

NEW

Système d'énergie

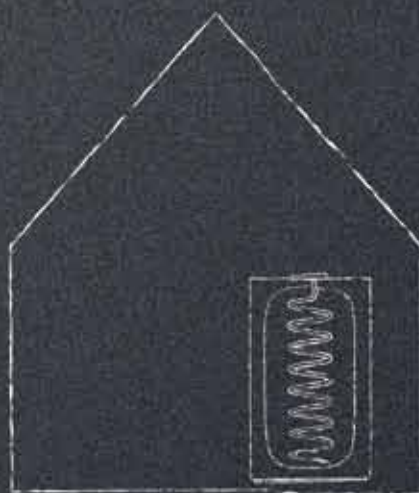
Réservoirs de stockage QUADROLINE

La nouvelle génération de réservoirs
en matériau de synthèse



Bien vivre l'énergie

L'eau est le fondement de notre vie. L'eau transmet la chaleur sans nuire à l'environnement et génère le confort. Le système de réservoir innovant de Roth nous assure une utilisation efficace et la fiabilité de l'approvisionnement – afin que l'eau soit toujours disponible, hygiénique et de la meilleure qualité.





Réservoir de stockage de chaleur

Léger, peu encombrant, variable

■ La nouvelle génération de réservoir en matière plastique

Lors de l'utilisation des énergies renouvelables, le choix d'un accumulateur pour l'eau chaude sanitaire et l'eau de chauffage approprié est indispensable pour bénéficier au mieux de l'énergie disponible.

Les réservoirs QUADROLINE innovants de 325 et 500 litres de Roth définissent un nouveau standard pour les technologies d'accumulateur de chaleur en matière d'efficacité énergétique, de légèreté, de forme peu encombrante, d'hygiène, de modes de fonctionnement variables et de résistance à la corrosion.

Le réservoir Quadroline Roth est le premier accumulateur de chaleur en matière plastique composite (technologie composite en fibres/plastiques) du monde utilisé comme réservoir sous pression avec revêtement en fibre de carbone.

Le nouveau concept de réservoir peut être intégré dans l'installation d'eau chaude sanitaire sans entraîner de risques sanitaires. Il tient compte des évolutions futures et permet également l'utilisation de l'énergie solaire. Il est extrêmement léger et ne pèse qu'environ un tiers du poids d'un réservoir en acier de même capacité, ce qui facilite considérablement le transport et le montage.

■ Utilisation polyvalente

En raison de leur structure, les réservoirs Quadroline de Roth sont très polyvalents et peuvent être utilisés comme réservoirs individuels ou combinés. Ainsi, ils sont installés comme réservoir solaire ou combiné, de même que pour la production d'eau chaude. Les réservoirs Quadroline de Roth peuvent être intégrés directement dans les systèmes de chauffage avec une pression de service d'installation continue maximale allant jusqu'à trois bar.

Réservoir de stockage Quadroline Roth

l'accumulateur de chaleur en plastique qui résiste à la pression

- > résiste à la pression
- > Faibles pertes de chaleur
- > résiste à la corrosion
- > compacte
- > stratification optimale de la température
- > concepts d'installations individuels
- > Gamme large : plusieurs types d'utilisations possibles
- > mode de fonctionnement hygiénique
- > accumulation efficace de la chaleur
- > léger
- > design moderne
- > fabrication allemande



■ Une légèreté pratique et une conservation maximale de la chaleur

Le réservoir Quadroline de Roth est composé d'un matériau composite en polyéthylène haute densité avec un revêtement en fibre de carbone et une isolation extérieure en PSE (polystyrène expansé) hautes performances. L'utilisation de ce matériau la rend particulièrement légère. Son poids ne correspond qu'à un tiers du poids d'un accumulateur comparable en acier.

Autre avantage du polyéthylène spécialement certifiée : l'absence de toute corrosion. Par rapport aux technologies métalliques conventionnelles, les pertes de chaleur sont considérablement moindres.

Cela améliore l'accumulation de la chaleur et influence positivement le bilan énergétique du système de chauffage complet.

La résistance élevée à la pression est obtenue par la qualité de la matière plastique et par l'utilisation innovante du revêtement en fibre de carbone. Une enveloppe extérieure robuste réalisée à partir d'un isolant PSE hautes performances spécial permet de minimiser efficacement les pertes de chaleur. La nouvelle légèreté du réservoir facilite la mise en place et le montage – un avantage que l'installateur saura apprécier.

> Résiste à la pression

Première et unique réservoir en matériau de synthèse (technologie composite fibres/plastique) du monde utilisée comme stockage sous pression pour l'intégration directe dans une installation de chauffage.

> Faibles pertes thermiques

Première et unique réservoir en matériau de synthèse avec revêtement en fibre de carbone et enveloppe extérieure en PSE dense.

> Résiste à la corrosion

Intérieur et extérieur entièrement en plastique.

> Compacte

La forme pratique est idéale pour la modernisation et les constructions neuves.

> Stratification optimale de la température

Le module de stratification innovant permet le chargement et le soutirage à partir du haut (tête) et du bas (fond) du réservoir et génère un comportement de stratification de température optimale à l'intérieur de celui-ci. La répartition optimale de la chaleur qui en découle réduit les pertes d'accumulation et améliore l'efficacité

de l'accumulation, qui contribue aussi à réaliser des économies d'énergie.

> Conception individuelle de l'installation, extensible à tout instant.

> Gamme large pour divers domaines d'application

Réservoir d'eau potable, de séparation, tampon, solaire et combinée.

> mode de fonctionnement hygiénique pour la production d'eau chaude.

> Accumulation efficace de la chaleur

Grâce à la minimisation des pertes de chaleur

> Léger

Pour une mise en place et un montage aisé.

> Design moderne

Adaptée à la forme des systèmes de production de chaleur.

