

1. DESCRIPTION
2. DONNÉES TECHNIQUES
3. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
4. PANNES ET MAINTENANCE



## DESCRIPTION

La gamme de ballon tampon Optitank Steel est spécialement conçue pour le stockage d'énergie en eau morte dans une installation solaire. Vous pouvez commander des ballons avec 1, 2 ou sans échangeur, selon vos besoins.

Les avantages :

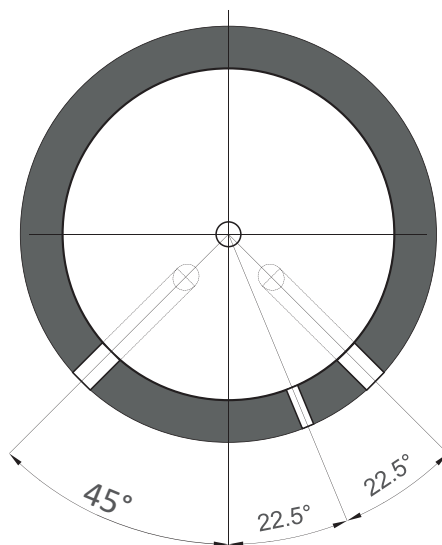
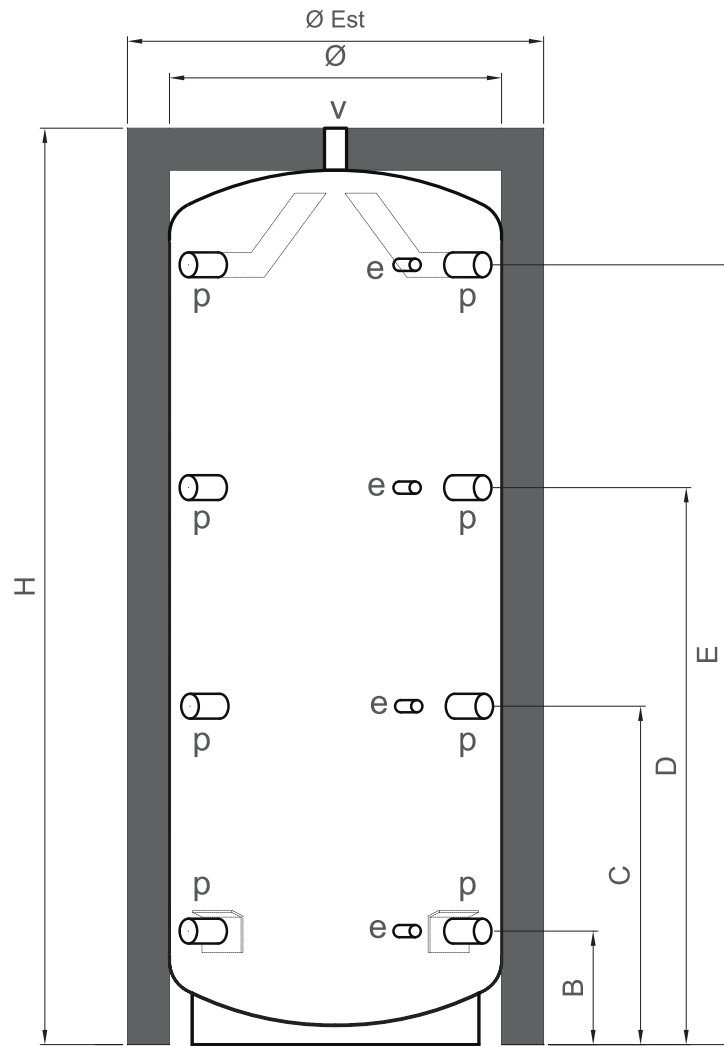
- Stockage de l'énergie en circuit fermé garantissant une non prolifération de la légionelle.
- Isolation renforcée sans CFC (50 mm jusqu'au 800l et 100 mm au delà).
- Possibilité de commander l'Optitank Steel en trois versions: 0, 1 ou 2 échangeurs.
- Température maximale de stockage de 95°C permet l'utilisation optimale du volume du ballon en haute température.
- Pression d'utilisation maximum : 4 bar.
- Possibilité de coupler plusieurs ballons en parallèle ou en série.
- 8 raccords répartis sur la hauteur des ballons pour un raccordement optimisant la stratification.
- Doigts de gant à 4 niveaux facilitant la lecture directe de la température ou l'acquisition de données à différents niveaux de stratification.
- Jaquette grise amovible (à partir du 800l).



