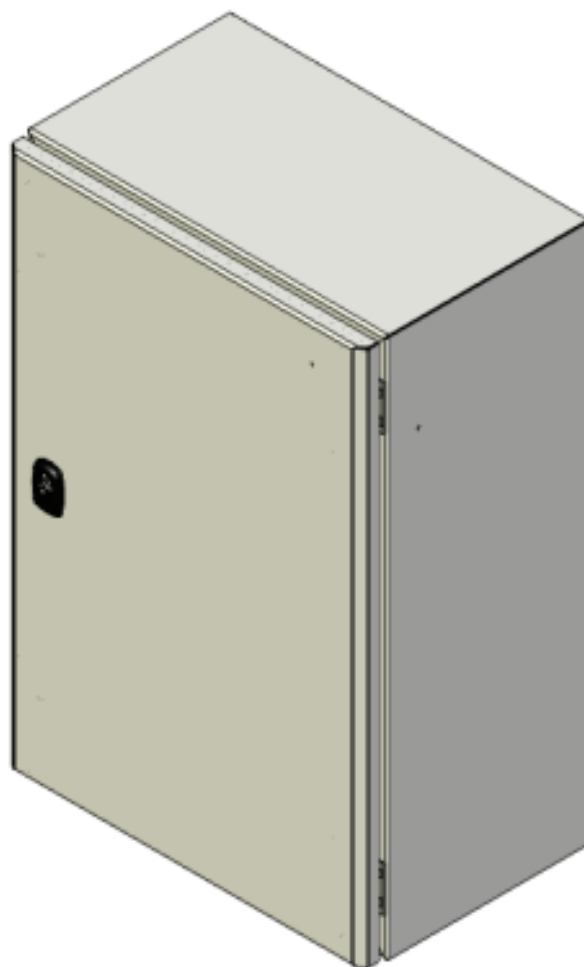




MANUEL D'UTILISATION

Armoire alimentation OBSTA

48V-BAT-18Ah // 113956B



1.	NOM DU PRODUIT ET PART NUMBER.....	3
2.	AVERTISSEMENT.....	4
3.	GARANTIES	5
4.	INTRODUCTION	6
4.1.	DOMAINE D'APPLICATION	6
4.2.	DESCRIPTION GENERALE	6
4.3.	DIMENSION	6
4.4.	NOMENCLATURE.....	7
4.5.	DONNEE TECHNIQUE DE L'ALIMENTATION	9
5.	CABLAGE	10
5.1.	CABLAGE INTERNE.....	10
5.2.	BATTERIE.....	11
5.3.	PHOTOCELLULE (OPTION).....	12
5.4.	SCHEMA ELECTRIQUE	13
6.	MAINTENANCE	14
6.1.	VISITE ANNUELLE	14
6.2.	PIECES DETACHEES.....	14
7.	ANNEXE	15
7.1.	CARACTERISTIQUE DES BATTERIES.....	15

1. Nom du produit et part number

Description	Part number (P/N)	Power supply	QR code
48V-BAT-18Ah	113956B	48Vdc +5% -15%	

2. Avertissement



- Ne procédez à aucune opération de maintenance lorsque le produit est en cours de fonctionnement.
- L'alimentation électrique doit être coupée avant d'ouvrir la tête de feu ou le boîtier.
- L'installation doit être effectuée uniquement par un opérateur qualifié en électricité et les règles nationales d'installation électrique doivent être respectées.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.
- Toute opération d'installation ou de maintenance effectuée en hauteur doit être réalisée dans le strict respect des procédures de protection contre les chutes.
- Ne regardez pas directement le projecteur lorsqu'il est en fonctionnement : les projecteurs à LED produisent des flashes lumineux intenses qui peuvent entraîner des lésions oculaires temporaires ou permanentes.
- Les produits OBSTA peuvent être affectés par les décharges électrostatiques. Prenez toutes les précautions nécessaires avant de les manipuler.
- Sauf indication contraire, tous les câbles doivent être blindés et le blindage doit être relié à la terre.
- Tous les câbles connectés aux circuits imprimés et aux borniers doivent être équipés d'un embout de câblage afin d'éviter les faux contacts lors de la connexion des appareils.



3. Garanties

OBSTA garantit que l'équipement décrit dans ce manuel et vendu à l'acheteur est exempt de défauts de matériaux et de fabrication au moment de l'expédition. La responsabilité d'OBSTA en vertu de cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement, au choix d'OBSTA, des articles qui lui sont retournés en port payé dans les vingt-quatre (24) mois suivant l'expédition à l'acheteur initial, ou dans les douze (12) mois suivant la mise en service, et qui se révèlent défectueux à la satisfaction d'OBSTA. OBSTA n'est en aucun cas responsable des dommages consécutifs. AUCUN PRODUIT N'EST GARANTI COMME ÉTANT ADAPTÉ À UN USAGE PARTICULIER ET IL N'Y A PAS DE GARANTI DE QUALITÉ MARCHANDE.

Cette garantie ne s'applique que si (I) les articles sont utilisés uniquement dans les conditions d'exploitation et de la manière recommandée dans le manuel d'utilisation, les spécifications ou autres document OBSTA; (II) les articles n'ont pas été mal utilisés ou abusés de quelque manière que ce soit et n'ont pas fait l'objet de tentatives de réparation; (III) un avis écrit de la défaillance pendant la période de garantie est transmis à OBSTA et les instructions reçues pour identifier correctement mes articles retournées sous garantie sont suivies; (IV) cet avis de retour autorise OBSTA à examiner et à démonter les produits retournés dans la mesure où OBSTA le juge nécessaire pour déterminer la cause de la défaillance. Les garanties énoncées dans le présent document sont exclusives.

