

MANUEL DE L'INSTALLATEUR AQ-LITH® EnergyRack PT PYLONTECH & 3x Victron MultiPlus-II / Quattro Installation triphasée de Victron

ce manuel est valable pour les kits suivants

1x	SOL/VIC3R3T1	kit pour solution retrofit avec VICTRON 3x3kVA avec GX , TC pour la mesure du réseau et compteur pour la mesure du PV
1x	SOL/VIC3R5T1	kit pour solution retrofit avec VICTRON 3x5kVA avec GX , TC pour la mesure du réseau et compteur pour la mesure du PV
1x	SOL/VIC3R8T1	kit pour solution retrofit avec VICTRON 3x8kVA avec GX , TC pour la mesure du réseau et compteur pour la mesure du PV
1x	SOL/VIC3R10T1	kit pour solution retrofit avec VICTRON 3x10kVA avec GX , TC pour la mesure du réseau et compteur pour la mesure du PV
1x	SOL/VIC6R8T2	kit pour solution retrofit avec VICTRON 2x3x8kVA avec GX , TC pour la mesure du réseau et compteur pour la mesure du PV
1x	SOL/VIC9R8T3	kit pour solution retrofit avec VICTRON 3x3x8kVA avec GX , TC pour la mesure du réseau et compteur pour la mesure du PV
1x	SOL/VIC12R8T4	kit pour solution retrofit avec VICTRON 4x3x8kVA avec GX , TC pour la mesure du réseau et compteur pour la mesure du PV

Version 3.0
juillet 2023

Contenu

1	Introduction	4
2	Informations générales	5
2.1	Coordonnées Battery Supplies	5
2.2	Type de manuel	5
2.3	Utilisation prévue	5
3	Sécurité	6
3.1	Exigences environnementales	6
3.2	Précautions d'emploi	6
3.3	Situations d'urgence	7
3.4	Équipement de protection individuelle (EPI)	7
4	Vue d'ensemble des composants	8
4.1	Liste des pièces batteries.....	8
4.2	Liste de pièces kits onduleurs.....	11
4.3	Compteurs d'énergie	13
4.4	Fourni par l'installateur (pas dans le KIT)	14
5	Fiche technique : Victron MultiPlus-II (GX).....	15
6	Fiche technique : PYLONTECH US5000	16
7	Installation	17
7.1	Calendrier	17
7.2	Raccordement des câbles de mise à la terre.....	19
7.3	Raccordement de l'onduleur LYNX ou de la boîte à fusibles.....	19
7.4	Insertion et connexion de la batterie	19
7.5	Installation et connexion des onduleurs	20
7.6	Installation et raccordement du compteur d'énergie.....	21
7.7	Raccordement des câbles de données.....	23
7.8	Démarrage	25
8	FAQ.....	26
8.1	Comment puis-je savoir si mes TC mesurent dans la bonne direction ?	26
8.2	Ma batterie ne veut que se charger et non se décharger ?.....	26
8.3	Ma batterie ne se décharge pas ou ne se charge pas ?	26
8.4	Redémarrage du système à distance	26
8.5	Message d'erreur 'AC-in non disponible'	26

8.6	Ma batterie ne se décharge qu'à 50-60-70-... pour cent ?	26
8.7	Je reçois régulièrement le message d'erreur "high DC ripple" sur le portail VRM.....	27
8.8	Message d'erreur "ground relay test failed error 11 #8" (échec du test du relais de terre)	27
8.9	Erreur n° 24	27
8.10	Un compteur d'énergie donne des relevés de puissance très fluctuants	27
9	Soutien de Battery Supplies	28
9.1	Soutien à la conception et à la construction	28
9.2	Démarrage du système.....	28
9.3	Problèmes après le démarrage.....	28
10	Extension de garantie	29
ANNEXE : mise à jour et réglage des onduleurs Victron		30
1	Mise à jour du système	30
2	Chargement des paramètres avec l'interface MK3-USB	34
3	Portail VRM - Paramètres ESS	40
a.	Connexion via le portail en ligne VRM	40
b.	Paramètres	40
4	Fonction ASI.....	43
5	Inviter le client ou d'autres utilisateurs.....	44

1 Introduction

Ce manuel est destiné à faciliter l'installation d'un système de stockage par batterie triphasée AQ-LITH®. Il ne doit être installé que par des personnes qualifiées en électricité et en techniques d'installation.



L'installateur doit toujours s'assurer que le contenu de ce manuel est conforme à l'installation concernée et à la législation locale la plus récente, telle que l'AREI, etc.



Ce manuel n'est destiné qu'à des fins d'assistance. Il est nécessaire de suivre une formation (approuvée par nos soins) pour installer et mettre en service correctement un système de stockage sur batterie.



Il est nécessaire de lire attentivement ce manuel avant d'installer ou d'utiliser une batterie.

Avant d'installer un système de stockage par batterie, vérifiez toujours les conditions d'une étude de réseau et les mesures de sécurité supplémentaires qui en découlent.

2 Informations générales

2.1 Coordonnées Battery Supplies

- Nijverheidslaan +50/56, 8540 Deerlijk, Belgique
- Service d'assistance 056 / 434 906
- Courriel : info@batterysupplies.be et helpdesk.electronics@tvh.com
- Web : <https://batterysupplies.be/>

2.2 Type de manuel

Ce manuel est un **guide d'installation** destiné à aider un installateur agréé à mettre en place et à mettre en service un système de stockage de batteries Battery Supplies.

2.3 Utilisation prévue

L'EnergyRack de Battery Supplies est une batterie de stockage destinée à stocker l'énergie solaire excédentaire et à l'utiliser ultérieurement, avec la possibilité supplémentaire de fournir des services de soutien au réseau et d'assurer des fonctions d'appoint ou d'écrêtement des pointes.

L'EnergyRack n'est pas adapté à l'alimentation d'appareils et d'applications médicales de maintien en vie. Les modifications apportées à ce produit ne peuvent être effectuées qu'avec l'accord écrit de Battery Supplies. Sans cet accord, la garantie ne s'appliquera plus. Battery Supplies ne sera pas responsable en cas de blessures ou de dommages causés par de telles modifications.

Les batteries Battery Supplies (EnergyBox/EnergyRack) ne doivent être utilisées qu'avec les onduleurs Victron.

3 Sécurité



Cette section contient toutes les informations de sécurité qui doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation d'une batterie domestique. Pour éviter d'endommager l'appareil ou de se blesser, il convient de lire attentivement cette section.

3.1 Exigences environnementales

- Ne pas exposer la batterie à des températures supérieures à 50°C
- Ne pas placer la batterie à proximité de sources de chaleur externes
- Ne pas exposer la batterie à l'humidité ou à des liquides
- Ne pas exposer la batterie à des gaz ou des liquides corrosifs.
- Ne pas exposer la batterie à la lumière directe du soleil pendant de longues périodes.
- Ne pas laisser les connecteurs d'alimentation entrer en contact indésirable avec des matériaux conducteurs.
- Placez la batterie dans un environnement sûr, hors de portée des enfants et des animaux.
- Placez la batterie dans un environnement où la poussière et la saleté sont réduites au minimum.



Le non-respect des exigences environnementales peut avoir un impact négatif sur le fonctionnement et la durée de vie du produit.

3.2 Précautions d'emploi

- Ne jamais retirer le boîtier de la batterie
- Ne jamais toucher la batterie avec des mains mouillées
- Ne faites pas tomber la batterie et ne l'abîmez pas.
- Ne jamais percer les éléments ou le boîtier de la batterie
- Ne jamais mettre la batterie en série
- Respectez toujours la polarité des connecteurs d'alimentation de la batterie.
- Avant l'installation, retirez tout bijou ou objet susceptible de provoquer un court-circuit.
- Ne jamais court-circuiter les connecteurs d'alimentation
- Conservez la batterie conformément aux directives de ce manuel.

- Assurer une mise à la terre correcte et fiable
- Déconnectez la connexion entre l'onduleur et la batterie, puis déconnectez la batterie avant de l'entretenir, de l'installer ou de la nettoyer.
- L'utilisation continue d'une batterie endommagée peut entraîner des blessures graves.
- La batterie ne doit jamais être recouverte, peinte,...
- Ne jamais connecter les panneaux solaires directement à la batterie
- Ne jamais brancher la batterie directement sur le secteur

3.3 Situations d'urgence

Coupez l'alimentation électrique et la batterie en cas d'urgence !

- Batteries mouillées : si la batterie est mouillée ou submergée, ne laissez personne s'approcher de la batterie. Contactez Battery Supplies pour connaître la marche à suivre.
- Incendie : **ne jamais éteindre avec de l'eau !** Utilisez uniquement un extincteur à poudre et, si possible, mettez la batterie en lieu sûr.
- Fuite de la batterie : si de l'électrolyte s'échappe de la batterie, évitez tout contact avec le gaz et/ou le liquide qui s'échappe. Si quelqu'un est entré en contact, prenez immédiatement les mesures suivantes :
 - o Yeux : rincer immédiatement les yeux à l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin.
 - o Peau : giber et laver la peau touchée avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin.
 - o Ingestion : essayer de vomir et consulter un médecin.
- Batterie endommagée : les batteries endommagées sont extrêmement dangereuses et doivent être traitées avec le plus grand soin. Elles ne doivent plus être utilisées. Contactez Battery Supplies pour connaître la marche à suivre.

3.4 Équipement de protection individuelle (EPI)

Il est recommandé de porter l'équipement de protection ci-dessous lorsque l'on travaille avec un système de stockage en batterie.





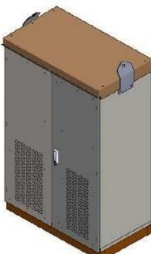
- Gants isolés
- Lunettes de sécurité
- Chaussures de sécurité

4 Vue d'ensemble des composants

Cette première partie de "l'aperçu des composants" décrit les produits fournis dans le kit. Une deuxième partie décrit les éléments qui doivent être fournis par vous-même, en tant qu'installateur. Ces informations devraient vous permettre d'avoir une vue d'ensemble des coûts supplémentaires que vous devrez supporter pour réaliser l'installation.

