



Manuel d'utilisation TGPower

**Système de stockage d'énergie domestique
Solution de batterie murale**

TGP-BAT-LV51-16

FR Version 1.1

Date 2026-05-25



Copyright © TuroGize Inc. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans le consentement écrit préalable de TuroGize Inc.

Avis

Les produits, services et fonctionnalités achetés sont stipulés dans le contrat conclu entre TuroGize et le client. Tout ou partie des produits, services et fonctionnalités décrits dans ce document peuvent ne pas être couverts par le contrat d'achat ou d'utilisation. Sauf mention contraire dans le contrat, toutes les déclarations, informations et recommandations contenues dans ce document sont fournies « EN L'ÉTAT », sans garantie ni représentation d'aucune sorte, expresse ou implicite.

Ce manuel ne remplace pas les exigences des codes électriques locaux.

L'installation, le câblage et la mise en service doivent être conformes à tous les codes électriques nationaux et locaux applicables, y compris le Code canadien de l'électricité (CCE) ainsi que les règlements provinciaux et territoriaux en vigueur.

Ce produit est certifié UL pour la sécurité du matériel; la conformité de l'installation doit être vérifiée par des électriciens qualifiés et par les autorités compétentes (AHJ).

Ce manuel constitue un document complémentaire. En tout temps, les règlements locaux et les exigences des autorités compétentes prévalent.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Nous avons tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude de son contenu, mais les déclarations, informations et recommandations qu'il contient ne constituent en aucun cas une garantie, expresse ou implicite.



Contenu

À propos de ce document.....	1
1 Introduction	1
1.1 Application	2
1.2 Apparence du produit	2
1.3 Présentation du panel	3
1.4 Définition du code PIN	5
1.5 Spécifications techniques.....	6
1.6 Recyclage et mise au rebut	7
2 Installation	8
2.1 Précautions d'installation	8
2.2 Installation Préparation.....	8
2.2.1 Outils Préparation	8
2.2.2 Liste de colisage	9
2.2.3 Déballage et Inspection	10
2.3 Installation.....	10
2.4 Recommandé Configuration	12
2.5 Connexion par câble.....	12
2.5.1 Pouvoir Câbles Connexion.....	13
2.5.2 Communication Câble Connexion.....	14
2.5.3 Connexion de résistance de 120 Ω	15
3 Connexion parallèle	16
4 Faire Exécution du système.....	19
4.1 Vérifiez avant de courir	19
4.2 Mise sous tension.....	19
4.3 Mise hors tension	19
5 Entretien	21
5.1 Stockage de la batterie	21
5.2 Entretien mensuel	22
5.3 Maintenance trimestrielle.....	22
5.4 Entretien annuel.....	23
6 Expédition	24
7 Dépannage	25
8 Garantie	26
Abréviations	27



À propos de ce document

Aperçu

Cet utilisateur Le manuel présente principalement les principales caractéristiques, la composition des composants, l'utilisation, l'installation et la maintenance du produit TGP Power TGP-BAT-LV51-16 pour technique soutien ingénieurs , maintenance ingénieurs et utilisateurs.

Lecteur

Ce document est principalement en vigueur à le suivant personnes:

- Ingénieurs de support technique
- Ingénieurs de maintenance
- Installation personnel
- Utilisateurs

Signes

Ces signes qui peuvent être trouvés chez cet utilisateur Les manuels sont définis comme suit.

1 |

Signe	Description de LA
	Danger : Indique un danger avec un niveau de risque élevé qui entraînera la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité .
	Avertissement : Indique un danger avec un risque modéré qui peut entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité .
	Avis: Indique un danger avec un faible niveau de risque qui peut causer des dommages mineurs ou modérés s'il n'est pas évité .
 REMARQUE	Explication: Explication supplémentaire des informations clés dans le texte principal. "Explication" n'est pas un avertissement de sécurité et n'implique pas d'informations sur les dommages personnels, matériels et environnementaux .
	Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets ménagers .
	Lisez le produit et le manuel d'instructions (Anleitung), avant le système de batterie en entreprise non !
	Nicht in die Nähe von offenem Feuer stellen .
	Étiquette recycler .
	Le certificat de certification pour EMV.
	Avertissement : courant électrique.

Introduction



1.1 Application

Le TGP-BAT-LV51-16 est un produit de nouvelle génération développé par TuroGize , utilisé dans les solutions de stockage d'énergie résidentielles. Ce système de batterie a une capacité de 16,07 kWh.

Le TGP-BAT-LV51-16 intègre un BMS haute performance. Il dispose de multiples fonctions de protection pour Prolonge la durée de vie de la batterie, notamment en protégeant contre les surcharges et les décharges excessives, les surtensions et les sous-tensions des cellules, les surintensités de charge et de décharge, ainsi que les défauts d'isolement. Il dispose également de communications RS485 et CAN pour lire les données du module de batterie en temps réel.

1.2 Apparence du produit

L'apparence du TGP-BAT-LV51-16 est présentée comme suit.



Fig . 1 TGP-BAT-LV51-16 Aspect

Les dimensions du TGP-BAT-LV51-16 sont présentées comme suit.

Modèle	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Remarque
TGP-BAT-LV51-16	500 ± 1,5 (sans couvercle)	250 ± 1,5	860 ± 1,5 (sans support)	/

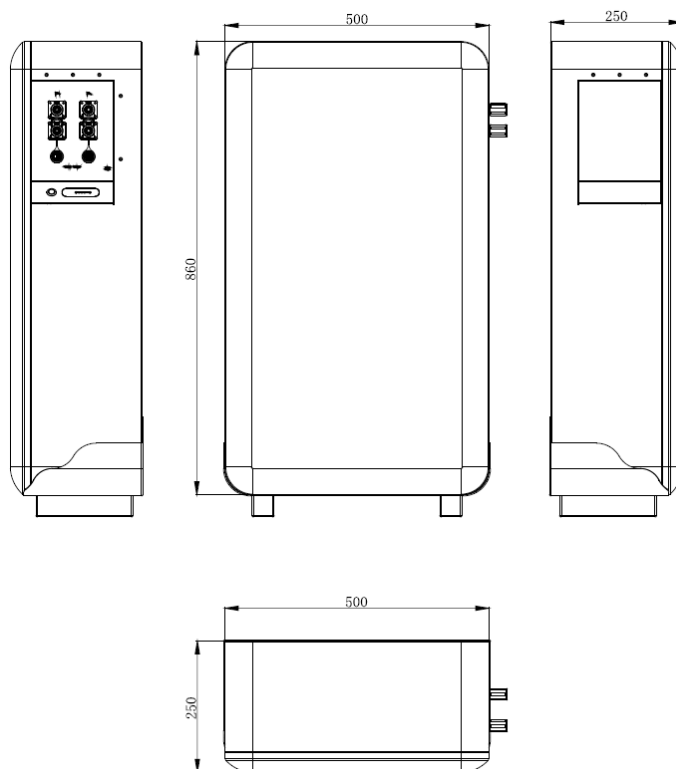


Fig 2. Dimensions du TGP-BAT-LV51-16 (unité : mm)

1.3 Présentation du panel

Le panneau de commande TGP-BAT-LV51-16 est illustré comme suit.

