



DEPUIS 1968

ÉDITION



SPÉCIALE

PRODUITS POUR LE CHAUFFAGE,
LA PLOMBERIE, LE SANITAIRE

MARS
2018

**TARIF
GÉNÉRAL
H.T.**

« Il était une fois »

Le 12 juillet 1968,... **Guy Vincent**, très vite rejoint par **Jacques Borde**, **Geneviève Boreil**, puis **Marc de Sereys** démarrait une formidable aventure humaine et économique.

Les 224 pages de ce tarif ne suffiraient pas à conter leur histoire qui a porté l'entreprise Thermador à son niveau actuel, sans oublier les nombreuses sociétés sœurs créées par ces entrepreneurs : **JETLY**, **SFERACO**, **PB-TUB**, **DIPRA**, **ISOCEL** ou encore **SECTORIEL**.

Ils n'utilisaient pas les termes de « business model » ni de « logiciel » ils n'en ont pas moins développé des modèles d'organisation, qui associés à une culture d'entreprise forte, ont construit des entreprises agiles. Le passage de l'épreuve du temps en témoigne.

« Incubateur »

Durant 50 ans, Thermador a été l'incubateur de plusieurs filiales et porte toujours de nouveaux projets à potentiels (robinetterie sanitaire **THEWA**, sèche-serviettes, répartition des frais de chauffage...).



Bâtiment Thermador / 2017

« Clients »

Thermador est fière de servir la totalité du marché français des grossistes professionnels en Chauffage, Sanitaire et Plomberie.

Notre position sur le marché s'est construite au fil du temps avec trois leitmotivs : innovation, performance et pérennité.

Reconnues par nos clients, nos forces sont la qualité et la disponibilité de nos équipes et de nos produits.

38 collaborateurs, 50 000 appels téléphoniques par an, 4 000 références tenues en stock et présentées dans 2 catalogues : Thermador et Thewa, 50 000 livraisons par an, 15 000 000 de produits commercialisés par an, 50 gammes de produits couvrant les 3 marchés : Chauffage, Sanitaire et Plomberie. 13 M€ de stock. Chiffre d'affaires : 37 M€.

« Usines »

Prolongement commercial et logistique de **plus de 30 usines partenaires**, l'entreprise œuvre depuis toujours pour la pérennité de ses relations, soulignons par exemple des partenariats (dont certains datent de 1970) avec **CALEFFI**, **DAB**, **GOETZE**, **ZILMET** ou encore **IMIT**, **VAREM**, **CORDIVARI**...

« Actionnariat »

Thermador S.A. est une filiale de Thermador Groupe, Société cotée en bourse (code : **THEP**) depuis 1987.

Au 31/12/2016, le groupe comptait plus de 6 500 actionnaires dont : 21 % salariés, dirigeants et administrateurs, 36 % individuels et 43 % institutionnels.

Bâtiment Thermador / 70's



Bravo à tous les salariés impliqués, pour ne pas dire passionnés, d'hier et d'aujourd'hui, qui ont fait, font et feront, de Thermador une entreprise résolument performante.

Merci à vous, Clients, qui nous témoignez votre confiance et la reconnaissance du travail effectué au quotidien par nos équipes et les usines.

Yves Ruget, P.-D.G.

SOMMAIRE GÉNÉRAL

Nouveautés 2018 _____ 2 - 3

Salle de formation _____ 4 - 5

Chauffage et sanitaire :

▪ **Vases** _____ 7 - 12

▪ **Soupapes** _____ 13 - 17

▪ **Purge** _____ 18 - 21

▪ **Décantation** _____ 22 - 28

▪ **Ballons et bouteilles** _____ 29 - 42

▪ **Robinetterie de radiateur** _____ 43 - 57

▪ **Équilibrage** _____ 58 - 67

▪ **Circulateurs** _____ 69 - 87

▪ **Répartition frais de chauffage** _____ 89 - 91

▪ **C.I.C. comptage** _____ 92 - 96

▪ **Vannes et régulation** _____ 97 - 111

▪ **Sécurité du chauffe-eau** _____ 113 - 120

▪ **Mitigeurs** _____ 121 - 134

▪ **Réducteurs de pression** _____ 135 - 138

▪ **Accessoires sanitaires** _____ 139 - 141

▪ **Robinetterie sanitaire THEWA** _____ 142 - 147

▪ **Sèche-serviettes** _____ 148 - 153

▪ **Accessoires de chaufferie** _____ 154 - 166

▪ **Raccords** _____ 167 - 197

Réglementation _____ 198 - 207

Outils marketing _____ 208

Schémathèque _____ 209 - 219

Index _____ 221

Index par code _____ 222 - 223

Conditions Générales de Vente _____ 224



À votre écoute,
au 04 74 94 41 33
ou par fax
au 04 74 94 41 18.

Pour vos commandes :
commandes@thermador.fr

Pour toute autre demande :
thermador@thermador.fr

Franco à partir de 515 € H.T.
Participation aux frais de port
et traitement commande : 34 €.

www.thermador.fr





21

Dégazeurs DiscalSlim



100

Vannes mélangeuses laiton



25

Pots de décantation
Dirtmagslim

NETATMO
BY S+ARCK®

45

Têtes connectées



Fonctionne avec
Apple HomeKit



40

Ballons d'accumulation
E.C.S. - Isolation M3



48

Corps thermostatiques
Dynamical



94

Module C.I.C.
d'appartement chauffage



27

Pot de décantation Dirtcal
à brides magnétiques



138

Réducteur de pression
à brides. Corps bronze



95

Compteurs Sensonical Ultra

64

Vannes d'équilibrage
et de régulation indépendantes
de la pression



75

Vortex - Moteur universel



78-79

Pompes en ligne



129

Légiomix 2.0



149 à 153

Nouveaux radiateurs
sèche-serviettes



NOUVEAUTÉS 2018

136

Réducteur
de pression



157

Disconnecteur

71

Circulateur électronique Evosta DPC
Spécial plancher chauffant





Thermador met à la disposition des professionnels un centre de formation destiné à bien comprendre le fonctionnement des circuits de chauffage et de distribution de l'Eau Chaude Sanitaire.

Notre objectif : vous permettre de réunir les conditions optimales de confort, de sécurité et de durée pour vos installations par l'apprentissage des grands principes de fonctionnement des différents accessoires.



Un cursus de formation qui s'articule autour d'un module théorique et des démonstrations pratiques pour vous permettre de situer concrètement les techniques enseignées.

À l'issue du stage, nous vous remettons un dossier didactique personnel reprenant les thématiques abordées pour l'étude des circuits de chauffe.

■ FORMATIONS CHAUFFAGE

Assimiler les principes des réseaux de chauffage, autour de la **chaudière**, de la **PAC** ou du **panneau solaire**, comprendre et utiliser les accessoires équipant les réseaux, en ce qui concerne :

// LA SÉCURITÉ

Savoir déterminer un vase d'expansion, une soupape de sécurité pression ou thermique.

// LE CONFORT

Savoir choisir les vannes de régulation, les robinetteries de réglage.

// LES ÉCONOMIES ET LES COÛTS

Connaître les accessoires qui permettent le fonctionnement optimal du système et en garantissent la durée.

Connaître les nouvelles technologies et savoir choisir les techniques les mieux adaptées aux types d'installations :

- l'équilibrage, source de confort et d'économies,
- la répartition de chaleur et le comptage,
- l'utilisation des circulateurs nouvelle génération.



■ FORMATIONS SÉCURITÉ SANITAIRE



- **Comprendre** ce qui se passe en amont du point de puisage,
- **Choisir les matériels** utilisés dans des installations domestiques ou collectives,
- **Savoir répondre** à la demande de confort,
- **Savoir se poser les bonnes questions** en ce qui concerne les températures de l'eau :
 - qu'est-ce que le risque de la **légionellose** ?
 - comment prévenir le **risque de brûlure** ?
- **Connaître la législation** : Normes NF, Attestations de Conformité Sanitaires, **Établissements Recevant du Public**.



// L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Production et distribution de l'ECS, choix et pose des mitigeurs, des systèmes d'équilibrage, du bouclage.

Confort et protection des utilisateurs.

Savoir gérer les températures exigées par la réglementation.



■ STAGES À THÈMES



// L'ÉQUILIBRAGE

Savoir proposer les différentes solutions d'équilibrage en fonction des types d'installation : adapter l'offre aux différentes contraintes des systèmes à débits fixes ou à débits variables en : chauffage, climatisation, solaire, bouclage sanitaire.



// LES CIRCULATEURS

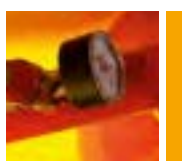
Comprendre et manipuler les circulateurs de la nouvelle génération, correspondants aux exigences de la Directive Européenne. Modes de fonctionnement en vitesse proportionnelle ou en pression constante, communication avec les gestions centralisées.



FORMATIONS "À LA CARTE"

À mettre en place selon vos besoins, pour de nouveaux collaborateurs, pour du perfectionnement, des lignes de produits spécifiques...

Pour nous contacter : 04 74 94 41 33
thermador@thermador.fr



VASES

// 7-12



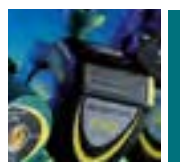
ÉQUILIBRAGE

// 58-67



SOUPAPES

// 13-17



CIRCULATEURS

// 69-87



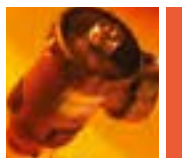
PURGE

// 18-21



RÉPARTITION FRAIS
DE CHAUFFAGE

// 89-91



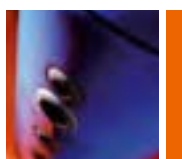
DÉCANTATION

// 22-28



C.I.C COMPTAGE

// 92-96



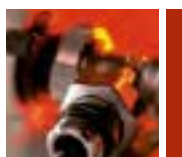
BALLONS
ET BOUTEILLES

// 29-42



VANNES
ET RÉGULATION

// 97-111



ROBINETTERIE
DE RADIATEUR

// 43-57



VASES

- Vases standard fermés de 4 à 80 litres // 8
- Vases gamme solaire de 12 à 300 litres // 8
- Vases standard fermés de 105 à 1 000 litres C € // 9
- Vases fermés 10 bar de 80 à 500 litres C € // 9
- Vases fermés pour batterie d'expansion C € // 9
- Vases fermés plats circulaires // 10
- Accessoires // 10
- Méthode de calcul // 11
- Détermination rapide d'un vase // 11
- Vases d'expansion ouverts rectangulaires et cylindriques // 12



VASES CYLINDRIQUES

Après la pose du vase d'expansion et remplissage du réseau concerné, il est conseillé d'ajuster la pression d'air du vase à 100 g de moins de la pression hydraulique à froid (ex. pression d'eau du réseau à froid 1,5 bar pression d'air 1,4 bar).

Important : comme pour une chambre à air, une vessie de vase perd de l'air avec le temps.

Il est donc recommandé de vérifier la pression au moins une fois par an.

// VASES STANDARD



Vases 4 à 25 litres



Vases 35 et 50 litres
avec pattes de fixation

CARACTÉRISTIQUES

- Pression maxi. de service : 4 bar (6 bar pour le 80 L).
- Température d'utilisation : -10 °C à +99 °C, maxi. +110 °C en pointe.
- Membrane SBR selon DIN 4807.
- Glycol : 30 % maxi.
- Vase en acier.



Vases 80 litres
sur socle

Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Raccordement	Ø (mm)	Hauteur (mm)	h (mm)	Qté/ Palette	Code	Prix
4	0,5	3/4" M	225	195	-	-	V004	40,24
8	0,5	3/4" M	220	295	-	-	V008	40,84
12	1	3/4" M	294	281	-	112	V012	40,84
18	1	3/4" M	290	375	-	80	V018	39,46
25	1	3/4" M	324	415	-	54	V025	48,45
35	1,5	3/4" M	404	387	119	36	V035	85,41
50	1,5	3/4" M	407	507	157	27	V050	117,11
80	2	3/4" M	450	608	150	16	V080	203,62

CARACTÉRISTIQUES

- Pression maxi. de service : 10 bar.
- Température d'utilisation : -10 °C à +99 °C, maxi. +110 °C en pointe.
- Glycol : 50 % maxi.

// GAMME SOLAIRE



Méthode de calcul // p. 11



* sur pieds - ** sur socle

Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Raccordement	Ø (mm)	Hauteur (mm)	h (mm)	Code	Prix
12	2,5	3/4" M	270	264	-	V012S	71,22
18	2,5	3/4" M	270	349	-	V018S	84,63
24	2,5	3/4" M	300	392	-	V024S	90,23
35*	2,5	3/4" M	380	367	135	V035S	172,62
50*	2,5	3/4" M	380	505	155	V050S	233,05
80**	2,5	1" M	450	608	150	V080S	296,68
105**	2,5	1" M	500	665	165	V105S	464,18
150**	2,5	1" M	600	897	216	V150S	664,36
200**	2,5	1" M	600	812	225	V200S	748,75
250**	2,5	1" M	630	957	245	V250S	1 076,61
300**	2,5	1" M	630	1 105	245	V300S	1 243,24

De 300 à 600 litres : **nous consulter.**

De 105 à 600 litres : couleur rouge.

// VASES STANDARD C €

- Pression maxi. de service : 6 bar.
- Sur socle.



Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Raccordement	Ø (mm)	Hauteur (mm)	h (mm)	Code	Prix
105	2	3/4" M	500	665	165	V105	227,22
150	2	3/4" M	500	897	215	V150	292,20
200	2,5	3/4" M	600	812	225	V200	371,95
250	2,5	3/4" M	630	957	245	V250	470,37
300	2,5	3/4" M	630	1 105	245	V300	578,13
400	2,5	3/4" M	630	1 450	245	V400	819,17
500	2,5	1" M	750	1 340	290	V500	951,24
600	2,5	1" M	750	1 555	290	V600	1 283,85
700	2,5	1" M	750	1 755	290	V700	1 708,16
800	2,5	1" M	750	1 855	290	V800	2 143,63
1 000*	1,5	1" 1/2 M	850	2 100	120	VMIL	3 778,03

* Vase 1 000 L : modèle à vessie, raccordement sur le dessous, orifice supérieur à bouchonner 1/2".

Vessie de rechange pour VMIL	ZVES1000	987,81
------------------------------	-----------------	---------------

// VASES FERMÉS 10 BAR À VESSIE BUTYLE C €

- Température maxi. : -10 °C à +99 °C.



Raccordement sur le dessous

Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Raccordement	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
80	2	1" M	450	830	VCE080	332,11
100	2	1" M	450	910	VCE100	427,02
200	2	1" 1/2 M	550	1 235	VCE200	718,63
300	2	1" 1/2 M	630	1 365	VCE300	889,22
500	2	1" 1/2 M	750	1 560	VCE500	1 689,96

Vessies de rechange	ZVES080	143,94
	ZVES100	172,00
	ZVES200	281,47
	ZVES300	404,37
	ZVES500	665,24

■ DIVERS

// VASES POUR BATTERIE D'EXPANSION C €

- Raccord sur le dessus.

Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Raccordement	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
250	2,5	3/4" M	630	1 048	VS250*	736,61
300	2,5	3/4" M	630	1 190	VS300*	829,09

* Dans la limite des stocks disponibles.

VASES PLATS CIRCULAIRES

**NOUVELLE
COULEUR**

- Pression maxi. de service : 3 bar.
- Température maxi. : +90 °C.

// SÉRIE 531



Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Raccordement*	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
8	1	3/8" M	387	100	VC53108	104,17
10	1	3/4" M	387	110	VC53110	117,17
12	1	3/8" M	387	140	VC53112	124,14
18	1	3/4" M	387	200	VC53118	145,95

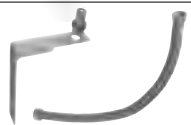
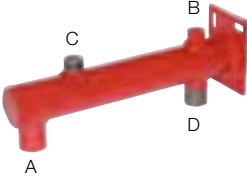
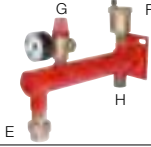
* Les Ø de raccordement sont susceptibles d'évoluer vers un standard 3/4" M.



// SÉRIE 541

Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Raccordement	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
6	1	3/4" M	324	103	VC54106	84,24
8	1	3/8" M	324	130	VC54108	93,43
10	1	3/4" M	324	140	VC54110	101,73
12	1	3/4" M	324	170	VC54112	111,47

ACCESSOIRES

		Emballage	Code	Prix
	Support mural pour vase d'expansion (jusqu'à 25 litres).	1	SUPVAS	14,09
	Équerre pour vase d'expansion taraudée 3/4" jusqu'à 25 litres. Modèle renforcé.	1	ZSEQ	20,42
	Kit de pose pour vase solaire jusqu'à 25 litres. Avec équerre renforcée, flexible onduleux inox 50 cm, F/F 3/4". Raccord de montage / démontage du vase (ZR558). Joints fibre haute température.	1	KMVS	94,91
	Potence pour support mural de vase jusqu'à 25 litres. Permet le raccordement : A • vase (avec ou sans raccord rapide) 3/4" F B • purgeur d'air 3/8" F C • soupape (sur départ uniquement) 1/2" M D • circuit chauffage 3/4" M	10	ZSM	38,81
	Potence équipée avec accessoires montés : E • raccord rapide pour vase F • purgeur d'air 3/8" F G • soupape 1/2" ZM  H • circuit chauffage 3/4" M	1	ZSMC	96,19
	Chandelier. Matériaux de synthèse avec soupape  , purgeur, manomètre, dans son isolation. Sortie 1" F (voir page 105).	1	CHANDP	51,62
	Raccord rapide pour démontage du vase sans vidange de l'installation 3/4".	50	ZR558	30,03
	Raccord rapide pour démontage du vase sans vidange de l'installation, avec purgeur et vanne à sphère plombable.	3/4" : 1 1" : 1	ZR55820 ZR55826	59,95 67,97
	Contrôleur de pression (0 à 4 bar).	1	ZCP	45,99



Les installations de chauffage en circuit fermé sont normalement protégées par une soupape tarée à 3 bar. La pose d'une soupape tarée à 4 bar permet dans certains cas de travailler avec un vase plus petit ou autorise des hauteurs manométriques plus importantes.

Au-delà, la nouvelle directive «Récipients sous pression» impose l'utilisation de vases CE 10 bar ou au-delà, calculée pour chaque installation.

Réglage du gonflage du vase

Le vase est livré prégonflé, il est nécessaire d'ajuster sa pression en fonction de la pression hydraulique de l'installation.

MÉTHODE DE CALCUL

Pour les installations importantes et dans les cas où l'on veut faire un calcul exact, utiliser la méthode suivante :

Données nécessaires : contenance en eau de l'installation, hauteur statique, température moyenne de fonctionnement, tarage de la soupape de sûreté.

1. **Déterminer le volume d'expansion** en appliquant à la contenance en eau le coefficient d'expansion suivant le tableau ci-dessous.
Exemple : une installation contenant 10 000 litres d'eau, température moyenne 80 °C : $10\,000 \times 0,02899 = 289,9 \text{ L}$.

2. **Déterminer le volume utile du vase qui est donné par la formule :**
$$\frac{(\text{pression de tarage de la soupape}^* + 1) - (\text{pression statique}^* + 1)}{(\text{pression de tarage de la soupape}^* + 1)} \quad \text{*en bar}$$

Exemple : hauteur statique 10 m, soupape tarée à 3 bar : $\frac{(3 + 1) - (1 + 1)}{3 + 1} = 0,5$

3. Le volume utile du vase étant dans l'exemple, de la moitié du volume total et le volume d'expansion étant de 290 litres, il faudra un vase de $\frac{290}{0,5} = 580$ litres, donc dans notre gamme, une vase de 600 litres.

Coefficient de dilatation de l'eau												
Temp. moyenne	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C	80 °C	90 °C	100 °C	110 °C	120 °C
Coef. expansion	0,000272	0,00177	0,004343	0,00781	0,01206	0,01698	0,023	0,02899	0,0359	0,04312	0,0515	0,061

Vase solaire, formule de calcul simplifiée :

$$\text{V-vase} = (\text{V-vaporisation} + \text{V-dilatation} + \text{V-réserve}) \times \frac{(\text{pression de la soupape} + 1)}{(\text{pression de la soupape} + 1) - (\text{pression statique} + 1)}$$

DÉTERMINATION RAPIDE D'UN VASE CHAUFFAGE

INSTALLATION, SOUPAPE TARÉE À 3 BAR HAUTEUR STATIQUE JUSQU'À :

5 m

10 m

15 m

VASE		Le vase doit être prégonflé à 0,5 bar		Le vase doit être prégonflé à 1 bar		Le vase doit être prégonflé à 1,5 bar	
Capacité (litre)	Prégonflage (bar)	Puissance (kW)	Capacité (litre)	Puissance (kW)	Capacité (litre)	Puissance (kW)	Capacité (litre)
4	0,5	8	86	-	-	-	-
8	0,5	17	172	-	-	-	-
12	1	25	259	20	207	-	-
18	1	38	388	30	310	-	-
25	1	52	539	42	431	-	-
35	1,5	73	755	58	604	44	453
50	1,5	104	1 078	83	862	63	647
80	2	167	1 725	133	1 380	100	1 035
105	2	219	2 264	175	1 811	131	1 358
150	2	313	3 234	250	2 587	188	1 940
200	2,5	417	4 312	333	3 449	250	2 587
250	2,5	521	5 390	417	4 312	313	3 234
300	2,5	625	6 468	500	5 174	375	3 881
400	2,5	834	8 624	667	6 899	500	5 174
500	2,5	1 042	10 780	834	8 624	625	6 468
600	2,5	1 250	12 935	1 000	10 348	750	7 761
750	2,5	1 563	16 170	1 251	12 936	938	9 702
1 000	2,5	2 084	21 560	1 668	17 248	1 250	12 936

INSTALLATION, SOUPAPE TARÉE À 4 BAR HAUTEUR STATIQUE JUSQU'À :

15 m

20 m

25 m

Le vase doit être prégonflé à 1,5 bar		Le vase doit être prégonflé à 2 bar		Le vase doit être prégonflé à 2,5 bar	
Puissance (kW)	Capacité (litre)	Puissance (kW)	Capacité (litre)	Puissance (kW)	Capacité (litre)
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
58	604	-	-	-	-
83	862	-	-	-	-
133	1 380	107	1 104	-	-
175	1 811	140	1 449	-	-
250	2 587	200	2 070	-	-
333	3 449	267	2 760	200	2 070
417	4 312	333	3 449	250	2 587
500	5 174	400	4 139	300	3 105
667	6 899	534	5 519	400	4 139
834	8 624	667	6 899	500	5 174
1 000	10 348	800	8 279	600	6 209
1 251	12 936	1 000	10 348	750	7 761
1 668	17 248	1 334	13 798	1 000	10 348

VASES D'EXPANSION OUVERTS

VASES RECTANGULAIRES

Tableau indicatif	Schéma de pose
En fonction du volume en eau de l'installation Jusqu'à 440 litres : vase 20/22 L Jusqu'à 660 litres : vase 30/33 L Jusqu'à 900 litres : vase 45/50 L	
En fonction de la puissance calorifique Jusqu'à 30 kW : vase 20/22 L Jusqu'à 45 kW : vase 30/33 L Jusqu'à 65 kW : vase 45/50 L	

Le montage doit se faire de façon à ce que l'eau ne circule pas dans le vase.

// INOX

- 3 piquages.



Capacité (litre)	Orifice	Long. (mm)	Larg. (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
22	1/2" F	500	290	155	VI22	273,41
30	1/2" F	500	290	215	VI30	351,18
50	1/2" F	500	350	300	VI50	532,93

// TÔLE GALVANISÉE

- 3 piquages.



Capacité (litre)	Orifice	Long. (mm)	Larg. (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
20	1" F	500	260	160	VGR020	165,73
30	1" F	550	380	150	VGR030	202,68
50	1" F	550	380	250	VGR050	271,34

// POLYPROPYLENE

- Standard (3 inserts).

- Température maxi. : +90 °C.



Capacité (litre)	Orifice	Long. (mm)	Larg. (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
22	3/4" F	540	290	200	VP22	112,06
33	3/4" F	540	290	300	VP33	158,77
45	3/4" F	540	290	395	VP45	215,55

- Universel (4 inserts).

22	3/4"	540	290	225	VP22U	120,16
----	------	-----	-----	-----	--------------	---------------

VASES CYLINDRIQUES



Vase 100 L



Vase 30 L

// TÔLE GALVANISÉE

Capacité (litre)	Orifice	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Code	Prix
20	1" x 3	265	460	VGC020	215,67
30		260	660	VGC030	268,24
50		320	620	VGC050	288,36
100	1/2" x 2 1" x 1	400	910	VGC100	735,28
150		450	1 040	VGC150	872,01

SOUPAPES

Soupapes avec manomètre monté // 14

Soupapes sans manomètre // 14

Accessoires // 15

Soupapes de sûreté thermiques // 16

Soupapes différentielles // 16

Soupapes sécurité antigel // 17



SOUPAPES AVEC MANOMÈTRE MONTÉ



// CORPS LAITON

- Plage de température : +5 °C à +110 °C.
- Glycol : 30 % maxi.

Tarage (bar)	Capacité d'évacuation (kW)	(kcal/h)	Ø Raccordt - Échapt	Emballage	Code	Prix
3	100	86 000	1/2" F - 1/2" F	1/25	S15ZM	16,45
3	120	103 200	1/2" F - 1/2" F	1/25	S15DM	23,28
3	100	86 000	3/4" F - 3/4" F	1/10	S20ZM	38,47

// CORPS BRONZE

- Plage de température : -10 °C à +120 °C.
- Glycol : 50 % maxi.

Tarage (bar)	Capacité d'évacuation (kW)	(kcal/h)	Ø Raccordt - Échapt	Emballage	Code	Prix
3	139	119 540	1/2" F - 1/2" F	1/25	S15GM	45,86

SOUPAPES SANS MANOMÈTRE



série C



série G

// CORPS LAITON

- Plage de température : +5 °C à +110 °C.
- Glycol : 50 % maxi.

Tarage (bar)	Capacité d'évacuation (kW)	(kcal/h)	Ø Raccordt - Échapt	Code	Prix
2,5	72,3	62 178	1/2" F - 1/2" F	S15Z25	16,37
3	82,5	70 950	1/2" F - 1/2" F	S15Z	14,22
3	82,5	70 950	3/4" F - 3/4" F	S20Z3	34,76
4	103,3	88 838	3/4" F - 3/4" F	S20Z4	34,76
5	123,6	106 296	3/4" F - 3/4" F	S20Z5	35,15
3	110	94 600	1/2" M - 1/2" F	S15DE	20,47

// SOUPAPES HAUTE TEMPÉRATURE

- Adaptées aux installations solaires.

