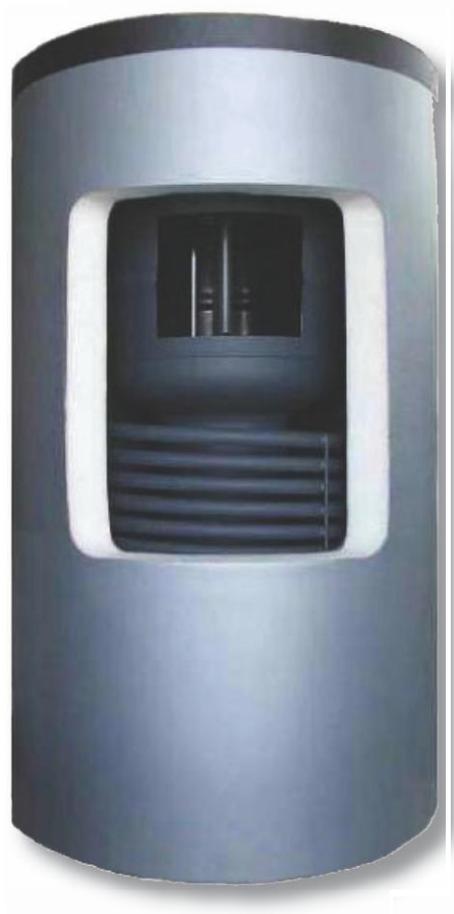


Manuel d'installation et d'utilisation

BALLON TAMPON
avec réservoir ECS immergé
DUO-E 380/120 G0, DUO-E 380/120 G1



^
^

Regulus[®]

Table des matières

1 - Description du produit	3
2 - Informations générales	3
3 - Données techniques et dimensions du ballon Regulus DUO-E	4
4 - Fonctionnement du ballon tampon	6
5 - Installation du ballon et mise en service	7
6 - Entretien du ballon tampon	8

1 - Description du produit

Les ballons tampons ou réservoirs d'accumulation de la série DUO-E sont destinés à l'accumulation et à la distribution de l'énergie thermique de l'eau de chauffage pour les habitations, provenant de chaudières à combustibles solides, pompes thermiques, capteurs solaires, chaudières électriques, etc. Ils sont équipés d'un réservoir d'eau chaude sanitaire immergé. Le ballon tampon est toujours raccordé à un circuit de chauffage fermé. Dans la partie inférieure du réservoir d'accumulation DUO-E 380/120 G1 est installé un échangeur thermique en acier avec raccordement de 1" (destiné par exemple au raccordement d'un système solaire). Les réservoirs d'accumulation sont équipés de manchons G 1"1/4 pour le raccordement des sources de chaleur, de manchons G 1/2" pour l'installation de doigts de gants pour sondes et thermomètres et d'un manchon G 1" pour l'installation d'une vanne de vidange. Un manchon G 1"1/2 permet aussi l'installation d'un corps de chauffe électriques.

Pour que le réservoir d'accumulation fonctionne correctement, il est nécessaire de concevoir de façon optimale toute l'hydraulique du système de chauffage, c'est-à-dire l'emplacement des pompes de circulation des sources et des circuits de chauffage, soupapes, de clapets anti-retour, etc. En cas de combinaison de plusieurs types de sources, nous recommandons l'installation de régulations intelligentes.

1.1 - Modèles

Deux modèles de capacité 380/120l avec possibilité d'installation d'un corps de chauffe électrique (3 kW, 4,5 kW, 6 kW et 7,5 kW) et d'autres sources thermiques

1.2 - Protection du réservoir d'accumulation

La surface intérieure du réservoir d'eau chaude est émaillée. L'émaillage est effectué conformément à la norme DIN 4753. L'amélioration qualitative est également assurée par une anode en magnésium installée dans le réservoir d'eau chaude. Le réservoir d'accumulation est sans traitement de surface, la surface extérieure est peinte en couleur grise.

1.3 - Isolation thermique

Afin de faciliter la manipulation, le réservoir d'accumulation est livré avec une isolation de polyuréthane souple amovible de 75 mm d'épaisseur, munie d'une enveloppe extérieure en simili cuir fermant à l'aide d'une fermeture éclair.

1.4 - Raccords sur le réservoir d'accumulation

1 manchon avec filetage intérieur G 1"1/2 pour thermoplongeur électrique

5 (6)* manchons pour raccords des sources de chaleur G 1"1/4

3 (2)* manchons pour doigts de gant latéraux pour sondes et thermomètres, filetage intérieur G 1/2"

1 manchon avec filetage intérieur G 1" pour vanne de vidange

(2 manchons pour le raccordement de l'échangeur thermique, filetage intérieur G 1")*

** seulement pour le ballon avec échangeur thermique DUO-E 380/120 G1*

1.5 - Emballage

Les réservoirs d'accumulation sont livrés en position debout, sur une palette individuelle à laquelle ils sont vissés. Ils sont emballés dans un film à bulles. Il est interdit de transporter et de stocker les réservoirs d'accumulation en position horizontale.

