



# TPS-E POWER STORAGE

Le système tout-en-un pour les réseaux et l'industrie

**TESVOLT**  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

\* Dépend de l'onduleur couplé



## APPLICATIONS\*

- **Optimisation diesel hybride :** économisez du carburant et optimisez l'utilisation du système.
- **Alimentation électrique hors réseau :** créez votre propre réseau électrique couplé, par exemple, à une installation photovoltaïque.
- **Écrêtement des pointes :** écrêtez vos pointes de consommation et économisez de l'argent en réduisant votre dépendance au réseau.
- **Optimisation de l'autoconsommation :** utilisez davantage d'électricité autoproduite.
- **Services de système réseau :** réglez la puissance réactive / puissance active / Fréquence et compensez les fluctuations du réseau.
- **Services réseau :** services énergétiques pour le soutien du réseau, p. ex. puissances de réglage primaire et secondaire et réserve de minutes.



## SÉCURITÉ MAXIMALE

Les cellules de batterie prismatiques ont une durée de vie très longue, elles sont sûres et très performantes notamment comparées aux cellules rondes. TESVOLT utilise des cellules de Samsung SDI et offre une garantie de performance de 10 ans sur les modules de batterie.



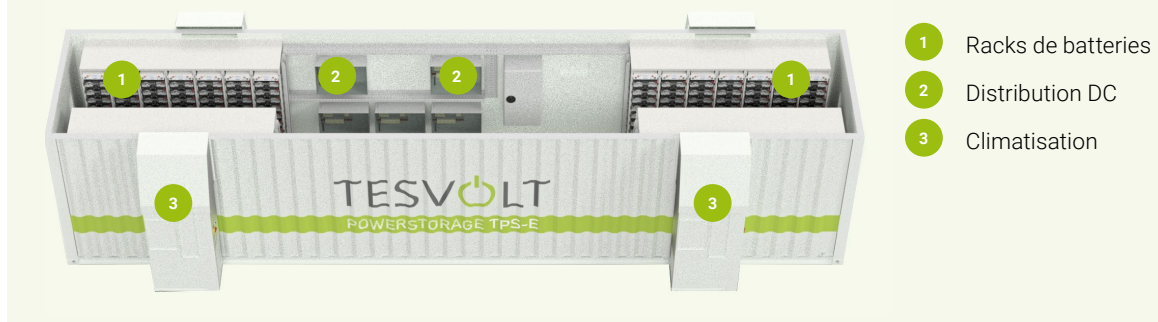
## DURÉE DE VIE MAXIMALE

La longévité d'une batterie influe énormément sur la rentabilité. Notre système de stockage atteint des valeurs supérieures à la moyenne : tous les composants sont fabriqués pour durer 30 ans ou bien 8 000 cycles.



# UN GENERATEUR DE PUISSANCE POUR TOUTES LES APPLICATIONS

\*La représentation graphique peut diverger de la structure réelle.



Des modules de batteries au conteneur, le système de stockage TPS-E est entièrement modulaire. Il s'adapte donc à votre application en toute flexibilité et est également très rentable en raison de sa longue durée de vie.

## Nos batteries s'adaptent de manière optimale à toutes les applications

Que ce soit pour l'optimisation de l'auto-consommation ou pour l'écrêtement des pointes, un couplage avec le réseau électrique ou une utilisation hors réseau pour optimiser les systèmes diesel hybrides, dans le désert ou au pôle Nord, le système TESVOLT TPS-E offre une solution technique de stockage d'électricité pour toutes les applications. Sa conception avancée et optimisée en matière de coûts garantit une rentabilité inégalable, sans compromis sur la qualité ou la performance. Extrêmement robuste, il convient aux environnements les plus difficiles. Ses cellules de batterie haut de gamme issues de l'industrie automobile et ses technologies innovantes comme le Dynamix Battery Optimizer font de notre système de stockage TESVOLT TPS-E l'un des produits les plus durables et les plus efficaces du marché.

## SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ECO

- Réduit durablement la pollution sonore
- Diminue les coûts d'exploitation

## DYNAMIX BATTERY OPTIMIZER

- Système d'équilibrage dynamique de dernière génération
- Aucun temps mort ; l'équilibrage s'exerce également pendant la charge et la décharge du système de stockage
- Efficacité accrue et coûts de fonctionnement réduits par rapport à des systèmes comparables

## AUTRES AVANTAGES

- Utilisation possible jusqu'à une tension assignée de 1300 V DC
- Apte au démarrage autonome
- 100 % de profondeur de décharge
- Fiabilité élevée des systèmes maître-esclave
- Plus économique grâce à un meilleur rendement par mètre cube
- Maintenance à distance possible
- Trois tailles de conteneurs différentes (20, 40 ou 45 pieds) disponibles

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TESVOLT TS HV 90

Taux de décharge		1C
Cellule		Lithium NMC prismatique (Samsung SDI)
Équilibrage des cellules		DynamiX Battery Optimizer
Cycles attendus à 100 % de profondeur de décharge (DoD)   70% de vieillissement   23°C ± 5°C 1C/1C		6000
Cycles attendus à 100 % de profondeur de décharge (DoD)   70% de vieillissement   23°C ± 5°C 0,5C/0,5C		8000
Rendement des cycles (batterie)		Jusqu'à 98 %
Tension de fonctionnement		Jusqu'à 1300 V DC
Interface de communication		CAN 2.0, Modbus TCP/IP
Certificats / normes (en cours de préparation actuellement)	Cellule	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Produit	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-2/4/7, loi allemande sur les batteries 2006/66/CE
Garantie		Garantie de performance de 10 ans, garantie produit de 5 ans
Recyclage		Récupération gratuite des batteries par TESVOLT depuis l'Allemagne
Indice de protection		IP 20
Désignation de la batterie selon DIN EN 62620:2015		INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90

## SYSTÈME DE CONTENEUR

Taille	20 pieds	40 pieds	45 pieds
Dimensions (l x L x H)	6,06 x 2,44 x 2,90 m	12,12 x 2,44 x 2,90 m	13,72 x 2,44 x 2,90 m
Énergie (max.)	1,9 MWh	4,2 MWh	4,8 MWh
Nombre de systèmes de stockage	Jusqu'à 19	Jusqu'à 42	Jusqu'à 48
Température de fonctionnement	-20 à 45 °C		
Altitude du lieu d'installation	<2000 m au-dessus du niveau de la mer (autres spécifications sur demande)		
Type de protection	IP 54		
Équipement spécial (en option)	Système d'extinction d'incendie, certification CSC, disponible dans toutes les couleurs RAL, élargissement de la plage de température de fonctionnement, protection contre la corrosion jusqu'à C4		

Le logo d'entreprises SMA, SMA et Sunny Tripower Storage sont des marques déposées de SMA Solar Technology AG dans de nombreux pays à travers le monde.

## À PROPOS DE TESVOLT

Daniel Hannemann et Simon Schandert ont fondé TESVOLT pendant l'été 2014 avec comme perspective de fournir de l'énergie abordable et propre aux quatre coins du monde. Leur objectif : développer et fabriquer des systèmes de batteries permettant de stocker aussi efficacement que possible l'électricité issue de sources d'énergie renouvelables.

Le commerce et l'industrie représentant les secteurs les plus énergivores dans de nombreux pays, l'entreprise s'est donc concentrée dès le départ sur des systèmes de stockage à haute capacité. Aujourd'hui, TESVOLT produit ses solutions de stockage commerciales en série et les livre dans le monde entier.

Votre spécialiste partenaire spécialisé TESVOLT

**TESVOLT GmbH**  
Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg  
Allemagne | Germany  
Tél. +49 (0) 3491 8797 100  
info@tesvolt.com | [www.tesvolt.com](http://www.tesvolt.com)



© TESVOLT GmbH  
Version RD.TI.017.E.FBZ\_Fiche-technique\_TPS-E\_V.D.01  
Sous réserve de modifications techniques