

Energie
Transfert
Thermique

Prezentacja firmy



Anthony ANIN
Executive Director ETT Poland

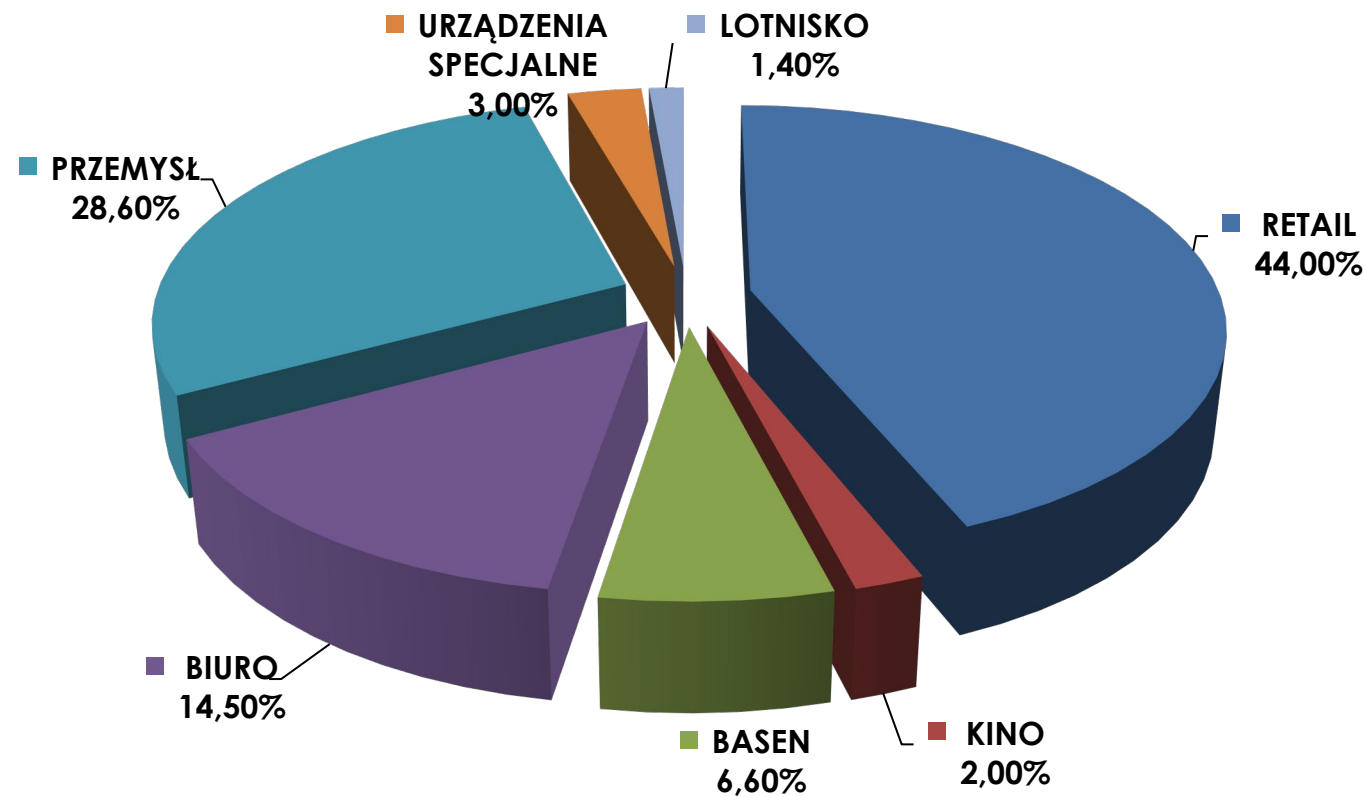


ETT Zakład produkcyjny - PLOUDALMEZEAU - BRITTANY



Dane dotyczące ETT

- ▶ Założony w 1979 r.
- ▶ Obrót 2023 : 65 M €
- ▶ 325 Pracownicy



Podejście do jakości ETT



Certyfikat ISO 9001

Certyfikacja naszej organizacji jakości



Certyfikacja ISO 14001

System zarządzania środowiskowego



Certyfikacja Eurovent



Ocena RCS

Jakość system zarządzania



ErP 2021

Energy Related Products



ETT jest członkiem « Ecologic »
„Ecologic” dla Francji
(Zarządzanie odpadami)

ETT, firma odpowiedzialna ekologicznie

- ▶ Proces niezanieczyszczający środowiska
- ▶ Sortowanie odpadów
- ▶ Produkty o niskim zużyciu energii
- ▶ Zrównoważone i nadające się do recyklingu produkty
- ▶ Najniższe koszty dla naszych klientów



Działania na rzecz ochrony naszej planety



EcoLogic

Zaangażowanie ETT

Wydajność

- Optymalizacja sezonowej wydajności
- **ErP 2018 / 2021**
- Certyfikacja Eurovent

Innowacyjność / Jakość

- Innowacje w zakresie badań i rozwoju - wydajność i niezawodność
- **Przewidywanie przepisów i norm**
- Kwalifikacja w fabrycznej pokój klimatycznej

Satysfakcja klienta

Koszt całkowity

- Optymalizacja komponentów
- **Kontrolowanie zużycia energii**
- Konstrukcja przyjazna w utrzymaniu

Serwis

- **Nadzór : myETVision**
- Indywidualne badania i rozwiązania

ETT: Rozwiązania w każdym sektorze



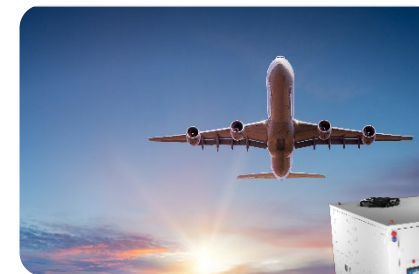
**Obiektów
Rozrywkowych / Kin**



**Detaliczny
(centra handlowe)**



Usług



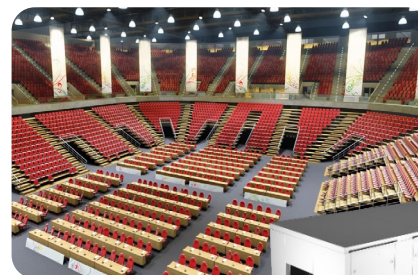
Lotnictwo



**Baseny
/ Lodowiska**



Przemysł



**Rozrywka
/ Spektakle**



**20 letnia gwarancja
antykorozyjna
obudowa- podstawa**

ETT: Rozwiązania w każdym sektorze



Organizacja sprzedaży na rynku eksportowym

- ▶ Obrót eksport : 15% Obrót ETT
- ▶ Zespół 10 osób zajmujących się rynkiem eksportowym
- ▶ Sieć ekskluzywnych agentów i dystrybutorów
- ▶ Dwie spółki zależne w Europie Wschodniej :
 - ETT Poland
 - ETT KAZAKSTAN



