



AC1.3-12_NTALL (range)
vA_260326



WATT'S BAT

CARACTÉRISTIQUES GENERAL - GENERAL SPECIFICATIONS

Tension en sortie / Output voltage:	12 V DC
Technologie / Technology	VRLA AGM RECHARGEABLE BATTERY
Matériel du boîtier Case material	ABS FR (Flamme retardante) - UL94 V-0 ABS FR (Flame retardant) - UL94 V-0
Capacité en fonction de la température Capacity affected by temperature	102% (40°C) 100% (25°C) 85% (0°C) 65% (-15°C)
Autodécharge à 25°C Self-discharge at 25°C	91% (Capacité après 3 mois de stockage / Capacity after 3 months storage) 82% (Capacité après 6 mois de stockage / Capacity after 6 months storage) 64% (Capacité après 12 mois de stockage / Capacity after 12 months storage)
Tension de charge en mode cyclique Load voltage in cycle mode	14,40 - 14,9V DC (25°C)
Tension de charge en mode floating Load voltage in floating mode	13,6 - 13,8V DC (25°C)
Durée de vie en mode floating Service life in floating mode	4 ans / years (20°C) 5 ans / year (25°C) 2 ans / years (40°C) 1 an / year (50°C)
Pose horizontale ou verticale Horizontal or vertical installation	Oui / Yes
Couleur de la batterie Batterie color	Grise / Grey
Température de fonctionnement Operating temperature	-15° +50°C

DESCRIPTION

VRLA «Valve Regulated Lead Acid»

Batterie utilisant la technologie plomb / acide. Elle est régulée par une soupape de sécurité afin d'évacuer l'excédent à l'intérieur en cas de surcharge ou chaleur trop élevée.
Battery using lead-acid technology. Regulated by a safety valve to release excess internal pressure inside in case of overload or excessive heat.

AGM «Absorbent Glass Mat»

Batterie intégrant des séparateurs en fibre de verre. Cette technologie permet une résistance à l'oxydation et à la chaleur pour une meilleure durée de vie.
Battery integrating fibreglass separators. This technology provides resistance to oxidation and heat, resulting in a longer service life.

UL94-V0 «Norme de classification des matériaux plastiques / Standard for the classification of plastics»

Elle définit que le boîtier est résistant au feu et capable de s'éteindre spontanément en moins de 10 secondes sans propager la flamme.
This standard specifies that the enclosure is fire-resistant and able to self-extinguish in less than 10 seconds without spreading the flame.

Mode cyclique / Cycle mode

Dans ce mode, la batterie effectue des cycles répétés de charge et de décharge.
In this mode, the battery makes repeated charge and discharge cycles.

Mode floating / floating mode

Dans ce mode, la batterie est maintenue constamment chargée pour rester prête à fournir de l'énergie instantanément.
In this mode, the battery is kept constantly charged so it is always ready to provide power instantly.



Consignes de tri pouvant varier localement : www.consignesdetri.fr



Points de collecte sur www.quefairedesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Pictogrammes / Symbols	Description
DATE 	L'emplacement date vous permet d'inscrire la date d'installation de votre batterie. The location date allows you to enter the installation date of your battery.
	Ne jamais jeter avec les ordures ménagères. Apporter à un site de recyclage désigné. Contient du plomb. Never dispose of as domestic waste. Take to a designated waste reclamation site. Contains lead.
	Recyclable Suivez les procédures locales de recyclage et de récupération. Contient du plomb. Recyclable. Follow local recycling and reclaiming procedures. Contains lead.
	Standard international qui définit les exigences pour mettre en place un système de management de la qualité. International standard that defines the requirements for establishing a quality management system.
	Conformité aux directives européennes en matière de sécurité, de santé et protection de l'environnement. Compliance with European directives on safety, health, and environmental protection.
	Symbole d'avertissement général : lire la notice - faire attention - respecter les consignes de sécurité General warning symbol: Read the instructions – Be careful – Follow the safety instructions
	Risque électrique : présence tension - risque de choc électrique Electrical risk: electrical voltage - risk of electric shock
	Interdiction de fumer – pas de flammes nues – pas d'étincelles No smoking – no naked flames – no sparks
	Tenir hors de portée des enfants. Keep away from children.
	Remarque concernant les instructions d'utilisation. Note operating instructions.
	Obligation de porter des lunettes de protection. Eye protection must be worn

SPECIFICATIONS TECHNIQUES - TECHNICAL SPECIFICATIONS

AC1.3-12		
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	1,3Ah	
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	100mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)	
Type de raccordement Connection type	FASTON - 4,75mm	
Quantité par carton Quantity per carton board box	20 pcs	
Quantité par palette Quantity per pallet	1440 pcs	
Dimensions	56 x 98 x 43mm	
Poids	0.50 Kg	

