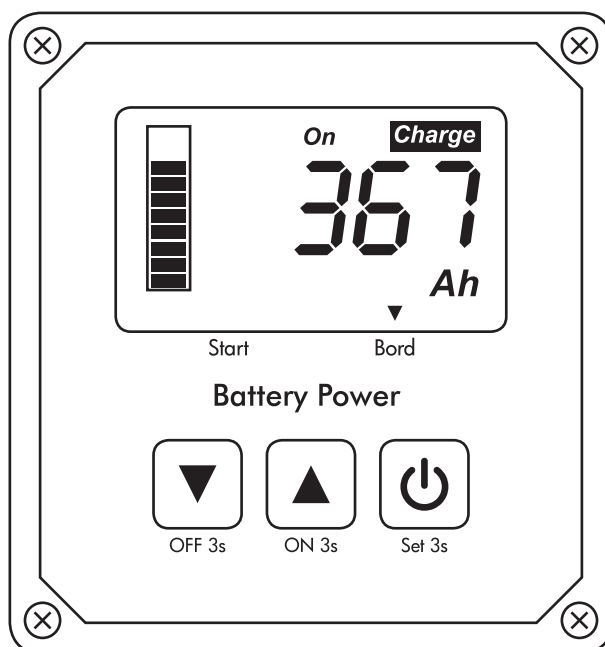


# Ordijauge<sup>®</sup> SMART

## 100 - 200 - 400

### *Guide d'installation et d'utilisation*



Modèles déposés – photos non contractuelles – document établi sous réserve de modifications techniques

# ALDEN

Z.A. du Hairy F-67230 HUTTENHEIM [www.alden.fr](http://www.alden.fr)

# Sommaire

03	Informations générales	10	Caractéristiques techniques
03	Conseils de sécurité	11	Conseils généraux
04	Installation et branchements	11	Que faire en cas de panne
06	Schéma de branchement	11	Que faire en cas de mauvais calibrage
07	Première utilisation	12	Garantie ALDEN
07	Description	13	Bon de garantie
08	Utilisation		

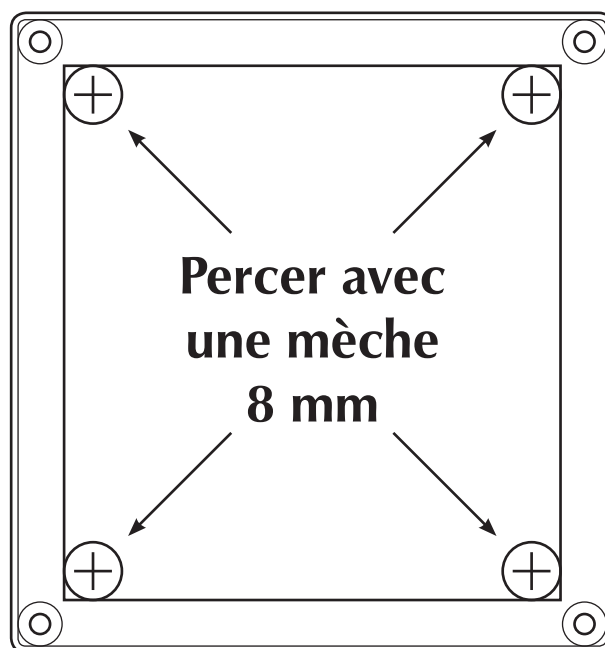
# Contenu

## Contenu :

1x Ordijauge® S (afficheur)  
1x Shunt 100 A, 200 A ou 400 A  
1x Tresse de masse  
1x Câble de connection long. 5 m.  
4x Vis de fixation  
1x Guide d'installation et d'utilisation  
1x Gabarit de perçage

## Accessoires disponibles :

Rallonge long. 5 m pour câble de connection



# Informations générales

---

Ordijauge® S est non seulement un voltmètre et un ampèremètre de précision, mais il est aussi, et surtout, une jauge de batterie. Ordijauge® S est le seul appareil sur le marché à proposer, sous cette forme, une lecture fiable du reste en stock de la batterie.

Ordijauge® S mesure tous les apports et toutes les consommations d'énergie électrique dans le camping-car. Tous les courants passent au travers du shunt et sont comptabilisés par un microprocesseur.