> Fabriqué en Allemagne

Une technologie de pointe reposant sur des dizaines d'années d'expérience dans la transformation des matières plastiques.



■ Déjà récompensée à plusieurs reprises

Le réservoir Quadroline de Roth a obtenu le « Homesolute Award » dans la catégorie Environnement et le « Plus X Award » pour la qualité, le design, la fonctionnalité et l'écologie. De plus, le jury du « Plus X Award » a distingué le réservoir Quadroline comme « Réservoir plastique de l'année » en lui accordant le label « Meilleur produit de l'année ».

Le groupement industriel pro-K a désigné le réservoir Quadroline comme « Produit de l'année 2013 ». Ce prix est accordé à des produits exceptionnels dont l'implantation réussie repose de manière décisive sur l'utilisation des matières plastiques pour l'innovation, le design et le fonctionnement.

■ Des dizaines d'années de compétence de production « Allemande ».

Pour le développement et la fabrication du réservoir Quadroline, Roth a puisé dans des dizaines d'années de compétence de production dans le domaine de la transformation des matières plastiques. Depuis 1963, l'entreprise fabrique des cuves pour divers domaines d'application. Outre l'énergie et l'eau, les matières plastiques font également partie des domaines de compétences de la société. Au début des années 1970, Roth a déjà franchi le pas vers la transformation des matières plastiques. Avec différentes technologies de plastiques, le fabricant bénéficie de nombreuses synergies pour la production. Le réservoir Quadroline de Roth est issue également de nos propres compétences en tant que fabricant.



Réservoir Quadroline Roth

une forme compacte focalisée sur le design



■ Utilisation optimale de l'espace disponible

La nouvelle forme compacte des réservoirs Quadroline de Roth exploite de façon optimale chaque cm² de surface. Par rapport aux réservoirs cylindriques classiques, le nouveau réservoir Quadroline Roth séduit par sa section carrée qui lui confère des dimensions pratiques et peu encombrantes. Les réservoirs reposent sur une surface de 650 x 650 mm pour un volume de 325 litres, et de 780 x 780 mm pour un volume de 500 litres.

Tous les réservoirs de Roth possèdent une isolation thermique amovible, de sorte à faciliter la manipulation et la mise en place, même dans les structures exigües. Les raccords hydrauliques pour le branchement à l'installation domestique sont optimisés en matière de flux et disposés en haut et en bas du réservoir.

Sa forme permet d'installer le réservoir Quadroline dans un coin du local et de l'intégrer parfaitement à un alignement de plusieurs appareils thermiques. Grâce au réservoir Quadroline de Roth, les coins non utilisés dans le local technique du bâtiment, qui nuisent à l'aspect général d'une installation domestique et se transforment souvent au fil du temps en dépôts de salissures, font dorénavant partie du passé. Son design attractif permet de l'installer sans problèmes à proximité des zones habitables, par ex. dans les locaux ménagers, où elle se fond entre les autres appareils ménagers.

