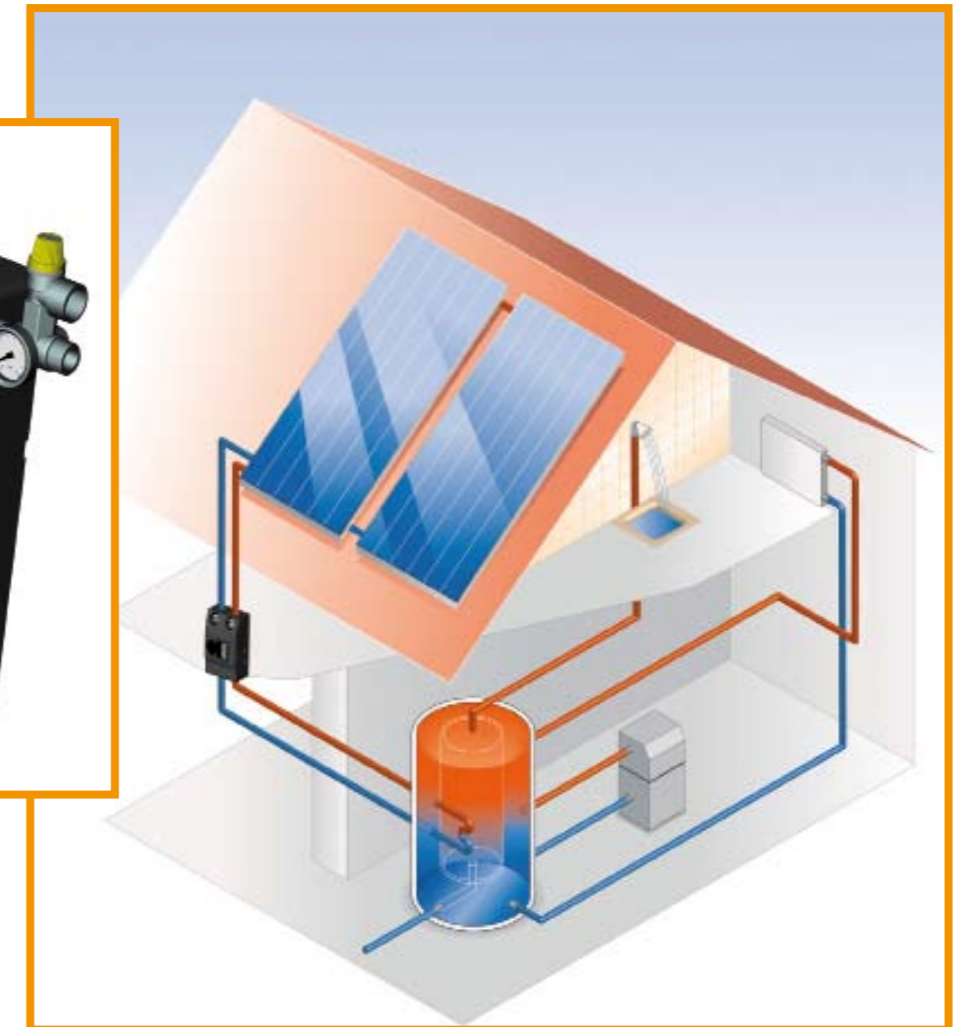


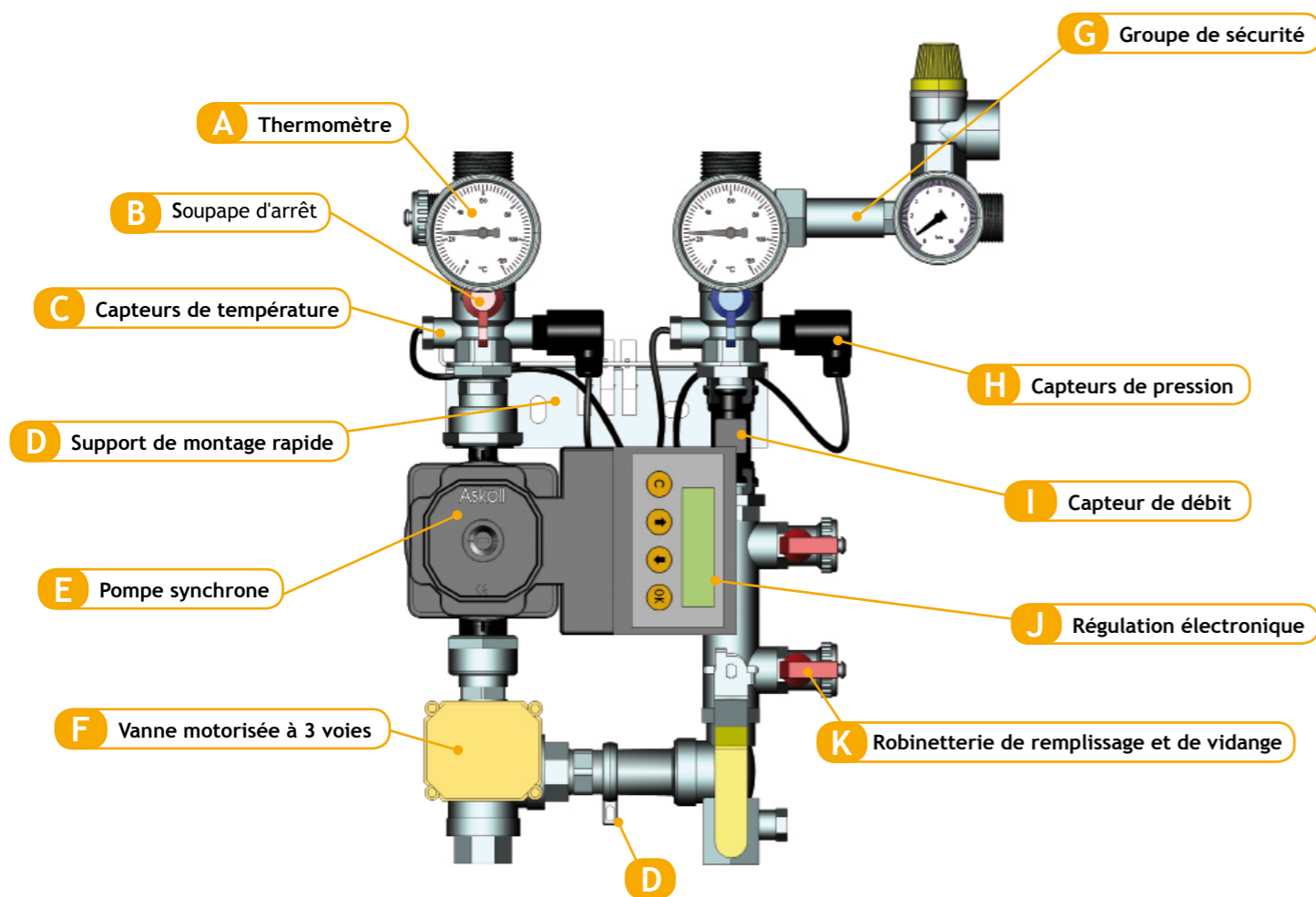
Pompe marche/arrêt : C'est du passé.



Autic 
 **Solar**
Solarenergie bestens geregelt

Innovation⁵

- ▶ Pompe synchrone à régulation permanente
- ▶ Démarrage du système par une augmentation de pression
- ▶ Système intégré de mesure de performance
- ▶ Vanne intelligente à 3 voies
- ▶ Installation Plug and Play



- Groupe hydraulique complètement monté et contrôlé
- Convient pour tous les types de collecteurs
- Plus besoin de compenser le débit volume
- Rendement énergétique maximal en raison du régime de pompe réglé en permanence
- Simplicité et sécurité du montage mural
- Aucun câblage supplémentaire requis (excepté pour la sonde de boiler si souhaité)
- Tous les composants conducteurs d'eau sont en nickel (insensible donc au glycol)

A Thermomètre
Plage de température 0 - 120 °C

B Soupape d'arrêt avec
capteurs de température et de pression
directement dans le fluide

C Capteurs de température PT1000
1 x en course avance et 1 x en course retour

D Support de montage rapide
Fixation sûre en 3 points

E Pompe synchrone (élément principal de régulation)
- Réglage 100 % en continu
- Le régime de la pompe est constamment réglé selon l'intensité de rayonnement du soleil
- Entièrement réglable sur toute la plage de régime (16 bits PWM, modulation d'impulsion en durée)
- Fonction de sécurité intégrée
- Très grande durée de vue, car commutation électronique
- Importante économie d'énergie

F Vanne motorisée à 3 voies
- Séparation du circuit solaire et du circuit d'accumulation (perte d'énergie impossible)
- Types de vannes : vanne inverseuse/vanne mélangeuse
- Très courte durée d'inversion de max. 7 sec. (normalement 3-6 min)
- Type de protection IP67
- Freins à gravité ne sont plus nécessaires
- Passage intégral, aucune perte de pression
- Construction de forme très compacte

G Groupe de sécurité
- Soupape de sécurité solaire (pression de réponse 6 bars)
- Manomètre 0 - 6 bars
- Raccord pour vase d'expansion
- Aucune désactivation involontaire possible (circuit de sortie au-dessus du robinet d'arrêt)
- Montage au choix à gauche ou à droite

H Capteurs de pression
- Détectent la modification de pression au démarrage du système, un capteur de température sur le toit n'est donc plus nécessaire
- Deux capteurs de pression pour une double sécurité
- Surveillance optimale du système

I Capteur électronique de débit
Principe de roue à ailettes avec capteur à effet Hall (très grande précision même en cas de très faible débit)

- Plage de mesure calibrée sur 0 - 25 litres
- Mesure efficace de l'énergie grâce à la combinaison avec des capteurs de température

J Régulation électronique
- Le cerveau du groupe hydraulique AuticSolar
- Régulation permanente du régime de pompe
- Surveille le système complet
- Détecte et réagit en cas de commande erronée et de pannes (affichage sur le display, signal d'avertissement acoustique)

Lisez les détails au point :
« Energie solaire à régulation parfaite »

K Robinetterie de remplissage et de vidange
- Très simple à manipuler
- Point de programme propre pour opérations de remplissage et de vidange
- Robinets KFE montés selon un écart maniable
- Unité d'une très bonne vue d'ensemble générale



Energie solaire à régulation parfaite.

La régulation électronique - Le cerveau de AuticSolar (Régulation et commande combinées)

Progrès innovateur, technologique

Le progrès repose sur l'utilisation de pompes synchrones à régulation ainsi que de vannes motorisées fonctionnant en autarcie. Il est également concrétisé par le calorimètre intégré déterminant la quantité de chaleur et sur lequel est prise en compte la proportion de produit antigél se trouvant dans le fluide transporté.

Le résultat de ce calorimètre est directement exploité pour la régulation du système ce qui garantit un rendement énergétique optimal. Le système démarre en fonction d'une mesure combinée de la pression et de la température.

1. Utilisation de pompes synchrones (éléments régulateurs actifs dans le système)
2. Calorimètre intégré mesurant la quantité de chaleur (forme un signal d'entrée pour le régulateur)
3. Utilisation de vannes motorisées excitées et fonctionnant en autarcie (vanne inverseuse et vanne mélangeuse)
4. Evaluation de la modification de pression pour le démarrage du système (plus besoin de capteur sur la plaque réceptrice !)
5. Possibilité de fonctionnement en série ou en parallèle de plusieurs pompes pour des surfaces solaires très importantes (fonctions maître/esclave)

Créativité technologique

Le démarrage se fait automatiquement par tout changement de pression se produisant dans le système qui déclenche ensuite un test de température. Tant que le test se poursuit, une vanne motorisée et un clapet anti-retour empêchent un déversement de chaleur à partir des accumulateurs. La surface solaire est reliée aux accumulateurs par la vanne motorisée seulement lorsque suffisamment d'énergie se trouve à disposition. Il en résulte donc uniquement un déversement volontaire de chaleur vers la surface solaire lorsque c'est nécessaire. (par ex. protection contre le gel, fonction de dégivrage, etc.)

Plus-values avec AuticSolar

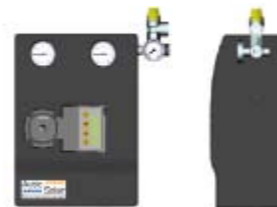
1. Installation simple
2. Peu de maintenance
3. Fonctionnement entièrement automatique (même sur de gros équipements)
4. Faible consommation d'énergie pour faire fonctionner l'installation
5. Meilleur degré d'efficacité grâce aux pompes synchrones avec régulation
6. Rendement énergétique plus élevé grâce à la régulation intelligente du système
7. Extension très simple grâce aux vannes fonctionnant en autarcie
8. Aucune compensation hydraulique manuelle n'est nécessaire
9. Possibilité de décentraliser l'évaluation des rendements

En faveur de l'environnement et moins de CO²

1. Diminution du besoin en énergie électrique et en combustibles pour les chauffages d'appoint = économie de CO²
2. Rendement plus élevé de l'énergie thermique (avec une configuration optimale des accumulateurs, possibilité de couvrir jusqu'à 80 % du besoin en chaleur)
3. La combinaison de collecteurs thermo-solaires et de panneaux photovoltaïques permet un système de chauffage fonctionnant en autarcie complète
4. Possibilité de combinaison avec tous les systèmes de chauffage
5. Aucun déversement de chaleur involontaire vers la surface solaire (même en cours de test)

Avantages économiques

1. Economie de frais grâce à un moindre coût d'installation et un besoin en énergie réduit pour faire fonctionner l'installation, faibles coûts de maintenance
2. Rendement optimal en énergie thermique grâce au régime de pompe régulé en permanence
3. Convient pour tous les types de collecteurs disponibles sur le marché
4. Convient pour tous les types d'accumulateurs connus sur le marché (également accumulateurs géothermiques, dalles, toits, corps de construction etc.)



Autic Solar
Solarenergie bestens geregelt

Pompe marche/arrêt :
C'est du passé.

L'authentique régulation
obéissant aux règles
du soleil*

c'est AuticSolar

- Design moderne
- Construction de forme compacte L280 x H380 x P155 mm
- Coquilles d'isolation en mousse EPP
- Protection contre les éclaboussures d'eau (IP44/IP67)
- Commande simple par guidage de menu
- Clavier avec film robuste et étanche



* Le débit volume (débit) est toujours régulé selon le rayonnement solaire du moment. AuticSolar suit les règles du soleil et s'adapte de façon optimale à sa puissance énergétique : gain énergétique maximal.