Les divers tableaux électriques des camping-cars indiquent sous forme digitale ou par des leds la tension de la batterie. Cette indication n'est pas fiable car la tension de la batterie ne donne qu'une vision approximative de son état de charge. Bien souvent les voyants sont au vert et quelques instants plus tard repassent au rouge, sans pour autant que l'on puisse savoir à quoi cela correspond réellement.

Ordijauge® S donne, par une lecture directe, le *reste en stock* réel, en Ah ou en pourcentage. Le camping-cariste pourra alors calculer son autonomie avec exactitude. Il pourra même vérifier les consommations et productions pour dresser son bilan énergétique sans surprise.

## Conseils de sécurité

---

Ordijauge® S a été conçu conformément aux réglementations de sécurité en vigueur.

Le cadre d'utilisation est restreint à :

1. La surveillance de batteries au plomb conventionnelles (acide, gel, AGM) et LiPoFe, incluant tous les appareils consommateurs reliés à l'installation.
  2. La limite des capacités techniques du shunt.
  3. L'installation et l'utilisation avec shunt livré.
  4. L'utilisation de l'appareil en parfait état.
  5. L'utilisation dans un environnement aéré, à l'abri de projection d'eau, humidité, poussière, gaz corrosif et condensation.
  6. L'installation d'un panneau isolant à l'arrière de l'afficheur.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement où il y a risque d'explosion et poussière.
  - S'assurer que l'arrière de l'afficheur ne risque pas d'entrer en contact avec des éléments métalliques ou électriques, au risque de provoquer des court-circuits ou faux contacts.
  - Les câbles doivent être installés de manière à éviter tout risque d'arrachage. Ils doivent également être correctement et solidement connectés.
  - Dans une même goulotte, ne jamais installer de câbles 12V avec des câbles 220V.
  - Contrôler régulièrement l'état des câbles. Réparer immédiatement tout défaut ou problème d'isolation.
  - L'appareil doit entièrement être débranché avant toute installation ou intervention sur le circuit électrique.
  - Si l'utilisateur a un doute sur la puissance d'un appareil ou n'arrive pas à la déterminer, il devra consulter un professionnel.
  - L'installateur et l'utilisateur s'engagent à respecter les règles d'installation et d'utilisation.
  - Tenir hors de portée des enfants.
  - Respecter les consignes de sécurité fournies par le constructeur de la batterie.
  - Aérer régulièrement le local où se trouve la batterie.
  - Toujours utiliser des fusibles de même ampérage !
  - L'appareil n'est équipé d'aucune pièce ni élément pouvant être remplacé par l'utilisateur.
  - Le non respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages corporels et matériels.
  - Ne jamais utiliser de produit corrosif pour nettoyer l'appareil.

