



Ekologiczne sprężone powietrze dla zrównoważonej przyszłości

Znaczenie systemów sprężonego powietrza
dla bardziej ekologicznej produkcji

Ochrona klimatu dotyczy nas wszystkich!

Oto fakty, które powinieneś znać

1 Ziemia i nasz najważniejszy pakt: Green Deal

Od końca 2019 roku Unia Europejska chce, za pomocą Zielonego Ładu, uczynić zrównoważony rozwój i ochronę klimatu centralnymi elementami na wszystkich szczeblach politycznych w Europie. Celem jest osiągnięcie przez UE neutralności pod względem emisji gazów cieplarnianych do 2050 roku. Najważniejszym kamieniem milowym jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 55% do 2030 r. w porównaniu z 1990 r.

2 Europa: Możemy to osiągnąć tylko razem

Rok 2030 nie jest zbyt odległy. To wystarczający powód, by UE zaczęła wywierać większy nacisk na ochronę klimatu. Między innymi określono limity redukcji emisji CO₂. W ten sposób kraje członkowskie mają być zmotywowane do aktywnego ograniczania emisji, a nie kompensowania ich poprzez ponowne zalesianie.

3 Paryż: 196 państw wyraża zgodę

Od czasu zawarcia paryskiego porozumienia klimatycznego w centrum wszystkich debat i wysiłków znajduje się jedna liczba: 2 °C. Konieczne jest nie tylko uniknięcie tego globalnego wzrostu temperatury, ale nawet ograniczenie go do 1,5°C. Dla wszystkich sygnatariuszy oznacza to oszczędność, oszczędność, oszczędność emisji CO₂. Sposób, w jaki można to osiągnąć, został przedstawiony ONZ przez kraje uczestniczące w projekcie w formie planu działania dla danego kraju.



Przyłączamy się do akcji!

Czy jesteś z nami?

Dzięki odpowiedniemu rozwiązaniu w zakresie sprężonego powietrza można aktywnie chronić klimat

Okolo 10 %, a w niektórych przypadkach nawet 40 % ¹⁾: Samo wytwarzanie i uzdatnianie sprężonego powietrza może stanowić tak znaczną część całkowitych kosztów energii w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych w Europie! W liczbach: Przemysł zużywa ok. 10 TWh energii elektrycznej i emituje znaczną ilość CO₂ 4,3 mln ton.

Czy wiesz, że koszty energii stanowią około 80% całkowitego kosztu posiadania technologii sprężarek? Dlatego: Nowe inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska podczas modernizacji istniejących urządzeń sprężonego powietrza mogą znacznie obniżyć całkowity koszt posiadania i emisję CO₂.

¹⁾ https://pwemag.co.uk/news/fullstory.php/aid/4276/The_hidden_value_of_compressed_air_heat_recovery.html

Technologia sprężarek bezolejowych czy smarowanych olejem?

Zależy to od zastosowania

Nie bądź zaślepiiony (tylko) wydajnością

Najważniejszym pytaniem nie może być: Jak wydajny jest Twój system sprężonego powietrza? Naprawdę istotne jest pytanie: Jak dużo sprężonego powietrza naprawdę potrzebujesz? Wydajne sprężarki są zawsze przyjazne dla

środowiska. Jednak ochrona budżetu i środowiska jest możliwa tylko wtedy, gdy do wytwarzania sprężonego powietrza zostanie wybrany właściwy model. Należy wyjaśnić, ile powietrza jest zużywane i kiedy jest ono potrzebne

oraz jaka jest wymagana jakość powietrza. Gdy wszystko jest jasne, można wybierać spośród najwyższej klasy technologii – smarowanych olejem lub bezolejowych.



Aby uzyskać więcej informacji
ULTIMA



ULTIMA:

Nowa definicja sprawności bezolejowej

Bezolejowa sprężarka **ULTIMA** jest wyposażona w dwa silniki z magnesami trwałymi, które zastępują klasyczną przekładnię. Silniki z regulacją prędkości obrotowej osiągają prędkość do 22 000 obr/min i wyższą sprawność niż silniki IE4.