4.1 Liste des pièces batteries

Les kits de batteries contiennent les éléments suivants :



	BATnr	artikel	SOL/48ER15PT	SOL/48ER20PT	SOL/48ER29PT	SOL/48ER48PT	SOL/48ER77PT
	BAT/51035	PYLONTECH module US5000 4,8 kWh	3	4	6	10	16
	BAT/50936	kast 600x600x700H met 19" rack 12U voor 3 modules. IP20	1(*)				
	BAT/51152	kast 581x510x858mm H 31 kg met 16U 19" rack voor 4 modules, IP20	0(*)	1			
	BAT/51151	kast 700x600x2297mmH met 19" rack 38U 95 kg voor 10 modules met ventilator en thermostaat, afneembare hijsogen. IP54			1	1	
	BAT/51122	kast 1200x700x2103 mm H 145 kg voor 16 modules, plaats voor 3 LYNX distributors met 2 ventilatoren en 2 thermostaten. Met afneembare hijsogen. IP54					1

(*) tot einde voorraad, dan vervangen door BAT/51152

	BATnr	artikel	SOL/48ER15PT	SOL/48ER20PT	SOL/48ER29PT	SOL/48ER48PT	SOL/48ER77PT
	BAT/51119	vermogenkabel rood met snelkoppeling Pylontech en kabeloog - 3 m	1	2	3	5	8
	BAT/51120	vermogenkabel zwart met snelkoppeling Pylontech en kabeloog - 3 m	1	2	3	5	8
	BAT/50742	zekeringhouder voor MEGA Fuse Victron 6pos		1			
	BAT/50768	busbar 250A 6pos		1			
	BAT/49641	LYNX distributor busbar en zekeringhouder 4 pos			2	2	3
	BAT/50217	mega fuse 125A		2	3	5	8
	BAT/51118	communicatiekabel victron - Pylontech type A - 5m	1	1	1	1	1
	BAT/50774	cat6A netwerk kabel 5m - om linkse en rechtse rack te verbinden					1

4.2 Liste de pièces kits onduleurs

Les kits d'onduleurs contiennent les éléments suivants

	BATnr	artikel	SOL/VIC3R3T1	SOL/VIC3R5T1	SOL/VIC3R8T1	SOL/VIC3R10T1	SOL/VIC6R8T2	SOL/VIC9R8T3	SOL/VIC12R8T4
	BAT/49013	multiplus II 48V 3 kVA	2x						
	BAT/49148	multiplus II 48V 3 kVA GX	1x						
	BAT/49663	multiplus II 48V 5 kVA		2x					
	BAT/49839	multiplus II 48V 5 kVA GX		1x					
	BAT/50112	quattro 48V 8 kVA			3x		6x	9x	12x
	BAT/49040	quattro 48V 10 kVA				3x			
	BAT/50113	cerbo GX			1x	1x	2x	3x	4x

	BATnr	artikel	SOL/VIC3R3T1	SOL/VIC3R5T1	SOL/VIC3R8T1	SOL/VIC3R10T1
	BAT/50256	patch kabel CAT6A 1,5 m	2x	2x	3x	3x
	BAT/50217	mega fuse 125A	3x	3x		
	BAT/50271	mega fuse 200A			3x	
	BAT/51144	mega fuse 250A				3x

Veillez noter que la batterie de 77 kWh (SOL/48ER77) combinée au kit d'onduleur de 30kVA (SOL/VIC3R10T1) est la plus grande combinaison possible. Si vous souhaitez des capacités plus importantes, plusieurs ensembles séparés de batteries et d'onduleurs sont mis en place. Les batteries ne sont PAS connectées en parallèle, mais les onduleurs sont connectés du côté du courant alternatif.

Cette configuration nécessite également un contrôleur EMS supplémentaire AQ-LITH® afin que toutes les batteries soient contrôlées de la même manière. L'AQ-SMART® doit être commandé séparément.

4.3 Compteurs d'énergie

La plupart des installations nécessitent également des compteurs d'énergie pour :

- mesurer le réseau, ce qui est nécessaire pour augmenter l'autoconsommation
- pour mesurer les onduleurs photovoltaïques séparés, ceci est purement un complément visuel aux graphiques sur le portail VRM de Victron.

Ces compteurs d'énergie ne sont pas inclus dans les kits car le choix est vaste.


Vous trouverez ci-dessous un aperçu des compteurs possibles, qui doivent être commandés séparément. Pour la version RS485, l'adaptateur RS485-USB doit également être commandé. Pour la version Ethernet, le compteur doit être connecté à un port Ethernet libre à proximité du compteur. Ce port Ethernet doit être dans le même domaine que le port Ethernet connecté au contrôleur Victron GX.

Un seul compteur d'énergie de réseau est nécessaire, même si plusieurs Energyracks sont installées.

	met RS485 aansluiting	met ethernet aansluiting
monofasige uitvoering, voor stromen <65A	ET 112 : BAT/49149	
uitvoering 3x230 en 3x400V, voor stromen <65A	EM24 DINAV23XISX : BAT/49982	EM24DIN AV2 3X E1 X : BAT/51187
uitvoering 3x400V, voor stromen >65A (*)	EM24 DIN.AV5.3D.IS.X : BAT/50228	EM24 DIN AV5 3X E1 X : BAT/50840
steeds bij te bestellen : RS485/USB adaptor	BAT/49630	
optioneel: USB-HUB bij 2 meters en ingebouwde GX	BAT/50857	

(*) bij stromen >65A worden current transformers CT) geplaatst op de vermogenkabels en apart aangesloten op de meter. Deze CT's zijn niet inbegrepen en worden door de installateur zelf gezocht op de lokale markt. Secundaire stroom 5A
meer info op www.gavazzionline.com/pdf/EM24DINDS.pdf

4.4 Fourni par l'installateur (pas dans le KIT)

<p>Victron Energy Interface MK3-USB</p>	<p>Interface pour connecter votre PC au Multiplus-II via le VE.bus (achat unique par l'installateur)</p>	
<p>Câbles DC (rouge et noir)</p>	<p>Câbles pour connecter les trois appareils Multiplus-II avec connecter la batterie.</p>	<p>D'autres longueurs peuvent être commandées sur demande.</p>
<p>CTs (3x)</p>	<p>Transformateur de courant pour compteur d'énergie (5A)</p>	<p>Ces TC devraient être ajustés sont remises à l'autorité locale. installation !</p>
<p>Câblage côté AC</p>	<p>Pour que tous les dispositifs soient conformes à la norme les annexes à proche.</p>	<p>Utiliser la bonne recoupés conformément à la législation locale.</p>
<p>Disjoncteurs côté AC</p>	<p>Tous les disjoncteurs du côté CA de l'installation ne sont pas fournis dans le kit. De même, les fusibles qui devraient protéger le wattmètre ! (3*315mA et 1* 50ma)</p>	

5 Fiche technique : Victron MultiPlus-II (GX)

Les informations, certificats et dessins les plus récents peuvent être consultés à l'adresse suivante :

<https://www.victronenergy.nl/inverters-chargers/multiplus-ii>

MultiPlus-II GX	24/3000/70-32	48/3000/35-32	48/5000/70-50
PowerControl & PowerAssist	Yes		
Transfer switch	32 A		50 A
Maximum AC input current	32 A		50 A
Auxiliary output	Yes (32 A)		
INVERTER			
DC Input voltage range	19 – 33 V		38 – 66 V
Output	Output voltage: 230 VAC ± 2 % Frequency: 50 Hz ± 0,1 % (1)		
Cont. output power at 25 °C (3)	3000 VA		5000 VA
Cont. output power at 25 °C	2400 W		4000 W
Cont. output power at 40 °C	2200 W		3700 W
Cont. output power at 65 °C	1700 W		3000 W
Maximum apparent feed-in power	3000 VA		5000 VA
Peak power	5500 W		9000 W
Maximum efficiency	94 %	95 %	96 %
Zero load power	13 W	11 W	18 W
Zero load power in AES mode	9 W	7 W	12 W
Zero load power in Search mode	3 W	2 W	2 W
CHARGER			
AC Input	Input voltage range: 187-265 VAC Input frequency: 45 – 65 Hz		
Charge voltage 'absorption'	28,8 V		57,6 V
Charge voltage 'float'	27,6 V		55,2 V
Storage mode	26,4 V		52,8 V
Maximum battery charge current (4)	70 A	35 A	70 A
Battery temperature sensor	Yes		
GENERAL			
Interfaces	BMS-Can, USB, Ethernet, VE.Direct, Wi-Fi		
External AC current sensor (optional)	50 A		100 A
Programmable relay (5)	Yes		
Protection (2)	a – g		
VE.Bus communication port	For parallel and three phase operation, remote monitoring and system integration		
General purpose com. port	Yes, 2x		
Remote on-off	Yes		
Operating temperature range	-40 to +65 °C (fan assisted cooling)		
Humidity (non-condensing)	max 95 %		
ENCLOSURE			
Material & Colour	Steel, blue RAL 5012		
Protection category	IP22		
Battery-connection	M8 bolts		
230 V AC-connection	Screw terminals 13 mm ² (6 AWG)		
Weight	19 kg		30 kg
Dimensions (hxwx d) mm	506 x 275 x 147		565 x 323 x 148
STANDARDS			
Safety	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2		
Emission, Immunity	EN 55014-1, EN 55014-2 EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3 IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3		
Uninterruptible power supply	IEC 62040-1		
Anti-islanding	Please consult the certificates on our website.		
1) Can be adjusted to 60 Hz	3) Non-linear load, crest factor 3:1		
2) Protection key:	4) At 25 °C ambient		
a) output short circuit	5) Programmable relay which can be set for general alarm, DC under voltage or genset start/stop function.		
b) overload	AC rating: 230 V / 4 A, DC rating: 4 A up to 35 VDC and 1 A up to 60 VDC		
c) battery voltage too high			
d) battery voltage too low			
e) temperature too high			
f) 230 VAC on inverter output			
g) input voltage ripple too high			

6 Fiche technique : PYLONTECH US5000



Model

US2000C

US3000C

US5000

Basic Parameters

Nominal Voltage (Vdc)

48

48

48

Nominal Capacity(kWh)

2.4

3.55

4.8

Usable Capacity(kWh)

2.28

3.37

4.56

Dimension(mm)

442*410*89

442*410*132

442*420*161

Weight(kg)

22.5

32

39.7

(Recommend)

25

37

80*

Charge/

(Max. Continuous)

25

37

100*

Discharge

(Peak 1)

50~89@60sec

74~89@60sec

101~120@15min

Current(A)

(Peak 2)

90~200@15sec

90~200@15sec

121~200@15sec

Communication Port

RS485,CAN

Single string quantity(pcs)

16

16

16

Working Temperature/

Charge

0~50

Working Temperature/

Discharge

-10~50

Shelf Temperature/

-20~60

Short current/duration time

<4000A/2ms

<4000A/2ms

<2000A/1ms

IP rating

IP20

Cooling type

Natural

Humidity

5% ~ 95%(RH) No Condensation

Altitude(M)

<4000

Design life

15+ Years (25 /77)

15+ Years (25 /77)

15+ Years (25 /77)

Cycle Life

>8,000 25

>8,000 25

>8,000 25

Les dernières informations et le manuel d'installation sont disponibles sur ce lien

https://en.pylontech.com.cn/view_pdf/web/viewer.html?file=/A_Upload/upload_file/20220510074000_2997.pdf&fname=AU-US5000+user+manual.pdf

7 Installation

Nous vous recommandons vivement de consulter ce guide Victron, qui donne toutes les informations sur les sections de câble et toutes les caractéristiques et conseils nécessaires pour un système d'alimentation en courant continu.

https://www.victronenergy.com/upload/documents/The_Wiring_Unlimited_book/43562-Câblage_illimité-pdf-fr.pdf

