

# CATALOGUE TARIF

Edition 2019

**Roth**



## **Planchers Chauffants (PCRBT)**

**Canalisations - Cuves fioul - Assainissement - Eau de Pluie**  
Stockage - Capteurs solaires piscine - Socles

Tarif indicatif H.T.  
Applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019



*Bien vivre l'énergie*



**Planchers Chauffants/Rafrâchissants Basse Température ●**



**Canalisations ●**



**Cuves fioul, liquides dangereux et polluants ●**



**Assainissement ●  
Récupération des eaux pluviales ●**



**Capteurs solaires piscine ●  
Ballons de stockage ● Socles ●**



## PCRBT

<b>Nos solutions PCRBT en un clin d'oeil</b> .....	6	Tableau des compatibilités Tubes / Systèmes.....	65
<b>L'expertise Roth - Nos garanties et services</b> .....	7	Caractéristiques techniques .....	66
<b>Pack Efficacité</b> .....	8	Fiche de renseignements .....	68
		Modèle de procès-verbal de mise en pression .....	69
<b>Les systèmes Classiques</b> .....	13		
<b>Les solutions Techniques</b> .....	31		
<b>Collecteurs</b> .....	42		
<b>Régulation centrale</b> .....	52		
<b>Régulation pièce par pièce</b> .....	54		

## Canalisations

<b>Tube PE-X prégainé préisolé et prégainé double</b> .....	72	Raccords .....	74
<b>Tube PE-X prégainés et nus</b> .....	73	Accessoires .....	78
		Outils .....	79

## Cuves fioul, liquides dangereux et polluants

<b>Cuves fioul Roth DWT®</b> .....	82	<b>Cuves Unitech</b> .....	96
<b>Cuves fioul Roth Rothalen® Plus</b> .....	88	<b>Cuves Multitech</b> .....	98
<b>Cuves fioul Roth Rothalen®</b> .....	92	<b>Kits de jumelage</b> .....	100
		Accessoires .....	101
		Fiche de renseignements .....	104

## Assainissement - Récupération des eaux pluviales

<b>Assainissement</b>		<b>Cuves de stockage des eaux pluviales</b>	
> Micro-station d'assainissement MicroStar .....	108	> Cuves enterrées Twinbloc® .....	119
> Accessoires .....	113	> Cuves aériennes Rothagua® .....	122
		> Réservoirs enterrés Twinbloc® modèle rétention .....	126
		> Accessoires .....	128

## Capteurs solaires piscine - Ballons de stockage - Socles

<b>Capteurs solaires piscine</b>		<b>Ballons de stockage</b>	
> Capteur piscine Heliopool .....	144	> Quadroline, les ballons nouvelle génération .....	154
> Régulation .....	147	> Accessoires .....	158
		> Fiches techniques .....	159
		<b>Socles Rothapac®</b> .....	167
> Conditions générales de vente .....	170	> Index par produit .....	173
> Conditions générales commerciales .....	172	> Index par référence .....	176
		> Nos équipes à votre service .....	184

## Plancher chauffant-rafraîchissant à basse température (PCRBT)

### Nos systèmes classiques



**Dalles planes**  
Page 14



**Dalles à plots**  
Page 18

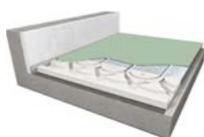


**Tubes PCRBT**  
Page 24



**Composants**  
Page 27

### Nos solutions techniques



**ClimaComfort®  
Panel R 11** - Page 32



**ClimaComfort®  
Panel 11** - Page 34



**ClimaComfort®  
Panel 16** - Page 34



**ClimaComfort®  
Compact** - Page 36

## Canalisations



**PE-X préisolé**  
Page 72



**PE-X DUOFLUIDE**  
Page 72



**Tube prégainé PE-Xa**  
Page 73



**Tube nu PE-Xa**  
Page 73

## Cuves de stockage pour fioul



**DWT®**  
Page 82



**Rothalen® Plus**  
Page 88



**Rothalen®**  
Page 92

## Assainissement



**Microstation MicroStar**  
Page 108



**Module d'infiltration**  
Page 114



**Réservoirs enterrés Twinbloc®**  
Page 119

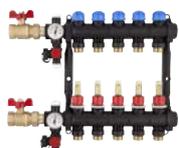
## Capteurs solaires piscine



**Capteur piscine Heliopool**  
Page 144



**Outillages**  
Page 29



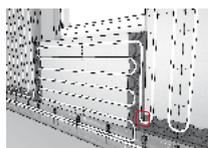
**Collecteurs**  
Page 42



**Régulations**  
Page 52



**ClimaComfort® TBS**  
Page 38



**ClimaComfort®**  
Panel 14 - Page 40



**Raccords**  
Page 74



**Accessoires**  
Page 78



**Outillages**  
Page 79

## Cuves de stockage pour liquides dangereux et polluants



**Unitech**  
Page 96



**Multitech**  
Page 98

## Récupération des eaux pluviales



**Réservoirs aériens Rothagua®**  
Page 122



**Réservoirs enterrés Twinbloc®**  
modèle rétention - Page 126

## Ballons de stockage Socles pour chaudières et équipement



**Quadroline**  
Page 154



**Socles Rothapac®**  
Page 167

## NOUVEAUTÉS 2019



**PANEL R 11**  
Page 32



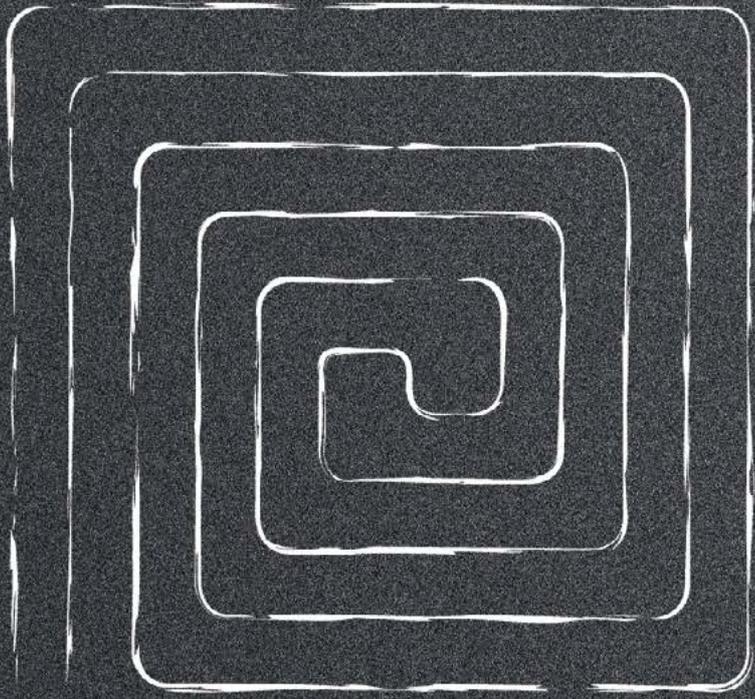
**Rothalen® Plus**  
compatible Ad-Blue  
Page 88



**Réservoir enterré Twinbloc®**  
modèle rétention  
Page 126



**Agrafeuse Speedstar**  
Page 29





<b>Nos solutions PCRBT en un clin d'oeil</b> .....	6	<b>Collecteurs</b> .....	
<b>L'expertise Roth - Nos garanties et services</b> .....	7	> Collecteur <b>NIS</b> .....	42
<b>Pack Efficacité</b> .....	8	> Collecteur <b>THERMASET</b> .....	44
		> Collecteur <b>HX-D</b> .....	46
<b>Les systèmes PCRBT de Roth</b> .....		> Collecteur <b>INOX</b> .....	48
> Les systèmes classiques.....	10	> Raccords collecteurs.....	49
> Les solutions techniques .....	11	> Coffrets collecteurs.....	51
<b>Les systèmes Classiques</b> .....	13	<b>Régulation</b> .....	
> Système dalle plane <b>ROTHAFLEX</b> .....	14	> Régulation centrale pièce par pièces .....	52
> Système dalle plane <b>ROTHAPLANE</b> .....	16	> Régulation <b>Domoline</b> .....	54
> Système dalle à plots <b>ROTHERM ICE</b> .....	18	> Régulation <b>Certiline</b> .....	56
> Système dalle à plots <b>ROTHERM EUROLOT PL</b> .....	20	> Régulation <b>Touchline</b> .....	59
> Système dalle à plots <b>ROTH NP</b> .....	21	> Régulation <b>Basicline</b> .....	62
> Tubes <b>X-PERT S5+</b> et <b>MAXIPRO</b> .....	24	<b>Technique</b>	
> Tube <b>PE-Xa</b> Hydrofluides .....	26	> Tableau des compatibilités Tubes / Systèmes .....	65
> Composants et outillages.....	27	> Caractéristiques techniques .....	66
<b>Les solutions Techniques</b> .....	31	> Fiche de renseignements .....	68
> Roth ClimaComfort® <b>Panel R 11</b> .....	32	> Modèle de procès-verbal de mise en pression.....	69
> Roth ClimaComfort® <b>Panel 11 &amp; 16 pose directe</b> .....	34		
> Roth ClimaComfort® <b>Compact</b> .....	36		
> Roth ClimaComfort® <b>TBS</b> .....	38		
> Roth ClimaComfort® <b>Panel 14</b> .....	40		

## Vous souhaitez équiper :

	NEUF		RÉNOVATION	
	RDC	ÉTAGE	RDC	ÉTAGE
Système ROTHAFLEX	Choisissez entre <b>dalles planes</b> et <b>dalles à plots</b>		75 mm (hors revêtement de sol) <b>suffisant</b>	
Système ROTHAPLANE			74 mm (hors revêtement de sol) <b>suffisant</b>	
Système ROTHERM			79 mm (hors revêtement de sol) <b>suffisant</b>	
Système ClimaComfort® PANEL	Gagnez jusqu'à <b>plus de 15 jours</b> pour une inertie de moins de 30'		14 mm (hors revêtement de sol) <b>suffisant</b> (solution sans chape en pose direct ou avec 5 mm de ravoirage)	
Système ClimaComfort® COMPACT			17 mm (hors revêtement de sol) <b>suffisant</b> (solution humide)	
Système ClimaComfort® TBS	50 mm (hors revêtement de sol) <b>suffisant</b> (système sec et léger)		50 mm (hors revêtement de sol) <b>suffisant</b> (système sec et léger)	

Nos systèmes Rothaflex, Rothaplane ou Rotherm sont parfaitement adaptés **pour les solutions tertiaires.**

Les planchers chauffants ROTH bénéficient d'une **FDES** disponible sur la base **INIES** (base nationale française de référence sur les déclarations environnementales et sanitaires des produits, équipements et services pour l'évaluation de la performance des ouvrages) suivant la norme AFNOR NF P 01-01.

FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) : document normalisé contenant des informations multicritères objectives, quantitatives et qualitatives.

Choisissez des solutions d'après les **critères environnementaux et sanitaires**, recevez notre FDES sur simple demande.



# L'expertise Roth

## Nos garanties et services



### La qualité de nos produits pour votre satisfaction

Nous vous offrons une extension de garantie de nos tubes X-PERT S5+/Maxipro. Lorsque vous choisissez un système de plancher chauffant ROTH (**Rothaflex, Rothaplane** ou **Rotherm**), vous bénéficiez d'un **tube garanti 30 ans** !

JUSQU'À

GARANTIE

**30 ANS**

### Performances garanties

S'équiper d'un plancher chauffant/rafraîchissant reconnu par la marque **CERTITHERM est un gage de qualité, de confort et d'efficacité énergétique.**

Les certificats CERTITHERM intègrent désormais les données environnementales ainsi que les valeurs de résistance thermique adaptées au marché allant de **0.75 à 5.55.**

Les performances sont certifiées par un contrôleur indépendant.



### Des outils d'aide à la décision

**- FASTCALC.** Vos devis en moins de 5 minutes !

Logiciel de pré-étude simple, rapide et précis.

Sur simple demande, vous pouvez bénéficier d'un accès aux outils développés pour le plancher chauffant.



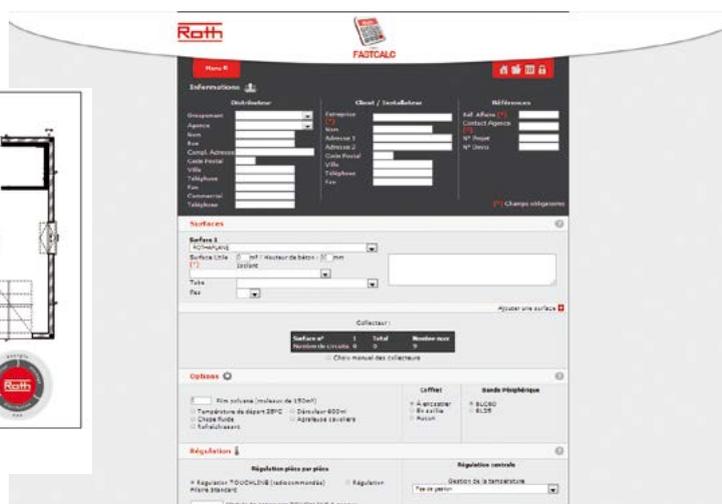
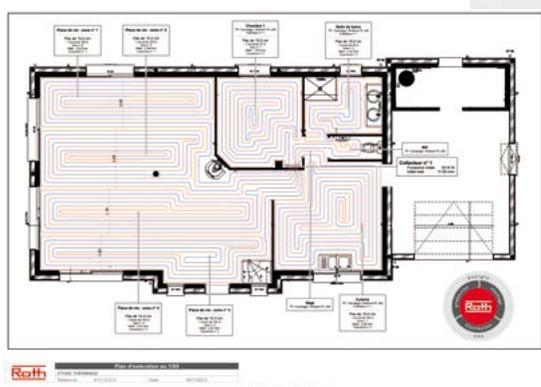
**BIENTÔT DISPONIBLE EN APPLI MOBILE !**



**- ROTHCALC.** ÉTUDES ET CALEPINAGES

Le Click & Collect au service du chauffage.

Vous cliquez, le logiciel collecte les données et réalise un plan de calepinage.



Intéressé par **FastCalc** ou **RothCalc** ?

☎ 01 64 12 44 44  
✉ [etudes@roth-france.fr](mailto:etudes@roth-france.fr)

## SITUATION ACTUELLE

### ⚠ La réalité d'une pose d'un plancher chauffant ⚠



- ✘ Les tubes s'abîment en frottant et cognant les obstacles
- ✘ La fixation des tubes prend beaucoup de temps
- ✘ L'efficacité des tubes n'est pas optimale

## LE PACK EFFICACITE ROTH C'EST QUOI ?

Un pack imaginé par ROTH pour vous permettre de :



Gagner du temps

- Déroulez rapidement le tube
- Fixez plus rapidement les agrafes



Gagner de l'argent

- Économisez jusqu'à 20% de tube
- Utilisez moins de main d'oeuvre



Augmenter les performances

- Efficacité garantie grâce à la protection de la BAO
- Des charges moins lourdes, des gestes plus fluides
- Surélévation du tube pour une meilleure performance thermique et un meilleur temps de réponse

## COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

Le Pack Efficacité inclut 4 éléments exclusifs ROTH :



Agrafeuse Speedstar

- ✓ Absence d'entretien
- ✓ Sécurité
- ✓ Confort d'usage
- ✓ Robustesse
- ✓ Plus besoin de soulever l'agrafeuse



Tube BAO protégée

- ✓ Barrière anti-Oxygène
- ✓ Grande souplesse
- ✓ 5 couches superposées



Dériveur vertical

- ✓ Economisez jusqu'à 20 % de tube
- ✓ Diminution des risques de troubles musculo-squelettiques
- ✓ Facilite la maniabilité du tube



Agrafe CFEX

- ✓ Gagnez jusqu'à 15% de temps de réponse
- ✓ Améliorez les performances
- ✓ Economisez de l'énergie



Dériveur horizontal

## COMMENT ÇA MARCHE ?

- A -

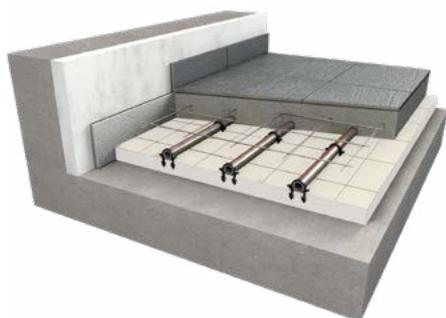
Choisir un tube avec BAO protégée en couronne de 600m et un dériveur vertical

- B -

Associer l'agrafe CFEX à l'agrafeuse Speedstar

- C -

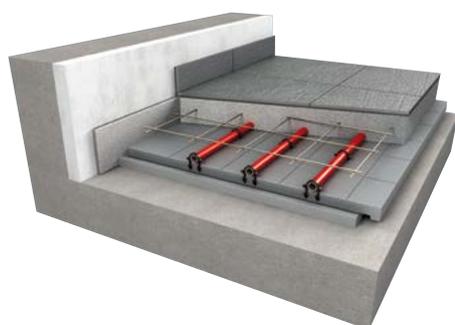
Résultats :  
Optimisation du matériel  
Plus performant et rapide  
Moins cher



### ■ SYSTÈME ROTHAFLEX - DALLE PLANE PUR ■

*Plancher chauffant sur dalle PUR pour une mise en oeuvre facile et rapide*

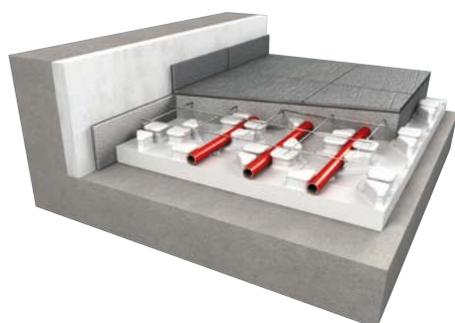
- > Système idéal pour le chauffage et le rafraîchissement
- > Mise en oeuvre sécurisée grâce aux rainurages et bouvetages
- > Cavaliers CFEX optimisant l'enrobage pour un meilleur rendement
- > Adapté aux tubes de Ø 16 à 20 mm



### ■ SYSTÈME ROTHPLANE - DALLE PLANE PSE GRAPHITE ■

*Plancher chauffant dalle PSE graphité pour une mise en oeuvre rapide, efficace et économique*

- > Système idéal pour le chauffage et le rafraîchissement
- > Mise en oeuvre sécurisée grâce aux tenons et mortaises
- > Cavaliers CFEX optimisant l'enrobage pour un meilleur rendement
- > Adapté aux tubes de Ø 16 à 20 mm
- > Rapidité de mise en oeuvre liée à la grande surface de recouvrement
- > Atténuation acoustique



### ■ SYSTÈME ROTHERM - DALLE PSE À PLOTS ■

*Plancher chauffant sur dalle à plots PSE*

- > Système idéal pour le chauffage et le rafraîchissement
- > Mise en oeuvre sécurisée grâce aux tenons et mortaises
- > Adapté aux tubes de Ø 12 à 20 mm
- > Tube auto-entretenu sur l'isolant
- > Rapidité de mise en oeuvre par une seule personne
- > Atténuation acoustique sur certains modèles



# Les Systèmes PCRBT de Roth

## Les solutions techniques



### ■ SYSTÈME CLIMACOMFORT® COMPACT ■

*Plancher chauffant Ultra mince*



- > Système idéal pour le chauffage et le rafraîchissement
- > Spécial rénovation
- > Tube noyé dans une masse de remplissage ultra mince à prise rapide
- > Hauteur de réservation de **17 mm** minimum
- > Temps de réponse rapide
- > Peut se poser sur un sol existant
- > Tube auto maintenu sur la dalle thermoformée Roth ClimaComfort® Compact
- > Faible poids

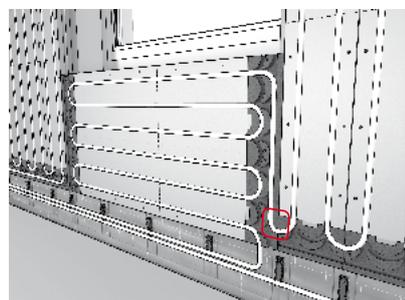


### ■ SYSTÈME CLIMACOMFORT® TBS ■

*Plancher chauffant faible épaisseur et pose multidirectionnelle*



- > Système idéal pour le chauffage et le rafraîchissement
- > Spécial rénovation
- > Faible hauteur de réservation
- > Chape de diffusion ultra performante
- > Temps de réponse rapide
- > Accessibilité rapide aux locaux



### ■ SYSTÈME CLIMACOMFORT® PANEL ■

*Chauffage multisurface*



- > Système chauffant rafraîchissant pour le sol, les murs ou le plafond
- > Adapté pour le neuf ou la rénovation
- > Le système assure une retransmission thermique rapide et douce
- > Mise en oeuvre rapide et facile en plancher comme en mur et plafond
- > Adaptabilité du système à tous les cas de figure
- > Temps de réponse rapide
- > Accessibilité rapide aux locaux
- > Permet une isolation complémentaire des parois extérieures



### ■ SYSTÈME CLIMACOMFORT® PANEL ■

*Plancher chauffant faible épaisseur, économique et à faible inertie*



- > Système avec revêtement carrelage ou parquet collé en pose directe
- > Système tous revêtements avec recouvrement ragrage 5mm
- > Adapté pour le neuf et la rénovation
- > Économique en énergie
- > Temps de réponse rapide
- > Répartition de la chaleur optimale pour un confort intégral
- > Mise en oeuvre rapide et facile





# Les systèmes Classiques

Fabricant dans le domaine du chauffage depuis 75 ans, Roth propose des **solutions reconnues** pour le plancher chauffant comprenant de **multiples avantages** !

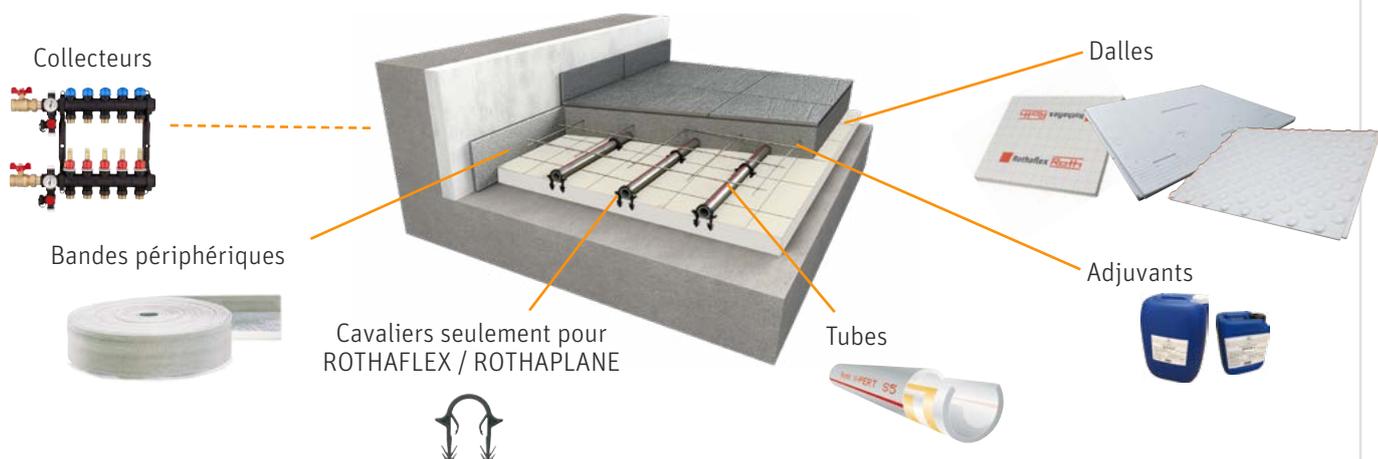
## Pour quelle utilisation ?

- **Confort de vie optimisé** : diffusion d'une chaleur douce et homogène
- **Bien être** : une température douce, constante et naturelle
- **Économique** : moins d'énergie consommée
- **Gain de place et d'espace** : totalité de la surface du sol disponible

## Domaines d'emploi

- ✓ Universel et polyvalent
- ✓ Conforme à la RT 2012
- ✓ Emploi de dalles destiné à l'isolation sur planchers ou dallages, pouvant être sur terre-plein, sur vide-sanitaire ou sur plancher collaborant
- ✓ Supporte tous types de finition (ex. chape traditionnelle, fluide, anhydrite, etc.)
- ✓ Neuf ou rénovation

## Les composants indispensables





### AVANTAGES

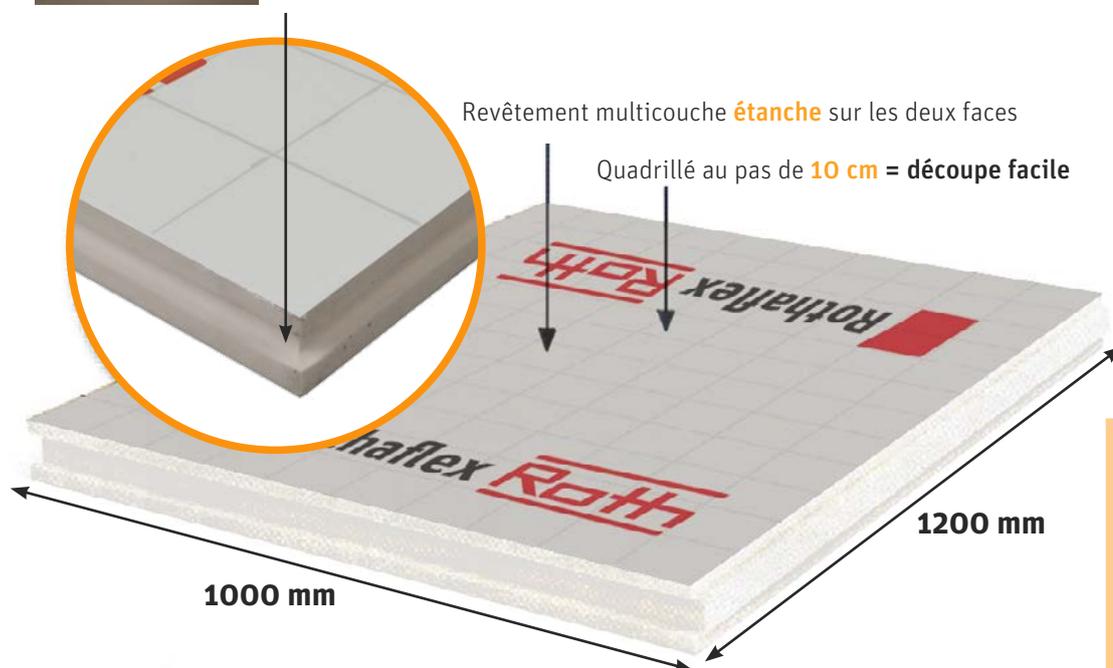
- > Mise en œuvre rapide
- > Superposition possible
- > Réversibilité pour réemploi des chutes de découpes
- > Tube : D12, 16, 17 ou 20 mm
- > Classe d'exploitation des locaux >500 kg/m<sup>2</sup>
- > Compatible Agrafeuse Speedstar



Rainuré-bouveté,  
centré sur les 4 côtés = réversible



Palettes sous film plastique étanche et traité anti-UV



### Composition

- > Mousse de polyuréthane rigide (PU), expansée avec un gaz sans HFC, HCFC ni CFC
- > Masse volumique du polyuréthane : **32 kg/m<sup>3</sup>**
- > Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (80°C/23°C) : **≤ 1.5 mm**



Nécessite des cavaliers



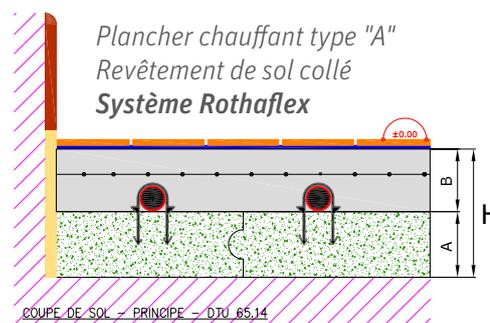
Dimensions des plaques : **1200 x 1000 mm**  
Dimensions utiles des plaques : **1195 x 995 mm**

### Certification

La dalle isolante **ROTHAFLEX** bénéficie de l'ensemble des attestations nécessaires à son emploi sur le marché français :

- > Marquage **CE Réglementaire** conforme à la norme NF EN 13165
- > Déclaration des Performances (DoP n° DP – DIV – PCRBT 009)
- > Certification **ACERMI**, sous la référence française **ROTHAFLEX**
- > Conductivité thermique certifiée : **0.022 W/(m.K)**
- > Profil d'usage ISOLE certifié
- > Spécifications pour application sol certifiées (inclus planchers chauffant) : **SC1 a2 Ch**
- > **Niveau A+ (très faibles émissions)** pour les substances volatiles émises dans l'air intérieur (COV)





## HAUTEUR DE RÉSERVATION

(hors revêtement de sol)

SYSTÈMES ROTHAFLEX	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Hauteur isolant A [mm]	Hauteur de réservation H [mm] Tube 16 mm*
ROTHAFLEX 24 R105	R = 1.05	24	75
ROTHAFLEX 30 R135	R = 1.35	30	81
ROTHAFLEX 40 R185	R = 1.85	40	91
ROTHAFLEX 48 R220	R = 2.20	48	99
ROTHAFLEX 52 R240	R = 2.40	52	103
ROTHAFLEX 56 R260	R = 2.60	56	107
ROTHAFLEX 68 R315	R = 3.15	68	119
ROTHAFLEX 80 R370	R = 3.70	80	131
ROTHAFLEX 100 R465	R = 4.65	100	151
ROTHAFLEX 120 R555	R = 5.55	120	171

Les certificats intégreront les données environnementales ainsi que des valeurs de **R élargies jusqu'à R=5,55 m<sup>2</sup> K/W**

\*Pour du diamètre 20, rajouter 4 mm

## TARIFS

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Colisage [dalles]	Palettisation [dalles]	Référence	PU HT € [dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
ROTHAFLEX 24 R105	24	1.20	1.05	21	105	<b>1409010329</b>	21.70	<b>18.08</b>
ROTHAFLEX 30 R135	30	1.20	1.35	16	80	<b>1409010330</b>	25.20	<b>21.00</b>
ROTHAFLEX 40 R185	40	1.20	1.85	12	60	<b>1409010331</b>	27.60	<b>23.00</b>
ROTHAFLEX 48 R220	48	1.20	2.20	10	50	<b>1409010332</b>	32.60	<b>27.17</b>
ROTHAFLEX 52 R240	52	1.20	2.40	9	45	<b>1409010333</b>	34.50	<b>28.75</b>
ROTHAFLEX 56 R260	56	1.20	2.60	8	40	<b>1409010334</b>	36.80	<b>30.67</b>
ROTHAFLEX 68 R315	68	1.20	3.15	7	35	<b>1409010335</b>	45.00	<b>37.50</b>
ROTHAFLEX 80 R370	80	1.20	3.70	6	30	<b>1409010337</b>	52.60	<b>43.83</b>
ROTHAFLEX 100 R465	100	1.20	4.65	5	25	<b>1409010340</b>	64.70	<b>53.92</b>
ROTHAFLEX 120 R555	120	1.20	5.55	4	20	<b>1409010341</b>	86.30	<b>71.92</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande



### AVANTAGES

- > Mise en œuvre rapide et sécurisée grâce aux tenons et mortaises
- > Superposition possible
- > Compatible Agrafeuse Speedstar
- > Tube : D12, 16, 17 ou 20mm
- > Classe d'exploitation des locaux >500 kg/m<sup>2</sup>

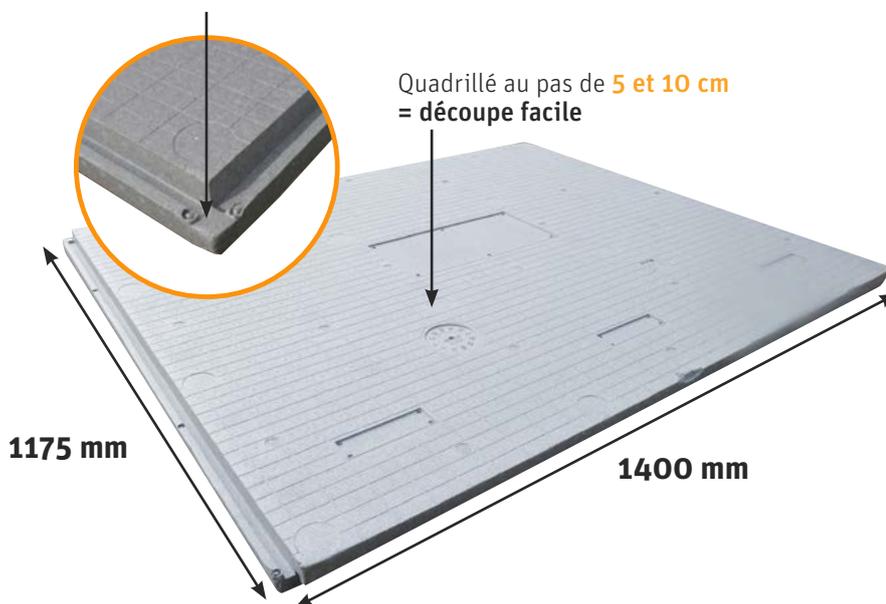


Atténuation acoustique

$\Delta L_w = 20\text{dB}$

Palettes sous film neutre

Usinage **tenons et mortaises**  
= **facilité de montage et solidité + étanchéité**



### Composition

- > Polystyrène expansé (PSE) gris graphité
- > Masse volumique du PSE : **25 kg/m<sup>3</sup>**



Nécessite des cavaliers



Dimensions des plaques : **1400 x 1175 mm**

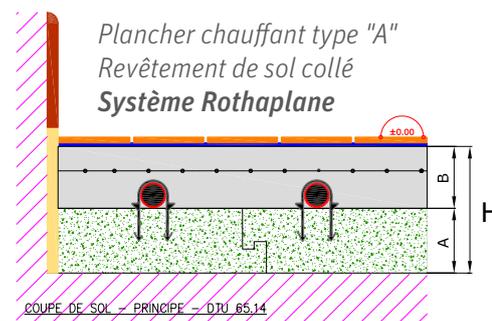
Dimensions utiles des plaques : **1375 x 1150 mm**

### Certification

La dalle isolante **ROTHAPLANE** bénéficie de l'ensemble des attestations nécessaires à son emploi sur le marché français :

- > Marquage **CE Réglementaire** conforme à la norme NF EN 13163
- > Déclaration des Performances (DoP n° DP - DIV - PCRBT 001)
- > Certification **ACERMI**, sous la référence française **ROTHAPLANE**
- > Conductivité thermique certifiée : **0.031 W/(m.K)**
- > Profil d'usage ISOLE certifié
- > Spécifications pour application sol certifiées (inclus planchers chauffants) : **SC1 a1 A Ch**
- > **Niveau A+ (très faibles émissions)** pour les substances volatiles émises dans l'air intérieur (COV)
- > Atténuation acoustique A : rapport d'essais N° AC13-26043171





## HAUTEUR DE RÉSERVATION

(hors revêtement de sol)

SYSTÈMES ROTHAPLANE	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Hauteur isolant A [mm]	Hauteur de réservation H [mm] Tube 16 mm*
Rothaplane 075	R = 0.75	23	74
Rothaplane 125	R = 1.25	39	90
Rothaplane 170	R = 1.70	52	103
Rothaplane 210	R = 2.10	65	116
Rothaplane 240	R = 2.40	74	125
Rothaplane 260	R = 2.60	80	131
Rothaplane 300	R = 3.00	92	143

\*Pour du diamètre 20, rajouter 4 mm



A compter du 2ème trimestre 2018, les certificats intégreront les données environnementales ainsi que des valeurs de **R élargies jusqu'à R=3,0 m<sup>2</sup> K/W**

## TARIFS

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Colisage [dalles]	Palettisation [dalles]	Référence	PU HT € [dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
Rothaplane 075	23	1.645	0.75	14	84	<b>1409010039</b>	21.90	<b>13.31</b>
Rothaplane 125	39	1.645	1.25	30	60	<b>1409010040</b>	28.40	<b>17.26</b>
Rothaplane 170	52	1.645	1.70	22	44	<b>1409010041</b>	32.50	<b>19.76</b>
Rothaplane 210	65	1.645	2.10	18	36	<b>1409010042</b>	39.50	<b>24.01</b>
Rothaplane 240	74	1.645	2.40	15	30	<b>1409010043</b>	44.80	<b>27.23</b>
Rothaplane 260	80	1.645	2.60	15	30	<b>1409010044</b>	47.90	<b>29.12</b>
Rothaplane 300	92	1.645	3.00	13	26	<b>1409010045</b>	61.90	<b>37.63</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### AVANTAGES

- > Plots intégrés = pas d'agrafes
- > Pose par une seule personne
- > Accroche des dalles rapide et étanche (tenons et mortaises)
- > Résistance mécanique augmentée
- > Dalle surfusée = pas de film pelliculé
- > Tube D12 ou 16 mm

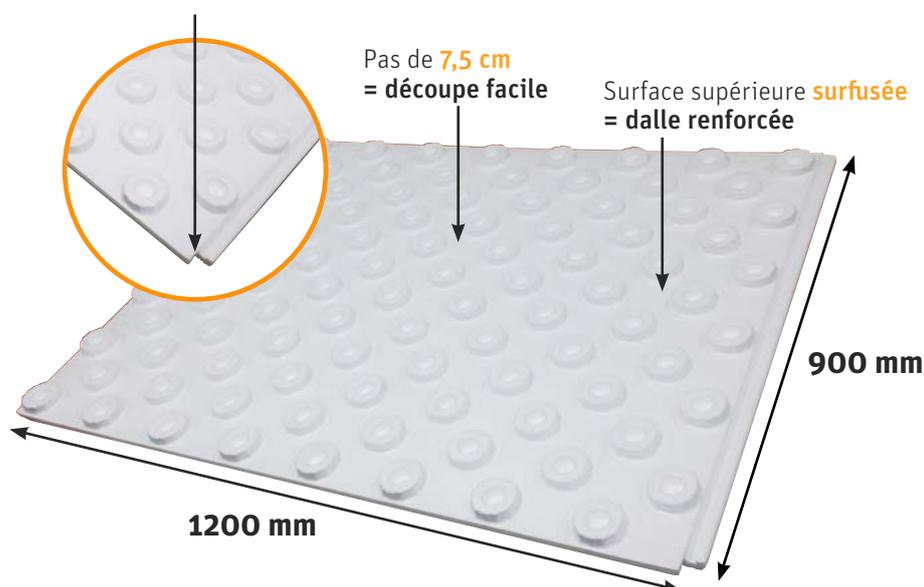


Atténuation acoustique

$\Delta L_w = 20\text{dB}$

Colisage compact avec emboîtement parfait des dalles

Usinage **tenons et mortaises** = maintien et étanchéité  
Plus besoin de bande adhésive ou de film PE



### Composition

- > Polystyrène expansé (PSE)
- > Masse volumique du PSE : **25 kg/m<sup>3</sup>**



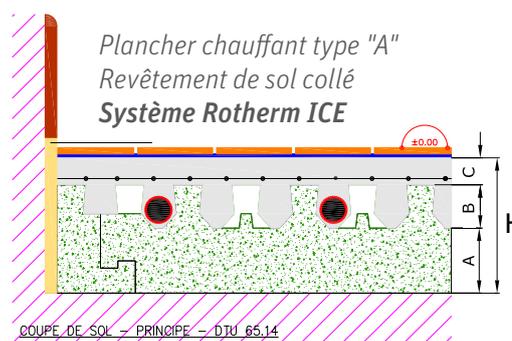
Dimensions des plaques : **1200 x 900 mm**  
Hauteur des plots : **18 mm**

### Certification

La dalle isolante **ROTHERM ICE** bénéficie de l'ensemble des attestations nécessaires à son emploi sur le marché français :

- > Marquage **CE Réglementaire** conforme à la norme NF EN 13163
- > Déclaration des Performances (DoP n° DP - DIV - PCRBT 006)
- > Certification **QB 163-280**, sous la référence française **ROTHERM ICE**
- > Conductivité thermique certifiée : **0.034 W/(m.K)**
- > Spécifications pour application sol certifiées (inclus planchers chauffants) : **SC1 a2 ACh**
- > **Niveau A+ (très faibles émissions)** pour les substances volatiles émises dans l'air intérieur (COV)
- > Atténuation acoustique testée  $\Delta L_w = 20\text{dB}$  (rapport FCBA n°404/15/4)





## HAUTEUR DE RÉSERVATION

(hors revêtement de sol)

SYSTÈMES ROTHERM ICE	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Hauteur Semelle A [mm]	Hauteur plots B [mm]	Hauteur de réservation H [mm] Tubes 16
Rotherm ICE 075	R = 0.75	26	18	79
Rotherm ICE 125	R = 1.25	43	18	96
Rotherm ICE 170	R = 1.70	59	18	112
Rotherm ICE 210	R = 2.10	72	18	125
Rotherm ICE 240	R = 2.40	82	18	135
Rotherm ICE 300	R = 3.00	103	18	156



Les certificats intègrent les données environnementales ainsi que des valeurs de **R élargies jusqu'à R=3,0 m<sup>2</sup> K/W**

## TARIFS

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Colisage [dalles]	Palettisation [dalles]	Référence	PU HT € [dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
Rotherm ICE 075	26	1.08	0.75	16	64	<b>1409011300</b>	21.50	<b>19.91</b>
Rotherm ICE 125	43	1.08	1.25	11	44	<b>1409011301</b>	31.20	<b>28.89</b>
Rotherm ICE 170	59	1.08	1.70	8	32	<b>1409011302</b>	38.00	<b>35.19</b>
Rotherm ICE 210	72	1.08	2.10	7	28	<b>1409011303</b>	44.90	<b>41.57</b>
Rotherm ICE 240	82	1.08	2.40	6	24	<b>1409011304</b>	51.30	<b>47.50</b>
Rotherm ICE 300	103	1.08	3.00	5	20	<b>1409011305</b>	67.50	<b>62.50</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande



### AUTRES DALLES À PLOTS EN POLYSTYRÈNE (PSE)

## EUROPLOT PL

Dalle à plots isolante de désolidarisation du sol pour plancher chauffant/rafraîchissant hydraulique



#### AVANTAGES

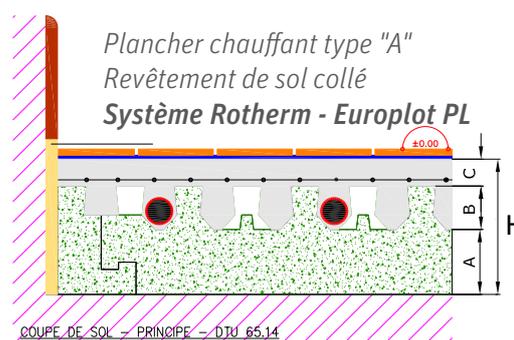
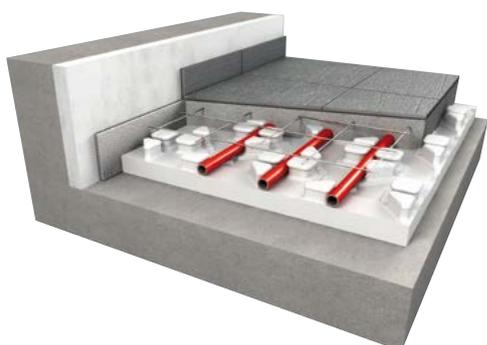
- > Mise en place du tube aisée
- > Multidirectionnelle
- > Gain de temps
- > Pose par une seule personne
- > Découpe facilitée

Colisage sous housse plastique



Dimensions des plaques : **1200 x 800 mm**  
 Hauteur des plots : **27 mm**  
 Classement : **SC1a2Ch**  
 Rcs/ds : **85 kPa / 1.7 %**  
 Emboîtement par tenon - mortaise  
 Pas de pose multiple de **5 cm**  
 Classe d'exploitation des locaux  $\geq 500\text{kg/m}^2$   
 Tube  $\varnothing$  16, 17 ou 20 mm  
 Dalle pelliculée

### HAUTEUR DE RÉSERVATION (hors revêtement de sol)



SYSTÈMES ROTHERM PL	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Hauteur Semelle A [mm]	Hauteur plots B [mm]	Hauteur de réservation H [mm] Tubes 16-17 ou 20 mm
Rotherm PL 075	R = 0.75	24	27	86
Rotherm PL 170	R = 1.70	56	27	118
Rotherm PL 210	R = 2.10	69	27	131
Rotherm PL 240	R = 2.40	79	27	141

### TARIFS

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Colisage [dalles]	Palettisation [dalles]	Référence	PU HT € [dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
PL 075	24	0.96	0.75	13	65	<b>1409010080</b>	26.80	<b>27.92</b>
PL 170	56	0.96	1.70	6	36	<b>1409010086</b>	37.90	<b>39.48</b>
PL 210	69	0.96	2.10	6	30	<b>1409010087</b>	42.60	<b>44.38</b>
PL 240	79	0.96	2.40	6	24	<b>1409010088</b>	48.10	<b>50.10</b>

### ROTH NP

Dalle à plots isolante de désolidarisation du sol pour plancher chauffant/rafraîchissant hydraulique



#### AVANTAGES

- > Pose rapide et aisée
- > Recouvrement parfait
- > Idéal pour les chapes fluides
- > Multidirectionnelle

Colisage sous carton



Dimensions des plaques : **1400 x 950 mm (1.38 m<sup>2</sup>)**  
 Hauteur des plots : **20 mm**  
 Surface utile : **1.26 m<sup>2</sup>**  
 Rcs/ds : **85 kPa / 1.7 %**  
 Emboîtement par recouvrement  
 Pas de pose multiple de **5 cm**  
 Classe d'exploitation des locaux  $\geq$  500kg/m<sup>2</sup>  
 Tube  $\varnothing$  14, 16 ou 17 mm  
 Dalle avec thermoformage rapporté

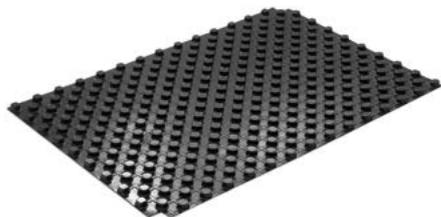
### TARIFS

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Conditionnement [dalles]	Palettisation [dalles/palette]	Référence	PU HT € [dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
Roth NP 14-17mm EPS DES 30-2	30	1.26	0.75	8	48	<b>1409011400</b>	39.90	<b>31.67</b>
Roth NP 14-17mm EPS DEO 10	10	1.26	0.35	13	78	<b>1409011401</b>	31.50	<b>25.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### COQUE À PLOTS ROTH NP



Dimensions des plaques : **1400 x 950 mm (1.38 m<sup>2</sup>)**  
 Hauteur des plots : **20 mm**  
 Surface utile : **1.26 m<sup>2</sup>**  
 Emboîtement par recouvrement  
 Pas de pose : multiple de **5 cm**  
 Tube Ø 14, 16 ou 17 mm

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Conditionnement [dalles]	Palettisation [dalles/palette]	Référence	PU HT € [dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
Coque Roth NP 14-16 mm	20	1.26	16	176	<b>1409011402</b>	20.90	<b>16.59</b>

### DALLES DE PASSAGE ROTH NP



#### AVANTAGES

> Gestion simplifiée des passages de porte



Dimensions des plaques : **1050 x 250 mm (0.262 m<sup>2</sup>)**  
 Hauteur des plots : **20 mm**  
 Surface utile : **0.25 m<sup>2</sup>**  
 Emboîtement par recouvrement et superposition de laves  
 Pas de pose : multiple de **5 cm**  
 Tube Ø 14, 16 ou 17 mm  
 Coque thermoformée en PS

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Conditionnement [dalles]	Référence	PU HT € [pièce]
Dalle de passage Roth NP 14-17 EPS DES 30-2	30	0.25	0.75	10	<b>1409011403</b>	<b>24.30</b>
Dalle de passage Roth NP 14-17 EPS DEO 10	10	0.25	0.35	10	<b>1409011404</b>	<b>23.50</b>
Coque de passage Roth NP 14-16	-	0.25	-	10	<b>1409011405</b>	<b>15.50</b>

### FIXATION DIAGONALE ROTH NP



#### AVANTAGES

> Permet une pose du tube à 45°

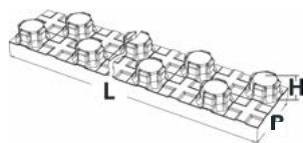


Dimensions des plaques : **140 x 70 x 20 mm**  
 Hauteur des plots : **20 mm**  
 Emboîtement par enclipsage sur deux plots  
 Pas de pose multiple de **5 cm**  
 Tube Ø 14, 16 ou 17 mm  
 Coque thermoformée en PS

Désignation	Conditionnement [pièces]	Référence	PU HT € [pièce]
Fixation diagonale Roth NP	10	<b>1409011406</b>	<b>1.70</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

