

# Solutions “eVilla”

**Solutions de stockage d'énergie  
pour appartements, villas et grandes**

eVilla est une solution de stockage d'énergie clé en main, développée pour résoudre le problème des clients souffrant de coupures de courant prolongées, et de mauvaises conditions d'alimentation.

eVilla résout tout cela en un seul système, eVilla régule la tension et la fréquence pour protéger votre maison et vos appareils électroménagers tout en vous offrant une autonomie prolongée de 4 à 18 heures consécutives, même si l'alimentation secteur n'est disponible que 6 heures par 24 heures.

La solution E24 eVilla s'intègre de manière transparente à un générateur photovoltaïque solaire existant et à un générateur afin de minimiser les coûts énergétiques tout en optimisant le temps de disponibilité.

S310E

**E24**<sup>TM</sup>  
BRIDGING THE ENERGY GAP

**“Enfin, plus  
jamais de  
sautes de  
puissance ou  
de coupures.”**





# Pourquoi eVilla?

Avec la croissance démographique exponentielle et l'expansion économique de la planète, l'utilisation croissante de l'électricité dans tous les secteurs, le temps et les ressources nécessaires pour améliorer la capacité d'alimentation du réseau et le déploiement d'énergies renouvelables décentralisées, il est de plus en plus difficile pour les services publics de stabiliser la disponibilité de l'énergie sur le réseau. Cela crée un certain nombre de problèmes, tant du côté de la production que de la consommation d'énergie:

## Du côté de la production d'électricité

Pour ce qui est de la production d'électricité et pour réagir à cette instabilité, les services publics ont recours à des mesures financières pour encourager ou décourager la consommation à des heures données de la journée afin de tenter de maintenir la consommation sur le réseau le plus stable possible.

Ces mesures comprennent la facturation en fonction de la durée d'utilisation (TOU), la facturation en fonction de la capacité et les suppléments de facteur de puissance faible (LPFS). Parmi les autres mesures, citons la réduction substantielle des tarifs de rachat des énergies renouvelables dans certaines régions / pays, rendant la production d'énergie renouvelable en réseau progressivement moins rentable. La demande d'électricité a tellement dépassé l'offre que les services publics sont parfois incapables d'éviter les pannes de courant résultant de surcharges du réseau. Dans certains pays, l'écart entre l'offre et la demande s'est tellement creusé que

les services publics sont obligés de rationner la disponibilité de l'électricité par le biais de pannes régulières.

## Du côté du consommateur

La facturation par heure d'utilisation, la facturation de la capacité et la diminution progressive des tarifs de rachat augmentent la facture énergétique, même pour ceux qui ont investi dans l'énergie PV et / ou éolienne en réseau. Dans les pays où l'électricité est rationnée (moins de 24 heures d'écoulement par jour), les consommateurs ont recours à des générateurs diesel qui présentent les inconvénients suivants:

- > Pollution atmosphérique et sonore
- > Espace spécial requis qui peut ne pas être disponible
- > Ravitaillement répétitif
- > Entretien régulier

La technologie E24 facilite non seulement la mise à niveau de tout système énergétique existant, mais garantit également des économies substantielles par rapport à toute alternative basée sur le carburant, tout en améliorant la qualité de l'énergie, en supprimant le bruit et la pollution de l'environnement et en limitant les interventions humaines.



# La Santé Avant Tout

## L'installation de générateurs diesel dans des zones résidentielles a des effets néfastes sur la santé:

- Bruit du moteur des plus irritant
- Émissions de gaz à effet de serre (GES) toxiques contribuant au réchauffement de la planète, à l'acidification des océans, à la modification des niveaux de croissance et de nutrition des plantes, au smog et à l'appauvrissement de la couche d'ozone.
- Fumées toxiques riches en CO et CO2 ayant un effet direct sur le système respiratoire.
- Pollution par des particules fines affectant les personnes âgées et les personnes souffrant d'emphysème, d'asthme et de maladies chroniques du cœur et des poumons.