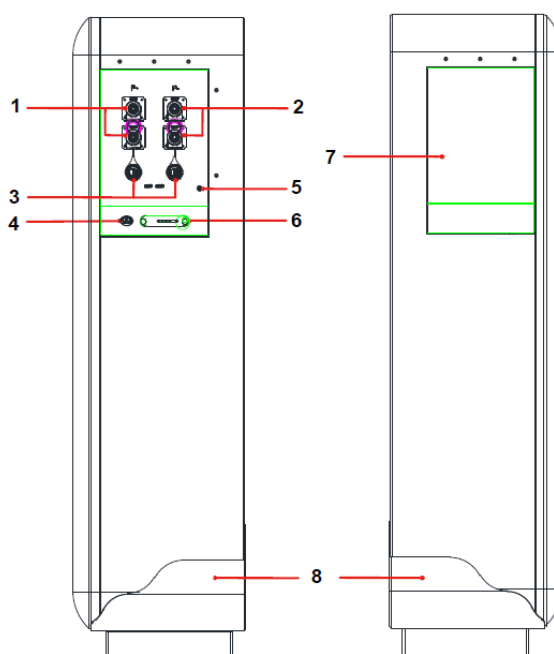


Fig. 3. TGP-BAT-LV51-16 Panneau de commande







La définition du panneau de commande TGP-BAT-LV51-16 est présentée comme suit.

Table 1. Définition de l'interface du panneau de commande

Non.	Nom	Description
1	Borne d'alimentation P+	Sortie de la batterie
2	P- borne d'alimentation	Sortie de la batterie
3	COM1/COM2	2 interfaces RJ-45 pour la communication RS485/CAN
4	Interrupteur d'alimentation	Bouton marche/arrêt
5	GND	Pour la mise à la terre de la batterie
6	DIRIGÉ	Indique la capacité de la batterie (SOC), l'état de fonctionnement et de panne
7	Rainure	Pour déplacer la batterie
8	Support de montage	Utilisé pour stabiliser la batterie

L'indicateur SOC utilisé pour identifier l'état actuel de la capacité de la batterie. Le nombre d'indicateurs clignotants correspond à la capacité restante. Leur signification est la suivante.

Table 2. Définition de l'indicateur SOC

Non.	Indicateur	Description	Remarque
1		$0\% < \text{SOC} \leq 25\%$	/
2		$25\% < \text{SOC} \leq 50\%$	/
3		$50\% < \text{SOC} \leq 75\%$	/
4		$75\% < \text{SOC} \leq 100\%$	/



La relation correspondante entre l' état de fonctionnement et l' état de l' indicateur est présentée comme suit .

Table 3. l' indicateur Run (vert)

Mode flash	SUR	DÉSACTIVÉ	État de la batterie
Flash 1	1 s	2 s	Inactif
Éclair 2	2 s	3 s	Charge
Continuer	-	-	Décharge
Restez à l'écart	-	-	Veille/Défaut

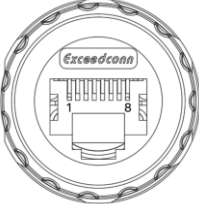
Table 4. indicateur d'alarme (rouge) Définition

Mode flash	SUR	DÉSACTIVÉ	État de la batterie
Continuez (rouge)	-	-	Défaut (charge/décharge MOS , NTC , 1818 Défaut ADC , défaut de connexion inversée)
Restez à l'écart	-	-	Veille/Veille

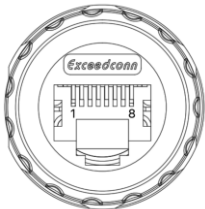
1.4 Définition du code PIN

Le TGP-BAT-LV51-16 dispose de 2 interfaces de communication : COM1 et COM2, la définition PIN des ports COM est indiquée comme suit.

Table 5. Définition du port de communication

COM1/2	Épingle	Description
 COM 1	1	RS485_B
	2	RS485_A
	3	C AN0-H (Batteries en parallèle)
	4	C AN1-H (communiquer avec onduleur)
	5	C AN1-L (communiquer avec onduleur)
	6	/
	7	C AN0-L (Batteries en parallèle)
	8	/



 COM 2	1	RS485_ B (Connexion UI-ware ou onduleur)
	2	RS485_ A Connexion UI -ware ou onduleur
	3	C ANO-H (Batteries en parallèle)
	4	/
	5	/
	6	/
	7	C ANO- L (Batteries en parallèle)
	8	/

1.5 Spécifications techniques

Les principales spécifications techniques de Les TGP-BAT-LV51-16 sont présentés comme suit.

Table 6. TGP-BAT-LV51-16 Spécifications

Non.	Articles	Paramètre
1	Tension nominale	51,2 V
2	Capacité nominale	314 Ah
3	Énergie nominale	16,07 kWh
4	Tension de charge recommandée	57,6 V
5	Tension de coupure de décharge	42,0 V
6	Courant de charge continu max.	150 A
7	Courant de décharge continu maximal	150 A
8	Communication	CAN/RS485
9	Quantité de batterie de connexion parallèle	≤15 pièces
10	Température de fonctionnement	Décharge -20°C ~ 60°C, Charge 0 °C ~ 60°C
11	Température de stockage recommandée	0 °C ~ 40 °C (recommandé 15 °C ~ 35 °C)
12	Humidité relative admissible	5% ~ 95% sans condensation



Non.	Articles	Paramètre
13	Altitude	2000 m sans déclassement
14	Niveau de protection	IP65
15	Interface externe	Bornes d'alimentation positives et négatives de la batterie : 2*P+, 2*P- Communication : 2*RJ45
16	Méthode d'installation	Sur pied
17	Méthode d'affichage	Voyant lumineux (alimentation, état de fonctionnement)
18	Dimensions (L*H*P)	500±1,5 *860±1,5*250±1,5 mm (sans couvercle et support)
19	Poids	Environ 127±3 kg (mise à jour lorsque le poids réel est disponible)

1.6 Recyclage et mise au rebut

Les batteries défectueuses doivent être recyclées et mises au rebut conformément aux réglementations locales. Le fournisseur peut fournir les consignes de recyclage des batteries au lithium, ce qui peut aider l'utilisateur final à les recycler et à les mettre au rebut.



