



ZENDURE

SolarFlow Mix Series

SolarFlow 4000 Mix AC+

Marketing Deck
2026

SolarFlow **Mix** Series

Le mix, c'est le vrai Max.

SolarFlow Mix Series



SolarFlow 4000 Mix Pro



SolarFlow 4000 Mix AC+



SolarFlow 3000 Mix AC+



SolarFlow 4000 Mix Pro



SolarFlow 4000 Mix AC+



SolarFlow 3000 Mix AC+

Puissance d'entrée MPPT max.	8000W (2*4000W)	N/A	N/A
Puissance d'entrée PV totale max. (Couplage CC + CA)	13000W (DC+AC-Coupling)	5000W (AC-Coupling)	3000W (AC-Coupling)
Borne de raccordement au réseau Puissance de sortie CA nominale	800W (Default) / 4000W (Premium*) / 5000W (with AC-Coupled Inverter*)	800W (Default) / 4000W (Premium*) / 5000W (with AC-Coupled Inverter*)	800W (Default) / 3000W (Premium*)
Borne de raccordement au réseau Puissance d'entrée CA max.	4000W	4000W	3000W
Borne d'entrée CA PV Puissance d'entrée CA max.	5000W	5000W	N/A
Borne hors réseau Puissance de sortie CA max.	3680W (7200W@200ms)	3680W (7200W@200ms)	3680W (7200W@200ms)
Borne hors réseau Puissance d'entrée CA max.	3680W	3680W	3680W
Puissance de charge/décharge max. de la batterie (CC)	12000W (8000 MPPT DC + 4000W AC)	4000W	4000W
Capacité max.	8kWh	8kWh	8kWh
Capacité extensible	50kWh (8kWh + 6*7kWh)	50kWh (8kWh + 6*7kWh)	8kWh (not expandable)

- 01/ Contexte
- 02/ Positionnement
- 03/ Apparence
- 04/ Scénarios & utilisateurs
- 05/ KSP
- 06/ Comparaison concurrentielle
- 07/ ROI
- 08/ Comment utiliser
- 09/ Spécifications clés

1. Contexte : changements de politiques-Effets des politiques — une nouvelle demande de stockage émerge



Crise énergétique

Dans le contexte de la crise énergétique européenne, les ménages sont plus sensibles aux fluctuations des prix et recherchent l'indépendance énergétique. Le stockage d'énergie, initialement conçu pour optimiser les économies d'énergie solaire, est devenu une solution pratique pour maîtriser les coûts et garantir la stabilité de l'approvisionnement. Cette évolution a accru la demande en systèmes de stockage offrant une plus grande capacité, une puissance de sortie plus élevée et une durabilité accrue au quotidien.

Plus de photovoltaïque + Plus de capacité + Plus de puissance

Couvrez vos besoins quotidiens et vos pics de consommation tout en réduisant votre dépendance à l'électricité du réseau, souvent coûteuse.



changements de politique

Partout en Europe, l'accessibilité du solaire distribué et des systèmes de stockage légers s'accroît, facilitant leur installation pour les locataires et les ménages effectuant des travaux de rénovation légers. Cette tendance attire des utilisateurs auparavant mal desservis et oriente les solutions de stockage vers des options plus simples et accessibles.

Installation simplifiée + Portable et réutilisable

Idéal pour les locataires, les logements en rénovation légère et les réinstallations.



vents favorables sur le marché de l'énergie

Les tarifs dynamiques, les prix négatifs, les périodes de gratuité de l'électricité et la tarification en fonction des heures de consommation sont des tendances émergentes en Europe. Le stockage de l'énergie doit désormais se charger rapidement lorsque l'électricité est bon marché et se décharger de manière fiable lorsque les prix augmentent, transformant ainsi les fluctuations de prix en économies pour les ménages.

Recharge rapide en 2 à 3 heures + charge/décharge efficace

Profitez au maximum des périodes de prix bas pour l'arbitrage et l'écrêtement des pointes de consommation.



Incitations fiscales

Les réductions d'impôts, les subventions locales et les programmes d'incitation continuent de diminuer les coûts initiaux pour les utilisateurs.

À budget égal, les utilisateurs accordent désormais plus d'importance à la capacité, à l'efficacité et à la rentabilité à long terme, ce qui rend le stockage moins optionnel et plus rentable.

Plus de cas d'utilisation et un retour sur investissement plus rapide

Plus de cycles et des rendements à long terme avec un investissement initial moindre

1. Contexte : Opportunité de marché — Un seul produit répond à trois besoins



Rangement à domicile

✗ Installation complexe, accès difficile



Stockage sur balcon

✗ Capacité et puissance limitées, compatibilité photovoltaïque restreinte



Centrale électrique portable

✗ Durabilité limitée, faible puissance photovoltaïque

Existe-t-il un produit qui répond à tous ces besoins ?

- ✓ Grande capacité et puissance élevée, comme un système de stockage domestique
- ✓ Installation simple et rapide, comme un système de stockage sur balcon
- ✓ Déploiement flexible, comme une centrale électrique portable