## DONNÉES TECHNIQUES

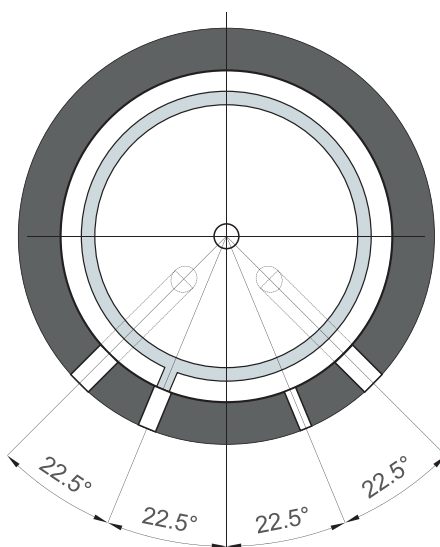
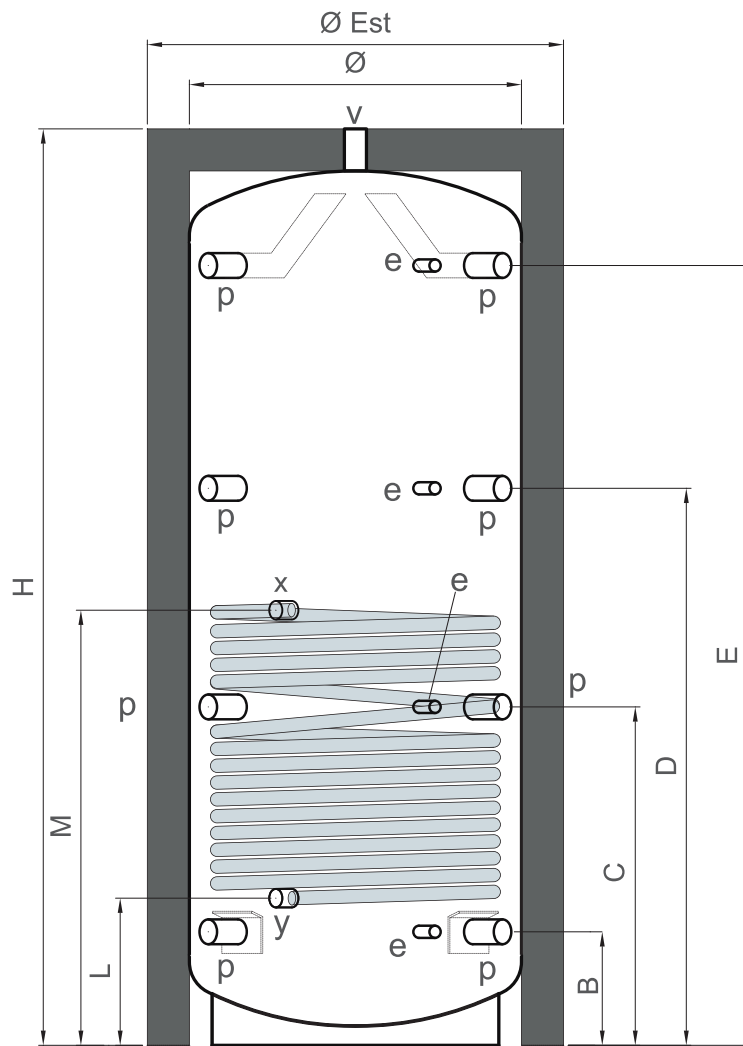
### Optitank Steel sans échangeur

