

Atlas Copco

Transformace dodávek energie pomocí naší mobilní mikrosítě

Kontejnerové zásobníky energie, rychlonabíječky a mobilní solární sortiment



Vaše cesta ke konverzi energie

Konsolidovaná řada systémů pro řízení energie od společnosti Atlas Copco je klíčovým prvkem transformace dodávek energie.

Naše mobilní kontejnerové systémy pro konverzi energie jsou navrženy k rychlému nasazení a zajištění spolehlivému napájení a energii.

V projektech, jako jsou akce napájené generátory, funguje systém akumulace energie ZBC jako stabilizační prvek při kolísavém zatížení a maximalizuje úspory paliva.

Na pracovištích, jako jsou doly, kde jsou výkonové faktory proměnlivé, chrání ZBC generátory před přehřátím alternátoru.

Při použití na staveništích, kde jsou generátory obvykle předimenzované, může dojít k poškození motorů v důsledku nízkého zatížení. Generátor spolu se systémem ukládání energie ZBC snižuje spotřebu paliva a snižuje emise díky kratším provozním hodinám generátoru. Tím se dále snižují náklady na údržbu díky prodlouženým servisním intervalům.

Bateriový akumulací systém ZBC (BESS) jako součást hybridního ekosystému může například v jeřábovém provozu efektivně optimalizovat odstraňování špičkových hodnot během vysoké poptávky nebo pokrytí špičkových hodnot nárůstu proudu.

Díky mobilní konstrukci a širokým možnostem použití je řada ZBC nepostradatelným pomocníkem v pronajímaných flotilách jako řešení zajišťující maximální využití.

Pokud připojení k síti není dostatečně silné, lze řadu ZBC použít jako stabilizační prvek, který poskytuje praktické řešení pro dobíjecí stanice elektromobilů, kde se kapacita v průběhu času zvyšuje.

Řada ESS je konstruována pro spolehlivý provoz v horkém i chladném klimatu a využívá baterie s dlouhou životností.

Provozovatelé mohou navíc synchronizovat několik modelů ESS a generátorů, které se mohou stát srdcem jakékoli mikrosítě, ukládat a dodávat energii včetně energie z obnovitelných zdrojů.

Jednotky ZBC představují kompletní řadu bateriových systémů, které pokrývají potřeby v oblasti dodávek energie.



**<1 HODINOVÉ
RYCHLONABÍJENÍ**



**25 tun
a 20 stop**
KOMPAKTNÍ A ODOLNÉ



**>8 JEDNOTEK
HYBRIDNÍCH
ELEKTRÁREN**











**>50% NÁRŮST
PRODUKTIVITY**



**AŽ 90 %
NÍŽŠÍ SPOTŘEBA PALIVA
A NÍŽŠÍ EMISE CO₂ VE
SROVNÁNÍ S TRADIČNÍMI
DIESELOVÝMI GENERÁTORY.**

*Při práci v hybridním režimu s generátory

Řešení ke splnění vašich potřeb

MODEL	VÝKON	VYUŽITÍ								
			VÝROBA	SPOLEČENSKÉ AKCE	TELEKOMUNIKAČNÍ VYSÍLÁNÍ	STAVEBNICTVÍ	MOTORIZOVANÉ JEŘÁBY	NABÍJECÍ STANICE	PRÁCE V SÍTI VEŘEJNÝCH SLUŽEB	OBNOVITELNÉ ZDROJE
ZBP 2000	2 000 VA 2 000 kWh	Omezení hlučnosti: Nízké zatížení: PRP		●		●				○
ZBP 15-60 ZBP 35-40 ZBP 45-60 ZBP 45-75	15/45 kVA 40/60/75 kWh	Vyrovňávání energetických špiček Nízké zatížení: PRP	○	●	●	●	●			○
ZBP 120-120 ZBP 150-150	120/150 kVA 150/150 kWh	Vyrovňávání energetických špiček Nízké zatížení: PRP	○	●	●	●	●	●		●
ZBC 250-575	250 kVA 575 kWh	Hybrid PRP	●	●	○	●		●	●	●
ZBC 300-300	300 kVA 300 kWh	Hybrid PRP	●	●	○	●	○	○	●	○
ZBC 500-250	500 kVA 250 kWh	Vyrovňávání energetických špiček PRP	○			●	●		○	
ZBC 1000-1200	1 000 kVA 1 200 kWh	Hybrid PRP Vyrovňávání energetických špiček Výkonový posilovač	●	●	●	●	●	●	●	●