- ATR – IT
- CAP TROPIC – WEST INDIES
- CLIMACONFORTO – PT
- CLIMATICA – RO
- HG SOLUTIONS – ES
- REGALE – HU
- TRANSKLIMA – TR



Zainstalowane urządzenia ETT na świecie

Urządzenia ETT są zainstalowane w ponad 60 krajach



Zainstalowane urządzenia ETT w Polsce



ETT Poland

ul. NOWOGRODZKA 50/54

00-695 WARSZAWA lok. 515

Tel. : +48 604 339 813

anthony.anin@ett-hvac.com

www.ett-hvac.com



APSYS

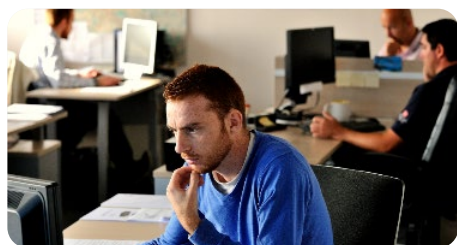
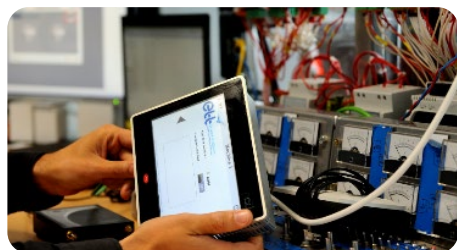


Zainstalowane urządzenia ETT w Polsce



Usługi ETT: Zaangażowany zespół

62 pracowników ETT: profesjonaliści do usług



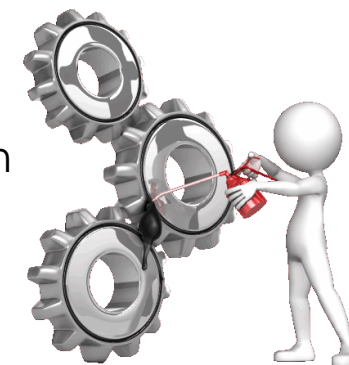
Hotline :
10 Personel ekspercki



Etudes Services :
3 Wspecjalizowany personel



Optimisation/Evolution :
8 Menedżerowie usług regionalnych



Eksperti techniczni :
26 Technicy
48 przeszkolonych i zatwierdzonych stacji technicznych

Serwisie ETT : Zaangażowany zespół

Kontrolowane wykorzystanie

Oddanie-do-użytku – ETT :

- ▶ **Jest przeprowadzana przez technika firmy ETT.**
Prawidłowa instalacja jest jednym z warunków obowiązywania gwarancji i potwierdza prawidłową instalację sprzętu.

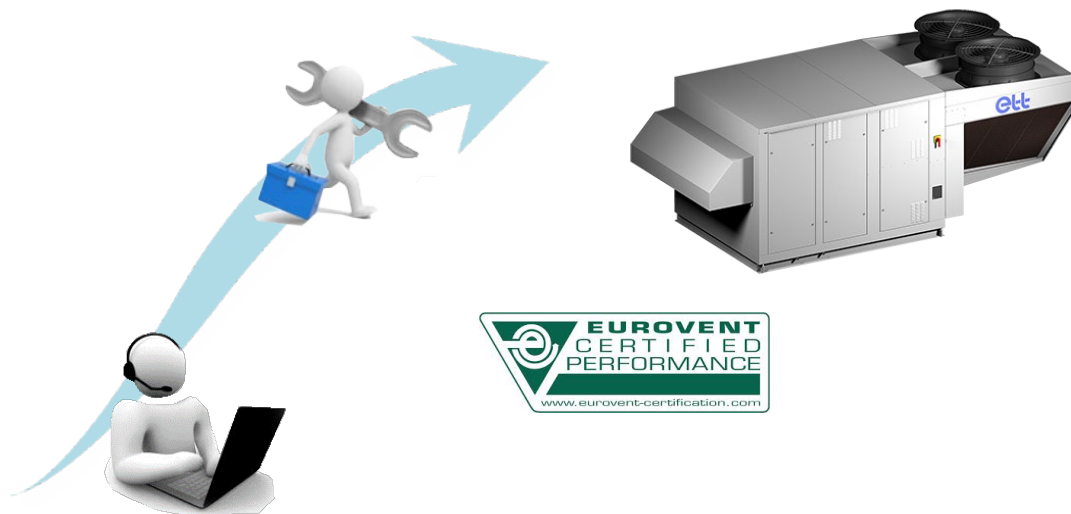
Całkowita gwarancja ETT :



- ▶ Części, robocizna i transport
- ▶ 5 lat gwarancji na podstawie ULTI+ R32
- ▶ Platforma hotline z specjaliści techniczni
- ▶ ➔ Pomoc przy diagnostyce i naprawie
- ▶ Szybki czas reakcji
- ▶ Dostępność części

Ustawienia ETT :

- ▶ Optymalizacja parametrów sterowania w rzeczywistych warunkach systemu (otoczenie, sezonowość, ustawienia PID itp.).



Serwisie ETT : Zaangażowany zespół

Kontrolowane wykorzystanie

myETVision :

Wydajne i intuicyjne zdalne zarządzanie instalacjami ETT



ZDALNIE



Wyświetlanie całej floty urządzeń



Wyświetlanie i modyfikowanie Ustawienia



Wyświetlanie i zatwierdzanie ewentualnych błędów.



Ostrzeżenie poprzez e-mail w przypadku błędów



Regulacja okresów pracy



Wizualizacja zużycia energii w różnych trybów pracy



Konfigurowanie funkcji zaawansowanych

Serwisie ETT : Zaangażowany zespół

- ✓ Ostrzeżenie w czasie rzeczywistym



- ✓ Zdalna diagnoza
- ✓ Resetowanie błędów
- ✓ Ustawienia sterowania
- ✓ Wsparcie Hotline ETT

- ↗ Szybkość reakcji
- ↗ Wskaźnik dostępności urządzeń
- ↗ Trwałość i niezawodność instalacji
- ↘ Zmniejszenie kosztów utrzymania