Profiter de la piscine pendant une coupure de courant.

## eVilla: Un Nouveau Concept

**eVilla représente la solution aux pannes d'électricité et aux baisses de tension récurrentes. Il offre aux clients le moyen clé en main de résoudre les problèmes suivants :**

1) eVilla régule la tension et la fréquence:

eVilla régule la tension d'entrée lorsque disponible de 154 Vca à 280 Vca tout en maintenant la charge à une tension précise de 220 Vca. De même, la fréquence est stabilisée à 50Hz dans une plage de 45Hz à 55Hz.

2) Aucune interruption de courant pendant les pannes d'électricité:

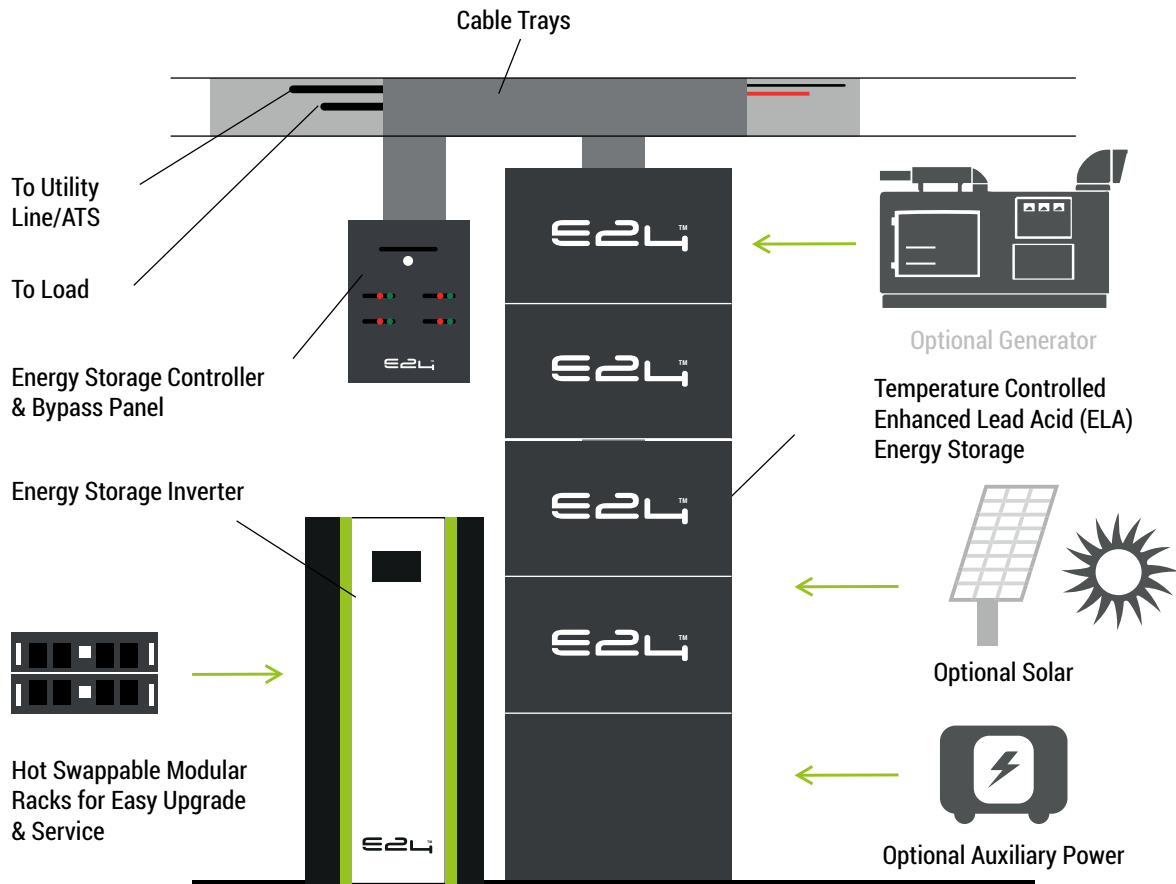
En cas de panne de courant, eVilla fournit une alimentation ininterrompue (temps de transfert égal à 0) à votre charge. Votre groupe électrogène (s'il est connecté) ne démarrera pas tant que le niveau de votre batterie n'est pas déchargée ou dans le cas où vous surchargez le système à distance. De cette manière, vous évitez de brûler du diesel, de polluer l'atmosphère et la maintenance fastidieuse des groupes électrogènes. Si votre groupe électrogène est disponible, il restera une source d'alimentation de dernier recours que le système eVilla démarrera automatiquement en cas de piles