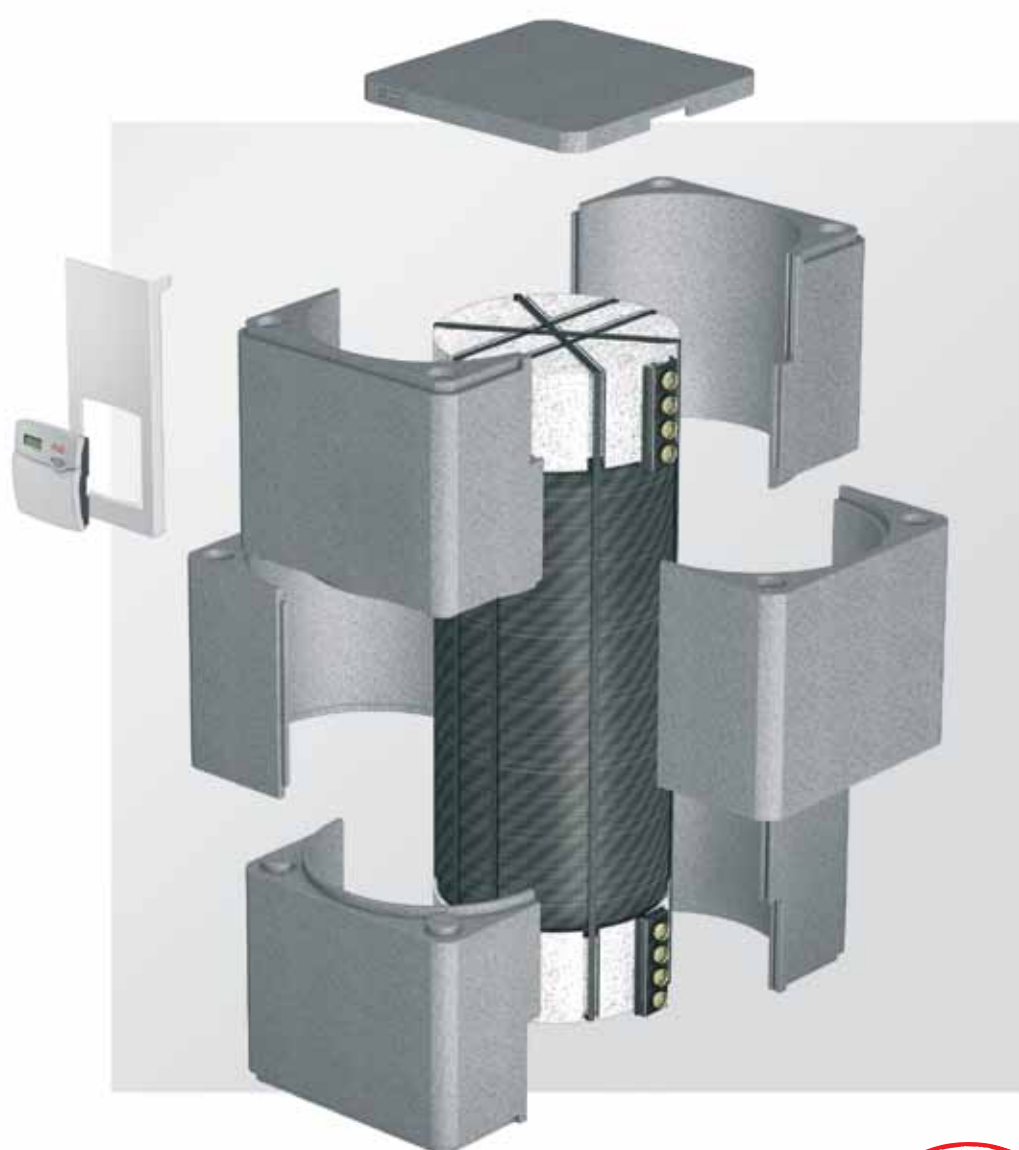
■ Installation facile à la cave

Même en cas de volumes importants, le transport dans les escaliers raides et étroits ou à travers les portes est simple, s'il est effectué par deux personnes. Ainsi, outre son utilisation dans les bâtiments neufs, le réservoir Quadroline est particulièrement bien adaptée aux rénovations.

La faible cote de basculement permet même l'installation de la cuve dans les caves à plafond bas.

■ Options de design

La version de base du réservoir Quadroline de Roth se présente avec une enveloppe extérieure puriste en PSE anthracite. En option, le Quadroline de Roth est disponible aussi avec un cache design attractif, qui est simplement accroché au corps et peut aussi servir à l'installation d'un module de régulation.



Réservoir hygiénique pour la production d'eau chaude

Utilisation variable

Utilisable comme

- Réservoir tampon de séparation
- Réservoir tampon
- Réservoir solaire
- Réservoir tampon pour le chauffage et production d'eau chaude potable
- Réservoir combiné



■ Des conditions optimales pour un fonctionnement hygiénique et efficace lors de la production d'eau chaude potable

Le réservoir en matière plastique Quadroline de Roth résiste durablement à la corrosion. L'eau chaude n'est produite qu'à la demande de l'utilisateur et assure ainsi un fonctionnement efficace du système complet. Pour la production d'eau chaude potable hygiénique, Roth propose deux concepts de réservoir et d'installations différentes dans sa gamme de réservoirs Quadroline. D'une part, il est possible d'utiliser un réservoir avec échangeur thermique intégré en tube annelé en acier inoxydable pour la production d'eau chaude potable hygiénique selon le principe du chauffe-eau instantané. La forme spéciale du tube annelé en acier inoxydable empêche les dépôts éventuels sur la surface de l'échangeur thermique, par exemple la tartre. L'efficacité élevée de l'échangeur thermique est alors conservée pendant toute la durée de vie du réservoir d'eau chaude. Alternativement, le réservoir Quadroline de Roth peut aussi être combinée avec station externe de production d'eau chaude instantanée.

L'eau chaude est chauffée à la demande, en fonction des besoins – de manière sûre, rapide et propre.

Ce système assure la disponibilité permanente d'une eau potable chaude et hygiénique. L'énergie utilisée pour la production d'eau chaude potable peut être fournie par différents systèmes : par des systèmes solaires, mais aussi par une chaudière bois, une chaudière classique au fioul ou au gaz, une pompe à chaleur ou d'autres systèmes.

■ Stratification de température optimale grâce à la conception idéale du chargement et du puisage

Roth a développé un dispositif de stratification de température focalisé sur un comportement de flux optimisé, qui est alimenté par la partie supérieure et/ou inférieure du réservoir, en fonction du modèle.

Il comprend un tube de remplissage extérieur segmenté avec des entrées et des sorties pour l'alimentation et l'écoulement du fluide d'accumulation. A l'intérieur du tube de remplissage se trouve un second tube, dont le diamètre est considérablement plus petit, et dans lequel le flux peut être contraire au sens du flux dans le tube de remplissage, en fonction de l'utilisation et du fonctionnement.

Les dispositifs de chargement et de puisage segmentés et harmonisés individuellement permettent le raccordement direct aux dispositifs de production d'eau chaude et aux systèmes de distribution de chaleur. De plus, ils assurent une stratification optimale de la température dans le réservoir en matière plastique.

■ **Le réservoir Quadroline de Roth offre un grand nombre de concepts d'installations**

En fonction du cas d'application et des besoins d'accumulation, un concept d'installation est établi avec les réservoirs Quadroline de Roth. Différents domaines d'application peuvent ainsi être harmonisés et répartis hydrauliquement.

Les réservoirs Quadroline de Roth peuvent être intégrés dans le système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire selon les configurations les plus variées, individuellement ou en batterie. L'équipement individuel des réservoirs Quadroline de Roth permet leur utilisation comme réservoir tampon ou réservoir tampon de séparation, comme système de production d'eau chaude potable hygiénique selon le principe du chauffe-eau instantané et comme réservoir combiné pour les concepts d'installations plus complexes.

Le système d'accumulateur peut être étendu à tout moment et autorise ainsi l'intégration d'éléments supplémentaires qui découlent d'une modification ou d'un équipement ultérieur de technique du bâtiment, par ex. de la mise en place ultérieure d'une installation solaire ou d'une pompe à chaleur.

