

# AQUAfree

Der modulare Freikühler.  
Freikühlleistung von 242 - 466 kW.



**AQUAfree** ist das energieeffizienteste und flexibelste Freikühl-Modul-Konzept auf dem Markt. Es bietet eine fabrikfertige Lösung, die im stand-alone-Betrieb arbeitet oder in eine existierende Kühlanlage integriert werden kann, um diese nachträglich in eine Freikühlanlage umzuwandeln. Sind die Verbindungen zwischen Kühlanlage / Freikühler hergestellt, wird die Anlage von dem xDRIVE Mikroprozessor des Kaltwassersatzes automatisch geregelt, ohne dass irgendwelche zusätzlichen Programmierungen erforderlich sind.



Cooling, conditioning, purifying.

## PLUG & PLAY

Schließen Sie AquaFree an den Kaltwassersatz (AST, GLT und PNP) an und stellen Sie die Softwareparameter für die Kommunikation zwischen den Geräten ein. Der xDRIVE-Mikroprozessor des Kaltwassersatzes steuert die Kaltwassersatz-/Freecooler-Kombination als eine Einheit. Falls AQUAfree bereits an einen Kaltwassersatz angeschlossen war, prüfen Sie die Kompatibilität der Software. Auf Anfrage ist das Rohrleitungskit für AQUAfree/Kaltwassersatz erhältlich.

## ENERGIEEFFIZIENT

Mit AQUAfree können problemlos Einsparungen von mehr als 30% erzielt werden. Die Energieeffizienz liegt weit über dem Industriestandard. Durch den modularen Aufbau können zusätzliche AQUAfree-Module hinzugefügt werden, wodurch eine weitere Steigerung der Effizienz und eine maßgeschneiderte Anpassung an individuelle Anwendungen möglich ist.

## EXTREM LEISE

Bei AQUAfree-Modulen können Sie zwischen zwei extrem niedrigen Schalldruckpegeln wählen, optional mit elektronischer Drehzahlregelung der Ventilatoren, um den Schalldruckpegel unter Teillast noch weiter zu senken. Insbesondere nachts, wenn die Temperaturen sinken und das System verstärkt im Freecooling-Betrieb laufen kann, ist der geringe Schalldruckpegel von AquaFree ein großer Pluspunkt.

## UNABHÄNGIG

Jedes Modul verfügt über einen eigenen elektrischen Anschluss, ein 3-Wege-Ventil sowie einen eigenen elektrischen Schaltkasten und Mikroprozessor mit unabhängigen Alarmen und Anzeigen für Wassereintritt und -austritt und die Umgebungstemperatur: Somit kann jedes einzelne Modul vollkommen unabhängig betrieben werden.

## GLYKOLFREI-KIT

Das Glykolfrei-Kit ist auf Anfrage erhältlich und ideal für Anwendungen, bei denen kein Glykol eingesetzt werden darf, wie z. B. in der Lebensmittelindustrie. Das Glykolfrei-Kit beinhaltet einen eigenen Zwischentauscher und Hydraulikkreis. Es wird einfach zwischen dem Kaltwassersatz und den AQUAfree-Modulen installiert.

## SORGENFREIER BETRIEB

Jedes AQUAfree-Modul ist mit einem eigenen Mikroprozessor ausgestattet, der einen unabhängigen Betrieb ermöglicht. Tritt bei einem Modul ein Fehler auf, bleiben die anderen Module funktionsfähig; bei einer Fehlfunktion des Kaltwassersatzes können die Module ebenfalls weiter betrieben werden. AQUAfree ist für Umgebungstemperaturen von -15 °C bis +46 °C geeignet. Jedes AquaFree-Modul verfügt über lufttechnisch abgetrennte Bereiche mit Axialventilatoren mit progressiver Einschaltung (kontinuierliche Regelung auf Anfrage).

## VIELSEITIG

Da AQUAfree-Module unabhängig sind, stellt der Systemtransport kein Problem mehr dar. Bei begrenzten Platzverhältnissen können AQUAfree-Module auch separat aufgestellt werden. Darüber hinaus können AQUAfree-Module auch problemlos zu einem späteren Zeitpunkt installiert bzw. hinzugefügt werden. Jedes AquaFree-Modul ist mit seiner eigenen ferngesteuerten Ein-/Aus-Steuerung ausgestattet.