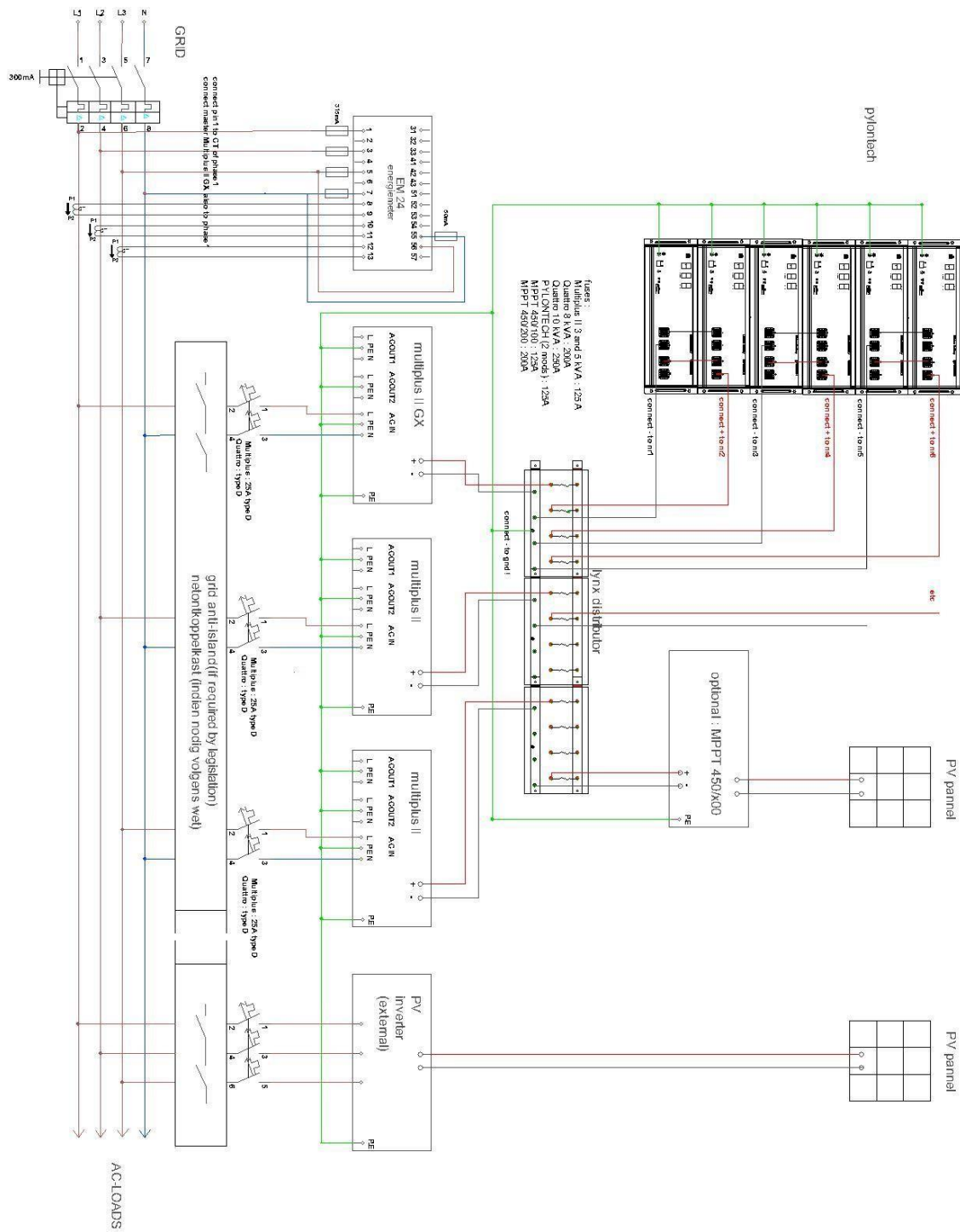
Les schémas ci-dessous servent de vue d'ensemble pour montrer clairement l'étendue d'une installation. Avant de commencer le branchement, lisez attentivement les consignes de sécurité relatives à la batterie et au Victron Multiplus-II-GX.



Les schémas ci-joints sont des schémas de principe. L'installateur est responsable du choix des composants de sécurité appropriés en fonction de l'application locale et de la législation en vigueur. **Vérifier si un relais d'étude/de déconnexion du réseau est obligatoire conformément à la directive SYNERGRID.**

7.1 Calendrier

Les schémas s'appliquent à une batterie de 77 kWh maximum (SOL/48ER77) en combinaison avec un kit d'onduleur de 30 kVA maximum (SOL/VIC3R10T1). Si vous souhaitez des capacités plus importantes, plusieurs ensembles séparés de batteries et d'onduleurs doivent être mis en place. Les batteries ne sont PAS connectées en parallèle mais les onduleurs sont connectés du côté AC. Cette configuration nécessite également un contrôleur EMS supplémentaire AQ-LITH® afin que toutes les batteries soient contrôlées de la même manière.

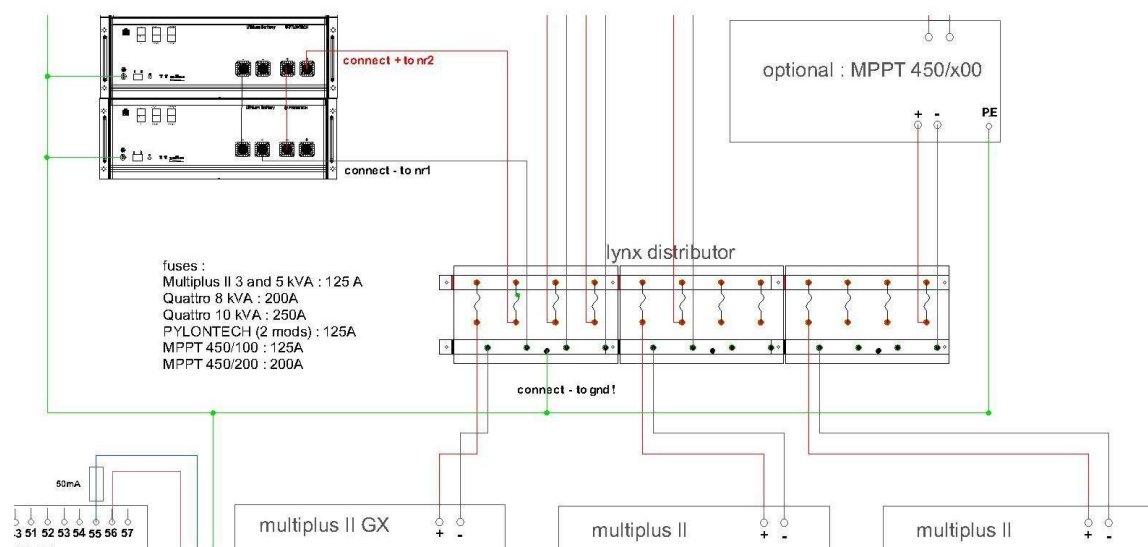


7.2 Raccordement des câbles de mise à la terre

Commencez toujours par les câbles de mise à la terre : tous les appareils victron, les modules pylontech, l'armoire, éventuellement le MPPT et, surtout, le côté MIN de la batterie. Le plus simple est de prendre une pince de la barre de bus LYNX pour cela.

7.3 Raccordement de l'onduleur LYNX ou de la boîte à fusibles

Insérer les fusibles dans la boîte à fusibles Victron ou dans le distributeur LYNX. Connecter le câble CC entre les barres omnibus et les onduleurs Victron. Il est recommandé d'alterner la connexion des onduleurs et des batteries afin que les courants soient bien répartis entre les barres omnibus. Veillez à ce qu'aucun pignon ne soit coincé entre le jeu de barres et la cosse de câble ou le fusible. Serrez les écrous des onduleurs et des barres omnibus Victron à 14 Nm à l'aide d'une clé dynamométrique. Attention, un serrage insuffisant de ces écrous entraînera de mauvais contacts, une augmentation de la résistance interne et un échauffement local.



7.4 Insertion et connexion de la batterie

L'**EnergyRack** doit être stocké dans un endroit sec et à une température constante. (20-25°C) et à l'abri du soleil. Des températures trop élevées ou trop basses peuvent nuire à la durée de vie et au fonctionnement de la batterie.

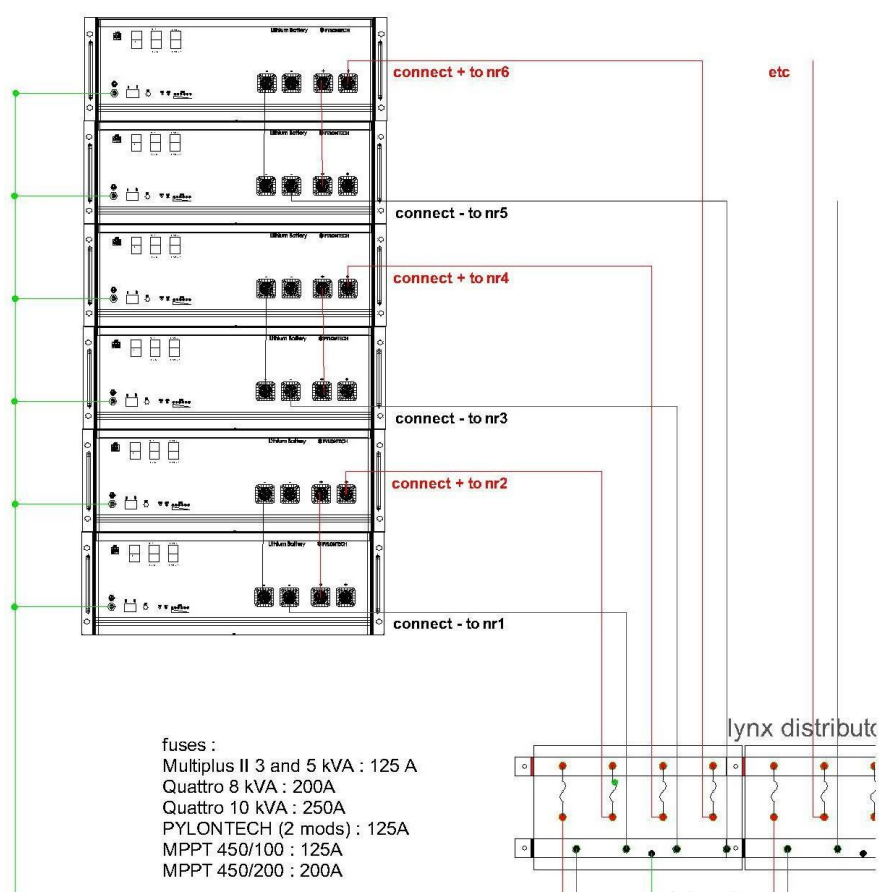
Les armoires arrivent vides, les armoires plus hautes sont fournies avec des anneaux de levage amovibles. Retirez ces anneaux de levage après avoir mis l'armoire vide en place. L'armoire peut alors être remplie avec les modules Pylontech. Attention, les modules pèsent plus de 40 kg, tenez compte des règles d'ergonomie applicables.

Si l'armoire est équipée d'un ventilateur, le raccorder au thermostat prévu à cet effet et à un disjoncteur approprié.

Cliquez ensuite sur tous les raccourcis des modules. Respectez les couleurs. Veillez à avoir une Un "clic" clair se fait entendre lorsque le raccourci est inséré.