■ **Profiter des aides financières**

Approuvé dans le cadre de la loi de finance 2012, articles 81 et 83, le taux de crédit d'impôt développement durable pour des dépenses d'équipements de l'habitation principale est fixé à 32% pour les chauffe-eau solaires individuels (CESI), les systèmes solaires combinés (SSC)



■ Réservoir tampon



■ Réservoir tampon de séparation



■ Réservoir tampon solaire



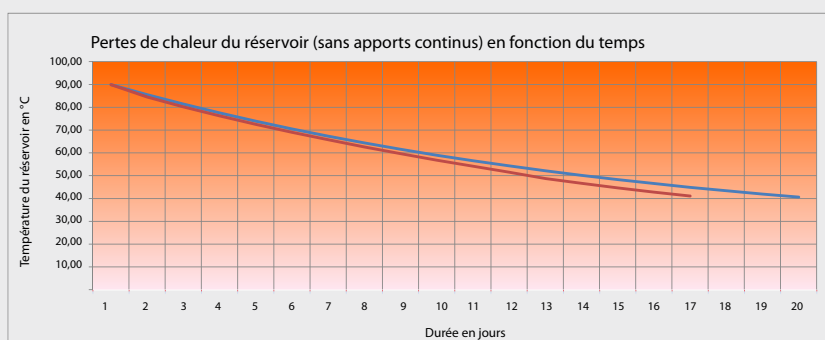
■ Réservoir tampon pour chauffage et eau chaude sanitaire



■ Réservoir solaire pour chauffage et eau chaude sanitaire



■ Réservoir combiné



— Réservoir de 325 litres
— Réservoir de 500 litres

Réservoir Quadroline Roth

Réservoir tampon

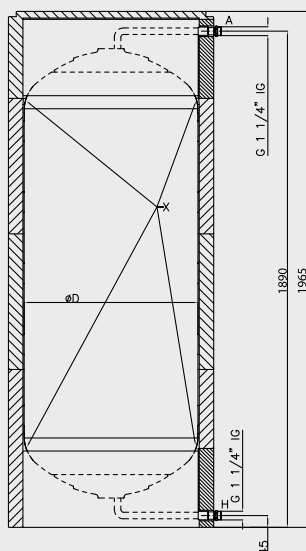
Mode de fonctionnement d'un accumulateur tampon

Un réservoir tampon compense les différences temporelles et hydrauliques entre la quantité de chaleur produite et la quantité de chaleur utilisée. Cela permet d'obtenir un meilleur rendement et un fonctionnement optimal du système complet, notamment en cas d'utilisation de productions de chaleur à base d'énergies renouvelables

Réservoir tampon Roth

- > Utilisable pour le chauffage d'eau "morte"
- > Avec deux emplacements pour le branchement de quatre sondes au maximum
- > Isolation haut de gamme amovible en mousse rigide
- > Cache design optionnel



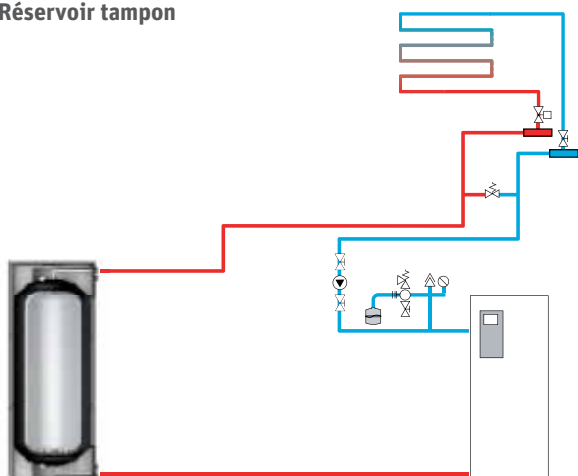


- A Alimentation du chauffage (sortie)
- H Alimentation du système de production de chaleur (entrée)
- X Emplacement de sonde (4 pièces)

Caractéristiques techniques	Type	TQ-P 325	TQ-P 500
Modèle		Réservoir tampon	
Description	Unité		
Dimensions extérieures isolation			
Longueur/largeur	mm	650 x 650	780 x 780
Hauteur	mm	1965	1965
Dimensions de mise en place			
Diamètre D	mm	547	677
Hauteur	mm	1935	1935
Cote de basculement	mm	2030	2070
Volume de cuve net	Litre	325	500
Poids approx	kg	40	50
Température d'accumulation continue max.	°C	90	90
Pression de service continue max.	bar	3	3
Pression max. de contrôle du réservoir (à 20°C)*	bar	4,5	4,5

* Contrôle autorisé uniquement avec de l'eau

■ Réservoir tampon



Système de production de chaleur avec réservoir tampon Quadroline, pas de production d'eau chaude potable, chauffage au sol avec réservoir tampon pour augmenter le volume.

Réservoir Quadroline Roth

Réservoir tampon de séparation

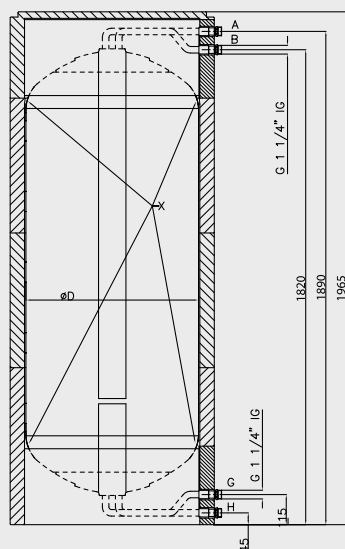
Mode de fonctionnement d'un réservoir tampon de séparation

Les réservoirs tampons de séparation servent à la séparation hydraulique du circuit de production de chaleur et du circuit de chauffage. Le principe repose sur celui de l'aiguillage hydraulique.