Corps laiton série C	Ø Raccordt	Tarage (bar)	Code	Prix
Plage de température : -30 °C à +160 °C Capacité d'évacuation : 50 kW Glycol : 50 % maxi.	1/2"	3	SHT15C3	25,55
		4	SHT15C4	25,55
		6	SHT15C6	25,55
		10	SHT15C10	25,43
Corps bronze série G (échappement augmenté)	Ø Raccordt	Tarage (bar)	Code	Prix
Plage de température : -10 °C à +120 °C Capacité d'évacuation : 100 kW Glycol : 50 % maxi.	3/4"	6	SHT20G6	50,75
		10	SHT20G10	50,62



// SÉRIE G - CORPS BRONZE

• Plage de température : -10 °C à +120 °C.

• Glycol : 50 % maxi.

	Tarage (bar)	Capacité d'évacuation (kW) (kcal/h)		Ø Raccordt - Échapt	Code	Prix
1/2" G	3	170	146 200	1/2" F - 1/2" F	S15G	29,40
3/4" G	3	270	232 200	3/4" F - 3/4" F	S20G3	44,16
-	4	346	297 560	-	S20G4	44,16
-	5	406	349 160	-	S20G5	49,10
1" G	3	504	433 440	1" F - 1" F	S26G3	76,56
-	4	641	551 260	-	S26G4	76,56
-	5	752	646 720	-	S26G5	95,95
1" 1/4 G	3	651	559 860	1" 1/4 F - 1" 1/4 F	S33G3	194,85
-	4	837	719 820	-	S33G4	194,85
1" 1/2 G	3	814	700 000	1" 1/2 F - 1" 1/2 F	S40G3	303,29
-	4	1 034	889 240	-	S40G4	303,29
2" G	3	1 288	1 107 680	2" F - 2" 1/2 F	S50G3	458,85
-	4	1 604	1 379 440	-	S50G4	458,85

// SÉRIE C - CORPS LAITON À ÉCHAPPEMENT AUGMENTÉ

• Plage de température : +5 °C à +110 °C.

• Glycol : 30 % maxi.



1" x 1" 1/4					1" 1/4 x 1" 1/2				
Tarage (bar)	Capacité d'évacuation (kW) (kcal/h)		Code	Prix	Tarage (bar)	Capacité (kW) (kcal/h)		Code	Prix
5	766	658 760	S2633D5	136,26	5	1 055	907 800	S3340D5	232,99
6	869	747 340	S2633D6	135,35	6	1 197	1 030 000	S3340D6	235,50
7	1 004	863 440	S2633D7	139,52	7	1 384	1 190 200	S3340D7	248,29
8	1 130	971 800	S2633D8	139,88	8	1 557	1 339 000	S3340D8	247,22

■ ACCESSOIRES

// ENTONNOIRS



Raccordement		Ø	Emballage	Code	Prix
En alliage léger Coude articulé		1/2"	1/50	ZE15	28,80
		3/4"	1/50	ZE20	29,87
		1"	1/50	ZE26	57,84
En tôle acier laqué	250 x 100 mm	2"	1	ZE50	34,96
	400 x 100 mm	2" 1/2	1	ZE65	53,40

SOUPAPES DE SÛRETÉ THERMIQUES

// POUR CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UN BALLON E.C.S. OU D'UN ÉCHANGEUR DE SÉCURITÉ

- Plage de température : +5 °C à +110 °C. • Pression maxi. : 10 bar.
- Température d'ouverture : +95 °C.



Désignation	Raccord	Code	Prix
Soupape 543	3/4" F	ST543	116,14
Sonde de recharge	1/2" M	ZSST543	103,30
Clapet de recharge		ZCST543	26,92
Doigt de gant		ZDGST543	29,49



// POUR CHAUDIÈRE NON ÉQUIPÉE D'UN BALLON E.C.S. OU D'UN ÉCHANGEUR DE SÉCURITÉ

- Plage de température : +5 °C à +110 °C. • Pression maxi. : 6 bar.
- Température d'ouverture : +100 °C, tolérance -5 °C.

Désignation	Raccord	Code	Prix
Soupape 544	1/2" F	ST544	322,95

Montage direct sur le départ chauffage

- Plage de température : +5 °C à +120 °C. • Pression maxi. : 6 bar.
- Température d'ouverture : +100 °C, tolérance -5 °C.



Désignation	Raccord	Code	Prix
Soupape 544501	3/4" M	ST544501	204,30
Té de montage FFF	1" 1/4 - 3/4" - 1" 1/4	130G332033	15,65

LE PLUS PRODUIT ➤

Montage facile et rapide.

SOUPAPES DIFFÉRENTIELLES

- Température maxi. : +110 °C. • Corps laiton.
- Pression maxi. : 10 bar. • Glycol : 30 %.
- Réglage : 0,1 à 0,6 bar différentiel.

// À ÉCHELLE GRADUÉE POUR LE RÉGLAGE



Puissance de l'installation (kW) (kcal/h)		Raccordement	Code	Prix
46	40 000	FM 3/4"	SD20	43,35
232	200 000	FM 1" 1/4	SD33	187,06



Modèle spécial installation de climatisation Réglage : 10 - 40 m.c.e.	FM 3/4"	SD20CL	50,74
Montage en ligne par écrous tournants	3/4"	SDD	56,96

SOUPAPES SÉCURITÉ ANTIGEL



// SOUPAPES ANTIGEL

THERMOGEL®	Ø	Code	Prix
Prête à la pose, raccordement MM	1"	CA26M	125,32
Avec cartouche thermostatique et clapet anti-vidé	1" 1/4	CA33M	140,86
Ouverture si la température de l'eau est à +3 °C	1" 1/2	CA40M	151,32
Fermeture si la température de l'eau est à +4 °C (précision +/- 1 °C)			
Pression maxi. : 10 bar			
Cartouche de rechange		ZF89046	57,61

// SYSTÈMES ANTIGEL POUR PAC



KPAC2

Kits complets - Systèmes antigel pour PAC monobloc	Code	Prix
Pour PAC sans circulateur	KPAC	647,45
Pour PAC avec circulateur intégré	KPAC2	772,65

Les kits **KPAC** assurent **automatiquement** la protection contre le gel des installations de **pompes à chaleur monobloc**. Ils permettent de ne pas employer de glycol.

Le **KPAC** est constitué d'éléments de robinetterie en laiton. Il doit être complété lors de l'installation par un alimentateur automatique (non fourni dans le kit KPAC). La combinaison de l'action des différents constituants assure le bon fonctionnement de l'ensemble.

Pas de glycol :

- meilleur rendement de la PAC,
- pas de renouvellement de glycol.

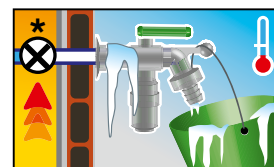
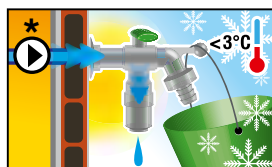
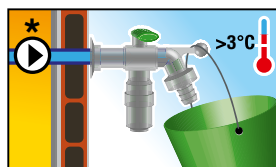
// ROBINET DE JARDIN ANTIGEL



Robinet de jardin à sphère, équipé d'un dispositif de sécurité antigel	Ø	Code	Prix
Température d'ouverture : +3 °C	1/2"	RDJ	84,89
Température de fermeture : +4 °C			
Corps en laiton, chromé, manette acier			
Bec d'accrochage pour seau			
Cartouche de rechange		ZF89046C	57,29

Ce robinet permet de continuer les puisages dans les périodes où le risque de gel est réel, mais non continu (début et fin d'hiver).

Il est recommandé de fermer l'arrivée d'eau pour les périodes de gel persistant.



* Le local en amont du robinet doit être hors gel.

PURGE

Purgeurs automatiques // 19

Dégazeurs // 21



PURGEURS AUTOMATIQUES

- Température maxi. : +110 °C.
- Glycol : 30 % maxi.

// COMPACT

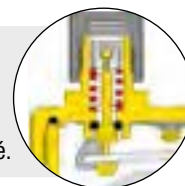


	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
ROBOCAL - laiton Avec clapet automatique	3/8" M	1/10/50	PR	9,63

// STANDARD

Mécanismes hors d'eau

Les purgeurs R2 et VENCAL sont équipés d'un véritable mécanisme à pointeau avec ressort de rappel et joint torique d'étanchéité. Leur fonctionnement est parfait et reconnu pour les installations de qualité.



PR2



PR215



PVENC



PVENC15

	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
R2 - Laiton Avec clapet automatique	3/8" M	1/10/50	PR2	10,24

Purgeur R2 1/2 sans clapet	1/2" M	1/10/100	PR215	12,87
-----------------------------------	--------	----------	--------------	--------------

VENCAL - Chromé Avec clapet automatique	3/8" M	1/10/50	PVENC	16,15
---	--------	---------	--------------	--------------

Purgeur VENCAL chromé, sans clapet	1/2" M	1/10	PVENC15	17,12
---	--------	------	----------------	--------------

Clapet seul pour Robocal	3/8" - 1/4"		ZCIROB	2,58
--------------------------	-------------	--	---------------	-------------

Clapet seul pour R2 - Laiton	3/8" - 3/8"		ZCIR2	3,44
	1/2" - 1/2"		ZCIR215	5,82

Clapet seul pour Vencal - Chromé	3/8" - 3/8"		ZCIVEN	3,65
----------------------------------	-------------	--	---------------	-------------

// HAUTE TEMPÉRATURE

- Température maxi. : -30 °C à +180 °C.
- Glycol : 50 % maxi.



	Ø	Code	Prix
Adapté au chauffage solaire	3/8"	PRHT	36,67

- Plage de température : -30 °C à +200 °C.



Vanne d'isolement à sphère pour purgeurs solaires	3/8" MF	ZVS12HT	10,88
---	---------	----------------	--------------

// GRANDS DÉBITS ET HAUT DE COLONNE

Avec bouchon hygroscopique de sécurité sur Ventstream et Vencal.

Le bouchon hygroscopique de sécurité complète le mécanisme à pointeau quand le purgeur est en haut de colonne, ou quand le contrôle visuel est impossible.

Il apporte une sécurité maximale.



	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
VENTSTREAM	3/8" M	1/25/100	PVENT12	22,63
	1/2" M	1/25/100	PVENT15	24,62
VENCAL	3/4" M		PVENC20	26,81
	1" M		PVENC26	27,52
Clapet seul	1/2" - 1/2"		ZCIVENT15	6,69
Bouchon hygroscopique seul			ZBH	3,77
DISCALAIR Pression maxi. de purge : 10 bar Température : 0 °C à +110 °C	F 1/2"		P551	66,54
MAXCAL - Corps laiton avec filtre incorporé Pression maxi. de purge : 6 bar Température : -20 °C à +120 °C Glycol : 50 % maxi.	F 3/4"		PM	242,60
Purgeur - Corps fonte	F 3/4"		PF20	196,22
AERCAL Pour radiateurs acier, fonte et fonte d'aluminium.	1/2" dr		PA15	20,41



NOUVEAU !

// DÉGAZEURS DISCALSLIM

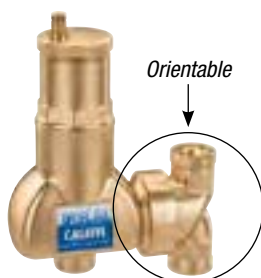
- Pression maxi. de fonctionnement : 3 bar.
- Température maxi. de fonctionnement : 0 °C à +110 °C.
- Glycol : maxi. 30 %.
- Corps en Polymère.



Ø Raccord	Code	Prix
3/4" F	SAD20SL	113,70
1" F	SAD26SL	124,03
Ø 18	SAD18SL	113,70
Ø 22	SAD22SL	124,03

// DÉGAZEURS DISCAL

- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar.
- Température maxi. de fonctionnement : 0 °C à +110 °C.
- Glycol : maxi. 50 %.
- Corps laiton - Joints EPDM.
- Grille interne de séparation des micro-bulles.



Dégazeurs orientables

Ø Raccord	Code	Prix
3/4" F	SAD20VH	189,35
1" F	SAD26VH	204,28

Dégazeurs pour conduites horizontales

Gamme standard



Ø Raccord	Code	Prix
3/4"	SAD20	109,41
1"	SAD26	144,59
1" 1/4	SAD33	200,64
1" 1/2	SAD40	216,10
2"	SAD50V	236,24

Gamme solaire

-30 °C à +160 °C.



Ø Raccord	Code	Prix
3/4"	SAD20S	121,28
1"	SAD26S	181,70

Coque d'isolation



pour DISCAL standard	Code	Prix
1"	CISADA	46,52
1" 1/4 - 1" 1/2	CISADB	46,15
2"	CISADC	48,32

Dégazeurs pour conduites verticales



Gamme solaire



Ø Raccord	Code	Prix
1"	SAD26VES	183,01



	Ø Brides	Volume (en litre)	Code	Prix
DISCAL à souder - Acier laqué	50	7	SAD050	949,10
	65	7	SAD065	986,53
	80	18	SAD080	1 438,57
	100	18	SAD100	1 519,45
	125	52	SAD125	2 848,09
	150	52	SAD150	2 915,40
DISCAL à brides - PN 16 Livrés dans leur coque d'isolation	50	7	SADB050	1 162,84
	65	7	SADB065	1 226,49
	80	18	SADB080	1 603,83
	100	18	SADB100	1 628,79

Gamme : jusqu'au DN 300, nous consulter.

DÉCANTATION

Décantation // 23



LA GAMME



"BEST SELLER"

■ DIRTMAG

Pose horizontale ou verticale
raccordement laiton et corps en
polymère, anneau magnétique
de 3/4" à 1" 1/4.



■ DIRTMAG avec vannes

Pose horizontale ou verticale
raccordement laiton et corps en
polymère, anneau magnétique
de 3/4" à 1" 1/4.



SPÉCIAL CHAUDIÈRES MURALES

■ DIRTMAGSLIM

Spécial chaudières murales.
S'adapte aux installations non
linéaires avec un tube incurvé
Ø 18 et Ø 22.



■ DIRTCAL

Gamme laiton avec ou sans
anneau magnétique du 3/4"
au 2".

décantation



SPÉCIAL PAC

■ DIRTMAGPLUS

Spécialement conçu pour protéger les
PAC, le DIRTMAGPLUS rassemble les
fonctions de purge et de décantation,
y compris le blocage des particules
métalliques.

Dès le premier passage, les particules
d'un diamètre supérieur à 0,3 mm sont
arrêtées.

Après quelques cycles, le fonctionnement
du pot de décantation assure la protection
de la PAC ou de la chaudière.



■ DISCALTDIRT acier

Gamme décantation
et dégazage :

- laiton de 3/4" à 1" 1/4,
- acier jusqu'au DN 150.



■ DIRTCAL pot de décantation à brides magnétique

Gamme acier avec brides
PN16. Du DN 50 jusqu'au 300.

SPÉCIAL CHAUFFERIES



■ Pots acier

Décantation, corps acier,
jusqu'au DN 125.

// POTS DE DÉCANTATION DIRTMAG AVEC ANNEAU MAGNÉTIQUE

Le pot de décantation sépare les impuretés et les boues présentes dans les installations de chauffage.

Ces saletés peuvent provoquer l'encrassement des échangeurs, des organes de réglage, des émetteurs et des tuyauteries, avec pour conséquence une diminution du rendement thermique de l'installation.

Après les avoir séparées, le pot de décantation les recueille dans une vaste chambre de décantation, d'où elles peuvent ensuite être vidangées, même lorsque l'installation fonctionne.

Les pots de décantation de la série DIRTMAG sont généralement dotés d'une bague magnétique extractible qui retient les impuretés ferromagnétiques.

Pourquoi le DIRTMAG ?

Longévité du fonctionnement, de l'installation, maintenance facilitée et faibles pertes de charge.

**Séparation
des impuretés ferreuses**



**Horizontales
et verticales**



Évacuation de l'air



Évacuation des boues



Entretien



DIRTMAG orientable - pour chauffage

Corps en polymère 30 % fibres de verre
Grille intérieure de séparation des particules en matériaux de synthèse.

Avec **vanne de vidange et purgeur**

Glycol : maxi. 30 %

Pression maximum de fonctionnement : 3 bar

Plage de température : 0 °C à +90 °C

Avec **anneau magnétique amovible**

* Avec raccords pour tube cuivre.

Coque isolante

Té en laiton

Ø Raccord	Code	Prix
3/4" F	PD54520	137,97
1" F	PD54526	152,66
1" 1/4	-	
Ø 22*	PD54522	142,02
Ø 28*	PD54528	157,61
	CIS545	32,63

Avec vannes

Code	Prix
PD54520P	165,26
PD54526P	174,44
PD54533P	206,58
CIS545P	32,63

// POTS DE DÉCANTATION DIRTMAGSLIM SPÉCIAL CHAUDIÈRE MURALE



Spécialement conçu pour protéger les chaudières murales, le DIRTMAGSLIM recueille les impuretés dans sa chambre de décantation de grande taille, ainsi que les particules ferreuses grâce à son anneau magnétique.

- Avec **vanne de vidange et purgeur**.
- Plage de température : 0 °C à +90 °C.
- Glycol : maxi. 30 %.
- Avec **anneau magnétique amovible**.
- Pression maximum de fonctionnement : 3 bar.



Pot de décantation en composite, avec aimants, pour installations sous chaudière murale DIRTMAGSLIM® installation avec kit tube rigide.

PDS54518
PDS54522



Pot de décantation en composite, avec aimants, pour installations sous chaudière murale DIRTMAGSLIM® installation avec kit tube flexible.

PDS54520



Spécial chaudières murales. S'adapte aux installations non linéaires avec tube incurvé.

PDS54520E

Nouveau !



PDS54520C



DIRTMAGSLIM - pour chaudière murale	Ø Raccord	Code	Prix	Raccord	Code	Prix
Corps en polymère 30 % fibres de verre Grille intérieure de séparation des particules en matériaux de synthèse.	Ø 18	PDS54518	109,00	3/4" M / 3/4" F	PDS54520	119,00
	Ø 22	PDS54522	109,00	3/4" M / 3/4" F coudé	PDS54520C	119,00
				3/4" M / 3/4" F Avec raccords excentrés	PDS54520E	155,00

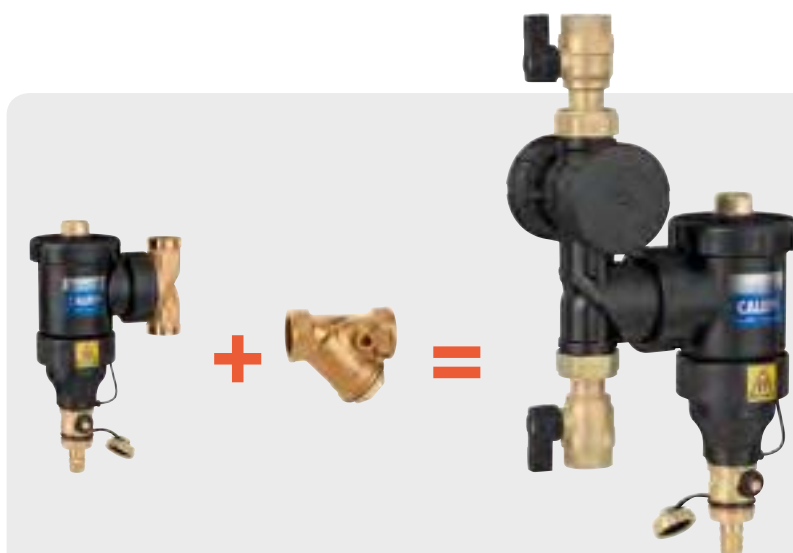


Couvercle de protection pour cacher de façon esthétique le pot de décantation

Code	Prix
CPDS545	14,18

// POTS DE DÉCANTATION DIRTMAGPLUS SPÉCIAL PAC

- Pose sur conduites verticales, horizontales ou à 45°.
- L'accès au filtre est bi-directionnel.
- Vannes d'arrêt à sphère.
- Vanne de chasse orientable.
- Anneau magnétique amovible.
- Purge d'air manuelle, possibilité d'introduction d'additifs dans le circuit.
- Plage de température : 0 °C à +90 °C.
- Pression maxi. d'exercice : 3 bar.
- Fluides : eau, eau glycolée (30 % maxi.).



Spécialement conçu pour protéger les PAC, le DIRTMAGPLUS rassemble en un seul produit les fonctions de purge et de décantation, y compris le blocage des particules métalliques.

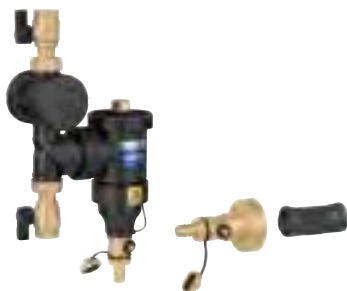
Dès le premier passage, les particules d'un diamètre supérieur à 0,3 mm sont arrêtées. Après quelques cycles, le fonctionnement du pot de décantation assure la protection de la PAC ou de la chaudière.



Installation horizontale



Installation verticale



DIRTMAGPLUS

livré avec un tamis fin monté (0,3 mm) et un tamis standard (0,8 mm)

Kit de rinçage composé d'un bouchon de dérivation avec vanne et tétine, et d'un élément intérieur permettant de séparer les fluides départ / retour (couleur noire)

Ø Raccord	Code	Prix
3/4" FF	FP54520	208,34
1" FF	FP54526	224,65
	KRFP545	65,71

DÉCANTATION

Le pot de décantation est composé d'une chambre de décantation largement dimensionnée pour casser la vitesse de l'eau et piéger les particules. La grille intérieure à surfaces réticulaires bloque les particules sans créer de pertes de charge supplémentaires.

L'anneau magnétique piège les particules métalliques. Il est facilement extractible pour l'entretien, même lorsque l'installation est en fonctionnement.

// POTS DE DÉCANTATION DIRTAL

- Corps laiton démontable pour entretien avec vanne de chasse.
- Grille intérieure.
- Capacité de séparation des particules jusqu'à 5 µm.
- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar.
- Plage de température : 0 °C à +110 °C.
- Glycol : maxi. 50 %.



Avec anneau magnétique amovible

Ø Raccord	Code	Prix
3/4"	PD54620M	171,95
1"	PD54626M	175,45
1" 1/4	PD54633M	203,56
1" 1/2	PD54640M	217,15
2"	PD54650M	249,61

Standard

Ø Raccord	Code	Prix
3/4"	PD54620	145,46
1"	PD54626	146,92
1" 1/4	PD54633	176,57
1" 1/2	PD54640	187,94
2"	PD54650	218,59

Coque d'isolation



Ø DIRTAL	Code	Prix
3/4" - 1"	CI546A	47,84
1" 1/4 - 1" 1/2	CI546B	48,25
2"	CI546C	50,07

DIRTAL à brides magnétique

- Livré dans sa coque d'isolation.
- Avec vanne de vidange.
- Grille intérieure.
- Isolation fournie.
- Brides DN 50 à 150 PN 16.
- DN 200 à 300 PN 10.
- Corps Acier.



Avec barreau magnétique

Ø Brides	Volume (en litre)	Code	Prix
50	7	PD546B050M	1 355,17
65	7	PD546B065M	1 390,81
80	18	PD546B080M	1 609,37
100	18	PD546B100M	1 635,80
150	52	PD546B150M	3 301,25
200	211	PD546B200M	12 362,24
250	415	PD546B250M	14 863,33
300	639	PD546B300M	16 289,14

// DÉGAZEUR + POT À BOUES

- Combine les fonctions de décantation et de dégazeur.
- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar.
- Température maxi. de fonctionnement : 0 °C à +110 °C.
- Capacité de séparation des particules jusqu'à 5 µm.
- Joints EPDM.
- Grille intérieure en polyamide renforcé.

Standard	Ø Raccord	Code	Prix
Corps laiton - À visser FF	3/4"	DIRT020	200,68
	1"	DIRT026	205,95
	1" 1/4	DIRT033	270,98

Avec anneau magnétique amovible

	3/4"	DIRT020M	226,94
	1"	DIRT026M	232,28
	1" 1/4	DIRT033M	297,38

Coque d'isolation

Pour modèles ci-dessus,
avec ou sans anneau magnétique



	3/4" - 1"	CIDIRTA	65,15
	1" 1/4	CIDIRTB	65,05

Corps acier - Raccords filetés Livrés avec leur isolation	1" 1/2	DIRT040M	884,65
	2"	DIRT050M	978,95

	DN	Volume (en litre)	Code	Prix
Acier - À souder	50	13,6	DIRT050	1 184,03
	65	13,8	DIRT065	1 244,81
	80	28,6	DIRT080	2 093,00
	100	29,6	DIRT100	2 179,36
	125	85,0	DIRT125	3 262,62
	150	87,0	DIRT150	3 312,02

À brides : jusqu'au DN 300, nous consulter.

	Ø	Volume (en litre)	Code	Prix
Pots pour installations domestiques Acier Avec déflecteur	1"	4	PID05	141,94
	1" 1/4	10	PID07	187,06

	DN	Volume (en litre)	kW maxi.	Code	Prix
Pots pour installations collectives (sans accessoires) Acier Brides PN 16	50	80	140	PD050*	447,82
	65	100	250	PD065	581,07
	80	130	450	PD080	757,10
	100	200	650	PD100	888,60
	125	300	900	PD125	929,37
	150	500	1 400	PD150**	832,36

* Embouts mâles

** Dans la limite des stocks disponibles.



Jeu de contres-bridés // p. 87

BALLONS et BOUTEILLES

Directive ErP // 30

Bouteilles de mélange / Ballons tampon // 31

Ballons stockeurs froid / chaud // 33

Ballons stockeurs chauffage // 34

Ballons stockeurs & échangeurs E.C.S. // 36

Ballons stockeurs E.C.S. // 38

Résistances et réchauffeurs // 41

Bouteilles de découplage - Bouteilles d'injection // 42



Nouveau !