# Installation et branchement

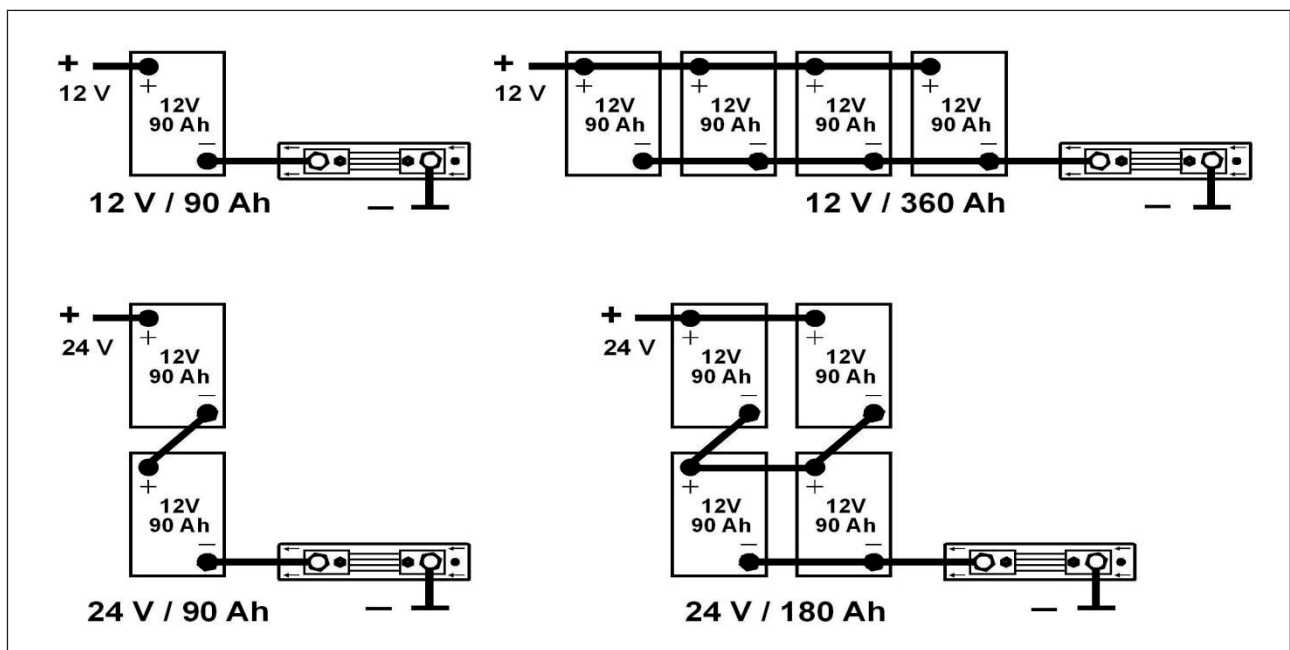
## Afficheur

Les dimensions réduites de l'afficheur, (27 mm d'épaisseur environ) permettent une installation facile dans les véhicules. L'afficheur doit être placé à un endroit accessible et visible afin de garantir une utilisation aisée. Une ouverture de 71 x 66 mm minimum permet un montage précis et propre sur son support, il est d'ailleurs recommandé d'utiliser le gabarit fourni. Rappelons également que l'arrière du support où est installé l'afficheur ne doit comporter aucun matériaux conducteur afin d'éviter tout court-circuit. Un câble de 5 mètres permet de relier l'afficheur au shunt.

## Shunt de mesure

TOUS les courants entrant et sortant de la ou des batteries doivent être comptabilisés. Il est donc impératif que SEUL le shunt soit branché sur la borne négative de la batterie, et par conséquent, TOUS les autres câbles sont reliés à l'autre extrémité du shunt.

Veillez donc à respecter scrupuleusement les plans de montages suivants :



### IMPORTANT :

Il est important de respecter le sens de montage du shunt. Les flèches gravées sur la base de celui-ci doivent pointer en direction de la batterie. Dans le sens contraire, les courants de charges seront comptés en décharge et vice-versa.

Les connexions sur le shunt doivent être correctement serrées et réalisées dans les règles de l'art. Un courant permanent peut provoquer un échauffement du shunt. Il est donc conseillé de ventiler cet emplacement.

Lors du réglage de la capacité totale des batteries, la charge restante dans les batteries est fixée à 75% (paramétrage d'usine). Il est impératif de recharger les batteries au minimum 24 heures pour s'assurer d'une bonne lecture des informations. La charge des batteries sera alors de 100%.

## Borniers de connexion

### Branchement à la batterie cellule (+B1)

Relier la borne **+B1** du shunt directement à la borne ⊕ de la batterie cellule.

**Attention :** ce câble doit être protégé par un fusible 3 A. Il doit avoir une section minimale de 0,75 mm<sup>2</sup>.

### Branchement à la batterie moteur (+B2)


Relier la borne **+B2** du shunt directement à la borne ⊕ de la batterie moteur.

**Attention :** ce câble doit être protégé par un fusible 3 A. Il doit avoir une section minimale de 0,75 mm<sup>2</sup>.

