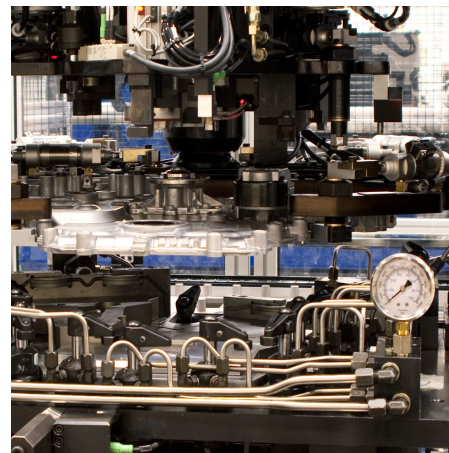


Hyperchill Plus

Przemysłowe agregaty chłodnicze do precyzyjnego chłodzenia oleju



Krótki opis

Wyjątkowo kompaktowe i łatwe w obsłudze agregaty chłodnicze Hyperchill Plus oferują bezpieczne i niezawodne działanie nawet w najbardziej zróżnicowanych warunkach, zapewniając precyzyjną regulację temperatury oleju. Dostępność szerokiej gamy akcesoriów i wyposażenia opcjonalnego sprawia, że agregaty Hyperchill Plus stanowią bardzo uniwersalne rozwiązanie i zaspokajają potrzeby instalacji przemysłowych.

Każdy agregat Hyperchill Plus poddaje się starannym testom, aby zapewnić sprawne działanie i niezawodność w dowolnych warunkach pracy.

Agregaty Hyperchill Plus nadają się do chłodzenia olejów przemysłowych lub chłodziw do obróbki skrawaniem. Zapewniają one stabilne warunki pracy oraz podwyższenie sprawności i wydajności poszczególnych procesów. W znacznym stopniu przyczyniają się one do ograniczenia przestojów zakładu i kosztów utrzymania.



Korzyści dla użytkownika

- Z uwagi na zwartą konstrukcję agregaty Hyperchill Plus zajmują niewiele miejsca, a ich montaż jest prosty.
- Filtry skraplacza ograniczają ilość brudu, a tym samym zapobiegają przestojom systemu.
- Niezawodna praca nawet w skrajnie trudnych warunkach otoczenia. Agregaty w wykonaniu standardowym mogą pracować w temperaturze otoczenia do 48 °C, natomiast w wersji tropikalnej do 53 °C.
- Wykonany ze stali nierdzewnej układ hydrauliczny pozwala zachować jakość czynnika chłodniczego, zapewniając w ten sposób stabilne warunki pracy, zwiększenie wydajności i ograniczenie kosztów utrzymania.

Dane techniczne

Hyperchill Plus agregaty do chłodzenia oleju

Stosowanie schłodzonego oleju ma zasadnicze znaczenie w przypadku korzystania z obrabiarek, maszyn tnących, wtryskarek, procesów zasilanych układami oleju hydraulicznego. Niezawodność i łatwość wyregulowania układu chłodzenia zgodnie z określonymi potrzebami to kluczowe czynniki wpływające na możliwość zapewnienia ciągłości produkcji oraz zoptymalizowania całego procesu przy jednoczesnym ograniczeniu jego kosztów. Dzięki wysokiej wydajności i możliwości konfigurowania agregaty chłodnicze Hyperchill Plus stanowią odpowiednie rozwiązanie przeznaczone do przemysłowych instalacji olejowych.

