



Mr. GoodTower[®] Kühlturmservice

Spezialisten für Ersatzteillieferungen und Wartung
für Verdunstungskühlsysteme



[®]
for LIFE



Der **Konzern Evapco** ist bemüht, die Kunden gerade bei schwierigen Fragen in der Instandhaltung zu unterstützen.

Mr. GoodTower® Kühlturm-service ist die beste Antwort auf alle Fragen bezüglich Reparatur-Wartungs- und Sanierungsbedarf.

Mr. GoodTower® Kühlturm-service bietet hohe Qualität und professionelle Dienstleistung.

Mr. GoodTower® Kühlturm-service liefert EVAPCO Original-Ersatzteile und Komponenten mit Werksgarantie an.

Wir bieten Ihnen **kostenlose Inspektion** Ihrer Verdunstungsaggregate, die:

- **die Lebensdauer Ihres Aggregates verlängern**
- **die thermische Leistung Ihres Aggregates verbessern**
- **potentielle Probleme am Aggregat vorzeitig aufgedeckt**
- **Wartungskosten reduzieren**



Die Techniker des **Mr. GoodTower® Kühlturm-service** werden in unseren Produktionsstätten geschult und sind daher in der Lage, Wartungsarbeiten entsprechend den EVAPCO-Richtlinien durchzuführen.



Professioneller Service sichert hohe Effizienz der Aggregate und maximale Leistung über lange Zeit

VERLÄNGERN SIE DIE LEBENSDAUER IHRES AGGREGATES

- ◆ Lassen Sie korrodierte Gehäusebleche behandeln und Stahlblechoberflächen im Inneren der Aggregate mittels der exklusiven **EvapLiner**-Beschichtung schützen.
- ◆ Lassen Sie alte, korrodierte und abgenutzte Bleche erneuern.
- ◆ Lassen Sie alle Blech-Verbindungsstellen mit Dichtmasse behandeln, um Undichtigkeiten zu beheben.

VERBESSERN SIE DIE THERMISCHE LEISTUNG

- ◆ Lassen Sie alte Füllkörpereinheiten gegen neue mit höherer Effizienz austauschen und ersetzen Sie Rohrschlangenwärmetauscher, um höhere thermische Leistung zu realisieren.
- ◆ Lassen Sie neue Sprühsysteme und Kreislaufpumpen installieren, um eine bessere Wasserverteilung über die Füllkörpereinheiten, bzw. über die Rohrschlangen-Wärmetauscher zu erhalten.
- ◆ Lassen Sie Ventilatormotore, Riemenscheiben und Ventilatoren erneuern, um den Luftdurchsatz im Aggregat zu steigern.

DECKEN SIE POTENTIELLE PROBLEME AUF

- ◆ Lassen Sie alte und abgenutzte Wellen, Lager und Lüfterräder ersetzen, bevor es zu Betriebsstörungen kommt. Ein Austausch in Notfällen kann zu kostenaufwendigen Reparaturen und unvorhergesehenen Stillstandszeiten führen.
- ◆ Installieren Sie eine wintertaugliche Ausrüstung wie Wanneneisheizungen und Rohrisolierungen.
- ◆ Ersetzen Sie geräuschvolle Axialventilator-Sektionen durch neue Sektionen mit LowSound-Ventilatoren oder installieren Sie Schalldämmelemente, um die Geräusche des aufprallenden Wassers zu reduzieren.
- ◆ Ersetzen Sie die Tropfenabscheider, um das Risiko biologischen Wachstums durch Legionellen zu minimieren.

REDUZIEREN SIE WARTUNGSKOSTEN

- ◆ Installieren Sie Motorgalgen, Leitern und Wartungsbühnen, um den Zugang zu hohen Wartungsbereichen von Verdunstungskühlausrüstungen zu erleichtern und damit Arbeitszeit zu reduzieren.
- ◆ Installieren Sie einen elektrischen Trockenlaufschutz, um Kosten für undichte, mechanische Frischwasserventile einzusparen.

Mr. GoodTower®



Wartungsverträge

Evapco Verdunstungsaggregate sind aus hochwertigen Qualitätsmaterialien gefertigt und so konstruiert, dass sie mit einem sorgfältigen Wartungsprogramm über Jahre einwandfreien Betrieb sicherstellen.

Die Aggregate sind oftmals in abgelegenen oder entfernten Bereichen installiert, wobei empfohlene, regelmäßige Inspektionen des Öfteren vernachlässigt werden.

Warum nicht diese wichtige Arbeit an qualifiziertes Personal delegieren, das imstande ist, störungsfreien Betrieb der Ausrüstung über lange Zeit sicher zu stellen?

