



TEVA[®]
TECNICAS EVAPORATIVAS, S.L.



G.01.02

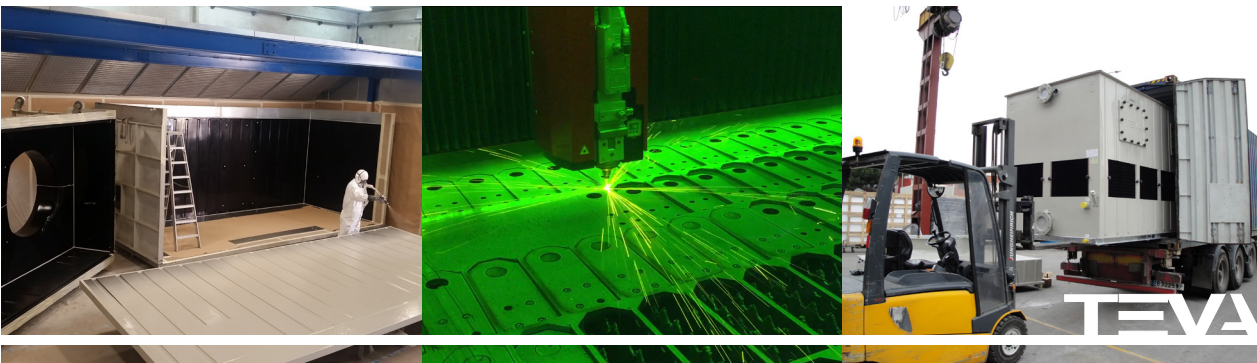
ANLAGENBAU

**POLYESTER
AUS EIGENER
PRODUKTION**

**GRÖSSTES
SORTIMENT
AUF DEM
MARKT**

**INSTANDHAL-
TUNGS -
SERVICE**

**50
JAHRE
ERFAHRUNG**



TÉCNICAS EVAPORATIVAS, SL (Teva) ist ein führendes Unternehmen mit anerkanntem Prestige in der Entwicklung und Herstellung von Anlagen für die Verdunstungskühlung von Wasser, industriellen Flüssigkeiten und Kühlgasen.

Seit 1970 bieten wir Kühllösungen für eine Vielzahl von Sektoren an. Dank dieser Erfahrung, unserem breiten Produktsortiment und unserer Vision, die darauf basiert, unseren Kunden zuzuhören, können wir jedem einzelnen Kunden Lösungen anbieten, die ausschließlich auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Das aus eigener Entwicklung und Technologie beruhende Produktsortiment von TEVA umfasst Kühltürme mit offenem Kreislauf, Türme mit geschlossenem Kreislauf, Verdunstungsverflüssiger, Luftkühler/adiabatische Kondensatoren und Trockenkühler.

Alle Geräte werden in Metall- oder GFK-Ausführung hergestellt und sind mit Axial- oder Radialventilatoren ausgestattet, so dass Sie aus dem umfassendsten Repertoire auf dem Markt wählen können, wenn es darum geht, die ideale Lösung für Ihre Bedürfnisse zu finden: Temperatur, Korrosionsbeständigkeit, Wasserqualität oder -knappheit, Energieverbrauch, Geräuschpegel usw.

Unseren Kunden steht ein technisches Büro zur Verfügung, das ständig an der Verbesserung der Konstruktion, der Materialien und der Produktionsprozesse arbeitet, sowie ein Handelsnetz, das aus erfahrenen und ständig wachsenden Fachleuten besteht.





