

TROTEC®

WA 4 MultiQube™
SYSTEM

Ⓛ *Bedienungsanleitung – Wasserabscheider* A - 1



TRO-TR-BA-WA4-01-08-D



TROTEC® GmbH & Co. KG • Grebbener Straße 7 • D-52525 Heinsberg
Tel.: +49 (0) 24 52 / 962 - 400 • Fax: +49 (0) 24 52 / 962 - 200
www.trotec.de • E-Mail: info@trotec.de

INHALTSVERZEICHNIS

01. Allgemeine Beschreibung	A - 01
02. Vor Inbetriebnahme lesen	A - 01
03. Arbeitsprinzip	A - 03
04. Inbetriebnahme	A - 03
05. Außerbetriebnahme	A - 04
06. Pflege und Wartung	A - 04
07. Störungen und Fehlerbeseitigung	A - 05
08. Gewährleistung	A - 05
09. EG Konformitätserklärung	A - 06

Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorhergehenden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit und im Wesentlichen der Schreibweise der Hersteller folgend benutzt. Die verwendeten Warennamen sind eingetragene und sollten als solche betrachtet werden. Konstruktionsveränderungen im Interesse einer laufenden Produktverbesserung sowie Form-/Farbveränderungen bleiben vorbehalten. Lieferumfang kann von den Produktabbildungen abweichen. Das vorliegende Dokument wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen. © TROTEC®

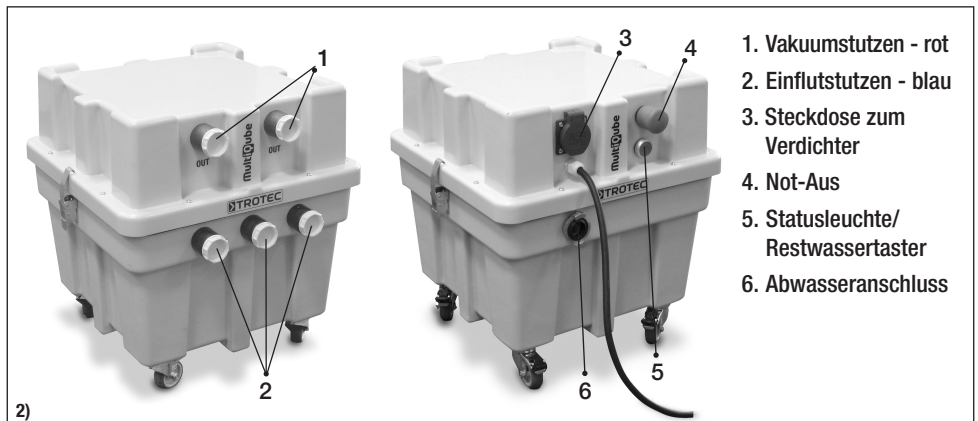
01. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Wasserabscheider WA 4 ist ein Gerät für den gewerblichen Gebrauch, welches für den Kombi-Einsatz mit den TROTEC-Verdichter VE 4, HEPA-Filter und VE-Schalldämpfer konzipiert wurde.

Verdichter und Wasserabscheider bilden eine Arbeitseinheit. Hierbei ermöglicht der Wasserabscheider WA 4 sowohl ein Ansaugen von verunreinigter, wasserführender Luft, als auch von freiem Wasser selbst.

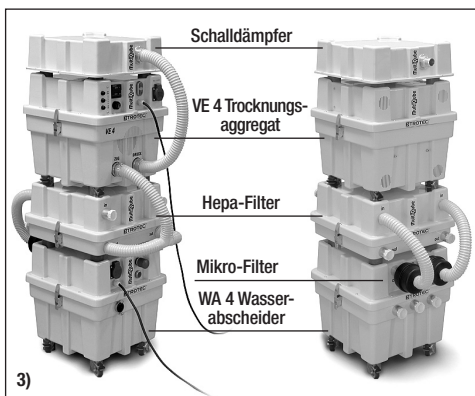
02. VOR INBETRIEBNAHME LESEN

- Der WA 4 ist ausschließlich als Wasserabscheider bei Dämmschicht-Trocknungen von Estrichen oder Flachdächern einzusetzen und in senkrechter Stellung mit allen Rädern auf ebenem Untergrund aufzustellen. Das Gerät darf nicht als Ablage oder Trittstufe genutzt werden.
- Zur Lagerung ist der WA 4 stapelbar bis zu max. 3 Geräten übereinander. Der WA 4 wird innerhalb der dafür vorgesehenen Umrandungen aufgestellt.
- Der Wasserabscheider Typ WA 4 hat die Aufgabe, Wasser- und Schmutzpartikel aus dem Ansaugstrom nachgeschalteter Seitenkanalverdichter fern zu halten.