Dzięki temu poszczególne stopnie sprężarki mogą pracować z różnymi prędkościami obrotowymi, w zależności od zapotrzebowania.

ULTIMA pracuje bezolejowo, a chłodzenie podzespołów odbywa się za pomocą zamkniętego obiegu wody.

O co chodzi?


* Obliczenia porównawcze ze sprężarką bez regulacji prędkości obrotowej wykazały: Instalacja sprężarki **ULTIMA** chłodzonej


powietrzem odpowiada pośredniej redukcji emisji CO₂ o 52 tony.

Jest to porównywalne z ilością CO₂ pochłoniętą przez 5 207 drzew!

ULTIMA U75 do U160

 4 do 10 bar

 6,7 do 23,6 m³/min

 75 do 160 kW

dwustopniowe, bezolejowe sprężarki śrubowe; prędkość stała lub regulowana

Wyślij
zgłoszenie



Sprężarki ULTIMA:
Równowaga CO₂,
która naprawdę się opłaca

**1 ULTIMA =
5 207 drzew***



W tych branżach nasza bogata oferta bezolejowych rozwiązań w zakresie sprężonego powietrza pomaga w bezolejowej i zrównoważonej eksploatacji:

Niezależnie od tego, czy chodzi o elementy elektroniczne, żywność i napoje czy leki: istnieje wiele ram, które określają jasne i ściśle wytyczne w zależności od wymagań produkcyjnych, takich jak:

- Protokół Dobrej Praktyki Wytwarzania (GMP)
- Farmakopea Europejska
- Różne wytyczne Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków (FDA)
- Międzynarodowa Rada Harmonizacji
- Wymagania techniczne dla produktów farmaceutycznych stosowanych u ludzi (ICH3)
- Europejska dyrektywa w sprawie higieny żywności 852/2004

Te sprężarki spiralne, śrubowe i tłokowe uzupełniają ofertę CompAir w zakresie bezolejowych technologii sprężonego powietrza



S04 do S15D Scroll

8 do 10 bar

0,35 do 1,77 m³/min

4 do 15 kW

sprężarki spiralne w 100 % bezolejowe, simplex lub duplex, do niskiego zapotrzebowania na sprężone powietrze



D15H (RS) do D37H (RS)

5 do 10 bar

0,32 do 6,87 m³/min

15 do 37 kW

jednostopniowe, w 100 % bezolejowe, z wtryskiem wody sprężarki śrubowe; stała lub regulowana prędkość obrotowa



D37 (RS) do D160 (RS)

4 do 10 bar

3,2 do 23,52 m³/min

37 do 160 kW

dwustopniowe, bezolejowe sprężarki śrubowe; prędkość stała lub regulowana



DX200 (RS) do DX355e (RS)

7 do 10 bar

11,6 do 53,3 m³/min

200 do 355 kW

dwustopniowe, bezolejowe sprężarki śrubowe; prędkość stała lub regulowana

Zrównoważony rozwój, nawet jeśli nie jest czysty?

Czasami środowisko produkcji przemysłowej może być brudne i zapyłone, zwłaszcza w takich branżach, jak inżynieria lądowa, gospodarka odpadami, górnictwo, górnictwo odkrywkowe lub recykling.

W tym przypadku sprężarki smarowane olejem nie tylko pracują niezawodnie, ale także zwiększają rentowność.



W tych branżach ważny jest również zrównoważony rozwój – dzięki odpowiedniemu rozwiązaniu w zakresie sprężonego powietrza

Najlepszy przykład: **FourCore**. Dzięki tej technologii firma dbająca o środowisko może używać sprężarki smarowanej olejem, która została zoptymalizowana pod kątem zrównoważonego rozwoju w całym cyklu życia.

Ale to nie wszystko: Sprężarka **FourCore** zajmuje tyle samo miejsca, co urządzenie jednostopniowe. Ponadto, w porównaniu z konwencjonalnymi dwustopniowymi sprężarkami o mocy 200 kW, technologia ta wymaga do 22% mniej materiału. Ilość materiałów eksploatacyjnych zmniejsza się o około 19%.



