

Atlas Copco

Transformacja zasilania dzięki naszej mobilnej mikrosieci

Kontenerowe systemy magazynowania energii, szybkie ładowarki i mobilne urządzenia zasilane energią słoneczną



Twoja droga do konwersji energii

Seria skonsolidowanych systemów zarządzania energią firmy Atlas Copco jest centralnym elementem transformacji zasilania.

Nasze mobilne, kontenerowe systemy magazynowania energii zostały zaprojektowane z myślą o szybkim uruchomieniu, aby zapewnić dostęp do niezawodnego zasilania i energii.

W projektach takich jak wydarzenia zasilane generatorami system magazynowania energii ZBC stabilizuje zmienne obciążenia, pełniąc rolę bufora energetycznego i pozwalając na maksymalizację oszczędności paliwa.

Na placach budowy, takich jak kopalnie, gdzie współczynniki mocy są zmienne, urządzenia ZBC chronią generatory przed przegrzaniem alternatora.

W zastosowaniach, takich jak place budowy, gdzie generatory są zazwyczaj przewymiarowane, silniki mogą ulec uszkodzeniu z powodu niskiego obciążenia. Generator połączony z systemem magazynowania energii ZBC zmniejsza zużycie paliwa i emisję spalin dzięki krótszemu czasowi pracy generatora. To obniża koszty konserwacji dzięki wydłużeniu okresów między przeglądami.

Na przykład w przypadku operacji dźwigowych szczytowe obciążenia podczas wysokiego zapotrzebowania lub pokrycie szczytów rozruchowych można skutecznie zoptymalizować za pomocą systemu magazynowania energii w bateriach (BESS) ZBC jako części ekosystemu hybrydowego.

Mobilna konstrukcja i dopasowanie do wszechstronnych zastosowań sprawiają, że seria ZBC jest niezbędnym zasobem we flotach wypożyczalni, jako rozwiązanie, które zapewni najwyższy poziom wykorzystania.

Jeśli połączenie z siecią energetyczną nie oferuje wystarczającej mocy, seria ZBC może służyć jako bufor, zapewniając praktyczne rozwiązanie dla stacji ładowania pojazdów elektrycznych, które obsługują coraz więcej pojazdów wraz z upływem czasu.

Nasza seria ESS ma konstrukcję, która sprawdza się w zimnych i gorących regionach, z akumulatorami zaprojektowanymi z myślą o trwałości.

Ponadto operatorzy mogą synchronizować kilka modeli ESS i generatorów, które mogą stać się sercem każdej mikro sieci, magazynując i dostarczając energię, w tym energię ze źródeł odnawialnych.

ZBC to pełna seria akumulatorowych systemów magazynowania energii, które spełniają wymagania w zakresie zasilania.



<1 GODZINA
SZYBKE ŁADOWANIE



25 ton
i 20 stóp
KOMPAKTOWE
I WYTRZYMAŁE



>8 JEDNOSTEK
W HYBRYDOWYCH
SYSTEMACH ZASILANIA











>50%
WIĘKSZA
WYDAJNOŚĆ



DO **90%**
MNIJSZE ZUŻYCIE PALIWA
I MNIJSZE EMISJE CO₂
W PORÓWNANIU DO
TRADYCYJNYCH GENERATORÓW
Z SILNIKIEM WYSOKOPRĘŻNYM.

*Podczas pracy w trybie hybrydowym z generatorami prądu

Rozwiązanie dostosowane do Twoich potrzeb

MODEL	ENERGIA ZASILANIA	ZASTOSOWANIE								
			PRODUKCJA	ORGANIZACJA IMPREZ	TRANSMISJA TELEKOMUNIKACYJNA	BUDOWNICTWO	ŻURAWIE SILNIKOWE	PUNKT ŁADOWANIA	SIECI ELEKTROENERGETYCZNE	ŹRÓDŁA ODNAWIALNE
ZBP 2000	2000 VA 2000 Wh	Redukcja szumu Niskie obciążenia Moc podstawowa		●		●				○
ZBP 15-60 ZBP 35-40 ZBP 45-60 ZBP 45-75	15/45 kVA 40/60/75 kWh	Ograniczanie szczytów Niskie obciążenia Moc podstawowa	○	●	●	●	●			○
ZBP 120-120 ZBP 150-150	120/150 kVA 150/150 kWh	Ograniczanie szczytów Niskie obciążenia Moc podstawowa	○	●	●	●	●	●		●
ZBC 250-575	250 kVA 575 kWh	Wersja hybrydowa Moc podstawowa	●	●	○	●		●	●	●
ZBC 300-300	300 kVA 300 kWh	Wersja hybrydowa Moc podstawowa	●	●	○	●	○	○	●	○
ZBC 500-250	500 kVA 250 kWh	Ograniczanie szczytów Moc podstawowa	○			●	●		○	
ZBC 1000-1200	1000 kVA 1200 kWh	Wersja hybrydowa Moc podstawowa Ograniczanie szczytów Booster	●	●	●	●	●	●	●	●

Moc podstawowa: Zapotrzebowanie niestacjonarne, nie UPS

Niskie obciążenia: Poprawa wydajności agregatów prądowców z silnikiem wysokoprężnym