2 Installation

2.1 Précautions d'installation

L'installation, le câblage et la mise en service doivent être conformes à tous les codes électriques nationaux et locaux applicables, y compris le Code canadien de l'électricité (CCE) ainsi que les règlements provinciaux et territoriaux en vigueur.

Ce produit est certifié UL pour la sécurité du matériel; la conformité de l'installation doit être vérifiée par des électriciens qualifiés et par les autorités compétentes (AHJ).

Ce manuel constitue un document complémentaire. En tout temps, les règlements locaux et les exigences des autorités compétentes prévalent.

- Une intensité lumineuse est requise à proximité du lieu d'installation.
- Respecter les règles techniques de sécurité opérationnelle lors du levage et de la manutention d'objets lourds.
- L'équipement et les outils doivent être complets, intacts et fiables. Il est strictement interdit d'utiliser des outils présentant des fissures, des bavures, des poignées mal fixées, etc., qui ne répondent pas aux normes de sécurité.
- Les opérations d'installation doivent être guidées par des ingénieurs qualifiés.
- Lors de l'installation, deux personnes doivent travailler ensemble, l'une opérant et l'autre inspectant.
- Le processus de connexion et de fonctionnement du câble d'origine ne doit pas être modifié sans l'autorisation du consentement de l'entreprise.

2.2 Installation Préparation

2.2.1 Outils Préparation


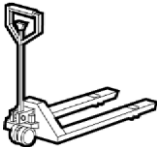

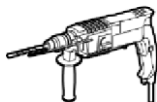

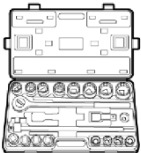

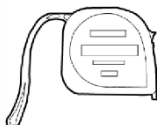




Utiliser des outils d'installation isolés pour éviter les chocs électriques. Si des outils sans protection isolante sont utilisés, les parties métalliques exposées doivent être enveloppées et isolées avec du ruban isolant.

Le tableau suivant indique les outils qui doivent être préparés avant l'installation.

Table 7. Préparation des outils

chariot élévateur électrique	chariot élévateur manuel	Tournevis électrique	Perceuse à percussion
------------------------------	--------------------------	----------------------	-----------------------



			
Tournevis cruciforme	Clé à douille	Clé dynamométrique isolée	Mètre à ruban
			
Pince diagonale	Marteau à griffes	Multimètre	Gants antistatiques
			
Casque	Lunettes de protection	Chaussures isolantes	Ruban isolant

2.2.2 Liste de colisage

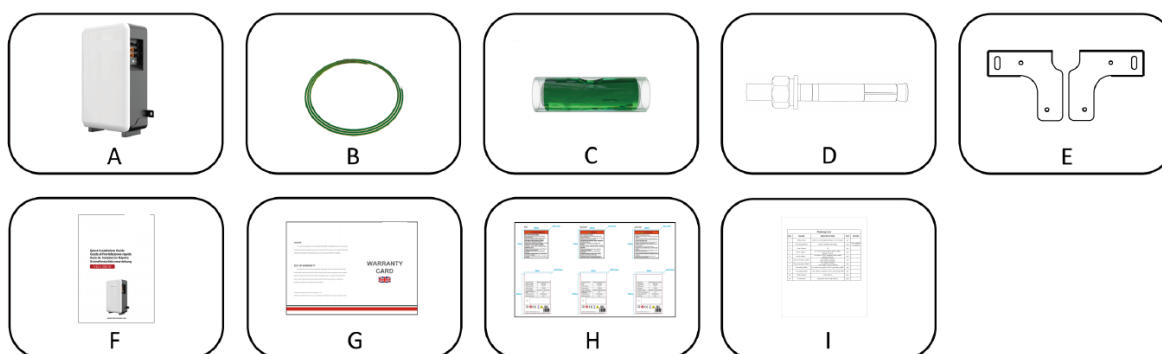


Table 8. Emballage Liste

Article	Description	Quantité
UN	TGP-BAT-LV51-16 batterie	1
B	Câble G ND	1



C	Niveau à bulle (Facultatif)	1
D	Vis d'expansion	2
E	Support	2
F	Rapide Installation Guide	1
G	Garantie Carte	1
H	Multilingue Spécification Étiquette (Facultatif)	1
je	Emballage Liste	1

2.2.3 Déballage et Inspection

Après réception des marchandises sur place, veuillez vérifier l'intégrité du carton d'emballage et inspecter les marchandises à temps. Si le carton est légèrement endommagé, veuillez signer le bordereau de livraison pour confirmer la réception et indiquer l'étendue des dommages. Si le carton est sérieusement endommagé, veuillez refuser de signer.

Veuillez procéder au déballage après réception de la marchandise. Si vous constatez une non-conformité avec la liste de colisage, veuillez contacter TuroGize au plus vite.

2.3 Installation

Avant d'installer le TGP-BAT-LV51-16 , il est nécessaire de planifier le lieu d'installation. Ce dernier doit respecter les conditions suivantes :

- Veuillez placer la batterie TGP-BAT-LV51-16 sur une surface plane, en vous assurant qu'il y a suffisamment d'espace des deux côtés de la batterie (il est recommandé qu'il soit supérieur à 4 00 mm).
- Si possible, le site d'installation doit être aussi spacieux et aéré que possible. Si le site est petit et confiné, veuillez prévoir un dispositif auxiliaire de dissipation thermique.

Étape 1. Retirez le TGP-BAT-LV51-16 et placez-le dans un lieu d'installation approprié .



- **Le batterie II est lourd. Si possible, utilisez des outils pour faciliter la manipulation et l'installation.**

Pour garantir une installation plus stable de la batterie, veuillez monter la batterie sur le mur avant utilisation.



Étape 2. Fixez les 2 supports à la batterie.

Étape 2.1. Retirez les vis à l'arrière de la batterie.

Étape 2.2. Retirez les deux supports du boîtier de la batterie.

Étape 2.3. Utilisez les vis retirées (étape 2.1) pour fixer les supports à l'arrière de la batterie.