Aby uzyskać więcej informacji
FourCore



L110FC (RS) do L290FC (RS)

5 do 10 bar

9,1 do 48 m³/min

110 do 250 kW

sprężarki śrubowe dwustopniowe, smarowane olejem; stała lub regulowana prędkość obrotowa

Wyślij
zgłoszenie



Poniższe serie uzupełniają ofertę produktów CompAir w zakresie sprężarek śrubowych ze smarowaniem olejowym:



L02 do L22 (RS)

10 do 13 bar

0,18 do 3,65 m³/min

2 do 22 kW

jednostopniowe sprężarki śrubowe smarowane olejem; stała lub regulowana prędkość obrotowa;

także jako **AirStation** ze zbiornikiem i osuszaczem



L23 (RS) do L29 (RS)

7,5 do 13 bar

0,92 do 5,52 m³/min

22 do 30 kW

jednostopniowe sprężarki śrubowe smarowane olejem; stała lub regulowana prędkość obrotowa



L30 (RS) do L132 (RS)

5 do 13 bar

1,33 do 24,5 m³/min

30 do 132 kW

jednostopniowe sprężarki śrubowe smarowane olejem; stała lub regulowana prędkość obrotowa



L160 (RS) do L290 (RS)

5 do 13 bar

6 do 47 m³/min

160 do 250 kW

jednostopniowe sprężarki śrubowe smarowane olejem; stała lub regulowana prędkość obrotowa

Uzdatnianie sprężonego powietrza

Czyste powietrze – czyste środowisko!

Uzdatnianie CompAir oznacza czyste, wysokiej jakości sprężone powietrze zgodne z normą ISO 8573.1:2010 – certyfikowane towarzystwo kwalifikacyjne zgodnie z normą ISO 12500-1, a także wytwarzane w sposób energooszczędny i o niskiej emisji.

**Przepuszczamy
tylko to, co jest
dozwolone do
przepuszczenia**

Uzdatnianie sprężonego
powietrza od CompAir

Filtracja, osuszanie i zarządzanie kondensatem

Nowoczesne systemy i procesy produkcyjne wymagają sprężonego powietrza o coraz wyższej czystości. Systemy uzdatniania sprężonego powietrza firmy CompAir wykorzystują najnowsze technologie, aby zapewnić energooszczędne rozwiązania o minimalnych kosztach cyklu życia.

Integracja rozwiązań w zakresie odzysku ciepła i układów sterowania nadrzędnego pomaga zmaksymalizować wydajność. Odpowiednie systemy filtracji i osuszania zapewniają stałą ochronę urządzeń produkcyjnych.

Generatory azotu CompAir oferują liczne korzyści w porównaniu urządzeniami od dostawców zewnętrznych, takie jak większa elastyczność, niższe koszty i krótsze czasy przestoju.



CompAir projektuje i wytwarza starannie dopasowane produkty i komponenty, a własna produkcja całej gamy systemów uzdatniania zapewnia całkowitą synergię produktów. Gwarantuje to również maksymalną sprawność przy minimalnym zużyciu energii.



Wysokiej jakości materiały eksploatacyjne, takie jak wkłady filtracyjne o długiej żywotności, zapewniają niskie zużycie elementów i stałe, niskie ciśnienie różnicowe.

Aby uzyskać więcej informacji

Uzdatnianie sprężonego powietrza



CompAir oferuje szeroką gamę urządzeń do uzdatniania sprężonego powietrza dla niemal każdego zastosowania i profilu użytkownika:



Filtracja

- Separatory cyklonowe
- Filtry z przyłączami gwintowanymi
- Filtr z przyłączami kołnierzowy

