Leistung: 1000 Watt

Baujahr: 2019

Spannung: 230 V, 50 Hz

Verdunstungsrate: ca. 30 Ltr./Tag

Max.Strom: 4,3 A

Schutzklasse: IP 65

T&S Systemtechnik GmbH - Am Hintergraben 26 -
64319 Pfungstadt - www.ts-systec.de
Made in Germany

 II 3G Ex nA IIA T3 Gc



Betriebsanleitung Tauwasserverdunster Serie 2780X

Ex-Kennzeichnung  II 3G Ex nA IIA T3 Gc bedeutet nach EN 60079-0:2012 + A11:2013:



ATEX-Logo

- II Gerätegruppe II
- 3G Gerätekategorie 3
- Ex Symbol, welches anzeigt, dass das elektrische Gerät einer oder mehreren Zündschutzarten entspricht
- nA Zündschutzart nA (für EPL „Gc“)
- IIA Unterteilung der Gruppe II, explosionsfähige Gasatmosphäre mit dem Gas Propan
- T3 Temperaturklasse, T3 bedeutet eine max. Oberflächentemp. von 200°C
- Gc Geräteschutzniveau EPL „Gc“

Konformität

Die EU-Konformitätserklärung für die Serie 2780X ist auf S. 7 dieser Betriebsanleitung angehängt. Im Normalbetrieb erreicht die Oberflächentemperatur maximal 200°C und es treten keine zündfähigen Funken auf – 2 wichtige Voraussetzungen für den Betrieb in Kühlgeräten, die mit R290 Propan als Kältemittel betrieben werden.

Folgende Punkte sind bei der Installation und Inbetriebnahme zu beachten:

- Jeder Tauwasserverdunster muss einen elektrischen Anschluss mit min. 1,5mm² Kabelquerschnitt haben und mit max. einer 16 Ampere Sicherung abgesichert werden. Spannungsschwankungen können die Leistung des Tauwasserverdunsters beeinträchtigen oder Heizelemente beschädigen.
- Das Gehäuse des Tauwasserverdunsters darf nicht geöffnet oder bautechnisch verändert werden.
- Der Tauwasserverdunster darf nicht auf nassen oder hölzernen Oberflächen stehen und muss für einen ordnungsgemäßen Betrieb waagrecht, z.B. durch eine Schraubverbindung auf dem Endgeräteboden, befestigt werden.
- **Achtung, das Gerät wird im Betrieb heiß. Vom Gerätehersteller sind Maßnahmen gegen unbeabsichtigtes Berühren zu treffen.**
- Der Tauwasserverdunster sollte nur in Geräten eingebaut werden, die einen freien Dunstabzug des Kondensats gewährleisten.
- Modifikationen der Serie 2780X werden ausdrücklich nicht gestattet und führen automatisch zum Erlöschen der Produktgewährleistung.

Betriebsanleitung Tauwasserverdunster Serie 2780X

Folgende Punkte sind bei Betrieb zu beachten:

- Tauwasserverdunster der Serie 2780X sind nur für den Betrieb mit Kondensat geeignet. Die Kondensatwanne ist stets sauber und frei von Fremdkörpern zu halten. Eine regelmäßige Überprüfung der Schwimmerfunktion wird empfohlen, um einen Fehlbetrieb, ggf. auch durch Fremdkörper, zu vermeiden.
- Bei Verschmutzung darf die Tauwasserschale lediglich mit lauwarmem Seifenwasser, aber niemals mit scharfen Reinigungsmitteln oder chemischen Substanzen gereinigt werden. Diese Mittel können die Schwimmerschaltung oder die Heizstäbe beschädigen. Die nachgewiesene Verwendung von Chemikalien führt automatisch zu einem Erlöschen der Produktgewährleistung.

