

PHAROS ZELIOS



LE CONFORT SANITAIRE TOUT LE TEMPS PAR TOUS LES TEMPS.

Pharos Zelios réunit la technologie de la condensation gaz et la maîtrise de l'énergie solaire pour offrir des performances sanitaires exceptionnelles. Compacte et compétitive, elle étonne par sa rapidité d'installation grâce aux kits hydrauliques prêts au raccordement. Avec son faible encombrement au sol, c'est la solution idéale pour l'intégration de la production d'ECS solaire dans les maisons neuves et à rénover.

→ Confort sanitaire

- > **Production d'ECS solaire avec des taux de couverture de 50 à 65 % voire plus selon les besoins et les régions.**
- > Ballon spécifique émaillé de 180 litres combinant la production d'ECS solaire en partie inférieure (serpentin d'une surface de 1,5 m²) et l'appoint de la chaudière par un système de charge performant en partie supérieure.
- > **Débits spécifiques jusqu'à 35,6 l/min grâce à la performance conjuguée de la chaudière, de l'apport solaire et du ballon de stockage émaillé de 180 litres.**
- > **Économique** : une régulation performante associée à une pompe de charge ECS à débit variable optimisent le phénomène de la condensation pour garantir des économies supplémentaires.
- > Conçue pour recevoir une pompe de bouclage sanitaire à intégrer dans la chaudière.

→ Confort chauffage

- > Rendement jusqu'à 109 % sur PCI (jusqu'à 40 % d'économie d'énergie par rapport à un système de chauffage traditionnel).
- > Catégorie énergétique **** condensation, selon la RT 2005 et la Directive Rendement EN 92/42.
- > Puissance de chauffage jusqu'à 23,5 kW.
- > Brûleur modulant à pré-mélange total à grande plage de variation de puissance (25 à 100 %) et corps de chauffe en acier inoxydable avec enveloppe isotherme.
- > Très faibles rejets polluants, classe NOx 5 (< 23 mg/kWh - modèle de 18 kW) correspondant à une réduction de 40 % de CO₂ et de 90 % de NOx par rapport à une chaudière ancienne.
- > Pompe de chauffage 3 vitesses pour améliorer le confort acoustique.
- > Une régulation à la hauteur de l'exigence : grand écran LCD rétro-éclairé à menu déroulant, microprocesseur préprogrammé pour les types de régulation les plus exigeants, système d'autodiagnostic permanent, grande facilité de paramétrage et d'utilisation.
- > **La gestion pour 3 circuits de chauffage : 2 circuits adaptés à un chauffage basse température et 1 circuit de chauffage traditionnel.**
- > **Régulation climatique de série personnalisable en fonction des options (sonde extérieure, sonde d'ambiance).**

→ Confort d'utilisation et d'installation

- > **Carte solaire et sonde solaire ballon montées de série.**
- > Sonde capteur solaire et doigt de gant livrés avec la chaudière.
- > Vase d'expansion sanitaire de 8 litres intégré.
- > **Modularité** : choix entre le groupe de transfert solaire complet entièrement monté avec vase d'expansion, ou les groupes de la gamme solaire. Possibilité d'installer l'équipement solaire ultérieurement.
- > **Encombrement réduit** : surface au sol inférieure à 0,4 m².
- > Centralisation des évacuations à l'arrière de la chaudière : soupapes, vidange et évacuation des condensats.
- > **Mise en place aisée** : poignées de préhension pour faciliter le transport et la maintenance de l'appareil avec niveau à bulle et pieds réglables, intégrés dans le socle de la chaudière.
- > Un grand choix d'accessoires de régulation et de modules hydrauliques préfabriqués (départ à droite, à gauche ou par le haut).
- > **Préconisée pour une maison moderne ou le remplacement d'une ancienne installation gaz ou fioul.**
- > Système e-bus intégré de série à la carte principale, permettant de piloter jusqu'à 3 circuits de chauffage dont 2 avec vanne de mélange motorisée.