Usuwać wodę, cząsteczki stałe i aerozole



Osuszacze chłodnicze

PDP:
+ 3 °C

Klasa ISO:
4

Technologia:
Obwód lodówki

Sprężarki:
Bez oleju / CC



Suszarki niezamrażające

PDP:
- 20 °C

Klasa ISO:
3

Technologia:
Obwód lodówki

Sprężarki:
Bez oleju / CC



Podgrzewane suszarki dmuchawowe

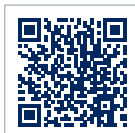
PDP:
- 40 °C / - 70 °C

Klasa ISO:
2 / 1

Technologia:
Adsorpcja zmiennociśnieniowa

Sprężarki:
Bez oleju / CC

Wyślij zgłoszenie



Elec50 – bezemisyjna, wydajna, niezawodna

Budowa jutra

Ta seria sprężarek CompAir wprowadza na plac budowy zalety sprężarek śrubowych z napędem elektrycznym



Cechy i korzyści



Zakres ciśnienia
5 do 12 bar



Nowy sterownik
DELCOS i iConn
do śledzenia GPS



Gwarancja Mobile 5
do 5 lat ochrony
dla Twojej inwestycji



Wydajność
3,5 m³/min przy 12 bar
5,0 m³/min do 7 bar



AirPlus –
Wiele opcji dla
różnych zastosowań



Niemiecka inżynieria,
projektowanie i produkcja



Moc silnika
30 kW



Zestawy serwisowe
do **ekonomicznej**
konserwacji



Ochrona zdrowia
pracowników



Masa własna (bez hamulców): < 750 kg – możliwość
holowania przez
samochód osobowy



60% znanych dotychczas
komponentów zapewnia
dobrze zaopatrzenie w
części zamienne



Dla **miejskich** placów
budowy lub zastosowań
wewnętrznych



FPM – Flexible Power
Management od 16A
do 63A



Do 46% oszczędności w
kosztach energii i 36%
oszczędności w kosztach
konserwacji i serwisowania w
porównaniu z odpowiednikiem
z silnikiem wysokoprężnym



Plug & Play na **publicznej**
sieci energetycznej



Sprężarki śrubowe o
regulowanej prędkości
obrotowej



Seria przewoźnych sprężarek CompAir dowiodła swojej niezawodności i wydajności w najtrudniejszych warunkach. Nowe sprężarki **Elec50** łączą te cechy z zaletami bezemisyjnego, niezwykle cichego i ekonomicznego napędu elektrycznego:

Model **Elec50** jest idealny do użytku w strefach ochrony środowiska lub ochrony przed hałasem, np. w tunelach, wąskich wykopach i wewnątrz budynków. Wszędzie tam, gdzie dostępne jest zasilanie, sprężarkę można podłączyć do publicznej sieci energetycznej.

W porównaniu z odpowiednikiem z silnikiem wysokoprężnym, **Elec50** oferuje potencjalne **oszczędności w wysokości 46% kosztów energii i 36% kosztów konserwacji i serwisowania**.

**ZERO
EMISSIONS
ELECTRIC
DRIVEN**



Video:
Elec50

Elec50 (DLT0501)	
	5 do 12 bar
	3,5 przy 12 bar 5,0 do 7 bar
	30 kW

Jednostopniowa sprężarka śrubowa smarowana olejem, z napędem elektrycznym i regulacją prędkości obrotowej

Aplikacje

- Młoty pneumatyczne
- Praca przy wydmuchiwaniu
- Wiercenie
- Technologie bezwykopowe (krety)
- Malowanie natryskowe
- Piaskowanie i czyszczenie suchym lodem
- Strefy ochrony środowiska lub ochrony przed hałasem
- Zastosowania miejskie lub wewnętrzne, np. w tunelach, wąskich wykopach lub budynkach



Wyślij
zgłoszenie



Umowy serwisowe, konserwacja proaktywna,
oryginalne części zamienne

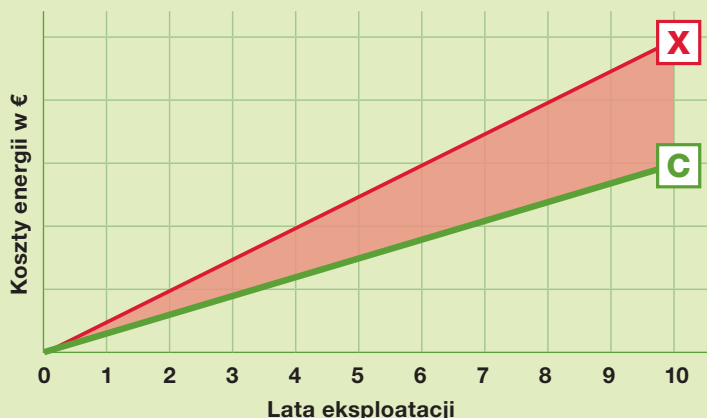
Większe bezpieczeństwo dla przemysłu i środowiska