Connecter le câble MIN aux modules impairs et à la barre de bus LYNX, le câble PLUS aux modules pairs et à la barre de bus LYNX. Ne pas raccourcir les câbles, ils doivent avoir la même longueur.

Ne pas encore appuyer sur le bouton de démarrage des modules



7.5 Installation et connexion des onduleurs

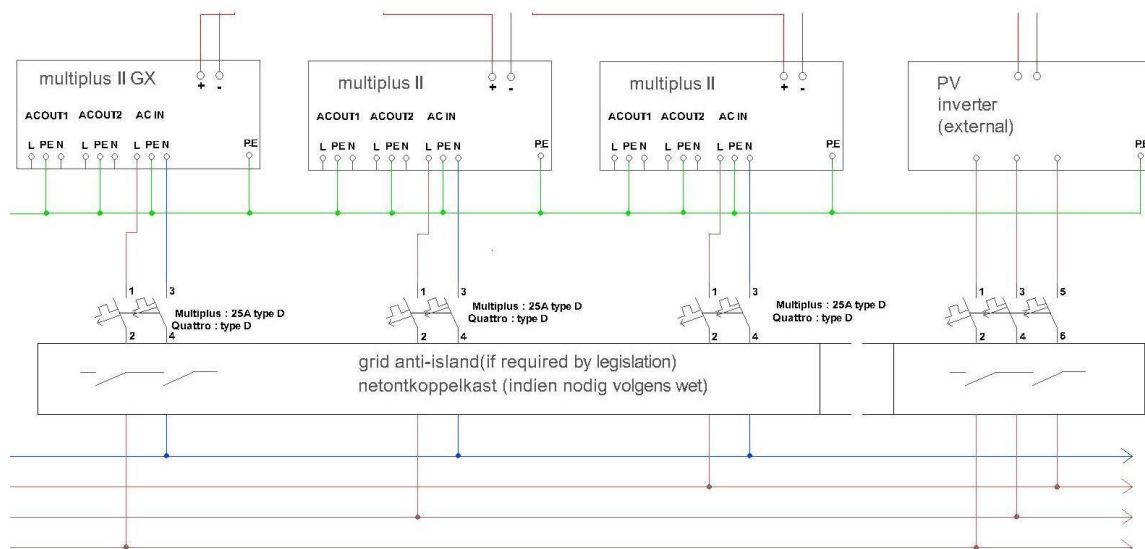
Les appareils **Victron doivent être** accrochés au mur. Il est important de laisser au moins 15 cm d'espace libre sur tous les côtés de ces appareils afin de ne pas gêner leur ventilation. Ne placez pas les onduleurs dans une armoire fermée et ne les couvrez pas. Ne jamais suspendre les onduleurs directement au-dessus de la batterie. Ne placez pas les onduleurs l'un au-dessus de l'autre. Il est préférable de placer les onduleurs le plus près possible de la batterie afin de minimiser les pertes de câbles. Suspendez les onduleurs dans un endroit frais car des températures trop élevées réduisent la puissance maximale des onduleurs (voir la fiche technique au dos). Les onduleurs doivent être placés dans une pièce sèche et bien ventilée (IP21).

Placez le Victron principal (celui avec le GX) sur la phase 1. C'est la même phase qui est également connectée sur le compteur d'énergie à la phase 1 (borne 1).

Connectez les trois onduleurs via la connexion AC-in comme indiqué sur le schéma. Assurez-vous que chaque unité est connectée à une phase différente et rappelez-vous quelle unité est connectée à quelle phase.

Utiliser des disjoncteurs de type D car des courants de démarrage importants peuvent se produire lors de la mise en route du Victron.

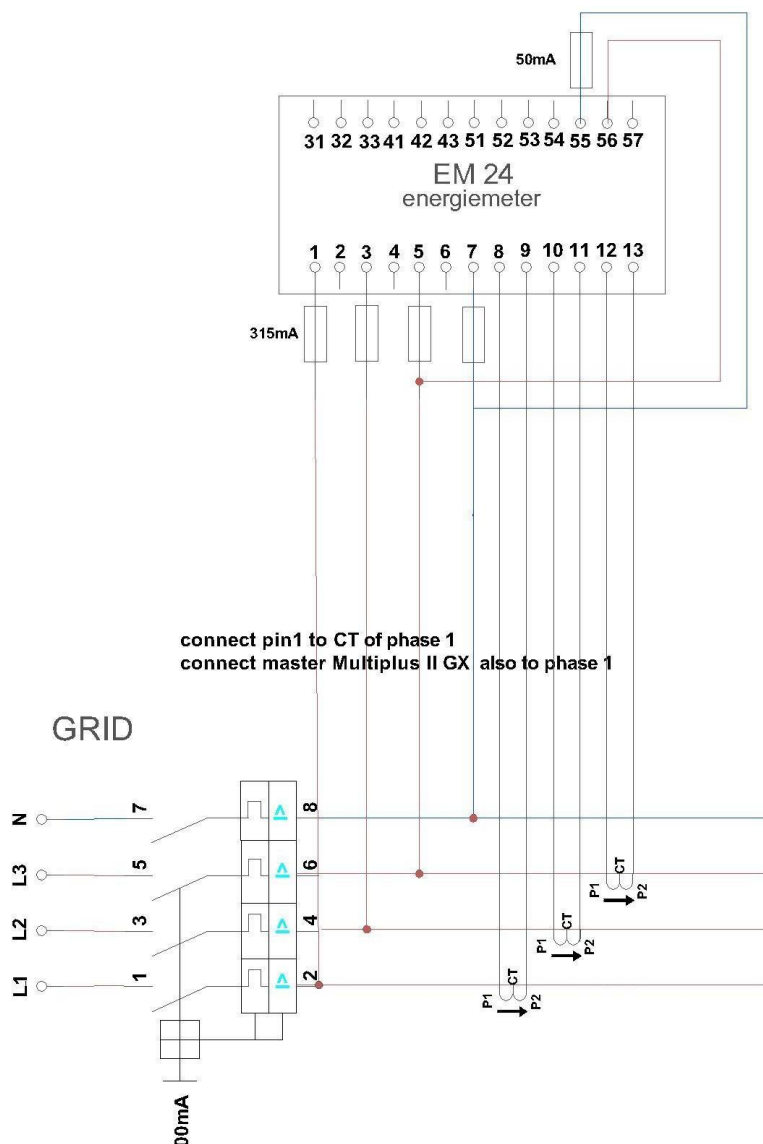
Ne connectez pas encore les onduleurs au réseau !



7.6 Installation et raccordement du compteur d'énergie

Le **compteur d'énergie** est placé entre le compteur numérique et l'ALSB. Le compteur doit pouvoir mesurer toute l'énergie en provenance et à destination du réseau.

Installez le compteur d'énergie et les TC conformément au schéma fourni. Veuillez consulter le manuel du Carlo Gavazzi EM 24 pour une installation correcte de ce dispositif. Le compteur d'énergie sera connecté à l'internet. Il est préférable d'installer un disjoncteur séparé pour alimenter le compteur. Connectez le compteur d'énergie à l'internet. Le GX doit être sur le même réseau que le compteur d'énergie. Vérifier que la flèche sur le TC est orientée vers les consommateurs. Vérifiez que le courant primaire du TC est supérieur ou égal au courant maximal pouvant être fourni par le réseau. Le courant secondaire doit être égal à 5A.



L'installation et la connexion des Ct's requièrent quelques connaissances et un certain savoir-faire. expérience. Un mauvais placement/retrait de ces ct peut causer des dommages. Les effets de l'énergie sur les TC eux-mêmes ainsi que sur le compteur d'énergie. **Les TC sont toujours en court-circuit !!!**

Si vous utilisez un compteur RS485, connectez l'adaptateur RS485-USB comme suit. Attention, connectez d'abord le côté RS485, puis branchez l'USB dans le Victron.
Connexion au compteur d'énergie.

Fonction	Couleur du fil	Pince EM24	Pince EM530	Pince ET340
DATA-	Jaune	41	9	9
DATA+	Orange	42	8	8
GND	Noir	43	10	10

Manuel EM 24 : www.productselection.net/MANUALS/UK/em24_IS_im_use.pdf









Pour régler correctement l'EM24, il faut remettre l'alimentation en marche. Pour un réseau triphasé avec conducteur neutre, un seul paramètre doit être ajusté, à savoir le rapport CT.

Exemple de calcul du ratio CT :

Courant primaire : 100A Courant secondaire 5A

CT ratio= $100A/5A = 20$ -> cette valeur doit déjà être saisie comme suit :

Régler le sélecteur avec la flèche sur '1' au lieu de 'lock'

Step	Action	Button
1	Power on the energy analyzer	
2	Press the joystick for at least 3 seconds	
3	In the PASS? page, select the correct password (default 0)	
4	Confirm operation	
5	Scroll pages until Ct ratio	
6	Enter the editing mode	
7	Select 20	
8	Confirm operation	
9	Scroll pages until End to exit	

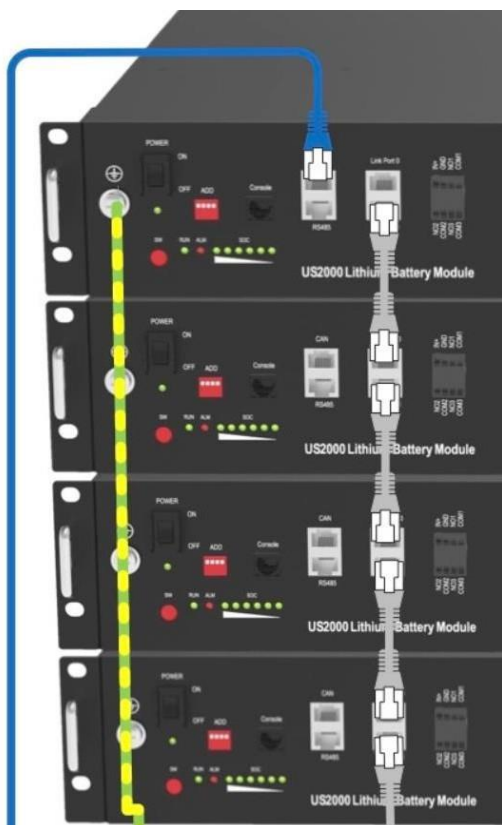
7.7 Raccordement des câbles de données

Connecter les câbles de raccordement entre les différents modules de batterie entre LINKPORT 0 et 1 Connecter le câble CAN spécial de type A avec la configuration des broches ci-dessous entre le GX et le module maître. Le module maître est le module où il n'y a pas de câble de raccordement dans la LINKPORT0. Du côté du module, il doit être en A/CAN. Du côté du MULTIPLUS II GX, il doit être en VE.CAN

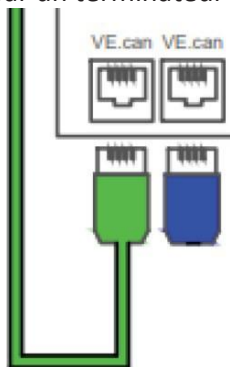
3.1 Type A

Function	Victron VE.Can side	Battery side
GND	Pin 3	Pin 6
CAN-L	Pin 8	Pin 5
CAN-H	Pin 7	Pin 4

Les commutateurs DIP doivent être réglés sur 000



Sur le MULTIPLUS II GX ou le CERBO GX séparé, la deuxième entrée VE.can doit être terminée par un terminateur (bleu). Cette terminaison est livrée avec l'appareil Victron



Connecter les trois appareils MULTIPLUS II à l'aide de deux câbles patch sur le port VE.bus
 Connecter le MULTIPLUS II GX ou le CERBO GX à l'internet sur le port Ethernet
 Connecter le compteur d'énergie à l'internet, en s'assurant qu'il est sur le même réseau que le GX
 Optionnel : connecter l'AQ-SMART® à l'internet, en s'assurant qu'il est sur le même réseau que le GX

Facultatif : connecter le câble VE-direct entre le MPPT et le GX. Si plusieurs MPPT sont utilisés, ils sont également interconnectés par le câble VE-direct

Le Victron est également équipé d'un capteur de température externe. Il n'est pas utilisé dans cette configuration.