---

**Utilisation de la Sortie Pilotée programmable (OUT)**

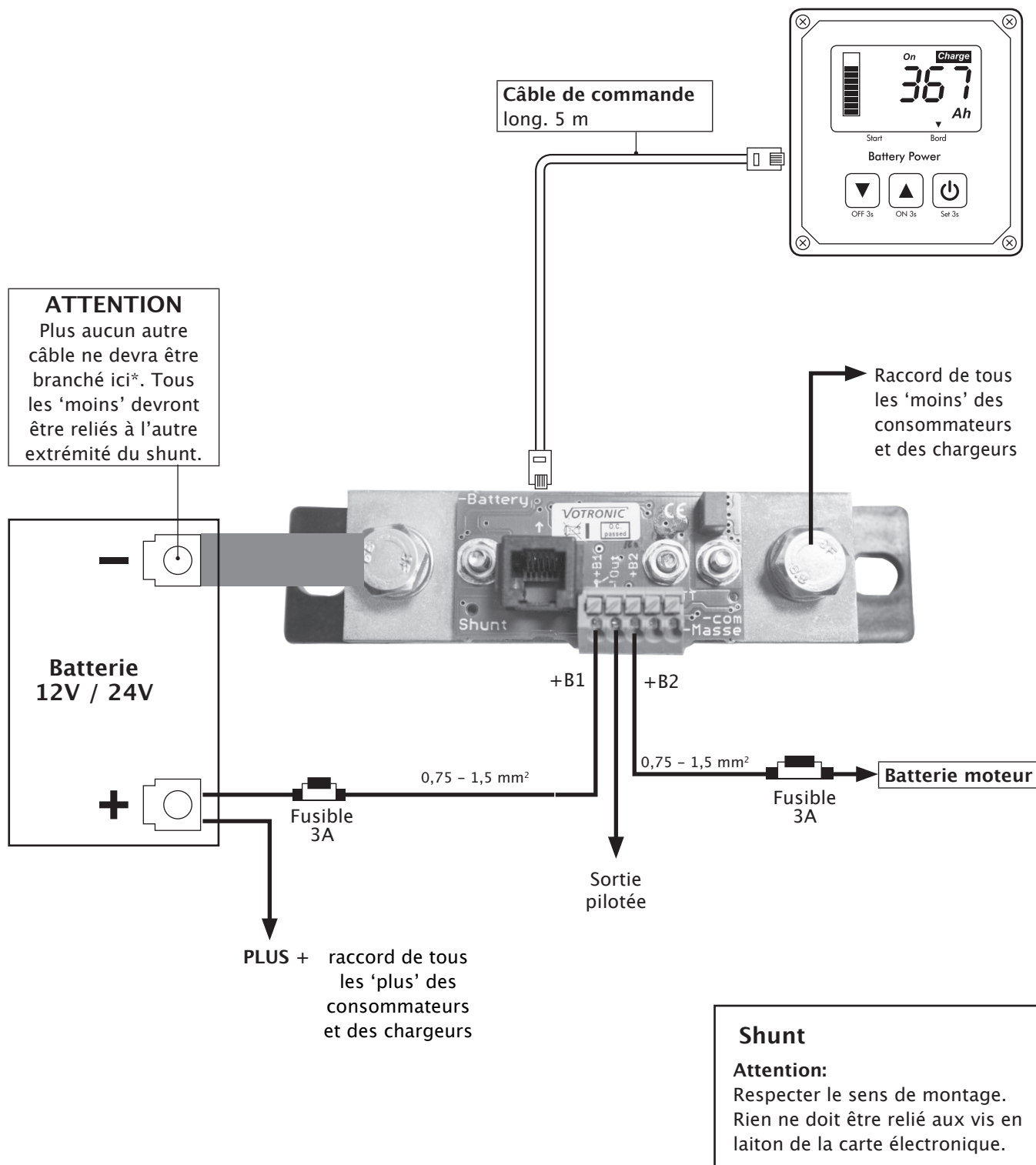
Relier la borne "OUT" à l'appareil qui sera commandée par la fonction "Sortie pilotée" de l'Ordijauge® S. Lorsque cette sortie est activée, la tension de la batterie de bord (+12V ou +24V) est appliquée. Cette borne ne pouvant délivrer plus de 0,5A, il est impératif de la relier à un relais pour piloter des appareils nécessitant plus de courant (cf. schéma page 6). Pour la programmation voir page 9

**Une fois l'installation terminée et correctement effectuée, seule la tresse de masse doit être reliée à la borne  de la ou des batteries. Tous les autres appareils sont reliés au shunt.**

# Schéma général de branchement

## Conseil de sécurité

Les fusibles doivent être installés au plus proche de la batterie.



\* : dans le cadre d'une utilisation avec plusieurs batteries, veillez à ce qu'aucun appareil ne soit relié directement à une autre batterie. Elles ne doivent uniquement être reliées qu'entre-elles.