faibles ou de consommation dépassant la capacité du système eVilla acquis.

3) Intégration avec Solar ou Wind.

eVilla est compatible avec les panneaux solaires photovoltaïques ou les systèmes éoliens. Il est capable de s'appuyer en priorité sur l'énergie solaire et éolienne avant d'utiliser la source de services publics. Lorsque vos batteries sont pleines, eVilla renverra automatiquement la partie de l'énergie inutilisée au réseau (si le mesurage net est disponible dans votre pays) afin de réduire votre facture de services publics.

# Rentable et Compact



## Comparaison avec des générateurs

### Générateur

- Coût opérationnel élevé
- Pollution de l'air et du bruit
- Maintenance continue
- Coupure de courant entre utilitaire et générateur
- Charge minimale de 30%
- Encombrement (réservoir de carburant et échappement requis)
- Ravitaillement continu
- Opération à température basse température ambiante (dératation)

### eVilla

- Faible coût opérationnel
- Silencieux et non polluant
- Pas de maintenance
- Fiable
- Tension et fréquence stables
- Pas de coupure de courant
- Peut être installé n'importe où
- Une fois installé ne requiert que le remplacement des piles tous les 6 à 10 ans
- Prêt à être couplé avec Solar PV
- Fonctionnement à large température ambiante

# Principaux Avantages de eVilla

**eVilla est spécialement conçu pour les marchés ou les zones où la puissance d'entrée est particulièrement instable et intermittente.**

**eVilla peut être connecté à des panneaux solaires lorsque disponibles, ce qui vous permet de stocker l'énergie du soleil ou de l'utilitaire**

**Les principaux avantages sont les suivants:**

- Fonctionnement moins coûteux que les générateurs diesel
- Système statique ne nécessitant aucune maintenance
- Large tension d'entrée (180Vac à 280Vac).
- Fréquence d'entrée large (40 à 70Hz).
- Technologie incluse pour démarrer automatiquement un générateur dans les cas de pannes d'électricité prolongées au-delà de la capacité de stockage
- Croît dynamiquement avec vos besoins en énergie
- Silencieux et non polluant
- Sans entretien
- Opération sans surveillance
- Peut modifier n'importe quel générateur photovoltaïque existant

## Principaux Avantages Compétitifs

• Robuste et fiable:

E24 a commencé à concevoir des solutions de stockage d'énergie depuis 2011. La série eVilla est de la plus haute qualité et est conçue avec de grandes marges de sécurité pour fonctionner dans les environnements les plus difficiles.

• Résilient:

La série eVilla est conçue de manière à se déconnecter automatiquement en cas de défaillance afin d'éviter de débrancher le réseau de distribution.

• Modulaire et évolutif:

eVilla est complètement modulaire, vous permettant de mettre

à niveau la puissance, la durée d'exécution et la taille des panneaux solaires.

• Plug and Play:

La technologie E24 est fournie dans des boîtes préemballées permettant un assemblage systématique sans recours à des composants externes.



## Qui peut bénéficier d'eVilla?

La solution eVilla convient le mieux aux petits appartements, aux petites maisons et aux petites entreprises nécessitant moins de 300 ampères par phase.

