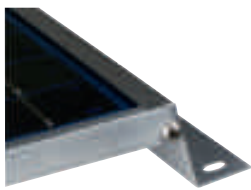


La série SX de BP Solar fournit une puissance photovoltaïque rentable destinée à un usage général par exploitation directe de charges courant continu, ou de charges courant alternatif sur les systèmes munis d'onduleur. Avec 60 W de puissance maxi nominale, la série SX 60 convient parfaitement aux applications conventionnelles des cellules photovoltaïques telles que les télécommunications, la protection cathodique, les dispensaires et villages retirés, les stations de pompage ainsi que les bases terrestres d'assistance à la navigation. Ses 36 cellules solaires multicristallines en silicone chargent efficacement des batteries, dans pratiquement n'importe quel environnement.

Le BP SX 60 existe dans la configuration D qui se monte directement sur quantité de surfaces. On la trouve également dans la configuration U comprenant le cadre universel haute résistance ainsi qu'une boîte de connexion de gros volume avec sortie bitensions.



Cadre à montage direct

### BP SX 60D

Le cadre à montage direct du BP SX 60 permet une installation sur de nombreuses surfaces (toits, murs, etc...) sans hardware de montage supplémentaire. Sa sortie passe par un câble de 4.6 m (15 ft) à chemise PVC de 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 14-2) – ce câble rejoint une boîte de dérivation de faible profil, située à l'arrière du module. Enrobées à l'époxy à l'intérieur de la boîte, les connexions électriques du module sont protégées hermétiquement contre la corrosion et soulagées efficacement contre la tension. La tension de sortie est compatible avec les systèmes 12 VCC – le module pouvant être exploité par ailleurs sur des dispositifs pouvant atteindre une tension courant continu de 30 V.



Cadre universel

### BP SX 60U

Le BP SX 60U est destiné d'abord à un usage industriel, et à d'autres applications particulièrement

exigeantes. Son cadre universel inégal convient parfaitement aux sollicitations d'importance, ses caractéristiques allant au-delà des spécifications de tous les organismes de certification. Il est adapté à des utilisations avec module simple ou multiple, pour une tension CC du système ne dépassant pas 600 V (classement US NEC) ou 1000 V (suivant TÜV Rhénanie) – il est certifié par l'organisme TÜV Rhénanie en tant qu'équipement de classe II, et homologué par Factory Mutual Research pour une exploitation sur des sites dangereux classés NEC 1, division 2, groupes C & D.

### Limite de conditions de garantie

- puissance de sortie : 20 ans ;
- absence de défauts de matériaux et d'exécution : 1 an.

Visitez notre site Internet ou consultez votre revendeur local pour obtenir les conditions intégrales de ces garanties.

### Boîte de connexion haute capacité à usages multiples

La boîte de connexion du BP SX 60U est imperméable (valeur nominale IP54), et accepte des fixations par câble ou conduit nominal PG13.5 ou 1/2". Son volume (411 cm<sup>3</sup>, 25 in<sup>3</sup>) et son bloc de connexion à 6 bornes permettent le raccordement en réseau de la plupart des systèmes (positionnement des modules en série ou parallèlement), directement sur la boîte de connexion. Les options comprennent :

- des diodes de dérivation et de blocage ;
- un bloc de connexion surdimensionné acceptant des conducteurs jusqu'à 25 mm<sup>2</sup> (AWG #4) – les bornes standard acceptant 6 mm<sup>2</sup> maximum (AWG #10) ;



BP SX 60

- un dispositif de réglage de charge Solarstate™.

Montés en configuration 12 V, les modules BP SX 60U peuvent facilement être commutés en configuration 6 V par déplacement des conducteurs dans la boîte de dérivation. Les modules 6 V sont destinés à supporter des charges 6 V – ils ne sont pas recommandés à titre d'éléments de série dans des réseaux de tension supérieure.