IL N'Y A PAS D'AUTRES GARANTIES, QU'ELLES SOIENT EXPLICITES OU IMPLICITES. OBSTA n'assume pas et n'autorise personne à assumer pour elle, d'autres obligations ou responsabilités en rapport avec la vente ou l'utilisation de ses produits. La responsabilité d'OBSTA en cas de réclamation de quelque nature que ce soit, y compris la négligence pour des pertes ou des dommages résultant de ou liés à la fabrication, la vente, la livraison, la réparation ou l'utilisation de tout équipement ou service fourni par OBSTA ne peut en aucun cas dépasser le prix attribuable à l'article, au service ou à la partie de celui-ci qui donne lieu à la réclamation.

L'intégrité et la fiabilité des systèmes OBSTA de balisage aéronautique dépendent de l'utilisation de pièces et de composants OBSTA. Il est fortement recommandé de n'utiliser que des composants et des modules fabriqués par OBSTA.

4. Introduction

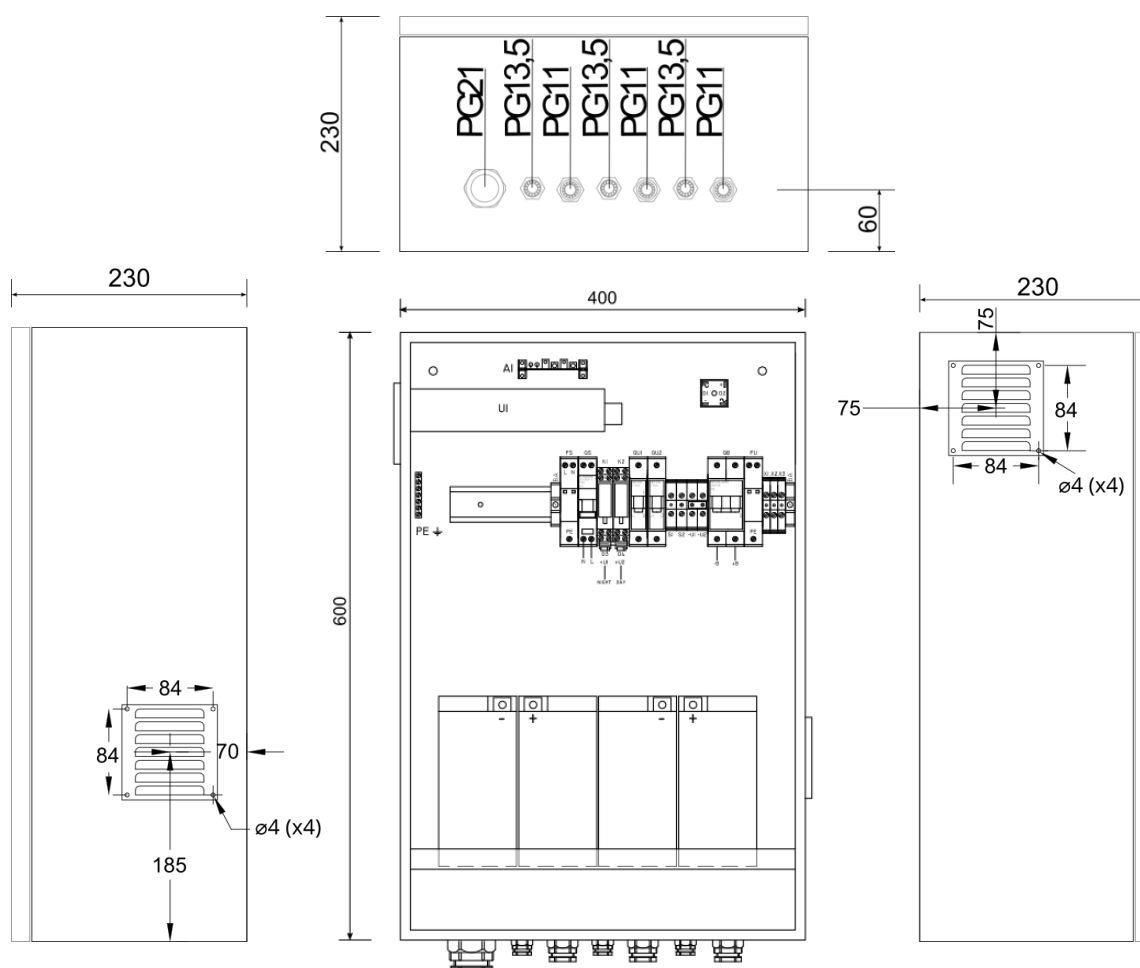
4.1. Domaine d'application

L'armoire d'alimentation assure l'alimentation des têtes de feux en cas de coupure de courant.