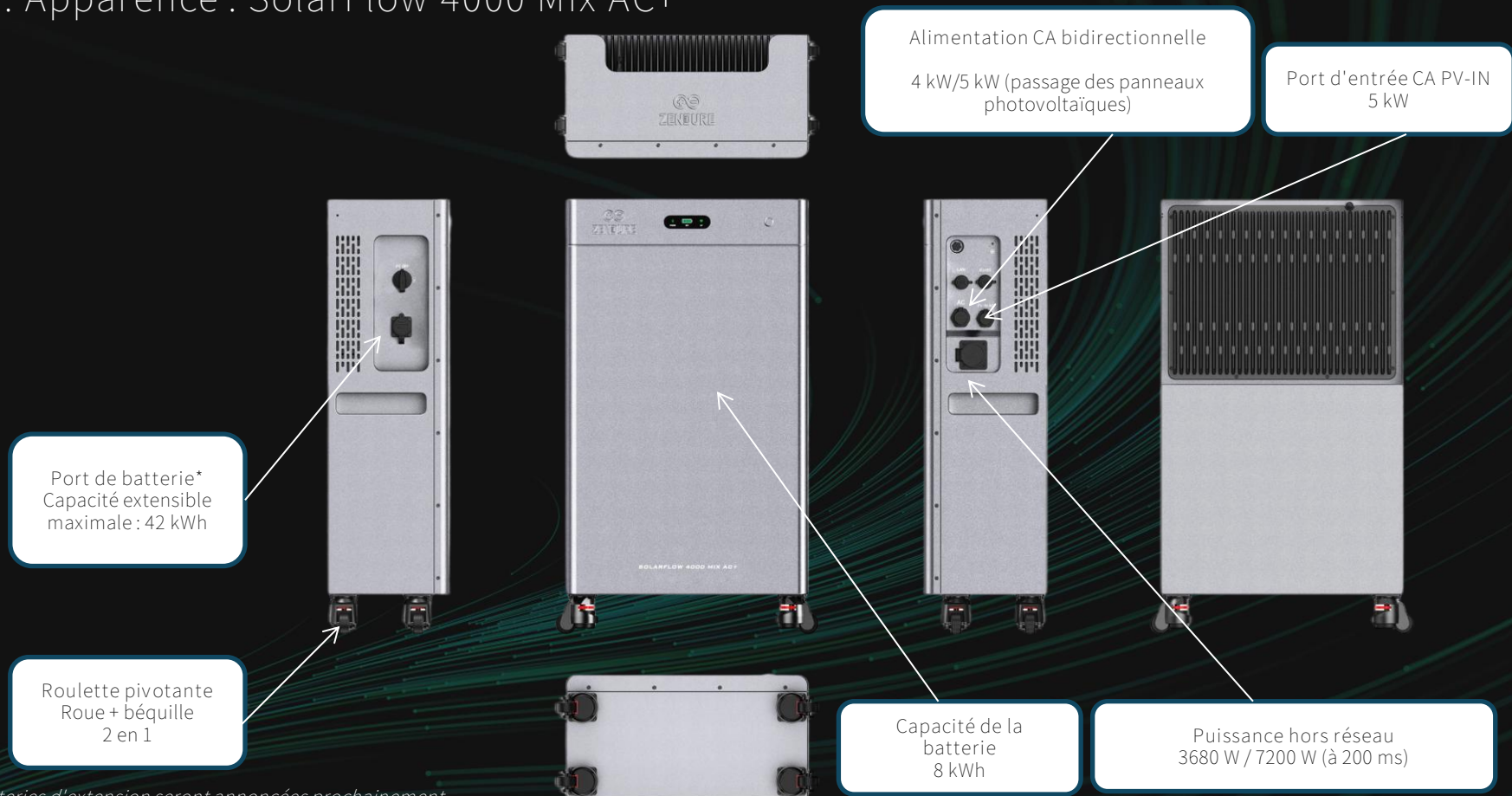
2. positionnement

SolarFlow 4000 Mix AC+

- Outils de stockage et de distribution d'énergie solaire sur les toits..
- Arbitrage dans la tarification dynamique de l'électricité.
- Stockage d'énergie mobile durable.



3. Apparence : SolarFlow 4000 Mix AC+



*Les batteries d'extension seront annoncées prochainement.

4A. Outils de stockage et de distribution d'énergie solaire sur les toits

Scénario

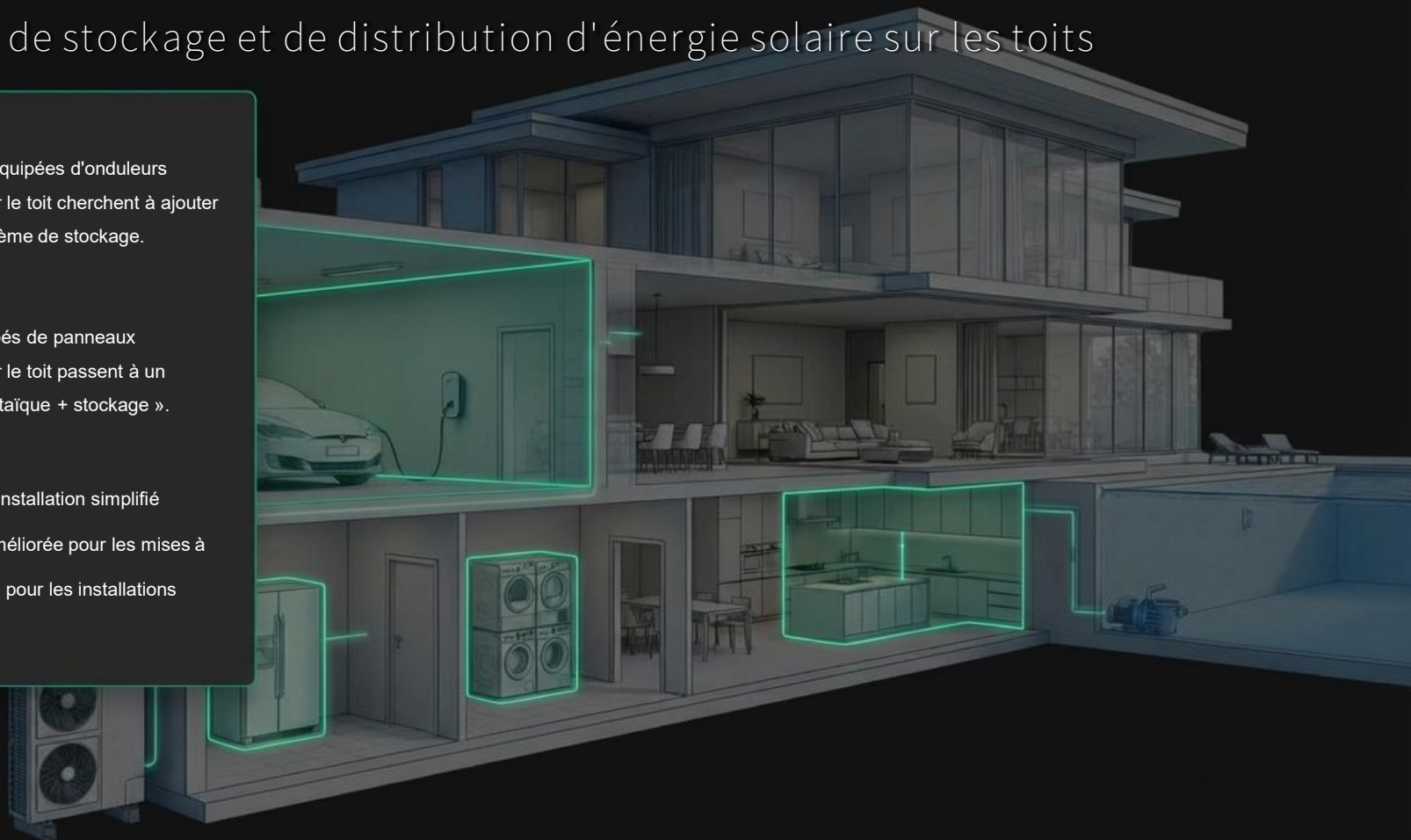
Les maisons déjà équipées d'onduleurs photovoltaïques sur le toit cherchent à ajouter rapidement un système de stockage.

Utilisateurs

Les ménages équipés de panneaux photovoltaïques sur le toit passent à un système « photovoltaïque + stockage ».