Inteligentna strategia konserwacji systemu pozwala uniknąć nieplanowanych przerw w produkcji, a także niepotrzebnego zwiększonego zużycia materiałów podczas konserwacji. Ponadto optymalna sprawność systemu obniża zużycie energii i zmniejsza nie tylko wpływ na środowisko, ale także koszty operacyjne.

Porównanie kosztów energii

C Sprężarka konserwowana przy użyciu oryginalnych części zamiennych CompAir, 110 kW, smarowana olejem

X Sprężarka konserwowana przy użyciu części zamiennych innych producentów, 110 kW, smarowana olejem



System sprężonego powietrza to więcej niż suma jego części:

Umów serwisowe Assure

Aby uniknąć nieplanowanych przerw w produkcji, niezbędna jest solidna strategia monitorowania urządzeń za pomocą systemu iConn oraz proaktywna konserwacja. Nasze umowy serwisowe

Assure zapewniają niezmiennie sprawne dostawy sprężonego powietrza, utrzymując filtry, materiały eksploatacyjne i środki smarne w doskonałym stanie, a układy sterowania w optymalnym stanie.



Aby uzyskać więcej informacji
Assure



Myśl przyszłościowo:

Łączność IoT i proaktywna konserwacja

Łączność IoT i konserwacja predykcyjna stanowią obecnie integralną część konserwacji przemysłowej. Wykorzystaj dane ze swojej sprężarki, aby poprawić jej wydajność i zmniejszyć nakład pracy personelu obsługującego.

Wykorzystaj najnowsze narzędzia do rejestrowania zużycia energii i poprawy efektywności procesów. Narzędzie monitorujące **iConn** pokazuje szczegółowe parametry systemów sprężonego powietrza – w dowolnym czasie i miejscu. Monitorowanie jeszcze nigdy nie było tak proste.



Aby uzyskać więcej informacji
iConn

Nie oszczędzaj w niewłaściwym miejscu:

Oryginalne części zamienne

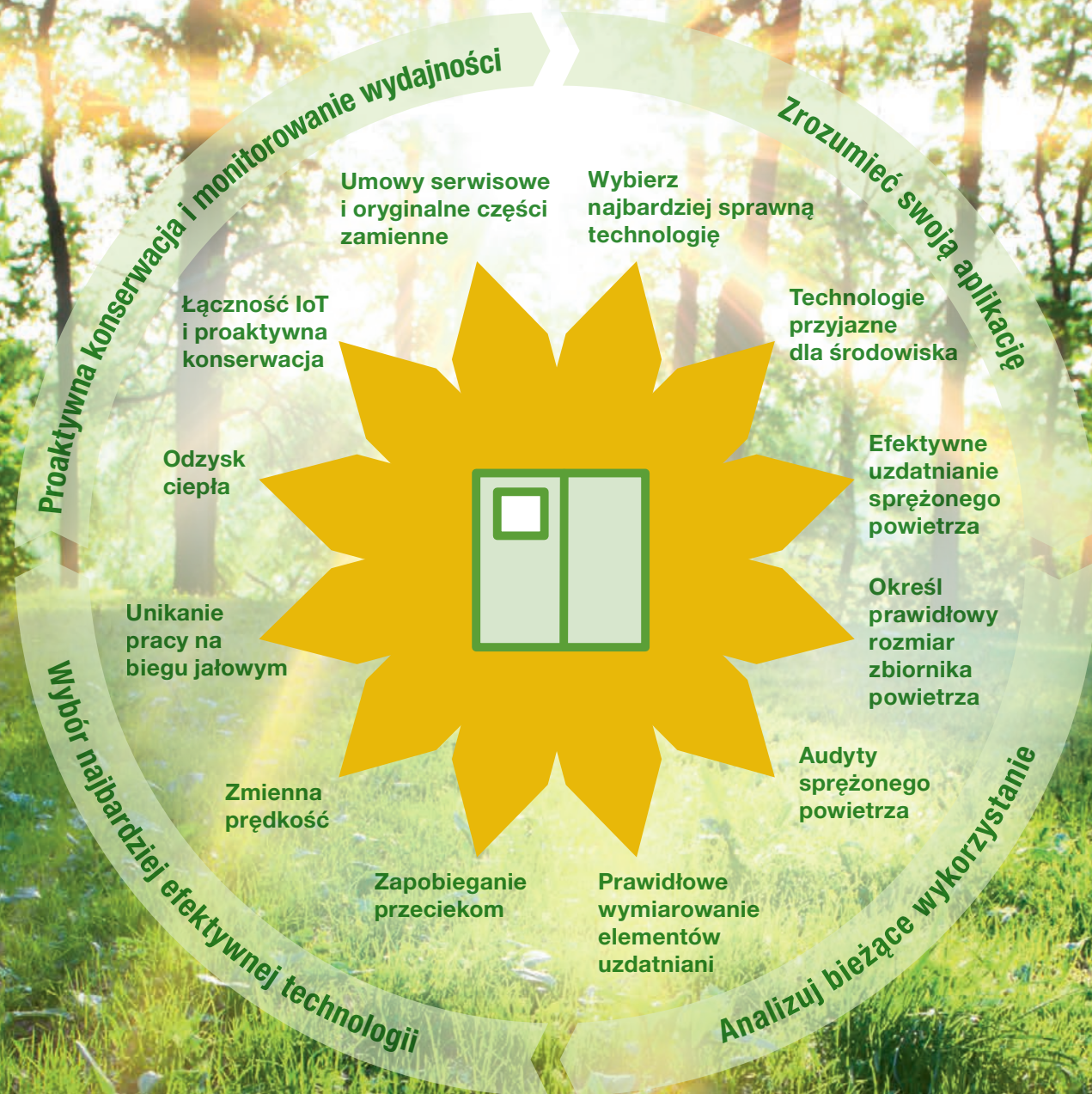
Oszczędzanie poprzez zakup tańszych części serwisowych to obniżanie kosztów w niewłaściwym miejscu. Tańsza cena z góry może często okazać się droższa później. Kupowanie oryginalnych części zamiennych po uczciwej cenie zawsze się opłaca, ponieważ

minimalizuje się ryzyko kosztowe związane z częstymi naprawami lub przerwami w produkcji oraz trwale utrzymuje się sprawność systemu. Ci, którzy używają oryginalnych części zamiennych, zapewniają sobie optymalny stosunek ceny do wydajności.



Aby uzyskać więcej informacji
Oryginalne części zamienne





Wiedza o tym, jak oszczędzać energię

Wykorzystaj technologię sprężonego powietrza jako zrównoważone źródło energii

Wybierz mądrze. I skutecznie:

Właściwa technologia dla Twoich zastosowań

Aby właściwie dobrać sprężarkę, należy znać nie tylko wymagania dotyczące sprężonego powietrza, ale także takie parametry, jak ciśnienie robocze, wydajność i wymaganą jakość sprężonego powietrza zgodnie z normą ISO 8573-1:2010.



Kto redukuje, ten działa w sposób przyjazny dla środowiska:

Technologie przyjazne dla środowiska

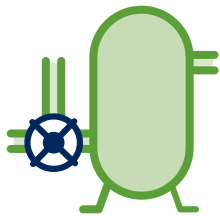
Sprężarki powietrza serii DH, w 100% bezolejowe, są wyposażone w wysoce wydajny układ oczyszczania wody, który dzięki filtracji metodą odwróconej osmozy zapewnia szczególnie wysoką jakość wtryskanej wody. Ułatwia to smarowanie, uszczelnianie i chłodzenie. Kolejną zaletą: zastosowanie pompy stałej zmniejsza zużycie wody do minimum.

