

1. Changement du conditionnement de notre offre panneaux solaires

Les modifications ne touchent pas les capteurs solaires en soi, mais en partie leur mise en œuvre, leur conditionnement, la façon de les livrer à nos clients.

1.1. Modification conditionnement

La proposition de kits "toit" ou champs de capteurs sur une palette nous amène à *supprimer les caisses bois de 2 ou 3 capteurs*. Elles sont remplacées par une palette avec un support central sur laquelle sont posés les capteurs à la verticale avec :

- les liaisons hydrauliques jusque sous la toiture
- la sonde capteur solaire
- le système de montage des capteurs
 - * complet pour l'intégration en toiture
 - * profilés de base avec éléments de maintien du capteur pour le montage sur toiture (les crochets de passage sous tuiles restent une option à commander séparément)



Cette façon de faire concerne :

- SUN 230 et 270 : 2 à 4 capteurs en montage intégré ou sur toiture
- SUN 210 : 2 à 5 capteurs en montage sur toiture

La possibilité de livraison à l'unité (capteur seul ou avec ses accessoires) existe toujours, mais sur base de la même palette que les ensembles (kits) champs de capteurs (plus de caisse bois).

1.2. Modification produits

La mise sur palette ainsi définie nous a conduit à changer nos systèmes de montage.

Pour le système d'intégration en toiture, nous sommes amenés à réduire la dimension du contenant (emballage) ce qui nous impose de légères modifications sur les pièces du bac alu.

Une modification à signaler qui n'a – par contre - pas d'influence sur la mise en œuvre du produit, ni sur sa conception.

En contrepartie, l'installateur n'aura plus qu'une seule référence ou multiple à commander qui regroupe tous les éléments capteurs compris dont il a besoin pour finir son installation sur le toit.

Pour les systèmes de montage sur toiture, les kits ou colis éléments de base (profilés) pour 2 capteurs vont être supprimés du fait que la dimension du colis dépasse la hauteur d'un panneau. Ils sont difficilement transportables. Nous créons de ce fait pour chaque type de capteur un ensemble profilés

avec tous les éléments nécessaires pour monter 1 capteur cote à cote sur des crochets ou supports divers à la verticale comme à l'horizontale.

Ce kit contiendra les éléments du kit actuel profilé de base pour 1 capteur avec en plus le kit de couplage (EG 307) et les équerres d'arrêt spécifiques au montage horizontal et vertical.

Pour un montage sur toiture ou au sol, l'installateur devra commander en plus du kit toit un nombre défini de supports (crochets) au choix qu'il définira en rapport avec le type de couverture sur laquelle il compte monter les capteurs et le nombre de capteurs à poser.

Les kits « toit » et les modifications produits

1.3. Kits "toit" ou champs de capteurs solaires

1.3.1. Kits "toit" en intégration de toiture (IT)



Ces kits intégrant tous les éléments ou composants nécessaires à l'installateur pour :

- poser le bac d'intégration
- poser les capteurs solaires
- finir le raccordement hydraulique et électrique (sonde) sur la toiture
- poser le kit d'habillage sur les capteurs

Le kit ainsi défini est livré sur une palette filmée.

Ils sont définis pour les capteurs SUN 270 et SUN 230 pour des champs de 2,3 ou 4 capteurs.

1.3.2. Kits "toit" sur toiture (ST)



Ces kits intègrent les composants nécessaires à l'installateur pour :

- poser les profilés de montage avec les capteurs sur les crochets ou supports qu'il aura défini et commandé hors du kit
- raccorder hydrauliquement les capteurs du kit
- mettre en place la sonde solaire dans un des capteurs.

Le kit ainsi défini est livré sur une palette filmée.

Il est défini pour des champs de 2, 3 ou 4 capteurs SUN 270, SUN 230 et SUN 210.

Pour le montage de ces kits, l'installateur aura besoin en complément soit :

- de crochets (ferrures d'ancrage) selon le type de tuiles s'il s'agit d'un montage sur toit
- de supports terrasse s'il s'agit d'un montage au sol

Ces options, il peut les commander en même temps que le kit.

1.3.3. Capteur solaire à l'unité

Contrairement à ce qui fut le cas jusqu'à présent, il sera désormais possible à nos clients de commander les capteurs à l'unité avec ou sans les systèmes de montage ou/et de raccordement. Ils seront livrés sur la même palette que les kits "toit" et dans les mêmes conditions.

1.3.4. Capteurs Sun 210

Pour les capteurs Sun 210, le conditionnement en caisse est également supprimé.

Les produits seront livrés debout sur les mêmes palettes que les autres panneaux avec un nombre de palettes selon le nombre de capteurs à livrer.