Mr. GoodTower® Kühlturmservice kann ein regelmäßiges Wartungsprogramm erstellen und gewährleistet die Durchführung.

Wartungsprogramme werden einvernehmlich mit dem Kunden erstellt entsprechend den spezifischen Kriterien und den Betriebsbedingungen.

Sorgfältige Wartung der Ausrüstung gewährleistet störungsfreien Betrieb für die gesamte Anlage.



Pflegen Sie Ihre Verdunstungskühlaggregate!



Mr. GoodTower®

Vertrauen Sie auf qualifizierte Techniker!

Wartungs-Checkliste

Vorgehensweise	JAN	FEBR	MÄRZ	APR	MAI	JUNI	JULI	AUG	SEPT	OKT	NOV	DEZ
1. Wannensieb reinigen – monatlich oder nach Bedarf												
2. Wasserwanne reinigen und ausspülen** – vierteljährlich oder nach Bedarf												
3. Überströmventil prüfen, um sicher zu stellen, dass es in Betrieb ist – monatlich												
4. Pumpe und Pumpenmotor entsprechend Hersteller-Anleitung überprüfen (<i>nur für Ag- gregate mit Rohrschlangenwärmetauschern</i>)												
5. Betriebsniveau in Wasserwanne überprüfen und Schwimmventil justieren, falls erforder- lich – monatlich												
6. Sprühwasserverteilsystem und Sprühbild überprüfen – monatlich												
7. Tropfenabscheider überprüfen – vierteljährlich												
8. Ventilatorflügel auf Risse, fehlende Auswucht- gewichte und Schwingungen/Vibrationen überprüfen - vierteljährlich												
9. Ventilatorwellenlager schmieren* - alle 1.000 Betriebsstunden oder alle 3 Monate												
10. Ventilatormotorlager schmieren – siehe Her- stellieranweisungen. Üblicherweise für nicht geschlossene Lager, alle 2 – 3 Jahre												
11. Keilriemenspannung überprüfen, bzw. nach- spannen, falls erforderlich - monatlich												
12. Schwenkbare Motorkonsole – inspizieren und schmieren – jährlich oder nach Bedarf												
13. Ventilatorgitter, Luftertrittsgitter und Ventila- toren überprüfen. Entfernen Sie jegliche Art von Verschmutzung und Ablagerung - monatlich												
14. Schutzanstrich inspizieren und reinigen – jährlich – Oberfläche verzinkt: abschleifen und mit Zinkfarbe nachbehandeln – Oberfläche Edelstahl: reinigen und polieren mit Edelstahlreiniger												
15. Wasserqualität überprüfen auf biologische Verunreinigung; reinigen Sie das Aggregat den Erfordernissen entsprechend und ziehen Sie für Empfehlungen zur Wasserbehandlung einen Fachbetrieb für Wasseraufbereitung hinzu ** – regelmäßig												

* siehe **Wartungsanleitung: Inbetriebnahme-Hinweise und Empfehlungen zur Schmierung**

** **Kühltürme müssen regelmäßig gereinigt werden, um dem Wachstum von Bakterien und Legionellen vorzubeugen**



Qualität - garantiert von EVAPCO

EVAPAK® Füllkörper

EVAPAK® Füllkörper wurden im Labor für Wärmeübertragung von EVAPCO entwickelt und über tausende Stunden hinsichtlich thermischer Leistung getestet.

Das einzigartige kreuzdurchströmte Gegenstrom-Füllkörper-Design wurde konstruiert zur Erzielung eines optimalen Wärmeaustausches speziell auf eine in hohem Maße turbulente Vermischung von Luft und Wasser hin.

Die Struktur der EVAPAK® Füllkörper ist stabiler als andere am Markt verfügbare Füllkörper. Jedes EVAPAK® Füllkörperelement ist mit Markenzeichen versehen, so z.B. ist jedes einzelne Element mit EVAPCO gekennzeichnet, um die Identifikation von Ersatzfüllkörpern zu gewährleisten. EVAPAK® Füllkörper bestehen aus inertem Polyvinylchlorid (VC). Sie sind beständig gegen Fäulnis und Zerfall und einsetzbar für Wassertemperaturen von bis zu 55° C. Füllkörper für höhere Temperaturen erhalten Sie auf Anfrage.