Ograniczanie szczytów: Całkowite lub częściowe wykorzystanie szczytów

Magazynowanie energii: Unikanie strat powodowanych dodatkową produkcją energii

Redukcja hałasu: Redukcja zanieczyszczeń akustycznych

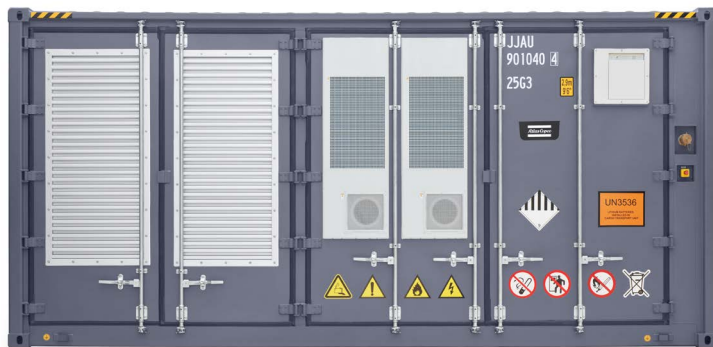
Wersja hybrydowa: Podłącz i pracuj z innymi źródłami energii

● NAJLEPSZY WYBÓR

○ ODPOWIEDNIE DLA



Pełna oferta gotowa do wszechstronnych parametrów i zastosowań



Tryb WYSPOWY

Tryb wyspowy umożliwia wykorzystanie naszego kontenera ze zintegrowanym falownikiem i magazynem jako samodzielnego rozwiązania zasilania. To najlepszy sposób na spełnienie

wymagań z zakresu cichej pracy w środowiskach wrażliwych, np. w nocy, przy obsłudze wydarzeń lub w celu sprostania wyzwaniom związanym z obciążeniem.



CICHA TECHNOLOGIA

Poziom hałasu serii ZBC wynosi poniżej 70 dB. Modele te charakteryzują się niższą emisją hałasu, co zapewnia bezpieczniejsze środowisko pracy. Są doskonałym wyborem do zwiększenia wydajności w zastosowaniach wrażliwych na hałas, takich jak imprezy i place budowy w miastach.



SZYBKE ŁADOWANIE

W trybie wyspowym ZBC umożliwia bezpośrednie podłączenie obciążeń, zapewniając szybkie uruchomienie systemu. ZBC można naładować w ciągu godziny, jeśli źródło zasilania dysponuje odpowiednią mocą.



KOMPAKTOWA KONSTRUKCJA

Baterie, systemy konwersji mocy i wszystkie elementy pomocnicze znajdują się w jednej obudowie, zaprojektowanej z myślą o podłączeniu typu „plug and play”.

Pełna gama akumulatorów ZBC dostępnych w kontenerach 10 i 20 stóp wyróżnia się wysoką wydajnością energetyczną.



CZYSTA TECHNOLOGIA

Podczas użytkowania w trybie wyspowym oszczędności emisji CO₂ rosną znacząco, jeśli urządzenia są zasilane ze źródeł odnawialnych. Dzięki inteligentnemu systemowi pracy równoległej można dostosować rozwiązanie do zapotrzebowania na energię.



BEZPIECZNA EKSPLOATACJA

Zaawansowane systemy gaśnicze i systemy ochrony przed prądem upływowym w ZBC zapewniają bezpieczną eksploatację.



WIĘKSZA WYTRZYMAŁOŚĆ ENERGETYCZNA

Dzięki równoległemu zastosowaniu ZBC można łatwo zwiększyć zarówno pojemność energetyczną, jak i magazynową.

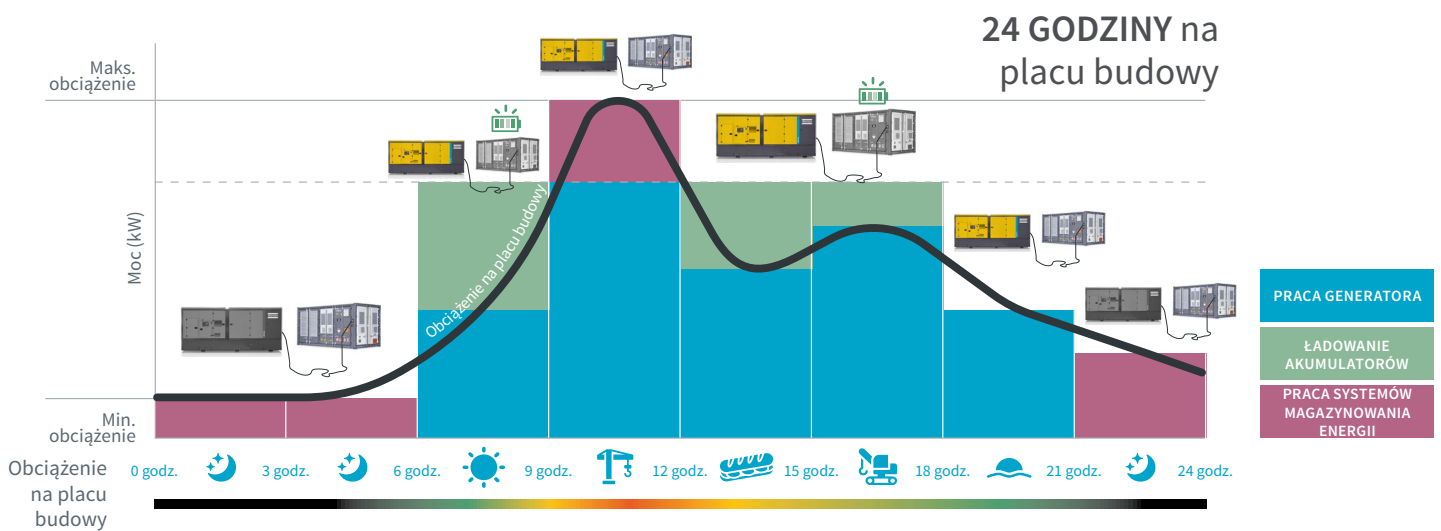
HYBRYDOWE Rozwiązania

Nasz produkt jest kompatybilny z generatorami różnych marek oraz ich systemami sterowania. Pełni funkcję połączenia wielosystemowego. Zapewnia wszechstronność każdej flocie bez konieczności inwestowania w nowe zasoby. Wybierając Atlas Copco oraz nasz sterownik PMS, zyskujesz dostęp do wydajnego ekosystemu stworzonego z myślą o użytkowniku.