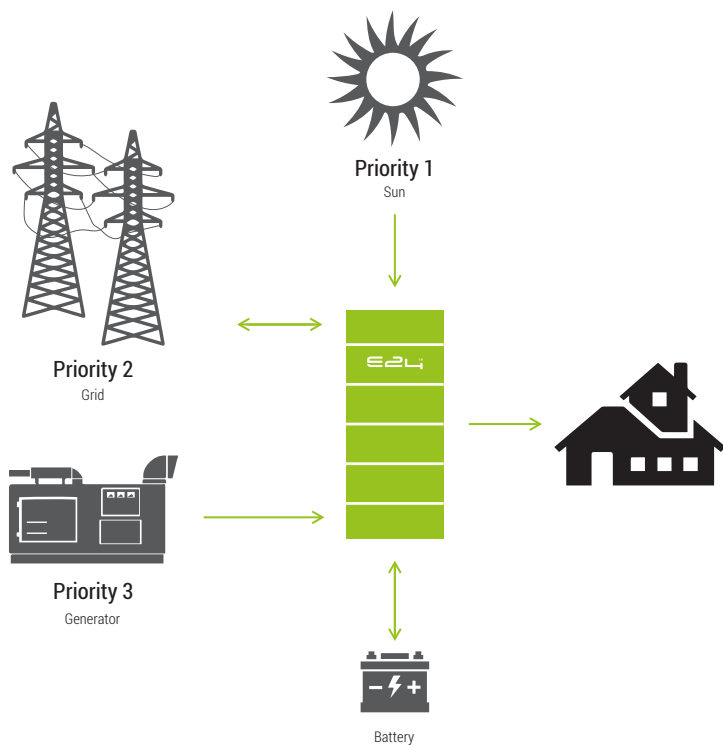


# Applications de stockage

E24 eVilla est conçu de manière optimale pour les charges électriques fonctionnant dans des zones ou des pays où la disponibilité de réseau est intermittente ou instable, ou les deux.

Il est toujours recommandé de coupler la solution eVilla à nos solutions solaires ou à un générateur diesel afin de garantir un fonctionnement continu.

L'application eVilla est idéale pour les charges comprises entre 1x70A et 3x300A lorsqu'un minimum de 6 heures d'alimentation est disponible.



## Comment eVilla économise-t-il sur vos factures d'énergie?

La solution eVilla recueille de l'énergie à partir de multiples sources d'énergie en fonction de leur disponibilité et de leur coût le plus bas. L'énergie du soleil est généralement la moins chère suivie par les services publics, puis les générateurs. En choisissant activement la source d'énergie disponible la moins chère, eVilla est capable de réduire le coût de l'énergie tout en retardant l'utilisation de générateurs diesel coûteux.

# Outils de surveillance et de contrôle



## eSolar comprend un système avancé de contrôle et de surveillance basé sur le cloud

### 1) Système de contrôle et de surveillance propriétaire E24:

Le logiciel de contrôle propriétaire E24 lui permet de contrôler de manière optimale la production d'énergie à partir des panneaux solaires, de manière à optimiser la production d'énergie et les économies d'énergie.

Le système de contrôle enregistre non seulement les données solaires, mais également celles des utilitaires, de la charge et du générateur facultatif, afin d'inclure les paramètres suivants pour chaque phase:

- Tension alternative
- Fréquence ca
- Courants AC
- Courant alternatif
- Facteur de puissance AC
- Tensions de chaîne PV PV
- Courants de chaîne PV PV
- Puissance de la chaîne PV PV
- Energie DC générée par jour, semaine, mois etc ...

Toutes les données sont enregistrées et l'historique peut être téléchargé pour analyse.

### 2) Surveillance à distance continue E24

Les projets eSolar sont systématiquement connectés au système de surveillance à distance basé sur le cloud E24, ce qui permet au support technique E24 d'effectuer une surveillance à distance sur votre système et de prendre des mesures préventives immédiates en cas d'anomalie. La surveillance préventive à distance vous permet de vous assurer que quelqu'un surveille étroitement votre investissement.