7.8 Démarrage

Allumez d'abord les batteries à l'aide de l'interrupteur situé sur les modules.

Appuyez ensuite sur le bouton rouge SW du module maître, tous les autres modules doivent alors s'allumer.

Au démarrage, lors d'un remplacement ou d'une extension, il se peut que le SOC et la tension ne correspondent pas de manière homogène. Dans ce cas, il est important de maintenir le système dans cet état pendant au moins 15 minutes jusqu'à ce que tous les voyants SOC correspondent. Ceux-ci peuvent différer d'au maximum 1 LED



Enclencher ensuite les disjoncteurs des appareils Victron

Placez ensuite le commutateur de Victrons sur "I" (en bas à droite).

Il faut maintenant programmer les appareils Victron et le GX, voir l'annexe A.

N'oubliez pas d'enregistrer les modules PYLONTECH après leur installation pour bénéficier de la garantie totale.

<http://www.pylontech.com.cn/service/support>

8 FAQ

8.1 Comment puis-je savoir si mes TC mesurent dans la bonne direction ?

Éteignez l'onduleur photovoltaïque de manière à ce qu'il n'y ait plus de production. Les valeurs mesurées sur le réseau devraient alors être des nombres positifs (positif = prélèvement sur le réseau, négatif = injection sur le réseau). Si des valeurs négatives peuvent être lues sur une phase après la mise hors tension de l'onduleur photovoltaïque, ce TC doit être augmenté.

8.2 Ma batterie ne veut que se charger et non se décharger ?

Assurez-vous que tous les boutons situés au bas du Victron sont réglés sur la position 1 et non sur la position 2. En position 2, le Victron servira uniquement de chargeur et non d'onduleur.

8.3 Ma batterie ne se décharge pas ou ne se charge pas ?

La batterie doit être chargée lors de la première utilisation. Dans le portail VRM, sous la télécommande, sélectionnez le mode ESS : Maintenir les batteries chargées. Maintenez cette opération pendant quelques heures, puis réinitialisez le réglage pour optimiser la durée de vie de la batterie.

8.4 Redémarrage du système à distance

Lorsqu'une installation réagit de manière étrange ou s'est plantée, elle peut être redémarrée à partir du portail VRM. Pour ce faire, dans le portail VRM, allez dans console à distance -> paramètres -> général -> et choisissez REBOOT. Il faut un certain temps avant qu'une connexion avec Victron puisse être établie à nouveau (max. 10 minutes).

8.5 Message d'erreur 'AC-in non disponible'

Dans le portail VRM, allez dans remote console -> settings-> system setup-> et sous ac-input 1, choisissez grid.

8.6 Ma batterie ne se décharge qu'à 50-60-70-... pour cent ?

Cela fait partie de l'algorithme de durée de vie de la batterie qui vise à maximiser la durée de vie de votre batterie. L'objectif est de maintenir la batterie à un niveau de charge plus élevé pendant les mois d'hiver, ce qui est bénéfique pour la durée de vie des cellules.

Par conséquent, la batterie est plus susceptible de fonctionner entre 70 et 90 % de son état en hiver, au lieu de 20 à 40 %. Elle effectue donc la même quantité de travail, mais dans un régime beaucoup plus favorable aux cellules de lithium incorporées dans la batterie.

Pour plus d'informations : 6. Contrôle de la profondeur de décharge (victronenergy.com)

8.7 Je reçois régulièrement le message d'erreur "high DC ripple" sur le portail VRM

Ce message d'erreur indique des défaillances de tension dans la connexion entre la batterie et l'onduleur. Cela est généralement dû à une mauvaise connexion. Resserrez tous les écrous de la connexion

8.8 Message d'erreur "ground relay test failed error 11 #8" (échec du test du relais de terre)

La tension entre N et la terre est incorrecte

- Avez-vous connecté correctement la phase et le N sur le Victron ? Inversez ces
- La résistance de la terre est-elle correcte ? La mise à la terre est-elle correctement raccordée ?

8.9 Erreur n° 24

Vérifiez que le point étoile N est bien connecté à la borne N de chaque Victron. Mesurez la tension entre les connexions N des Victrons, elle doit toujours être égale à 0. Mesurez la tension de toutes les phases avec la connexion N du premier Victron, elle doit toujours être de 230V.

8.10 Un compteur d'énergie donne des relevés de puissance très fluctuants

Carlo Gavazzi EM24 Ethernet Energy Meter 09:28			
AC Phase L1	241.2 V	41.9 A	-1592.0 W
AC Phase L2	240.6 V	45.3 A	264.0 W
AC Phase L3	240.8 V	36.7 A	-840.0 W

Bien que les courants et les tensions soient très stables, la partie puissance varie beaucoup. Si l'on divise la puissance par la tension et le courant, on obtient un très mauvais cosphi.

Cause : La tension de la phase 1 est probablement mesurée sur la phase 1, mais le capteur de courant de la phase 1 se trouve sur une phase différente. Cela entraîne une valeur de cosphi incorrecte. Vérifiez la connexion du compteur d'énergie EM24 comme indiqué dans le schéma électrique du chapitre 7.1.

9 Soutien de Battery Supplies

9.1 Soutien à la conception et à la construction

Envoyez un e-mail à helpdesk.electronics@tvh.com ou contactez le +32/ (0)56 43 49 06

9.2 Démarrage du système

Demandez à notre spécialiste de vérifier l'installation, de la mettre à jour, d'insérer les paramètres, de tester le système et de fournir une formation si nécessaire. Cette intervention est effectuée en votre nom. Si vous souhaitez bénéficier de cette assistance, veuillez contacter service@batterysupplies.be pour la programmation.

9.3 Problèmes après le démarrage

Envoyez un e-mail à helpdesk.electronics@tvh.com ou contactez le +32/ (0)56 43 49 06. Si vous souhaitez que nous vous aidions à distance, ajoutez-nous sur le portail VRM. Pour ce faire, voir l'ANNEXE - 3. Inviter le client ou d'autres utilisateurs

10 Extension de garantie

Les batteries PYLONTECH bénéficient d'une garantie standard de 7 ans.

Vous pouvez prolonger cette période de garantie gratuitement si vous enregistrez les produits immédiatement après leur installation en cliquant sur le lien suivant :

<https://en.pylontech.com.cn/service/support>

L'installateur ou le client final est responsable de l'enregistrement de cette extension de garantie.

Contactez Battery Supplies pour connaître les conditions détaillées de la garantie

Les onduleurs Victron bénéficient d'une garantie standard de 5 ans. Si vous souhaitez une extension de garantie de 5 ans, il est préférable de le faire après l'installation des produits. Notez toutes les données du chargeur, telles que le type et le numéro de série, et remplissez-les sur le formulaire web <https://batterysupplies.be/fr/extension-de-garantie-victron>. Battery Supplies entreprendra alors les démarches nécessaires auprès de Victron pour l'extension de garantie. Vous recevrez ensuite la facture. Le coût de l'extension est de 10% du prix d'achat plus des frais administratifs de 25 euros.

ANNEXE : mise à jour et réglage des onduleurs Victron

La mise à jour et le réglage des onduleurs Victron dans un réseau triphasé n'est pas simple.



Gardez à l'esprit que la première mise en service ne se fera probablement pas sans heurts. C'est pourquoi nous recommandons toujours de faire appel à notre aide après l'installation de la batterie et de l'onduleur. Notre spécialiste vous rendra visite pour vérifier l'installation, la mettre à jour, insérer des paramètres, tester le système et assurer une formation si nécessaire. Cette intervention se fait en direction. Si vous

souhaitez bénéficier de cette assistance, veuillez contacter service@batterysupplies.be pour la programmation.

Si vous souhaitez tout de même programmer l'installation vous-même, veuillez vous référer aux liens ci-dessous. Gardez à l'esprit qu'une programmation incorrecte peut causer des dommages irréparables. La programmation est très complexe et ne peut être effectuée que par un installateur formé et expérimenté par Victron Energy.

https://www.victronenergy.com/live/battery_compatibility:pylontech_phantom

https://www.victronenergy.com/live/ve.bus:manual_parallel_and_three_phase_systems

<https://professional.victronenergy.com/accounts/login/?next=/online-training/>

Le guide ci-dessous peut également vous aider. Gardez à l'esprit que Victron modifie régulièrement sa plate-forme et que le contenu peut donc rapidement sembler obsolète.

1 Mise à jour du système

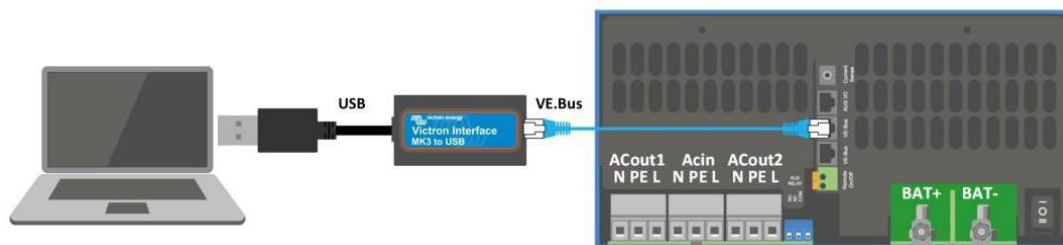
Les programmes suivants doivent être installés :

- VictronConnect : <https://www.victronenergy.com/panel-systems-remote-monitoring/victronconnect#victronconnect-downloadsVictronEnergy>
- Outils VeConfiguration : <https://www.victronenergy.com/support-and-downloads/software>

Pour connecter les onduleurs triphasés, les trois doivent avoir le même micrologiciel. Le firmware des appareils peut être mis à jour via le programme VictronConnect (téléchargeable sur le site web de Victron energy).

