

ALTEN

 **+38 095 080 61 41**

 **info@alten.com.ua**

 **alten.com.ua**

Зміст

MEGA-ESS 261K ————— **2-3ст**

MEGA-ESS 418K ————— **4-5ст**

MEGA-ESS 2508K ————— **6-7ст**

MEGA-ESS 5016K ————— **8-9ст**

Переваги ————— **10-14ст**

Порівняння ————— **15ст**

Рек. до встановлення ————— **16ст**

Створюємо надійне майбутнє разом

MEGA-ESS 261K

Найефективніше рішення для зберігання енергії

Безпека

Багаторівневий захист від перегріву, короткого замикання та аварій.

Ефективність

Високий ККД зберігання та використання енергії.

Надійність

Безперервна робота навіть при перебоях у мережі.



Характеристики

Характеристики акумулятора

Хімія акумуляторних батарей
Конфігурація акумулятора/системи
Ємність
Діапазон напруги
Коефіцієнт заряджання та розряджання
Тривалість циклу
Сертифікація

LFP 314Ah
1P260S
261kWh
728V-923V
<0.5P
≥8 000(25°C±2°C, 0.5C)
GB/T36276-2023

Специфікація інвертора

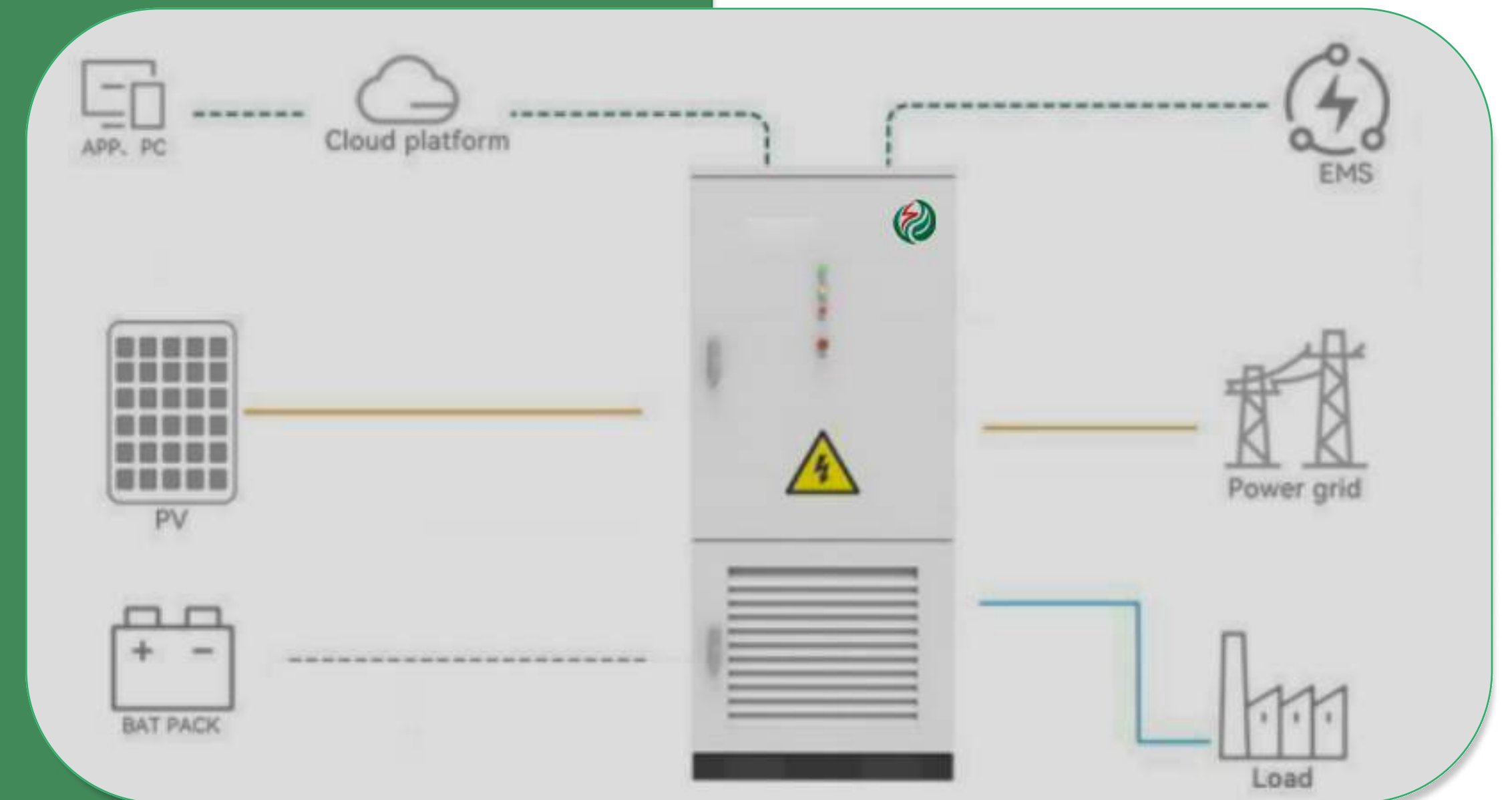
Номінальна потужність змінного струму
Максимальна потужність змінного струму
Коефіцієнт спотворення змінного струму
Коефіцієнт потужності
Діапазон напруги мережі
Діапазон коефіцієнта потужності
Номінальна частота мережі