Seria ZBC jest również przystosowana do prac przy sieciach elektroenergetycznych. Dzięki certyfikatом różnych kodów sieciowych użytkownik może pracować w wielu różnych krajach.

Możliwość pracy z izolowanym wejściem zapewnia również redundancję zasilania.

Dzięki szerokiej gamie gniazd, urządzenia można łatwo podłączyć do różnych źródeł energii dostępnych na miejscu. Ponadto, dzięki sterownikowi ECO™ w systemach zarządzania energią (EMS) firmy Atlas Copco, urządzenia te można zsynchronizować w celu zwiększenia mocy dostarczanej do sieci w zależności od zapotrzebowania.



CHROŃ SWOJĄ FLOTĘ GENERATORÓW

W trybie hybrydowym z generatorem, seria ZBC zwiększa ogólną wydajność rozwiązań, uwzględniając szczytowe wartości mocy i małe obciążenia. Optymalizują one wydajność generatora, przedłużając jego żywotność nawet o 15% oraz obniżając koszty konserwacji i renowacji o 50%. Oznacza to, że można użyć mniejszego o 40% generatora.

Oszczędności w zależności od zastosowania:

- Zużycie paliwa niższe o 30-90%.
- Skrócony czas pracy generatora nawet o 70%.
- Niższe koszty konserwacji i eksploatacji.



WIELOZADANIOWOŚĆ

Więcej niż tylko jeden produkt. W jednym produkcie można znaleźć wiele opcji, takich jak oszczędzanie energii, zarządzanie energią, zwiększanie mocy, korekta współczynnika mocy lub tryb zasilania ciągłego.



Mniejsze zużycie paliwa i emisje
Od 30 do 90% w zależności od zastosowania (unikanie średniego obciążenia dla generatora poniżej 30%)