### BANDE DE RECOUVREMENT ROTH NP

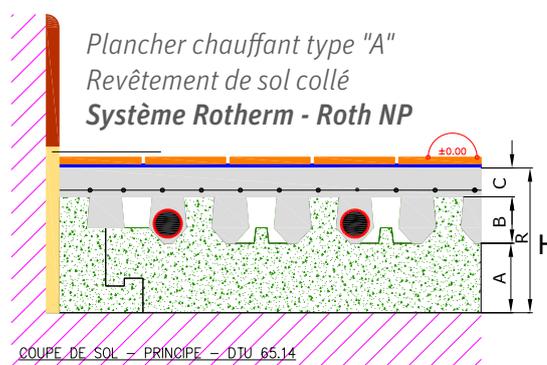


### AVANTAGES

> Garantie d'étanchéité des poses bord à bord

Désignation	Conditionnement [pièces]	Référence	PU HT € [pièce]
Bande de recouvrement Roth NP	10	<b>1409011407</b>	<b>21.90</b>

## HAUTEUR DE RÉSERVATION (hors revêtement de sol)



SYSTÈME ROTHERM ROTH NP	Résistance thermique [m <sup>2</sup> .K/W]	Hauteur Semelle A [mm]	Hauteur plots B [mm]	Hauteur de réservation H [mm] Tubes 14, 16 ou 17 mm
Roth NP 14-17 mm EPS DES 30-2	R = 0.75	30	20	85
Roth NP 14-17 mm EPS DEO 10	R = 0.35	10	20	65
Coque NP 14-16 mm	-	-	20	55*

\*Épaisseur isolant non prise en compte

# Tubes nus pour systèmes ROTH - X-PERT S5+ et MAXIPRO PE-RT 5 couches, le seul tube avec BAO protégée

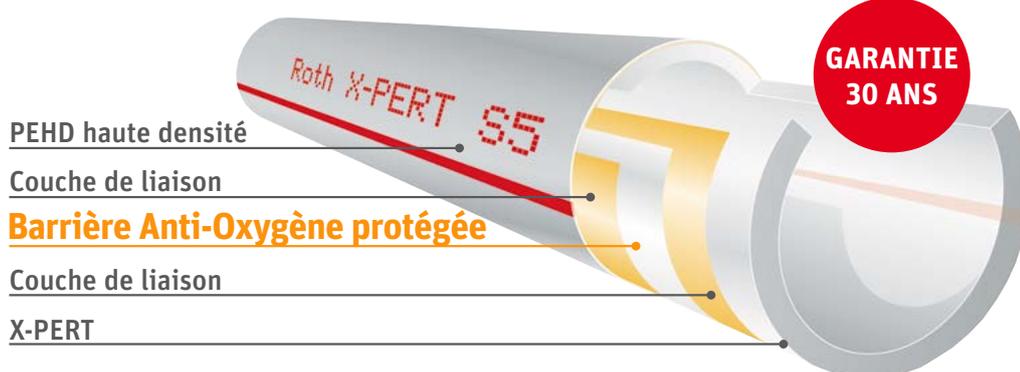


## AVANTAGES

- > 5 couches superposées
- > Barrière Anti-Oxygène (BAO) protégée
- > Grande souplesse
- > Prévention de la corrosion grâce à la BAO
- > Répond aux règles de l'art

- > Transfert de la chaleur au plancher entier, pour répondre aux besoins de chauffage de l'habitation
- > Présence d'une **Barrière Anti-Oxygène (BAO)** : couche spécifique rajoutée dans le tube pour protéger ce dernier contre toute pénétration d'air et de formation de boues
- > Flexibilité :
  - évite tout accident de pose
  - temps de mise en œuvre sur chantier raccourci

## X-PERT S5+®



**Ultra souple**  
= rapidité de mise en œuvre



### Extrêmement flexible

Couleur : Silver

Diamètre du tube : Ø 17 x 2 mm  
Ø 20 x 2 mm

## Composition

- > fabrication co-extrusion 100% ROTH
- > **2 couches d'adhésif** enveloppant 1 **BAO en EVOH** protégés par 2 couches de **polyéthylène résistant à la température**

## Maxipro



**Barrière Anti-Oxygène protégée**



### Flexible

Couleur : Rouge

Diamètre du tube : Ø 12 x 1.1 mm  
Ø 16 x 1.5 mm  
Ø 20 x 1.9 mm

**GARANTIE 30 ANS**

Conductivité thermique : **0.40 W/m.K**  
Coefficient de dilatation : **1.9x10<sup>-4</sup>m/K**  
Rayon de courbure : **5x le diamètre**  
Pression maximale : **6 bars**  
Température max de service : **70°C**  
Température accidentelle max : **95°C**

# Tubes nus pour systèmes ROTH - X-PERT S5+ et MAXIPRO PE-RT 5 couches, le seul tube avec BAO protégée



## TARIFS

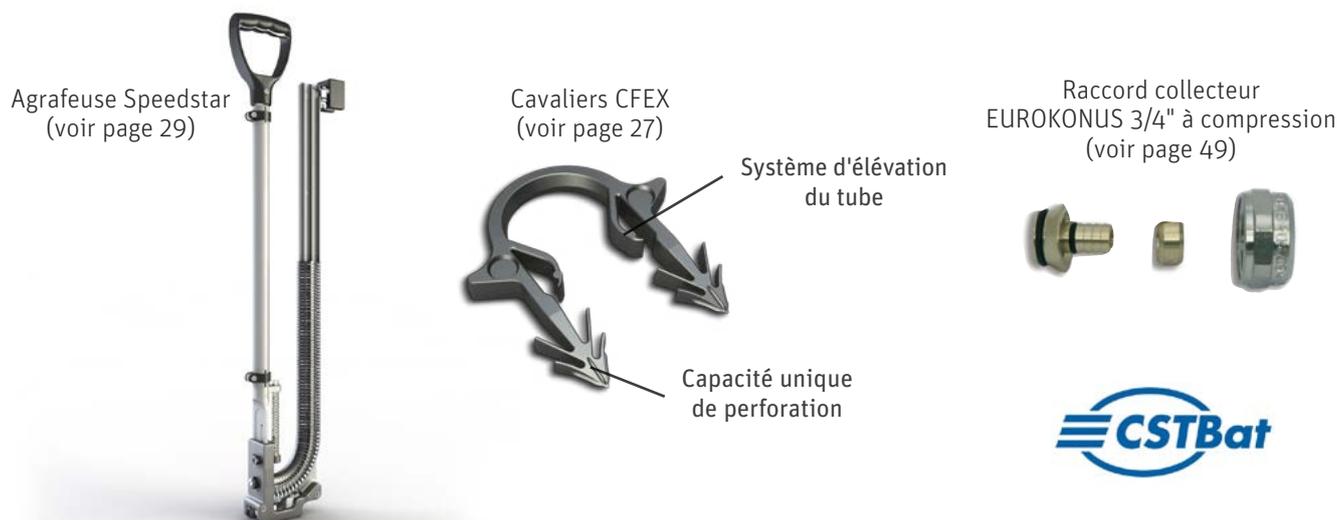
### X-PERT S5+

Désignation	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT € [couronne]	PU HT [€/m]
X-PERT S5+® Ø 17 x 2 silver	200	10	<b>1409020135</b>	396.00	<b>1.98</b>
X-PERT S5+® Ø 17 x 2 silver	240	8	<b>1409020134</b>	475.20	<b>1.98</b>
X-PERT S5+® Ø 17 x 2 silver	600	4	<b>1409020136</b>	1188.00	<b>1.98</b>
X-PERT S5+® Ø 20 x 2 silver	200	8	<b>1409020137</b>	508.00	<b>2.54</b>
X-PERT S5+® Ø 20 x 2 silver	500	4	<b>1409020138</b>	1270.00	<b>2.54</b>

### MAXIPRO

Désignation	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT € [couronne]	PU HT [€/m]
Maxipro Ø12 x 1.1 rouge	200	20	<b>1409020122</b>	166.00	<b>0.83</b>
Maxipro Ø16 x 1.5 rouge	120	14	<b>1409020129</b>	153.60	<b>1.28</b>
Maxipro Ø16 x 1.5 rouge	240	10	<b>1409020130</b>	307.20	<b>1.28</b>
Maxipro Ø16 x 1.5 rouge	600	4	<b>1409020131</b>	768.00	<b>1.28</b>
Maxipro Ø20 x 1.9 rouge	200	8	<b>1409020123</b>	362.00	<b>1.81</b>
Maxipro Ø20 x 1.9 rouge	500	4	<b>1409020124</b>	905.00	<b>1.81</b>

## TOUT LE SYSTÈME COMPLET PCRBT ROTH À VOTRE DISPOSITION



### Certification

- Les tubes **X-PERT S5+** et **MAXIPRO** bénéficient des attestations nécessaires à leur emploi :
  - > Tubes sous Avis Technique N°14/12-1719
  - > Marque de qualité **CSTBaT**
  - > Certifiés **CERTITHERM**
  - > **Classe d'application 4** : Chauffage du type basse température limité au chauffage par le sol



Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Tubes nus pour les systèmes Roth

## Planchers Chauffants - rafraîchissants



### TUBE PE-Xa HYDROFLUIDES

Canalisations destinées aux installations de chauffage/rafraîchissement par le sol



#### AVANTAGES

- > Couronnes de grandes longueurs
- > Réduction des chutes
- > Facile à mettre en oeuvre
- > Marque de qualité
- > Attestation de conformité sanitaire (ACS)



Classe d'application 2,4 et 5  
 Coef. de dilatation :  $1.6 \times 10^{-4}$  m/K  
 $\lambda$  : 0.35 W/mK  
 Diamètres : 16 x 1.5 - 20 x 1.9 mm  
 Couleur : Rouge



Désignation	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT € [couronne]	PU HT [€/m]
Tube PE-Xa Ø12 x 1.1 rouge	200	29	<b>1409020740</b>	132.00	<b>0.66</b>
Tube PE-Xa Ø16 x 1.5 rouge	120	27	<b>1409020741</b>	111.60	<b>0.93</b>
Tube PE-Xa Ø16 x 1.5 rouge	240	16	<b>1409020742</b>	223.20	<b>0.93</b>
Tube PE-Xa Ø16 x 1.5 rouge	600	4	<b>1409020743</b>	558.00	<b>0.93</b>
Tube PE-Xa Ø20 x 1.9 rouge	120	18	<b>1409020744</b>	188.40	<b>1.57</b>
Tube PE-Xa Ø20 x 1.9 rouge	200	10	<b>1409020745</b>	314.00	<b>1.57</b>
Tube PE-Xa Ø20 x 1.9 rouge	600	4	<b>1409020746</b>	942.00	<b>1.57</b>

### BANDE PÉRIPHÉRIQUE DE DÉSOLIDARISATION

- > Assure la désolidarisation de la dalle flottante des murs et des cloisons



Désignation	Dimensions		Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€/rouleau]
	H x ép [mm]	L [m]			
BL 25 autocollante avec bavette	155 x 8	25	1	<b>1409040001</b>	<b>68.20</b>
BL 60 avec bavette	150 x 8	60	1	<b>1409040002</b>	<b>50.50</b>
Bande périphérique simple pour pose sur dalle à plots	150 x 5	50	1	<b>1409040500</b>	<b>54.90</b>
Bande périphérique spéciale grande hauteur avec bavette pour pose sur dalle plane	220 x 8	50	1	<b>1409040503</b>	<b>132.00</b>

### CAVALIERS

- > Le cavalier CFEF surélève le tube de 3 mm de la surface de l'isolant permettant un meilleur transfert de chaleur
- > Permet le maintien du tube sur la dalle isolante
- > Conçu pour les tubes Roth et adapté à tous les types de dalles isolantes Roth
- > Mise en place facile grâce à l'agrafeuse SPEEDSTAR



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€/boîte]
CFEF - 42 mm - double harpon et système de surélévation	1000	<b>1409040000</b>	<b>105.00</b>
Cavalier court 40 mm	1000	<b>1409040545</b>	<b>172.00</b>
Cavalier long 60 mm	300	<b>1409040507</b>	<b>58.30</b>

### ADJUVANT

- > Fluidifiant qui permet d'obtenir et de maintenir des bétons très fluides pendant plus d'une heure, même par temps chaud.
- > Ralentit la prise du ciment et étale la phase de dégagement de la chaleur d'hydratation.



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€/bidon]
AD 5 - bidon de 5 litres	1	<b>1409040060</b>	<b>62.50</b>
AD 20 - bidon de 20 litres	1	<b>1409040062</b>	<b>217.00</b>

### FILM POLYANE

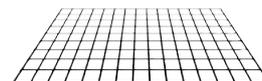
- > Film de protection rouleaux de 150 m<sup>2</sup>
- > L=75 m l=2x1 m



Désignation	Référence	PU HT [€/rouleau]
Film de protection de 150 m <sup>2</sup> quadrillé 10 x 10 cm	<b>1409040092</b>	<b>396.00</b>

### TREILLIS SOUDÉ

- > Traité anti corrosion sans about
- > Permet la pose du tube par mise en œuvre d'un clips
- > Fil de 3 mm - maille 100x100 - plaque 2000 x 1200 mm



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€/colis]
Treillis soudé de 2.4 m <sup>2</sup>	10	<b>1409040050</b>	<b>195.00</b>

### LIENS PLASTIFIÉS POUR TREILLIS

- > Botte de liens pour treillis
- Longueur du lien : 100 mm



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€/boîte]
Botte de liens pour treillis	1000	<b>1409040052</b>	<b>51.50</b>

### CLIPS

- > Se clipse sur le treillis (fil 3 mm) et reçoit les tubes Ø16, 17 et 20 mm
- > Quantité utile : 3 clips/m



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€/sac]
Clips treillis	500	<b>1409040055</b>	<b>167.00</b>

### KIT UNIVERSEL DE PROTECTION DES INSTALLATIONS ZENCO

- > Kit prêt à l'emploi comprenant un bidon de protection universel et un flacon de biocide destiné à protéger les installations de chauffage par le sol
- > Assure une protection contre l'embouage et le colmatage des réseaux hydrauliques
- > Préserve à long terme la qualité de l'eau pour un rendement efficace des installations
- > Un kit permet de traiter 150l de liquide caloporteur



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
ZENCO	1	<b>1409040517</b>	<b>175.00</b>

### RUBAN ADHÉSIF

- > Assure l'étanchéité de deux dalles planes en pose bord à bord



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Ruban adhésif L = 100 m - l = 50 mm	1	<b>1409040064</b>	<b>8.90</b>

### COUDE DE GUIDAGE

- > Protection des tubes avant la coulée de la chape
- > Permet une sortie perpendiculaire du collecteur



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT €
Coude de guidage 18 mm pour tubes nus Ø12 et Ø16	1	<b>1409040509</b>	<b>2.10</b>
Coude de guidage 20 mm pour tubes prégainés Ø12 et nus Ø20	1	<b>1409040510</b>	<b>2.90</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

### DÉROULEUR DE TUBE HORIZONTAL - PLIABLE

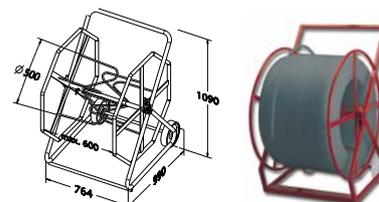
- > Dérouleur de tube horizontal
- > Pour tous les tubes
- > Jusqu'à 600 m
- > Pliable



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Dérouleur de tube horizontal	1	<b>1409040131</b>	<b>775.00</b>

### DÉROULEUR DE TUBE

- > Dérouleur pour tubes :  
X-PERT S5+ 17 x 2 mm et 20 x 2 mm  
Maxipro 12 x 1.1 mm - 16 x 1.5 mm - 20 x 1.9 mm
- > Jusqu'à 600m



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Dérouleur de tube	1	<b>1409040130</b>	<b>989.00</b>

### AGRAFEUSE SPEEDSTAR

- > Facilite la pose des cavaliers sur la dalle isolante
- > Permet la mise en place des cavaliers CFEX et des agrafes 40 et 60 mm
- > Poignée réglage en hauteur
- > Rappel du barreau après fixation grâce au ressort



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Agrafeuse Speedstar	1	<b>1409050616</b>	<b>407.00</b>

### COUPE TUBE

- > Permet de couper le tube perpendiculairement



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Coupe tube pour Ø 10 à 25 mm	1	<b>1409050433</b>	<b>52.10</b>

### OUTIL DE COUPE À CHAUD

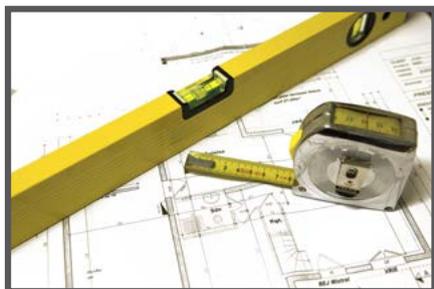
- > Fer chaud pour modeler les dalles PSE : ClimaComfort® TBS et ClimaComfort® Panel



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Fer chaud	1	<b>1409050061</b>	<b>180.00</b>
Lames de fer chaud	1	<b>1409050062</b>	<b>34.00</b>



# Les solutions Techniques



Pour :

## NEUF & RÉNOVATION

- ✓ Hauteur et poids minimisés
- ✓ Réactivité et température optimisées
- ✓ Pour chauffer et rafraîchir

### Pour quelle utilisation ?

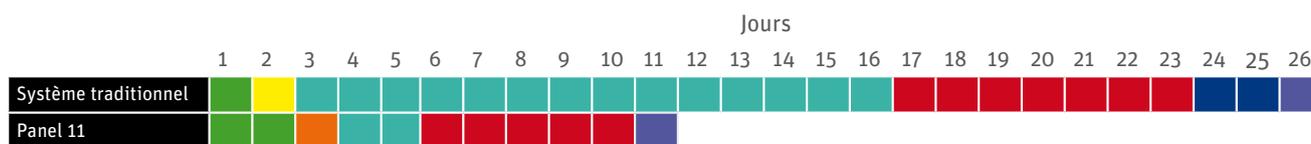
- **ClimaComfort® Panel R** : faible inertie maîtrisée
- **ClimaComfort® Panel 11 & 16** : pose carrelage / parquet directe sans chape
- **ClimaComfort® Compact** : très faible épaisseur
- **ClimaComfort® TBS** : rapidité d'installation
- **ClimaComfort® Panel 14** : installation murs et plafonds

### AVANTAGES

- > Chauffage & rafraîchissement
- > Libre choix du revêtement
- > Faible épaisseur de 22mm\*
- > Température de sol atteinte en 24 min
- > Poids très faible
- > Pose rapide et sûre
- > Economies d'énergie : jusqu'à 14% sur la facture énergétique



Gagnez plus de 15 jours sur l'avancée du chantier !



#### Légende

- Pose système et tube (incluant temps de séchage et test d'étanchéité)
- Coulage de la chape
- Application ragréage 5mm d'épaisseur
- Séchage avant mise en chauffe Interdiction d'accès au local
- Mise en chauffe à 25°C
- Pose du revêtement de sol
- Temps de repos avant pose du revêtement



Épaisseur ragréage : **5mm**  
 Dimensions des dalles intermédiaires :  
**1220 x 610 mm**  
 Dimensions des dalles de tête et de guidage :  
**610 x 404 mm**  
 Pas de pose : **15 cm**

SYSTÈME CLIMACOMFORT® PANEL R 11	Poids [kg/m²]	Hauteur isolant A [mm]	Hauteur de réservation H [mm]*
Dalle ClimaComfort® Panel 11	3.86	14	22

\*Hors revêtement de sol

# Solutions Techniques - ClimaComfort® Panel R 11

Tous revêtements de sol

**NOUVEAU!**

**Roth**

## TARIFS

### DALLES

#### Panel 11



Désignation	Surface [m²]	Résistance [m².K/W]	Colisage [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]	PU HT [€/m²]
Dalle intermédiaire ClimaComfort® Panel 11 1220 x 610 x 14 mm	0.744	0.45	12	<b>1409040213</b>	47.92	<b>64.41</b>
Dalle de tête ClimaComfort® Panel 11 (2 pièces) 610 x 404 x 14 mm			5	<b>1409040214</b>	<b>11.60</b>	-
Dalle de guidage ClimaComfort® Panel 11 (2 pièces) 610 x 404 x 14 mm			5	<b>1409040215</b>	<b>11.60</b>	-

### TUBES

#### Panel 11



Désignation	Colisage [m]	Palettisation [colis]	Référence	PU HT [€/couronne]	PU HT [€/m]
Tube ClimaComfort® S5 Ø 10.5 x 1.3	120	20	<b>1409010105</b>	162.00	<b>1.35</b>
Tube ClimaComfort® S5 Ø 10.5 x 1.3	240	20	<b>1409010106</b>	324.00	<b>1.35</b>

### RACCORD COLLECTEUR EUROKONUS 3/4" À COMPRESSION

#### Panel 11



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Raccord pour tube de Ø 10.5 x 1.3 mm	1	<b>1409040004</b>	<b>6.90</b>

### BANDE PÉRIPHÉRIQUE DE DÉSOLIDARISATION



Bande périphérique pour ClimaComfort® Compact H = 50 mm - Epais. = 5 mm - L = 25 m	1	<b>1409020140</b>	<b>40.80</b>
---	---	-------------------	--------------

### FIXATEUR ROTH



Fixateur ROTH MC 1116 (sac de 25 kg)	1	<b>1409040443</b>	<b>51.00</b>
---	---	-------------------	--------------

### PRIMAIRE ROTH



Primaire ROTH CCP P 1116 (pot de 8 kg)	1	<b>1409040444</b>	<b>69.00</b>
---	---	-------------------	--------------

### RAGRÉAGE ROTH



Ragréage CCP R 1116 (sac de 25 kg)	1	<b>1409040445</b>	<b>51.00</b>
---------------------------------------	---	-------------------	--------------

### ADHÉSIF ROTH



Adhésif ROTH CCP A 1116 (L = 20 m)	1	<b>1409040446</b>	<b>9.80</b>
---------------------------------------	---	-------------------	-------------

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

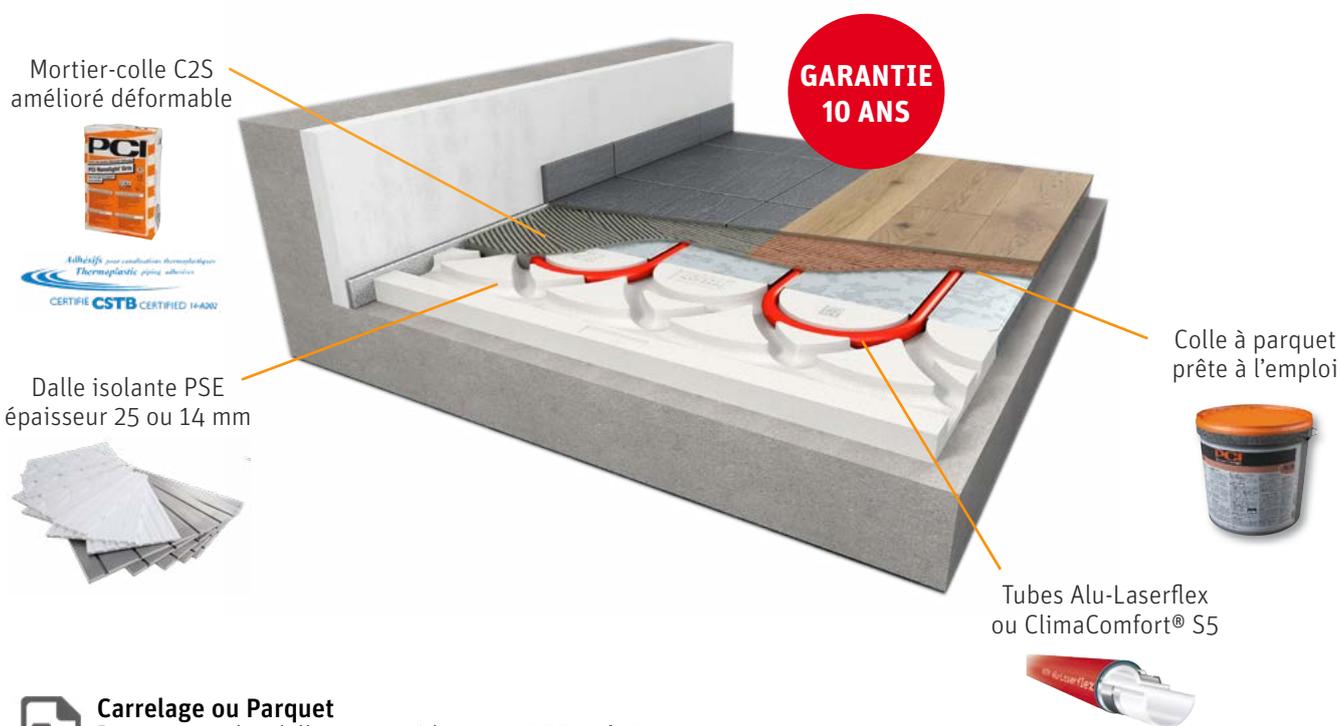
Tarif Roth 2019

33

### AVANTAGES

- > Chauffage & rafraîchissement
- > Pose directe du revêtement : pas de chape, pas de temps de séchage
- > Faible épaisseur de 14 ou 25mm\*
- > Température de sol atteinte en 24 min
- > Poids très faible
- > Pose rapide et sûre
- > Economies d'énergie : jusqu'à 14% sur la facture énergétique

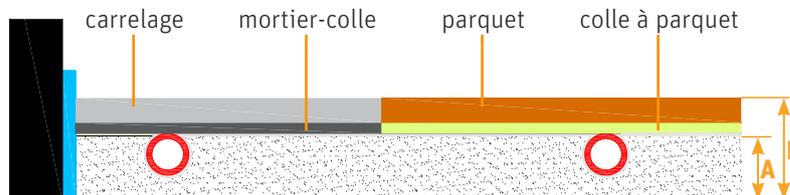
Gagnez plus de 15 jours sur l'avancée du chantier !



### Carrelage ou Parquet

Dimensions des dalles intermédiaires : **1220 x 610 mm**  
Dimensions des dalles de tête et de guidage : **610 x 404 mm**  
Pas de pose : **15 cm**

### Panel 11



### Panel 16



SYSTÈME CLIMACOMFORT® PANEL 11 & 16 POSE DIRECTE	Poids [kg/m²]	Hauteur isolant A [mm]	Hauteur de réservation H [mm]*	
			Carrelage	Parquet
Dalle ClimaComfort® Panel 11	3.86	14	30	30
Dalle ClimaComfort® Panel 16	4.76	25	40	40

\*Hors revêtement de sol

\*\*Peut varier en fonction de l'épaisseur du revêtement carrelage ou parquet

Réf. Surlignées = produit suivi

# TARIFS

## Panel 11



Désignation	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Colisage [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
Dalle intermédiaire ClimaComfort® Panel 11 1220 x 610 x 14 mm	0.744	0.45	12	<b>1409040213</b>	47.92	<b>64.41</b>
Dalle de tête ClimaComfort® Panel 11 (2 pièces) 610 x 404 x 14 mm			5	<b>1409040214</b>	<b>11.60</b>	-
Dalle de guidage ClimaComfort® Panel 11 (2 pièces) 610 x 404 x 14 mm			5	<b>1409040215</b>	<b>11.60</b>	-

## Panel 16



Désignation	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Colisage [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
Dalle intermédiaire ClimaComfort® Panel 16 1220 x 610 x 25 mm	0.744	0.75	12	<b>1409040216</b>	50.00	<b>67.20</b>
Dalle de tête ClimaComfort® Panel 16 (2 pièces) 610 x 404 x 25 mm			5	<b>1409040217</b>	<b>12.00</b>	-
Dalle de guidage ClimaComfort® Panel 16 (2 pièces) 610 x 404 x 25 mm			5	<b>1409040218</b>	<b>12.00</b>	-

## TUBES

### Panel 11



Désignation	Colisage [m]	Palettisation [colis]	Référence	PU HT [€/couronne]	PU HT [€/m]
Tube ClimaComfort® S5 Ø 10.5 x 1.3	120	20	<b>1409010105</b>	162.00	<b>1.35</b>
Tube ClimaComfort® S5 Ø 10.5 x 1.3	240	20	<b>1409010106</b>	324.00	<b>1.35</b>

### Panel 16



Tube Alu-Laserflex Ø16 x 2	200	10	<b>1409020304</b>	462.00	<b>2.31</b>
Tube Alu-Laserflex Ø16 x 2	600	4	<b>1409020305</b>	1386.00	<b>2.31</b>

## RACCORD COLLECTEUR EUROKONUS 3/4" À COMPRESSION

### Panel 11



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Raccord pour tube de Ø 10.5 x 1.3 mm	1	<b>1409040004</b>	<b>6.90</b>

### Panel 16

Raccord pour tube de Ø 16 x 2 mm	1	<b>1409200405</b>	<b>6.50</b>
----------------------------------	---	-------------------	-------------

## BANDE PÉRIPHÉRIQUE DE DÉSOLIDARISATION

### Panel 11 Panel 16



Bande périphérique pour ClimaComfort® Compact H = 50 mm - Epais. = 5 mm - L = 25 m	1	<b>1409020140</b>	<b>40.80</b>
--	---	-------------------	--------------

## POSE DIRECTE DE REVÊTEMENTS DE SOL CARRELAGE

### Panel 11 Panel 16



Primaire d'accrochage PCI Epoxigrund® 390 (pot de 10 kg)	1	<b>1409040440</b>	<b>566.00</b>
--	---	-------------------	---------------



Mortier-colle C2S PCI Nanolight® (sac de 15 kg)	1	<b>1409040441</b>	<b>49.30</b>
---	---	-------------------	--------------

## POSE DIRECTE DE REVÊTEMENTS DE SOL PARQUET

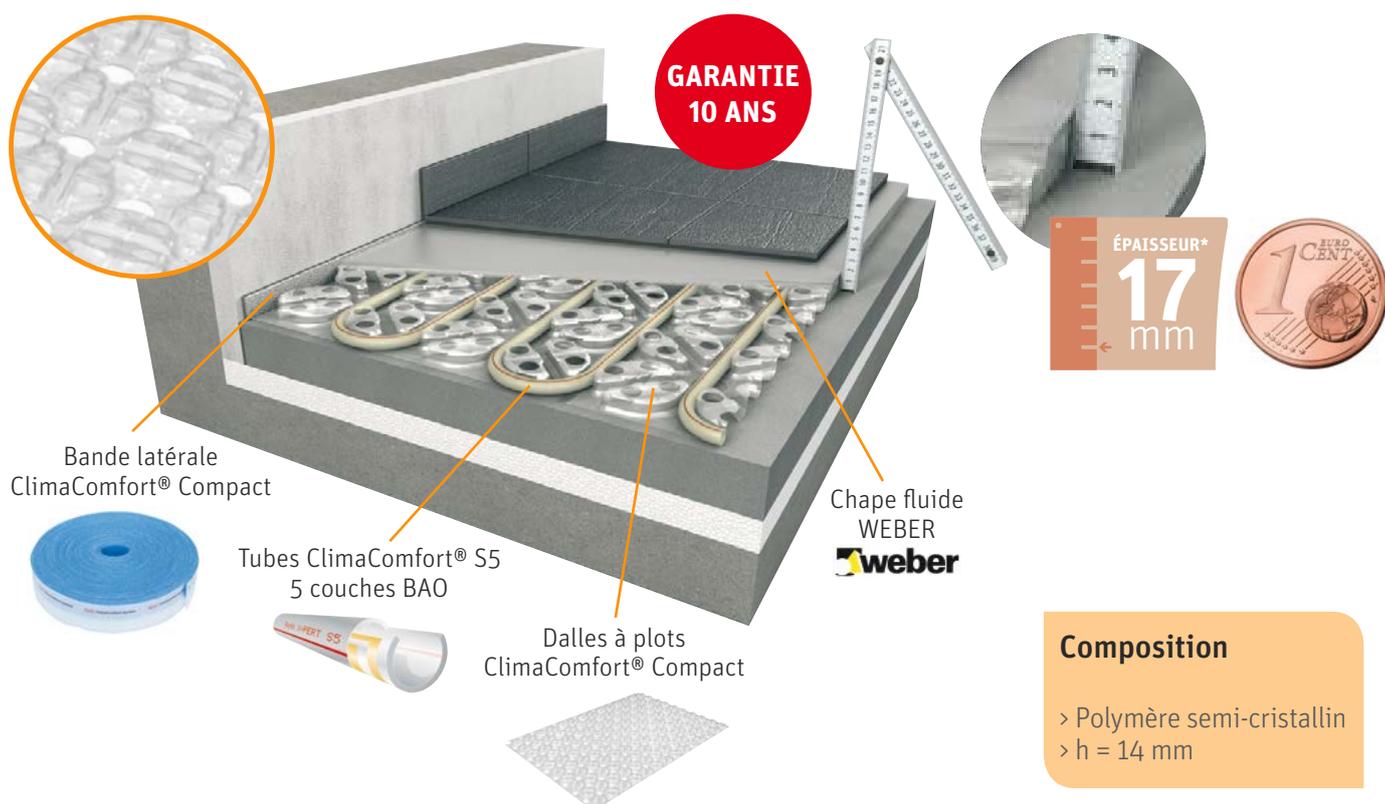
### Panel 11 Panel 16



Colle à parquet PCI PAR 365® (pot de 15 kg)	1	<b>1409040442</b>	<b>294.00</b>
---	---	-------------------	---------------

### AVANTAGES

- > Chauffage & rafraîchissement
- > Très faible épaisseur 17 mm\*
- > Faible poids
- > Praticable après 3 à 4 heures
- > Temps de réponse rapide
- > Mise en chauffe après 3 jours de séchage
- > Planéité parfaite assurée par la chape auto-nivelante



**Composition**

- > Polymère semi-cristallin
- > h = 14 mm

Réaction rapide grâce à une faible épaisseur et une faible inertie thermique !

Dimensions des plaques : **1072 x 772 mm**  
 Hauteur des plots : **14 mm**  
 Pas de pose : multiple de **7.5 cm**

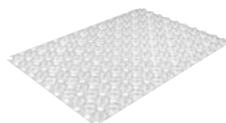


SYSTÈME CLIMACOMFORT® COMPACT	Hauteur de réservation [mm]* (hors revêtement de sol)	
	Masse de remplissage Weberfloor 4320	Masse de remplissage Weberfloor 4190
Dalle ClimaComfort® Compact	17	22

\*Hors revêtement de sol

### TARIFS

#### DALLE À PLOTS CLIMACOMFORT® COMPACT



Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m²]	Colisage [dalles]	Palettisation [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]	PU HT [€/m²]
Dalle ClimaComfort® Compact	14	0.784	10	100	<b>1409040027</b>	20.40	<b>26.02</b>

#### TUBE CLIMACOMFORT S5



Désignation	Colisage [m]	Palettisation [colis]	Référence	PU HT [€/couronne]	PU HT [€/m]
Tube ClimaComfort® S5 Ø 10.5 x 1.3	120	20	<b>1409010105</b>	162.00	<b>1.35</b>
Tube ClimaComfort® S5 Ø 10.5 x 1.3	240	20	<b>1409010106</b>	324.00	<b>1.35</b>

#### ACCESSOIRES



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Rail de fixation pour système ClimaComfort® Compact L = 2500 mm - Epaisseur = 22 mm - Hauteur = 13 mm	1	<b>1409040301</b>	<b>7.70</b>



Raccord pour tube de Ø 10.5 x 1.3 mm	1	<b>1409040004</b>	<b>6.90</b>
--------------------------------------	---	-------------------	-------------



Manchon Ø 10.5 mm pour tube ClimaComfort® S5	1	<b>1409040095</b>	<b>23.90</b>
--	---	-------------------	--------------



Profilé de dilatation pour ClimaComfort® Compact H = 40 mm - l = 8 mm - L = 1800 mm Sépare les surfaces de plus de 60 m² Permet la désolidarisation des pièces au passage de porte	1	<b>1409040300</b>	<b>16.30</b>
---	---	-------------------	--------------



Bande périphérique pour ClimaComfort® Compact H = 50 mm épaisseur = 5 mm L = 25 m	1	<b>1409020140</b>	<b>40.80</b>
--	---	-------------------	--------------

#### Quel primaire de chez WEBER choisir en fonction du support pour la masse de remplissage ?

Support	Chape ciment / Béton, éléments préfabriqués	Chape à base de sulfate de calcium	Carrelage / Pierre naturelle / Pierre en béton	Bois et panneaux dérivés de bois (OSB, CTBH)	Chapes sèches / plaques de plâtre
Primaire	<b>Weber.floor 4716</b>	<b>Weber.prim</b> époxy + sable weber.quartz	<b>Weber.prim</b> époxy + sable weber.quartz	<b>Weber.prim</b> époxy + sable weber.quartz	<b>Weber.prim</b> RP
Masse de remplissage	Weber.floor 4320 épaisseur 17mm ou weber.floor 4190 épaisseur 22mm				

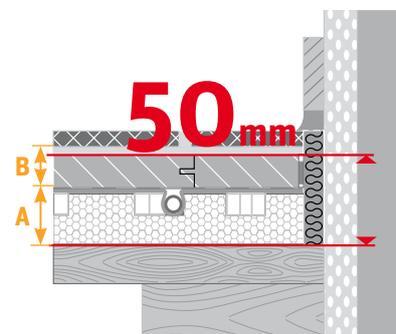
## AVANTAGES

- > Chauffage & rafraîchissement
- > Faible épaisseur 50 mm\*
- > Faible poids
- > Inertie thermique très faible
- > Economie d'énergie
- > Pose des dalles rapide et sûre
- > Pas de séchage, praticable de suite
- > Idéal pour habitation "bois"

\*Hors revêtement de sol



Lamelles de conduction en aluminium  
Dimensions des dalles : **900 mm x 600 mm**  
Épaisseur de la dalle : **25 mm**  
Pas de pose : multiple de **7.5 cm**



SYSTÈME CLIMACOMFORT® TBS	Hauteur Isolant A [mm]	Hauteur chape sèche B [mm]	Hauteur de réservation [mm]*
Dalle TBS EPS DEO 25	25	25	50

\*Hors revêtement de sol

## TARIFS

### DALLE À PLOTS EPS DEO 25

Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m <sup>2</sup> ]	Résistance [m <sup>2</sup> .K/W]	Colisage [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]	PU HT [€/m <sup>2</sup> ]
 Dalle à plots EPS DEO 25	25	0.54	0.50	20	<b>1409010110</b>	7.40	<b>13.70</b>

### LAMELLE DE CONDUCTION THERMIQUE

Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
 Lamelle de conduction thermique pour pas de pose 15, 22,5 et 30 cm - 900 x 150 mm	30	<b>1409040173</b>	<b>6.40</b>

### TUBE ALU-LASERFLEX

Désignation	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT [€/couronne]	PU HT [€/m]
 Tube Alu-Laserflex Ø14 x 2	100	20	<b>1409020301</b>	211.00	<b>2.11</b>
Tube Alu-Laserflex Ø14 x 2	240	8	<b>1409020306</b>	506.40	<b>2.11</b>

### ACCESSOIRES

Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
 Raccord pour tube de Ø 14 x 2 mm	1	<b>1409200404</b>	<b>6.40</b>
 Film de protection Polyane de 150 m <sup>2</sup> quadrillé 10 x 10 cm (l = 2 m / L = 75 m)	1	<b>1409040092</b>	<b>396.00</b>
 Dalle de sol sèche en plâtre renforcé Fermacell (L= 1.50 m - l = 0.5 m Épaisseur = 2 x 12.5 mm)	60 (en palettes)	<b>1409040165</b>	<b>38.50</b>
Colle pour dalle de sol sèche Fermacell - 1 kg	1	<b>1409040175</b>	<b>39.80</b>
Vis pour dalle Fermacell (3.5 x 22 mm) - 250 pièces	1	<b>1409040172</b>	<b>24.60</b>
 Sous couche acoustique (l = 1 m - L = 50 m)	1	<b>1409040160</b>	<b>239.00</b>
 Bande périphérique de désolidarisation BL 25 autocollante avec bavette (L= 25 m - H x épaisseur = 155 x 8 mm)	1	<b>1409040001</b>	<b>68.20</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### AVANTAGES

- > Confort intégral uniforme
- > Accessibilité immédiate aux locaux
- > Montée en température thermique rapide et douce sans circulation d'air
- > Gain d'espace de vie
- > Isolation complémentaire des parois extérieures

Transforme les cloisons et les plafonds en surface d'énergie à réaction rapide

**GARANTIE  
10 ANS**



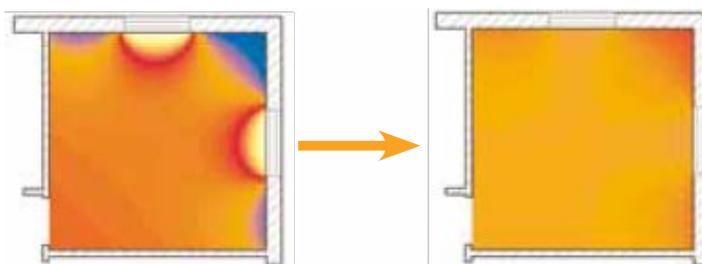
Tubes ClimaComfort® S5  
5 couches BAO



Dalles isolantes PSE



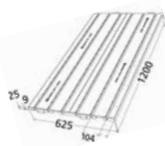
Dimensions des dalles intermédiaires : **1220 mm x 625 mm**  
Diffuseur thermique en aluminium  
Pas de pose : multiple de **10 cm**



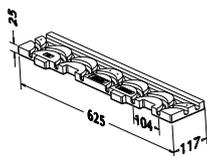
Solution traditionnelle  
radiateur

Solution ROTH  
ClimaComfort® Panel 14

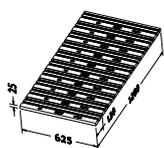
## TARIFS



Désignation	Épaisseur [mm]	Surface [m²]	Résistance [m².K/W]	Colisage [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]	PU HT [€/m²]
Dalle intermédiaire ClimaComfort® Panel 14	25	0.75	0.75	8	1409040028	93.30	124.40



Désignation	Colisage [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]
Dalle de tête ClimaComfort® Panel 14 625 x 120 x 25 mm	10	1409040029	8.30



Désignation	Colisage [dalles]	Référence	PU HT [€/dalle]
Dalle de guidage ClimaComfort® Panel 14 1200 x 625 x 25 mm	4	1409040224	15.10

## TUBE CLIMACOMFORT S5



Désignation	Colisage [m]	Palettisation [colis]	Référence	PU HT [€/couronne]	PU HT [€/m]
Tube ClimaComfort® S5 Ø14 x 2	240	8	1409040017	345.60	1.44
Tube ClimaComfort® S5 Ø14 x 2	600	4	1409040018	864.00	1.44

## RACCORD COLLECTEUR EUROKONUS 3/4" À COMPRESSION



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Raccord pour tube de Ø 14 x 2 mm	1	1409200404	6.40

## ACCESSOIRES



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Feuille de répartition thermique sans isolant ClimaComfort® Panel 14 965 x 370 x 1 mm	2	1409040021	49.10
Rail de fixation pour système ClimaComfort® Panel 14	1	1409040019	7.70
Dalle de répartition thermique pour angle droit ClimaComfort® Panel 14 965 x 370 x 6 mm	2	1409040020	106.00

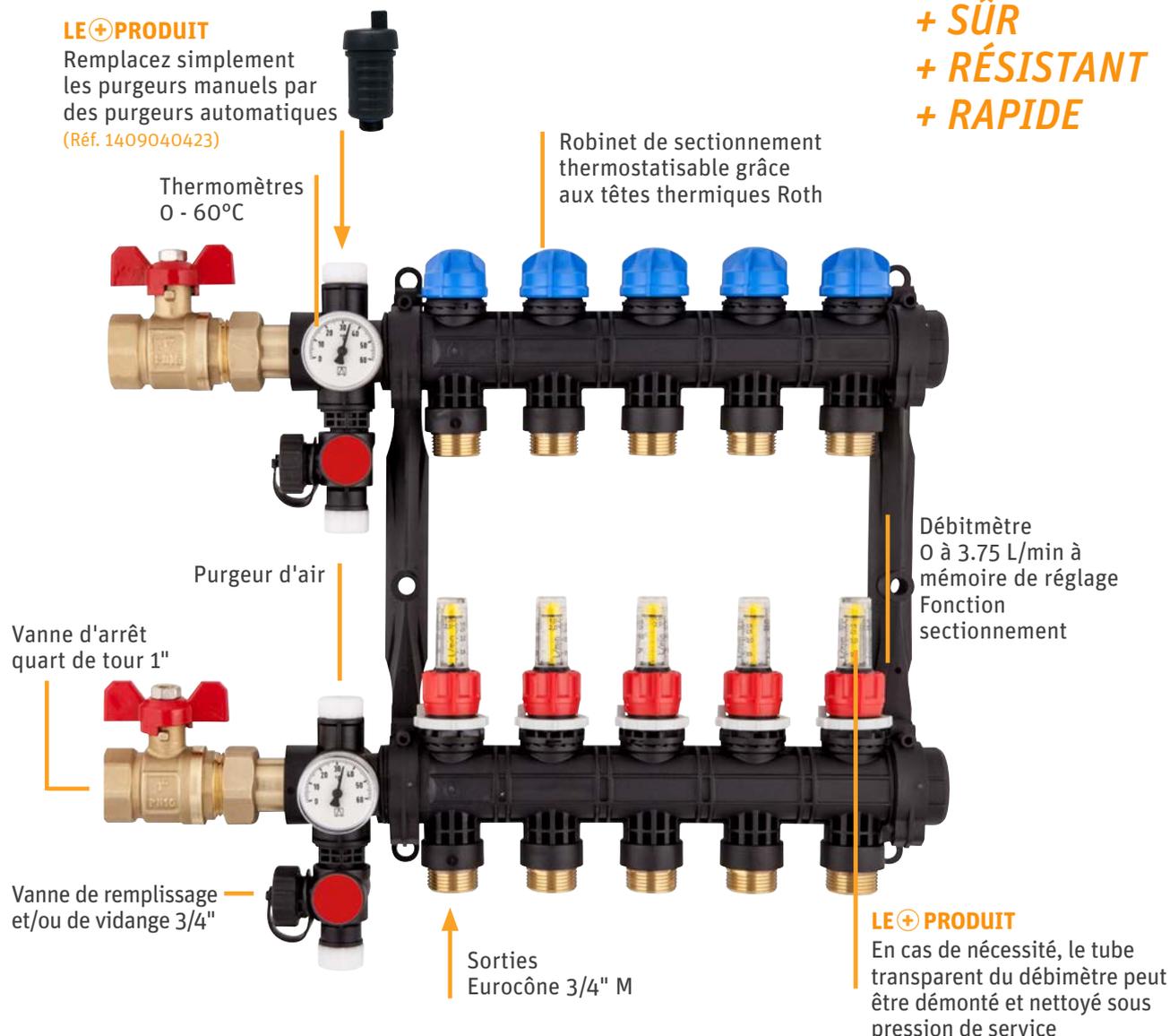
Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### AVANTAGES

- > Longévité
- > Installation facile et rapide
- > Anti-corrosion
- > Modulaire
- > Gestion de stock simplifiée
- > Mémoire de réglage
- > Pré-monté étanche

**+ SIMPLE**  
**+ SÛR**  
**+ RÉSISTANT**  
**+ RAPIDE**



### COLLECTEUR NIS

#### Matériau

Diamètre d'alimentation principale

Diamètre de raccord des circuits

Température de fonctionnement et pression

Réglage

Nombre de circuits disponibles

Polyamide

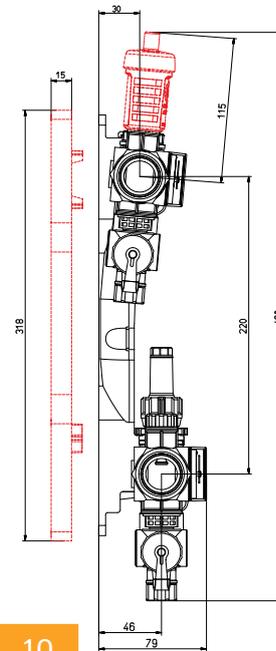
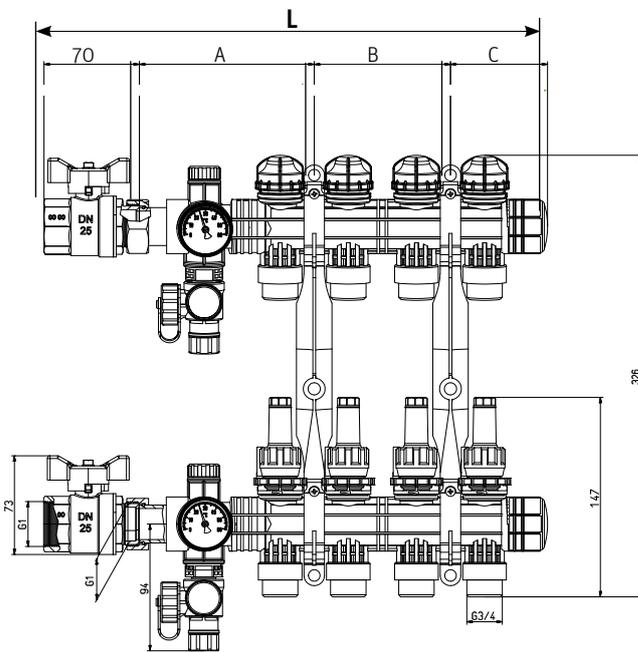
Ecrou 1"

3/4" Eurocône

Max. 60°C à 6 bars

0.3 l/min à 3.75 l/min

2 à 10



Nb de circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A [mm]	79	129	129	129	129	179	179	179	229
B [mm]	100	100	100	150	200	200	200	250	250
C [mm]	23	23	73	73	73	73	123	123	123
L [mm]	272	322	372	422	472	522	572	622	672

## TARIFS

Désignation	Dimensions lxHxP [mm]	Coffret	Référence	PU HT [€]
Ensemble départ/retour NIS avec débitmètre 1 circuit	50		<b>1409040412</b>	<b>54.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 2 circuits	272 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040413</b>	<b>254.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 3 circuits	322 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040414</b>	<b>288.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 4 circuits	372 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040415</b>	<b>337.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 5 circuits	422 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040416</b>	<b>389.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 6 circuits	472 x 360 x 79	Type I	<b>1409040417</b>	<b>441.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 7 circuits	522 x 360 x 79	Type I	<b>1409040418</b>	<b>494.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 8 circuits	572 x 360 x 79	Type I	<b>1409040419</b>	<b>545.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 9 circuits	622 x 360 x 79	Type II	<b>1409040420</b>	<b>597.00</b>
Collecteur pré-monté NIS avec débitmètre 10 circuits	672 x 360 x 79	Type II	<b>1409040421</b>	<b>650.00</b>

## ACCESSOIRES



Désignation	Référence	PU HT [€]
Rehausse 15 mm pour support mural NIS (le jeu)	<b>1409040422</b>	<b>13.50</b>
Purgeur automatique NIS + clé (le jeu)	<b>1409040423</b>	<b>27.50</b>
Kit manomètre 0-10 bars 3/8" NIS	<b>1409040436</b>	<b>30.20</b>

Note : pour la liste des pièces détachées, consultez le tarif Pièces détachées disponible sur notre site internet

## AVANTAGES

### + Efficace :

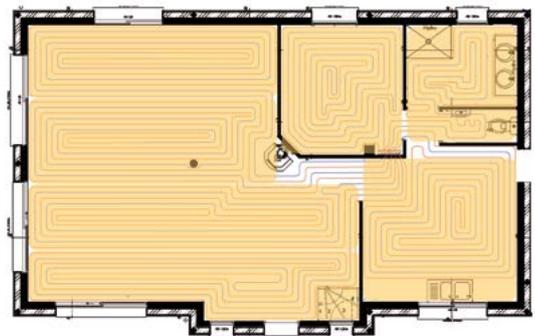
- > Grande plage de réglage et de fonctionnement
- > Réglage simple par crans
- > Libérez-vous des contraintes de calcul

### + Précis :

- > Mesure directe et équilibrage autonome du débit
- > Evite la surcharge dans les circuits
- > Economies d'énergie

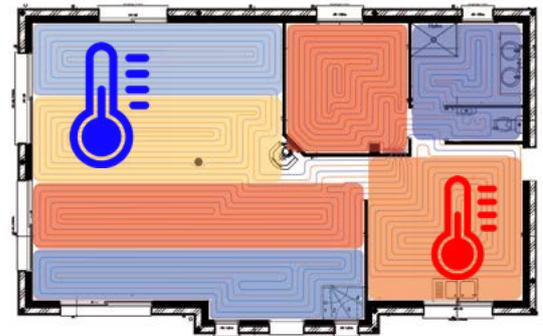
Les bons débits,  
les bonnes températures dans les bonnes pièces !