### 3) Intégration facile avec les générateurs

Dans les cas de groupe électrogène il est nécessaire de contrôler la production d'énergie solaire afin d'éviter que l'alimentation inversée ne soit renvoyée au générateur ou ne fonctionne à très faible charge, ce qui causerait des dommages. eSolar inclut (à partir de 20KWp) la potentialité et les contrôles nécessaires pour pouvoir fonctionner en toute sécurité et de manière optimale dans les projets incluant des générateurs de secours.



# Paramètres d'énergie en un coup d'œil

eVilla comprend un outil de gestion Web de pointe vous permettant de surveiller de près le bon fonctionnement de votre solution énergétique et de contrôler les sources d'énergie et la consommation de charge.



# Engagement de Qualité E24



**E24 a commencé à concevoir des solutions de stockage d'énergie depuis 2011. E24 a accumulé une solide expérience dans divers segments du marché, ce qui lui confère un avantage, une expérience et un leadership clairs sur le marché.**

E24 conçoit, conçoit, fabrique, assemble, teste et fournit ses solutions sous forme de composants modulaires faciles et économiques à assembler chez le client.

E24 commande ses solutions par l'intermédiaire d'un réseau d'affiliés ou de partenaires commerciaux, dans le respect de normes de qualité strictes et de procédures rigoureuses, afin de garantir la performance optimale et la satisfaction du client.

E24 investit continuellement dans la R & D et développe sa propre

technologie propriétaire. Chaque partie de la solution énergétique fournie est optimisée pour apporter la valeur client la plus élevée.

Toutes les solutions sont conçues pour permettre une récupération du capital rapide et sans problème et un retour sur investissement élevé.



# Service après-vente


E24 fournit des solutions qui satisfont et dépassent les attentes des clients en matière de performances, de fiabilité et de disponibilité. Les offres de services complètes de E24 garantissent que, lorsque vous avez besoin d'assistance, E24 est disponible sur appel ou par simple clic. Avec des centres de support et un personnel compétent, E24 apporte un engagement sans compromis à la satisfaction du client en fournissant:

- Programmes de maintenance complets
- Service sur le terrain
- Mise à niveau des solutions
- Rénovations
- Pièces Certifiées E24

Cet engagement garantit aux clients une productivité maximale en prolongeant le cycle de vie des équipements tout en réduisant les coûts d'exploitation.

La société E24 est fondée sur ses employés. Sa culture permet aux contributions individuelles d'être valorisées et la sécurité mise en avant dans tous les aspects de l'entreprise. Les programmes Qualité, Santé, Sécurité et Environnement permettent aux employés et aux clients d'E24 de se conformer aux exigences de leur système de sécurité, en évitant de causer des dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement. E24, c'est aussi une équipe diversifiée, dévouée et aux talents multiples, qui travaille de concert et qui se consacre à l'objectif commun ; assurer la satisfaction totale de la clientèle. Un autre membre précieux de cette équipe est un groupe de fournisseurs de confiance, travaillant en alliés pour former une chaîne d'approvisionnement qui améliore la qualité des produits et services d'E24. Nous oeuvrons en étroite collaboration avec nos clients pour examiner tous les aspects de leurs coûts liés à l'énergie.

Cela inclut la manière dont le processus de production utilise l'énergie, les possibilités d'amélioration, les coûts d'exploitation et de maintenance et les possibilités de réduction des coûts globaux. .



**Nos conseillers en énergie sont là pour répondre à toutes vos questions**



## Solutions de Stockage d'énergie



eHome



eVilla



eBuilding



eBusiness



eFactory



eVillage



eTelecom



eGrid

## Solutions de Stockage d'énergie



eSolar



eHybrid



eParking



eAgri

# Offre de solutions énergétiques complètes E24

Bien que nous soyons tous d'accord sur le fait que l'énergie solaire doit progressivement remplacer le combustible fossile, chacun d'entre nous a des besoins spécifiques et des applications qu'il convient de satisfaire. E24 a étudié de manière approfondie différentes tranches du marché et mis au point une solution personnalisée et adaptée à chacune de ces tranches.