PRP: Nestabilní poptávka, nikoli UPS

Nízké zatížení: Zlepšení výkonu diesela agregátů

Pokrytí špiček: Úplné nebo částečné pokrytí špiček

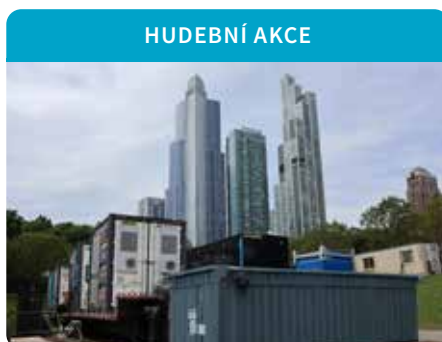
Ukládání energie: Zamezení plýtvání dodatečnou výrobou energie

Omezení hlučnosti: Omezení akustického znečištění

Hybridní: Snadná propojitelnost plug and play s dalšími zdroji energie

● NEJLEPŠÍ VOLBA

○ VHODNÉ



Kompletní portfolio připravené pro všestranný výkon a rozmanité aplikace



Ostrovní režim

Ostrovní režim umožňuje využít náš kontejner s integrovaným střídačem a úložištěm jako samostatné napájecí řešení. Je to ideální způsob, jak vyhovět

potřebám prostředí, která jsou citlivá na hluk, jako jsou noční provoz, akce nebo řešení problémů se zatížením.



TICHÁ TECHNOLOGIE

Hladina hluku řady ZBC je nižší než 70 dB. Tyto modely nabízejí snížené emise hluku pro bezpečnější pracovní prostředí. Jsou ideální volbou pro zvýšení produktivity v aplikacích citlivých na hluk, jako jsou kulturní akce či stavby ve velkoměstech.



RYCHLONABÍJENÍ

V režimu Island lze ZBC připojit přímo k zátěži a začít pracovat. Pokud je zdroj napájení dostatečně silný, ZBC se může nabít za jednu hodinu.



KOMPAKTNÍ KONSTRUKCE

Baterie, systémy pro přeměnu energie a všechny pomocné komponenty jsou umístěny v jedné skříni, která je navržena pro okamžité použití.

Kompletní řada 10- a 20-stopových ZBC je vyrobena s vysokou hustotou energie.



ČISTÁ TECHNOLOGIE

Při provozu v ostrovním režimu se úspory CO₂ výrazně zvyšují – zejména pokud je zařízení napájeno z obnovitelných zdrojů. Řešení lze škálovat tak, aby bylo možné dosáhnout požadované energetické spotřeby pomocí inteligentního paralelního systému.



BEZPEČNÝ PROVOZ

Jednotky ZBC jsou vybaveny pokročilými hasicími systémy a ochranou proti únikovému proudu – pro maximálně bezpečný provoz..



VĚTŠÍ VÝKONOVÁ VÝDRŽ

Paralelním použitím ZBC lze snadno zvýšit jak energetickou, tak i skladovací kapacitu.