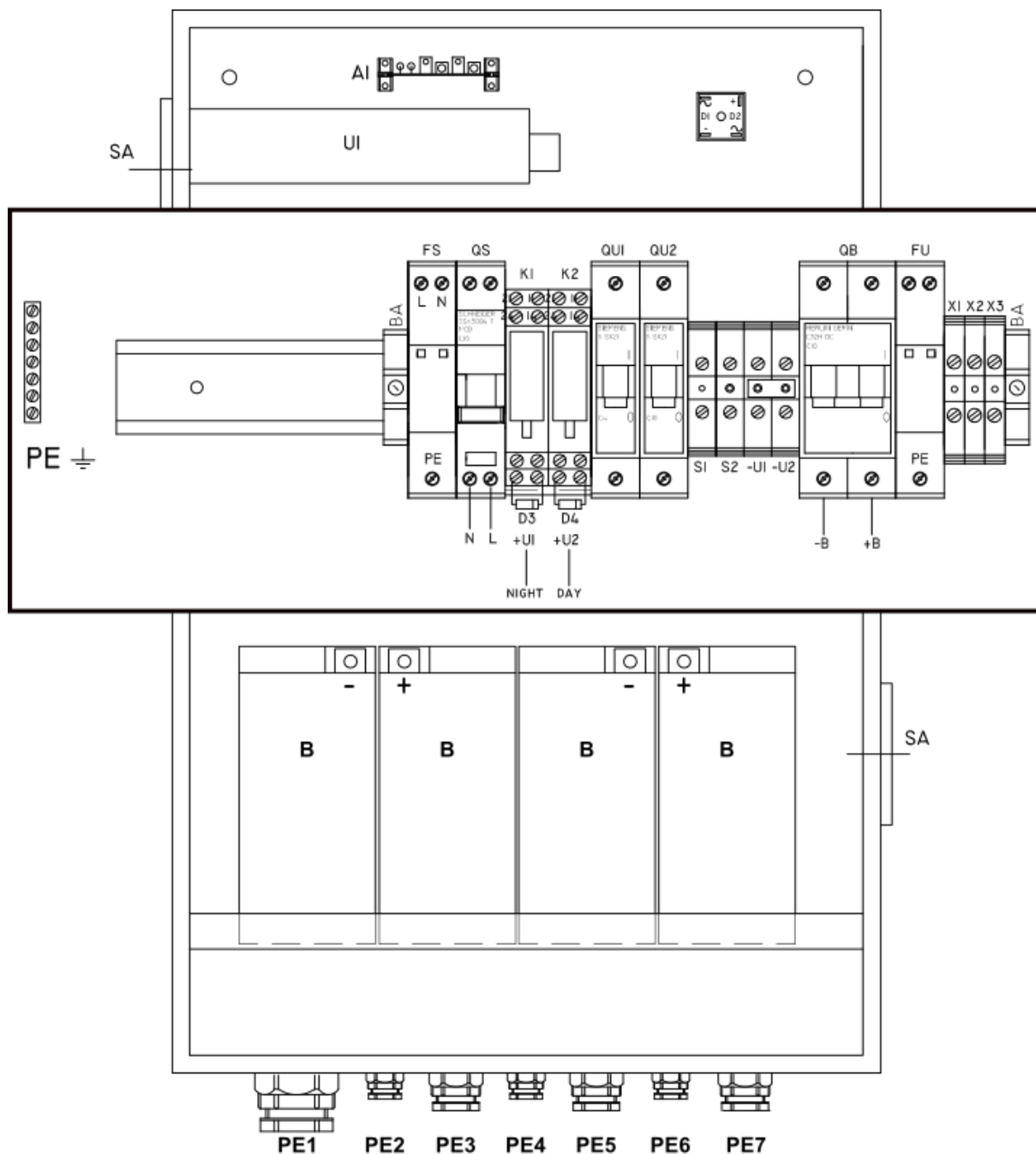
4.2. Description générale

Le coffret en acier est relié à une alimentation électrique de 240Vac et contient une protection contre les surtensions à l'entrée et à la sortie, ainsi que quatre batteries qui permettent aux lampes OBSTA de fonctionner pendant 12 heures en cas de panne de courant.

4.3. Dimension



4.4. Nomenclature



OBSTA

3, impasse de la blanchisserie
51052 Reims CEDEX – France

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA.

Page 7 sur 16

Référence	Désignation	Qté
PE	Barre de mise à la terre	1
UI	DELTA PMT-48V350W2BR	1
A1	Carte RVU 1521-3	1
B	Batterie 12V - 18Ah	4
D1-D2	Pont de diode	1
FS	Parafoudre DS215-230/G	1
FU	Parafoudre DS230-48DC	1
D3-D4	Diode	2
K1-K2	Relais 48V	2
QU1	Disjoncteur 1P C4	1
QU2	Disjoncteur 1P C10	1
QB	Disjoncteur 2P C10	1
QS	Disjoncteur 2P C6	1
X1-X2-X3	Bornier ZS6	3
U1-U2	Bornier ZS16	2
S1-S2	Bornier ZS16	2
BA	Butée d'arrêt BAM3	2
PE1-PE4-PE5	Presse étoupe PG11	3
PE3	Presse étoupe PG13	1
PE2	Presse étoupe PG21	1
SA	Grille de ventilation 100x100	2
-	Coffret	1
-	Rail DIN	1
-	4x10 rivet pop	8
-	Étiquette ICAO 57x27	1

4.5. Donnée technique de l'alimentation

DELTA PMT-48V350W2BR:

Model Number	PMT-12V350W2B□□	PMT-24V350W2B□□	PMT-36V350W2B□□	PMT-48V350W2B□□
--------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Input Ratings / Characteristics

Nominal Input Voltage	100-120 Vac, 200-240 Vac (Selectable by Switch)			
Input Voltage Range	90-132 Vac, 180-264 Vac (Selectable by Switch)			
Nominal Input Frequency	50-60 Hz			
Input Frequency Range	47-63 Hz			
Input Current	6 A typ. @ 115 Vac, 3.4 A typ. @ 230 Vac			
Efficiency at 100% Load @ 230Vac	84.5% typ.	87% typ.	88% typ.	88% typ.
No Load Power Consumption	0.75 W typ. @ 230 Vac			
Max Inrush Current (Cold Start)	60 A typ. @ 230 Vac			
Leakage Current	< 0.75 mA @ 240 Vac			