Offene Kühltürme **4**

- Serie TPA
- Serie TVAP - TVAPS
- Serie TGA
- Serie TVC
- Serie TGC
- Serie TVAE - TVAES
- Serie TPEC

Geschlossene Kühltürme **6**

- Serie RVA - RVAS
- Serie RVC
- Serie RMA
- Serie RGC
- Serie RPEC

Verdunstungsverflüssiger **8**

- Serie CVA - CVAS
- Serie CVC
- Serie CMA
- Serie CGC
- Serie CPEC

Luftkühler **10**

- Serie ADA
- Serie AER
- Serie AVS

Adiabatische Systeme **12**

- Serie AVA
- Serie AVA-C

Eisspeicher **14**

Zubehör **15**

Offene Kühltürme

Bei Türmen mit offenem Kreislauf besteht ein direkter Kontakt zwischen dem zu kühlenden Wasser und der Luft, die durch den Wärmetauschereinsatz strömt. Dieser direkte Kontakt macht die Türme mit offenem Kreislauf zur wirtschaftlichsten und effizientesten aller auf dem Markt erhältlichen Kühloptionen.

Das TEVA-Angebot an Kühltürmen mit offenem Kreislauf umfasst Konstruktionsversionen aus verzinktem Stahlblech oder korrosionsbeständigem Polyester mit Glasfasern, beide Versionen sind je nach Bedarf oder Anforderungen der Anlage mit Axial- oder Radialventilatoren ausgestattet.



Serie TVAP

Nenn-Kühlleistung von
82 bis 4 925 kW



Selbsttragende, korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.

Direkt gekoppelte Axialventilatoren.

Geringere Instandhaltungskosten.

SERIE TVAPS Extrem leiser, direkt an den Getriebemotor gekoppelter Ventilator. Niedriger Eigengeräuschpegel bei minimalem Stromverbrauch.

Serie TPEC

Nenn-Kühlleistung von
580 bis 2 744 kW



EC-Ventilatoren mit C5-Schutz
Selbsttragende, korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.

Geringere Instandhaltungskosten.

Energieeinsparungen von bis zu 70 %

Serie TGA

Nenn-Kühlleistung von
160 bis 3 685 kW



Standardkonstruktion aus verzinktem Stahlblech.

Direkt an den Motor mit geringem Stromverbrauch gekoppelter Axialventilator.

Serie TVC

Nenn-Kühlleistung von
132 bis 1 532 kW



Korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.

Zentrifugalventilatoren in einer Akustikkammer, so dass der Geräuschpegel einer der niedrigsten auf dem Markt ist.

Serie TGC

Nenn-Kühlleistung von
75 bis 3 122 kW



Standardkonstruktion aus verzinktem Stahlblech.

Mit druckseitigen Zentrifugalventilatoren.

Serie TVAE

Nenn-Kühlleistung von
792 bis 6 668 kW



Korrosionsbeständige Glasfaserkonstruktion (GRP).
Modular mit 1 bis 4 unabhängig arbeitenden Zellen.
Direkt gekoppelte Axialventilatoren.

SERIE TVAES Extrem leiser Ventilator, der direkt an den Getriebemotor gekoppelt ist. Niedriger Eigengeräuschpegel bei minimalem Stromverbrauch.

Serie TPA

Nennleistung bis zu 5 703 kW
pro Zelle

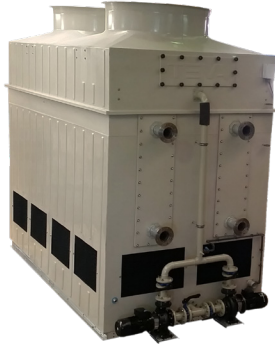


Ermöglicht eine nahezu unbegrenzte Zellerweiterung.
Polyesterkonstruktion.
Vormontierte Module, weniger Transport- und Montagekosten.

Geräuschlose und für den Containertransport geeignete Versionen verfügbar.

Serie RVA

Nenn-Kühlleistung von
35 bis 3 077 kW



Selbsttragende, korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.
Direkt gekoppelte Axialventilatoren.
Geringere Instandhaltungskosten.
SERIE RVAS Extrem leiser, direkt an den Getriebemotor gekoppelter Ventilator. Niedriger Eigengeräuschpegel bei minimalem Stromverbrauch.