E24 propose des solutions qui tiennent compte du style de vie et de travail de ses clients dans le confort et la sécurité. Dans cette optique E24 offre des réponses ciblées pour les maisons, les villas, les entreprises, les bâtiments, les usines et les villages tout en visant des auditoires plus larges.

# Informations de Commande

## Réf. Numéro Description

E310-030-001	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 1x30A, 2.1kWh, 220V, 50Hz, Durée d'exécution 15 min
E310-030-021	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x30A, 8.6kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-030-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x30A, 17,2 kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-030-061	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x30A, 19,2 kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-030-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x30A, 36kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-030-121	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x30A, 48 kWh, 220V, 50Hz, 12h. Exécution à 50% de charge
E310-040-001	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 1x40A, 2.1kWh, 220V, 50Hz, Durée d'exécution 15 min
E310-040-021	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x40A, 12,9 kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-040-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x40A, 36kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-040-061	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x40A, 36kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-040-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 1x40A, 48 kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-040-121	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 1x40A, 55.2kWh, 220V, 50Hz, 12Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-060-001	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x20A, 4.1kWh, 220V, 50Hz, Durée d'exécution 15 min
E310-060-021	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x20A, 19,3 kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-060-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x20A, 48 kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-060-061	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x20A, 48 kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-060-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x20A, 55,2 kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-060-121	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x20A, 96 kWh, 220V, 50Hz, 12h. Exécution à 50% de charge
E310-090-001	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x30A, 6kWh, 220V, 50Hz, 15 Min Runtime
E310-090-021	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x30A, 32,2 kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-090-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x30A, 55,2 kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-090-061	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x30A, 72 kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-090-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x30A, 96kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-090-121	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x30A, 110,4 kWh, 220V, 50Hz, 12Hrs. Exécution à 50% de charge
Solution de stockage d'énergie E310-120-001, série eVilla, 3x40A, 9,6 kWh, 220V, 50Hz, 15 min d'exécution	
E310-120-021	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x40A, 42,9 kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-120-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x40A, 110,4 kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-120-061	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x40A, 110,4 kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-120-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x40A, 144kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-120-121	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x40A, 165,6 kWh, 220V, 50Hz, 12Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-180-001	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x60A, 12kWh, 220V, 50Hz, Durée d'exécution 15 min
E310-180-021	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x60A, 64,3kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-180-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x60A, 110,4 kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-180-061	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x60A, 165,6kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-180-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x60A, 165,6 kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
Solution de stockage d'énergie E310-180-121, série eVilla, 3x60A, 220,8 kWh, 220V, 50Hz, 12Hrs. Exécution à 50% de charge	
E310-240-001	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x80A, 19,2 kWh, 220V, 50Hz, 15 Min.
E310-240-021	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x80A, 85,8 kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-240-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x80A, 192kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-240-061	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x80A, 220,8 kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-240-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x80A, 220,8 kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-240-121	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x80A, 331,2 kWh, 220V, 50Hz, 12Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-300-001	Solution de stockage d'énergie, Série eVilla, 3x100A, 19,2 kWh, 220V, 50Hz, 15 min d'autonomie
E310-300-031	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x100A, 85,8 kWh, 220V, 50Hz, 2Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-300-041	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x100A, 192kWh, 220V, 50Hz, 4Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-300-061	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x100A, 220,8 kWh, 220V, 50Hz, 6Hrs. Exécution à 50% de charge
E310-300-081	Solution de stockage d'énergie, série eVilla, 3x100A, 331,2 kWh, 220V, 50Hz, 8Hrs. Exécution à 50% de charge
Solution de stockage d'énergie E310-300-121, série eVilla, 3x100A, 441,6 kWh, 220V, 50Hz, 12Hrs. Runtime @ 50% Lo	

**E24**®

[www.e24solutions.com](http://www.e24solutions.com)

