



Produkty wymiany ciepła



Otwarte wieże chłodnicze

Wieże chłodnicze z obiegiem zamkniętym

Skraplacze wyparne

Urządzenia oszczędzające wodę

Zasobniki lodu

Akcesoria

do schładzania, chłodzenia i klimatyzacji w procesach przemysłowych



... because temperature matters





Otwarte wieże chłodnicze

Otwarte wieże chłodnicze to sprawdzona i ekonomiczna metoda chłodzenia obiegów wody kondensacyjnej i procesów przemysłowych. W trakcie pracy woda kondensacyjna (lub woda przemysłowa) przepływa bezpośrednio przez powierzchnię wymiany ciepła otwartej wieży chłodniczej. Gdy powietrze dostaje się do wody, niewielka część tej wody wyparowuje, chłodząc pozostałą wodę.

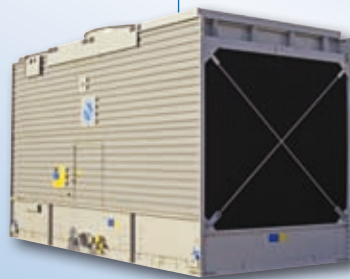
Otwarte wieże chłodnicze zapewniają chłodzenie wyparowe w układach wielu typów i o tym, która wieża chłodnicza BAC najlepiej nadaje się do danego przedsięwzięcia, w dużej mierze decyduje konkretny projekt. Fabrycznie zmontowane otwarte wieże chłodnicze dostępne są w dwóch głównych konfiguracjach: z przepływem krzyżowym i z przeciwpływem.

W wieżach chłodniczych z przepływem krzyżowym woda sływa pionowo po płycie mokrej, podczas gdy powietrze przepływa poziomo w poprzek płyty.

W wieżach chłodniczych z przeciwpływem woda sływa pionowo po płycie mokrej, podczas gdy powietrze przepływa pionowo w górę płyty.

S3000D

40 - 260 l/s



TXV

10 - 128 l/s



PHOENIX

ponad 560 l/s



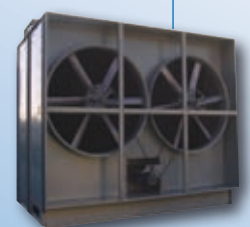
RCT

40 - 145 l/s



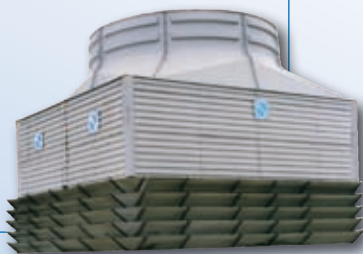
FXT

3 - 45 l/s



IMT

45 - 560 l/s



VTL

4 - 90 l/s



VXT

1,6 - 1230 l/s



	Otwarte wieże chłodnicze								Wieże chłodnicze z obiegiem zamkniętym								Skrapacze						
	S3000D	TXV	FXT	RCT	PHOENIX	IMT	VTL	VXT	FXV	FXV-D	VFL	VXI	HXI	HFL	DFC	Trillium-Series	CXV	CXV-D	VCL	VXC	HXC	Trillium-Series	
Przepływ krzyżowy	•	•	•																				
Przeciwpływ				•	•	•	•	•			•	•		•					•	•			
Przepływ mieszany									•	•			•	•			•	•			•		
Instalacja we wnętrzu							•	•			•	•		•					•	•			
Technologia oszczędzania wody														•	•	•					•	•	
Wentylator osiowy	•	•	•	•	•	•			•	•			•		•	•	•	•			•	•	
Wentylator odśrodkowy							•	•			•	•		•					•	•			
Niski hałas (standard)	★★	★★	★	★★	★	★	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★	★★	★★
Sprawność energetyczna	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★	★	★★★	★★★	★	★	★★★	★	★★	★★	★★★	★★★	★	★	★★	★★	★★
Łatwa konserwacja	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★	★★	★★★

Dodając akcesoria można poprawić charakterystykę cech standardowego produktu, np. głośność, zjawisko pary, konserwacja, bezpieczeństwo eksploatacji, ochrona antykorozyjna. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy BAC Balticare.
 ★=dobre, ★★=lepsze, ★★★=najlepsze