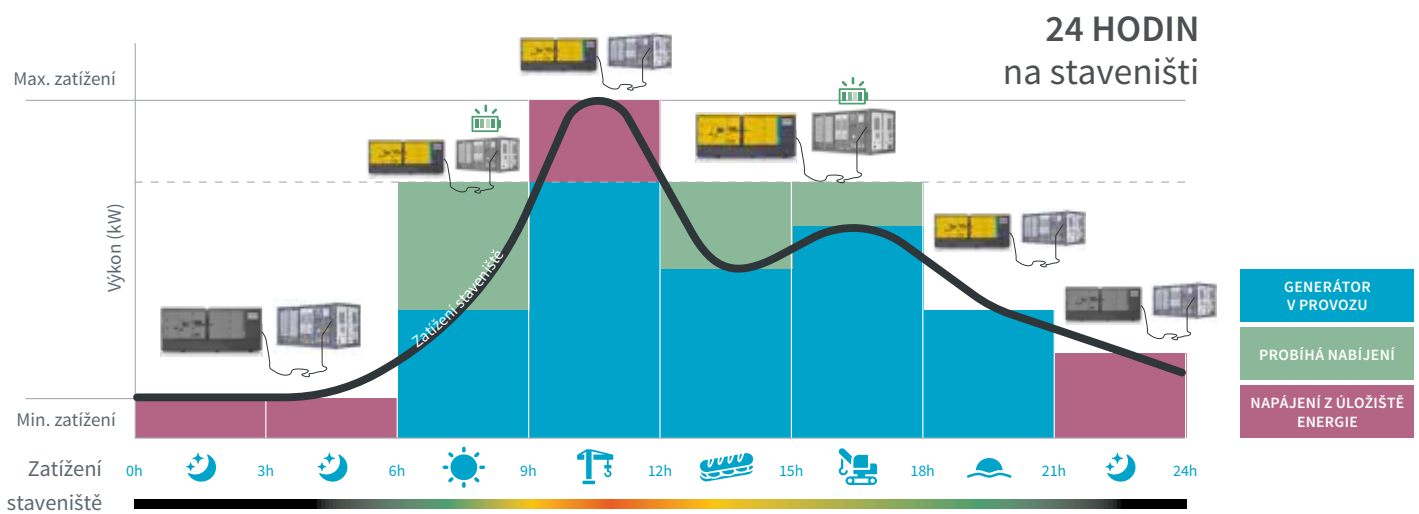
HYBRIDNÍ řešení

Nabízíme výrobek, který je kompatibilní s různými značkami generátorů a jejich řídicími systémy. Slouží jako vícesystémové spojení. Poskytne všestrannost jakémukoli seskupení bez potřeby nových investic. Pokud se rozhodnete pro Atlas Copco s řídicím systémem PMS, získáte výhody našeho ekosystému, vyšší efektivitu a vynikající uživatelské prostředí.

Řada ZBC je také kompatibilní pro práci v síťovém režimu. Díky různým certifikátům pro připojení k síti

lze pracovat v mnoha různých zemích. Možnost práce s izolovaným vstupem také zajistí redundanci napájení.

Díky široké nabídce možností připojení lze jednotky snadno propojit s různými zdroji energie dostupnými na místě. Tyto jednotky lze také díky systému ECO Controller™ a systému řízení spotřeby energie (EMS) Atlas Copco synchronizovat a zvýšit nabídku výkonu tak, aby odpovídala poptávce.



CHRAŇTE SVŮJ GENERÁTOROVÝ PARK

V hybridním režimu s generátorem zvyšuje řada ZBC celkovou efektivitu řešení – přizpůsobuje se špičkám výkonu i nízkému zatížení. Optimalizují výkon generátoru, čímž prodlužují jeho životnost až o 15 % a snižují celkové náklady na údržbu a generální opravy o 50 %. Znamená to, že lze použít generátor menší o 40 %.

Úspory v závislosti na aplikaci:

- O 30 až 90 % nižší spotřeba paliva
- Zkrácení provozních hodin generátoru až o 70 %.
- Nižší náklady na údržbu a provoz.



MULTITASKING

Víc než jen jeden produkt. Najdete zde celou řadu funkcí – od snížení odběrových špiček (peak shaving), přes obchodování s energií, posílení výkonu, kompenzaci účinníku až po režim trvalého napájení.



Nižší spotřeba paliva a snížení emisí.
30 až 90 % v závislosti na použití (při vyloučení poklesu průměrného zatížení generátoru pod 30 %)