Serie RPEC

Nenn-Kühlleistung von
182 bis 1 508 kW



EC-Ventilatoren mit C5-Schutz
Selbsttragende, korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.
Geringere Instandhaltungskosten.
Energieeinsparungen von bis zu 70 %

Serie RMA

Nenn-Kühlleistung von
32 bis 2 438 kW



Standardkonstruktion aus verzinktem Stahlblech.
Axialventilatoren direkt an den Motor mit geringem Stromverbrauch gekoppelt.

Serie RVC

Nenn-Kühlleistung von
35 bis 1 037 kW



Korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.
Zentrifugalventilatoren in einer Akustikkammer, so dass der Geräuschpegel einer der niedrigsten auf dem Markt ist.

Serie RGC

Nenn-Kühlleistung von
44 bis 1 500 kW



Standardkonstruktion aus verzinktem Stahlblech.
Mit druckseitigen Zentrifugalventilatoren.



Geschlossene Kühltürme

Kühltürme, bei denen die Füllung durch einen Wärmetauscher mit glatten Rohrschlangen ersetzt wurde, durch die die zu kühlende Flüssigkeit zirkuliert. Ein zweiter Kreislauf, unterstützt durch eine kleine, in das Gerät eingebaute Pumpe, sammelt das Wasser aus der Turmwanne und verteilt es über den Wärmetauscher.

Da der Turm mit geschlossenem Kreislauf ein Gerät ist, in dem die zu kühlende Flüssigkeit nicht mit der Luft in Berührung kommt, stellt er einen vorteilhaften Ersatz für die Baugruppe Turm + Wärmetauscher dar, da er niedrigere Kühltemperaturen ermöglicht.

Die Kühltürme von TEVA mit geschlossenem Kreislauf können aus Stahl, glasfaserverstärktem Polyester, in axialer oder zentrifugaler Ausführung hergestellt werden.



Verdunstungsverflüssiger

Die Energieeffizienz von Kälteanlagen, insbesondere ab einer bestimmten Größe, wird maßgeblich durch den Verdunstungsverflüssiger bestimmt. Durch die Verdunstungskühlung, die das Funktionsprinzip darstellt, werden niedrigere Verflüssigungstemperaturen erreicht als bei anderen Kältemittelverflüssigungssystemen.

Wie bei allen anderen Verdunstungskühlgeräten bieten wir Ihnen die unterschiedlichsten Ausführungsvarianten in Bezug auf Konstruktionsmaterialien und Ventilatorgeometrie.

Die Herstellung sämtlicher Versionen der Verdunstungsverflüssiger von TEVA unterliegen einem strengen, von einer unabhängigen Stelle durchgeführten Zulassungsverfahren, bei dem die Schweißer, die Schweißverfahren sowie die Batterien für die Zertifizierung nach der geltenden Druckgeräte-richtlinie bewertet werden.

Serie CVA

Nenn-Kühlleistung von
125 bis 6 000 kW



Selbsttragende, korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.

Direkt gekoppelte Axialventilatoren.

Hohe Kühlleistung bei geringem Stromverbrauch.

SERIE CVAS Extrem leiser, direkt an den Getriebemotor gekoppelter Ventilator. Niedriger Eigengeräuschpegel bei minimalem Stromverbrauch.

Serie CPEC

Nenn-Kühlleistung von
474 bis 3 004 kW



EC-Ventilatoren mit C5-Schutz
Selbsttragende, korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.

Geringere Instandhaltungskosten.

Energieeinsparungen von bis zu 70 %

Serie CMA

Nenn-Kühlleistung von
117 bis 5 025 kW



Standardkonstruktion aus verzinktem Stahlblech.

Axialventilatoren direkt an den Motor mit geringem Stromverbrauch gekoppelt.

Serie CVC

Nenn-Kühlleistung von
125 bis 2 090 kW



Korrosionsbeständige Polyesterkonstruktion.

Zentrifugalventilatoren in einer Akustikkammer, so dass der Geräuschpegel einer der niedrigsten auf dem Markt ist.