1. Vakuumstutzen - rot
2. Einflutstutzen - blau
3. Steckdose zum Verdichter
4. Not-Aus
5. Statusleuchte/ Restwassertaster
6. Abwasseranschluss

- Der WA 4 ist in Verbindung mit einem VE 4 Verdichter zu betreiben. Bei anderen Verdichtern kann es unter Umständen zu nicht vollständigem Abscheiden des Wassers und damit zu Beschädigungen kommen.
- Die Funktion des WA 4 ist die Trennung von Feststoffen und Wasser bei der Unterdruck-Dämmschicht-Trocknung. Feinstäube oder sonstige Kleinpartikel werden nicht gefiltert. Die Abscheidefunktion beschränkt sich auf Partikel-Abscheidung zum Zweck einer Schutzfunktion für die Verdichterturbine. Besteht die Gefahr durch Mikro Fasern oder sonstige gesundheitsschädliche Partikel, muss die aus dem WA 4 austretende Luft zusätzlich mit passenden Filtern gereinigt werden.
- Durch Einsatz von Trotec Mikro-Filter kann eine Erhöhung des Partikel-Abscheidegrades von 99 % aller Partikel bis zu einer Größe von 2 µm erreicht werden.
- Durch nachgeschalteten Einsatz eines Trotec HEPA-Filter wird eine Erhöhung des Partikel-Abscheidegrades von 99,8 % aller Partikel bis zu einer Größe von 0,1 µm erreicht.
- Durch Einsatz eines Trotec Schalldämpfers (siehe Abb 3) wird der Schallpegel der Gesamtkombination um bis zu 17 dBA reduziert.
- Das Gerät nicht bei relativen Luftfeuchtigkeiten über 90 % sowie im Regen einsetzen.
- **Im Unterdruckbetrieb ist streng darauf zu achten, dass kein Wasser oder Feststoffe in den nachgeschalteten Seitenkanalverdichter gelangt.**



Das führt zur Verstopfung der Turbine und somit zur Zerstörung des Gerätes. Deshalb muss im Unterdruckbetrieb immer ein passender Wasservorabscheider dem Verdichter vorgeschaltet werden (siehe Abb. 3).

- Um gesundheitsschädliche Staubemissionen zu vermeiden, sollten bei jedem Unterdruckeinsatz je Verbindungsschlauch ein Mikro-Filter verwendet werden.
- Diese sind zwischen den Vakuum-Verdichterschläüssen gekennzeichnet mit Out (rot) des Wasserabscheiders und des Lufttransportschlauch zum Seitenkanalverdichter VE 4 fachgerecht zu installieren. Die in den Beispiel gezeigten Mikro-Filter sind Verbrauchsmaterialien und bei Verschmutzung, Sättigung bzw. spätestens nach jedem Einsatz zu erneuern und fachgerecht zu entsorgen.
- Bei Betrieb mit einem Verdichter VE 4 werden die 2 Verbindungsschläuche über ein T-, Y-Stück oder einen 4-fach-Verteiler am Verdichter angeschlossen. Nicht benutzte Öffnungen sind mit Schraubkappen zu verschließen. Der 4-fach-Verteiler gewährleistet eine strömungstechnisch günstigere Luftführung sowie vereinfacht die Montage.
- Beim ordnungsgemäßen Einsatz von Mikro-Filtern ist auf den maximalen Luftdurchsatz je Mikro-Filter zu achten. Andernfalls kann es aufgrund des überhöhten Luftdurchsatzes zu Beschädigungen am Filtereinsatz und somit zur Freisetzung von Feststoffen in der Raumluft kommen. Deshalb müssen, je nach Verdichtertyp und Vakuumleistung, immer ausreichend Mikro-Filter installiert werden. Diese sind je nach Schadstoffgehalt und -gefahr in geeigneten Abständen auf Beschädigung bzw. Sättigung zu überprüfen und auszuwechseln.
- Bei Mikro-Filtereinsatz, aufgrund vorhandener Emissionen, wird verfahrensbedingt die Luft erst nach verlassen des Wasserabscheiders gefiltert. Dies bedeutet, dass sich Belastungen im abgeschiedenen Wasser sowie an der Geräteinnenseite (z.B. im Demister) befinden. Deshalb ist bei der Abscheidewasserentleerung darauf zu achten, dass nur unbedenkliches Wasser in den Abfluss geleitet wird. Kontaminiertes Wasser ist fachgerecht in einem se-

paraten Auffangbehälter zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.