Folgende Punkte sind bei einem Defekt zu beachten:

- Falls der Tauwasserverdunster das Kondensat nicht im gewünschten Umfang verdunstet, kann dies an einer Fehlfunktion des Schwimmers liegen. Im Fall eines Defektes ist durch fachkundiges Personal zu prüfen ob z.B. der Schwimmer aufgrund von Fremdkörpern hängengeblieben ist. In diesem Fall ist die Ursache der Fehlfunktion zu beheben.
- **ACHTUNG: GEHÄUSEABDECKUNG DARF NUR VON FACHPERSONAL ENTFERNT WERDEN. VOR ENTFERNEN DER ABDECKUNG IST DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN; DAZU DAS GERÄT AUSSTECKEN ODER 2-POLIG VOM NETZ TRENNEN.** 
- Reparaturen dürfen ausschließlich von T&S Systemtechnik vorgenommen werden. Die Anforderung einer Reparaturmaßnahme erfolgt schriftlich per E-Mail unter Angabe der Serien-Nr. und des Baujahrs an folgende E-Mail-Adresse: sales@ts-systemtechnik.de

Produktinformationen zu den Varianten der Serie 2780X

| Art.Nr. | Leistung in Watt | Max.Strom in Ampere | Verdunstung pro Tag in Liter | Abmessung LxBxH in mm | Anschlusskabel in m | Wanneninhalt in Liter |
|------------|------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 2780-1074X | 400 | 1,7 | 12 | 265x162x137 | 1,3 | 1,8 |
| 2780-1075X | 600 | 2,6 | 18 | 325x176x137 | 1,3 | 2,4 |
| 2780-1085X | 800 | 3,5 | 24 | 265x265x137 | 1,3 | 3,8 |
| 2780-1086X | 1000 | 4,3 | 30 | 265x265x180 | 1,3 | 6,0 |

Alle hier gelisteten Varianten werden mit einem Anschlusskabel der Länge 1,3 m mit losen Litzen ausgeliefert. Optional wird die Serie 2780X mit Wago-Stecker (Art.Nr. 2780-....XW) oder Schuko-Stecker (Art.Nr. 2780-....XS) ausgestattet.

Betriebsanleitung Tauwasserverdunster Serie 2780X

Tauwasserverdunster der Serie 2780X verfügen über eine Schwimmerschaltung, die bei Erreichen eines definierten Füllstands in der Edelstahlwanne die Heizkörper berührungs- und kontaktlos schaltet. Der Schaltvorgang für die Heizelemente wird von einem Halbleiter-Hallsensor magnetisch detektiert. Dieser Hallsensor wird mit +5VDC getrennt von der Netzspannung durch einen Schutz-Transformator betrieben. Das Schaltsignal wird dann einem Optokoppler mit Nulldurchgangsdetektion zugeführt. Dieser Optokoppler aktiviert den Halbleiter-Triac, der die 230 VAC 50Hz im Nulldurchgang schaltet. Somit gelangen nur ganze Halbwellen bzw. ganze Vollwellen an die Heizung. Eine Störung des Netzes ist somit ausgeschlossen. Eine Funkenbildung ist ausgeschlossen, da es keinerlei mechanische Schaltkontakte gibt und die Schaltung zudem im hermetisch dichten Halbleiter-Triac erfolgt.

Als Gehäuse werden Polycarbonat-Gehäuse mit Schutzart IP65 verwendet, die UV- beständig sowie halogen- und silikonfrei sind.