125kW
150kW
<3%
>0.99
300-460V
-1~+1
50/60Hz

Специфікація системи

Стандарт системної напруги
Протокол зв'язку
Розмір (Ш*Д*В)
Вага
Вологість
Температура навколишнього середовища
Висота над рівнем моря
Захист від проникнення IP
Спосіб охолодження
Стиль установки
Гарантія

400V
Modbus TCP/Wifi
1350mm*1000mm*2385mm
<2500kg
5~95%RH(Без конденсації)
-15-55°C (>45°C зниження номінальної потужності)
<3000m(>2000m зниження номінальної потужності)
IP54
Рідинне охолодження
На фундамент
Гарантія 5 років на систему, 10 років на ефективність



MEGA-ESS 418K

Найефективніше рішення для зберігання енергії

Безпека

Багаторівневий захист від перегріву, короткого замикання та аварій.

Ефективність

Високий ККД зберігання та використання енергії.

Надійність

Безперервна робота навіть при перебоях у мережі.



Характеристики

Характеристики акумулятора

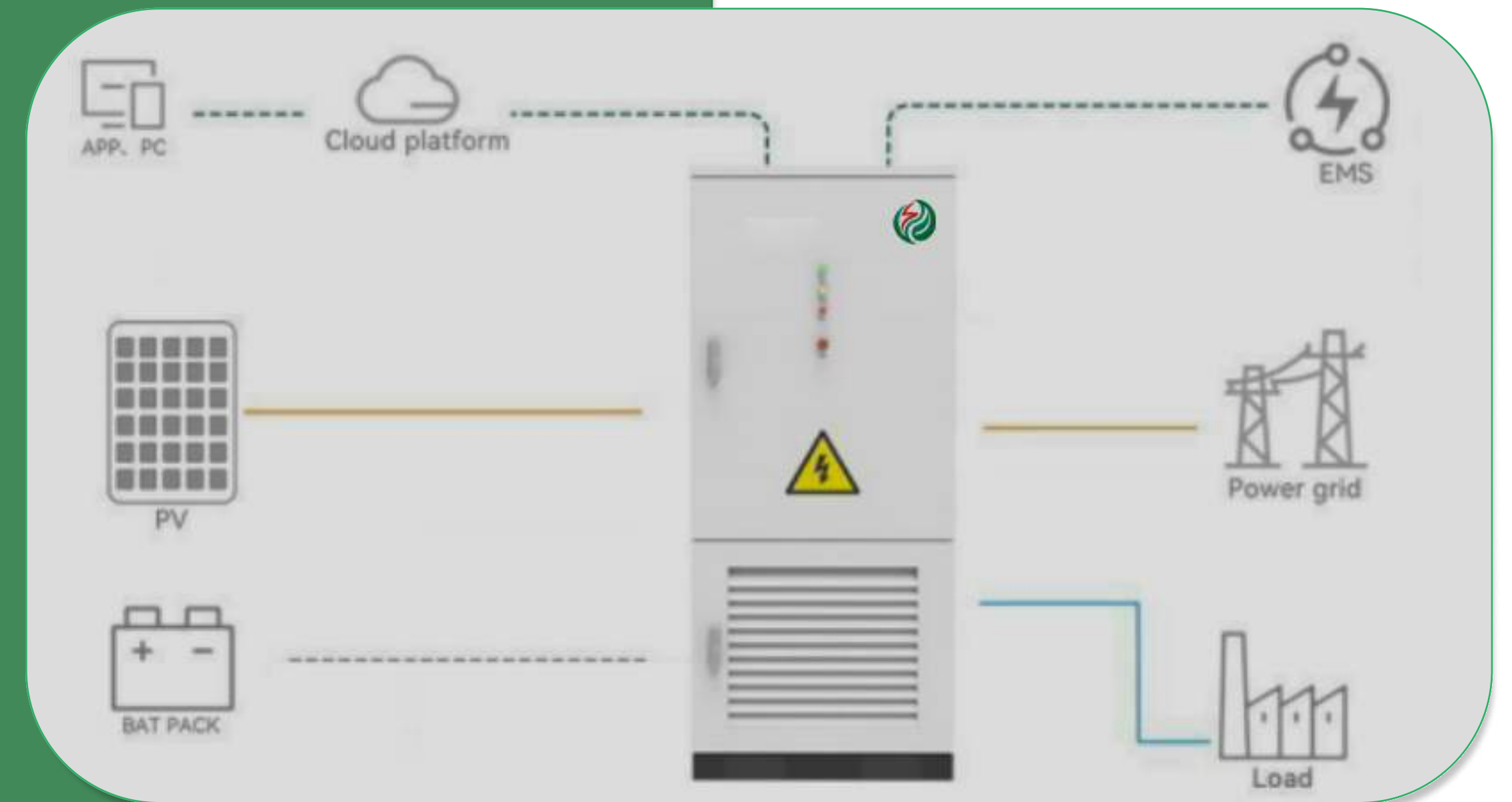
Хімія акумуляторних батарей	Гбридний Твердотільний LFP 314 Ah
Конфігурація акумулятора/системи	1P52S
Ємність	417.996 kWh
Діапазон напруги	1040~1497.6V
Тривалість циклу	8000 циклів
Сертифікація	IEC62619, UL1973, UL1642, UL9540A