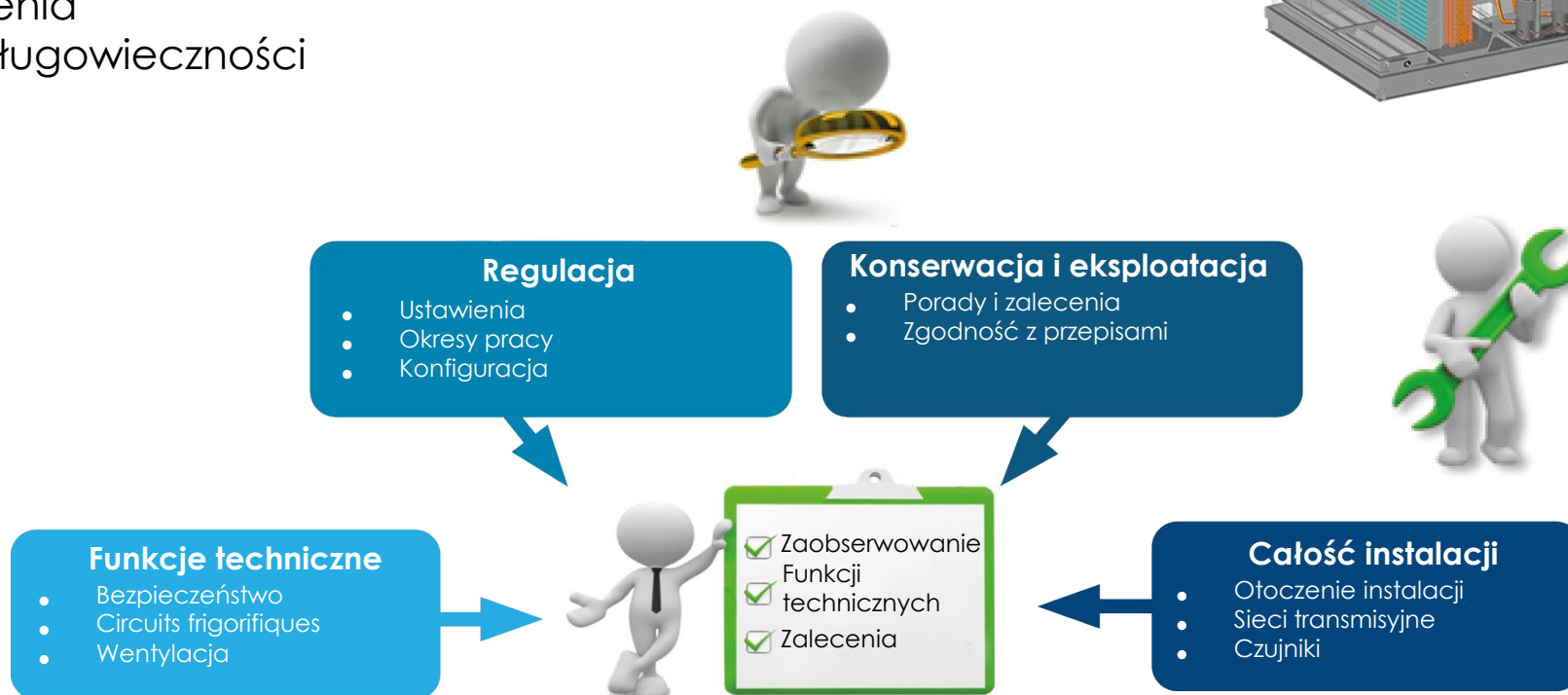
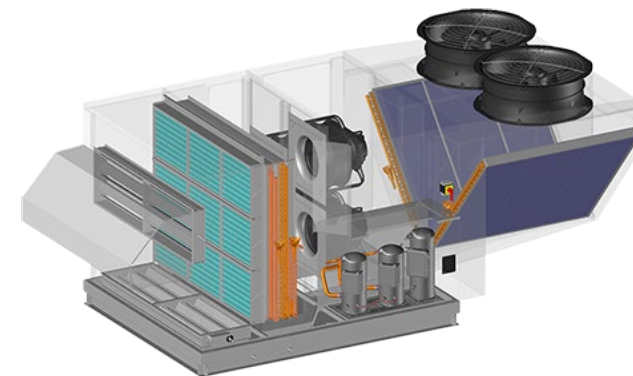
np. : Alarm filtrach zatkanych – Interwencji – Zapobieganie uszkodzeniom kompresor (koszt > 6 000 €)

Serwisie ETT : Zaangażowany zespół

Kontrolowane wykorzystanie

Audyty producenta : (Baseny, Kino, Przemysł, Sektor usług ...)

- ▶ Obiektywny bilans instalacji
- ▶ Porady i zalecenia
- ▶ Wydajności i długowieczności
- ▶ Konserwacja



Serwisie ETT : Zorientowane na klienta

Kontrolowane wykorzystanie

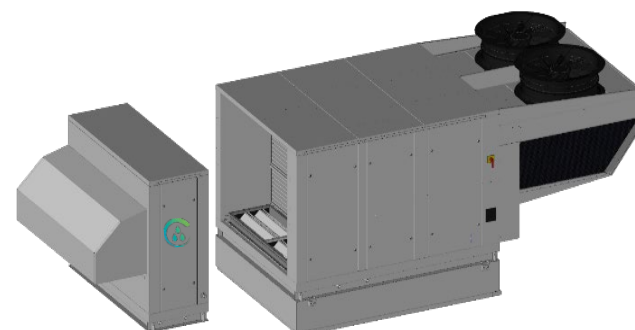
Rozwiązania

- ▶ Rekuperacja ciepła
- ▶ Osuszanie on-line
- ▶ Czujników CO2
- ▶ Zmienna prędkość wentylatora

kwalityfikujące się do zachęt



- ▶ Optymalizacja wydajności ULTI+ : Instalacja modułu ULTI+ADIA na istniejącej urzędzenia
 - Zmniejszenie śladu węglowego i ograniczenie zużycia energii



Audyty energetyczny i propozycja optymalizacji i modernizacji energetycznej

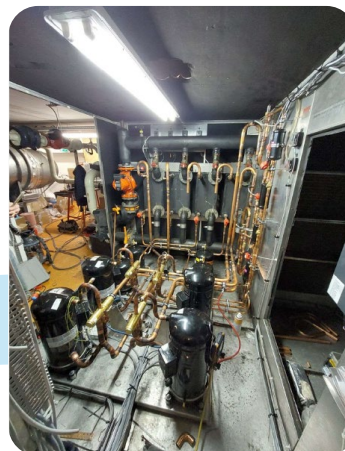
Instalacja nowych wentylatorów i baterii elektrycznych