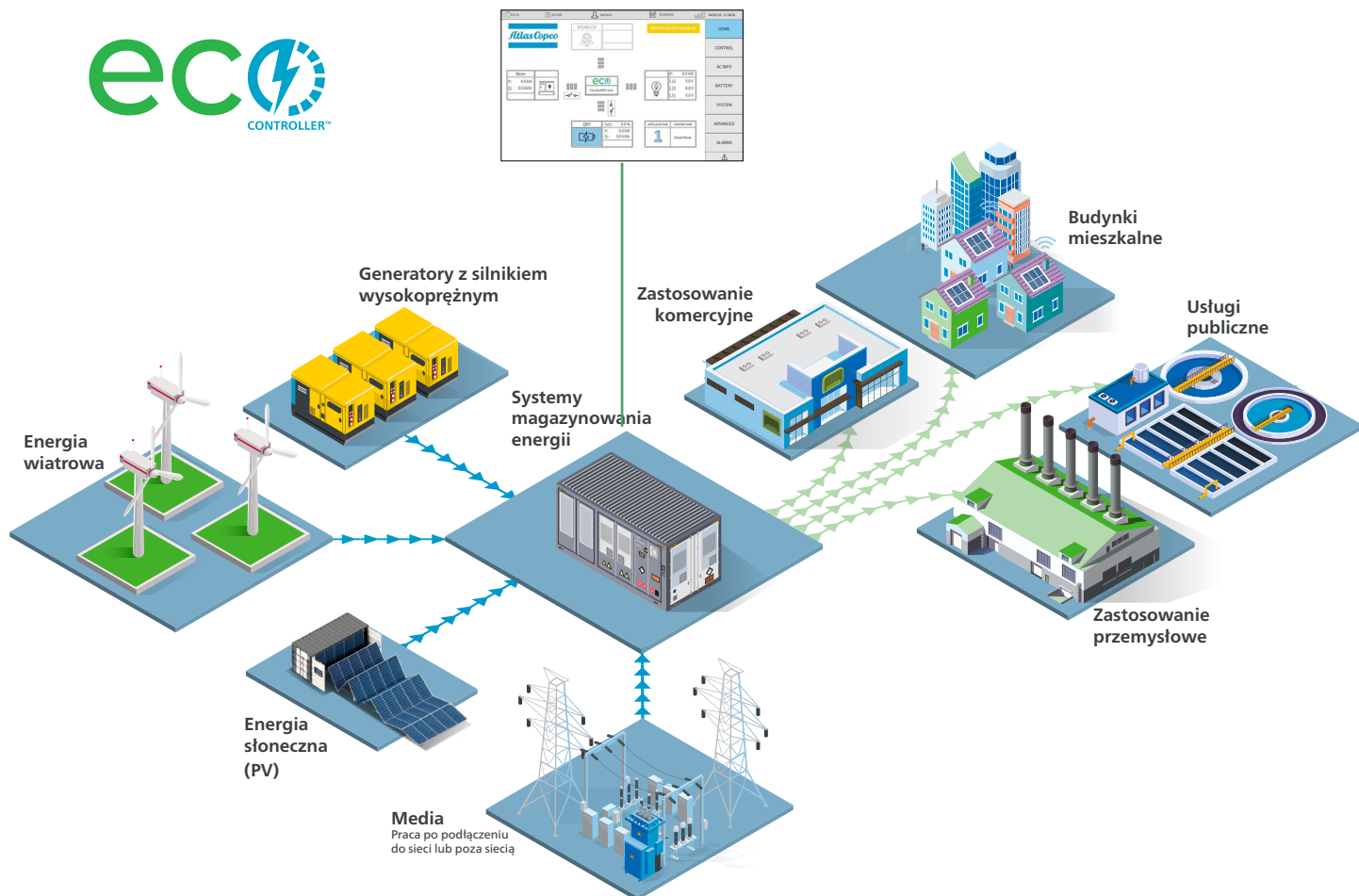


Niższe koszty serwisowania i konserwacji.
W zależności od zastosowania czas pracy generatora można skrócić nawet o 70%



Długa żywotność generatora.
Ze względu na powyższe uwagi żywotność generatora jest wydłużona o 5-10 lat

Kluczowy element optymalizacji dostaw energii



Mikrosieci:

Systemy magazynowania energii są sercem mikrosieci akumulatorowych, a dzięki opracowanemu przez firmę Atlas Copco systemowi zarządzania energią, ECO Controller™, usprawniają one skalowalne i zdecentralizowane systemy z kilkoma źródłami energii. Te mikrosieci są niezależnymi systemami energetycznymi, które wykorzystują lokalne, zdecentralizowane źródła energii, aby zapewnić

zasilanie rezerwowe lub pracę off-grid, spełniając lokalne potrzeby w zakresie energii elektrycznej. Umożliwienie połączenia kilku źródeł energii, serca i mózgu – systemów magazynowania energii i ECO Controller™, pomaga wypożyczalniom i operatorom wdrażać elastyczne źródła zasilania, dekarbonizować działalność oraz osiągać znaczące oszczędności paliwa i energii, co przekłada się na dłuższy cykl żywotności sprzętu.

ECO Controller, mózg rozwiązania

Sterownik ECO Controller™ firmy Atlas Copco to interfejs człowiek-maszyna (HMI), który zapewnia operatorom pełną kontrolę nad tymczasowymi zastosowaniami energetycznymi poprzez optymalizację wytwarzania, dystrybucji i zużycia energii dzięki zaawansowanemu zarządzaniu danymi.

DLACZEGO ECO CONTROLLER?

- Pełna elastyczność i możliwość niestandardowego dostosowania
- Zapewnia zdalne sterowanie i otwartą komunikację z systemami monitorowania innych firm

WSZECHESTRONNOŚĆ

- „Dyrygent”, który kieruje źródłami energii mając na celu poszukiwanie jak najczystszych rozwiązań

JAK DZIAŁA?

- Kontroluje i monitoruje moc wyjściową, integrując zebrane dane
- Centralizuje wszystkie hybrydowe źródła energii

ELASTYCZNE I SPÓJNE OPROGRAMOWANIE

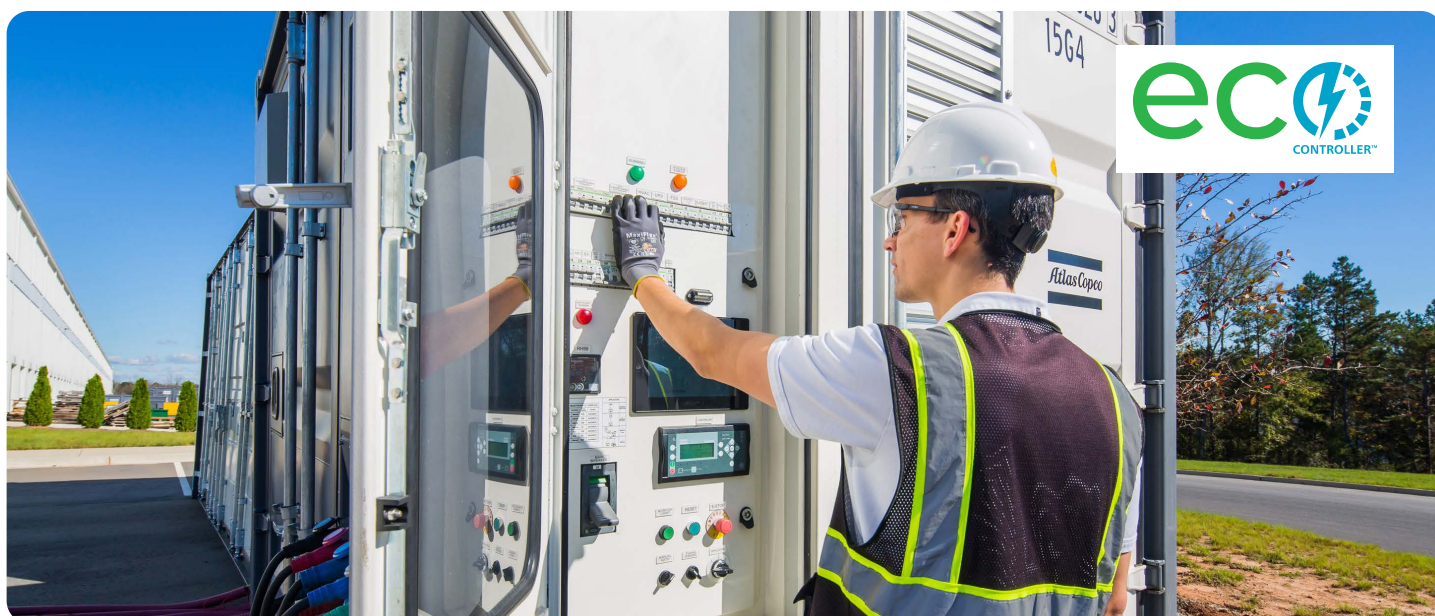
- Wewnętrzne prace rozwojowe
- Takie samo doświadczenie użytkownika we wszystkich produktach
- Skalowalne do globalnych rozwiązań i przyszłych zastosowań