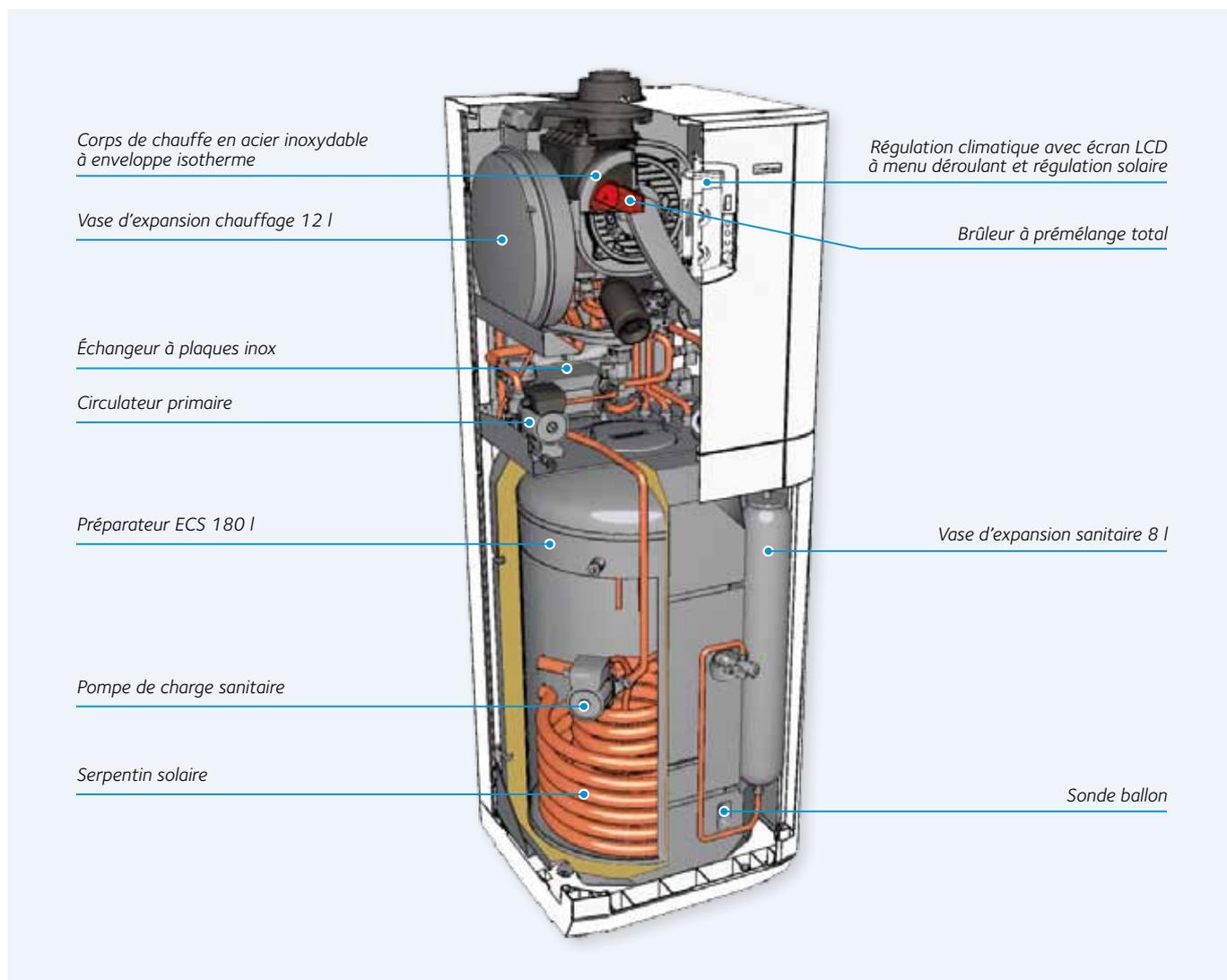
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | | 12 FF | 18 FF | 25 FF |
|---|----------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Puissance maximale chauffage (ECS) | kW | 11,7 (11,7) | 17,6 (18,0) | 21,5 (24,3) |
| Gaz | | Livrée pré-équipée en gaz naturel et transformable en propane (avec kit de transformation en option) | | |
| N° de certificat CE | | 0085BS0165 | | |
| Type de raccordement | | B23, B23p, C13, C33, C43, C43p, C53, C83 | | |
| Catégorie de gaz | | II2Er3P | | |
| CHAUFFAGE | | | | |
| Classification RT 2005 | | Condensation | | |
| Puissance utile chauffage 80°C/60°C | kW | 11,7 | 17,6 | 21,5 |
| Puissance utile chauffage 50°C/30°C | kW | 12,7 | 19,8 | 23,5 |
| Plage de puissance | kW | 2,7 - 12,7 | 4,2 - 19,8 | 5,0 - 23,5 |
| Plage de puissance C43p | kW | 6,5 - 12,7 | 6,5 - 19,8 | 7,1 - 23,5 |
| Rendement à puissance nominale 100% sur PCI (retour 30°C) | % | 107 | 106,6 | 107 |
| Rendement à puissance 30% sur PCI (retour 30°C) | % | 108,7 | 109 | 108 |
| Plage de réglage température de départ | °C | 20 - 82 | | |
| Pression maxi chauffage/tarage soupape de sécurité | bar | 3/3 | | |
| Capacité utile du vase d'expansion | l | 7,5 | 12 | 12 |
| Capacité maximale d'eau d'installation à 75°C/45°C | l | 150/350 | | |
| EAU CHAUDE SANITAIRE | | | | |
| Classification EN 13203 | | *** | | |
| Puissance maximale en régime ECS | kW | 11,7 | 18 | 24,3 |
| Débit spécifique selon EN 625 à ΔT 30 K | l/min | 17,4 | 21 | 23,5 |
| Débit spécifique selon EN 13203-1 à ΔT 30 K | l/min | 17 | 20,5 | 22,7 |
| Débit en 10 min à ΔT 30K | l/10 min | 174 | 210 | 235 |
| Débit continu à ΔT 30K | l/h | 390 | 505 | 717 |