Przed



Po

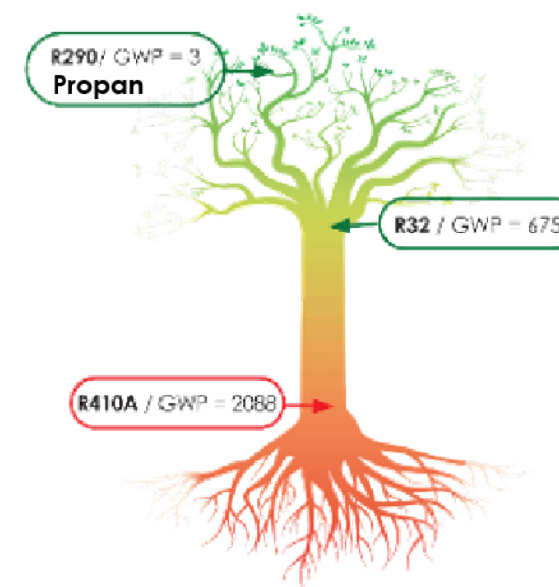
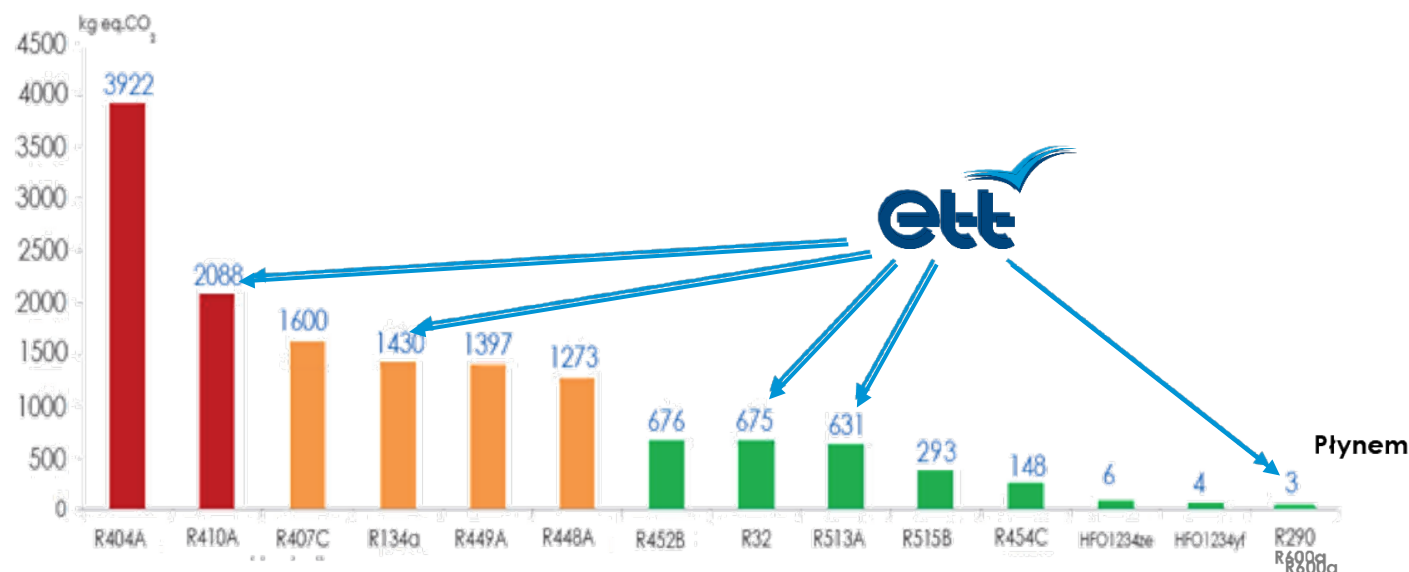


Punkt regulacyjny

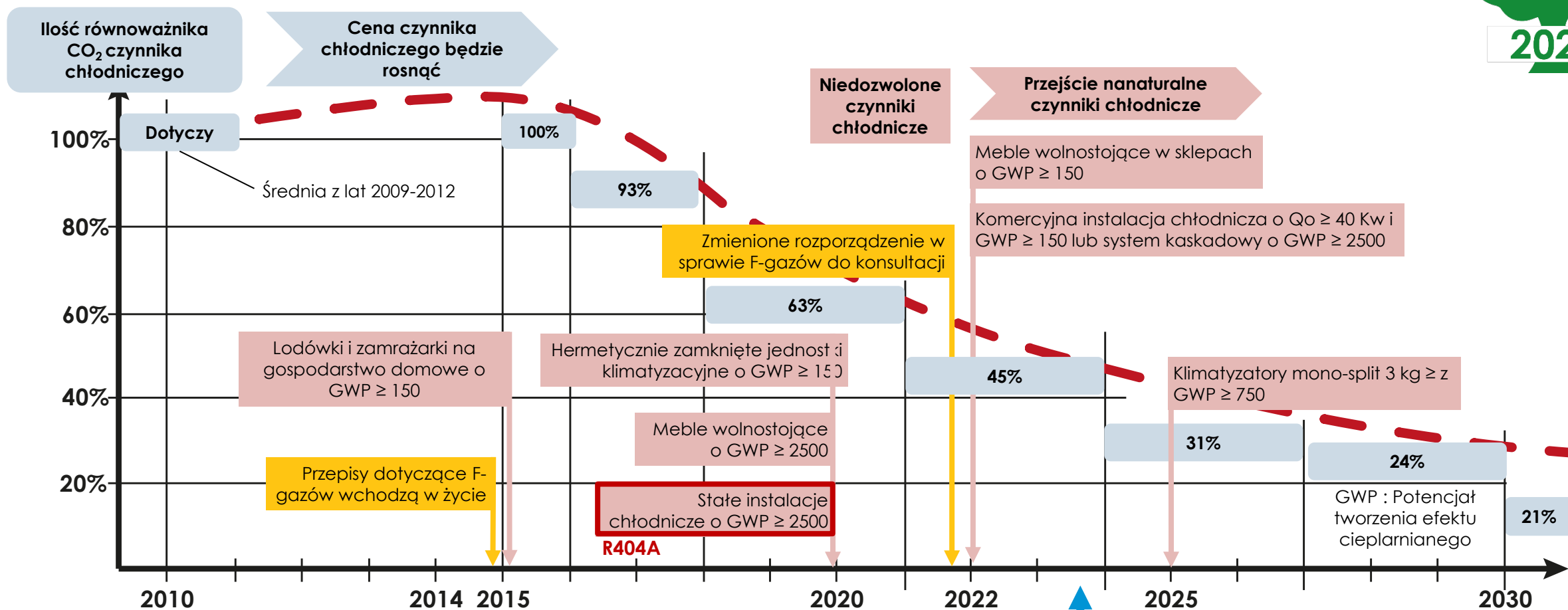


Cel na 2030 r. : **5-krotne zmniejszenie** emisji gazów cieplarnianych pochodzących z czynników chłodniczych

Znowelizowane rozporządzenie F-GAS 517-2014 zasadniczo nie wprowadza zakazu stosowania fluorowęglowodorami (HFC). HFC mogą być stosowane w naszym przemyśle po 2025 r.



Punkt regulacyjny



Rewizja F-GAZ (III)
 Skomplikowane negocjacje: Koniec z HFC i HFO (PFAS)? Jaki jest harmonogram?