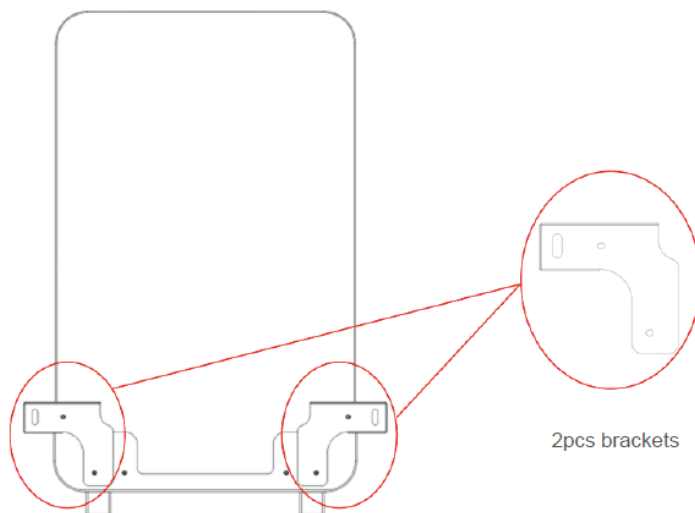
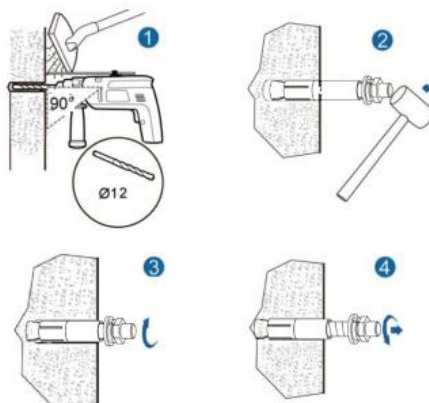


Fig . 4 Fixez les supports à la batterie

Étape 3. Fixez les 2 vis de fixation* sur le mur.



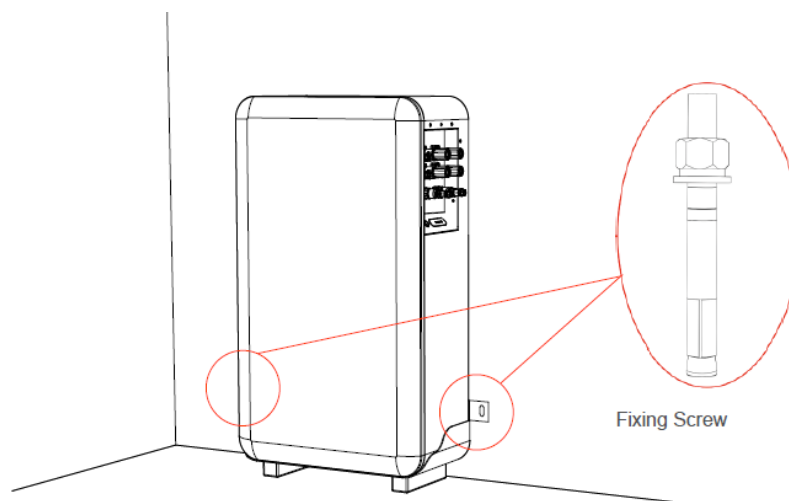


Fig . 5 Réparer le TGP-BAT-LV51-16

Étape 4. Connectez le fil de terre à la terre .

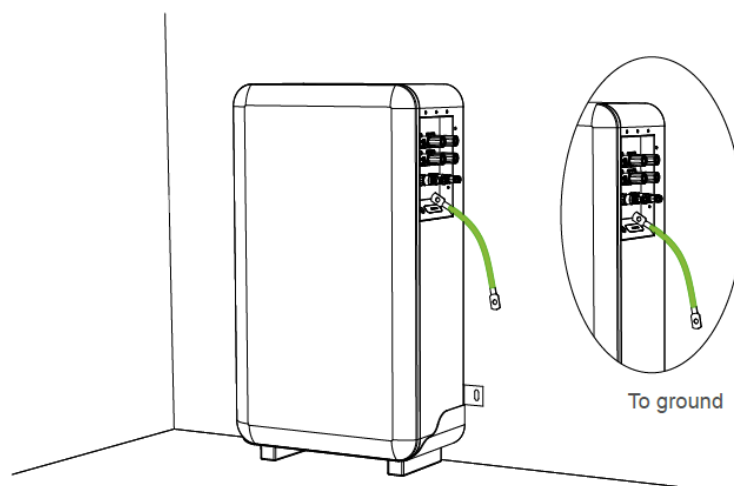


Fig . 6 Mise à la terre le TGP-BAT-LV51-16

2.4 Recommandé Configuration

Selon à la puissance nominale de l'onduleur, nécessitant une quantité minimale correspondante de batteries en parallèle :

- Lorsque la puissance de l'onduleur ≤ 8 kW : il faut configurer au moins une batterie TGP-BAT-LV51-16.
- Lorsque 8 kW < puissance de l'onduleur ≤ 16 kW : il faut configurer au moins deux batteries TGP-BAT-LV51-16 (connectées en parallèle).

2.5 Connexion par câble



REMARQUE

- Veuillez contacter TuroGize ou le fournisseur pour acheter les câbles suivants. Ils ne sont pas inclus dans le boîtier de batterie et sont disponibles dans le kit de câbles maître/esclave fourni par TuroGize ou le fournisseur.
-

2.5.1 Pouvoir Câbles Connexion

ATTENTION

- Pendant l'opération, veuillez utiliser des outils isolants pour éviter les chocs électriques.
 - S'il te plaît payer attention à la couleur des bornes de la batterie : l'orange correspond au pôle positif, et le noir correspond au pôle négatif.
 - Avant de connecter les câbles d'alimentation, assurez-vous que l'onduleur, la batterie et la barre omnibus sont éteints.
 - S'il te plaît connecter Connectez d'abord les câbles d'alimentation négatifs (noirs) de toutes les batteries, puis connectez les câbles d'alimentation positifs (rouges) de toutes les batteries.
-

REMARQUE

- Comment utiliser le connecteur du câble d'alimentation : appuyez sur le verrou du câble d'alimentation tout en l'insérant dans la prise.
-



Voici l'affichage de la connexion des câbles d'alimentation de la batterie à l'onduleur.

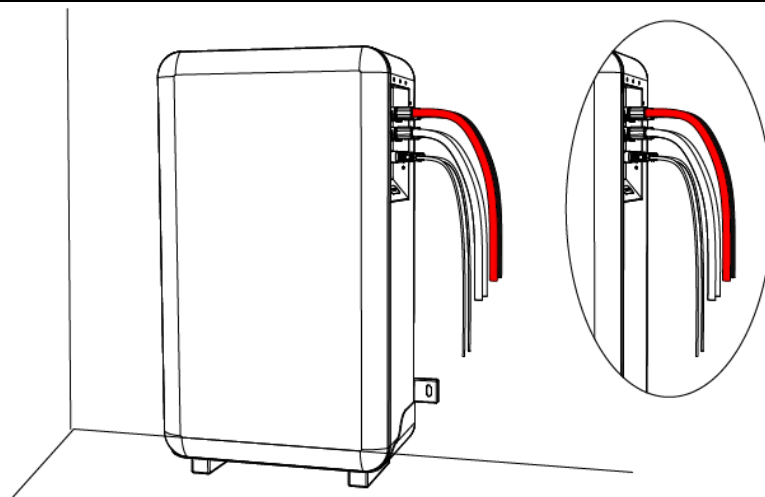


Fig. 7 Schéma de connexion du câble d'alimentation

2.5.2 Communication Câble Connexion

REMARQUE

- **Comment utiliser le connecteur du câble de communication :** ouvrez le cache du port de communication, alignez-le avec la prise correspondante et insérez-le.