Kompletny zestaw:

Efektywne przygotowanie sprężonego powietrza

Ponieważ urządzenia uzdatniania powietrza wnoszą istotny wkład w jakość i wydajność całego systemu, zmniejszając wpływ na środowisko, przy wyborze tych komponentów nie powinno być kompromisów. Nowe rozwiązania CompAir w zakresie uzdatniania sprężonego powietrza są projektowane i produkowane we własnym zakresie. Użytkownik może być pewien, że ich jakość jest kontrolowana zgodnie z najwyższymi standardami.





Ekonomia zaczyna się od właściwego wyboru:

Określ prawidłowy rozmiar zbiornika powietrza

Rozmiar zbiornika powietrza ma bezpośredni wpływ na niezawodność i wydajność energetyczną. Dlatego należy upewnić się, że zbiorniki sprężonego powietrza są prawidłowo dobrane do danego zastosowania. Zasadniczo im lepiej system sterowania sprężarki jest dopasowany do zapotrzebowania (systemy z regulacją prędkości obrotowej), tym mniejszy może być zbiornik sprężonego powietrza. Systemy sterowane obciążeniem/biegiem jałowym wymagają większych pojemności zbiorników, aby ograniczyć przełączanie napędów sprężarek. Zmniejsza to zużycie i poprawia efektywność energetyczną.



Częściej przyglądaj się uważnie:

Audyty sprężonego powietrza

Kupując nową sprężarkę lub decydując się na modernizację istniejącego systemu, należy przeprowadzić audyt energetyczny. Nie ma prostszego sposobu, aby dowiedzieć się o nieefektywności!

Wywieraj na nią rzeczywisty nacisk:

Prawidłowe wymiarowanie elementów systemu uzdatniania

Przy wyborze filtrów ważna jest nie tylko potwierdzona skuteczność separacji (ISO12500-1). Należy również uzyskać możliwie najniższy opór przepływu. Ma to bezpośredni wpływ na zapotrzebowanie energetyczne sprężarki. Ważne jest również ciśnienie w sieci. Im wyższe ciśnienie robocze, tym większy wpływ na rachunek za energię elektryczną. Wskazówka: sensowne jest zoptymalizowanie wszystkich elementów w sieci pod kątem najniższego ciśnienia różnicowego. W przypadku wkładów filtracyjnych ciśnienie różnicowe wzrasta wraz z okresem eksploatacji; pomaga wczesna wymiana.



Nie pozwól, aby energia uciekła:

Zapobieganie przeciekom

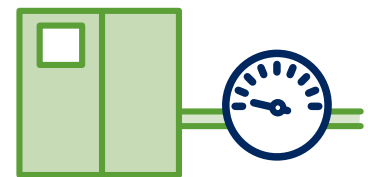
Nieszczelności mogą być bardzo dużym marnotrawstwem energii – zarówno dla użytkownika, jak i dla środowiska. Najlepiej jest regularnie sprawdzać system pod kątem otwartych zaworów odcinających. Warto również zwrócić uwagę na ręczne zawory kondensatu, a poszukiwanie wadliwych złączek, rur lub kołnierzy pomaga uniknąć wycieków, a tym samym pośrednio zmniejszyć emisję CO₂.



Bądź elastyczny:

Regulacja prędkości obrotowej

Jeśli na liście priorytetów znajdują się kwestie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, najbardziej efektywnym rozwiązaniem są sprężarki z napędem o zmiennej prędkości obrotowej. System napędowy dostosowuje prędkość obrotową silnika w sposób ciągły do zapotrzebowania na sprężone powietrze. W ten sposób można indywidualnie dopasować zapotrzebowanie na sprężone powietrze.



Dzięki temu koszty nie są marnowane:

Unikanie pracy na biegu jałowym

Jeśli jest coś, co może naprawdę kosztować i marnować energię, czyniąc sprężarkę nieprzyjazną dla środowiska, to jest to praca bez obciążenia lub bieg jałowy, kiedy sprężarka pracuje, ale nie wytwarza powietrza. Należy sprawdzić, czy praca na biegu jałowym i związane z nią regularne uruchamianie i zatrzymywanie są rzeczywiście konieczne. Lepsze sterowanie lub technologia regulacji prędkości obrotowej mogą pomóc w obniżeniu kosztów.

