



Aquachill

TYPOSZEREG URZĄDZEN

NH₃

LOW
CHARGE

SINGLE
SCREW

EC
FAN

HEAT
RECLAIM





WPROWADZENIE DO...

Aquachill – Chillery ze skraplaczem powietrznym

Aquachill należy do typoszeregu standardowych chillerów, charakteryzujących się wysoką sprawnością (COP) w ekstremalnych

Niezawodność, jakość oraz wydajność są kluczem do sukcesu Aquachill, dzięki tym zaletom spełnia on najbardziej rygorystyczne wymogi, stawiane urządzeniom chłodniczym, stosowanym w chłodniach składowych, lodowiskach oraz instalacjach procesowych.

Chillery produkowane są na bazie otwartych sprężarek jednośrubowych HallScrew ze zintegrowanym odolejaczem. Urządzenia te zaprojektowane są do pracy z NH₃, dzięki czemu ograniczamy koszty energii, przy jednoczesnej maksymalizacji wydajności chłodniczej.

Aquachill jest dostępny w trzech różnych zakresach wydajności, każdy z nich dla niskich i bardzo niskich poziomów głośności. Zastosowanie odzysku ciepła z instalacji chłodniczej (przegrzew, olej) zwiększa energooszczędność agregatu.

- ▶ **Wydajności od 219 kW do 1035 kW**
- ▶ **Sprawdzona technologia NH₃**
- ▶ **Niewielkie napełnienie czynnikiem**
- ▶ **Wysoka niezawodność**
- ▶ **Wysoka efektywność**
- ▶ **Cicha praca**



Środowisko

Aquachill spełnia obecne wymagania stawiane urządzeniom chłodniczym, przez co ma on ograniczony wpływ na środowisko naturalne. Typoszereg urządzeń wykorzystuje amoniak (NH₃) jako czynnik chłodniczy, który jako naturalny gaz posiada zerowy współczynnik GWP.

Zastosowanie sprężarek HallScrew wraz z bezpośrednim odparowaniem czynnika umożliwia zmniejszenie napełnienia czynnikiem do 0,1 kg/kW, porównując do napełnienia 0,3 kg/kW występującego w systemach zalanych.

Cały obieg chłodniczy jest produkowany pod restrykcyjnym nadzorem w naszej fabryce, dlatego możliwość wystąpienia jakichkolwiek nieszczelności jest bliska zeru. Niski poziom głośności jest osiągnięty poprzez zastosowanie wentylatorów EC oraz dźwiękoszczelnej obudowy sprężarki*.