Optitank Steel sans échangeur		500 l	800 l	1.000 l	1.250 l	1.500 l	2.000 l	2.500 l	3.000 l	4.000 l	5.000 l
Code article		104.000	104.001	104.002	104.003	104.004	104.005	104.006	104.007	104.008	104.009
Hauteur hors tout (mm)	H	1.650	1.730	2.080	2.095	2.135	2.350	2.495	2.710	2.820	2.850
Mesure basculante, diagonale (mm)		1.820	1.790	2.120	2.160	2.210	2.420	2.580	2.800	2.920	2.970
Diamètre non isolé (mm)	Ø	650	790	790	950	1.000	1.100	1.200	1.250	1.400	1.600
Diamètre isolé (mm)	Ø	750	990	990	1.150	1.200	1.300	1.400	1.450	1.600	1.800
Isolation démontable		Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Pression d'utilisation max. (bar)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Isolation en mousse PU souple (mm)		50	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Température max. d'utilisation (°C)		95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Poids à vide (kg)		143	186	231	265	288	386	420	475	653	757
Piquages - taille	v	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"
Piquage - taille	p	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"
Hauteur (mm)	B	260	270	270	340	360	365	400	410	470	475
Hauteur (mm)	C	640	650	810	800	785	925	945	1.020	1.085	1.085
Hauteur (mm)	D	1.015	1.025	1.325	1.265	1.285	1.495	1.490	1.635	1.695	1.700
Hauteur (mm)	E	1.395	1.405	1.855	1.725	1.745	2.050	2.035	2.245	2.310	2.310
Piquage pour sonde- taille	e	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Hauteur (mm)	B	260	270	270	340	360	365	400	410	470	475
Hauteur (mm)	C	640	650	810	800	785	925	945	1.020	1.085	1.085
Hauteur (mm)	D	1.015	1.025	1.325	1.265	1.285	1.495	1.490	1.635	1.695	1.700
Hauteur (mm)	E	1.395	1.405	1.855	1.725	1.745	2.050	2.035	2.245	2.310	2.310



