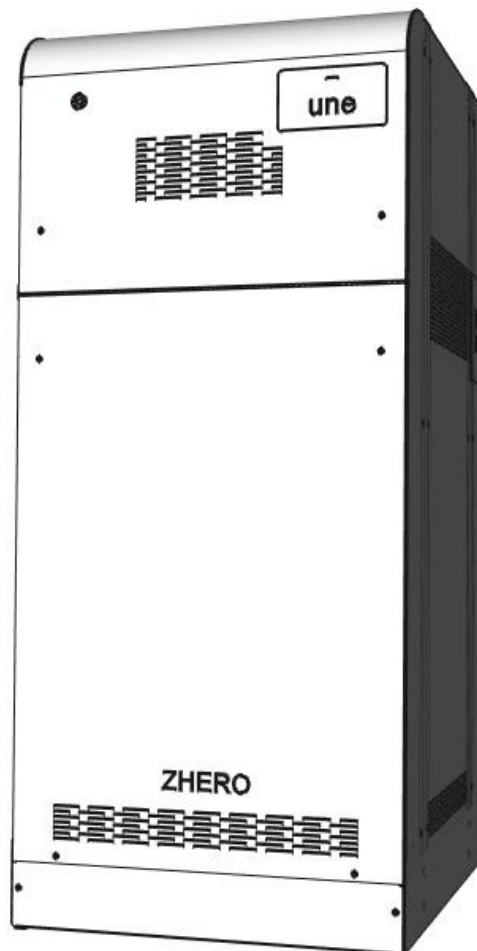


ZHERO[®]

Engineered by

UNIVERSAL NATURE  ENERGY

MANUEL RAPIDE D'INSTALLATION ZHERO



Suivre scrupuleusement tous les passages indiqués dans le manuel rapide d'installation ZHERO, une fois l'installation terminée remplir les cases de contrôle ; le document devra être remis signé au client au terme de toutes les procédures décrites.

1. POSITIONNEMENT DE UNE ZHERO

- Sur un sol plat ;
- Dans des lieux facilement accessibles ;
- Dans une position garantissant l'accès aux interrupteurs ;
- Dans une position garantissant l'espace nécessaire pour effectuer les opérations d'entretien ;
- Sur des sols pouvant soutenir le poids de UNE ZHERO ;
- Pour les lieux avec renouvellement d'air ne sont pas prévues d'autres indications.

2. SCHEMA GENERAL DE CONNEXION DE LA MACHINE

Attention : se référer au schéma de connexion au bouchon. 5.7 du manuel UNE ZHERO, en cas de besoin peut être téléchargé gratuitement à partir du site : <https://www.unesrl.com> dans la section "ZONE DE TÉLÉCHARGEMENT".

Avant de procéder, il est nécessaire d'identifier le schéma général de la machine en fonction du type d'application et du type de réseau auquel le système UNE ZHERO sera connecté.

3. CONNEXION ENTRE UNE ZHERO ET LE GENERATEUR PHOTOVOLTAÏQUE

INSTALLATION

ATTENTION: le système photovoltaïque n'est présent que dans les systèmes ZHERO Monofase, Off-grid, Ibrido, le système Retrofit fait défaut.

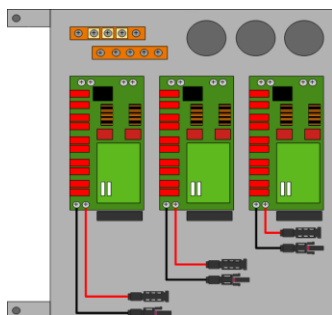
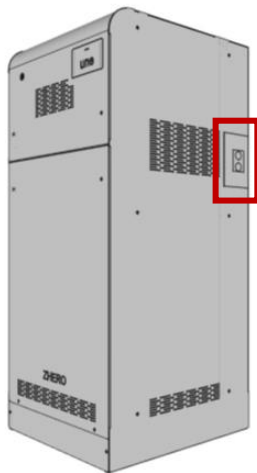
L'installation consiste à connecter les câbles provenant du photovoltaïque aux MC4 prémontés des régulateurs de charge en faisant très attention à ne pas inverser les polarités.

Pour ce faire il faut retirer la plaque en dévissant les vis de la plaque.