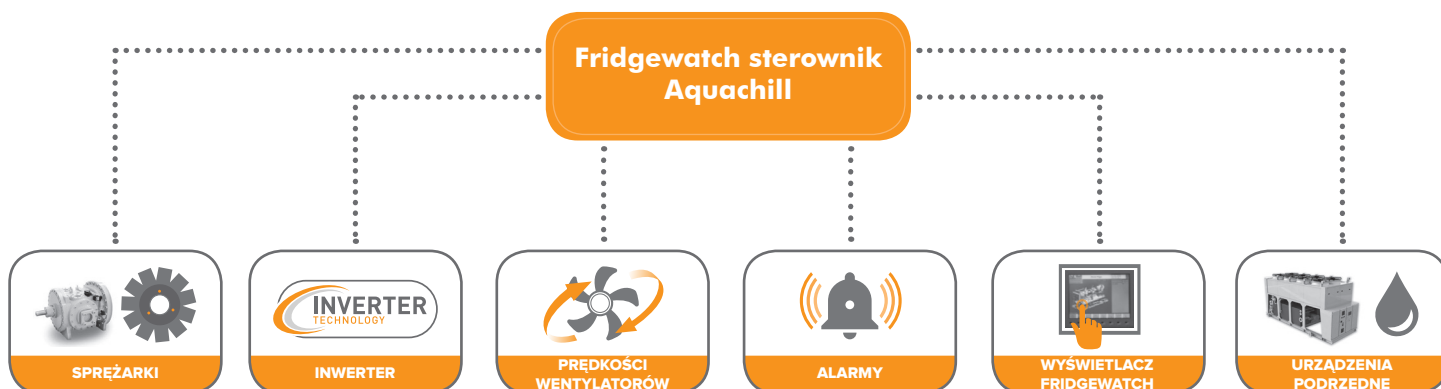
* opcjonalnie

Wysoka niezawodność

Od ponad 30 lat J&E Hall produkuje urządzenia pod specjalne zamówienie, pracujących z amoniakiem, propanem, CO₂ oraz wieloma innymi czynnikami chłodniczymi. Niezawodność naszych urządzeń związana jest z wieloletnim doświadczeniem w projektowaniu chillerów.

Sercem chillerów Aquachill jest jednośrubowa sprężarka HallScrew cechująca się niezawodnością, minimalną ilością ruchomych części oraz długością pracy urządzenia rzędu 100 000 godzin, co jest równoważne z około 25 letnim okresem eksploatacyjnym przy standardowych zastosowaniach.

FRIDGEWATCH AQUACHILL



Efektywność energetyczna

Silniki wszystkich sprężarek napędzane są inwerterem, który minimalizuje pobór mocy przy częściowych wydajnościach, poprzez dokładne dopasowywanie mocy do zapotrzebowania systemu.

W celu zapewnienia optymalnego poboru prądu przez agregat sprężarkowy, urządzenie dostosowuje temperaturę skraplania wykorzystując zmienną temperaturę otoczenia.

Dla podwyższenia efektywności układu, każdy obieg chłodniczy wyposażony został w ekonomizer, natomiast skraplacz w wysokiej sprawności wentylatory EC.



Sterowanie

Aquachill został zaprojektowany tak, aby skutecznie i precyzyjnie dostosowywać wydajność systemu za pomocą najnowszych technologii sterowania.

Kontrola oraz zarządzanie sprężarkami HallScrew oraz ich silnikami napędzanych przetwornicami częstotliwości odbywa się poprzez sterownik PLC, który zapewnia optymalną równowagę i pracę systemu. Ekran dotykowy oraz połączenie z systemem BMS zapewnia maksymalną kontrolę i monitoring urządzeń podrzędnych oraz alarmów zakładu.



Zakres zastosowania

Zakres zastosowania	Od -30°C do +10°C	
Niskie temperatury	(medium -15°C do +20°C)	219kW - 382kW
Średnie temperatury	(medium -5°C do -10°C)	417kW - 600kW
Wysokie temperatury	(medium +12°C do +7°C)	567kW - 1035kW
Trzy wydajności na zakres temperaturowy	Standard Średnie Wysoka	
Dwa zakresy głośności (zależne od jednostki)	73 – 75 dB(A) 62 – 66 dB(A)	
Dostępna opcja częściowego lub całkowitego odzysku ciepła.		

Potwierdzone wydajności

Aquachill został sprawdzony oraz przetestowany w wielu przypadkach, gdzie niezawodność i jakość są stawiane na pierwszym miejscu, między innymi na lotniskowcach, statkach transportowych, w procesach petrochemicznych i w wielu innych.

Wsparcie techniczne

J&E Hall oferuje uruchomienie oraz dostosowanie urządzenia do wymagań na instalacji. Doświadczeni inżynierowie sprawdzą i ustawią istniejącą instalację i system chłodniczy. Ponadto posiadamy również obszerny magazyn części zamiennych.

Potwierdzone na instalacjach

Centrum dystrybucji żywności, Wielka Brytania <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wymiana czynnika R22 ▶ Dwa urządzenia Aquachill ▶ 1338 kW mocy chłodniczej ▶ Zakres temperaturowy pomiędzy -3°C a -7°C 	Zakłady mięsne, Polska <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nowa instalacja ▶ Jedno urządzenie Aquachill ▶ 424 kW mocy chłodniczej ▶ Zakres temperaturowy pomiędzy -3°C a -6°C
--	---



ul. Żernicka 9, Święta Katarzyna, 55-010, Polska
 T: +48 71 716 44 50
 E: info@lns.com.pl
 @LNS_chlodnictwo
 www.lns.com.pl