## AUSFÜHRUNGEN

- Ausführungen mit unterschiedlichem Schalldruckpegel:
  - N (Standard);
  - SN (Leise).
- Module:
  - AFW100 (zum Anschluss an AST 090-140);
  - AFV200 (zum Anschluss an GLT/PNP);
  - AFV300 (zum Anschluss an GLT/PNP);
- Ausführung für niedrige Umgebungstemperaturen (bis -20 °C).

## ZUBEHÖR

- Metallgewebefilter zum Schutz der Freecooling-Register;
- Elektronische Drehzahlregelung der Ventilatoren;
- Auf Anfrage Kaltwassersatz/AQUAfree-Anschlusskit (Rohrleitungen vom Installateur bereitzustellen);
- Auf Anfrage (Sonderanfertigung) Glykolfrei-Aufsatzkit.

Durch den integrierten Mikroprozessor kann der AQUAfree unabhängig betrieben werden.



Jedes AQUAfree-Modul ist mit einem eigenen elektrischen Schaltkasten ausgestattet.



Ein serienmäßig installiertes 3-Wege-Ventil optimiert das Freecooling-Niveau.



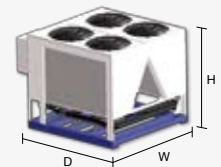
Die einzigartige Konstruktion ermöglicht den Zusammenschluss mehrerer AQUAfree-Module.



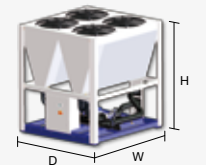
Modell AFW-AFV		AFW100	AFV200	AFV300
Kaltwassersatz		AST 090-140	GLT & PNP	GLT & PNP
Kälteleistung (N)	kW	310	310	466
Kälteleistung (SN)	kW	242	242	363
Leistungsaufnahme (N)	kW	8	8	12
Leistungsaufnahme (SN)	kW	7,8	7,8	11,7
Wasserdurchsatz (N)	m³/h	58,3	58,3	87,4
Wasserdurchsatz (SN)	m³/h	45,4	45,4	68,1
Druckverlust (N)	kPa	77	77	86
Druckverlust (SN)	kPa	47	47	52
Anzahl der Register / Ventilatoren	-	4	4	6
Stromversorgung	V/Ph/Hz	400±10%/3/50		
Schalldruckpegel (N)	dB(A)	61,0	61,0	62,8
Schalldruckpegel (SN)	dB(A)	54,0	54,0	55,8
Tiefe (T)	mm	2.100	2.100	3.100
Breite (B)	mm	2.188	2.190	2.190
Höhe (H)	mm	1.989	2.360	2.360
Installiertes Gewicht	kg	1.071	1.260	1.835

Alle Angaben beziehen sich auf Standardgeräte bei Einsatz unter den folgenden Nennbedingungen: Wassereintrittstemperatur / Wasseraustrittstemperatur 15 / 10 °C, Umgebungstemperatur 0 °C, Ethylenglykolanteil 30%. Schalldruckpegel bei freier halbkugelförmiger Schallausbreitung (freies Feld) in 10 m Entfernung von der Registerseite und 1,6 m Höhe über dem Boden. Die Schallpegel beziehen sich auf einen Betrieb der Anlage unter Volllast bei Nennbedingungen. Werte mit einer Toleranz von ±2 dB. Die angegebenen Schalldruckpegel, Gewichte und Abmessungen beziehen sich auf Standardkühler ohne Optionen.

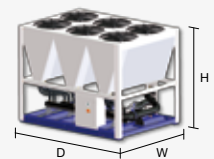
AFW100



AFV200



AFV300



ed. 09/12

FAFW003AA

[www.mta.de](http://www.mta.de)

M.T.A. Deutschland GmbH

Auf der Kurt 1 - 41334 Nettetal

Tel. +49 (0)2157-12402-0

Fax +49 (0)2157-12402-40

[info@mta.de](mailto:info@mta.de)



MTA fühlt sich der Zufriedenheit seiner Kunden verpflichtet und ist daher nach ISO 9001 zertifiziert.



Alle Produkte von MTA entsprechen den Europäischen Sicherheitsrichtlinien und tragen die CE-Kennzeichnung.



Cooling, conditioning, purifying.