CompAir

ZRÓWNOWAŻONY ODZYSK CIEPŁA

KOMPLETNE SYSTEMY DLA BEZOLEJOWYCH SPRĘŻAREK

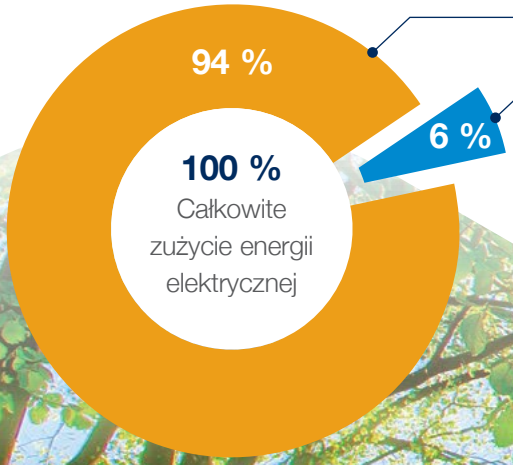
ZRÓWNOWAŻONA PRODUKCJA

CompAir

ODZYSK CIEPŁA:
Oszczędzaj pieniądze
I zmniejsz swój ślad węglowy

Kliknij, aby dowiedzieć się więcej...

Wykorzystaj ciepło odpadowe na swoją korzyść



CIEPŁO MOŻLIWE DO ODZYSKANIA

CIEPŁO NIEPODLEGAJĄCE ODZYSKOWI

2 % ciepła emitowanego przez sprężarkę

4 % ciepła pozostającego w sprężonym powietrzu

Potencjał odzysku ciepła

W idealnych warunkach można odzyskać **do 94%** ciepła odpadowego do ponownego wykorzystania.

To niezwykle ważne, abyśmy koncentrowali się na energii teraz i w przyszłości:

Ceny energii niemal na pewno będą ciągle rosnąć.

Sprężone powietrze jest uważane za kosztowne, ale alternatywne narzędzia elektryczne niekoniecznie są tańsze, jeśli wziąć pod uwagę, że **ciepło można ponownie wykorzystać do oszczędzania energii w innym miejscu zakładu.**

Rosną obawy dotyczące **środowiska i zrównoważonego rozwoju.**

Kraje i branże stoją **przed rygorystycznymi celami redukcji** emisji dwutlenku węgla.

Wykorzystaj to ciepło odpadowe na swoją korzyść: jego odzysk pozwoli Ci zaoszczędzić ogromne ilości energii, ograniczyć emisje CO2 i obniżyć koszty eksploatacji.

Dlaczego odzysk ciepła

To termodynamiczny fakt, że około 94% energii potrzebnej do pracy sprężarki zamienia się w ciepło. Bez odzysku ciepła jest ono odprowadzane bezpośrednio do atmosfery.

Ciepło wytwarzane podczas sprężania jest opłacane jako część procesu, a następnie generuje dodatkowe koszty, ponieważ musi zostać usunięte przez wentylatory chłodzące lub przy użyciu wody. Jednocześnie większość firm zużywa dużo energii i pieniędzy na wytwarzanie gorącej wody procesowej, ogrzewanie pomieszczeń lub podgrzewanie wody do wytwarzania pary.

Biorąc pod uwagę, że systemy sprężonego powietrza odpowiadają za 10% całej energii elektrycznej wykorzystywanej w przemyśle, a energia stanowi największy pojedynczy koszt w cyklu życia sprężarki, odzysk tego ciepła, oszczędność energii i redukcja kosztów mają sens.

Zwiększ efektywność swojego systemu sprężonego powietrza

Dzięki systemowi odzysku ciepła CompAir ciepło wytwarzane przez sprężarkę może być ponownie wykorzystane, zapewniając następujące **KORZYŚCI:**

- ✓ **Znaczne oszczędności kosztów energii**
- ✓ **Bardzo krótki okres zwrotu – zwykle krótszy niż rok**
- ✓ **Niższe emisje CO_2**
- ✓ **Rozwiązania kompletne**
- ✓ **Łatwa instalacja i obsługa**
- ✓ **Niewielka powierzchnia zabudowy**
- ✓ **Bez wpływu na dostawę sprężonego powietrza**
- ✓ **Wysoka niezawodność**

OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

CIEPŁO PROCESOWE DLA PRZEMYSŁU

GORĄCA WODA

PODGRZEWANIE WSTĘPNE DO WYTWARZANIA PARY

CompAir

Różne **bezolejowe** rozwiązania **odzysku ciepła**

ULTIMA™

Seria sprężarek Ultima oferuje różne opcje odzysku ciepła, aby sprostać indywidualnym potrzebom klientów. Modele chłodzone wodą mogą być na przykład dostarczane jedynie z przygotowaniem do zewnętrznego odzysku ciepła, z dodatkowym sterowaniem temperaturą wylotową wody chłodzącej (Heat recovery+) lub z E-max – całkowicie kompletnym rozwiązaniem obejmującym wszystkie główne elementy potrzebne w systemie odzysku ciepła.