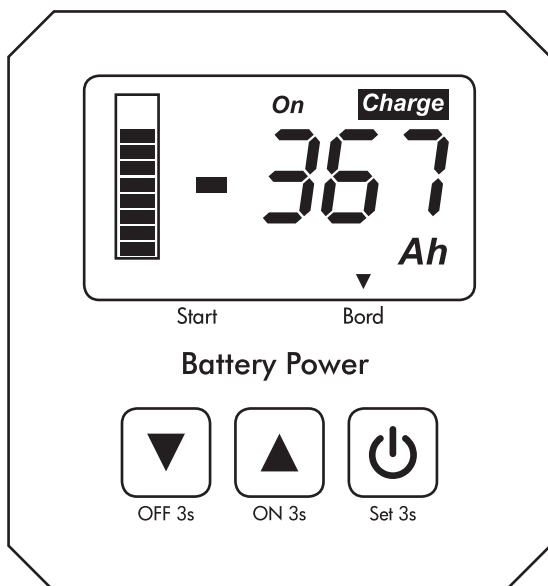
# Première utilisation





Lorsque toutes les connexions électriques du shunt et de l'afficheur sont établies, il ne reste que quelques paramètres à régler :

- la tension d'utilisation (12 ou 24V),
- le type de batteries utilisées dans le véhicule (GEL, AGM, Acide),
- la capacité globale des batteries (voir illustrations sur les schémas page 5).

Lors de la mise sous tension de Ordijauge® S, celui-ci ne peut pas connaître l'état de charge exact des batteries qu'il va contrôler. Par défaut, Ordijauge® S va donc indiquer une charge restante de 75%. Il est donc impératif de recharger les batteries au minimum 24 Heures pour s'assurer d'une bonne initialisation des informations. La charge des batteries sera alors de 100%.

## Description



 OFF 3s	Affiche l'écran d'information suivant. Un appui long de 3 secondes permet de désactiver manuellement la sortie pilotée.
 ON 3s	Affiche l'écran d'information précédent. Un appui long de 3 secondes permet d'activer manuellement la sortie pilotée.
 Set 3s	Allumer / Éteindre l'afficheur uniquement. Un appui long permet d'entrer dans le menu Réglages.
<b>On</b>	Indique si la sortie pilotée est activée ( <i>On</i> ) ou désactivée ( <i>Off</i> ).
<b>Charge</b>	Indique si la batterie est en charge.
-	Indique une consommation.
<b>Ah</b>	Indique l'unité de la valeur actuellement affichée ( <i>Ah, V, A</i> )
▼ Bord	Indique de quelle batterie provient la valeur affichée.
	Niveau indicatif de la charge de la batterie.

# Utilisation

## Mise en route / Arrêt

L'appareil doit être alimenté en continu afin de réaliser des mesures précises. Ordijauge® S est optimisé pour un fonctionnement à très faible puissance. Il dispose également de 3 différents modes de fonctionnement.

## Veille

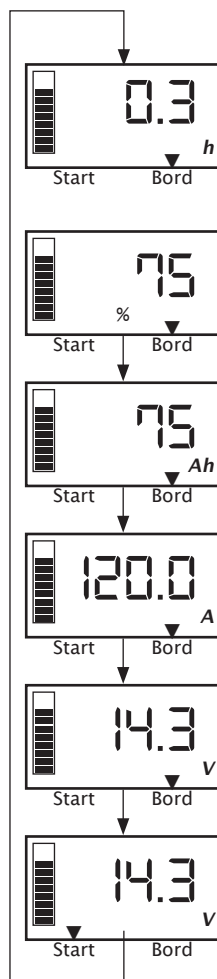
En mode veille, aucune information n'est affichée à l'écran. Seul l'état de la sortie pilotée est affiché régulièrement (*On* ou *Off*).

## Rétro-éclairage de l'affichage

Lors de l'utilisation, le rétro-éclairage de l'afficheur s'enclenche et reste actif durant 3 minutes. Si aucune action n'est effectuée sur l'afficheur durant ce laps de temps, le rétro-éclairage s'éteint automatiquement.

## Modes d'affichage

Utilisez les touches ▲ et ▼ pour afficher les différentes informations disponibles.



### Tension :

Il peut s'agir de la tension de la batterie cellule (B1) ou de la batterie secondaire (B2, batterie moteur par exemple). Un triangle affiché au bas de l'écran d'affichage vous indique à quelle batterie correspond la valeur affichée.

### Courant :

L'ampère-mètre fournit des informations concernant l'état actuel de charge/décharge de la batterie. Cette valeur correspond aux courants instantanés mesurés qui «sortent» et «entrent» dans la batterie. Une valeur positive (icône «Charge») signifie que le courant de charge est plus important que la consommation électrique (la batterie se charge) ; une valeur négative (symbole -) signifie que la consommation électrique est supérieure au courant de charge (la batterie se décharge).