POŁĄCZONY

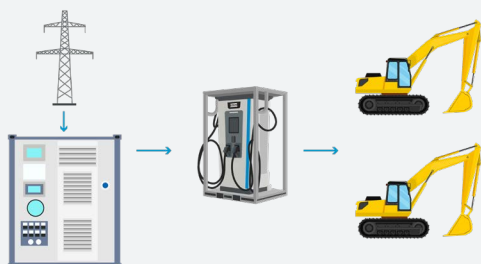
- Sterowanie ręczne i automatyczne
- Optymalna wydajność
- Dłuższa żywotność komponentów

BRAK TARCIA

- Łatwość obsługi
- Przeznaczone dla wypożyczalni
- Bezproblemowy interfejs
- Oprogramowanie sterowane przez klienta



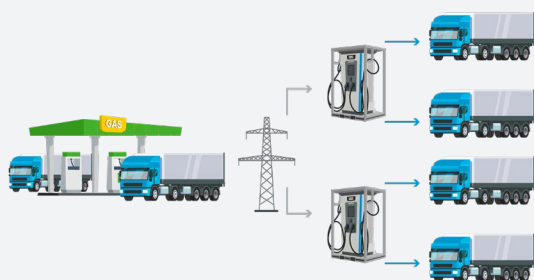
Większa moc na placu budowy



Elektryfikacja maszyn

Wzmocnienie sieci

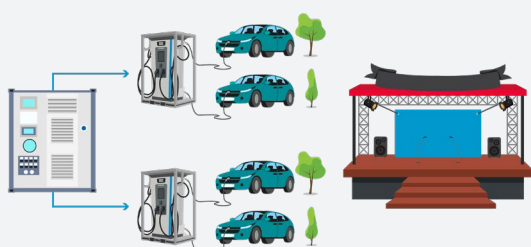
- Brak konieczności rozbudowy sieci
- Krótszy czas realizacji projektów budowlanych
- Wydłużenie godzin pracy



Tymczasowa stacja ładowania

Duże zapotrzebowanie

- Brak konieczności inwestycji w stałą instalację
- Pokrycie potrzeb wynikających z sezonowości lub trendów
- Możliwość skalowania



Imprezy

Odległe obszary bez dostępu do sieci

- Umożliwia ładowanie pojazdów elektrycznych w każdym miejscu
- Niezawodne rozwiązanie energetyczne z mobilną kombinacją ESS i kontenera solarnego
- Zaprojektowane z myślą o łatwej mobilności na placu budowy

Stacja ładowania pojazdów elektrycznych i booster

Elektryfikacja sprzętu wymaga zgodnych z przepisami i wydajnych stacji ładowania. Pełna oferta szybkich ładowarek zapewnia elastyczne działanie na miejscu. Seria FCP firmy Atlas Copco zwiększa szybkość ładowania ciężkich maszyn, sprzętu i pojazdów z napędem akumulatorowym.

Modułowość tego rozwiązania umożliwia użytkownikowi końcowemu zaprojektowanie najlepszej konfiguracji dla każdego zastosowania. Jeśli zdarzy się, że dostępna sieć jest ograniczona, a obciążenia elektryczne i akumulatorowe są szczytowe, system magazynowania energii ZBC niezawodnie wzmocni sieć, aby sprostać dużemu zapotrzebowaniu.

		FCP 160	FCP 240	FCP 360	FCP 480
Ogólne dane techniczne					
Znamionowa moc wejściowa/wyjściowa (PF=0,99)	kW	160	240	360	480
Typ złącza		2 x CCS 2			
Liczba gniazd / długość kabla		2 / 7 metrów			
Natężenie prądu	A	200	300	500 A (chłodzenie cieczą) / 200 A (chłodzenie powietrzem)	
Znamionowe napięcie wejściowe (50 Hz)	VAC	380 VAC +/- 15%			
Zakres napięcia wyjściowego	VDC	200-1000			
Rodzaj wejścia		4x gniazdo Powerlock 400 A			
Stopień ochrony przed wnikaniem IP		55			
Wydajność szczytowa		96%			
Metoda chłodzenia AC/DC		Wymuszone chłodzenie powietrzem			
Temperatura robocza	°C	od -25°C do 50°C			
Interfejsy komunikacyjne		Ethernet/GPS/3G/4G/WIFI			
Gwarantowany poziom mocy przy 1m	dB(A)	<70	<70	<65	<65
Wymiary i masa					
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	mm	1408 x 1308 x 2376	1408 x 1308 x 2376	2000 x 2600 x 2343	2000 x 2600 x 2343
Masa	kg	750	850	1900	2000



Seria kontenerowych systemów magazynowania energii

250 kVA - 500 kVA

SKALOWALNE ROZWIĄZANIE

- Możliwość pracy równoległej nawet z 16 jednostkami pracującymi jako elektrownie hybrydowe
- Możliwość pracy w mikrosieci z innymi źródłami energii w postaci sieci, odnawialnych źródeł energii i generatorów



16 JEDNOSTEK
W HYBRYDOWYCH
SYSTEMACH ZASILANIA



ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI

- Redukcja zanieczyszczeń hałasem
- Redukcja lub eliminacja emisji CO₂ i NO_x podczas pracy
- Zapewnienie wydajnych rozwiązań odnawialnych

DO **90%**
MNIJSZE ZUŻYCIE
PALIWA I MNIJSZE
EMISJE CO₂ W
PORÓWNIANIU DO
TRADYCYJNYCH
GENERATORÓW
Z SILNIKIEM
WYSOKOPRĘŻNYM.