Avantage clé

- Processus d'installation simplifié
- Coûts réduits
- Évolutivité améliorée pour les mises à niveau
- Coûts réduits pour les installations secondaires



4B. Arbitrage dans la tarification dynamique de l'électricité

Scénario

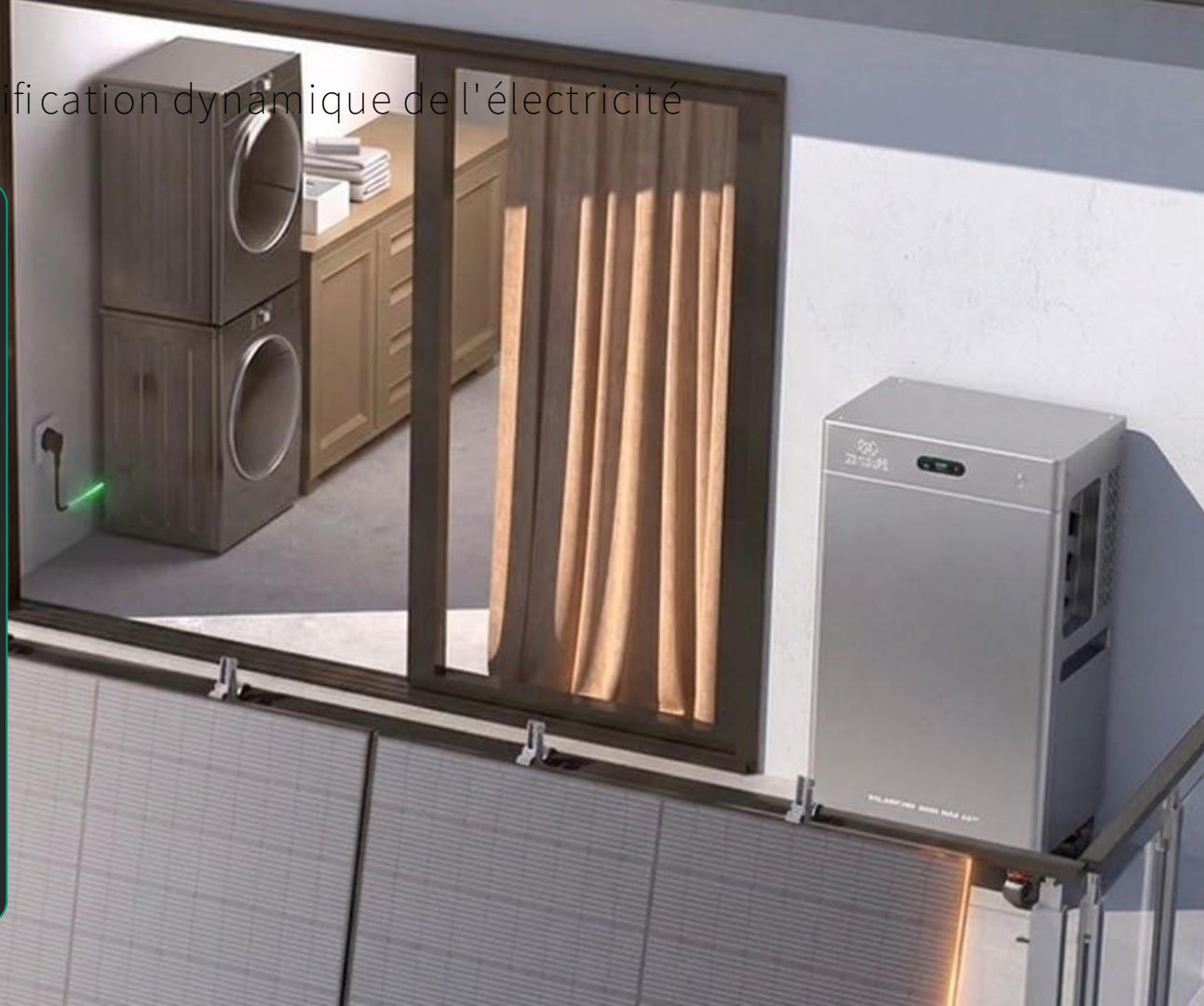
Dans les régions où les tarifs d'électricité sont faibles ou négatifs, les utilisateurs peuvent pratiquer l'arbitrage en chargeant lorsque les prix sont bas et en déchargeant pour couvrir les fortes consommations nocturnes.

Utilisateur

Les ménages qui utilisent ou prévoient d'utiliser des tarifs dynamiques ou à tarification en fonction des heures d'utilisation (ToU).

Avantages clés

- Capacité supérieure plus d'énergie utilisable
- Recharge plus rapide recharge rapide
- Sécurité supérieure protection fiable
- ZENKI™ AI arbitrage automatisé



4C. Stockage d'énergie mobile durable

Scénario

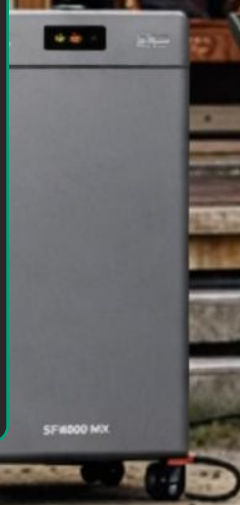
Utilisation hors réseau, notamment pour les travaux en extérieur, les alimentations de secours, les voyages en camping-car ou en cas de réseaux électriques instables.

Utilisateur

Pour les personnes ayant besoin d'une alimentation mobile de grande capacité pour leur travail, leurs déplacements ou en cas de besoin.

Avantages clés

- Alimentation haute capacité et longue durée
- Puissance élevée pour outils et équipements
- Fonctionnement silencieux et sans carburant (zéro émission)
- Conception mobile : déploiement flexible et rapide