Une fois mis les câbles à l'intérieur du système et réinstallée la plaque, ceux-ci pourront être branchés aux régulateurs grâce aux connecteurs photovoltaïque MC4.

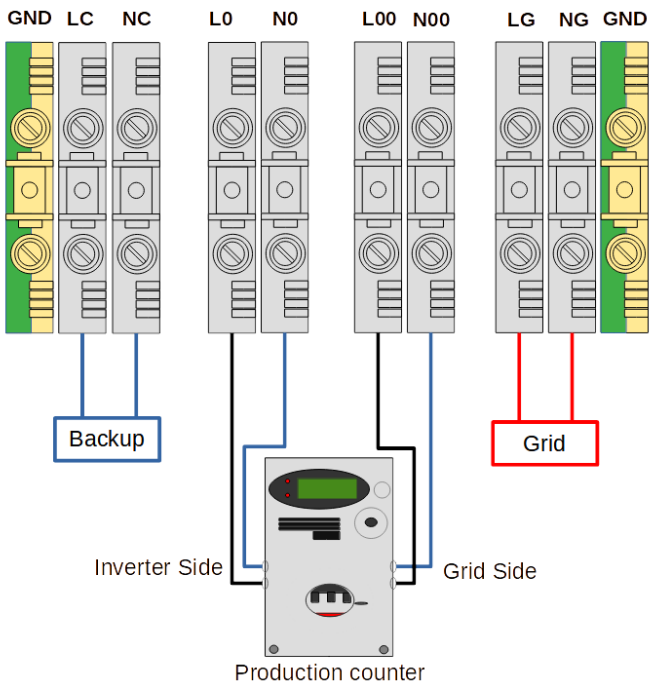
Sur la base du type de régulateur installé contrôler que la tension de chaîne soit 100 - 180 V ou bien 200 - 600 V ou bien 120 – 308 V.

ATTENTION : Il est nécessaire d'installer un déchargeur de surtension pour le photovoltaïque (SPD), externe à la machine, avec indice Up 2.5 kV.



4. CONNEXION AC – ZHERO AU RESEAU DE DITRIBUTION / GROUPE ELECTROGENE et “BACKUP”

INSTALLATION



Connexion du réseau distributeur / groupe électrogène en entrée au système (sans compteur de production) :

- **LG:** Phase DISTRIBUTEUR / GENERATEUR 230VAC
- **NG:** Neutre DISTRIBUTEUR / GENERATEUR 230VAC
- **Borne Jaune / Verte :** connexion à terre

Connexion de la ligne de “backup” (optionnelle) :

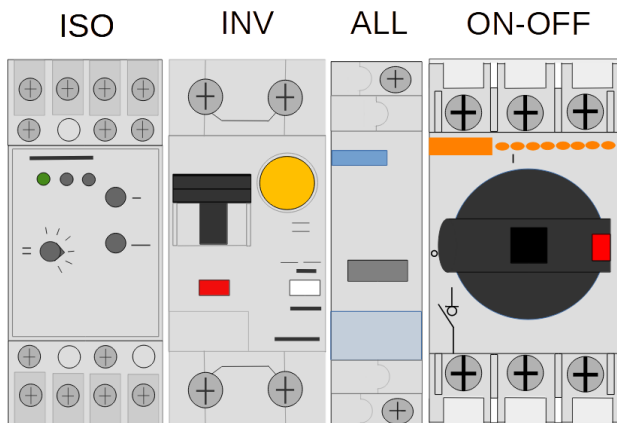
- **LC:** Phase Backup 230VAC;
- **NC:** Neutre Backup 230VAC;
- **Borne Jaune / Verte :** connexion à terre.

Connexion du compteur de production :

- **LO:** phase en entrée au compteur de production côté onduleur ;
- **NO:** neutre en entrée au compteur côté onduleur ;
- **L00:** Phase en sortie du compteur de production côté réseau ;
- **N00:** Neutre en sortie du compteur de production côté réseau.

En cas d'utilisation Off-grid il suffit d'effectuer un petit pont entre L00 et LO et entre N00 et NO.

LEGENDE



ISOL : Contrôle d'isolement.