Специфікація інвертора

Номінальна потужність змінного струму	215kW
Максимальна потужність змінного струму	250kW
Коефіцієнт спотворення змінного струму	<3%
Коефіцієнт потужності	>0.99
Діапазон напруги мережі	690V
Діапазон коефіцієнта потужності	>0.99
Номінальна частота мережі	50/60Hz

Специфікація системи

Стандарт системної напруги	1331.2V
Протокол зв'язку	Modbus TCP/WiFi
Розмір (ШГВ)	1350mm1450mm2375mm
Вага	<4000kg
Вологість	5~95%RH(без конденсації)
Температура навколишнього середовища	-20~55°C (>45°C зниження номінальної потужності)
Висота над рівнем моря	≤3000m(>2000m зниження номінальної потужності)
Захист від проникнення IP	IP55 (Акумуляторний блок), IP54 (Електричний щит)
Спосіб охолодження	Рідинне охолодження
Стиль установки	На фундамент
Гарантія	Гарантія 5 років на систему, 10 років на ефективність



MEGA-ESS 2508

Найефективніше рішення для зберігання енергії

Безпека

Багаторівневий захист від перегріву, короткого замикання та аварій.

Ефективність

Високий ККД зберігання та використання енергії.

Надійність

Безперервна робота навіть при перебоях у мережі.



Характеристики

Характеристики акумулятора

CPR	0,5C
Хімія акумуляторних батарей	LiFePO ₄
Конфігурація акумулятора/системи	6P416S
Ємність	2508 kWh
Діапазон напруги	1000-1500V DC
Номінальна напруга	1331.2V
Тривалість циклу	≥8000(70 % DOD)

Специфікація інвертора

Номінальна потужність змінного струму	1290 kW
Максимальна потужність змінного струму	1290 kW
Коефіцієнт спотворення змінного струму	<3%
Інвертор	6x
Діапазон напруги мережі	690V
Номінальна частота мережі	50/60Hz
Трансформатор	Опційно 10 або 35kV

Специфікація системи

Стандарт системної напруги	690V
Протокол зв'язку	Modbus TCP
Розмір (Ш*Д*В)	2438mm*2896mm*6096mm
Вага	20-25 т
Вологість	95%(Без конденсації)
Температура навколишнього середовища	-20-50°C (>45°C зниження номінальної потужності)
Висота над рівнем моря	<2000m
Захист від проникнення IP	IP54 IP66 (PCS)
Спосіб охолодження	Рідинне охолодження
Стиль установки	Установка на фундамент
Гарантія	10 років гарантії на ефективність

MEGA-ESS 5016

Найефективніше рішення для зберігання енергії

Безпека

Багаторівневий захист від перегріву, короткого замикання та аварій.

Ефективність

Високий ККД зберігання та використання енергії.

Надійність

Безперервна робота навіть при перебоях у мережі.



Характеристики

Характеристики акумулятора

CPR	0,5C
Хімія акумуляторних батарей	LiFePo4
Конфігурація акумулятора/системи	12P416S
Ємність	5016kWh
Діапазон напруги	1164V-1497.6V
Номінальна напруга	1331.2V
Тривалість циклу	≥8000(70 % DOD)

Специфікація інвертора

Номінальна потужність змінного струму	2508kW
Максимальна потужність змінного струму	2508kW
Коефіцієнт спотворення змінного струму	<3%
Інвертор	2x
Діапазон напруги мережі	300-460V
Номінальна частота мережі	50/60Hz
Трансформатор	Опційно 10 або 35 кV

Специфікація системи

Стандарт системної напруги	400V
Протокол зв'язку	Modbus TCP/RTU
Розмір (Ш*Д*В)	2438mm*2896mm*6096mm
Вага	43000kg
Вологість	5~95%RH(Без конденсації)
Температура навколишнього середовища	-30-50°C
Висота над рівнем моря	4000m
Захист від проникнення IP	IP55
Спосіб охолодження	Рідинне охолодження
Стиль установки	Установка на фундамент
Гарантія	10 років гарантії на ефективність