Cechy produktu

Kompletne rozwiązanie, łatwość montażu i zarządzania

- Dostosowana do potrzeb użytkowników moc chłodnicza w zakresie od 2 do 24 kW.
- Układ hydrauliczny składa się z wykonanych ze stali nierdzewnej podzespołów oraz parownika płytowego, co pozwala uniknąć zanieczyszczenia oleju. W wersji opcjonalnej urządzenie dostępne jest bez zbiornika i/lub pompy oleju.
- **Sterowniki elektroniczne wraz z firmowym oprogramowaniem** umożliwiają dostęp do wszystkich parametrów agregatów, korzystanie ze specjalnych funkcji zarządzających w celu zaspokojenia szczególnych potrzeb oraz zdalne monitorowanie.
- **Pełna konfigurowalność dzięki wielu dostępnym elementom opcjonalnym** i zestawom pozwalającym dostosować urządzenia do potrzeb zastosowań przemysłowych.
- **Zwarta konstrukcja** umożliwia montaż urządzenia w miejscach o ograniczonej przestrzeni.
- **Filtry skraplacza** ograniczają ilość brudu, a tym samym zapobiegają przestojom systemu.
- Zamontowane **śruby oczkowe** (do modelu ICEP014) ułatwiają przenoszenie.
- **Stopień ochrony IP54** od modelu ICEP007.
- **Niezależna komora kondensacyjna** umożliwia prowadzenie rutynowych i specjalnych prac konserwacyjnych bez konieczności zatrzymywania pracy systemu.
- Konstrukcja i wykonanie urządzenia gwarantują **pełen dostęp do wyposażenia wewnętrznego, co ułatwia konserwację**
- Modele ICEP020 i ICEP024 wyposażono w **układ stopniowego sterowania wentylatorem**, aby umożliwić im działanie w niskich temperaturach otoczenia, do -10 °C.
- Karta RS485 jest dostępna dla wszystkich modeli (począwszy od modelu ICEP007 stanowi wyposażenie standardowe).
- Wysoki poziom niezawodności i niskie zużycie energii
- **Maksymalna temperatura otoczenia może dochodzić do 48 °C** w przypadku agregatów w wykonaniu standardowym, a do 53 °C dla wersji tropikalnej, natomiast wyposażenie opcjonalne zapewnia niezawodne działanie w skrajnie niskich temperaturach otoczenia.
- **Przewymiarowane skraplacze i parowniki** gwarantują bardzo wydajną wymianę ciepła, co wpływa na wzrost współczynnika wydajności.
- **Oprogramowanie regulatorów PID opracowano i przetestowano** w taki sposób, aby zapewnić najwyższy poziom dokładności temperatur nawet przy zmiennych obciążeniach.
- **Zastosowano odpowiednie sprężarki spiralne** (począwszy od modelu ICEP007), które zapewniają wysoką wydajność i długi okres eksploatacji w zastosowaniach przemysłowych.
- **Regulacja prędkości silnika wentylatora w niskich temperaturach otoczenia** (opcjonalna) zapewnia stałą wydajność w różnych temperaturach, długi okres eksploatacji wentylatorów oraz ograniczenie zużycia energii, gdy temperatura otoczenia jest niska.

Dane techniczne

Hyperchill Plus agregaty do chłodzenia oleju

Hyperchill Plus agregaty do chłodzenia oleju

Model ICEP		002-O	003-O	005-O	007-O	010-O	014-O	020-O	024-O
Moc chłodnicza¹	kW	1,6	3,5	4,4	7,3	9,8	13,9	18,2	21
Zużycie energii, spr.¹	kW	0,6	1,6	1,6	1,9	2,9	3,6	4,8	6,0
Zużycie energii	V/fazy/Hz	230/1/50			400/3/50				
Stopień ochrony		33			54				
Czynnik chłodniczy		R407c							

Sprężarka

Typ		tłoki hermetyczne			spirala				
Sprężarki/układ		1/1							
Maks. zużycie energii ¹ , spr.	kW	0,7	1,3	1,5	2,4	3,8	4,4	5,7	6,6

Wentylatory osiowe

Liczba	n	1	1	1	1	1	1	2	2
Maks. zużycie energii ¹ , went.	kW	0,07	0,12	0,12	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Przepływ powietrza	m ³ /h	430	1295	1295	3437	3437	4337	6878	6159

Wersja chłodzona wodą

Przepływ wody przez skraplacz	m ³ /h	Nd.			1,5		2,1	2,5
Przyłącza skraplacza	cale	Nd.			3/4"		3/4"	3/4"

Wymiary i masa

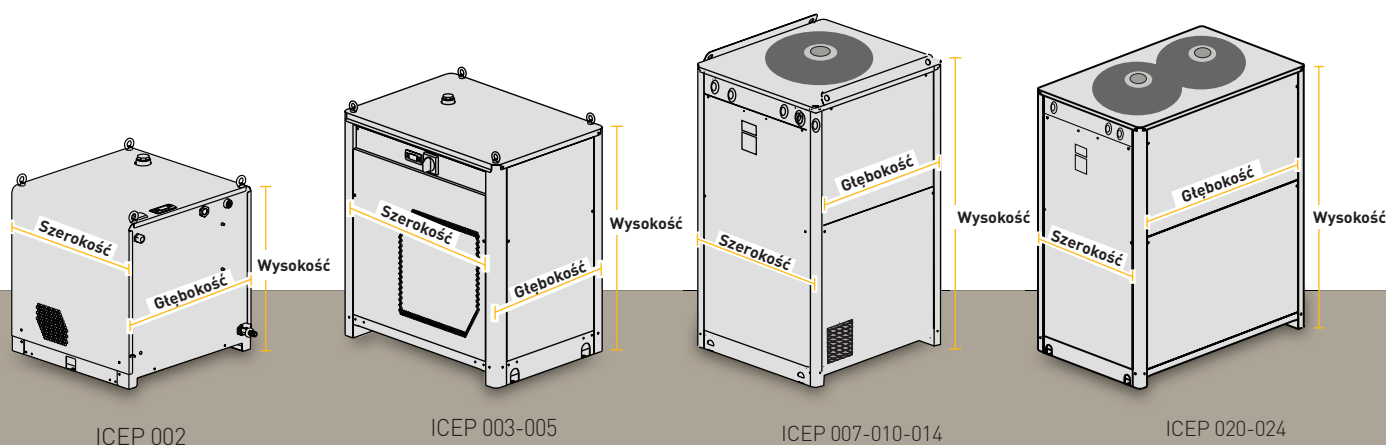
Szerokość	mm	520	755	755	756	756	756	756	756
Głębokość	mm	500	535	535	806	806	806	1206	1206
Wysokość	mm	550	801	801	1405	1405	1405	1405	1405
Przyłącza wl./wyl.	cale	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Masa (z wentylatorem osiowym)	kg	30	68	70	125	130	140	175	185
Masa (chłodzone wodą)	kg	nd.	nd.	nd.	nd.	nd.	140	175	185

