

Vertiv™ CoolLoop Trim Cooler

Rozwiązanie z funkcją freecooling'u, przystosowane do obsługi AI i obliczeń o wysokiej wydajności, o mocy od 850 do prawie 3000 kW*.



CoolLoop Trim Cooler Vertiv™ to przyjazne dla środowiska rozwiązanie zaprojektowane z myślą o przyszłości, przygotowujące centra przetwarzania danych do rosnącego zagęszczania mocy obliczeniowych, napędzanego postępem sztucznej inteligencji.



Wraz z postępem technologicznym i wzrostem gęstości mocy chipów, progi temperaturowe potrzebne do wydajnego chłodzenia przyszłych systemów sztucznej inteligencji będą ewoluować w czasie, z szerokim zakresem oczekiwanych poziomów gęstości. Z drugiej strony, temperatury wody mogą nie podążać przewidywalną ścieżką, co sprawia, że określenie optymalnej temperatury jest zarówno wyzwaniem, jak i potencjalnym ryzykiem.

Ta niepewna sytuacja wymaga bardzo elastycznych systemów chłodzenia, które mogą dostosować się do zachodzących zmian. Nowa generacja rozwiązań chłodzących będzie polegać nie tylko na chłodzeniu cieczą, ale także na **rozwiązaniach zdolnych do zarządzania nieprzewidywalnymi temperaturami płynów**, przygotowując centra danych na wszelkie przyszłe zmiany. Dzięki strategicznemu projektowaniu systemów chłodzenia właściciele centrów danych mogą dziś płynnie dostosowywać się do zmieniających się potrzeb infrastruktury opartej na sztucznej inteligencji.

Właściwości

1. Temperatura wody zasilającej do 40°C.
2. Do 3 MW* mocy chłodniczej w pojedynczej, kompaktowej obudowie.
3. Łatwe łączenie z Vertiv™ CoolChip CDU i Vertiv™ CoolCenter Immersion.
4. Czynnik chłodniczy R1234ze o bardzo niskim GWP (GWP = 7 zgodnie z IPCC AR4).
5. Freecooling'owe węzownice chłodzące, zoptymalizowane pod kątem wysokich temperatur otoczenia, wyposażone w mikrokanałowe wymienniki ciepła zapewniające doskonałe przenoszenie ciepła.
6. Technologia oparta na inwerterach.
7. Aktywne filtry harmoniczne w panelu elektrycznym.
8. Szeroki zakres temperatur zewnętrznych od -20°C do ponad 52°C.

* W konfiguracji chłodzonej powietrzem

Korzyści

1. **Gotowość na wyzwania związane AI i rozbudowę gęstości:** wspiera rozwój zagęszczania oparty na sztucznej inteligencji. Osiąga nawet 1087 pPUE, zwiększając wydajność o prawie 70%**.
2. **Kompaktowa i wydajna konstrukcja:** wzrost netto o ponad 40% wydajności chłodzenia bez zwiększania ogólnej powierzchni.
3. **Gotowość do chłodzenia cieczą:** obsługa zarówno konfiguracji chłodzonych powietrzem, jak i hybrydowych, łącząca zarówno wydajność chłodzenia powietrzem, jak i cieczą.
4. **Ekologiczne chłodzenie:** zgodność z głównymi obecnymi i przyszłymi ograniczeniami oraz przepisami UE dotyczącymi F-gazów na najbliższe lata w celu obniżenia emisji CO₂e i zapewnienia maksymalnej wydajności sezonowej, zwłaszcza przy częściowym obciążeniu.
5. **Optymalizacja chłodzenia swobodnego:** obsługuje szczyty operacyjne, jednocześnie minimalizując zużycie energii, zapewniając większą elastyczność.
6. **Większa wydajność:** technologia napędu falownikowego stosowana w sprężarkach, wentylatorach EC i pompach użytkownika. Obsługuje szczyty operacyjne, jednocześnie minimalizując zużycie energii, zapewniając większą elastyczność.**
7. **Efektywność przestrzeni:** nie jest wymagana dodatkowa przestrzeń na dachu.
8. **Globalna elastyczność dla centrów danych na całym świecie:** nadaje się do centrów danych w różnych klimatach na całym świecie.

** Obciążenie IT chłodzone powietrzem o mocy 10 MW przy wydajności 80% i temperaturze wody 20°C osiągając pPUE 1,15 przy standardowych agregatach chłodniczych. Przy wyższej temperaturze 35°C z Vertiv™ CoolLoop Trim Cooler osiąga wyższą wartość pPUE szacowaną na 1,087 i wzrost wydajności o prawie 70%.

Vertiv.pl | Vertiv Poland Sp. z o.o., ul. Krakowiaków 44, 02-255 Warszawa, NIP: 521-30-66-818

©2025 Vertiv Group Corp. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logo i nazwa Vertiv™ są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Vertiv Group Corp. Wszelkie inne nazwy i logo są nazwami handlowymi, znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Dokładamy wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszym dokumencie były kompletne i dokładne. Firma Vertiv Corp. nie ponosi jednak odpowiedzialności za szkody spowodowane wykorzystaniem powyższych informacji, ani za błędy lub braki w tekście. Dane techniczne, rabaty i inne oferty promocyjne mogą ulec zmianie za powiadomieniem wedle własnego uznania Vertiv.