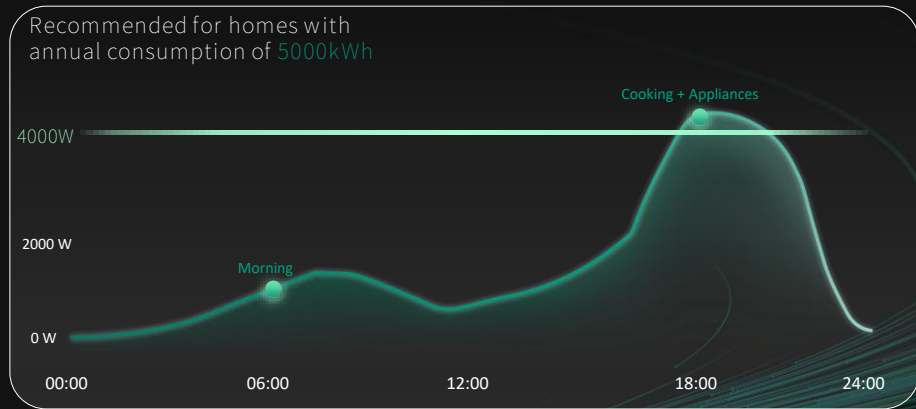


5. SolarFlow 4000 Mix AC+ — Présentation de KSP

Application	Positionnement central	KSP de base	KSP spécifiques au scénario	Points forts partagés (PF)
Panneaux photovoltaïques en toiture + stockage	Outils de stockage et de distribution d'énergie solaire sur les toits	<ul style="list-style-type: none"> • Puissance CA bidirectionnelle de 4 kW injectée sur le réseau (dont 5 kW en conversion PV) 	<ul style="list-style-type: none"> • Port d'entrée CA PV-IN : Connexion directe pour onduleurs photovoltaïques de 5 kW ; fonctionnement garanti même en cas de coupure de courant. • 100 % compatible avec les onduleurs de toiture. • Compatible avec l'extension PowerHub. 	<ul style="list-style-type: none"> • Système de protection de batterie ZenGuard • Sécurité et communication renforcées • Gestion intelligente HEMS 2.0 • Arbitrage intelligent ZENKI™ • Intégration avec les pompes à chaleur et les bornes de recharge pour véhicules électriques • Compatible MQTT ; compatible avec les plateformes domotiques telles que Home Assistant et Homey • Compatible avec les appareils connectés Shelly, EverHome, Homewizard et autres
Arbitrage tarifaire	Arbitrage dans la tarification dynamique de l'électricité	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de base de 8 kWh, extensible à 50 kWh • Durée de vie : 15 ans, soit 10 000 cycles 	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible avec plus de 840 fournisseurs d'énergie européens • Compatible avec le service de tarification dynamique ZenWave 	
Stockage d'énergie portable	Stockage d'énergie mobile durable	<ul style="list-style-type: none"> • Rendement aller-retour de 90 % • Communication par réseau local câblé et RS485 	<ul style="list-style-type: none"> • Indice de protection IP65 • Large plage de températures : -20 à 55 °C • Fonctionnement silencieux (25 dB) • Boîtier métallique • Puissance autonome de 3,68 kW / Puissance de crête de 7,2 kW • Charge complète en 2 heures • Temps de réponse de l' onduleur : 10 ms • Roues intégrées / Chariot en option 	

Puissance CA bidirectionnelle de 4 kW, jusqu'à 5 kW en mode de transmission PV

Sans modifier le principe du plug-and-play, le SF4000 Mix AC+ augmente encore la capacité de sortie monophasée de 3680 W à 4000 W et peut atteindre une puissance de sortie CA maximale de 5000 W en mode photovoltaïque direct, ce qui le rend plus adapté à une utilisation domestique intensive en électricité pendant les heures de pointe.



*Deux modes de connexion :

Mode sur secteur : branchez directement sur une prise domestique pour une puissance maximale de 3 000 W ;

branchez directement sur un PowerHub pour une puissance maximale de 3 680 W.

Mode câblé : connectez-vous via un disjoncteur pour une puissance maximale de 4 000 W.

(Voir le mode d'emploi pour plus de détails.)

Puissance CA bidirectionnelle de 4 kW* pour une couverture domestique plus étendue en période de pointe

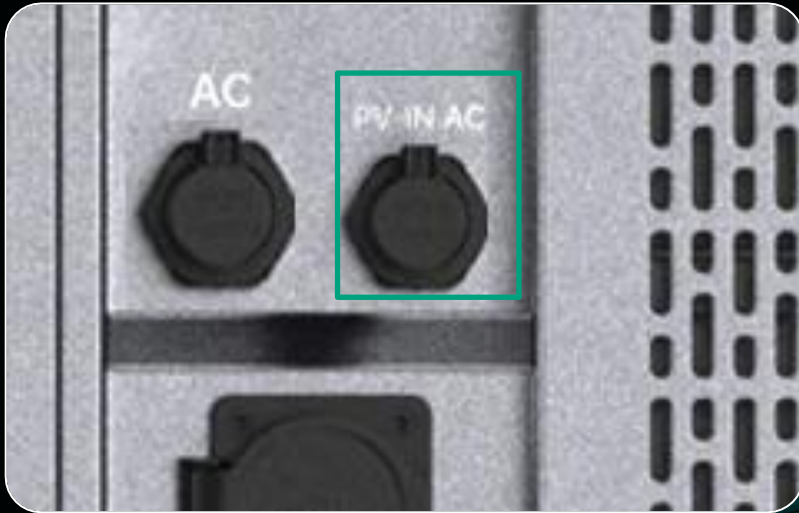
Scénario :

- Couvrir l'intégralité du pic de consommation du soir.
- Idéal pour les appareils énergivores tels que les réfrigérateurs, les lave-linge et les fours.
- Pour les foyers souhaitant couvrir au maximum la consommation d'un circuit dédié.

Avantages :

- Réduction des achats d'électricité auprès du réseau pendant les heures de pointe.
- Couvre une plus grande partie des appareils énergivores des ménages.

KSP2 — Nouveau port PV-IN AC pour une connexion directe plus robuste aux onduleurs photovoltaïques tiers



Lorsque le SF4000 Mix AC+ est directement connecté à un onduleur PV tiers via le port **PV-IN AC**, il permet non seulement une limite d'entrée AC plus élevée, mais permet également aux panneaux PV sur le toit de continuer à fournir de l'énergie pendant les pannes de courant.

Scenarios:

- Utilisateurs disposant d'onduleurs photovoltaïques en toiture et d'une consommation électrique domestique relativement élevée
- Foyers souhaitant continuer à utiliser l'énergie solaire photovoltaïque en toiture pendant les coupures de courant
- Utilisateurs de systèmes photovoltaïques existants qui privilégient une alimentation de secours à domicile et une utilisation optimale du stockage

Avantages:

- Puissance d'entrée CA maximale plus élevée : En mode de transmission PV, le système peut gérer jusqu'à 5 kW, dépassant ainsi la limite typique de 3,68 kW des solutions utilisant uniquement le port hors réseau. Il est donc idéal pour les applications domestiques à forte consommation.
- Production PV en cas de coupure de courant : L'onduleur PV se connecte directement au système, permettant à l'énergie solaire d'alimenter les charges de secours et de recharger le stockage, même en cas de coupure de courant.