Output Ratings / Characteristics*3

Nominal Output Voltage	12 Vdc	24 Vdc	36 Vdc	48 Vdc
Factory Set Point Tolerance	12 Vdc $\pm$ 1.5%	24 Vdc $\pm$ 1%	36 Vdc $\pm$ 1%	48 Vdc $\pm$ 1%
Output Voltage Adjustment Range	10.8-13.2 Vdc	21.6-26.4 Vdc	32.4-39.6 Vdc	43.2-52.8 Vdc
Output Current	29.0 A 43.5 A / 1S*5	14.6 A 21.9 A / 1S*5	9.7 A 14.55 A / 1S*5	7.3 A 10.95 A / 1S*5
Output Power	348 W Max. 522 W Max./1S*5	350.4 W Max. 525.6 W Max./1S*5	349.2 W Max. 523.8 W Max./1S*5	350.4 W Max. 525.6 W Max./1S*5
Line Regulation	$\pm$ 0.5% typ. @ 100-132 Vac, 180-264 Vac (Selectable by Switch)			
Load Regulation	$\pm$ 1% @ 100-132 Vac, 180-264 Vac (Selectable by Switch)	$\pm$ 0.5% typ. @ 100-132 Vac, 180-264 Vac (Selectable by Switch)		
PARD*4 (20MHz)	< 150 mVpp @ 0°C to 70°C 450 mVpp typ. @ -30°C to 0°C	< 200 mVpp @ 0°C to 70°C 600 mVpp typ. @ -30°C to 0°C		
Rise Time	30 ms typ. @ 115 Vac & 230 Vac			
Start-up Time	1500 ms typ. @ 115 Vac & 230 Vac			
Hold-up Time	20 ms typ. @ 115 Vac & 230 Vac			
Dynamic Response (Overshoot & Undershoot O/P Voltage)	$\pm$ 10% @ 115 & 230 Vac input, 10-100% load (Slew Rate: 2.5 A/ μ S, 50% duty cycle @ 5 Hz & 10 KHz)			
Start-up with Capacitive Loads	8,000 μ F Max	8,000 μ F Max	3,000 μ F Max	2,000 μ F Max

*3 For power de-rating from > 50°C to 70°C, see power de-rating on page 3.

*4 PARD is measured with an AC coupling mode, and in parallel to end terminal with 0.1 μ F ceramic capacitor & 47 μ F electrolytic capacitor. PSU need to burn in > 5 minutes when AMB $\leq$ 0°C

*5 PMT-□V350W2BR□ models only

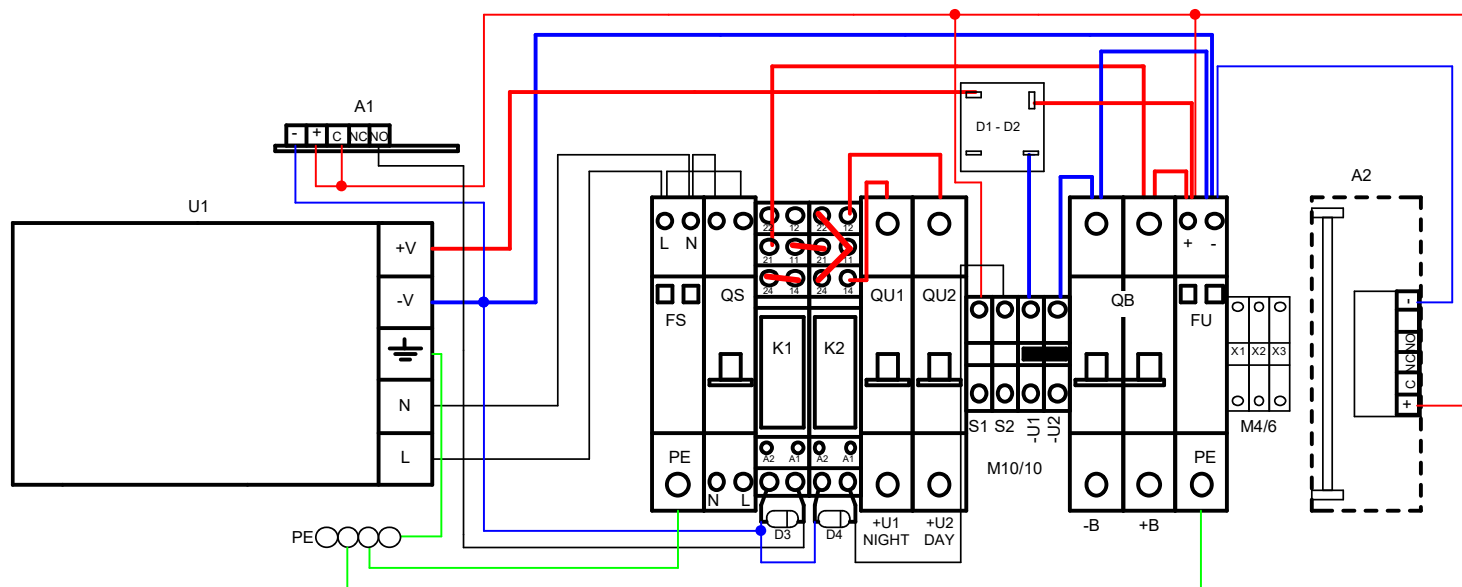
OBSTA

3, impasse de la blanchisserie
51052 Reims CEDEX – France

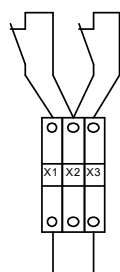
Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA.