**Avec un collecteur THERMASET**  
Bonne répartition de la température dans toutes les pièces

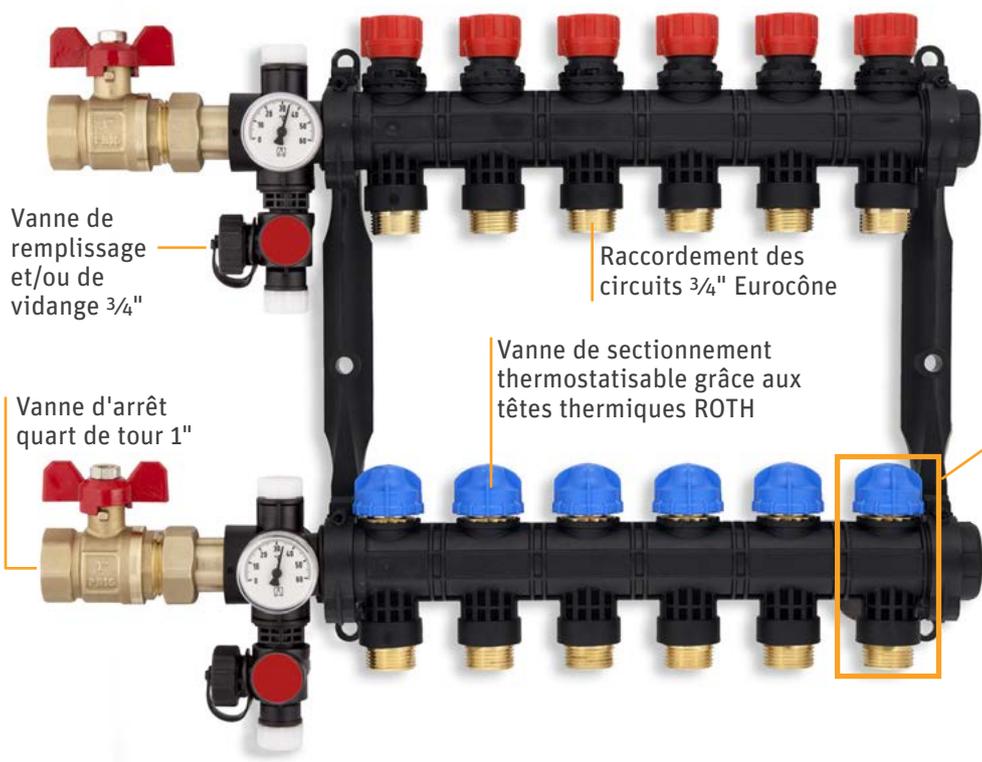


Débit parfait  
Bonne température = économique et fiable

**Installation sans équilibrage hydraulique**



Débit trop ou peu élevé, non régulé  
Surchauffe = surcoût



Vanne de remplissage et/ou de vidange 3/4"

Vanne d'arrêt quart de tour 1"

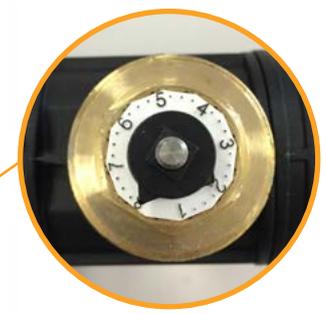
Raccordement des circuits 3/4" Eurocône

Vanne de sectionnement thermostatizable grâce aux têtes thermiques ROTH

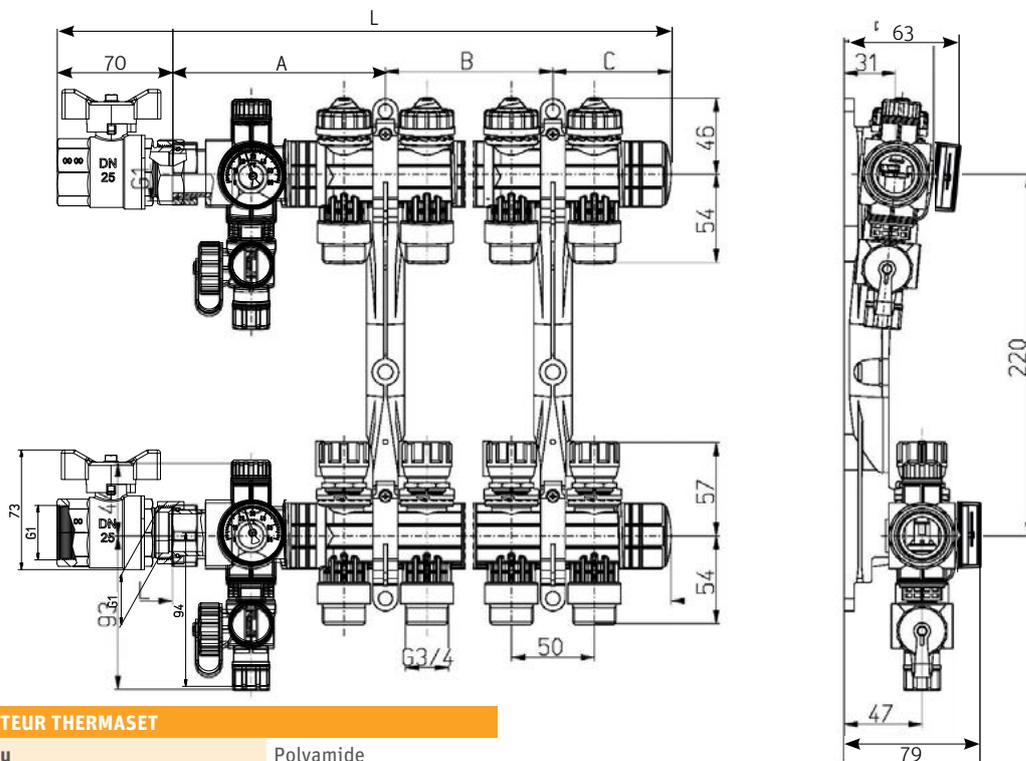
### LE + PRODUIT

Auto-adaptatif, le débit reste constant dans chaque circuit même en cas de fermeture de boucle

**Finies les surchauffes !**



Vanne dynamique THERMASET


**COLLECTEUR THERMASET**

<b>Matériau</b>	Polyamide
<b>Diamètre d'alimentation principale</b>	Ecrou 1"
<b>Diamètre de raccord des circuits</b>	3/4" Eurocône
<b>Température de fonctionnement et pression</b>	Max. 60°C à 6 bars Max. 90°C à 3 bars
<b>Plage de travail</b>	50 à 500 mbar
<b>Plage de contrôle dynamique</b>	200 à 500 mbar
<b>Réglage</b>	0,3 l/min à 5,6 l/min
<b>Nombre de circuits disponibles</b>	2 à 10

Nb de circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A [mm]</b>	79	129	129	129	129	179	179	179	229
<b>B [mm]</b>	100	100	100	150	200	200	200	250	250
<b>C [mm]</b>	23	23	73	73	73	73	123	123	123
<b>L [mm]</b>	272	322	372	422	472	522	572	622	672

## TARIFS

Désignation	Dimensions l x H x P [mm]	Coffret	Référence	PU HT [€]
Collecteur pré-monté THERMASET 2 circuits	272 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040460</b>	<b>317.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 3 circuits	322 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040461</b>	<b>360.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 4 circuits	372 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040462</b>	<b>422.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 5 circuits	422 x 360 x 79	Type 0	<b>1409040463</b>	<b>486.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 6 circuits	472 x 360 x 79	Type I	<b>1409040464</b>	<b>551.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 7 circuits	522 x 360 x 79	Type I	<b>1409040465</b>	<b>617.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 8 circuits	572 x 360 x 79	Type I	<b>1409040466</b>	<b>681.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 9 circuits	622 x 360 x 79	Type II	<b>1409040467</b>	<b>747.00</b>
Collecteur pré-monté THERMASET 10 circuits	672 x 360 x 79	Type II	<b>1409040468</b>	<b>813.00</b>

## PENSEZ-Y !



Rehausse 15 mm pour support mural NIS (le jeu)  
 Réf. 1409040422  
 (voir page 43)



Purgeur automatique NIS + clé (le jeu)  
 Réf. 1409040423  
 (voir page 43)



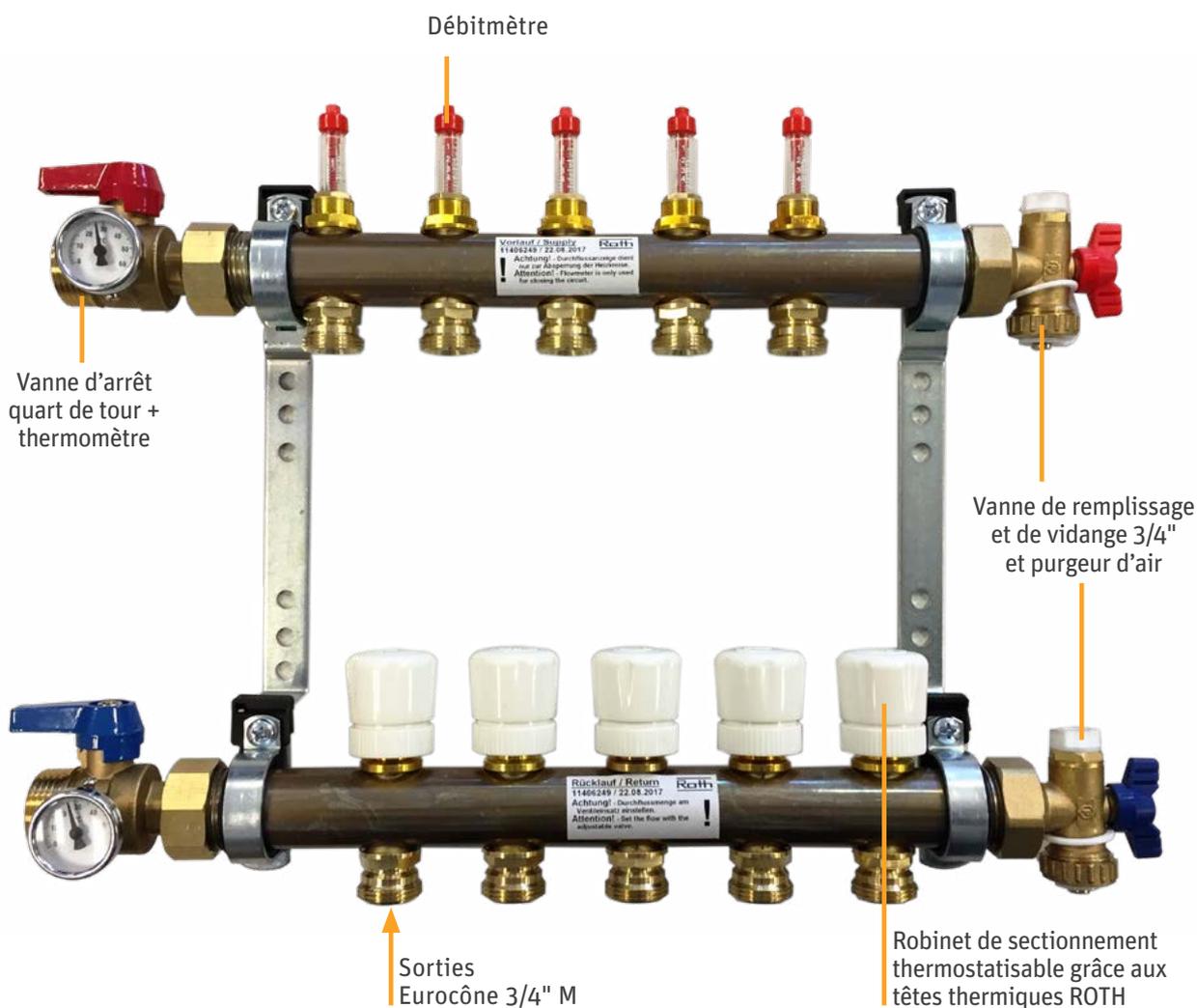
Kit manomètre 0-10 bars 3/8" NIS  
 Réf. 1409040436  
 (voir page 43)

Note : pour la liste des pièces détachées, consultez le tarif Pièces détachées disponible sur notre site internet

## AVANTAGES

- > Thermostatisable
- > Collecteur pré-monté étanche
- > Raccordement gauche ou droit

Collecteur certifié Eu.BAC



+  
**Tête thermique 230 V**



+  
**Régulation**

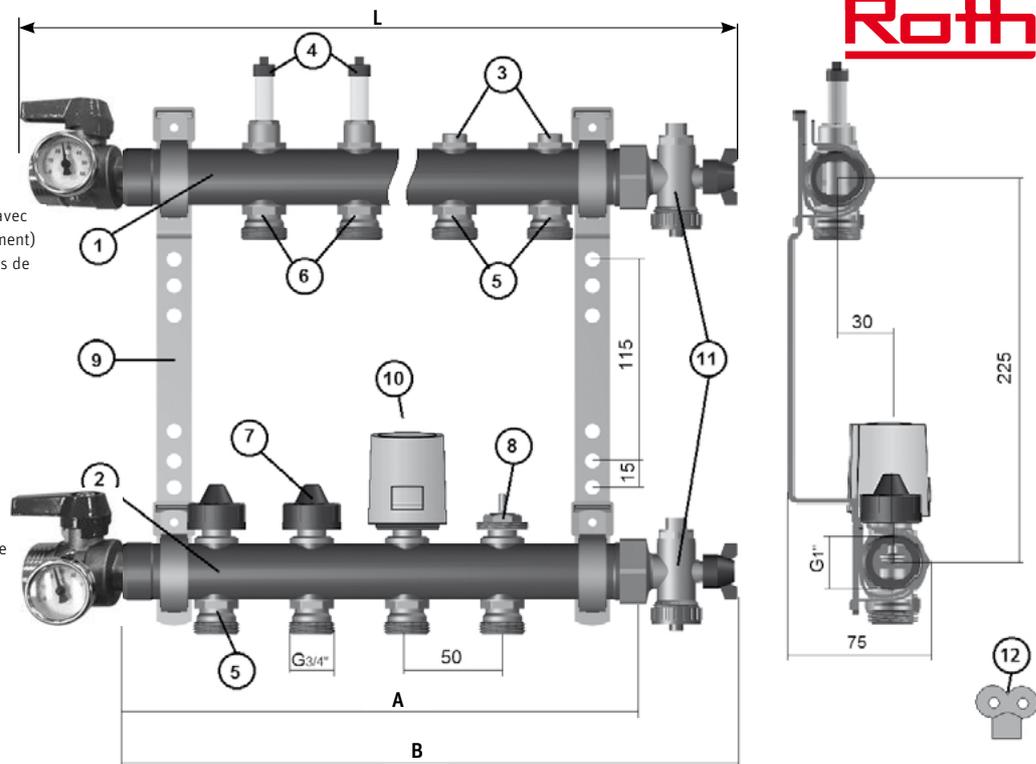
**Domoline**

**ou**

**Certiline**

**■ Dimensions**

- 1 Distributeur d'alimentation (monté avec débitmètres ou vannes de sectionnement)
- 2 Collecteur retour (monté avec vannes de retour double réglage)
- 3 Vanne de sectionnement
- 4 Débitmètre
- 5 Sortie circuit eurocône 3/4"
- 6 Sortie circuit spécial débitmètre – eurocône 3/4"
- 7 Volant de réglage manuel
- 8 Vanne de réglage recevant les têtes thermiques
- 9 Supports muraux
- 10 Tête thermique (en option)
- 11 Éléments d'embouts pour remplissage et purge
- 12 Clé de réglage


**COLLECTEUR HX-D**

<b>Matériau</b>	Laiton
<b>Diamètre d'alimentation principale</b>	Ecroû 1"
<b>Diamètre de raccord des circuits</b>	3/4" Eurocône
<b>Température de fonctionnement et pression</b>	Max. 70°C à 6 bars
<b>Réglage</b>	0,3 l/min à 4,0 l/min
<b>Nombre de circuits disponibles</b>	2 à 10

Nb de circuits	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A [mm]</b>	185	235	285	335	385	435	485	535	585
<b>B [mm]</b>	240	290	340	390	440	490	540	590	640
<b>L [mm]</b>	310	360	410	460	510	560	610	660	710

## TARIFS

Désignation	Coffret	Référence	PU HT [€]
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 2 circuits	Type 0	<b>1409030502</b>	<b>282.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 3 circuits	Type 0	<b>1409030503</b>	<b>332.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 4 circuits	Type 0	<b>1409030504</b>	<b>380.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 5 circuits	Type 0	<b>1409030505</b>	<b>426.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 6 circuits	Type I	<b>1409030506</b>	<b>470.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 7 circuits	Type I	<b>1409030507</b>	<b>507.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 8 circuits	Type I	<b>1409030508</b>	<b>551.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 9 circuits	Type II	<b>1409030509</b>	<b>597.00</b>
Collecteur pré-monté HX-D avec débitmètre 10 circuits	Type II	<b>1409030510</b>	<b>637.00</b>

## PENSEZ-Y !

**BOUCHON 3/4"**

- > Permet d'isoler un circuit sur le collecteur HX-D, NIS, Thermaset et Inox



Désignation	Référence	PU HT [€]
Bouchon 3/4" (pièce)	<b>1409200349</b>	<b>8.00</b>

**Note :** pour la liste des pièces détachées, consultez le tarif Pièces détachées disponible sur notre site internet

## COLLECTEUR DISTRIBUTEUR POUR LES INSTALLATIONS DE PLANCHERS CHAUFFANTS RAFRAÎCHISSANTS

Mesure, règle et répartit le fluide caloporteur dans les différents circuits



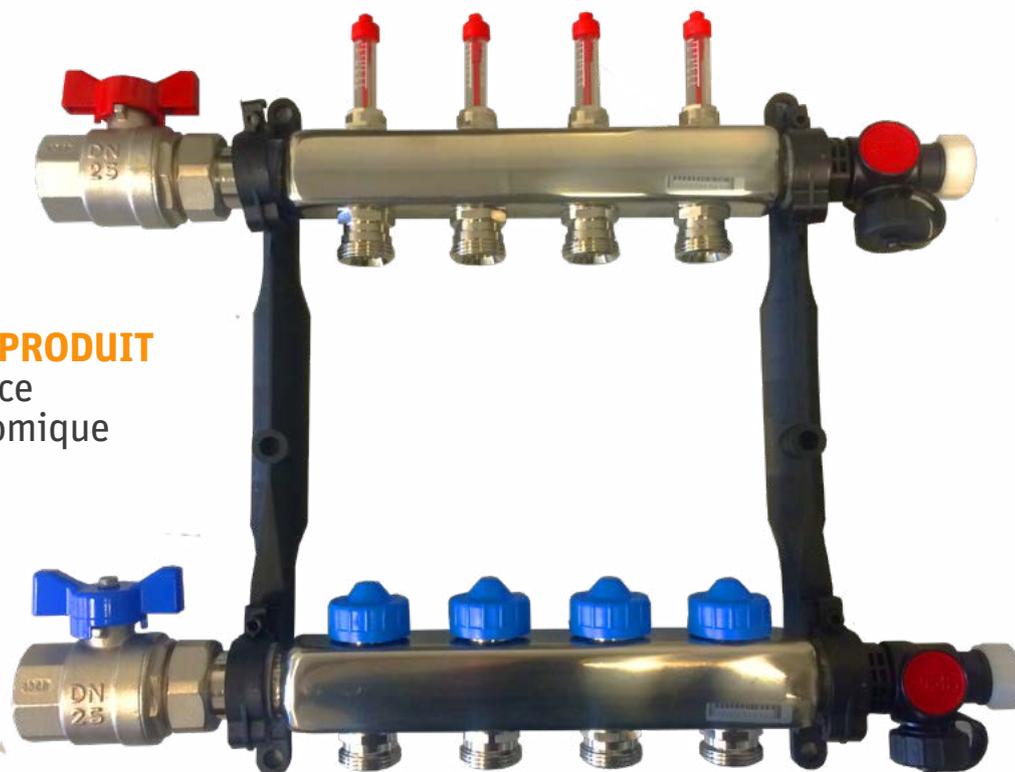
Inox : 1'  
Sortie circuits Eurocône : 3/4" M  
Purgeurs / Vidanges manuels  
Vannes d'arrêt 1" portée plate  
Débitmètres  
Vannes de réglages  
Support mural double

### AVANTAGES

- > Thermostatisable
- > Collecteur pré-monté étanche
- > Raccordement gauche ou droit
- > Mémoire de réglage

### LE + PRODUIT

Efficace  
Economique



Désignation	Dimensions lxHxP [mm]	Coffret	Référence	PU HT [€]
Collecteur pré-monté INOX 2 circuits	315 x 311 x 60	Type 0	<b>1409031502</b>	<b>241.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 3 circuits	365 x 311 x 60	Type 0	<b>1409031503</b>	<b>281.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 4 circuits	415 x 311 x 60	Type 0	<b>1409031504</b>	<b>320.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 5 circuits	465 x 311 x 60	Type 0	<b>1409031505</b>	<b>359.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 6 circuits	515 x 311 x 60	Type I	<b>1409031506</b>	<b>393.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 7 circuits	565 x 311 x 60	Type I	<b>1409031507</b>	<b>427.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 8 circuits	615 x 311 x 60	Type I	<b>1409031508</b>	<b>466.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 9 circuits	665 x 311 x 60	Type II	<b>1409031509</b>	<b>505.00</b>
Collecteur pré-monté INOX 10 circuits	715 x 311 x 60	Type II	<b>1409031510</b>	<b>539.00</b>

Note : pour la liste des pièces détachées, consultez le tarif Pièces détachées disponible sur notre site internet

Réf. Surlignées = produit suivi

### RACCORD COLLECTEUR EUROKONUS 3/4" À COMPRESSION

> Permet de serrer le raccord sans machine à sertir



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Raccord pour tube de Ø 10.5 x 1.3 mm	1	<b>1409040004</b>	<b>6.90</b>
Raccord pour tube de Ø 12 x 1.1 mm	1	<b>1409040065</b>	<b>6.50</b>
Raccord pour tube de Ø 14 x 2 mm	1	<b>1409200404</b>	<b>6.40</b>
Raccord pour tube de Ø 16 x 2 mm	1	<b>1409200405</b>	<b>6.50</b>
Raccord pour tube de Ø 16 x 1.5 mm	1	<b>1409040040</b>	<b>6.50</b>
Raccord pour tube de Ø 17 x 2 mm	1	<b>1409200406</b>	<b>6.50</b>
Raccord pour tube de Ø 20 x 2 et 20 x 1.9 mm	1	<b>1409200407</b>	<b>6.40</b>

### MANCHON DE RÉPARATION EN LAITON À SERTIR EN DALLE

> Permet la réparation d'un tube endommagé  
> Evite la mise en place de trappes de visite sur chantier



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Manchon Ø 14 mm pour tubes Alu-Laserflex/ClimaComfort® S5	1	<b>1409040058</b>	<b>12.70</b>
Manchon Ø 16 mm pour tube Alu-Laserflex	1	<b>1409040059</b>	<b>17.00</b>
Manchon Ø 17 mm pour tube X-PERT S5+	1	<b>1409040049</b>	<b>17.00</b>
Manchon Ø 20 mm pour tube X-PERT S5+	1	<b>1409040154</b>	<b>17.50</b>

### MANCHON DE RÉPARATION À COMPRESSION

> Permet une réparation rapide et sûre en cas de percement du tube



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Manchon Ø 10.5 mm pour tube ClimaComfort S5	1	<b>1409040095</b>	<b>23.90</b>
Manchon Ø 16 mm pour tube Maxipro	1	<b>1409040167</b>	<b>20.50</b>
Manchon Ø 17 mm pour tube X-PERT S5+	1	<b>1409040044</b>	<b>15.60</b>
Manchon Ø 20 mm pour tube X-PERT S5+	1	<b>1409040142</b>	<b>20.50</b>

### MANCHON DE LIAISON ÉGALE À SERTIR

> Permet une réparation rapide et sûre en cas de percement de tube



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Manchon de liaison - Pour tube Ø 12 x 1.1 mm	25	<b>1409200074</b>	<b>1.30</b>
Manchon de liaison - Pour tube Ø 16 x 1.5 mm	25	<b>1409200075</b>	<b>1.90</b>
Manchon de liaison - Pour tube Ø 20 x 1.9 mm	25	<b>1409200076</b>	<b>2.80</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### VANNE D'ÉQUILIBRAGE

- > Permet d'équilibrer une installation plancher chauffant / rafraîchissant avec plusieurs collecteurs sur le même réseau



Désignation	Référence	PU HT [€]
Vanne d'équilibrage 1"	<b>1409040539</b>	<b>109.00</b>
Vanne d'équilibrage 1" 1/4	<b>1409040540</b>	<b>134.00</b>

### VANNE THERMOSTATIQUE

- > Permet d'isoler automatiquement un circuit en plancher chauffant réversible lors de l'arrivée d'eau à 19.5°C +/- 1.5K



Désignation	Référence	PU HT [€]
Vanne thermostatique spéciale planchers réversibles 3/4"	<b>1409040538</b>	<b>73.40</b>

### KIT MANOMÈTRE 10 BARS ÉCROU TOURNANT 3/4"

- > Permet de vérifier l'étanchéité et la mise sous pression des réseaux
- > Orientable grâce à l'écrou tournant



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Kit manomètre 10 bars 3/4" - HX-D	1	<b>1409040532</b>	<b>19.10</b>

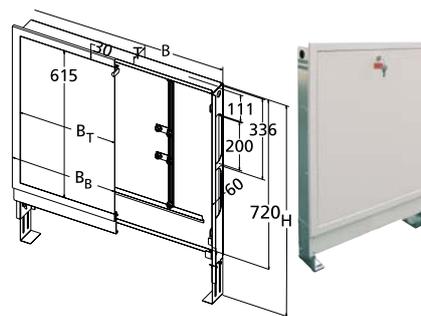
# Collecteurs

## Coffrets pour collecteurs



### COFFRET UNIVERSEL À ENCASTRER POUR COLLECTEURS

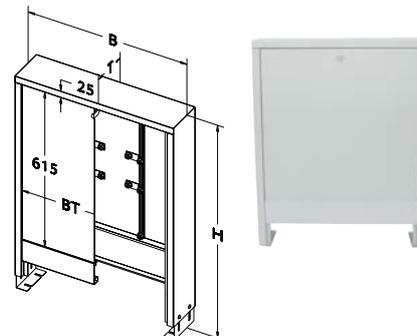
- > Permet de recevoir les nourrices de distribution Roth
- > Disponible en trois dimensions adaptées au nombre de circuits nécessaires.
- > Fond équipé de rails réglables en hauteur / largeur pour fixation des collecteurs
- > Composition : Acier galvanisé
- > Couleur : Blanc (RAL 9010)
- > Hauteur : 790-880 mm
- > Profondeur : 75-170 mm
- > Hauteur ajustable de 0 à 90 mm



Désignation	Type	Largeur (B) [mm]	Hauteur (H) [mm]	Profondeur (T) [mm]	Longueur ouverture (B <sub>r</sub> ) [mm]	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Pour collecteur de 2 à 5 circuits	Type 0	550	790 à 880	75 - 150	536	1	<b>1409040010</b>	<b>140.00</b>
Pour collecteur de 6 à 8 circuits	Type I	750	790 à 880	75 - 150	736	1	<b>1409040011</b>	<b>157.00</b>
Pour collecteur de 9 à 10 circuits	Type II	950	790 à 880	75 - 150	936	1	<b>1409040012</b>	<b>174.00</b>

### COFFRET EN SAILLIE POUR COLLECTEURS

- > Permet de recevoir les nourrices de distribution Roth
- > Disponible en trois dimensions adaptées au nombre de circuits nécessaires
- > Fond équipé de rails réglables en hauteur / largeur pour fixation des collecteurs
- > Composition : Acier galvanisé
- > Couleur : Blanc (RAL 9010)
- > Hauteur 790-845 mm
- > Profondeur : 140 mm
- > Hauteur ajustable de 0 à 55 mm



Désignation	Type	Largeur (B)[mm]	Hauteur (H) [mm]	Profondeur (T) [mm]	Longueur ouverture (B <sub>r</sub> ) [mm]	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Pour collecteur de 2 à 5 circuits	Type 0	590	790 à 880	140	536	1	<b>1409040133</b>	<b>144.00</b>
Pour collecteur de 6 à 8 circuits	Type I	790	790 à 880	140	736	1	<b>1409040134</b>	<b>155.00</b>
Pour collecteur de 9 à 10 circuits	Type II	990	790 à 880	140	936	1	<b>1409040139</b>	<b>171.00</b>

### SERRURE ET 2 CLÉS POUR ARMOIRE EN SAILLIE OU ENCASTRÉE

- > Serrure avec 2 clés pour les armoires en saillie ou encastrée



Désignation	Référence	PU HT [€]
Serrure et 2 clés pour armoires en saillie ou encastrée	<b>1409040137</b>	<b>18.50</b>

### CHOIX DES COFFRETS (EN SAILLIE OU À ENCASTRER)

	Type 0	Type I	Type II
Collecteur HX-D	2 à 5 circuits	6 à 8 circuits	9 à 10 circuits
Collecteur NIS - THERMASET	2 à 5 circuits	6 à 8 circuits	9 à 10 circuits
Collecteur INOX	2 à 5 circuits*	6 à 8 circuits*	9 à 10 circuits*

\* Pour les coffrets à encastrer, épaisseur minimale d'encastrement ≥ 110 mm

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

Tarif Roth 2019

51

### GRUPE HYDRAULIQUE : RÉGULATION COMPACT CHAUFFAGE/RAFFRA CHISSEMENT

- > Groupe hydraulique régulant la température départ pour plancher chauffant/raffra chissant en fonction de la température extérieure par l'intermédiaire d'une vanne 4 voies. Livré complet avec isolation thermique
  - Comprend :
    - Groupe hydraulique avec circulateur, régulateur et vanne de mélange
  - > 2 vannes d'arrêt sur le secondaire
  - > Sonde extérieure, de départ et de retour
  - > Aquastat de sécurité
- Nota : prévoir deux vannes d'arrêt sur le raccordement primaire



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [�]
Groupe hydraulique RKR3	1	1409100087	1706.00

### GRUPE HYDRAULIQUE : TEMPÉRATURE DE DÉPART CONSTANTE - POUR COLLECTEUR HX-D, NIS ET THERMASET

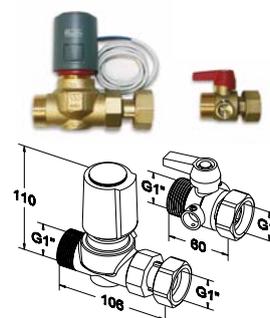
- > Groupe hydraulique en montage direct sur le collecteur Roth HX-D
- Totalement pré monté et pré cabl  pour la régulation de la température départ constante comprise entre 20 à 50 C
- Comprend :
  - > Un circulateur Grundfos Alpha 2L 15-60
  - > Une vanne de mélange 3 voies
  - > Un moteur thermique
  - > Un aquastat limiteur réglable
  - > Un thermomètre
  - > Deux vannes d'arrêt quart de tour



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [�]
Groupe hydraulique RFW RS 15 - circulateur à haute efficacité	1	1409100075	1181.00

### VANNE DE ZONE

- > Le set de vanne de zone permet de réguler un collecteur de plancher chauffant Roth
- L'ensemble permet de sectionner l'alimentation du collecteur et d'équilibrer hydrauliquement la distribution du fluide dans le réseau
- Montage direct sur le collecteur Roth. La vanne d'arrêt est montée sur l'aller et la vanne thermostatizable sur le retour du collecteur Roth
- Le set comprend les éléments suivants :
  - Une vanne quart de tour à portée plate 1" M-F ( crou tournant) pour le départ
  - Une vanne thermostatizable   portée plate 1" M-F ( crou tournant) pour le retour
  - Une tête thermique Roth 230V 1W NC (normalement fermée)



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [�]
Vanne de zone avec tête thermique 230 V	1	1409100092	89.00

Réf. Surlignées = produit suivi

# Systèmes de régulation pour PCRBT

## Régulation centrale



### STATION DE RÉGULATION : EXTENSION PETITE SURFACE

- > La régulation pour petites surfaces est destinée à raccorder des planchers chauffants à un réseau de radiateurs existant
- Il est possible de raccorder jusqu'à deux circuits de plancher chauffant à l'aide du raccord Duo spécifiquement dédié
- La régulation de la température d'ambiance se fait à l'aide d'un thermostat placé dans la zone qui agit sur la tête thermique équipant la station
- Température max. primaire (réseau existant) = 80°C
- Température max. de départ (plancher chauffant) = 45°C
- Raccordement hydraulique : 3/4"
- Raccordement électrique : 230 V (circulateur et moteur)
- Dimensions : 215 x 175 x 97 mm



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Station de régulation petites surfaces	1	<b>1409100027</b>	<b>702.00</b>

### STATION DE RÉGULATION : ACCESSOIRES



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Raccord DUO extension second circuit pour station de régulation petite surface 3/4"	2	<b>1409100028</b>	<b>51.10</b>
Coffret d'encastrement pour module hydraulique - petite surface	1	<b>1409100029</b>	<b>57.10</b>

# Système de régulation pièce par pièce - Domoline

La solution idéale pour tous : usagers, installateurs et maîtres d'œuvres



## AVANTAGES

- > Détection de présence et d'ouverture de fenêtres
- > Certifiée Eu.BAC variation temporelle 0.5K
- > Pose libre ou sur support
- > Raccordement radio, rapide et facile
- > Radio-commandée
- > Gère seule la programmation des apports à fournir en fonction des besoins



**100 % intégrable domotique :**  
parfait pour piloter la maison  
du bout des doigts



Crédit photo : auris - Fotolia

1



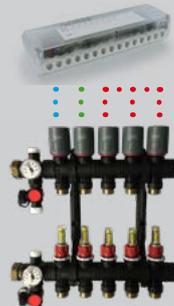
Les thermostats émettent des données

2



L'antenne reçoit les données et communique avec l'élément de base

3



L'élément de base reçoit les données et communique avec le collecteur

4



Contrôle à distance grâce à l'application Smartphone



# Système de régulation pièce par pièce - Domoline

La solution idéale pour tous : usagers, installateurs et maîtres d'œuvres



## FICHE TECHNIQUE ET TARIFS

	Élément de base radio 8 canaux + Antenne radio / bus	Thermostat d'ambiance digital	Module radio 1 canal	Domoline Tydom 1.0
	Filaire / radio-commandé	Radio commandé	Filaire ou Radio commandé	Filaire ou Radio commandé
CARACTÉRISTIQUES				
Référence	<b>1409100110</b>	<b>1409100109</b>	<b>1409100111</b>	<b>1409100112</b>
Colisage [pièces]	1	1	1	1
PU HT [€]	<b>389.00</b>	<b>108.00</b>	<b>103.00</b>	<b>194.00</b>
Mode de fonctionnement	Chauffage - rafraîchissant			
Affichage	-	Écran LCD rétroéclairé	-	Voyant lumineux
Plage de fonctionnement	0 à +40°C			
Liaison	Filaire entre antenne et module Radio-commandée entre antenne et thermostat	Radio 868 MHz via antenne	Radio 868 MHz avec thermostat	Internet / Wi-Fi
Portée max.	100 à 300 m	100 à 300 m	100 m	Selon qualité du Wi-Fi
Transmission bidirectionnelle	Oui			
Fonction abaissement	-	Réduit automatiquement*	-	-
Alimentation	230V - 50 Hz	24 V	2 piles Alcaline 1.5 V LRO3	230V - 50 Hz
Mise en œuvre	En applique	En applique	En applique / pose libre	Pose libre
Moteur de vanne	Alimenté par câble 1 paire 230 V - 16 moteurs 8 thermostats	16 moteurs / Élément de base 5 moteurs / Module 1 canal	5 moteurs	-
Dimensions	250 x 95 x 43 mm	54 x 140 x 25 mm	81 x 88 x 21 mm	100 x 100 x 30 mm

\* Réduction de la température ambiante par détection de présence

## Systemes ROTH certifiés Eu.BAC



### RÉGULATION CERTIFIÉE Eu.BAC

- > Être certifié eu.bac est un gage de qualité et de performances des produits pour les Bureaux d'Études, les maîtres d'ouvrages, installateurs, mainteneurs, utilisateurs et tous les acteurs de la filière.
- > C'est également un gage de fiabilité des performances du produit de régulation dans l'application testée.



Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

## AVANTAGES

- > Détection de présence et d'ouverture de fenêtres
- > Certifiée Eu.BAC variation temporelle 0.5K
- > Pilote jusqu'à 30 circuits planchers
- > Raccordement rapide et facile
- > Radio-commandée
- > Liberté de raccordement, fil-bus, radio, compatible GTB-GTC
- > Idéal grande surface



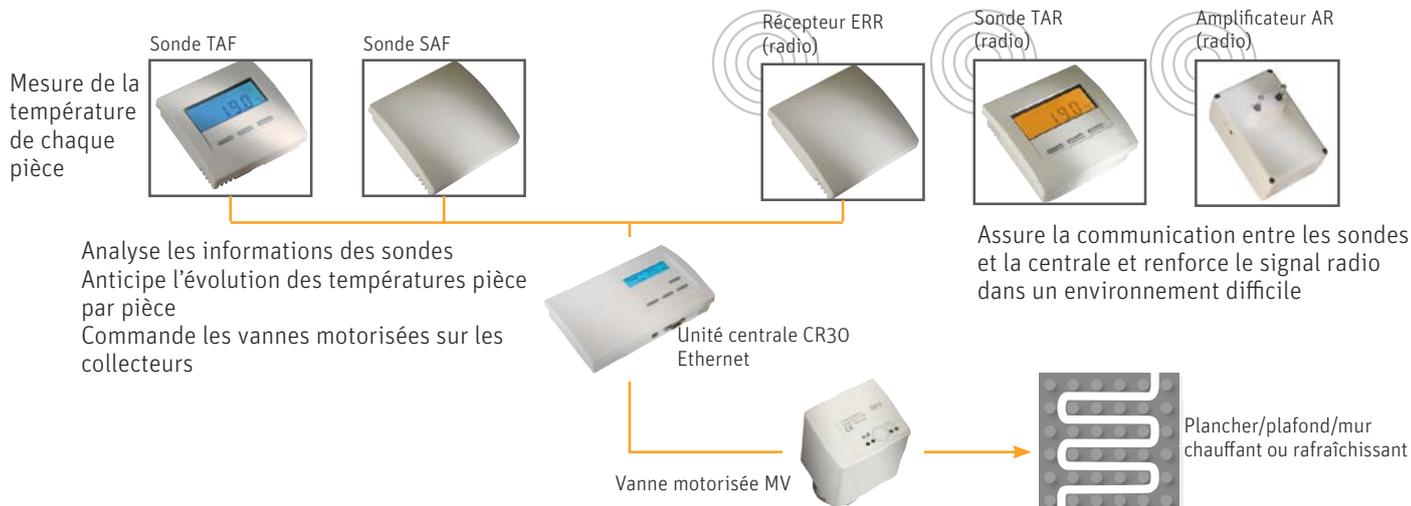
**Système s'adaptant à tous les cas de figure :**  
Permet de réguler pièce par pièce les installations de maisons individuelles, logements collectifs ou bâtiments tertiaires



Building Automation Product  
eu. bac european building automation controls association  
**ENERGY Efficiency**  
Roth-France SAS

Control Accuracy (Range 0 ... 2K) **0.5K**  
Water Floor Heating Systems  
Valid until 11 March 2017

**Gain jusqu'à 25 % d'économies sur la facture de chauffage !**



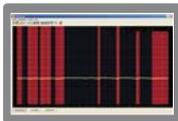
Crédit photo : 123RF/Damir Peshkov

## FICHE TECHNIQUE ET TARIFS

CARACTÉRISTIQUES	THERMOSTATS			CENTRALES DE RÉGULATION	
	Thermostat d'ambiance digital programmable Certiline	Sonde d'ambiance Certiline	Thermostat d'ambiance Certiline	Centrale de régulation 30 circuits ZE30	Centrale de régulation 30 circuits ZE30 Ethernet
	Filaire		Radio commandé	Filaire ou Radio commandé	Filaire ou Radio commandé
Référence	<b>1409101123</b> TAF-RG	<b>1409101124</b> SAF-RS	<b>1409101127</b> TAR-RF	<b>1409101120</b> CR30 - ZE30	<b>1409101121</b> CR30 - ZE30 Ethernet
	Couleur blanc / équivalent RAL 9010				
Colisage [pièces]	1	1	1	1	1
PU HT [€]	<b>172.00</b>	<b>155.00</b>	<b>206.00</b>	<b>688.00</b>	<b>1090.00</b>
Mode de fonctionnement	Chauffage - rafraîchissement				
Domaine d'emploi	Plancher / mur / plafond				
Affichage	Écran LCD rétroéclairé	Aveugle pour ERP	Écran LCD rétroéclairé	Écran LCD alpha rétro éclairé - affichage adresses, température réelle, température de consigne...	
Plage de réglage	5 à 40°C				
Fréquence de liaison radio	Filaire	Filaire	868 MHz via module ERR	868 MHz avec module ERR / radio	
Portée max.	Section selon longueur		30 mètres dans un bât.	30 mètres dans un bât./radio	
Transmission bidirectionnelle	Oui				
Programme de chauffe	Journalier/hebdomadaire par pièce personnalisable				
Protection ERP*	Restriction d'emploi locale	Aveugle	Restriction d'emploi locale	Montage en armoire possible	
Fonction abaissement	Réduit programmable			Par transfo T230V/18V	
Alimentation	Câble Bus 1 paire		2 x AA Alkaline Mangan (2600 mAh)	CR30-ZE30 Modbus	CR30-ZE30 Ethernet
Mise en œuvre	En applique		En applique/libre	30	
Moteurs de vanne	Type MV alimenté par câble bus 1 paire/18V - max. 30 moteurs par CR 30 - ZE30			30	
Dimensions	81 mm x 81 mm x 27 mm			178 mm x 110 mm x 40 mm	

\* ERP = Établissement Receptif du Public

## TARIFS (suite)

	Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
	Moteur de vanne - M30 x 1.5 mm - Certiline MV-SK 30x1.5	1	<b>1409101125</b>	<b>201.00</b>
	Emetteur récepteur - version radio commandée - Certiline ERR-FE	1	<b>1409101126</b>	<b>235.00</b>
	Amplificateur radio commandé - Certiline AR-FV	1	<b>1409101128</b>	<b>281.00</b>
	Kit software pour PC - liaison USB - Certiline Soft PC USB-PCIB	1	<b>1409101129</b>	<b>872.00</b>
	Kit software pour PC - liaison RJ 45 - Certiline SOFT PC-PCIBE	1	<b>1409101130</b>	<b>745.00</b>
	Application Android sur demande APP AND	1	<b>1409101131</b>	<b>Sur demande</b>
	Application Apple dispo. sur Apple Store APP APP	1	<b>1409101132</b>	<b>Sur demande</b>
	Carte SD 2 Giga SD 2	1	<b>1409101133</b>	<b>57.30</b>
	Connectique pour centrale de régulation RS 485 (CCR30-RS485-DB9)	1	<b>1409101134</b>	<b>57.30</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

### AVANTAGES

- > Design épuré existe en 2 coloris
- > Touches tactiles
- > Communication bidirectionnelle avec le module
- > Raccordement rapide et facile
- > Peut être bloqué pour une utilisation dans des lieux publics
- > Montage en saillie ou en encastré dans une boîte (non fournie)
- > Design épuré existe en 2 coloris

## Touchline

Se connecte sur les modules de connexion Touchline qui agiront sur les têtes thermiques montées sur les collecteurs

### SYSTÈME DE RÉGULATION RADIO-COMMANDÉ TOUCHLINE

Permet de mesurer la **température de surface du sol à l'aide d'une sonde infrarouge** afin d'en contrôler la température et protéger les revêtements de sol fragiles



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Thermostat d'ambiance Touchline 230 V - Blanc	1	<b>1409100099</b>	<b>136.00</b>
Thermostat d'ambiance Touchline 230 V - Noir	1	<b>1409100082</b>	<b>145.00</b>
Thermostat d'ambiance Touchline à pile - Lecture infrarouge - Blanc	1	<b>1409100098</b>	<b>149.00</b>
Thermostat d'ambiance Touchline à pile - Lecture infrarouge - Noir	1	<b>1409100083</b>	<b>158.00</b>
Thermostat d'ambiance Touchline à pile - Blanc	1	<b>1409100077</b>	<b>105.00</b>
Thermostat d'ambiance Touchline à pile - Noir	1	<b>1409100084</b>	<b>112.00</b>

*Nota : Caractéristiques techniques page 61*

### THERMOSTAT D'AMBIANCE TOUCHLINE BASIC

#### Caractéristiques techniques

- > Thermostat d'ambiance avec indication de la température de consigne, facile d'emploi
- > Alimentation à piles 2 x 1.5 V/AAA
- > Permet de mesurer la température d'ambiance du local de référence sans programmation horaire ni possibilité de prise en main par Smartphone
- > Affichage de la température de consigne sur une échelle graduée



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Thermostat d'ambiance radio Touchline Basic	1	<b>1409100177</b>	<b>89.00</b>

*Nota : Caractéristiques techniques page 61*

### MODULE DE CONNEXION TOUCHLINE

# Touchline



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Module de connexion Touchline 4 canaux = 4 thermostats et 6 têtes max.	1	<b>1409100078</b>	<b>399.00</b>
Module de connexion Touchline 8 canaux = 8 thermostats et 12 têtes max.	1	<b>1409100079</b>	<b>487.00</b>
Module de connexion Touchline 12 canaux = 12 thermostats et 18 têtes max.	1	<b>1409100081</b>	<b>518.00</b>

**Nota : Caractéristiques techniques page 61**

Le module de connexion Touchline permet une grande liberté quant à la connexion des têtes thermiques 24 V tout en offrant des possibilités de connexions d'éléments extérieurs ainsi qu'une option de connectivité.

