

MITA Service

Kühlwasserstationen

Stations de refroidissement d'eau

MITA
SERVICE



■ Kühlwasserstationen MITA Service

MITA Service ist das Ergebnis von MITA's 50-jähriger Erfahrung in der Herstellung von Kühltürmen für industrielle Prozesse und zivilen Klimaanlage und die Antwort auf die steigende Marktanfrage nach immer kompletteren Dienstleistungen.

MITA Service kann die Kühlstationen liefern, die speziell für die automatische Steuerung von Verdunstungstürmen gebaut werden. Sie ermöglichen dem Betreiber, die Design- und Einbauphasen erheblich zu verkürzen. Außerdem genügt ein Ansprechpartner für die Gesamtanlage.

MITA Service bietet auch die Möglichkeit, Verträge über zeitlich geplante Wartungen abzuschließen, um optimale Leistung und Zuverlässigkeit des Kühlsystems über Jahre sicherzustellen.

■ Produktbeschreibung

Vorgefertigter Behälter mit einer feuerverzinkten Tragkonstruktion, die mit einer Emaille aus Zweikomponenten-Polyurethan beschichtet ist.

3+2 mm dicker Fußboden im Inneren aus Riffelblech, der an die Tragkonstruktion angeschweißt und dann mit Epoxy-Grundierfarbe und Emaille aus Zweikomponenten-Polyurethan überzogen wird.

Dach mit Kreuzstücken für die Überlagerung des Kühlturms.

Verschalung und Dach mit Verbundplatte zwischen verzinkten, vorgestrichenen Blechen und Polyurethanschaum mit einer Dichte von 40 kg/m³ und einer Stärke von 40 mm. Vorderwand mit einer symmetrischen Doppeltür (2000 mm) mit Paniktürverschluss.

Zwei Lüftungsgitter aus verzinktem Blech mit Insektenschutznetz, um für einen geeigneten Luftaustausch zu sorgen.

■ MITA Service

Mita Service est le résultat de l'expérience acquise par Mita au cours des cinquante dernières années dans le domaine des tours de refroidissement pour l'industrie et le secteur tertiaire. C'est la réponse à la demande du marché pour des services de plus en plus complets.

Mita Service fournit des installations de refroidissement, spécialement conçues pour la gestion automatique de tours évaporatives, permettant à l'utilisateur de réduire sensiblement les phases de conception et d'assemblage et de n'avoir qu'un seul interlocuteur pour toute l'installation.

L'offre de MITA Service peut également inclure la possibilité de passer des contrats d'entretiens programmés afin d'assurer à l'utilisateur des performances optimales et une fiabilité du système de refroidissement dans le temps.

■ Description du produit

Cabine préfabriquée avec une structure portante totalement galvanisée à chaud puis peinte avec un émail polyuréthane bi-composant.

Plancher intérieur en tôle striée épaisseur 3+2 mm. soudé à la structure peint avec un primaire époxy puis avec un émail polyuréthane bi-composant.

Toiture avec traverses pour installation de la tour évaporative.

Bardage et toit réalisés en panneaux sandwich montés entre des tôles galvanisées pré-peintes et produits à l'aide d'une mousse de polyuréthane expansée d'une densité de 40 kg/m³ et d'une épaisseur de 40 mm.

Paroi frontale équipée à l'intérieur d'une porte à deux battants symétriques (h 2000mm), munie d'une barre anti-panique.

Deux grilles d'aération galvanisées, avec un filet anti-insectes pour assurer une aération adéquate.





Folgenden Komponenten werden in den Behälter eingebaut oder können separat gekauft werden:

■ **Wasserregelsystem in den Verdunstungskühlkreise, Modell AQUATEAM**

Die Hauptfunktionen sind:

- Überprüfung des Wasserstands in den Tanks
- Dosierung beigemengter Zusätze gegen Zunder-/Rostbildung
- Dosierung von Zusätzen zur Algenbekämpfung
- Überprüfung des Salzgehaltes während der Leerung

Die Hauptvorteile sind:

- Optimierung der Anlagenparameter
- Automatische Anpassung an Produktionsauslastung
- Beseitigung der Verschwendung bei Dosierung und Säuberung
- Vorgefertigte, hintereinander auf Gestelle montierte Komponenten

Das System wurde entwickelt, um die wesentlichen Parameter eines Verdampfungskühlkreislaufs automatisch zu regeln. Ein Sensor ermittelt die Wassermenge im Tank und steuert seine Auffüllung, so dass die Füllstandsgrenzen nicht überschritten werden. Die Menge des zugeführten Wassers wird durch den Mikroprozessor verarbeitet, um die Leerung und die Verwendung der Zusätze innerhalb der festgelegten Parameter zu optimieren.