| Débit spécifique ECS avec apport solaire ΔT 30K | l/min | 28,5 | 32,5 | 35,6 |
| Surface d'échange échangeur solaire (contenance) | m² (l) | 1,5 (9) | | |
| Surface nette de capteurs plans | m² | 4 maxi. | | |
| Surface nette de capteurs à tubes sous vide | m² | 3 maxi. | | |
| Vase d'expansion sanitaire | l | 8 | | |
| Plage de réglage température d'ECS | °C | 40 - 65 | | |
| Pression maxi ECS/tarage soupape de sécurité ECS | bar | 7/7 | | |
| Capacité de stockage ECS | l | 180 | | |
| ÉLECTRICITÉ | | | | |
| Tension d'alimentation | V | 230 V~ (50Hz) | | |
| Puissance maxi absorbée | W | 146 | 155 | 160 |
| Protection électrique | | IP X5D | | |
| HYDRAULIQUE/GAZ | | | | |
| Raccords chaudière | | ¾" M (solaire 1" M) | | |
| Débit de gaz maxi pour gaz H (G20) - L (G25) - Propane (G31) | | 1,26 - 1,48 m³/h - 0,95 kg/h | 1,89 - 2,22 m³/h - 1,43 kg/h | 2,63 - 3,08 m³/h - 1,98 kg/h |
| Pression de service gaz H (G20) - L (G25) - Propane (G31) | mbar | 20 - 25 - 37 | | |
| Quantité maxi des condensats | l/h | 1,4 | 2,8 | 3,7 |
| PRODUITS DE COMBUSTION | | | | |
| Classe de NOx | | 5 (30 mg/kWh) | 5 (23 mg/kWh) | 5 (27 mg/kWh) |
| Débit massique de fumées par gaz H (G20) - L (G25) - Propane (G31) | kg/h | 27,0 - 28,2 - 27,8 | 35,2 - 36,7 - 36,3 | 42,0 - 43,8 - 43,3 |
| Raccord ventouse sortie chaudière (fumées/amenée d'air) | mm | Ø 80/125 | | |
| Longueur maxi ventouse (p. 140) | | | | |
| DIMENSIONS - POIDS | | | | |
| Chaudière : Hauteur x Largeur x Profondeur (hors tout) | mm | 1 810 x 600 x 590 | | |
| Chaudière : Poids | kg | 176 | 175 | 177 |
| Groupe de transfert solaire (optionnel) : Haut. x Larg. x Prof. | mm | 685 x 442 x 345 | | |