Nasze rozwiązania « STANDARD »

GAMY ULTIMA Green Line

Green
Line



5 YEARS **TOTAL GUARANTEE**
Parts - Labour costs - Travel costs
Extension from 6 to 10 years
available on request

Aluminium podlega
recyklingowi w **100%**

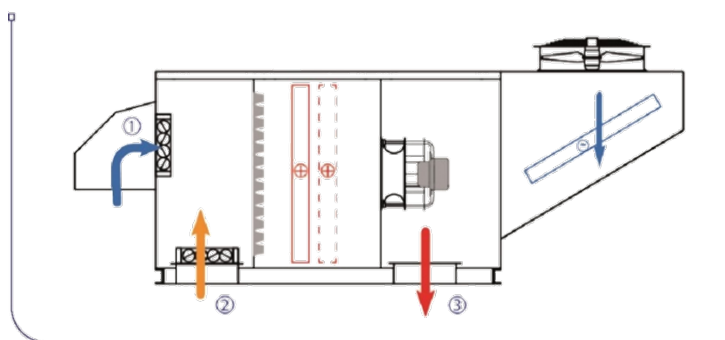


ULTI+R32

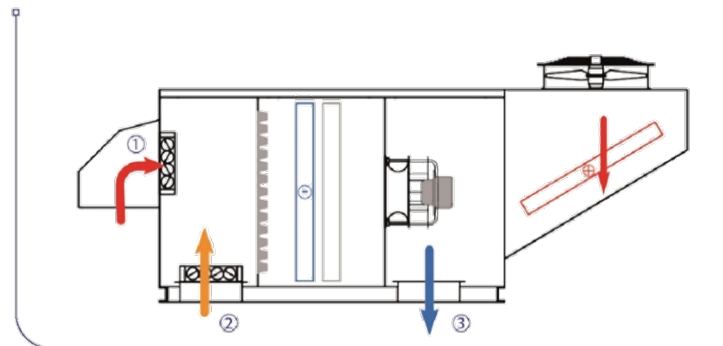
Jednostka standardowa

Modułowość dostępna w całej gamie produktów Green Line

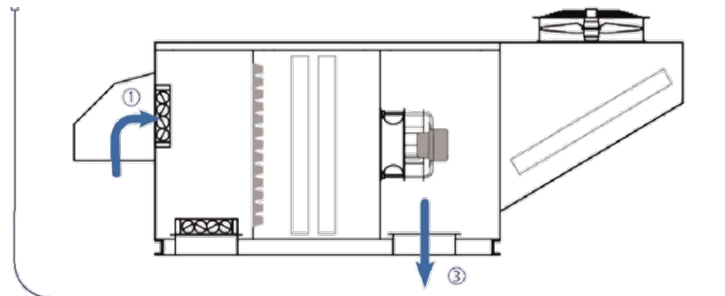
Tryb Ogrzewanie



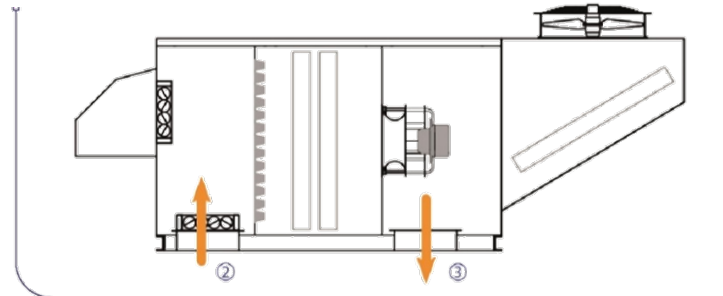
Tryb Klimatyzacja



Tryb Free Cooling



Tryb Recykling



① Czerpnia ② Wywiew ③ Nawiewie

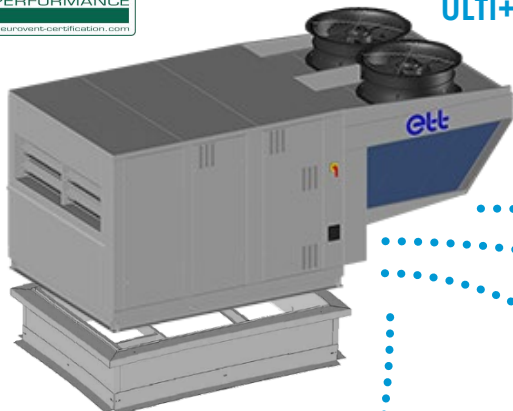
ULTI+R32

Jednostka standardowa

Zasady modularności gamy urządzeń ULTIMA Green Line