5. Câblage

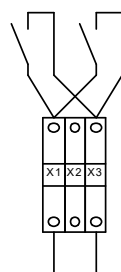
5.1. Câblage interne



CABLAGÉ
CONTACT NC



CABLAGÉ
CONTACT NO



OBSTA
3, impasse de la blanchisserie
51052 Reims CEDEX – France

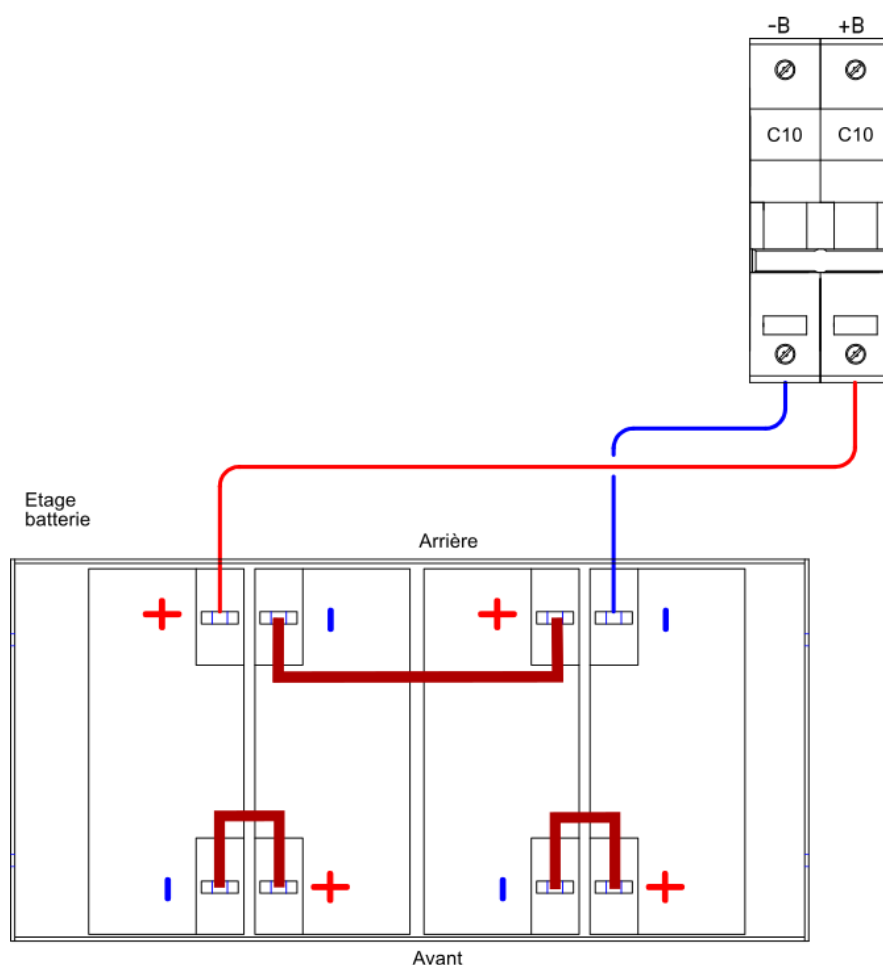
Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA.

5.2. Batterie

Stockage : Les batteries doivent toujours être stockées complètement chargées. Si une batterie est stockée pendant une longue période, rechargez-la tous les 6 mois. Conservez les batteries dans un endroit frais et sec.

Température : Maintenez les batteries à température comprise entre -15°C et +50°C pendant la charge et la décharge. Évitez d'installer les batteries à proximité de sources de chaleur.

Recommandation : Évitez de court-circuiter les bornes. N'exposez JAMAIS les batteries à une flamme. Évitez le contact avec tout type d'huile, de solvant, de détergent à base de pétrole ou de solution d'ammoniaque, cela pourrait endommager les batteries.



— Câblage avec les 3 fils de 6mm² fournis, à réaliser par l'installateur

OBSTA

3, impasse de la blanchisserie
51052 Reims CEDEX – France

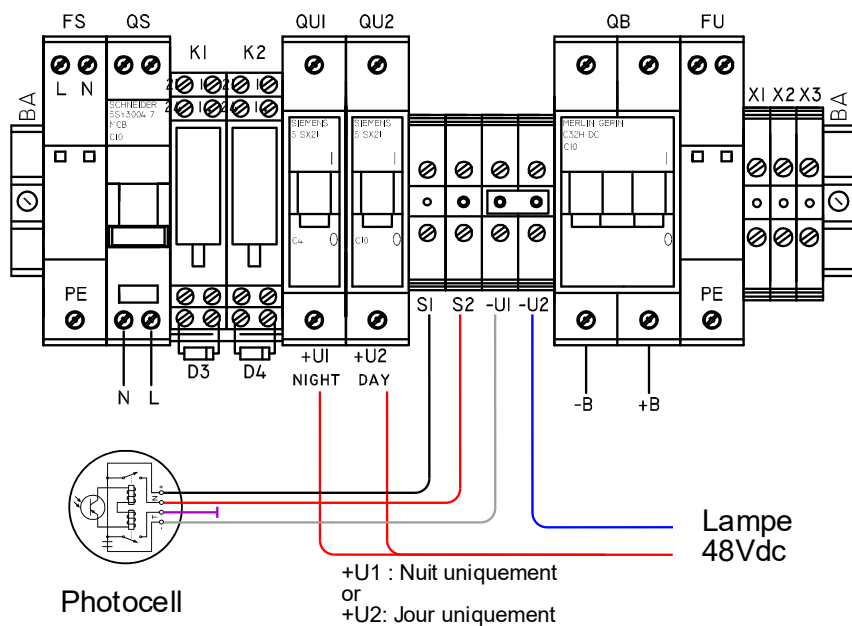
Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA.