- Der Einsatz des WA 4 in explosionsgefährdeten Räumen und Atmosphäre ist nicht zu gelassen.
- Der WA 4 darf nur von fachkundigen Personen bedient werden, die in der Bedienung der Geräte unterwiesen und in der Dämmschichttrocknungstechnik ausgebildet worden sind. Dabei ist u.a. die Betriebsanleitung heranzuziehen. Unterwiesene Personen sind solche, die über die ihnen übertragenen Aufgaben und die etwa möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt wurden.
- Die Reparaturen und Wartungsarbeiten dürfen an elektrischen Teilen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Auf Baustellen dürfen die Wasserabscheider WA 4 grundsätzlich nur gemäß DIN VDE 100 über eine elektrische 1~ 230 V; 50 Hz; 16 A Spannungsversorgung mit entsprechenden vorgeschaltetem FI Schutzschalter angeschlossen werden.
- Um Störungen zu vermeiden, ist je nach Wasserverschmutzung und Feststoffbelastung, der Wasserabscheider in geeigneten Abständen während oder nach jedem Einsatz auf Verschmutzung zu prüfen, zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.
- Bei Einsatz von Verlängerungskabeln/Kabeltrommeln muss das Kabel immer komplett abgerollt werden.

03. ARBEITSPRINZIP

- Der Verdichter VE 4 wird in Form einer elektrischen Reihenschaltung über den Wasserabscheider WA 4 mit 1 ~ 230 V; 50 Hz versorgt.
- Die Luft, die der Verdichter ansaugt, wird über Schläuche in den Wasserabscheider geführt. Durch geeignete Maßnahmen trennen sich Feststoffe, Wasser und Luft im Wasserabscheider.
- Die „getrennte“ Luft verlässt den Wasserabscheider und wird durch die jeweilige Verdichter Betriebskombination in die Raumluft geleitet. Wasser und Feststoffe verbleiben im Wasserabscheider.

- Mittels Schwimmerschalter überwacht der Wasserabscheider den Füllstand des Behälters und pumpt das Wasser automatisch über eine Kreiselpumpe ab.
- Steigt der Wasserpegel im Behälter schneller als die Pumpe fördern kann, schaltet eine NOT-AUS Funktion den Verdichter automatisch ab, bevor er in Gefahr gerät, Wasser anzusaugen.
- Der Behälter des Wasserabscheiders besteht aus ABS thermoplast. Kunststoff. Die Versorgungsspannung erfolgt mit 1~ 230V; 50 Hz. Eine NOT-AUS Funktion erlaubt jederzeit ein vollständiges Unterbrechen der Arbeiten von Wasserabscheider WA 4.

04. INBETRIEBNAHME

- Stellen Sie den Wasserabscheider WA 4 waagrecht auf. Stellen Sie sicher, dass der WA 4 nicht umgestoßen werden kann. Dabei müssen die 4 Räder mit der Laufrichtung diagonal zum Mittelpunkt des Gehäusebodens mit der jeweiligen Feststellbremse nach außen arretiert werden. Hierdurch wird die größte Standfestigkeit erreicht.
- Der Verdichter (VE 4) kann entweder neben oder auf dem Wasserabscheider WA 4 in die dafür vorgesehenen Umrandungen aufgestellt werden. Dabei müssen die 4 Räder mit der Laufrichtung diagonal zum Mittelpunkt des Gehäusebodens mit der jeweiligen Feststellbremse nach außen arretiert werden. Hierdurch wird die größte Standfestigkeit erreicht.
- Verbinden Sie die Vakuum-Anschlüsse des WA 4 mit einem geeigneten Verdichter.
- Betrieb mit Verdichter VE 4: Es werden 2 Verbindungsschläuche $D = 38$ mm, bei Bedarf mit Mikro Filtern je Verdichter VE 4 angeschlossen.
- Bei der Abscheidungswasserentleerung ist darauf zu achten, dass nur unbedenkliches Wasser in den Abfluss geleitet wird. Schließen Sie den Wasserentleerungsschlauch über die GEKA-Kupplung an den Behälter an. Legen Sie den Schlauch möglichst direkt in einen Ablauf, der geeignet ist, die anfallenden Wassermengen aufzunehmen. Vermeiden Sie Höhenunterschiede größer als 2 m.
- Verbinden Sie die Saugschläuche mit den Lufterflutstutzen (Blau). Maximal 3 Stück, $D = 38$ mm. Die Stutzen ausschließlich in der Behälterwand, verwenden. Nie an

den Vakuum-Stutzen (rot) anschließen. Nicht benutzte Öffnungen sind mit Schraubkappen zu verschließen.