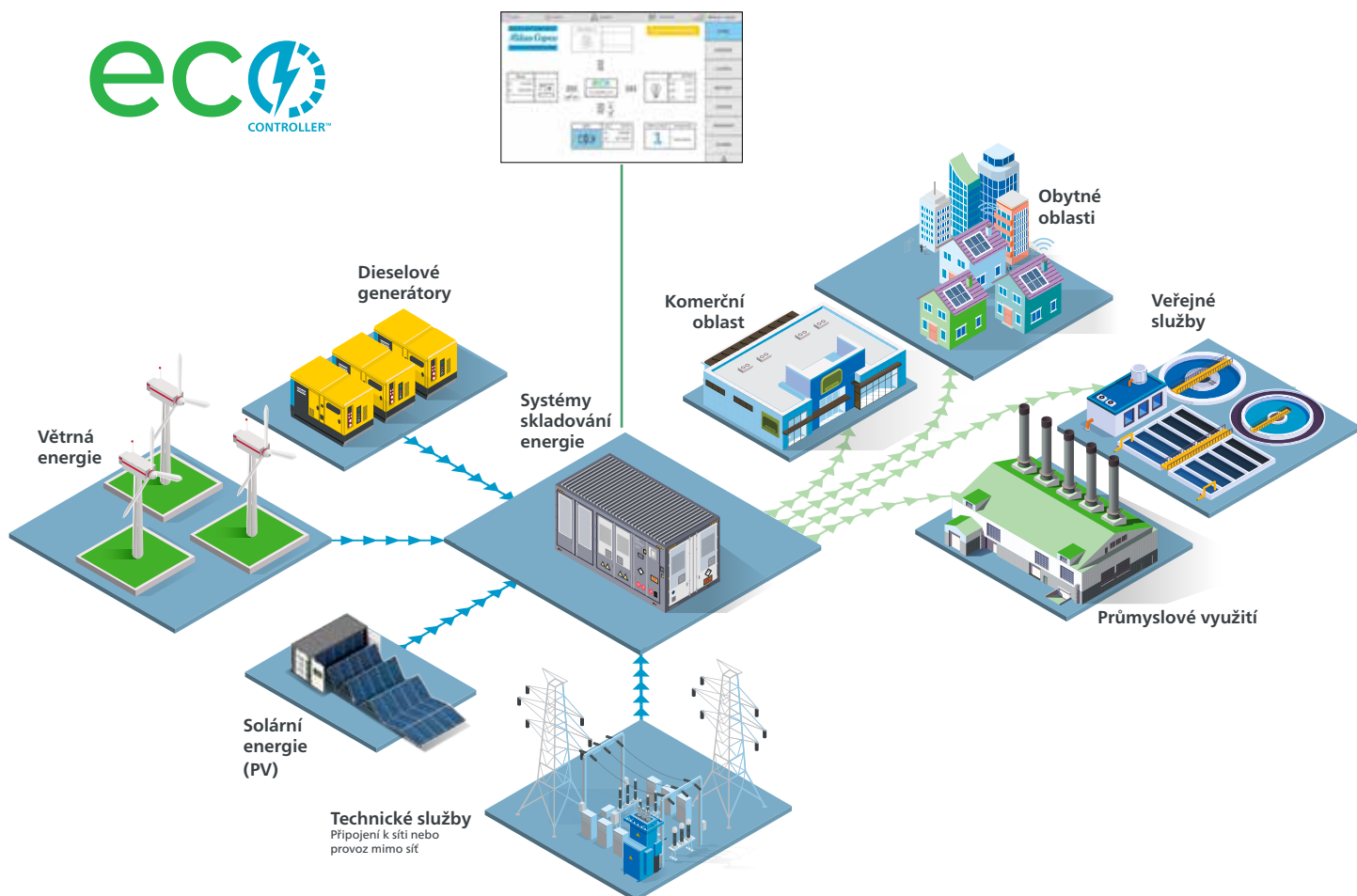


Nižší náklady na servis a údržbu.
V závislosti na aplikaci snížíte provozní hodiny generátoru až o 70 %



Dlouhá životnost alternátoru.
Díky výše uvedeným bodům se životnost generátoru prodlouží o 5–10 let

Klíčový prvek optimalizace dodávky energie



Mikrosítě:

Systémy skladování energie jsou klíčovým prvkem bateriových mikrosítí. Využitím systému EMS ECO Controller™, vyvinutého přímo společností Atlas Copco, podporují škálovatelná a decentralizovaná řešení s více zdroji energie. Tyto mikrosítě jsou nezávislé energetické sítě využívající lokální a distribuované zdroje pro síťové zálohování nebo napájení mimo síť

podle místní potřeby. Kombinací několika zdrojů vytvoří úložiště energie a systém ECO Controller™, jenž je srdcem a mozkiem řešení, pomáhají provozovatelům a půjčovnám nasazovat flexibilní energii, dekarbonizovat provoz a dosahovat výrazných úspor paliva, energie i celkových nákladů.

ECO Controller, mozek celého řešení

Jednotka ECO Controller™ Atlas Copco je rozhraním typu HMI, jež provozovatelům zajistí úplnou kontrolu nad jejich dočasnými energetickými aplikacemi optimalizací výroby, distribuce a spotřeby energie prostřednictvím pokročilé správy dat.

K ČEMU SLOUŽÍ ECO CONTROLLER?

- Plně flexibilní a přizpůsobitelné řešení
- Poskytuje dálkové ovládání a otevřenost pro komunikaci s monitorovacími systémy třetích stran

VŠESTRANNOST

- Zařízení sehrává roli „dirigenta“ řídicího zdroje energie a poptávku po čistších řešeních

JAK TO FUNGUJE?

- Jednotka řídí a monitoruje výkon s integrací shromážděných dat.
- Centralizuje všechny hybridní zdroje energie

FLEXIBILNÍ A KONZISTENTNÍ SOFTWARE

- Vlastní vývoj
- Stejné uživatelské prostředí ve všech produktech
- Škálovatelnost pro globální řešení a budoucí aplikace

BEZPROBLÉMOVÝ PROVOZ

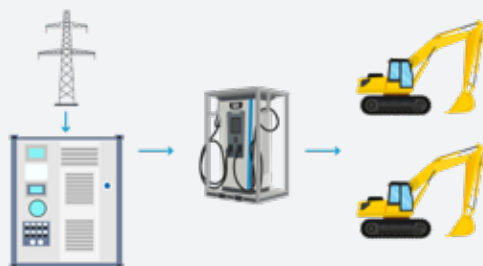
- Manuální i automatické ovládání
- Zajištění optimálního výkonu
- Prodloužení životnosti komponent