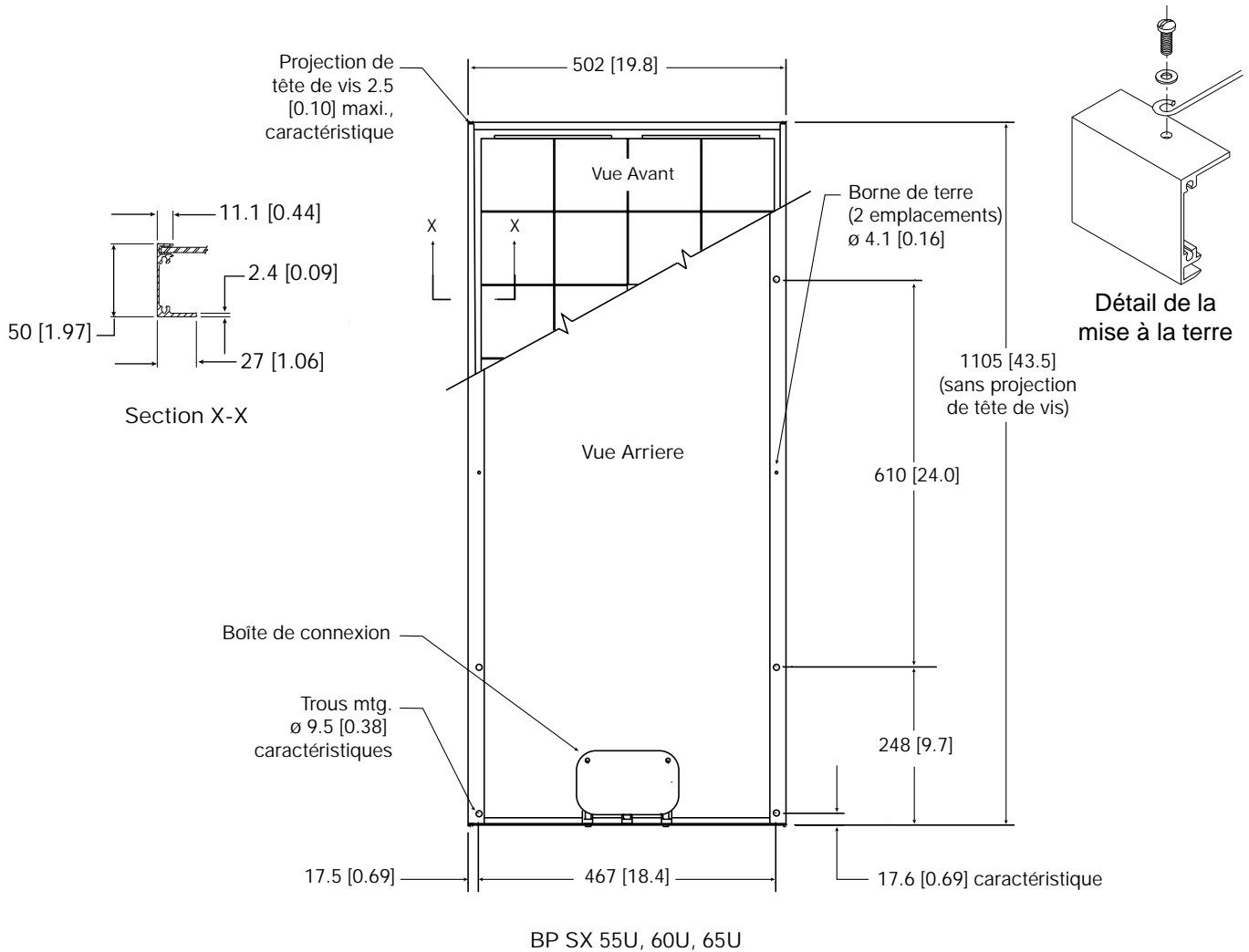
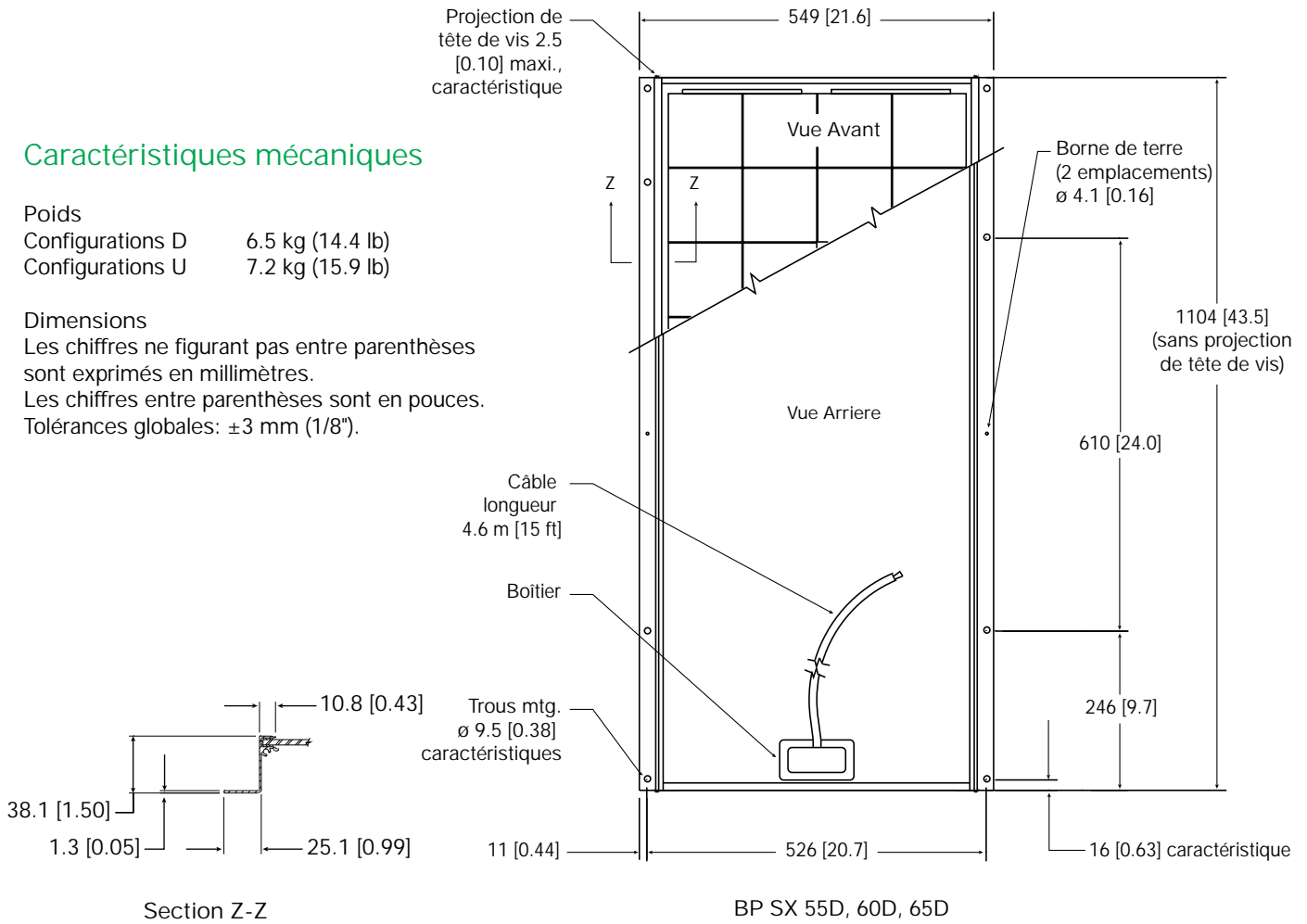
## Caractéristiques mécaniques