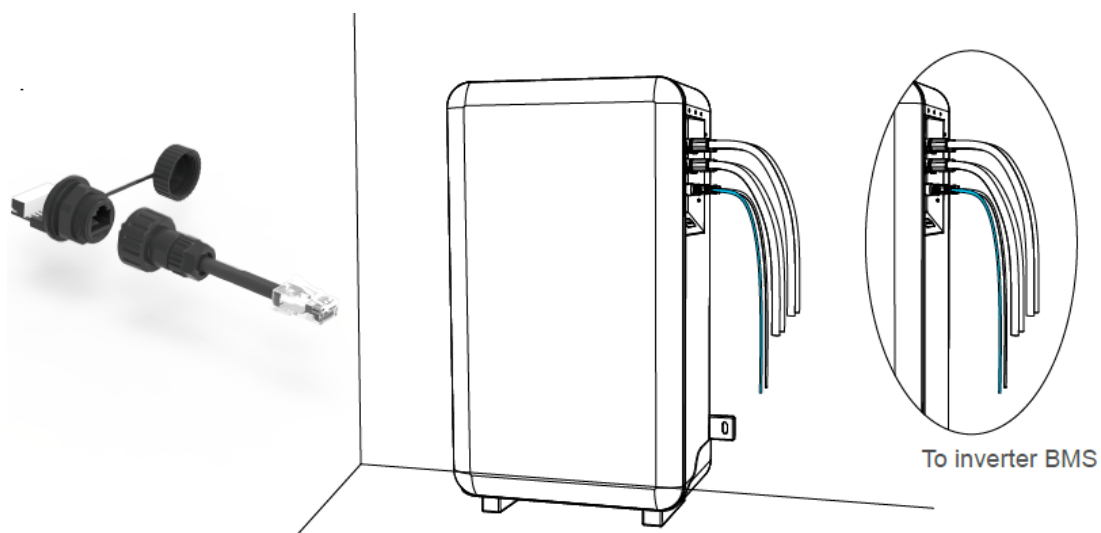


Fig. 8 Schéma de connexion du câble de communication

ATTENTION

- Veuillez faire attention au sens lors du branchement du connecteur du câble de communication, ne l'utilisez pas violemment.
- Les câbles de communication et les câbles d'alimentation doivent être acheminés séparément.



2.5.3 Connexion de résistance de 120 Ω

Pour assurer une communication stable avec l'onduleur lors de l'utilisation de plus de deux batteries en parallèle, suivez ces étapes :

Étape 1. Retirez la résistance de 120 Ω du « kit de batterie esclave ».

Étape 2. Insérez la résistance de 120 Ω dans le port « COM2 » de la dernière batterie TGP-BAT-LV51-16 .



3 Connexion parallèle

Si vous avez plusieurs batteries qui doivent être connectées en parallèle, veuillez vous référer aux instructions suivantes .

REMARQUE

- Utilisez un multimètre pour confirmer que la batterie est hors tension avant le câblage.
- Il est recommandé d'installer un disjoncteur entre l'onduleur et la batterie conformément aux lois et réglementations locales.

Cas 1. : Si vous installez moins de 2 batteries (nombre de batteries ≤ 2), le courant de sortie maximal du système sera de 150 A. Ce courant doit être limité par un onduleur ou un chargeur externe afin d' éviter d' endommager les batteries. Veuillez vous référer au schéma de câblage ci-dessous.

Quantité de batterie de Parallèle	Câble Trousse
1 pièces	Câble principal Kit * 1 ensemble
2 pièces	Câble principal Kit * 1 ensemble
	Esclave Câble Kit * 1 ensemble

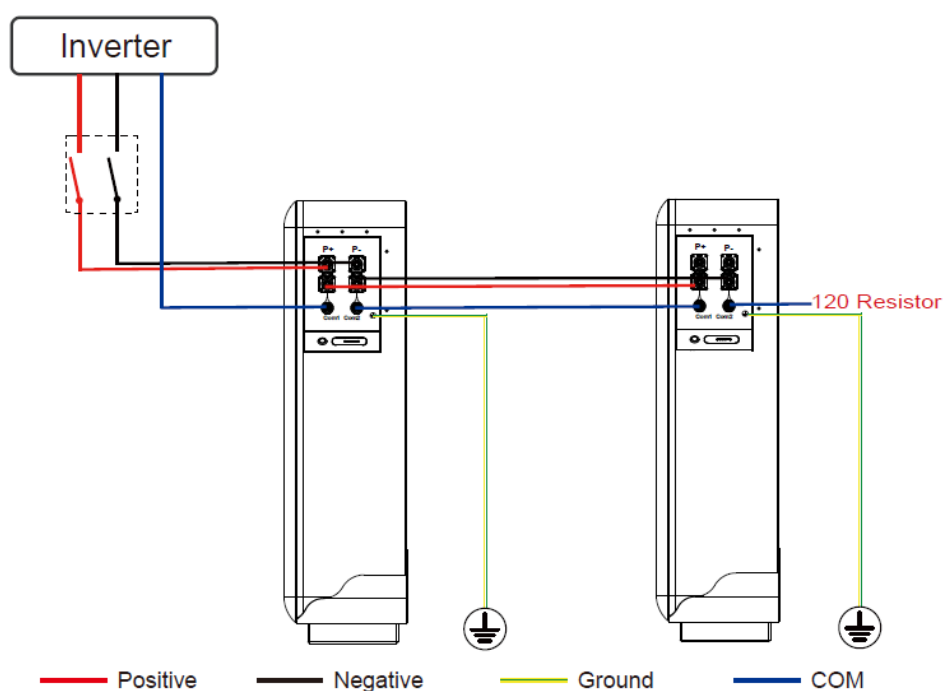


Fig. 9 2 pièces Schéma de connexion de la batterie en parallèle



Cas 2. Si toi volonté installer plus plus de 2 pièces piles (non plus que 15 pièces), vous volonté avoir le les deux options de câblage du système suivantes .

