

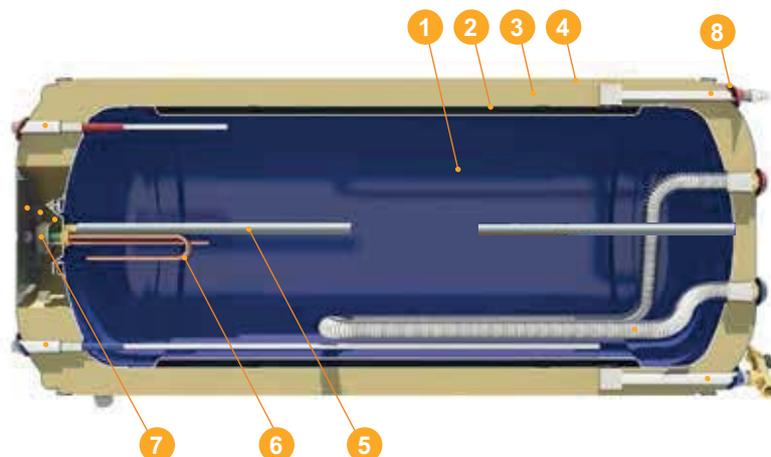
## CHAUFFE-EAU SOLAIRE



Les systèmes solaires NOBEL constituent une proposition écologique et une solution efficace d'économie de l'énergie autonome avec un rendement élevé, une facilité d'installation. Ils sont fabriqués avec des matériaux excellents conformément aux spécifications internationales et possèdent toutes les certifications et les avis techniques qui confirment leur qualité. Ils assurent le préchauffage de l'eau, même dans les régions à faible ensoleillement, ce qui contribue considérablement à réduire la consommation d'énergie conventionnelle.

## SPÉCIFICATIONS DU BALLON DE STOCKAGE D'EAU

- Ballon de stockage:** fabriqué en acier laminé à froid de 2.5 d'épaisseur, avec un double revêtement intérieur en émail, cuit à 860°C conformément à la norme DIN 4753. L'émaillage est réalisé dans nos installations industrielles privées de technologie de pointe. chaque ballon est vérifié avant sa sortie, en assurant ainsi une qualité supérieure démail.
- Échangeur thermique environnant (manteau):** en acier laminé à froid de 1.5mm d'épaisseur, pour le fonctionnement du circuit fermé, indispensable aux températures basses et dans les régions où l'eau du réseau d'alimentation présente une concentration élevée en calcaire. C'est spécialement conçu pour absorber les pressions du liquide caloporteur.
- Isolation thermique:** polyuréthane expansée écologique haute densité écologique qui réduit au minimum les pertes thermiques tout en maintenant la température de l'eau chaude
- Revêtement extérieur:** alliage en aluminium de construction navale / en acier pré peint galvanisé.
- Protection cathodique:** deux anodes au magnésium pour une protection intérieure efficace contre la corrosion et les dépôts de calcaire provoqués par des réaction d'électrolyse.



- Résistance électrique:** d'EPDM, en matière siliconée non toxique, qui empêche le contact entre l'eau et la qui permet d'utiliser le courant électrique comme source d'énergie d'appoint). Tous les composants électriques portent le marquage CE conformément aux normes EN 60335-1 et EN 60335-2-21.
- Thermostat automatique régulé:** à protection bipolaire avec fusible auxiliaire. Tous les composants électriques portent le marquage CE conformément aux normes EN 60335-1 et EN 60335-2-21.
- Position de raccordement de la soupape de sécurité de 3.5 bar:** 1/2" BSP tube extrémité fileté mâle.