### Capacité restante :

Le calculateur électronique compte de manière précise chaque Ampère-heure durant les charges et les décharges. Cela prend par exemple en compte une longue période d'inutilisation des batteries provoquant une décharge. De la même manière, lors d'une recharge de la batterie, la charge maximum résiduelle sera reconnue et réajusté à l'écran prenant en compte le vieillissement et les cycles de charge/décharge.

La capacité résiduelle peut être affichée en % ou en Ah.

Elle est également illustrée par un barographe à gauche de l'écran.

### Affichage du temps restant:

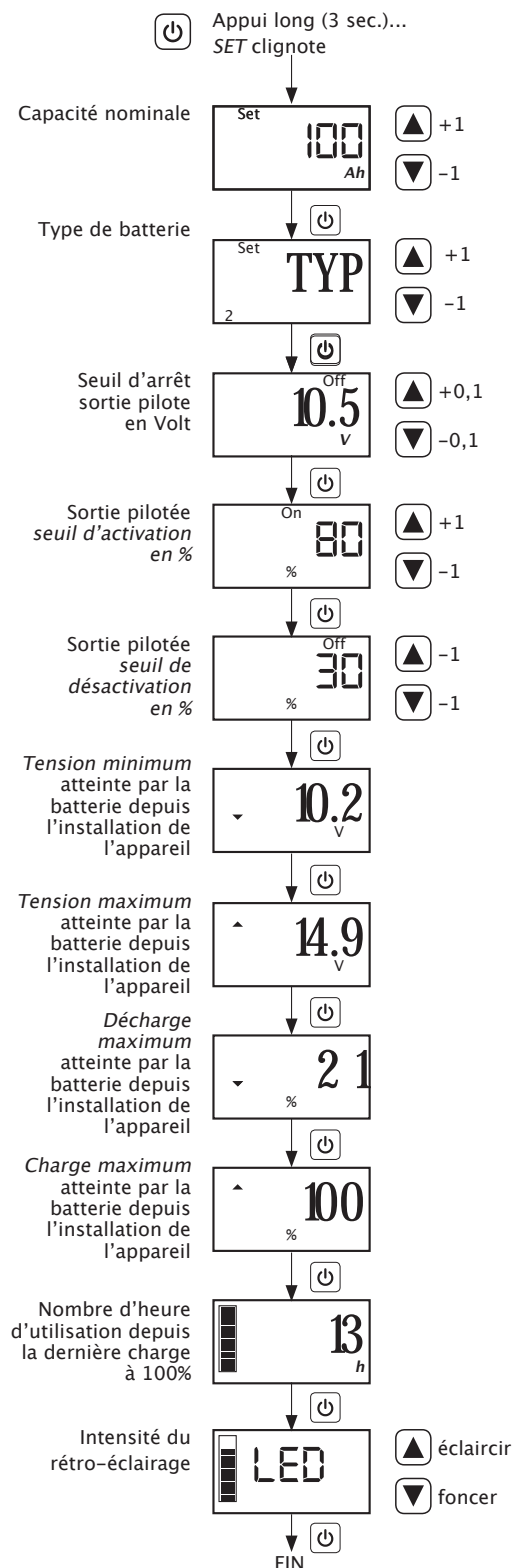
Le temps restant est calculé à partir de la capacité restante (jusqu'au seuil de coupure programmé) et du courant actuel. Une adaptation à des courants élevés à la capacité de la batterie n'est pas effectuée. L'indicateur de flux résiduel n'a donc qu'un caractère informatif à des courants élevés.

Il est calculé selon la formule: (Seuil d'arrêt de capacité - Courant de capacité) / Courant actuel.

Si aucun courant ne s'écoule de la batterie, il est évident que le temps résiduel peut être calculé.



## Réglage et configuration de l'Ordijauge® S



Appuyez durant 3 secondes environ sur la touche pour activer le mode *Réglages*. L'icône Set en haut à gauche de l'écran clignote. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour effectuer les réglages. Appuyez brièvement sur la touche pour confirmer le réglage et passer à l'étape suivante.

### Tension de l'installation.

Indiquez la tension utilisée dans votre installation (12V ou 24V).