 **REMARQUE**

- Pour cette solution de câblage, vous devrez préparer des jeux de barres et des câbles d'alimentation pour les connecter à l'onduleur. Vous pouvez les acheter séparément ou les obtenir auprès de TuroGize ou du fournisseur.

Cas 2. 1. Connectez toutes les batteries à la barre omnibus.

Dans cette configuration, le courant de sortie maximal du système sera de 400 A. Ce courant doit être limité et pré-réglé par un onduleur ou un chargeur externe afin d'éviter d'endommager les batteries.

Batterie Quantité de Parallèle	Câble Trousse
3 pièces	Câble principal Kit * 3 ensembles
4 pièces	Câble principal Kit * 4 ensembles
5 pièces	Maître Câble Kit * 5 ensemble
.....
15 pièces	Maître Câble Kit * 15 ensemble

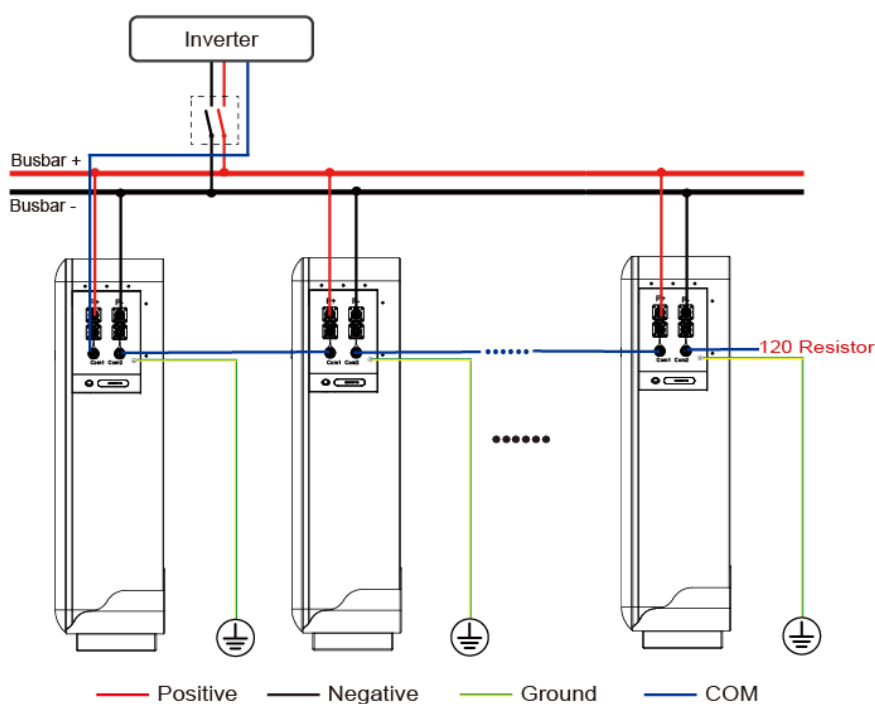


Fig. 10 Schéma de connexion de toutes les batteries à la barre omnibus



Cas 2. 2. Connect piles à la main à main '.

Dans cette configuration, le courant de sortie maximal du système sera de 300 A. Ce courant doit être limité et préréglé par un onduleur ou un chargeur externe afin d'éviter d'endommager les batteries.

Batterie Quantité de Parallèle	Câble Trousse
3 pièces	Maître Câble Kit * 2 ensembles
	Esclave Câble Kit * 2 ensembles
4 pièces	Maître Câble Kit * 2 ensembles
	Esclave Câble Kit * 3 ensembles
5 pièces	Maître Câble Kit * 2 ensembles
	Esclave Câble Kit * 4 ensembles
.....
15 pièces	Maître Câble Kit * 2 ensemble
	Esclave Câble Kit * 14 ensemble

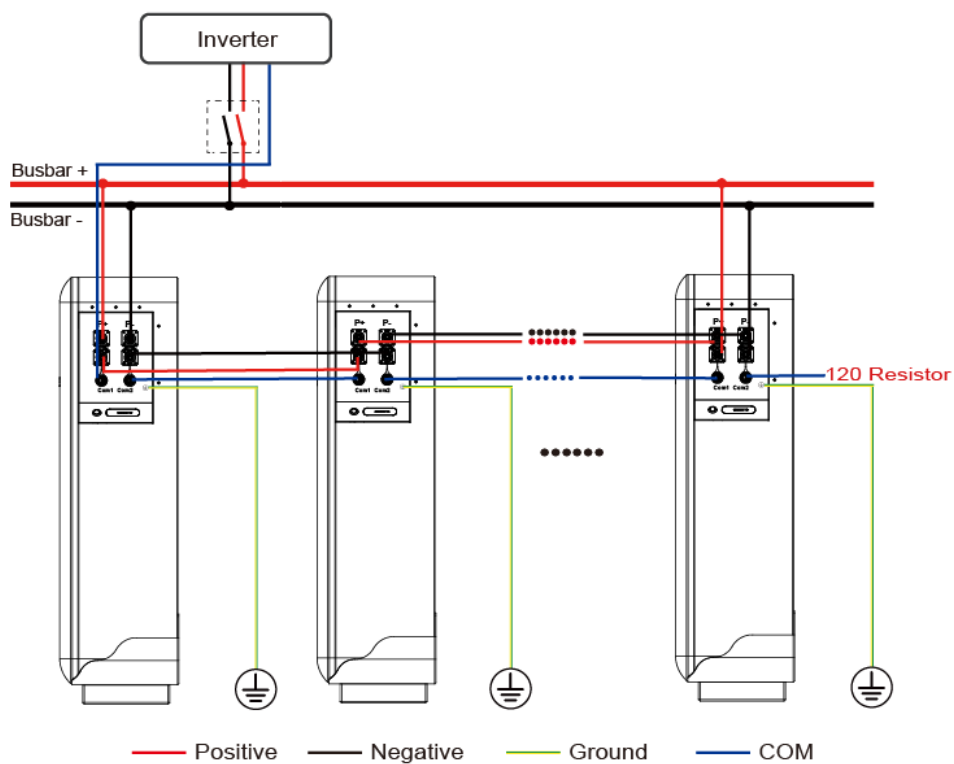


Fig. 11 Main des piles à schéma de connexion de la main d'



4 Faire Exécution du système

4.1 Vérifiez avant de courir

Étape 1. Vérifiez si les câbles sont correctement connectés et Bien .

Étape 2. Vérifiez si les batteries sont mises à la terre.

Étape 3. Vérifiez les points suivants statut de une sorcière .

- L'interrupteur d'alimentation de la batterie doit être parti.
- L'interrupteur CC de l'onduleur doit être éteint.
- Le disjoncteur reliant l'onduleur au réseau doit être éteint.