ULTI+ R32



Podstawa

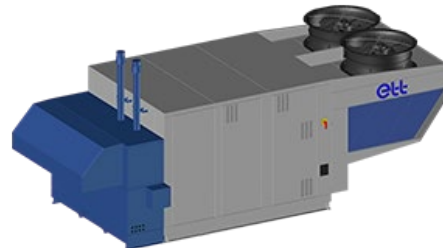
NEW



ULTI+ R32 ADIA
Adiabatyczny system
chłodzący



ULTI+ R32 EX
moduł ekstrakcji



ULTI+ R32 CC+
Moduł z kotłami
kondensacyjnymi



ULTI+ R32 DX
Moduł ekstrakcji i odzysku



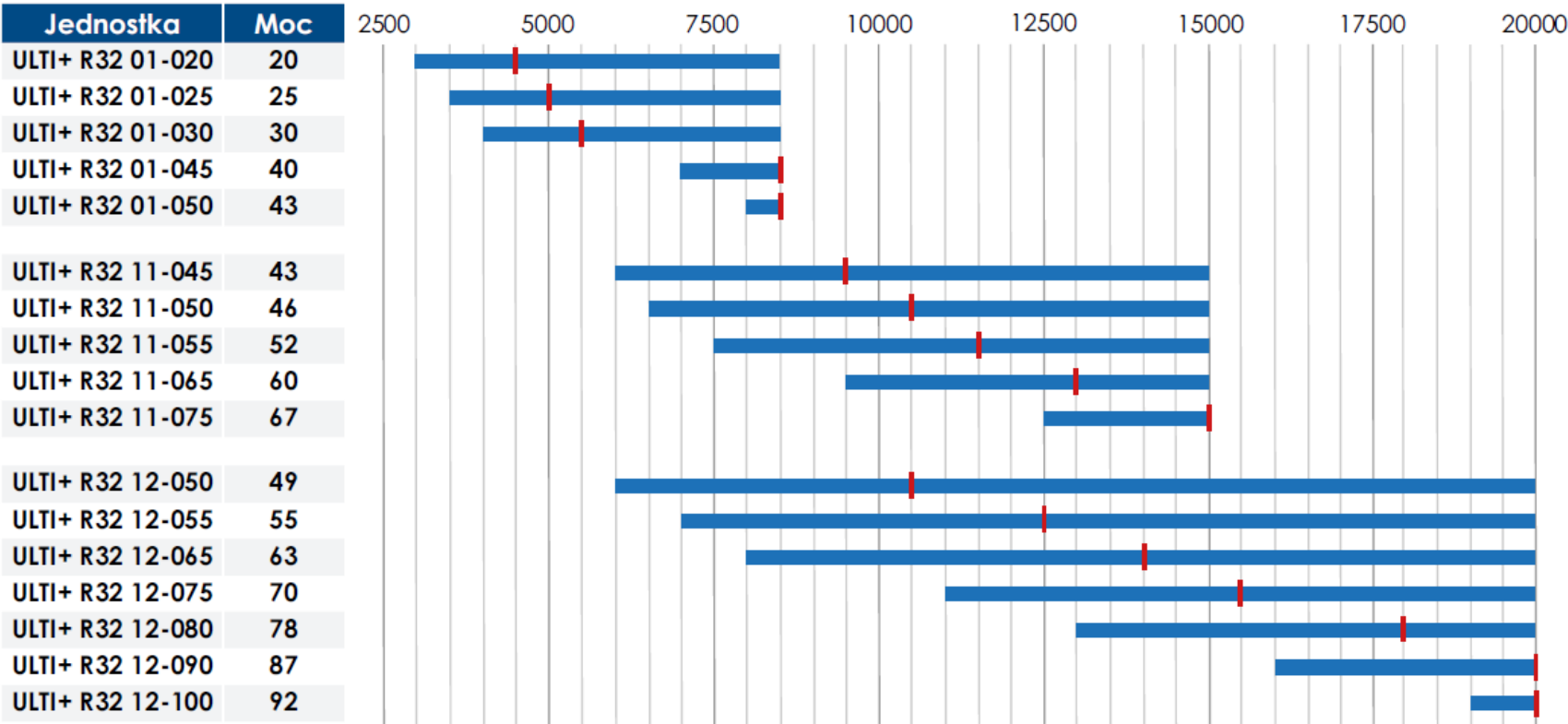
ULTI+ R32 DESHU
moduł z wbudowanym
skraplaczem lub bez



ULTI+R32 : szeroka gama

Szeroka gama produktów : Moc od 20 do 92 kW

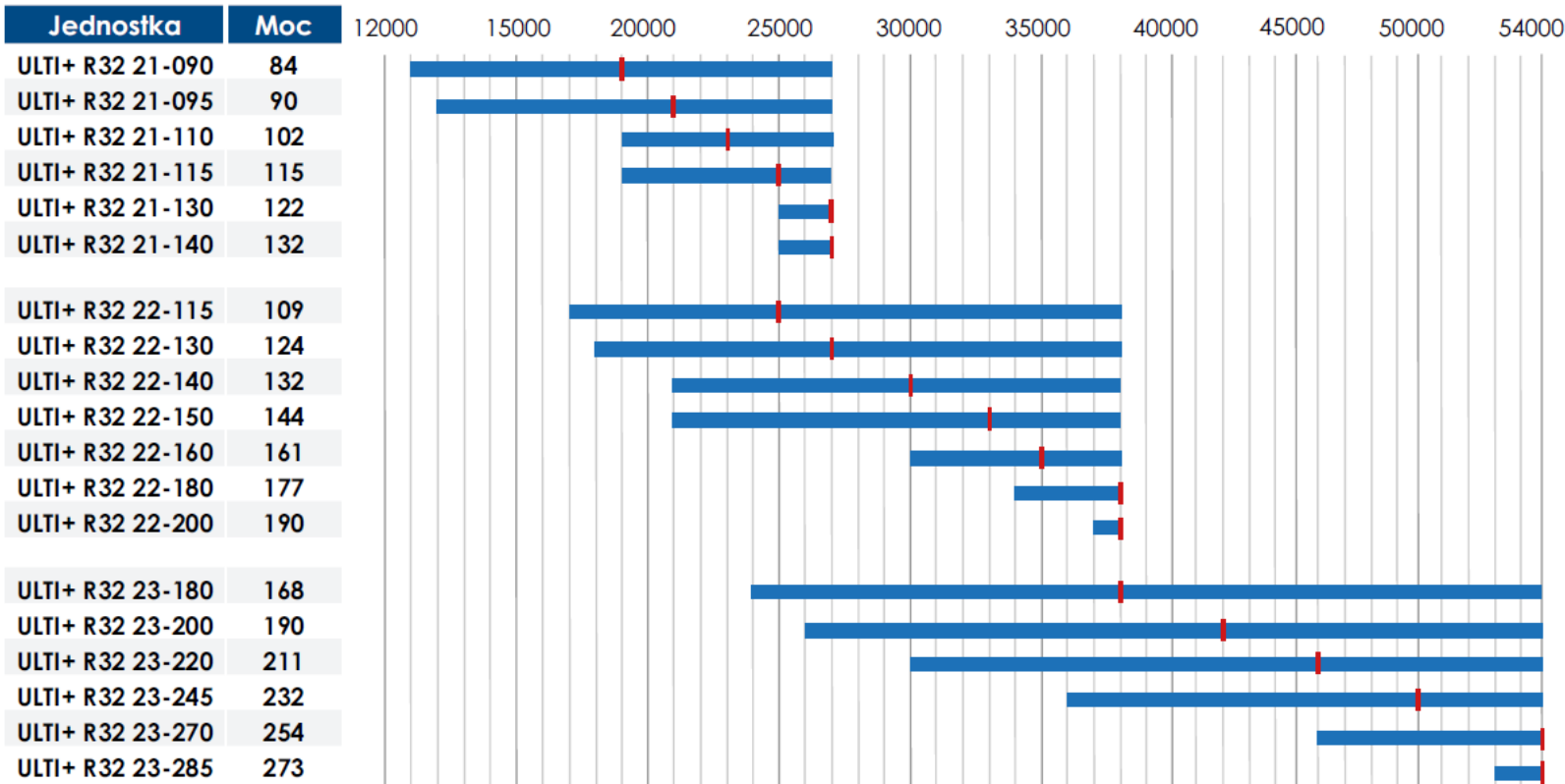
Zakres natężenia przepływu (m³/h) oraz nominalne natężenie przepływu (l)



ULTI+R32 : szeroka gama

Szeroka gama produktów : Moc od 84 do 273 kW

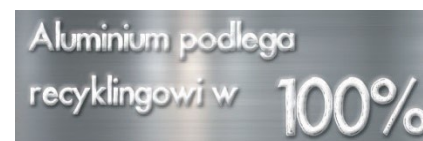
Zakres natężenia przepływu (m³/h) oraz nominalne natężenie przepływu (l)