Réservoir tampon de séparation Roth

- › Système de chargement stratifié intégré pour une stratification de température optimale
- › Aiguillage hydraulique entre la production de chaleur et le circuit de chauffage
- › Avec deux emplacements de sondes pour le branchement de quatre sondes au maximum
- › Isolation haut de gamme amovible en mousse rigide
- › Cache design optionnel



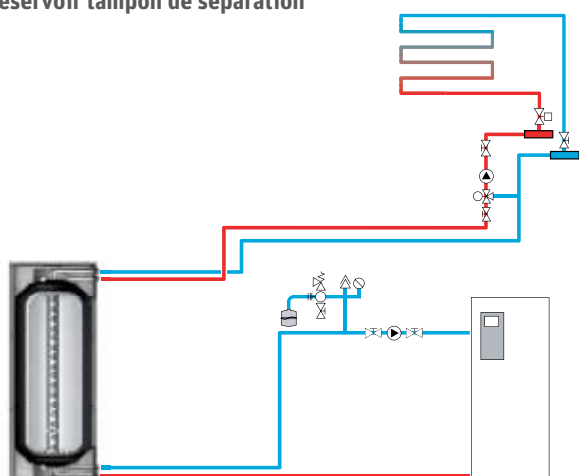


- A Retour du chauffage
- B Alimentation du chauffage
- G Retour du système de production de chaleur
- H Alimentation du système de production de chaleur
- X Emplacement de sonde (4 pièces)

Caractéristiques techniques Type		TQ-T 325	TQ-T 500
Modèle		Réservoir tampon de séparation	
Description	Unité		
Dimensions extérieures isolation			
Longueur/largeur	mm	650 x 650	780 x 780
Hauteur	mm	1965	1965
Dimensions de mise en place			
Diamètre D	mm	547	677
Hauteur	mm	1935	1935
Cote de basculement	mm	2030	2070
Volume de cuve net	Litre	325	500
Poids approx.	kg	40	50
Température d'accumulation continue max.	°C	90	90
Pression de service continue max.	bar	3	3
Pression max. de contrôle du réservoir (à 20°C)*	bar	4,5	4,5

* Contrôle autorisé uniquement avec de l'eau

■ Réservoir tampon de séparation



Système de production de chaleur avec réservoir tampon de séparation Quadroline, pas de production d'eau chaude potable, chauffage au sol réservoir tampon de séparation (aiguillage hydraulique)

Réservoir Quadroline Roth

Réservoir tampon solaire

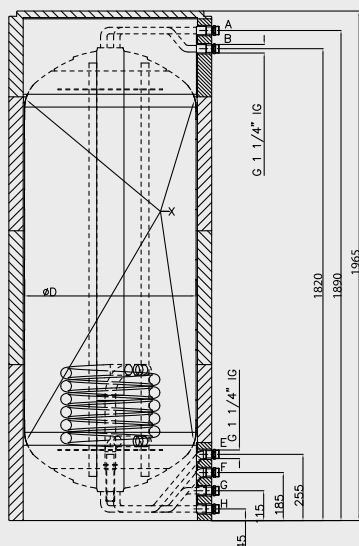
Mode de fonctionnement d'un réservoir solaire

L'énergie solaire pour la production d'eau chaude et pour le chauffage auxiliaire est stockée dans le réservoir solaire, afin qu'elle soit disponible même lorsque le soleil ne brille pas.

Réservoir tampon solaire Roth

- > Échangeur thermique hautes performances en acier
- > Système de chargement stratifié intégré pour une stratification de température optimale
- > Aiguillage hydraulique entre la production de chaleur et le circuit de chauffage
- > Avec deux douilles de sondes pour le branchement de quatre sondes au maximum
- > Isolation haut de gamme amovible en mousse rigide
- > Cache design optionnel
- > Pas de production d'eau potable



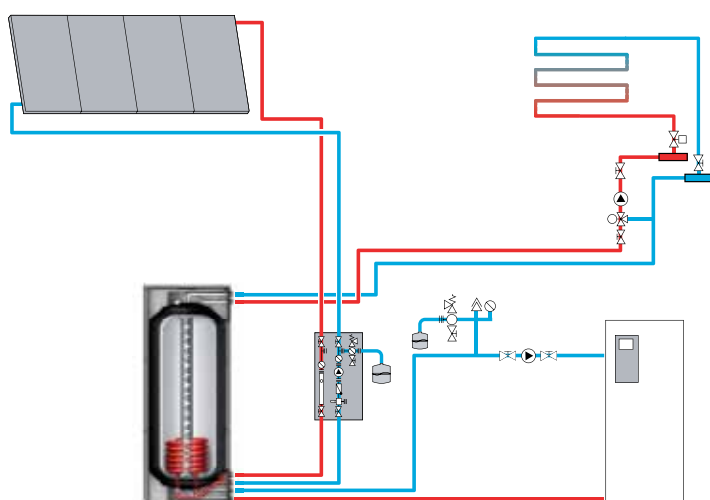


- A Retour du chauffage
- B Alimentation du chauffage
- E Alimentation de l'échangeur thermique solaire (entrée)
- F Retour de l'échangeur thermique solaire (sortie)
- G Retour du système de production de chaleur
- H Alimentation du système de production de chaleur
- X Emplacement de sonde (4 pièces)

Caractéristiques techniques		TQ-S 325	TQ-S 500
Type		Accumulateur solaire	
Modèle		Accumulateur solaire	
Description	Unité		
Dimensions extérieures isolation			
Longueur/Largeur	mm	650 x 650	780 x 780
Hauteur	mm	1965	1965
Dimensions de mise en place			
Diamètre D	mm	547	677
Hauteur	mm	1935	1935
Cote de basculement	mm	2030	2070
Volume de cuve net	Litre	310,5	485,5
Poids approx.	kg	52	62
Température d'accumulation continue max.	°C	90	90
Pression de service continu max.	bar	3	3
Pression max. de contrôle du réservoir (à 20°C)*	bar	4,5	4,5
Échangeur thermique solaire			
Surface utile	m ²	1,5	1,5
Pression de service max.	bar	10	10
Volume	Litre	8	8
Surface de collecteurs max.	m ²	12,5	12,5