INV : Magnétothermique différentiel en sortie de l'onduleur, il n'interrompt pas l'utilisation mais bloque la distribution de la source batterie – photovoltaïque.

ALL : Bouton d'alarme, il permet d'effectuer le reset d'une alarme système qui est signalée au moyen d'un voyant lumineux rouge.

ON-OFF: Interrupteur permettant d'allumer ou éteindre le système.



5. CONNEXION DU METER ET DES USAGES (OBLIGATOIRE ON-GRID)

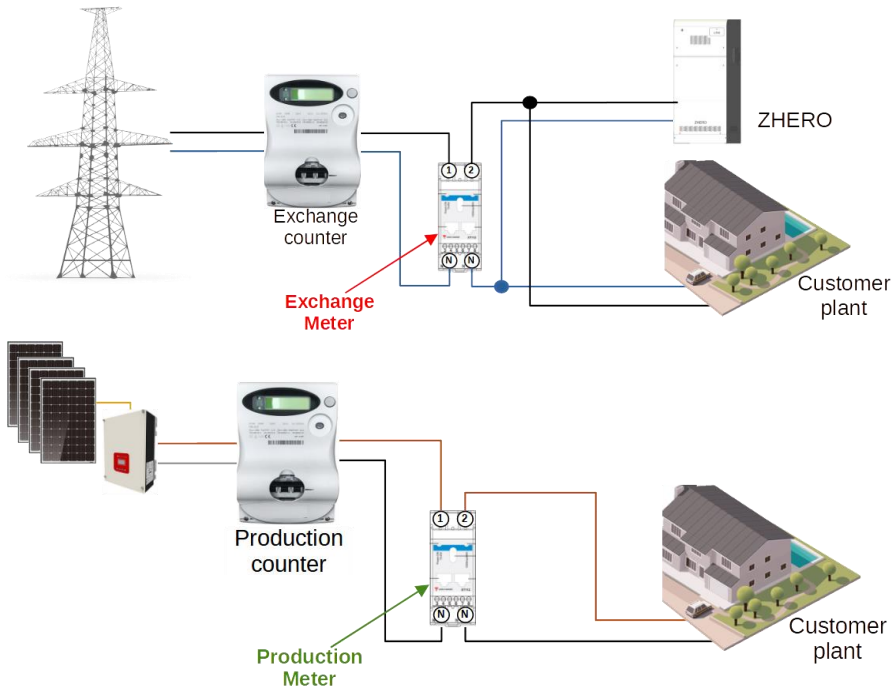
Le câble de connexion du Meter au système ne doit pas avoir une longueur supérieure à 50mt.

ATTENTION: le Meter est un dispositif monophasé 230V avec un courant maximum de 100A;

ATTENTION: dans le cas d'installations avec plus d'un ZHERO, chaque système ZHERO doit avoir ses propres compteurs ;

ATTENTION: utiliser des câbles multipaires ; ne pas utiliser de câbles croisés ;

ATTENTION: L'ordre de connexion de la communication n'est pas pertinent, mais veillez à ne pas inverser les compteurs dans l'installation.