// LA DIRECTIVE ErP ET SES IMPLICATIONS

Directive 2009/125/CE ErP (Ecodesign Directive for Energy-related Products)

Préambule :

- **EuP** Energy-using Products est le terme utilisé par la directive européenne sur la **conception éco-compatible (2005/32/CE)**.
Elle s'applique aux produits qui génèrent, mesurent et consomment l'énergie.
- **ErP** (Ecodesign Directive for Energy-related Products) est le terme utilisé par la directive 2009/125/CE **dont le but est d'amplifier le champ d'application de la EuP, en y incluant tous les produits qui ont un impact sur la consommation énergétique dans leur utilisation.**

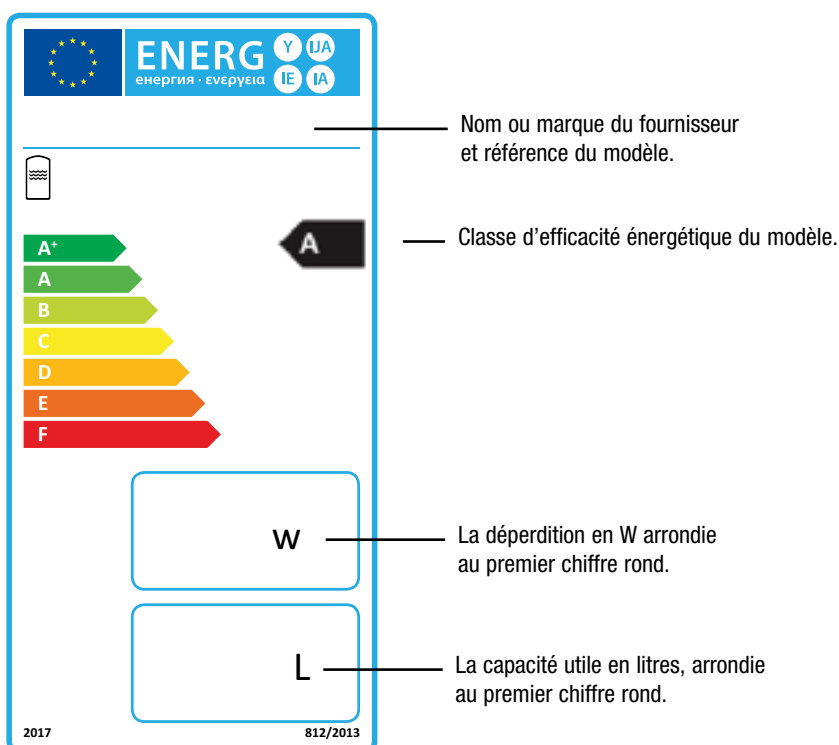
Ces produits sont livrés avec une étiquette indiquant les résultats des essais réalisés en chambre climatique.

Septembre 2015 : la directive concerne les ballons et bouteilles d'une capacité inférieure ou égale à 500 litres.

Septembre 2017 : tous les ballons et bouteilles du marché doivent être au minimum de Classe Énergétique **C** à partir de cette date. Seules les capacités inférieures ou égales à 500 L doivent être étiquetées obligatoirement.

Rendez-vous sur www.thermador.fr

L'étiquette normalisée donne les informations suivantes :



// BOUTEILLES DE MÉLANGE ET BALLONS TAMPON

- Bouteille isolée réversible : installation à droite ou à gauche de la chaudière.
Livrée avec 4 bouchons (modèles 4 piquages, jusqu'à 50 L).
- Corps acier.
- Manchons taraudés, piquages supérieurs et inférieurs pour purge d'air, chasse des boues et vidange.

POSE MURALE

Jaquette inox - chauffage

INFO Isolant laine minérale.



Volume (litre)	Hauteur totale (mm)	Ø extérieur total (mm)	Entraxe piquages	Ø piquages	Quantité palette	Code	Prix
12	526	254	90	1"	20	BMEL12	462,94
25	800	290	150	1" 1/4	20	BMEL25	546,67
50	1 000	343	200	1" 1/4	10	BMEL50	726,73

Pressions et températures admissibles

Accumulation	
P maxi.	T maxi.
6 bar	+10 °C à +110 °C

Volume	Volume utile	Watts	Classe ErP
12	12	39	C
25	26	47	C
50	51	56	C

Jaquette skaï bleue - chauffage et climatisation - 2 piquages de chaque côté

INFO Isolant polyuréthane expansé.



Volume (litre)	Hauteur totale (mm)	Ø extérieur total (mm)	Entraxe piquages	Ø piquages	Quantité palette	Code	Prix
8	382	254	126	1"	36	BMEL08SK	275,91
12	526	254	270	1"	36	BMEL12SKE	285,80
25	790	290	450	1" 1/4	24	BMEL25SKE	356,69
50	1 008	343	600	1" 1/4	10	BMEL50SKE	420,27

Jaquette skaï bleue - chauffage et climatisation - 4 piquages de chaque côté

INFO Isolant polyuréthane expansé.



Volume (litre)	Hauteur totale (mm)	Ø extérieur total (mm)	Entraxe piquages	Ø piquages	Quantité palette	Code	Prix
12	526	254	90	1"	36	BMEL12SK	308,06
25	790	290	150	1" 1/4	24	BMEL25SK	390,72
50	1 008	343	200	1" 1/4	10	BMEL50SK	470,48
100	870	450	175	1" 1/4	12	BMEL100SKM	569,42

Pressions et températures admissibles

Accumulation	
P maxi.	T maxi.
6 bar	-10 °C à +110 °C

Modèle 100 litres.

Instrumentation sur la face avant : 3 piquages F 1/2". Piquage pour appoint par résistance électrique (page 41) F 1" 1/2.



Fixation

Pressions et températures admissibles

Accumulation	
P maxi.	T maxi.
6 bar	-10 °C à +110 °C



Modèles 100 et 200 L *



Modèles 300 et 500 L *



// BOUTEILLES DE MÉLANGE ET BALLONS TAMPON

Bouteille isolée réversible : installation à droite ou à gauche de la chaudière.

- Corps acier.
- Manchons taraudés ; piquages supérieurs et inférieurs pour purge d'air, chasse des boues et vidange.

MODÈLES SUR PIEDS - pose au sol

Modèles 100 et 200 litres.

Instrumentation sur la face avant - 3 piquages F 1/2".

Piquage pour appoint par résistance électrique F 1" 1/2 - (page 41).

Modèles 300 et 500 litres.

Instrumentation sur la face avant - 2 piquages F 1/2".

Piquage pour appoint par résistance électrique 2 piquages F 1" 1/2 - (page 41).

Jaquette skaï bleue - chauffage et climatisation - 4 piquages de chaque côté

Volume (litre)	Hauteur totale (mm)	Ø Extérieur total (mm)	Entraxe piquages	Ø piquages	Quantité palette	Code	Prix
100	954	450	175	1" 1/4	12	BMEL100SK	552,10
200	1 438	510	330	1" 1/4	12	BMEL200SK	678,22
300	1 515	620	275/300	1" 1/2	1	BMEL300SK	888,07
500	1 816	750	350/380/350	2"	1	BMEL500SK	1 180,59



Constante de refroidissement Wh/24h/L/K

BMEL100SK	0,3481
BMEL200SK	0,2270
BMEL300SK	0,1648
BMEL500SK	0,1283

Volume	Volume utile	Watts	Classe ErP
100	95	62	C
200	195	83	C
300	288	89	C
500	428	103	C

INFO * Isolant polyuréthane expansé rigide épaisseur : 100 L = 25 mm, 200 L = 30 mm, 300 L = 35 mm, 500 L = 50 mm.

// ACCESSOIRES

	Raccord	Code poignée bleue	Code poignée rouge	Prix
Vannes à sphère laiton	1"	517006	571006	20,57
Plage de température : -10 °C à +120 °C Pression maxi. : 20 bar	1" 1/4	517007	571007	34,42
	1" 1/2	517008	571008	49,29
	2"	517009	571009	72,63

	Code	Prix
Thermomètre avec plongeur L 200 - 0 à +120 °C - Cadran Ø 100	T100AL200	33,96

	Code	Prix
Bouchons fonte galvanisée	1" M	290F26
	1" 1/4 M	290F33
	1" 1/2 M	290F40
	2" M	290F50

// BALLONS D'ACCUMULATION POUR CIRCUIT PRIMAIRE POUR EAU CHAUDE OU FROIDE

Le ballon peut être placé à l'extérieur sous abris.



- Corps en acier au carbone.
- Isolation : enveloppe de mousse en polyuréthane injecté non classée à faible déperdition thermique.
- L'isolation est recouverte par une tôle métallique galvanisée et peinte.
- Piquage pour résistance électrique d'appoint : 1" 1/2.

Pressions et températures admissibles

Accumulation	
P maxi.	T maxi.
4 bar	-10 °C à +90 °C

Code	Jaquette	Prix
BREV0200HE	non amovible	756,74
BREV0300HE		978,39
BREV0500HE		1 271,07
BREV0800HE		1 693,68
BREV1000HE		2 184,48
BREV1500HE		2 656,23
BREV2000HE		3 168,67

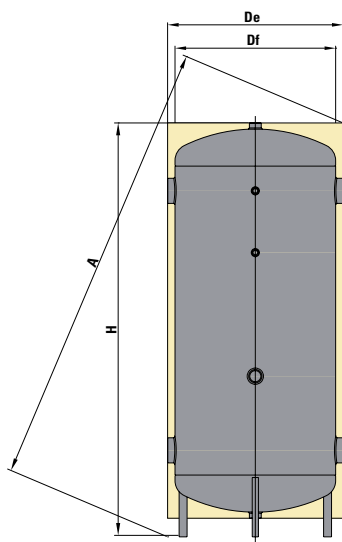
(Jusqu'à 4 000 L, nous consulter)



Constante de refroidissement Wh/24h/L/K

200	0,2459
300	0,1701
500	0,1138
800	0,0746
1 000	0,0675
1 500	0,0591
2 000	0,0427

ENERGIE			
Volume	Volume utile	Watts	Classe ErP
200	180	83	C
300	279	89	C
500	478	102	C
800	758	106	C
1 000	987	125	C
1 500	1 434	159	C
2 000	1 973	158	C



Principales cotes d'encombrement

Capacité nominale (litre)	De	H	A
200	510	1 336	1 430
300	610	1 395	1 523
500	750	1 970	2 108
800	900	1 996	2 190
1 000	1 000	2 035	2 267
1 500	1 100	2 366	2 609
2 000	1 300	2 436	2 761

BALLONS STOCKEURS CHAUFFAGE



GAMME STANDARD



GAMME PLUS

Le ballon sert à **accumuler l'eau de chauffage**.

Il est utilisé dans les installations de chauffage utilisant une source discontinue (chaudière bois...).

- Corps en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
- Les piquages sont équipés de déflecteurs pour une excellente stratification.
- Isolation en polyuréthane injecté pour modèle 500 L, fibre de polyester pour autres modèles.
- Revêtement PVC blanc.
- Piquages inclinés à 100°.
- Piquage pour résistance électrique d'appoint : 1" 1/2 (GAMME PLUS).

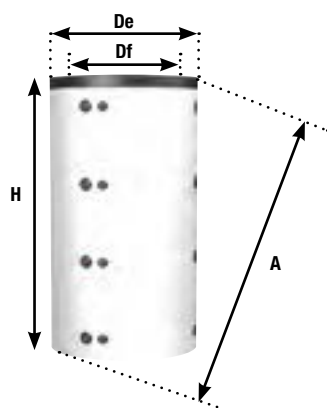
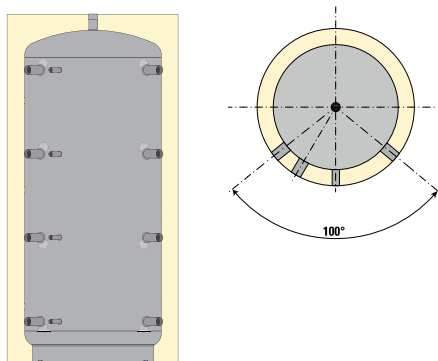
Pressions et températures admissibles

Accumulation		Échangeur acier	
P maxi.	T maxi.	P maxi.	T maxi.
3 bar	+99 °C	12 bar	+110 °C

// CRITÈRES DE CHOIX DU BALLON STOCKEUR

						Piquages					
Code	Capacité nominale (L)	Volume utile (L)	Volume serpentin (L)	Déflecteurs	Jaquette	Résistance électrique	Sondes & thermomètres	Watts	Classe ErP	Constante de refroidissement Wh/24h/L/K	
GAMME STANDARD	B0500HE	500	478	-	simples	non amovible	-	1/2" x 4	109	C	0,1216
	B0800HE	800	732	-		amovible	-	1/2" x 4	132,3	C	0,0964
	B1000HE	1 000	910	-		amovible	-	1/2" x 4	141,5	C	0,0829
GAMME PLUS	BS0500VHE	500	478	-	courbes	non amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	109	C	0,1216
	BS0800VHE	800	805	-		amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	135,2	C	0,0896
	BS1000VHE	1 000	946	-		amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	143,7	C	0,0810
	BS1500VHE	1 500	1 436	-		amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	166,5	C	0,0618
	BS2000VHE	2 000	1 973	-		amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	187,6	C	0,0507
	BS0500SEHE	500	478	12		non amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	109	C	0,1216
	BS0800SEHE	800	805	16,3		amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	135,2	C	0,0896
	BS1000SEHE	1 000	946	20,5		amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	143,7	C	0,0810
	BS1500SEHE	1 500	1 436	25,2		amovible	1" 1/2 x 1	1/2" x 5	166,5	C	0,0618

BALLONS STOCKEURS CHAUFFAGE



GAMME STANDARD

Capacité nominale (litre)	Code	Jaquette	Prix
500	B0500HE	non amovible	851,67
800	B0800HE	amovible	1 049,33
1 000	B1000HE	amovible	1 165,89

Principales cotes d'encombrement GAMME STANDARD

Capacité nominale (litre)	Df	De	H	A
500	-	750	1 390	1 580
800	790	1 010	1 740	2 012
1 000	790	1 010	2 090	2 322

GAMME PLUS

Modèles sans échangeur acier

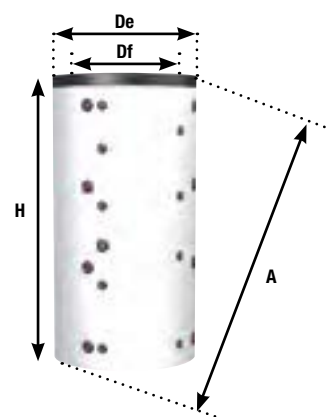
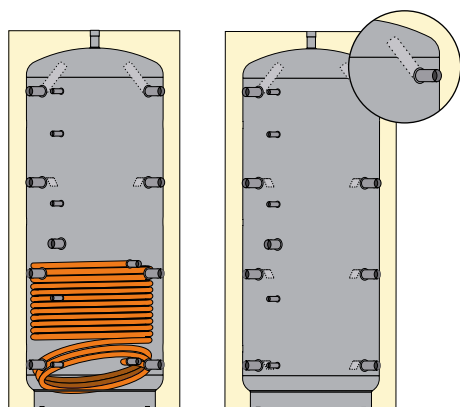
Capacité nominale (litre)	Code	Jaquette	Prix
500	BS0500VHE	non amovible	1 025,08
800	BS0800VHE	amovible	1 247,29
1 000	BS1000VHE	amovible	1 379,75
1 500	BS1500VHE	amovible	1 833,69
nouveau! 2 000	BS2000VHE	amovible	2 334,94

Modèles avec 1 échangeur tubulaire acier

Capacité nominale (litre)	Code	Jaquette	Prix
500	BS0500SEHE	non amovible	1 179,33
800	BS0800SEHE	amovible	1 443,94
1 000	BS1000SEHE	amovible	1 589,16
1 500	BS1500SEHE	amovible	2 198,57

Principales cotes d'encombrement GAMME PLUS

Capacité nominale (litre)	Df	De	H	A
500	-	750	1 620	1 784
800	790	1 010	1 840	2 071
1 000	790	1 010	2 130	2 332
1 500	950	1 210	2 250	2 330
nouveau! 2 000	1 100	1 360	2 320	2 417



BALLONS STOCKEURS & ÉCHANGEURS E.C.S.

PRODUCTION E.C.S. PAR "BAIN-MARIE"



ballons
et bouteilles



// BALLONS COMBINÉS AVEC STOCKAGE D'E.C.S.

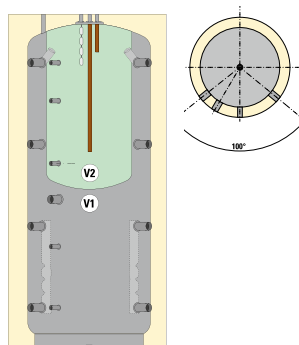
Le ballon combiné sert à **accumuler l'eau de chauffage et l'Eau Chaude Sanitaire.**

Il est utilisé dans les installations où l'on souhaite relier à une ou plusieurs sources d'énergies discontinues aussi bien le circuit chauffage que la production et le stockage de l'E.C.S.

- Les piquages sont équipés de déflecteurs pour une excellente stratification.
- Échangeur fixe tubulaire en acier (sur modèle BSEBM).
- Ballon E.C.S. avec revêtement en polywarm pour hautes températures.
- Isolation : mousse injectée de 50 mm pour le modèle 600 L, au-delà fibre de polyester.
- Protection cathodique : anode de magnésium.
- Piquage pour résistance d'appoint 1" 1/2.
- Corps en acier.

Pressions et températures admissibles

Primaire		Ballon E.C.S.		Échangeur acier	
P maxi.	T maxi.	P maxi.	T maxi.	P maxi.	T maxi.
3 bar	+99 °C	6 bar	+90 °C	12 bar	+110 °C



Modèles sans échangeur acier

Capacité nominale	Volume chauffage	Volume E.C.S.	Volume échangeur	Jaquette	Code	Prix
600	406	146	-	non amovible	BBM0600HE	1 770,11
800	602	191	-	amovible	BBM0800HE	2 243,37
1 000	726	226	-	amovible	BBM1000HE	2 326,33
1 500	1 014	412	-	amovible	BBM1500HE	3 403,93

Modèles avec 1 échangeur acier

Capacité nominale	Volume chauffage	Volume E.C.S.	Volume échangeur	Jaquette	Code	Prix
600	388	146	18	non amovible	BSEBM0600HE	2 043,68
800	582	191	20	amovible	BSEBM0800HE	2 564,21
1 000	702	226	24	amovible	BSEBM1000HE	2 687,67
1 500	982	412	32	amovible	BSEBM1500HE	3 900,66

Anode de rechange

ZANODE

43,86

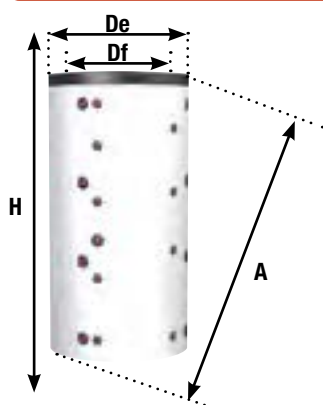
L'anode doit être contrôlée, à la mise en route, puis de façon régulière. La périodicité du contrôle de son usure sera liée aux conditions d'exercice et à la nature des eaux. Les anodes consommées doivent être remplacées impérativement pour conserver la garantie.



Constante de refroidissement Wh/24h/L/K

BBM0600HE	BSEBM0600HE	0,1105
BBM0800HE	BSEBM0800HE	0,0897
BBM1000HE	BSEBM1000HE	0,0814
BBM1500HE	BSEBM1500HE	0,0622

ENERG			
Volume	Volume utile	Watts	Classe ErP
600	560	116	C
800	803	135	C
1 000	944	144	C
1 500	1 431	167	C



Principales cotes d'encombrement

Capacité nominale (litre)	Df	De	H	A
600	650	750	1 920	2 061
800	790	1 010	1 890	2 111
1 000	790	1 010	2 180	2 374
1 500	950	1 210	2 300	2 550

BALLONS STOCKEURS & ÉCHANGEURS E.C.S.

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANÉE PAR SERPENTIN INOX



// BALLONS COMBINÉS

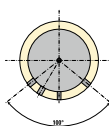
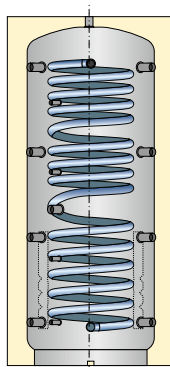
Le stockage du primaire sert à **alimenter des circuits de chauffage**, radiateurs ou planchers, tout en assurant la **production instantanée de l'Eau Chaude Sanitaire**.

Les modèles avec échangeurs fixes permettent d'utiliser jusqu'à 3 sources d'énergies différentes.

- Les piquages sont équipés de déflecteurs pour une excellente stratification.
- Corps et échangeurs fixes : acier.
- Enveloppe en PVC gris.
- Échangeur E.C.S. inox 316L.
- Isolation : mousse injectée de 50 mm pour le modèle 600 L, au-delà fibre de polyester.
- Piquage pour résistance électrique d'appoint : 1" 1/2.

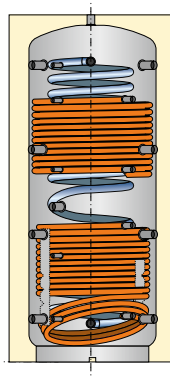
Pressions et températures admissibles

Primaire		Échangeur E.C.S.	Échangeur acier	
P maxi.	T maxi.	P maxi.	P maxi.	T maxi.
3 bar	+99 °C	7 bar	12 bar	+110 °C



Modèles sans échangeur acier

Capacité nominale	Volume chauffage	Volume serpentin E.C.S.	Volume échangeur	Jaquette	Code	Prix
600	524	31	-	non amovible	BSES0600HE	1 913,33
800	767	33,4	-	amovible	BSES0800HE	2 263,63
1 000	902	45,5	-	amovible	BSES1000HE	2 534,00
1 500	1 367	55,3	-	amovible	BSES1500HE	3 682,59
2 000	1 879	72,2	-	amovible	BSES2000HE	4 382,48



Modèles avec 2 échangeurs acier

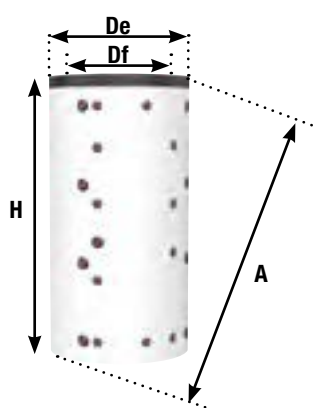
Capacité nominale	Volume chauffage	Volume serpentin E.C.S.	Volume échangeur inf.	Volume échangeur sup.	Jaquette	Code	Prix
600	503	31	13	8	non amovible	BSE0600HE	2 377,56
800	738	33,4	16	12	amovible	BSE0800HE	2 746,33
1 000	865	45,5	21	16	amovible	BSE1000HE	3 114,07
1 500	1 324	55,3	25	17	amovible	BSE1500HE	4 349,03
2 000	1 829	72,2	30	19	amovible	BSE2000HE	5 246,70



Constante de refroidissement Wh/24h/L/K

BSES0600HE	BSE0600HE	0,1105
BSES0800HE	BSE0800HE	0,0897
BSES1000HE	BSE1000HE	0,0814
BSES1500HE	BSE1500HE	0,0622
BSES2000HE	BSE2000HE	0,0511

ENERGIE			
Volume	Volume utile	Watts	Classe ErP
600	560	116	C
800	803	135	C
1 000	944	144	C
1 500	1 432	167	C
2 000	1 970	188	C



Principales cotes d'encombrement

Capacité nominale (litre)	Df	De	H	A
600	-	750	1 869	1 979
800	790	1 010	1 838	2 001
1 000	790	1 010	2 128	2 270
1 500	950	1 210	2 250	2 442
2 000	950	1 360	2 319	2 567



BECS

// BALLONS STOCKEURS EAU CHAUDE SANITAIRE

Production et accumulation d'Eau Chaud Sanitaire.

- Corps et serpentin : acier revêtu de Polywarm®.
- Isolation : jusqu'à 500 litres, Polyuréthane de 50 mm d'épaisseur.
Au-delà : fibre de polyester 100 % recyclable.
- Enveloppe en PVC blanc.
- Protection cathodique : anode de magnésium.
- Piquage pour résistance électrique d'appoint : 1" 1/2.
- Piquage 1/2" pour sondes ou thermomètres.

Pressions et températures admissibles

Gamme	Accumulation		Échangeur acier	
	P maxi.	T maxi.	P maxi.	T maxi.
Standard et XL 200 à 800 l	10 bar	+90 °C	12 bar	+110 °C
1 000 et 1 500 l	8 bar			
Murale	10 bar	+90 °C	12 bar	+110 °C

// CRITÈRES DE CHOIX DU BALLON STOCKEUR

											
Code	Volume E.C.S. (L)	Surface échangeur (m²)	Volume échangeur (L)	Puissance échangeur (Kw)	Jaquette	Capacité nominale	Volume utile	Watts	Classe ErP	Constante de refroidissement Wh/24h/L/K	
GAMME STANDARD	BECS0200HE	189	0,8	5,3	11,4	non amovible	200	189	65	C	0,1834
	BECS0300HE	291	1,2	7,4	16,8	non amovible	300	291	81	C	0,1485
	BECS0500HE	497	1,8	11,7	25,1	non amovible	500	497	102	C	0,1095
	BECS0800HE	789	2,7	23,6	38,3	amovible	800	789	135	C	0,0913
	BECS1000HE	1 037	3,5	29,7	49,2	amovible	1 000	1 037	148	C	0,0761
	BECS1500HE	1 443	3,8	32,2	54	amovible	1 500	1 443	164	C	0,0606
GAMME XL	BECS02XLHE	189	2	11,8	23,5	non amovible	200	189	65	B	0,1834
	BECS03XLHE	291	3,4	27,9	32,5	non amovible	300	291	81	C	0,1485
	BECS05XLHE	497	5,4	44,4	58,8	non amovible	500	497	102	C	0,1095
GAMME MURALE	BECS0080MHE	83	0,44	2,88	14	non amovible	80	83	63	C	0,4048
	BECS0100MHE	95	0,44	4,42	14	non amovible	100	95	67	C	0,3761
	BECS0150MHE	144	0,63	6,2	21	non amovible	150	144	75	C	0,2778
	BECS0200MHE	194	0,84	7,4	29	non amovible	200	194	77	C	0,2117
	BECS0300MHE	334	1,22	10,7	42	non amovible	300	334	87	C	0,1389

Anodes de rechange

L'anode doit être contrôlée, à la mise en route, puis de façon régulière. La périodicité du contrôle de son usure sera liée aux conditions d'exercice et à la nature des eaux. Les anodes consommées doivent être remplacées impérativement pour conserver la garantie.