### DÉTECTEUR D'HUMIDITÉ AVEC FONCTION DE SURVEILLANCE

- > Sonde permettant de détecter la condensation se formant sur les canalisations  
Nécessite un raccordement par câble 5 x 0.5 mm<sup>2</sup>



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Détecteur d'humidité	1	<b>1409100068</b>	<b>334.00</b>

DISPONIBLE SUR  
Google play

Disponible sur  
App Store

# Touchline

Issue des dernières avancées de pointe dans le domaine de la régulation, **la régulation pièce par pièce Touchline** est pensée pour apporter le maximum de confort à l'utilisateur en optimisant le comportement du plancher chauffant / rafraîchissant tout en réduisant la consommation d'énergie.

	Thermostat d'ambiance Touchline	Thermostat d'ambiance Touchline 230 V	Thermostat d'ambiance Touchline Infrarouge	Thermostat d'ambiance Radio Touchline Basic
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	1409100077	1409100099	1409100098	1409100177
Référence	Couleur : blanc brillant - équivalent RAL 9016			Couleur blanc RAL 9016
Référence	1409100084	140900082	1409100083	-
	Couleur : noir brillant			-
Mode de fonctionnement	Chauffage - rafraîchissement			
Domaine d'emploi	Plancher / mur / plafond			
Affichage	Écran LCD – affichage température de la pièce, de consigne, heure, jour, mode fonctionnement, jauge de batterie, qualité de la liaison radio commandée, etc.			Affichage par LED
Plage de réglage	5 à 30 °C			
Fréquence de liaison radio	868 MHz			
Portée max.	Env. 50 m (des murs et des plafonds peuvent influencer ce paramètre)			
Transmission bidirectionnelle	Auto adaptation de l'intensité du signal			
Programme de chauffe	3 programmes personnalisables disponibles			-
Protection ERP*	Possibilités de restriction d'emploi pour les établissements recevant du public			-
Modes de fonctionnement	Chauffage, abaissement, programmes de chauffe, hors-gel, rafraîchissement			-
Fonction abaissement	Température d'abaissement programmable			-
Sonde d'humidité	Possibilité de raccorder une sonde d'humidité (réf. 1409100068) par module de connexion			
Sonde de température de sol infrarouge	Non	Non	Oui	Non
Alimentation du thermostat	Batteries : 2 x 1.5 V AAA	Secteur 230 V – 50 Hz	Batteries : 2 x 1.5 V AAA	Batteries : 2 x 1.5 V AAA
Mise en œuvre	En applique ou sur boîtier d'encastrement (31 x 60 mm)			
Dimensions L x H x ép.	65 x 117 x 19 mm			87 x 84 x 20 mm

\*ERP : Établissement recevant du public

	Modules de connexion chauffage et rafraîchissement		
<b>COMPATIBILITÉ</b>			
Boîtier de raccordement	4 canaux	8 canaux	12 canaux
Référence	1409100078	1409100079	1409100081
Nb de thermostats max.	4	8	12
Nb de têtes thermiques max.	6	12	18
Têtes thermiques Roth pour collecteur HX-D, NIS, THERMASET et INOX	1409040290		

### SYSTÈME DE RÉGULATION FILAIRE BASICLINE

# Basicline

Régulation terminale pour la gestion du confort des pièces et d'économie d'énergie des installations de planchers chauffants et/ou rafraîchissants.

	Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
	Thermostat Basicline H 230 V	1	<b>1409100085</b>	<b>43.70</b>
	Sonde d'ambiance Basicline H, i 230 V ERP	1	<b>1409100088</b>	<b>49.30</b>
	Thermostat programmable Basicline T 230 V	1	<b>1409100090</b>	<b>109.00</b>
	Thermostat Basicline C/R 230 V	1	<b>1409100089</b>	<b>88.80</b>
	Module de connexion AM-6 Basicline Capacité 6 thermostats 230 V 12 têtes thermiques 230 V	1	<b>1409100100</b>	<b>127.00</b>
	Module de connexion AM-10 Basicline Capacité 10 thermostats 230 V 20 têtes thermiques 230 V	1	<b>1409100130</b>	<b>131.50</b>
	Module connex. AM-10 C/R 230V Basicline Capacité 10 thermostats 230 V 20 têtes thermiques 230 V	1	<b>1409100101</b>	<b>210.00</b>

**NOUVEAU !**

*Nota : Caractéristiques techniques page suivante*

### ADAPTATEUR EN SAILLIE DE THERMOSTAT

- > Adaptateur uniquement pour pose en saillie des thermostats Basicline
- Sans boîtier encastrable
- A poser directement sur le mur



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Adaptateur pour thermostat gamme Basicline	10	<b>1409100053</b>	<b>4.80</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

# Basicline

Les solutions de régulation pièce par pièce Roth répondent à la RT 2012.

- > Les thermostats utilisent une technologie électronique et ont différents domaines d'emplois qui sont précisés dans le tableau ci-dessous.
- > Les thermostats réversibles (chauffage/rafraîchissement) peuvent changer de mode de fonctionnement à l'aide d'une commutation externe comme par exemple un contact de mode de fonctionnement de pompe à chaleur.
- > La compatibilité des têtes thermiques et des modules de connexion est également précisée dans le tableau ci-dessous.

	Thermostat Basicline H230V	Sonde Basicline H, i 230V ERP*	Thermostat programmable Basicline T 230V	Thermostat Basicline C/R 230V
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>				
Référence	1409100085	1409100088	1409100090	1409100089
Tension d'alimentation	230 V AC			
Mode de fonctionnement	Chauffage			Chauffage/rafraîchissement
Domaine d'emploi	Plancher / mur / plafond			
Indication LED	Rouge			Rouge et bleu
Plage de réglage	5 à 30 °C			
Sortie	Triac (silencieux) – Ordre de fermeture			
Têtes thermiques Roth	Max. 5 têtes thermiques par thermostat (1409040289)			
Fonction abaissement	Abaissement fixe de 2 °C		Réglable	Abaissement fixe de 2°C en chauffage et en rafraîchissement
Câblage	Câble 5 conducteurs – 0,75 à 1,5 mm <sup>2</sup>			
Mise en œuvre	En applique ou sur boîtier d'encastrement			
Couleur	Blanc – équivalent RAL 9010			
Dimensions – L x H x ép.	81 x 81 x 16 mm		85x85x16 mm	81x81x16 mm

\*ERP = Établissement Recevant du Public

	Boîtiers de connexion AM Chauffage		Boîtier de connexion AM chauffage et rafraîchissement	
<b>COMPATIBILITÉ</b>				
Boîtier de raccordement	AM 6	AM 10	AM C/R	
Référence	1409100100	1409100130	1409100091	1409100101
Nb de thermostats max.	6	10	6	10
Nb de têtes thermiques max.	12	20	12	20

### TÊTE THERMIQUE



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Tête thermique 230 V - 1W - NF Collecteur HX-D / NIS / THERMASET pour Basicline/Domoline*	1	<b>1409040289</b>	<b>35.70</b>
Tête thermique 24 V - 1W - NF Collecteur HX-D / NIS / THERMASET pour Touchline*	1	<b>1409040290</b>	<b>35.70</b>

\*Pour un montage sur les collecteurs INOX, prévoir un adaptateur INOX (Réf. 1409040292) par circuit équipé.

### ADAPTATEUR POUR TÊTE THERMIQUE



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Adaptateur tête thermique modèle 1W - compatibilité collecteur INOX	1	<b>1409040292</b>	<b>3.90</b>

# Bien composer son système de PCRBT Roth

## Tableau des compatibilités Tubes / Systèmes



TUBES	Ø	SYSTÈMES ROTH								
		ROTHAFLEX	ROTHAPLANE	ROTHERM PL	ROTHERM ICE	CLIMACOMFORT PANEL 11	CLIMACOMFORT COMPACT	CLIMACOMFORT TBS	CLIMACOMFORT PANEL 16	CLIMACOMFORT PANEL 14
ClimaComfort® S5	10.5 x 1.3					●	●			
ClimaComfort® S5	14x2									●
Alu-Laserflex	14x2							●		
Alu-Laserflex	16x2								●	
Maxipro	12x1.1				●					
Maxipro	16x1.5	●	●	●	●					
Maxipro	20x1.9	●	●	●						
X-PERT S5+®	17x2	●	●	●	●					
X-PERT S5+®	20x2	●	●	●						
Hydrofluides	12x1.1				●					
Hydrofluides	16x1.5	●	●	●	●					
Hydrofluides	20x1.9	●	●	●						

## Tableau de correspondances tubes/raccords pour collecteurs



### RACCORDS À COMPRESSION POUR COLLECTEURS

TUBES	Ø		RÉFÉRENCE RACCORD
ClimaComfort® S5	10.5 x 1.3	8 x 11	1409040004
ClimaComfort® S5	14 x 2	10 x 14	1409200404
Alu-Laserflex*	14 x 2	10 x 14	1409200404
Alu-Laserflex*	16 x 2	12 x 16	1409200405
Maxipro	12 x 1.1	10 x 12	1409040065
Maxipro	16 x 1.5	13 x 16	1409040040
Maxipro	20 x 1.9	16 x 20	1409200407
X-PERT S5+®	17 x 2	13 x 17	1409200406
X-PERT S5+®	20 x 2	16 x 20	1409200407
Hydrofluides	12 x 1.1	10 x 12	1409040065
Hydrofluides	16 x 1.5	13 x 16	1409040040
Hydrofluides	20 x 1.9	16 x 20	1409200407

\*Tube multicouches

# Canalisations planchers chauffants rafraîchissants

## Caractéristiques techniques



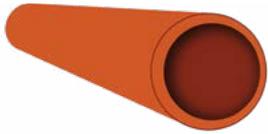
	X-PERT S5+®		Maxipro	
				
CARACTÉRISTIQUES	Référence	Longueur/poids	Référence	Longueur/poids
Diamètre				
10.5 x 1.3 mm	-	-	-	-
12 x 1.1 mm	-	-	1409020122	200 m / 12 kg
14 x 2 mm	-	-	-	-
16 x 2 mm	-	-	-	-
16 x 1.5 mm	-	-	1409020129 1409020130 1409020131	120 m / 8 kg 240 m / 15 kg 600 m / 39 kg
17 x 2 mm	1409020135 1409020134 1409020136	200 m / 22 kg 240 m / 27 kg 600 m / 66 kg	-	-
20 x 2 (20 x 1.9) mm	1409020137 1409020138	200 m / 27 kg 500 m / 68 kg	1409020123 1409020124	200 m / 27 kg 500 m / 68 kg
Particularité	Extrêmement flexible		Flexible	
Couleur	Gris liseré rouge		Rouge	
Composition	5 couches BAO protégée		5 couches BAO protégée	
Système Roth	Rothaflex Rothaplane Rotherm		Rothaflex Rothaplane Rotherm	
Process de fabrication	Technologie S5 - CoEx		Technologie S5 - CoEx	
Conductivité thermique	0.40 W/mK		0.40 W/mK	
Coefficient de dilatation	1.90 x 10 <sup>-4</sup> m/mK		1.90 x 10 <sup>-4</sup> m/mK	
Rayon de courbure max.	5 x Ø ext.		5 x Ø ext.	
Rugosité	0.0003* mm		0.0003* mm	
Diamètre	Contenance en eau [l/m]			
8 x 10.5 mm	-	-	-	-
10 x 14 mm	-	-	-	-
12 x 16 mm	-	-	-	-
13 x 16 mm	-	-	-	0.13
13 x 17 mm	0.13	-	-	-
16 x 20 mm	0.21	-	-	-
Température max. de service	70 °C		70 °C	
Température accidentelle max.	95 °C		95 °C	
Normes de références	NF EN ISO 22391 Guide technique du CSTB		NF EN ISO 22391 Guide technique du CSTB	
Certificat				
Domaine d'emploi	T > 0 °C		T > 0 °C	
Protection du fluide	Mono propylène glycol		Mono propylène glycol	

\*Valeur moyenne mesurée

# Canalisations planchers chauffants rafraîchissants

## Caractéristiques techniques



Hydrofluides		Alu-Laserflex		ClimaComfort S5	
					
Référence	Longueur/poids	Référence	Longueur/poids	Référence	Longueur/poids
-	-	-	-	1409010105 1409010106	120 m / 5 kg 240 m / 10 kg
1409020740	200 m / 9 kg				
-	-	1409020301 1409020302 1409020306	100 m / 11 kg 200 m / 22 kg 240 m / 26 kg	1409040017 1409040018	240 m / 21 kg 600 m / 53 kg
-	-	1409020304 1409020305	200 m / 26 kg 600 m / 66 kg	-	-
1409020741 1409020742 1409020743	120 m / 8.5 Kg 240 m / 16 kg 600 m / 40 kg	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
1409020744 1409020745 1409020746	120 m / 14 Kg 200 m / 22 kg 600 m / 65 kg	-	-	-	-
Bonne tenue mécanique		Très bonne tenue mécanique		Diamètre réduit pour hauteur de réservations optimisées	
Rouge		Rouge		Blanc crème liseré rouge	
1 couche		Multicouche 5 couches		5 couches BAO protégée	
Rothaflex - Rothaplane - Rotherm		Ø 14 x 2 – Climacomfort TBS Ø 16 x 2 – Climacomfort Panel 16		Ø 10.5 x 1.3 – Climacomfort Compact/Panel 11 Ø 14 x 2 – Climacomfort Panel 14	
Monocouche		Multicouche		Technologie S5 - CoEx	
0.35 W/mK		0.35 W/mK		0.35 W/mK	
1.60 x 10 <sup>-4</sup> m/mK		0.30 x 10 <sup>-4</sup> m/mK		1.95 x 10 <sup>-4</sup> m/mK	
7 x Ø ext.		5 x Ø ext. (emploi d'un ressort de cintrage)		5 x Ø ext.	
0.0005* mm		0.0003* mm		0.0003* mm	
<b>Contenance en eau [l/m]</b>					
-		-		0.04	
-		0.07		0.07	
-		0.11		-	
0.13		-		-	
-		-		-	
0.21		-		-	
95 °C		70 °C		70 °C	
100 °C		95°C		95 °C	
NF EN ISO 15875 Guide technique du CSTB		NF EN ISO 22391 DIN 4726		NF EN ISO 22391 DIN 4726	
		DIN CERTCO 3V332		DIN CERTCO 3V331	
T > 0 °C		T > 0 °C		T > 0 °C	
Mono propylène glycol		Mono propylène glycol		Mono propylène glycol	

# Fiche de renseignements

## Planchers Chauffants Rafraîchissants Basse Température



Date de demande : ..... Date de réponse souhaitée\* : .....

\*Délai mini : 8 jours pour une pré-étude + calepinage pour bât.  $\leq 800\text{m}^2$  et 15 jours pour une étude + calepinage pour bât.  $\geq 800\text{m}^2$

### REEMPLIR IMPÉRATIVEMENT LES ZONES EN GRAS

#### DEMANDEUR

Société : .....  
Contact : .....  
Adresse : .....  
Ville : .....  
Tél. : .....  
Fax : .....  
Email : ..... @ .....

#### INFORMATION SUR LE PROJET

Vos références : .....  
Nos références : .....  
Surface à chauffer  $\text{m}^2$  : .....  
Département : .....  
Ville : .....  
Nom de l'install./Client Final : .....

#### PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Choix Système plancher hydraulique : .....  
Plancher réversible :  Oui /  Non  
Type de générateur : .....  
Nature du local sous plancher niveau 1 : .....  
Nature du local sous plancher niveau 2 : .....  
Nature du local sous plancher niveau 3 : .....  
Nature du revêtement de sol : .....

#### ET / OU CARACTÉRISTIQUE THERMIQUES / DIMENSIONS

Résistance thermique niveau 1 : R = .....  
Résistance thermique niveau 2 : R = .....  
Résistance thermique niveau 3 : R = .....  
Et/ou Hauteur disponible niveau 1 : mm .....  
Et/ou Hauteur disponible niveau 2 : mm .....  
Et/ou Hauteur disponible niveau 3 : mm .....  
(hors revêtement de sol)

#### CHOIX DES COMPOSANTS DU PROJET

Choix du type d'isolant pour ce projet : .....  
Nature de la dalle d'enrobage : .....  
Choix du type de collecteur : .....  
Choix du tube : .....  
Sélection du diamètre : .....

#### RÉGULATION PIÈCE PAR PIÈCE (OBLIGATOIRE À COMPTER DU 1ER JANVIER 2013, DATE D'APPLICATION DE LA RT 2012)

Filaire simple : ..... Radio sans fil : .....  
Nombre de thermostats à prévoir : ..... Alimentation : .....

#### ACCESSOIRES

Armoire à poser sur le mur : ..... Coffret à encastrer : .....  
Agrafes de fixation : ..... Té d'équilibrage : .....  
Bande périphérique : ..... ZENCO anti corrosion-biocide : .....  
Tubes alimentation collecteur : ..... Coude de guidage : .....

#### PIÈCES FOURNIES AVEC LA FICHE

- Plan papier définitif à l'échelle
- Plan définitif PDF ou DWG ou JPEG
- Descriptif / quantitatif

Emplacement des collecteurs et du générateur obligatoires sur le plan  
Préciser le positionnement des joints de dilatation (JD) s'ils existent

Documents à envoyer par :  
Télécopie : **01 60 07 96 47**  
ou e-mail : **etudes@roth-france.fr**  
ou par courrier à l'adresse suivante :

**ROTH FRANCE**  
**Bureau d'Études - PCRBT**  
**78 rue Ampère - Z.I. - CS 20090**  
**77465 Lagny sur Marne Cedex**  
**Tél. : 01.64.12.44.44**

Nous vous rappelons que toutes informations manquantes peuvent entraîner des modifications dans l'offre PCRBT, veuillez remplir ce questionnaire minutieusement pour éviter toutes déconvenues.

Sous réserve de modifications techniques

# Modèle de procès-verbal de mise en pression Planchers Chauffants Rafraîchissants Basse Température



Affaire : ..... Entreprise : .....  
Date : .....  
Fluidifiant utilisé : ..... Pression d'épreuve : ..... bars

Bâtiment	Zone	Collecteur	NB sorties	Epreuve	Observations

Pour : ..... Pour l'entreprise : .....  
Nom du contrôleur : ..... Nom du contrôleur : .....  
Visa : ..... Visa : .....

*Rappel : l'installation doit être éprouvée avant enrobage par une mise sous pression de 6 bars minimum. L'épreuve sous pression d'air est interdite pour des raisons de sécurité. Durant la phase d'enrobage et de prise du béton, la pression peut être ramenée à la pression de l'eau de ville (cf DTU 65.14 §6.3.6)*

Feuille / .

# Modèle de procès-Verbal de mise en pression Planchers Chauffants Rafraîchissants Basse Température



Affaire : ..... Entreprise : .....  
Date : .....  
Fluidifiant utilisé : ..... Pression d'épreuve : ..... bars

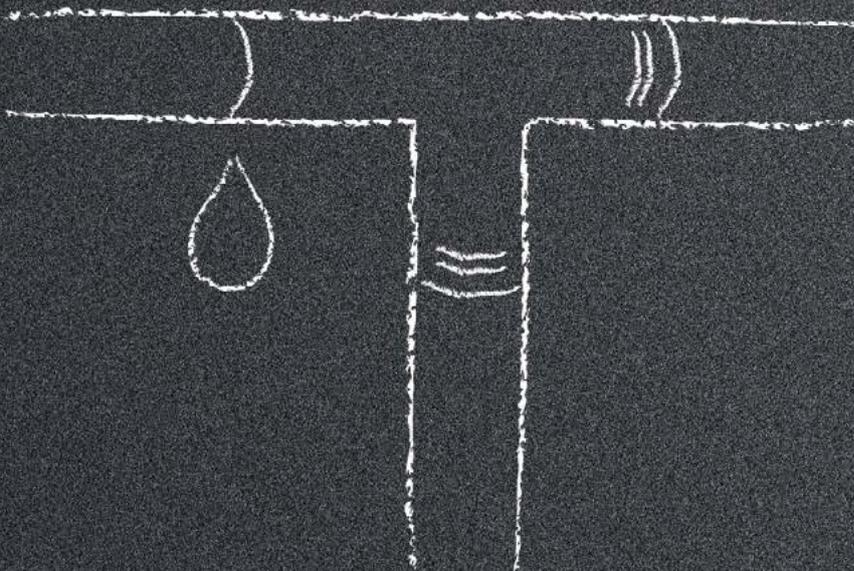
Bâtiment	Zone	Collecteur	NB sorties	Epreuve	Observations

Pour : ..... Pour l'entreprise : .....  
Nom du contrôleur : ..... Nom du contrôleur : .....  
Visa : ..... Visa : .....

*Rappel : l'installation doit être éprouvée avant enrobage par une mise sous pression de 6 bars minimum. L'épreuve sous pression d'air est interdite pour des raisons de sécurité. Durant la phase d'enrobage et de prise du béton, la pression peut être ramenée à la pression de l'eau de ville (cf DTU 65.14 §6.3.6)*

Feuille / .

Sous réserve de modifications techniques





## Tube PE-X prégainé préisolé et prégainé double

- > Tube PE-X prégainé préisolé ..... 72
- > Tube PE-X prégainé double Duofluide ..... 72

## Tube PE-X prégainés et nus

- > Tube prégainé PE-Xa ..... 73
- > Tube nu PE-Xa ..... 73

Raccords.....74

Accessoires canalisations.....78

Outillages.....79

## TUBE PE-X PRÉGAINÉ PRÉISOLÉ

- > En conformité avec les exigences de la RT2012, il permet de réduire les pertes en ligne pour le chauffage, le sanitaire, ou la climatisation, dans l'habitat ou l'industrie.
- > La masse d'isolation en PER étanche et continue, résistante à l'arrachement, permet une mise en oeuvre en aérien, enterrée ou encastree avec un rendement de distribution améliorée.
- > Un gain de temps important à la mise en oeuvre avec une interchangeabilité toujours possible des réseaux.



Désignation	Diamètre [mm]	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT [€]	PU HT [€ / m]
Tube prégainé préisolé Ivoire gaine rouge et noire	Ø 10x12	100	3	<b>1409020724</b>	554.00	<b>5.54</b>
Tube prégainé préisolé Ivoire gaine bleue et noire	Ø 10x12	100	3	<b>1409020727</b>	554.00	<b>5.54</b>
Tube prégainé préisolé Ivoire gaine rouge et noire	Ø 13x16	50	5	<b>1409020725</b>	356.00	<b>7.12</b>
Tube prégainé préisolé Ivoire gaine bleue et noire	Ø 13x16	50	5	<b>1409020728</b>	356.00	<b>7.12</b>
Tube prégainé préisolé Ivoire gaine rouge et noire	Ø 16x20	50	3	<b>1409020726</b>	458.00	<b>9.16</b>
Tube prégainé préisolé Ivoire gaine bleue et noire	Ø 16x20	50	3	<b>1409020729</b>	458.00	<b>9.16</b>
Tube prégainé préisolé Rouge gaine rouge et noire	Ø 20x25	50	3	<b>1409020722</b>	610.50	<b>12.21</b>
Tube prégainé préisolé Bleu gaine bleue et noire	Ø 20x25	50	3	<b>1409020723</b>	610.50	<b>12.21</b>

## TUBE PE-X PRÉGAINÉ DOUBLE DUOFLUIDE

- > DUOFLUIDE permet un gain de temps important par la réalisation d'une distribution bitube en une seule opération (développé par Roth)
- > Repérage aisé grâce à la transparence de la gaine
- > Fixation des réseaux facilitée par l'emploi des crochets chevilles (p.78)



Désignation	Diamètre [mm]	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT [€]	PU HT [€ / m]
Tube DUOFLUIDE Gaine double translucide	Ø 10x12	50	8	<b>1409020748</b>	142	<b>2.84</b>
Tube DUOFLUIDE Gaine double translucide	Ø 13x16	50	7	<b>1409020749</b>	192.50	<b>3.85</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

# Tubes PE-X prégainés et nus

## Prégainé simple

### TUBE PRÉGAINÉ PE-Xa

- > Large choix de diamètres permettant de réaliser l'alimentation et la distribution des fluides
- > Réseaux identifiables avec la couleur rouge ou bleue du tube et de la gaine



Désignation	Diamètre [mm]	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT [€]	PU HT [€ / m]
Tube prégainé simple 12 Rouge/gaine rouge	Ø 10x12	100	9	<b>1409020732</b>	134.00	<b>1.34</b>
Tube prégainé simple 12 Bleu/gaine bleue	Ø 10x12	100	9	<b>1409020733</b>	134.00	<b>1.34</b>
Tube prégainé simple 16 Rouge/gaine rouge	Ø 13x16	100	7	<b>1409020734</b>	179.00	<b>1.79</b>
Tube prégainé simple 16 Bleu/gaine bleue	Ø 13x16	100	7	<b>1409020735</b>	179.00	<b>1.79</b>
Tube prégainé simple 20 Rouge/gaine rouge	Ø 16x20	50	8	<b>1409020736</b>	153.00	<b>3.06</b>
Tube prégainé simple 20 Bleu/gaine bleue	Ø 16x20	50	8	<b>1409020737</b>	153.00	<b>3.06</b>
Tube prégainé simple 25 Rouge/gaine rouge	Ø 20x25	50	6	<b>1409020738</b>	232.00	<b>4.64</b>
Tube prégainé simple 25 Bleu/gaine bleue	Ø 20x25	50	6	<b>1409020739</b>	232.00	<b>4.64</b>

### TUBE NU PE-Xa

- > Destiné principalement à l'incorporation dans les fourreaux
- > Tube PE-Xa résistant à des températures de 5°C à 90°C en continu avec des pointes accidentelles à 100°C
- > Destiné essentiellement aux alimentations sanitaires ou radiateur ou au transport "d'eau glacée", peut également être employé en usage plancher



Désignation	Diamètre [mm]	Colisage [m]	Palettisation [couronne]	Référence	PU HT [€]	PU HT [€ / m]
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 10x12	200	29	<b>1409020740</b>	132.00	<b>0.66</b>
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 13x16	120	27	<b>1409020741</b>	111.60	<b>0.93</b>
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 13x16	240	16	<b>1409020742</b>	223.20	<b>0.93</b>
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 13x16	600	4	<b>1409020743</b>	558.00	<b>0.93</b>
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 16x20	120	18	<b>1409020744</b>	188.40	<b>1.57</b>
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 16x20	200	10	<b>1409020745</b>	314.00	<b>1.57</b>
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 16x20	600	4	<b>1409020746</b>	942.00	<b>1.57</b>
Tube PE-Xa nu rouge	Ø 20x25	50	6	<b>1409020747</b>	125.50	<b>2.51</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Raccords

## Systèmes à sertir par coulissement de bague

Bagues incluses



### ÉCROU FEMELLE LIBRE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	3/8" (12x17)	25	<b>1409200000</b>	<b>1.30</b>
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200002</b>	<b>1.50</b>
Ø 13x16	3/8" (12x17)	25	<b>1409200003</b>	<b>1.60</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200004</b>	<b>1.70</b>
Ø 13x16	3/4" (20x27)	25	<b>1409200005</b>	<b>2.50</b>
Ø 16x20	1/2" (15x21)	25	<b>1409200006</b>	<b>2.10</b>
Ø 16x20	3/4" (20x27)	25	<b>1409200007</b>	<b>2.80</b>
Ø 20x25	3/4" (20x27)	25	<b>1409200008</b>	<b>4.40</b>
Ø 20x25	1" (26x34)	25	<b>1409200010</b>	<b>8.50</b>
Ø 26x32	1" (26x34)	25	<b>1409200012</b>	<b>19.00</b>

### ÉCROU FIXE FEMELLE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200013</b>	<b>2.00</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200014</b>	<b>2.00</b>
Ø 16x20	1/2" (15x21)	25	<b>1409200015</b>	<b>2.30</b>
Ø 16x20	3/4" (20x27)	25	<b>1409200016</b>	<b>3.00</b>

### FIXE MÂLE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	3/8" (12x17)	25	<b>1409200017</b>	<b>1.50</b>
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200018</b>	<b>1.70</b>
Ø 13x16	3/8" (12x17)	25	<b>1409200019</b>	<b>1.90</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200020</b>	<b>1.90</b>
Ø 13x16	3/4" (20x27)	25	<b>1409200021</b>	<b>3.70</b>
Ø 16x20	3/4" (20x27)	25	<b>1409200023</b>	<b>3.00</b>
Ø 20x25	3/4" (20x27)	25	<b>1409200025</b>	<b>4.10</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

# Raccords

## Systèmes à sertir par coulissement de bague

Bagues incluses



### TÉ SORTIE FEMELLE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200027</b>	<b>5.10</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200028</b>	<b>5.90</b>

### TÉ SORTIE MÂLE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200030</b>	<b>7.80</b>
Ø 16x20	1/2" (15x21)	25	<b>1409200031</b>	<b>8.50</b>
Ø 20x25	3/4" (20x27)	25	<b>1409200032</b>	<b>15.00</b>

### TÉ ÉGAL



Pour Tube	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	25	<b>1409200033</b>	<b>4.60</b>
Ø 13x16	25	<b>1409200034</b>	<b>4.80</b>
Ø 16x20	25	<b>1409200035</b>	<b>5.70</b>
Ø 20x25	25	<b>1409200036</b>	<b>15.50</b>

### TÉ RÉDUIT



Pour Tube	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 13x16 - 10x12 - 13x16	25	<b>1409200037</b>	<b>5.70</b>
Ø 13x16 - 13x16 - 10x12	25	<b>1409200038</b>	<b>6.50</b>
Ø 13x16 - 10x12 - 10x12	25	<b>1409200039</b>	<b>5.90</b>
Ø 13x16 - 16x20 - 13x16	25	<b>1409200040</b>	<b>7.10</b>
Ø 16x20 - 13x16 - 16x20	25	<b>1409200041</b>	<b>7.30</b>
Ø 16x20 - 13x16 - 13x16	25	<b>1409200042</b>	<b>9.00</b>
Ø 16x20 - 10x12 - 16x20	25	<b>1409200043</b>	<b>7.90</b>
Ø 16x20 - 10x12 - 13x16	25	<b>1409200044</b>	<b>10.60</b>
Ø 16x20 - 16x20 - 13x16	25	<b>1409200045</b>	<b>10.80</b>
Ø 20x25 - 16x20 - 20x25	25	<b>1409200046</b>	<b>15.30</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Raccords

## Systèmes à sertir par coulissement de bague

Bagues incluses - ATEC CSTB N°14/11-1623



### COUDE ÉGAL



Pour Tube	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 13x16	25	<b>1409200048</b>	<b>3.70</b>
Ø 20x25	25	<b>1409200050</b>	<b>11.30</b>

### COUDE TERMINAL ÉCROU FEMELLE LIBRE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200051</b>	<b>7.10</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200052</b>	<b>7.30</b>
Ø 16x20	1/2" (15x21)	25	<b>1409200053</b>	<b>9.80</b>

### COUDE TERMINAL SORTIE FEMELLE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	3/8" (12x17)	25	<b>1409200055</b>	<b>4.20</b>
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200056</b>	<b>4.00</b>
Ø 13x16	3/8" (12x17)	25	<b>1409200057</b>	<b>6.60</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200058</b>	<b>3.20</b>
Ø 16x20	1/2" (15x21)	25	<b>1409200059</b>	<b>4.20</b>

### COUDE TERMINAL SORTIE MÂLE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	3/8" (12x17)	25	<b>1409200060</b>	<b>4.40</b>
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200061</b>	<b>4.10</b>
Ø 13x16	3/8" (12x17)	25	<b>1409200062</b>	<b>4.90</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200063</b>	<b>5.30</b>
Ø 16x20	1/2" (15x21)	25	<b>1409200064</b>	<b>6.30</b>

### COUDE COURT À EMBASE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200065</b>	<b>4.00</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200066</b>	<b>4.10</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

# Raccords

## Systèmes à sertir par coulissement de bague

Bagues incluses - ATEC CSTB N°14/11-1623



### COUDE LONG À EMBASE



Pour Tube	Filetage	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	1/2" (15x21)	25	<b>1409200067</b>	<b>6.40</b>
Ø 13x16	1/2" (15x21)	25	<b>1409200068</b>	<b>7.10</b>
Ø 16x20	1/2" (15x21)	25	<b>1409200069</b>	<b>7.40</b>

### MANCHON DE LIAISON ÉGALE



Pour Tube	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	25	<b>1409200074</b>	<b>1.30</b>
Ø 13x16	25	<b>1409200075</b>	<b>1.90</b>
Ø 16x20	25	<b>1409200076</b>	<b>2.80</b>

### MANCHON DE LIAISON RÉDUITE



Pour Tube	Colisage [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 13x16-10x12	25	<b>1409200078</b>	<b>2.70</b>
Ø 16x20-10x12	25	<b>1409200079</b>	<b>2.80</b>
Ø 20x25-13x16	25	<b>1409200081</b>	<b>4.50</b>

### BAGUE LISSE



Pour Tube	Colisage/boîte [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
Ø 10x12	25	<b>1409200070</b>	<b>1.20</b>

### EMBOUT DROIT À SOUDER



Désignation	Colisage/boîte [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
12-CU14 pour tube Ø 10x12	25	<b>1409200089</b>	<b>1.20</b>
16-CU14 pour tube Ø 13x16	25	<b>1409200090</b>	<b>1.60</b>
20-CU18 pour tube Ø 16x20	25	<b>1409200092</b>	<b>2.30</b>

### COUDE À SOUDER



Pour Tube	Colisage/boîte [pièces]	Référence	PU HT € [Pièces]
12-CU12 pour tube Ø 10x12	25	<b>1409200083</b>	<b>4.90</b>
16-CU14 pour tube Ø 13x16	25	<b>1409200085</b>	<b>4.60</b>
16-CU16 pour tube Ø 13x16	25	<b>1409200086</b>	<b>5.10</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### CROCHET CHEVILLE

> Système souple pour le maintien des tubes ou des gaines au sol ou au mur avant rebouchage ou enrobage.



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT €	PU HT € [boîte]
Simple	50	<b>1409090305</b>	<b>0.22</b>	<b>11.00</b>
Double	50	<b>1409090306</b>	<b>0.30</b>	<b>15.00</b>

### COUDE DE GUIDAGE

> Protection des tubes avant la coulée de la chape  
> Permet une sortie perpendiculaire du collecteur



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT €
Coude de guidage 18 mm pour tubes nus Ø12 et Ø16	1	<b>1409040509</b>	<b>2.10</b>
Coude de guidage 20 mm pour tubes pré-gainés Ø12 et nus Ø20	1	<b>1409040510</b>	<b>2.90</b>

### COUDE DE LIAISON RADIATEUR À SERTIR

> Permet le démontage du radiateur du mur sans désaccoupler les canalisations PE-X



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]	PU HT € [boîte]
Coude de liaison 12-CU12	200	<b>1409090303</b>	<b>6.60</b>	<b>1320.00</b>

### BOITE DE RÉSERVATION RÉSABOX

> Réseaux en dalles pleines  
> Suppression des déchets PSE sur chantier  
> Gains économiques importants



Désignation	Colisage [pièces]	Palettisation [pièces]	Référence	PU HT €	PU HT € [palette]
Sac rouge <b>seul</b> 800 x 380 mm	20	560	<b>1409090307</b>	<b>0.90</b>	<b>504.00</b>
Résabox 30 avec sac rouge Dimensions 300 x 200 x 150 mm	20	560	<b>1409090308</b>	<b>5.50</b>	<b>3080.00</b>
Résabox 40 avec sac rouge Dimensions 400 x 200 x 150 mm	20	560	<b>1409090309</b>	<b>6.00</b>	<b>3360.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

## DÉROULEUR DE TUBE HORIZONTAL - PLIABLE

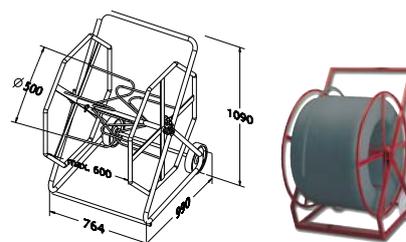
- > Dérouleur de tube horizontal
- > Pour tous les tubes
- > Jusqu'à 600m
- > Pliable



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Dérouleur de tube horizontal	1	<b>1409040131</b>	<b>775.00</b>

## DÉROULEUR DE TUBE

- > Dérouleur pour tubes :
- > X-PERT S5+ 17 x 2 mm et 20 x 2 mm
- > Maxipro 12 x 1.1 mm - 16 x 1.5 mm - 20 x 1.9 mm
- > Jusqu'à 600m



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Dérouleur de tube	1	<b>1409040130</b>	<b>989.00</b>

## COFFRET PINCE À SERTIR

- > Utilisable avec raccords à glissement jusqu'au Ø32 (selon modèle)



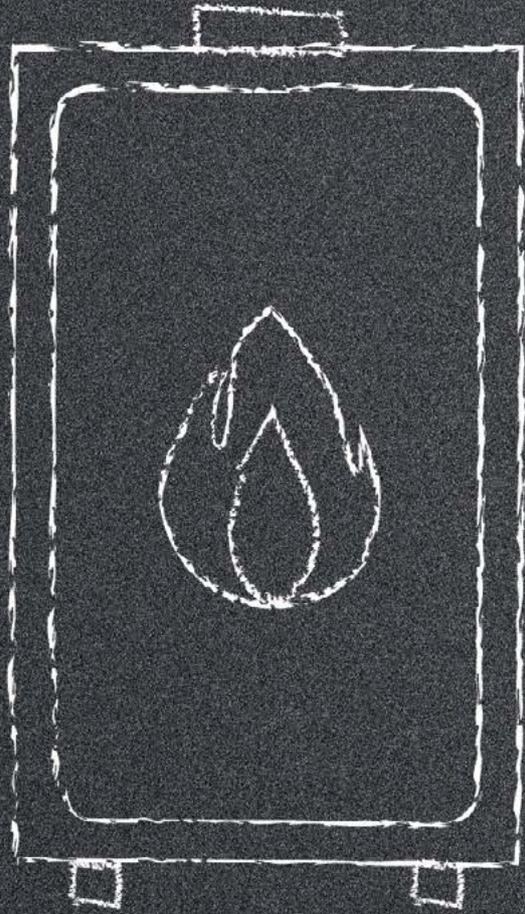
Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Coffret pince à sertir 12-25	1	<b>1409050600</b>	<b>383.00</b>

## AGRAFEUSE SPEEDSTAR

- > Facilite la pose des cavaliers sur la dalle isolante
- > Permet la mise en place des cavaliers CFEX et des agrafes 40 et 60 mm
- > Poignée réglage en hauteur
- > Rappel du barreau après fixation grâce au ressort



Désignation	Colisage [pièces]	Référence	PU HT [€]
Agrafeuse Speedstar	1	<b>1409050616</b>	<b>407.00</b>





### Cuves fioul Roth DWT®

- > Description & avantages ..... 82
- > Modèles, dimensions & tarifs ..... 85
- > Jumelage de cuves ..... 85
- > Bien composer son système ..... 86

### Cuves fioul Roth Rothalen® Plus

- > Description & avantages ..... 88
- > Modèles, dimensions & tarifs ..... 90
- > Jumelage de cuves ..... 90
- > Bien composer son système ..... 91

### Cuves fioul Roth Rothalen®

- > Description & avantages ..... 92
- > Modèles, dimensions & tarifs ..... 94
- > Jumelage de cuves ..... 94
- > Bien composer son système ..... 95

### Cuves Unitech

- > Description & avantages ..... 96
- > Modèles, dimensions & tarifs ..... 97

### Cuves Multitech

- > Description & avantages ..... 98
- > Modèles, dimensions & tarifs ..... 99

Kits de jumelage ..... 100

Accessoires ..... 101

Fiche de renseignements ..... 104

# Cuves fioul Roth DWT®

## Avec enveloppe secondaire métallique intégrée



### Caractéristiques

Les réservoirs DWT® avec bac de rétention métallique sont conçus pour stocker des produits pétroliers, dont le point d'inflammation est > à 55° C, ces réservoirs ne sont pas destinés à être enterrés.

### Normes et Certifications

- > Réservoir intérieur en PEHD. avec marquage CE selon la norme européenne EN 13341, et conforme au **RÈGLEMENT (UE) N° 305/2011 (DÉCLARATION DES PERFORMANCES N°: DP-DIV I-001)**.
- > Enveloppe secondaire conforme à la norme XP M 88-561 (performance aux effets de la chaleur, résistance au feu de l'enveloppe secondaire classe A1 selon EN 13501-1).

### Composition

#### Accessoires de raccordement en batterie\*

- > Accessoires métalliques
- > Montage facile et rapide
- > Remplissage sécurisé

#### Indicateur de niveau mécanique

#### Détecteur de fuite

- > Pour une plus grande sécurité d'emploi

#### Réservoir intérieur

- > Fabriqué en polyéthylène de haute densité
- > Chaque réservoir est soumis à des contrôles rigoureux : épaisseur, masse volumique, étanchéité, aspérité

#### Système de sertissage

- > Système de sertissage garantissant une parfaite étanchéité de l'enveloppe métallique

#### Enveloppe secondaire métallique

- > Exerce la fonction de renfort et de bac de rétention
- > Totalement étanche
- > Poignées conçues pour une manipulation aisée du réservoir
- > Tôle en acier galvanisé

#### Support métallique

- > Pour stabiliser l'installation et pour éviter le contact direct avec le sol



**GARANTIE  
10 ANS**

Sous réserve d'une installation conforme aux instructions constructeur et à la réglementation en vigueur.

\*non fournis pour cuve seule

### AVANTAGES

- › Installation rapide et économique
- › Facile à manipuler via ses poignées
- › Plus résistant : réservoir interne protégé des UV et préservé d'éventuelles agressions d'agents extérieurs
- › Grande facilité d'emploi grâce à sa jauge
- › Sécurisé via le détecteur de fuite
- › Modulable (jusqu'à 10 000 litres en batterie)
- › Accessoires de raccordement faciles et rapides à monter, remplissage plus sûr
- › Support métallique pour stabiliser l'installation et éviter le contact direct avec le sol

#### Installation traditionnelle en 3 étapes



##### Étape 1 :

Construction d'un muret de rétention



##### Étape 2 :

Étanchéité



##### Étape 3 :

Installation du réservoir



## Installation tout-en-un avec Roth DWT®

### Installation en intérieur ou en extérieur

L'installation doit être impérativement conforme aux consignes d'installation livrées dans un des bouchons, à l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> juillet 2004 et à la réglementation en vigueur.

### Possibilité d'installation en batterie

Réservoirs de même capacité, installés sur un même niveau (attention Stockage maximum = 10 000 litres – respecter les distances entre les réservoirs).  
Si la capacité globale de stockage dépasse 2 500 litres: local exclusif obligatoire (voir arrêté ministériel en vigueur).

### Installation en intérieur

Au rez-de-chaussée ou en sous-sol d'un bâtiment : sur une surface plane, de niveau et maçonnée.  
Ne pas adosser à un mur (retrait minimum de 10 cm). Le stockage ne doit pas gêner le passage.  
Un système d'ancrage est obligatoire si le(s) réservoir(s) sont installés dans un endroit où il y a un risque d'inondation ou de trépidation.

### Installation en extérieur

Les réservoirs DWT® doivent obligatoirement être équipés d'un couvercle de protection contre les intempéries et fixés solidement au sol afin de diminuer au maximum les risques de déplacement sous l'effet du vent, des eaux ou des intempéries (voir système d'ancrage ROTH et équipements optionnels).

*NB : Le jumelage de 2 cuves DWT® ou plus en extérieur n'est pas possible car le couvercle de protection ne le permet pas.*

*Indicateur de niveau mécanique et détecteur de fuite inclus*



# Cuves fioul Roth DWT®

## Jumelage, modèles et dimensions



MODÈLES & DIMENSIONS	Largeur (mm)	Longueur (mm)		Hauteur (mm)		Poids (kg)
		sans poignée	avec poignée	avec palette	palette + indicateur	
DWT® 400	700	730	755	1128	1208	48
DWT® 620	700	730	750	1615	1690	62
DWT® 1000	760	1260	1290	1410	1490	89
DWT® 1500	762	1627	1658	1861	1933	150

TARIFS	Capacité (l)	Référence	PU HT €
DWT® 400	400	<b>1401000631</b>	<b>771.00</b>
DWT® 620	620	<b>1401000044</b>	<b>920.00</b>
DWT® 1000	1000	<b>1401000045</b>	<b>1243.00</b>
DWT® 1500	1500	<b>1401000073</b>	<b>1865.00</b>



Kit N°1 pour cuve



Kit N°2 de base



Kit N°3



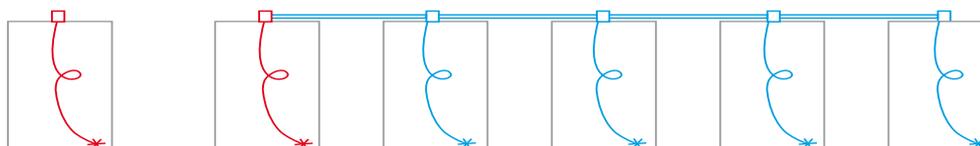
Kit N°4/5

Voir tarif p.100

CUVES DE STOCKAGE

JUMELAGE DE CUVES

Installation unitaire	Installation multiple				
	1°	2°	3°	4°	5°



	Non jumelée	Kit de base	Additionnel	Additionnel	Additionnel	Additionnel
DWT® 400	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
DWT® 620	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
DWT® 1000	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
DWT® 1500	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Cuves fioul Roth DWT®

## Bien composer son système



### Exemple de stockage en intérieur 1500 litres

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Cuve DWT® 1500		1401000073	1
Kit N° 1		1401000009	1
Bouchon d'évent		1401000382	1
Sangle d'ancrage pour DWT® (si risque inondation ou trépidation)		1401000522	1

NB : La connexion entre la vanne de soutirage (vanne police) et le brûleur est à la charge de l'installateur

### Exemple de stockage en intérieur 3000 litres

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Cuve DWT® 1500		1401000073	2
Kit N° 2		1401000010	1
Kit N°3		1401000011	1
Sifflet d'alarme de remplissage		1401000281	1
Sangle d'ancrage pour DWT® (si risque inondation ou trépidation)		1401000522	2

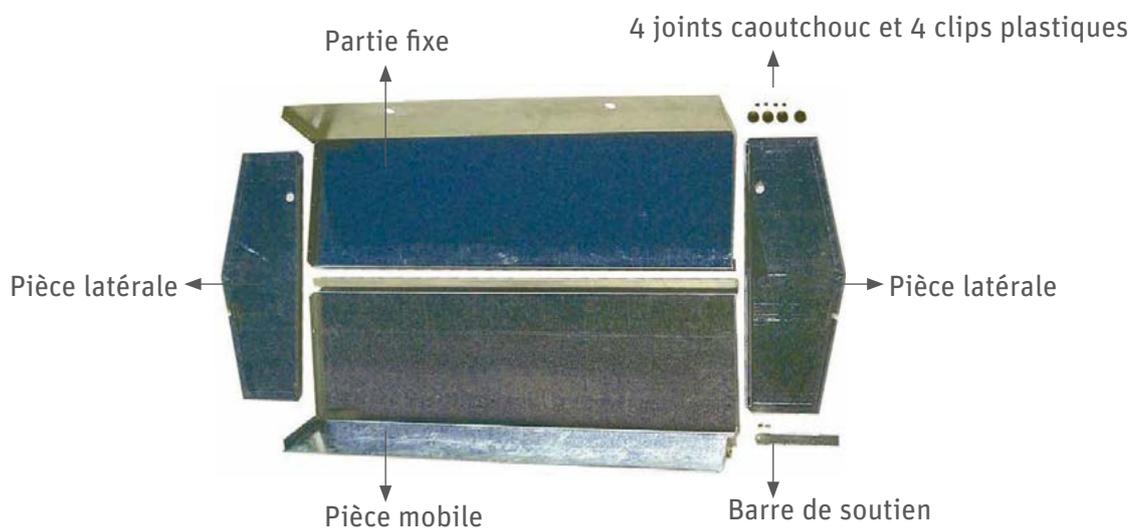
NB : La connexion entre la vanne de soutirage (vanne police) et le brûleur est à la charge de l'installateur

Exemple de stockage **en extérieur** 1500 litres

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Cuve DWT® 1500		1401000073	1
Kit N° 1		1401000009	1
Bouchon d'évent		1401000382	1
Couvercle intempéries pour DWT® 1500		1401000224	1
Sangle d'ancrage pour DWT®		1401000522	1

NB : La connexion entre la vanne de soutirage (vanne police) et le brûleur est à la charge de l'installateur

### COUVERCLE



# Cuves fioul Roth Rothalen® Plus

Avec enveloppe secondaire plastique intégrée

**Roth**

Compatible

Ad-Blue



## Caractéristiques

Les réservoirs ROTHALEN® PLUS avec enveloppe secondaire plastique intégrée sont conçus pour stocker des produits pétroliers, dont le point d'inflammation est > à 55° C, ces réservoirs ne sont pas destinés à être enterrés.