PLUG AND PLAY

- Zewnętrzne połączenia, wejścia i wyjścia oraz elementy kontrolne ułatwiające hybrydyzację systemów
- Łatwy dostęp do alarmów i przycisku awaryjnego
- Instalacja gaśnicza (FSS) w standardzie
- System telematyczny FleetLink umożliwia zdalne monitorowanie w czasie rzeczywistym

Łatwe
podłączenie
zasilania



WYDAJNA KONSTRUKCJA PRODUKTU

- Akumulatory litowo-jonowo-fosforanowe (LFP)
- Wytrzymała konstrukcja do pracy w trudnych warunkach (klasa ochrony IP54)
- Innowacyjna metoda chłodzenia aktywnego z wydajnymi rozwiązaniami chłodzącymi HVAC.



LiFePO₄


WYTRZYMAŁA
konstrukcja
IP54



NIŻSZE KOSZTY EKSPLOATACJI

- Wydłużenie żywotności floty urządzeń hybrydowych
- Niższe koszty obsługi serwisowej
- Zwiększona produktywność przy jednoczesnym spełnieniu przepisów dotyczących emisji i hałasem

>**50%**
WIĘKSZA
WYDAJNOŚĆ



<**1** GODZINA
SZYBKE ŁADOWANIE

		ZBC 250-575	ZBC 300-300	ZBC 500-250
Ogólne dane techniczne				
Moc nominalna	kVA/kW	250	300	500
Nominalna pojemność magazynowania energii	kWh	575	308	246
Napięcie znamionowe (50 Hz) (1)	VAC	400	400	400
Napięcie akumulatora	VDC	672-864	672-864	672-864
Znamionowy prąd rozładowania	A	360	433	721
Temperatura robocza (2)	°C	-20 do 50	-20 do 50	-10 do 50
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	<60	<60	<60
Akumulator				
Ilość	jedn.	30	20	20
Typ akumulatora		LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4
Napięcie nominalne	VDC	76,8	76,8	76,8
Wydajność znamionowa (w temp. 25°C)	Ah	250	200	160
Tempo rozładowania C		0,5	1	2
Zalecana głębokość rozładowania (DoD%)	%	90	90	90
Koniec okresu eksploatacji (EOL%)	%	70	70	70
Oczekiwana żywotność (@DoD, EOL, 25°C) (3)	Cykle	6000	6000	6000
Kalibracja akumulatora (ładowanie do 100%)		Raz na 3 miesiące	Raz na 3 miesiące	Raz na 3 miesiące
Falownik				
Liczba (modułów)	jedn.	4	5	8
Łączna moc nominalna	kW / kVA	250/250	300/300	500/500
Maksymalna moc szczytowa (przez sekundy) (4)	kVA	275	330	550
Zakres napięcia wejściowego DC	Vdc	600-900	600-900	600-900
Maksymalny prąd przepustowy	A	Bez ograniczenia (5)	Bez ograniczenia (5)	Bez ograniczenia (5)
Wbudowany transformator		Tak	Tak	Nie
Wydajność				
Rozładowanie autonomiczne 100% / 75% mocy znamionowej	h	2 / 2,6	1 / 1,3	0,5 / 0,7
Rozładowanie autonomiczne 50% / 25% mocy znamionowej	h	4 / 8	2 / 4	0,9 / 1,8
Czas ładowania (@DoD%)	h	2	0,9	0,4
Zalecenie dotyczące zasilania hybrydowego (wielkość generatora)	kVA	200-1000	200-1000	200-1000
Akceptowany współczynnik mocy		-1 ... 1	-1 ... 1	-1 ... 1
System ogrzewania/chłodzenia		HVAC	HVAC	HVAC
Instalacja gaśnicza w zestawie		Tak	Tak	Tak
Temperatura obniżania wartości znamionowych	°C	od 40°C	od 40°C	od 40°C
Zastosowania w sieci i poza siecią		Tak	Tak	Tak
Zgodność z normą CE		Tak	Tak	Tak
Całkowita energia na wyjściu do (4)	MWh	2400	1300	1040
Tryb pracy ciągłej	kW	250	240	300
Wymiary i masa				
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	mm	2991 x 2438 x 2896	2991 x 2438 x 2896	2991 x 2438 x 2896
Masa	kg	11 000	10 000	10 000
Stopień ochrony IP		54	54	54
Obudowa		Sześcienny kontener o wys. 10 stóp		

Seria kontenerowych systemów magazynowania energii

ZBC 1000 kVA - 1200 kVA

Moc wyjściowa 1000 kW oraz pojemność energetyczna 1200 kWh w kontenerze 20-stopowym.