ATTENTION

- Veuillez suivre scrupuleusement les étapes ci-dessous pour la vérification et l'utilisation. TuroGize décline toute responsabilité en cas de problème dû à une mauvaise utilisation.
 - Exigences de connexion parallèle de batterie : la différence de tension maximale entre les batteries ne doit pas dépasser 2 V ou la différence de SOC ne doit pas dépasser 30 %.
 - Lorsque plusieurs batteries sont connectées en parallèle, un délai de communication se produit entre l'ensemble du système et l'onduleur. En cas de déconnexion de certaines batteries, les autres doivent répartir le courant du système d'origine pendant ce délai, ce qui peut endommager le BMS . Par conséquent, bien que nous puissions prendre en charge jusqu'à 15 batteries en parallèle, nous ne pouvons en supporter qu'un total de 15 pour une charge et une décharge de 400 A. Autrement dit, même si le système de batteries comporte plus de 4 batteries en parallèle (sans dépasser 15 batteries en parallèle), la charge et la décharge maximales restent à 400 A.
-

4.2 Mise sous tension

Étape 4. Allumez l'interrupteur CC de l'onduleur.

- Allumez l'interrupteur entre l'onduleur et le réseau.
- Activez le disjoncteur entre l'onduleur et la batterie (le cas échéant).

Étape 5. Allumez l'interrupteur d'alimentation de la batterie. Et en attendant que le voyant Run/Alarm passe du vert

clignotant en vert, signifie que la mise sous tension a réussi !

4.3 Mise hors tension



Si vous devez arrêter (mettre hors tension) l'ensemble du système pour une raison quelconque, veuillez vous référer aux étapes suivantes.

Étape 1. Éteignez l' onduleur .

Étape 2. Éteignez ensuite l'ensemble du système de batterie (attendez au moins 1 minute avant de le rallumer).

 REMARQUE

- Le TGP-BAT-LV51-16 a terminé les réglages des paramètres système en usine et le système fonctionnera automatiquement après la mise sous tension.
-



5 Entretien

ATTENTION

- Le personnel technique effectuant les opérations suivantes doit avoir reçu une formation professionnelle. Avant d'utiliser et d'entretenir la batterie TGP-BAT-LV51-16, veuillez porter des vêtements de travail et des gants antistatiques, ainsi que des bracelets antistatiques, et retirer tout objet conducteur tel que bijoux et montres afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de brûlure.
- Lors d'opérations telles que l'installation et la maintenance des batteries, l'interrupteur d'alimentation du boîtier de jonction et des batteries doit être éteint. Pour utiliser l'onduleur, l'interrupteur d'alimentation du boîtier de jonction, celui des batteries, celui de l'onduleur et le disjoncteur entre l'onduleur et le réseau doivent être éteints.

5.1 Stockage de la batterie

- La température de stockage recommandée est de 15 °C ~ 35 °C .
- du TGP-BAT-LV51-16 après un stockage à long terme, veuillez raccourcir la durée de conservation autant que possible.
- Charger avant utilisation pour récupérer la perte de capacité due à l'autodécharge pendant le stockage et le transport.
- Les batteries de stockage doivent être à 40-50 % de SOC lorsqu'elles ne sont pas utilisées pendant une longue période.
- Les batteries de stockage dont la température est supérieure à 40 °C ou inférieure à 0 °C réduisent leur durée de vie. Stockez-les dans un endroit sec, à basse température et bien ventilé.
- Si la batterie est exposée à des températures inférieures à 0 °C, veuillez la charger complètement et cesser de l'utiliser. Continuer à l'utiliser dans de telles conditions réduira considérablement sa durée de vie. TuroGize décline toute responsabilité en cas de réclamation sous garantie dans de telles conditions.

Si le TGP-BAT-LV51-16 n'est pas utilisé pendant une longue période, il doit être rechargé régulièrement. Les exigences de charge régulière sont les suivantes :

Table 9. TGP-BAT-LV51-16 Exigence de charge en état de stockage

Batterie Restant SOC	Température de stockage	Période de facturation	Exigence de charge
55%±5%	-10 °C ~30 °C	Tous les 6 mois	1.Chargez de 0,2 C à 100 % SOC 2. Décharge de 0,2 °C à 0 % SOC 3.Chargez de 0,2 C à 40 % à 50 % de l'état de charge
	30 °C ~ 40 °C	Tous les 3 mois	



30% ±5%	-10 °C ~30 °C	Tous les 3 mois	1.Chargez de 0,2 C à 100 % SOC 2. Décharge de 0,2 °C à 0 % SOC 3.Chargez de 0,2 C à 40 % à 50 % de l'état de charge
	30 °C ~ 40 °C	Tous les 1 mois	

5.2 Entretien mensuel

Les utilisateurs doivent effectuer une inspection visuelle mensuelle du TGP-BAT-LV51-16 . Veuillez consulter le tableau suivant pour la maintenance mensuelle.

Table 10. Entretien mensuel

Article	Se référer à la norme	Suggestion pour un problème anormal
Apparence de la batterie	<ul style="list-style-type: none"> ● L'apparence est soignée et propre sans taches. ● Les bornes TGP-BAT-LV51-16 sont intactes . ● La coque du TGP-BAT-LV51-16 est intacte et ne présente aucune bosse, cassure ou fissure autour d'elle. ● L'apparence de la batterie ne présente aucune fuite. ● Il n'y a aucune déformation ni renflement de la coquille. 	<ul style="list-style-type: none"> ● S'il y a de la saleté sur la surface, nettoyez l' apparence du TGP-BAT-LV51-16 avec un chiffon en coton. ● Si l'apparence est endommagée, fuit ou est déformée, prenez une photo et remplacez le TGP-BAT-LV51-16 défectueux . ● Veuillez contacter TuroGize à temps pour d'autres situations anormales.
Environnement d'exploitation	L'environnement de fonctionnement est compris entre 0 °C et 45 °C . Plage d'humidité de fonctionnement : ≤ 95 % HR.	Si la température et l'humidité sont anormales, vérifiez l'état du climatiseur intérieur.

5.3 Maintenance trimestrielle

Veuillez vous référer au tableau suivant pour la maintenance trimestrielle du TGP-BAT-LV51-16 .

Table 11. Maintenance trimestrielle

Article	Se référer à la norme	Suggestion pour un problème anormal
Câble	Il n'y a pas de vieillissement du câble de connexion et aucune fissure de la couche isolante.	Remplacez le câble défectueux. Serrez les vis.