## Normes et Certifications

- > Réservoir intérieur en PEHD. avec marquage CE selon la norme européenne EN 13341, et conforme au **RÈGLEMENT (UE) N° 305/2011 (DÉCLARATION DES PERFORMANCES N°: DP-DIV I-001)**.
- > Enveloppe secondaire conforme à la norme XP M 88-561 (performance aux effets de la chaleur).

## Composition

- > Réservoir intérieur fabriqué en PEHD, avec marquage CE : soumis à des contrôles rigoureux
- > Enveloppe secondaire plastique renforcée en polyéthylène haute densité fabriquée par extrusion soufflage, traitée dans la masse avec anti-UV conforme à l'essai d'installation en extérieur décrit dans la norme EN 13341, conforme à la norme XP M 88-561 (performance aux effets de la chaleur : 30 minutes).
- > Indicateur de niveau mécanique
- > Détecteur de fuite.
- > Modèle 2 000 litres : avec bandage.

## AVANTAGES

- > Installation rapide et économique.
- > Facile à manipuler via ses poignées.
- > Plus résistant : réservoir interne protégé des UV et préservé d'éventuelles agressions d'agents extérieurs.
- > Grande facilité d'emploi grâce à sa jauge.
- > Sécurisé via le détecteur de fuite.
- > Modulable (jusqu'à 10 000 litres en batterie) .
- > Accessoires de raccordement faciles et rapides à monter, remplissage plus sûr.
- > Support métallique pour stabiliser l'installation et éviter le contact direct avec le sol.

**GARANTIE  
10 ANS**

Sous réserve d'une installation conforme aux instructions constructeur et à la réglementation en vigueur.

### Installation en intérieur ou en extérieur

L'installation doit être impérativement conforme aux consignes d'installation livrées dans un des bouchons, à l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> juillet 2004 et à la réglementation en vigueur.

### Possibilité d'installation en batterie

Réservoirs de même capacité, installés sur un même niveau (attention Stockage maximum = 10 000 litres – respecter les distances entre les réservoirs).  
Si la capacité globale de stockage dépasse 2 500 litres: local exclusif obligatoire (voir arrêté ministériel en vigueur).

### Installation en intérieur

Au rez-de-chaussée ou en sous-sol d'un bâtiment: sur une surface plane, de niveau et maçonnée. Ne pas adosser à un mur (retrait minimum de 10 cm). Le stockage ne doit pas gêner le passage.

### Installation en extérieur

Les réservoirs ROTHALEN® PLUS peuvent être installés en extérieur grâce au procédé de fabrication de l'enveloppe secondaire.

Ils doivent être fixés solidement au sol afin de diminuer au maximum les risques de déplacement sous l'effet du vent, des eaux ou des intempéries (voir système d'ancrage ROTH équipements optionnels).



# Cuves fioul Roth Rothalen® Plus

## Jumelage, modèles et dimensions



MODÈLES & DIMENSIONS	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)		Poids (kg)
			sans indicateur	avec indicateur	
Rothalen plus® 500	700	1143	1013	1093	41
Rothalen plus® 700	700	1143	1400	1480	53
Rothalen plus® 1000	700	1143	1905	1985	69
Rothalen plus® 1500	780	1655	1776	1856	98
Rothalen plus® 2000	875	2410	1690	1770	170

TARIFS	Capacité (l)	Référence	PU HT €
Rothalen plus® 500	500	<b>1401000333</b>	<b>828.00</b>
Rothalen plus® 700	700	<b>1401000332</b>	<b>925.00</b>
Rothalen plus® 1000	1000	<b>1401000331</b>	<b>1057.00</b>
Rothalen plus® 1500	1500	<b>1401000311</b>	<b>1260.00</b>
Rothalen plus® 2000	2000	<b>1401000561</b>	<b>2005.00</b>



Kit N°1 pour cuve



Kit N°2 de base



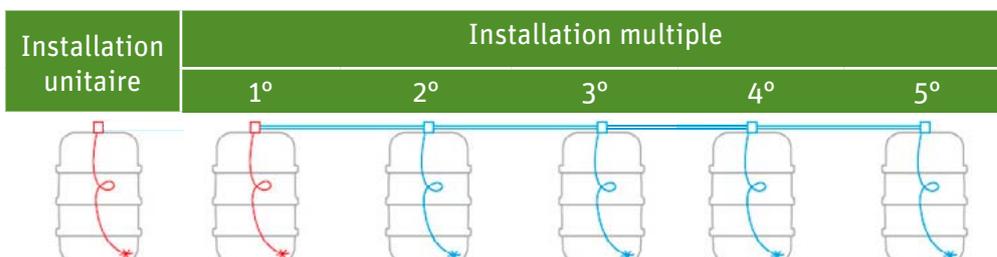
Kit N°3



Kit N°4/5

Voir tarif p.100

### JUMELAGE DE CUVES



	Non jumelée	Kit de base	Additionnel	Additionnel	Additionnel	Additionnel
Rothalen® Plus 500	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
Rothalen® Plus 700	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
Rothalen® Plus 1000	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
Rothalen® Plus 1500	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3
Rothalen® Plus 2000	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°4	Kit N°4	Kit N°4	Kit N°4

Réf. Surlignées = produit suivi

# Cuves fioul Roth Rothalen® Plus

## Bien composer son système



### Exemple de stockage en intérieur ou en extérieur 1500 litres

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Cuve Rothalen Plus 1500		1401000311	1
Kit N° 1		1401000009	1
Bouchon d'évent		1401000382	1
Sangle d'ancrage pour Rothalen Plus (si risque inondation ou trépidation)		1401000661	1

NB : La connexion entre la vanne de soutirage (vanne police) et le brûleur est à la charge de l'installateur.

### Exemple de stockage en intérieur ou en extérieur 3000 litres

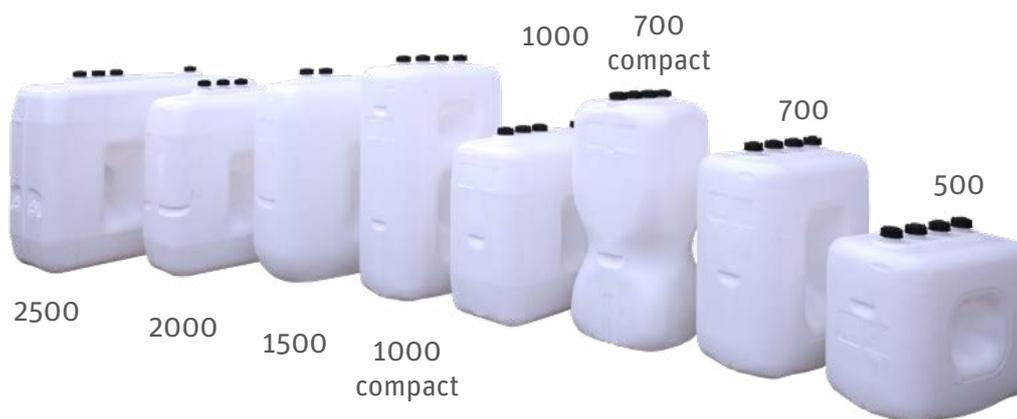
ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Cuve Rothalen Plus 1500		1401000311	2
Kit N° 2		1401000010	1
Kit N°3		1401000011	1
Sifflet d'alarme de remplissage		1401000281	1
Sangle d'ancrage pour Rothalen Plus (si risque inondation ou trépidation)		1401000661	2

NB : La connexion entre la vanne de soutirage (vanne police) et le brûleur est à la charge de l'installateur.

# Cuves fioul Roth Rothalen®

## Réservoirs simple enveloppe

**Roth**



Compatible

Ad-Blue

### Caractéristiques

Les réservoirs ROTHALEN® sont fabriqués en Polyéthylène Haute densité, en une seule phase de travail, y compris les filetages des bouchons, par procédé d'extrusion soufflage sans soudure, assurant une parfaite qualité et fiabilité.

### Normes et Certifications

- > Réservoir intérieur en PEHD. **avec marquage CE** selon la norme européenne EN 13341, et conforme au **RÈGLEMENT (UE) N° 305/2011 (DÉCLARATION DES PERFORMANCES N°: DP-DIV I-001)**.

### Composition

- > Réservoir intérieur fabriqué en PEHD, avec marquage CE : soumis à des contrôles rigoureux

### AVANTAGES

- > Légers (manutention aisée, poignées incorporées dans la masse) et faciles à transporter.
- > Peu encombrants : dimensions restreintes (passage par les portes).
- > Vaste gamme proposant une solution adaptée à chaque besoin.
- > Faciles à stocker.
- > Faciles à installer : montage rapide et simple grâce à nos accessoires de raccordement.
- > Qualité éprouvée au travers des contrôles de fabrication stricts.
- > Renforcement de la structure de la cuve polyéthylène grâce à une technique de fabrication avancée : parois latérales soudées en leur milieu par bossage assurant la stabilité dimensionnelle du réservoir une fois plein.
- > Imputrescibles.
- > Pas de risque de corrosion : inaltérables (tout plastique, pas d'oxydation possible).
- > Visualisation du niveau du fioul par translucidité.
- > Modulables (jusqu'à 10 000 litres en batterie).

**GARANTIE  
10 ANS**

Sous réserve d'une installation conforme aux instructions constructeur et à la réglementation en vigueur.

### Installation en intérieur exclusivement à l'abri des UV

L'installation doit être impérativement conforme aux consignes d'installation livrées dans un des bouchons, à l'arrêté ministériel du 1er juillet 2004 et à la réglementation en vigueur. Au rez-de-chaussée ou en sous-sol d'un bâtiment : sur une surface plane, de niveau et maçonnée. Ne pas adosser à un mur (retrait minimum de 10 cm).

La distance minimale au plafond (du haut de la cuve au plafond) est de 40 cm en cas de remplissage par connexion raccord pompier (prévoir plus si remplissage au pistolet).

La plaque des caractéristiques du réservoir doit toujours être visible. C'est-à-dire, identification opposée au mur.

L'installation de ces cuves nécessite la construction d'un bac de rétention maçonné.

### Possibilité d'installation en batterie

*Réservoirs de même capacité, installés sur un même niveau (attention stockage maximum = 10 000 litres)*

*Dans le cas de jumelage, l'écart entre les cuves est donné par les tuyauteries de jumelage ROTH.*

*Si la capacité globale de stockage dépasse 2 500 litres: local exclusif obligatoire (voir arrêté ministériel en vigueur). Les réservoirs ne peuvent pas être enterrés.*



# Cuves fioul Roth Rothalen®

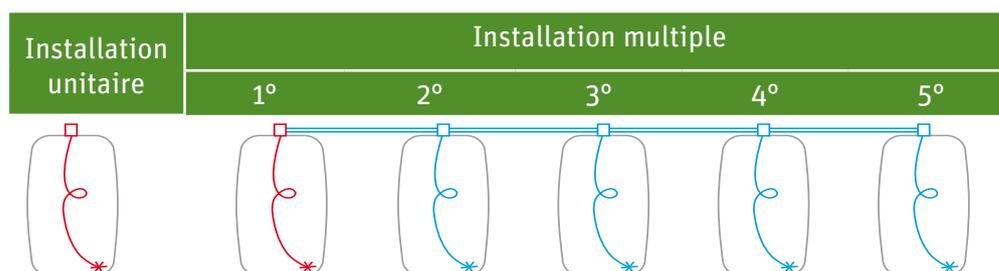
## Jumelage, modèles et dimensions



MODÈLES & DIMENSIONS	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)		Poids (kg)
			sans accessoires	avec accessoires	
Rothalen® 500	660	1060	955	1105	22
Rothalen® 700	660	1060	1340	1409	30
Rothalen® 700 <b>COMPACT</b>	730	730	1640	1800	27
Rothalen® 1000	720	1360	1330	1480	40
Rothalen® 1000 <b>COMPACT</b>	660	1060	1850	2000	37
Rothalen® 1500	730	1600	1720	1870	57
Rothalen® 2000	720	2250	1645	1800	81
Rothalen® 2500	875	2255	1730	1880	101

TARIFS	Capacité (l)	Référence	PU HT €
Rothalen® 500	500	<b>1401000002</b>	<b>372.00</b>
Rothalen® 700	700	<b>1401000003</b>	<b>396.00</b>
Rothalen® 700 <b>COMPACT</b>	700	<b>1401000004</b>	<b>384.00</b>
Rothalen® 1000	1000	<b>1401000005</b>	<b>504.00</b>
Rothalen® 1000 <b>COMPACT</b>	1000	<b>1401000282</b>	<b>540.00</b>
Rothalen® 1500	1500	<b>1401000006</b>	<b>612.00</b>
Rothalen® 2000	2000	<b>1401000007</b>	<b>817.00</b>
Rothalen® 2500	2500	<b>1401000008</b>	<b>1033.00</b>

### JUMELAGE DE CUVES



	Non jumelée	Kit de base	Additionnel	Additionnel	Additionnel	Additionnel
Rothalen® 500	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
Rothalen® 700	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
Rothalen® 700 <b>COMPACT</b>	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3
Rothalen® 1000	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3
Rothalen® 1000 <b>COMPACT</b>	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5	Kit N°5
Rothalen® 1500	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3
Rothalen® 2000	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3	Kit N°3
Rothalen® 2500	Kit N°1	Kit N°2	Kit N°4	Kit N°4	Kit N°4	

Réf. Surlignées = produit suivi



Kit N°1 pour cuve



Kit N°2 de base



Kit N°3



Kit N°4/5

Voir tarif p.100

**Exemple de stockage en intérieur 1500 litres**

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Cuve Rothalen 1500		1401000006	1
Kit N° 1		1401000009	1
Bouchon d'évent		1401000382	1

NB : La connexion entre la vanne de soutirage (vanne police) et le brûleur est à la charge de l'installateur + Bac de rétention obligatoire.

**Exemple de stockage en intérieur 3000 litres**

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Cuve Rothalen Plus 1500		1401000006	2
Kit N° 2		1401000010	1
Kit N°3		1401000011	1
Sifflet d'alarme de remplissage		1401000281	1

NB : La connexion entre la vanne de soutirage (vanne police) et le brûleur est à la charge de l'installateur + Bac de rétention obligatoire.

# Cuves Unitech avec bac de rétention

## Pour le stockage de produits liquides dangereux et polluants



### Caractéristiques

Réservoirs avec enveloppe secondaire métallique pour le stockage de produits liquides dangereux et polluants de densité maximum de  $1.2 \text{ kg/cm}^3$  avec un point d'inflammation  $> 55^\circ \text{C}$ .

Ces réservoirs permettent le stockage de différents produits tels que \* :

- > Produits oléagineux et dérivés. Huiles neuves et usagées, huiles de lubrification, huiles hydrauliques, huiles minérales et huiles végétales dans toutes ses concentrations.

Exceptées les huiles utilisées contenant du PCB, à l'exception des huiles avec des concentrations de PCB inférieures à 50 ppm qui sont obtenues dans les traitements de décontamination des PCB.

Dans tous les cas sont inclus les résidus d'huiles correspondants aux codes 13 01, 13 02, 13 03, 13 05 et 13 08 de la Liste Européenne de Résidus (LER).

- > Liquides dangereux et polluants des groupes II et III (liste des substances dangereuses ADR).
- > Produits chimiques neufs ou usagés avec une densité maximale de  $1.2 \text{ Kg/cm}^3$ .
- > Pour le stockage de produits qui contiennent du chlore ou acide chlorhydrique, il est nécessaire d'installer l'indicateur de niveau sans fil, Rothalert (voir les accessoires optionnels Roth p.101).

**Consulter impérativement notre service technique, afin de valider la compatibilité des produits stockés et dans quelle quantité ils peuvent être stockés !**

- > Combustible diesel ou GNR (gazole non routier) avec une concentration jusqu'à 15% de bio ou fioul domestique.

- > Produits de l'industrie photographique (fixateur et révélateur) neufs ou usagés.

- > Liquide antigel.  
(\*liste non exhaustive, voir instructions d'installation)

### Normes et Certifications

- > Réservoir intérieur en PEHD, avec marquage CE selon la norme européenne EN 13341, et conforme au RÈGLEMENT (UE) N° 305/2011 (DÉCLARATION DES PERFORMANCES N°: DP-DIV I-001).
- > Enveloppe secondaire conforme à la norme XP M88-561 (performance aux effets de la chaleur, résistance au feu de l'enveloppe secondaire classe A1 selon EN 13501-1).

### Composition

- > Réservoir intérieur fabriqué en PEHD, avec marquage CE : soumis à des contrôles rigoureux.
- > Enveloppe secondaire métallique assemblée par sertissage: enveloppe secondaire en acier galvanisé conforme à la norme XP M 88-561 (performance aux effets de la chaleur – résistance au feu de l'enveloppe secondaire classe A1 selon EN 13501-1).
- > Indicateur de niveau mécanique, pour le stockage des produits contenant du chlore ou de l'acide chlorhydrique.
- > Détecteur de fuite avec flotteur.
- > Socle métallique.

**GARANTIE  
5 ANS**

Sous réserve d'une installation conforme aux instructions constructeur et à la réglementation en vigueur.

# Cuves Unitech avec bac de rétention

## Installation, modèles et dimensions

### AVANTAGES

- > Enveloppe secondaire métallique: classification de Réaction au feu A1 selon EN 13501/1
- > Très bonne stabilité et résistance mécanique
- > Support rehaussé (palette métallique) pour éviter le contact direct avec le sol
- > Protection des produits stockés à 100% contre les ultraviolets

### Installation

Se reporter aux instructions d'installation du fabricant et se référer à la législation en vigueur régissant l'utilisation des produits stockés (attention en cas de produits polluants ou dangereux, vérifier la compatibilité des produits et la réglementation s'y afférent).

Le ou les réservoirs doivent être placés sur sol plan, de niveau et maçonné, distance aux murs de 10 cm minimum.

Ne pas dépasser le remplissage maximal indiqué par l'indicateur de niveau (95%).

La capacité en litre est signalée sur l'étiquette apposée sur la partie frontale du réservoir.

### TRÈS IMPORTANT

- > Réservoir conforme exclusivement pour le stockage.
- > Ne pas manipuler le réservoir avec du liquide à l'intérieur.
- > Ce réservoir ne doit pas être enterré.

Lors d'une installation en extérieur, le réservoir ou les réservoirs doivent être protégés des agents atmosphériques (pluie, vent etc...) par un couvercle de protection. (Accessoire Roth optionnel p.102).

Un évent est obligatoire pour permettre la ventilation du ou des réservoirs (Accessoire Roth p.101).

MODÈLES & DIMENSIONS	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)		Poids (kg)
			avec I.N	sans I.N	
<b>Unitech 400</b>	700	755	1185	1105	48
<b>Unitech 750</b>	760	955	1490	1410	62
<b>Unitech 1000</b>	760	1290	1490	1410	89
<b>Unitech 1500</b>	750	1658	1940	1860	150

TARIFS	Capacité (l)	Référence	PU HT €
<b>Unitech 400</b>	400	<b>1401000611</b>	<b>809.00</b>
<b>Unitech 750</b>	750	<b>1401000271</b>	<b>976.00</b>
<b>Unitech 1000</b>	1000	<b>1401000301</b>	<b>1309.00</b>
<b>Unitech 1500</b>	1500	<b>1401000302</b>	<b>1963.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Cuves Multitech avec bac de rétention

## Pour le stockage de produits liquides dangereux et polluants



### Caractéristiques

Réservoirs avec enveloppe secondaire métallique pour le stockage de produits liquides dangereux et polluants de densité max. de 1.2 kg/cm<sup>3</sup> avec un point d'inflammation > 55° C.

Ces réservoirs permettent le stockage de différents produits tels que \* :

- > Produits oléagineux et dérivés. Huiles neuves et usagées, huiles de lubrification, huiles hydrauliques, huiles minérales et huiles végétales dans toutes ses concentrations.  
Exceptées les huiles utilisées contenant du PCB, à l'exception des huiles avec des concentrations de PCB inférieures à 50 ppm qui sont obtenues dans les traitements de décontamination des PCB.  
Dans tous les cas sont inclus les résidus d'huiles correspondants aux codes 13 O1, 13 O2, 13 O3, 13 O5 et 13 O8 de la Liste Européenne de Résidus (LER).
- > Liquides dangereux et polluants des groupes II et III (liste des substances dangereuses ADR).
- > Produits chimiques neufs ou usagés avec une densité maximale de 1.2 Kg/cm<sup>3</sup>.
- > Pour le stockage de produits qui contiennent du chlore ou acide chlorhydrique, il est nécessaire d'installer l'indicateur de niveau sans fil, Rothalert (voir les accessoires optionnels Roth p.101).

**Consulter impérativement notre service technique, afin de valider la compatibilité des produits stockés et dans quelle quantité ils peuvent être stockés !**

- > Combustible diesel ou GNR (gazole non routier) avec une concentration jusqu'à 15% de bio ou fioul domestique.
- > Produits de l'industrie photographique (fixateur et révélateur) neufs ou usagés.
- > Liquide antigel.  
(\*liste non exhaustive, voir instructions d'installation)

### Normes et Certifications

- > Réservoir intérieur en PEHD. avec marquage CE selon la norme européenne EN 13341, et conforme au RÈGLEMENT (UE) N° 305/2011 (DÉCLARATION DES PERFORMANCES N°: DP-DIV I-001).
- > Enveloppe secondaire conforme à la norme XP M88-561 (performance aux effets de la chaleur, résistance au feu de l'enveloppe secondaire classe A1 selon EN 13501-1).

### Composition

- > Réservoir intérieur fabriqué en PEHD, avec marquage CE : soumis à des contrôles rigoureux
- > Enveloppe secondaire métallique assemblée par sertissage: enveloppe secondaire en acier galvanisé conforme à la norme XP M 88-561 (performance aux effets de la chaleur – résistance au feu de l'enveloppe secondaire classe A1 selon EN 13501-1)
- > Indicateur de niveau mécanique, pour le stockage des produits contenant du chlore ou de l'acide chlorhydrique
- > Détecteur de fuite avec flotteur
- > Socle métallique

**GARANTIE  
5 ANS**

Sous réserve d'une installation conforme aux instructions constructeur et à la réglementation en vigueur.

### AVANTAGES

- > Enveloppe secondaire métallique: classification de Réaction au feu A1 selon EN 13501/1
- > Très bonne stabilité et résistance mécanique
- > Support rehaussé (palette métallique) pour éviter le contact direct avec le sol
- > Protection des produits stockés à 100% contre les ultraviolets

### Installation

Se reporter aux instructions d'installation du fabricant et se référer à la législation en vigueur régissant l'utilisation des produits stockés (attention en cas de produits polluants ou dangereux, vérifier la compatibilité des produits et la réglementation s'y afférent).

### TRÈS IMPORTANT

- > Ne pas dépasser le remplissage maximal indiqué par l'indicateur de niveau (95%). D'autre part, la capacité en litre est signalée sur l'étiquette apposée sur la partie frontale du réservoir
- > Prévoir un évent lors du remplissage et du vidage pour équilibrer la pression (Accessoire Roth optionnel pour toutes les capacités p.103)
- > Chaque réservoir est identifié par une étiquette avec le N° de licence de transport et les données du réservoir interne.

Dans le cas d'une installation permanente en aérien, le réservoir doit être posé sur un sol plan et horizontal (de niveau). Distance aux murs 10 cm.

Lors d'une installation en extérieur pour le stockage, le réservoir ou les réservoirs doivent être obligatoirement protégés des agents atmosphériques pluie, vent etc., par un couvercle de protection. (Accessoire Roth optionnel p.102).

Pour diminuer au maximum les risques de déplacement du réservoir sous l'effet du vent, des eaux ou des intempéries, celui-ci doit être fixé solidement sur un sol plan maçonné.

Nous vous proposons d'équiper nos réservoirs du système d'ancrage ROTH contre les intempéries. (Accessoire Roth optionnel p.101).

MODÈLES & DIMENSIONS	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Hauteur (mm)		Poids (kg)
			avec I.N	sans I.N	
<b>Multitech 400</b>	735	755	1250	1170	48
<b>Multitech 750</b>	800	955	1540	1460	62
<b>Multitech 1000</b>	800	1290	1540	1460	89
<b>Multitech 1500</b>	800	1658	1990	1910	150

TARIFS	Capacité (l)	Référence	PU HT €
<b>Multitech 400</b>	400	<b>1401000141</b>	<b>892.00</b>
<b>Multitech 750</b>	750	<b>1401000145</b>	<b>1059.00</b>
<b>Multitech 1000</b>	1000	<b>1401000146</b>	<b>1434.00</b>
<b>Multitech 1500</b>	1500	<b>1401000147</b>	<b>2147.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Cuves fioul Roth

## Kits de jumelage



### KIT N°1 Tous modèles

- > Pour le raccordement d'une cuve non jumelée.  
Composition : combiné de soutirage avec vanne police (Ø 8/10/12, maxi de soutirage avec Ø12 = 70L/h), tube plongeur et crépine lestée.



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit N°1	<b>1401000009</b>	<b>101.00</b>

### KIT N°2 Tous modèles

- > Pour le raccordement de la première cuve d'une batterie ou dans le cas de remplissage d'un réservoir seul par raccord pompier non fourni répondant aux exigences de la norme NF E 29-572 utilisation du Kit N° 2.  
Composition : té de remplissage, té d'évent, combiné de soutirage avec vanne police (Ø 8/10/12, maxi de soutirage avec Ø12 = 70L/h), tube, plongeur et crépine lestée.



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit N°2	<b>1401000010</b>	<b>175.00</b>

### KIT N°3 Tous modèles : fonction des volumes

- > Pour le raccordement de chaque cuve supplémentaire  
Composition : té et tube de remplissage, té et tube d'évent, té de soutirage, accessoires de mise en batterie.



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit N°3 DWT® 1500 / Rothalen® Plus 1500 / Rothalen® 700 compact - 1000 - 1500 - 2000 / Unitech 1500 / Multitech 1500	<b>1401000011</b>	<b>159.00</b>

### KITS N°4 ET N°5 Tous modèles : fonction des volumes

- > Pour le raccordement de chaque cuve supplémentaire  
Composition : té et tube de remplissage, té et tube d'évent, té de soutirage, accessoires de mise en batterie.



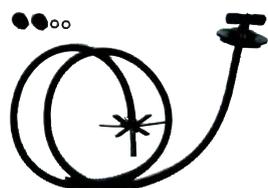
Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit N°4 Rothalen® 2500 / Rothalen® Plus 2000	<b>1401000012</b>	<b>166.00</b>
Kit N°5 DWT® 620 - 1000 / Rothalen® Plus 500 - 700 - 1000 / Rothalen® 500 - 700 - 1000 étroite / Unitech 1000 / Multitech 1000	<b>1401000013</b>	<b>159.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

### TÉ/TUBE PLONGEUR

Tous modèles

> Té de soutirage



Désignation	Référence	PU HT [€]
Té/tube plongeur	1401000037	50.50

### SIFFLET D'ALARME DE REMPLISSAGE

Tous modèles

- > La présence d'un dispositif permettant de prévenir le risque de débordement lors des opérations de remplissage est désormais obligatoire sur les réservoirs équipés d'un raccord de remplissage (cuves munies d'un raccord type pompier), Kit 2 permettant ainsi d'éviter les problèmes de débordement au moment de la livraison. A installer sur le té d'évent (kit n°2).
- > Fonctionnement : Lors du remplissage, l'air qui s'évacue par l'évent fait siffler le dispositif jusqu'au moment où le fioul parvient au niveau du remplissage nominal du réservoir.



Désignation	Référence	PU HT [€]
Sifflet d'alarme de remplissage	1401000281	20.70

### JAUGE ROTHALERT À ULTRA SONS

Tous modèles

- > Indicateur de niveau à distance nouvelle génération à ultra-sons, qui permet de contrôler le niveau du stockage de façon pratique et sûre (pour réservoir aérien).



Désignation	Référence	PU HT [€]
Jauge Rothalert à ultra sons	1401000241	235.00

### BOUCHON CUVE FIOUL

Tous modèles

- > Bouchon à perforer 2 pièces + joint 72 mm.



Désignation	Référence	PU HT [€]
Bouchon cuve fioul pour kit	1401000038	18.40
Bouchon cuve fioul pour jauge	1401000458	18.40

### BOUCHON D'ÉVENT

Tous modèles



Désignation	Référence	PU HT [€]
Bouchon d'évent	1401000382	18.40

### COUVERCLE DWT® INTEMPÉRIES

- > Couvercle obligatoire pour l'installation de DWT® en extérieur, avec système de fermeture de sécurité (orifices prévus pour apposer un cadenas, non fourni).



Désignation	Référence	PU HT [€]
Couvercle DWT® intempéries Pour DWT® 400 et 620 et UT/MT 400	<b>1401000542</b>	<b>204.00</b>
Couvercle DWT® intempéries Pour DWT® 1000 et UT/MT 1000	<b>1401000243</b>	<b>209.00</b>
Couvercle DWT® intempéries Pour DWT® 1500 et UT/MT 1500	<b>1401000224</b>	<b>224.00</b>

### SANGLE D'ANCRAGE

- > Dans le cas de stockage en extérieur, le réservoir doit être fixé solidement sur le sol plan maçonné, afin de diminuer au maximum les risques de déplacement de ce dernier sous l'effet du vent, des eaux ou des trépidations.



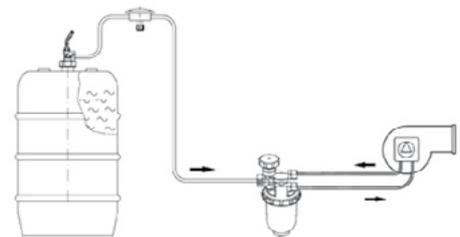
Désignation	Référence	PU HT [€]
Jeu de sangle d'ancrage (4 pièces)	<b>1401000522</b>	<b>95.20</b>
Sangle d'ancrage	<b>1401000661</b>	<b>95.00</b>



### FILTRE AVEC RETOUR INTÉGRÉ

Tous modèles

- > Évite le retour du fioul vers la cuve; pour débit > 70L/h.
- > Débit retour maxi 120 L/h.



Désignation	Référence	PU HT [€]
Filtre avec retour intégré	<b>1401000701</b>	<b>71.90</b>
Filtres de rechange Paquet de 5 unités	<b>1401000702</b>	<b>18.00</b>

### INDICATEUR DE NIVEAU DWT®/ROTHALEN®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Indicateur de niveau DWT® 620/1000 <b>DWT</b>	<b>1401000251</b>	<b>50.50</b>
Indicateur de niveau DWT®/Rothalen® Plus 1500 <b>DWT</b> <b>Rothalen Plus</b>	<b>1401000252</b>	<b>50.50</b>
Indicateur de niveau Rothalen® Plus 500 <b>Rothalen Plus</b>	<b>1401000365</b>	<b>50.50</b>
Indicateur de niveau Rothalen® Plus 700 <b>Rothalen Plus</b>	<b>1401000366</b>	<b>50.50</b>
Indicateur de niveau Rothalen® Plus 1000 <b>Rothalen Plus</b>	<b>1401000367</b>	<b>50.50</b>
Indicateur de niveau Rothalen® Plus 2000 avec bandage <b>Rothalen Plus</b>	<b>1401000691</b>	<b>50.50</b>

### DÉTECTEUR DE FUITE DWT®/ROTHALEN®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Détecteur de fuite DWT® 400 / Rothalen® Plus 500/700 <b>DWT</b> <b>Rothalen Plus</b>	<b>1401000681</b>	<b>16.00</b>
Détecteur de fuite DWT® 620/1000/1500 / Rothalen® Plus 1000/1500/2000 <b>DWT</b> <b>Rothalen Plus</b>	<b>1401000255</b>	<b>16.00</b>

### INDICATEUR DE NIVEAU UNITECH/MULTITECH

**Unitech / Multitech**



Désignation	Référence	PU HT [€]
Indicateur de niveau - UT/MT 400	<b>1401000321</b>	<b>50.50</b>
Indicateur de niveau - UT/MT 750/1000	<b>1401000323</b>	<b>50.50</b>
Indicateur de niveau - UT/MT 1500	<b>1401000324</b>	<b>50.50</b>

### DÉTECTEUR DE FUITE UNITECH/MULTITECH

**Unitech / Multitech**



Désignation	Référence	PU HT [€]
Détecteur de fuite - UT/MT 750 / 1000	<b>1401000322</b>	<b>15.60</b>
Détecteur de fuite - UT/MT 400	<b>1401000532</b>	<b>15.60</b>
Détecteur de fuite - UT/MT 1500	<b>1401000572</b>	<b>15.60</b>

# Fiche de renseignements

Cuves de stockage pour fioul, GNR, liquides dangereux et polluants



Date de demande : ...../...../.....

Date de réponse souhaitée : ...../...../.....

## DISTRIBUTEUR

Société : .....  
Contact : .....  
Adresse : .....  
Ville : .....  
Tél. : .....  
Fax : .....  
Email : .....

## INSTALLATEUR

Société : .....  
Contact : .....  
Adresse : .....  
Ville : .....  
Tél. : .....  
Fax : .....  
Email : .....

## INFORMATIONS SUR LE PROJET

Nom du projet : .....  
Notre référence : .....  
Département : .....  
Ville : .....  
Nom du client final : .....

## LIEU DE STOCKAGE

Intérieur  Extérieur

## TYPE DE LIQUIDES

Fioul domestique  GNR  Liquide dangereux

## CARACTÉRISTIQUES DE STOCKAGE

Zone inondable  Exposition aux UV  
 Alimentation au pistolet  Alimentation en raccord pompier

Largeur max autorisée pour les portes : ..... mm Volume de stockage souhaité : ..... L

--

Documents à envoyer par :

Télécopie : **01 60 07 96 47**

ou Email : **etudes@roth-france.fr**

ou par courrier à l'adresse suivante :

## ROTH FRANCE

**Bureau d'études - PCRBT**

**78 rue Ampère - Z.I. - CS 20090**

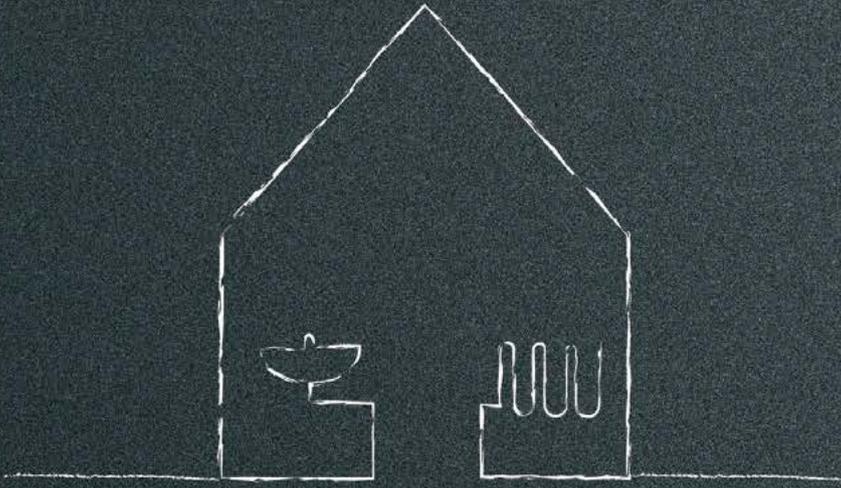
**77465 - Lagny sur Marne Cedex**

**Tél. : 01.64.12.44.44**

Nous vous rappelons que toutes informations manquantes peuvent entrainer des modifications dans l'offre.  
Veuillez remplir ce questionnaire minutieusement pour éviter toutes déconvenues.  
Sous réserve de modifications techniques.



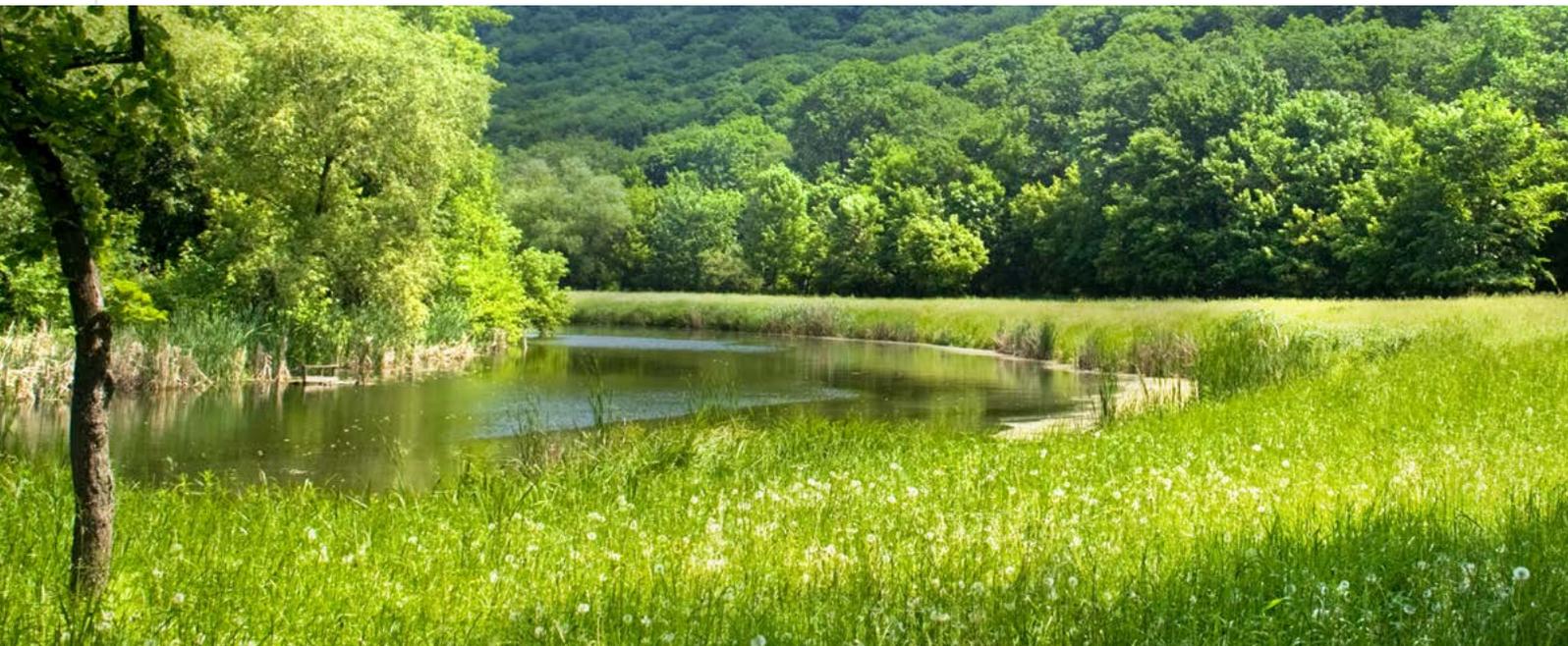
sanitär  
heizung  
& klima





## Micro-station MicroStar

> Description & avantages .....	108
> Fonctionnement .....	110
> Règlementations et normes .....	112
> Tarifs MicroStar & accessoires .....	113
> Composition des modèles .....	115



## AVANTAGES

- > Hauteur de fouille : **1.76 m**
- > Fil d'eau : **39 cm**
- > **Prêt à poser**
- > Pas de pièce mécanique dans la cuve
- > **Absence de ventilation** secondaire en toiture
- > **Pose en nappe phréatique**



# Micro-station MicroStar

## Une révolution dans le monde de l'assainissement



### ■ Le processus SSB de Roth

ROTH s'est inspiré du procédé de traitement des eaux usées SBR, dont la performance n'est plus à démontrer, dans une cuve unique et simplifiée. L'eau est traitée par des boues activées, en un cycle temporel de trois phases: aération, décantation, évacuation.

Contrairement au système SBR classique, la MicroStar comprend une oxygénation de l'intégralité de la cuve séparée en deux compartiments par une cloison perforée.

Le premier compartiment reçoit les eaux usées et épure l'essentiel de celles-ci tandis que le second finalise le processus de clarification. L'aération simultanée des deux cuves permet d'atteindre une épuration optimale.

Grâce à un ingénieux système de relevage et d'évacuation, l'aération de la cuve, la circulation des boues et eaux claires se fait sans aucune pièce électrique ou pièce mobile au sein de la cuve.

### ■ Compresseur et module de gestion

Déporté (pas d'équipement électrique ou de pièce en mouvement dans la cuve)  
Montage en intérieur ou en extérieur  
Silencieux  
Faible consommation  
Simple d'utilisation



#### ① Prêt à poser

Microstar est livrée prête à poser, toute équipée

#### ② Haute capacité d'épuration

Eaux épurées jusqu'à **98%**  
Production de boues minimale  
Aucune odeur désagréable

#### ③ Hauteur d'enfouissement

**40%** de profondeur de fouille en moins



Micro-Station cylindrique classique comparée à la MicroStar jusqu'à 5EH

#### ④ Pas de pièces mécaniques

MicroStar ne contient aucune pièce électrique, élément mobile ou pompe immergée

#### ⑤ Maintenance optimisée

Système étudié pour espacer au maximum les vidanges  
Maintenance simplifiée de par la composition optimisée du système

#### ⑥ Aucune nuisance sonore

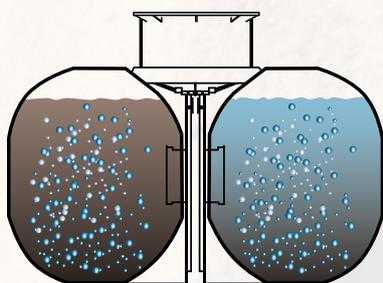
Système d'aération et de régulation  
Mis en œuvre en extérieur  
Sans aucune nuisance sonore



**CONDUIT TECHNIQUE**

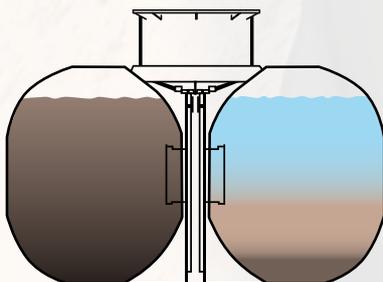
**ARRIVÉE DES EAUX USÉES**

### PHASE 1 : TRAITEMENT



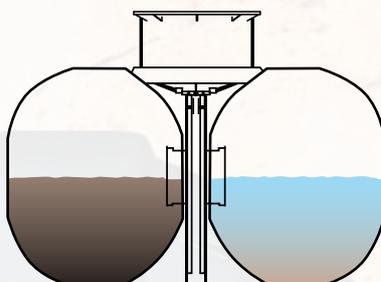
Toutes les eaux usées de la maison arrivent dans la chambre de traitement, sans passer par une fosse septique. On aère alors l'ensemble de la cuve (les deux compartiments), ce qui conduit à un traitement biologique immédiat par les micro-organismes présents dans la cuve. Ces derniers se nourrissent des eaux usées et permettent d'éliminer les boues.

### PHASE 2 : DÉCANTATION



La phase de décantation débute à l'arrêt de l'aération. Les boues activées se déposent alors progressivement au fond de la cuve et laissent place à une zone clarifiée dans la partie supérieure de la cuve. La cloison étant perforée en partie haute, les eaux claires circulent progressivement vers le deuxième compartiment de la cuve.

### PHASE 3 : ÉVACUATION DES EAUX CLARIFIÉES



Les eaux claires sont évacuées de la micro-station et les phases de traitement et décantation peuvent recommencer.

**ÉVACUATION**

### ■ Règles de dimensionnement

Pour que votre système d'assainissement autonome fonctionne correctement et corresponde à vos besoins, il faut :

- Faire réaliser une étude de votre installation par un bureau spécialisé
- Effectuer une étude de votre parcelle
- Choisir le matériel adapté

L'étude de la parcelle doit être réalisée en amont afin de définir les contraintes liées à la nature du sol, conformément à la législation en vigueur.

La capacité de traitement des micro-stations MicroStar est évaluée en Équivalent Habitant (EH).

Le modèle est prévu jusqu'à 5 EH pour une cuve seule, de 6 à 10 EH avec un raccordement de deux cuves spécifiques.

### ■ Règlementations et normes

Les micro-stations d'épuration MicroStar, sous la forme d'une installation complète, répondent aux exigences suivantes :

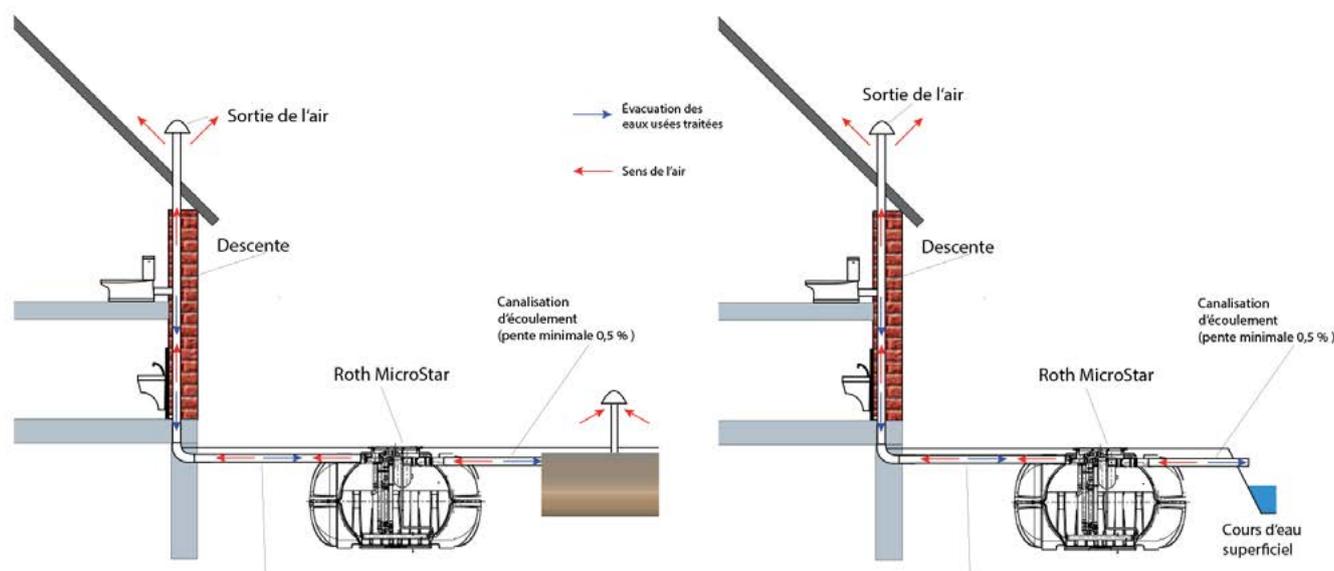
- De la norme NF EN 12566-3:2005+A2:2013, marquage CE des micro-stations d'épuration.
- De l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

**AGRÉMENTS MINISTÉRIELS**

---

de 1 à 5EH : 2016-008-EXT01  
de 6 à 10EH : 2016-008-EXT02

DCO (Demande chimique en oxygène)	95%
DBO5 (Demande biologique en oxygène après 5 jours)	99%
MES (Matières en suspension)	96%
NH4 (Azote ammoniacal)	98%
Ntot (Azote total)	77%



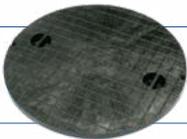
Les micro-stations d'épuration Roth MicroStar fonctionnent de manière complètement aérobie, ce qui leur permet de ne pas générer de gaz de fermentation ni d'odeur anormale lors de leur fonctionnement. La mise en place d'une ventilation secondaire n'est pas obligatoire sur le toit de l'habitation. Pour autant, nous vous conseillons de ventiler chaque cuve afin de permettre une ventilation naturelle efficace pour éviter tout dérangement olfactif.