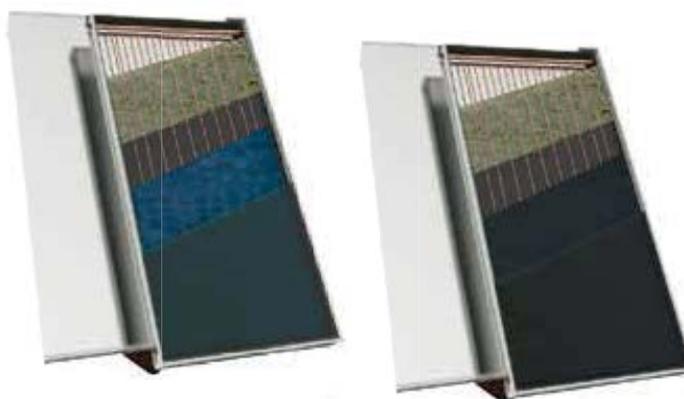
# CHAUFFAGE

## CHAUFFE-EAU SOLAIRE

### SPÉCIFICATIONS DU CAPTEUR

1. **Coffre du capteur** en profil d'aluminium (AL Mg Si 05).
2. **Waterframe** de propre diamètre et épaisseur: Les tuyaux de retour et d'alimentation sont perforés avec décompression vers l'extérieur, pour l'adaptation absolue aux tuyaux de l'absorption thermique (manifolds) et donc éviter une chute de pression aux capteurs. Tube pitch = 107mm (EN 1652)  
**Waterframe en cuivre Ø22 headers:** alimentation et rétroaction des capteurs solaires. **Ø8 manifolds:** absorption thermique pour les modèles NOBEL CuS et NOBEL CuB.  
**Waterframe en aluminium Ø22 headers:** alimentation et rétroaction des capteurs solaires. **Ø10 manifolds:** absorption thermique pour les modèles NOBEL ALS et NOBEL ALB.
3. **Surface unie sélective d'absorbeur** fabriqué d'aluminium en peinture noire de 0.3mm d'épaisseur, ou d'aluminium sélectif de 0.4mm d'épaisseur, qui couvre la surface totale d'entrée et les headers, augmentant ainsi l'absorption de capteur qui est soudé au Laser sur la waterframe.
4. **Isolation thermique écologique de haute densité** avec une couche de laine de verre comprimé de 50mm et 20mm (arrière et latérale) pour la minimisation des pertes thermiques.  
Conductivité thermique d'isolation en laine de verre :  $\lambda=0.032$  W/m grd (DIN 56612, mesuré à 0°C)
5. **Vitre solaire trempé**, avec un coefficient d'expansion et de stabilité de transmission lumineuse élevée, résistant aux intempéries (p.ex. orage de grêle, les variations extrêmes de température, etc.). ANSI Z 97-1 (U.S.A.) BS 6206 (ROYAUME UNI) DIN 52337 (ALLEMAGNE).

CAPTEUR	Capteur Nobel 2m <sup>2</sup> circuit fermé	Capteur Nobel 2,6m <sup>2</sup> circuit fermé
SURFACE TOTALE (m <sup>2</sup> )	2.09	2.6
NOMBRE DE MANIFOLDS	8 (Ø8)	11 (Ø8)
FLUIDE CALOPORTEUR	SOLUTION PROPYLENE GLYCOL	
CAPACITÉ (lt)	1.28	1.64
SURFACE D'ABSORBEUR (m <sup>2</sup> )	1.80	2.30
DIMENSIONS TOTALES LxWxH (mm)	2030x1030x80	2030x1280x80
POIDS TOTAL DU CAPTEUR (sans liquide) (kg)	36.5	45
ABSORBEUR	CUIVRE SÉLECTIF	CUIVRE SÉLECTIF
COEFFICIENT D'ABSORPTION / RAYONNEMENT	95% ±2% / 5% ±2%	95% ±2% / 5% ±2%



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Chauffe-eau solaire NOBEL 120LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

BALLON DE STOCKAGE D'EAU	120lt
DIMENSIONS (mm)	580X916
POIDS VIDE (kg) (sans emballage)	54.9
CAPACITÉ D'ENVELOPPE (lt)	8.6
SURFACE D'ENVELOPPE (m <sup>2</sup> )	0.62
PRESSION MAXIMALE D'ESSAI (bar)	15
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT (bar)	10

### Chauffe-eau solaire NOBEL 160LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

BALLON DE STOCKAGE D'EAU	160lt
DIMENSIONS (mm)	580x1116
POIDS VIDE (kg) (sans emballage)	66.8
CAPACITÉ D'ENVELOPPE (lt)	12.9
SURFACE D'ENVELOPPE (m <sup>2</sup> )	0.91
PRESSION MAXIMALE D'ESSAI (bar)	15
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT (bar)	10