SPOLEHLIVOST

- Jednoduchá obsluha
- Určeno pro půjčovny
- Bezproblémové rozhraní
- Klientský software



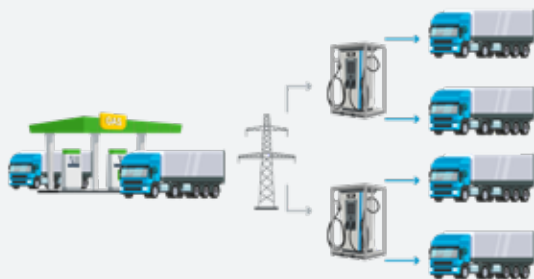
Zvýšení výkonu na pracovišti



Elektrifikace strojního zařízení

Posílení sítě

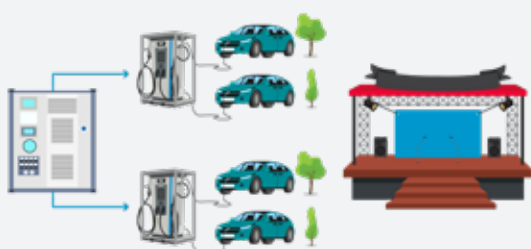
- Není třeba rozšiřovat síť
- Zkrácení doby realizace staveb
- Prodloužení provozní doby



Dočasná nabíjecí stanice

Vysoká poptávka

- Není nutné investovat do pevné instalace
- Pokrytí sezónních či trendových potřeb
- Škálovatelnost



Společenské akce

Vzdálená místa bez přístupu k síti

- Umožňuje nabíjení elektromobilů kdekoliv
- Spolehlivé řešení napájení s mobilní kombinací ESS a solárního kontejneru
- Navrženo pro snadnou mobilitu napříč pracovištěm

Nabíjecí stanice pro elektromobily, posílení sítě

Elektrifikace zařízení vyžaduje kompatibilní a efektivní dobíjecí stanice. Komplexní nabídka produktů s rychlonabíječkou zajistí flexibilní provoz přímo na pracovišti. Řada FCP od společnosti Atlas Copco zvyšuje rychlost nabíjení těžkých bateriových strojů, zařízení a vozidel.

Modularita tohoto řešení umožní koncovému uživateli navrhnout nejlepší nastavení pro každou aplikaci. Pokud je dostupná kapacita sítě omezená a odběr elektrických a akumulátorových zařízení dosahuje maxima, je ZBC ideální volbou k jejímu posílení a pokrytí vysoké poptávky.

		FCP 160	FCP 240	FCP 360	FCP 480
Obecné technické údaje					
Jmenovitý příkon/výkon (PF=0,99)	kW	160	240	360	480
Typ konektoru		2 x CCS 2			
Počet výstupů / délka kabelu		2 / 7 m			
Nabíjecí proud	A	200	300	500 A (chlazené kapalinou)/ 200 A (chlazené vzduchem)	
Jmenovité vstupní napětí (50 Hz)	VAC	380 VAC +/- 15 %			
Rozsah výstupního napětí	VDC	200–1 000			
Typ vstupu		4x zásuvka Powerlock 400 A			
Stupeň ochrany IP		55			
Maximální účinnost		96 %			
Metoda chlazení pro AC/DC		Nucené chlazení vzduchem			
Provozní teplota	°C	-25 °C až 50 °C			
Komunikační rozhraní		Ethernet/GPS/3G/4G/WIFI			
Hladina akustického výkonu ve vzdálenosti 1 m	dB (A)	<70	<70	<65	<65
Rozměry a hmotnost					
Rozměry (D×Š×V)	mm	1 408 x 1 308 x 2 376	1 408 x 1 308 x 2 376	2 000 x 2 600 x 2 343	2 000 x 2 600 x 2 343
Hmotnost	kg	750	850	1 900	2 000



Kontejnerová řada systému skladování energie

250 kVA – 500 kVA

ŠKÁLOVATELNÉ ŘEŠENÍ

- Možnost paralelního provozu s až 16 jednotkami pracujícími jako hybridní elektrárny
- Možnost mikrosítě s dalšími zdroji energie, jako je síť, obnovitelné zdroje a generátory

16 JEDNOTEK
HYBRIDNÍCH
ELEKTRÁREN



V SOULADU S PŘEDPISY

- Omezení akustického znečištění
- Snížení či eliminace emisí CO₂ a NO_x během provozu
- Poskytování efektivních obnovitelných řešení

AŽ 90%
NIŽŠÍ SPOTŘEBA
PALIVA A NIŽŠÍ
EMISE CO₂
VE SROVNÁNÍ
S TRADIČNÍMI
DIESELOVÝMI
GENERÁTORY.