### STATION MICROSTAR

	Désignation	Référence	PU HT [€]
	Station Microstar jusqu'à 5EH	1414000001	4402.00
	Station Microstar de 6 à 10EH	1414000002	5497.00

### COUVERCLE PASSAGE VÉHICULES LÉGERS

- > Couvercle de regard verrouillable supportant le passage des véhicules légers, jusqu'à 600kg par essieu
- > Le recouvrement de la cuve MicroStar devra être au minimum de 700 mm

	Désignation	Référence	PU HT [€]
	Couvercle passage véhicules légers	1411070042	103.00

### RÉHAUSSE DE REGARD

- > Rehausse de regard ajustable (longueur 500 mm) à positionner sur le regard télescopique des MicroStar
- > Autorise l'enfouissement des réservoirs à des profondeurs comprises entre 700 et 1200 mm sous terre

	Désignation	Référence	PU HT [€]
	Rehausse de regard	1411070033	173.00

### KIT D'EXTENSION 10M AIR COMPRIMÉ

	Désignation	Référence	PU HT [€]
	Kit d'extension 10m flexible air comprimé	1414000003	172.00

### ARMOIRE EXTÉRIEURE POUR MODULE DE GESTION

	Désignation	Référence	PU HT [€]
	Armoire extérieure pour module de gestion	1414000004	631.00

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### MODULE D'INFILTRATION POUR MICROSTAR

- > Permet une infiltration uniforme des eaux traitées
- > Module pré-monté, prêt-à-poser
- > Recouvert de géotextile d'usine
- > Alimentation et ventilation avec embout DN 110
- > Dimensions : 2400 x 1600 x 400 mm



Désignation	Référence	PU HT [€]
Module d'infiltration pour MicroStar	1414000005	1311.00

### EVENT POUR MODULE D'INFILTRATION

- > Permet l'équilibrage de la pression dans le module
- > Obligatoire pour la mise en œuvre
- > Raccord en DN 110

Désignation	Référence	PU HT [€]
Event pour module d'infiltration	1414000006	36.70

# Micro-station MicroStar

## Composition des modèles



Désignation	Modèle 5 EH	Modèle 10 EH
Réservoir MicroStar 5000L	1	2
Regard télescopique soudé DN600	1	2
Couvercle de regard DN 600	1	2
Réhausse de regard pré-percé DN110	1	2
Aérateur prêt-à-poser	2	4
Module de connexion eau clarifiée	1	1
Module de connexion de surplus de boues	1	1
Siphon de prélèvement pré-monté	1	1
Tuyau d'écoulement KG DN110	1	1
Pancarte d'information élimination des boues	1	1
Notice de montage	1	1
Certificat	1	1
Embout de raccordement d'alimentation soudé DN 110		1
Percement DN 110 de renvoi de boue		1
Module de gestion	1	1
Compresseur	1	1
Flexible	30 m	50 m

Une étude de sol doit être réalisée préalablement à toutes mises en oeuvre.

Roth France se dégage de toutes responsabilités dans le cas où celle-ci ne serait pas réalisée.

	Modèle jusqu'à 5 EH	Modèle de 6 à 10 EH	
		Réservoir primaire	Réservoir biologique
Référence	1414000001	1414000002	
Agréments ministériels	2016-008-EXT01	2016-008-EXT02	
Composition	MicroStar 5000 L	2 x MicroStar 5000 L	
Poids (kg)	250	480	
Longueur (mm)	2460	2460	2460
Largeur (mm)	2350	2350	2350
Hauteur transport (mm)	1450	1450	1450
Hauteur rehausse max (mm)	2045	2045	2045
Hauteur rehausse min (mm)	1760	1760	1760
Hauteur arrivée des eaux usées (mm)	Vertical : 1370 Horizontal : 1275	Vertical : 1370 Horizontal : 1275	-
Hauteur évacuation (mm)	1230	-	1230
Hauteur raccordement (mm)	-	805	805
Hauteur gaine technique (mm)	1600	1600	1600





<b>Pourquoi utiliser l'eau de pluie ? .....</b>	<b>118</b>	<b>Réservoirs enterrés Twinbloc® modèle rétention</b> _____	
		> Description .....	126
		> Modèles, dimensions & tarifs .....	127
<b>Réservoirs enterrés Twinbloc®</b> _____		Accessoires .....	128
> Descriptions & avantages .....	119	Calculer ses besoins annuels en eau de pluie .....	140
> Modèles, dimensions & tarifs .....	120		
> Choisir le bon système en fonction des besoins .....	121		
<b>Réservoirs aériens Rothagua®</b> _____			
> Modèles simple bride .....	122		
> Modèles double bride.....	124		
> Choisir le bon système en fonction des besoins .....	125		

# L'eau de pluie, Une ressource alternative inépuisable... et gratuite !



## Pourquoi récupérer l'eau de pluie ?

### Une démarche éco-citoyenne

Récupérer l'eau de pluie, c'est avant tout respecter et préserver l'environnement. Cela permet de :

- > Ménager les nappes phréatiques, de plus en plus polluées et que les périodes de sécheresse à répétition épuisent.
- > Diminuer les rejets de détergents utilisés pour nos besoins ménagers. Les qualités physico-chimiques d'une eau de pluie lui permettent en effet d'améliorer l'efficacité des produits d'entretien.
- > Lutter contre les effets induits par l'imperméabilisation des sols due au développement urbain. Au cours des épisodes orageux, on limite ainsi les crues liées au ruissellement pluvial et les débordements de réseaux.

### Faites des économies

- > Près de 50% de l'eau que nous utilisons au quotidien ne nécessite pas d'être potable !
- > S'équiper d'un récupérateur d'eau de pluie, c'est arrêter de payer inutilement une eau potable de plus en plus chère\* destinée à des usages non-alimentaires, tels que : alimentation des WC et du lavage (en utilisant un adoucisseur), arrosage du jardin, nettoyage des surfaces, lavage des véhicules...

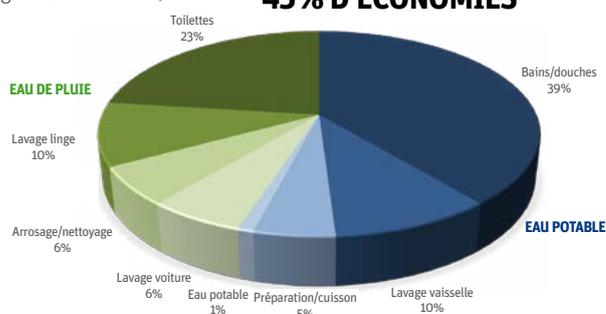
\* 3.78€/m<sup>3</sup> en moyenne en 2012

Source Eaufrance.fr

### Une norme « eau de pluie » pour vous aider

La norme NF P16-005 donne les spécifications générales sur la conception, le dimensionnement, la mise en service, l'entretien et la maintenance des systèmes de récupération, de stockage et de distribution de l'eau de pluie.

## 45% D'ÉCONOMIES



## Que dit la loi ?

**Non potable.** l'eau de pluie est soumise à des règles strictes encadrant sa récupération et son utilisation.

Les modalités d'utilisation de l'eau de pluie sont décrites dans l'Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.



## Les différents usages

### USAGES INTERDITS

Risques sanitaires



### Pour le lave linge, l'installateur :

- S'assure que le dispositif de traitement retenu est déclaré par le fabricant au ministère de la santé
- Tient à jour la liste des installations réalisées comprenant cet usage



### USAGES AUTORISÉS





Les réservoirs Twinbloc® sont fabriqués en une seule pièce par système "d'extrusion-soufflage" (pas de soudures, ...) avec du PEHD 100% recyclable.

Ils sont conçus pour une "installation enterrée" suivant nos instructions de mise en oeuvre Roth.

Le jumelage de plusieurs réservoirs est possible en partie basse à l'aide de tuyaux PVC DN 100 (non fournis) et grâce au "set de jumelage" (Référence : 1411070034) composé d'une scie cloche et de 2 joints DN 100.

Chaque réservoir Twinbloc® est équipé de base :

- > 1 Regard télescopique ajustable
- > 1 Siphon de trop-plein
- > 1 Grille de protection intégrée permettant d'éviter l'entrée de petites bêtes (insectes...)
- > 1 Couvercle piéton muni d'un système de sécurité enfant
- > 1 Joint à lèvres positionné entre le regard télescopique et le regard pour assurer l'étanchéité

### AVANTAGES

- > **Faible profondeur d'enfouissement** : idéal pour les terrassements en présence de sols rocailloux ou de nappes phréatiques.
- > **Regard télescopique ajustable et escamotable** : conçu pour simplifier le transport du réservoir et sa pose.

# Réservoirs enterrés Twinbloc®

## Réservoirs plats



**GARANTIE  
10 ANS**

	Twinbloc® 1500 L	Twinbloc® 3500 L	Twinbloc® 5000 L
			
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>			
<b>Référence</b>	<b>1411070046</b>	<b>1411070007</b>	<b>1411070008</b>
Longueur [mm]	2350	2350	2430
Largeur [mm]	1350	2300	2300
Hauteur [mm]	680	975	1350
Hauteur maxi. avec regard [mm]	1330	1675	2050
Poids [kg]	80	140	170

### TWINBLOC®



Modèles	Référence	PU HT [€]
Réservoir 1500 litres de base	<b>1411070046</b>	<b>1651.00</b>
Réservoir 3500 litres de base	<b>1411070007</b>	<b>1750.00</b>
Réservoir 5000 litres de base	<b>1411070008</b>	<b>2173.00</b>



# Réservoirs enterrés Twinbloc®

## Choisir le bon système en fonction des besoins

### Jardin

L'eau de pluie est filtrée puis stockée à l'abri de la lumière dans le réservoir Twinbloc®.  
La pompe immergée Flipper 1000 s'enclenche automatiquement lorsqu'un appel d'eau est détecté.



- Maison avec surface de toiture ≤ 200 m<sup>2</sup>

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Twinbloc® 5000 litres		1411070008	1
Filtre à panier		1411000480	1
Pompe Flipper 1000		1411070041	1
Kit de soutirage jardin (option)		1411070002	1

### Domestique & Jardin

L'eau de pluie, filtrée et stockée dans le réservoir Twinbloc®, est distribuée automatiquement grâce au module de gestion V10 vers les chasses d'eau, la machine à laver et les robinets de soutirage.

Un système de régulation automatique lui permet de basculer automatiquement sur le réseau d'eau de ville pour pallier à d'éventuels manques d'eau dans le réservoir.



- Maison avec surface de toiture ≤ 200 m<sup>2</sup>

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité
Twinbloc® 3500 litres		1411070007	2
Set de jumelage Twinbloc®		1411070034	1
Filtre cartouche		1411070030	1
Module de gestion V10		1411070047	1
Kit d'aspiration Twinbloc®		1411070032	1
Kit de soutirage jardin (option)		1411070002	1

# Réservoirs aériens Rothagua®

## Modèles simple bride



**GARANTIE  
5 ANS**

	RB-250*	RB-500	RB-700
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>			
<b>Référence</b>	<b>1411070044</b>	<b>1401000181</b>	<b>1401000253</b>
Volume [L]	250	500	700
Longueur [mm]	1060	1060	1060
Largeur [mm]	660	660	660
Hauteur [mm]	510	1004	1395
Poids [kg]	12.5	21	27.5
Nombre d'ouvertures Ø [mm]			
72	2	2	2
150	-	-	-
500 x 400	-	-	-
400	1	1	1

\*Penser à commander l'adaptateur de sortie fileté (page 136)

	RC-750	RC-1000
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>		
<b>Référence</b>	<b>1401000123</b>	<b>1401000124</b>
Volume [L]	750	1000
Longueur [mm]	730	1360
Largeur [mm]	730	720
Hauteur [mm]	1640	1330
Poids [kg]	28	37
Nombre d'ouvertures Ø [mm]		
72	3	3
150	1	1
500 x 400	-	-
400	-	-

Les réservoirs Rothagua® sont fabriqués en une seule pièce par système "d'extrusion-soufflage" (pas de soudures,...) avec du PEHD 100% recyclable, imputrescible et résistant aux UV.

Les réservoirs Rothagua® sont conçus pour le stockage des eaux pluviales et des liquides (autres que combustibles et hydrocarbures) dont la densité ne dépasse pas 1.3 kg/litre.

# Réservoirs aériens Rothagua®

## Modèles simple bride



RB-3000	
	
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	
<b>Référence</b>	<b>1411000478</b>
Volume [L]	3000
Longueur [mm]	2630
Largeur [mm]	880
Hauteur [mm]	1650
Poids [kg]	133
Nombre d'ouvertures Ø [mm]	
72	2
150	-
500 x 400	1
400	-

Les caractéristiques de la matière première, le système de fabrication, la conception spéciale avec les renforcements internes, l'épaisseur des parois et le contrôle rigoureux de qualité auquel est soumis chaque réservoir garantissent leur bonne stabilité et leur résistance aux coups et impacts.

La gamme Rothagua® est constituée de modèles à "simple bride" ou "double bride" conçus pour la vidange et le jumelage. Ces brides sont fabriquées en acier inoxydable pour éviter toute casse en cas de serrage excessif. Incorporées dans le moule lors du soufflage, les brides sont complètement étanches.



1

Retirer la contrebride aveugle



2

Le joint et les vis sont réutilisés pour installer l'accessoire



3

Visser la contrebride fileté



4

Visser l'accessoire

### ROTHAGUA® 1 BRIDE



Modèles	Dimensions l x L x H [mm]	Poids [kg]	Référence	PU HT [€]
RB-250	1060 x 660 x 510	12.5	<b>1411070044</b>	<b>244.00</b>
RB-500	1060 x 660 x 1004	21	<b>1401000181</b>	<b>375.00</b>
RB-700	1060 x 660 x 1395	27.5	<b>1401000253</b>	<b>423.00</b>
RC-750	730 x 730 x 1640	28	<b>1401000123</b>	<b>406.00</b>
RC-1000	1360 x 720 x 1330	37	<b>1401000124</b>	<b>424.00</b>
RB-3000	2630 x 880 x 1650	133	<b>1411000478</b>	<b>1741.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

Tarif Roth 2019

123

# Réservoirs aériens Rothagua®

## Modèles double bride



	RDB-1100	RDB-2000	RDBA-3000
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>			
<b>Référence</b>	<b>1401000362</b>	<b>1401000412</b>	<b>1401000473</b>
Volume [L]	1100	2000	3000
Longueur [mm]	1060	2250	2250
Largeur [mm]	660	720	990
Hauteur [mm]	1900	1695	1695
Poids [kg]	42	85	106
Nombre d'ouvertures Ø [mm]			
72	2	3	3
150	-	-	-
500 x 400	-	-	-
400	1	1	1

Les réservoirs Rothagua® double bride sont conçus pour un montage en série.



Les 2 brides permettent, lors d'un jumelage, de nettoyer, désinfecter et vidanger chaque réservoir individuellement, sans avoir à le déconnecter ni à interrompre l'approvisionnement en eau. On évite ainsi le mélange des eaux de remplissage et celles de nettoyage.

Les réservoirs Rothagua® équipés du système de double bride sont également recommandés pour toute utilisation nécessitant un grand débit d'approvisionnement de l'eau stockée (stations de lavage automobiles par exemple).

### ROTHAGUA® 2 BRIDES



Modèles	Dimensions lxLxH [mm]	Poids [kg]	Référence	PU HT [€]
RDB-1100	1060 x 660 x 1900	42	<b>1401000362</b>	<b>583.00</b>
RDB-2000	2250 x 720 x 1695	85	<b>1401000412</b>	<b>966.00</b>
RDBA-3000	2250 x 990 x 1695	106	<b>1401000473</b>	<b>1143.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

# Réservoirs aériens Rothagua®

## Choisir le bon système en fonction des besoins



> Besoin de stockage d'eau = 12 000 litres



Besoin de stockage d'eau = 3 000 litres pour JARDIN

Besoin de stockage d'eau = 12 000 litres pour DOMESTIQUE & JARDIN

ARTICLES	Visuels	Référence	Quantité	
			Jardin	Domestique & Jardin
<b>Cuves</b>				
RDBA-3000		1401000473	1	4
<b>Raccords et Jumelages</b>				
Set de base 2" pour jumelage		1401000342		2
Set complémentaire 2"		1401000475*		2
Contrebride 2"		1401000033		4
Kit robinet 1"		1401000353	1	
<b>Filtres</b>				
Filtre Rainus (surf. Toit ≤ 70m²)		1411070040	1	1
<b>Pompes et modules</b>				
Module de gestion V10		1411070047		1
Kit d'aspiration pour Rothagua®		1401000463		1
Sabot anti-remous		1401000464		1
Pompe Flipper 1000		1411070041	1	
<b>Autres accessoires</b>				
Siphon de trop plein DN50 ou DN100		1401000168 ou 1401000352	1 par arrivée d'eau (en DN 50)	1 par arrivée d'eau (en DN100)
Bouchon d'évent		1401000371	1	4
Indicateur de niveau mécanique		1401000444*	1	1

\*Matériel seulement compatible avec la Rothagua® RDBA-3000

# Twinbloc® modèle rétention

## Réservoirs de rétention d'eau de pluie

**NOUVEAU !**

**Roth**



Les réservoirs de rétention d'eau de pluie Roth sont disponibles dans des capacités de 3500 L et 5 000 L.

Tous les modèles offrent une combinaison de 50% de volume de stockage et 50% de volume de rétention.

Réalisé à partir d'une pièce unique, le réservoir est en PEHD de qualité supérieure. Stable, il supporte le passage de véhicules. La rehausse est toujours comprise avec la livraison et est entièrement incluse au réservoir. La hauteur du trou d'homme est adaptable.

Il est également possible d'augmenter le volume tampon. Pour ce faire, les réservoirs de rétention d'eau de pluie Roth peuvent être reliés aux citernes Twinbloc® (rétention) de Roth grâce au set de connexion Roth.

**GARANTIE  
10 ANS**

	Twinbloc® 3500 L		Twinbloc® 5000 L	
				
CARACTÉRISTIQUES				
Référence	<b>1411070100</b>	<b>1411070101</b>	<b>1411070102</b>	<b>1411070103</b>
Longueur [mm]	2350	2350	2430	2430
Largeur [mm]	2300	2300	2300	2300
Hauteur rehausse incluse [mm]	1650	1650	2050	2050
Volume de stockage [L]	1750	/	2500	/
Volume de rétention [L]	1750	3500	2500	5000
Poids [kg]	145	145	175	175

# Twinbloc® modèle rétention

## Réservoir de rétention d'eau de pluie

**NOUVEAU !**

**Roth**



### TWINBLOC® MODÈLE RÉTENTION

Modèles	Référence	PU HT [€]
Cuve de rétention 3 500 L (50%)	<b>1411070100</b>	<b>2440.00</b>
Cuve de rétention 5 000 L (50%)	<b>1411070101</b>	<b>2838.00</b>
Cuve de rétention 3 500 L (100%)	<b>1411070102</b>	<b>2440.00</b>
Cuve de rétention 5 000 L (100%)	<b>1411070103</b>	<b>2838.00</b>

#### Ensemble cuve de rétention

**Twinbloc® 3500 L ou 5000 L**



Réservoir enterré d'eau de pluie extra-plat avec système de regard réglable en hauteur intégré, siphon de trop-plein et grille anti-rongeurs.

**Filtre à panier Roth**



Filtre à panier intégré dans le regard du réservoir pour purification de l'eau de pluie collectée. Maillage de 1mm

#### Flexible d'évacuation à flotteur Roth

Le flexible d'évacuation à flotteur 1" de Roth permet une évacuation constante de 0.07l/s à 0.50l/s.

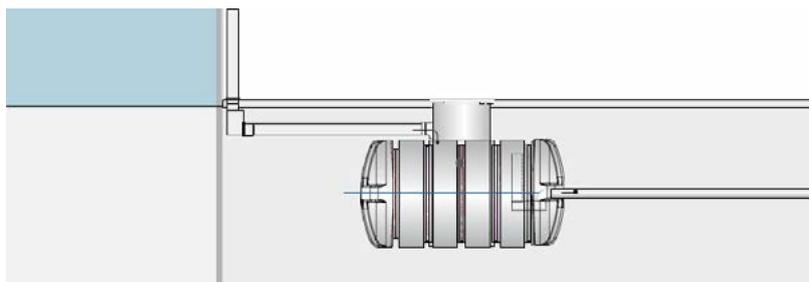


#### Ensemble cuve de rétention

**Set d'extension flexible d'évacuation à flotteur 2"**

Le set d'extension Roth est conçu pour s'adapter sur les citernes enterrées existantes. Il est utilisable sur toutes les citernes enterrées Roth. Le set d'extension peut se placer dans le bas du réservoir (100% de volume de rétention) ou à mi-hauteur (50% de volume stockage, 50% de volume de rétention).

Le set d'extension de 2" permet une évacuation constante de 0,66 l/s à 1,64m l/s.



Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

Tarif Roth 2019

127

### MODULES DE GESTION AUTOMATISÉS



Désignation	Dimensions L x P x H [mm]	Poids [kg]	Référence	PU HT [€]
Module V10	565 x 372 x 480	28	<b>1411070047</b>	<b>2043.00</b>
Module V50	620 x 310 x 450	32	<b>1411070048</b>	<b>3151.00</b>

### POMPES IMMERGÉES



Désignation	Dimensions Ø x H [mm]	Poids [kg]	Référence	PU HT [€]
Pompe Flipper 1000	150 x 450	11	<b>1411070041</b>	<b>648.00</b>
Pompe Flipper 1200	150 x 480	11	<b>1411070035</b>	<b>666.00</b>
Crépine flottante <b>Pompe Flipper 1200</b>			<b>1411070039</b>	<b>123.00</b>

### KIT DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE

- > Assure une continuité d'approvisionnement en eau pour la maison et le jardin, même en cas de sécheresse prolongée dans le réservoir



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit de remplissage automatique	<b>1411000481</b>	<b>604.00</b>

## FILTRE ENTERRÉ VF1 AVEC REHAUSSE

- > Filtre dégrilleur à cascade autonettoyant à enterrer muni d'une rehausse télescopique
- > Nettoyage en deux phases (grossière et fine)



Désignation	Référence	PU HT [€]
Filtre enterré VF1 avec rehausse - Surfaces de toitures jusqu'à 350 m <sup>2</sup> Entrées : 2x DN100 - Sorties Cuve / Évacuation : 2x DN110 / DN125 Maillage : 0.55 mm	1411040022	582.00

## SET DE FILTRATION HABITAT

- > Kit comprenant un filtre autonettoyant muni d'une cartouche en inox, et un dispositif anti-remous
- > S'installe dans le regard de la cuve Twinbloc®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Set de filtration Habitat - Surfaces de toitures jusqu'à 210 m <sup>2</sup> Entrée : DN100 - Sorties Cuve / Évacuation : DN100 / DN100 Maillage : 0.55 mm	1411070030	638.00

## SET DE FILTRATION JARDIN **TWINBLOC**

- > Kit comprenant un panier filtrant et des accessoires de raccordement
- > S'intègre dans le regard de la cuve Twinbloc®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Set de filtration Jardin pour Twinbloc® - Surfaces de toitures jusqu'à 200 m <sup>2</sup> Entrée : DN100 Maillage : 1 mm	1411000480	212.00

## CONTRÔLEUR DE DÉBIT (0.66 L/S À 1.64 L/S) **TWINBLOC**

- > Set d'extension conçu pour s'adapter sur les citernes enterrées existantes
- > Utilisable sur toutes les citernes enterrées Roth

Désignation	Référence	PU HT [€]
Set d'extension de 2" pour Twinbloc® - Surfaces de toitures jusqu'à 200 m <sup>2</sup> Évacuation constante de 0,66 l/s à 1,64m l/s	1411070104	376.00

## COLLECTEUR CLASSIQUE

- > Équipé d'un maillage inox et de tubulures de sortie adaptables aux descentes de gouttière
- > Poignée rotative pour le réglage du fonctionnement été/hiver



Désignation	Référence	PU HT [€]
Collecteur classique - Surfaces de toitures jusqu'à 70 m <sup>2</sup> Entrée : DN80 / 100 - Sortie Cuve : DN75 / 50 / 32 Maillage : 0.9 mm	<b>1401000461</b>	<b>100.70</b>

## FILTRE RAINUS

- > Filtre à tamis acier démontable pour descente de gouttière
- > Les impuretés sont rejetées vers l'avant



Désignation	Référence	PU HT [€]
Collecteur classique - Surfaces de toitures jusqu'à 70 m <sup>2</sup> Entrée : DN80 / 100 - Sortie : DN80 / 100 Maillage : 0.55 mm	<b>1411070040</b>	<b>171.00</b>

# Accessoires

## Valorisation des eaux pluviales

### SIPHON DE TROP-PLEIN **ROTHAGUA**

Monté dans un réservoir Rothagua®, il assure l'évacuation des eaux pluviales ou de tout autre liquide stocké lorsque le réservoir est plein

- > Permet une élimination des particules flottantes (graisses, pollen, etc.) par effet Skymer et empêche la remontée d'odeurs lorsqu'il est relié à des canalisations d'assainissement
- > Dispositif indispensable pour pallier à toute défaillance d'un système de remplissage automatique du réservoir
- > Le trop-plein DN-50 est destiné aux installations de remplissage de 1" maximum, le trop-plein DN-110 pour celles de 2" maximum



Désignation	Référence	PU HT [€]
Trop-plein DN 50 Tuyau en PP de Ø 50 mm. Joint à lèvres inclus	<b>1401000168</b>	<b>32.40</b>
Trop-plein DN 110 Tuyau en PE de Ø 110 mm. Joint à lèvres inclus Grille anti-rongeur intégrée Ne convient pas pour les réservoirs Rothagua® RC-750 et RC-1000	<b>1401000352</b>	<b>87.40</b>



### KIT D'ASPIRATION **ROTHAGUA**

Dispositif raccordable à une pompe externe ou à un module de gestion destiné à prélever en surface l'eau de pluie stockée, afin d'éviter l'aspiration des impuretés (sauf Rothagua® RC-750 & RC-1000 L)

- > Set composé de : flotteur Ø 150 mm, crépine filtrante 1" en inox avec clapet anti-désamorçage, tuyau d'aspiration en caoutchouc Ø 36 mm et contrebride filetage 1" à monter sur la bride basse d'un réservoir Rothagua®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit d'aspiration pour Rothagua®	<b>1401000463</b>	<b>170.00</b>

### KIT D'ASPIRATION **TWINBLOC**

Dispositif raccordable à une pompe ou à un module de gestion, destiné à prélever en surface l'eau de pluie stockée, afin d'éviter l'aspiration des impuretés

- > Set composé de : flotteur Ø 150 mm, crépine filtrante 1" en inox avec clapet anti-désamorçage, tuyau d'aspiration 1" en caoutchouc de 2 m, coude en laiton



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit d'aspiration pour Twinbloc®	<b>1411070032</b>	<b>140.00</b>

### KIT ANTI-REMOUS **TWINBLOC**

- > Évite les turbulences à l'entrée du réservoir et les remous de la couche de sédiments
- > Kit composé d'un sabot en PE à placer au fond du réservoir, et de tuyaux de raccordement DN 100 adaptés aux réservoirs plats Twinbloc®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit anti-remous pour Twinbloc®	<b>1411070029</b>	<b>98.20</b>

# Accessoires

## Valorisation des eaux pluviales

### SABOT ANTI-REMOUS

- > Évite les turbulences à l'entrée du réservoir et les remous de la couche de sédiments
- > Élément en PE à placer au fond du réservoir, raccordement d'entrée Ø 125 mm ou Ø 110 mm (tuyau et joint non inclus)



Désignation	Référence	PU HT [€]
Sabot anti-remous	1401000464	82.70

### KIT DE SOUTIRAGE POUR LE JARDIN

- > Livré avec : regard à enterrer (Ø 150 mm) muni d'un couvercle, prise d'eau 1/2" pour connecter un tuyau d'arrosage, et tuyau en PE de 10 m à raccorder à la pompe immergée (non fournie)



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit de soutirage pour le jardin	1411070002	129.00

### JOINTS DN 50 ET DN 100

- > Joint à lèvres en EPDM haute résistance
- > Permet d'assurer l'étanchéité lors de l'installation d'accessoires ou de tubulures extérieures sur les réservoirs Rothagua® ou Twinbloc®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Joint DN 50	1401000465	3.50
Joint DN 100 (ø extérieur 118 mm)	1401000466	12.00

### CLAPET ANTI-RETOUR

- > Clapet anti-retour équipé d'un collier de raccordement et d'un joint caoutchouté assurant l'étanchéité
- > Permet d'éviter la remontée d'animaux vers la cuve et le refoulement des eaux usées
- > A positionner en sortie de cuve, en aval du siphon de trop-plein



Désignation	Référence	PU HT [€]
Clapet anti-retour	1411070043	201.00

### COUVERCLE PASSAGE VÉHICULES LÉGERS

- > Couvercle de regard verrouillable supportant le passage de véhicules légers, jusqu'à 600kg par essieu
- > Le recouvrement de la cuve Twinbloc® devra être au minimum de 700 mm



Désignation	Référence	PU HT [€]
Couvercle passage véhicules légers	1411070042	103.00

Réf. Surlignées = produit suivi

# Accessoires

## Valorisation des eaux pluviales



### REHAUSSE DE REGARD POUR TWINBLOC®

- > Rehausse de regard ajustable d'une longueur de 500 mm à positionner sur le regard télescopique des réservoirs Twinbloc®
- > Autorise l'enfouissement des réservoirs à des profondeurs comprises entre 700 et 1200 mm sous terre



Désignation	Référence	PU HT [€]
Rehausse de regard pour Twinbloc®	1411070033	173.00

### SET DE MARQUAGE "EAU NON POTABLE"

- > Set composé de 6 pièces :
- > 1 plaque à sceller signalisation
- > 1 plaque à sceller "eau non potable"
- > 2 autocollants "eau non potable"
- > 1 logo autocollant "eau non potable"
- > 1 ruban (10 m) "eau non potable"



Désignation	Référence	PU HT [€]
Set de marquage "Eau non potable"	1411000482	79.10

## SETS DE JUMELAGE **ROTHAGUA**

Pour le montage en batterie de réservoirs Rothagua® de même référence, aussi bien par la partie supérieure (pour le remplissage) qu'inférieure (pour la vidange)

- > Le set de base se monte sur le premier réservoir, le set complémentaire sur le second réservoir et les suivants
- > Le jumelage par les brides inférieures nécessite l'utilisation de contrebrides (1" ou 2"), non incluses dans les kits
- > Set de base :  
Connectique de jumelage pour le premier réservoir  
Set comprenant un coude de liaison 90°, un raccord d'union, un manchon, un robinet à boisseau et une section de tuyau
- > Set complémentaire :  
Connectique de jumelage pour le second réservoir et les suivants  
Set comprenant un T de liaison, un manchon, un robinet à boisseau et une section de tuyau

	Désignation	Référence	PU HT €
	Set de base 1"	<b>1401000341</b>	<b>49.20</b>
	Set de base 2"	<b>1401000342</b>	<b>91.10</b>
	Set complémentaire A - 1" Pour les réservoirs RB-500, RB-700 et RDB-1100	<b>1401000343</b>	<b>48.0</b>
	Set complémentaire B - 1" Pour les réservoirs RC-750, RC-1000 et RDB-2000	<b>1401000344</b>	<b>49.20</b>
	Set complémentaire C - 1" Pour les réservoirs RB-3000	<b>1401000345</b>	<b>49.20</b>
	Set complémentaire A - 2" Pour les réservoirs RB-500, RB-700 et RDB-1100	<b>1401000346</b>	<b>99.50</b>
	Set complémentaire B - 2" Pour les réservoirs RC-750, RC-1000 et RDB-2000	<b>1401000347</b>	<b>99.50</b>
	Set complémentaire C - 2" Pour les réservoirs RB-3000	<b>1401000348</b>	<b>102.00</b>
	Set complémentaire D - 1" Pour les réservoirs RDBA-3000	<b>1401000474</b>	<b>50.30</b>
	Set complémentaire D - 2" Pour les réservoirs RDBA-3000	<b>1401000475</b>	<b>103.00</b>

## SET DE JUMELAGE **TWINBLOC**

Permet d'étendre la capacité de stockage par jumelage de deux ou plusieurs réservoirs Twinbloc®

- > Set composé d'une scie cloche et de deux joints à lèvres DN 100
- > Tuyauterie non fournie



Désignation	Référence	PU HT [€]
Set de jumelage pour Twinbloc®	<b>1411070034</b>	<b>223.00</b>

## CONTREBRIDE

- > Une exclusivité de Roth, contrebride en PP (Ø 150 mm) avec filetage femelle de différentes tailles, permettant d'installer tuyaux ou accessoires à la base du réservoir en toute sécurité



Désignation	Référence	PU HT [€]
Contrebride 1"	<b>1401000029</b>	<b>21.60</b>
Contrebride 1"1/4	<b>1401000428</b>	<b>21.60</b>
Contrebride 1"1/2	<b>1401000429</b>	<b>21.60</b>
Contrebride 2"	<b>1401000033</b>	<b>21.60</b>

## ENSEMBLE CONTREBRIDE AVEC COUDE

- > Cet ensemble comprend une contrebride en PP (Ø 150 mm) avec filetage femelle et un coude de 90°. Conçu pour le jumelage de plusieurs réservoirs
- > A monter sur le premier réservoir



Désignation	Référence	PU HT €
Coude + Contrebride 2"	<b>1401000161</b>	<b>38.40</b>
Coude + Contrebride 1"	<b>1401000162</b>	<b>31.10</b>
T + Bride 2"	<b>1401000163</b>	<b>56.30</b>
T + Bride 1"	<b>1401000164</b>	<b>33.60</b>

# Accessoires

## Vidange et remplissage

### KIT ROBINET 1"

- > Ensemble comprenant un robinet en PP de 1" (embranchement tuyau en DN 30) et une contrebride en PP (Ø 150 mm) avec filetage femelle de 1"



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit robinet 1"	1401000353	46.70

### ADAPTATEUR DE SORTIE FILETÉ POUR ROTHAGUA® RB

- > Adaptateur avec filetage gaz 2" permettant l'installation d'accessoires de soutirage / vidange sur le réservoir Rothagua® RB-250



Désignation	Référence	PU HT [€]
Adaptateur de sortie fileté pour Rothagua® RB	1411070045	18.00

### RÉGULATEUR DE NIVEAU MÉCANIQUE

- > Régule automatiquement le remplissage du réservoir Rothagua®
- > S'installe sur la paroi verticale du réservoir préalablement percée (se référer aux instructions de montage)
- > L'installation d'un trop-plein est obligatoire pour prévenir tout risque d'inondation en cas de dysfonctionnement du régulateur
- > Nous recommandons l'installation :
  - d'une valve réductrice de pression si celle-ci est supérieure à 6 bars
  - d'un filtre (maillage inox) placé en amont du régulateur pour éviter tout risque d'obstruction du dispositif
- > Châssis et flotteur en PC et ABS / Fermeture instantanée (ouvert ou fermé). Emballé et prémonté / Pression de fonctionnement : 0.2 - 6bars



Désignation	Référence	PU HT €
RSA 1"	1401000167	48.00
RSA 1"1/2	1401000431	61.10



### ADAPTATEUR

- > Réglable en hauteur, il permet de positionner à travers les orifices supérieurs (Ø 72 mm) des cuves Rothagua® le régulateur de niveau mécanique ou tout autre accessoire. La paroi du réservoir ne nécessite alors pas d'être percée



Désignation	Référence	PU HT [€]
Adaptateur 1"	1401000433	50.30
Adaptateur 1"1/2	1401000434	57.50

Réf. Surlignées = produit suivi

# Accessoires

## Indicateur de niveau

### ROTHALERT® ALFA

- > Capteur de niveau à ultrasons conçu pour les réservoirs Rothagua® installés sous le niveau du sol dans des fosses maçonnées et non remblayées
- > Se compose d'un émetteur à installer sur le haut du réservoir et d'un répéteur externe relié au récepteur (220 V) par un câble de 10 mètres
- > S'adapte à tout type de réservoir de stockage pour fioul ou eau (plastique, acier) d'une hauteur interne de 3 mètres maximum
- > Rayon d'action : 200 m
- > Ne peut être utilisé pour des réservoirs contenant de l'essence ou des liquides corrosifs



Désignation	Référence	PU HT [€]
Rothalert® ALFA	1401000391	280.00

### JAUGE ROTHALERT À ULTRASONS

- > Indicateur de niveau à distance nouvelle génération à ultrasons, qui permet de contrôler le niveau du stockage de façon pratique et sûre (pour réservoir aérien)



Désignation	Référence	PU HT [€]
Jauge Rothalert à ultrasons	1401000241	235.00

### INDICATEUR DE NIVEAU MÉCANIQUE

- > Indication du taux de remplissage de la cuve
- > Se visse sur les orifices supérieurs (Ø 72 mm) des cuves Rothagua®
- > Ne convient pas pour des réservoirs de stockage d'essence ou de fioul



Désignation	Référence	PU HT €
Indicateur de niveau mécanique A (RB-500)	1401000441	18.00
Indicateur de niveau mécanique B (RB-700, RC-1000)	1401000442	18.00
Indicateur de niveau mécanique C (RDB-1100)	1401000443	18.00
Indicateur de niveau mécanique D (RC-750, RB-3000, RDB-2000 et RDBA-3000)	1401000444	18.00

# Accessoires

## Autres accessoires pour Rothagua®



### BOUCHON D'ÉVENT

- > Bouchon 2" en PEHD muni d'un filtre anti-insectes
- > Permet d'équilibrer la pression interne du réservoir avec celle de l'extérieur afin d'éviter toute déformation ou rupture de la paroi de la cuve lors des opérations de remplissage et de vidange
- > S'installe dans les orifices supérieurs (Ø 72 mm) des réservoirs Rothagua®



Désignation	Référence	PU HT [€]
Bouchon d'évent	1401000371	16.80

### KIT BOUCHON

- > Kit bouchon constitué de deux éléments (en PEHD et EPDM)
- > Permet de disposer d'orifices supplémentaires sur la partie supérieure d'un réservoir Rothagua® (perçage de la cuve requis), pour l'installation d'accessoires munis d'un filetage mâle 2"
- > Non hermétique



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit bouchon	1401000427	29.90

### RACCORDS DE RÉSERVOIRS

- > Permet d'installer tout type d'élément avec filetage jusqu'à 2" à l'intérieur ou l'extérieur du réservoir. Idéal pour l'installation d'accessoires à visser (régulateur ou interrupteur de niveau, bouchon d'évent etc.) et pour jumeler des réservoirs qui ne disposent d'aucune bride



Désignation	Référence	PU HT €
Raccord 1" mâle et 3/4" femelle	1401000445	61.10
Raccord 2" mâle et 1 1/2" femelle	1401000446	74.30
Raccord 1/2" mâle et femelle	1401000447	39.60
Raccord 3/4" mâle et femelle	1401000448	41.90

### COUVERCLE OVALE 500 X 400 MM

- > Pour réservoirs RB-3000



Désignation	Référence	PU HT [€]
Couvercle en PEHD, 500 x 400 mm	1405000016	14.30

### CERCLAGE COUVERCLE OVALE

- > Pour les couvercles en PEHD de 500 x 400 mm



Désignation	Référence	PU HT [€]
Cerclage couvercle ovale	1401000453	8.40

Réf. Surlignées = produit suivi

# Accessoires

## Autres accessoires pour Rothagua®



### COUVERCLE CIRCULAIRE Ø 400 MM

- > Couvercle en PEHD, Ø 400 mm
- > Pour les réservoirs RB-500, RB-700, RDB-1100, RDB-2000 et RDBA-3000



Désignation	Référence	PU HT [€]
Couvercle circulaire Ø 400 mm	1401000454	21.60

### CERCLAGE MÉTALLIQUE COUVERCLE CIRCULAIRE

- > Pour les couvercles en PEHD de Ø 400 mm



Désignation	Référence	PU HT [€]
Cerclage métallique couvercle circulaire	1401000455	12.00

### BOUCHON ET JOINT POUR ORIFICE DE Ø 150 MM

- > Bouchon en PEHD
- > Pour les réservoirs RC-750 et RC-1000



Désignation	Référence	PU HT [€]
Bouchon et joint pour orifice de Ø 150 mm	1401000457	18.00

### BOUCHON ET JOINT POUR ORIFICE DE Ø 72 MM

- > Nécessaire pour le montage d'accessoires. Le bouchon est à perforer
- > Pas de vis intérieur de 2"



Désignation	Référence	PU HT [€]
Bouchon et joint pour orifice de Ø 72 mm	1401000038	18.40

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

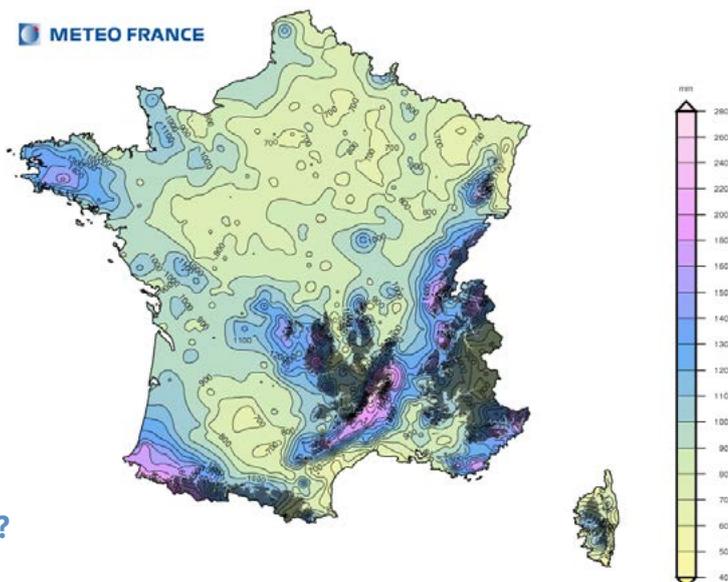
# Dimensionnement du réservoir eau de pluie

## Calculer ses besoins annuels en eau de pluie

La détermination du volume du réservoir le mieux adapté à vos besoins pour le stockage des eaux pluviales dépend de :



1. L'utilisation de l'eau de pluie pour le jardin, ou pour le jardin et domestique simultanément
2. La surface au sol disponible
3. La pluviométrie du lieu de l'installation



Source : Cumul de précipitations en France en 2014 / METEO FRANCE

### Quelles sont les étapes de calcul du volume ?

#### ÉTAPE 1

Identifier les zones de précipitations en litres/m<sup>2</sup>/an ou mm/an (1mm=1litre/m<sup>2</sup>)

#### ÉTAPE 2

Calculer le volume potentiel annuel de récupération des eaux de pluie :

<b>Précipitations</b> litres/m <sup>2</sup> /an ou mm/an	<b>Surface de toiture</b> m <sup>2</sup>	<b>Coefficient de restitution</b> Tuile 0.9 Toit ondulé 0.8 Toit plat 0.6	<b>Potentiel annuel d'eau récupérée</b> litres/an
<input type="text"/>	X <input type="text"/>	X <input type="text"/>	= <input type="text"/>
			<b>A</b>

#### ÉTAPE 3

Calculer le volume de besoins annuel de récupération des eaux de pluie :

	WC	8800 litres/pers/an	X	<input type="text"/>	personnes	=	} <b>Somme des besoins annuels en eau de pluie</b> litres/an	
	Machine à laver	3700 litres/pers/an	X	<input type="text"/>	personnes	=		
	Nettoyage/Lavage	800 litres/pers/an	X	<input type="text"/>	personnes	=		
	Arrosage	100 litres/m <sup>2</sup> /an	X	<input type="text"/>	m <sup>2</sup>	=		
								<input type="text"/>
								<b>B</b>

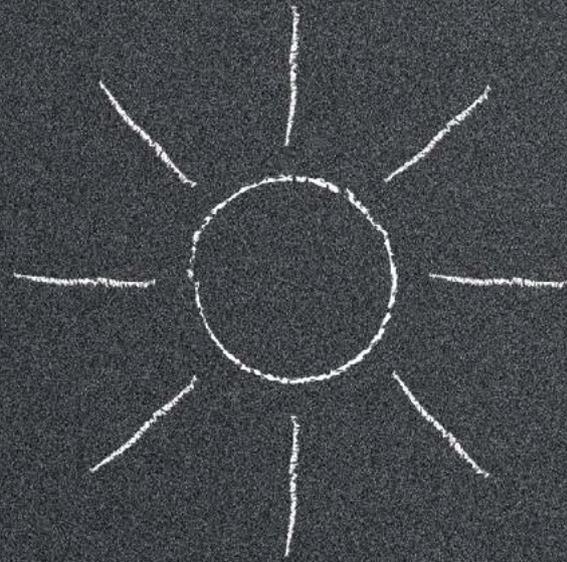
#### ÉTAPE 4

Calculer le volume du réservoir :

$$\left( \text{Potentiel annuel A} + \text{Besoin annuel B} \right) / 2 \times \left( 21 \text{ jours de réserve} / 365 \text{ jours} \right) = \text{Volume recommandé litres}$$



ASSAINISSEMENT  
EAUX DE PLUIE





## Heliopool

---

- > Description & avantages ..... 144
- > Caractéristiques ..... 145
- > Tarifs Heliopool & accessoires ..... 146
- > Régulations ..... 147
- > Exemples d'application ..... 148
- > Coût d'installation des capteurs piscines / Prix au m<sup>2</sup> ..... 149
- > Fiche de renseignements ..... 150



**Roth, spécialiste de la fabrication de matériaux synthétiques, a utilisé son savoir-faire pour développer le capteur Roth Heliopool.**

### **CAPTEUR PISCINE HELIPOOL**

- > Permet de réduire les pertes en ligne pour le chauffage, le sanitaire, ou la climatisation, dans l'habitat ou l'industrie.
- > Masse d'isolation en PER étanche et continue, résistante à l'arrachement, permet une mise en oeuvre en aérien, enterrée ou encastrée avec un rendement de distribution améliorée
- > Gain de temps important à la mise en oeuvre avec une interchangeabilité toujours possible des réseaux

### **AVANTAGES**

- > Grande surface d'absorption : 2.22 m<sup>2</sup>
- > Haute efficacité énergétique : solution rentable pour l'appoint de chauffage des piscines
- > Circulation directe de l'eau de la piscine
- > Température de l'eau chauffée, en sortie de capteur, pouvant atteindre 60°C.

CARACTÉRISTIQUES	Heliopool
Longueur	2000 mm
Largeur	1100 mm
Hauteur	15 mm
Superficie brute	2.22 m <sup>2</sup>
Poids	14 kg
Contenance	16 L
Connexions	8, dont 4 sorties Ø 40 mm et 4 sorties Ø 25 mm à employer selon la configuration de connexion des capteurs
Perte de charge	0.003 bar à 200 L/h.m <sup>2</sup>
Débit recommandé	Entre 120 et 180 L/h.m <sup>2</sup>
Pression max.	3 bars
Pression de service	1 bar
Matière	PEHD résistant aux UV, noir
Nombre maximal de capteurs en pose horizontale	4
Nombre maximal de capteurs en pose verticale	4
Protection contre le gel	L'absence d'antigel implique que les panneaux doivent être vidangés l'hiver
Choix de la pompe de circulation	La pompe doit être déterminée en fonction de la hauteur manométrique et des pertes de charge estimées
Température maximale de l'eau en sortie des capteurs	60°C

### Domaine d'emploi préchauffage d'eau de piscine

Pour maisons individuelles	Pour immeubles collectifs	Pour autres bâtiments tertiaires
✓	✓	✓



# Capteur piscine HELIPOOL

## Capteur & fixations

### CAPTEUR PISCINE HELIPOOL

> Pour le chauffage direct des piscines



Désignation	Dimensions [mm]	Poids [kg]	Surface Brute [m <sup>2</sup> ]	Référence	PU HT €
Capteur piscine HELIPOOL	2000 x 1100 x 15	14	2.22	<b>1413000010</b>	<b>228.00</b>

### KIT DE RACCORDEMENT HELIPOOL

> Raccords DN25 et DN40 et bouchons DN25 pour capteur Heliopool



Désignation	Référence	PU HT [€]
Kit de raccordement DN40 Heliopool	<b>1413000040</b>	<b>43.10</b>
Kit de raccordement DN25 Heliopool	<b>1413000050</b>	<b>30.80</b>
Kit de bouchons Heliopool	<b>1413000060</b>	<b>33.90</b>

### KIT DE FIXATION UNIVERSELLE SUR TUILES ONDULEES, PLATES ET ARDOISES

- > Crochets de fixation sur tuiles pour Heliopool
  - ▶ Montage des capteurs vertical ou horizontal
  - ▶ Mise en œuvre facile sur chevron



Désignation	Référence	PU HT [€]
2 crochets de fixation sur tuiles pour Heliopool / vertical	<b>1413000199</b>	<b>45.60</b>
2 crochets de fixation sur tuiles pour Heliopool / horizontal	<b>1413000198</b>	<b>61.80</b>

### RAIL DE FIXATION HELIPOOL

- > Rail de fixation pour support toiture ou au sol pour Heliopool
  - ▶ Compatible sur toiture avec les kits de fixations universelles
  - ▶ Compatible montage au sol
  - ▶ Rails en aluminium



Désignation	Référence	PU HT [€]
Rail de fixation long Heliopool / L = 2.23m	<b>1413000031</b>	<b>48.20</b>
Rail de fixation court Heliopool / L = 1.11 m	<b>1413000032</b>	<b>44.10</b>
Liaison pour rail Heliopool / L = 0.3m	<b>1413000033</b>	<b>20.50</b>

Note : voir page 148 pour le calcul du quantitatif capteurs et fixations

### RÉGULATION POUR SYSTÈMES PISCINE

- > Régulation pour le chauffage piscine
  - ▶ Réglage mécanique par potentiomètre clair, rapide et simple
  - ▶ Pas d'écran d'affichage
  - ▶ Difficulté d'installation réduite au maximum
  - ▶ Raccordement électrique avec vanne 3 voies possible
  - ▶ Adaptable sur tous systèmes contrôlés par différentiel de température



Désignation	Référence	PU HT [€]
Régulation Ex SW piscine	1413000551	205.00

### VANNE MOTEUR 3 VOIES POUR PISCINE

- > Vanne 3 voies pour alimentation du circuit solaire piscine
  - ▶ Raccord pour tuyau PVC 50 mm DN40w



Désignation	Référence	PU HT [€]
Vanne moteur 3 voies pour piscine	1413000552	841.00



Heliopool sur le toit



Heliopool sur le sol, avec inclinaison



Heliopool sur le sol, sans inclinaison

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Dimensionnement pour capteur Heliopool

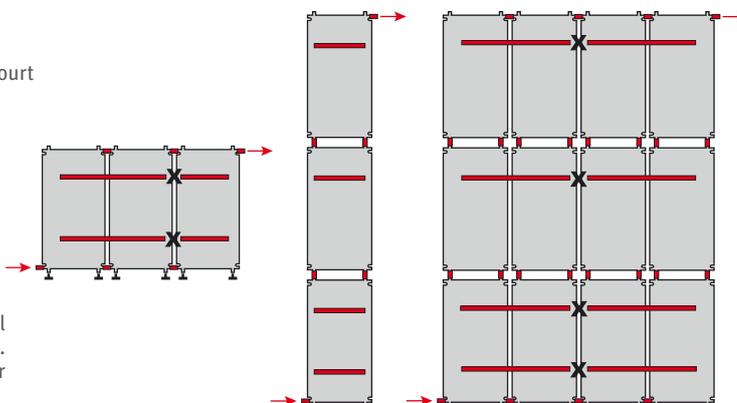
## Exemples d'applications

Règle générale pour la détermination approximative du nombre de capteurs en Europe Centrale :

$$\text{Surface des capteurs} = 0.7 \times \text{Surface de la piscine}$$

Règle de calcul du matériel Heliopool :

**X** Liaison pour rail  
**—** Rail de montage long ou court



**Remarque :**

Toutes les connexions du capteur Heliopool sont bouchées hormis 2 connexions DN 25. Le nombre maximum de capteurs par rangées et par colonnes est de 4.