* Contrôle autorisé uniquement avec de l'eau

■ Réservoir tampon solaire



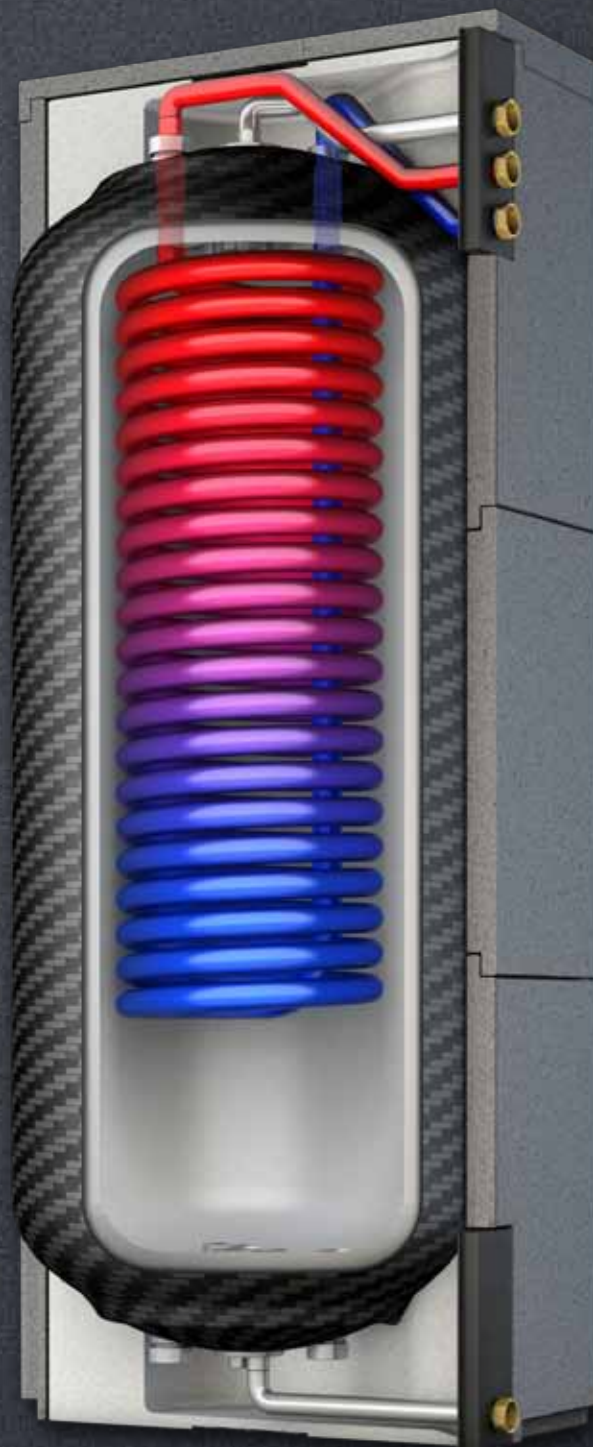
Système de production de chaleur avec réservoir tampon solaire Quadroline, pas de production d'eau chaude potable, chauffage solaire auxiliaire, chauffage au sol, réservoir tampon de séparation (aiguillage hydraulique).

Réservoir Quadroline Roth

Réservoir tampon pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

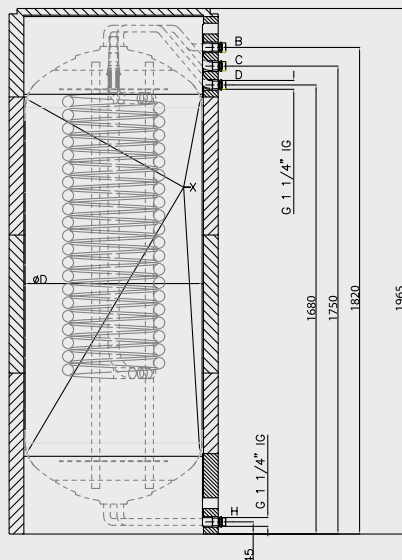
Réservoir tampon pour chauffage et production d'eau potable

Les réservoirs sont utilisés pour le chauffage et la production d'eau chaude potable selon le principe du chauffe-eau instantané. La production d'eau chaude potable est réalisée via un échangeur thermique hautes performances en acier inox intégré.



Réservoir tampon pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire Roth

- > Réservoir tampon pour eau chaude sanitaire hygiénique selon le principe du chauffe-eau instantané
- > Échangeur thermique hautes performances en acier inox
- > Système de chargement stratifié intégré pour une stratification de température optimale
- > Aiguillage hydraulique entre la production de chaleur et le circuit de chauffage
- > Avec deux emplacements pour le branchement de quatre sondes au maximum
- > Isolation haut de gamme amovible en mousse rigide
- > Cache design optionnel



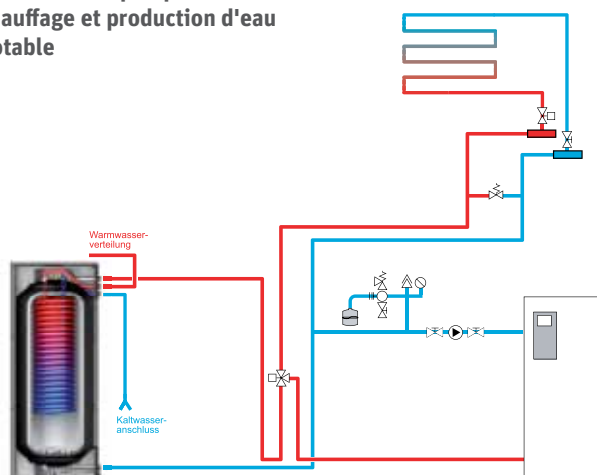
- B Alimentation du système de production de chaleur pour eau sanitaire
- C Sortie d'eau chaude
- D Entrée d'eau froide
- H Retour du système de production de chaleur pour eau sanitaire
- X Emplacement de sonde (4 pièces)