KSP2 — Nouveau port PV-IN AC pour une intégration plus directe en couplage AC

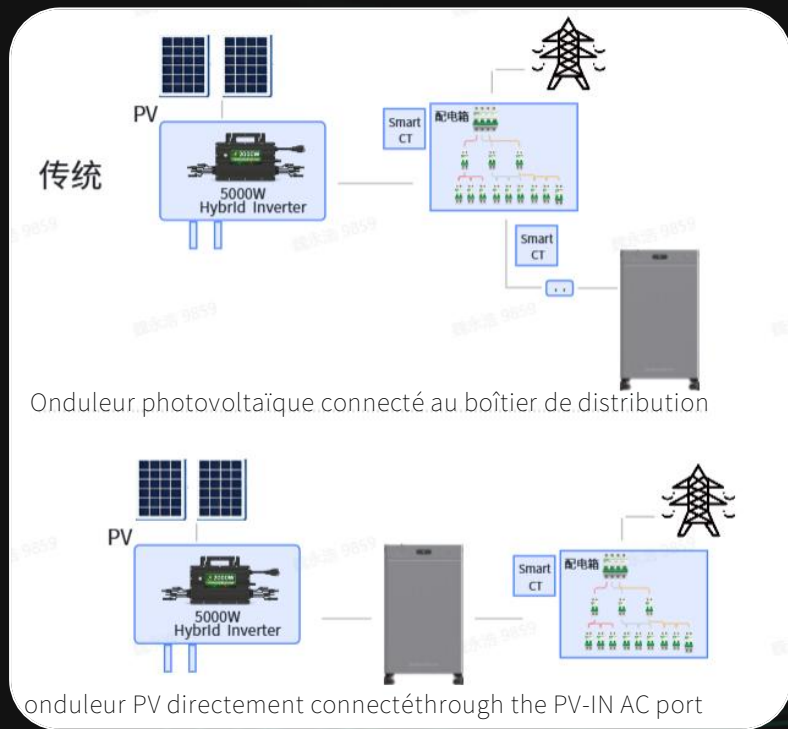
Le SF4000 Mix AC+ intègre un port PV-IN AC dédié, permettant aux onduleurs photovoltaïques existants installés en toiture de se connecter directement au système. Comparé à l'approche traditionnelle où l'onduleur photovoltaïque est d'abord connecté au tableau de distribution puis au système de stockage, ou aux méthodes de connexion hors réseau, le port PV-IN AC offre une voie de couplage AC plus directe, plus claire et plus standardisée.

Scenarios:

- Homes with existing rooftop PV inverters that want to add storage
- Users who do not want to replace the existing PV system and only want to add storage capability
- Existing rooftop PV upgrade scenarios seeking low retrofit complexity

Avantages:

- Ajoute une méthode de couplage CA plus directe, mieux adaptée aux rénovations de systèmes de stockage sur les toitures photovoltaïques existantes.
- Plus besoin de connecter les onduleurs PV via le port hors réseau.
- Interface plus claire.
- Logique de câblage plus intuitive et structure système plus facile à appréhender.
- Idéal pour les mises à niveau PV + stockage simples et peu coûteuses.



Deux méthodes de couplage AC pour le
raccordement d'un onduleur PV

KSP2 — 100 % compatible avec les onduleurs photovoltaïques de toiture



100% compatible avec les onduleurs solaires de toiture courants

Scénario

Les utilisateurs qui possèdent déjà un système photovoltaïque en toiture (ou qui prévoient d'en installer un) et qui souhaitent ajouter un système de stockage

Avantages

Entièrement compatible avec toutes les principales architectures d'onduleurs, y compris les onduleurs photovoltaïques, les micro-onduleurs et les onduleurs hybrides, de marques telles que Huawei, SMA, Fronius, Enphase, SolarEdge, Sungrow et bien d'autres.

KSP3 — Capacité unitaire de grande capacité de 8 kWh, extensible à 50 kWh



Avec une capacité intégrée de **8,038 kWh**, une seule unité peut couvrir la consommation électrique quotidienne d' une famille sans nécessiter plusieurs batteries d' extension*.

Scénario

- Maisons bénéficiant d'un surplus d'énergie solaire en journée et souhaitant minimiser les achats d'électricité sur le réseau la nuit
- Les utilisateurs qui ne souhaitent pas utiliser plusieurs batteries

Avantages

- Un pas de plus vers la tranquillité d'esprit pendant l'exécution
- De quoi couvrir une nuit entière, voire une journée entière, d'utilisation domestique essentielle.
- À capacité égale de 8 kWh, une unité tout-en-un est généralement plus simple qu'une configuration composée d'une unité principale et de plusieurs batteries d'extension.

* Calculé sur la consommation annuelle moyenne d'électroménager en Allemagne en 2021, soit 2 893 kWh, ou environ 7,9 kWh par jour. Un système de 8 kWh correspond à une consommation quotidienne moyenne.

Specification	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021 to 2020 Change in %	2021 to 2025 Change in %
Electricity per household for electrical appliances ¹	2,673	2,645	2,638	2,625	2,631	2,703	2,893	7.0	0.2
One-person household	1,686	1,659	1,659	1,590	1,593	1,623	1,750	7.8	3.8
Two-person household	2,716	2,674	2,674	2,875	2,681	2,731	2,943	7.8	8.4
Three- and more person household	4,249	4,192	4,204	4,296	4,309	4,349	4,744	8.0	11.6

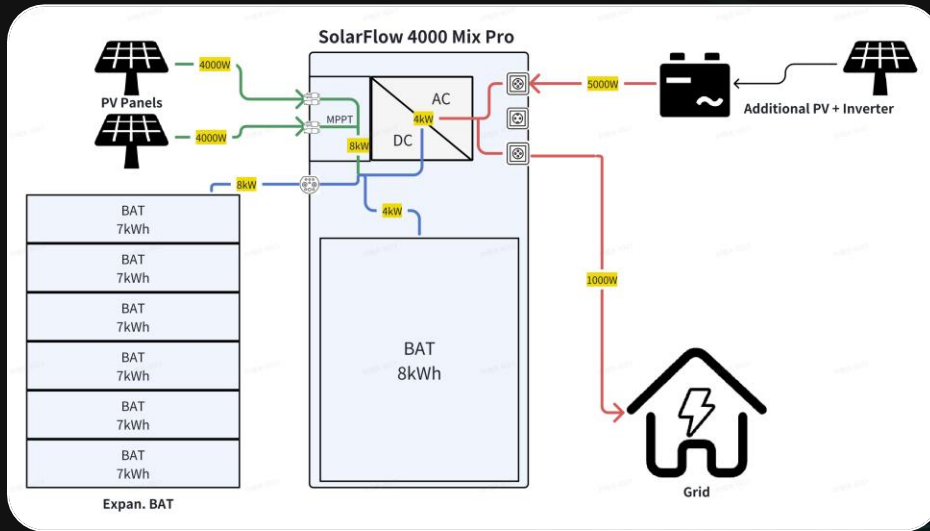
1: Electricity for heating, hot water (for hygiene tanks), lighting and electrical appliances.
2: Electricity for all purposes except for room heating and lighting. Household equipment includes household appliances (e.g. washing machines and refrigerators), consumer electronics (e.g. televisions and laptops) and water heating devices.
Updated: September 2023

2893 ÷ 365 = 7.93 kWh/Day

As at 27 September 2023

KSP3 — Capacité unitaire de grande capacité de 8 kWh, extensible à 50 kWh

Pro



Unité principale 8 kWh + jusqu'à six batteries d'extension de 7 kWh (bientôt disponibles)

En ajoutant jusqu'à six batteries d'extension de 7 kWh (bientôt disponibles), la capacité totale peut atteindre environ 50 kWh, passant ainsi d'un stockage domestique de base à une autonomie plus longue, une alimentation de secours plus puissante et des applications à plus grande échelle.