Absolutnie wyjątkowa jest zintegrowana opcja odzysku ciepła dla chłodzonej powietrzem wersji Ultima. Ultima jest bowiem pierwszą i jedyną na rynku chłodzoną powietrzem bezolejową sprężarką z opcjonalnym odzyskiem ciepła, zapewniającą temperaturę wody użytkowej do 85°C. To kompletne rozwiązanie ze wszystkimi wymaganymi komponentami wbudowanymi w pakiet sprężarki. Oznacza to brak dodatkowej powierzchni zabudowy, brak skomplikowanej instalacji i potencjalne oszczędności rzędu tysięcy euro każdego roku.

	Chłodzona wodą			Chłodzona powietrzem
	Przygotowanie do zewnętrznego odzysku ciepła*	**Heat recovery+**	**E-max**	**Zintegrowany odzysk ciepła**
Wewnętrzne zarządzanie cieplne umożliwiające uzyskanie temperatury wylotowej wody chłodzącej do 90°C	●			●
Sterowanie temperaturą wylotową wody chłodzącej		●	●	●
Sterowanie temperaturą odzysku ciepła po stronie klienta			○	
Sterowanie przepływem awaryjnej wody chłodzącej			○	●**
Wymiennik ciepła do podgrzewania wody użytkowej klienta			●	●
Awaryjny wymiennik ciepła			●	●
Wizualizacja bieżącej i skumulowanej ilości odzyskanego ciepła			●	●
Pompa wodna			●	●
Chłodnica końcowa sprężonego powietrza	○***	○***	○***	○***

● Opcja standardowa ○ Opcjonalny dodatek

* W przypadku sprężarki Ultima opcja ta należy do standardowego zakresu dostawy

** Dwa wentylatory promieniowe w chłodzonej powietrzem Ultimie służą w razie potrzeby jako dodatkowe / awaryjne chłodnice

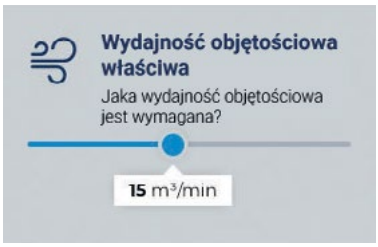
*** W wielu przypadkach Ultima ma już wystarczająco niską temperaturę wylotu powietrza, więc zewnętrzna chłodnica końcowa nie będzie potrzebna

Czy wiesz, że chłodzona powietrzem ULTIMA to pierwsza i jedyna na rynku chłodzona powietrzem bezolejowa sprężarka, która nadaje się do odzysku ciepła i zapewnia znaczące oszczędności energii?

Kliknij, aby dowiedzieć się więcej...

Oblicz swoje oszczędności

Sprawdź swoje oszczędności energii i kosztów, inwestując w sprężarkę najnowszej generacji oraz system odzysku ciepła.



1 Sprężarka

2 Temperatura

3 Użytkowanie

E-Max – Dostępne rozmiary

Rozmiar [kW]	Sprężarki	Całkowita moc cieplna [kW]	Wymiary W x D x H [mm]
55 - 200	Do 3	200	1 835 x 973 x 1 327
250 - 400	Do 3	400	

Kliknij tutaj, aby **obliczyć swoje oszczędności już teraz!**

Frame 2

Seria DX

Również wszystkie chłodzone wodą modele z serii sprężarek Seria DX od 90 kW do 355 kW, o stałej i regulowanej prędkości, mogą być dostarczane z przygotowaniem do zewnętrznego odzysku ciepła, co umożliwia im dostarczanie gorącej wody o temperaturze – w zależności od modelu – do 75°C, a nawet 90°C. Ponadto modele do 200 kW są również kompatybilne z E-max, kompletną skrzynką odzysku ciepła.

E-max: kompletny system odzysku ciepła dla **bezolejowych sprężarek**

Frame 1

Zakres dostawy

- Wymiennik odzysku ciepła do podgrzewania wody użytkowej
- Awaryjny wymiennik ciepła, używany wtedy, gdy zapotrzebowanie na ciepło nie jest wystarczające, aby schłodzić wodę chłodzącą do wymaganego maksymalnego poziomu temperatury wejściowej dla sprężarki
- Pompa z regulacją prędkości do sterowania temperaturą wody chłodzącej przed wymiennikiem odzysku ciepła
- Intuicyjny kolorowy sterownik z ekranem dotykowym zapewniający szybki i kompleksowy przegląd wydajności, w tym wizualizację bieżącej i skumulowanej ilości odzyskanego ciepła

Szeroki zakres dodatkowych opcji:

- **Zestaw zaworu elektrycznego 1:** do sterowania temperaturą wylotową wody po stronie klienta wymiennika odzysku ciepła
- **Zestaw zaworu elektrycznego 2:** do sterowania zewnętrznym przepływem wody chłodzącej przez chłodnicę awaryjną w celu zmniejszenia zużycia wody, gdy chłodnica awaryjna nie jest potrzebna
- **Dodatkowa pompa** awaryjna
- **Zestaw przyłączeniowy** obejmujący zawory kulowe i adaptery z Victaulic na gwinty wewnętrzne 1” dla wszystkich przyłączy wodnych
- **Chłodnica końcowa sprężonego powietrza** (dostarczana osobno. Standardowo skrzynka E-max obejmuje przyłącza wejściowe i wyjściowe dla wody chłodzącej chłodnicy końcowej)