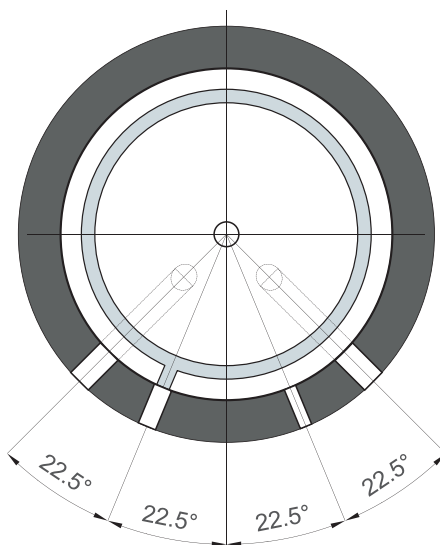
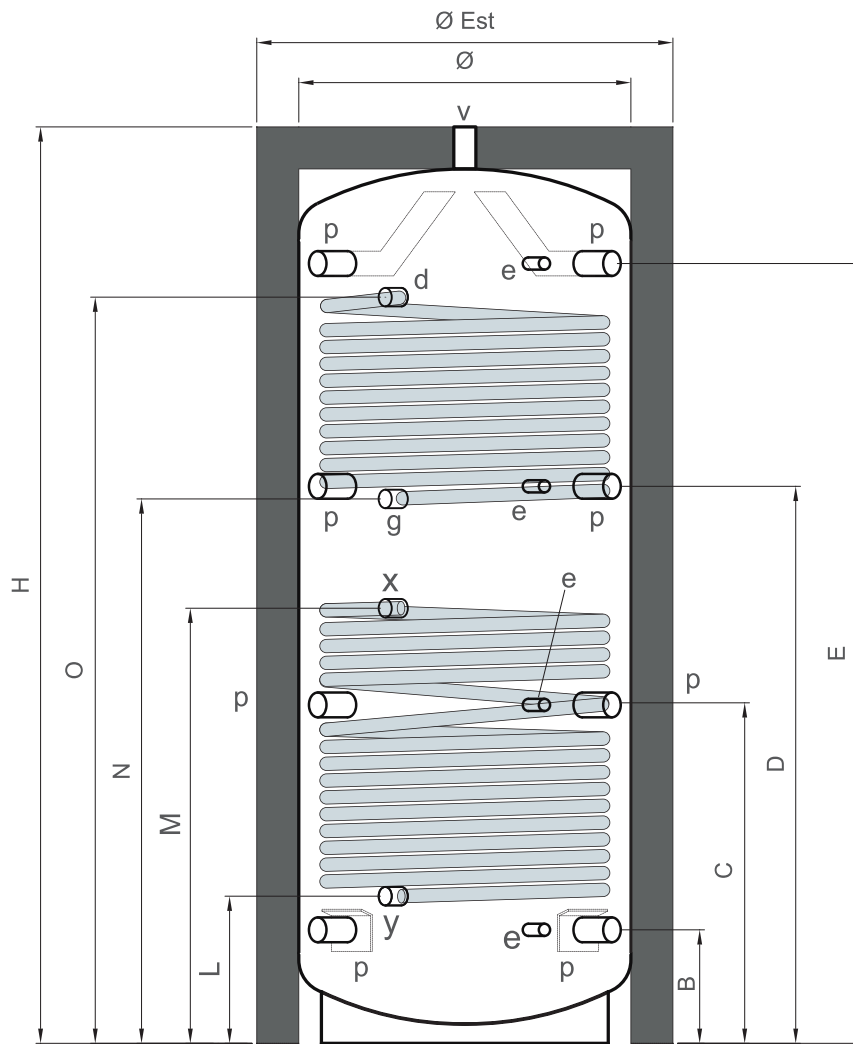
## Optitank Steel avec 1 échangeur

Optitank Steel avec 1 échangeur		500 l	800 l	1.000 l	1.250 l	1.500 l	2.000 l	2.500 l	3.000 l	4.000 l	5.000 l
Code article		104.010	104.011	104.012	104.013	104.014	104.015	104.016	104.017	104.018	104.019
Hauteur hors tout (mm)	H	1.650	1.730	2.080	2.095	2.135	2.350	2.495	2.710	2.820	2.850
Mesure basculante, diagonale (mm)		1.820	1.790	2.120	2.160	2.210	2.420	2.580	2.800	2.920	2.970
Diamètre isolé (mm)	Ø Est	750	990	990	1.150	1.200	1.300	1.400	1.450	1.600	1.800
Diamètre non isolé (mm)	Ø	650	790	790	950	1.000	1.100	1.200	1.250	1.400	1.600
Isolation démontable		non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Pression d'utilisation max. (bar)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Isolation en mousse PU souple (mm)		50	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Température max. d'utilisation (°C)		95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Poids à vide (kg)		143	186	231	265	288	386	420	475	653	757
Piquages - taille	v	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"
Piquage - taille	p	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"
Hauteur (mm)	B	260	270	270	340	360	365	400	410	410	475
Hauteur (mm)	C	640	650	810	800	785	925	945	1.020	1.020	1.085
Hauteur (mm)	D	1.015	1.025	1.325	1.265	1.285	1.495	1.490	1.635	1.635	1.700
Hauteur (mm)	E	1.395	1.405	1.855	1.725	1.745	2.050	2.035	2.245	2.245	2.310
Piquage pour sonde- taille	e	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Hauteur (mm)	B	260	270	270	340	360	365	400	410	470	475
Hauteur (mm)	C	640	650	810	800	785	925	945	1.020	1.085	1.085
Hauteur (mm)	D	1.015	1.025	1.325	1.265	1.285	1.495	1.490	1.635	1.695	1.700
Hauteur (mm)	E	1.395	1.405	1.855	1.725	1.745	2.050	2.035	2.245	2.310	2.310
<b>Échangeur solaire</b>											
Surface de l'échangeur (en m²)		2	2,7	3,5	3,8	4,5	4,8	5	6	7	8
Pression d'utilisation max. (en bar)		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Départ solaire - taille	x	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Hauteur (mm)	M	860	870	1.035	1.020	1.100	1.085	1.080	1.210	1.270	1.275
Retour solaire - taille	y	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Hauteur (mm)	L	340	350	350	420	440	445	480	490	550	555