Wieże chłodnicze z obiegiem zamkniętym

W wieżach chłodniczych z obiegiem zamkniętym ciecz układu utrzymywana jest w czystości i bez zanieczyszczeń, krążąc w zamkniętej pętli. Tworzone są dwa osobne obiegi cieczy: **obieg zewnętrzny**, w którym woda krąży, opływając wężownicę i miesza się z powietrzem zewnętrznym oraz **obieg wewnętrzny**, w którym ciecz układu do schłodzenia krąży wewnątrz wężownicy. Podczas pracy ciepło jest przenoszone z cieplej cieczy w wężownicy do zraszającej ją wody, a następnie do atmosfery wraz z wyparowującą częścią wody. Firma BAC produkuje dwa typy wież chłodniczych z obiegiem zamkniętym: z przepływem mieszanym i z przeciwprądem. W wieżach chłodniczych z obiegiem zamkniętym i przepływem mieszanym odbiór ciepła jest realizowany na dwóch rodzajach wymienników ciepła: zarówno wężownicy, jak i ociekaczu; wykorzystują przepływ równoległy powietrza i wody natryskowej po wężownicy oraz przeciwprąd powietrza i przepływ wody natryskowej przez ociekacz.

FXV

3 - 149 l/s



FXV-D

200 - 330 l/s



VFL

1 - 65 l/s



VXI

1 - 200 l/s



Skraplacze wyparne

W skraplaczach wyparnych para czynnika chłodniczego jest skraplana w wężownicy, która jest stale zraszana po stronie zewnętrznej przez układ wody obiegowej. Powietrze krąży po wężownicy, powodując, że wyparowuje niewielka ilość wody obiegowej. Na skutek parowania ciepło odbierane jest z pary w wężownicy, powodując jej skraplanie. Skraplacze wyparne zapewniają **niskie temperatury skraplania** oraz oszczędność mocy sprężarki do 30 % w porównaniu z układami chłodzonymi powietrzem. Firma BAC produkuje dwa typy skraplaczy wyparnych: z przepływem mieszanym i z przeciwprądem. W skraplaczach wyparnych z przepływem mieszanym odbiór ciepła realizowany jest na dwóch rodzajach wymienników ciepła: zarówno wężownicy, jak i ociekaczu; wykorzystują przepływ równoległy powietrza i wody natryskowej po wężownicy oraz przeciwprąd powietrza i przepływ wody natryskowej przez powierzchnię ociekacza.

CXV

410 - 2730 kW



CXV-D

3500 - 5140 kW



VCL

160 - 1290 kW



VXC

50 - 6470 kW





Oszczędzające wodę wieże chłodnicze z obiegiem zamkniętym



Urządzenia oszczędzające wodę i hybrydowe (HXI, HFL) są urządzeniami z **obiegami zamkniętymi** w którym ładunek ciepła do usunięcia przenoszony jest z chłodzonego płynu układu do powietrza otoczenia poprzez węzownicę (...). Węzownica służy do izolowania płynu układu od powietrza z zewnątrz, utrzymując go w czystości i bez zanieczyszczeń w zamkniętej pętli. Urządzenia hybrydowe pracujące w trybie suchym-mokrym chłodzą ciecz do schłodzenia, efektywnie łącząc chłodzenie jawne suchym powietrzem z chłodzeniem wyparnym. Urządzenia te zawierają dwie lub więcej niż dwie odrębne powierzchnie lub sekcje wymiany ciepła połączone w jednym produkcie dla zoptymalizowania użycia temperatury otoczenia termometru suchego i wilgotnego.

Suche chłodnice płynu (DFC) chłodzą ciecz w obiegu zamkniętym przy użyciu wymiany ciepła jawnego z bloku węzownicy żebrowanej o dużej gęstości do powietrza o temperaturze otoczenia termometru suchego.

Chłodnice TrilliumSeries są chłodnicami suchymi wyposażonymi w sekcję adiabatycznej chłodnicy wstępnej. Zanim powietrze zostanie wciągnięte przez żebrowaną węzownicę o dużej gęstości, jest wstępnie schładzane adiabatycznie podczas przechodzenia przez wkłady wyparne, skąd woda wyparowuje do powietrza.

HXI

45 - 150 l/s



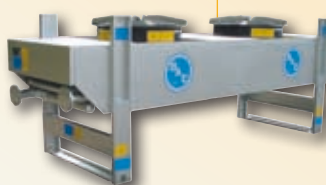
HFL

9 - 90 l/s



DFC

30 - 1110 kW



TrilliumSeries
Cooler

250 - 1620 kW



Skraplacze oszczędzające wodę



Skraplacze hybrydowe HXC umożliwiają znaczną oszczędność wody w porównaniu do tradycyjnych skraplaczy chłodzonych wodą i wyparnych. Dzięki standardowym cechom konstrukcyjnym urządzenie HXC spełnia dodatkowe wymagania dotyczące ochrony środowiska, minimalizując także zużycie energii, ładunek czynnika chłodniczego i zjawisko pary.