- Durch Anschließen der Spannungsversorgung 1 ~ 230 V; 50 Hz kann die im WA 4 eingebaute Kreiselpumpe anfangen, evtl. vorhandenes Wasser aus dem Behälter abpumpen. Dies können Sie vermeiden, indem sie zunächst den NOT-AUS-Schalter betätigen und diesen später erst in Bereitschaft schalten, durch entriegeln des Not-Aus.
- Verwenden Sie die weiterleitende Steckdose ausschließlich zum Anschluss des Verdichters.
- Verbinden Sie die elektrische Versorgung Verdichters mit der entsprechenden Steckdose am WA 4.
- Stellen Sie sicher, dass der NOT-AUS Schalter entriegelt ist (grüne Kontrollleuchte leuchtet) und schalten Sie den Verdichter ein.
- Sicherheitshinweis: Der TROTEC-Wasserabscheider WA 4 ist ein System für den gewerblichen Dauereinsatz. Sollte es trotzdem zu Funktionsstörungen kommen, ist der Eingriff in das System nur durch autorisiertes Fachpersonal vorzunehmen.

05. AUSSERBETRIEBNAHME

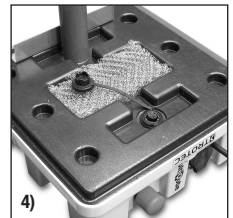
- Durch betätigen des Tasters (Abb. 2 / Pkt. 5) kann der Behälter nach Prozessende nahezu entleert werden.
- Lassen Sie die Pumpe niemals länger als 5 Sekunden ohne Wasser laufen (Zerstörung durch Trockenlauf). Eine Restmenge verbleibt aus technischen Gründen im Behälter.
- Elektrische Netzstecker 1 ~ 230V; 50Hz und Verbindungsstecker 1 ~ 230 V; 50 Hz zum Verdichter entfernen. Trennen Sie vor Wartungs-, Pflege- oder Reparaturarbeiten stets alle elektrischen Netz- und Verbindungsstecker zum Verdichter vom Gerät und prüfen Sie das das Gerät Spannungsfrei ist!

06. PFLEGE & WARTUNG

- Nach Ende der Arbeiten bzw. bei Verschmutzung, auch während einer Trocknung, muss der Behälter von innen gereinigt werden.

- Ziehen Sie den Netzstecker der 1 ~ 230 V; 50 Hz Spannungsversorgung und machen Sie das Gerät so stromlos. Entfernen Sie nun alle Verbindungen zum Behälter. Öffnen Sie die Deckelklammern, heben Sie den Behälterdeckel ab und trennen Sie die Pumpe elektrisch vom Deckel durch lösen der Steckerverbindungen. Legen Sie den Behälterdeckel nun vorsichtig zur Seite.
- Kippen Sie den Behälter vorsichtig um und entfernen Sie vorhandene Feststoffe. Achten Sie auf Beschädigungen der Pumpe und der beiden Schwimmerschalter. Kontrollieren Sie die Ansaugöffnungen der Pumpe. Reinigen Sie diese ggfs. mit Wasser.
- Durch lösen der Geka-Kupplung und entfernen des Pumpenriegels kann die Tauchpumpe entnommen werden. Sie kann so auch von hartnäckigen Verunreinigungen gesäubert werden. Achten Sie beim Zusammenbau auf ordnungsgemäße Positionierung der Pumpe. Kontrollieren Sie das Kabel der Pumpe auf Beschädigungen.
- Halten Sie den WA 4 stets sauber. Setzen Sie die Schutzkappe auf die Steckdose bevor Sie den Deckel reinigen. Verwenden Sie kein Druckwasser (Hochdruckreiniger) um den Behälterdeckel zu reinigen.

- Im Deckel des WA 4 befindet sich ein Edelstahl Demister (Drahtgeflecht / Abb. 4). Dieser kann zur Reinigung entnommen werden. Beim Einsetzen sollte er bündig mit der Deckelkante abschließen.



- Bei Dekontaminierungen (siehe Mikro Filtereinsatz) durch Schimmel usw. muss nach jedem Einsatz neben der Wasserreinigung auch eine Desinfektion des Gehäuses und der Demister vorgenommen werden. Hier muss je nach Verschmutzung das geeignete Desinfektionsmittel und die jeweils richtige Reinigungsmethode zur Anwendung kommen.
- Benutzen Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen oder scheuernden Reiniger. Ggf. prüfen Sie an

einer verdeckten Stelle des ABS-Kunststoffgehäuses das Reinigungsmittel auf Verträglichkeit.