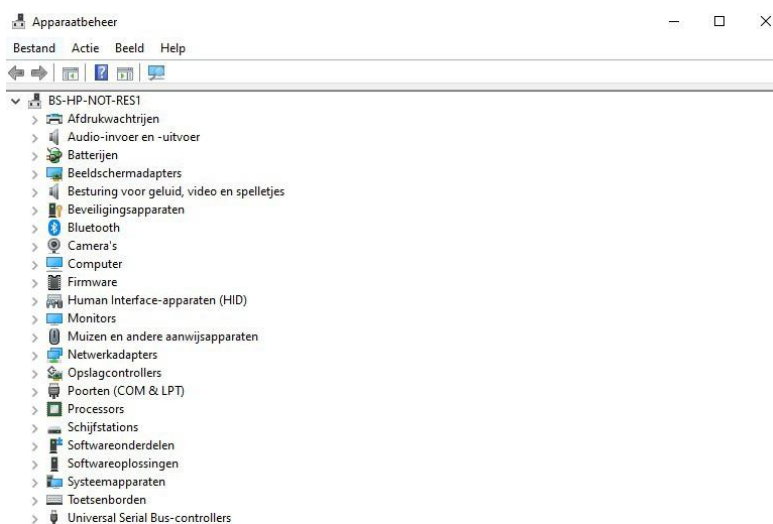
Pour mettre à jour le micrologiciel demain, les trois onduleurs ne seront pas encore interconnectés par des câbles VE-bus.

Avant de pouvoir mettre à jour le micrologiciel, il faut suivre quelques étapes. Tout d'abord, le MultiPlus doit être connecté à l'ordinateur en question via une interface MK3-USB.



Lors de la première utilisation, les pilotes de cette interface doivent être installés. Pour ce faire, ouvrez d'abord l'application "VeConfig" (assurez-vous que l'interface est déjà connectée à l'ordinateur via l'entrée USB). Cliquez sur Oui et choisissez un dossier approprié pour les sauvegarder. Les pilotes ne sont PAS encore installés.

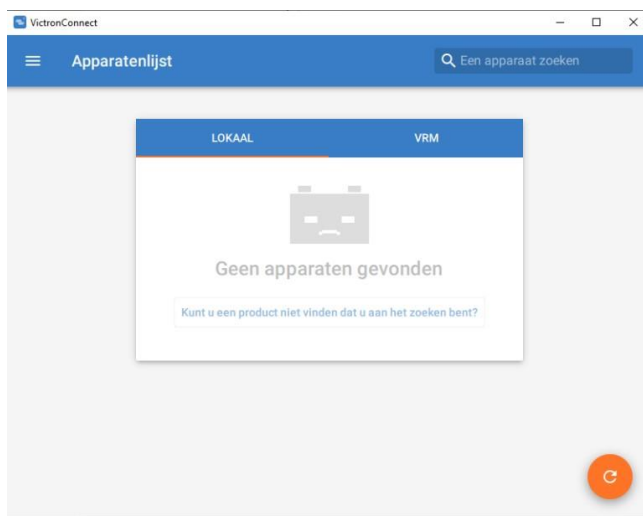
Allez ensuite dans la "gestion des appareils" sur votre PC.



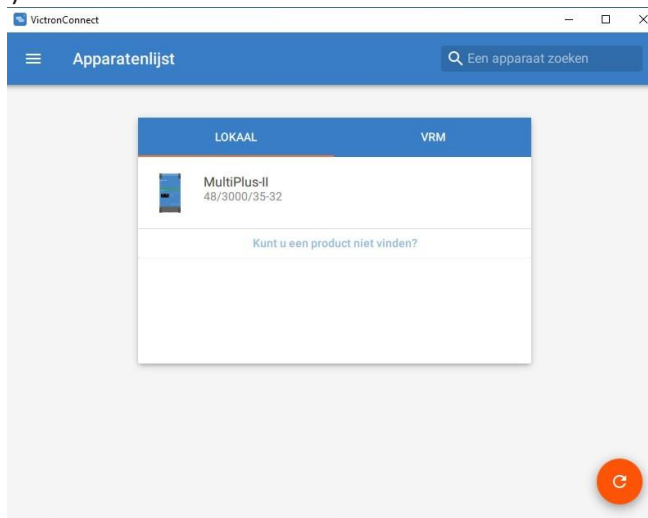
Sous ports, choisissez le port série USB. En cliquant avec le bouton droit de la souris, vous pouvez ensuite installer le pilote. Pour ce faire, sélectionnez le dossier approprié (que vous venez de choisir vous-même).

L'installation du lecteur n'est nécessaire que la première fois.

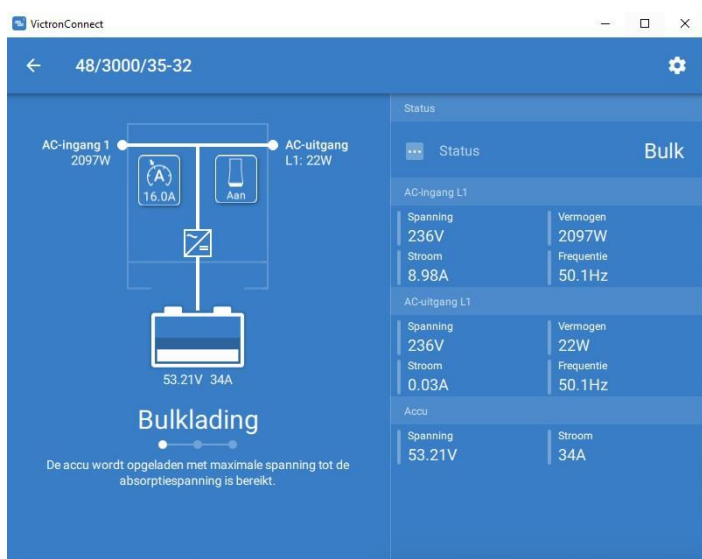
Une fois le pilote installé et le premier appareil connecté, il est temps d'ouvrir l'application Victron Connect. L'écran d'accueil est illustré ci-dessous.



Connectez maintenant le premier Multiplus à votre PC via l'interface selon le schéma de la page précédente. Lorsque le MultiPlus est connecté à l'ordinateur, après avoir rafraîchi le programme (bouton orange en bas à droite), il apparaît dans la liste "local" sous le nom MultiPlus-II ou MultiPlus-II-GX (déconnectez les connexions Mod-bus de tout autre appareil pendant un moment).

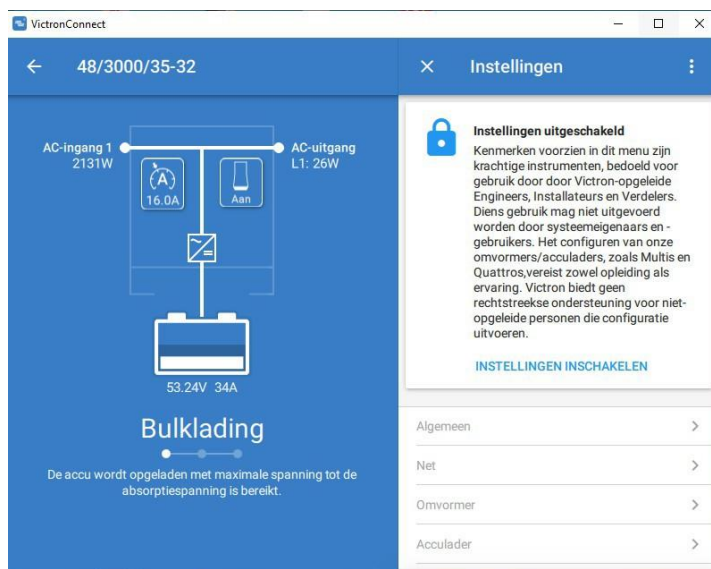


Lorsque l'on clique sur le MultiPlus dans la liste des appareils, l'écran ci-dessous s'affiche. Cette image montre différents paramètres de l'installation.



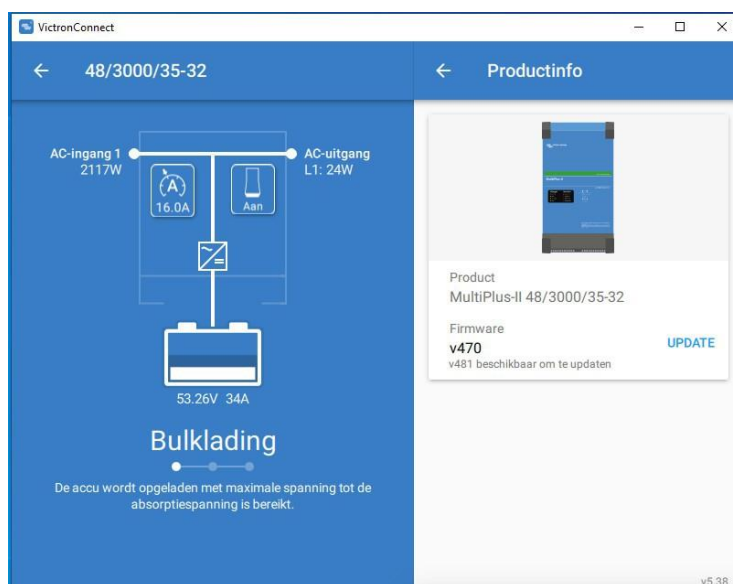
Cliquez ensuite sur l'icône de l'engrenage dans le coin supérieur droit.

Cependant, pour ajuster les paramètres de l'onduleur, ils doivent d'abord être activés, ce qui se fait via "activer les paramètres". Le mot de passe à saisir est le même pour chaque installation. **Mot de passe : zzz**



Une fois le mot de passe saisi, vous pouvez régler tous les paramètres. Pour mettre à jour le micrologiciel, cliquez sur l'icône composée de trois points en haut à droite. Une fois cette opération effectuée, vous pouvez voir la version actuelle du micrologiciel de l'appareil et, si le micrologiciel n'est pas à jour, le mettre à jour.

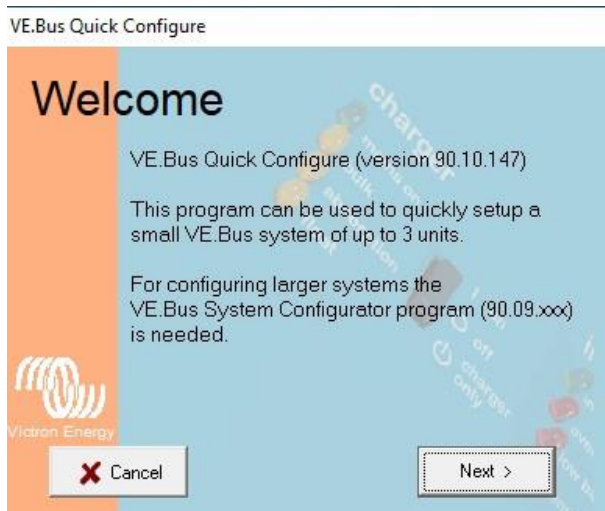
La mise à jour du micrologiciel doit être effectuée séparément pour chaque appareil MultiPlus, c'est pourquoi ces étapes doivent être répétées pour chaque MultiPlus.



Une fois que les trois unités disposent du dernier micrologiciel, le programme VictronConnect peut être fermé et tous les câbles Mod-bus entre les différents multiplicateurs reconnectés.