ŁATWE ZDALNE MONITOROWANIE

- System zarządzania energią ECO Controller™
- Inteligentna telematyka FleetLink



PLUG AND PLAY

- Szybka instalacja i obsługa
- Zredukowana siła robocza
- Mobilny i łatwy do podłączenia



Plug & Play

NIEZAWODNE DZIAŁANIE

- Możliwość mikrosieci
- Możliwość skalowania do 8 jednostek, zapewniających moc do 8 MW
- Energia bliźniacza: 2 podsystemy pracujące synchronicznie
- Zapewnienie redundancji w krytycznych zastosowaniach
- Zmniejszenie liczby cykli i starzenia się akumulatora

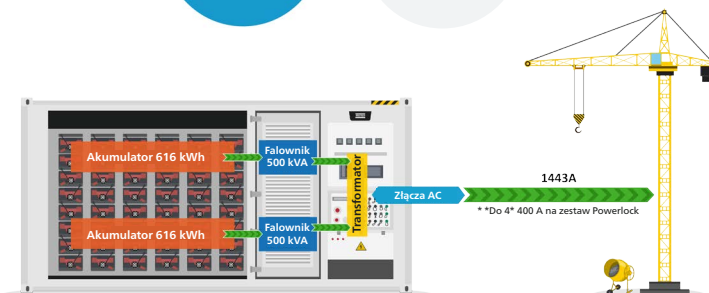


8 JEDNOSTEK
W HYBRYDOWYCH
SYSTEMACH ZASILANIA



OBNIŻONE KOSZTY OPERACYJNE

- Zmniejszone zużycie paliwa i emisje CO₂
- Zmniejszone koszty serwisowania i konserwacji systemu zarządzania paliwem
- Jeden system magazynowania energii zastępuje wiele generatorów w elektrowni
- Zarządzanie ciepłem i bezpieczne działanie



HVAC



Gaszenie
pożarów

Ogólne dane techniczne		
Moc nominalna	kVA/kW	1000
Nominalna pojemność magazynowania energii	kWh	1200
Napięcie znamionowe (50 Hz) (1)	VAC	400
Napięcie akumulatora	VDC	672-864
Znamionowy prąd rozładowania	A	1443
Temperatura robocza (2)	°C	-20 do 50
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	<65
Akumulator		
Ilość	jedn.	80
Typ akumulatora		LiFePO4
Napięcie nominalne	VDC	76,8
Wydajność znamionowa (w temp. 25°C)	Ah	200
Tempo rozładowania C		1
Zalecana głębokość rozładowania (DoD%)	%	90
Koniec okresu eksploatacji (EOL%)	%	70
Oczekiwana żywotność (@DoD, EOL, 25°C) (4)	Cykle	6000
Kalibracja akumulatora (ładowanie do 100%)		Raz na 3 miesiące
Falownik		
Liczba (modułów)	jedn.	16
Łączna moc nominalna	kW / kVA	1000
Maksymalna moc szczytowa (przez sekundy) (4)	kVA	1100
Zakres napięcia wejściowego DC	VDC	600-900
Maksymalny prąd przepustowy	A	nie dotyczy
Wbudowany transformator		Nie
Wydajność		
Rozładowanie autonomiczne 100% / 75% mocy znamionowej	h	1 / 1,3
Rozładowanie autonomiczne 50% / 25% mocy znamionowej	h	2 / 4
Czas ładowania (@DoD%)	h	0,9
Zalecenie dotyczące zasilania hybrydowego (wielkość generatora)	kVA	500-2000
Akceptowany współczynnik mocy		-1 ... 1
System ogrzewania/chłodzenia		HVAC
Instalacja gaśnicza w zestawie		Tak
Temperatura obniżania wartości znamionowych	°C	od 40°C
Zastosowania w sieci i poza siecią		Tak
Zgodność z normą CE		Tak
Całkowita energia na wyjściu do (4)	MWh	5200
Tryb pracy ciągłej	KW	800
Wymiary i masa		
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	mm	6058 x 2438 x 2896
Masa	kg	25 000
Stopień ochrony IP		54
Obudowa		Sześcienny kontener o wys. 20 stóp

Mobilne kontenery solarne

ZSC 100-400

NISKIE KOSZTY UTRZYMANIA

- Jednostka praktycznie nie wymaga konserwacji
- Wykorzystanie odnawialnej energii słonecznej
- Spełnia normy dotyczące hałasu i emisji
- ZSC pracuje bezemisyjnie podczas zasilania z sieci lub systemu magazynowania energii.

WYDAJNA KONSTRUKCJA

- Instalacja wschód-zachód
- Kompaktowa i mobilna

PLUG AND PLAY

- Łatwa instalacja i uruchomienie
- Łatwa i automatyczna obsługa

WSZECHSTRONNE DZIAŁANIE

- Niezawodne rozwiązania w zakresie energii odnawialnej do tymczasowego zasilania
- Generowanie energii słonecznej w celu zaspokojenia potrzeb tymczasowych dostawców energii lub mobilnych projektów energetycznych

INTELIWENTNE ZARZĄDZANIE OBCIĄŻENIEM

- Możliwość pracy równoległej – rozwiązanie skalowalne
- Możliwość stosowania mikrosieci z innymi źródłami energii

ZSC 100-400



20 stóp (6 m)



Mobilne kontenery solarne w połączeniu z systemem ESS stanowią niezawodne źródło energii odnawialnej, szczególnie w odległych lokalizacjach lub miejscach pozbawionych dostępu do sieci energetycznej.

Kontenery solarne ZSC są niezwykle mobilne, co ułatwia ich transport i wdrażanie, dzięki czemu idealnie nadają się do tymczasowych instalacji lub lokalizacji, w których tradycyjna infrastruktura energetyczna nie jest dostępna.