- An den Geräten der MultiQube-Serie können sich durch Temperaturschwankungen weiße Risse an der Oberfläche des Gehäuses bilden. Diese optischen Rissverfärbungen haben aber keinerlei Einfluss auf die Funktionalität des Gerätes. Durch die Zufuhr von Heißluft, z.B. von einem Fön, kann der originale Zustand wieder hergestellt werden.



Der WA 4 hat eine starke Ansaugströmung. Kleinere Gegenstände und Teilchen können angesaugt werden und Verletzungen verursachen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sich bei Betrieb des Wasserabscheiders niemand in der Nähe der Ansaugöffnung aufhält bzw. alle Ansaugöffnungen entweder mit Schläuchen belegt sind oder durch Verschlussstopfen verschlossen werden.

07. STÖRUNGEN UND FEHLERBESEITIGUNGEN

Es wird wenig bzw. keine Luft angesogen:

- Prüfen Sie die zum Wasserabscheider installierten Ansaugleitungen ob diese frei sind oder verstopft sind.
- Prüfen, ob das Ansauggitter in den Luftkanälen der Turbine (Grobpartikelschutz) oder die Einlassöffnungen des Abscheiders verschmutzt oder verstopft sind.
- Kontrolle des Demisters auf Verschmutzung.
- Bei Einsatz von Mikro-Filtern Kontrolle der Mikro-Filter.

Pumpe pumpt nicht ab: 0

- Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse und Absicherungen
- Kontrollieren Sie die Funktion der Schwimmerschalter.

08. GEWÄHRLEISTUNG

- Die Gewährleistungsfrist auf diese Produkte beträgt 1 Jahr ab Lieferdatum auf Material- und Fabrikationsfehler bei normalem und ordnungsgemäßem Ein-

satz entsprechend dieser Betriebsanleitung.

- Schäden, die durch Verschmutzungen auftreten, schließen Gewährleistungsansprüche aus.
- Geräte mit Gewährleistungsanspruch sind in Originalverpackung anzuliefern.
- Die Gewährleistung verfällt, wenn das Gerät durch Fremdeinwirkung in seinem Aufbau oder in seiner technischen Konstruktion verändert wurde.
- Nur Originalersatzteile dürfen verwendet werden. Bei unsachgemäßer Fremdreparatur entfallen die Ansprüche.



Reparaturarbeiten sollten nur durch Trotec ausgeführt werden. Wenn diese durch Dritte durchgeführt werden, erlischt die Gewährleistung und Haftung. Für die Dauer der Gewährleistungsfrist auf dieses Produkt empfehlen wir daher, die Originalverpackung aufzubewahren. Transportkosten gehen nicht zu Lasten von Trotec.

Die Maschinen sind ausschließlich für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Die Maschinen dürfen nur von fachkundigen Personen bedient werden, die in der Bedienung der Geräte unterwiesen und in der Dämmschicht-trocknungstechnik ausgebildet worden sind. Dabei ist u.a. die Betriebsanleitung heranzuziehen. Unterwiesene Personen sind solche, die über die ihnen übertragenen Aufgaben und die etwa möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelehrt wurden.



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union – gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte – einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung entsprechend der geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

EG-Konformitätserklärung

Modell WA 4

Hiermit erklären wir, dass nachfolgend aufgeführte/r Wasserabscheider aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung etc. oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung verliert diese Erklärung ihre rechtliche Gültigkeit.

Name des Herstellers: **TROTEC GmbH & Co.KG**
Grebbeener Str. 7
52525 Heinsberg

Typenbezeichnung: **Wasserabscheider**
Modell: **WA 4 - multiqube**
Konstruktionsjahr: **2008**

Geltende Bestimmungen:
EG-EMV-Richtlinie: 89/336/EWG
Niederspannungsrichtlinien 93/68/EWG
WEEE (ElektroG) 2002/96/EG
RoHS 2002/95/EG

Angewandte Normen:
EN 50081 - 1
EN 50082 - 2

Auf einwandfreie Herstellung und Funktion geprüft:

Name: _____

Stellung: _____

Ort/Datum: Heinsberg, den _____

Unterschrift: _____



TROTEC® GmbH & Co. KG • Grebbener Straße 7 • D-52525 Heinsberg
Tel.: +49 (0) 24 52 / 962 - 400 • Fax: +49 (0) 24 52 / 962 - 200
www.trotec.de • E-Mail: info@trotec.de