2 - Informations générales

Ce manuel d'installation et d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être remis à l'utilisateur. Lisez attentivement les consignes figurant dans ce manuel car elles contiennent des consignes importantes relatives à la sécurité, à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien. Rangez ce manuel pour une éventuelle utilisation ultérieure. L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée en conformité avec les règles en vigueur et avec le manuel du fabricant.

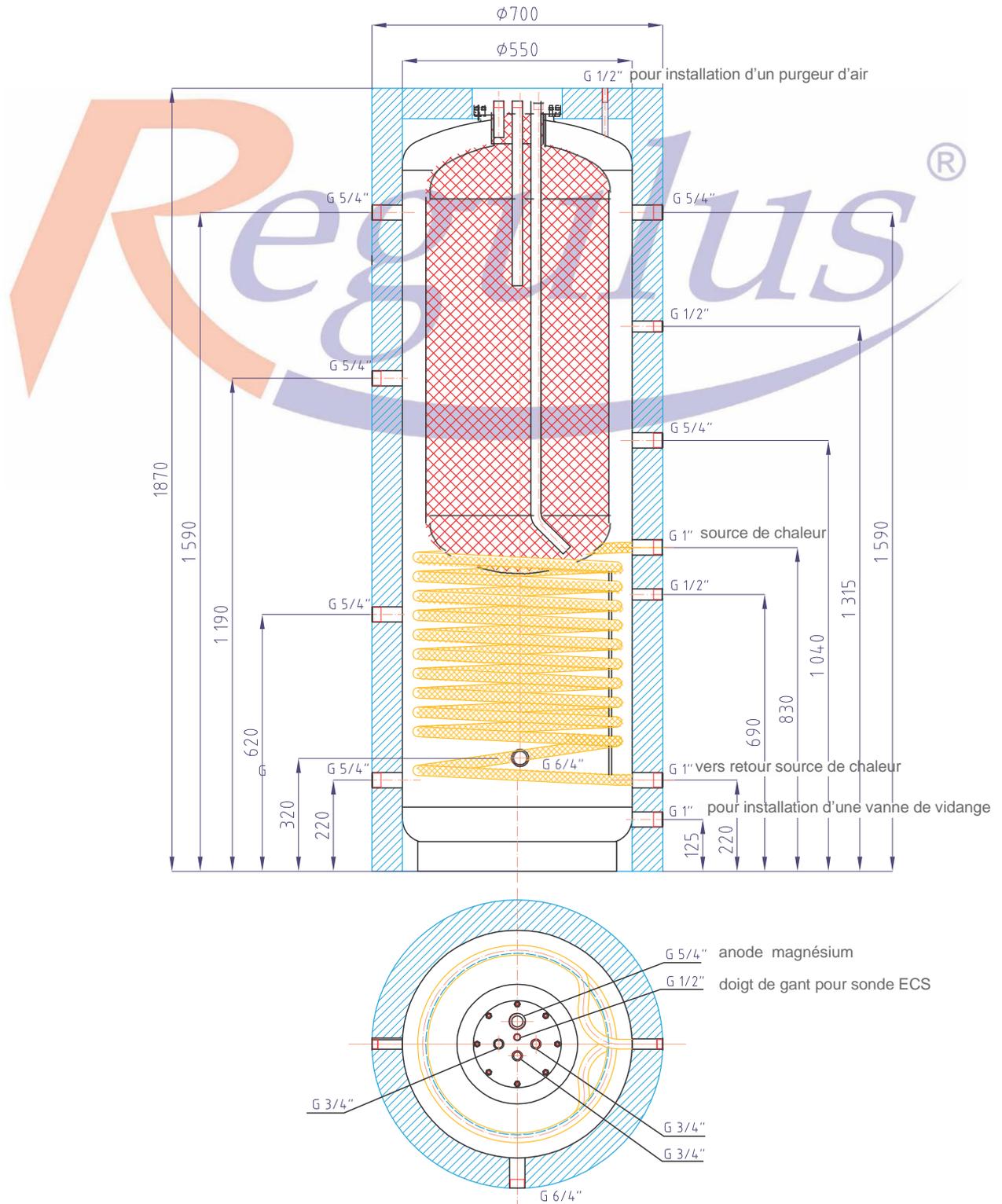
Ce dispositif est conçu pour l'accumulation d'eau de chauffage et sa distribution. Il doit être raccordé au système de chauffage et aux sources de chaleur. Le dispositif convient également à la préparation d'eau chaude sanitaire par l'intermédiaire de l'accumulation.