* Pour plus de détails sur la fumisterie, consultez notre catalogue p. 140.

Le Syndicat des Industries thermiques, aéraliques et frigorifiques UNICLIMA intègre dans sa base de données centralisée, sur le site www.rt2005-chauffage.org, les caractéristiques RT2005 de nos chaudières. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence.

VUE EN COUPE

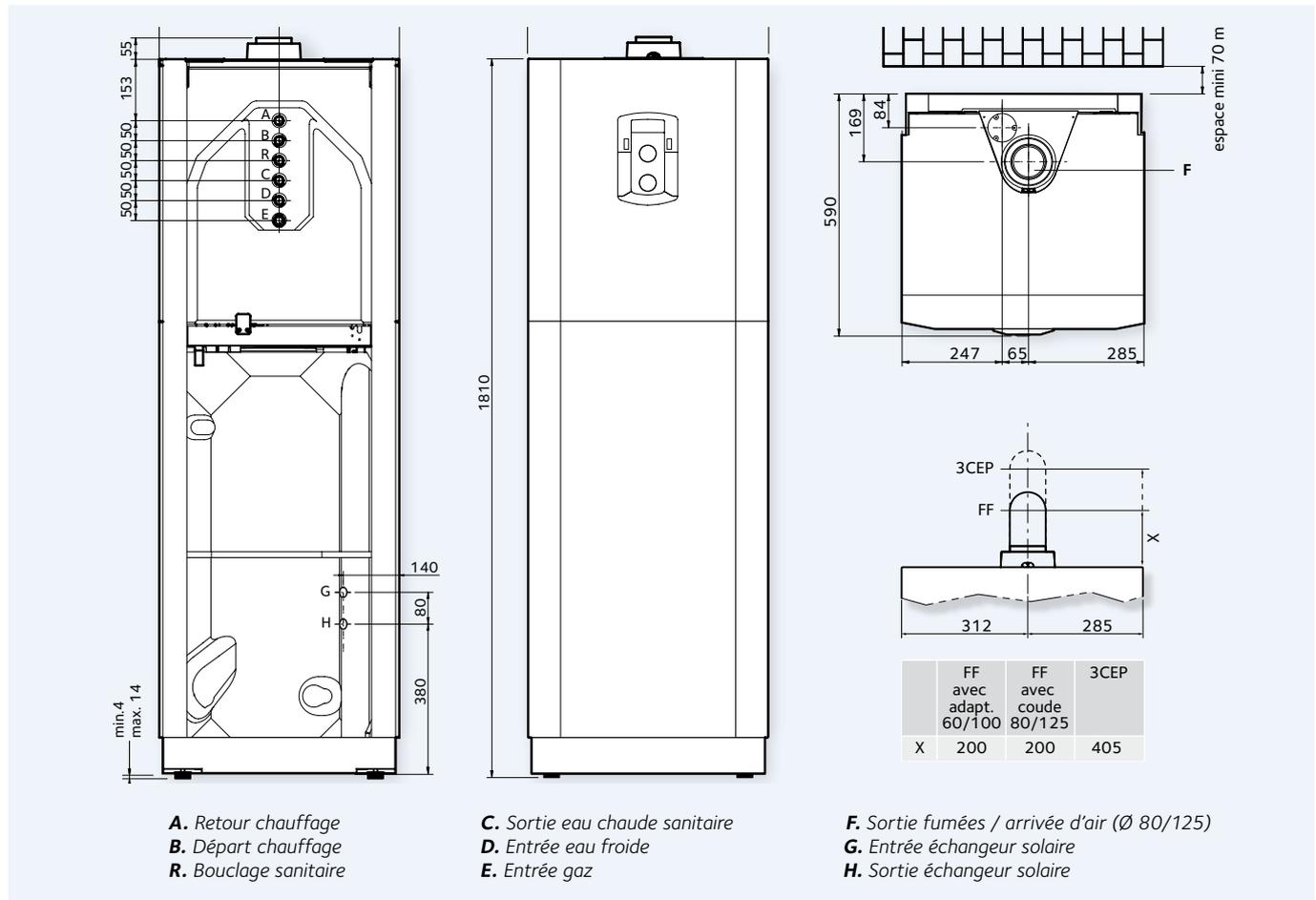


MODÈLES DISPONIBLES ET EXEMPLE DE CONFIGURATION AVEC SORTIE HORIZONTALE

| MODÈLE | GAZ | CHAUDIÈRE AVEC BALLON SOLAIRE 180 L | | | | + | VENTOUSE HORIZONTALE Ø 60/100 | | = | TOTAL | |
|--------|---------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-------|---------|-------|--|
| | | Référence | Ballon solaire Prix HT | Chaudière Prix HT | Ensemble Prix HT | Référence | Prix HT | Colis | Prix HT | | |
| 12 FF | naturel | 3124512 | 1 410 € | 2 110 € | 3 520 € | 3318200 + 3318073 | 148 € ⁽¹⁾ | 3 | 3 668 € | | |
| 18 FF | naturel | 3123832 | 1 410 € | 2 360 € | 3 670 € | 3318200 + 3318073 | 148 € ⁽¹⁾ | 3 | 3 818 € | | |
| 25 FF | naturel | 3123535 | 1 410 € | 2 410 € | 3 820 € | 3318200 + 3318073 | 148 € ⁽¹⁾ | 3 | 3 968 € | | |