Scénario

- ménages à forte consommation
- Maisons individuelles avec une consommation quotidienne plus élevée et des pics de consommation nocturnes plus importants
- propriétaires de petites entreprises

KSP4 — Plateforme de cellules durable à haut rendement : 10 000 cycles (SOH=70%), durée de vie de 15 ans

10,000 Cycles
15-Year Lifespan



SolarFlow 4000 Mix AC+
Extremely Durable

Le SF4000 Mix AC+ utilise des cellules longue durée pour 10 000 cycles (SOH = 70 %). En supposant deux cycles complets de charge/décharge par jour, la durée de vie du système peut atteindre environ 15 ans, ce qui le rend plus adapté à une utilisation fréquente et à un retour sur investissement à long terme.

Avantages

- Coût par utilisation réduit / LCOS réduit
- Plus de confiance pour faire du vélo régulièrement
- Plus adapté au stockage domestique à long terme et à un déploiement intensif en extérieur

État de santé (SOH) = Santé de la batterie

Il indique la capacité résiduelle de la batterie après plusieurs années d'utilisation. Ici, un SOH de 70 % signifie que la batterie conserve environ 70 % de sa capacité initiale après 10 000 cycles de charge/décharge.

LCOS (Coût actualisé du stockage) = Coût total par kWh sur la durée de vie

Il mesure le coût moyen de chaque kWh fourni sur toute la durée de vie du système. Plus le LCOS est faible, plus le système est durable et rentable à long terme.

KSP5 — Rendement aller-retour (RTE) de 90 %, pour une meilleure conservation de chaque kWh



Rendement de charge de 95 % côté panneau * Rendement de décharge de 95 % côté panneau $\approx 90,25$ %. Ce résultat provient de tests en laboratoire ; l'interprétation finale appartient au laboratoire.

Les systèmes de stockage d'énergie classiques sur balcon subissent des pertes d'énergie notables sur le long terme. Le SF4000 Mix AC+ offre un rendement aller-retour supérieur à 90 %, ce qui permet de conserver une plus grande partie de l'énergie solaire stockée pendant la journée la nuit.

Pour les ménages qui utilisent le vélo quotidiennement et maximisent leur autoconsommation, une efficacité accrue ne se contente pas de réduire les pertes ; elle améliore directement la valeur réelle du stockage.

Scénario

- Utilisation quotidienne : charge le jour / décharge la nuit
- ménages axés sur l'autoconsommation
- Utilisateurs abonnés à des tarifs dynamiques ou à tarification en fonction des heures d'utilisation

Avantages

- Plus d'énergie utilisable en pratique
- Réduction des pertes de stockage
- Valeur accrue grâce à l'autoconsommation
- Rendements plus élevés avec la tarification dynamique / en fonction des heures d'utilisation

Le rendement aller-retour (RTE) est le rapport entre l'énergie déchargée et l'énergie chargée lors d'un cycle complet de charge/décharge, généralement exprimé en pourcentage.

Objectif : mesurer l'efficacité énergétique d'un système de batterie lors de la conversion et du stockage de l'énergie.

Formule : $RTE = (Énergie\ déchargée / Énergie\ chargée) \times 100\ %$

Exemple : si une batterie absorbe 100 kWh et fournit 90 kWh, son RTE est de 90 %. Les 10 % restants sont dissipés sous forme de chaleur et d'autres formes d'énergie.

KSP6 — Connectivité filaire : LAN / RS485

Prend en charge à la fois la mise en réseau LAN câblée et la communication avec les périphériques RS485 câblés.

Le port LAN peut être connecté directement au routeur domestique via Ethernet pour une connectivité plus stable ; le port RS485* peut utiliser un simple câble RJ45 pour se connecter au Zendure Smart CT (3CT-S / 1CT-S) pour une latence réduite et une détection et un contrôle plus stables.

Comparée aux solutions exclusivement Wi-Fi, la communication filaire est préférable pour les habitations présentant des conditions de signal difficiles, un grand nombre d'appareils ou des distances d'installation plus importantes, car elle permet de maintenir un système plus stable et réactif.



Scénario

- Installé loin du routeur, avec un Wi-Fi faible ou instable
- Environnements électriques complexes où une connectivité stable à long terme est essentielle
- Installations nécessitant un transformateur de courant intelligent Zendure (3CT-S / 1CT-S) pour une détection et une régulation de puissance plus rapides.
- Scénarios d'installation exigeant une réactivité système et une stabilité de communication plus élevées

Avantages

- Une connectivité plus stable sans dépendre de la qualité du Wi-Fi
- Détection et contrôle de puissance plus précis
- Coordination système plus fiable
- Mieux adapté aux environnements domestiques complexes et à un fonctionnement stable à long terme

* Bien que le port RS485 utilise un connecteur RJ45, il ne s'agit pas d'une interface Ethernet et ne doit pas être connecté à des routeurs, des commutateurs ou des périphériques PoE.

KSP7 — Grande évolutivité du système



Le SF4000 Mix AC+ est bien plus qu'une simple unité de stockage autonome : il peut aussi servir de point de départ à un système énergétique domestique. Grâce à [PowerHub*](#), il est possible d'ajouter plusieurs appareils ou d'étendre le système pour obtenir une solution plus complète.

Scénario

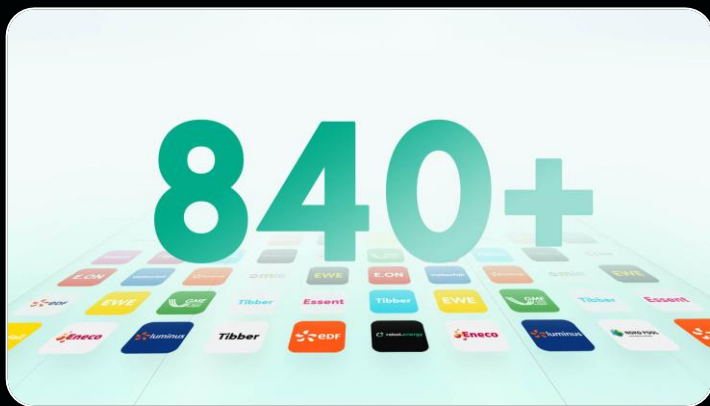
- Les ménages qui commencent avec un seul logement et le remplacent au fil du temps
- Les utilisateurs prévoient d'ajouter davantage d'appareils énergétiques à l'avenir
- Les utilisateurs qui souhaitent passer d'une utilisation de base à une gestion de l'énergie au niveau du système

Avantages

- Répondre d'abord aux besoins actuels, puis augmenter progressivement la charge au fil du temps
- Réduisez la pression liée à la première décision d'achat
- Évitez l'obstacle important que représente l'achat du système complet dès le premier jour.