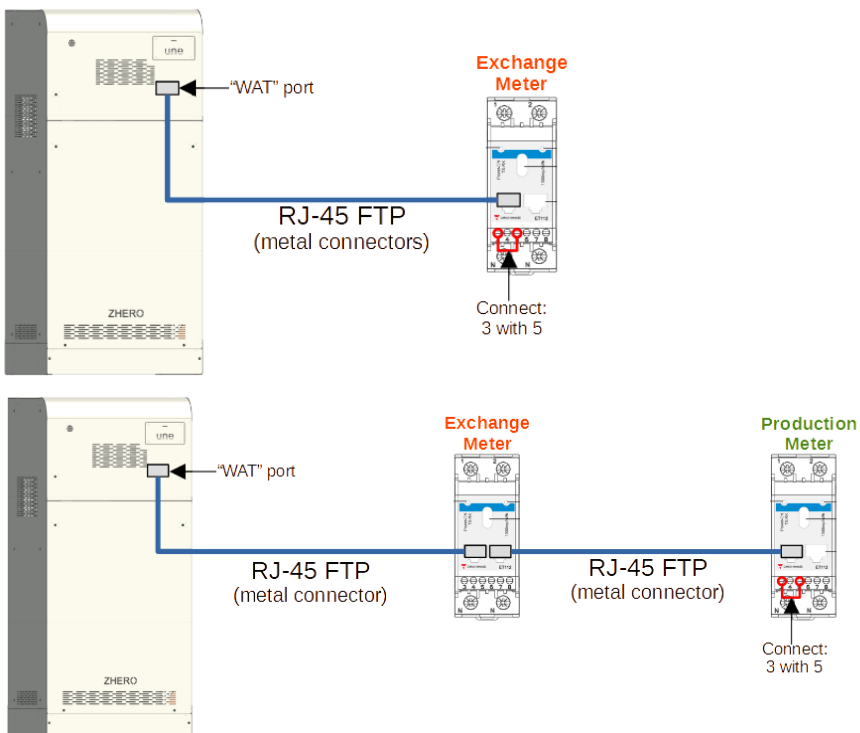


Raccordement du courant alternatif au compteur (ZHERO Monofase, Retrofit, Ibrido)

- À partir du compteur d'échange, connecter la phase et le neutre aux bornes 1 et N en dessous;
- Connecter la ligne directe à ZHERO dans les bornes correspondantes 2 et N ci-dessous ;
- Connecter l'installation du client à partir du compteur puis en aval des bornes 2 et N correspondantes.

Raccordement du compteur de production (ZHERO Retrofit et Ibrido)

- Connecter sur 1 et N correspondant le compteur de production ;
- Connecter l'établissement client sur le 2 et le N correspondant.



Connexion de communication 485 mètres-ZHERO (ZHERO Monofase)

- Brancher le câble RJ-45 à l'entrée gauche RJ-45 de l'appareil, conformément à l'image;
- Brancher l'autre extrémité du câble au port RJ-45 du panneau « WAT » de ZHERO;
- Faire un cavalier entre les vis 3 et 5.

485 Meter-ZHERO communication connection (ZHERO Retrofit and Ibrido)

- Brancher le câble RJ-45 à l'entrée gauche RJ-45 de l'appareil, conformément à l'image;
- Brancher le câble RJ-45 à l'entrée droite du compteur d'échange et à l'autre extrémité à l'entrée gauche du compteur de production.
- Brancher l'autre extrémité du câble au port RJ-45 du panneau « WAT » de ZHERO;
- Réaliser un cavalier entre les colliers 3 et 5 du dernier mètre de la série.



UNIVERSAL NATURE ENERGY

UNE Srl Via Modena 48/E - 42015 Correggio (RE) - Tel. +39 0522 69 35 66 - Fax +39 0522 14 83 326
P.Iva 02513460358 - Pec info@pec.unesrl.com - Mail info@unesrl.com - www.unesrl.com