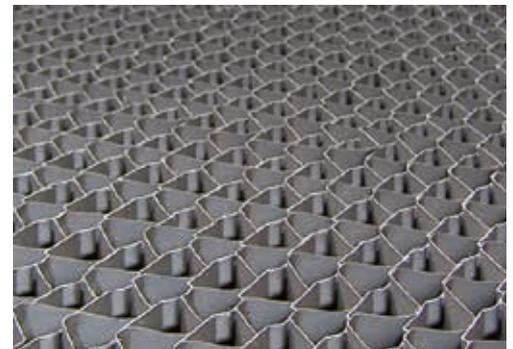
Die Tests wurden entsprechend ASTM-E84-81a durchgeführt; die EVAPAK® Flammausbreitungsrate ist 5.

EVAPCO kann maßgeschneiderte PVC Füllkörpereinbauten herstellen für alle Kühltürme, unabhängig vom Hersteller. EVAPCO's patentierte Füllkörper EVAPAK® Füllkörper passen garantiert in Ihren vorhandenen Kühlturm. Bei Bedarf kann Ihr Mr. GoodTower® Kühlturmservice den Austausch durch einen qualifizierten Techniker anbieten.



EDE-001 Tropfenabscheider

Die Tropfenabscheider sind aus inertem PVC-Kunststoff hergestellt, der durch eine spezielle Behandlung widerstandsfähig gegen UV-Strahlen ist. Der Luftstrom wird in den Tropfenabscheidern 3-fach umgelenkt um sicher zu stellen, dass eingetretene Feuchtigkeit aus dem Luftaustritt entfernt ist. Der maximale Sprühwasserverlust ist begrenzt auf einen Wert unterhalb von 0,001%, bezogen auf die umgewälzte Wassermenge. EVAPCO kann das Design maßgeschneidert anbieten und PVC Tropfenabscheider für alle Axial- oder Radial-Aggregate herstellen, unabhängig vom Original-Hersteller. EVAPCO PVC Tropfenabscheider passen garantiert in Ihre Verdunstungskühlausrüstung. EVAPCO Tropfenabscheider sind erhältlich sowohl ohne Rahmen, wie auch mit verzinktem oder korrosionsfreiem Edelstahlrahmen, je nach ursprünglicher Ausführung.



WST-Lufteintrittsgitter

Die WST-Lufteintrittsgitter von EVAPCO sorgen dafür, dass Wasser innerhalb und Sonnenlicht außerhalb der Wannen von saugbelüfteten Aggregaten bleiben. Die einzigartige nicht planare Konstruktion besteht aus leichten PVC-Elementen, die sich einfach einfügen lassen, was einen unkomplizierten Zugang zur Wanne ermöglicht.

Entwickelt mit einer Computer gestützten Software für Strömungsdynamik (CFD), wurden die Luftkanäle der Lufteintrittsgitter optimiert, um strömungstechnische und thermodynamische Effizienz zu erreichen, direkte Sicht von außen in die Wasserwanne zu blockieren und Spritzwasseraustritt zu verhindern, auch bei Stillstand der Ventilatoren. Außerdem wird das Algenwachstum auf ein Minimum reduziert, da Sonnenlichteinfall verhindert wird.

Die Kombination von einfachem Wannenzugang, Verhinderung von Spritzwasseraustritt und minimiertem Algenwachstum spart dem Betreiber Kosten und Wartungsaufwand sowie Wasserverbrauch und Kosten für die Wasseraufbereitung.



EVAPCO Ersatzteile



EVAPAK® Füllkörper



EDE 001 Tropfenabscheider



WST Lufteintrittsgitter



Sprühdüsen mit Gewinde



EvapJet Sprühdüsen



ZM Sprühdüsen



Komponenten für Axial- und Radial-Ventilator-Gruppen



Schwimmerkugel und Schwimmerventil



Wannensiebe



Aggregate-Schalldämpfer



Austausch einer kompletten Sektion



Motore und Pumpen



Installation von Leitern & Wartungsbühnen



Exklusive EvapLiner Behandlung

... und beliebig weitere Komponenten.



Mr. GoodTower® Kühlturmservice

- REPARATUR - INSTANDSETZUNG - SANIERUNG
- AUSTAUSCH VERALTETER SYSTEME
- ANLAGENERWEITERUNG
- SERVICE-VERTRÄGE

Wenden Sie sich an Mr. GoodTower® Kühlturmservice:

www.mrgoodtower.eu



www.evapco.eu

EVAPCO Europe Srl

Via Ciro Menotti 10 • 20017 Passirana di Rho (MI), Italy
Tel. +39 02 9399041 • Fax +39 02 93500840
email: mrgoodtower@evapco.it

EVAPCO Europe BVBA

Industrieterrein Oost 4010 • 3700 Tongeren, Belgium
Phone: +32 12 395029 • Fax: +32 12 238527
email: mrgoodtower@evapco.be