**Consultez la présentation marketing de PowerHub pour une explication détaillée de PowerHub.*

KSP8 — Soutien étendu de plus de 840 fournisseurs d'énergie européens



Couvre la grande majorité des principaux fournisseurs d'énergie, facilitant ainsi l'accès des utilisateurs aux données tarifaires flottantes et leur permettant de réaliser des économies optimales grâce au mode ZENKI™.

Allemagne

Uniper, E.ON, EnBW, Octopus Energy, Vattenfall...

France

EDF, Engie, TotalEnergies, Enercoop...

Pays-Bas

Essent, Frank Energie, Pure Energie, Tibber, Budget Energie, NextEnergy, Engie...

Centrale électrique mobile robuste — Résumé KSP*

Le SF4000 Mix AC+ offre non seulement la mobilité, mais aussi l'adaptabilité à l'extérieur et une durabilité à long terme, ce qui en fait un système énergétique mobile mieux adapté et déployable à plusieurs reprises.



Scenario

- Chantiers en plein air, construction, véhicules récréatifs, camping
- Alimentation de secours, cabanes autonomes, système de secours semi-extérieur
- Alimentation mobile pour les maisons, les garages et les chariots de vente au détail

Benefits & KSP

- Puissance de sortie hors réseau de 3 680 W (7 200 W crête à 200 ms) ; entrée photovoltaïque de 8 000 W
- Résistance environnementale accrue : IP65, fonctionnement sur une large plage de températures (-20 à 55 °C), boîtier métallique
- Durée de vie prolongée : batterie de 10 000 cycles à faible coût par utilisation, idéale pour les déploiements fréquents.
- Expérience utilisateur améliorée : charge complète en 2 heures ; fonctionnement silencieux (25 dB) ; onduleur de 10 ms ; roulettes intégrées avec chariot en option

**Pour une explication détaillée du scénario PPS, consultez la présentation marketing SolarFlow Mix Series en tant que document PPS.*

SP1 partagé — Système de sécurité de batterie ZenGuard



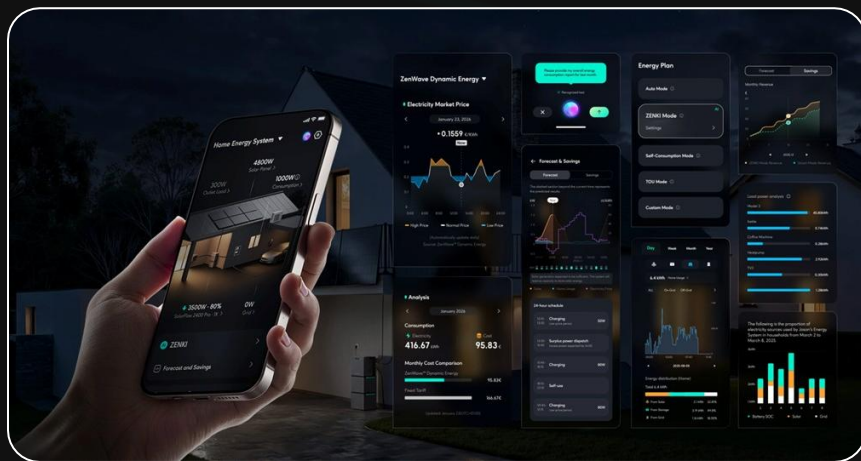
Le système de sécurité des batteries **ZenGuard** combine une architecture à double BMS, un auto-entretien intelligent des batteries et un système d'extinction d'incendie par aérosol pour créer une protection multicouche, allant de la surveillance et de la prévention à la défense active.

Scénario

- Rangement domestique de grande capacité pour un usage quotidien
- Utilisation à long terme et à haute fréquence de charge/décharge
- Les ménages ayant des exigences plus élevées en matière de sécurité et de fiabilité à long terme des batteries

Avantages

- État de fonctionnement de la batterie plus stable
- Moins d'anxiété liée à la sécurité à long terme
- Protection active renforcée en conditions anormales
- Plus adapté à un usage domestique continu sur le long terme



Système de gestion de l'énergie domestique (HEMS)

Le HEMS est le « cerveau énergétique » de la maison. Il connecte la production solaire, le stockage d'énergie, le réseau électrique et les appareils ménagers grâce à des solutions matérielles et logicielles. Il collecte en continu des données (production, consommation, prix de l'électricité, état des batteries, etc.) et répartit automatiquement l'énergie selon des stratégies prédéfinies.

HEMS 2.0 gère intelligemment la répartition de l'énergie entre l'énergie solaire, le stockage et les charges domestiques.

- Each user ID can configure independent HEMS systems for multiple homes
- Each HEMS system can manage up to 6 devices

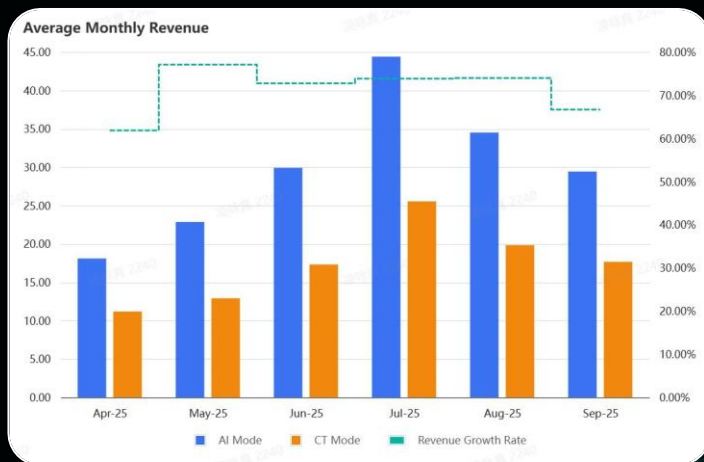
Scénario

- Les ménages qui possèdent déjà un système solaire + stockage et un profil de charge relativement complexe
- Gestion de plusieurs propriétés, résidences secondaires/locations, ou gestion séparée du domicile des parents et de la résidence principale

Avantages

Une gestion intelligente de l'énergie domestique qui coordonne automatiquement la quantité d'énergie à produire, à stocker, à utiliser et à quel moment, réduisant ainsi les interventions manuelles et les changements de mode.