Caractéristiques techniques	Type	TQ-TW 325	TQ-TW 500
Modèle		Chauffe-eau pour eau potable	
Description	Unité		
Dimensions extérieures isolation			
Longueur/largeur	mm	650 x 650	780 x 780
Hauteur	mm	1965	1965
Dimensions de mise en place			
Diamètre D	mm	547	677
Hauteur	mm	1935	1935
Cote de basculement	mm	2030	2070
Volume de cuve net	Litre	302,5	478,5
Poids approx.	kg	65	74
Température d'accumulation continue max.	°C	90	90
Pression de service continue max.	bar	3	3
Pression max. de contrôle du réservoir (à 20°C)*	bar	4,5	4,5
Echangeur thermique pour eau chaude, performances selon DIN 4708-3**			
Surface utile	m²	5	5
Pression de service max.	bar	10	10
Volume approx.	Litre	26	26
Puisages (20 litres/min.) approx.	Litre	295	497
Valeur caractéristique de puissance N_L approx**		2,8	4,3
Hauteur de raccordement	mm	1750	1750

* Contrôle autorisé uniquement avec de l'eau

** Valeur N_L selon DIN 4708-3 pour un débit de 20 l/min, une température de stockage de 60°C et une température d'eau puisée égale à 45°C.

■ Réservoir tampon pour chauffage et production d'eau potable



Système de production de chaleur avec réservoir tampon pour eau chaude sanitaire Quadroline, chauffage au sol.

Réservoir Quadroline Roth

Réservoir solaire pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire

Mode de fonctionnement d'un Réservoir solaire pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire

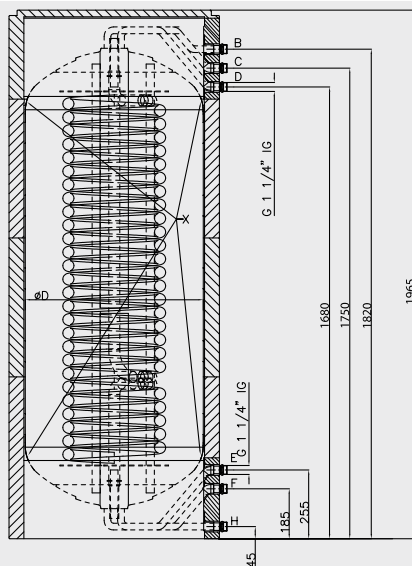
Les réservoirs sont utilisés pour la production d'eau chaude potable selon le principe du chauffe-eau instantané. La production d'eau chaude potable est réalisée via un échangeur thermique hautes performances en acier inox intégré.

Le chauffe-eau pour eau potable solaire permet l'intégration d'une installation solaire.



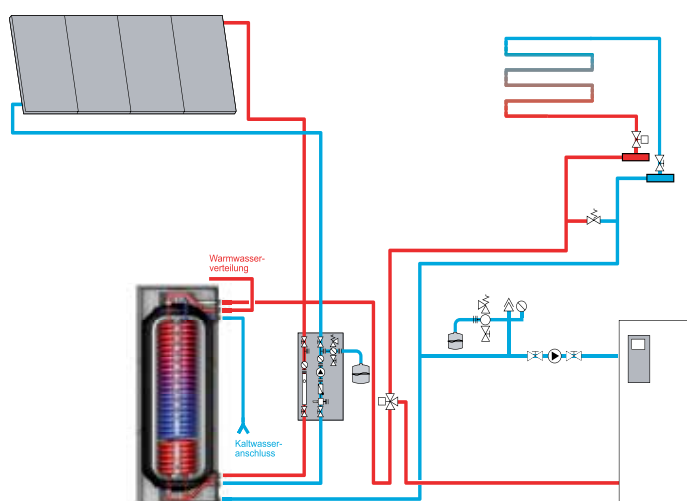
Réservoir solaire pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire Roth

- › Réservoir solaire pour eau chaude sanitaire hygiénique selon le principe du chauffe-eau instantané
- › Deux échangeurs thermiques hautes performances en acier inox pour l'eau potable et le solaire
- › Système de chargement stratifié intégré pour une stratification de température optimale
- › Avec deux emplacements de sondes pour le branchement de quatre sondes au maximum
- › Isolation haut de gamme amovible en mousse rigide
- › Cache design optionnel



- B Alimentation du système de production de chaleur
- C Sortie d'eau chaude
- D Entrée d'eau froide
- E Alimentation de l'échangeur thermique solaire (entrée)
- F Retour de l'échangeur thermique solaire (sortie)
- H Retour du système de production de chaleur
- X Emplacement de sonde (4 pièces)

■ Réservoir solaire pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire



Système de production de chaleur avec réservoir solaire pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire
Quadroline, production d'eau chaude solaire, chauffage au sol

Caractéristiques techniques		TQ-TWS 325	TQ-TWS 500
Type			
Modèle		Chauffe-eau solaire pour eau potable	Chauffe-eau solaire pour eau potable
Description	Unité		
Chauffe-eau solaire pour eau potable			
Longueur/largeur	mm	650 x 650	780 x 780
Hauteur	mm	1965	1965
Dimensions de mise en place			
Diamètre D	mm	547	677
Hauteur	mm	1935	1935
Cote de basculement	mm	2030	2070
Volume de cuve net	Litre	292	468
Poids approx.	kg	72	81
Température d'accumulation continue max.	°C	90	90
Pression de service continue max.	bar	3	3
Pression max. de contrôle du réservoir (à 20°C)*	bar	4,5	4,5
Echangeur thermique solaire			
Surface utile	m ²	1,5	1,5
Pression de service max.	bar	10	10
Volume	Litre	8	8
Surface de collecteurs max.	m ²	12,5	12,5
Echangeur thermique pour eau chaude, performances selon DIN 4708-3 N 4708-3			
Surface utile	m ²	5	5
Pression de service max.	bar	10	10
Volume approx.	Litre	26	26
Puisage (20 litres/min.) approx.	Litre	295	497
Valeur caractéristique de puissance N _L approx.**		2,8	4,3
Hauteur de raccordement	mm	1750	1750

* Contrôle autorisé uniquement avec de l'eau

** Valeur N_L selon DIN 4708-3 pour un débit de 20 l/min, une température de stockage de 60°C et une température d'eau puisée égale à 45°C.

