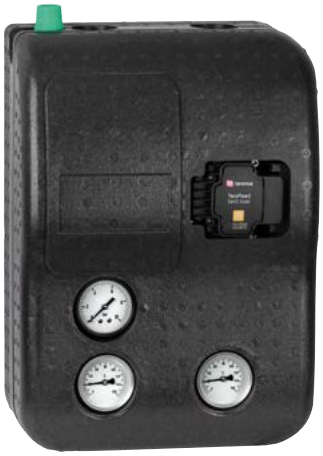
taconova

# TACOSOL CIRC ZR HE

## STATION SOLAIRE A DEUX CIRCUITS



Groupe de pompes deux circuits avec pompes haute efficience, vanne d'équilibrage, unité de purge et groupe de sécurité pour installations solaires thermiques

### AVANTAGES

- **Compacte :** Tous les éléments de robinetterie et toutes les composantes intégrés
- **Sûre :** Sécurité intégrée de l'installation grâce au groupe de sécurité intégré
- **Simple :** Equilibrage hydraulique et contrôle fonctionnel de l'installation avec TacoSetter Inline 130. Changement de la pompe simple car coupure possible côté admission comme côté refoulement
- **Efficace :** Installation haute efficience avec purge permanente et utilisation de pompes haute efficience
- **Flexible :** Flexibilité grâce à la possibilité d'intégrer des commandes

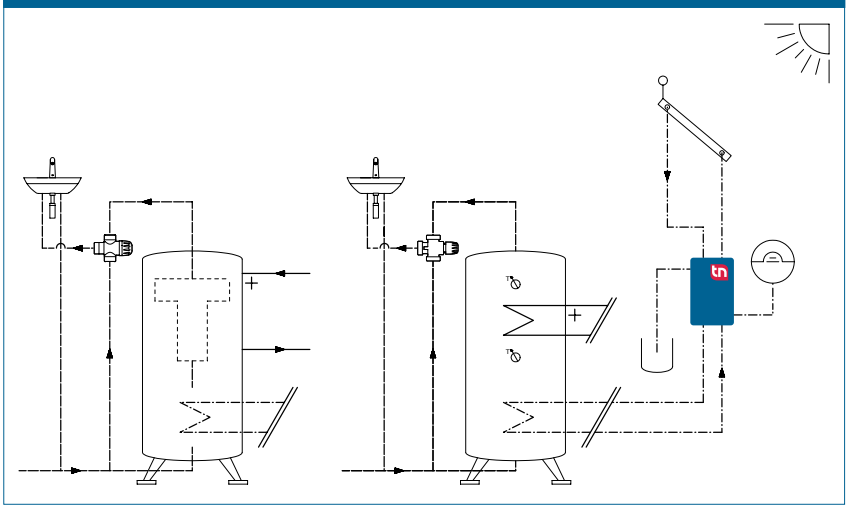
### DESCRIPTION

Sur la station solaire TacoSol Circ ZR HE, il est possible d'effectuer l'équilibrage hydraulique, la mesure de débit et la purge, directement sur la station.
La vanne TacoSetter Inline 130 intégrée permet de régler et contrôler avec précision et de manière aisée la quantité de fluide nécessaire pour le circuit primaire.
La purge constante de l'air au niveau de la bouteille de purge permet une exploitation énergétiquement efficace de l'installation. Les installations hydrauliques correctement équilibrées et purgées assurent une utilisation optimale de l'énergie et sont donc économiques au sens de la réglementation sur les économies d'énergie adoptée.
Grâce aux échelles déjà étalonnées pour les inhibiteurs, le spécialiste est en mesure de régler et contrôler sur place les valeurs de débit exactes. Cela rend inutiles les formations et les instruments de mesure coûteux.

### POSITION DE MONTAGE

La station solaire doit être montée en position vertical de manière à ce que l'unité de purge fonctionne de manière optimale.
Le montage et la purge peuvent être réalisés par une seule personne.

### SCHEMA DE L'INSTALLATION / SCHEMA DE PRINCIPE



### MODE DE FONCTIONNEMENT

En combinaison avec un régulateur solaire, le fluide solaire réchauffé dans le collecteur est transporté à l'aide de la station solaire, via un échangeur thermique, vers l'accumulateur de chauffage ou d'eau sanitaire.
A l'aide de l'élément d'équilibrage intégré TacoSetter Inline 130, le débit est harmonisé à la puissance du capteur solaire ou de l'échangeur thermique et contrôlé. La mesure du débit de cet élément d'équilibrage repose sur le principe du flotteur.
Le réglage est effectué à l'aide d'un tournevis qui agit sur la vis de réglage de l'équipement. Le repère de lecture correspond au bord inférieur du flotteur.
La bouteille de purge intégrée assure, en raison de sa conception innovante en matière de technologie de écoulement, une purge permanente et augment ainsi l'efficacité de l'installation.

### CATÉGORIES DE BÂTIMENTS

- Logements, immeubles d'habitation
- Pavillons, lotissements de pavillons
- Maisons multifamiliales

## DESCRIPTIF TECHNIQUE

Voir www.taconova.com

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Généralités**

- Temp. de service maxi:
  - Alimentation (côté purge) TMS : 150 °C
  - Retour (côté pompe) TMS : 110 °C
- Pression de service maxi. PMS : 6 bar
- Vanne de sécurité : 6 bar
- Valeur $k_{VS}$ et plage de mesure selon tableau «Gamme des modèles»
- Filetage selon DIN 2999/ISO 7 et ISO 228
- Précision de mesure ±10 % (de la valeur finale)

**Matériaux**

- Tube de purge : acier laqué
- Eléments du corps de robinetterie : laiton
- Parties internes : acier inoxydable, laiton et plastique, verre borosilicate (voyant)
- Joints toriques : FKM
- Joints plats : AFM34
- Isolation : EPP

**Raccordement électrique**

- TacoFlow3 GenS Solar 15-85/130 C3 AS N:
  - Tension réseau : 230 VAC ± 10 %
  - Fréquence réseau : 50/60 Hz
  - Puissance absorbée :
    Speed P1 [W] Min. 3 // Max. 50
    I1/1 [A]Min 0.05 Max. 70 0.44
  - Protection : IPX4D
  - EEI ≤ 0.20

**Fluides de circulation**

- Mélanges à base d'eau avec additifs anticorrosion et antigel courants jusqu'à 40% (échelle pour la viscosité du fluide υ = 2,3 mm²/s)
- Eau de chauffage (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)

## GAMME DES MODÈLES

**TacoSol Circ ZR HE | Version à deux circuits avec pompe haute efficience**

Version avec support pour commande

| Réf. article | $k_{VS}$ [1] | $k_{VS}$ [2] | Débit mesuré [3] |
|---|---|---|---|
| 270.2506.356 | 1,5 | 6,0 | 1,5 – 6,0 l/min |
| 270.2516.356 | 3,3 | 6,0 | 4,0 – 16,0 l/min |
| 270.2528.356 | 3,5 | 6,0 | 8,0 – 28,0 l/min |

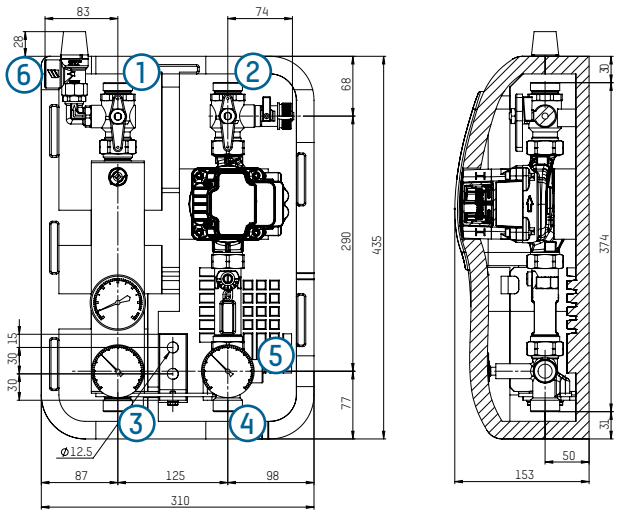
**TacoSol Circ ZR HE | Version à deux circuits avec pompe haute efficience**

Version avec fermeture

| Réf. article | $k_{VS}$ [1] | $k_{VS}$ [2] | Débit mesuré [3] |
|---|---|---|---|
| 270.2506.000 | 1,5 | 6,0 | 1,5 – 6,0 l/min |
| 270.2516.000 | 3,3 | 6,0 | 4,0 – 16,0 l/min |
| 270.2528.000 | 3,5 | 6,0 | 8,0 – 28,0 l/min |

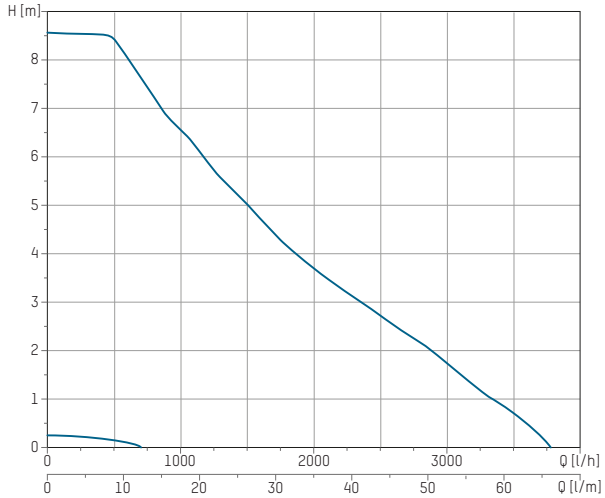
[1] $k_{VS}$ [m³/h] pour υ = 1 mm²/s dans le circuit de retour (côté pompe)
[2] $k_{VS}$ [m³/h] pour υ = 1 mm²/s dans le circuit alimentation (côté purge)
[3] Echelle de lecture pour mélange eau/glycol pour υ = 2,3 mm²/s

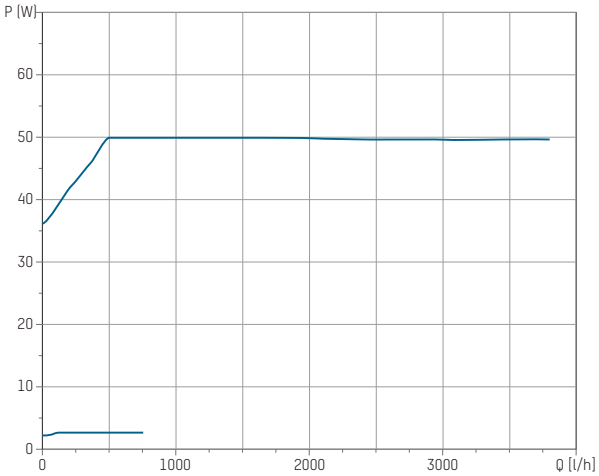
## DESSINS COTÉS




1 Raccord alimentation collecteur (FE ISO 228, G 1" joint plat et bague coupante)
2 Raccord retour collecteur (FE ISO 228, G 1" joint plat et bague coupante)
3 Raccord alimentation accumulateur (FE ISO 228, G 1" joint plat et bague coupante)
4 Raccord retour accumulateur (FE ISO 228, G 1" joint plat et bague coupante)
5 Raccord vase d'expansion (FE ISO 228, G ¾" joint plat et bague coupante)
6 Raccord conduite d'évacuation de la vanne de sécurité (FI DIN 2999 / ISO 7, Rp ¾")

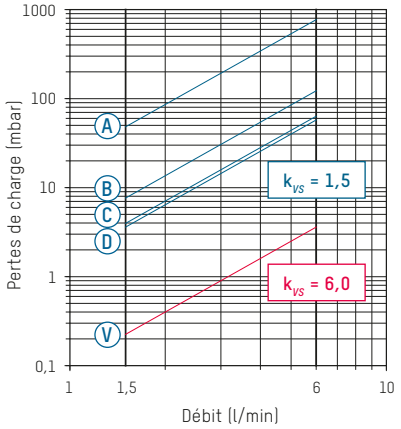
## COURBE CARACTÉRISTIQUE POMPES



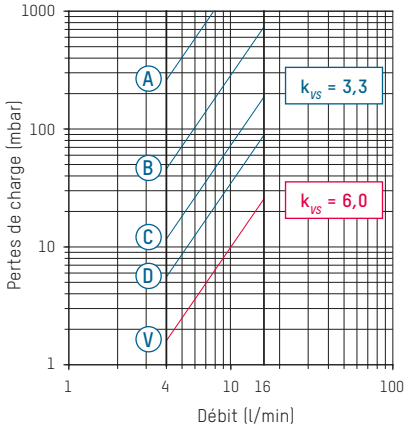



## DIAGRAMME DES PERTES DE CHARGE

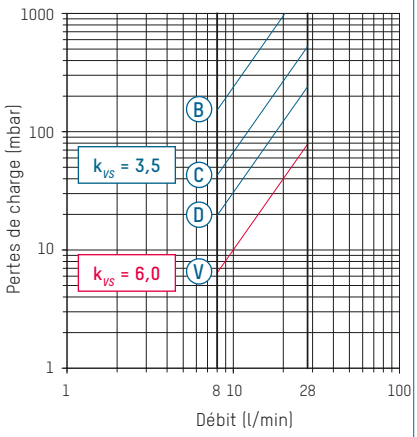
**270.X506.XXX** (DN 20 | 1" | 1,5...6 l/min)




**270.X516.XXX** (DN 20 | 1" | 4...16 l/min)

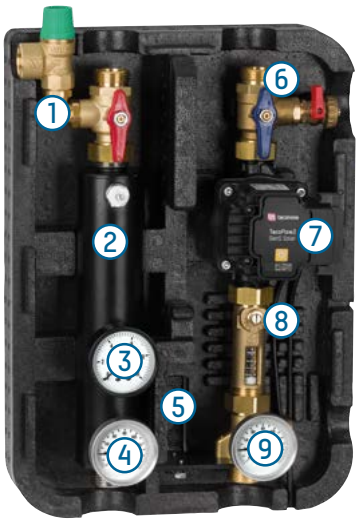



**270.X528.XXX** (DN 20 | 1" | 8...28 l/min)




**A – D** Courbes retour position vanne TacoSetter Inline 130
**V** Courbe alimentation (circuit de purge)

## COMPOSANTES




**1 Robinet d'arrêt à boisseau sphérique avec vanne de sécurité et antiretour intégré**
- Antiretour intégré et frein à commande par gravité
- Plombage possible pour protection contre les erreurs de manipulation
- Fonctionnement de la vanne de sécurité garanti selon les normes de sécurité dans toutes les positions du robinet d'arrêt.

**2 Bouteille de purge avec vanne de purge**
- Purge permanente
- Volume d'air collecté 2,5 dl
- Purge manuelle intégrée pour purge et contrôle de l'étanchéité de l'installation

**3 Manomètre**
- Plage d'affichage 0-10 bars

**4 Thermomètre**
- Plage d'affichage 0-160 °C
- Capteur plongeur intégré dans tube de protection

**5 Fixation murale**

**6 Robinet d'arrêt à boisseau sphérique avec antiretour intégré et robinet de remplissage et de vidange de la chaudière (KFE)**
- Robinetterie multifonction pour remplissage, vidange et arrêt du circuit de collecteur
- Raccord de flexible, filetage extérieur G ¾"
- Plombage possible pour protection contre les erreurs de manipulation

**7 Pompe de circulation, version solaire**
- TacoFlow3 GenS Solar 15-85/130 C3 AS N

**8 Vanne d'équilibrage TacoSetter Inline 130**
- Voyant avec échelle de viscosité du fluide à 2,3 mm²/s
- Plage de réglage selon version 1.5-6 l/min | 4-16 l/min | 8-28 l/min
- Fonction d'arrêt intégrée
- Equilibrage hydraulique du groupe pompe sans courbe de correction et appareil de mesure
- Contrôle fonctionnel de l'installation sur le voyant

**9 Thermomètre**
- Plage d'affichage 0-160 °C
- Capteur plongeur intégré dans tube de protection

**Isolation et accessoires de montage**
- 2 vis à bois six pans 8 x 50 mm
- 2 rondelles
- 2 chevilles de montage 10 x 50 mm
- Instructions de montage
- Instructions de fonctionnement et consignes de sécurité

## ACCESSOIRES

### RACCORDS SOUDÉS

Raccord fileté à joint plat, composé d'un embout à souder, d'un écrou de serrage et d'un joint plat pour installation solaire

| Référence article | G x mm | Version pour |
|---|---|---|
| 210.5331.019 | 1" x 18 mm | tube cuivre 18 mm |
| 210.5332.019 | 1" x 22 mm | tube cuivre 22 mm |

### RACCORD 3 VOIES

Pour connexion sur la tubulure MAG. Composé d'un élément en T avec KFE, écrou de serrage G ¾" filetage intérieur avec joint plat adapté à une installation solaire, raccord à filetage extérieur G ¾"

| Référence article | DN | G |
|---|---|---|
| 296.7001.354 | 20 | ¾" |

### EQUERRE DE FIXATION MAG AVEC RACCORD RAPIDE

Pour la fixation au mur du vase d'expansion avec raccord rapide à obturation 1 x filetage intérieur, 1 x filetage extérieur G ¾".

| Référence article | DN | G |
|---|---|---|
| 296.7002.000 | 20 | ¾" |

### FLEXIBLE ACIER INOXYDABLE

Pour raccorder le vase d'expansion, y compris écrou de serrage ¾" et joints plats adaptés à une installation solaire.

| Référence article | DN | G | Longueur |
|---|---|---|---|
| 296.7003.000 | 20 | ¾" | 0,5 m |

### RÉGULATEUR SOLAIRE SOREL

| Référence article | Type | Application |
|---|---|---|
| 296.7016.000 | TDC 4 | Version avec pompes de circulation HE |

### SUPPORT POUR LA COMMANDE

| Référence article | Application |
|---|---|
| 296.7020.000 | TacoSol Circ ZR HE |

### PLAQUE DE FERMETURE

| Référence article | Application |
|---|---|
| 296.7021.000 | TacoSol Circ ZR HE |

Sous réserve de modifications. 09/2023



Taconova Group AG | Neunbrunnenstrasse 40 | CH-8050 Zurich | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com