⁽¹⁾ Composé d'un adaptateur 80/125 vers 60/100, d'un coude 90° (60/100) et d'un terminal horizontal (60/100).

DIMENSIONS (en mm) ET GABARIT D'INSTALLATION



ACCESSOIRES D'INSTALLATION (p. 116)

| | Référence | Prix HT |
|--|-----------|---------|
| Kit de raccordement hydraulique départ droite/gauche* | 3123514 | 259 € |
| Kit de raccordement hydraulique haut* | 3123511 | 260 € |
| Kit pompe de bouclage sanitaire (à incorporer) | 3123508 | 345 € |
| Kit transformation gaz naturel > Propane 12 kW (Ø diaph. : 3,1) | 3678453 | 18 € |
| Kit transformation gaz naturel > Propane 18/25 kW (Ø diaph. : 3,8) | 3678345 | 18 € |

* Avec vannes d'arrêt, disconnecteur, remplissage, groupe de sécurité avec entonnoir, tubulures, isolation et clips/console.

MODULES HYDRAULIQUES ET ACCESSOIRES (p. 178)

| | Référence | Prix HT |
|---|-----------|---------|
| Module hyd. 1 circuit mono-temp. | 3318286 | 699 € |
| Module hyd. 2 circuits mono-temp. | 3318287 | 945 € |
| Module hyd. 3 circuits mono-temp. | 3318346 | 1 179 € |
| Module hyd. 2 circuits multi-temp. (1 HT et 1 BT) | 3318288 | 1 325 € |
| Module hyd. 3 circuits multi-temp. (1 HT et 2 BT) | 3318289 | 1 629 € |
| Aquastat de sécurité plancher chauffant à réarmement manuel | 3318281 | 19 € |