Volume (l)	GAMME STANDARD	GAMME XL	Prix	GAMME MURALE	Prix
nouveau ! 80	-	-	-	ZAN20	31,15
100	-	-	-	ZAN20	31,15
150	-	-	-	ZAN20	31,15
200	ZAN45	ZAN45	39,33	ZAN35	33,45
300	ZAN45	ZAN45	39,33	ZAN35	33,45
500	ZAN65	ZAN65	45,24	-	-
800	ZAN65	-	45,24	-	-
1 000	ZAN90	-	55,08	-	-
nouveau ! 1 500	ZAN90	-	55,08	-	-

// BALLONS STOCKEURS EAU CHAUDE SANITAIRE



nouveau!

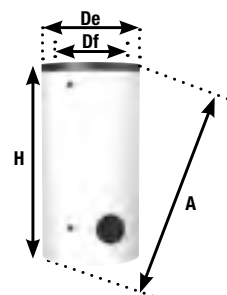
Bride d'adaptation pour appoint électrique (avec manchon F1" 1/2, joint et boulons).

	Code	Prix
Pour BECS 200 à 500 l	PBBECS0205	115,02
Pour BECS 800 et 1 000 l	PBBECS0810	165,23

GAMME STANDARD

Code	Prix
BECS0200HE	975,26
BECS0300HE	1 177,19
BECS0500HE	1 580,89
BECS0800HE	2 440,81
BECS1000HE	2 704,88
BECS1500HE	4 252,87

nouveau!



BECS



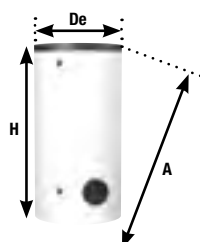
**BECS XL
spécial PAC**

Principales cotes d'encombrement

Capacité nominale (litre)	Df	De	H	A
200	-	550	1 434	1 536
300	-	650	1 486	1 622
500	-	750	1 786	1 937
800	750	950	2 158	2 194
1 000	850	1 070	2 192	2 258
1 500	950	1 150	2 440	2 483

GAMME XL

Code	Prix
BECS02XLHE	1 121,41
BECS03XLHE	1 666,67
BECS05XLHE	2 251,85



Principales cotes d'encombrement

Capacité nominale (litre)	De	H	A
200	550	1 440	1 541
300	650	1 492	1 627
500	750	1 792	1 943

GAMME MURALE

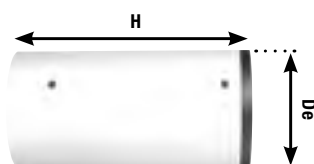
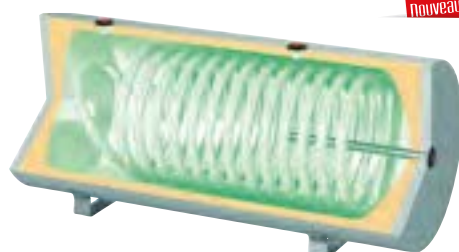
Pose horizontale et verticale.

Résistance spécifique 1" 1/4
pour gamme murale 1 500 W

Code	Prix
BECS0080MHE	708,81
BECS0100MHE	784,48
BECS0150MHE	885,06
BECS0200MHE	1 009,77
BECS0300MHE	1 190,80

nouveau!

Code	Prix
RESBECSM	200,04



Principales cotes d'encombrement

Capacité nominale (litre)	De	H
80	456	800
100	456	954
150	456	1 330
200	510	1 350
300	610	1 400

// BALLONS D'ACCUMULATION E.C.S.

- Corps en acier avec post-laquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur. Le Polywarm®, certifié par l'institut Carso de Lyon, est d'une grande flexibilité et résistant aux chocs.
- Isolation : montée en série en M1 ou M3, avec laine de verre souple. L'isolation est démontable pour le passage des portes.
- Piquage pour résistance électrique d'appoint : 1" 1/2, 2" 1/2 selon capacité - 3 piquages.
- Vidange 1" ou 1" 1/4 selon modèle.
- Protection cathodique : anode de magnésium.
- Testeur d'anode manuel inclus.
- Pression maxi. : 7 bar.
- Température maxi. : +95 °C.



Isolation M1



Isolation M3

Code M1	Jaquette	Prix	Code M3	Prix
BSS0300HE	amovible	1 557,57	-	-
BSS0500HE		1 791,94	BSS0500M3HE	1 623,93
BSS0800HE		2 293,92	BSS0800M3HE	2 082,05
BSS1000HE		2 831,55	BSS1000M3HE	2 570,94
BSS1500HE		4 131,95	BSS1500M3HE	3 781,20
BSS2000HE		4 826,40	BSS2000M3HE	4 464,96

	Pour ballon	Code	Prix unitaire
Anodes de rechange	300 L	ZAN35	33,45
	500 L	ZAN52	43,50
	800 L	ZAN65	45,24
	1 000 L	ZAN80	51,41
	1 500 L	ZAN90	55,08
	2 000 L*	ZAN65 (X 2)	45,24

* Pour BSS2000HE, besoin de 2 anodes ZAN65.

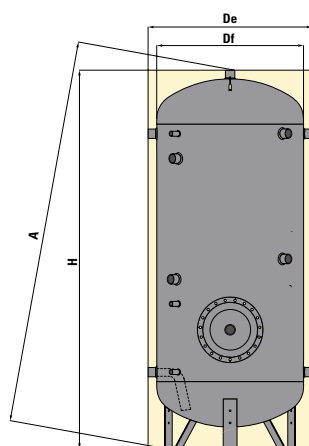
L'anode doit être contrôlée, à la mise en route, puis de façon régulière. La périodicité du contrôle de son usure sera liée aux conditions d'exercice et à la nature des eaux. Les anodes consommées doivent être remplacées impérativement pour conserver la garantie.



Constante de refroidissement Wh/24h/L/K

Capacité nominale (litre)	Constante de refroidissement (Wh/24h/L/K)
300	0,1698
500	0,1148
800	0,0811
1 000	0,0710
1 500	0,0619
2 000	0,0482

Volume	Volume utile	Watts	Classe ErP
300	289	92	C
500	497	107	C
800	789	120	C
1 000	1 007	134	C
1 500	1 421	165	C
2 000	1 971	178	C



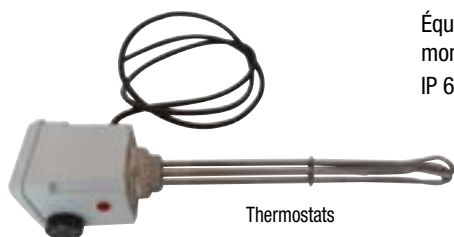
Principales cotes d'encombrement

Capacité nominale (litre)	Df	De	H	A
300	550	770	1 599	1 650
500	650	870	1 901	1 950
800	750	970	2 188	2 250
1 000	850	1 070	2 188	2 250
1 500	1 000	1 260	2 228	2 300
2 000	1 250	1 510	2 111	2 250

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES D'APPOINT RÉCHAUFFEURS DE BOUCLE



**SANS
GLYCOL**



// RÉSISTANCES

Thermoplongeurs en AISI 316L ou INCOLOY-800 à partir de 12 kW pour circuit de chauffage*, raccordement 1" 1/2 et 2" 1/2 à partir de 12 kW.

Équipées de thermostat de réglage et de thermostat de sécurité à réarmement manuel, montées et câblées d'usine (câble 2 m), notice d'installation.
IP 65.

*** Pour E.C.S. : traitement contre le calcaire obligatoire dans les régions concernées.**

Thermostats	Puissance	Charge maxi.	Longueur du plongeur	Capacité maxi. pour bouteilles ou ballons	Code	Prix
230 V monophasé						
Réglage : +30 à +70 °C	2 000 W	9,1 W / cm ²	320	200 l	RES2000TM	302,45
Sécurité : +90 °C	3 000 W	13,5 W / cm ²	320	300 l	RES3000TM	303,25
Réglage : +30 à +75 °C	6 000 W	12,6 W / cm ²	380	600 l	RES6000TM	407,82
Sécurité : +98 °C						
400 V triphasé						
Réglage : +30 à +75 °C	2 000 W	10,1 W / cm ²	229	200 l	RES2000TT	435,48
Sécurité : +98 °C	3 000 W	13,1 W / cm ²	314	300 l	RES3000TT	455,55
	4 000 W	11,4 W / cm ²	399	400 l	RES4000TT	465,09
	5 000 W	10,6 W / cm ²	400	500 l	RES5000TT	474,62
	6 000 W	15,3 W / cm ²	400	600 l	RES6000TT	490,52
	9 000 W	11,2 W / cm ²	690	900 l	RES9000TT	488,28
2" 1/2 non pré-cablée						
Réglage sous capot : +7 à +70 °C	12 000 W	9,5 W / cm ²	545	1 200 l	RES12000TT	712,97
	15 000 W	9,6 W / cm ²	685	1 500 l	RES15000TT	746,09
Sécurité : +85 °C	18 000 W	9,7 W / cm ²	800	1 800 l	RES18000TT	792,19
Clé de montage					ZCLER	30,06

Pour une durée de vie optimale, il est préconisé de respecter le couple puissance / capacité maxi.
Les résistances et réchauffeurs de boucles sont conçus pour fonctionner jusqu'à 8 heures par jour sans interruption.

**SANS
GLYCOL**



// RÉCHAUFFEURS DE BOUCLE

- Réchauffeur pour eau sanitaire et chauffage.
- Corps acier AISI 304.
- Pose horizontale.
- Résistances en AISI 316L.
- Isolation Armaflex sur le corps du réchauffeur.
- Raccordements à l'installation 1" M.
- Pattes de fixation pour pose murale.
- Câblé d'usine (câble 2 m).
- Notice d'installation.
- IP 55.

Contacteur et double thermostat monophasé de régulation et sécurité.
Sécurité à réarmement manuel.

Double thermostat triphasé de régulation et sécurité.
Sécurité à réarmement manuel.

Thermostats	Puissance	Charge maxi.	Code	Prix
230 V monophasé				
Réglage : +30 à +75 °C	3 kW	13,5 W / cm ²	RB03000M	892,63
Sécurité : +98 °C	6 kW	14,7 W / cm ²	RB06000M	936,86
400 V triphasé				
Réglage : +30 à +75 °C	3 kW (3x1 kW)	13,1 W / cm ²	RB03000T	883,33
Sécurité : +98 °C	6 kW (3x2 kW)	14,7 W / cm ²	RB06000T	936,86
	9 kW (3x3 kW)	-	RB09000T	990,39

BOUTEILLES DE DÉCOUPLAGE - BOUTEILLES D'INJECTION



// BOUTEILLES DE DÉCOUPLAGE HYDRAULIQUE

- Corps acier peint.
- Livré sans accessoire.
- Prise 3/8" F pour purgeur automatique.
- Prise 3/4" F pour vanne de chasse.
- Raccordements F 1".

	Volume (litre)	Code	Prix
	2	BDH026F	155,29



- Corps acier avec **coque d'isolation**.
- Avec **grille inox** de séparation des micro-bulles.
- Purgeur.
- Vanne de chasse.

	Ø Raccord	Volume (litre)	Débit* (m³/h)	Code	Prix
À raccords union	1"	1,7	1,34	BDH026	450,66
	1" 1/4	2,6	1,88	BDH033	524,02
	1" 1/2	4,8	3,21	BDH040	635,32
Raccordements à brides PN 16 (Au-delà, nous consulter)	2"	13,5	4,9	BDH050V	747,40
	50	15	7,41	BDH050	1 312,95
	65	15	7,41	BDH065	1 360,77
	80	30	12,36	BDH080	1 910,96
	100	30	12,36	BDH100	1 954,97

* Débit primaire pour une vitesse de 0,1 m/s dans la bouteille.



// SÉPARATEURS HYDRAULIQUES MULTIFONCTIONS

Le **SEP4** associe différentes fonctions :

- La séparation hydraulique des circuits,
- Le dégazage des circuits,
- La décantation,
- La séparation des particules ferreuses grâce à son anneau magnétique amovible.

Il est livré avec sa coque d'isolation.

	Ø Raccord	Débit maxi. conseillé (m³/h)	Code	Prix
À raccords union	1"	2,5	SEP4026	628,62
	1" 1/4	4	SEP4033	671,35
	1" 1/2	6	SEP4040	1 095,42
	2"	8,5	SEP4050	1 271,08

// BOUTEILLES D'INJECTION



	Volume (litre)	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
Bouteille d'injection avec entonnoir	12	3/4"M-1"M	1	BI12J	117,81
Livrée sans vanne ni té de montage	25	3/4"M-1"M	1	BI25J	193,84
Bouteille d'injection complète	12	3/4"M-1"M	1	BI12	277,70
Avec entonnoir, vanne MF 1", tés 1"-3/4"-1" et 3/4"-1"-3/4"	25	3/4"M-1"M	1	BI25	389,70

ROBINETTERIE de RADIATEUR

Têtes thermostatiques //	44
Régulation pour radiateurs //	46
Corps thermostatiques //	48
Corps thermostatiques et corps thermostatisables //	49
Branchement des radiateurs //	50
Robinetts à plongeur //	51
Ensembles thermostatiques bitube et monotube //	52
Robinetterie manuelle //	53
Coudes et tés de réglage //	54
Vannes en "H" pour radiateurs à robinetterie intégrée //	55
Purgeurs de radiateurs - Robinets de vidange //	56



// TÊTES THERMOSTATIQUES À BULBE LIQUIDE

• N°1 des ventes en Italie.

- Pas de 30 x 1,5.
- Norme Européenne EN 215.
- TTC variation temporelle : $VT = 0,3$. Valeur certifiée par EUROVENT CERTITA Certification.
- Échelle de réglage graduée de $\star$ à 5 correspondant à une plage de température de $+7\text{ °C}$ à $+28\text{ °C}$.
- Corps disponible pages 48 et 49.



	Emballage	Code	Prix
Tête thermostatique C	1/10	TTC	18,87

Voir la fiche technique pour la compatibilité.

Kit pour radiateur : robinet équerre avec sa tête thermostatique.

- Tête thermostatique TTC, variation temporelle : $VT = 0,3$. Valeur certifiée par EUROVENT CERTITA Certification.
- Corps chromé 1/2" équerre avec douille auto-étanche (3/8" et 1/2").



	Emballage	Code	Prix
Kit pour radiateur	1/10	KTCT15E	29,92

	Emballage	Code	Prix
Tête thermostatique Europe	1/10	TTE	14,80

	Code	Prix
Bague pour transformation des robinets thermostatizables	ZART	0,76

	Code	Prix
Tête thermostatique avec sonde à distance (2 m) et fixation murale	TTC02	64,87

	Code	Prix
Têtes thermostatiques avec sonde contact (capillaire 2 m)		
Plages de température :		
+20 °C à +50 °C	TTCSC20	92,81
+40 °C à +90 °C	TTCSC40	92,81

Accessoires		
- Doigt de gant 1/2" (longueur 180)	ZDGSC	23,04
- Support pour sonde	ZSSC	32,23

TÊTES THERMOSTATIQUES



// TÊTE CONNECTÉE

- Programmable depuis son smartphone.
- Régulation intelligente.
- Détection ouverture de fenêtre.
- Fonction Manual Boost.
- Compatible avec le Homekit d'Apple, contrôle du chauffage par la voix.
- Montage possible sur robinets 28 x 1 - 28 x 1,5 - 30 x 1 - 30 x 1,5...

NETATMO
BY S+ARCK®

	Code	Prix
Tête connectée NETATMO	TTN	109,00



Plus d'infos sur le site : pro.netatmo.com

// AUTRES TÊTES

Emballage individuel / Cartons de 10 pièces	Emballage	Code	Prix
Tête manuelle	1/10	TTM	6,53



CARACTÉRISTIQUES TÊTE ÉLECTROTHERMIQUE

- SCF normalement fermée.
- Intensité maxi. : 230 V.
- Tension absorbée : 3 W.
- IP 44.
- Température ambiante maxi. : +50 °C.
- Temps de fonctionnement : 120/180 s.
- Livrée avec câble d'alimentation 80 cm.

	V	Code	Prix
Têtes électrothermiques	230	TE220SCF	51,12
Sans courant fermé	24	TE024SCF	56,36

	Code	Prix
Tête thermostatique avec indicateur de la température Plage d'affichage : +16 °C à +26 °C	TTAT	42,04

Pour rendre le robinet inviolable et indéréglable	Code	Prix
Coque de protection pour TTC	ZCAVT	9,50
Coque de protection pour TTE	ZCAV	8,17
Clé spéciale pour coque de protection	ZCCAV	7,18

WICAL

// SYSTÈME STAND ALONE



- Programmation horaire par touches à impulsions.
- Facilement installable sur la plupart des robinets thermostatiques du marché.
- Fonction antigel à 8 °C non modifiable.
- Fonction antiblocage.
- Configuration de la date et de l'heure.
- Adaptation des niveaux de température, confort et réduit, par période de 30 min.
- Personnalisation de chaque jour de la semaine.
- "Forçage" possible de la température en mode manuel.
- Fonction "ouverture des fenêtres".
- Mode vacances (par saisie de la date de retour).
- IP 30.



	Code	Prix
Tête électronique STAND ALONE , avec display rétro illuminé Se monte sur corps de robinet thermostatique	T210500	179,42

// SYSTÈME ONDES RADIO



- La centrale permet de gérer jusqu'à 8 zones, chacune commandant jusqu'à 4 têtes électroniques.
- Elle permet de programmer les horaires et la température de chaque zone (jusqu'à 4 plages horaires).
- Réglages de la date, de l'heure, de la langue et de l'alarme.
- Livrée avec 3 programmes prédéfinis et la possibilité d'en construire un personnalisé.
- Fonction «ouverture des fenêtres».
- Mode vacances (par saisie de la date de retour).
- Mode éteint.



Standard 	Code	Prix
Tête électronique à ondes radio Se monte sur corps de robinet thermostatique	T210510	187,67



	Code	Prix
Centrale de régulation thermique multizone à ondes radio	C210100	523,32



OPTION		
	Code	Prix
Capteur de température ambiante à ondes radio Pour contrôle à distance de la température d'une zone ou d'une pièce	S210001	159,48

NETATMO

nouveau !

Chauffage collectif



Chauffage individuel



Sans thermostat

Avec thermostat

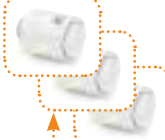


STARTER PACK (réf. KTTN)

Thermostat connecté (réf. TACNET)

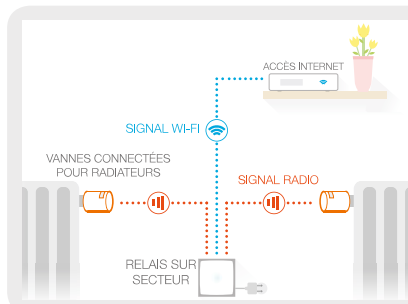


Tête connectée
(réf. TTN)



Plus d'infos sur le site : pro.netatmo.com

// STARTER PACK - POUR CHAUFFAGE COLLECTIF



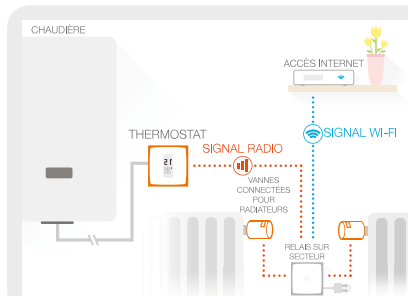
- Lorsqu'on ne peut pas contrôler sa chaudière ou que l'on n'a pas de thermostat NETATMO.
- Livré avec 2 têtes connectées et un relais.
Voir les caractéristiques de la TTN page 45.
- Le relais permet de connecter les têtes à Internet via une box.
Il se branche sur une prise de courant standard.



	Code	Prix
Starter pack (2 têtes + 1 relais)	KTTN	279,00
Tête connectée additionnelle	TTN	109,00

Pour équiper des radiateurs supplémentaires, commander des têtes additionnelles avec le code TTN.
Pilotage jusqu'à 20 têtes selon modèle.

// THERMOSTAT NETATMO + TÊTES - POUR CHAUFFAGE INDIVIDUEL



- Caractéristiques du thermostat NETATMO, voir page 108.
- Lorsque le logement est déjà équipé d'un thermostat NETATMO (réf. TACNET), il suffit d'installer les têtes et de les connecter grâce au relais déjà existant du thermostat.
- Caractéristiques de la tête NETATMO, voir page 45.



	Code	Prix
1 thermostat	TACNET	241,76
Tête connectée additionnelle	TTN	109,00

Pour équiper des radiateurs supplémentaires, commander des têtes additionnelles avec le code TTN.
Pilotage jusqu'à 20 têtes selon modèle.

CORPS THERMOSTATIQUES



Kit de remplacement pour cartouche de robinet thermostatique

Code	Prix
KSCT	451,61

// CORPS THERMOSTATIQUES

- Avec douille auto-étanche (3/8" et 1/2").

INFO Corps laiton chromé.

nouveau!

Dynamical

Équilibrage dynamique des radiateurs - Voir page 66

	Dimensions	Emballage	kv	Standard		Avec préréglage		Dynamical	
				Code	Prix	Code	Prix	Code	Prix
Corps équerre	3/8"	10/50	2,29	CT12E	15,94	CT12EP	17,69	CTD12E	44,91
	1/2"	10/50	2,39	CT15E	15,10	CT15EP	19,58	CTD15E	46,88
	3/4"	5/25	3,19	CT20E	26,63			CTD20E	67,35
	1"	5/25		CT26E	56,60				
Corps droit	3/8"	0/50	1,05	CT12D	17,63	CT12DP	18,30	CTD12D	45,34
	1/2"	10/50	1,52	CT15D	16,76	CT15DP	20,46	CTD15D	47,31
	3/4"	5/25	2,20	CT20D	27,62			CTD20D	68,21
	1"	5/25		CT26D	59,79				
Corps équerre inversé	3/8"	10/50	0,93	CT12EI	21,22			CTD12EI	56,24
	1/2"	10/50	1,39	CT15EI	20,35			CTD15EI	57,52

// CORPS THERMOSTATIQUES MÂLES

- Avec douille auto-étanche.
- Filetage M 23 x 1,5.

Filetage 23 X 1,5

	Ø	kv	Standard		Dynamical	
			Code	Prix	Code	Prix
Corps équerre	1/2"	2,39	CT15EM	18,30	CTD12EM	44,91
					CTD15EM	46,88
Corps droit	1/2"	1,52	CT15DM	19,35	CTD12DM	45,34
					CTD15DM	47,31
Corps équerre inversé	1/2"	1,39	CT15EIM	22,91	CTD12EIM	56,24
					CTD15EIM	57,52

Les corps de robinet Dynamical sont garantis pour un fonctionnement avec une eau propre.

La pose de pots de décantation et le désembouage de l'installation avant installation sont recommandés.



CORPS THERMOSTATIQUES ET CORPS THERMOSTATISABLES



Kit de remplacement pour cartouche
de robinet thermostatique

Code	Prix
KSCT	451,61

// CORPS THERMOSTATIQUES



	Dimensions	Emballage	kv	Code	Prix
Corps double équerre	Droite				
	3/8"	10/50	0,96	CT12DED	25,83
	1/2"	10/50	1,40	CT15DED	25,81
	Gauche				
	3/8"	10/50	0,96	CT12DEG	25,47
	1/2"	10/50	1,40	CT15DEG	25,67

kv : débit avec robinet équipé d'une tête thermostatique réglée à l'ouverture maxi.

// CORPS THERMOSTATISABLES

- Avec douille auto-étanche.



	Dimensions	Emballage	kv	Code	Prix
Corps équerre	3/8"	10/50	2,22	RT12E	18,06
	1/2"	10/50	2,70	RT15E	18,48
Corps droit	3/8"	10/50	1,35	RT12D	18,78
	1/2"	10/50	1,79	RT15D	18,40

// CORPS THERMOSTATISABLES MÂLES

- Avec douille auto-étanche.
- Filetage M 23 x 1,5.



Filetage 23 X 1,5

	Ø	kv	Code	Prix
Équerre	1/2"	2,70	RT15EM	18,71
Droit	1/2"	1,79	RT15DM	19,30

+ Voir bague pour montage de la tête thermostatique // p. 44

// RACCORDS POUR CORPS MÂLES

- Filetage M 23 x 1,5.

Pour tube cuivre

Ø	Code	Prix unitaire
12	438012	4,31
14	438014	4,21
16	438016	4,20



À bague PTFE

Ø	Code	Prix unitaire
12	447012	4,97
14	447014	4,96
15	447015	4,99
16	447016	4,92

À bague laiton + joint torique



Pour tube plastique

Ø	Code	Prix unitaire
10 - 12	681001	6,42
13 - 16	681035	6,37



Pour tube multicouches



Ø	Code	Prix unitaire
16x2	679024	6,32

Outil de calibrage pour tube multicouches



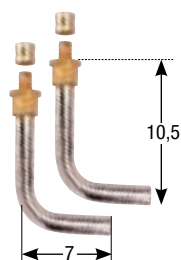
Ø	Code	Prix
16x2	679002	112,70

BRANCHEMENT DES RADIATEURS ALIMENTATION PAR L'ARRIÈRE POUR TUBES PER ET PB



Kit de remplacement pour cartouche
de robinet thermostatique

Code	Prix
KSCT	451,61



**1 robinet
thermostatisable
PUSH-FIT**

Il peut être équipé
d'une tête thermostatique
réf. TTC
avec la bague réf. ZART

+

**1 coude
de
réglage
PUSH-FIT**

+

**1 kit
coude**

avec ses bagues
et têtes
pour tubes PER
ou PB

// SOLUTION ROBINETTERIE PUSH-FIT

Lorsque les tubes d'alimentation arrivent derrière les radiateurs, l'ensemble robinets **PUSH-FIT** + «**KIT COUDE**» permet un montage rapide et esthétique.

• Robinetterie 1/2"	kv	Code	Prix
Robinet thermostatisable	2,70	RT15EP	17,18
Tête thermostatique		TTC	18,87
Bague de montage		ZART	0,76
Coude de réglage	3,99	CR15P	12,96

• **Kit constitué de 2 tubes coudés, DN15, avec raccords pour la boucle, soudés*** (bagues à sertir ou à glissement incluses).

	Ø	Code	Prix
Avec raccords à glissement	10/12	KM1012N	26,34
	13/16	KM1316N	25,29
Avec raccords à sertir	10/12	KR1012N	26,99
	13/16	KR1316N	26,99

* Ne pas recouper les tubes.



**1 robinet
thermostatique**
ou
1 robinet manuel

ou
**1 robinet
thermostatisable**

+

**1 coude
de
réglage**

+

**2 raccords à
compression
DN15**

+

**1 kit
coude**

avec ses
bagues
et têtes
pour tubes
PER ou PB

// SOLUTION ROBINETTERIE MÂLE ET RACCORDS À COMPRESSION

• Robinetterie	Ø	Code	Prix
Robinet thermostatique	1/2"	CT15EM	18,30
Robinet thermostatisable	1/2"	RT15EM	18,71
Robinet manuel	1/2"	RRC15EM	13,48
Coude de réglage	1/2"	CRC15M	11,20
Raccords à compression	DN 15	447015	4,99

• **Kit constitué de 2 tubes coudés, en inox de DN15, avec raccords pour la boucle, soudés** (bagues à sertir ou à glissement incluses).