Les éléments de montage et de mise en œuvre des Sun 210 restent inchangés et ne seront pas livrés sous forme de kit avec les capteurs.

1.4. Produits modifiés ou supprimés et nouveaux produits

1.4.1. Produits modifiés

Pour ce qui concerne les modifications produits, seuls les éléments d'intégration sont concernés.

1.4.2. Produits supprimés

Pour les montages sur toiture sont supprimés les colis kits de profilés de base pour 2 capteurs et 1 capteur, soit les colis EG 303 / 333 / 404
EG 304 / 334 / 405 / 335



Ces colis sont remplacés par des kits éléments de montage sur toiture pour 1 capteur. Ils comprennent tous les éléments nécessaires pour monter un capteur côte à côte horizontal ou vertical sur un support tels les ferrures d'ancrage ou supports terrasses. Les kits sont adaptés à 1 seul type de capteur et ne sont pas interchangeables entre eux car la longueur des profilés dans le kit est fonction de la largeur du capteur en question.

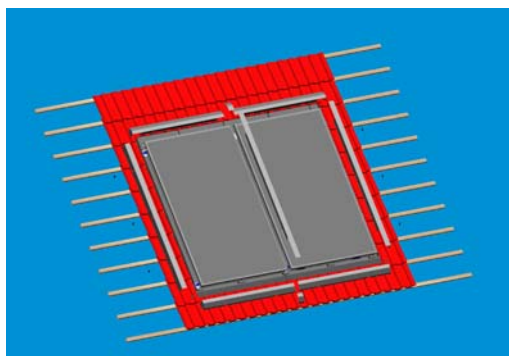
1.5. Complément d'offre pour kits d'intégration en toiture pour panneaux solaires

1.5.1. Principe

Dans l'optique d'une amélioration continue de nos produits et systèmes solaires, nous avons décidé de donner une nouvelle dimension à nos kits d'intégration pour panneaux solaires tout en :

- améliorant l'aspect esthétique de l'ensemble une fois monté
- maintenant notre principe de bac alu sous les capteurs solaires pour assurer l'étanchéité dans le temps
- gardant la modularité et la facilité de mise en œuvre des solutions proposées.

1.5.2. Détail des produits complémentaires



La modification consiste à ajouter dans nos kits d'intégration actuels des enjoliveurs pour habiller (caréner) les panneaux solaires, ceux-ci une fois montés sur le bac alu, afin d'intégrer complètement les capteurs dans la toiture, telle une fenêtre de toit.

La mise en œuvre est inchangée par rapport à notre solution actuelle, à savoir :

- dépose de la couverture existante (pour la rénovation)
- pose du bac alu tel qu'il existe aujourd'hui
- mise en place et raccordement des capteurs sur le toit avec passage sous toiture au niveau du bac alu et **non plus** hors kit des flexibles de raccordement à la colonne montante du circuit solaire
- **Nouveau** : mise en place des enjoliveurs qui sont fixés sur les capteurs et non pas sur le bac alu.

Ces kits sont différents selon qu'il s'agit de capteurs Sun 270, 230 ou 210.

Ils font partie intégrante des kits "toit".

Pour pouvoir faire passer les flexibles de raccordement hydrauliques sous toiture au niveau du bac alu, nous avons modifié les flexibles du colis EG 305 en remplaçant les raccords bi-cônes droits DN 12 par des raccords à 90°.

Ces mêmes flexibles sont utilisés pour les raccordements sur toiture.

A noter que le passage sous toiture devra toujours se faire en partie haute.

1.5.3. Les versions d'intégration en toiture

Avec cette modification nous assurons aussi les intégrations pour les toitures ardoise et tuiles plates par une option « kit Noquets » qui se montent en complément du kit d'intégration de base pour tuiles mécaniques.

Mise en place :

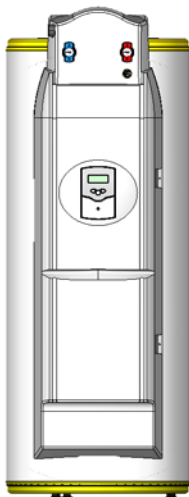
Montage maxi de 4 panneaux en série en position verticale avec la possibilité de superposer des séries autant que la hauteur du toit le permet.

2. Evolution de la gamme des ballons solaires

Cette nouvelle offre tient compte de notre expérience acquise avec les systèmes actuels (p.ex. Powersun, OEcosun) ainsi qu'avec la demande de nos installateurs qui sont à la recherche de solutions complètes, compactes et simples de mise en œuvre et mise en route.

Cette nouvelle offre remplacera nos préparateurs solaires actuels.