Mode de montage	Kit de raccordement DN40	Kit de raccordement DN25	Kit de bouchons DN25	Kit de fixations
Variante 1	= Nombre de capteurs	-	= Nombre de capteurs	Se reporter à la notice technique ou aux exemples d'applications Choisir respectivement le kit de fixations vertical ou horizontal pour le montage de capteur vertical ou horizontal
Variante 2	= 1	= Nombre de capteurs - 1	-	
Variante 3	= Nombre de colonnes	= (Nombre de capteurs - 1) x Nombre de colonnes	-	

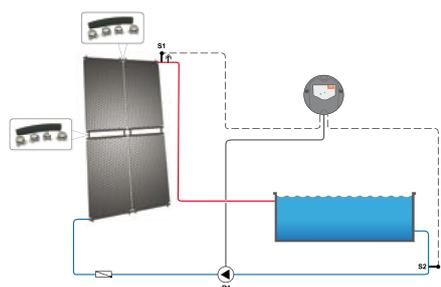
Exemples d'applications	Disposition des capteurs	N°	Matériel	Nombres	Code article
Montage 1 (4 capteurs)			Heliopool	4	1413000010
		1	Kit de connexion DN40	4	1413000040
		3	Kit de bouchon DN25	4	1413000060
		4	Kit de fixations vertical	5	1413000199
		6	Rail de montage long	4	1413000031
		8	Liaison pour rail	2	1413000033
Montage 2 (4 colonnes x 2 rangées)			Heliopool	8	1413000010
		1	Kit de connexion DN40	4	1413000040
		2	Kit de connexion DN25	4	1413000050
		4	Kit de fixations vertical	8	1413000199
		6	Rail de montage long	6	1413000031
		8	Liaison pour rail	3	1413000033
Montage 3 (3 colonnes x 3 rangées)			Heliopool	9	1413000010
		1	Kit de connexion DN40	3	1413000040
		2	Kit de connexion DN25	6	1413000050
		4	Kit de fixations vertical	8	1413000199
		6	Rail de montage long	4	1413000031
		7	Rail de montage court	4	1413000032
8	Liaison pour rail	4	1413000033		
Montage 4 (4 colonnes x 4 rangées)			Heliopool	16	1413000010
		1	Kit de connexion DN40	4	1413000040
		2	Kit de connexion DN25	12	1413000050
		5	Kit de fixations horizontal	13	1413000198
		6	Rail de montage long	10	1413000031
		8	Liaison pour rail	5	1413000033

Note : prévoir la régulation en plus (page 147)

Réf. Surlignées = produit suivi

# Piscines hors-sols et enterrées

## Coût d'installation des capteurs piscines / Prix au m<sup>2</sup>



Piscine de Ø 3m  
7m<sup>2</sup>



Crédit : 123RF/sergofoto

Piscine de 15m<sup>2</sup>



Piscine de 8x4m  
32m<sup>2</sup>

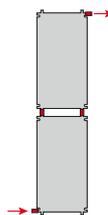


Crédit : 123RF/Ron Zmiri

Piscine de 10x5m  
50m<sup>2</sup>

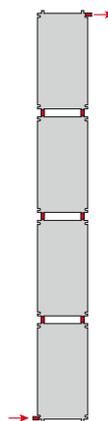


Crédit : 123RF/Alexandre Zveiger



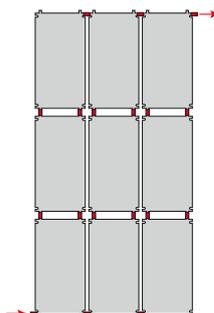
**2 capteurs**

A partir de **532.00 €**  
(76 €/m<sup>2</sup>  
de piscine)\*



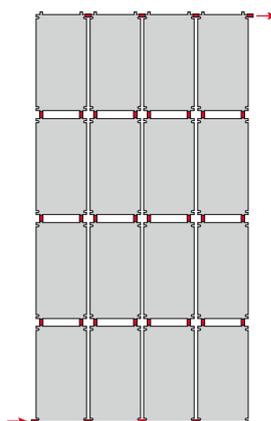
**4 capteurs**

A partir de **1050.00 €**  
(70 €/m<sup>2</sup>  
de piscine)\*



**9 capteurs**

A partir de **2368.00 €**  
(74 €/m<sup>2</sup>  
de piscine)\*



**16 capteurs**

A partir de **4080.00 €**  
(81.60 €/m<sup>2</sup>  
de piscine)\*

\* ne comprend que les capteurs Heliopool et leurs raccords

# Fiche de renseignements

## Solaire piscine



Date de demande : .....

Date de réponse souhaitée : .....

### DISTRIBUTEUR

Société : .....  
Contact : .....  
Adresse : .....  
Ville : .....  
Tél. : .....  
Fax : .....  
Email : ..... @ .....

Cachet distributeur

### INSTALLATEUR

Société : .....  
Contact : .....  
Adresse : .....  
Ville : .....  
Tél. : .....  
Fax : .....  
Email : ..... @ .....

Cachet installateur

Nom du projet : .....  
Ville de construction : .....  
Température extérieure de base : .....°C  
Nombre de personnes : .....  
Type d'occupation :  occupation constante  occupation estivale

Département : .....  
Altitude : .....m  
Nombre maximum de personnes : .....  
 autre : .....

### TYPE D'UTILISATION

Piscine

### CAPTEURS

HELIPOOL® (capteur piscine)

### TYPE DE TUILES

Tuile ondulée  Tuile plate ou ardoise

### ORIENTATION DES CAPTEURS

Orientation par rapport au Sud : .....  
Inclinaison des capteurs : .....° (en degré uniquement)  
Distance capteurs / ballon : .....en m (uniquement aller)

Schéma d'installation capteur

Sous réserve de modifications techniques

# Fiche de renseignements

## Solaire piscine



### PISCINE

Dimensions : ..... x ..... (longueur x largeur) Profondeur : .....m

Distance capteurs / piscine : .....en m (uniquement aller)

Type de piscine :  Extérieure  Intérieure

Si la piscine est en intérieure veuillez nous indiquer la température du local : .....°C

La pièce est équipée d'un déshumidificateur d'air :  Oui /  Non

Couverture pour piscine :  Oui /  Non

Type de couverture : ..... Couleur de la couverture : .....

Température piscine souhaitée : .....°C

Nombre de baigneurs : .....

Période d'utilisation de la piscine :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre

### SCHÉMA HYDRAULIQUE DE L'INSTALLATION

Pour les études solaires vous pouvez nous les envoyer par télécopie : au **01 60 07 96 47**

ou email : **etudes@roth-france.fr**

ou par courrier à l'adresse suivante : **ROTH FRANCE**

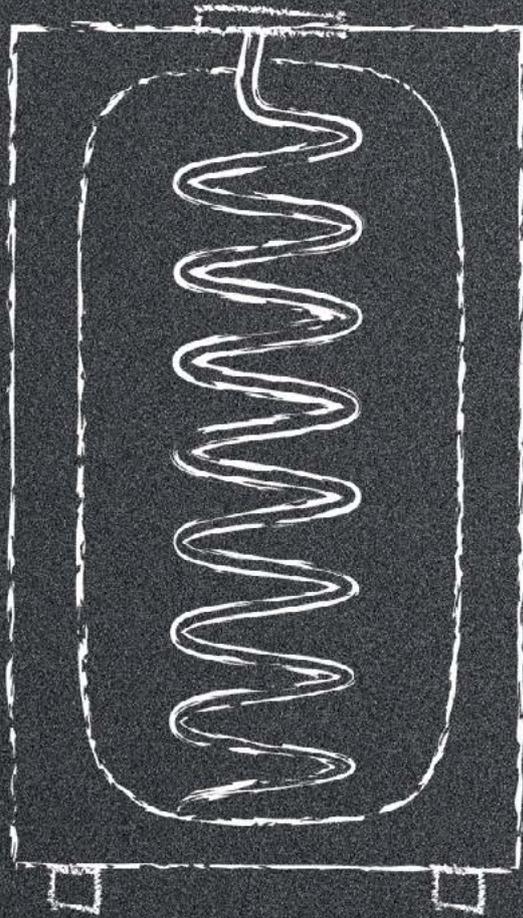
**Bureau d'Études - Solaire**

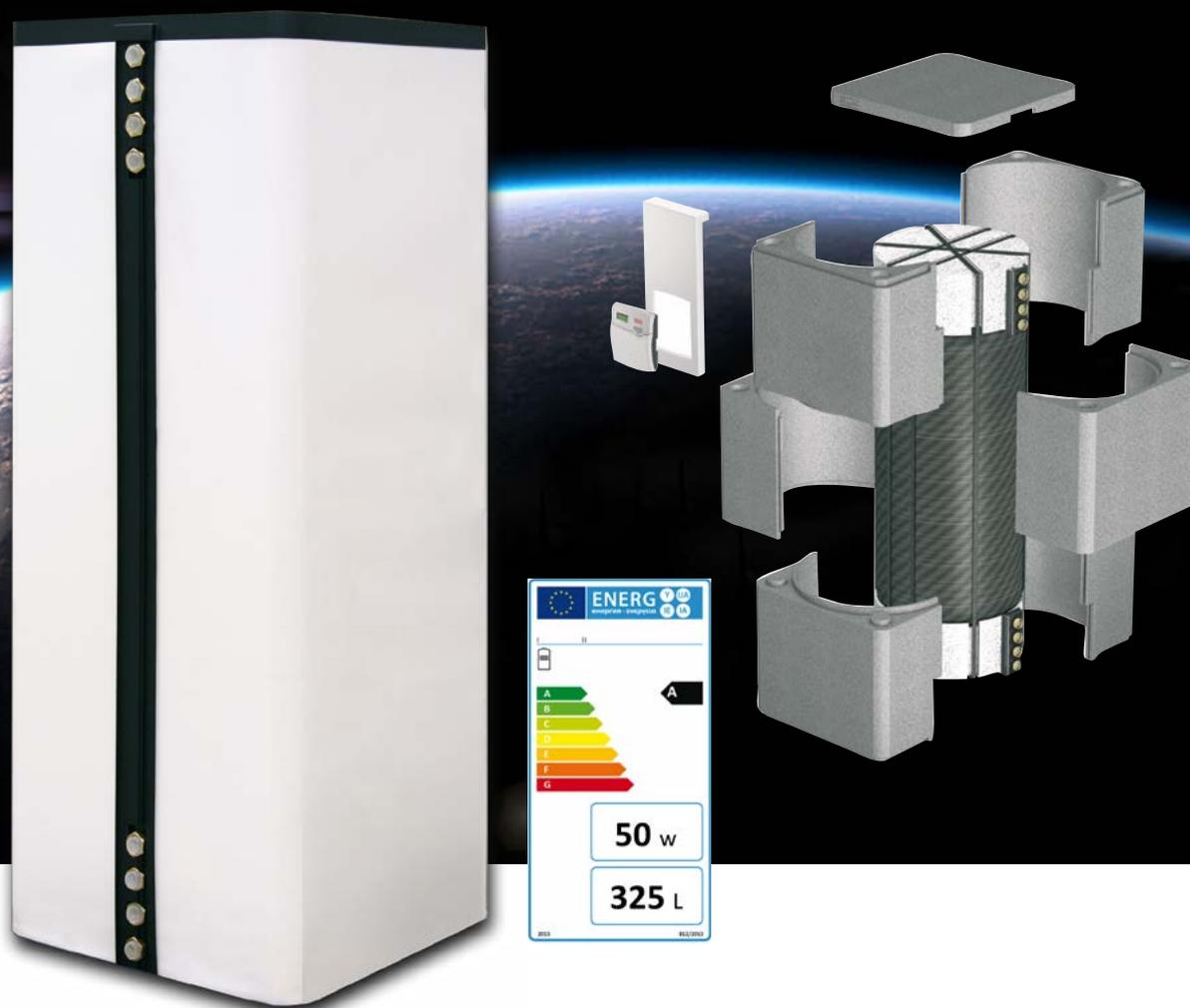
**78 rue Ampère - Z.I. - CS 20090**

**77465 Lagny sur Marne Cedex**

**Tél : 01.64.12.44.44**

Nous vous rappelons que toute information manquante peut entraîner des modifications dans l'offre solaire, veuillez remplir ce questionnaire minutieusement pour éviter toute déconvenue.





## Ballons tampons

> Les ballons nouvelle génération .....	154
> Tarifs ballons Quadroline .....	156
> Accessoires .....	158
> Fiches techniques .....	159

# Ballons Quadroline

## Les ballons nouvelle génération

**Quadroline**, l'unique ballon de stockage en matériau de synthèse résistant à 3 bars et à 95°C.

### Le Quadroline, c'est QUOI ?

Le Quadroline est un **ballon de stockage sur primaire**, ce qui signifie qu'il est rempli de la même eau que celle de la chaudière ou du circuit de chauffage. Il est **compatible avec tous types de production de chaleur**.

Toutes les versions existantes permettent d'optimiser le fonctionnement de l'installation de chauffage globale grâce à sa fonction de volume « tampon ».

Plusieurs fonctions peuvent s'ajouter à celle-ci, notamment, la production d'eau chaude sanitaire, ou la récupération des apports solaires.

### Le Quadroline, POURQUOI ?

Les pompes à chaleur et les chaudières au bois requièrent très souvent un volume tampon pour optimiser leur fonctionnement. Pour produire l'eau chaude, on associe en plus un ballon d'eau chaude sanitaire qui reçoit l'énergie du générateur. Avec un ballon Quadroline, **un seul ballon suffit** à remplir ces deux fonctions.

De plus, depuis sa conception, les équipes R&D de ROTH ont cherché à optimiser les coûts, l'espace occupé et le temps de mise en œuvre de ce système.

Ses performances en termes de résistance thermique, compacité et poids sont aujourd'hui uniques sur le marché.

#### Étiquette de classe énergétique :

- Classe B (en version standard)
- Classe A (avec une jaquette Thermocoat Plus)



Vidéo de montage du ballon Quadroline  
Flashez le QR Code



## AVANTAGES

### ■ DESIGN ÉPURÉ, FORME COMPACTE.

Le design compact du ballon ROTH Quadroline occupe l'espace de façon optimale. Comparée aux réservoirs de stockage classiques ronds, la conception de Quadroline se distingue grâce à ses dimensions peu encombrantes.

### ■ EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ.

Comparé aux ballons de stockage en métal, le ballon Quadroline permet de réduire jusqu'à 65% les pertes d'énergie grâce à son matériau composite haute performance. Ce matériau empêche aussi la corrosion et garantit une résistance maximale contre les montées en pression.

### ■ RAPIDE ET FACILE À INSTALLER.

Même si le volume du ballon est grand, son poids (environ le tiers d'un réservoir de stockage en acier) le rend facile à transporter par deux personnes, économisant du temps et de l'argent lors de l'installation.

# Ballons Quadroline

## Les ballons nouvelle génération



### Le Quadroline, pour QUI ?

Compatible avec tous types de générateurs, ayant un volume allant jusqu'à 850L, le QUADROLINE s'adapte parfaitement à **une maison individuelle, neuve ou en rénovation**, ainsi qu'à de **petits logements collectifs**. Plus le régime d'eau du primaire sera élevé, plus le ballon QUADROLINE sera intéressant pour l'utilisateur.

### Quel modèle sélectionner ?

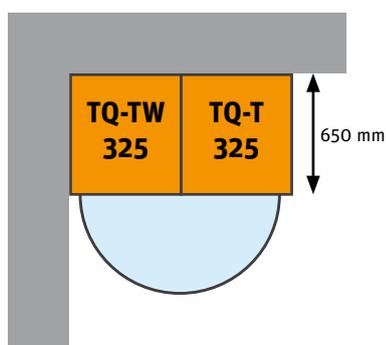
3 questions doivent se poser lors de la sélection du modèle :

Souhaitez-vous produire de l'eau chaude sanitaire ?	Oui				Non			
Existe-t-il un émetteur de chaleur (PCRBT, radiateur) connecté au ballon Quadroline ?	Oui		Non		Oui		Non	
Y-a-t-il une installation solaire ?	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Modèle à retenir								
Appellation	TQ-K*	TQ-TWK	TQ-TWS	TQ-TW	TQ-S*	TQ-T		TQ-P

\*Sur demande uniquement

**ATTENTION** : pour choisir le volume, il est nécessaire de contacter ROTH France afin de vérifier votre besoin, chaque ballon ayant ses performances propres.

Ballon tampon simple	Ballon tampon avec canne de stratification	Ballon tampon avec échangeur ECS	Ballon tampon ECS et solaire	Ballon tampon ECS et Chauffage
TQ-P	TQ-T	TQ-TW	TQ-TWS	TQ-TWK



	Roth				Autres fabricants			
	Quadroline PE-RT et composite, haute performance, Isolation 100 mm	Ballon de stockage Type 1 Acier inoxydable, Isolation 100 mm	Ballon de stockage Type 2 Acier émaillé, Isolation 100 mm	Ballon de stockage Type 3 Acier émaillé, Isolation 80 mm				
Efficacité énergétique								
Pertes d'énergie								
Poids								
Coûts d'achat								
Coûts d'entretien	-							
Coûts d'énergie								
<b>Coûts totaux</b>								
Achat	1 an							
Entretien	2 ans							
Coûts d'énergie	3 ans et plus							

- **Optimise le fonctionnement** du générateur de chaleur
- **Optimise la consommation** des auxiliaires
- **Évite le surdimensionnement** de l'installation
- **2 à 3 fois plus léger** qu'un ballon acier
- **Étiquette de classe énergétique minimale : B**
- **Résistance à la pression unique** pour un ballon plastique
- **Ne nécessite aucun entretien** car **tous les matériaux utilisés sont anti corrosif**

### BALLON TAMPON SIMPLE TQ-P

- > Ballon tampon pour générateur de chaleur à 2 piquages
  - ▶ **Un seul circulateur**

Désignation	Dimensions				Référence	PU HT €
	lxLxH [mm]	∅ [mm]	HB [mm]	Poids [kg]		
Quadroline Ballon tampon simple 325L - TQ-P 325	650 x 650 x 1965	650	2030	40	<b>1466000823</b>	<b>1379.00</b>
Quadroline Ballon tampon simple 500L - TQ-P 500	780 x 780 x 1965	780	2070	50	<b>1466000824</b>	<b>1411.00</b>



### BALLON TAMPON À STRATIFICATION TQ-T

- > Ballon tampon pour générateur de chaleur à 4 piquages
  - ▶ **Permet de découpler le primaire du secondaire**

Désignation	Dimensions				Référence	PU HT €
	lxLxH [mm]	∅ [mm]	HB [mm]	Poids [kg]		
Quadroline Ballon tampon avec stratification 325L - TQ-T 325	650 x 650 x 1965	650	2030	40	<b>1466000830</b>	<b>1357.00</b>
Quadroline Ballon tampon avec stratification 500L - TQ-T 500	780 x 780 x 1965	780	2070	50	<b>1466000831</b>	<b>1541.00</b>
Quadroline Ballon tampon avec stratification 850L - TQ-T 850	1090 x 960 x 1965	1090	2016	75	<b>1466000836</b>	<b>2648.00</b>



### BALLON TAMPON AVEC ÉCHANGEUR ECS TQ-TW

- > Chauffe-eau à associer à un générateur de chaleur
  - ▶ **Peut produire jusqu'à deux fois son volume en ECS à 43°C**

Désignation	Dimensions				Référence	PU HT €
	lxLxH [mm]	∅ [mm]	HB [mm]	Poids [kg]		
Quadroline Ballon ECS 325L - TQ-TW 325	650 x 650 x 1965	650	2030	65	<b>1466000832</b>	<b>2350.00</b>
Quadroline Ballon ECS 500L - TQ-TW 500	780 x 780 x 1965	780	2070	74	<b>1466000833</b>	<b>2481.00</b>
Quadroline Ballon ECS 850L - TQ-TW 850	1090 x 960 x 1965	1090	2016	106	<b>1466000840</b>	<b>4075.00</b>



Réf. Surlignées = produit suivi

### BALLON AVEC ÉCHANGEUR SOLAIRE ET ECS TQ-TWS

- > Ballon tampon pour générateur de chaleur à 4 piquages
  - ▶ **Peut produire jusqu'à deux fois son volume en ECS à 43°C**
  - ▶ **Permet d'utiliser l'énergie solaire pour se chauffer et/ou produire son eau**

Désignation	Dimensions				Référence	PU HT €
	lxLxH [mm]	Ø [mm]	HB [mm]	Poids [kg]		
Quadroline Ballon ECS Solaire 325L - TQ-TWS 325	650 x 650 x 1965	650	2030	72	<b>1466000828</b>	<b>2573.00</b>
Quadroline Ballon ECS Solaire 500L - TQ-TWS 500	780 x 780 x 1965	780	2070	81	<b>1466000829</b>	<b>2890.00</b>
Quadroline Ballon ECS Solaire 850L - TQ-TWS 850	1090 x 960 x 1965	1090	2016	114	<b>1466000841</b>	<b>4671.00</b>



### BALLON TAMPON AVEC ÉCHANGEUR ECS ET CHAUFFAGE TQ-TWK

- > Ballon tampon pour générateur de chaleur à 2 piquages
  - ▶ **Permet de découpler le primaire du secondaire**
  - ▶ **Peut produire jusqu'à deux fois son volume en ECS à 43°C**

Désignation	Dimensions				Référence	PU HT €
	lxLxH [mm]	Ø [mm]	HB [mm]	Poids [kg]		
Ballon tampon avec échangeur ECS et chauffage 500L TQ-TWK 500	780 x 780 x 1965	780	2070	75	<b>1466000847</b>	<b>2723.00</b>
Ballon tampon avec échangeur ECS et chauffage 850L TQ-TWK 850	1090 x 970 x 1965	1090	2016	108	<b>1466000848</b>	<b>4095.00</b>



Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

### SUPPORT POUR RÉGULATION

Désignation	Référence	PU HT [€]
Support pour régulation	1466000834	85.90

### MANCHON DE JONCTION MÂLE-MÂLE 1" 1/4



Désignation	Référence	PU HT [€]
Manchon de jonction mâle-mâle 1" 1/4	1466000835	28.60

### JAQUETTE QUADROLINE THERMOCOAT

- > Jaquette souple en PVC
- > Compatible avec tous les ballons Quadroline 325L, 500L ou 850L
- > Épaisseur de 5 mm



Désignation	Référence	PU HT [€]
Jaquette pour Quadroline Thermocoat TQ 325	1466000844	386.00
Jaquette pour Quadroline Thermocoat TQ 500	1466000843	404.00
Jaquette pour Quadroline Thermocoat TQ 850	1466000842	527.00

### JAQUETTE QUADROLINE THERMOCOAT PLUS

- > Jaquette souple en PVC contenant 20 mm de polystyrène
- > Compatible avec tous les ballons Quadroline 325L et 500L
- > Épaisseur de 25 mm soit une épaisseur totale de 50 mm

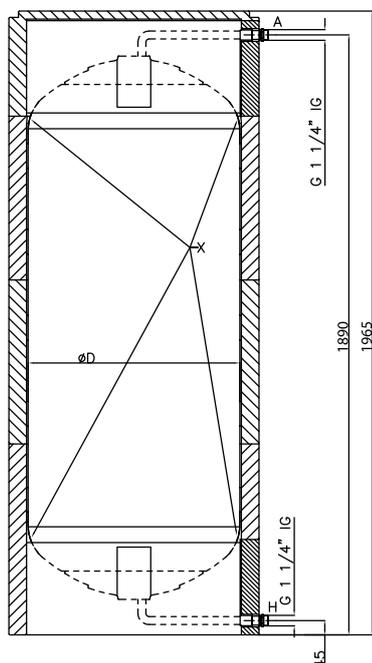


Désignation	Référence	PU HT [€]
Jaquette pour Quadroline Thermocoat TQ 325 Plus	1466000845	702.00
Jaquette pour Quadroline Thermocoat TQ 500 Plus	1466000846	738.00

# Quadroline

## Ballon tampon simple TQ-P

- > Pour les installations hydrauliques en montage série
- > Emplacement pour 4 sondes de température
- > Isolation extérieure amovible, en PSE
- > Support pour régulation (option) : 1466000834 (p.158)



A Départ vers circuit chauffage (sortie chaud)  
 H Retour du générateur de chaleur (entrée chaud)  
 X Emplacement pour 4 sondes



		Quadroline 325 litres	Quadroline 500 litres
<b>DESCRIPTION</b>	<b>Référence</b>	<b>1466000823</b>	<b>1466000824</b>
<b>DIMENSIONS AVEC ISOLATION</b>			
Longueur x Largeur [mm]		650 x 650	780 x 780
Hauteur [mm]		1965	1965
<b>DIMENSIONS SANS ISOLATION</b>			
Diamètre [mm]		547	677
Hauteur [mm]		1935	1935
Cote de basculement [mm]		2030	2070
Poids [kg]		40	50
Température maximale [°C]		90	90
Pression maximale de service continu [Bar]		3	3
Pression maximale de contrôle du ballon à 20°C [Bar]		4.5	4.5
<b>PRIX UNITAIRE [€ HT]</b>		<b>1379.00</b>	<b>1411.00</b>

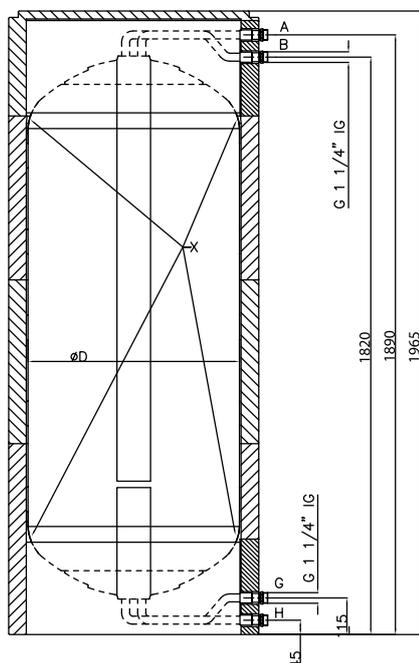
Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

# Quadroline

## Ballon tampon à stratification TQ-T

- > Pour les installations hydrauliques en montage parallèle
- > Emplacement pour 4 sondes de température
- > Isolation extérieure amovible, en PSE
- > Support pour régulation (option) : 1466000834 (p.158)



- A Retour du circuit chauffage (entrée froid)
- B Départ vers circuit chauffage (sortie chaud)
- G Retour du générateur de chaleur (entrée chaud)
- H Départ vers générateur de chaleur (sortie froid)
- X Emplacement pour 4 sondes



		Quadroline 325 litres	Quadroline 500 litres	Quadroline 850 litres
<b>DESCRIPTION</b>	<b>Référence</b>	<b>1466000830</b>	<b>1466000831</b>	<b>1466000836</b>
<b>DIMENSIONS AVEC ISOLATION</b>				
Longueur x Largeur [mm]		650 x 650	780 x 780	1090 x 960
Hauteur [mm]		1965	1965	1965
<b>DIMENSIONS SANS ISOLATION</b>				
Diamètre [mm]		547	677	950 x 790
Hauteur [mm]		1935	1935	1935
Cote de basculement [mm]		2030	2070	2016
Poids [kg]		40	50	75
Température maximale [°C]		90	90	90
Pression maximale de service continu [Bar]		3	3	3
Pression maximale de contrôle du ballon à 20°C [Bar]		4.5	4.5	4.5
<b>PRIX UNITAIRE [€ HT]</b>		<b>1357.00</b>	<b>1541.00</b>	<b>2648.00</b>

# Quadroline

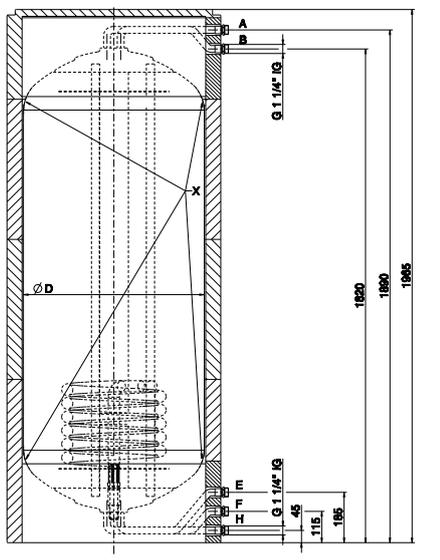
## Ballon tampon avec échangeur solaire TQ-S

Nous consulter  
pour disponibilité

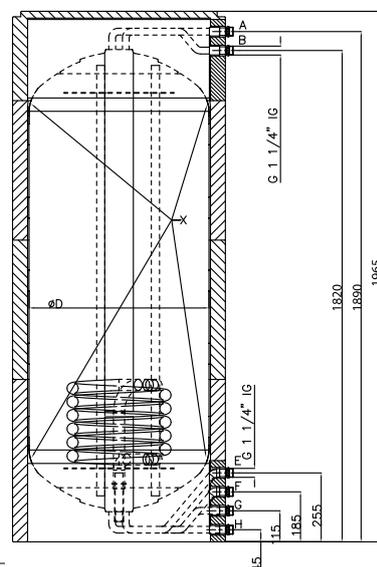
**Roth**

- Pour les installations hydrauliques en montage parallèle (2 entrées / 2 sorties)
- Échangeur thermique solaire en acier inoxydable
- Emplacement pour 4 sondes de température
- Isolation extérieure amovible, en PSE
- Support pour régulation (option) : 1466000834 (p.158)

TQ-S 325



TQ-S 500 et TQ-S 850



A Retour du circuit chauffage (entrée froid)  
B Départ vers circuit chauffage (sortie chaud)  
E Retour des capteurs solaires (entrée chaud)

F Départ vers capteurs solaires (sortie froid)  
G Retour du générateur de chaleur (entrée chaud)  
H Départ vers générateur de chaleur (sortie froid)

X Emplacement pour 4 sondes

		Quadroline 325 litres	Quadroline 500 litres	Quadroline 850 litres
<b>DESCRIPTION</b>	<b>Référence</b>	<b>1466000825</b>	<b>1466000826</b>	<b>1466000837</b>
<b>DIMENSIONS AVEC ISOLATION</b>				
Longueur x Largeur [mm]		650 x 650	780 x 780	1090 x 960
Hauteur [mm]		1965	1965	1965
<b>DIMENSIONS SANS ISOLATION</b>				
Diamètre [mm]		547	677	950 x 790
Hauteur [mm]		1935	1935	1935
Cote de basculement [mm]		2030	2070	2016
Poids [kg]		52	62	96
Température maximale [°C]		90	90	90
Pression maximale de service continu [Bar]		3	3	3
Pression maximale de contrôle du ballon à 20°C [Bar]		4.5	4.5	4.5
<b>ÉCHANGEUR THERMIQUE SOLAIRE</b>				
Superficie de l'échangeur [m <sup>2</sup> ]		1.5	1.5	2.5
Pression de service max. [Bar]		10	10	10
Volume de l'échangeur [L]		8	8	13
Surface max. de capteurs solaires [m <sup>2</sup> ]		12.5	12.5	20
<b>PRIX UNITAIRE [€ HT]</b>		<b>Nous consulter</b>		

Réf. Surlignées = produit suivi

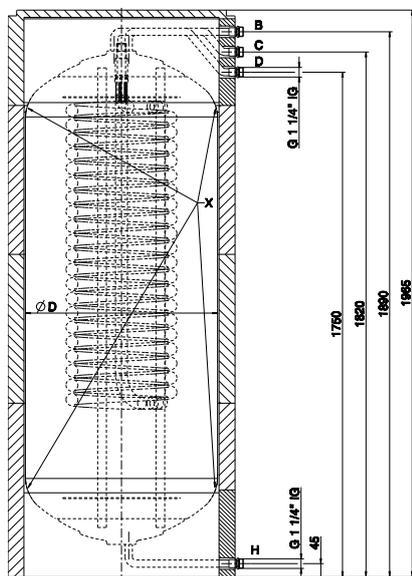
Réf. Surlignées = produit sur commande

Tarif Roth 2019

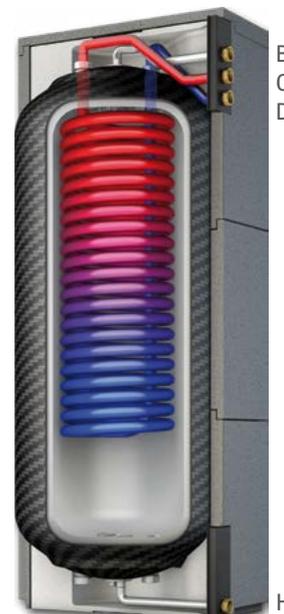
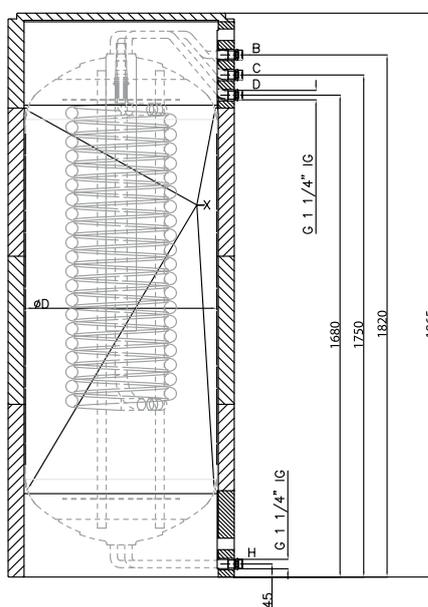
161

- > Pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire
- > Hygiénique : pas de risque de légionellose
- > Échangeur ECS en acier inoxydable
- > Emplacement pour 4 sondes de température
- > Isolation extérieure amovible, en PSE
- > Support pour régulation (option) : 1466000834 (p.158)

TQ-TW 325



TQ-TW 500 et TQ-TW 850



B Retour du générateur de chaleur (entrée chaud)  
C Sortie d'eau chaude

D Entrée d'eau froide  
H Départ vers générateur de chaleur (sortie froid)

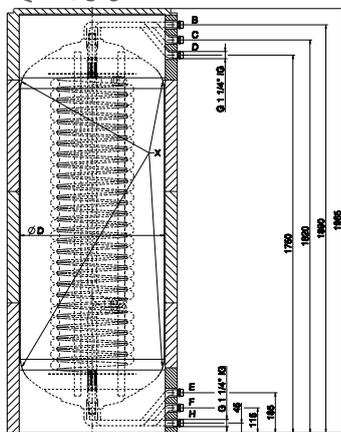
X Emplacement pour 4 sondes

	Quadroline 325 litres	Quadroline 500 litres	Quadroline 850 litres
<b>DESCRIPTION</b>	<b>1466000832</b>	<b>1466000833</b>	<b>1466000840</b>
<b>DIMENSIONS AVEC ISOLATION</b>			
Longueur x Largeur [mm]	650 x 650	780 x 780	1090 x 960
Hauteur [mm]	1965	1965	1965
<b>DIMENSIONS SANS ISOLATION</b>			
Diamètre [mm]	547	677	950 x 790
Hauteur [mm]	1935	1935	1935
Cote de basculement [mm]	2030	2070	2016
Poids [kg]	65	74	106
Température maximale [°C]	90	90	90
Pression maximale de service continu [Bar]	3	3	3
Pression maximale de contrôle du ballon à 20°C* [Bar]	4.5	4.5	4.5
<b>ÉCHANGEUR THERMIQUE DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE, PUISSANCE SELON DIN 4708/T3</b>			
Superficie de l'échangeur [m²]	5	5	7,5
Pression de service max. [Bar]	10	10	10
Volume de l'échangeur [L]	26	26	37
Puisage d'ECS (débit 20L/min)** [L]	375	510	930
Valeur caractéristique de puissance NL Env.**	2.8	4.3	7.0
Hauteur du piquage pour l'ECS [mm]	1750	1750	1750
<b>PRIX UNITAIRE [€ HT]</b>	<b>2350.00</b>	<b>2481.00</b>	<b>4075.00</b>

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

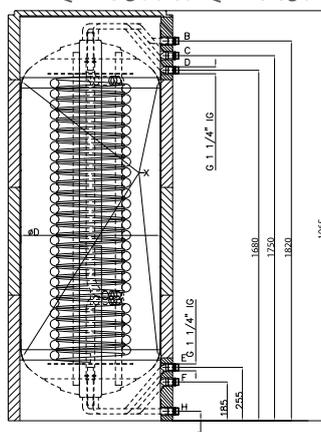
- > Pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire solaire
- > Hygiénique : pas de risque de légionellose
- > Échangeur ECS en acier inoxydable
- > Échangeur thermique solaire en acier inoxydable
- > Emplacement pour 4 sondes de température
- > Isolation extérieure amovible, en PSE
- > Support pour régulation (option): 1466000834 (p.158)

TQ-TWS 325

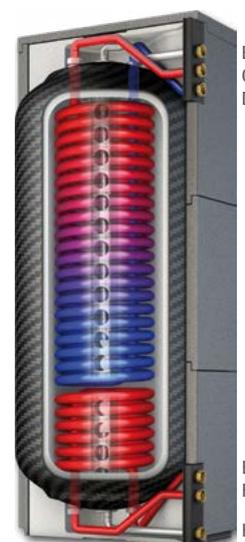


B Retour du générateur de chaleur (entrée chaud)  
 C Sortie d'eau chaude  
 D Entrée d'eau froide

TQ-TWS 500 et TQ-TWS 850



E Retour des capteurs solaires (entrée chaud)  
 F Départ vers capteurs solaires (sortie froid)  
 H Départ vers générateur de chaleur (sortie froid)  
 X Emplacement pour 4 sondes



B  
C  
D  
E  
F  
H

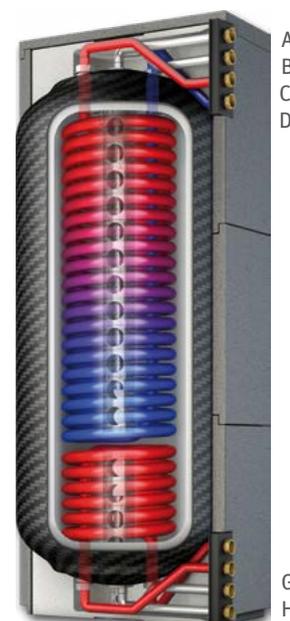
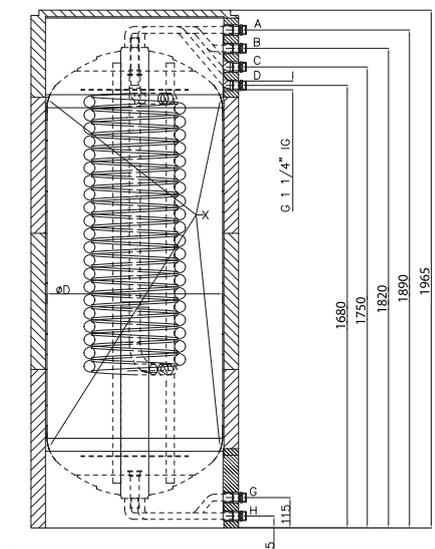
	Quadroline 325 litres	Quadroline 500 litres	Quadroline 850 litres
<b>DESCRIPTION</b>	<b>1466000828</b>	<b>1466000829</b>	<b>1466000841</b>
<b>DIMENSIONS AVEC ISOLATION</b>			
Longueur x Largeur [mm]	650 x 650	780 x 780	1090 x 960
Hauteur [mm]	1965	1965	1965
<b>DIMENSIONS SANS ISOLATION</b>			
Diamètre [mm]	547	677	950 x 790
Hauteur [mm]	1935	1935	1935
Cote de basculement [mm]	2030	2070	2016
Poids [kg]	72	81	114
Température maximale [°C]	90	90	90
Pression maximale de service continu [Bar]	3	3	3
Pression maximale de contrôle du ballon à 20°C* [Bar]	4.5	4.5	4.5
<b>ÉCHANGEUR THERMIQUE SOLAIRE</b>			
Superficie de l'échangeur [m²]	1,5	1,5	2,5
Pression de service max. [Bar]	10	10	10
Volume de l'échangeur [L]	8	8	13
Surface max. de capteurs solaires [m²]	12.5	12.5	20
<b>ÉCHANGEUR THERMIQUE DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE, PUISSANCE SELON DIN 4708/T3</b>			
Superficie de l'échangeur [m²]	5	5	7,5
Pression de service max. [Bar]	10	10	10
Volume de l'échangeur [L]	26	26	37
Puisage d'ECS (débit 20L/min)** [L]	375	510	930
Valeur caractéristique de puissance NL Env.**	2.8	4.3	7.0
Hauteur du piquage pour l'ECS [mm]	1750	1750	1750
<b>PRIX UNITAIRE [€ HT]</b>	<b>2573.00</b>	<b>2890.00</b>	<b>4671.00</b>

\* Contrôle autorisé uniquement avec de l'eau  
 \*\* Valeur NL selon DIN 4708-3 pour un débit de 20L/min, une température de stockage de 60°C et une température d'eau puisée égale à 45°C

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

- > Pour les installations hydrauliques en montage parallèle (2 entrées / 2 sorties)
- > Échangeur thermique solaire en acier inoxydable
- > Emplacement pour 4 sondes de température
- > Isolation extérieure amovible, en PSE
- > Support pour régulation (option) : 1466000834 (p.158)



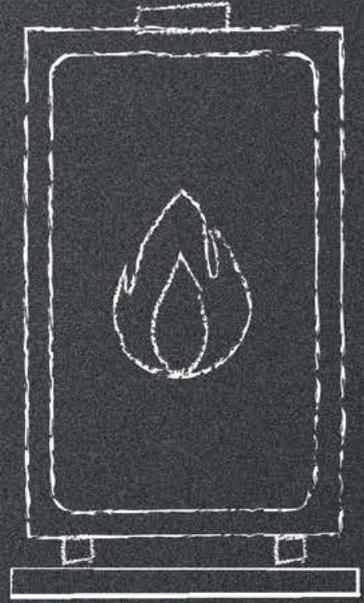
A Retour du générateur de chaleur (entrée chaud)  
 B Départ vers générateur de chaleur (sortie froid)  
 C Sortie d'eau chaude  
 D Entrée d'eau froide

G Retour du circuit chauffage (entrée froid)  
 H Départ vers circuit chauffage (sortie chaud)  
 X Emplacement pour 4 sondes

	Quadroline 500 litres	Quadroline 850 litres
<b>DESCRIPTION</b>	<b>Référence</b>	<b>1466000847</b>
<b>DIMENSIONS AVEC ISOLATION</b>		<b>1466000848</b>
Longueur x Largeur [mm]	780 x 780	1090 x 960
Hauteur [mm]	1965	1965
<b>DIMENSIONS SANS ISOLATION</b>		
Diamètre [mm]	677	950 x 790
Hauteur [mm]	1935	1935
Cote de basculement [mm]	2070	2016
Poids [kg]	74	106
Température maximale [°C]	90	90
Pression maximale de service continu [Bar]	3	3
Pression maximale de contrôle du ballon à 20°C [Bar]	4.5	4.5
<b>ÉCHANGEUR ECS</b>		
Superficie de l'échangeur [m <sup>2</sup> ]	5	7.2
Pression de service max. [Bar]	10	10
Volume de l'échangeur [L]	26	37
Puisage d'ECS (débit 20 L/min)** [L]	410	780
Valeur caractéristique de puissance NL Env. **	2.5	
Hauteur du piquage pour l'ECS [mm]	1750	1750
<b>PRIX UNITAIRE [€ HT]</b>	<b>2723.00</b>	<b>4095.00</b>

\* Contrôle autorisé uniquement avec de l'eau  
 \*\* Valeur NL selon DIN 4708-3 pour un débit de 20l/min, une température de stockage de 60°C et une température d'eau puisée égale à 45°C





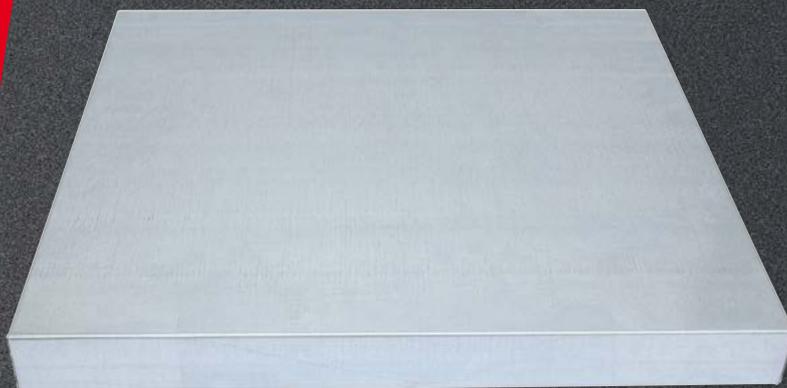
### Avantages

Résistance à la pression

Pression ponctuelle : environ 70 kg/cm<sup>2</sup>

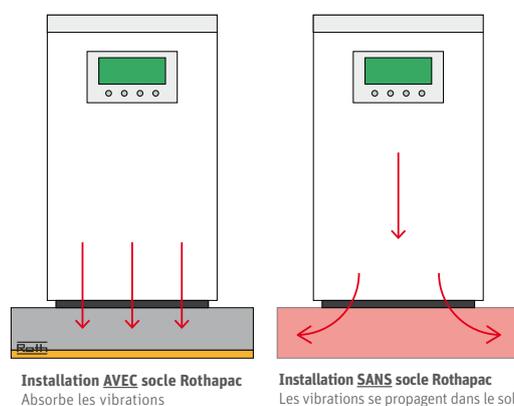
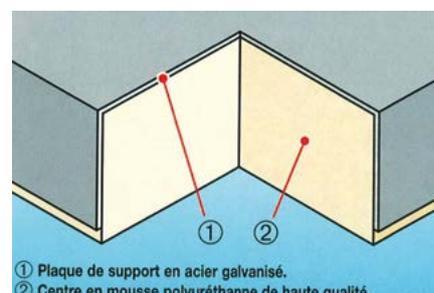
Résistance à la chaleur : 110°C

Diminution du niveau sonore



### Le socle Rothapac® contribue au confort et à la bonne tenue de l'installation.

Économiques et faciles à manipuler, les socles Rothapac® sont composés d'une plaque-support en acier galvanisé (1) préformée dans laquelle est injectée une mousse de polyuréthane (2). Constituée ainsi de matériaux imputrescibles, cette plaque en acier galvanisé offre une garantie quant à sa durabilité et sa capacité à supporter de lourdes charges. Cette structure moléculaire donne au socle une stabilité et une isolation acoustique maximale qui en font un article à usages multiples.



	ROTHAPAC® TYPE A	ROTHAPAC® TYPE B	ROTHAPAC® TYPE C	ROTHAPAC® TYPE D	ROTHAPAC® TYPE E
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>					
<b>Référence</b>	<b>1410000001</b>	<b>1410000002</b>	<b>1410000003</b>	<b>1410000004</b>	<b>1410000005</b>
Longueur [mm]	600	700	1300	1000	1500
Largeur [mm]	650	850	850	650	950
Hauteur [mm]	70	70	70	70	70
Poids [kg]	5.9	8.6	16.7	9	22.8
Colisage [pièces]	10	10	5	10	10
<b>PU HT [€]</b>	<b>124.00</b>	<b>160.00</b>	<b>266.00</b>	<b>160.00</b>	<b>448.00</b>

Réf. Surlignées = produit suivi

Réf. Surlignées = produit sur commande

Roth



# INFORMATIONS GÉNÉRALES

Conditions générales de vente .....	170
Conditions générales commerciales .....	172
Index par produit .....	173
Index par référence .....	176
Nos équipes à votre service .....	184

### 1° / GÉNÉRALITÉS – ENGAGEMENT

TOUTE COMMANDE RENFERME ACCEPTATION IMPLICITE DES PRÉSENTES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE, QUE LE CLIENT RECONNAIT AVOIR RECUES ET EN AVOIR PRIS CONNAISSANCE.