Wyślij
zgłoszenie





System sprężonego powietrza jest tylko tak dobry, jak suma jego oryginalnych części i usług:



Największe znaczenie dla użytkownika mają koszty operacyjne i zużycie energii. Umowy serwisowe Assure zapewniają długi okres eksploatacji przy optymalnej pracy dzięki regularnym kontrolom oryginalnych części, takich jak filtry i płyny oraz parametrów sterowania.



Aby uzyskać więcej informacji
iConn

Aby uzyskać więcej informacji
Assure



Odzyskiwanie nadmiaru ciepła ze sprężarki pozwala zaoszczędzić pieniądze i zmniejszyć emisję dwutlenku węgla.



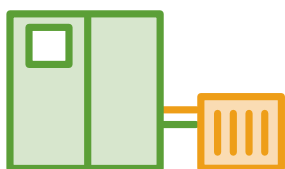
Nie marnuj niczego:

Odzysk ciepła

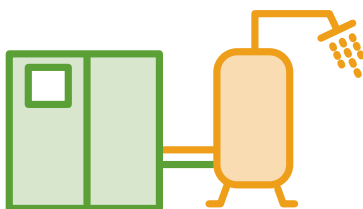
Czy wiesz, że około 70% do 94% energii zużywanej przez sprężarki powietrza można wykorzystać za pomocą systemów odzysku

ciepła? Dzięki temu można obniżyć koszty eksploatacji przy mniejszym zużyciu energii lub w niektórych przypadkach bez

konieczności jej zakupu. Pomaga to jeszcze bardziej ograniczyć emisję CO₂ w firmie i zwiększyć twój ślad ekologiczny.



Ogrzewanie pomieszczeń



Gorąca woda



Ciepło w procesach przemysłowych & wytwarzanie pary



Aby uzyskać więcej informacji
Odzysk ciepła



Video:
Odzysk ciepła

Odzysk ciepła dzięki bezolejowym sprężarkom ULTIMA

Gama sprężarek ULTIMA oferuje różne opcje odzysku ciepła, aby spełnić indywidualne potrzeby klientów.



Oblicz swoje oszczędności
Kalkulator oszczędności energii



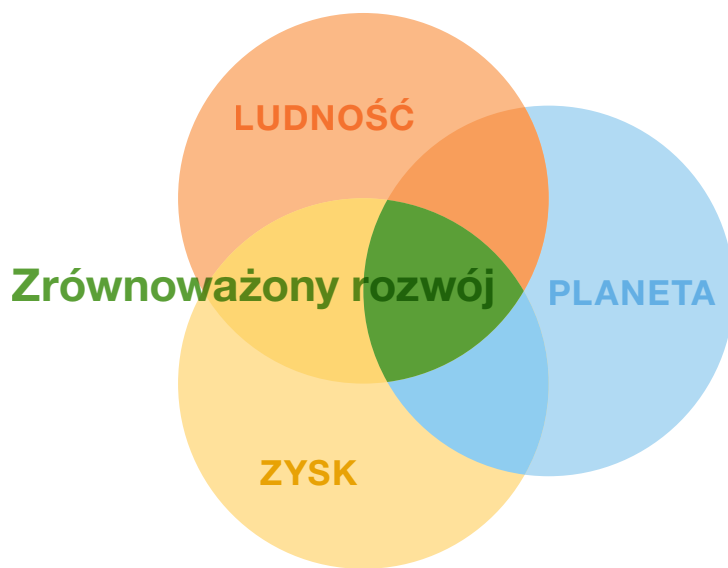


Teraz Twoja kolej!

Podjmij przyszłościową decyzję dotyczącą systemu sprężonego powietrza. Klimat, nasze środowisko, przyszłe pokolenia i Twój budżet będą Ci wdzięczne.



**Wyślij
zgłoszenie**



Bądź na bieżąco:



www.compair.com

www.linkedin.com/company/compair