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.
 *The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

AC2.4-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	2,4Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	60mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	FASTON - 4,75mm
Quantité par carton Quantity per carton board box	20 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	1200 pcs
Dimensions	66 x 179 x 35mm
Poids	0.85 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

AC3.2-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	3,2Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	40mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	FASTON - 4,75mm
Quantité par carton Quantity per carton board box	10 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	720 pcs
Dimensions	71 x 134 x 66mm
Poids	1.24 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

AC4-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	4Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	35mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	FASTON - 4,75mm
Quantité par carton Quantity per carton board box	10 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	600 pcs
Dimensions	106 x 90 x 70mm
Poids	1.20 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

AC7-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	7Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	30mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	FASTON - 4,75mm
Quantité par carton Quantity per carton board box	8 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	384 pcs
Dimensions	99 x 151 x 65mm
Poids	1.90 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

AC12-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	12Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	16mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	FASTON - 4,75mm
Quantité par carton Quantity per carton board box	6 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	252 pcs
Dimensions	99 x 151 x 98mm
Poids	3.05 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

AC18-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	18Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	15mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	Ø6mm (Par vis et écrou / With a screw and nut)
Quantité par carton Quantity per carton board box	2 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	96 pcs
Dimensions	167 x 181 x 77mm
Poids	4.50 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

AC24-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	24Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	14mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	Ø6mm (Par vis et écrou / With a screw and nut)
Quantité par carton Quantity per carton board box	1 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	120 pcs
Dimensions	125 x 166 x 175mm
Poids	6.50 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 20 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 20 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 20 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 20 hours period under standard temperature and discharge conditions.

A38-12	
Capacité nominale* à 25°C (10 heures) Rated capacity* at 25°C (10 hours)	38Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	10mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	Insert fileté M6 M6 threaded insert
Quantité par carton Quantity per carton board box	1 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	80 pcs
Dimensions	170 x 197 x 166mm
Poids	11.00 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 10 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 10 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 10 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 10 hours period under standard temperature and discharge conditions.

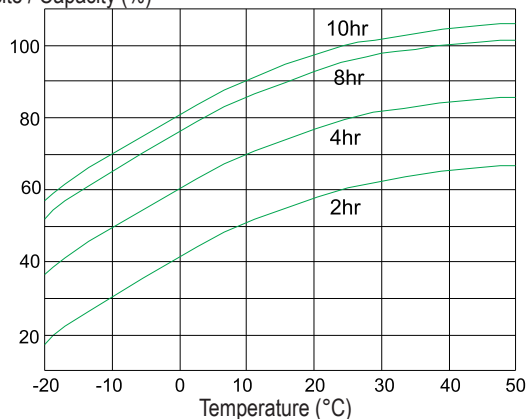
AC65-12	
Capacité nominale* à 25°C (20 heures) Rated capacity* at 25°C (20 hours)	65Ah
Résistance interne de la batterie Internal resistance of the battery	5,5mΩ (Batterie complètement chargée à 25°C / Battery fully charged at 25°C)
Type de raccordement Connection type	Insert fileté M6 M6 threaded insert
Quantité par carton Quantity per carton board box	1 pcs
Quantité par palette Quantity per pallet	36 pcs
Dimensions	180 x 350 x 167mm
Poids	18.50 Kg

*La capacité nominale à 25°C pour 10 heures est la quantité d'énergie qu'une batterie peut délivrer sur 10 heures dans des conditions standard de température et de décharge.

*The nominal capacity at 25°C over 10 hours is the amount of energy a battery can deliver over a 10 hours period under standard temperature and discharge conditions.

Graphiques / Diagrams

Capacité / Capacity (%)



Description

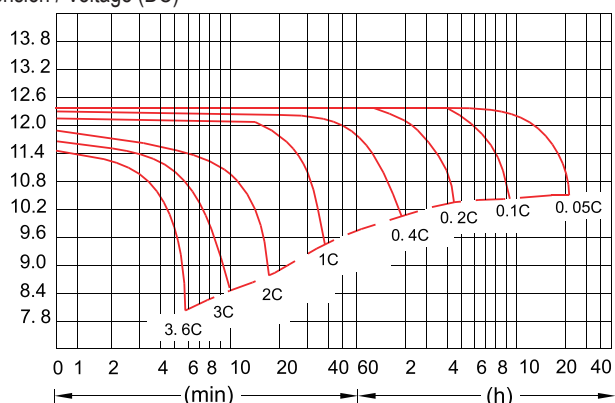
Courbes de capacité de décharge et de température :

La capacité d'une batterie au plomb diminue quand il fait froid et quand elle est déchargée rapidement, tandis qu'elle est optimale autour de 20–25 °C avec une décharge lente.