ACCESSOIRES OPTIONNELS DE RÉGULATION (p. 168)

| | FILAIRE | | SANS FIL | |
|--|-----------|---------|-----------|---------|
| | Référence | Prix HT | Référence | Prix HT |
| RÉGULATION D'AMBIANCE TOUT OU RIEN | | | | |
| Thermostat d'ambiance | 3318300 | 45 € | - | - |
| Thermostat d'ambiance programmation hebdomadaire | 1020075 | 197 € | 1020077 | 178 € |
| + Récepteur pour thermostat d'ambiance sans fil (nécessaire) | - | - | 1020078 | 180 € |
| RÉGULATION D'AMBIANCE MODULANTE | | | | |
| Système e-Bus | Intégré | | | |
| Sonde d'ambiance modulante | 3318449 | 124 € | 3318304 | 160 € |
| + Récepteur pour sonde d'ambiance sans fil (nécessaire) | - | - | 3318450 | 106 € |
| Amplificateur de signal | - | - | 3318305 | 101 € |
| Sonde d'ambiance modulante sans fil + amplificateur | - | - | 3678467 | 259 € |
| RÉGULATION CLIMATIQUE | | | | |
| Système e-Bus | Intégré | | | |
| Sonde extérieure | 3318302 | 41 € | 3318309 | 173 € |
| + Récepteur pour sonde extérieure | - | - | 3318450 | 106 € |
| Commande à distance | 3318298 | 231 € | - | - |
| Amplificateur de signal | - | - | 3318305 | 101 € |
| Sonde extérieure sans fil + amplificateur | - | - | 3678465 | 273 € |

SÉLECTION CAPTEURS

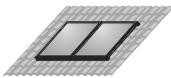
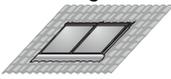
| RÉGION | 1 À 2 PERS. | | 3 À 4 PERS. | |
|-------------------------------|------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| | Plan | Sous-vide | Plan | Sous-vide |
| Nord de la France (zones 1+2) | 2 m ² | 1,5-2 m ² | 4 m ² | 3 m ² |
| Sud de la France (zones 3+4) | 2 m ² | 1,5 m ² | 2-4 m ² | 2-3 m ² |

EXEMPLE D'UN PACK SOLAIRE POUR PHAROS ZELIOS *

| Désignation | Référence | Prix HT | |
|--|-----------|----------|-----------|
| PHZ2-V | 3023241 | 2975 € | |
| CONTENU | | QUANTITÉ | Référence |
| Capteur solaire plan vertical 2.3 V | | 2 | 3720165 |
| Fluide caloporteur Tyfocor L (10 l) | | 3 | 3087026 |
| Paire de flexibles raccord hydraulique Ø 22mm isolée haute température (2 p., 1 m) | | 1 | 3087014 |
| Ensemble de connexion hydraulique pour 2 capteurs | | 1 | 3087012 |
| Groupe de transfert solaire compact (complètement équipé) | | 1 | 3138120 |
| Kit de liaison Pharos Zelios vers groupe de transfert | | 1 | 3124413 |
| Mitigeur thermostatique avec manchon 1" F (Ø 22 mm) | | 1 | 3087023 |
| Attache de sécurité | | 1 | 3087024 |

* Découvrez la composition de tous les packs solaires (p. 286)

Nota : les packs solaires Pharos Zelios ne comprennent ni la chaudière, ni ses accessoires.

| + KIT FIXATION POUR PACK AVEC 2 CAPTEURS | | Référence | Prix HT |
|--|-----------------------|-----------|---------|
|  Pose sur toiture Tuile mécanique Pente : mini. 30° | Tuile plate / ardoise | 3087242 | 210 € |
| | Toit ondulé | 3087239 | 360 € |
| | | 3087233 | 240 € |
|  Toit plat Réglable de 30° à 60° | | 3087247 | 520 € |
|  Intégré Tuile mécanique | Tuile plate / ardoise | 3087252 | 990 € |
| | Pente : mini. 15° | | |
| | Toit provençal | 3087254 | 990 € |

ACCESSOIRES SOLAIRES *

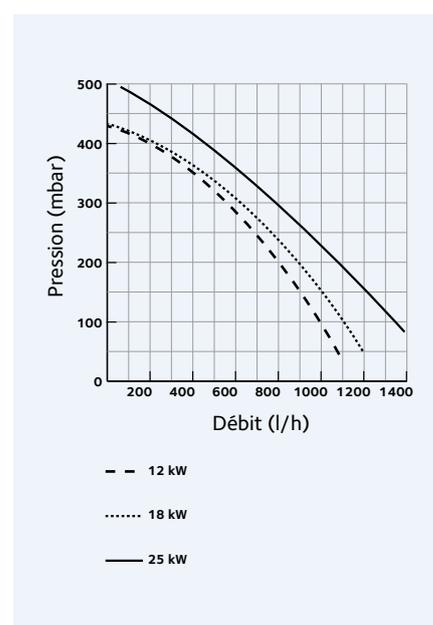
| | Référence | Prix HT |
|--|-----------|---------|
| Groupe de transfert solaire complet** | 3138120 | 650 € |
| Kit de liaison (ballon 180 l et groupe de transfert) | 3124413 | 74 € |
| Module hydraulique de base 15-45*** | 3720489 | 415 € |
| Module hydraulique de départ | 12060859 | 130 € |
| + Vase d'expansion 25 l avec support mural | 3087030 | 105 € |
| + Soupape de sécurité 6 bars | 12061101 | 25 € |
| Mitigeur thermostatique avec mamelon 1" f 22 mm | 3087023 | 130 € |

* Pour les capteurs et autres accessoires solaires.

** Avec soupape de sécurité, manomètre, thermomètre, contrôleur de débit, purgeur, circulateur, vase d'expansion 18 l, vannes d'arrêt (le tout monté dans un chassis fermé).

*** Avec vannes d'arrêt, disconnecteur, remplissage, groupe de sécurité avec entonnoir, tubulures, isolation et clips/console.

PRESSION DISPONIBLE



SORTIES DE FUMÉES*

| VENTOUSE CONCENTRIQUE : C13 - C33 | Ø 60/100 | | Ø 80/125 | |
|---|-----------|---------|-----------|---------|
| | Référence | Prix HT | Référence | Prix HT |
| Kit ventouse horizontal / départ horizontal | 3318073 | 103 € | 3318090 | 180 € |
| Adaptateur Ø 80/125 - 60/100 | 3318200 | 45 € | - | - |
| + Coude 90° | - | - | 3318091 | 71 € |
| + Kit ventouse horizontal / départ vertical | - | - | 3318090 | 180 € |
| + Coude 90° | - | - | 3318091 | 71 € |
| + Terminal vertical noir | - | - | 3318080 | 139 € |
| + Terminal vertical rouge | - | - | 3318081 | 139 € |

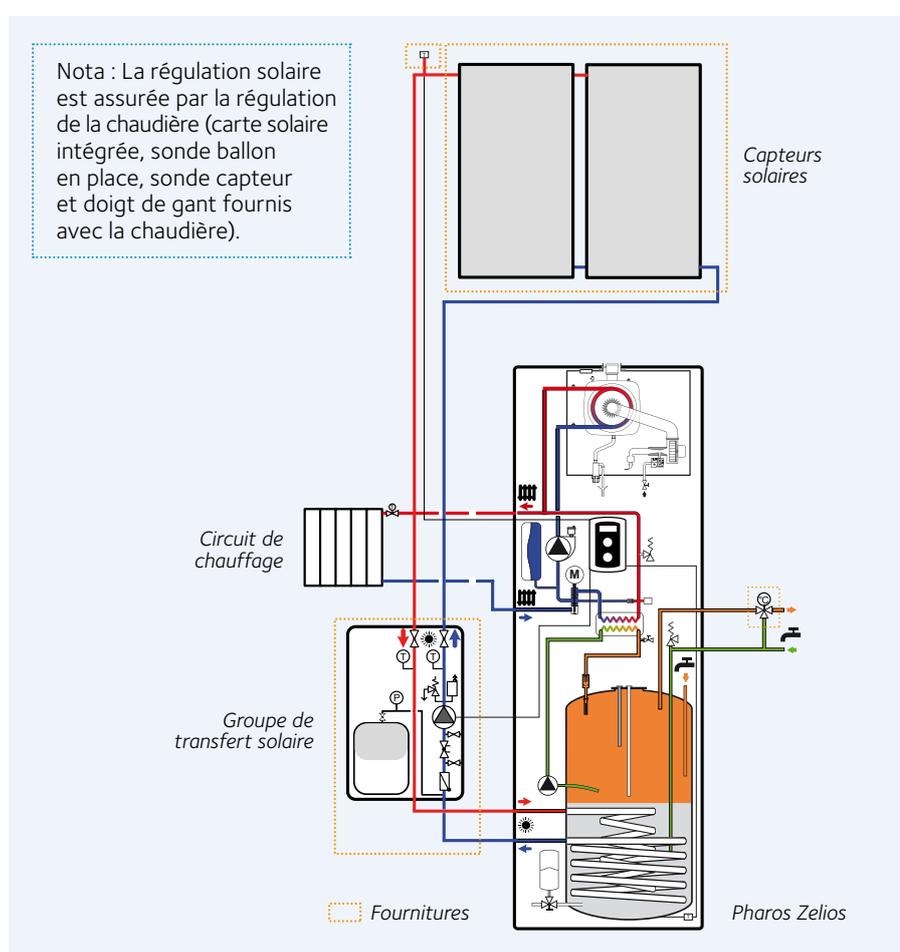
| CONDUIT FLEXIBLE : C3 - B23P | C3 - Ø 80 | | B23P - Ø 80 | |
|---|-----------|---------|-------------|---------|
| | Référence | Prix HT | Référence | Prix HT |
| Départ horizontal - kit boisseau vertical | 3678404 | 275 € | - | - |
| Départ horizontal - kit boisseau horizontal | 3678402 | 304 € | 3678403 | 324 € |
| Adaptateur Ø 80/125 - 60/100 | 3318200 | 45 € | - | - |
| Flexible - couronne 5 m (avec bride) | 3678405 | 193 € | 3678405 | 193 € |
| + Flexible - couronne 10 m (avec 2 brides) | 3678406 | 339 € | 3678406 | 339 € |
| + Flexible - couronne 15 m (avec 3 brides) | 3678407 | 439 € | 3678407 | 439 € |
| Kit sortie cheminée solin | - | - | 3678408 | 117 € |
| Kit sortie cheminée terminal | 3678409 | 208 € | - | - |
| Longueur > 15 m : manchon nécessaire Ø 80 | 3678444 | 58 € | 3678444 | 58 € |

| CONFIGURATION 3 CE : C43 | Ø 60/100 | |
|--------------------------|----------|------|
| Kit départ horizontal | 3318097 | 85 € |

| CONFIGURATION 3 CEP : C43p | Ø 80/125 | |
|---|----------|-------|
| Coudes 90° avec clapet intégré + notice de réglage + adaptateur Ø 80/125 - 60/100 (3 colis) | 3678497 | 217 € |
| Rallonge 0,5 m | 3318094 | 54 € |
| Rallonge 1 m | 3318093 | 84 € |

* Reportez-vous à la partie accessoires pour toutes configurations : fumisterie (p. 140), régulation (p. 168), modules hydrauliques (p. 178)

SCHÉMA D'INSTALLATION



L'exemple représente un schéma de principe n'engageant pas la responsabilité de Chaffoteaux. L'intégration de tous les composants nécessaires et leur bon fonctionnement doivent être impérativement vérifiés par un professionnel, en respectant la réglementation en vigueur et les règles de l'art. Autres accessoires de régulation (p. 168).