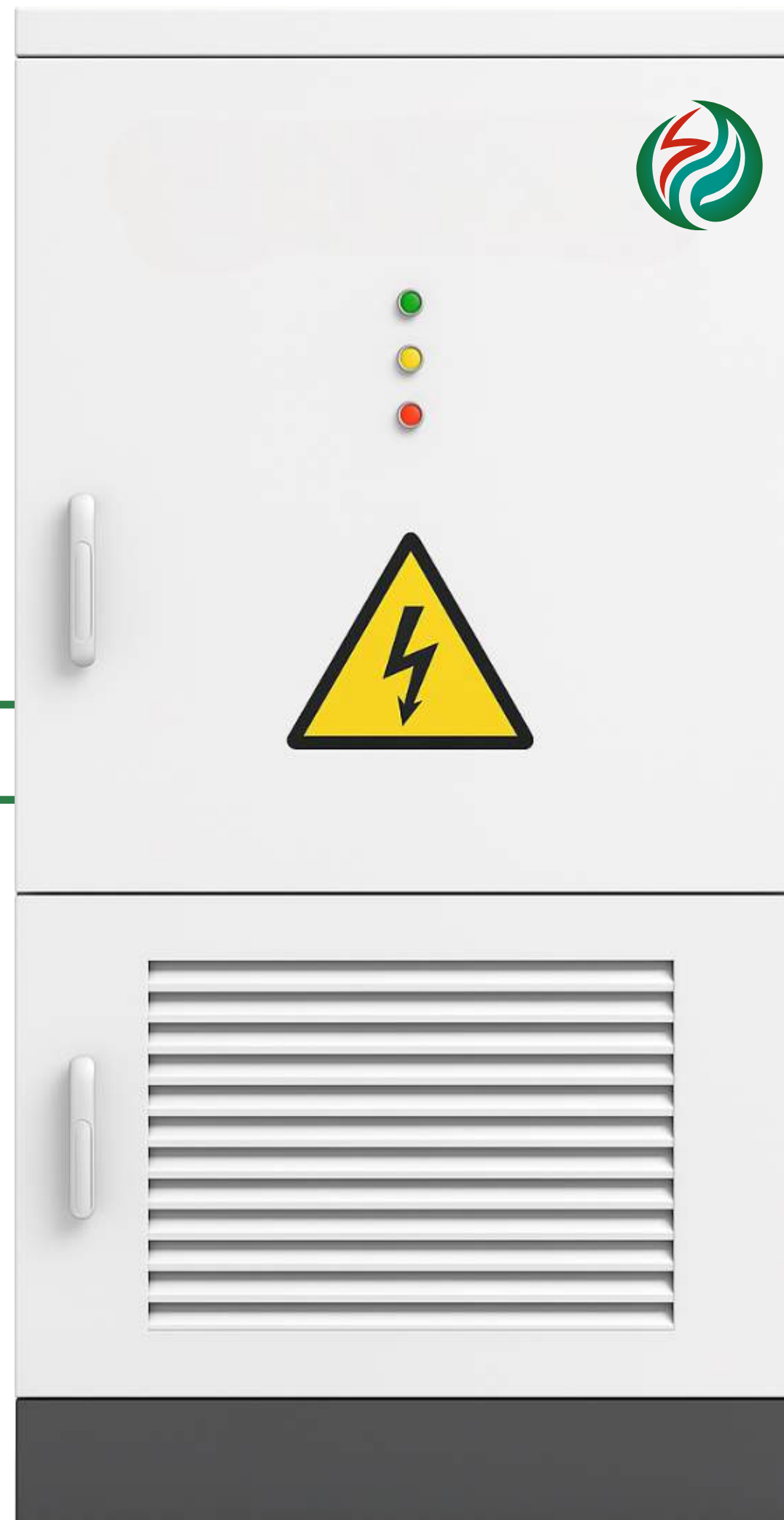
Основні переваги

Передові технології

Завдяки ефективним елементам та алгоритмам станція гарантує високу продуктивність і економію енергії.

Рідинне охолодження

Сучасна система охолодження запобігає перегріву навіть у складних умовах.



Активне балансування



Інтелектуальний розподіл навантаження забезпечує стабільність та довговічність.