Sous réserve de modifications techniques

Réservoir Quadroline Roth

Réservoir combiné

Mode de fonctionnement d'un réservoir combiné

Un réservoir combiné réunit un réservoir tampon et un réservoir d'eau chaude dans un même système. Il est structuré selon le système à deux cuves. Le réservoir tampon accumule l'énergie solaire fournie par les capteurs Heliostar et l'appoint (chaudière, pompe à chaleur, Etc.). Le réservoir d'eau chaude prend en charge la production d'eau chaude potable hygiénique.

Réservoir combiné Roth

- > Réservoir solaire combiné et hygiénique selon le principe du chauffe-eau instantané
- > Deux échangeurs thermiques hautes performances en acier inox pour l'eau potable et le solaire
- > Système de chargement stratifié intégré pour une stratification de température optimale
- > Avec deux emplacements de sondes pour le branchement de quatre sondes au maximum
- > Isolation haut de gamme amovible en mousse rigide
- > Cache design optionnel



-
- The diagram illustrates a solar heating system. At the top left, a solar collector is connected via red and blue pipes to a central control unit. The unit is connected to a storage tank on the right, which has a heating coil. The tank is also connected to a room's heating system (radiators) and a domestic hot water system. Labels include 'Wärmewasser-Verteilung' and 'Kaltwasser-anschluss'.

21

Une technique convaincante

■ Les réservoirs Quadroline de Roth résistants à la corrosion sont composées d'un matériau composite innovant en plastique polyéthylène haute densité avec un revêtement en fibre de carbone et une isolation extérieure en PSE hautes performances. Leur résistance à la pression continue est de 3 bar et la température de service maximale de 90 °C.

Les réservoirs Roth sont équipées de modules de chargement et de puisages développés spécifiquement à cet effet, qui assurent une stratification définie de la température, ainsi qu'un puisage adapté à l'application. En fonction de leur utilisation, elles sont équipées d'un échangeur thermique en tube annelé en acier inoxydable, et permettent alors :

- > la production d'eau chaude hygiénique selon le principe du chauffe-eau instantané,
- > la production d'eau chaude hygiénique selon le principe du chauffe-eau instantané combiné à un chauffage auxiliaire
- > le chauffage auxiliaire,
- > l'intégration d'une installation solaire.

Les réservoirs Roth sont dotés d'un dispositif de transport et de manipulation. Conjointement à leur poids très réduit, ils permettent une mise en place et une installation aisés. L'isolation thermique ultra-efficace des réservoirs Quadroline se compose de segments enfichables en mousse rigide haut de gamme à faible conductivité de chaleur et dotés d'une surface attractive. La forme carrée des segments d'isolation permet l'installation des réservoirs Roth contre un mur, mais aussi la mise en place du cache design optionnel.

Les réservoirs Quadroline de Roth sont équipées de conduites prêtes au raccordement. Les conduites de raccordement sont fixées dans des éléments spéciaux situés en haut et bas de la cuve. Les interfaces pour le raccordement au système respectif sont des raccords 1 1/4" qui se trouvent au centre des segments d'isolation supérieur et inférieur. Ils sont optimisés pour prévenir les pertes de chaleur liées à une circulation inopinée. Ces raccords sont regroupés à l'extérieur dans un cache. Les réservoirs Quadroline de Roth sont équipées de dispositifs pour la mise en place de quatre sondes, qui peuvent être positionnées en fonction de l'application.



Nos compétences

Vos avantages

Puissance d'innovation

- > Détermination précoce des besoins du marché
- > Recherche et développement de matériaux en interne
- > Bureau d'études interne

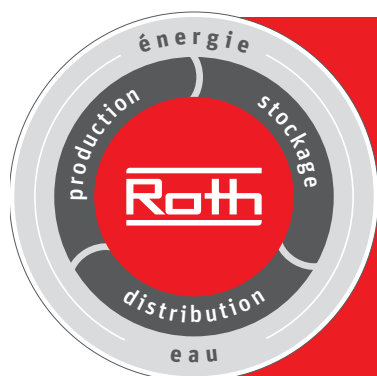
Puissance de service

- > Service externe qualifié sur l'ensemble du territoire
- > Hotline et service projets
- > Formations en usine, séminaires de planification et de produits
- > Disponibilité rapide de toutes les gammes de produits de la marque Roth au niveau européen
- > Prestations de garantie étendues et accords de responsabilité

Puissance de production

- > Offre complète de systèmes de produits faciles à monter
- > Compétence du fabricant pour la gamme de produits complète au sein du groupe d'entreprises Roth Industries
- > L'ensemble des produits et systèmes de produits est certifié DIN EN ISO 9001:2008





Systèmes Eco-Energétique et Sanitaire Roth

Distribution

- > Systèmes de Planchers Chauffants Rafraîchissants Basse Température (PCRBT)
- > Canalisations

Production

- > Systèmes Solaires Thermiques

Stockage

- > Réservoirs fioul / GNR
- > Réservoirs de récupération d'eau de pluie

- > Socles pour machines et chaudières



ROTH FRANCE SAS

78, rue Ampère

ZI - CS 20090

77465 Lagny-sur-Marne Cedex

Téléphone : 01 64 12 44 59

Fax : 01 60 07 96 47

E-Mail: chauffage@roth-france.fr - bet@roth-france.fr

www.roth-france.fr