Die Betriebslogik wird von einer LOGO! SIEMENS-SPS mit Mikroprozessoren gesteuert. Die gesamte Einheit wird hydraulisch und elektrisch auf Stahlgestellen vormontiert.

Les éléments suivants sont fournis à l'intérieur de la cabine ou peuvent être achetés séparément:

■ **Système de gestion de l'eau pour circuits de refroidissement évaporatifs mod. AQUATEAM**

Les fonctions principales sont:

- contrôle du niveau d'eau dans les cuves
- dosage d'additifs inhibiteurs de corrosion et de tartre
- dosage d'additifs fongicides
- contrôle de la salinité sur la purge

Les avantages principaux sont:

- optimisation des paramètres de l'installation
- adaptation automatique aux charges de production
- mesure et contrôle de la purge
- composants préassemblés sur des skids

Le système a été conçu pour la gestion automatique des paramètres principaux d'un circuit de refroidissement évaporatif.

Un capteur détecte le niveau d'eau présent dans le bassin et en contrôle le remplissage afin de maintenir le niveau dans les limites établies.

La quantité d'eau d'appoint est contrôlée par un microprocesseur qui optimise l'emploi de la purge et des additifs pour maintenir les paramètres préétablis stables.

La logique de fonctionnement est assurée par un automate PLC LOGO! SIEMENS à microprocesseurs.

L'ensemble est pré-assemblé hydrauliquement et électriquement sur des skids métalliques.

■ Wasserenthärtung durch Austausch in Doppelsäulen

Dieses Verfahren ist ideal für 24-stündige Produktionszyklen. Es wurde entworfen, um enthärtetes Wasser ohne Unterbrechungen auch während der Wiederaufarbeitung zu liefern.

Es ermöglicht Einsparungen bei den Betriebskosten, da die Regeneration nur dann stattfindet, wenn die Regenerationskapazität des Systems vollständig erschöpft ist.

Die Wahl der homogenen Ionenaustauscharze für Nahrungsmittelgebrauch garantiert eine ständige Herstellung enthärteten Wassers. Die hohe Kapazität der Säulen sorgt für ein homogenes Mischen und Ausspülen der Harze.

■ Adoucisseur volumétrique à double colonne

Il est idéal pour des cycles de production de 24 heures. Il a été conçu pour fournir sans interruption de l'eau adoucie, même pendant les phases régénératives.

Il permet de réaliser des économies car la régénération n'intervient qu'à l'épuisement total de la capacité régénérative.

Le choix de résines à échange d'ions homogènes de qualité alimentaire assure une fourniture constante d'eau adoucie. La capacité importante de la colonne assure un mélange homogène et un rinçage des résines.

■ Wasserpumpensysteme

Es wurde für den Gebrauch in Kühlanlagen mit Verdunstungstürmen entworfen. Die Zufuhr- und Ansaugstutzen sind so dimensioniert, dass die Turbulenz der Strömung zum Minimum reduziert wird. Da alle Bestandteile, die durch verzinkte Schrauben montiert sind, vollständig zerlegbar sind, sind die Wartungsverfahren einfacher.

Jede Anlage wird mit einer Ersatzmotorpumpe geliefert, um jegliche Betriebsunterbrechungen zu vermeiden.

Jede Motor-Pumpe ist sowohl im Ablauf- als auch im Ansaugbereich mit einem EPDM-schwingungsdämpfenden Anschluss und Absperrklappen (an/aus) ausgestattet. Eine konstante Zuverlässigkeit und Austauschbarkeit der Anlage wird durch die Verwendung von standardisierten, einteiligen, Zentrifugalpumpen mit direkter Motor-Pumpen-Kopplung, deren Abmessungen und Leistung der EN-733 Normen entsprechend, sichergestellt.