Page 11 sur 16

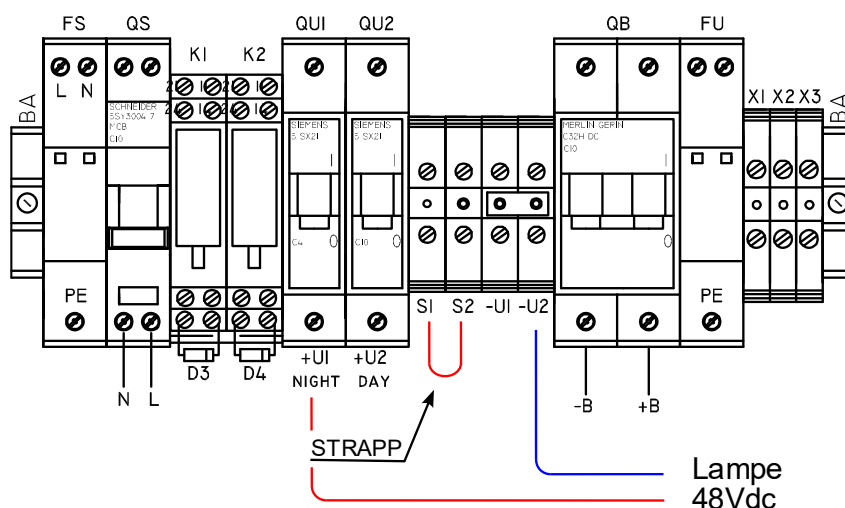
5.3. Photocellule (option)

La cellule photoélectrique (P/N 100757) doit être branché sur les borniers S1, S2 et -U1. En fonction du type d'éclairage installé, la cellule photoélectrique contrôle l'activation des lumières : lumières à faible et moyenne intensité uniquement ou pendant la journée uniquement (fil rouge).

Branchement avec sonde crépusculaire



Branchement sans sonde crépusculaire

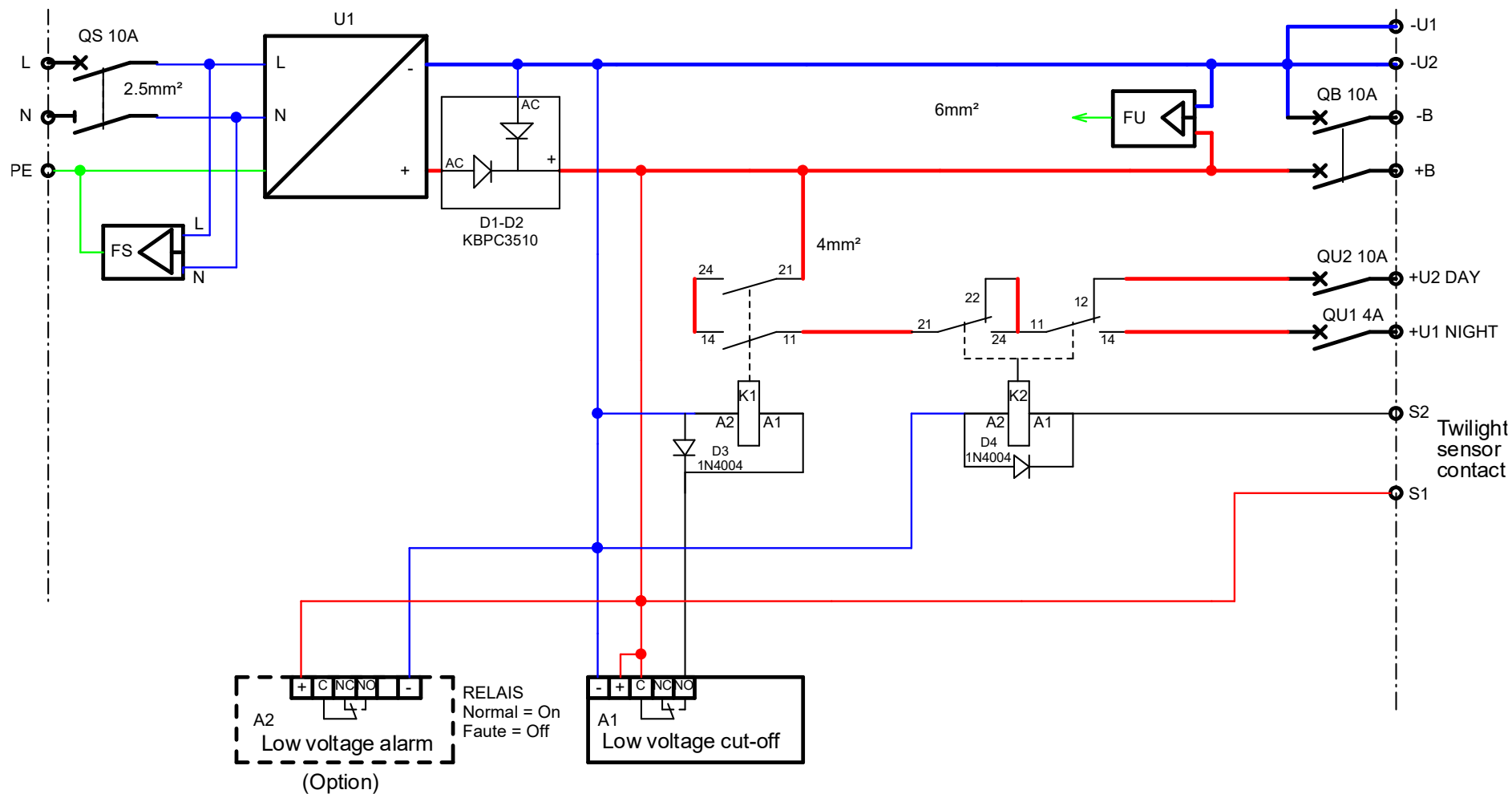


OBSTA

3, impasse de la blanchisserie
51052 Reims CEDEX – France

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA.