	Ø	Code	Prix
Avec raccords à glissement	10/12	KM1012N	26,34
	13/16	KM1316N	25,29
Avec raccords à sertir	10/12	KR1012N	26,99
	13/16	KR1316N	26,99

BRANCHEMENT DES RADIATEURS

ALIMENTATION PAR L'ARRIÈRE



Kit de remplacement pour cartouche de robinet thermostatique

Code

Prix

KSCT

451,61



// SOLUTION ROBINETTERIE FEMELLE ET COUDES LAITON

S'utilise sur toute la robinetterie de radiateur F 1/2".

Coudes de montage pour robinets taraudés.

Raccordement esthétique du robinet et du coude de réglage dans le cas d'une alimentation par tube plastique gainé en sortie de cloison.

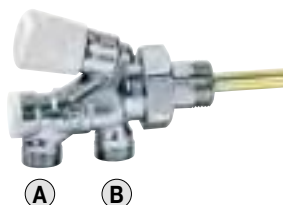


	Emballage	Code	Prix
Mâle / Mâle - Chromé - 1/2" (alésage 14,5)	2	CR145	8,34
Raccords à glissement 1/2" écrou tournant pour PER 10-12	10	ZRS151012	1,62
13-16	10	ZRS151316	1,80

ROBINETS À PLONGEUR

+ Voir bague pour montage de la tête thermostatique // p. 44

// PLONGEUR HORIZONTAL



Ⓐ Ⓑ

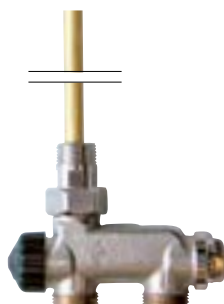
Robinet thermostatisable	Ø	Code	Prix
Monotube ou bitube. Sonde 30 cm	1/2"	RTP15	64,98
Raccords 23 x 1,5. Entraxe 40 mm			
Livré avec tête manuelle			

Kv (m³/h) monotube : 2.00 - bitube : 1.10

- Installation en monotube : alimentation en Ⓐ - retour Ⓑ
- Installation en bitube : alimentation en Ⓑ - retour Ⓐ

+ Penser à commander les raccords pour la boucle // p. 49

// PLONGEURS VERTICAUX

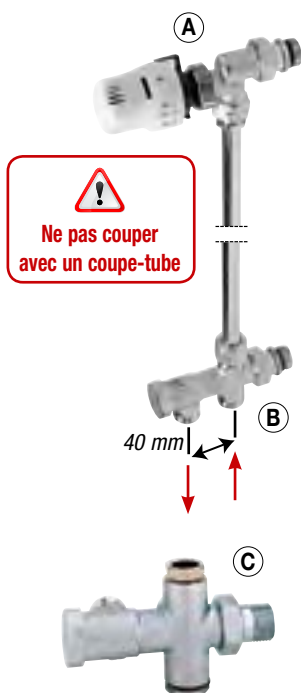


Robins thermostatiques (livrés sans tête)	Code	Prix
Sonde 25 cm - Entraxe 50 mm		
Sorties sol		
Monotube	RTPSM	61,06
Bitube	RTPSB	59,57
Sorties murales		
Monotube	RTPMM	60,24
Bitube	RTPMB	60,24

+ Raccords 3/4 eurocône // p. 55

ENSEMBLES THERMOSTATIQUES BITUBE ET MONOTUBE

ENSEMBLE THERMOSTATIQUE



	Ø	Code	Prix
Corps équerre inversé (A)	1/2"	CT15EI	20,35
+ Raccord pour la canne Ø 15		441415	4,56
Tête thermostatique C		TTC	18,87
Canne laiton chromé Ø 15 : longueur 900 mm		ZTA900	27,87

Répartiteurs	Raccordement à la boucle	Code	Prix
Sorties sol (B)	Monotube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETMM 40,66
		raccords à joint plat 1/2"	RETMM15PP 38,64
	Bitube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETB 40,62
Sorties murales (C) réversibles droite/gauche	Monotube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETMM 57,80
	Bitube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETB 58,44

+ * Penser à commander les raccords pour la boucle, pas 23 x 1,5 // p. 49

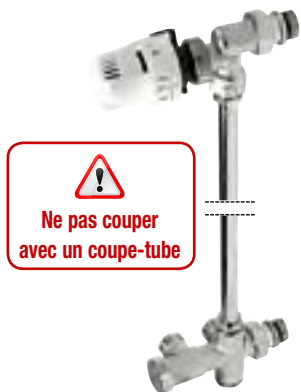
ENSEMBLES COMPLETS LIVRÉS NON ASSEMBLÉS



// POUR SORTIES SOL

	Ø	Code	Prix avec tête C
Avec robinet équerre inversé	1/2"		
Monotube		ERM21	116,37
Bitube		ERB11	116,37

+ Penser à commander les raccords pour la boucle, pas 23 x 1,5 // p. 49



// POUR SORTIES MURALES

- Réversibles droite/gauche du radiateur.

	Ø	Code	Prix avec tête C
Avec robinet équerre inversé	1/2"		
Monotube		ERM26	132,70
Bitube		ERB16	132,74

+ Penser à commander les raccords pour la boucle, pas 23 x 1,5 // p. 49

// ROBINETS MANUELS GAMME "C"

- Chromés.
- Volant blanc.
- Avec douille auto-étanche.



	Ø	Emballage	kv	Code	Prix
Corps équerre	3/8"	10	2,42	RRC12E	12,00
	1/2"	10	3,99	RRC15E	14,16
	3/4"	5	4,52	RRC20E	24,93
Corps droit	3/8"	10	1,32	RRC12D	12,69
	1/2"	10	2,17	RRC15D	14,74
	3/4"	5	2,58	RRC20D	27,54



Filetage 23 x 1,5



Filetage 23 x 1,5

// ROBINETS MANUELS MÂLES GAMME "C"

	Ø	Emballage	kv	Code	Prix
Corps équerre	1/2"	10	3,99	RRC15EM	13,48
Corps droit	1/2"	10	2,17	RRC15DM	14,45



Volant seul pour gamme "C"	ZVRC	1,73
----------------------------	------	------

// ROBINETS MANUELS GAMME "A"

- Nickelés.



	Ø	Emballage	Sans joint sur la douille	Prix	Avec joint sur la douille	Prix
Corps équerre	3/8"	8/120	RRA12E	7,90	RRA12EN	8,02
	1/2"	8/120	RRA15E	8,59	RRA15EN	9,00
	3/4"	6/72	RRA20E	15,42	RRA20EN	16,86
Corps droit	3/8"	20/120	RRA12D	8,09	RRA12DN	8,35
	1/2"	8/120	RRA15D	9,67	RRA15DN	10,27
	3/4"	10/40	RRA20D	17,72	RRA20DN	18,08

Volants pour robinets "A"	- pour 3/8" - 1/2"	ZVRAA	0,82
	- pour 3/4"	ZVRAA20	0,98

// RACCORDS DE MONTAGE



	Ø	Code	Prix
Raccords chromés avec cône laiton pour robinets, coudes et tés standard à visser. Pour montage sur tube cuivre.	1/2" - 14	ZRTC1514	4,33
	1/2" - 16	ZRTC1516	4,24

COUDES ET TÉS DE RÉGLAGE

// COUDES ET TÉS DE RÉGLAGE GAMME "C" LUXE

- Chromés.
- Capuchon blanc.
- Avec douille auto-étanche.



Filetage 23 x 1,5

	Ø	Emballage	kv	Code	Prix
Coudes de réglage	3/8"	10	2,42	CRC12	9,49
	1/2"	10	3,99	CRC15	11,23
	3/4"	5	4,52	CRC20	24,19
Tés de réglage	3/8"	10	1,32	TRC12	10,06
	1/2"	10	2,17	TRC15	11,83
	3/4"	5	2,58	TRC20	25,97

// MÂLES GAMME "C"

	Ø	Emballage	kv	Code	Prix
Coudes de réglage	1/2"	10	3,99	CRC15M	11,20
Tés de réglage	1/2"	10	2,17	TRC15M	12,81



// COUDES ET TÉS DE RÉGLAGE GAMME "A"

	Ø	Emballage	Sans joint sur la douille	Prix	Avec joint sur la douille	Prix
Coudes de réglage	3/8"	20/160	CR12	6,11	CR12N	6,52
	1/2"	15/120	CR15	6,93	CR15N	7,17
	3/4"	8/96	CR20	13,63	CR20N	14,27
	1" *	-	CR26	40,80		
Tés de réglage	3/8"	20/160	TR12	6,08	TR12N	6,97
	1/2"	15/120	TR15	8,02	TR15N	8,27
	3/4"	10/60	TR20	15,72	TR20N	16,15
	1" *	-	TR26	39,65		
	1" 1/4 **	-	TR33	50,57		

* Laiton. ** Dans la limite des stocks disponibles.

	Ø	Emballage	Sans joint sur la douille	Prix
Coudes de réglage	3/8"	20	CR12CH	8,45
	1/2"	15	CR15CH	8,95
Tés de réglage	3/8"	20	TR12CH	7,62
	1/2"	15	TR15CH	10,38

// COUDES UNION À VISSER

Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix	Code nickelé	Prix
3/8"	10/80	CU12	4,38		
1/2"	10/70	CU15	4,93	CU15N	5,28
3/4"	10/60	CU20	8,15	CU20N	8,78
1"	1/40	CU26	16,37	CU26N	17,42
1" 1/4	1/25	CU33	26,31		
1" 1/2	-	CU40	45,47		
2"	-	CU50	75,37		

// RACCORDS UNION À VISSER

Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix	Code nickelé	Prix
3/8"	1/160	RU12	3,64		
1/2"	10/180	RU15	3,92	RU15N	4,26
3/4"	10/90	RU20	5,97	RU20N	6,45
1"	10/60	RU26	12,72	RU26N	13,59
1" 1/4	1/40	RU33	21,87		
1" 1/2	1/20	RU40	42,45		
2"	1/10	RU50	75,52		

VANNES EN "H" POUR RADIATEURS À ROBINETTERIE INTÉGRÉE

- Corps laiton nickelé.
- Vanne à sphère.

- Entraxe vannes doubles : 50 mm.

INFO Raccordement à la boucle : eurocônes.

// VANNES SIMPLES



	Code	Prix
• Livrées avec mamelon MM 3/4" - 1/2" pour radiateur F 1/2".		
Droit	V20D	13,34
Équerre	V20E	13,95

// VANNES DOUBLES BITUBE



	Code	Prix
• Livrées avec mamelon MM 3/4" - 1/2" pour radiateur F 1/2".		
Droit	VB15D	21,03
Équerre	VB15E	22,36



	Code	Prix
• Livrées avec Eurocône .		
Droit	VB20D	17,97
Équerre	VB20E	18,82

// VANNES DOUBLES MONOTUBE



	Code	Prix
• Livrées avec dispositif antithermosiphon (le dispositif se place sur le retour).		
• Livrées avec mamelon MM 3/4" - 1/2".		
Droit	VM15D	31,52
Équerre	VM15E	34,01



	Code	Prix
• Livrées avec Eurocône .		
Droit	VM20D	30,27
Équerre	VM20E	31,01

// PIÈCES DÉTACHÉES

	Emballage	Code	Prix sachet de 10
Mamelon MM 3/4" - 1/2"	sachet de 10	ZRV1520	39,24
Cône		ZCVH	38,57

// RACCORDS POUR VANNES EN "H" / EUROCÔNE

- Chromés.
- Livrés en sachets de 2.

Pour tube cuivre

Dimensions	Qté	Code	Prix unitaire
3/4" x 10	100	437510	4,77
3/4" x 12	100	437512	4,74
3/4" x 14	100	437514	4,70
3/4" x 15	100	437515	4,78
3/4" x 16	100	437516	4,70
3/4" x 18	100	437518	5,91

Pour tube plastique

Dimensions	Qté	Code	Prix unitaire
3/4" x 10/12	10	681501	6,48
3/4" x 13/16	10	681535	6,39
3/4" x 16/20	10	681564	6,49

Pour tube multicouches

- Écrou tournant eurocône, à serrer*.

Dimensions	Qté	Code	Prix unitaire
3/4" x 16	10	REC416	9,54

* Sertissage avec empreintes de type F, TH ou B, garanti sur système TURATEC et ALPEX Duo.

PURGEURS DE RADIATEURS - ROBINETS DE VIDANGE

// PURGEURS AUTOMATIQUES AERCAL

- Chromés.
- Avec bouchon hygroscopique.



Modèle 1
Pour radiateurs acier, fonte
et fonte d'aluminium.

Ø	Code	Prix
1/2" dr	PA15	20,41
3/4" dr	PA20	21,58



Modèle 2 (* avec joint de montage)
Pour radiateurs fonte
et fonte d'aluminium.
Bouchon à disques de fibres.

1" dr*	PA26D	15,43
1" g*	PA26G	15,47
1" 1/4 dr	PA33D	21,12
1" 1/4 g	PA33G	21,04

// BOUCHONS / PURGEURS POUR RADIATEURS ACIER

- Nickelés.



clé de 5



Bouchon purgeur
bec orientable



Bouchon plein



Réduction

Réduction

Blisters de 10 (non détaillé)

Vrac

	Ø	Sur emballage	Code	Prix unitaire	Emballage non détaillé	Code	Prix unitaire
Bouchon purgeur bec orientable	1/2"	50/200	BP15	2,16	100/500	BP15V	1,61
Bouchon plein	1/2"	50/200	BPL15	1,25	100/500	BPL15V	0,91
Réduction	M 1/2" - F 3/8"	50/200	R1512	1,23	100/500	R1512V	0,89
Réduction	M 1/2" - F 1/8"	50/200	R1505	1,27	100/500	R1505V	1,05

// BOUCHONS / PURGEURS POUR RADIATEURS ACIER



clé de 5



Vidange de radiateur
nickelé, avec joint torique

Robinet de vidange
bec orientable



Vidange de chaudière
vanne à sphère

Blisters de 10

Vrac

	Ø	Emballage	Code	Prix unitaire	Emballage non détaillé	Code	Prix unitaire
Vidange de radiateur nickelé, avec joint torique	3/8"	50/200	RV12	3,17	50	RV12V	2,83
Robinet de vidange bec orientable	1/2"	50/200	RV15	3,22	100/500	RV15V	2,59
Vidange de chaudière vanne à sphère	1/2"				Emballage		
					150	RVC15T	9,51

PURGEURS DE RADIATEURS - ROBINETS DE VIDANGE

// PURGEURS MANUELS

• Nickelés.

Blisters de 10
(non détaillés)

Vrac



	Ø	Emballage	Code	Prix unitaire	Emballage	Code	Prix unitaire
À volant	1/8"	50/200	PV05C	1,12	100	PV05CV	0,99
À volant et à bec orientable	1/8"	50/200	PV05B	1,53	50	PV05BV	1,27
	1/4"	50/200	PV08B	1,53	50	PV08BV	1,27
À volant hostaform Avec siège d'étanchéité en caoutchouc Étanchéité sur filet par bague PTFE	1/8"		-		50	PV05L	2,62
À carré	1/8"	50/200	PC05C	1,26	100	PC05CV	1,03
Sachets de 10 (non détaillés)							
Clé pour purgeur à carré	Carré de 4	10	ZCLE4	0,72			
	Carré de 5	10	ZCLE5	0,72			

// PURGEURS À DISQUES DE FIBRES



	Emballage	Ø	Boîtes	
			Code	Prix unitaire
Montage horizontal	25	1/8"	PD05	7,23
	25	1/4"	PD08	7,26
	25	3/8"	PD12	7,33
	25	1/2"	PD15	10,03
Mécanisme seul pour toutes les dimensions			ZMPD	5,81

INFO Le remplacement du mécanisme est conseillé tous les trois ans.

// ROBINETS À BOISSEAU FONCÉ



	Emballage	Ø	Code	Prix unitaire
601 MF	25	3/8"	60112	7,38
	25	1/2"	60115	8,35
	10	3/4"	60120	15,46
602 FF	25	3/8"	60212	7,59
	25	1/2"	60215	8,61
	10	3/4"	60220	15,26
603 M + bouchon	25	3/8"	60312	8,35
	25	1/2"	60315	9,51
	10	3/4"	60320	17,12
Tétine pour 603	25	1/2"	ZRT12	2,14
	25	3/4"	ZRT15	2,37
	25	1"	ZRT20	4,66

ÉQUILIBRAGE

Équilibrage automatique - Régulateur AUTOFLOW // 59

Équilibrage manuel // 62

Régulateurs de pression différentielle // 64

Soupapes différentielles & robinets pied de colonne // 66

Équilibrage thermique des boucles sanitaires // 67



**POSÉ,
C'EST RÉGLÉ !**



Le débit est régulé automatiquement et maintenu constant lors des variations de pression.

// RÉGULATEUR AUTOMATIQUE DE DÉBIT AUTOFLOW

Les dispositifs AUTOFLOW sont des stabilisateurs automatiques de débit permettant de maintenir un débit constant lorsque les conditions de fonctionnement du circuit hydraulique varient. Ils servent donc à équilibrer automatiquement le circuit hydraulique et ainsi à garantir à chaque terminal le débit prédéfini.

Dans une installation complexe dans laquelle les débits peuvent être modifiés dans certaines zones (fermetures manuelles ou automatiques de certains circuits) le débit des boucles maîtrisé par les AUTOFLOW reste constant.

L'installation garantit toujours le meilleur confort sans gaspillage d'énergie.

INFO CHAUFFAGE - CLIMATISATION - BOUCLAGES - E.C.S.

	A127 - A128	A126	A125	A103
Corps	laiton	laiton	laiton	fonte
Fluides admissibles	Eau et solutions glycolées (50 % maxi.)			
Pressions maxi. exercice	16 bar	25 bar	25 bar	16 bar
Plages de température	0 °C à +100 °C	-20 °C à +100 °C	-20 °C à +110 °C	-20 °C à +110 °C
Précision	+/-10 %	+/-10 %	+/-10 %	+/-10 %
Raccordements	FF	FF	FF	brides PN16

// SYNTHÈSE DES GAMMES

EN STOCK produits grisés.



A128

AUTOFLOW EN Y, livré **sans cartouche**, prévu pour faciliter le rinçage de l'installation.
Les cartouches sont livrées à part (voir page 60).

Cartouche seule

	DN	Code	Prix
A128	1/2"	128141	40,56
	3/4"	128151	41,83
Cartouche seule		02M...	25,09
A127	1/2"	127141...	55,26
Régulateur en ligne, démontable	3/4"	127151...	55,78
Cartouche polymère haute résistance	1"	127161...	98,96
Plage de Δp : 15/200 kPa	1" 1/4	127171...	125,03
	1" 1/2	127181...	291,30
	2"	127191...	318,13



A126 - A125*

Régulateurs en Y, à cartouche polymère pour le A126

Cartouche inox pour le A125

A126 plage de Δp : 25/200 kPa

	1/2"	126141...	109,96
	3/4"	126151...	118,76
	1"	A12626	166,49
	1" 1/4	A12633	171,98
	1" 1/2	A12640	396,64
	2"	A12650	465,08

Sur délai.

A125* plage de Δp : 22/220 kPa jusqu'à 17 m³/h, 30/220 kPa au-delà

	2" 1/2	A12565	868,54
--	--------	---------------	---------------

* Tous les débits disponibles usine, voir www.thermador.fr

Régulateurs à cartouches inox, montage entre brides
Plage de Δp standard : 22/220 ou 35/410 kPa

	65 - 450	A103...	nous consulter
--	----------	----------------	-----------------------



// AUTOFLOW

A128

AUTOFLOW EN Y, livré sans cartouche, prévu pour faciliter le rinçage de l'installation.
Les cartouches sont livrées à part.



DISPONIBLES SUR STOCK

Corps seul

DN	Code	Prix
1/2"	128141	40,56
3/4"	128151	41,83

Cartouches

Débit (m³/h)	Code	Prix	Débit (m³/h)	Code	Prix
0,020	02M02XXL	25,09	0,40	02M40XXL	25,09
0,040	02M04XXL	25,09	0,50	02M50XXL	25,09
0,060	02M06XXL	25,09	0,60	02M60XXL	25,09
0,085	02M08XXL	25,09	0,70	02M70XXL	25,09
0,12	02M12XXL	25,09	0,80	02M80XXL	25,09
0,15	02M15XXL	25,09	0,90	02M90XXL	25,09
0,20	02M20XXL	25,09	1,00	021M0XXL	25,09
0,25	02M25XXL	25,09	1,20	021M2XXL	25,09
0,30	02M30XXL	25,09	1,40	021M4XXL	25,09
0,35	02M35XXL	25,09			



A127

Avec cartouche polymère.

Liste des références en stock page 61



A126

Avec cartouche polymère.

Les AUTOFLOW sont garantis pour un fonctionnement avec une eau propre.
La pose de pots de décantation et le désembouage de l'installation avant installation sont recommandés.

PRODUITS GRISÉS : DISPONIBLES SUR STOCK.

	Débit (m³/h)	Code	Prix		Débit (m³/h)	Code	Prix
AUTOFLOW 126 1/2"	0,085	126141M08	109,96	AUTOFLOW 126 3/4"	0,12	126151M12	118,76
	0,12	126141M12	109,96		0,15	126151M15	118,76
	0,15	126141M15	109,96		0,20	126151M20	118,76
	0,20	126141M20	109,96		0,25	126151M25	118,76
	0,25	126141M25	109,96		0,30	126151M30	118,76
	0,30	126141M30	109,96		0,35	126151M35	118,76
	0,35	126141M35	109,96		0,40	126151M40	118,76
	0,40	126141M40	109,96		0,50	126151M50	118,76
	0,50	126141M50	109,96		0,60	126151M60	118,76
	0,60	126141M60	109,96		1,00	126151M100	118,76
	0,70	126141M70	109,96		1,20	126151M120	118,76
	1,20	126141M120	109,96				

Sur délai.

Sur délai.

Thermomètre pour bouclages E.C.S. (sur gamme 126)

Thermomètre	Code	Prix
1/4" - 0 à +80 °C	688002	13,98





// AUTOFLOW - DISPONIBLES SUR STOCK

	Débit (m³/h)	Code	Prix		Débit (m³/h)	Code	Prix
AUTOFLOW 127 1/2"	0,085	127141M08	55,26	AUTOFLOW 127 1" 1/4	0,50	127171M50	125,03
	0,12	127141M12	55,26		0,60	127171M60	125,03
	0,15	127141M15	55,26		0,70	127171M70	125,03
	0,20	127141M20	55,26		0,80	127171M80	125,03
	0,25	127141M25	55,26		0,90	127171M90	125,03
	0,30	127141M30	55,26		1,00	127171M10	125,03
	0,35	127141M35	55,26		1,20	127171M12	125,03
	0,40	127141M40	55,26		1,40	127171M14	125,03
	0,50	127141M50	55,26		1,60	127171M16	125,03
	0,60	127141M60	55,26		1,80	127171M18	125,03
	0,70	127141M70	55,26		2,00	127171M20	125,03
	0,80	127141M80	55,26		2,25	127171M22	125,03
	0,90	127141M90	55,26		2,50	127171M25	125,03
	1,00	127141M10	55,26		2,75	127171M27	125,03
	1,20	127141M12	55,26		3,00	127171M30	125,03
AUTOFLOW 127 3/4"	0,085	127151M08	55,78		3,25	127171M32	125,03
	0,12	127151M12	55,78		3,50	127171M35	125,03
	0,15	127151M15	55,78		3,75	127171M37	125,03
	0,20	127151M20	55,78		4,00	127171M40	125,03
	0,25	127151M25	55,78		4,25	127171M42	125,03
	0,30	127151M30	55,78		4,50	127171M45	125,03
	0,35	127151M35	55,78		4,75	127171M47	125,03
	0,40	127151M40	55,78		5,00	127171M50	125,03
	0,50	127151M50	55,78	AUTOFLOW 127 1" 1/2	4,5	127181M45	291,30
	0,60	127151M60	55,78		5	127181M50	291,30
	0,70	127151M70	55,78		5,5	127181M55	291,30
	0,80	127151M80	55,78		6,0	127181M60	291,30
	0,90	127151M90	55,78		6,5	127181M65	291,30
	1,00	127151M10	55,78		7,0	127181M70	291,30
	1,20	127151M12	55,78		7,5	127181M75	291,30
	1,40	127151M14	55,78		8,0	127181M80	291,30
	1,60	127151M16	55,78		8,5	127181M85	291,30
AUTOFLOW 127 1"	0,50	127161M50	98,96		9,0	127181M90	291,30
	0,60	127161M60	98,96		9,5	127181M95	291,30
	0,70	127161M70	98,96		10,0	127181M10	291,30
	0,80	127161M80	98,96		11,0	127181M11	291,30
	0,90	127161M90	98,96	AUTOFLOW 127 2"	4,5	127191M45	318,13
	1,00	127161M10	98,96		5	127191M50	318,13
	1,20	127161M12	98,96		5,5	127191M55	318,13
	1,40	127161M14	98,96		6,0	127191M60	318,13
	1,60	127161M16	98,96		6,5	127191M65	318,13
	1,80	127161M18	98,96		7,0	127191M70	318,13
	2,00	127161M20	98,96		7,5	127191M75	318,13
	2,25	127161M22	98,96		8,0	127191M80	318,13
	2,50	127161M25	98,96		8,5	127191M85	318,13
	2,75	127161M27	98,96		9,0	127191M90	318,13
	3,00	127161M30	98,96		9,5	127191M95	318,13
	3,25	127161M32	98,96		10,0	127191M10	318,13
	3,50	127161M35	98,96		11,0	127191M11	318,13
	3,75	127161M37	98,96				
	4,00	127161M40	98,96				
	4,25	127161M42	98,96				
	4,50	127161M45	98,96				
	4,75	127161M47	98,96				
	5,00	127161M50	98,96				

// ÉQUILIBRAGE MANUEL À LECTURE DIRECTE DU DÉBIT



La vanne d'équilibrage permet de régler avec précision le débit alimentant les éléments d'une installation de **chauffage**, de **climatisation** ou de **distribution E.C.S.**

Un équilibrage bien réalisé est indispensable pour obtenir le fonctionnement optimal de l'installation, comme prévu par son concepteur.