PLUG AND PLAY

- Externí připojení vstupů/výstupů a řízení pro snazší hybridizaci
- Snadný přístup k alarmům a nouzovému tlačítku
- Standardně dodávaný protipožární systém (FSS)
- Telematický systém FleetLink umožňuje vzdálené monitorování v reálném čase

Jednoduché
elektrické
připojení



EFEKTIVNÍ KONSTRUKCE VÝROBKU

- Lithium-iontové fosfátové baterie (LFP)
- Odolná konstrukce pro náročné pracovní prostředí (krytí IP54)
- Technologie nuceného chlazení vzduchem spolu s vysoce účinnými řešeními chlazení HVAC.



LiFePO₄

ROBUSTNÍ
IP54
konstrukce



NIŽŠÍ NÁKLADY NA VLASTNICTVÍ

- Prodloužení životnosti hybridního vozového parku
- Snížené náklady na údržbu
- Zvýšená produktivita při dodržení emisních a hlukových předpisů

>50%

NÁRŮST
PRODUKTIVITY



<1 HODINOVÉ
RYCHLONABÍJENÍ

		ZBC 250-575	ZBC 300-300	ZBC 500-250
Obecné technické údaje				
Jmenovitý výkon	kVA/kW	250	300	500
Jmenovitá kapacita uložení energie	kWh	575	308	246
Jmenovité napětí (50Hz) (1)	VAC	400	400	400
Napětí bateriového systému	VDC	672-864	672-864	672-864
Jmenovitý proud vybíjení	A	360	433	721
Provozní teplota (2)	°C	-20 až 50	-20 až 50	-10 až 50
Úroveň hlučnosti	dB(A)	<60	<60	<60
Akumulátorové				
Množství	Jednotky	30	20	20
Typ baterie		LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4
Jmenovité napětí	VDC	76,8	76,8	76,8
Jmenovitá kapacita (při 25 °C)	Ah	250	200	160
Vybíjecí poměr (C-rate)		0,5	1	2
Doporučená hloubka vybití (DoD%)	%	90	90	90
Konec životnosti (EOL%)	%	70	70	70
Očekávaná životnost v cyklech (při DoD,EOL,25 °C) (3)	Počet cyklů	6 000	6 000	6 000
Kalibrace baterie (dobití až na 100 %)		Jednou za 3 měsíce	Jednou za 3 měsíce	Jednou za 3 měsíce
Invertor				
Počet (modulů)	Jednotky	4	5	8
Celkový jmenovitý výkon	kW / kVA	250 / 250	300 / 300	500 / 500
Maximální špičkový výkon (v sekundách) (4)	kVA	275	330	550
Rozsah vstupního stejnosměrného napětí	Vdc	600-900	600-900	600-900
Maximální průchozí proud	A	Bez omezení (5)	Bez omezení (5)	Bez omezení (5)
Integrovaný transformátor		Ano	Ano	Ne
Výkonové vlastnosti				
Výdrž baterie 100 % / 75 % jmenovitého výkonu	h	2 / 2,6	1 / 1,3	0,5 / 0,7
Výdrž baterie 50 % / 25 % jmenovitého výkonu	h	4 / 8	2 / 4	0,9 / 1,8
Doba nabíjení (@DoD%)	h	2	0,9	0,4
Hybridní systém, doporučení (velikost generátoru)	kVA	200-1 000	200-1 000	200-1 000
Přijetí účinníku		-1 ... 1	-1 ... 1	-1 ... 1
Systém topení / chlazení		HVAC	HVAC	HVAC
Včetně hasicího systému		Ano	Ano	Ano
Teplota redukce výkonu	°C	od 40 °C	od 40 °C	od 40 °C
Aplikace v síti a mimo síť		Ano	Ano	Ano
V souladu s CE		Ano	Ano	Ano
Celková energie na výstupu až do (4)	MWh	2 400	1 300	1 040
Režim nepřetržitého napájení	kW	250	240	300
Rozměry a hmotnost				
Rozměry (D×Š×V)	mm	2 991 x 2 438 x 2 896	2 991 x 2 438 x 2 896	2 991 x 2 438 x 2 896
Hmotnost	kg	11 000	10 000	10 000
Stupeň krytí IP		54	54	54
Kryt		Vysoký 3metrový kontejner (high cube)		

Kontejnerová řada systému skladování energie

ZBC 1000 kVA – 1200 kVA

Výstupní výkon 1 000 kW a energetická
kapacita 1 200 Wh v 6m kontejneru

SNADNÉ VZDÁLENÉ MONITOROVÁNÍ

- Systém řízení spotřeby energie ECO Controller™
- Inteligentní telematika FleetLink