Poziom hałasu

Ciśnienie akustyczne (z wentylatorem osiowym) ²	dB(A)	52	52	52	53	53	50	50	50
---	-------	----	----	----	----	----	----	----	----

1) przy temperaturze 40/30°C na wlocie/wylocie oleju, oleju ISO VG 32, temperaturze otoczenia 32°C (modele chłodzone powietrzem) lub temperaturze 30°C na wlocie wody do skraplacza przy temperaturze skraplania 40°C (modele chłodzone wodą)

2) wersji wyposażonych w wentylator osiowy; pomiaru dokonano w obrębie wolnej przestrzeni, w odległości 10 m od agregatu, po stronie skraplacza, na wysokości 1 m nad poziomem podłoża



Dane techniczne

Hyperchill Plus agregaty do chłodzenia oleju

Mnożniki poprawkowe

A) temperatury otoczenia (modele chłodzone powietrzem)	°C	5	10	15	20	25	30	35	40
mnożnik poprawkowy (f1)		1,18	1,18	1,12	1,07	1,04	1,00	0,97	0,93
B) temperatury oleju na wylocie	°C	20		25		30		35	
mnożnik poprawkowy (f2)		0,76		0,85		1		1,1	
C) typ oleju	typ	ISO VG 10		ISO VG 22		ISO VG 32		ISO VG 46	
mnożnik poprawkowy (f3)		1,15		1,1		1		0,9	

Aby uzyskać wymaganą moc chłodniczą, należy pomnożyć wartość osiągniętą w warunkach nominalnych przez wymienione powyżej mnożniki poprawkowe (czyli moc chłodnicza = $P \times f1 \times f2 \times f3$, gdzie P oznacza moc chłodniczą przy zastosowaniu oleju typu ISO VG 32, gdy temperatura wody na wylocie wynosi 30°C, a temperatura otoczenia wynosi 32°C). Wartości powyższych mnożników poprawkowych są przybliżone: aby dokonać precyzyjnego doboru, każdorazowo należy skorzystać z oprogramowania ułatwiającego dobór urządzeń.

Opcje

	ICEP002-O	ICEP003-O	ICEP005-O	ICEP007-O	ICEP010-O	ICEP014-O	ICEP020-O	ICEP024-O
Pompa oleju (maks. 10 barów)	na zamówienie							
Wtyczka Harting	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Precyzyjna regulacja (+/-0,5°C)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regulacja prędkości wentylatora				✓	✓	✓	✓	✓
Min. temp. otoczenia -20°C				✓	✓	✓	✓	✓
Dynamiczna regulacja ciśnienia różnicowego				✓	✓	✓	✓	✓
Wersja tropikalna (53°C, bez zewnętrznego zestawu do napełniania)						✓	✓	✓
Podzespoły elektryczne Siemens (nie dotyczy sterowania)	na zamówienie							

Wersje

Chłodzone wodą (skraplacz płytowy)						✓	✓	✓
------------------------------------	--	--	--	--	--	---	---	---

Akcesoria

Piloty zdalnego sterowania: w wersji podstawowej umożliwiają zdalne włączanie/wyłączanie oraz ogólne monitorowanie alarmów.

W wersji zaawansowanej zapewniają w pełni zdalne monitorowanie urządzenia.

Koła (ICEP002 - ICEP014): ułatwiają transport.

Filtry oleju: zapewniają czystość układu i ochronę maszyn.

Pokrywa panelu sterowania: od modelu ICEP007 urządzenia mogą być w nią wyposażone fabrycznie.