

TACOSOL LOAD EXA

STATION D'ALIMENTATION POUR BALLON DE STOCKAGE



MODE D'EMPLOI

Sommaire

1	Zu dieser Dokumentation.....	4
1.1	Utiliser cette documentation.....	4
1.2	Symboles et moyens de représentation.....	4
1.3	Révisions et validité.....	4
1.4	Abréviations.....	5
1.5	Documents connexes.....	5
2	Consignes de sécurité.....	5
2.1	Utilisation conforme.....	5
2.2	Utilisation non conforme.....	5
2.3	Qualification du personnel.....	6
2.4	Mesures de sécurité.....	6
2.5	Risques résiduels.....	7
2.6	Prévenir les dommages matériels.....	8
3	Outils et accessoires.....	8
4	Contenu de la livraison.....	8
5	Description du produit.....	9
5.1	Station d'alimentation pour ballon de stockage.....	9
5.2	Régulateur.....	10
5.3	Pompes.....	10
6	Stockage et transport.....	10
6.1	Transport.....	10
6.2	Stockage.....	10
7	Montage.....	11
7.1	Exigences requises du lieu d'implantation.....	11
7.2	Montage mural de la station d'alimentation pour ballon de stockage.....	11
8	Installation.....	12
8.1	Exigences requises de l'installation.....	12
8.2	Raccordement du circuit de stockage.....	13
8.3	Raccordement du circuit solaire.....	14
8.4	Raccordement électrique.....	14
9	Mise en service.....	15
9.1	Contrôler l'installation.....	15
9.2	Remplissage du circuit de stockage.....	15
9.3	Remplissage du circuit solaire.....	15
9.4	Contrôler le réglage de la pompe.....	16
9.5	Mettre en service le régulateur.....	16
9.6	Vérifier le réchauffement de l'eau.....	16
9.7	Terminer la mise en service.....	16
9.8	Remise de l'installation à l'exploitant.....	17
10	Service.....	17
11	Raccordement de la pompe primaire optionnelle (option).....	17
12	Messages d'erreur et défaillances.....	18
13	Entretien et maintenance.....	18
13.1	Remplacer la pompe primaire du circuit solaire.....	18

14	Mise hors service.....	19
15	Démontage.....	19
16	Nettoyage et entretien.....	19
17	Mise au rebut.....	19
18	Pièces de rechange et accessoires.....	20
19	Caractéristiques techniques.....	21
19.1	Données de conception et d'exploitation.....	21
19.2	Dimensions et isolation.....	22
19.3	Raccordements.....	22
19.4	Conditions de stockage.....	22
20	Contact.....	22
21	Normes et réglementations.....	22

1 Zu dieser Dokumentation

1.1 Utiliser cette documentation

La documentation est partie intégrante du produit.



- ▶ Veuillez la lire attentivement avant d'utiliser l'appareil.
- ▶ Conserver ces instructions pendant toute la durée de vie du produit.
- ▶ Toujours les mettre à la disposition du personnel chargé de l'exploitation, de la maintenance et de l'entretien.
- ▶ Transmettre ces instructions au propriétaire, exploitant ou chargé de la commande de l'installation suivant.

1.2 Symboles et moyens de représentation

Avertissements


Dans ces instructions figurent des avertissements qui visent à prévenir les dommages matériels et corporels.

- ▶ Bien lire ces avertissements et s'y conformer.
- ▶ Respecter toutes les mesures qui sont formulées par ces avertissements, en image ou par des mots.

Symbole d'avertissement	Formule d'avertissement	Signification
	ATTENTION	Dangers pour les personnes. Le non-respect peut entraîner des blessures ou même la mort.
	ATTENTION	Dangers pour les personnes. Le non-respect peut entraîner de légères blessures.
-	REMARQUE	Remarques pour éviter les dommages matériels, pour comprendre et optimiser les opérations de travail.

Autres symboles et moyens de représentation

Afin de mettre en évidence la manière correcte de commander l'installation, les informations importantes et les indications techniques sont tout particulièrement signalées.

Symboles	Signification
	signifie "Informations supplémentaires". Pour la compréhension et l'optimisation des opérations de travail.
▶	Symbole concernant une action : vous devez faire quelque chose. Lorsque plusieurs opérations doivent être effectuées, respectez bien l'ordre de celles-ci.

1.3 Révisions et validité

S'applique à la station d'alimentation pour balle de stockage TacoSol Load Exa à partir de la date de fabrication 03/2012

Version du document	Date	Remarque
Version 12.2012	04/2012	Version actuelle sur taconova.com

1.4 Abréviations

Abréviation	Signification
DN	Diamètre nominal
G	Filetage de raccordement, cylindrique, selon ISO 228
R	Filetage pour tube/Filetage extérieur selon ISO 7/DIN 2999
Rp	Filetage pour tube/Filetage intérieur selon ISO 7/DIN 2999
PB	Pression d'exploitation maxi. selon DIN 2401
TB	Température d'exploitation maxi. selon DIN 2401
kVS	Valeur nominale, rapportée à un débit volumique de 1 m ³ /h et à une perte de charge de 1 bar pour une course de vanne de 100 %
MAG	Vase d'expansion à membrane

1.5 Documents connexes

Document	Version	Remarque
Fiche technique	02/2012	Version actuelle sur taconova.com
Mode d'emploi Régulateur	02/2012	Version actuelle sur taconova.com

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

- ▶ Utiliser la station d'alimentation pour ballon de stockage exclusivement en liaison avec une installation thermique solaire et un accumulateur de chauffage pour le réchauffement de l'eau de chauffage dans des installations de chauffage à circuit fermé.

INFORMATION



Toute autre utilisation sortant de ce cadre est considérée comme non conforme. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les risques qui en découlent. Le risque est supporté uniquement par l'utilisateur.

- ▶ Respecter toutes les indications de ces instructions et des autres documents applicables.
- ▶ Tenir compte des limites maximales d'utilisation : Chap. 19, Caractéristiques techniques, page 19.

2.2 Utilisation non conforme

INFORMATION



Toute utilisation autre que celle précisée dans ces instructions et les documents applicables est non conforme. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les risques qui en découlent. Le risque est supporté uniquement par l'utilisateur.

- ▶ Ne pas raccorder la station d'alimentation pour ballon de stockage directement à un générateur de chaleur (par ex. chaudière).
- ▶ Ne pas raccorder la station d'alimentation pour ballon de stockage directement à un réservoir / une conduite d'eau potable.
- ▶ Ne pas utiliser la station d'alimentation dans les environnements suivants :
 - En extérieur
 - Dans des pièces humides
 - Dans des locaux où l'utilisation d'appareils électriques est interdite
 - Dans des locaux où il existe un risque de gel

2.3 Qualification du personnel

Ne faire intervenir que du personnel autorisé, formé et mis au courant pour le montage, la maintenance et la réparation de la station d'alimentation pour ballon de stockage.

- ▶ Recourir exclusivement à un personnel qualifié qui en raison de sa formation et de son expérience est en mesure de reconnaître les risques et d'éviter les dangers possibles.
- ▶ Définir les compétences du personnel en fonction de sa qualification et de la description du poste de travail.
- ▶ S'assurer que les conditions ci-après sont bien satisfaites :
 - Le personnel a lu et compris la présente mode d'emploi.
 - Le personnel a été mis au courant des dangers pouvant survenir.
 - Le personnel connaît et respecte les règles de prévention des accidents et les consignes de sécurité applicables.

2.4 Mesures de sécurité

- ▶ Conservez le poste de travail toujours propre et sans aucun objet gênant.
- ▶ Assurer un éclairage suffisant.
- ▶ Tenir les enfants, les animaux domestiques et les personnes non autorisées à distance des outils et des postes de montage.
- ▶ Stocker les substances et liquides dangereux de manière sûre et hors de portée de la station d'alimentation.
- ▶ Ne faire exécuter les travaux sur l'installation que par des techniciens qualifiés.

Les matériaux et composants utilisés lors de la préparation de l'installation doivent être adaptés sans restriction à l'usage prévu et être contrôlés ou homologués par le constructeur ; ils doivent de plus être conformes aux lois, normes, directives et règlements applicables.

- ▶ Utiliser exclusivement des matériaux et des composants adaptés.
- ▶ Ne pas effectuer de sa propre initiative des modifications à la station d'alimentation pour ballon de stockage.

Le régulateur de la station d'alimentation et les pompes sont alimentés en tension électrique.

- ▶ Avant de débiter des travaux de maintenance, d'entretien et de réparation mettre l'installation hors tension et prendre des mesures pour que la tension ne puisse pas être rétablie involontairement.

Fonctionnement

- ▶ Lorsque des dommages surviennent à l'installation :
 - Mettre l'installation hors service.
 - Ne pas continuer à exploiter l'installation.

Maintenance et réparation

- ▶ Ne jamais laisser l'exploitant retirer le capot et procéder à des réparations.
- ▶ Ne faire exécuter les réparations que par des techniciens qualifiés.
- ▶ Utiliser exclusivement des pièces d'origine.

Protection contre l'incendie

- ▶ Respecter les prescriptions de protection contre l'incendie applicables et les réglementations / prescriptions sur le bâtiment en vigueur. En particulier dans les cas suivants :
 - Traversée des planchers et des murs
 - Locaux avec exigences particulières/plus sévères en matière de mesures incendie préventives.

2.5 Risques résiduels

Qualité de l'eau

- ▶ Tenir compte de la protection contre la corrosion et la formation de boues dans la planification selon DIN 1988-7 et des analyses d'eau (selon directive VDI 2035, feuilles 1 et 2).
- ▶ Effectuer un contrôle régulier selon DIN 1988.

Mélange d'eau et de glycol

Les mélanges d'eau et de glycol peuvent être dommageables pour la santé et combustibles.

- ▶ Eviter les flammes nues et la formation d'étincelles.
- ▶ Préparer le mélange d'eau et de glycol selon DIN 4757 Partie 1.

Formation de vapeur

Les températures élevées peuvent provoquer la formation de vapeur et donc des coups de bélier.

- ▶ N'effectuer les travaux sur la station que lorsque celle-ci a refroidi.
- ▶ Prévoir un dispositif anti-coup de bélier.

2.6 Prévenir les dommages matériels

Installation solaire et système de chauffage en place

- ▶ Effectuer un rinçage suffisant de l'installation solaire et du système de chauffage existants selon VDI 2035 et DIN EN 14336.

Équipements techniques de sécurité dans le circuit solaire

Avec une conduite de raccordement > 200 KW l'installation nécessite la pose préalable d'une soupape de sécurité dans le circuit solaire.

- ▶ Prévoir pour le circuit solaire une conduite de purge selon DIN 1988.
- ▶ Prévoir un robinet d'arrêt avec possibilité de plombage ou un robinet d'arrêt à capuchon pour montage sur un vase d'expansion, dans une taille adaptée.

Équipements techniques de sécurité dans le circuit de stockage

Dans le circuit de stockage, l'installation dispose d'une vanne de sécurité pour la sécurité propre.

- ▶ Prévoir dans le circuit de stockage une vanne de sécurité supplémentaire adaptée à la taille de l'installation.
- ▶ Prévoir une conduite de purge selon DIN 1988 pour le circuit de stockage.

Réparations

- ▶ Ne faire exécuter les réparations que par des techniciens qualifiés.
- ▶ Utiliser exclusivement des pièces d'origine.

Les matériaux et composants utilisés lors de la préparation de l'installation doivent être adaptés sans restriction à l'usage prévu et être contrôlés ou homologués par le constructeur. Ils doivent de plus être conformes aux lois, normes, directives et règlements applicables.

- ▶ Utiliser exclusivement des matériaux et des composants adaptés.
- ▶ Ne pas effectuer de sa propre initiative des modifications à la station d'alimentation pour ballon de stockage.
- ▶ Lorsqu'un dommage se produit dans l'installation : ne pas continuer à l'exploiter.

3 Outillages et accessoires

- ▶ Lors du montage des vannes et des raccords prévus pour une clé, ne pas utiliser de pince.
- ▶ Utiliser des outils et des consommables courants.

4 Contenu de la livraison

Matériau	Nombre	Remarque
Station d'alimentation pour ballon de stockage TacoSol Load Exa	1	y compris vanne de sécurité secondaire et primaire
Vis double filetage	4	Moyens de fixation pour montage mural
Cheville pour maçonnerie	4	Moyens de fixation pour montage mural
Régulateur	1	prêt au raccordement prémonté
Robinetts d'arrêt à boisseau sphérique	5	fournis
Capot avec isolation	1	prémonté
Instructions de montage et de commande TacoSol Load Exa	1	fournies
Mode d'emploi Régulateur	1	fourni
Documents techniques relatifs aux pompes	3	fournis
Documents techniques relatifs à la vanne trois voies	1	fournis
Pompe primaire en option	1	fournie en option

5 Description du produit

5.1 Station d'alimentation pour ballon de stockage

Configuration

INFORMATION



La station d'alimentation est livrée entièrement montée, avec câblage prêt au raccordement.

Les sous-ensembles de la station sont montés sur la platine de base.

Sous-ensembles

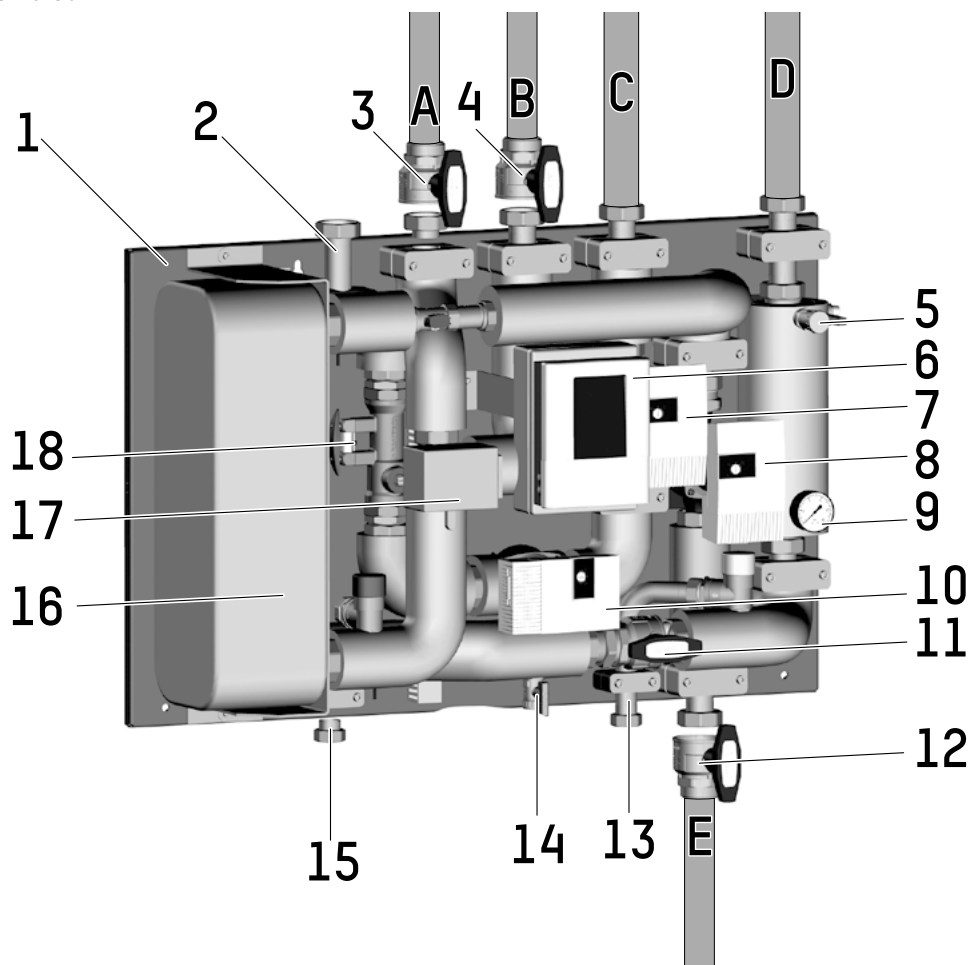



Fig. 1 Station d'alimentation pour ballon de stockage TacoSol Load Exa

1	Platine de base	14	Arrivée remplissage
2	Raccordement vase d'expansion (MAGI)	15	Vanne de sécurité secondaire
3	Robinet d'arrêt à boisseau sphérique	16	Echangeur thermique à plaques
4	Robinet d'arrêt à boisseau sphérique	17	Vanne 3 voies
5	Retour remplissage et purge	18	Tacosetter Bypass
6	Régulateur	19	Capot (non représenté)
7	Pompe primaire	A	Arrivée circuit de stockage 1
8	Pompe secondaire	B	Arrivée circuit de stockage 2
9	Manomètre	C	Retour circuit solaire
10	Pompe primaire en option	D	Arrivée circuit solaire
11	Robinet d'arrêt à boisseau sphérique	E	Retour circuit de stockage
12	Robinet d'arrêt à boisseau sphérique		
13	Vanne de sécurité primaire		

Fonction

La station d'alimentation de ballon de stockage TacoSol Load Exa pour grandes installations solaires livre l'énergie à un ou deux ballons de stockage par le biais d'un échangeur thermique à plaques.

Plaque signalétique


Typ: Speicherladestation TacoSol Load Exa Artikelnummer: 275.5561.XXX
Primärseitig -Max. Betriebstemperatur: 110° C, kurzzeitig 140° C -Max. Betriebsdruck: 8 bar
Sekundärseitig -Max. Betriebstemperatur: 110° C, -Max. Betriebsdruck: 3 bar
Elektrische Anschlussdaten -Netzspannung: 230 VAC ±10% -Netzfrequenz: 50...60 Hz -Schutzart: IP 40 Leistungsaufnahme Umwälzpumpe 16 - 310 W

Type

Station d'eau sanitaire TacoSol Load Exa
 Numéro d'article : ...

Côté primaire

Maxi. Température fonctionnement : 95 °C
 Maxi. Pression de service : 3 bars

Côté secondaire

Maxi. Température fonctionnement : 95° C
 Maxi. Pression de service : 10 bars

Raccordement électrique

Tension secteur : 230 V CA +/-10%
 Fréquence réseau : 50...60 Hz
 Type de protection : IP 40

Puissance absorbée pompe de circulation

16 - 310 W

5.2 Régulateur

Description du produit suivant instructions spécifiques du régulateur.

5.3 Pompes

Description du produit selon documentation des pompes.

6 Stockage et transport

6.1 Transport

- ▶ Transporter la station en utilisant des moyens de levage et de transport adaptés.
- ▶ Toujours transporter la station en position couchée (régulateur dirigé vers le haut).
- ▶ Pour les longs transports, placer la station dans l'emballage d'origine.

6.2 Stockage

- ▶ Lorsque la station doit être stockée de manière prolongée, la placer dans l'emballage d'origine, dans un local sec, sans poussières et protégé contre le risque de gel.

7 Montage

7.1 Exigences requises du lieu d'implantation

ATTENTION



La chute d'une station peut provoquer des blessures ainsi que des dommages au mur et à la station !

- ▶ S'assurer que le mur est suffisamment porteur.
- ▶ Si nécessaire, faire intervenir un spécialiste de la statique.

- ▶ S'assurer que le lieu d'implantation est à proximité du ballon de stockage.
- ▶ S'assurer que le local est sec et protégé contre le risque de gel.
- ▶ S'assurer qu'il existe une prise électrique :
 - Position à droite de la station
 - Distance maximale par rapport à la station 1,5 m

7.2 Montage mural de la station d'alimentation pour ballon de stockage

ATTENTION



Risque de blessure en cas de chute de la station !

Poids de la station sans eau : env. 122 kg

- ▶ Extraire la station du carton d'emballage en utilisant des moyens de levage adaptés.

- ▶ Déposer la station en plaçant la platine de base sur une surface plane.
- ▶ Dévisser le capot sur le côté et le retirer.

REMARQUE!

Risque de blessure en cas de chute de la station !

- ▶ Lors du montage mural, utiliser tous les points de fixation de la platine.

- ▶ Utiliser les moyens de fixation fournis.
- ▶ Percer des trous pour tous les points de fixation.
 - Poids : voir illustration et fiche technique.

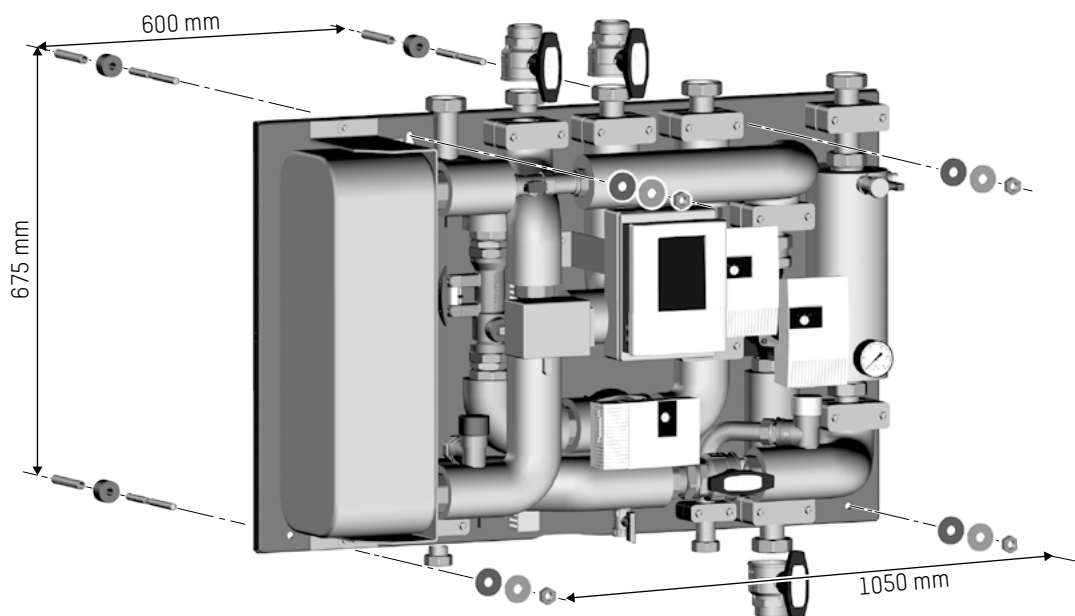


Fig. 2 Points de fixation

- ▶ Insérer les chevilles fournies dans les perçages.
 - Si la maçonnerie est d'un type particulier, utiliser des chevilles adaptées à celle-ci.

ATTENTION**Risque de blessure en cas de chute de la station !**

Poids de la station sans eau : env. 122 kg

- ▶ Utiliser des moyens de levage adaptés pour le montage de la station.

- ▶ Insérer les 4 vis à double filetage dans les perçages réalisés et bien serrer.
 - ▶ A l'aide de moyens de levage adaptés, présenter la station sur le mur et la maintenir en place.
 - ▶ Faire réaliser la fixation sur les vis à double filetage par une autre personne.
- La station est maintenant montée.

8 Installation

8.1 Exigences requises de l'installation

- ▶ Vérifier l'étanchéité de tous les raccords et de toutes les conduites du circuit de tuyauteries.
- ▶ S'assurer que les raccords flexibles ne sont pas tournés ou pliés.
- ▶ S'assurer que le circuit de tuyauteries est suffisamment isolé.
- ▶ S'assurer que les écoulements de vanne de sécurité sont bien raccordés.
- ▶ Installer les robinets de remplissage sur la conduite de chauffage et la conduite solaire.
- ▶ Rincer les conduites.
- ▶ Prévoir des possibilités de purge à l'extérieur de la station.

ATTENTION**Risque de blessure et de dommages sur la station en raison de coups de bélier !**

Les températures élevées peuvent provoquer la formation de vapeur.

- ▶ N'installer la station que lorsque l'installation a refroidi.
- ▶ Monter un dispositif anti-coup de bélier en respectant les prescriptions du fabricant.

REMARQUE!**Endommagement des raccordements en cas de gauchissement lors de l'installation !**

- ▶ Installer les lignes de raccordement hors tension à la station.
- ▶ Assurer le maintien du contre-écrou lors du serrage des raccords.

REMARQUE!**Dommage sur la station en cas de coup de bélier !**

La fermeture ou l'ouverture trop rapide des points de puisage de l'eau peut provoquer un coup de bélier.

- ▶ Monter un dispositif anti-coup de bélier en respectant les prescriptions du fabricant.

REMARQUE!

Suivant la composition de l'eau et les conditions d'exploitation, il peut se produire des dépôts importants de calcaire.

- ▶ Tenir compte de la protection contre la corrosion et la formation de boues selon DIN 1988-7 et procéder à l'analyse de l'eau (selon directive VDI 2035, feuilles 1 et 2)..

8.2 Raccordement du circuit de stockage

- ✓ Rincer et purger suffisamment le circuit existant
- ✓ Lignes vers le ballon/les ballons de stockage fermée(s)

8.2.1 Raccorder les arrivées 1 & 2 du circuit de stockage

- ✓ Vérifier la présence des équipement techniques de sécurité
- ✓ Arrivée circuit de stockage coupée

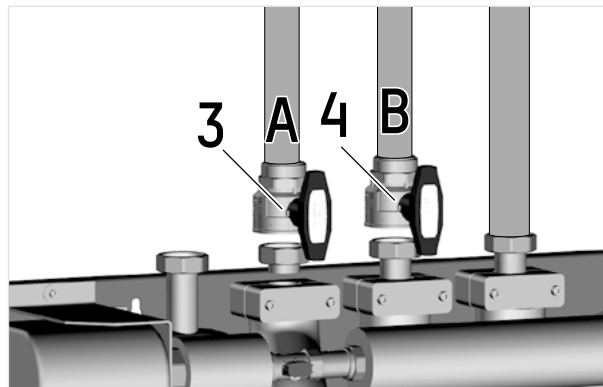
INFORMATION



Côté secondaire, il est installé une vanne de sécurité pour la protection individuelle de l'installation.
 ▶ Installer une conduite d'évacuation adaptée.

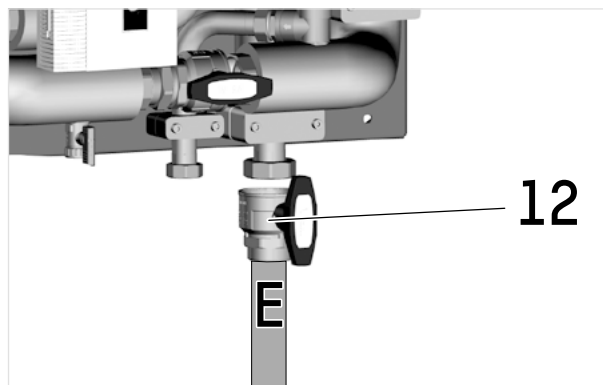
- ▶ La conduite d'évacuation doit être réalisée de manière à ce qu'il ne puisse pas y avoir d'augmentation de pression lors de la réponse de la vanne de sécurité.
- ▶ Sur la conduite d'évacuation, placer une étiquette avec la mention suivante : **En cours de chauffage, de l'eau peut s'écouler de la conduite d'évacuation pour des raisons de sécurité ! Ne pas fermer la vanne !**
- ▶ Installer un vase d'expansion et prévoir une possibilité de purge.
- ▶ Vérifier le bon fonctionnement du vase d'expansion et de la conduite d'évacuation .

- ▶ Présenter les conduites sur la station d'alimentation conformément à la planification réalisée.
- ▶ Installer les robinets d'arrêt à boisseau sphérique (3) et (4).
- ▶ Fixer l'arrivée 1 du circuit de stockage au point de raccordement A.
- ▶ Fixer l'arrivée 2 du circuit de stockage au point de raccordement B.



8.2.2 Raccorder le retour du circuit de stockage

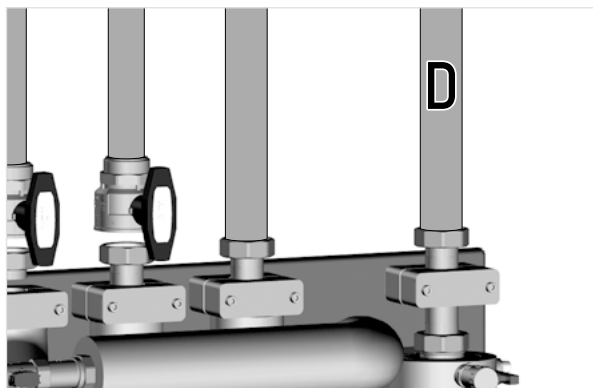
- ✓ Vérifier la présence des équipement techniques de sécurité
- ▶ Présenter les conduites sur la station d'alimentation conformément à la planification réalisée.
- ▶ Installer le robinet d'arrêt à boisseau sphérique (12).
- ▶ Fixer le retour du circuit de stockage au point de raccordement E.



8.3 Raccordement du circuit solaire

8.3.1 Raccorder l'arrivée du circuit solaire

- ▶ Fixer l'arrivée du circuit solaire au point de raccordement D.



8.3.2 Raccorder le retour du circuit solaire

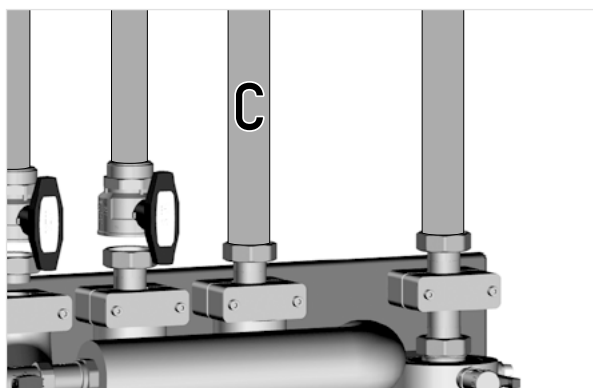
- ▶ Prévoir dans le retour du circuit solaire un robinet d'arrêt avec possibilité de plombage ou un robinet d'arrêt à capuchon.

REMARQUE!

Domage sur les pompes en cas de surpression !

- ▶ Empêcher la fermeture involontaire du robinet d'arrêt à capuchon ou utiliser un robinet d'arrêt avec possibilité de plombage.
- ▶ Ne faire exécuter la fermeture que par des techniciens qualifiés.

- ▶ Fixer le retour du circuit solaire au point de raccordement C.



8.4 Raccordement électrique

INFORMATION



La station n'est pas protégée contre les courts-circuits et les phénomènes similaires.

La sécurité électrique est spécifique en fonction du pays et elle doit être réglée par l'installateur.

- ▶ Réaliser la protection électrique conformément aux exigences du pays.
- ▶ S'assurer que l'alimentation électrique est bien disponible et qu'elle correspond bien aux règles de la technique.
- ▶ Raccorder le capteur du ballon et le capteur du collecteur selon les instructions du régulateur.
- ▶ Insérez le cordon d'alimentation électrique du régulateur dans une prise (en respectant les règles nationales en vigueur et en montant un adaptateur si nécessaire).

9 Mise en service

9.1 Contrôler l'installation

- ✓ Qualité de l'eau contrôlée

REMARQUE!

Dompage sur les pompes en cas de marche à sec !

- ▶ S'assurer que le circuit de tuyauteries est étanche.
- ▶ S'assurer que la pompe a été correctement remplie.

REMARQUE!

Dompage sur les pompes en cas de surpression !

- ▶ Empêcher la fermeture involontaire des robinets en les plombant une fois l'installation terminée.
- ▶ Contrôles avant la mise en service:
 - Conduites de la station d'alimentation complètes
 - Étanchéité du circuit de conduites
 - Montage correct des éléments affectant la sécurité
 - Qualité de l'eau

9.2 Remplissage du circuit de stockage

- ✓ Installation contrôlée
- ▶ Remplir et purger le circuit et le ballon de stockage.
- ▶ Réaliser la purge de la station avec pompe et tuyauteries.

9.3 Remplissage du circuit solaire

- ✓ Installation contrôlée
- ✓ Installation solaire prête au remplissage
- ✓ Mélange d'eau et de glycol préparé

ATTENTION



Risque de blessure et de dommages sur la station en raison de coups de bélier !

Les températures élevées peuvent provoquer la formation de vapeur.

- ▶ Ne remplir l'installation que lorsqu'elle a refroidi (par ex. le soir, le matin ou lorsque le ciel est couvert).

ATTENTION



Risque de blessure par le mélange d'eau et de glycol !

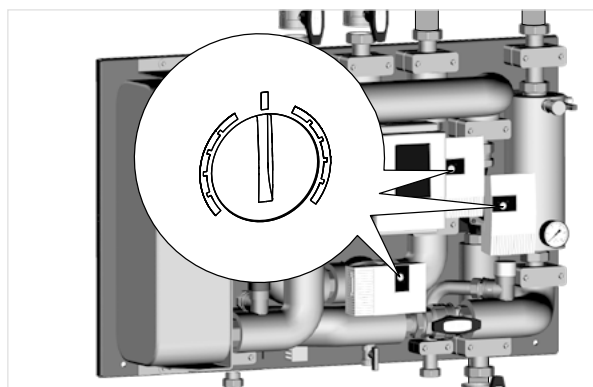
Les mélanges d'eau et de glycol peuvent être dommageables pour la santé et combustibles.

- ▶ Eviter les flammes nues et la formation d'étincelles.
- ▶ Fixer le flexible de remplissage du récipient afin qu'il ne puisse pas glisser.
- ▶ Fermer Tacosetter Bypass .
- ▶ Vérifier le dispositif anti-retour dans le circuit de retour de stockage.
- ▶ Remplir le circuit solaire par l'alimentation et le retour avec le mélange eau-glycol et rincer.
- ▶ Récupérer le mélange eau-glycol en excès dans un récipient adapté et stocker ou mettre au rebut conformément aux dispositions locales.
- ▶ Remplissage du ballon de stockage.
- ▶ Réaliser la purge du circuit solaire raccordé à la pompe, aux conduites et au ballon de stockage.

9.4 Contrôler le réglage de la pompe

Réglage usine des pompes sur **externe**.

- ▶ S'assurer que la pompe a été réglée en usine (voir graphique).



9.5 Mettre en service le régulateur

- ✓ Circuit solaire rempli et purgé
- ✓ Circuit secondaire rempli et purgé
- ✓ Contrôle d'étanchéité réalisé sur l'installation et les tuyauteries
- ▶ Raccorder le régulateur (conformément aux instructions spécifiques du régulateur).

REMARQUE!

Domage sur les pompes en cas de surpression !

- ▶ En cours de fonctionnement de la pompe primaire, ne jamais fermer les robinets d'arrêt entre la station et les vannes de sécurité.

- ▶ Mettre en service le régulateur.

INFORMATION



Le régulateur est réglé en usine.

- ▶ Pour modifier le réglage, procéder conformément aux instructions spécifiques du régulateur.

9.6 Vérifier le réchauffement de l'eau

- ✓ Mettre en service le régulateur
- ▶ Régler la pompe primaire sur la puissance maximale.
- ▶ Contrôler le réchauffement de l'eau à l'aide de l'afficheur de température du régulateur. Si nécessaire, utiliser un appareil de mesure de la température externe.

9.7 Terminer la mise en service

- ✓ Contrôle d'étanchéité réalisé sur l'installation et les tuyauteries
- ✓ Régulateur en service
- ✓ Réchauffement de l'eau vérifié
- ▶ Replacer le capot et le visser sur le côté.

9.8 Remise de l'installation à l'exploitant

- ▶ Mettre au courant l'exploitant de l'installation du fonctionnement de celle-ci (conformément aux instructions de commande du régulateur). Attirer l'attention sur la sécurité et les intervalles de maintenance.
- ▶ Consigner les paramètres réglés dans le rapport lors de la remise.
- ▶ Remettre tous les documents à l'exploitant:
 - Instructions de montage et de commande
 - Instructions d'utilisation des différentes composantes (régulateur, etc. ...)

INFORMATION



Exploitant:

- ▶ Placer les instructions sur le lieu d'implantation de la station d'alimentation ou conserver à proximité de la station.

10 Service

- ▶ Tenir compte des instructions relatives à l'installation solaire en place.
- ▶ Procéder à l'exploitation de l'installation conformément aux instructions relatives au régulateur.

11 Raccordement de la pompe primaire optionnelle (option)

ATTENTION!



Risque de blessure et de dommages sur la station en raison de coups de bélier provoqués par la présence de vapeur !

Les températures élevées peuvent provoquer la formation de vapeur.

- ▶ Ne raccorder la pompe primaire optionnelle que lorsque l'installation a refroidi (par ex. le soir, le matin ou lorsque le ciel est couvert).

ATTENTION!



Risque de blessure et de dommages matériels en cas d'intervention sur le câblage électrique !

- ▶ Ne faire exécuter le raccordement électrique de la pompe primaire optionnelle que par des techniciens qualifiés.

REMARQUE!

Dommage sur les pompes en cas de surpression !

- ▶ Empêcher la fermeture involontaire du robinet d'arrêt à capuchon ou du robinet d'arrêt avec possibilité de plombage.
- ▶ Ne faire exécuter la fermeture que par des techniciens qualifiés.
- ▶ Débrancher le régulateur de la station et mettre l'installation hors tension.
- ▶ Fermer le robinet d'arrêt installé en amont.
- ▶ Fermer Tacosetter Bypass .
- ▶ Pour évacuer le liquide restant, défaire les raccords de pompe et recueillir le liquide dans un récipient adapté.
- ▶ Retirer l'adaptateur.
- ▶ Placer la pompe primaire en option
- ▶ Tenir compte du schéma de branchement du régulateur et faire procéder au branchement électrique de la pompe primaire par un spécialiste.

12 Messages d'erreur et défaillances

Les messages d'erreur s'affiche à l'écran du régulateur (voir instructions correspondantes).

- ▶ En cas de message d'erreur et de défaillance, contacter un spécialiste.

ATTENTION



Risque de blessure et de dommages matériels en cas de défaut d'étanchéité !

- ▶ Ne faire exécuter les réparations que par du personnel qualifié.

13 Entretien et maintenance

- ▶ Une fois par an, faire contrôler les points suivants par l'exploitant et par des techniciens qualifiés:

- Fonctionnement
- Etanchéité de l'installation et de la tuyauterie
- Vanne de sécurité
- Câble de raccordement
- Qualité de l'eau
- Contrôle visuel
- Fixation murale
- Fixations de l'installation

ATTENTION!



Risque de blessure et de dommages matériels en cas d'intervention sur le câblage électrique !

- ▶ Ne faire réaliser la maintenance que par des techniciens qualifiés.

- ▶ Effectuer la maintenance une fois par an.

13.1 Remplacer la pompe primaire du circuit solaire

ATTENTION!



Risque de blessure et de dommages sur la station en raison de coups de bélier provoqués par la présence de vapeur !

Les températures élevées peuvent provoquer la formation de vapeur.

- ▶ Ne remplacer la pompe primaire que lorsque l'installation a refroidi (par ex. le soir, le matin ou lorsque le ciel est couvert).

ATTENTION!



Risque de blessure et de dommages matériels en cas d'intervention sur le câblage électrique !

- ▶ Ne faire exécuter le raccordement électrique de la pompe primaire que par des techniciens qualifiés.

REMARQUE!

Dommage sur les pompes en cas de surpression !

- ▶ Empêcher la fermeture involontaire du robinet d'arrêt à capuchon ou utiliser un robinet d'arrêt avec possibilité de plombage.
- ▶ Ne faire exécuter la fermeture que par des techniciens qualifiés.

- ▶ Débrancher le régulateur de la station et mettre l'installation hors tension.
- ▶ Fermer le robinet d'arrêt installé en amont.
- ▶ Fermer Tacosetter Bypass.
- ▶ Evacuer les restes de liquide par les robinets de vidange et recueillir dans un récipient adapté.
- ▶ Remplacer la pompe primaire.
- ▶ Tenir compte du schéma de branchement du régulateur et faire procéder au branchement électrique de la pompe primaire par un spécialiste.

14 Mise hors service

ATTENTION



Risque de blessure par le mélange d'eau et de glycol !

Les mélanges d'eau et de glycol peuvent être dommageables pour la santé et combustibles.

- ▶ Eviter les flammes nues et la formation d'étincelles.
- ▶ Fixer le flexible de remplissage du récipient afin qu'il ne puisse pas glisser.

- ▶ Débrancher le régulateur de la station d'alimentation.
- ▶ Vidanger le mélange eau-glycol par l'alimentation de remplissage, recueillir dans un récipient adapté et stocker ou mettre au rebut conformément aux dispositions locales.
- ▶ Fermer l'arrivée et le départ du circuit de stockage.
- ▶ Fermer l'arrivée et le départ du circuit solaire.
- ▶ Vider le circuit de stockage et le circuit solaire.

15 Démontage

- ✓ Station d'alimentation hors service
- ▶ Procéder à la séparation de la station au niveau des robinets d'arrêt à boisseau sphérique.

ATTENTION



Risque de blessure en cas de chute de la station !

Poids de la station sans eau : env. 122 kg

- ▶ Utiliser des moyens de levage adaptés pour le démontage de la station.

- ▶ Dévisser les vis de la platine. Réaliser cette opération une fois que l'équipement est accroché à un moyen de levage adapté.
 - ▶ Retirer la station du mur et la déposer à un endroit adapté. Si nécessaire, la couvrir.
- La station est maintenant démontée.

16 Nettoyage et entretien

- ▶ Raccorder le régulateur (conformément aux instructions spécifiques du régulateur).
- ▶ Ne pas utiliser de produits corrosifs pour nettoyer le capot.
- ▶ Toujours maintenir le capot propre, retirer régulièrement les traces de salissures importantes, la poussière et l'humidité.

17 Mise au rebut

La station d'alimentation comprend des éléments conformes à la directive européenne RoHS 2002/95/CE qui vise à limiter utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électrotechniques et électroniques.

- ▶ Ne pas mettre au rebut l'installation et les composants dans les déchets ménagers.
- ▶ Mettre au rebut l'installation et les composants dans un point de collecte adapté.

-ou-

- ▶ Restituer l'installation au vendeur ou au fabricant.

18 Pièces de rechange et accessoires

Pièces de rechange disponibles par taconova.com

- ▶ Pour la commande des pièces de rechange, préparer les informations suivantes :
 - Numéro d'article
 - Date de production

Numéro d'article : voir le site Internet taconova.com

19 Caractéristiques techniques

19.1 Données de conception et d'exploitation

19.1.1 Station d'alimentation pour ballon de stockage

Paramètre	TacoSol Load Exa
Plage de performance	jusqu'à 240 kW
Température de fonctionnement primaire (circuit solaire) maxi.	110 °C, brièvement 140 °C
Température de fonctionnement secondaire (circuit stockage), maxi.	110 °C
Pression de fonctionnement primaire (circuit solaire) maxi.	8 bars
Pression de fonctionnement secondaire (circuit stockage), maxi.	3 bars
Pression de purge DN 25 Vanne de sécurité	3 bars
Pertes de charge primaires	voir Fiche technique
Pertes de charge secondaires	voir Fiche technique
Pompes	Wilo Stratos Para 30/1-12 (01-10 V), fonte grise
Corps de robinetterie	laiton
Tubes	acier inoxydable
Échangeur thermique à plaques	acier inoxydable
Plaques et supports	acier inoxydable 1.4404
Soudure	99,99% cuivre
Joints	AFM 34
Plage de mesure Equipement de mesure de la température et du débit	10 à 200 l/min

Raccordement électrique

Paramètre	TacoSol Load Exa
Tension secteur	230 V CA +/-10%
Fréquence réseau	50...60 Hz
Puissance absorbée par la pompe de circulation primaire	16 - 310 W
Type de protection	IP 40

19.1.2 Régulateur

Description du produit suivant instructions spécifiques du régulateur.

19.2 Dimensions et isolation

Paramètre	TacoSol Load Exa
Lg x Ht x Prof avec isolation, maxi.	1176 mm x 746 mm x 316 mm
Poids sans eau	Env. 135 kg
Capot	Tôle zinguée, revêtue par peinture en poudre, RAL 9016/u. 9017
Isolation	Armaflex 25 mm

19.3 Raccordements

Raccordement	TacoSol Load Exa
Arrivée circuit de stockage	DN 40 IG
Retour circuit de stockage	DN 40 IG
Arrivée circuit solaire	DN 25 IG
Retour circuit solaire	DN 40 IG

Diagramme de puissance, voir fiche technique.

19.4 Conditions de stockage

- Dans l'emballage d'origine, dans un endroit sec, sans poussières et protégé contre le risque de gel.

20 Contact

Taconova Group AG
 Neunbrunnenstrasse 40
 CH-8055 Zürich
 T +41 44 735 55 55
 F +41 44 735 55 02
 group@taconova.com
 taconova.com

21 Normes et réglementations

voir Information technique TacoSol Load Exa

Identifiant CE

Paramètre	TacoSol Load Exa
Pompes et régulateurs	Conformité CE selon les Directives UE suivantes : 2006/95/UE ("Directive basse tension") 2004/108/UE ("Directive CEM")
Echangeur thermique	Conformité CE selon les Directives UE suivantes : 97/23/CE ("Directive Équipements sous pression")