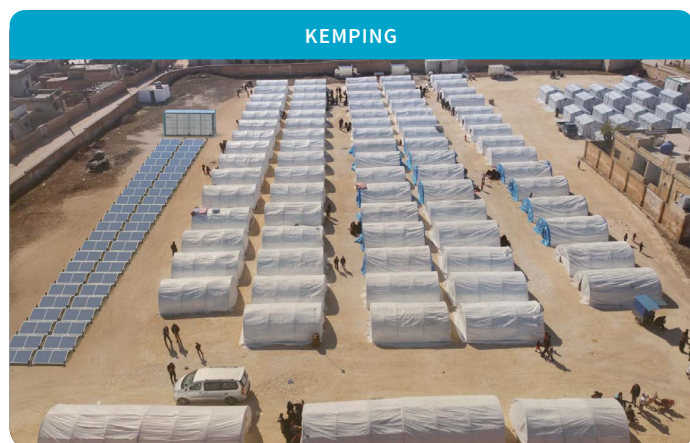
Wykorzystując energię słoneczną, zmniejszają zależność od paliw kopalnych i minimalizują emisję dwutlenku węgla, aby spełnić normy regulacyjne. Po zainstalowaniu, kontenery ZSC zapewniają dopływ darmowej energii słonecznej, co z czasem prowadzi do znacznych oszczędności kosztów energii. Minimalna konserwacja ZSC zmniejsza koszty operacyjne.

Kontenery ZSC nadają się do wszechstronnych zastosowań, takich jak place budowy, operacje ratunkowe, zdalne stacje badawcze itp. Ich zdolność do zapewnienia stabilnego i niezawodnego źródła zasilania w różnych środowiskach sprawia, że są one cennym zasobem.

Kontenery te są również skalowalne. W zależności od zapotrzebowania na energię można zastosować kilka urządzeń w celu zwiększenia pojemności energetycznej. Taka elastyczność pozwala na spersonalizowane rozwiązania energetyczne, które mogą rosnąć wraz z wymaganiami projektu.

		ZSC 100-400
Ogólne dane techniczne		
Pojemność baterii słonecznych	kWp	100
Średnia dzienna produkcja energii	kWh/dzień	400
Natężenie znamionowe (400 V)	A	144
Czas (roz)składania	min	240
Napięcie wyjściowe AC	V	400
Częstotliwość wyjściowa	Hz	50
Ukierunkowanie		Dowolny azymut (najlepiej od wschodu do zachodu)
Kąt nachylenia modułu		15°
Limit nachylenia		Brak konieczności poziomowania
Temperatura robocza	°C / °F	od -20 do 45° / od -4° do 113°
Interfejsy komunikacyjne		CAN-PMS / Modbus / RS485
Wymagana powierzchnia (po całkowitym rozłożeniu + obszar roboczy)	m ² / sqft	1391,5 (121 x 11,5) m / 14978 (396,98 x 37,73) stóp
Wymiary i masa		
Masa	kg / lbs	13650 / 30099,7
Wymiary w stanie rozłożonym (dł. x szer. x wys.)	m / stopy	121 x 11,5 x 2,89 / 396,98 x 37,73 x 9,48
Wymiary w stanie złożonym (dł. x szer. x wys.) ISO 20 stóp	m / stopy	2,43 x 6,05 x 2,89 / 7,97 x 19,84 x 9,48

Tymczasowe rozwiązania energetyczne:



Oferta produktów

SYSTEMY MAGAZYNOWANIA ENERGII

PRZEWOŹNE
2-6 kVA



MOBILNE
15-150 kVA



KONTENEROWE
250-1000 kVA



SZYBKE ŁADOWANIE
160-480 kW



GENERATORY HYBRYDOWE

WERSJA
HYBRYDOWA

stageV



MASZTY OŚWIETLENIOWE

ENERGIA
SŁONECZNA



ELEKTRYCZNE



WYSOKO-
PRĘŻNE

stageV



GENERATORY

PRZEWOŹNE
1,6-14 kVA

stageV



SPECJALISTYCZNE
14-660* kVA

stageV



UNIWERSALNE
9-1500* kVA



DUŻE MOCE
1350 kVA

stageV



*Dostępnych jest wiele konfiguracji umożliwiających produkcję energii dla zastosowań każdego kalibru

POMPY ODWADNIAJĄCE

ELEKTRYCZNE
ZANURZENIOWE
do 18 000 l/min



ELEKTRYCZNE
SAMOZASYSAJĄCE
ODŚRODKOWE
833-23 300 l/min

stageV



SAMOZASYSAJĄCE
ODŚRODKOWE
833-23 300 l/min



ROZWIĄZANIA ONLINE

FLEETLINK

Inteligentny system telematyczny pomaga zoptymalizować zagospodarowanie floty i zmniejszyć wydatki na konserwację, co przekłada się na oszczędność czasu i kosztów operacyjnych.



KALKULATOR ROZMIARU POMPY

Za pomocą kilku danych wejściowych kalkulator doboru pomp pomaga porównać odwadnianie modelem zanurzeniowym i znaleźć odpowiedni model.



KALKULATOR ECO: NARZĘDZIE DO DOBORU ROZMIARU

Kalkulator do wyboru najlepszej opcji dla danego zasilania i wymogów oświetleniowych.



Atlas Copco

Atlas Copco Portable Power and Flow
www.atlascopco.com