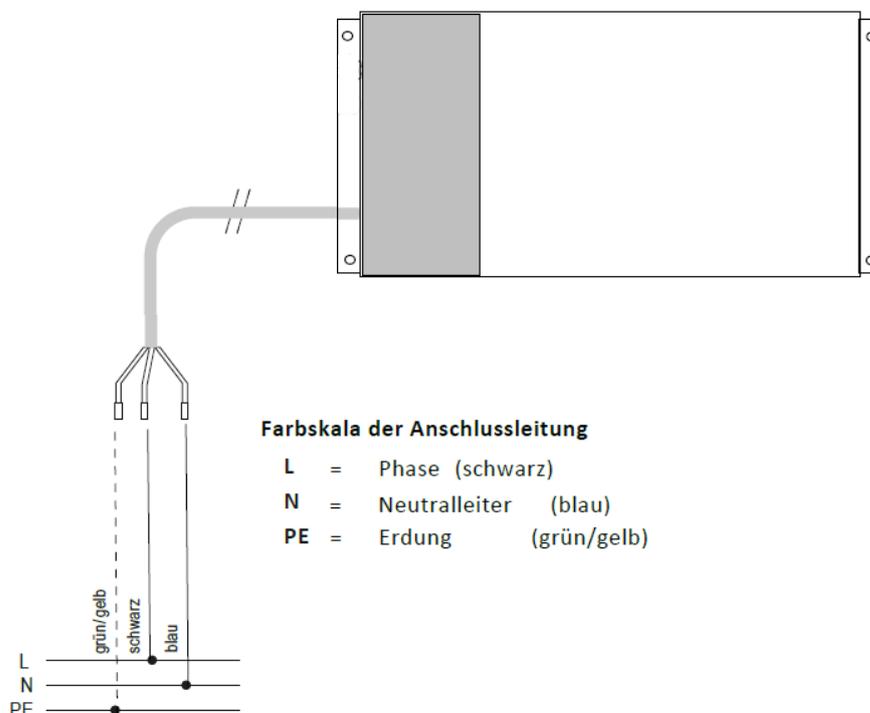
Die für die Schaltkontakte verwendeten Klemmen sind mit Käfigzugfedern ausgestattet, die ein selbstständiges Lösen verhindern. Die Käfigzugfeder kontaktiert die Leitung mit einer permanent anliegenden Kraft und stellt sich beim Ausweichen der geklemmten Leitung dadurch selbst nach.

Durch die Schwimmerschaltung haben Tauwasserverdunster der Serie 2780X im Ruhezustand keinen Energieverbrauch.

Betriebsanleitung Tauwasserverdunster Serie 2780X

Elektrische Daten und Schaltplan

- 230V AC, 50 Hz ; Leistung 400 Watt, 600 Watt, 800 Watt, 1.000 Watt; Maximalstrom: 4,8 A



Entsorgung

Tauwasserverdunster der Serie 2780X sind durch die T&S Systemtechnik GmbH bei der stiftung elektro-altgeräte register (ear) unter der Registrierungsnummer 43932288 registriert. T&S Systemtechnik GmbH ist berechtigt, Kleingeräte für die ausschließliche Nutzung in anderen als privaten Haushalten in den Verkehr zu bringen. Die Entsorgung defekter Geräte erfolgt durch die T&S Systemtechnik GmbH oder durch die Hersteller der Endgeräte, in denen die Tauwasserverdunster der Serie 2780X verbaut wurden. Eine Entsorgung über den Restmüll ist nicht erlaubt.



Für weitere technische Fragen wenden sie sich bitte an Ihren Händler oder an T&S Systemtechnik GmbH.

Betriebsanleitung Tauwasserverdunster Serie 2780X

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller T&S Systemtechnik GmbH
Am Hintergraben 26
D-64319 Pfungstadt

dass die Tauwasserverdunster der Serie Typ 2780X mit den Artikel-Nrn. 2780-1074X, 2780-1074XS, 2780-1075X, 2780-1085X, 2780-1086X, 2780-1086XW und 2780-1086XS die Bestimmungen der folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft erfüllen:

- ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, ABl. L 96/309 vom 29.3.2014
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, ABl. L 96/357 vom 29.3.2014

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- EN 60079-0:2012/A11:2013: „Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 0: Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen
- EN 60079-15:2010 „Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 15: Geräteschutz durch Zündschutzart "n".
- EN 60335-1:2012/AC:2014 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen"

Die bestimmungsgemäße Verwendung von Typ 2780X Tauwasserverdunster ist der Einbau in gewerbliche Kühlmöbel, um kondensierte Flüssigkeit zu sammeln und zu verdunsten. Es liegt in der Pflicht des Herstellers dieser Kühlmöbel, Sicherungen sowie elektrische Anschlüsse nach geltenden Vorschriften herzustellen. Tauwasserverdunster sind keine Endprodukte. Sie werden durch den Einbau Bestandteil eines anderen Produkts/Maschine. Es liegt in der Verantwortung des Herstellers des Produkts/Maschine, alle sicherheits- und brandschutztechnischen Anforderungen für die Gesamtkonstruktion zu erfüllen. Es darf nicht als selbständiges Produkt betrieben oder verkauft werden.

Ort: Pfungstadt
Datum: 05. Mai 2019

  II 3G Ex nA IIA T3 Gc


(Unterschrift)

Michael Speckhardt, Geschäftsführer