2.1. Préparateurs POWERSUN 250 et 350



Cette gamme de produits représente le "top" de nos préparateurs solaires. Ils ont l'avantage sur les ballons classiques d'avoir 2 serpentins solaires et de pouvoir chauffer l'eau sur 2 niveaux, afin d'avoir une production d'ecs quasiment en instantané.

En 2007, le Powersun est d'office équipée de la résistance électrique.

Nous ajoutons également une sonde supplémentaire au niveau de la régulation qui nous permettra d'afficher la température dans le haut du préparateur. Cette fonction permet à l'utilisateur de connaître les températures dans le bas du ballon (sonde solaire) et dans le haut (température de l'ecs) s'il fonctionne qu'en électrique ou avec une chaudière sans affichage de la consigne ecs.

En même temps, nous adaptons les diamètres des cuves.

Le diamètre du Powersun 350 passe, de ce fait, de 700 à 650 mm.

2.2. Préparateurs doubles serpentins OBSB 300 E – OBSP 400 E – OBSP 500 E



Il s'agit d'une gamme de ballons avec 2 serpentins pré équipés d'usine des composants nécessaires pour la réalisation du circuit solaire c.à.d.: pompe solaire, groupe de sécurité, vase d'expansion, régulation solaire Oetrosol A, robinet vidange remplissage, dégazage auto.

Le montage des composants est fait à l'avant, les raccordements sont amenés vers l'arrière sur le dessus et l'ensemble est capoté par un habillage nouveau design spécifique aux OBSB.E et OBSP.E.

Avantages :

- un concept identique aux Powersun
- la facilité et rapidité de pose pour l'installateur
- l'assurance d'avoir un système opérationnel et fonctionnel

Tous les raccordements sont à l'arrière pour une facilité de raccordement.
Ces préparateurs existent en 3 versions : 300, 400 et 500 litres et sont tous équipés d'origine d'un mitigeur thermostatique.

2.3. Préparateurs doubles serpentins OBSB 300 – OBSP 400 – OBSP 500

Il s'agit des mêmes bases produit que pour les OBSB...E et OBSP...E, seulement que pour ces versions le ballon est livré nu sans équipement quelconque.
C'est **l'équivalent de nos OBS 301-401 et 501** (catalogue 2006) avec comme seule différence le raccordement du serpentin solaire vers l'avant.

2.4. Préparateurs électro solaires OBESB 300-400-500 E (appoint électrique)

Il s'agit d'une gamme de préparateurs électro solaires mono serpentin prééquipés d'usine :

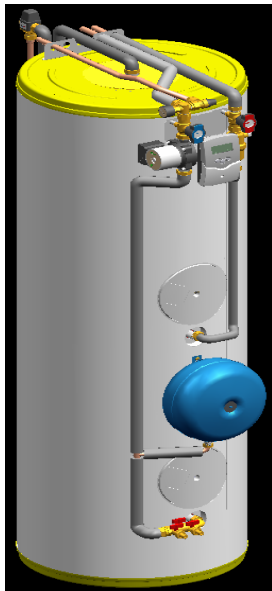
- des composants nécessaires pour le circuit solaire
- de la résistance électrique d'appoint
- du mitigeur thermostatique
- du capotage design de l'ensemble.

2.5. Préparateurs OBESB 300 - 400 – 500 ; OBES 201

Nous avons voulu maintenir des préparateurs électro solaires non équipés.
Les OBESB remplacent les **OBES 301 et 501** (catalogue 2006), mais le OBES 201 est maintenu tel qu'il existait en 2006.

Les OBESB sont livrés nus, sans résistance électrique, ni autres accessoires qui sont tous disponibles en option.

2.6. Equipement des préparateurs à doubles serpentins OBSB 300 E – OBSP 400 E – OBSP 500 E et OBESB 300-400-500 E



- pompe solaire de 6 mCE, soit jusqu'à 3 capteurs SUN 270
- groupe de sécurité 6 bar
- vase d'expansion 12 litres jusqu'à 8 m2 de capteurs plan
- dispositif de remplissage / vidange circuit solaire
- dégazeur automatique du circuit solaire
- clapet anti thermosiphon
- affichages de température et pression du circuit solaire
- tuyauterie interne du circuit solaire ramenée à l'arrière du préparateur
- régulation Oertlisol A
- mitigeur en sortie ecs.

L'Oertlisol A est raccordée à la pompe solaire et la sonde ballon. Elle est prête à être raccordée au réseau électrique pour un fonctionnement sans autre réglage.

Le raccordement d'une 2^{ème} sonde ballon en option (EC 173) permet l'affichage de la température dans le haut du ballon.

Pour les versions OBESB/P...E, les ballons sont équipés d'origine d'une résistance électrique stéatite pour le 300 et 400 litres.