Le meilleur rapport confort / consommation d'énergie dépend de la qualité de l'équilibrage.

Cette série de vannes de réglage est munie d'un système de lecture rapide du débit ne nécessitant aucun appareil particulier.

Ce système est constitué d'un by-pass non irrigué lors du fonctionnement normal de l'installation.

Sa conception garantit une lecture constante et facile dans le temps.



Modèle standard



- Corps et sphère laiton.
- Joints PTFE/EPDM.
- Température de fonctionnement :
Modèle standard : -10 °C à +110 °C,
Modèle solaire : -30 °C à +130 °C.
- Livrés dans leur isolation.
- Pression maxi. : 10 bar
- Glycol : 50 %.

MODÈLES STANDARD ET SOLAIRES

	DN	Débit (l/min)	kVs (m³/h)	Code	Prix
Modèles standard	1/2"	2 - 7	0,9	132402	145,80
	3/4"	5 - 13	2,5	132512	146,33
	3/4"	7 - 28	5,4	132522	146,42
	1"	10 - 40	7,2	132602	166,34
	1" 1/4	20 - 70	13,1	132702	189,35
	1" 1/2	30 - 120	27,8	132802	241,62
	2"	50 - 200	46,4	132902	292,17
Modèles solaires	3/4"	2 - 7	0,9	258503	154,39
	3/4"	3 - 10	1,3	258533	154,39
	3/4"	7 - 28	5,4	258523	154,39
	1"	10 - 40	7,2	258603	185,09



Modèle solaire

ÉQUILIBRAGE MANUEL À LECTURE DIRECTE DU DÉBIT

- Corps en fonte.
- Débitmètre en laiton.
- Pression maxi. : 10 bar.
- Glycol : 50 %.
- Température en fonctionnement : -10 °C à +110 °C.
- Livrés dans leur isolation.



Modèle à brides

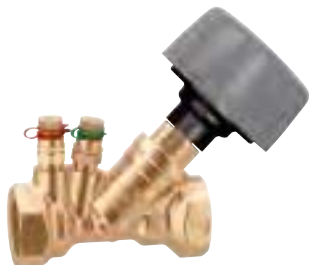
	DN	Débit (m³/h)	Code	Prix
Modèles à brides	65	6 - 24	132060	1 190,48
	80	8 - 32	132080	1 396,83
	100	12 - 48	132100	1 817,46

// VANNES D'ÉQUILIBRAGE POUR CIRCUITS HYDRAULIQUES

La mesure de débit se fait par effet Venturi.
Livrées avec prises de pression.
Mécanisme spécialement conçu «hors dépôts».

Vannes corps laiton en alliage antidézincification.

- Obturateur en acier inox.
- Pression maxi. de fonctionnement : 16 bar.
- Température : -20 °C à +120 °C.
- Glycol : maxi. 50 %.



DN	Kvs	Code	Prix	DN	Kvs	Code	Prix
1/2"	3,17	130400	74,80	1" 1/4	12,10	130700	122,09
3/4"	4,46	130500	79,19	1" 1/2	17	130800	147,39
1"	7,63	130600	92,40	2"	26,30	130900	202,10



// APPAREIL DE MESURE ÉLECTRONIQUE DE LA PRESSION

Livré avec raccords.
Alimentation par piles.
Pour mesure de pression des vannes d'équilibrage 130, 140, 145
et la majorité des vannes d'équilibrage du marché.

Code	Prix
130006	5 608,02



// PRISE DE PRESSION

À raccord instantané.
Jeu de 2, 1/4" M.

Code	Prix
100000	20,97



// COQUES D'ISOLATION POUR SÉRIE 130

- Pour chauffage et climatisation.

DN	Code	Prix	DN	Code	Prix
1/2"	CBN130400	23,92	1" 1/4	CBN130700	25,92
3/4"	CBN130500	24,20	1" 1/2	CBN130800	26,26
1"	CBN130600	26,26	2"	CBN130900	32,45

// VANNES EN FONTE GRISE

- À brides PN16, obturateur en PPS.
- Livrées avec prises de pression.
- Pression maxi. de fonctionnement : 16 bar.
- Température : -10 °C à +140 °C.
- Glycol : maxi. 50 %.



DN	Kvs	Code	Prix	DN	Kvs	Code	Prix
65	100	130062	595,83	150	486	130152	2 123,33
80	111	130082	866,67	200	710	130200	5 648,90
100	155	130102	1 196,24	250	1 188	130250	7 363,85
125	268	130122	1 711,88	300	1 504	130300	9 711,37

// CONTRE-BRIDES

- Avec joints et boulons.
- À collerette à souder.

DN	Code	Prix jeu de 2	DN	Code	Prix jeu de 2
65	ZCBS65	123,20	150	ZCBS150	365,80
80	ZCBS80	161,64	200	ZCBS200	494,73
100	ZCBS100	195,36	250	ZCBS250	449,61
125	ZCBS125	255,26	300	ZCBS300	512,44

// VANNES D'ÉQUILIBRAGE ET DE RÉGULATION INDÉPENDANTES DE LA PRESSION



Cette vanne assure l'équilibrage automatique du circuit sur lequel elle est posée et la régulation du débit aux émetteurs.

Le stabilisateur de débit est intégré, un préréglage de 10 à 100 % du débit nominal est prévu sur la vanne.

Elle est pilotable par une tête électrothermique pour un contrôle ON/OFF, ou par un moteur proportionnel 0 / 10 V.

- Corps en laiton antidézincification, membrane EPDM.
- Pression maxi. d'exercice : 16 bar sans moteur ou 5 bar avec moteur.
- Plage de température : -20 °C à +120 °C.
- Glycol : maxi. 50 %.
- Plage de pression différentielle : 25 / 400 Pa.

Nouveau !



Vannes sans prises de pression	Ø raccord	Plage de débit (m³/h)	Code	Prix
	1/2"	0,02 / 0,20	145434H20	85,05
	3/4"	0,08 / 0,40	145444H40	85,05
	3/4"	0,08 / 0,80	145444H80	85,05
	1"	0,12 / 1,20	1455541H2	88,08
	1"	0,08 / 0,40	145554H40	88,08
	1"	0,08 / 0,80	145554H80	88,08
	1" 1/4	0,18 / 1,80	1456641H8	172,93
	1" 1/4	0,30 / 3,00	1456643H0	172,93



Vannes avec prises de pression	Ø raccord	Plage de débit (m³/h)	Code	Prix
	1/2"	0,02 / 0,20	145437H20	95,76
	3/4"	0,08 / 0,40	145447H40	95,76
	3/4"	0,08 / 0,80	145447H80	95,76
	1"	0,12 / 1,20	1455571H2	98,79
	1"	0,08 / 0,40	145557H40	98,79
	1"	0,08 / 0,80	145557H80	98,79
	1" 1/4	0,18 / 1,80	1456671H8	183,64
	1" 1/4	0,30 / 3,00	1456673H0	183,64

Diamètre supplémentaire jusqu'au DN 150, nous consulter.



Paires de raccords unions à joints plats pour vannes 145	Ø raccord	Code	Prix
	F 1/2" - M 3/8"	ZR145F15M12	6,67
	F 3/4" - M 1/2"	ZR145F20M15	14,81
	F 1" - M 3/4"	ZR145F26M20	20,37
	F 1" - M 1"	ZR145F26M26	34,81
	F 1" 1/4 - M 1"	ZR145F33M26	34,07
	F 1" 1/4 - M 1" 1/4	ZR145F33M33	59,26



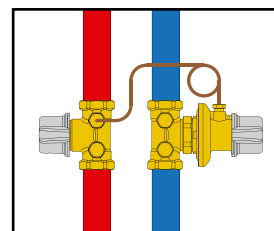
Moteurs	Tension	Code	Prix
Proportionnel 0 / 10 V	24 V	145014	157,70
Électrothermique ON/OFF	230 V	TE220SCF	51,12
	24 V	TE024SCF	56,36

RÉGULATEURS DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

// RÉGULATEURS DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Le régulateur de pression différentielle maintient constante, à la valeur réglée, la différence de pression entre deux points d'un circuit hydraulique.

- Corps en laiton antidézincification, avec capillaire de raccordement à la vanne de retour.
- Livré avec sa coque d'isolation (sauf 2").
- Pression maxi. d'exercice jusqu'au 1" : 16 bar, au-dessus 10 bar.
- Plage de température : -10 °C à +120 °C.
- Glycol : maxi. 50 %.
- Capillaire Ø 3 mm : L 1,5 m.



DN	Pression différentielle admissible (mbar)	Code	Prix	DN	Pression différentielle admissible (mbar)	Code	Prix
1/2"	50 / 300	140340	171,12	1" 1/4	50 / 300	140370	413,98
1/2"	250 / 600	140440	171,12	1" 1/4	250 / 600	140470	413,98
3/4"	50 / 300	140350	183,35	1" 1/2	50 / 300	140380	427,32
3/4"	250 / 600	140450	183,35	1" 1/2	250 / 600	140480	427,32
1"	50 / 300	140360	206,44	2"	50 / 300	140392*	476,96
1"	250 / 600	140460	206,44	2"	250 / 600	140492*	476,96

* Sans isolation.

// VANNES DE FERMETURE ET PRÉRÉGLAGE

DN	Code	Prix	DN	Code	Prix
1/2"	142140	67,08	1" 1/4	142170	145,28
3/4"	142150	75,07	1" 1/2	142180	164,61
1"	142160	84,70	2"	142290*	188,80

* Sans isolation.



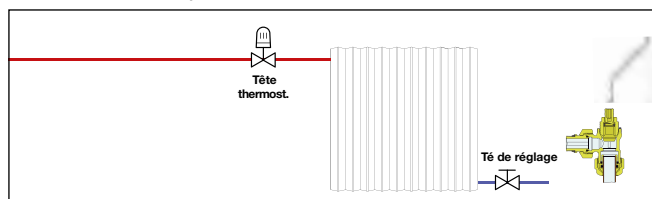
// RÉGULATEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Série à brides, jusqu'au DN 200.
Nous consulter.

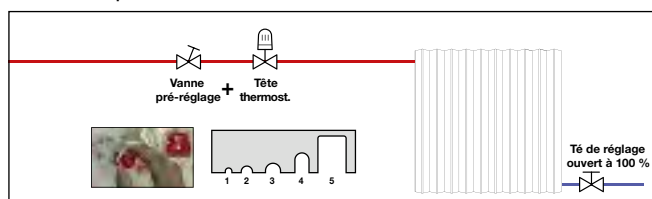


// FONCTIONNEMENT DYNAMICAL : L'ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE DES RADIATEURS

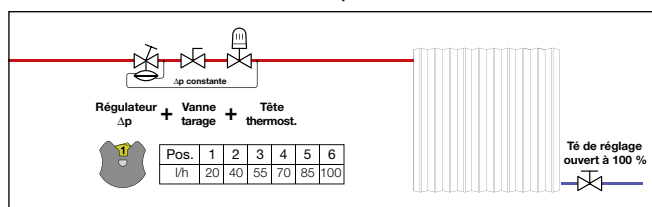
Robinet thermostatique standard.



Robinet thermostatique avec pré-réglage : permet d'équilibrer le radiateur avant de poser la tête thermostatique



Robinet thermostatique avec équilibrage dynamique : permet de conserver un réglage parfait même en cas de fermeture totale ou partielle des radiateurs voisins.



+ Retrouvez tous les corps Dynamical // p. 48

// SOUPAPES DIFFÉRENTIELLES À ÉCHELLE GRADUÉE

- Plage de température : 0 °C à 110 °C.
- Pression maxi. : 10 bar.
- Réglage : 0,1 à 0,6 bar différentiel.
- Corps laiton.



Puissance de l'installation		Raccordement	Code	Prix
kW	kcal/h			
46	40 000	F/M 3/4"	SD20	43,35
232	200 000	F/M 1" 1/4	SD33	187,06
Modèle spécial installation de climatisation		F/M 3/4"	SD20CL	50,74
Réglage : 10 - 40 m.c.e.				

// ROBINETS PIED DE COLONNE

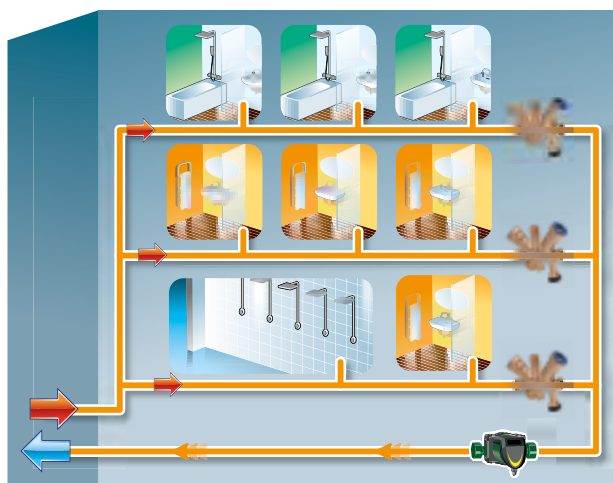
- Plage de température : -10 °C à +110 °C.
- Pression maxi. : 16 bar.



	DN	Code	Prix
Corps laiton matricé, avec purges de chaque côté pour différents montages et prises de pression amont/aval. Double étanchéité sur l'axe, par presse-étoupe PTFE et joint torique. Il permet d'équilibrer les débits des différents circuits d'une installation, et d'isoler chaque circuit sans perdre le réglage initial. Réglage micrométrique. Femelle-Femelle.	1/2"	RPC15	42,28
	3/4"	RPC20	44,49
	1"	RPC26	62,08
	1" 1/4	RPC33	84,58
	1" 1/2	RPC40	94,54
	2"	RPC50	146,61



// ÉQUILIBRAGE ET DÉSINFECTION PAR LA TEMPÉRATURE : JRGUTHERM 2T



La vanne **JRGUTHERM 2T** garantit un équilibrage en continu des températures, tant en régime normal qu'en régime de désinfection thermique.

La température de désinfection est assurée même dans les boucles de distribution les plus défavorisées.

Lors de la montée en température, les vannes s'ouvrent progressivement, en fonction des pertes de charge de chacune des boucles, puis assurent un maintien de la température de désinfection choisie.

- Pression maxi. : 10 bar.
- Température maxi. : +90 °C.
- Précision : ± 1 °C.



JRGUTHERM 2T avec 2 cartouches thermostatiques.

① Fonction : équilibrage thermique des boucles, réglage +36 °C à +60 °C.

② Fonction : ouverture automatique pour désinfection thermique, réglable de +70 à +75 °C.

Avec robinet d'arrêt ③, possibilités de raccordement d'un robinet de prélèvement et d'un thermomètre.

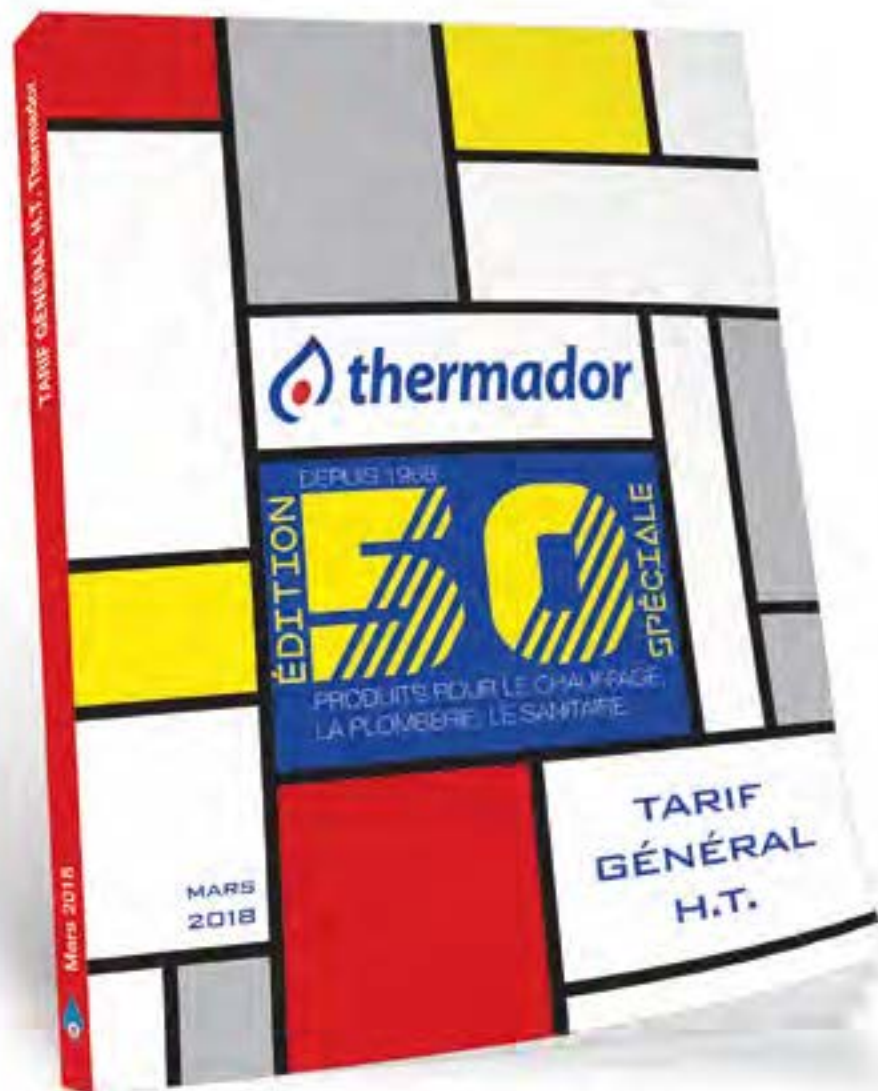
DN	Filetage	Code	Prix
15	3/4"	VTH15D	357,01
20	1"	VTH20D	364,60



JRGUTHERM avec température de consigne, réglable de +36 °C à +63 °C. Réglage usine +57 °C.

DN	Filetage	Code	Prix
15	3/4"	VTH15	193,28
20	1"	VTH20	204,99

L'histoire continue...



MERCI À VOUS, CLIENTS,
QUI NOUS TÉMOIGNEZ VOTRE CONFIANCE
ET LA RECONNAISSANCE DU TRAVAIL EFFECTUÉ
AU QUOTIDIEN PAR NOS ÉQUIPES ET LES USINES.

YVES RUGET

CIRCULATEURS

Gamme domestique

EVOSTA chauffage // 70

EVOTRON chauffage et climatisation // 72

EVOTRON circuits solaires // 73

Bouclage sanitaire // 74

Pompes en ligne // 78

Gamme petit collectif

EVOPLUS chauffage et climatisation // 80

Gamme collectif

EVOPLUS chauffage et climatisation // 84

Accessoires de montage // 86



■ CIRCULATEURS ÉLECTRONIQUES **EVOSTA**



Les Indices d'Efficacité
Énergétique (EEI)
sont compris entre 0,19 et 0,23.

**Pompe électronique basse consommation
pour la circulation d'eau dans les installations
de chauffage.**

Caractéristiques techniques

Plage d'exploitation : de 0,4 à 3,3 m³/h, hauteur manométrique jusqu'à 6,9 m.

Plage de température du liquide : +2 °C à +95 °C.

Pression de service maximale : 10 bar.

Classe de protection : IP 44

Classe d'isolation : F.

Alimentation standard : monophasé 1 x 230 V - 50 / 60 Hz.

Liquide pompé : propre, sans solide ni huile minérale, non visqueux, chimiquement neutre et proche des propriétés de l'eau (teneur maxi. en glycol : 30 %).

Un seul bouton pour choisir le mode de fonctionnement, signalé par LED.

EVOSTA



Pression différentielle proportionnelle



x6
6 courbes

Vitesse constante



x3
3 courbes

EVOSTA DPC



Pression différentielle constante



x3
3 courbes

Pression différentielle proportionnelle



x6
6 courbes

Vitesse constante



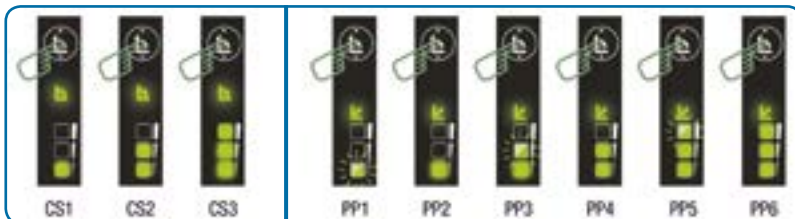
x1
1 courbe

Réglages

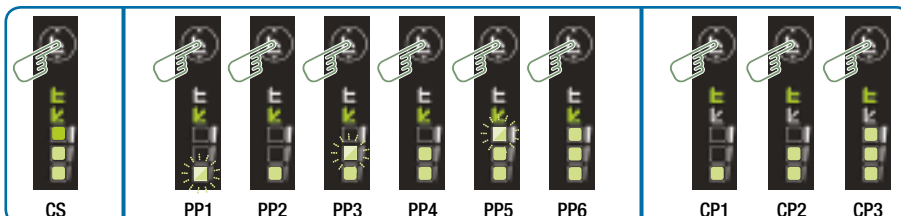
À la première mise en route, le circulateur démarre en vitesse constante maximale (CS3).

Par simple pression sur le bouton on passe en Pression Proportionnelle PP1 puis PP2... puis PP6, CS1, CS2...

EVOSTA



EVOSTA DPC



Les circulateurs à basse consommation énergétique sont équipés de moteurs à aimant permanent.

Ils sont **garantis** pour un fonctionnement avec une eau propre, sans particule métallique en circulation.

La pose de pots de décantation est recommandée.

Voir pages 24 - 28



Pour faciliter le **rinçage** des installations, nous proposons les manchettes de rinçage.

Voir page 86

GAMME DOMESTIQUE POUR INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE

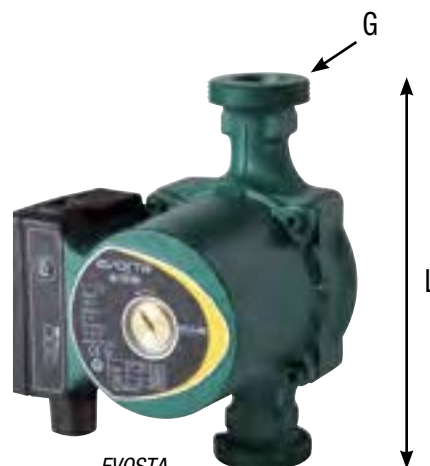


**SPÉCIAL
PLANCHER CHAUFFANT**

nouveau!

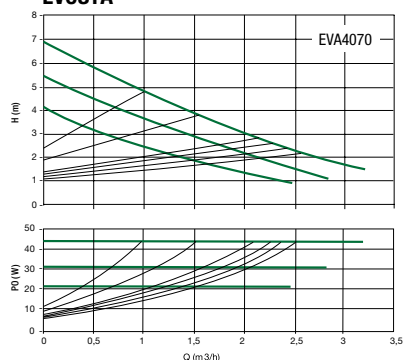


EVOSTA DPC

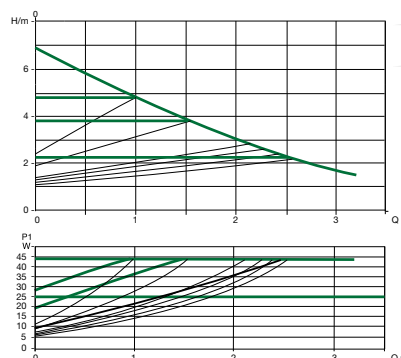


EVOSTA

EVOSTA



EVOSTA DPC



À unions	L	G	Code	Prix
EVOSTA 40-70/130	130	1" 1/2	EVA4070130	193,55
EVOSTA 40-70/130-1/2	130	1"	EVA407013026	194,50
EVOSTA 40-70/180	180	1" 1/2	EVA4070180	192,39
nouveau! EVOSTA 40-70/130 DPC	130	1" 1/2	EVA4070130DPC	193,55
nouveau! EVOSTA 40-70/130 1/2" DPC	130	1"	EVA407013026DPC	194,50
nouveau! EVOSTA 40-70/180 DPC	180	1" 1/2	EVA4070180DPC	192,39

À unions	L	G	Code	Prix
EVOSTA 40-60/180X	180	2"	EVA4060180X	200,24

À brides ovales	L	G	Code	Prix
EVOSTA 40-60/120	120	B.O.	EVA4060120	210,85

	Code	Prix
Moteur seul	ZMEVA4070	184,41

	Code	Prix
Coque d'isolation pour modèles à union	CIEVA	30,44



■ CIRCULATEURS ÉLECTRONIQUES EVOTRON



Les Indices d'Efficacité Énergétique (EEI) sont compris entre 0,19 et 0,23.

Pompe électronique basse consommation pour la circulation d'eau dans les systèmes domestiques centralisés de chauffage et de climatisation de type circuit fermé sous pression ou circuit ouvert.

Caractéristiques techniques

- Plage d'exploitation : de 0,4 à 4,2 m³/h avec des hauteurs manométriques pouvant atteindre 8 m.c.e.
- Plage de température du liquide : de -10 °C à +110 °C.
- Pression de service maximal : 10 bar (1 000 kPa).
- Classe de protection : IP 44.
- Classe d'isolation : F.
- Installation : avec arbre moteur horizontal.
- Alimentation standard : monophasé 1 x 230 V / 50 / 60 Hz.
- Exigences en matière de qualité du liquide : propre, sans silices ni huiles minérales, non visqueux, chimiquement neutre et proche des propriétés de l'eau (contenu maximal en glycol : 30 %).

Avantages

Grâce à la technologie de pointe exploitée, le **moteur synchrone à aimant permanent** et le **convertisseur de fréquences**, la gamme de circulateurs **EVOTRON** assure une grande efficacité dans toutes les applications et offre des avantages appréciables en terme d'économie d'énergie.

Les circulateurs comportent un dispositif électronique qui détecte les modifications demandées par le système de chauffage et adapte automatiquement les performances du circulateur en conséquence, afin de toujours garantir une efficacité optimale pour une consommation minimale.

Simple d'utilisation et dotés d'un tableau de commande intuitif, avec écran affichant en permanence le mode sélectionné, les circulateurs **EVOTRON** peuvent fonctionner selon trois différents modes de commande :

Pression proportionnelle		3 courbes
Pression constante		3 courbes
Vitesse constante		3 courbes

Consommation optimisée en fonctionnement nocturne - fonction ECO-NUIT : 

Un connecteur spécial est fourni pour une connexion simple et rapide lors de l'installation.

Kit d'isolation fourni pour une réduction significative de la dissipation de chaleur.