	Les boulons de connexion du câble ne sont pas desserrés.	
--	--	--

5.4 Entretien annuel

Il est recommandé d'effectuer une analyse de tendance sur les données enregistrées (batterie et environnement).



6 Expédition

Elle est adaptée au transport de véhicules, de bateaux et d'avions. Pendant le transport, il est impératif de prévoir un ombrage, une protection solaire et un chargement et déchargement conformes aux normes. Le carton contenant le produit peut être transporté par tout moyen de transport. Lors du chargement et du déchargement, la batterie doit être manipulée avec précaution afin d'éviter toute chute, tout roulement et toute pression excessive. Évitez la pluie, la neige et les chocs mécaniques directs pendant le transport.

Et voici la suggestion pour le SOC initial avant l'expédition par différents transports :

- Avion : 30 %
- Mer : 50%
- Véhicule : 50 %

REMARQUE

- **Pour savoir si le statut SOC de chargement de la batterie est autorisé, vous devez consulter le service des transports du gouvernement compétent .**
-



7 Dépannage

Veillez vous référer au tableau ci-dessous pour traiter les défauts courants :

Table 12. FAQ

Problème	Cause possible	Solution
L'indicateur ne clignote pas	<ul style="list-style-type: none">● Le câble d'alimentation de la batterie n'est pas correctement connecté.● L'interrupteur d'alimentation est éteint.● Le BMS est en état de veille.● Le BMS est endommagé.	<ul style="list-style-type: none">● Rebranchez le câble d'alimentation du pack batterie.● Allumez l'interrupteur d'alimentation.● Chargez la batterie.● Remplacer le BMS.
Impossible de décharger	<ul style="list-style-type: none">● La borne de la batterie est endommagée.● Échec de communication BMS.● L'interrupteur d'alimentation est éteint.	<ul style="list-style-type: none">● Remplacez les bornes de câblage du bloc-batterie.● Reconnectez la ligne de communication entre le BMS et la batterie. Si le câble de communication est endommagé, remplacez-le.● Allumez l'interrupteur d'alimentation.
Impossible de charger	<ul style="list-style-type: none">● Le chargeur ne fonctionne pas correctement.● La borne de la batterie est endommagée.● Échec de communication BMS.● L'interrupteur d'alimentation est éteint.	<ul style="list-style-type: none">● Remplacez le chargeur.● Remplacez les bornes de câblage du bloc-batterie.● Reconnectez la ligne de communication entre le BMS et la batterie. Si le câble de communication est endommagé, remplacez-le.● Allumez l'interrupteur d'alimentation.
Communication échouer	<ul style="list-style-type: none">● L'interrupteur d'alimentation est éteint.● Le BMS est en état de veille.● Le câble de communication est endommagé.	<ul style="list-style-type: none">● Allumez l'interrupteur d'alimentation.● Chargez la batterie.● Remplacez le câble réseau.
Affichage de tension inexact	<ul style="list-style-type: none">● La ligne d'échantillonnage de tension est endommagée.● Le BMS est endommagé.	<ul style="list-style-type: none">● Remplacer la ligne d'échantillonnage de tension.● Remplacer le BMS.
Faible capacité	<ul style="list-style-type: none">● La batterie n'a pas été entretenue depuis longtemps.● La batterie unique est endommagée.● Échantillonnage de tension inexact.	<ul style="list-style-type: none">● Utilisez un égaliseur pour entretenir la batterie.● Remplacez la batterie simple endommagée.● Remplacez la ligne d'échantillonnage électrique ou remplacez le BMS.
Faible tension cellulaire	<ul style="list-style-type: none">● La batterie n'a pas été entretenue depuis longtemps.● La batterie unique est endommagée.● Échantillonnage de tension inexact.	<ul style="list-style-type: none">● Utilisez un égaliseur pour entretenir la batterie.● Remplacez la batterie simple endommagée.● Remplacez la ligne d'échantillonnage électrique ou remplacez le BMS.

Remarque : Pour tout soutien supplémentaire, veuillez communiquer avec le service à la clientèle:
support@turogize.com



8 Garantie

Cette garantie limitée couvre les défauts de matériaux et de fabrication dans le cadre d'une utilisation résidentielle normale pendant une période de 10 ans à compter de la date d'achat. Le service de garantie peut inclure la réparation ou le remplacement des composants défectueux. TuroGize, en tant que propriétaire de la marque, offre le service de garantie par l'entremise de partenaires de service autorisés et de ses canaux de soutien technique.

Conditions de validité de la garantie

La garantie demeure valide uniquement si toutes les conditions suivantes sont respectées:

1. Le produit est installé, câblé et mis en service conformément :
 - au Code canadien de l'électricité (CEC)
 - aux règlements provinciaux/territoriaux
 - aux exigences des autorités locales compétentes (AHJ)
2. L'installation est effectuée par des électriciens certifiés.
3. L'installation et l'utilisation suivent le manuel d'utilisation et respectent toutes les limites de fonctionnement spécifiées.
4. La batterie est utilisée dans des systèmes compatibles et avec des accessoires approuvés.
5. La configuration, le logiciel et le micrologiciel du produit doivent demeurer inchangés et ne peuvent être mis à jour que par les canaux officiels de TuroGize (App Store / Google Play).
6. L'étiquette du produit et le numéro de série doivent rester intacts et non altérés.

Exclusions de garantie

Cette garantie s'applique uniquement aux défauts du produit lui-même. Elle ne s'applique pas aux situations suivantes :

- Les dommages causés par une installation, un câblage ou une configuration incorrects.
- Les dommages résultant du non-respect des codes électriques ou des exigences des AHJ
- L'utilisation en dehors des spécifications du produit (limites de température, limites d'état de charge (SOC), limites de fonctionnement en parallèle, etc.)
- L'utilisation avec de l'équipement tiers non approuvé par TuroGize
- Les dommages physiques survenus lors de l'utilisation, incluant les déplacements, chutes ou autres chocs
- Les dommages causés par une exposition environnementale dépassant les limites spécifiées du produit (saletés, produits chimiques, etc.)
- Le démontage, la modification ou la réparation non autorisés
- Les dommages causés par un incendie, une inondation, la foudre, des surtensions ou tout autre événement de force majeure
- La perte de capacité ou le vieillissement normal de la batterie
- Les frais liés à la main-d'œuvre, au transport ou au retrait/réinstallation, sauf indication contraire



Abréviations

Système de gestion de batterie BMS

État de charge SOC

SOH	État de Santé
D	Profondeur
H	Hauteur
W	Largeur
LFP	LiFePO ₄
PC	Personnel Ordinateur



Address: 160 Cochrane Drive, Markham, ON L3R 9S1, Canada

Website: <http://www.TuroGize.com>

Service Email: support@turogize.com