PLUG AND PLAY

- Rychlá instalace a použití
- Nižší nároky na personál
- Přenosnost a snadné připojení



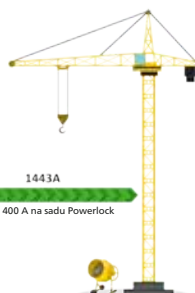
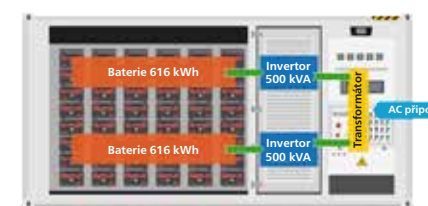
Plug & Play

SPOLEHLIVÝ VÝKON

- Možnosti mikrosítě
- Škálovatelnost až na 8 jednotek s výkonem až 8 MW.
- Dvojitý energetický systém: 2 synchronizované subsystémy
- Zajištění redundance pro kritické aplikace
- Snížení počtu cyklů a stárnutí baterií



8 JEDNOTEK
HYBRIDNÍCH
ELEKTRÁREN



1443A
* Až 4* 400 A na sadu Powerlock

SNÍŽENÍ PROVOZNÍCH NÁKLADŮ

- Snížení spotřeby paliva a emisí CO₂
- Nižší náklady spojené se správou paliva, servisem a údržbou
- Jeden systém skladování energie namísto několika generátorů v elektrárně
- Tepelný management a bezpečný provoz



HVAC



Hasičí systém

Obecné technické údaje		
Jmenovitý výkon	kVA/kW	1 000
Jmenovitá kapacita uložení energie	kWh	1 200
Jmenovité napětí (50Hz) (1)	VAC	400
Napětí bateriového systému	VDC	672–864
Jmenovitý proud vybíjení	A	1 443
Provozní teplota (2)	°C	–20 až 50
Úroveň hlučnosti	dB (A)	<65
Akumulátorové		
Množství	Jednotky	80
Typ baterie		LiFePO4
Jmenovité napětí	VDC	76,8
Jmenovitá kapacita (při 25 °C)	Ah	200
Vybíjecí poměr (C-rate)		1
Doporučená hloubka vybití (DoD%)	%	90
Konec životnosti (EOL%)	%	70
Očekávaná životnost v cyklech (při DoD,EOL,25 °C) (4)	Počet cyklů	6 000
Kalibrace baterie (dobití až na 100 %)		Jednou za 3 měsíce
Invertor		
Počet (modulů)	Jednotky	16
Celkový jmenovitý výkon	kW / kVA	1 000
Maximální špičkový výkon (v sekundách) (4)	kVA	1 100
Rozsah vstupního stejnosměrného napětí	VDC	600-900
Maximální průchozí proud	A	Není k dispozici
Integrovaný transformátor		Ne
Výkonové vlastnosti		
Výdrž baterie 100 % / 75 % jmenovitého výkonu	h	1 / 1,3
Výdrž baterie 50 % / 25 % jmenovitého výkonu	h	2 / 4
Doba nabíjení (@DoD%)	h	0,9
Hybridní systém, doporučení (velikost generátoru)	kVA	500–2 000
Přijetí účinníku		–1 ... 1
Systém topení / chlazení		HVAC
Včetně hasicího systému		Ano
Teplota redukce výkonu	°C	od 40 °C
Aplikace v síti a mimo síť		Ano
V souladu s CE		Ano
Celková energie na výstupu až do (4)	MWH	5 200
Režim nepřetržitého napájení	KW	800
Rozměry a hmotnost		
Rozměry (D×Š×V)	mm	6 058 x 2 438 x 2 896
Hmotnost	kg	25 000
Stupeň krytí IP		54
Kryt		Kontejner délky 6 metrů – zvýšený typ (high cube)

Mobilní solární kontejnery

ZSC 100–400

NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY

- Prakticky bezúdržbový provoz
- Využívá obnovitelnou energii ze slunce
- Splňuje hlukové a emisní normy
- ZSC je při provozu se sítí nebo zásobníkem energie bezemisní.

EFEKTIVNÍ KONSTRUKCE

- Instalace ve směru východ – západ
- Kompaktní a mobilní

PLUG AND PLAY

- Snadná instalace a uvedení do provozu
- Snadné a automatické ovládání

VŠESTRANNÉ POUŽITÍ

- Spolehlivé řešení v oblasti obnovitelné energie pro dočasné energetické potřeby
- Výroba solární energie pro potřeby dočasných dodavatelů energie nebo mobilních energetických projektů

INTELIGENTNÍ ŘÍZENÍ ZÁTĚŽE

- Paralelní schopnost z něj činí škálovatelné řešení
- Možnost mikrosítě s dalšími zdroji energie

ZSC 100–400



20 stop (6 m)



Mobilní solární kontejnery v kombinaci s ESS poskytují spolehlivé řešení v oblasti obnovitelné energie, zejména v odlehlých lokalitách nebo lokalitách mimo rozvodnou síť.