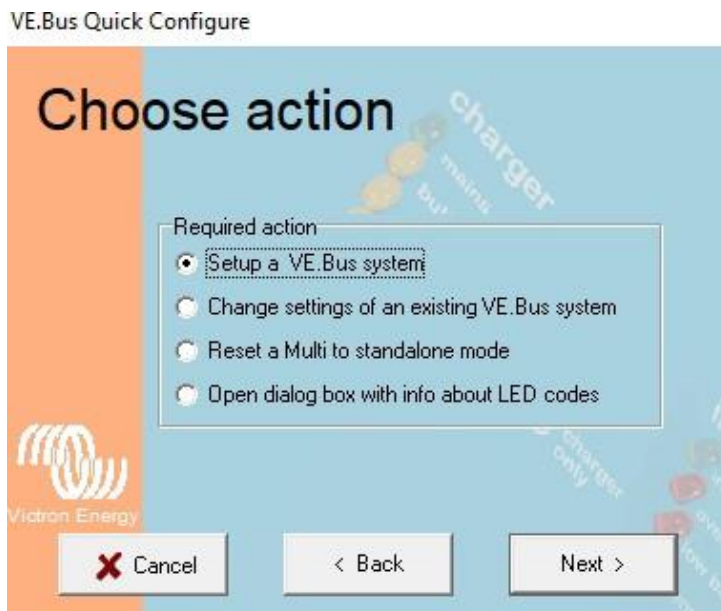
2 Chargement des paramètres avec l'interface MK3-USB

Ouvrez ensuite le programme "VE.Bus Quick Configure", téléchargeable sur le site web de Victron. Assurez-vous que tous les câbles Mod-bus sont connectés et qu'une des unités est également connectée à votre PC via l'interface MK3. Assurez-vous que tous les appareils sont éteints. La batterie et les disjoncteurs des appareils peuvent être allumés. L'écran de démarrage est illustré ci-dessous.



Si le programme demande une mise à jour, veillez à l'installer. Cliquez ensuite sur "Suivant".

Sélectionnez ensuite : "Installer un système VE.bus". Si vous souhaitez apporter des modifications à une installation existante, sélectionnez : "Modifier les paramètres d'un système VE.bus existant". Cliquez ensuite à nouveau sur "suivant".



Comme configuration, sélectionnez : "Triphasé" et cliquez à nouveau sur "suivant". Sélectionnez le port COM approprié (trouvez l'option : "scan for existing ports"). Cliquez ensuite à nouveau sur "suivant". Le programme vous demande alors de vous assurer que tous les appareils sont éteints. Cliquez sur "suivant" et vous devriez voir l'écran ci-dessous.

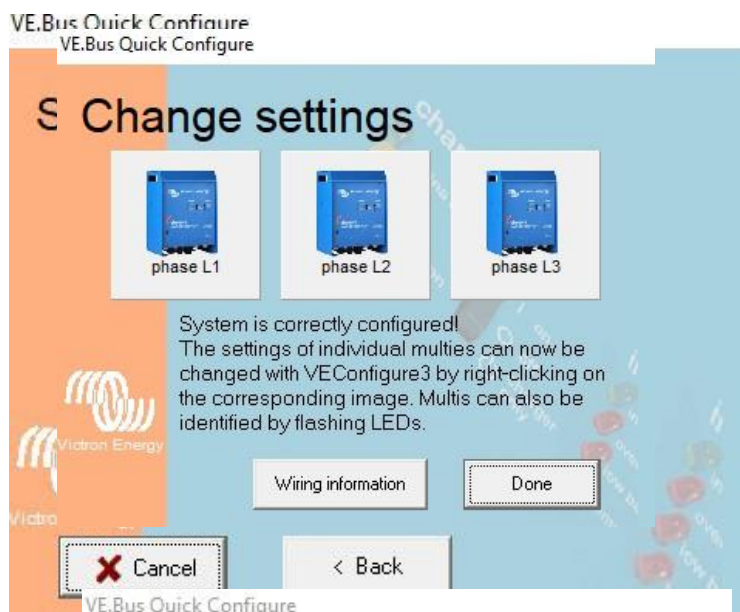
Mettez maintenant en marche l'appareil connecté à la première phase du réseau électrique. Les appareils doivent toujours être réglés sur la phase 1 et non sur la phase 2 (charge uniquement).



Les phases du réseau doivent correspondre correctement à la connexion des compteurs d'énergie et à la connexion des onduleurs eux-mêmes, sinon l'installation ne fonctionnera pas.

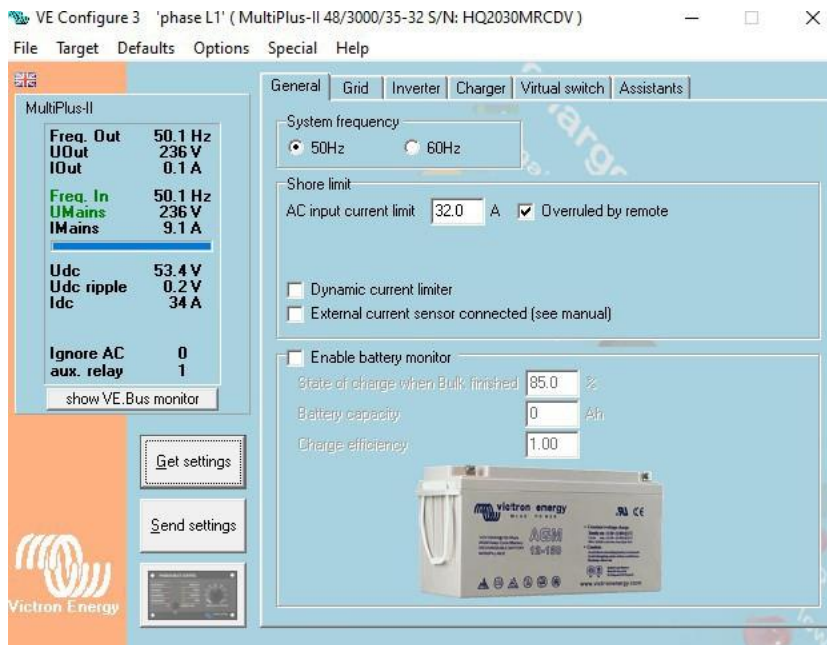
L'appareil est connecté et apparié à la première étape lorsque l'image ci-dessus apparaît sur votre écran.

Allumez maintenant l'onduleur sur la deuxième phase, puis le dernier Multiplus II sur la troisième phase. Si tout s'est déroulé correctement, trois appareils doivent être allumés.



sont connectés et affectés à la phase correspondante.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le premier onduleur pour ouvrir le menu Ve Configure Multi. Une fois que toutes les informations ont été récupérées du Victron, vous verrez l'écran ci-dessous.



Dans l'onglet chargeur, modifiez

Charger tab

Parameter	Setting
Battery type	Lithium
Charge curve	Fixed
Absorption voltage	52.0 V
Float voltage	51.0 V
Absorption time	1 Hr

Sur l'onglet de l'onduleur, modifiez

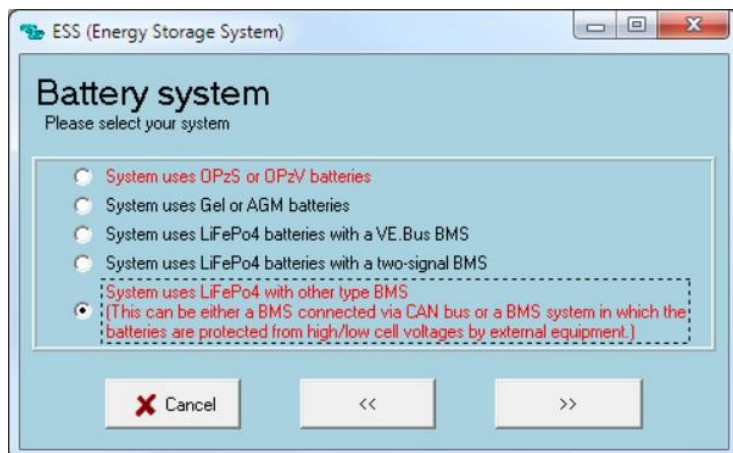
Charger tab

Parameter	Setting
Battery type	Lithium
Charge curve	Fixed
Absorption voltage	52.0 V
Float voltage	51.0 V
Absorption time	1 Hr

Note: make sure to double check the float voltage after completing Assistants, and if necessary set it back to 51.0 V.

Dans l'onglet assistants, modifiez

-Ajouter un assistant "ESS



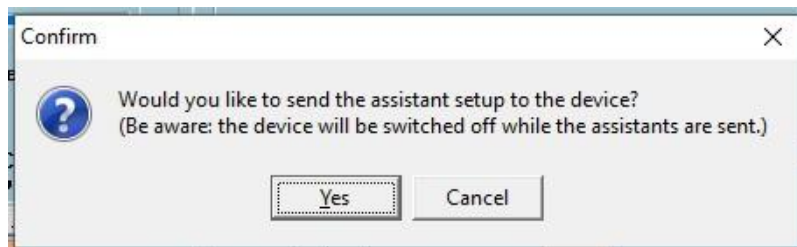
ESS Parameter	Settings
Sustain voltage.	48V
Dynamic cut-off values	set all values to 46V.
Restart offset:	1.2V (Default)

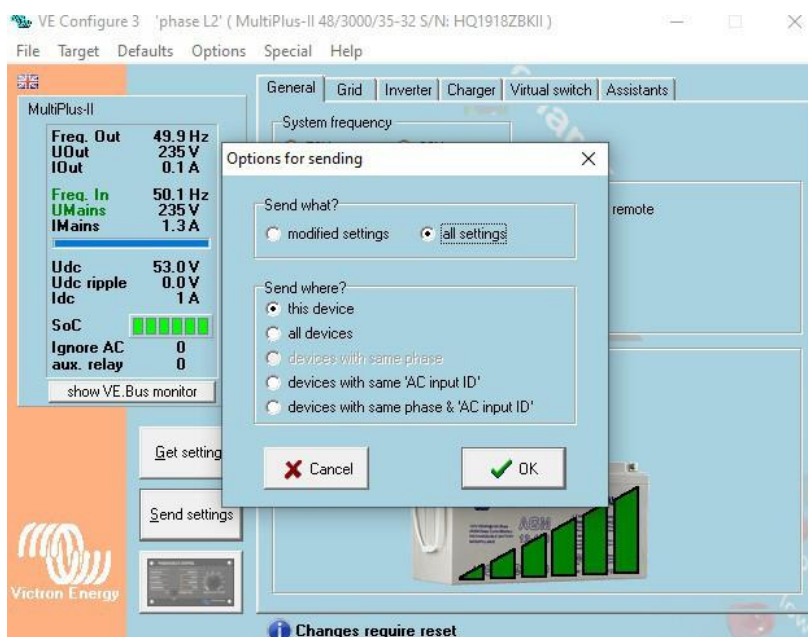
ATTENTION : Avant de transmettre la configuration au Multiplus, allez dans l'onglet GRILLE et vérifiez que la bonne "Norme de code de grille" est sélectionnée. Il peut être nécessaire de l'ajuster en fonction des mises à jour du micrologiciel et de l'emplacement de l'installation.

est exécuté. La modification de la "norme du code de la grille" nécessite un mot de passe : TPWMBU2A4GCC

Cliquez ensuite sur "Envoyer les paramètres".