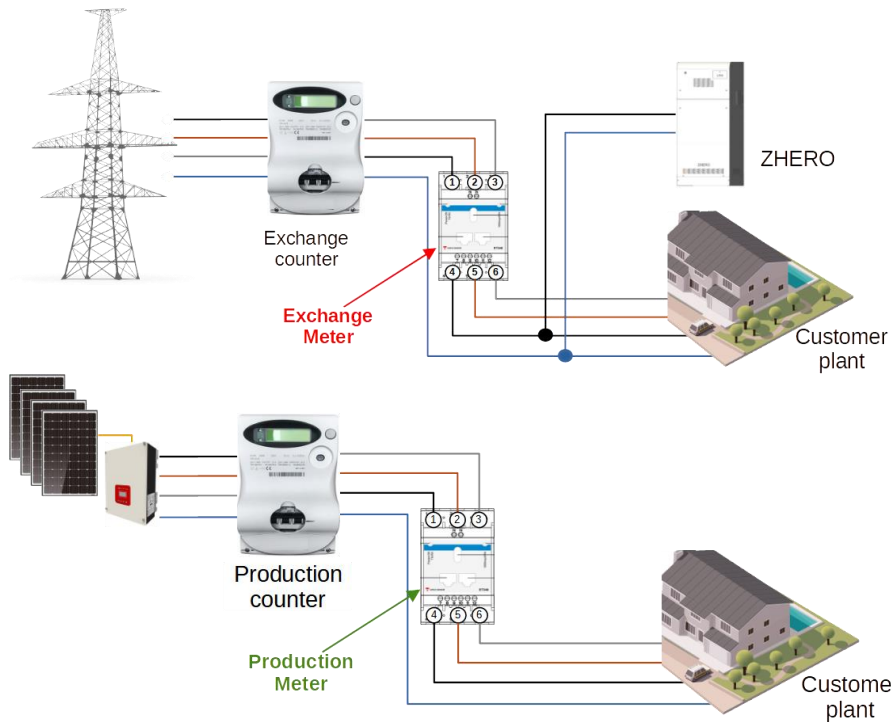


Le câble de connexion du Meter au système ne doit pas avoir une longueur supérieure à 50mt.

ATTENTION: le Meter est un dispositif monophasé 230V avec un courant maximum de 100A;

ATTENTION: dans le cas d'installations avec plus d'un ZHERO, chaque système ZHERO doit avoir ses propres compteurs ; utiliser des câbles multipaires ; ne pas utiliser de câbles croisés ;

ATTENTION: L'ordre de connexion de la communication n'est pas pertinent, mais veillez à ne pas inverser les compteurs dans l'installation.



Raccordement du courant alternatif au compteur (ZHERO Monofase, Retrofit, Ibrido)

- À partir du compteur du distributeur, connecter les trois marches sur 1 - 2 - 3, le neutre n'est pas connecté ;
- Raccorder la ligne directe à ZHERO dans les bornes 4, 5 ou 6 en fonction de l'étage choisi ;
- Connecter les sorties du compteur aux bornes 4 - 5 - 6 ;
- Le neutre et la terre ne sont pas connectés au compteur.

Raccordement du compteur de production (ZHERO Retrofit et Ibrido)

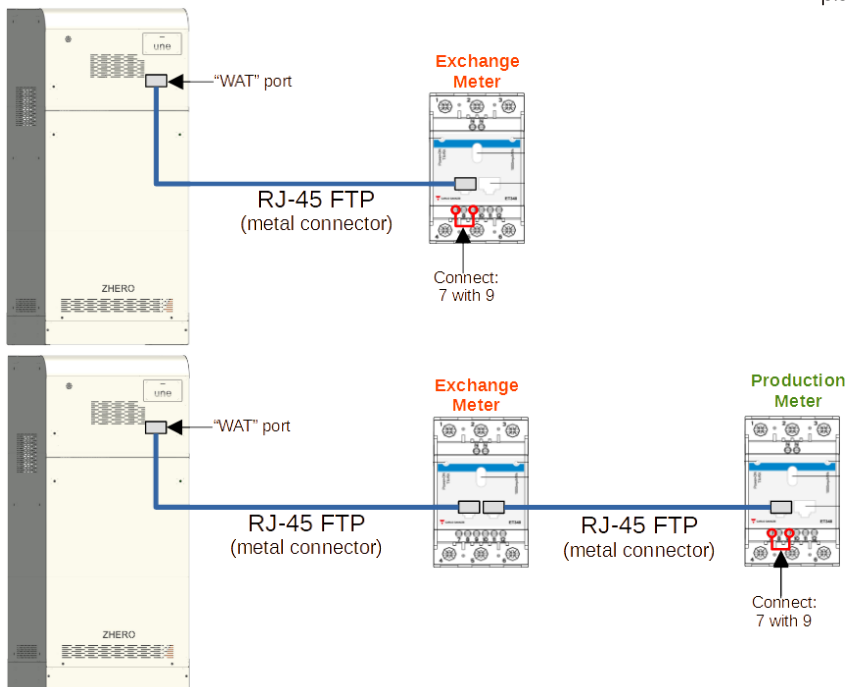
- Connecter les phases sur 1 - 2 - 3 ; correspondant au compteur de production ;
- Connecter l'usine du client sur les bornes 4 - 5 - 6 ci-dessous ;
- Le neutre ne doit pas passer à travers le compteur.

Connexion de communication 485 mètres-ZHERO (ZHERO Monofase)

- Brancher le câble RJ-45 à l'entrée gauche RJ-45 de l'appareil, conformément à l'image ;
- Brancher l'autre extrémité du câble au port RJ-45 du panneau « WAT » de ZHERO ;
- Faire un cavalier entre les colliers 7 et 9 s'ils sont triphasés.