5.4. Schéma électrique



OBSTA
3, impasse de la blanchisserie
51052 Reims CEDEX – France

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA.

6. Maintenance

6.1. Visite annuelle

Test	Fréquence	Action préventive	Risque
Câblage	Annuel	Contrôle visuel Resserrage des presse-étoupe Resserrage des câbles du PCB	Infiltration d'eau Mauvais contact électrique Dégradation du câblage
Imperméabilité	Annuel	Vérification visuelle Recherche d'une fuite	Infiltration d'eau Court-circuit Mise en défaut de la lampe (ou lumière éteinte)
Serrage	Annuel	Vérification des serrages	Chute du coffret
Aspect (rouille, poussière...)	Annuel	Nettoyage extérieur	Dysfonctionnement

6.2. Pièces détachées

Kit Batterie 18 Ah + cosse

113956-BAT

Relay K1-K2

113956-RELAY

Pont de diode

113956-DB

Carte RVU 1521-3

113956-RVU

Carte Alarme tension basse RV 1521-1

113956-RV

7. Annexe

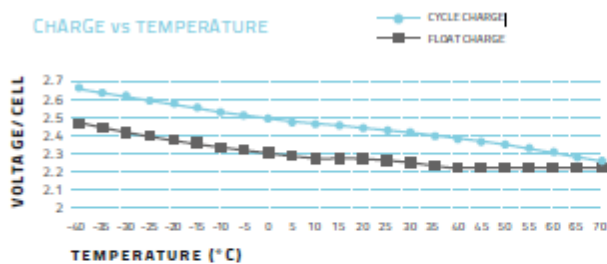
7.1. Caractéristique des batteries



DISCHARGE CURRENT AND END VOLTAGE

Discharge current (A)	End voltage (V)
0.05C or below or Intermittent discharge	11.4
0.05C of current close to it	11.1
0.1C of current close to it	10.8
0.2C of current close to it	10.5
From 0.2C to 0.5C	10.2
From 0.5C to 1C	9.6
From 1C to 3C	9.0
Current in excess of 3C	7.8

CHARGE vs TEMPERATURE



CHARGE vs TEMPERATURE CHART

temperature	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Cycle Charge	2.66	2.64	2.62	2.60	2.58	2.56	2.54	2.52	2.50	2.48	2.47	2.47	2.45	2.45	2.43	2.41	2.39	2.37	2.35	2.33	2.31	2.29	2.27
Float Charge	2.46	2.44	2.42	2.40	2.38	2.36	2.34	2.32	2.31	2.30	2.29	2.29	2.29	2.27	2.26	2.24	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23

CONSTANT CURRENT DISCHARGE CHARACTERISTICS: UNITS AMPERE5 (25°C)

End Voltage per cell	5min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	12h	20h	24h
1.60V	66.05	34.96	21.12	15.40	12.40	7.11	5.16	4.05	3.45	2.93	2.24	1.86	1.56	1.02	0.83
1.67V	61.39	33.81	20.81	15.29	12.38	7.08	5.07	4.03	3.40	2.91	2.23	1.84	1.56	1.01	0.83
1.70V	60.76	33.29	20.60	15.09	12.28	7.01	5.04	4.01	3.35	2.88	2.23	1.84	1.56	1.01	0.83
1.75V	55.66	32.25	20.39	14.98	12.07	6.88	5.01	3.96	3.32	2.86	2.22	1.82	1.55	1.01	0.83
1.80V	49.94	30.17	19.56	14.57	11.76	6.77	4.99	3.94	3.28	2.83	2.21	1.80	1.54	0.97	0.82
1.83V	47.74	27.68	19.25	14.05	11.24	6.71	4.80	3.78	3.20	2.73	2.16	1.73	1.48	0.96	0.81
1.85V	44.73	26.84	18.00	13.53	10.92	6.44	4.67	3.72	3.12	2.64	2.13	1.71	1.46	0.95	0.81

DISCHARGE DATA WITH CONSTANT POWER UNITS: WATTS PER CELL (25°C)

End Voltage per cell	5min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	12h	20h	24h
1.60V	110.38	61.38	39.53	28.82	23.18	13.42	9.81	7.77	6.56	5.64	4.35	3.60	3.03	2.02	1.65
1.67V	105.07	60.44	37.93	28.61	23.20	13.42	9.69	7.76	6.56	5.63	4.35	3.59	3.03	2.02	1.65
1.70V	104.45	60.03	37.92	28.61	22.99	13.32	9.66	7.73	6.46	5.59	4.32	3.56	3.00	2.01	1.65
1.75V	97.27	59.30	37.96	28.61	22.89	13.21	9.64	7.72	6.44	5.54	4.30	3.53	3.00	2.01	1.64
1.80V	89.26	56.28	37.14	28.09	22.78	13.21	9.63	7.70	6.40	5.54	4.29	3.52	3.00	1.96	1.64
1.83V	86.14	51.70	36.83	27.26	21.85	13.11	9.36	7.44	6.33	5.37	4.29	3.41	2.94	1.94	1.63
1.85V	79.79	50.56	34.23	26.22	21.22	12.80	9.10	7.34	6.15	5.26	4.12	3.38	2.89	1.91	1.62