## Optitank Steel avec 2 échangeurs

Optitank Steel avec 2 échangeurs		500 l	800 l	1.000 l	1.250 l	1.500 l	2.000 l	2.500 l	3.000 l	4.000 l	5.000 l
Code article		104.020	104.021	104.022	104.023	104.024	104.025	104.026	104.027	104.028	104.029
Hauteur hors tout (mm)	H	1.650	1.730	2.080	2.095	2.135	2.350	2.495	2.710	2.820	2.850
Mesure basculante, diagonale (mm)		1.820	1.790	2.120	2.160	2.210	2.420	2.580	2.800	2.920	2.970
Diamètre isolé (mm)	Ø Est	750	990	990	1.150	1.200	1.300	1.400	1.450	1.600	1.800
Diamètre non isolé (mm)	Ø	650	790	790	950	1.000	1.100	1.200	1.250	1.400	1.600
Isolation démontable		non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Pression d'utilisation max. (bar)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Isolation en mousse PU souple (mm)		50	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Température max. d'utilisation (°C)		95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Poids à vide (kg)		143	186	231	265	288	386	420	475	653	757
Piquages - taille	v	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"
Piquage - taille	p	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"
Hauteur (mm)	B	260	270	270	340	360	365	400	410	410	475
Hauteur (mm)	C	640	650	810	800	785	925	945	1.020	1.020	1.085
Hauteur (mm)	D	1.015	1.025	1.325	1.265	1.285	1.495	1.490	1.635	1.635	1.700
Hauteur (mm)	E	1.395	1.405	1.855	1.725	1.745	2.050	2.035	2.245	2.245	2.310
Piquage pour sonde - taille	e	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Hauteur (mm)	B	260	270	270	340	360	365	400	410	470	475
Hauteur (mm)	C	640	650	810	800	785	925	945	1.020	1.085	1.085
Hauteur (mm)	D	1.015	1.025	1.325	1.265	1.285	1.495	1.490	1.635	1.695	1.700
Hauteur (mm)	E	1.395	1.405	1.855	1.725	1.745	2.050	2.035	2.245	2.310	2.310
<b>Échangeur solaire</b>											
Surface de l'échangeur (en m²)		2,00	2,70	3,50	3,80	4,50	4,80	5,00	6,00	7,00	8,00
Pression d'utilisation max. (en bar)		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Départ solaire - taille	x	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Hauteur (mm)	M	860	870	1.035	1.020	1.100	1.085	1.080	1.210	1.270	1.275
Retour solaire - taille	y	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Hauteur (mm)	L	340	350	350	420	440	445	480	490	550	555
<b>Échangeur secondaire</b>											
Surface de l'échangeur (en m²)		1,80	2,10	2,50	3,00	3,20	4,00	4,00	4,20	5,00	5,00
Pression d'utilisation max. (en bar)		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Départ chaudière - taille	g	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Hauteur (mm)	N	960	975	1.295	1.205	1.265	1.495	1.555	1.765	1.790	1.830
Retour chaudière - taille	d	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Hauteur (mm)	O	1.320	1.325	1.775	1.645	1.665	1.975	1.955	2.165	2.230	2.230



# CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

## Transport et entreposage

- Les ballons doivent rester sur palette dans leur position d'origine pendant le transport. Toute modification de l'emballage pendant le transport entraînera une annulation de la garantie sur la cuve.
- Le transport doit s'effectuer dans un véhicule permettant une protection optimale contre les intempéries et les chocs.