- › Nos ventes sont faites exclusivement aux présentes conditions générales de vente qui constituent le socle de la vente, notwithstanding toutes stipulations contraires qui pourraient être énoncées dans les conditions générales du client. Ces éventuelles conditions générales du client ne nous sont pas opposables même lorsqu'elles sont contenues dans la commande ou dans tout autre document qui pourrait nous avoir été adressé préalablement à la commande, et même dans l'hypothèse où nous ne les aurions pas expressément rejetées. L'acceptation des présentes conditions vaut acceptation de ce principe.
- › Les prix et renseignements portés sur nos catalogues, prospectus et tarifs ainsi que les déclarations de nos agents et représentants n'ont qu'une valeur indicative. Seul le prix annoncé au client au moment de la commande a une valeur contractuelle. Toutes les commandes doivent être adressées sous forme écrite directement au siège social de l'entreprise.
- › Toutes les commandes doivent être adressées sous forme écrite directement au siège social de l'entreprise.
- › L'envoi par le client d'une commande s'engage définitivement et irrévocablement.
- › La commande ne sera considérée comme définitive et la vente conclue qu'après confirmation par nous.

### 2° / PRIX

- › Les prix s'entendent pour les marchandises en nos dépôts, calculés hors taxes, port non compris, selon nos conditions tarifaires à la date de l'émission de l'offre par nous ou selon les modalités fixées dans un autre document contractuel échangé avec le client.
- › En cas d'augmentation jusqu'à 5% des prix des matières premières et/ou des coûts de main d'œuvre afférents aux marchandises commandées entre la date de l'acceptation de la commande par nous et la date de la livraison, notre société pourra répercuter ces augmentations de prix, soit partiellement, soit intégralement, sur le prix en vigueur au jour de l'enregistrement de la commande.
- › **En cas d'augmentation supérieure à 5% des coûts décrits ci-dessus, nous pourrions proposer au client un nouveau prix. En cas de refus du client, nous pourrions annuler la vente.**
- › **Sous réserve de disponibilité à l'instant "T" selon les fluctuations d'activités et de chantiers.**

### 3° / LIVRAISON

La livraison des marchandises peut être effectuée soit par mise à disposition dans nos locaux, soit par remise dans les locaux du client. Dans tous les cas, le client deviendra responsable des éventuels dommages causés par les marchandises dès la livraison.

- › 3.1. En cas de livraison par mise à disposition dans nos entrepôts :
- › La récupération des marchandises devra être effectuée par le client selon les modalités prévues. Le transfert de responsabilité sera réputé être effectué au jour et à l'heure de mise à disposition prévus. Une fois passé le jour et l'heure de la mise à disposition, nous ne serons plus responsables ni du stockage ni de l'entretien des marchandises, même si elles devaient être toujours dans nos locaux. Si les marchandises ne sont pas en-

levées à la date prévue, des frais de stockages de 50 €HT par jour et par palette pourront être facturés au client.

- › Si le client confie la récupération des marchandises à un tiers, le transfert de responsabilité sera réputé effectué au jour et à l'heure prévue de remise de la commande à disposition du tiers dans nos locaux. Une fois passé le jour et l'heure de la mise à disposition, nous ne serons plus responsables ni du stockage ni de l'entretien des marchandises, même si elles devaient être toujours dans nos locaux. Si les marchandises ne sont pas enlevées à la date prévue, des frais de stockages de 50 € par jour et par palette pourront être facturés au client.
- › 3.2. En cas de livraison par remise dans les locaux du client, cette remise sera effectuée par un transporteur choisi par nous et selon les conditions prévues à la commande. Le transfert de responsabilité sera alors réputé être effectué au jour et à l'heure prévue de remise des marchandises dans les locaux du client. Une fois passé le jour et l'heure de la remise à disposition, nous ne serons plus responsables ni du stockage ni de l'entretien des marchandises.
- › Le point de départ du délai de livraison est la date de confirmation de la commande. Les délais de livraison par remise dans les locaux du client sont susceptibles de variation de +/- 48 heures ouvrées.
- › 3.3. Retard de livraison : une indemnité pour retard de livraison au-delà des 48 heures indiquées à l'article 3.2. ne pourra être acceptée qu'à la condition d'un engagement préalable écrit de notre part spécifiquement sur les délais et sur le montant des pénalités encourues. À défaut d'un tel engagement préalable, aucune indemnité ne pourra être réclamée pouvant résulter directement ou indirectement d'une livraison intervenue en dehors ou au-delà des délais prévus.
- › Nous ne sommes pas responsables des retards dus aux aléas des prestations de nos transporteurs. Les accidents, le manque de main-d'œuvre, la grève, les guerres, les événements politiques, les irrégularités dans les livraisons de matières premières, etc... constituent autant de cas de force majeure nous autorisant à suspendre ou à résilier nos engagements et prolonger les délais convenus, sans que cela donne droit à une quelconque indemnité au profit du client.
- › 3.4. Contrôle : Toutes nos marchandises doivent être contrôlées à la livraison. Le client doit en contrôler notamment la quantité, la qualité, son état, etc. avant d'en prendre livraison. Toute réclamation devra être indiquée de façon précise et circonstanciée sur le document de livraison et devra être confirmée par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 48 heures en cas de manquant ou de défaut. Passé ce délai les réclamations ne seront plus recevables et la livraison devra être réglée dans son intégralité.

### 4° / EMBALLAGES

- › Le prix des marchandises étant calculé en incluant la fabrication et le conditionnement de façon globale, les coûts de conditionnement sont indissociables du prix de vente final. À ce titre, ces coûts ne peuvent être dissociés. En conséquence les coûts liés au conditionnement ne pourront faire l'objet d'une réduction de prix même si le client souhaitait se dispenser de ces conditionnements.
- › En cas d'absence d'indication spéciale à ce sujet, l'emballage est préparé par nous, agissant au mieux des intérêts du client.
- › Sauf stipulation préalable contraire, les frais résultants de l'utilisation, à la demande du client, d'un emballage particulier, seront à la charge de celui-ci.
- › Sauf stipulation préalable contraire, les emballages, habituels

ou particuliers, ne seront pas repris et les éventuels coûts de traitement de ces emballages seront à la charge du client.

### 5° / CONDITIONS DE PAIEMENT ET TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ

- > Nos conditions habituelles de paiement sont de 45 jours fin de mois à partir de la date de l'émission de la facture. (Fin du mois de la date de facture + 45 jours). Aucun autre type de calcul de l'échéance n'est recevable. Exemple : facture du 02/10/18 ; fin de mois = 31/10/18 + 45 jours = Échéance 15/12/18
- > Donc toutes les factures datées d'octobre sont échues au 15/12/18. Cependant en fonction des garanties fournies par notre assurance-crédit concernant le preneur ou de toute autre information visant à assurer le bon paiement des marchandises, le règlement total ou partiel de la commande pourra être exigé avant la livraison.
- > En cas de remise d'un chèque ou d'un effet de commerce ou d'un paiement par virement, le paiement ne sera réputé acquis qu'au moment de l'encaissement effectif à l'échéance.
- > En cas de paiement intégral du prix au comptant, un escompte de 1% est consenti au client, sauf si ce règlement comptant a été demandé par nous.
- > Tout règlement donnant lieu à la déduction d'un escompte entraînera une déduction correspondante de la TVA. A défaut de paiement à la date d'exigibilité de toute somme due en vertu du contrat de vente, comme en cas d'inexécution de l'un des quelconques engagements de l'acheteur, le contrat de vente pourra être résolu de plein droit si bon nous semble, sans que nous ayons à accomplir aucune formalité judiciaire, 8 jours après une simple mise en demeure par lettre recommandée restée sans effet.
- > A défaut de paiement à la date d'exigibilité de toute somme due en vertu du contrat de vente, comme en cas d'inexécution de l'un des quelconques engagements de l'acheteur, le contrat de vente pourra être résolu de plein droit si bon nous semble, sans que nous ayons à accomplir aucune formalité judiciaire, 8 jours après une simple mise en demeure par lettre recommandée restée sans effet.
- > Les pénalités de retard sont exigibles à compter de la date d'échéance du paiement la facture. Tout défaut de paiement à la date d'exigibilité entraîne de plein droit le paiement d'un intérêt égal au taux d'intérêt de la BCE majoré de dix points, ce taux ne pouvant pas être inférieur à 3 fois le taux d'intérêt légal. En cas de nécessité d'engager des procédures judiciaires de recouvrement, les frais de justice afférant seront à la charge du client, Une indemnité de 40 euros sera facturée pour tout retard de paiement conformément au décret n°2012-1115 du octobre 2012. En cas de non-paiement même partiel d'une seule facture, ROTH FRANCE pourra suspendre ou annuler la commande concernée mais aussi toutes les autres commandes en cours.

### 6° / RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

- > Toutes nos ventes sont conclues avec réserve de propriété.
- > En conséquence, le transfert de la propriété des marchandises vendues n'interviendra qu'à compter du paiement de l'intégralité du prix, y compris les pénalités de retard éventuelles.
- > Cependant les risques sont mis à la charge de l'acheteur dès la livraison des marchandises vendues sous réserve de propriété. Il devra en assurer la conservation, l'entretien et l'utilisation à ses frais, risques et périls.
- > Le client ne pourra donner ni en gage, ni transférer la propriété des marchandises vendues ni apporter le matériel à titre de garantie quelconque tant que le transfert de propriété ne sera pas effectif. A défaut il sera responsable notamment des conséquences financières de la situation pouvant en résulter pour nous.

- > L'acheteur sera tenu de s'opposer par tout moyen de droit aux prétentions que des tiers pourraient être amenés à faire valoir par voie de saisie, confiscation ou procédure équivalente sur les marchandises vendues. Il devra également nous prévenir sans délai en cas d'ouverture de procédure de sauvegarde, de redressement ou de liquidation judiciaire de façon à nous permettre de sauvegarder nos intérêts et de revendiquer les marchandises le cas échéant.
- > Le client sera responsable des conséquences notamment financières pouvant résulter de cette défaillance.
- > S'il n'est pas propriétaire des locaux dans lesquels il exerce son activité, il devra en cas de besoin faire connaître au bailleur la situation juridique des marchandises vendues, et justifier auprès de nous de l'accomplissement de cette formalité.
- > La même obligation d'information et de justification lui incombera en cas d'inscription d'un nantissement sur le fonds qu'il exploite.
- > Toute opération qui aurait pour effet de porter atteinte à la possibilité pour le vendeur de reprendre les marchandises vendues, ou encore de modifier la situation juridique de tout ou partie des marchandises vendues (transformation ou incorporation d'autres biens, revente, attribution à des tiers de droits sur ces biens, etc...) ne peut être effectuée sauf accord écrit et préalable du vendeur, qu'après paiement de l'intégralité du prix des marchandises.
- > La reprise des marchandises revendiquées impose à l'acheteur de réparer le préjudice résultant de la dépréciation et, en tout état de cause, de l'indisponibilité des marchandises concernées. En conséquence, l'acheteur devra, à titre de réparation du préjudice, une indemnité fixée à 30% du prix de vente HT par mois de détention des marchandises reprises.
- > Si la résolution du contrat rend le vendeur débiteur d'acomptes préalablement reçus de l'acheteur, il sera en droit de procéder à la compensation de cette dette avec la créance née de l'application de la clause ci-dessus stipulée.

### 7° / CONDITIONS DE PAIEMENT ET TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ

- > Toute réclamation quant à la conformité des marchandises devra nous parvenir par lettre recommandée avec accusé de réception, dans la limite d'un an à compter de la date de la livraison, en expliquant les motifs de non-conformité. Passé ce délai, toute réclamation sera irrecevable.
- > En cas de non-conformité ou vice caché des marchandises vendues, nous ne serons tenus, à l'exclusion de toute autre demande, qu'à la remise en état de la chose à la condition que le coût de remise en état soit raisonnable, ou à un échange gratuit. Nous ne pourrions être tenus responsables du fait des marchandises éventuellement reconnues défectueuses ou présentant un vice caché et aucune indemnité ne pourra être réclamée pouvant résulter directement ou indirectement des conséquences de la présence de défauts éventuels dans les marchandises. Les marchandises ne pourront être retournées qu'après discussion entre les parties et accord exprès et écrit de notre société, et selon les conditions convenues entre les parties. Les fabrications spéciales ne pourront pas nous être retournées.

### 8° / ÉLECTION DE DOMICILE - LOI APPLICABLE

- > Nonobstant toutes stipulations contraires, les tribunaux de Meaux (77) seront seuls compétents pour connaître de tous litiges pouvant subvenir quant à la conclusion ou à l'exécution des conventions conclues avec nous et ce même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs. La loi applicable sera la loi française.

## MINIMUM DE COMMANDE

- > Pour toute commande d'un montant net inférieur à 150 € HT, un montant forfaitaire de 23 € HT sera facturé pour participation aux frais de traitement et de préparation.

## CONDITIONNEMENTS

- > Les quantités commandées doivent impérativement respecter les quantités conditionnées indiquées sur nos documents.

## CONDITIONS DE LIVRAISON

### **Nous assurons le transport gratuit dans les cas suivants :**

- > Accessoires, collecteurs et raccords à partir de 850 € net HT (hors plaques, tubes, ballons, panneaux solaires et réservoirs).
- > Dès 10 socles commandés seuls

Ou groupés avec tous produits à partir de 1600 € net HT

- > Tous les produits panachés à partir de 1600 € net HT

### A

- > Adaptateur pour eau de pluie ..... 136
- > Adaptateur de sortie fileté pour Rothagua® RB .... 136
- > Adaptateur pour tête thermique ..... 64
- > Adhésif ROTH CCP A 1116 ..... 33
- > Adjuvant ..... 27
- > Agrafeuse SPEEDSTAR ..... 29, 79
- > Armoire extérieure pour module de gestion ..... 113

### B

- > Bague lisse ..... 77
- > Ballon avec échangeurs solaire et ECS TQ-TWS .... 157
- > Ballon tampon à stratification TQ-T ..... 156
- > Ballon tampon avec échangeur ECS et chauffage TQ-TWK ..... 157
- > Ballon tampon avec échangeur ECS TQ-TW ..... 156
- > Ballon tampon simple TQ-P ..... 156
- > Bande de recouvrement Roth NP ..... 23
- > Bande périphérique de désolidarisation ..... 27, 33, 35, 37
- > Boîte de réservation RéSABOX ..... 78
- > Bouchon 3/4" ..... 43
- > Bouchon cuve fioul ..... 101
- > Bouchon d'évent ..... 101, 138
- > Bouchon et joint eau de pluie ..... 139

### C

- > Capteur piscine HELIOPOOL ..... 146
- > Cavaliers ..... 27
- > Cerclage couvercle ovale ..... 138
- > Cerclage métallique couvercle circulaire ..... 139
- > Clapet anti-retour ..... 132
- > Clips ..... 28
- > Coffret en saillie pour collecteurs ..... 51
- > Coffret pince à sertir ..... 81
- > Coffret universel à encastrer pour collecteurs ..... 51
- > Collecteur classique ..... 130
- > Collecteur NIS ..... 43
- > Collecteur HX-D ..... 47
- > Collecteur INOX ..... 48
- > Collecteur THERMASET ..... 44
- > Colle à parquet PCI PAR 365® ..... 35
- > Colle pour dalle sèche Fermacell ..... 39
- > Contrôleur de débit Twinbloc® ..... 129
- > Contrebride ..... 135
- > Coque à plots Roth NP ..... 22
- > Coude à souder ..... 77
- > Coude court à embase ..... 76
- > Coude de guidage ..... 28, 78
- > Coude de liaison radiateur à sertir ..... 78

- > Coude égal ..... 76
- > Coude long à embase ..... 77
- > Coude terminal écrou femelle libre ..... 76
- > Coude terminal sortie femelle ..... 76
- > Coude terminal sortie mâle ..... 76
- > Coupe tube ..... 29
- > Couvercle circulaire Ø 400 mm ..... 139
- > Couvercle DWT® intempéries ..... 102
- > Couvercle ovale 500 x 400 mm ..... 138
- > Couvercle passage véhicules légers ..... 113, 132
- > Crochet cheville ..... 78

### D

- > Dalle à plots ClimaComfort® Compact ..... 37
- > Dalle à plots EPS DEO 25 ..... 39
- > Dalle intermédiaire ClimaComfort® Panel 11 ..... 33, 35
- > Dalle intermédiaire ClimaComfort® Panel 14 ..... 41
- > Dalle intermédiaire ClimaComfort® Panel 16 ..... 35
- > Dalle de guidage ClimaComfort® Panel 11 ..... 33, 35
- > Dalle de guidage ClimaComfort® Panel 14 ..... 41
- > Dalle de guidage ClimaComfort® Panel 16 ..... 35
- > Dalle de répartition thermique pour angle droit .... 41
- > Dalle de sol sèche Fermacell ..... 39
- > Dalle de tête ClimaComfort® Panel 11 ..... 35
- > Dalle de tête ClimaComfort® Panel 14 ..... 41
- > Dalle de tête ClimaComfort® Panel 16 ..... 35
- > Dalles de passage Roth NP ..... 22
- > Dérouleur de tube ..... 29, 79
- > Dérouleur de tube horizontal ..... 29, 79
- > Détecteur de fuite DWT®/Rothalen® ..... 103
- > Détecteur de fuite Unitech/Multitech ..... 103
- > DWT® ..... 82

### E

- > Écrou femelle libre ..... 74
- > Écrou fixe femelle ..... 74
- > Embout droit à souder ..... 77
- > Ensemble contrebride avec coude ..... 135
- > Europlot PL ..... 20
- > Event pour module d'infiltration ..... 114

### F

- > Feuille de répartition thermique sans isolant ..... 41
- > Film polyane ..... 27, 39
- > Filtre avec retour intégré ..... 102
- > Filtre enterré VF1 avec rehausse ..... 129
- > Filtre Rainus ..... 130
- > Fixation diagonale Roth NP ..... 22
- > Fixateur ROTH CCP MC 1116 ..... 33
- > Fixe mâle ..... 74

### G

- > Groupe hydraulique : Régulation compact chauffage/rafraîchissement ..... 52
- > Groupe hydraulique : Température de départ constante - Pour collecteur HX-D, NIS et THERMASET.. 52

### I

- > Indicateur de niveau DWT®/Rothalen® ..... 103
- > Indicateur de niveau mécanique ..... 137
- > Indicateur de niveau Unitech/Multitech ..... 103

### J

- > Jaquette Quadroline Thermocoat..... 158
- > Jaquette Quadroline Thermocoat Plus..... 158
- > Jauge Rothalert à ultra sons..... 101, 137
- > Jeu de raccords de base pour Flexible Twin inox.. 156
- > Joints DN 50 et DN 100..... 132

### K

- > Kit anti-remous pour Twinbloc® ..... 131
- > Kit bouchon ..... 138
- > Kit d'aspiration pour Rothagua® ..... 131
- > Kit d'aspiration pour Twinbloc® ..... 131
- > Kit d'extension 10m flexibles air comprimé..... 113
- > Kit de bouchons Heliopool..... 146
- > Kit de fixations universelles sur tuiles ondulées, plates et ardoises ..... 146
- > Kit de raccordement DN25 Heliopool ..... 146
- > Kit de raccordement DN40 Heliopool ..... 146
- > Kit de remplissage automatique ..... 128
- > Kit de soutirage pour le jardin ..... 132
- > Kit manomètre 10 bars..... 43, 50
- > Kit N°1, 2, 3, 4 et 5 ..... 100
- > Kit robinet 1" ..... 136
- > Kit universel de protection des installations ZENCO ..... 28

### L

- > Lamelle de conduction thermique ..... 39
- > Liens plastifiés pour treillis ..... 28
- > Liquide caloporteur pour capteurs ..... 156

### M

- > Manchon de jonction mâle-mâle 1" 1/4..... 158
- > Manchon de liaison égale ..... 77
- > Manchon de liaison égale à sertir..... 49
- > Manchon de liaison réduite ..... 77
- > Manchon de réparation à compression ..... 37, 49
- > Manchon de réparation en laiton à sertir en dalle.. 49
- > MicroStar jusqu'à 5EH..... 113
- > MicroStar de 6 à 10EH ..... 113
- > Module d'infiltration MicroStar ..... 114
- > Modules de gestion automatisés ..... 128
- > Mortier-colle C2S PCI Nanolight® ..... 35
- > Multitech..... 99

### O

- > Outil de coupe à chaud ..... 29

### P

- > Pompes immergées ..... 128
- > Primaire d'accrochage ROTH CCP P 1116..... 33
- > Primaire d'accrochage PCI Epoxigrund® 390 ..... 35
- > Profilé de dilatation ClimaComfort Compact ..... 37
- > Purgeur automatique NIS + Clé ..... 43

### R

- > Raccord collecteur EUROKONUS 3/4" à compression .... 33, 35, 37, 39, 49
- > Raccords de réservoirs..... 138
- > Ragraéage ROTH CCP R 1116 ..... 33
- > Rail de fixation ClimaComfort Compact ..... 37
- > Rail de fixation Heliopool ..... 146
- > Rail de fixation Panel 14 ..... 41
- > Régulateur de niveau mécanique ..... 136
- > Régulation Ex SW piscine ..... 147
- > Rehausse 15mm pour support mural NIS..... 43
- > Rehausse de regard pour Twinbloc® ..... 113, 133
- > Roth NP ..... 21
- > ROTHAFLEX ..... 14
- > Rothagua® double bride ..... 124
- > Rothagua® simple bride..... 123
- > Rothalen® ..... 92
- > Rothalen® Plus ..... 88
- > Rothalert ALFA..... 137
- > Rothaplane ..... 16
- > Rotherm ICE..... 18
- > Ruban adhésif..... 28

### S

> Sabot anti-remous.....	132	> Vanne d'équilibrage .....	50
> Sangle d'ancrage .....	102	> Vanne de zone .....	52
> Serrure et 2 clés pour armoire en saillie ou encastrée...51		> Vanne moteur 3 voies pour piscine .....	147
> Set de filtration Habitat .....	129	> Vanne thermostatique.....	50
> Set de filtration Jardin pour Twinbloc® .....	129	> Vis pour dalle sèche Fermacell .....	39
> Set de jumelage pour Twinbloc® .....	135		
> Set de marquage "Eau non potable" .....	133		
> Sets de jumelage pour Rothagua® .....	134		
> Sifflet d'alarme de remplissage .....	101		
> Siphon de trop plein pour Rothagua® .....	131		
> Socles Rothapac® .....	167		
> Sous-couche acoustique .....	39		
> Station de régulation : Accessoires .....	53		
> Station de régulation : Extension petite surface ....	53		
> Support pour régulation.....	158		
> Système de régulation Certiline .....	56		
> Système de régulation Domoline.....	54		
> Système de régulation filaire Basicline.....	62		
> Système de régulation radio-commandé Touchline	59		

## T

> Té égal.....	75
> Té réduit.....	75
> Té sortie femelle .....	75
> Té sortie mâle .....	75
> Tête thermique .....	64
> Té/tube plongeur .....	101
> Treillis soudé .....	28
> Tube Alu-Laserflex Ø 14 .....	39
> Tube Alu-Laserflex Ø 16 .....	35
> Tube ClimaComfort S5 Ø 10.5.....	33, 35, 37
> Tube ClimaComfort S5 Ø 14 .....	41
> Tube Maxipro .....	25
> Tube nu PE-X.....	73
> Tube PE-Xa Hydrofluides.....	26
> Tube PE-X prégainé double DUOFLUIDE .....	72
> Tube PE-X prégainé préisolé .....	72
> Tube prégainé PE-Xa .....	73
> Tube X-Pert S5+®.....	25
> Twinbloc® .....	120

## U

> Unitech .....	96
-----------------	----

## V

### 140100-

> 1401000002.....	94	> 1401000341.....	134
> 1401000003.....	94	> 1401000342.....	134
> 1401000004.....	94	> 1401000343.....	134
> 1401000005.....	94	> 1401000344.....	134
> 1401000006.....	94	> 1401000345.....	134
> 1401000007.....	94	> 1401000346.....	134
> 1401000008.....	94	> 1401000347.....	134
> 1401000009.....	100	> 1401000348.....	134
> 1401000010.....	100	> 1401000352.....	131
> 1401000011.....	100	> 1401000353.....	136
> 1401000012.....	100	> 1401000362.....	124
> 1401000013.....	100	> 1401000365.....	103
> 1401000029.....	135	> 1401000366.....	103
> 1401000033.....	135	> 1401000367.....	103
> 1401000037.....	101	> 1401000371.....	138
> 1401000038.....	101, 139	> 1401000382.....	101
> 1401000044.....	85	> 1401000391.....	137
> 1401000045.....	85	> 1401000412.....	124
> 1401000073.....	85	> 1401000427.....	138
> 1401000123.....	123	> 1401000428.....	135
> 1401000124.....	123	> 1401000429.....	135
> 1401000141.....	99	> 1401000431.....	136
> 1401000145.....	99	> 1401000433.....	136
> 1401000146.....	99	> 1401000434.....	136
> 1401000147.....	99	> 1401000441.....	137
> 1401000161.....	135	> 1401000442.....	137
> 1401000162.....	135	> 1401000443.....	137
> 1401000163.....	135	> 1401000444.....	137
> 1401000164.....	135	> 1401000445.....	138
> 1401000167.....	136	> 1401000446.....	138
> 1401000168.....	131	> 1401000447.....	138
> 1401000181.....	123	> 1401000448.....	138
> 1401000224.....	102	> 1401000453.....	138
> 1401000241.....	101, 137	> 1401000454.....	139
> 1401000243.....	102	> 1401000455.....	139
> 1401000251.....	103	> 1401000457.....	139
> 1401000252.....	103	> 1401000458.....	101
> 1401000253.....	129	> 1401000461.....	130
> 1401000255.....	103	> 1401000463.....	131
> 1401000271.....	97	> 1401000464.....	132
> 1401000281.....	101	> 1401000465.....	132
> 1401000282.....	94	> 1401000466.....	132
> 1401000301.....	97	> 1401000473.....	124
> 1401000302.....	97	> 1401000474.....	134
> 1401000311.....	90	> 1401000475.....	134
> 1401000321.....	103	> 1401000522.....	102
> 1401000322.....	103	> 1401000532.....	103
> 1401000323.....	103	> 1401000542.....	102
> 1401000324.....	103	> 1401000561.....	90
> 1401000331.....	90	> 1401000572.....	103
> 1401000332.....	90	> 1401000611.....	97
> 1401000333.....	90	> 1401000631.....	85
		> 1401000661.....	102
		> 1401000681.....	103

> 1401000691 .....	103
> 1401000701 .....	102
> 1401000702 .....	102

### 140500-

> 1405000016 .....	138
--------------------	-----

### 140901-

> 1409010039 .....	17
> 1409010040 .....	17
> 1409010041 .....	17
> 1409010042 .....	17
> 1409010043 .....	17
> 1409010044 .....	17
> 1409010045 .....	17
> 1409010080 .....	21
> 1409010086 .....	21
> 1409010087 .....	21
> 1409010088 .....	21
> 1409010105 .....	35, 37
> 1409010106 .....	35, 37
> 1409010110 .....	359
> 1409010329 .....	15
> 1409010330 .....	15
> 1409010331 .....	15
> 1409010332 .....	15
> 1409010333 .....	15
> 1409010334 .....	15
> 1409010335 .....	15
> 1409010337 .....	15
> 1409010340 .....	15
> 1409010341 .....	15
> 1409011300 .....	19
> 1409011301 .....	19
> 1409011302 .....	19
> 1409011303 .....	19
> 1409011304 .....	19
> 1409011305 .....	19
> 1409011400 .....	21
> 1409011401 .....	21
> 1409011402 .....	22
> 1409011403 .....	22
> 1409011404 .....	22
> 1409011405 .....	22
> 1409011406 .....	22
> 1409011407 .....	23

### 140902-

> 1409020122 .....	25
> 1409020123 .....	25
> 1409020124 .....	25
> 1409020129 .....	25
> 1409020130 .....	25
> 1409020131 .....	25
> 1409020134 .....	25
> 1409020135 .....	25
> 1409020136 .....	25
> 1409020137 .....	25
> 1409020138 .....	25
> 1409020140 .....	33, 35, 37
> 1409020301 .....	39
> 1409020304 .....	35
> 1409020305 .....	35
> 1409020306 .....	39
> 1409020722 .....	72
> 1409020723 .....	72
> 1409020724 .....	72
> 1409020725 .....	72
> 1409020726 .....	72
> 1409020727 .....	72
> 1409020728 .....	72
> 1409020729 .....	72
> 1409020732 .....	73
> 1409020733 .....	73
> 1409020734 .....	73
> 1409020735 .....	73
> 1409020736 .....	73
> 1409020737 .....	73
> 1409020738 .....	73
> 1409020739 .....	73
> 1409020740 .....	26, 73
> 1409020741 .....	26, 73
> 1409020742 .....	26, 73
> 1409020743 .....	26, 73
> 1409020744 .....	26, 73
> 1409020745 .....	26, 73
> 1409020746 .....	26, 73
> 1409020747 .....	26, 73
> 1409020748 .....	72
> 1409020749 .....	72

### 140903-

> 1409030502 .....	47
> 1409030503 .....	47
> 1409030504 .....	47
> 1409030505 .....	47
> 1409030506 .....	47
> 1409030507 .....	47

> 1409030508.....	47	> 1409040165 .....	39
> 1409030509.....	47	> 1409040167 .....	49
> 1409030510 .....	47	> 1409040172 .....	39
> 1409031502.....	48	> 1409040173 .....	39
> 1409031503.....	48	> 1409040175.....	39
> 1409031504 .....	48	> 1409040213 .....	33, 35
> 1409031505.....	48	> 1409040214 .....	33, 35
> 1409031506 .....	48	> 1409040215 .....	33, 35
> 1409031507.....	48	> 1409040224 .....	41
> 1409031508 .....	48	> 1409040289.....	64
> 1409031509 .....	48	> 1409040290 .....	64
> 1409031510.....	48	> 1409040292.....	64

### 140904-

> 1409040000.....	27	> 1409040300 .....	37
> 1409040001 .....	27, 39	> 1409040301.....	37
> 1409040002 .....	27	> 1409040412 .....	43
> 1409040004.....	33, 35, 37, 49	> 1409040413 .....	43
> 1409040010 .....	51	> 1409040414.....	43
> 1409040011 .....	51	> 1409040415 .....	43
> 1409040012.....	51	> 1409040416.....	43
> 1409040017.....	41	> 1409040417 .....	43
> 1409040018.....	41	> 1409040418.....	43
> 1409040019.....	41	> 1409040419.....	43
> 1409040020 .....	41	> 1409040420.....	43
> 1409040021.....	41	> 1409040421 .....	43
> 1409040027.....	37	> 1409040422 .....	43
> 1409040028.....	41	> 1409040423 .....	43
> 1409040029 .....	41	> 1409040436.....	43
> 1409040040.....	49	> 1409040440 .....	35
> 1409040044 .....	49	> 1409040441.....	35
> 1409040049 .....	49	> 1409040442 .....	35
> 1409040050 .....	28	> 1409040443 .....	33
> 1409040052.....	28	> 1409040444 .....	33
> 1409040055.....	28	> 1409040445 .....	33
> 1409040058 .....	49	> 1409040446 .....	33
> 1409040059 .....	49	> 1409040460 .....	45
> 1409040060.....	27	> 1409040461.....	45
> 1409040062.....	27	> 1409040462.....	45
> 1409040064.....	28	> 1409040463.....	45
> 1409040065 .....	49	> 1409040464 .....	45
> 1409040092 .....	27, 39	> 1409040465.....	45
> 1409040095 .....	37, 49	> 1409040466 .....	45
> 1409040130.....	29, 79	> 1409040467.....	45
> 1409040131 .....	29, 79	> 1409040468 .....	45
> 1409040133 .....	51	> 1409040500 .....	27
> 1409040134 .....	51	> 1409040503.....	27
> 1409040137.....	51	> 1409040507.....	27
> 1409040139 .....	51	> 1409040509 .....	28, 78
> 1409040142 .....	49	> 1409040510 .....	28, 78
> 1409040154 .....	49	> 1409040517 .....	28
> 1409040160.....	39	> 1409040532 .....	50
		> 1409040538.....	50
		> 1409040539.....	50
		> 1409040540 .....	50
		> 1409040545.....	27

### 140905-

> 1409050061.....	29
> 1409050062.....	29
> 1409050433.....	29
> 1409050600.....	79
> 1409050616.....	29, 79

### 140909-

> 1409090303.....	78
> 1409090305.....	78
> 1409090306.....	78
> 1409090307.....	78
> 1409090308.....	78
> 1409090309.....	78

### 140910-

> 1409100027.....	53
> 1409100028.....	53
> 1409100029.....	53
> 1409100053.....	62
> 1409100068.....	60
> 1409100075.....	52
> 1409100077.....	59
> 1409100078.....	60
> 1409100079.....	60
> 1409100081.....	60
> 1409100082.....	59
> 1409100083.....	59
> 1409100084.....	59
> 1409100085.....	62
> 1409100087.....	52
> 1409100088.....	62
> 1409100089.....	62
> 1409100090.....	62
> 1409100092.....	52
> 1409100098.....	59
> 1409100099.....	59
> 1409100100.....	62
> 1409100101.....	62
> 1409100109.....	55
> 1409100110.....	55
> 1409100111.....	55
> 1409100112.....	55
> 1409100177.....	59
> 1409101120.....	57
> 1409101121.....	57
> 1409101123.....	57

> 1409101124.....	57
> 1409101125.....	58
> 1409101126.....	58
> 1409101127.....	57
> 1409101128.....	58
> 1409101129.....	58
> 1409101130.....	58
> 1409101131.....	58
> 1409101132.....	58
> 1409101133.....	58
> 1409101134.....	58

### 140920-

> 1409200000.....	74
> 1409200002.....	74
> 1409200003.....	74
> 1409200004.....	74
> 1409200005.....	74
> 1409200006.....	74
> 1409200007.....	74
> 1409200008.....	74
> 1409200010.....	74
> 1409200012.....	74
> 1409200013.....	74
> 1409200014.....	74
> 1409200015.....	74
> 1409200016.....	74
> 1409200017.....	74
> 1409200018.....	74
> 1409200019.....	74
> 1409200020.....	74
> 1409200021.....	74
> 1409200023.....	74
> 1409200025.....	74
> 1409200027.....	75
> 1409200028.....	75
> 1409200030.....	75
> 1409200031.....	75
> 1409200032.....	75
> 1409200033.....	75
> 1409200034.....	75
> 1409200404.....	41, 49
> 1409200405.....	35, 49
> 1409200406.....	49
> 1409200407.....	49

> 1409200035.....	77
> 1409200036.....	77
> 1409200037.....	77
> 1409200038.....	77
> 1409200039.....	77
> 1409200040.....	77
> 1409200041.....	77
> 1409200042.....	77
> 1409200043.....	77
> 1409200044.....	77
> 1409200045.....	77
> 1409200046.....	77
> 1409200048.....	78
> 1409200050.....	78
> 1409200051.....	78
> 1409200052.....	78
> 1409200053.....	78
> 1409200055.....	78
> 1409200056.....	78
> 1409200057.....	78
> 1409200058.....	78
> 1409200059.....	78
> 1409200060.....	78
> 1409200061.....	78
> 1409200062.....	78
> 1409200063.....	78
> 1409200064.....	78
> 1409200065.....	78
> 1409200066.....	78
> 1409200067.....	79
> 1409200068.....	79
> 1409200069.....	79
> 1409200070.....	79
> 1409200074.....	45, 79
> 1409200075.....	45, 79
> 1409200076.....	45, 79
> 1409200078.....	79
> 1409200079.....	79
> 1409200081.....	79
> 1409200083.....	79
> 1409200085.....	79
> 1409200086.....	79
> 1409200089.....	79
> 1409200090.....	79
> 1409200092.....	79

### 141000-

> 1410000001.....	179
> 1410000002.....	179
> 1410000003.....	179
> 1410000004.....	179
> 1410000005.....	179

### 141100-

> 1411000478.....	129
> 1411000480.....	131
> 1411000481.....	130
> 1411000482.....	135

### 141104-

> 1411040022.....	131
-------------------	-----

### 141107-

> 1411070002.....	134
> 1411070007.....	129
> 1411070008.....	129
> 1411070029.....	133
> 1411070030.....	131
> 1411070032.....	134
> 1411070033.....	123, 135
> 1411070034.....	136
> 1411070035.....	130
> 1411070039.....	130
> 1411070040.....	132
> 1411070041.....	130
> 1411070042.....	123, 134
> 1411070043.....	134
> 1411070044.....	129
> 1411070045.....	138
> 1411070046.....	129
> 1411070047.....	130
> 1411070048.....	130
> 1411070100.....	130
> 1411070101.....	130
> 1411070102.....	130
> 1411070103.....	130
> 1411070104.....	130

### 141300-

> 1413000010.....	154
> 1413000031.....	154
> 1413000032.....	154
> 1413000033.....	154
> 1413000040.....	154
> 1413000050.....	154
> 1413000060.....	154
> 1413000198.....	154
> 1413000199.....	153
> 1413000551.....	155
> 1413000552.....	155

## 141400-

> 1414000001 .....	123
> 1414000002 .....	123
> 1414000003 .....	123
> 1414000004 .....	123
> 1414000005 .....	124
> 1414000006 .....	124

## 146600-

> 1466000823.....	168
> 1466000824.....	168
> 1466000828.....	169
> 1466000829.....	169
> 1466000830 .....	168
> 1466000831.....	168
> 1466000832.....	168
> 1466000833.....	168
> 1466000834.....	170
> 1466000835.....	170
> 1466000836.....	168
> 1466000840 .....	168
> 1466000841.....	169
> 1466000842.....	170
> 1466000843.....	170
> 1466000844 .....	170
> 1466000845.....	170
> 1466000846 .....	170
> 1466000847.....	169
> 1466000848 .....	169

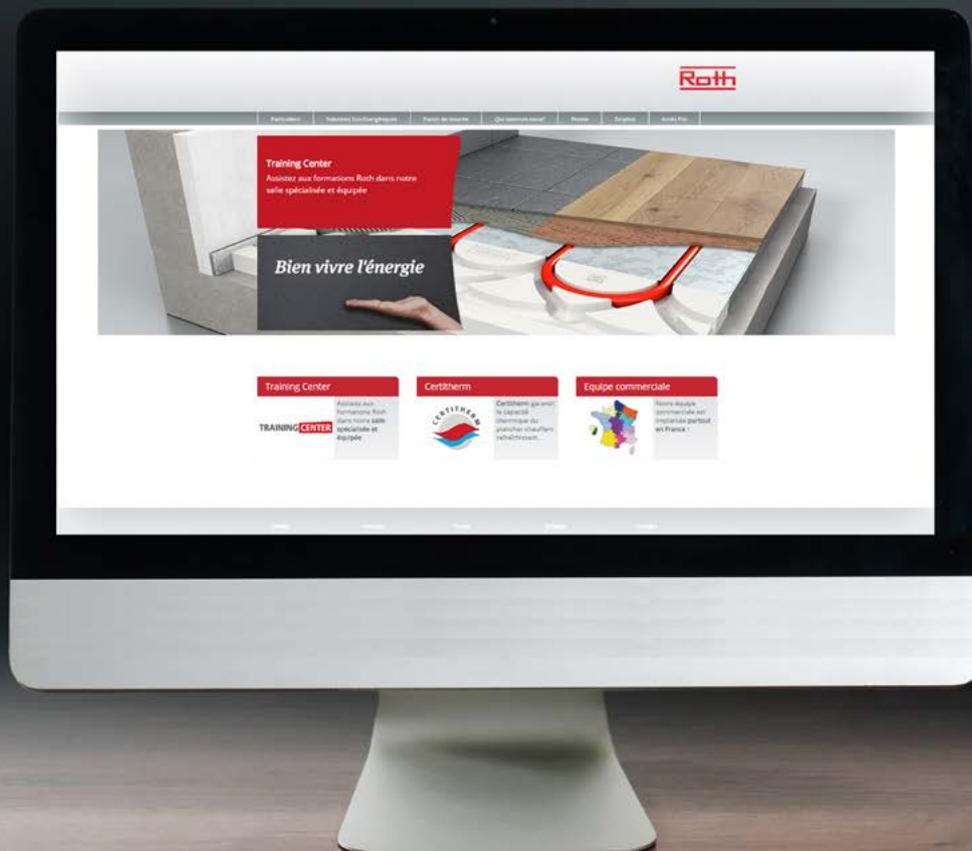
**Roth**

# PAROIS DE DOUCHE

Design & Qualité



- > FICHES PRODUITS & INFORMATIONS TECHNIQUES
- > TÉLÉCHARGEMENTS DE CATALOGUES, DOCUMENTATIONS, BROCHURES
- > PHOTOS
- > ACTUALITÉS DE LA MARQUE



PARTENAIRE

ESPACE

**VIP**PROS

[www.vipros.fr](http://www.vipros.fr)

Le portail de référence des professionnels du Bâtiment





CHEF DES VENTES RÉGIONAUX



**Ronan Kerros**  
 Chef des ventes Régional Ouest  
 Prescription nationale  
 Chauffage et Sanitaire  
 06.76.87.52.22  
 ronan.kerros@roth-france.fr

RESPONSABLES RÉGIONAUX



**Thomas Gabellec**  
 Responsable Régional  
 Région Bretagne  
 06.08.02.04.99  
 thomas.gabellec@roth-france.fr



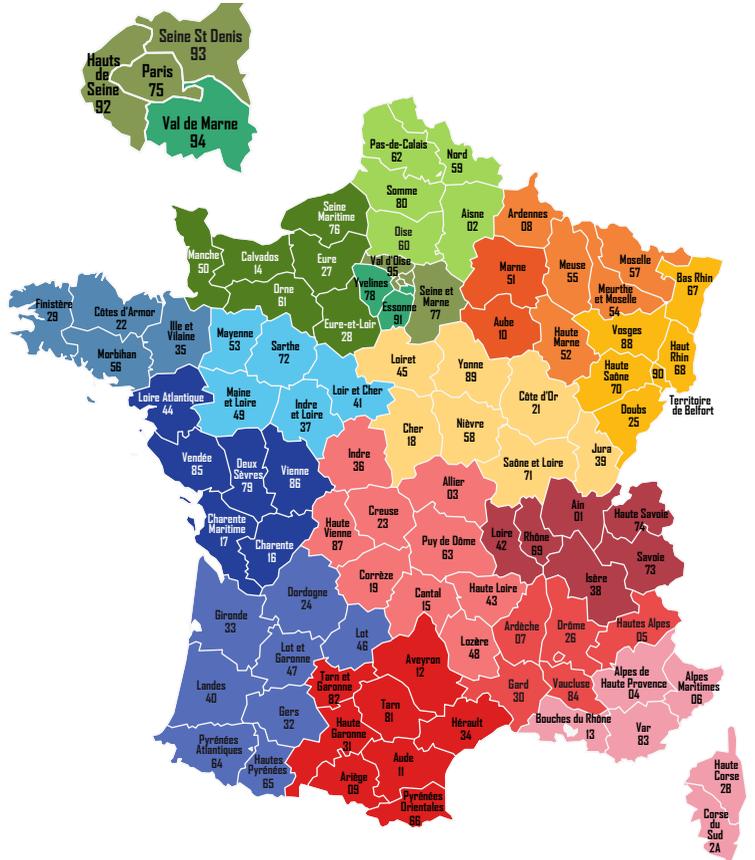
**Dominique Lemerrier**  
 Responsable Régional  
 Région Pays de la Loire  
 06.08.02.05.02  
 dominique.lemerrier@roth-france.fr



**Olivier Berthodin**  
 Responsable Régional  
 Régions Vendée et Loire Atlantique  
 06.76.37.94.16  
 olivier.berthodin@roth-france.fr



**Frédéric Donis**  
 Responsable Régional  
 Région Sud-Ouest  
 06.07.39.06.94  
 frederic.donis@roth-france.fr



CHEF DES VENTES RÉGIONAUX



**Benoit Baumgartner**  
 Chef des ventes Régional IDF et Nord  
 Chauffage et Sanitaire  
 06.07.39.06.40  
 benoit.baumgartner@roth-france.fr



**Philippe Alarcon**  
 Chef des ventes Régional Sud  
 Chauffage et Sanitaire  
 06.86.55.12.40  
 philippe.alarcon@roth-france.fr



**Stéphane Gorends**  
 Chef des ventes Régional Est  
 Chauffage et Sanitaire  
 06.86.55.12.33  
 stephane.gorends@roth-france.fr

RESPONSABLES RÉGIONAUX



**Jean-Louis Le Moan**  
 Responsable Régional  
 Région Nord  
 06.79.71.51.15  
 lemoan@atecs.fr



**Didier Denis**  
 Responsable Régional  
 Région Centre  
 06.86.55.12.38  
 didier.denis@roth-france.fr



**Fabien Balland**  
 Responsable Régional  
 Région Est  
 06.82.96.08.18  
 fabien.balland@roth-france.fr



**Bruno Marais**  
 Responsable Régional  
 Région Normandie  
 06.80.71.22.92  
 brunomarais@wanadoo.fr



**Philippe Bouteille**  
 Responsable Régional  
 Région Sud  
 06.10.60.51.62  
 philippe.bouteille@roth-france.fr



**Arnaud Jeanmichel**  
 Responsable Régional  
 Région Est  
 07.61.87.01.84  
 arnaud.jeanmichel@roth-france.fr



**Nicolas Spy**  
 Responsable Régional  
 Région Île-de-France  
 06.86.55.12.37  
 nicolas.spy@roth-france.fr  
 Dpts :  
 - 75  
 - 77  
 - 92  
 - 93  
 - 95



**Maxime Rault**  
 Responsable Régional  
 Région Rhône-Alpes  
 06.08.75.39.46  
 maxime.rault@roth-france.fr



**Stéphane Gorends**  
 Responsable Régional  
 Région Est  
 06.86.55.12.33  
 stephane.gorends@roth-france.fr



**Jean-Bernard Robouam**  
 Responsable Régional + Prescripteur  
 Région Île-de-France  
 06.88.94.52.35  
 jb.robouam@roth-france.fr  
 Dpts :  
 - 78  
 - 91  
 - 94



**Martial Jaillet**  
 Responsable Régional  
 Régions PACA et Corse  
 06.86.55.12.36  
 martial.jaillet@roth-france.fr



**Julien Bey**  
 Responsable Régional  
 Régions Bourgogne et Franche-Comté  
 06.87.76.80.18  
 julien.bey@roth-france.fr

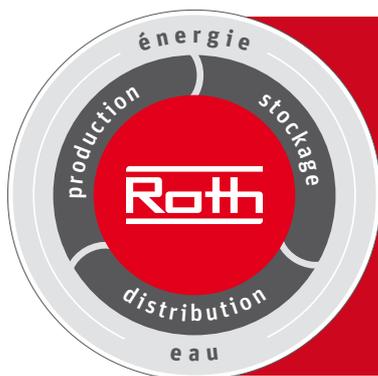


**Stéphane Gaillard**  
 Prescripteur Régional  
 Région PACA  
 06.83.82.65.76  
 stephane.gaillard@roth-france.fr

CHEF DES VENTES  
CUVES ET ASSAINISSEMENT



**Sylvain Dupont**  
 Chef des ventes  
 Cuves et assainissement  
 06.88.05.08.13  
 adamsylvain.dupont@roth-france.fr



## Systèmes Éco-Énergétiques et Sanitaire Roth

### Distribution

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

### Production

- > Capteurs solaires piscine

### Stockage

- > Ballons de stockage
- > Stockage du fioul / pellets
- > Récupération d'eau de pluie
- > Socles pour machines et chaudières



## WWW.ROTH-FRANCE.FR

- > Fiches produits & informations techniques
- > Téléchargements de catalogues, documentations, brochures
- > Photos
- > Actualités de la marque

# Roth

### ROTH FRANCE SAS

78, rue Ampère  
 ZI - CS 20090  
 77465 Lagny-sur-Marne Cedex  
 Téléphone : 01 64 12 44 44  
 Fax : 01 60 07 96 47  
 E-Mail: [etudes@roth-france.fr](mailto:etudes@roth-france.fr)  
[www.roth-france.fr](http://www.roth-france.fr)



### VISIONNEZ NOS VIDÉOS SUR YOUTUBE : Roth France

<http://www.youtube.com/user/Rothfrance77>



### SUIVEZ-NOUS SUR FACEBOOK : Roth

<https://www.facebook.com/ROTHfr>



### SUIVEZ-NOUS SUR PINTEREST : Roth France

<https://www.pinterest.fr/marketingroth/>



N°1 002219 - SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS TECHNIQUES