Les circulateurs à basse consommation énergétique sont équipés de moteurs à aimant permanent.

Ils sont **garantis** pour un fonctionnement avec une eau propre, sans particule métallique en circulation.

La pose de pots de décantation est recommandée.

Voir pages 24 - 28



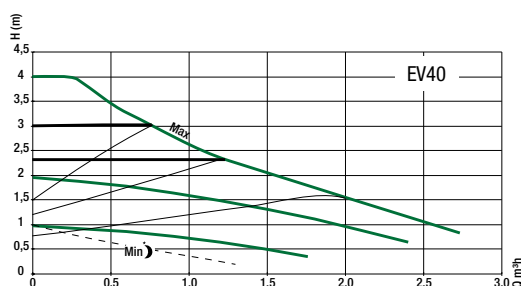
Pour faciliter le **rinçage** des installations, nous proposons les **manchettes de rinçage**.

Voir page 86

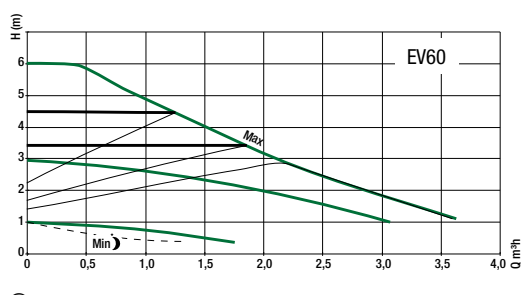
GAMME DOMESTIQUE POUR CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



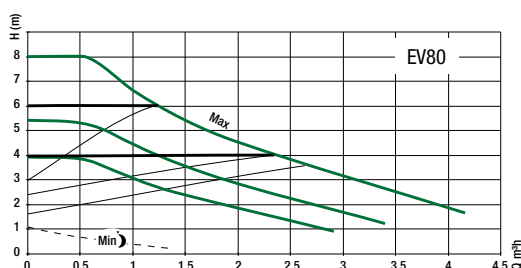
Le circulateur démarre en **vitesse maximale** puis se cale automatiquement sur le mode programmé.
À la **première mise en route**, il fonctionne en vitesse proportionnelle V1, qui est la plus utilisée (installations à perte de charge variable, type avec radiateurs).



À unions	L	G	Code	Prix
EV40/130	130	1" 1/2	EV40130	225,09
EV40/180	180	1" 1/2	EV40180	220,67
EV40/180X	180	2"	EV40180X	236,34
EV40/130-26	130	1"	EV4013026	236,34
EV40/130SOL*	130	1" 1/2	EV40130SOL	246,13
EV40/180SOL*	180	1" 1/2	EV40180SOL	246,13
EV40/130-26SOL*	130	1"	EV4013026SOL	252,94



À unions	L	G	Code	Prix
EV60/130	130	1" 1/2	EV60130	267,54
EV60/180	180	1" 1/2	EV60180	262,30
EV60/180X	180	2"	EV60180X	286,66
EV60/130-26	130	1"	EV6013026	281,88
EV60/180SOL*	180	1" 1/2	EV60180SOL	291,86
EV60/130-26SOL*	130	1"	EV6013026SOL	299,92

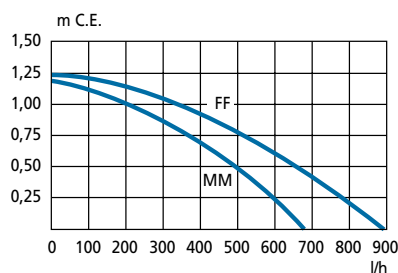


À unions	L	G	Code	Prix
EV80/130	130	1" 1/2	EV80130	343,98
EV80/180	180	1" 1/2	EV80180	326,50
EV80/180X	180	2"	EV80180X	348,75
EV80/180SOL*	180	1" 1/2	EV80180SOL	355,09
EV80/130-26SOL*	130	1"	EV8013026SOL	368,49

* Pour solaire & géothermie.

circulateurs

CIRCULATEURS VORTEX



- Corps laiton.
- Moteur à rotor turbine sphérique.
- Température maxi. : +95 °C.
- Pression maxi. : 10 bar.
- IP 42.
- 230 V / 50 Hz.
- Maxi. : 25 W.

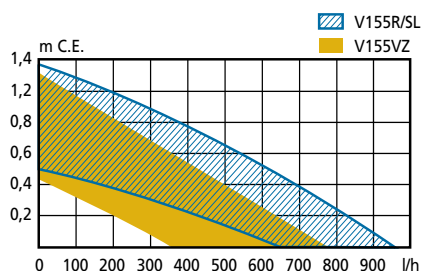


// CIRCULATEURS VORTEX STANDARD

Circulateurs avec vanne et clapet intégrés, raccords union 1/2" M	Code	Prix avec R.U.
Avec horloge et thermostat +45 °C à +65 °C	V152HT	372,30
Avec horloge, sans thermostat	V152H	353,27
Sans horloge, avec thermostat, réglable +35 °C à +90 °C	V153TR	357,63
Sans horloge ni thermostat	V152M	266,21
Circulateur corps FF 1/2", clapet anti-retour obligatoire	Code	Prix
Sans horloge ni thermostat	V152F	210,61

Moteur de rechange VORTEX pour :	Code	Prix		Code	Prix
V152HT	ZMV152HT	314,68	Clapet anti-retour	ZRV153	56,10
V152H	ZMV152H	282,45	Vanne d'arrêt	ZKV150	21,10
V153TR	ZMV153TR	300,36	Bride de purge	ZEF150	63,08
V152F et V152M	ZMV152F	171,65	Joint corps/moteur	ZJV152	3,07

CIRCULATEURS VORTEX



- Corps laiton.
- Moteur à rotor turbine sphérique.
- Température maxi. : +95 °C.
- Pression maxi. : 10 bar.
- IP 44.
- 115 - 230 V / 50/60 Hz.
- 2,5 - 9 W.



// CIRCULATEURS VORTEX TRÈS BASSE CONSOMMATION

Économique - Design compact - Branchement facile
Silencieux - Vitesse réglable - Protection manque d'eau.

Circulateurs avec vanne et clapet intégrés, raccords union 1/2" M	Code	Prix avec R.U.
Circulateur auto-adaptatif Adapte ses plages horaires de fonctionnement aux habitudes de consommation	V155SL	509,99
Avec horloge	V155VZ	434,06
Circulateur corps FF 1/2", clapet anti-retour obligatoire		
Sans horloge ni thermostat	V155R	263,84

LE BLUEONE MOTEUR UNIVERSEL. DES AVANTAGES CONVAINCANTS.

- ✓ Toujours compatible.
- ✓ Remplacement très rapide de moteurs anciens ou défectueux.
- ✓ Disponible avec tous les modules de régulation.
- ✓ Économie de temps et d'énergie.
- ✓ Les performances de la série BlueOne !



COMPATIBLE AVEC TOUS LES CORPS
DE POMPE COURANTS
DISPONIBLE AVEC TOUTES LES VARIANTES
DE RÉGULATEURS.

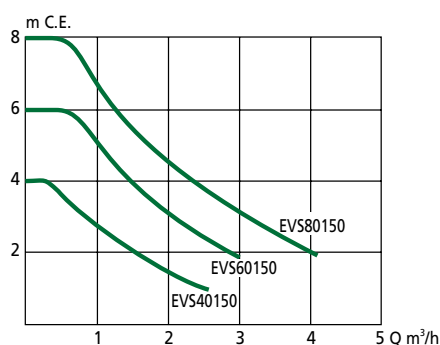


NOUVEAU !



Extrêmement économique (de 2,5 à 9 Watts). Silencieux. Adaptable. Compact	Code	Prix
Circulateur auto-adaptatif	ZMV155SL	420,49
Avec horloge	ZMV155VZ	345,11
Avec thermostat, réglable de 35 °C à 75 °C	ZMV155ERT	338,98
Sans horloge ni thermostat	ZMV155R	229,56

CIRCULATEURS POUR BOUCLAGE SANITAIRE



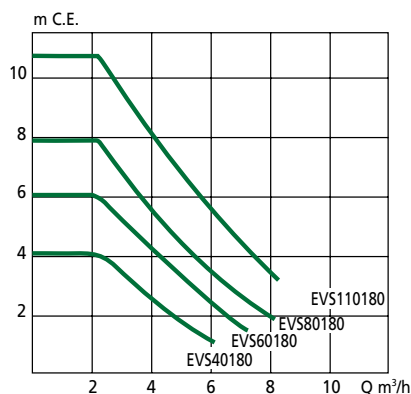
// EVOTRON SANITAIRE

- Corps bronze.

	L	G	Code	Prix
EVO 40/150SAN	150	1" 1/2	EVS40150	321,12
EVO 60/150SAN	150	1" 1/2	EVS60150	361,38
EVO 80/150SAN	150	1" 1/2	EVS80150	423,18

// GAMME PETIT COLLECTIF

- Corps bronze.



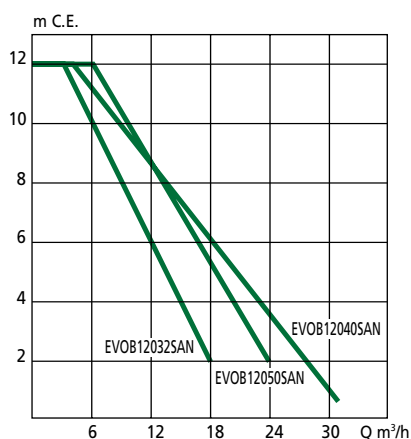
	L	G	Code	Prix
EVOPLUS 40/180SAN	180	1" 1/2	EVS40180	931,84
EVOPLUS 60/180SAN	180	1" 1/2	EVS60180	1 006,97
EVOPLUS 80/180SAN	180	1" 1/2	EVS80180	1 095,46
EVOPLUS 110/180SAN	180	1" 1/2	EVS110180	1 187,50



Raccords union - Laiton	Ø	Code	Prix jeu de 2
À visser	1/2" F	ZRUL15	26,00
	3/4" F	ZRUL20	31,55
	1"	ZRUL26	31,55
À souder sur tube cuivre	Ø 22	ZRCU22	33,23
	Ø 28	ZRCU28	32,91

// GAMME COLLECTIF

- Corps bronze.



	L	DN - PN	Code	Prix
EVOPLUS B120/220-32SAN	220	CB 32 - PN 6/16	EVOB12032SAN	1 857,70
EVOPLUS B120/250-40SAN	250	CB 40 - PN 6/16	EVOB12040SAN	2 035,77
EVOPLUS B120/280-50SAN	280	CB 50 - PN 6/16	EVOB12050SAN	2 141,07

CIRCULATEURS POUR BOUCLAGE SANITAIRE

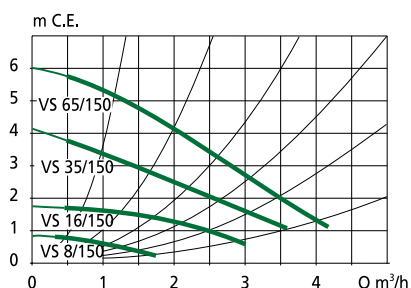


Les circulateurs à basse consommation énergétique sont équipés de moteurs à aimant permanent.

Ils sont **garantis** pour un fonctionnement avec une eau propre, sans particule métallique en circulation.

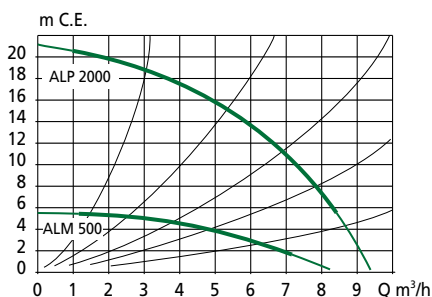
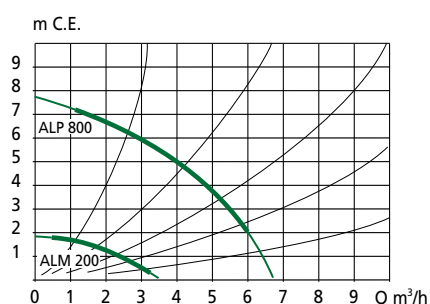
La pose de pots de décantation est recommandée.

Voir page 28



- Corps bronze.
- VS8-16-35 : classe B.
- VS65 : classe C.

	L	G	Code	Prix
VS 8/150	150	1" 1/2	VS08150	281,04
VS 16/150	150	1" 1/2	VS16150	291,91
VS 35/150	150	1" 1/2	VS35150	313,49
VS 65/150	150	1" 1/2	VS65150	326,16



Pompes à raccords union

- montage arbre-moteur à l'horizontal.



	Corps	L	G	Code	Prix
Mono 220 V - 50 Hz	Bronze	180	1" 1/2	ALM200M	530,19
	Fonte	250	2"	ALM500M	627,23
	Bronze	180	1" 1/2	ALP800M	463,10
	Fonte	250	2"	ALP2000M	633,25
Tri 220/380 V - 50 Hz	Bronze	180	1" 1/2	ALM200T	469,95
	Fonte	250	2"	ALM500T	566,70
	Bronze	180	1" 1/2	ALP800T	409,62
	Fonte	250	2"	ALP2000T	577,34

Autres modèles, nous consulter.

POMPES EN LIGNE

POUR CHAUFFAGE, CLIMATISATION, SOLAIRE ET EAU CHAUDE SANITAIRE

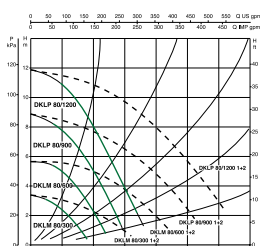
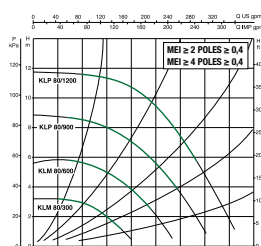
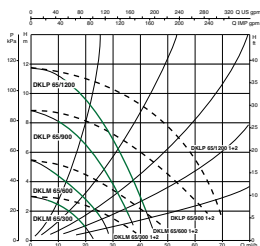
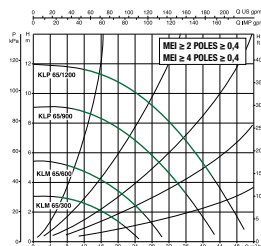
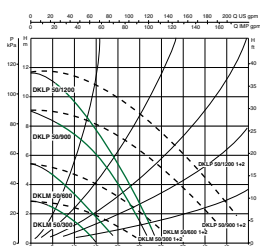
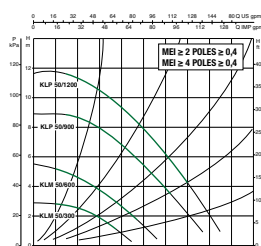
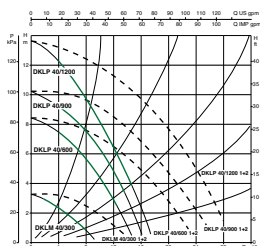
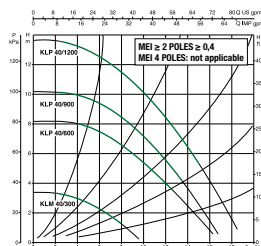


ÉLECTROPOMPES EN LIGNE **DAB** WATER TECHNOLOGY

NOUVEAU !

Caractéristiques techniques

- Corps de pompe en fonte - Raccordement à brides PN 10.
- Pression maxi. d'utilisation : 10 bar.
- Plage de température : -15 °C à +120 °C.
- Plage d'exploitation : de 2 à 67m³/h pour des hauteurs manométriques de 13,7 m.C.E. maxi. - Tri 220/380 V - 50 Hz.



	L	DN	Code	Prix
Simples				
KLM 40-300 T	250	CB 40	KLM40300T	677,38
KLP 40-600 T	250	CB 40	KLP40600T	677,38
KLP 40-900 T	250	CB 40	KLP40900T	677,38
KLP 40-1200 T	250	CB 40	KLP401200T	725,59
Doubles				
DKLM 40-300 T	250	CB 40	DKLM40300T	1 321,32
DKLP 40-600 T	250	CB 40	DKLP40600T	1 321,32
DKLP 40-900 T	250	CB 40	DKLP40900T	1 321,32
DKLP 40-1200 T	250	CB 40	DKLP401200T	1 365,21

	L	DN	Code	Prix
Simples				
KLM 50-300 T	280	CB 50	KLM50300T	1 015,25
KLM 50-600 T	280	CB 50	KLM50600T	1 015,25
KLP 50-900 T	280	CB 50	KLP50900T	1 187,34
KLP 50-1200 T	280	CB 50	KLP501200T	1 187,34
Doubles				
DKLM 50-300 T	280	CB 50	DKLM50300T	1 951,95
DKLM 50-600 T	280	CB 50	DKLM50600T	1 951,95
DKLP 50-900 T	280	CB 50	DKLP50900T	2 261,53
DKLP 50-1200 T	280	CB 50	DKLP501200T	2 261,53

**COURBES DÉTAILLÉES SUR WWW.THERMADOR.FR
ET DANS NOS CAHIERS TECHNIQUES**

	L	DN	Code	Prix
Simples				
KLM 65-300 T	340	CB 65	KLM65300T	1 025,64
KLM 65-600 T	340	CB 65	KLM65600T	1 025,64
KLP 65-900 T	340	CB 65	KLP65900T	1 243,94
KLP 65-1200 T	340	CB 65	KLP651200T	1 243,94
Doubles				
DKLM 65-300 T	340	CB 65	DKLM65300T	1 988,91
DKLM 65-600 T	340	CB 65	DKLM65600T	1 988,91
DKLP 65-900 T	340	CB 65	DKLP65900T	2 370,47
DKLP 65-1200 T	340	CB 65	DKLP651200T	2 370,47

	L	DN	Code	Prix
Simples				
KLM 80-300 T	360	CB 80	KLM80300T	1 038,35
KLM 80-600 T	360	CB 80	KLM80600T	1 204,67
KLP 80-900 T	360	CB 80	KLP80900T	1 519,98
KLP 80-1200 T	360	CB 80	KLP801200T	1 519,98
Doubles				
DKLM 80-300 T	360	CB 80	DKLM80300T	1 976,71
DKLM 80-600 T	360	CB 80	DKLM80600T	2 263,80
DKLP 80-900 T	360	CB 80	DKLP80900T	2 869,75
DKLP 80-1200 T	360	CB 80	DKLP801200T	2 869,75

circulateurs

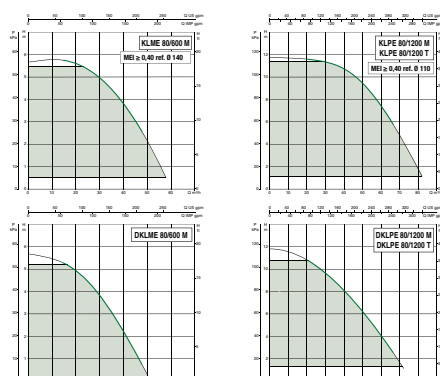
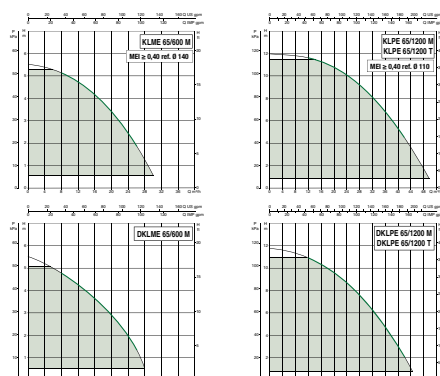
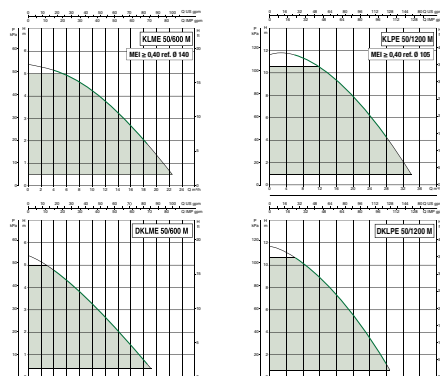
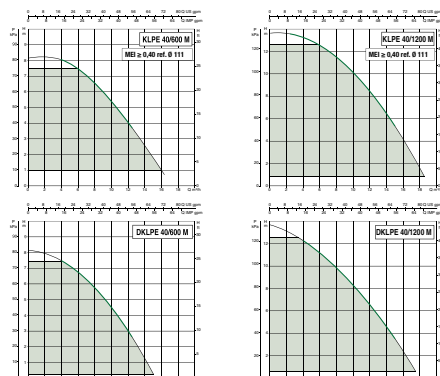
POMPES EN LIGNE ÉLECTRONIQUE



nouveau !

Caractéristiques techniques

- Corps de pompe en fonte - Raccordement à brides PN 6 / PN 10.
- Pression maxi. d'utilisation : 10 bar.
- Plage de température : -15 °C à +120 °C.
- Plage d'exploitation : de 2 à 67 m³/h pour des hauteurs manométriques de 13,7 m.C.E. maxi. - Mono 220 V - 50 Hz.



	L	DN	Code	Prix
Simple				
KLPE 40 - 600 M	250	CB 40	KLPE40600M	2 742,66
KLPE 40 - 1200 M	250	CB 40	KLPE401200M	2 789,18
Doubles				
DKLPE 40 - 600 M	250	CB 40	DKLPE40600M	4 362,06
DKLPE 40 - 1200 M	250	CB 40	DKLPE401200M	4 401,53

	L	DN	Code	Prix
Simple				
KLME 50 - 600 M	280	CB 50	KLME50600M	3 019,89
KLPE 50 - 1200 M	280	CB 50	KLPE501200M	3 154,82
Doubles				
DKLME 50 - 600 M	280	CB 50	DKLME50600M	4 854,23
DKLPE 50 - 1200 M	280	CB 50	DKLPE501200M	5 118,34

**COURBES DÉTAILLÉES SUR WWW.THERMADOR.FR
ET DANS NOS CAHIERS TECHNIQUES**

	L	DN	Code	Prix
Simple				
KLME 65 - 600 M	240	CB 65	KLME65600M	3 107,99
KLPE 65 - 1200 M	340	CB 65	KLPE651200M	3 210,58
Doubles				
DKLME 65 - 600 M	240	CB 65	DKLME65600M	5 029,95
DKLPE 65 - 1200 M	340	CB 65	DKLPE651200M	5 225,07

	L	DN	Code	Prix
Simple				
KLME 80 - 600 M	360	CB 80	KLME80600M	3 174,90
KLPE 80 - 1200 M	360	CB 80	KLPE801200M	4 077,03
Doubles				
DKLME 80 - 600 M	360	CB 80	DKLME80600M	5 129,12
DKLPE 80 - 1200 M	360	CB 80	DKLPE801200M	6 786,18

GAMME PETIT COLLECTIF POUR CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



Caractéristiques techniques

Corps de pompe monobloc en fonte, moteur synchrone à aimants permanents.

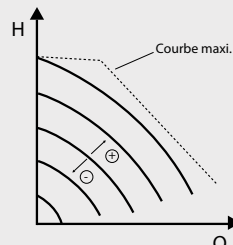
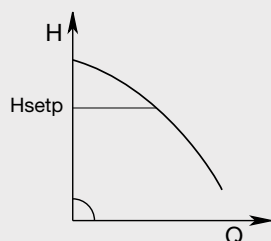
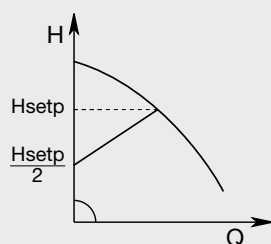
Caisse moteur en aluminium. Usinage de précision et surfaces lissées pour une efficacité hydraulique maximale.

Les circulateurs à union et les modèles à brides simples sont livrés avec leur coque d'isolation.

Connexion électrique facilitée. Menu déroulant intuitif.

- Pression maxi. : 16 bar.
- Plage d'exploitation : de 2 à 12 m³/h pour des hauteurs manométriques de 11 m.c.e. maxi.
- Plage de température : -10 °C à +110 °C.
- IP 44.
- Classe F.

Se référer au catalogue DAB
// www.thermador.fr



Modes de fonctionnement disponibles sur les circulateurs standard usine.

Les circulateurs doubles sont livrés avec les modules multifonctions installés et câblés.

Pression proportionnelle

Spécialement adapté dans les installations avec des robinetteries thermostatiques et une hauteur manométrique importante (> 4 mètres), des circuits de grande longueur, et en général les circuits dans lesquels les variations de pression peuvent être importantes, avec des variations relativement faibles des températures d'eau.

Pression constante

Spécialement adapté dans les installations avec des robinetteries thermostatiques et une hauteur manométrique peu importante (< 2 mètres), des circuits soumis à de faibles variations de pression, mais à des variations plus importantes des températures d'eau.

Vitesse constante

Ce mode de fonctionnement désactive les fonctions de régulation.

Il permet un réglage manuel du point de fonctionnement.

Réglage de 100 % à 25 % de la vitesse maximale.

Les circulateurs à basse consommation énergétique sont équipés de moteurs à aimant permanent.

Ils sont **garantis** pour un fonctionnement avec une eau propre, sans particule métallique en circulation.

La pose de pots de décantation est recommandée.

Voir pages 24 - 28



OPTIONS : fonctions complémentaires réalisables avec des modules complémentaires

Module de base

Commande à distance on/off de la pompe.

Activation à distance de la réduction du point de consigne.

Signalisation à distance de l'état de marche ou signalisation alarme.

Module multifonctions

Les fonctions du module de base sont complétées par :

Entrée analogique 0-10 V ou entrée PWM (1,2 mini.).

Interface avec systèmes MODBUS.