Curves of discharge capacity and temperature:

The capacity of a lead-acid battery decreases in cold weather and when discharged quickly, whereas it is optimal at around 20–25 °C with a slow discharge.

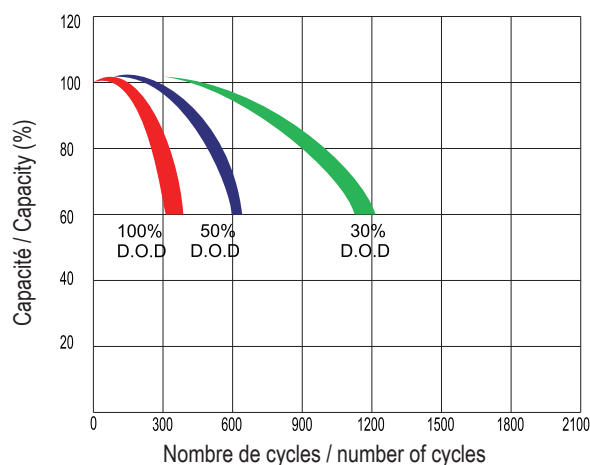
Tension / Voltage (DC)

Courbes de décharge :

Plus le taux de décharge est élevé (ex : 2C, 3C), plus la batterie se vide rapidement, plus la tension chute vite. À l'inverse, à faible taux (0.1C, 0.05C), la tension reste stable plus longtemps et la capacité est mieux exploitée.

Discharge Curves:

A higher discharge rate (ex: 2C, 3C) means the battery discharges more quickly and the voltage drops faster. However, at lower rates (0.1C, 0.05C), the voltage stays stable longer and the battery's capacity is exploited more effectively.

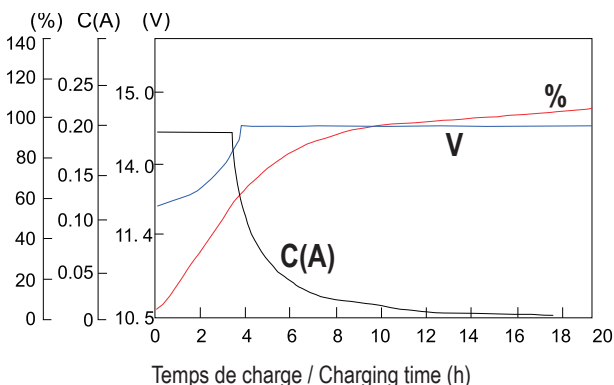
Caractéristiques de la durée de vie en cas d'utilisation cyclique :

Plus la profondeur de décharge (D.O.D*) est faible, plus le nombre de cycles de vie de la batterie est élevé. Une décharge partielle utilise moins la batterie qu'une décharge profonde. Le D.O.D. correspond au pourcentage d'énergie consommée à chaque cycle (ex. 100 % = batterie entièrement vidée).

Life Characteristics Of Cyclic Use:

A lower depth of discharge (D.O.D*) results in a longer battery lifespan. Partial discharges are less damaging to the battery than deep discharges. The DOD represents the percentage of energy consumed during each cycle (ex. 100% = battery fully discharged).

*D.O.D : Profondeur de décharge / Depth of discharge

Caractéristiques de charge :

La charge se fait en trois étapes :

- 1) une charge rapide avec courant élevé
- 2) une phase où la tension est maintenue et le courant diminue
- 3) un mode entretien à faible courant.

La batterie se charge vite au début, mais les derniers pourcents prennent plus de temps pour éviter toute surcharge et préserver sa durée de vie.

Charging Characteristics:

Charging is done in three stages:

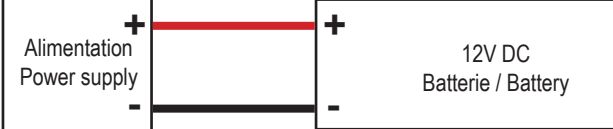
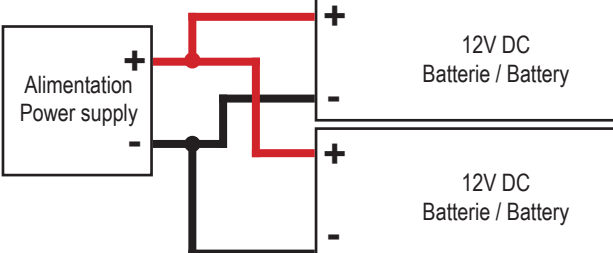
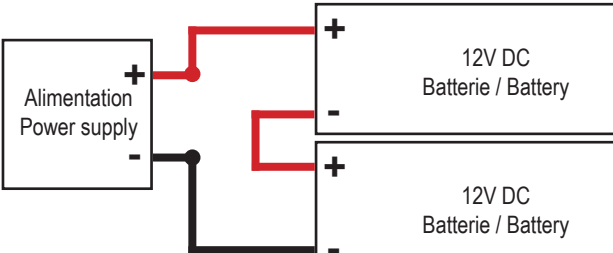
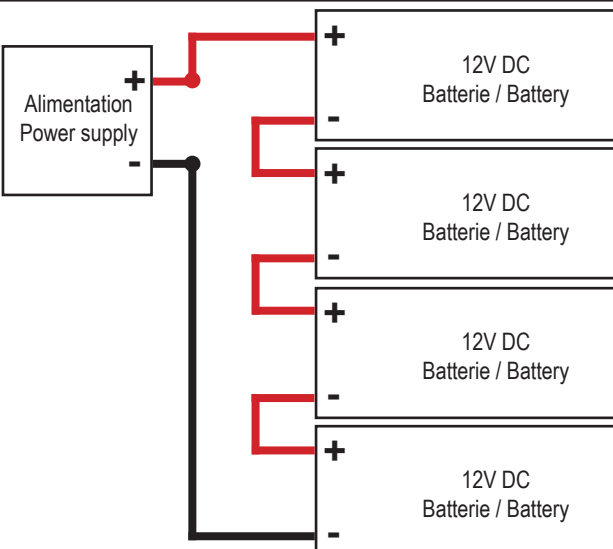
- 1) a fast charge with high current
- 2) a phase where the voltage is maintained and the current decreases
- 3) a low-current float mode.

The battery charges quickly at first, but the last few percent take longer to prevent overcharging and preserve its lifespan.

% : Volume chargé / Charged volume

C(A) : Courant de charge / Charging current

V : Tension de charge / Charging voltage

	Configuration en 12V DC 12V DC configuration
	Configuration en 12V DC (Montage en parallèle) <i>Augmente l'autonomie de votre installation en additionnant les capacités des batteries.</i> <u>Exemple</u> : Deux batteries 12V DC / 7Ah = <u>12V DC / 14Ah</u> 12V DC configuration (Parallel connection) <i>Increase the autonomy of your system by adding battery capacities together.</i> <u>Example</u>: Two 12V DC / 7Ah batteries = <u>12V DC / 14Ah</u>
	Configuration en 24V DC (Montage en série) <i>Augmente la tension en additionnant la tension des batteries</i> <u>Exemple</u> : Deux batteries 12V DC / 7Ah = <u>24V DC / 7Ah</u> 24V DC configuration (Series connection) <i>Increases the voltage by adding the voltages of the batteries</i> <u>Example</u>: Two 12V DC / 7Ah batteries = <u>24V DC / 7Ah</u>
	Configuration en 48V DC (Montage en série) <i>Augmente la tension en additionnant la tension des batteries</i> <u>Exemple</u> : Quatre batteries 12V DC / 7Ah = <u>48V DC / 7Ah</u> 48V DC configuration (Series connection) <i>Increases the voltage by adding the voltages of the batteries</i> <u>Example</u>: Four 12V DC / 7Ah batteries = <u>48V DC / 7Ah</u>

CALCUL D'AUTONOMIE D'UNE BATTERIE - CALCULATING BATTERY LIFE

Exemple : Pour une batterie de capacité de 7Ah et une consommation de l'installation de 3A Example : For a battery capacity of 7Ah and a system current consumption of 3A		
Formule de calcul théorique Theoretical calculation formula	$\text{Autonomie (h)} = \frac{\text{Capacité batterie (Ah)}}{\text{Courant consommé (A)}}$ $\text{Autonomie (h)} = \frac{7\text{Ah}}{3\text{A}} = 2,3\text{h}$	$\text{Battery life (h)} = \frac{\text{Battery capacity (Ah)}}{\text{Current consumption (A)}}$ $\text{Battery life (h)} = \frac{7\text{Ah}}{3\text{A}} = 2,3\text{h}$
Formule recommandée* (usage réel) Recommended formula* (real use)	$\text{Autonomie réelle (h)} = \frac{\text{Capacité batterie (Ah)} \times 0,5}{\text{Courant consommé (A)}}$ $\text{Autonomie réelle (h)} = \frac{7\text{Ah} \times 0,5}{3\text{A}} = 1,16\text{h}$	$\text{Real battery life (h)} = \frac{\text{Battery capacity (Ah)} \times 0,5}{\text{Current consumption (A)}}$ $\text{Real battery life (h)} = \frac{7\text{Ah} \times 0,5}{3\text{A}} = 1,16\text{h}$
*Le facteur 0,5 correspond à une décharge maximale de 50% afin de préserver la durée de vie de vos batteries. * The factor of 0.5 corresponds to a maximum discharge of 50% to preserve the life of your batteries.		