### Type de batterie

Typ	Volt U1 ca.	12V	24V
Plomb-acide	14,4	24	124
Gel	14,4	53	153
AGM-14,4	14,4	34	134
AGM-14,7-14,8	14,7-14,8	47	147
LiFePo4 13,9 V	13,9	89	189
LiFePo4 14,2 V	14,2	82	182
LiFePo4 14,4 V	14,4	84	184
LiFePo4 14,6 V	14,6	86	186
LiFePo4 14,8 V	14,8	88	188

### Capacité nominale

La capacité nominale de la batterie s'indique en 3 étapes. Entrez tout d'abord le chiffre des centaines et appuyez sur ; entrez ensuite celui des dizaines puis validez avec ; enfin entrez le chiffre des unités et confirmez ce réglage en appuyant sur .

Dès lors, l'appareil affiche par défaut une autonomie restante de 75%. Vous devrez alors effectuer un cycle de charge complet (24h) de votre batterie afin d'étalonner l'appareil.

### Seuil d'activation de la sortie pilotée

Indiquez ici, en pourcentage, le seuil de charge à atteindre pour activer l'alimentation de la sortie pilotée.

Exemple : lorsque l'alimentation de la sortie pilotée est désactivée, la batterie devra atteindre une charge d'au minimum 80% de sa capacité totale pour être activée.

### Seuil de désactivation de la sortie pilotée

Indiquez ici, en pourcentage, le seuil de charge de la batterie à atteindre pour désactiver l'alimentation de la sortie pilotée.

Exemple : lorsque l'alimentation de la sortie pilotée est activée, la batterie pourra se décharger jusqu'à atteindre 30% de sa capacité totale. En-dessous de ce seuil, la sortie pilotée sera désactivée.

### Rétro-éclairage

Déterminez l'intensité du rétro-éclairage de l'écran. Ce réglage s'effectue par palier de 10%.

# Caractéristiques techniques

## Systeme :

Tension nominale	12 V, 24 V
Plage de tension de fonctionnement	8 → 32 V
Consommation propre	8 → 60 mA selon l'intensité du rétro-éclairage
Types de batteries	Plomb-Acide, Gel, AGM
Types de batteries, LiPoFe	LiFePo4, LiFeYPO4 (tension nominale 13,9V à 14,8V)

## Afficheur LCD

Technologie	Affichage à cristaux liquides avec des segments spécifiques
Zone d'affichage	49 x 28 mm
Éclairage	blanc LED
Dimensions	80 x 85 x 24 mm
Espace d'installation	env. 66 x 72 mm
Poids	env. 55 g

## Shunt de mesure

Courant max. admissible :

**100 A**

**200 A**

**400 A**

	<b>100 A</b>	<b>200 A</b>	<b>400 A</b>
Courant nominal	100 A	200 A	400 A
Courant max. / 15 minutes	150 A	300 A	600 A
Courant max. / 7 minutes	200 A	400 A	800 A
Dimensions	135 x 32 x 44 mm		
Poids	240 g	240 g	245 g
Conditions ambiantes, humidité	max. 95 % RF, sans condensation		

## Tresse de Masse

	<b>25 m<sup>2</sup></b>	<b>35 m<sup>2</sup></b>	<b>75 m<sup>2</sup></b>
Section	25 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>
Poids	100 g	140 g	360 g

# Conseils généraux

---

## Entretien annuel:

- Vérifier les connections aux bornes du shunt.
- Vérifier l'état des câbles et des connexions.
- Le vieillissement des batteries, le nombre de charge/décharges, le taux de charge et de nombreux paramètres externes comme les températures extrêmes ou les vibrations peuvent affecter la capacité des batteries. Bien que Ordijauge® S soit capable de prendre en compte la diminution des capacités, nous recommandons de réajuster la capacité totale des batteries à une valeur inférieure à celle d'origine ( Par exemple 5% de moins par ans d'utilisation).

## Nettoyage:

Utiliser un chiffon microfibre doux et propre pour nettoyer l'appareil. Si besoin, l'humidifier légèrement. Dans ce cas, prendre garde à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil au travers des ouïes d'aération.

Ne jamais utiliser de solvant, ni produit corrosif, ni abrasif pour nettoyer l'appareil, tout particulièrement l'écran d'affichage.