### Poids

Configurations D	6.5 kg (14.4 lb)
Configurations U	7.2 kg (15.9 lb)

### Dimensions

Les chiffres ne figurant pas entre parenthèses sont exprimés en millimètres.  
Les chiffres entre parenthèses sont en pouces.  
Tolérances globales:  $\pm 3$  mm (1/8").



## Caractéristiques électriques types<sup>1</sup>

	BP SX 55	BP SX 60	BP SX 65
Puissance maxi ( $P_{max}$ ) <sup>2</sup>	55 W	60 W	65 W
Tension à $P_{max}$ ( $V_{mp}$ )	16.5 V	16.8 V	17.2 V
Courant à $P_{max}$ ( $I_{mp}$ )	3.33 A	3.56 A	3.77 A
Minimum garanti $P_{max}$	50 W	55 W	60 W
Courant de court-circuit ( $I_{SC}$ )	3.69 A	3.87 A	4.06 A
Tension à circuit ouvert ( $V_{OC}$ )	20.6 V	21 V	21.5 V
Coefficient de température de $I_{SC}$	(0.065±0.015)%/°C		
Coefficient de température de $V_{OC}$	-(80±10)mV/°C		
Coefficient de température de la puissance	-(0.5±0.05)%/°C		
NOCT <sup>3</sup>	47±2°C		

## Notes

- Ces données caractérisent la performance des modules types en configuration 12 V - mesurée sur leurs bornes de sortie. Elles n'incluent pas l'effet produit par le matériel supplémentaire tel que les diodes ou câbles. Ces données se fondent sur des mesures réalisées conformément à la norme ASTM E1036 corrigée d'après les conditions SRC (Conditions de Reporting Standard - connues également sous l'abréviation STC ou Conditions d'Essai Standard), lesquelles sont :
  - un éclairage lumineux de 1 kW/m<sup>2</sup> (1 Soleil) suivant la répartition spectrale de AM 1.5 (ASTM E892 : spectre du flux lumineux global) ;
  - température de la cellule: 25°C
- Au cours du processus de stabilisation qui intervient pendant les quelques premiers mois de mise en oeuvre, la puissance du module peut diminuer d'environ 3% par rapport à  $P_{max}$  caractéristique.
- Les cellules d'un module éclairé fonctionnent à une température plus chaude que l'atmosphère ambiante. La NOCT (Température Nominale de Fonctionnement de la Cellule) est un repère de ce différentiel de température - il s'agit par ailleurs de la température de la cellule dans des Conditions de Fonctionnement Standard : température ambiante 20°C, ensoleillement 0.8 kW/m<sup>2</sup>, et vitesse du vent 1 m/s.

## BP SX 60: courbes I-V