485 Meter-ZHERO communication connection (ZHERO Retrofit and Ibrido)

- Brancher le câble RJ-45 à l'entrée gauche RJ-45 de l'appareil, conformément à l'image ;
- Brancher le câble RJ-45 à l'entrée droite du compteur d'échange et à l'autre extrémité à l'entrée gauche du compteur de production ;
- Brancher l'autre extrémité du câble au port RJ-45 du panneau « WAT » de ZHERO ;
- Faire un cavalier entre la bride 7 et 9 du dernier mètre de la série.



UNIVERSAL NATURE ENERGY

UNE Srl Via Modena 48/E - 42015 Correggio (RE) - Tel. +39 0522 69 35 66 - Fax +39 0522 14 83 326
P.Iva 02513460358 - Pec info@pec.unesrl.com - Mail info@unesrl.com - www.unesrl.com



6. CONNEXION INTERNET

Avec la box



Exécuter les opérations suivantes sur la box :

- Activer la fonction DHCP sur la box;
- Ouverture des ports TCP et UDP : 9090 relatifs à l'adresse IP associée à ZHERO depuis la box (dans DHCP);
- Ajouter aux exclusions de navigation l'URL "HTTPS:\\portal.zherosystem.com".

Avec le répéteur Wifi



Avant d'effectuer le branchement, vérifier que la connexion par câble fonctionne.

Le câble Ethernet en sortie du système ZHERO doit être branché directement à la box ou à un répéteur Wifi connecté à celle-ci comme le montre l'image.

7. ASSOCIATION ZHERO A WEBSERVER

- L'installateur devra demander, s'il n'est pas déjà enregistré avec son propre compte, son enregistrement directement à UNE en envoyant un courriel à : assistenza@unesrl.com qui lui fournira un nom d'utilisateur et un mot de passe ; après avoir accédé au portail : <https://portal.zherosystem.com> il pourra insérer le code "Attivazione WEB : xxxxxx" qui se trouve sous le capot frontal, au-dessus de la ventilation principale et commencer à faire le monitoring du système.
- Le client final en revanche, devra s'enregistrer de manière autonome, toujours sur le site : <https://portal.zherosystem.com> et en insérant le même code "Attivazione WEB:xxxxxx".

8. VERIFIER LES BRANCHEMENTS

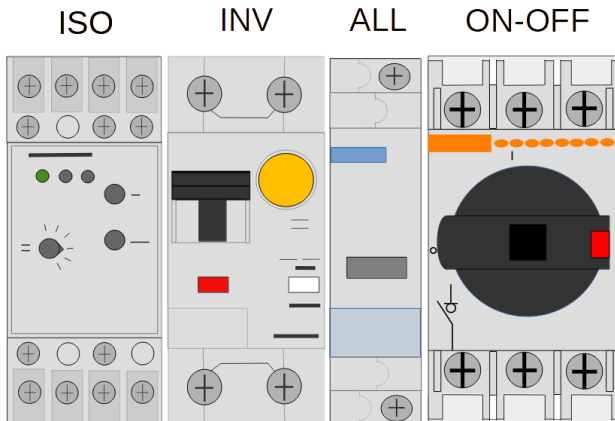
- Vérifier le branchement du réseau sur les bornes LG – NG;
- Vérifier que les compteurs de production et d'échange sont activés;
- Vérifier que les câbles d'alimentation des compteurs sont correctement branchés et que les câbles de communication RJ-45 sont connectés;
- Vérifier que la terminaison des 485 mètres est exclusivement sur le dernier mètre de la série;
- Vérifier le branchement du câble internet au port "ETH" ;
- Vérifier le serrage des vis de l'éventuelle ligne de backup LC – NC ;
- Vérifier que l'installation photovoltaïque soit habilitée en entrée au système.
- Vérifier que l'onduleur de grille externe est activé (le cas échéant).



9. CONFIGURATION DU TABLEAU PRINCIPAL POUR LE PREMIER DEMARRAGE

TABLEAU DES INTERRUPTEURS

OPERATIONS



- Habiliter le disjoncteur "INV » ;
- Habiliter tous les usages en aval et en amont du système (externes au système) ;
- Mettre l'interrupteur "ON-OFF" sur ON ;

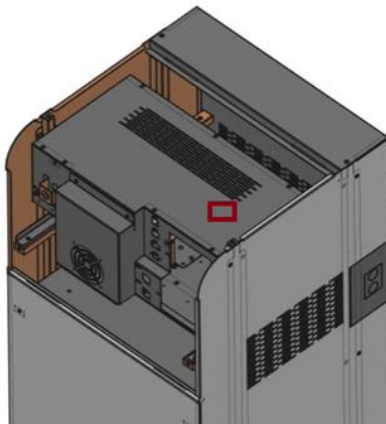
CONTROLE

- Vérifier que le voyant principal du système reste vert. Il est conseillé, après environ une semaine, de contrôler à distance que tous les dispositifs communiquent et que le fonctionnement du système soit parfaitement en règle. (Production photovoltaïque, charge et décharge des batteries etc).
- Vérifier que le système démarre et commence à réchauffer la batterie (cela peut prendre plusieurs minutes).

SI LE VOYANT PRINCIPAL DU SYSTEME RESTE DE COULEUR ROUGE, VOUS TROUVEREZ DE POSSIBLES SOLUTIONS AU CHAPITRE 10.

10. CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

LOGICIEL DE MONITORAGE



Pour vérifier le bon fonctionnement de ZHERO utilisez le logiciel

ZHERO Installer Tool

avec windows 10 ou supérieur, mis à jour.

Le port USB type B pour le monitoring de ZHERO se trouve sur la partie supérieure gauche, sous le tableau principal.

Le logiciel **ZHERO Installer Tool** et le manuel d'instruction relatif comprenant les légendes de chaque alarme "**Manuale - UneSrlCommunication**" sont téléchargeables sur le site <https://www.unesrl.com> section "**AREA DOWNLOAD**".

Vérifiez toujours que vous avez la dernière version.

Pour le monitoring, utiliser un **câble USB de type A-Type B** d'une longueur **n'excédant pas 1 mètre avec des ferrites appliquées aux deux extrémités du câble**, comme indiqué sur la figure.

Il est recommandé de maintenir le PC connecté à la prise de courant.



11. ASSISTANCE

- **Installation du système** : UNE n'est pas responsable de la correcte installation de l'équipement photovoltaïque et du système ZHERO ; toute demande d'assistance devra se faire par écrit et contenir toutes les données du système et la description détaillée des anomalies à l'adresse électronique : assistenza@unesrl.com.
- **Démarrage du système** : après avoir démarré le système, effectuer les contrôles indiqués au chapitre 10 si vous rencontrez une anomalie indiquée par le voyant principal qui reste de couleur rouge, si le problème persiste envoyer un courriel à : assistenza@unesrl.com.
- **AUTOTEST** : aucun test automatique d'interface réseau ne doit être effectué, il est fourni avec le système ; en cas d'absence, demander directement à info@unesrl.com.
- **Manuel et documentation** : le manuel de ZHERO comprend toutes les instructions pour l'installation, l'utilisation et l'entretien du système et est téléchargeable sur le site : <https://www.unesrl.com> section: "AREA DOWNLOAD".
- **Connexion à internet** : si le système résulte hors-ligne pendant plus de 48h consécutives, effectuer les vérifications suivantes avant de faire une demande d'assistance technique, suivez toutes les étapes indiquées à manuel cap. 8.6.
- **Les demandes d'informations techniques sur le système ZHERO** doivent être envoyées à : tecnico@unesrl.com. Aucune consultation téléphonique ne sera acceptée.

Nous vous remercions d'avoir choisi les produits UNE srl et d'avoir suivi attentivement tous les passages nécessaires à la correcte installation.

Appliquer l'étiquette de l'installateur avec le numéro de téléphone pour l'assistance client

Date:

Lieu:

Timbre et signature du technicien:

Documento da conservare a cura del cliente



UNIVERSAL NATURE ENERGY

UNE Srl Via Modena 48/E - 42015 Correggio (RE) - Tel. +39 0522 69 35 66 - Fax +39 0522 14 83 326
P.Iva 02513460358 - Pec info@pec.unesrl.com - Mail info@unesrl.com - www.unesrl.com