Serie CGC

Nenn-Kühlleistung von
125 bis 3 090 kW



Standardkonstruktion aus verzinktem Stahlblech.

Mit druckseitigen Zentrifugalventilatoren.



Serie ADA

Die Serie ADA TEVA bietet eine Reihe von Luftkühlern, die für die Bedürfnisse und Arbeitsbedingungen vor allem im industriellen Bereich entwickelt wurden. Die Eigenschaften des Wärmetauschers mit großem Rohrdurchmesser, hoher Lamellendicke und großer Teilung sowie eine geringere Anzahl von Ventilatoren in Verbindung mit Motoren der Schutzart IP 55 sind einige der Merkmale, durch die sich die ADA-Serie von den Konstruktionen der meisten Luftkühler auf dem Markt unterscheidet.



Serie AER

Die AER-Serie umfasst 27 Luftkühlermodelle mit kleinem Ventilator Durchmesser und Außenrotor. Ventilatormotor und Spiralgehäuse bilden eine Einheit, wodurch ein deutlich reduzierter Geräuschpegel erreicht wird.



Serie AVS

Diese Serie von Luftkühlern ist durchgängig mit zwei V-förmig angeordneten Wärmetauschern ausgestattet, um die belegte Fläche zu reduzieren.

Der modulare Aufbau des AVS ermöglicht es, Geräte mit Wärmetauschern von bis zu 9 Metern Länge und Ventilatoren mit großem Durchmesser aus PPG (Polypropylen mit Glasfaser) anzubieten, die gegen alle Arten von Luftverschmutzung resistent sind. Die Motoren mit direkt gekoppelten Ventilatoren sind geschlossene Motoren mit der Schutzart IP55, die einen erheblichen zusätzlichen Schutz gegen mögliche Fehler in der Motor-Ventilator-Einheit bieten.



Luftkühler

Unsere Luftkühlserien wurde mit Blick auf geringen Instandhaltungsaufwand und lange Lebensdauer entwickelt, insbesondere für industrielle Anwendungen.

Je nach Serie verfügen sie über unterschiedliche Betriebstopologien: als Auslass-, Ansaug-, horizontale oder V-förmige Wärmetauscher.

Alle Geräte sind mit gerippten Wärmetauschern ausgestattet, und der Korpus besteht aus verzinkten Stahlblechprofilen und -platten mit einer Stärke von 2 und 3 mm, die dem Gerät große Robustheit verleihen.



Adiabatische

Adiabatische Systeme ermöglichen dank einer Vorkühlung der Umgebungsluft niedrigere Temperaturen als herkömmliche Luft-Wärmeabgabesysteme.

Das Hauptmerkmal der adiabatischen Systeme von TEVA besteht darin, dass sie von Wasseraufbereitungssystemen und Legionellenvorschriften befreit sind und gleichzeitig eine Energieeffizienz erreichen, die eher der eines Kühlturms als der eines Luftkühlers entspricht.

Adiabatische Kühler AVA für Industrie- und Klimaanwendungen und adiabatische Kondensatoren AVA-C für Ammoniak.



Während der heißesten Zeit des Jahres, wenn Trockenkühlsysteme nicht in der Lage sind, die geforderte oder notwendige Leistung zu erreichen, können nur Verdunstungskühlanlagen (Kühlturm) und ADIABATISCHE Kühlsysteme diese Leistung verbessern.

Die kompakten Einheiten der AVA-Serie, die komplett montiert geliefert werden, um die Kosten vor Ort zu senken, sind von der chemisch-physikalischen Wasseraufbereitung und von den Verpflichtungen, die sich aus der Einhaltung der Legionellengesetzgebung ergeben, befreit.

Die adiabatischen Luftkühler der AVA-Serie bieten Geräte für eine Verlustleistung von bis zu 1 722 kW in einem einzigen Gerät, was den Energieverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Luftkühlern deutlich verbessert und sich den Ausgangstemperaturen und optimalen Wirkungsgraden von Kühltürmen annähert.