L'utilisation du réservoir d'accumulation dans un autre but que celui indiqué ci-dessus est interdite et le fabricant ne répond pas des dommages consécutifs à une utilisation ou un procédé de remplissage inadéquat ou incorrect.

Avant de remplir le réservoir d'accumulation, remplissez d'abord le réservoir ECS intérieur !!

Ballon tampon Regulus DUO-E 380/120 G1

Code: 9356



Volume total du ballon:	380 l
Volume du ballon ECS immergé:	120 l
Volume de l'échangeur thermique:.....	12,8 l
Surface de l'échangeur thermique:	2,1 m ²
Température maximale du ballon tampon et de l'échangeur:	100 °C
Pression maximale du réservoir d'accumulation externe:	3 bar
Pression maximale du réservoir ECS immergé:	6 bar
Pression maximale de l'échangeur thermique:	10 bar
Poids à vide du ballon:	178 kg

4 - Fonctionnement du ballon tampon

Ce ballon tampon est destiné à la chauffe et à l'accumulation d'eau pour le chauffage domestique ou dans des applications industrielles, néanmoins, toujours dans des circuits sous pression fermés avec circulation forcée. L'eau chauffe dans le réservoir d'accumulation grâce à plusieurs sources possibles de chaleur tels que divers types de chaudières à eau chaude, sources d'énergie renouvelables (pompes thermiques, capteurs solaires) ou corps de chauffe électriques.

Dans le réservoir d'accumulation, l'eau de chauffage chauffe le réservoir d'eau chaude immergé. Le réservoir d'eau chaude immergé est raccordé par l'intermédiaire de raccord à vis à l'eau froide et aux endroits de sortie à l'aide des raccords à vis pour eau chaude. Dès que l'eau chaude est prélevée à l'endroit de sortie, l'eau froide arrive dans le réservoir immergé, où elle est chauffée grâce à l'eau de chauffage présente dans le réservoir d'accumulation à la température réglée sur le thermostat placé dans la cuve du réservoir d'eau chaude. Nous recommandons de régler la température à 60-65 °C. Cette température garantit un fonctionnement optimal des réservoirs et assure en même temps la protection contre la formation de la légionelle.

Le réservoir d'accumulation est raccordé aux sources d'énergie à l'aide de raccords à vis G 1"1/4 (et G 1")*. Le système solaire est raccordé aux sorties de l'échangeur thermique à l'aide de raccords à vis G 1" (pour le ballon DUO-E 380/120 G1). Les sorties individuelles du réservoir d'accumulation sont utilisées en fonction des circuits à raccorder. Les possibilités sont nombreuses.

Tableau des valeurs limites des matières contenues dans l'eau chaude

Description	pH	Volume total de particules solides	Calcium	Chlorures	Magnésium	Sodium	Fer
Valeur maximale	6,5 - 9,5	600 mg/l	40 mg/l	100 mg/l	20 mg/l	200 mg/l	0,2 mg/l

5 - Installation du ballon et mise en service

L'installation doit répondre aux règles en vigueur correspondantes et peut être réalisée uniquement par une personne qualifiée avec spécialisation adéquate.

Le corps de chauffe électrique doit être branché uniquement par une personne avec spécialisation adéquate.

La garantie ne s'applique pas aux défauts consécutifs à une installation, une utilisation ou une manipulation incorrecte.

5.1 - Raccordement aux sources de chauffage

Posez le réservoir sur le sol, le plus près possible de la source de chauffage. Placez l'isolation. Branchez les circuits de chauffage aux entrées et sorties selon la répartition de la température dans le réservoir d'accumulation. Installez un robinet de vidange à l'endroit le plus bas du réservoir d'accumulation. Installez un robinet de purge à l'endroit le plus élevé du système. Isolez toutes les distributions de raccordement.

Le réservoir d'accumulation peut être équipé de corps de chauffe jusqu'à une puissance de 7,5 kW et leur branchement au réseau électrique peut être réalisé directement (corps avec leur propre thermostat) ou par l'intermédiaire d'un régulateur de tout le système de chauffage.

Tous les corps de chauffe doivent être protégés par un thermostat de sécurité.

5.2 – Raccordement au système solaire

Le ballon DUO-E 380/120 G1 peut être avantageusement utilisé pour le branchement à un système solaire. Dans ce cas, branchez l'amenée du liquide chauffé du système solaire à l'embout supérieur du serpentin de chauffage G 1" et la sortie inférieure à la tuyauterie de retour dans le système solaire. Isolez soigneusement tous les raccords entre le réservoir d'accumulation et le système solaire.

5.3 - Installation du corps de chauffe électrique

Le corps de chauffe électrique doit être installé dans le manchon avec filetage G 1"1/2. Le réservoir d'accumulation peut être équipé d'un corps de chauffe électrique de puissance maximale 7,5 kW. Le branchement au réseau électrique peut être réalisé directement (corps avec son propre thermostat) ou par l'intermédiaire d'un régulateur de tout le système de chauffage. Un corps de chauffe électrique doit être branché uniquement par une personne compétente.