■ Pumpen-Vorfilter

Ein Vorfilter mit entfernbarem Korb ist auf jedem Pumpeneingang installiert. Der Behälter wird aus Edelstahl AISI 304 hergestellt, während der innere Korb aus AISI 316 mit einem Siebgewebe aus 2 mm großen Maschen besteht. Die Ein- und Auslaufverbindungen haben ein UNI-ISO 228/1 Gewinde oder lose Flansche (UNI 6090 PN 10). Zwei Anschlussverbindungen sind auf der oberen Klappe und auf der gerundeten Unterseite angeschweißt und dienen dem Lufteinlass, der Lüftung und Leerung des Vorfilters. Die obere Klappe wird durch eine Klemmplatte mit Hebel und einer doppelten Einstellbefestigung geschlossen, um ein extrem einfaches und zuverlässiges Schließen zu erreichen. Alle Vorfilter sind gebeizt und durch Eintauchen in spezielle Behälter nach dem Herstellungsverfahren passiviert.

■ Groupe de pompage eau

Conçu pour être employé avec des systèmes de refroidissement équipés de tours évaporatives. Les collecteurs de refoulement et d'aspiration sont dimensionnés pour réduire au minimum les turbulences. Toute opération d'entretien éventuelle est facilitée par la possibilité de démonter complètement tous les composants, assemblés à l'aide de boulonnerie galvanisée.

Chaque groupe est équipé d'une pompe en redondance afin d'assurer la continuité de service.

Chaque pompe est pourvue de joint antivibratoire en EPDM, de robinets à papillon de sectionnement au refoulement et à l'aspiration. L'emploi de pompes centrifuges, normalisées, monobloc à couplage direct moteur-pompe, dont les dimensions principales et les performances sont conformes à la norme EN 733, assure une fiabilité et une interchangeabilité constante.

■ Filtres

Un filtre à panier extractible est prévu sur chaque entrée de pompe. Le corps est en acier inox AISI 304, tandis que le panier intérieur est en AISI 316 avec une maille de 2 mm. Les connexions d'entrée et de sortie sont filetées UNI-ISO 228/1 ou pourvues de brides flottantes UNI 6090 PN 10. Deux raccords soudés en partie haute du couvercle et dans le fond bombé servent d'évent et de purge.

La fermeture du couvercle est simplifiée par l'usage de bride à levier avec un dispositif réglage.

Tous les filtres sont décapés et passivés par immersion après usinage.



■ Steuer- und Schaltschränke

Sie sollen die typischen Funktionen von Kühlkreisläufen mit Verdunstungstürmen automatisch steuern. Durch die Betriebslogik, die durch den SPS-Mikroprozessor geregelt wird, wird das Höchstmaß an Steuersicherheit für die Anlage einschließlich aller Funktionen sichergestellt und außerdem die Anzahl der elektrischen Bestandteile minimiert.

Die Einrichtungen sind in einem starken Metallschrank enthalten; dieser Schrank ist mit korrosionsverhütender Anstrichfarbe geschützt und mit durchsichtiger Doppeltür zum Schutz der Steuerungen ausgestattet.

Auf der Stirnseite befinden sich alle Steuerungen und die Anzeigen zur Prüfung des Zustands der Anlage.

Die manuelle Steuerung gestattet die Kontrolle des Betriebs unabhängig von der Programmierlogik.

Ausserdem sind rechteckige monolitische Wannen zur Brauchwasserspeicherung. Sie bestehen aus Stahlbeton und sie sind mit dimensionierten Abdeckungsplatten zum Tragen des Turmgewichts verfügbar. Sie sind mit 40 x 40 Einstiegöffnungen ausgestattet.

■ Tableaux électriques de commande et de puissance

Ils sont conçus pour la gestion automatique des fonctions types des circuits de refroidissement avec tour évaporative. La logique de fonctionnement contrôlée par le PLC à microprocesseur assure une sécurité maximale de contrôle de l'installation en incorporant toutes les fonctions et en réduisant au minimum le nombre de composants électriques.

Les appareillages sont contenus dans une armoire électrique métallique revêtue d'une peinture anticorrosion et équipée d'un double battant transparent qui protège les commandes et permet un contrôle visuel.

Toutes les commandes et les signalisations nécessaires pour vérifier avec clarté l'état de l'installation sont positionnées sur la partie frontale.

Une commande manuelle permet de forcer le fonctionnement indépendamment de la logique de programmation.

Des bassins monoblocs à section rectangulaire sont aussi disponibles pour la collecte d'eau industrielle. Ils sont réalisés en béton armé, vibré et sont équipées d'un couvercle pouvant supporter le poids de la tour et de trous d'homme 40 x 40.



Via Antonio M. Fontana, 1
 Tel. +39 0382.67.599
 www.mita-tech.it

I - 27010 Sizzano (PV)
 Fax +39 0382.617.640
 e-mail: info@mita-tech.it