Skraplacze TrilliumSeries są skraplaczami suchymi wyposażonymi w sekcję adiabatycznej chłodnicy wstępnej. Zanim powietrze zostanie wciągnięte przez żebrowaną węzownicę o dużej gęstości, jest wstępnie schładzane adiabatycznie podczas przechodzenia przez wkłady wyparne, skąd woda wyparowuje do powietrza.

HXC

740 - 2660 kW



TrilliumSeries
Condenser

360 - 1090 kW



... because temperature matters





Zasobniki lodu

Zasobniki lodu służą do wytwarzania energii chłodniczej i przechowywania jej w formie lodu w okresach obniżonego zapotrzebowania na chłodzenie. Dzięki temu wielkość mechanicznego układu chłodniczego nie musi być dostosowywana do obciążenia szczytowego, lecz do warunków „średnich”. Dlatego można wybrać mniejsze układy chłodnicze z dużo mniejszym zapotrzebowaniem mocy oraz mniejszym ładunkiem czynnika chłodniczego. Zasobniki lodu mogą być urządzeniami o topnieniu „wewnętrznym” lub „zewnętrznym”. W wypadku „topnienia wewnętrznego” jako wtórny czynnik chłodniczy mogą być używane tylko roztwory glikolu. W zasobnikach lodu z „topnieniem zewnętrznym” można stosować bądź bezpośrednie podawanie czynnika chłodniczego, bądź roztwory glikolu.

TSU-C/D

325 - 5060 kWh



TSU-M

834 - 2082 kWh



Akcesoria

Większe bezpieczeństwo i higiena



Układ filtracji



Zespolone osłony wlotowe



Drabina zewnętrzna i podest

Automatyczny spust



Zmniejszenie hałasu



Tłumienie dźwięku VX



Tłumienie dźwięku VL



Tłumienie dźwięku S3000D i S1500

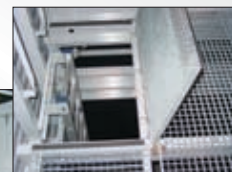


Bardzo ciche wentylatory



Łatwiejsza konserwacja i mniejsze zużycie energii

Drabina wewnętrzna i podest



Wymienny wkład



Przebiegnik częstotliwości



Układ napędowy Baltiguard



System Ochrony Antykorozyjnej Baltibond®

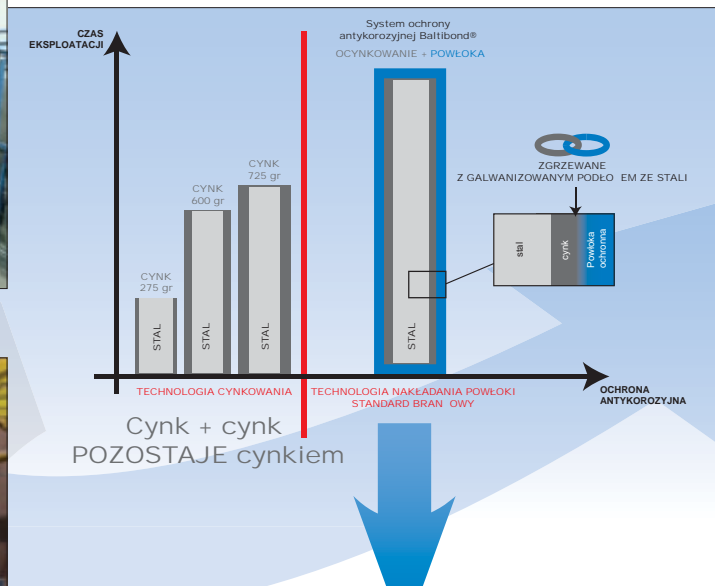
Sprzęt firmy BAC odróżnia się od wielu innych...



Linia Baltibond, zakład produkcyjny we Włoszech



Linia Baltibond, zakład produkcyjny w Belgii



- pozwala na wyższe cykle stężenia i dlatego sprzyja oszczędności wody
- gładkie wykończenie ułatwia czyszczenie wnętrza
- wydłuża żywotność wyparnych urządzeń chłodniczych BAC

...i jest stale kontrolowany dla zapewnienia najwyższej jakości.



Badanie za pomocą siatki nacięć



Badanie grubości



Próba udarowości



Przedstawiciel BAC:

Więcej informacji:

Baltimore Aircoil

www.BaltimoreAircoil.com
info@BaltimoreAircoil.be