### Chauffe-eau solaire NOBEL 200LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

BALLON DE STOCKAGE D'EAU	200lt
DIMENSIONS (mm)	580x1356
POIDS VIDE (kg) (sans emballage)	81.8
CAPACITÉ D'ENVELOPPE (lt)	18.3
SURFACE D'ENVELOPPE (m <sup>2</sup> )	1.28
PRESSION MAXIMALE D'ESSAI (bar)	15
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT (bar)	10

### Chauffe-eau solaire NOBEL 300LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

BALLON DE STOCKAGE D'EAU	300lt
DIMENSIONS (mm)	580x2076
POIDS VIDE (kg) (sans emballage)	119.9
CAPACITÉ D'ENVELOPPE (lt)	25.8
SURFACE D'ENVELOPPE (m <sup>2</sup> )	1.79
PRESSION MAXIMALE D'ESSAI (bar)	15
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT (bar)	10

### Chauffe-eau solaire NOBEL 500LT/6m<sup>2</sup>- Circuit fermé

BALLON DE STOCKAGE D'EAU	500L
DIMENSIONS (mm)	700X2076
POIDS (sans emballage) (kg)	133
POIDS (avec emballage) (kg)	145
PRESSION MAXIMALE D'ESSAI (bar)	12
PRESSION MAXIMALE D'OPÉRATION (bar)	8

### Chauffe-eau solaire NOBEL 120LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

SYSTÈME TOTAL	AELIOS 120lt/2m <sup>2</sup>
NOMBRE DE CAPTEURS	1
POIDS DU SYSTÈME VIDE (emballé) / PLEIN (kg)	119/235
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT DE BALLON (bar)	10
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT CIRCUIT FERMÉ (bar)	3.5
TEMPÉRATURE MAX. FONCTIONNEMENT	95°C

### Chauffe-eau solaire NOBEL 160LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

SYSTÈME TOTAL	AELIOS 160lt/2m <sup>2</sup>
NOMBRE DE CAPTEURS	1
POIDS DU SYSTÈME VIDE (emballé) / PLEIN (kg)	131/284
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT DE BALLON (bar)	10
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT CIRCUIT FERMÉ (bar)	3.5
TEMPÉRATURE MAX. FONCTIONNEMENT	95°C

### Chauffe-eau solaire NOBEL 200LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

SYSTÈME TOTAL	AELIOS 200lt/2.6m <sup>2</sup>
NOMBRE DE CAPTEURS	1
POIDS DU SYSTÈME VIDE (emballé) / PLEIN (kg)	156/354
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT DE BALLON (bar)	10
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT CIRCUIT FERMÉ (bar)	3.5
TEMPÉRATURE MAX. FONCTIONNEMENT	95°C

### Chauffe-eau solaire NOBEL 300LT/2m<sup>2</sup>- Circuit fermé

SYSTÈME TOTAL	AELIOS 320lt/4m <sup>2</sup>
NOMBRE DE CAPTEURS	2
POIDS DU SYSTÈME VIDE (emballé) / PLEIN (kg)	228/552
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT DE BALLON (bar)	10
PRESSION MAX. FONCTIONNEMENT CIRCUIT FERMÉ (bar)	3.5
TEMPÉRATURE MAX. FONCTIONNEMENT	95°C

### Chauffe-eau solaire NOBEL 500LT/6m<sup>2</sup>- Circuit fermé

SYSTÈME TOTAL	AELIOS 500L/6m <sup>2</sup>
NOMBRE DE CAPTEURS	3
POIDS DU SYSTÈME VIDE / PLEIN (sans emballage) (kg)	720/216
POIDS DU SYSTÈME VIDE / PLEIN (sans emballage) (kg)	739/235
MAX. WATER TANK OPERATING PRESSURE (bar)	8
TEMPÉRATURE MAX. D'OPÉRATION	95 °C

\* Disponible en circuit ouvert