U-Cooler / E-Cooler – idealne rozszerzenie dla E-max

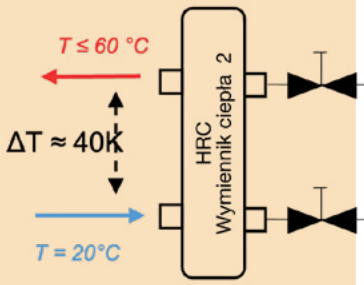
Wysoce wydajny moduł chłodzenia w kształcie litery V do bezproblemowego odprowadzania ciepła odpadowego z obiegu chłodzenia ULTIMA. Kompletny pakiet modułu chłodzenia, stacji pomp i sterowania zintegrowanych ze sprężarką. Łatwy w instalacji, łatwy w obsłudze i praktycznie bezobsługowy.

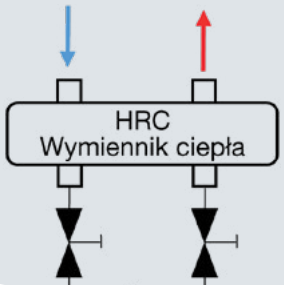
Przykład najlepszej praktyki **ULTIMA+**

Odzysk ciepła w firmie rozlewniczej

OPCJONALNE ROZSZERZENIE:

- Podgrzewanie wody użytkowej do 60°C
- Dodatkowe roczne oszczędności 95 kWh o wartości 28 500 € lub 128 t CO_2





ODZYSK CIEPŁA DO STACJI CIP:

- Około 95 kWh
- Roczne oszczędności do **28 500 €** (na podstawie 6 000 godzin rocznie, zastąpienia kotła gazowego, ceny gazu 6 c/kWh)
- Około **128 t oszczędności emisji CO_2** rocznie

2 x Sprężarki U110W
Najlepsza w swojej klasie efektywność w wytwarzaniu sprężonego powietrza
O 12% więcej ciepła do **odzysku energii** w porównaniu ze standardem branżowym

ŁĄCZNE OSZCZĘDNOŚCI:
Do 57 000 € i 256 t oszczędności emisji CO_2 każdego roku!

CompAir

PRODUZIONE SOSTENIBILE

Innowacyjność i **Doskonałość** Techniczna

Wiodący globalny producent szerokiej gamy światowej klasy rozwiązań w zakresie sprężonego powietrza, firma CompAir dąży do zapewnienia kompleksowego rozwiązania dla swoich partnerów przemysłowych. Począwszy od najnowszych osiągnięć w zakresie technologii bezolejowych i smarowanych olejem, aż po kompletną gamę urządzeń pomocniczych, uzdatniania powietrza i akcesoriów.

Gęsta sieć oddziałów i dystrybutorów sprężarek CompAir, obejmująca wszystkie kontynenty, zapewnia dostęp do najnowszych rozwiązań w dziedzinie sprężania gazów w połączeniu z lokalnym doradztwem i wsparciem technicznym.

CompAir, to jeden z największych producentów sprężarek na świecie. Naszym głównym celem jest nieustanne ulepszanie oferowanych przez nas urządzeń. Efektem tych starań są sprężarki spełniające oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów.

Szeroka paleta sprężarek CompAir

ZAAWANSOWANE TECHNOLOGICZNIE

Sprężarki olejowe

- Śrubowe
  - Ze stałą i regulowaną wydajnością
- Sprężarki przewoźne
- Sprężarki łopatkowe

Bezolejowe

- Sprężarki śrubowe z wtryskiem wody
  - Ze stałą i regulowaną wydajnością
- Śrubowe sprężarki dwustopniowe
  - Ze stałą i regulowaną wydajnością
- Ultima®

UZDATNIANIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA

- Filtry
- Osuszacze ziębnicze i adsorpcyjne
- Spusty kondensatu
- Osuszacze wykorzystujące ciepło sprężania
- Generatory azotu

NOWOCZESNE SYSTEMY STEROWANIA

- Sterowniki sprężarek DELCOS
- Sterownik nadrzędny SmartAir Master Plus
- iConn - Monitoring sprężarek
- Ecoplant

USŁUGI DODATKOWE

- Audyt sieci sprężonego powietrza
- Pomiar wydajności
- Wykrywanie nieszczelności

POMOC TECHNICZNA DLA KLIENTÓW

- Umowy serwisowe Assure
- Dobór urządzeń
- Lokalne oddziały serwisowe
- Oryginalne części zamienne i oleje CompAir

Naszym celem jest nieustanne ulepszanie oferowanych urządzeń. W związku z tym zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji technicznej i zmiany cen bez wcześniejszego powiadomienia. Nasze urządzenia oferujemy w oparciu o Ogólne Warunki Sprzedaży.

www.compair.com

PL 05/26