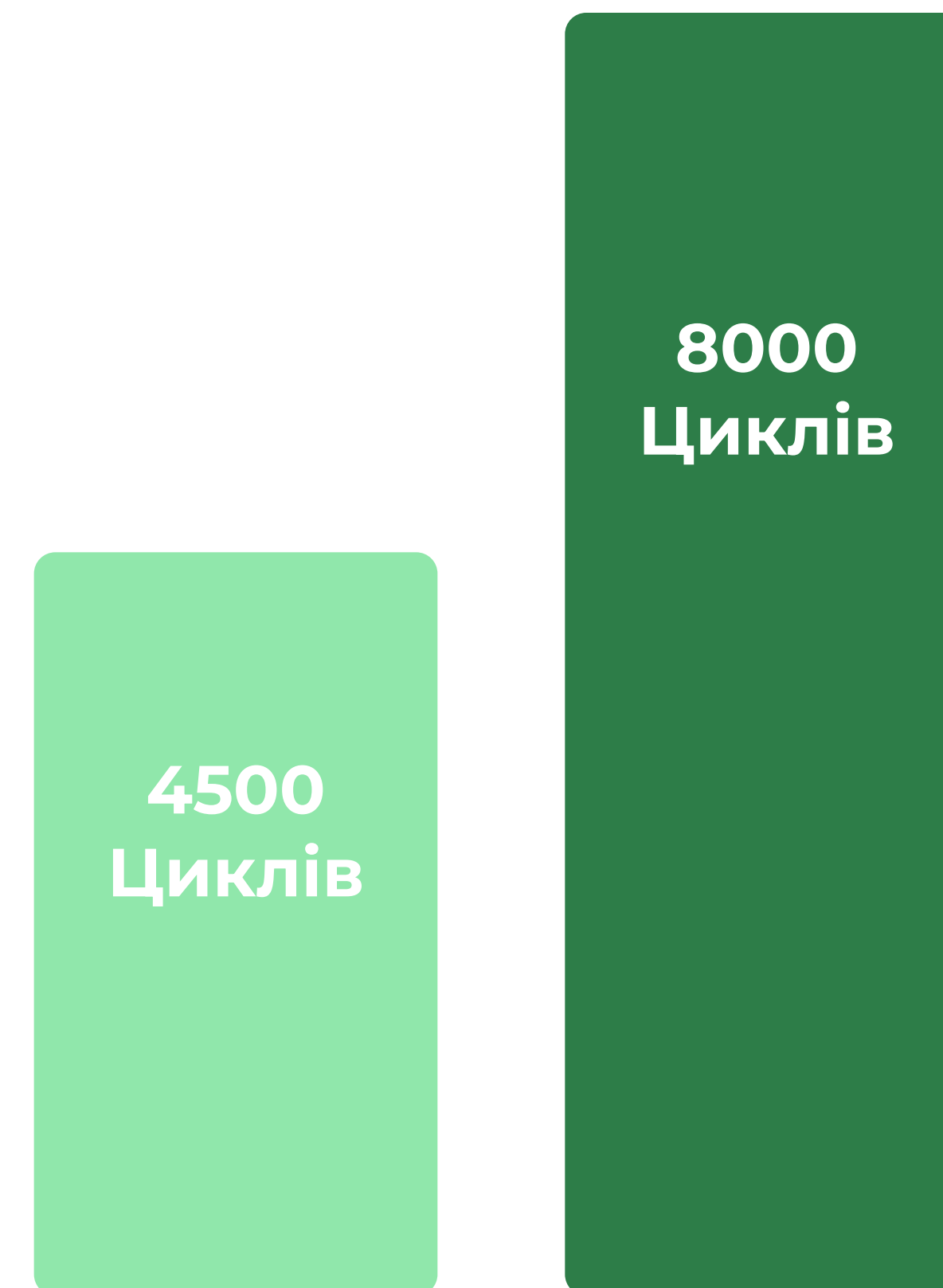
Моніторинг (EMS)

Інвертор з MPPT і система моніторингу оптимізують керування енергією.

Активне балансування

Активне балансування забезпечує рівномірну роботу всіх елементів акумулятора, продовжує їх ресурс і мінімізує ризик несправностей. Такий підхід запобігає перевантаженню окремих осередків, краще використовує доступну ємність, підвищує енергоефективність та знижує витрати на обслуговування. Система працює в реальному часі, автоматично коригуючи дисбаланс навіть за динамічних навантажень.

Активне балансування - 
Пасивне балансування - 



*Приблизна статистика гарантованого строку служби акумулятора з та без активного балансування

Рідинне охолодження

Рідинне охолодження ефективніше за традиційні повітряні системи на 40%, забезпечуючи постійну оптимальну температуру роботи акумуляторів. Це дозволяє сягати більшої вихідної потужності уникати перегріву навіть при високих навантаженнях та збільшувати загальну продуктивність станції.

Продуктивність при використанні системи рідинного охолодження



Продуктивність при використанні системи повітряного охолодження **97%**



*Приблизний результат при навантаженні 120кВт

38%



Моніторингова система (EMS)

Основні переваги EMS:

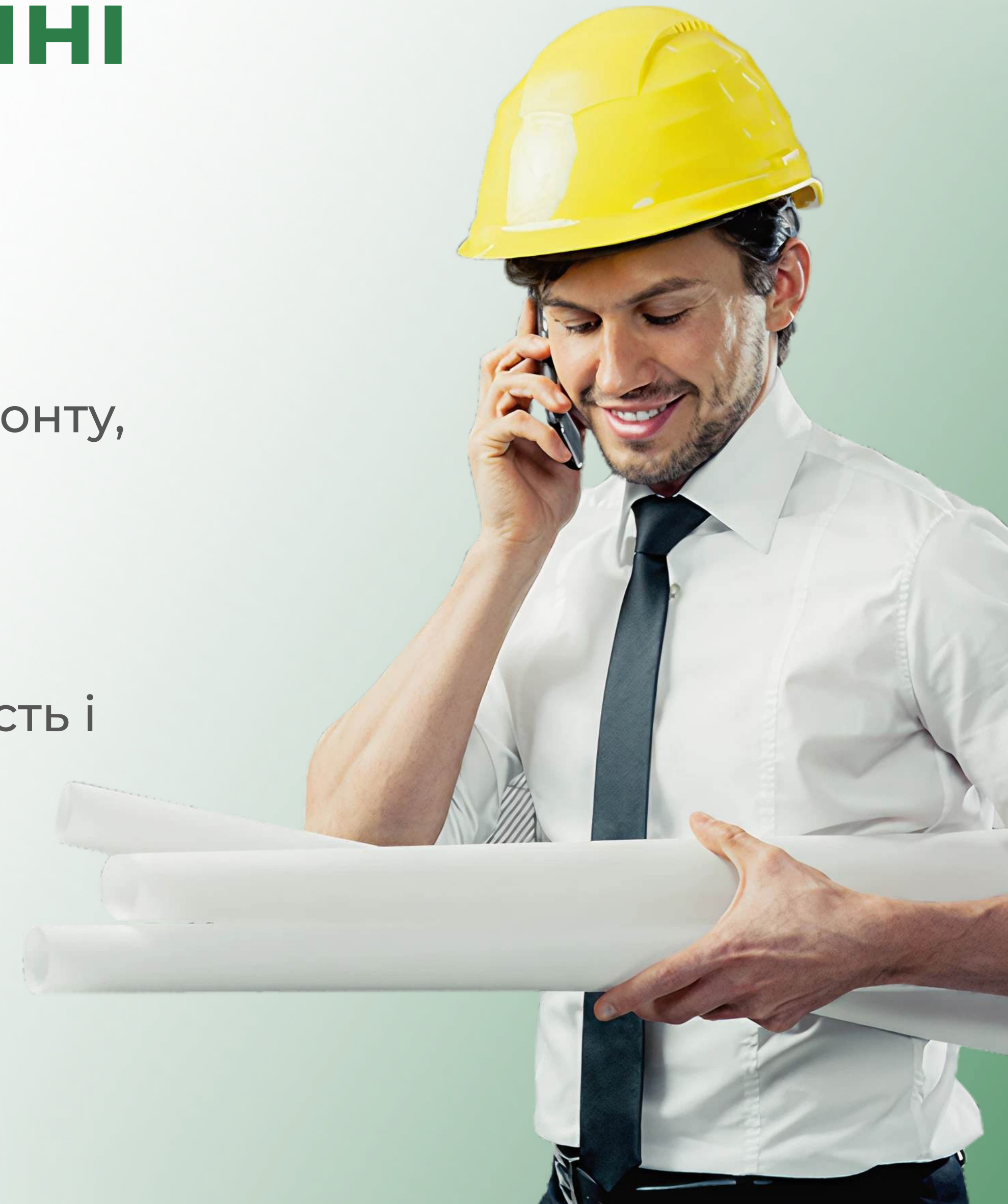
- Зниження втрат енергії та оптимізація споживання.
- Запобігання перевантаженням і піковим навантаженням.
- Продження терміну служби обладнання завдяки м'якому режиму роботи.
- Автоматичний контроль та моніторинг усіх компонентів системи.
- Інтеграція з відновлюваними джерелами та мережею.
- Візуалізація даних та аналітика для прийняття рішень.

Просунута EMS забезпечує оптимальну роботу акумуляторної станції в режимі реального часу. Вона автоматично балансує навантаження, координує роботу інвертора з МРРТ, адаптується до змін споживання та генерує аналітику для прийняття рішень.

Офіційний сервіс в Україні

Компанія ALTEN пропонує офіційне сервісне обслуговування систем ESS (Energy Storage System) на території України. Ми є авторизованим сервісним партнером і забезпечуємо повний спектр послуг — від діагностики та профілактичного обслуговування до ремонту, оновлення та модернізації обладнання.

Наші інженери проходять спеціалізовану підготовку та працюють відповідно до міжнародних стандартів. Ми використовуємо оригінальні запасні частини та сертифіковані рішення, що гарантує безпеку, ефективність і довговічність роботи ваших ESS-систем.



Зведена інформація та ціни

ALTEC

Ємність	261 кВт*h	418 кВт*h	2508 кВт*h	5016 кВт*h
Зображення				
Потужність	125кВт	215кВт	1290кВт(0,5С)	2508кВт(0,5С)
Коефіцієнт ємнісного співвідношення	0,5С	0,5С	0,5С	0,5С
Інвертор	1x	1x	6x(0,5С)	2x(0,5С)
Off-grid	Опційно	Опційно	Опційно	Опційно
Рідинне охолод.	Так	Так	Так	Так
Вага	2500кг	4000кг	25000кг	42000кг
Розмір	1350 × 1000 × 2385 мм	1350 × 1450 × 2375 мм	2438 × 2896 × 6096 мм	2438 × 2896 × 6096 мм
Ціна USD/кВт*год	180\$	175\$	165\$	155\$