Nasze "standardowe" rozwiązania

ULTI+R32 ADIA

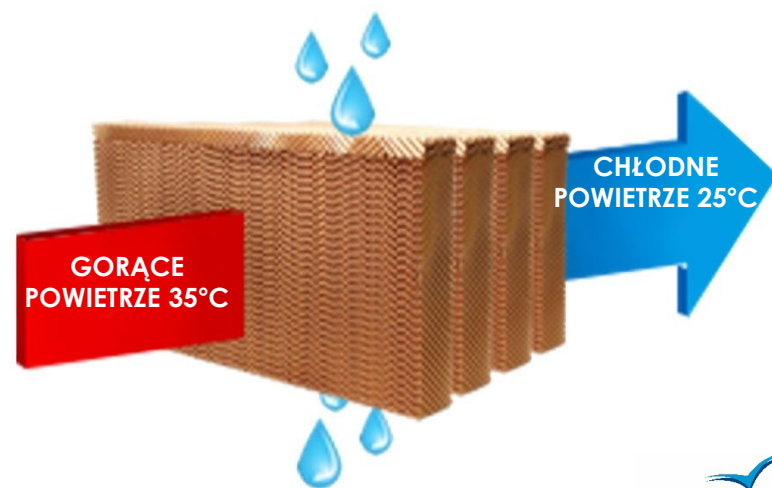
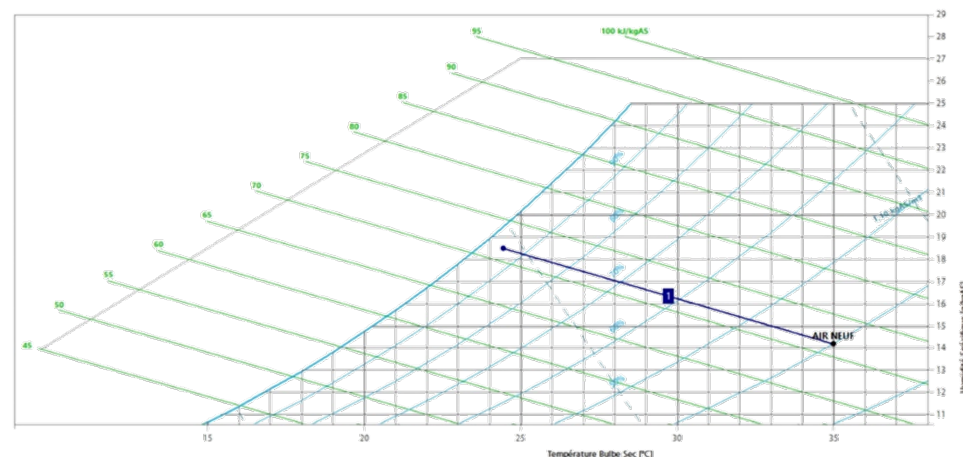
Jednoprzepływowa pompa ciepła z chłodzeniem adyabatycznym
Do 60% oszczędności energii latem!



Green
Line

Opis: Moduł adiabatyyczny

- ▶ Połączenie technologii termodynamicznych i adiabatyckich pozwala zminimalizować zużycie energii przy jednoczesnym zapewnieniu wymagań komfortu w pomieszczeniach przez cały czas, niezależnie od zewnętrznych warunków klimatycznych.
- ▶ W czasie upałów wysokowydajna funkcja adiabatycka ma pierwszeństwo przed wyzwoleniem sprężarki. Dzięki specyficznym regulacjom (sztuczna inteligencja) okresy chłodzenia wyparnego stanowią w dużej mierze większość, co umożliwia korzystanie z zalet środowiskowych i ekonomicznych wody jako czynnika chłodniczego.
- ▶ Gdy warunki klimatyczne nie pozwalają już na pracę adiabatycką, funkcja termodynamiczna przejmuje kontrolę, aby zapewnić przestrzeganie instrukcji.
- ▶ W ciągu 2 lat przeprowadzono kilka pomiarów, które wykazały oszczędność energii średnio o 60% w okresie letnim i do 72% w najkorzystniejszych strefach klimatycznych.