Kühlgeräte Serie AVA

Kondensatoren Serie AVA-C

Die adiabatischen Kondensatoren der Serie AVA-C bieten eine Lösung für Ammoniak-Kälteanlagen, bei denen große Bedenken oder Sorge hinsichtlich der gesetzlich vorgeschriebenen hygienisch-sanitären Kriterien für die Vorbeugung und Kontrolle von Legionellose bestehen.

Die mit zwei Edelstahlrohr-Wärmetauschern ausgestatteten Geräte der Serie ermöglichen die Abgabe von Leistungen bis zu 1 312 kW mit einem einzigen Gerät, was den Stromverbrauch herkömmlicher Luftverflüssiger deutlich verbessert und sich den Kondensationstemperaturen und dem optimalen Verbrauch von Verdunstungsverflüssigern annähert.



Eisspeicher

Energiespeichersysteme in Form von Latentwärme ermöglichen der allgemeinen Industrie und der Klimabranche erhebliche Einsparungen durch die Reduzierung von Lastspitzen.

In der Kälte- und Klimatechnik sowie bei industriellen Prozessanlagen sind die Kosten und die Einsparung von elektrischer Energie heutzutage ein wichtiger Aspekt bei der Planung. Die Energiespeicherung mit TevaGel während der Schwachlastzeiten trägt zur Rentabilität und Nachhaltigkeit des Systems bei.

Neben den Energieeinsparungen hat die Nutzung von Speicherenergie einen weiteren großen Vorteil, so sind weniger Kühlgeräte erforderlich, da diese nicht auf die maximale Last ausgelegt werden müssen. Das Gleiche gilt für bestehende Anlagen, bei denen eine neue, leistungsstärkere Kältemaschine nicht immer notwendig ist, um die Kapazität der Anlage zu erweitern.

Die Serie TEVA-Gel ist mit einem kompletten automatischen Kontrollsystem ausgestattet, das es ermöglicht, die zu bildende Eismenge entsprechend dem Kältebedarf zu steuern, indem es auf die Kühleinheit einwirkt und so die Betriebsstunden des Kompressors reduziert. Das gleichmäßige Schmelzen des Eises wird durch ein System der Luftenblasung vom Boden des Behälters aus gewährleistet.

Der Sammeltank TevaGel, der über eine ausreichende Wärmedämmung verfügt, ist vollständig aus einem Stück glasfaserverstärktem Polyester (GFK) ohne Fugen oder Schraubverbindungen konstruiert, so dass kein Risiko besteht, dass Wasser ausläuft oder im Laufe der Zeit rostet. Ebenso sind alle notwendigen Verstärkungen mit stranggepressten GFK-Profilen ausgeführt, ohne metallische oder leitende Elemente oder Verstärkungen, die zu Wärmebrücken und Kondensation an der Außenseite führen könnten.



Zubehör



Zugänglichkeit



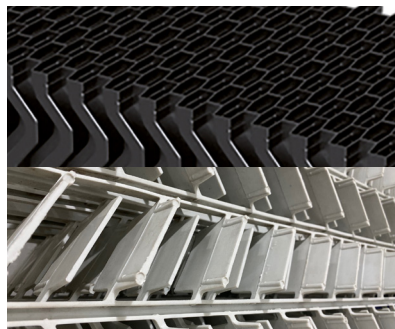
Elektronisches Zubehör



Energieeinsparung



Schalldämpfer



Füllstoffe und Abscheider



Wasseraufbereitung

**Sonstiges Zubehör
und Ergänzungen**



TEVA[®]
TECNICAS EVAPORATIVAS, S.L.



TEVA - Técnicas Evaporativas, S.L.
Polígono Industrial Can Humet - Pintor Joan Miró 1
Ap. Correos 10 - 08213 Polinyà (Barcelona)

www.teva.es
teva@teva.es
Tel. 34 937 133 573