Sélectionnez les options comme indiqué ci-dessous et continuez avec "ok". Lorsque le message ci-dessous s'affiche, sélectionnez "oui".





Vous pouvez ensuite fermer la fenêtre et l'écran ci-dessous s'affichera à nouveau.

VE.Bus Quick Configure



Répétez ensuite les étapes ci-dessus pour le deuxième et le troisième onduleur. Fermez ensuite le programme en cliquant sur "Terminé". Tous les paramètres de fonctionnement sont maintenant dans les appareils et la connexion via l'interface peut être déconnectée du PC.

3 Portail VRM - Paramètres ESS

Pour que le système fonctionne correctement, certains réglages importants doivent encore être effectués dans le logiciel interne qui contrôle le MultiPlus-II GX. Il est possible d'y accéder de deux manières. Il est préférable d'y accéder en ligne, mais une connexion Internet est alors nécessaire. Voir à ce sujet le chapitre 5.1.

En l'absence de connexion internet, il convient d'y accéder localement, comme indiqué au point 5.2.

Note : Assurez-vous que tous les appareils sont allumés.

a. Connexion via le portail en ligne VRM

Cette méthode nécessite une connexion internet via un câble Ethernet. L'ordinateur, la tablette ou le smartphone utilisé doit également être connecté à l'internet.

Les étapes :

1. Connecter le MultiPlus-II GX à l'internet via un câble Ethernet. Ce câble doit être connecté au (seul) port Ethernet de l'appareil.
2. Vérifier que la connexion réseau au Multiplus-II GX est opérationnelle en allumant les DEL d'état vert-orange sur le port Ethernet. Une adresse IP doit être visible sur l'écran bleu, après avoir navigué.
3. S'inscrire ou se connecter au portail VRM. Via le bouton "Ajouter une installation", une nouvelle installation sera ajoutée à ce compte.


Add installation

Note : Il est possible d'ajouter un deuxième compte (avec des droits éventuellement limités) au système.

Exemple : installateur (gestion complète) + client (visualisation uniquement)

4. Saisissez l'ID du portail VRM pour vous connecter au système, qui figure sur l'autocollant apposé sur l'appareil et dans le manuel.
5. Ouvrez la console à distance à l'aide des options situées sur le côté gauche de la page.
6. Allez au chapitre "5.3 Réglages".

b. Paramètres

1. Ouvrez le menu en cliquant sur 
2. Vous trouverez d'abord une liste des appareils connectés. Vérifiez que tous les compteurs d'énergie sont détectés. Passez à "Réglages" à l'aide des flèches.
Note : il est possible de régler cet écran en néerlandais dans l'option de menu "Affichage & Langue".
3. Vérifiez que la "date et l'heure" sont correctes.

- Vérifier la version du micrologiciel. Recherchez les mises à jour en ligne et installez la dernière version. **Désactivez ensuite les mises à jour automatiques.**
- Assurez-vous que l'option de menu "Console à distance" sur le VRM (éventuellement sur le LAN) est toujours activée. La désactivation de cette option peut rendre le MultiPlus-II GX inaccessible ! La définition d'un mot de passe peut empêcher d'autres utilisateurs d'accéder à cet écran.
- Option du menu Paramètres "Configuration du système" :

Nom du système	(auto-sélection)
Entrée AC 1	Grille
Entrée AC 2	Non disponible
Surveiller les défaillances du réseau	Handicapés
Moniteur de batterie	Automatique
Dispose d'un système de courant continu	<input type="checkbox"/>

- La fonction "DVCC" est activée .

Limiter le courant de charge	<input type="checkbox"/>
Limite de la tension de charge de la batterie gérée	<input checked="" type="checkbox"/>
Tension de charge maximale	53.2V
SVS , STS, SCS	<input type="checkbox"/> (tous les interrupteurs sont éteints)

- Option de menu "ESS" :

La mode	Optimisé (avec BatteryLife)
Comptage du réseau	Compteur externe
Sortie AC de l'onduleur en cours d'utilisation	<input type="checkbox"/> si la fonction ASI n'est pas nécessaire. <input checked="" type="checkbox"/> si la fonction ASI est souhaitée (AC OUT 1 connecté).
Régulation multiphase	Total de toutes les phases

SOC minimum (sauf en cas de défaillance du réseau)	20%
Limiter la puissance de charge	<input type="checkbox"/>
Limiter la puissance de l'onduleur	<input type="checkbox"/>
point de consigne du réseau	50W jusqu'à des batteries de 30 kWh, sinon 300W

9. Option de menu "Compteurs d'énergie" :

Sur le VRM, allez dans Paramètres - services - modbus TCP - mettez "**enable**".

Retourner

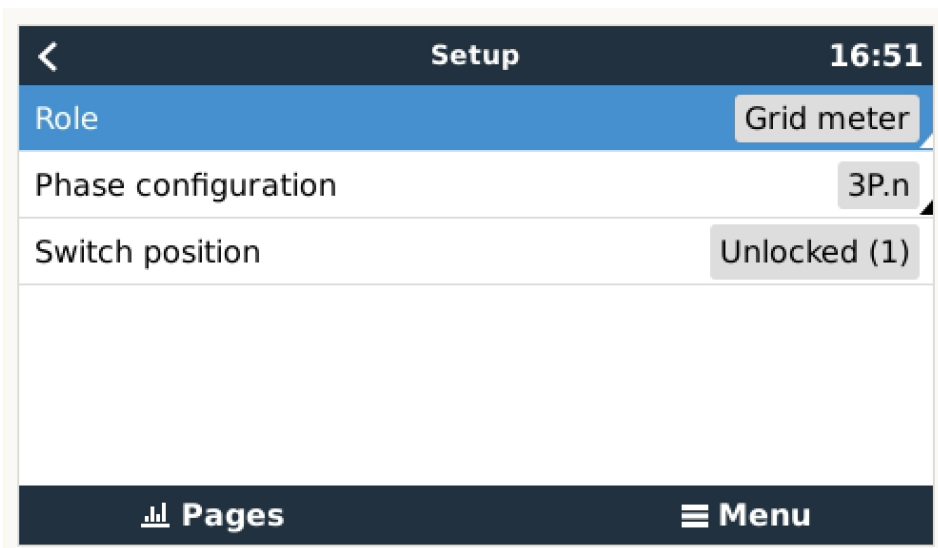
Allez dans Réglages - dispositifs modbus tcp - balayage automatique - set' **enable**'.

Appuyer sur pour scanner '

Revenez à l'écran principal, vous y trouverez le compteur.

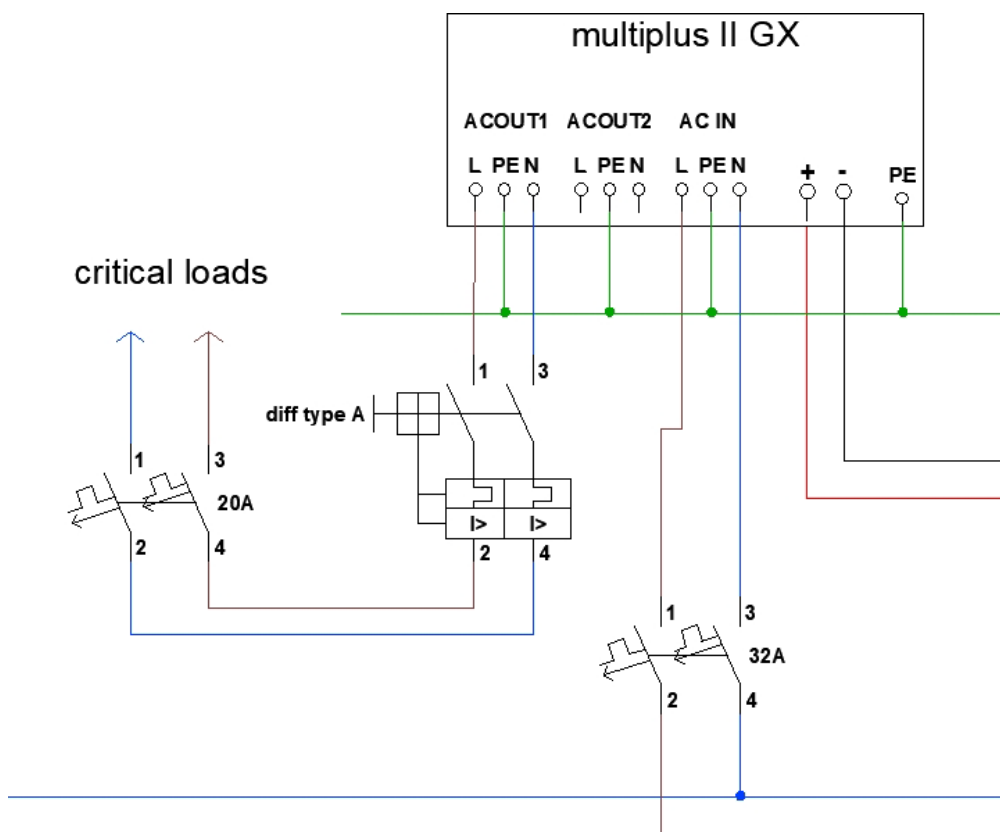
Device List		16:50
BATTSUPP	100% 53.90V 0.0A	>
Carlo Gavazzi EM24 Ethernet Energy Meter	2744.0 W	>
MultiPlus-II 48/5000/70-50	Passthru	>
Notifications		>
Settings		>

Appuyez et réglez le compteur d'énergie :



4 Fonction ASI

Le victron Multiplus II peut alimenter certains circuits en cas de panne de courant. Ces circuits doivent être connectés à la sortie du Multiplus lui-même. Veillez à ce que la charge maximale de ces circuits ne dépasse pas la capacité maximale de l'onduleur (voir la fiche technique de Victron, partie 1 du manuel).



5 Inviter le client ou d'autres utilisateurs

Sur le portail vrm, d'autres utilisateurs peuvent être ajoutés afin que le client puisse surveiller l'installation via l'application " Victron Connect ". Suivez les étapes ci-dessous dans le portail vrm pour ajouter le client :

- Assurez-vous que vous avez choisi la bonne installation.
- Allez dans : "Paramètres" -> "utilisateurs"
- Cliquez en bas en bleu sur : "inviter un utilisateur" et ajoutez le client via son adresse e-mail.



Ne donnez JAMAIS à votre client le "contrôle total", sinon il pourrait faire des réglages qui contrecarrent le fonctionnement de l'appareil ou même endommager les onduleurs et la batterie.

Ensuite, le client sera invité à créer son propre compte. S'il télécharge ensuite l'application sur son smartphone et se connecte, le client pourra suivre l'installation.

Si vous souhaitez bénéficier d'une assistance à distance de Battery Supplies, vous pouvez nous ajouter en tant qu'utilisateur. Veuillez utiliser l'adresse électronique "support.solar@batterysupplies.be". Donnez-nous tous les droits.