Kontejnery ZSC jsou vysoce mobilní a snadno se přepravují i instalují. Představují tak ideální řešení pro dočasné instalace nebo využití na místech bez klasické elektrické infrastruktury.

Využíváním solární energie snižují závislost na fosilních palivech a minimalizují emise uhlíku v souladu s legislativními požadavky. Po instalaci dodávají kontejnery ZSC bezplatnou energii ze slunce, čímž

dlouhodobě výrazně snižují náklady na její zajištění. Nízké nároky na údržbu ZSC snižují provozní náklady.

Kontejnery ZSC lze využít v širokém spektru aplikací, například na staveništích, při humanitárních operacích či v odlehlých výzkumných stanicích. Díky schopnosti zajišťovat stabilní a spolehlivý zdroj energie v různorodých podmínkách představují cenný přínos.

Kontejnery jsou také škálovatelné. V závislosti na energetické potřebě lze nasadit více jednotek pro navýšení kapacity. Tato flexibilita umožňuje navrhnout energetická řešení na míru, která se mohou rozvíjet podle potřeb projektu.

		ZSC 100-400
Obecné technické údaje		
Instalovaný výkon FV systému	kWp	100
Průměrná denní výroba energie	kWh/den	400
Jmenovitý výstupní proud (400 V)	A	144
Doba rozkládání (skládání)	min	240
Výstupní napětí AC	V	400
Výstupní kmitočet	Hz	50
Orientace		libovolný azimut (ideálně od východu k západu)
Úhel náklonu modulu		15°
Mezní hodnota sklonu		Bez nutnosti vyrovnávání
Provozní teplota	°C / °F	-20 až 45° / -4° až 113°
Komunikační rozhraní		CAN-PMS / Modbus / RS485
Požadovaná plocha (plně rozložený systém + pracovní prostor)	m ² / sqft	1391,5 (121 x 11,5) m / 14978 (396,98 x 37,73) ft
Rozměry a hmotnost		
Hmotnost	kg / (lb)	13650 / 30099.7
Rozměry před rozložením (D×Š×V)	m / ft	121 x 11,5 x 2,89 / 396,98 x 37,73 x 9,48
Rozměry ve složeném stavu (D×Š×V) ISO 6m	m / ft	2,43 x 6,05 x 2,89 / 7,97 x 19,84 x 9,48

Dočasná řešení napájení:



KEMPOVÁNÍ



SPOLEČENSKÉ AKCE

Produktové portfolio

SYSTÉMY SKLADOVÁNÍ ENERGIE

PŘENOSNÉ
2–6 kVA



MOBILNÍ
15–150 kVA



KONTEJNEROVÉ
250–1 000 kVA



RYCHLONABÍJEČKA
160–480 kW



HYBRIDNÍ GENERÁTORY

HYBRIDNÍ

stageV



OSVĚTLOVACÍ STOŽÁRY

SOLÁRNÍ



ELEKTRICKÉ



DIESEL

stageV



GENERÁTORY

PŘENOSNÉ
1,6–14 kVA

stageV



SPECIÁLNÍ
14–660* kVA

stageV



VŠESTRANNOST
9–1500* kVA



VYSOKÝ VÝKON
1350 kVA

stageV



*K dispozici je více konfigurací k výrobě energie pro aplikace s libovolnými nároky

ODVODŇOVACÍ ČERPADLA

ELEKTRICKÁ
PONORNÁ
až 18 000 l/min



ELEKTRICKÁ SAMONASÁVACÍ
ODSTŘEDIVÁ
833–23 300 l/min

stageV



SAMONASÁVACÍ
ODSTŘEDIVÁ
833–23 300 l/min



ONLINE ŘEŠENÍ

FLEETLINK

Inteligentní telematika je systém k optimalizaci využití strojového parku a omezení údržby, což v konečném důsledku šetří čas a redukuje provozní náklady.



KALKULÁTOR DIMENZOVÁNÍ ČERPADEL

Kalkulátor dimenzování čerpadel vám po zadání několika údajů pomůže porovnat modely ponorných odvodňovacích čerpadel a najít správné řešení.



ECO KALKULÁTOR: NÁSTROJ K DIMENZOVÁNÍ

Užitečný kalkulátor pomůže vybrat nejlepší řešení pro vaše potřeby napájení a osvětlení.