Avertissement: Tout corps de chauffe électrique doit être protégé par un thermostat de sécurité.

5.4 – Raccordement à la distribution d'eau chaude sanitaire

Réalisez la distribution d'eau chaude conformément aux normes en vigueur. Nous recommandons de monter une soupape de réduction sur l'amenée d'eau dans le réservoir intérieur. La soupape de réduction est nécessaire en cas de pression dans le réseau de conduites d'eau supérieure à 6 bars. Pour éviter des pertes d'eau, nous recommandons d'installer sur l'amenée d'eau froide dans le réservoir immergé un vase d'expansion avec volume minimal de 8 l. L'installation d'un vase d'expansion représente l'une des conditions nécessaire pour bénéficier de la garantie prolongée. Si l'eau utilisée est excessivement dure, installez un adoucisseur d'eau devant le réservoir. Si la source d'eau contient des impuretés mécaniques, veuillez installer un filtre.

5.5 - Mise en service

Avant la mise en service, il est nécessaire de remplir d'abord le réservoir d'eau chaude et ensuite le réservoir d'accumulation. Si vous versez d'abord de l'eau de chauffage, vous risquez d'endommager la surface de protection du réservoir d'eau chaude !!! Remplissez d'abord les circuits de chauffage des liquides correspondants et purgez tout le système. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords et la pression dans le système. La qualité de l'eau supplémentaire et de chauffage est prescrite selon CSN 07 7401 :1992.

La qualité de l'eau chaude doit satisfaire aux conditions indiquées dans le Tableau des valeurs limites des matières contenues dans l'eau chaude à la page 7 de ce manuel.

Remplissez les circuits de chauffage de liquides adéquats et purgez tout le système. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords et la pression dans le système. Réglez les paramètres de la régulation du système de chauffage utilisée conformément aux documents et recommandations du fabricant. Contrôlez régulièrement le fonctionnement correct de tous les éléments de commande et de réglage.

6 - Entretien du ballon tampon

Avant de procéder à l'entretien du réservoir d'accumulation lorsque ce dernier est équipé d'un corps de chauffe, veuillez débrancher le corps de l'alimentation électrique.

Pour nettoyer les parties extérieures du réservoir d'accumulation, utilisez un chiffon humide et un produit de nettoyage adéquat. N'utilisez jamais de produits abrasifs, dissolvants, produits à base de pétrole, etc.

Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords du réservoir d'accumulation.

Le réservoir d'accumulation est livré de façon standard avec une anode en magnésium qui protège sa cuve intérieure contre la corrosion. Par conséquent, il est nécessaire que l'état de l'anode en magnésium soit contrôlé dans les 12 mois à partir de la date de mise en service du réservoir d'accumulation, puis toujours dans les 12 mois après le dernier contrôle. Dans les régions où la teneur en ferrites ou carbonates de calcium est plus élevée, il est recommandé d'effectuer le contrôle de l'anode en magnésium tous les 6 mois. L'anode doit être remplacée en cas de déperdition de plus de 1/3 du volume total.

L'anode en magnésium doit également être remplacée dans les 24 mois à partir de la date de mise en service du ballon tampon, et ce sans tenir compte de son usure.

En cas de présence d'une anode électronique, il n'est pas nécessaire de réaliser les opérations citées ci-dessus. Dans ce cas, on réalise un contrôle visuel du fonctionnement (témoin) correct de l'anode électronique 1 x tous les 3 mois. Vous trouverez la description du témoin du fonctionnement correct dans le manuel d'installation et de manipulation de l'anode électronique.

En cas d'endommagement du réservoir d'accumulation consécutif à un remplacement négligé de l'anode en magnésium ou à une anode électronique non fonctionnelle, la garantie ne sera pas appliquée.

7 - Liquidation

Le matériel d'emballage doit être liquidé selon les règles en vigueur. Le produit en fin de vie ne doit pas être manipulé comme un déchet domestique. Il est nécessaire d'assurer son recyclage. Recyclez l'isolation en tant que plastique et le récipient en acier en tant que ferraille.

8 - Garantie

Ce produit bénéficie d'une garantie selon les conditions indiquées dans ce manuel et selon le bulletin de garantie. Le bulletin de garantie fait partie intégrante de ce réservoir d'accumulation. Le transport ou le stockage du réservoir d'accumulation en position horizontale est considéré comme violation des conditions de garantie !

06/2010



REGULUS spol. s r.o.

Do Koutů 1897/3

143 00 Prague 4

République tchèque

<http://www.regulus.eu>

E-mail: obchod@regulus.cz