# Que faire en cas de panne

---

## L'afficheur ne s'allume pas :

- La polarité de la batterie n'a pas été respectée : vérifier l'installation !
- La batterie peut être en décharge profonde : recharger immédiatement !
- Le câble de connexion peut être coupé, endommagé ou déconnecté : vérifier l'installation !

## Affichage erroné :

- Un courant maximal est toujours affiché : vérifier l'état et la connexion du cordon de connexion.
- Après l'arrêt de tous les appareils, l'afficheur n'indique pas 0,0A. Vérifier :
  - qu'aucun consommateur caché n'est relié au système.
  - que l'état et la connexion du câble de contrôle soit en bon état.
  - qu'il n'y ait aucune condensation à l'intérieur de l'appareil.

# Garantie ALDEN

---

## La garantie ALDEN couvre :

Les garanties pour vice de fabrication sont accordées à partir de la date de facturation à l'acheteur sous réserve de renvoi du bon de garantie. À défaut de retour, cette garantie sera limitée dans le temps. Pour pouvoir bénéficier de la garantie des produits, il convient impérativement de conserver la facture d'achat du dit produit.

**Attention : Toute intervention sans accord écrit de la part de la SAS ALDEN Loisirs et Techniques entraîne de plein droit la nullité de la garantie. Le client et l'acheteur ne pourront prétendre à aucune indemnité de quelque nature qu'elle soit pour démontage, remontage ou privation d'usage inférieur à 30 jours. La SAS ALDEN Loisirs et Techniques ne peut être tenue pour responsable d'incidents ou de dommages quels qu'ils soient en cas de montage non conforme aux recommandations de la SAS ALDEN Loisirs et Techniques. Il est rappelé que toute installation électrique doit être protégée par un fusible adéquat.**

De manière générale, les montages doivent être effectués dans les règles de l'art. L'installateur et l'utilisateur sont réputés connaître les réglementations et lois (comme par exemple le code de la route) ainsi que les dispositions légales en matière de charge utile. L'installateur et l'utilisateur doivent se tenir informés des règles de montage. L'installateur et l'utilisateur ne pourront prétendre à aucune indemnité ou garantie en cas de non-observation de ces règles.

Toutefois, en tout état de cause, vous bénéficiez des dispositions de la garantie légale notamment celles relatives à la garantie des vices cachés.

**Attention : L'application des garanties ainsi qu'un retour éventuel sont subordonnés à accord préalable de la SAS ALDEN Loisirs et Techniques. Les retours éventuels se font en Franco et sont à la charge des expéditeurs (client, pour le retour ALDEN ; ALDEN, pour le retour client). En cas de demande de renvoi en Express ou en ChronoPost, les frais de retour client sont à la charge de celui-ci.**

## Sont exclus de la garantie ALDEN :

- le remplacement des consommables et pièces d'usure ;
- l'utilisation anormale ou non conforme des produits. Nous vous invitons à cet égard à consulter attentivement la notice d'emploi fournie avec les produits ;
- les pannes liées aux accessoires ou dues à un mauvais montage ;
- les défauts et leurs conséquences dus à l'intervention d'un réparateur non agréé par la SAS ALDEN ;
- les défauts et leurs conséquences liés à l'utilisation non conforme à l'usage pour lequel le produit est destiné ;
- les défauts et leurs conséquences liés à toute cause extérieure.

# Garantie

---

ALDEN recommande de s'adresser aux professionnels pour tout montage.

En cas d'installation personnelle, l'acheteur fera sienne les responsabilités affaissant à la sécurité.

L'acheteur est dans ce cas réputé avoir les compétences nécessaires. Il s'engage à respecter les règles usuelles qu'appliquent les professionnels. Il veillera à respecter les lois en vigueur dans le pays d'utilisation. Il ne déviara pas le produit de l'utilisation prévue.

**Garantie :**

L'acheteur prendra contact avec son revendeur en cas de dysfonctionnement.

**ATTENTION :**

La garantie sera caduque en cas d'intervention sans accord de la part d'ALDEN.

Complétez puis renvoyez ce bon accompagné d'une photocopie de la facture à l'adresse suivante :

ALDEN - Z.A. du Hairy - F-67230 HUTTENHEIM.

---

## Bon de garantie

NOM, Prénom : .....

Adresse complète : .....

.....

Code postal : .....

Ville : .....

Concessionnaire : .....

Date d'achat : .....

Produit : .....

N° de série : .....