## Manipulation et stockage:

- Lors de la réception des produits, veuillez les manipuler avec précautions.
- Éviter tous chocs lors de la manipulation des ballons pour éviter d'endommager les soudures des échangeurs.
- L'emballage ne doit être ôté que lors du montage définitif du ballon. Avant cette étape veuillez conserver tous les produits dans leurs emballages d'origine.
- Lors du stockage ou entreposage des produits, choisissez un local sec, sans poussière et à l'abri du gel et des intempéries.

## Qualification de l'installateur

L'installation et la mise en service d'un ballon Optitank doit être effectuée par un installateur professionnel qualifié et agréé par Sunoptimo. Nous vous rappelons que la garantie ne sera valable qu'à partir du moment où un installateur qualifié aura effectué l'installation et la maintenance régulière du ballon.

## Normes et directives locales

- L'installation doit être en tout point conforme aux directives européennes, nationales et locales en vigueur au moment de la mise en service.
- Veuillez vous référer aux notices et instructions du fabricant du système d'appoint pour son raccordement sur le ballon.

Veuillez vous conformer aux normes suivantes:

- DIN 4753: préparateurs d'eau chaude et installation pour préparation d'ECS
- DIN 1988: Règles techniques pour réseau d'eau potable
- DVGW 551/552: Directives techniques de prévention des risques de légionnelle lors du réchauffage et du transport d'eau
- EN 12977-3 : Installations solaires thermiques et composants. Test

de performance du ballon d'ECS pour installation solaire.

- Pour la France: Arrêtés du 23 juin 1978 et du 30 novembre 2005 concernant les installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public.

## Organes de sécurité

- Il faut protéger les ballons contre les risques de dommages pouvant survenir suite à une surpression lors de la chauffe. Veillez à ce qu'une soupape de sécurité limite la pression à 3 bar au niveau du ballon.
- Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de la dite soupape. Sa sortie ne doit jamais être bouchée ou réduite.
- Prévoyez un vase d'expansion chauffage pour encaisser les dilatations du volume d'eau du ballon. Ce vase vient en complément des vases existants. Une règle empirique permet de déterminer le volume du vase adéquat: Il faut compter 10l de contenance par litre de vase d'expansion. Vous pouvez cependant refaire le calcul pour affiner le dimensionnement du vase.
- Le vase d'expansion ne doit jamais pouvoir être isolé du ballon. N'installez aucune vanne d'isolement entre le vase et le ballon tampon.
- Pour éviter toutes difficultés lors de la mise en service et pendant la vie de l'installation, n'oubliez pas de placer un purgeur au point haut en sortie du ballon.



## PANNES ET MAINTENANCE

Nous vous invitons à faire une maintenance régulière de l'installation solaire. Contrôler une fois tous les deux ans les organes suivants:

Il est impératif de faire une maintenance régulière de l'installation solaire. Contrôler une fois tous les deux ans les organes suivants:

1- **La soupape de sécurité** du ballon: actionner la soupape et contrôler le bon écoulement de l'eau.

2- **Etat du vase d'expansion**: Contrôler la pression du ballon. Dégonflez très légèrement le vase et contrôlez qu'il n'y ait pas d'eau qui en sorte.

3- **Purgeur**: Contrôler le bon fonctionnement du purgeur monté en partie haute du ballon. Au besoin, rajoutez de l'eau dans le ballon. Ajustez la pression en fonction de la température du ballon du moment.



Retrouvez cette fiche technique ainsi que tous nos autres documents sur notre site internet [www.sunoptimo.com](http://www.sunoptimo.com)