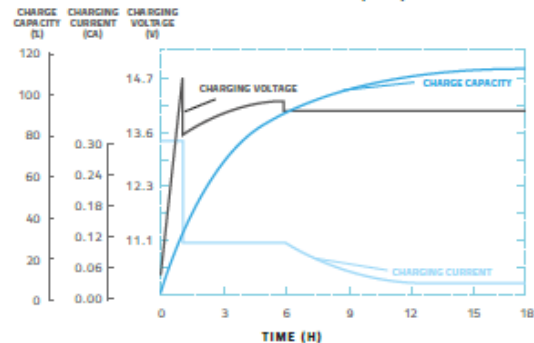
SPECIFICATION

Nominal Voltage		12V	
Rated Capacity (10 hour rate)		18 AH	
Dimension	Total Height (top of terminal)	170 mm	6.69"
	Height	170 mm	6.69"
	Length	181 mm	7.13"
	Width	76 mm	2.99"
Weight		Approximately 6.2 kg /13.66 lbs	
Capacity 25°C	120 hour rate (200mA)	22 AH	
	20 hour rate (1.0A)	20 AH	
	10 hour rate (1.8A)	18 AH	
Internal Resistance	Fully charged Battery (25°C)	12mΩ	
Self-Discharge 25°C	Capacity after 3 month storage	95%	
	Capacity after 6 month storage	85%	
	Capacity after 12 month storage	80%	
Max Discharge Current 25°C	180A (5S)		
Terminal	Standard	F5	
	Optional		
Charging (Constant Voltage)	Cycle	Initial Charging Current 5.4A 14.7V/ (25°C)	
	Float	13.6V/ (25°C)	

6-CNFJ-18 12V/18Ah

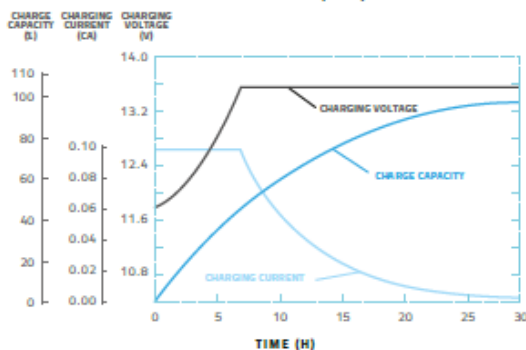
CYCLE CHARGE CHARACTERISTIC (25°C)

REGULAR CYCLE CHARGE CHARACTERISTICS 77°F (25°C)



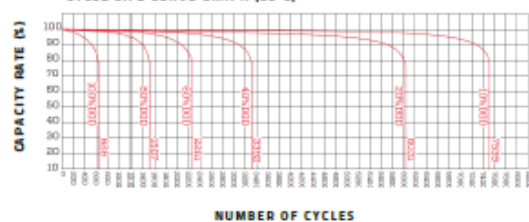
FLOATING CHARGE CHARACTERISTIC (25°C)

FLOATING CHARGE CHARACTERISTICS 77°F (25°C)

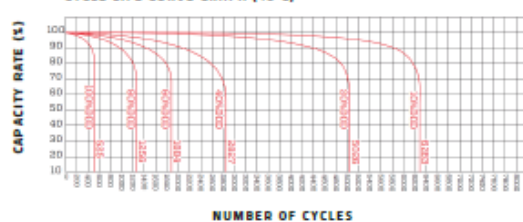


CYCLE LIFE CURVE GRAPH

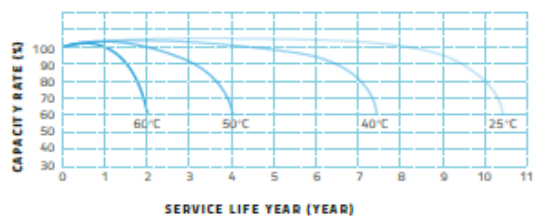
CYCLE LIFE CURVE GRAPH (25°C)



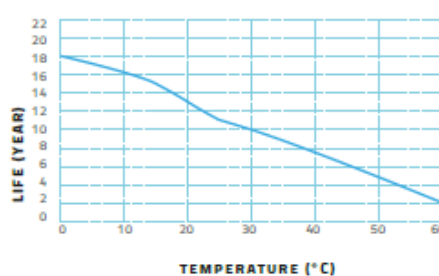
CYCLE LIFE CURVE GRAPH (40°C)



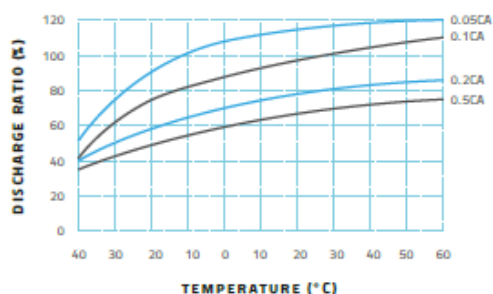
TEMPERATURE & FLOAT SERVICE LIFE



FLOAT SERVICE LIFE CURVE GRAPH



TEMPERATURE & DISCHARGE CAPACITY



OBSTA

3, impasse de la blanchisserie
51052 Reims CEDEX – France

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA.