

Notice d'utilisation

Accumulateur d'eau chaude sanitaire à chauffage indirect VISTRON 300/400/500F.ERM

elco



Installation, réglage, adaptation et mise en service ne doivent être réalisés que par un installateur.

La garantie d'usine ne peut être assurée que si l'installation a été réalisée par une entreprise professionnelle reconnue, qui prend la responsabilité du respect des normes et des prescriptions d'installation en vigueur. La garantie est définie dans nos conditions générales de vente.

Pour des dommages résultant du non respect de cette notice d'installation nous n'assumons aucune responsabilité. Le fonctionnement irréprochable n'est assuré que si cette recommandation est respectée.

La maintenance de l'appareil est à assurer une fois par an par un professionnel. Indépendamment de cela, d'éventuels défailances sont à faire éliminer immédiatement.

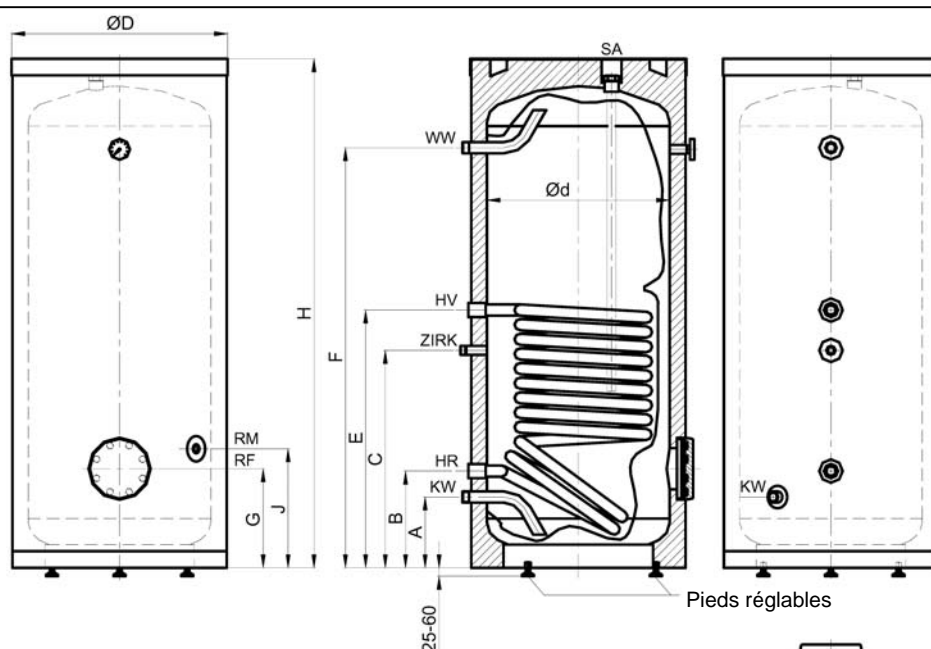
Nous vous prions de remettre cette prescription au client; à charge pour lui de la conserver.

Types		VISTRON 300F.ERM	VISTRON 400F.ERM	VISTRON 500F.ERM
Capacité	litre	ca. 310	ca. 398	ca. 490
Temp. ECS max. admissible	°C	95	95	95
Press. ECS max. admissible	bar	10	10	10
T. eau chauffage max. admiss.	°C	160	160	160
P. eau chauffage max. admiss.	bar	16	16	16
Surface de chauffe	m ²	1,45	1,64	2,1
Débit eau chauffage nécessaire	m ³ /h	2,5	2,5	3,0
Puissance de surface de chauffe	kW	50	55	71
Indice de performance DIN 4708	NL	9,8	14,5	18,9
Soutirage continu 80-45-10	l/h(kW)	980 (40)	1082 (44)	1370 (56)
Perte de charge circ. chauffage	mbar	139	146	277
Poids (vide)	kg	145	187	215

Dimensions et raccords

WW	Départ ECS	R 1
KW	Arrivée eau froide	R 1
ZIRK	Raccordement circulation	R 3/4
HV	Départ chauffage	Rp 1
HR	Retour chauffage	Rp 1
SA	Anode de protection	Rp 1 Rp 5/4
RM	Manchon de régulateur	Rp 1/2
RF	Bride borgne de nettoyage	Ø180 NW 116

R = Filetage extérieur
Rp = Filetage intérieur



	Ød	ØD	H	A	B	C	E	F	G	J
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VISTRON 300F.ERM	550	655	1550	215	290	675	775	1265	300	360
VISTRON 400F.ERM	600	710	1700	250	330	725	825	1420	335	395
VISTRON 500F.ERM	600	710	1980	252	330	802	902	1722	337	397
	En cas d'utilisation des pieds réglables, dimensions H-J +25 - + 60 mm									

Généralités

L'accumulateur d'eau chaude sanitaire vertical est un appareil à chauffage indirect. La cuve est réalisée en tant que cuve sous pression et de ce fait, en liaison avec une chaudière de chauffage, prévue pour l'alimentation de points de soutirage multiples. La pression de raccordement maximale pour l'ECS et pour l'eau de chauffage est indiquée dans le tableau 2.

La spirale de chauffage interne assure un bon transfert de chaleur et une très bonne isolation limite à un minimum les pertes de chaleur.

Afin d'éviter de longues périodes d'arrêt inutiles du chauffage, la température de l'eau chaude sanitaire ne devrait pas être réglée au-dessus du niveau absolument nécessaire aux besoins. Pour des raisons d'économie d'énergie, une température supérieure à 60°C ne devrait pas, dans la mesure du possible, être retenue. Ceci vaut particulièrement pour les eaux très chargées en calcaire.

Mode de fonctionnement

L'accumulateur est relié par un raccordement au réseau d'alimentation en eau froide, et par un autre raccordement, aux points de soutirage d'eau chaude sanitaire. Si de l'eau chaude est soutirée en un point, elle est remplacée dans l'accumulateur par une arrivée d'eau froide équivalente qui est portée à la température souhaitée. Le réchauffement est indirect et se fait par l'eau du chauffage poussée dans le serpentin par une pompe de charge pour y céder sa chaleur à l'eau chaude sanitaire.

Mise en place

Afin d'éviter des dommages durant le transport l'emballage ne devrait être retiré que sur le lieu de la mise en place. En cas d'installation en cave il est recommandé de poser l'accumulateur d'ECS sur un socle pour le protéger de l'humidité du sol. Devant l'accumulateur, réserver la place suffisante pour les travaux de maintenance et de nettoyage.

Installation

Généralités

Lors de la mise en place et de l'installation de l'accumulateur d'ECS il faut particulièrement respecter les prescriptions suivantes: DIN 1988, DIN 18160, DIN 4753, DIN 4109, loi sur les économies d'énergie et prescriptions VDE. De plus les prescriptions respectives des fournisseurs d'eau et d'électricité ainsi que celles relatives à la construction sont à respecter. Le local de la mise en place doit de plus être protégé contre le gel selon DIN 4753. Il devrait être situé au plus près du générateur de chaleur.

Installation eau chaude sanitaire

Le raccordement à l'alimentation en eau froide est à réaliser conformément à DIN 1988 en utilisant un groupe de sécurité adéquat. La soupape de sécurité doit être homologuée et réglée de façon que tout dépassement de la pression d'utilisation admissible soit évité. La conduite de purge ne doit pas pouvoir être fermée. Pour un volume d'eau chaude sanitaire de 200 à 1000 l une taille de soupape minimale de DN 20 (R ¾") est requise. La pression réseau admissible est calculée avec la formule suivante: pression alimentation admissible = pression de fonctionnement admissible x 0,8.

Si la pression du réseau est supérieure à la valeur admissible il faut la réduire, avec un détendeur, à la pression requise. La succession des différents accessoires ressort du schéma de raccordement.

Boucle de circulation

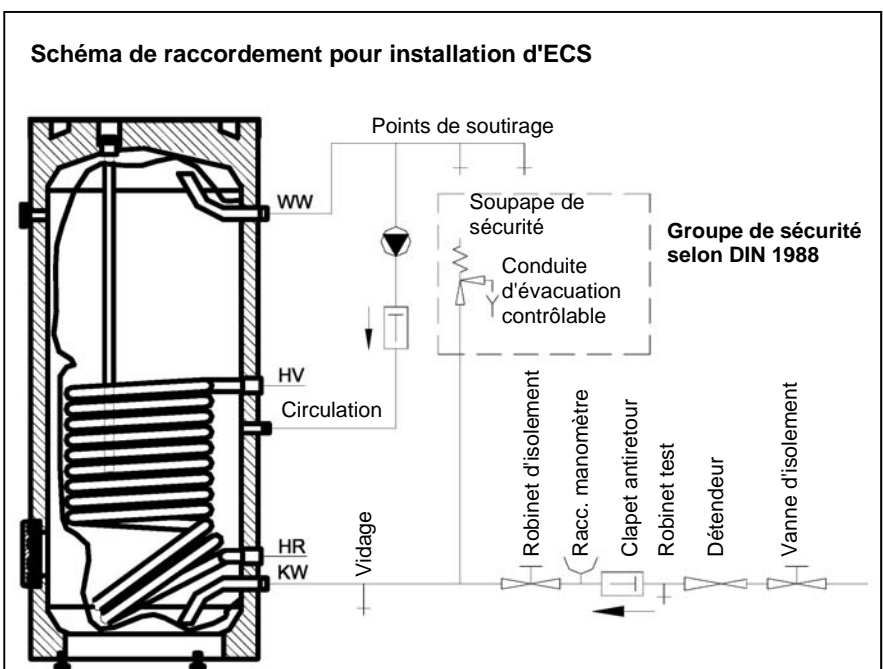
D'une façon générale, une boucle de circulation entraîne de grosses pertes à l'arrêt, raison pour laquelle on ne doit l'envisager qu'en cas de réseau de distribution d'eau chaude sanitaire très ramifié ou ayant des points de soutirage très éloignés et en utilisant une pompe de circulation à programme horaire. Un clapet antiretour est à intégrer à la boucle de circulation et la tuyauterie est à isoler soigneusement.

Raccordement à l'eau de chauffage

L'accumulateur d'ECS est prévu pour fonctionner avec une pompe de charge. Les canalisations départ et retour sont à raccorder aux emplacements prévus sur l'accumulateur. Les raccordements sont repérés sur le croquis de l'accumulateur. Les clapets antiretour nécessaires sont à intégrer de façon fonctionnelle dans la tuyauterie. Afin de réduire au minimum les pertes d'énergie les tuyaux doivent être soigneusement isolés. Lors de la mise en eau du circuit chauffé celui-ci doit être purgé.

Régulation de l'accumulateur

Si aucune régulation convenable de l'accumulateur n'est disponible il est possible de commander chez le fabricant une armoire de commande de régulation / régulateur de température d'applique.



Mise en service

1. Avant la première mise en service, l'installation doit être soigneusement rincée. Des corps étrangers dans le circuit portent préjudice à la sécurité de fonctionnement de l'appareil.
2. Mettre lentement l'installation de chauffage en eau et purger.
3. Remplir l'accumulateur par l'arrivée d'eau froide.
ATTENTION: l'accumulateur doit être purgé par le manchon de l'anode. Desserrer l'anode jusqu'à ce que de l'eau s'échappe par le manchon, puis étancher l'anode de nouveau. Ouvrir tous les points de soutirage d'eau chaude. L'installation est pleine lorsque l'eau coule à tous les points de soutirage. Fermer les points de soutirage.
4. Mettre le système de chauffage en marche.
5. Régler la température de consigne de l'eau chaude sanitaire et surveiller la montée en température de l'installation.
6. Durant la montée en température, l'expansion fait s'échapper de l'eau par la soupape de sécurité. La sortie de la soupape de sécurité ne doit jamais être obturée.
7. Après la première montée en température de l'accumulateur et son refroidissement il faut vérifier, en croix, le serrage des vis de la bride borgne à l'aide d'une clé dynamométrique réglée à 32 Nm.
8. Remise de l'installation au propriétaire. Avant remise de l'installation au propriétaire le réalisateur de l'installation doit s'assurer que toutes les conduites sont étanches et que tous les organes de réglages fonctionnent de façon irréprochable. Ensuite il faut mettre, en détail, le propriétaire au courant du mode de fonctionnement et de l'utilisation de l'accumulateur d'ECS. Il faut, de plus, rendre le propriétaire attentif à la nécessité d'assurer régulièrement la maintenance de l'installation. Le fonctionnement et la durée de vie de l'installation en dépendent de façon déterminante.

Utilisation

Avant de monter en température il faut toujours ouvrir un point de soutirage d'ECS afin de vérifier si l'accumulateur se remplit d'eau et si le robinet d'arrêt sur l'alimentation en eau froide est bien ouvert. Vérifier ensuite si le générateur de chaleur (chaudière etc. ...) est prêt à fonctionner. Pour couvrir les besoins en chauds courants une température de consigne d'env. 55°C - 60°C est recommandée. Elle garantit la meilleure rentabilité et réduit, pour des eaux très calcaires, l'entartrage. La conduite de l'évacuation de la soupape de sécurité doit toujours rester ouverte. Le bon fonctionnement de la soupape de sécurité est à vérifier régulièrement par mise à l'air libre. Lire attentivement les instructions d'utilisation de cette notice.

Entretien et maintenance

L'entretien et la maintenance réguliers augmentent la durée de vie et la sécurité de fonctionnement d'accumulateur. Selon la qualité de l'eau il est recommandé de purger l'accumulateur, à intervalles de temps réguliers avec de l'eau fraîche. Pour des eaux à forte teneur en calcaire un détartrage est recommandé à intervalles de temps réguliers

1. Pour le contrôle de l'intérieur de la cuve et de l'échangeur tubulaire, fermer le robinet d'arrêt sur l'alimentation en eau froide, ouvrir un point de soutirage d'eau chaude à proximité et vider l'accumulateur par le robinet de vidage. Déconnecter toutes les alimentations électriques de l'accumulateur. Ensuite, déposer le capot de la bride borgne. Dévisser et déposer la bride borgne.

Les dépôts de calcaire et les gros morceaux de calcaire peuvent être concassés avec un bâton. Pour le détartrage n'utiliser que des produits autorisés. Après nettoyage, revisser, en croix, la bride borgne de façon étanche. Pour cela remplacer impérativement le joint en place par un joint neuf. Remplir ensuite l'accumulateur et contrôler l'étanchéité de tous les raccordements. Remettre l'isolation en place et raccorder les câbles débranchés.

2. Pour sa protection, l'accumulateur est équipé d'une anode de protection en magnésium. Son usure dépend de la qualité de l'eau. Selon DIN 4753, partie 6, cette anode a une durée de vie d'au moins 2 années. Elle devrait être contrôlée une fois par an. Le diamètre doit être encore égal à au moins 1/3 du diamètre d'origine et sa surface doit être encore suffisamment homogène. Si nécessaire la remplacer par une anode magnésium d'origine pour protéger la cuve de la corrosion. Négliger l'anode magnésium de protection peut conduire à des corrosions précoces.
3. La soupape de sécurité doit protéger le ballon des surpressions. Sa capacité de fonctionnement est donc à contrôler régulièrement. En cas d'utilisation de vases d'expansion la soupape de sécurité n'est pas sollicitée. Elle peut pour cette raison, après une période plus ou moins longue se bloquer et ne plus remplir sa fonction en cas de nécessité.
4. En cas de risque de gel l'accumulateur d'ECS doit être en température ou complètement vidé.
5. Pour le nettoyage des parties extérieures un chiffon humide suffit. Éviter les produits d'entretien abrasifs ou solvants.

Service:

ELCO GmbH
D - 64546 Mörfelden-Walldorf

ELCO Austria GmbH
A - 2544 Leobersdorf

ELCOTHERM AG
CH - 7324 Vilters

ELCO-Rendamax B.V.
NL - 1410 AB Naarden

ELCO Belgium n.v./s.a.
B - 1731 Zellik

ELCO Italia S.p.A.
I - 31023 Resana