***Ціна без ндс та з
урахуванням
логістичних послуг**

***Зовнішній вигляд
зазначеного обладнання
може бути змінений на етапі
виробництва без зміни
технічних параметрів**

Рекомендації до встановлення ESS

Вимоги безпеки

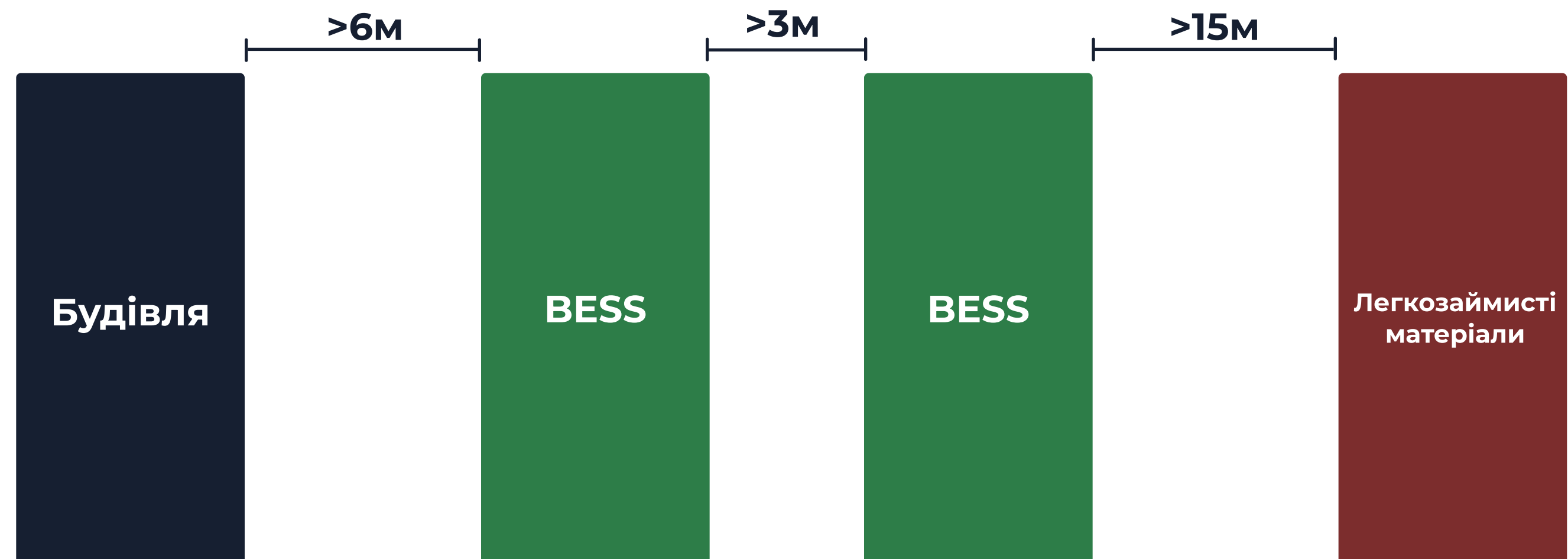
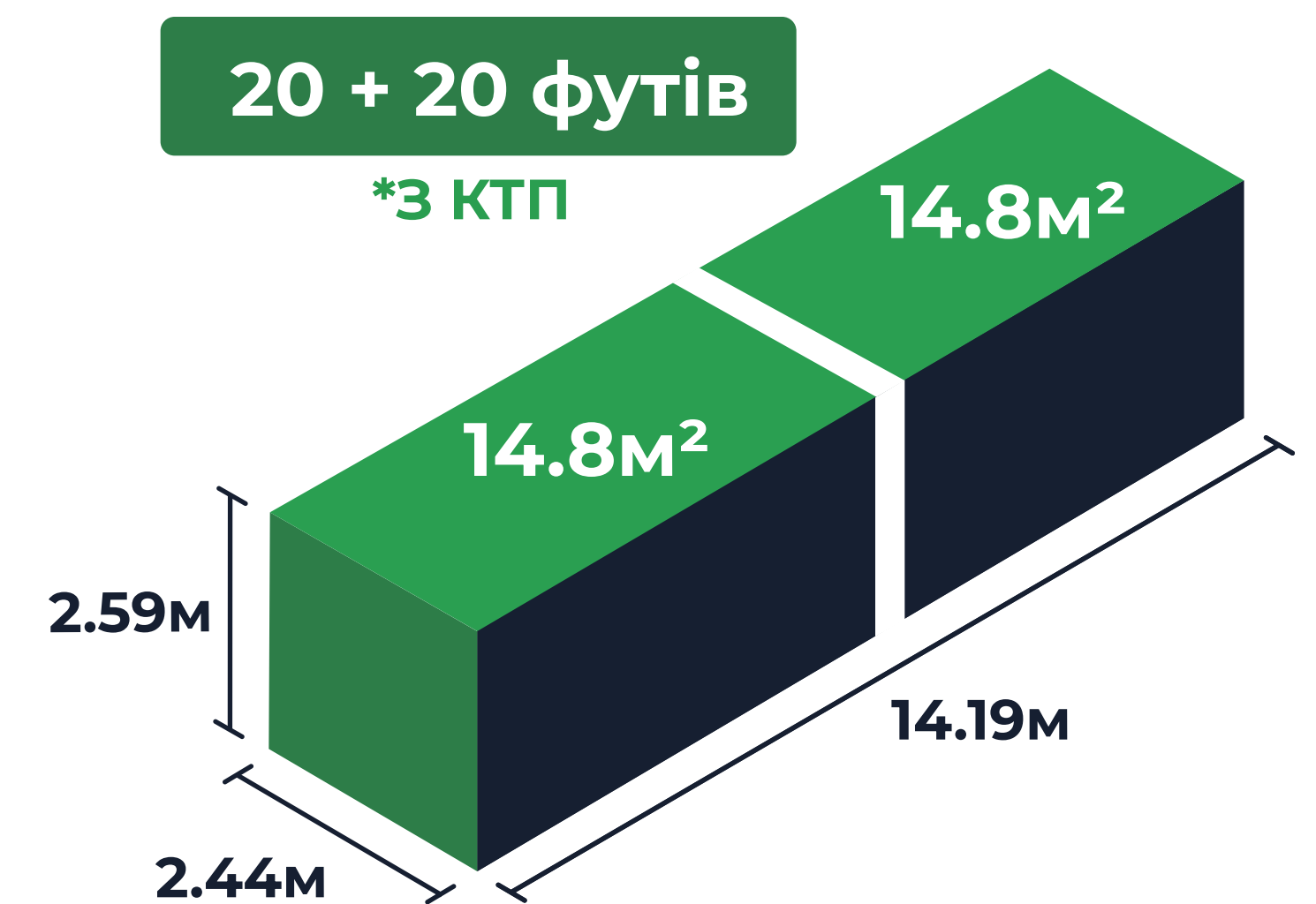
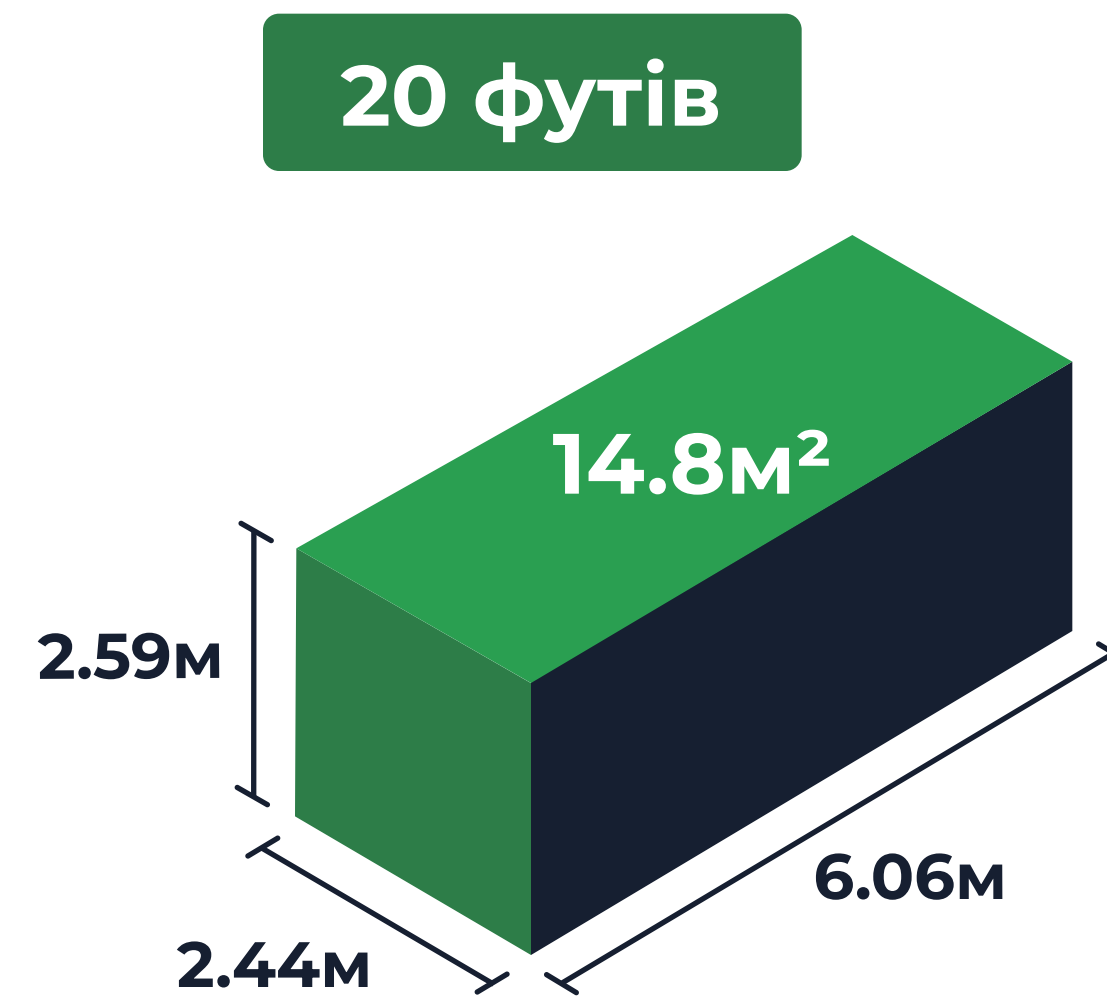
- Між контейнерами: мінімум 3 метри
- Від інших будівель/споруд: мінімум 6 метрів
- Від легкозаймистих матеріалів: мінімум 15 метрів

Додаткові вимоги до розміщення

- Необхідно забезпечити доступ для пожежної техніки з усіх боків
- Майданчик має бути рівним, із твердим покриттям
- Рекомендовано встановлення систем пожежогасіння між контейнерами
- Необхідно передбачити під'їзні шляхи завширшки щонайменше 4 метри

Таблиця площі з урахуванням безпечних відстаней

Конфігурація	Площа з урахуванням безпечної зони (м ²)
Одиночний 20-футовий	110–150
Одиночний 40-футовий	150–200
Група із 4 × 20-футових	300–400
Група із 8 × 20-футових	500-650



ALTE



Створюємо надійне майбутнє разом