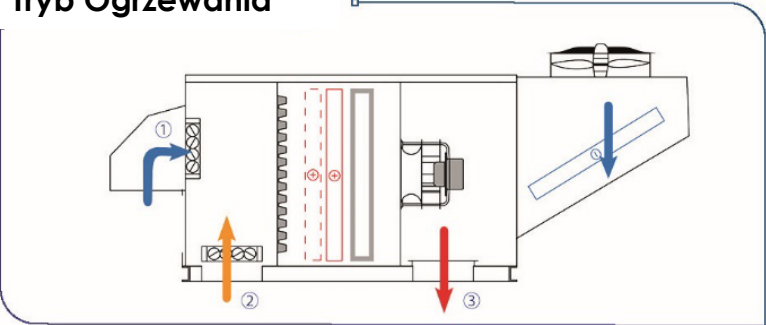


ULTI+R32 ADIA

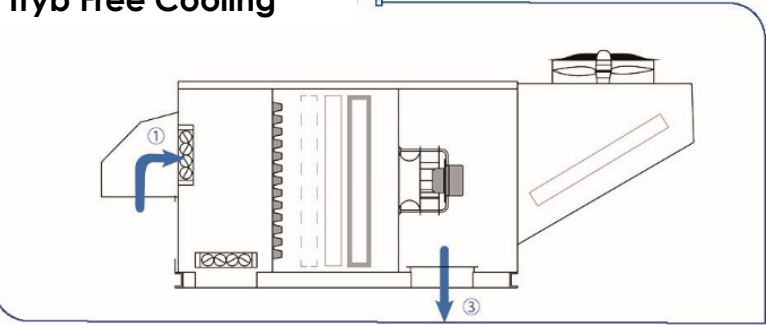
– Rooftop adiabaticzny

Modułowość dostępna w całej gamie ULTIMA ADIA

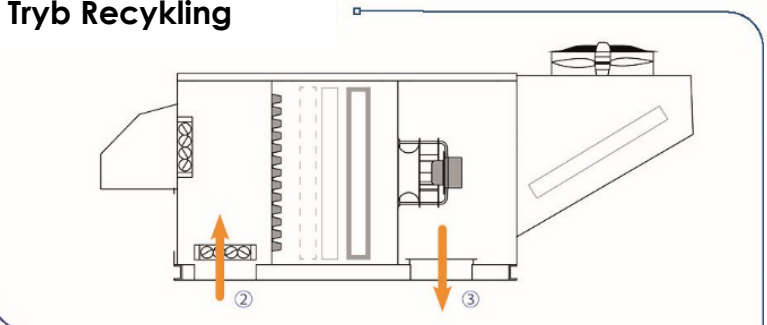
Tryb Ogrzewania



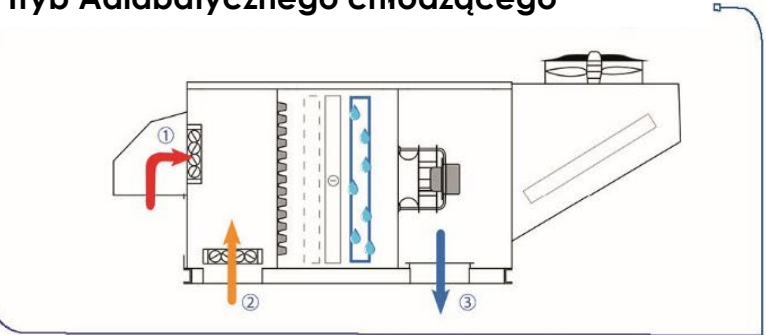
Tryb Free Cooling



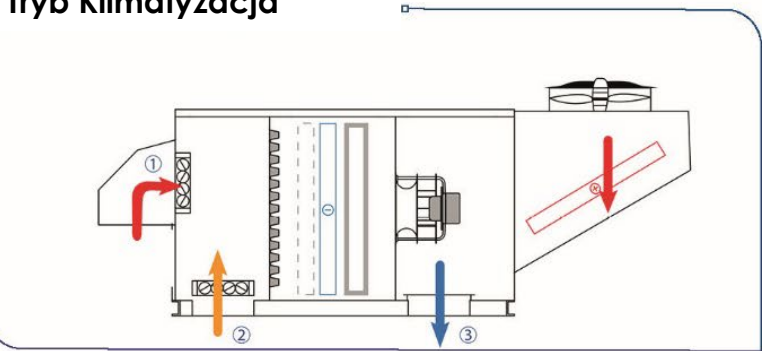
Tryb Recykling



Tryb Adyabatycznego chłodzącego

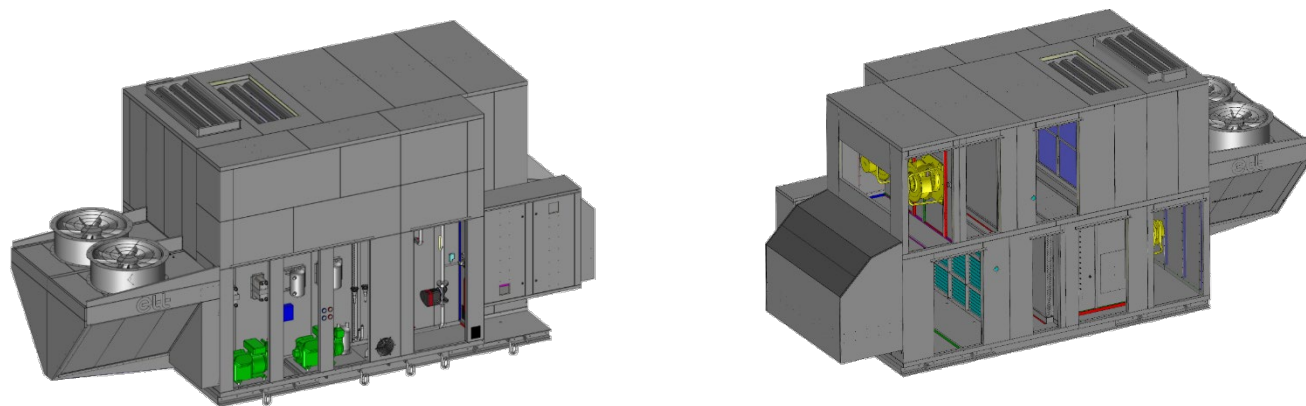


Tryb Klimatyzacja



① Czerpnia ② Wywiew ③ Nawiew

REALIZACJE



Długość : 8,0m
Szerokość : 3,0m
Wysokość : 3,6m
Waga : 4800 kg

R290 PROPAN
 Naturalny płyn
 GWP 3

Zabezpieczenia



Wentylator ATEX



Detektor propanu



Ostrzeżenie
 dźwiękowe i
 wizualne

Ogólna optymalizacja kosztów

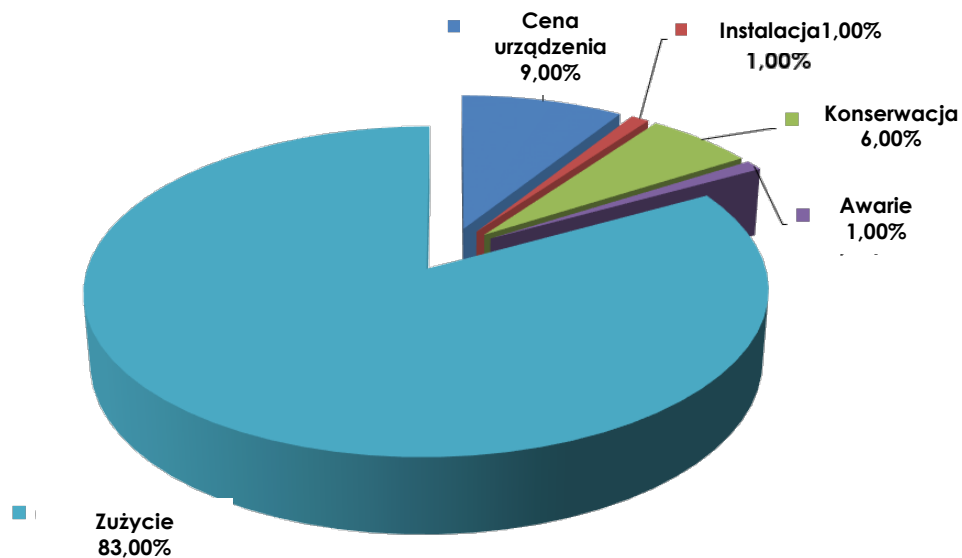
Przypomnienie: Jaki jest całkowity koszt maszyny?

Koszt zakupu maszyny



Koszt eksploatacji i konserwacji maszyny przez cały okres jej eksploatacji

Podział kosztów



Średnio cena zakupu i instalacji maszyny stanowi 10% całkowitego kosztu

Zainwestuj w sprzęt, aby zaoszczędzić pieniądze z 83 % całkowitych kosztów to strategia opłacalna

Ogniwo energetyczne ETT

Nowość na rok 2023:

- ▶ 2 Inżynierowie ds. Zarządzania Energią
- ▶ 1 Inżynier Data Scientist

Cel : Lepsze wsparcie dla naszych klientów

- ▶ Obliczanie zużycia energii
- ▶ Obliczanie 'ROI'/'IRR' między różnymi rozwiązaniami technicznymi
- ▶ Integracja sztucznej inteligencji z naszymi sterownikami PLC w perspektywie średnioterminowej:
 - Zidentyfikuj złe zachowanie lub ustawienia maszyny
 - Przewidywanie działań utrzymywania
 - Zaproponować dostosowanie ustawień w celu zmniejszenia zużycia

Rynek Detaliczny

Centrum handlowe

Komfort i oszczędność energii: ogólne rozwiązanie





Dziękujemy Państwu za uwagę

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami



www.ett-hvac.com