SP3 partagé — Mode ZENKI™



Le mode ZENKI™ optimise automatiquement la stratégie de charge/décharge en fonction des prix du réseau en temps réel, des conditions météorologiques, des plans de consommation de l'utilisateur et de la production solaire.

Scénario

Utilisateurs disposant d'une production solaire et de tarifs dynamiques/à variation selon les heures d'utilisation

Avantages

En mode de tarification dynamique, ZENKI™ réserve la capacité de stockage avant l'arrivée des baisses de prix en optimisant la stratégie de charge/décharge, aidant ainsi les utilisateurs à profiter plus régulièrement des fluctuations de prix et à augmenter les rendements jusqu'à 73 % par rapport au mode CT.

6. Comparaison concurrentielle



Produit	SF4000 Mix AC+	Brand M Venus E*2	Brand E Solarbank 2 E1600 AC + 4 * BP1600
Capacité	8038Wh	10240Wh	8000Wh
Alimentation CA bidirectionnelle sur le réseau	4000W	2500W	800W
Puissance d'entrée CC PV	3680W	2500W	1200W
Efficacité aller-retour (EAR)	90%	85%	85%
Cycle de vie	10000	6000	6000
Prix (€) (hors TVA)	1999	1998	2445
Prix par kWh (€/kWh)	250	195	305
Coût par utilisation	0.20 €	0.33 €	0.40 €

7. ROI

Recommandé pour les foyers dont la consommation annuelle est de 5000 kWh

1 × SF4000 Mix AC+ + 5 kWp Solar Panels + Tarification dynamique

Réduction de la facture

91%

Épargne annuelle maximale

€1250

Délai de récupération

3,32 ans

Calcul:

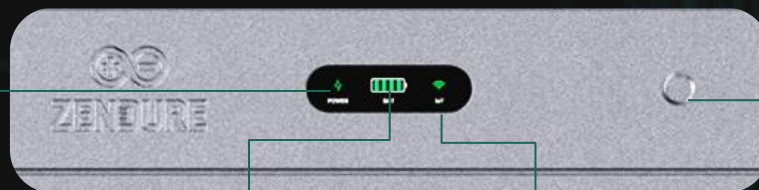
Hypothèses : 5kWc PV + une unité de base, coût total 4149 € (2399 € + 175 € × 10), demande annuelle du ménage 5000 kWh, prix moyen de l' électricité en Allemagne 0,275 €/kWh, La différence de prix variable de l'électricité est de 0,15 €/kWh

1. Facture d'électricité annuelle initiale : $5000 \times 0,275 \text{ €} = 1375 \text{ €/an}$.
2. Une installation photovoltaïque de 5 kWc produit environ 4000 kWh/an ($5 \times 800 = 6\,400 \text{ kWh}$). Si la totalité de ces 6 400 kWh est consommée par le foyer, la réduction maximale du coût annuel de l'électricité est de $4000 \times 0,275 \text{ €} = 1100 \text{ €/an}$.
3. Arbitrage tarifaire dynamique : le surplus d'électricité consommé par le foyer est de $5000 - 4000 = 1000 \text{ kWh/an}$.
4. Économies annuelles maximales : $1100 \text{ €} + (1000 \times 0,15) \text{ €} = 1250 \text{ €/an}$.
5. Par rapport au coût annuel initial de l' électricité, qui était de 1375 €, ce coût est réduit d' environ $1250 \text{ €} \div 1375 \text{ €} = 91 \%$. Le retour sur investissement est d' environ $4149 \text{ €} \div 1250 \text{ €} \approx 3,32 \text{ ans}$.

8. Comment utiliser



Vue de face



Indicateur d'alimentation

- Indique si l'appareil est en charge.

Indicateur de batterie

- Affiche le niveau de batterie restant

Indicateur IoT

- Indique si l'appareil est connecté

Bouton d'alimentation

- Appuyez longuement pour allumer/éteindre
- Appuyez brièvement pour réveiller
- Appuyez deux fois pour activer le mode hors réseau

8. 使用说明



Vue de gauche

Vent

Assure la circulation de l'air autour du dissipateur thermique sans pénétrer à l'intérieur, préservant ainsi l'indice de protection IP.



Panneau d'interface côté courant continu

Arrêt de la batterie

Éteinte physique et connexion à une batterie externe*

Interface pour batterie extensible

Compatible avec les batteries externes*

*Des batteries d'extension seront annoncées prochainement.

8. Comment utiliser



Vue de droite

Évent de décharge de pression

Libère la pression interne lorsque l'aérosol se dilate.

Port LAN

Se connecte directement au routeur domestique via RJ45, réduisant la latence et améliorant la stabilité.

Port CA sur le réseau

Connects to the home grid



Panneau d'interface côté CA

Trou de vis de mise à la terre

Pour la mise à la terre du châssis

Port de communication RJ45

Protocole RS485 / CAN / signal de synchronisation

Port d'alimentation PV-IN

Permet de connecter un onduleur solaire pour l'entrée solaire côté CA.

Prise secteur hors réseau

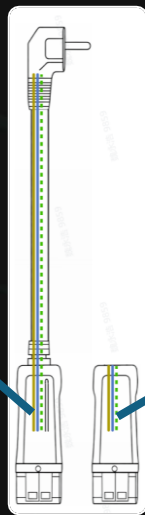
Une prise Schuko standard pour alimenter les appareils électroménagers

8. Comment utiliser



Lorsque le câble d'alimentation est branché directement sur une prise murale standard (prise Schuko) :

Puissance CA bidirectionnelle : 3 000 W



Grâce au bornier fourni et au câblage non fourni, les fils de phase, de terre et de neutre sont raccordés directement à un disjoncteur dans le tableau de distribution.

Puissance CA bidirectionnelle : 4 000 W

Puissance CA bidirectionnelle en mode de conversion PV : 5 000 W



9. Caractéristiques principales



		SolarFlow 4000 Mix AC+
Battery	Capacity / kWh	8.038
	Cycle Life	10000
On-grid	Output	800W (Default) / 4000W (Premium*) / 5000W (with AC-Coupled Inverter*)
	Input	4000W
Off-grid	Rated Output Power	3680W
	Peak Output Power	7200W (@200ms)
	Number of Off-grid Ports	1
Other	Dimensions (L × W × H)	461*234*825mm
	Weight / kg	~80
	Noise Level	25 dB (@1 m)
	UPS Function	10ms
	Operating Temperature	-20-55°C
	Protection Rating	IP65
	Warranty (years)	10
	Service Life (years)	15
	Communication	Wi-Fi, Bluetooth, App, LAN, RS485

**L'activation de cette fonction doit être conforme à la réglementation locale et doit être effectuée par des techniciens professionnels.*



ZENDURE

✉ Support: support@zendure.com

✉ PR & Influencer: pr@zendure.com

✉ Distributors: sales@zendure.com