Code

Prix

ZMBC

158,96

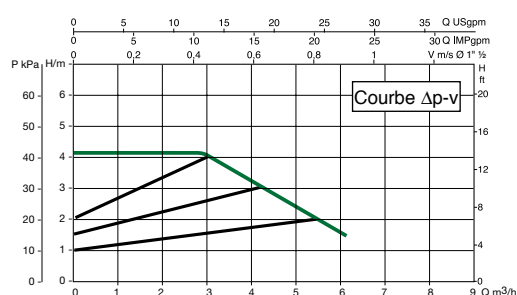
ZMMC

237,00

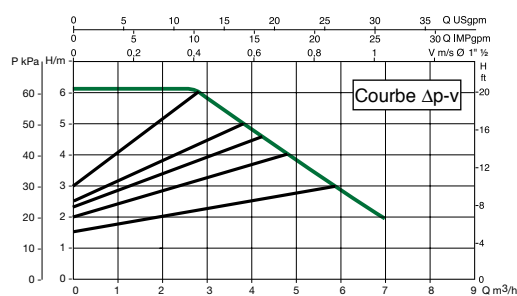
GAMME PETIT COLLECTIF POUR CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



À RACCORDS UNION



À unions	L	G	Code	Prix
EVOPLUS 40/180M	180	1" 1/2	EVO40180M	496,74
EVOPLUS 40/180XM	180	2"	EVO40180XM	538,46

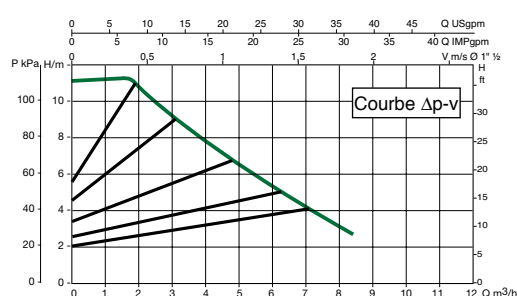


À unions	L	G	Code	Prix
EVOPLUS 60/180M	180	1" 1/2	EVO60180M	556,02
EVOPLUS 60/180XM	180	2"	EVO60180XM	597,75

**COURBES DÉTAILLÉES SUR WWW.THERMADOR.FR
ET DANS NOS CAHIERS TECHNIQUES**



À unions	L	G	Code	Prix
EVOPLUS 80/180M	180	1" 1/2	EVO80180M	626,31
EVOPLUS 80/180XM	180	2"	EVO80180XM	666,93



À unions	L	G	Code	Prix
EVOPLUS 110/180M	180	1" 1/2	EVO110180M	698,77
EVOPLUS 110/180XM	180	2"	EVO110180XM	739,39

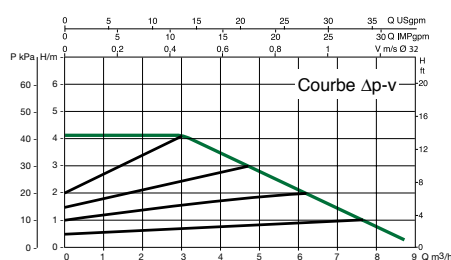
GAMME PETIT COLLECTIF POUR CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



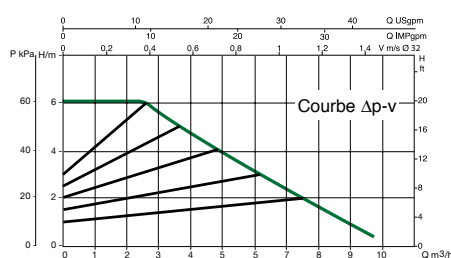
À BRIDES



// COURBES POUR UN MOTEUR EN FONCTIONNEMENT

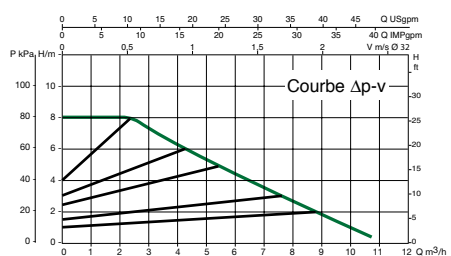


Simples	L	DN - PN	Code	Prix
EVOPLUS B40/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOB40220	599,57
EVOPLUS B40/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOB40250	663,31
Doubles				
EVOPLUS D40/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOD40220	1 332,81
EVOPLUS D40/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOD40250	1 426,60

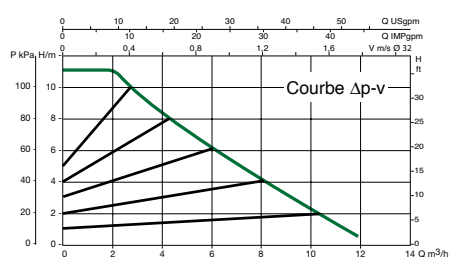


Simples	L	DN - PN	Code	Prix
EVOPLUS B60/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOB60220	661,82
EVOPLUS B60/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOB60250	726,34
Doubles				
EVOPLUS D60/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOD60220	1 448,84
EVOPLUS D60/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOD60250	1 551,58

**COURBES DÉTAILLÉES SUR WWW.THERMADOR.FR
ET DANS NOS CAHIERS TECHNIQUES**



Simples	L	DN - PN	Code	Prix
EVOPLUS B80/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOB80220	734,06
EVOPLUS B80/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOB80250	799,87
Doubles				
EVOPLUS D80/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOD80220	1 583,53
EVOPLUS D80/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOD80250	1 688,66



Simples	L	DN - PN	Code	Prix
EVOPLUS B110/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOB110220	809,65
EVOPLUS B110/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOB110250	876,90
Doubles				
EVOPLUS D110/220-32M	220	CB 32 - PN 6/10	EVOD110220	1 726,49
EVOPLUS D110/250-40M	250	CB 40 - PN 6/10	EVOD110250	1 821,31

GAMME COLLECTIF POUR CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



Caractéristiques techniques

Corps de pompe monobloc en fonte, moteur synchrone à aimants permanents.

Caisse moteur en aluminium.

Les circulateurs à brides simples sont livrés avec leur coque d'isolation.

Les moteurs des circulateurs doubles sont livrés raccordés.

Menu déroulant intuitif.

Les choix de fonctions sont intégrés de série :

Contrôle marche/arrêt,

Mode économie,

Commande avec signal analogique 0-10 V (1,2 mini.),

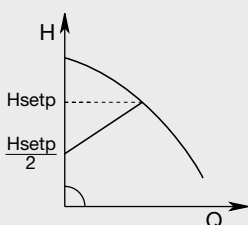
Commande avec signal PWM,

Commande avec signal de capteur de température ΔT .



- Pression maxi. : 16 bar.
- Plage d'exploitation : de 3 à 75,6 m³/h pour des hauteurs manométriques de 18 m.c.e. au plus.
- Plage de température : -10 °C à +110 °C.
- IP 44.
- Classe isol. : F.

circulateurs

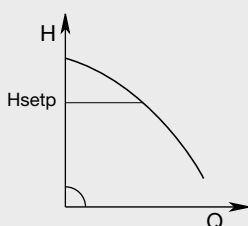


Modes de fonctionnement disponibles sur les circulateurs standard usine.

Les circulateurs doubles sont livrés avec les modules multifonctions installés et câblés.

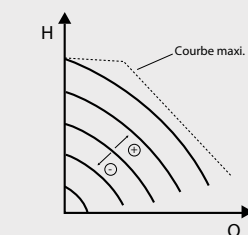
Pression proportionnelle

Spécialement adapté dans les installations avec des robinetteries thermostatiques et une hauteur manométrique importante (> 4 mètres), des circuits de grande longueur, et en général les circuits dans lesquels les variations de pression peuvent être importantes, avec des variations relativement faibles des températures d'eau.



Pression constante

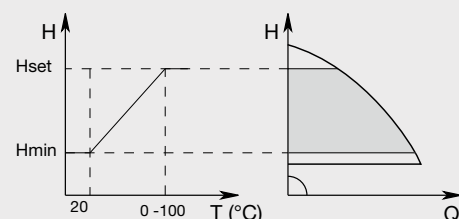
Spécialement adapté dans les installations avec des robinetteries thermostatiques et une hauteur manométrique peu importante (< 2 mètres), des circuits soumis à de faibles variations de pression, mais à des variations plus importantes des températures d'eau.



Vitesse constante

Ce mode de fonctionnement désactive les fonctions de régulation. Il permet un réglage manuel du point de fonctionnement.

Réglage de 100 % à 25 % de la vitesse maximale.



Pression proportionnelle avec intégration de la température du liquide.

En chauffage ou en climatisation, pour une régulation optimale de l'installation.

La température du liquide peut être réglée entre 0 °C et +100 °C.

Les circulateurs à basse consommation énergétique sont équipés de moteurs à aimant permanent.

Ils sont garantis pour un fonctionnement avec une eau propre, sans particule métallique en circulation.

La pose de pots de décantation est recommandée.

Voir pages 24 - 28



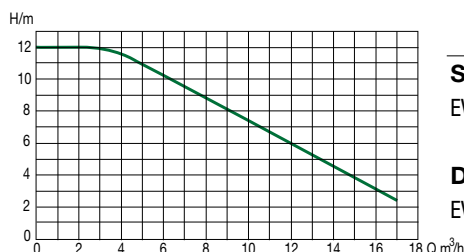
GAMME COLLECTIF POUR CHAUFFAGE ET CLIMATISATION



Les courbes présentées sont les courbes de fonctionnement maximales pour les circulateurs.

Elles permettent une présélection rapide.

(Circulateurs doubles : courbes pour un moteur en fonctionnement).



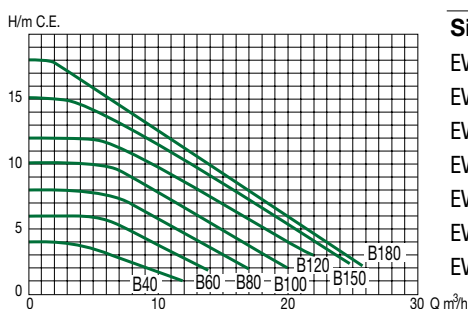
Simple

EVOPLUS B120/220-32M

L	DN - PN	Code	Prix
220	CB 32 - PN 6/10	EVOB12032	1 298,74
220	CB 32 - PN 6/10	EVOD12032	2 333,65

Double

EVOPLUS D120/220-32M



Simple

EVOPLUS B40/220-40M
EVOPLUS B60/220-40M
EVOPLUS B80/220-40M
EVOPLUS B100/220-40M
EVOPLUS B120/250-40M
EVOPLUS B150/250-40M
EVOPLUS B180/250-40M

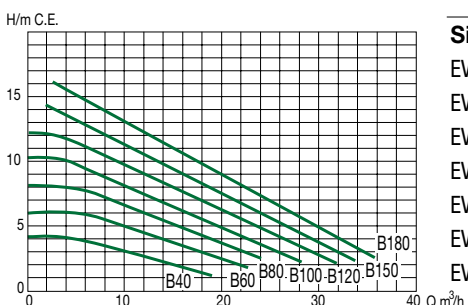
220	CB 40 - PN 6/16	EVOB4040	1 227,83
220	CB 40 - PN 6/16	EVOB6040	1 283,18
220	CB 40 - PN 6/16	EVOB8040	1 315,14
220	CB 40 - PN 6/16	EVOB10040	1 402,55
250	CB 40 - PN 6/16	EVOB12040	1 507,14
250	CB 40 - PN 6/16	EVOB15040	1 869,57
250	CB 40 - PN 6/16	EVOB18040	2 160,77

Doubles

EVOPLUS D40/220-40M
EVOPLUS D60/220-40M
EVOPLUS D80/220-40M
EVOPLUS D100/220-40M
EVOPLUS D120/250-40M
EVOPLUS D150/250-40M
EVOPLUS D180/250-40M

220	CB 40 - PN 6/16	EVOD4040	2 251,44
220	CB 40 - PN 6/16	EVOD6040	2 318,39
220	CB 40 - PN 6/16	EVOD8040	2 356,54
220	CB 40 - PN 6/16	EVOD10040	2 492,58
250	CB 40 - PN 6/16	EVOD12040	2 768,71
250	CB 40 - PN 6/16	EVOD15040	3 361,04
250	CB 40 - PN 6/16	EVOD18040	3 856,10

**COURBES DÉTAILLÉES
SUR WWW.THERMADOR.FR
ET DANS NOS CAHIERS TECHNIQUES**



Simple

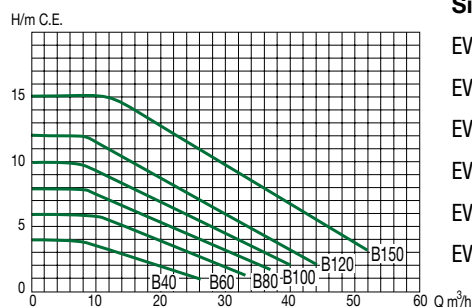
EVOPLUS B40/240-50M
EVOPLUS B60/240-50M
EVOPLUS B80/240-50M
EVOPLUS B100/280-50M
EVOPLUS B120/280-50M
EVOPLUS B150/280-50M
EVOPLUS B180/280-50M

240	CB 50 - PN 6/16	EVOB4050	1 373,42
240	CB 50 - PN 6/16	EVOB6050	1 622,20
240	CB 50 - PN 6/16	EVOB8050	1 739,00
280	CB 50 - PN 6/16	EVOB10050	1 869,57
280	CB 50 - PN 6/16	EVOB12050	2 034,60
280	CB 50 - PN 6/16	EVOB15050	2 220,04
280	CB 50 - PN 6/16	EVOB18050	2 423,93

Doubles

EVOPLUS D40/240-50M
EVOPLUS D60/240-50M
EVOPLUS D80/240-50M
EVOPLUS D100/280-50M
EVOPLUS D120/280-50M
EVOPLUS D150/280-50M
EVOPLUS D180/280-50M

240	CB 50 - PN 6/16	EVOD4050	2 446,12
240	CB 50 - PN 6/16	EVOD6050	2 916,66
240	CB 50 - PN 6/16	EVOD8050	3 153,70
280	CB 50 - PN 6/16	EVOD10050	3 361,04
280	CB 50 - PN 6/16	EVOD12050	3 658,80
280	CB 50 - PN 6/16	EVOD15050	4 164,93
280	CB 50 - PN 6/16	EVOD18050	4 777,11



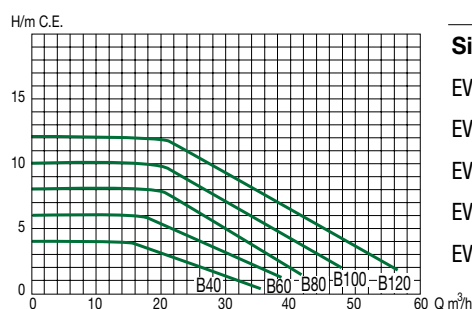
**COURBES DÉTAILLÉES
SUR WWW.THERMADOR.FR
ET DANS NOS CAHIERS TECHNIQUES**

Simples

EVOPLUS B40/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOB4065	1 723,96
EVOPLUS B60/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOB6065	1 986,02
EVOPLUS B80/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOB8065	2 118,67
EVOPLUS B100/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOB10065	2 220,04
EVOPLUS B120/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOB12065	2 423,93
EVOPLUS B150/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOB15065	2 745,31

Doubles

EVOPLUS D40/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOD4065	3 096,20
EVOPLUS D60/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOD6065	3 535,39
EVOPLUS D80/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOD8065	3 798,27
EVOPLUS D100/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOD10065	4 037,64
EVOPLUS D120/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOD12065	4 373,18
EVOPLUS D150/340-65M	340	CB 65 - PN 6/16	EVOD15065	5 031,44

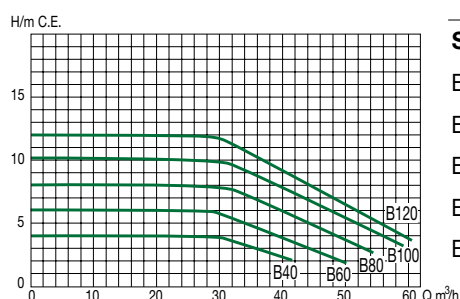


Simples

EVOPLUS B40/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOB4080	2 074,46
EVOPLUS B60/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOB6080	2 248,11
EVOPLUS B80/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOB8080	2 423,93
EVOPLUS B100/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOB10080	2 686,00
EVOPLUS B120/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOB12080	2 979,32

Doubles

EVOPLUS D40/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOD4080	3 806,82
EVOPLUS D60/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOD6080	4 118,85
EVOPLUS D80/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOD8080	4 430,88
EVOPLUS D100/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOD10080	4 895,73
EVOPLUS D120/360-80M	360	CB 80 - PN 16	EVOD12080	5 389,42



Simples

EVOPLUS B40/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOB40100	2 423,93
EVOPLUS B60/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOB60100	2 628,82
EVOPLUS B80/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOB80100	2 862,85
EVOPLUS B100/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOB100100	3 152,98
EVOPLUS B120/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOB120100	3 533,72

Doubles

EVOPLUS D40/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOD40100	4 400,96
EVOPLUS D60/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOD60100	4 751,47
EVOPLUS D80/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOD80100	5 152,20
EVOPLUS D100/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOD100100	5 672,60
EVOPLUS D120/450-100M	450	CB 100 - PN 16	EVOD120100	6 376,82

ACCESSOIRES POUR CIRCULATEURS



Manchettes de rinçage pour circulateur fileté G = 1" 1/2

	Entre-axe	Code	Prix unitaire
Livrées avec 2 vannes et tétines	130	MR130	55,66
	180	MR180	62,06



Raccords union pour circulateur fileté G = 1" 1/2

		Ø	Emballage/paire	Code	Prix jeu de 2
À visser	fonte	3/4" F	24	ZRU20	17,31
		1" F	24	ZRU26	12,73
À visser	acier	1" 1/4 M	24	ZRU33M	19,24
	laiton	1/2" F	2/50	ZRUL15	26,00
		3/4" F	2/50	ZRUL20	31,55
À souder sur tube cuivre	laiton	1"	2/50	ZRUL26	31,55
À souder sur tube cuivre	laiton	Ø 22	2/50	ZRCU22	33,23
		Ø 28	2/50	ZRCU28	32,91



Raccords union pour circulateur fileté G = 2"

À visser	fonte	1" 1/4 F	24	ZRU33F	22,97
----------	-------	----------	----	---------------	--------------



Contre-bridés

	Ø	Emballage/paire	Code	Prix jeu de 2
Ovales avec boulons	3/4" F	50	ZCB20	36,35
	1" F	35	ZCB26	38,00
	1" 1/4 F	25	ZCB33	38,00



Accessoires

	Ø	Code	Prix jeu de 2
Brides ovales taraudées, avec joints et boulons, jeu de 2 pour transformer un circulateur à unions en un circulateur à brides, sans en augmenter la longueur.	1" 1/2	ZBO40	45,54
	2"	ZBO50	53,48



Fourrures d'augmentation, 1" 1/2 F - 2" M, avec joint, jeu de 2 pour transformer un circulateur fileté G 1" 1/2 en un circulateur G 2", sans en augmenter la longueur.

ZF4050 **30,70**



Kit E, avec joint, M/F, à visser.

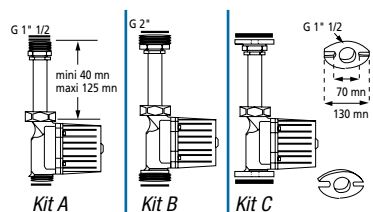
	Ø	Code	Prix unitaire
Rallonge laiton 20 mm	1" 1/2	ZKE40	38,94
	2"	ZKE50	45,72
Rallonge laiton 30 mm	1" 1/2	ZKE4030	21,02



	Écrou tournant	Sortie F	Code	Prix unitaire
Vanne à sphère d'isolement	1" 1/2	1"	ZVSC4026	16,53

Le kit "RAPID'SERVICE" est télescopique et se monte sur les circulateurs de la gamme domestique filetés. Il permet de remplacer facilement la plupart des anciens circulateurs d'entraxes et de raccordements différents.

Nous préconisons la pose du kit sur les circulateurs de 130 mm de longueur.



	Raccordement	Code	Prix unitaire
Kit A	1" 1/2	ZKA	104,96
Kit B	2"	ZKB	117,06
Kit C	brides ovales DN 25/32	ZKC	144,54
Kit D	pour circulateur 2"	ZKD	172,39

// KIT RAPID'PRESSION

Le kit comprend :

- 2 vannes à sphère MF 1/4" pour montage sur les brides du circulateur,
- 1 manomètre 0/6 bar à glycérine,
- 1 flexible et les différents raccords, avec un rouleau de PTFE.

Le même kit est conçu pour être installé sur tous les circulateurs DAB à brides, simples et doubles.

Il peut être laissé à demeure ou être facilement monté et démonté grâce aux écrous tournants fournis.

Présentation sous blister.



Code	Prix
ZKRP	111,07

// CONTRE-BRIDES

Contre-bridés Avec joints et boulons	Ø	Code	Prix jeu de 2	Ø	Code	Prix jeu de 2	Contre-bridés Avec boulons	Ø	Code	Prix jeu de 2
À collerette	40	ZCBS40	85,13	100	ZCBS100	195,36	À visser	32 - 1" 1/4	ZCBV32	52,75
À souder	50	ZCBS50	102,06	125	ZCBS125	255,26		40 - 1" 1/2	ZCBV40	72,88
	65	ZCBS65	123,20	150	ZCBS150	365,80		50 - 2"	ZCBV50	85,79
	80	ZCBS80	161,64					65 - 2" 1/2	ZCBV65	96,55

// CALES DE RATTRAPAGE

Cales de rattrapage	Ø	Écartement (mm)	Code	Prix	Ø	Écartement (mm)	Code	Prix
Conçues pour montage entre brides, PN 6 ou PN 10. Fournies avec joint et tirants.	40	10	ZC4010	72,23	65	10	ZC6510	77,92
		20	ZC4020	106,19		20	ZC6520	91,08
		30	ZC4030	125,16	80	20	ZC8020	126,25
		70	ZC4070	136,72		25	ZC8025	97,82
	50	10	ZC5010	74,03		40	ZC8040	126,25
		20	ZC5020	102,13		50	ZC8050	129,33
		30	ZC5030	114,37				
		40	ZC5040	119,92				
		50	ZC5050	123,53				
		60	ZC5060	134,75				

Dans la limite des stocks disponibles

Dans la limite des stocks disponibles

// JOINTS

	Code	Prix de la pochette		Code	Prix de la pochette
Joint pour raccords union sur :			Joint pour contre-bridés sur :		
circulateurs G 1" 1/2 (pochette de 10)	ZJ40	13,74	circulateurs à bride ovale DN 25 (par 2)	ZJB25	3,48
circulateurs G 2" (pochette de 10)	ZJ50	13,74	circulateurs à bride PN 6 DN 32 (par 2)	ZJB32	3,50
circulateurs sanitaires (pochette de 10)	ZJ40S	15,09	circulateurs à bride PN 10 DN 40 (par 2)	ZJB40	7,61
Joint ovale de kit C/ou B.O. 1" 1/2 (par 2)	ZJBO40	11,09	circulateurs à bride PN 10 DN 50 (par 2)	ZJB50	9,34
Joint ovale de B.O. 2" (par 2)	ZJBO50	14,67	circulateurs à bride PN 10 DN 65 (par 2)	ZJB65	13,51
			circulateurs à bride PN 10 DN 80 (par 2)	ZJB80	15,36



SYSTEME STRATOS

SYSTEME SOLAIRE COMPACT



- ACCUMULATION ECS INTÉGRÉE
- HAUTES PERFORMANCES
- ECONOMIE D'ÉNERGIE
- DESIGN
- COMPACT
- MODÈLE BREVETÉ



oltre la classe A • 2016



MADE IN ITALY

www.thermador.fr

Tél: 04 74 94 41 33 - Fax: 04 74 94 41 18

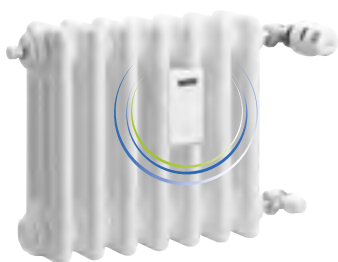
RÉPARTITION FRAIS DE CHAUFFAGE

Répartition de chaleur // 90



répartition
frais de chauffage

■ RÉPARTITEUR DE CONSOMMATION THERMIQUE



MONITOR 2.0 et MONITOR 2.0 E sont des répartiteurs électroniques.

Fixés aux radiateurs, ils permettent de relever les unités de consommation thermique dans les bâtiments équipés d'installations centralisées à distribution verticale de chaleur (dites à colonnes montantes).

En liaison avec un robinet thermostatique, on obtient la thermorégulation et la comptabilisation des consommations d'énergie dans chaque local. Les données de consommation sont recueillies par ondes radio et traitées directement par l'administrateur / gérant.



Réf. 720020

// MONITOR

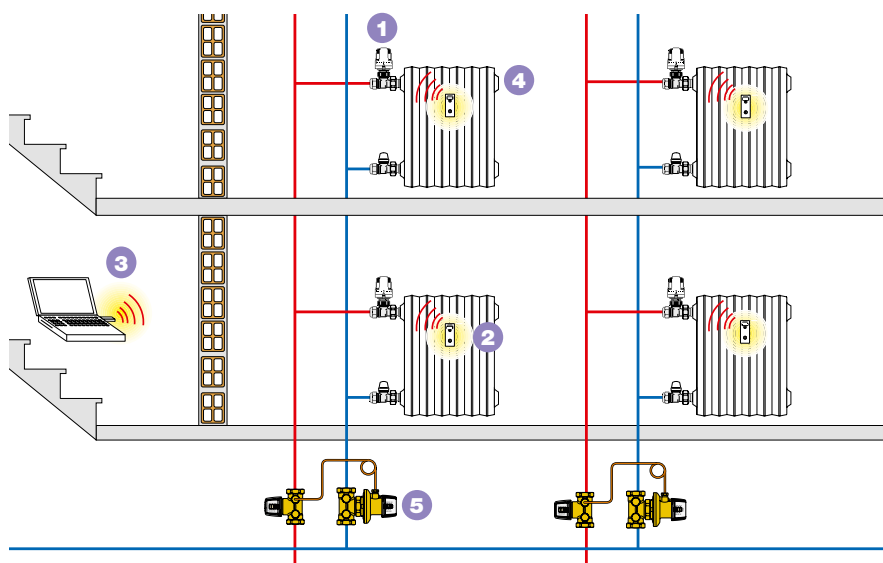
Le **MONITOR** permet de relever les consommations et de facturer chaque occupant au réel.

Le **MONITOR** s'accroche d'une façon inviolable sur chaque radiateur, et transmet par ondes radio les informations destinées à la facturation.

Pour chaque chantier, il est nécessaire de connaître : le **type de radiateur** (pour les kits de fixation) et la **puissance de chacun** (pour le paramétrage de l'installation).

Le **guide de pose** est un outil à la disposition de l'installateur pour l'étude préparatoire.

- 1 Tête thermostatique TTC
- 2 Monitor
- 3 Télérelevage (clé USB radio)
- 4 Purgeur
- 5 Vanne d'équilibrage



Caractéristiques techniques

- Répartition des consommations thermiques par fonctionnement à 2 capteurs : un capteur d'ambiance et un capteur mesurant la température de l'émetteur.
- Mémorisation quotidienne des données.
- Communication radio **bi-directionnelle** qui permet une économie de batterie et limite les émissions d'ondes dans le logement.
- Lecture des consommations thermiques par radio, directement de l'extérieur de l'appartement.
- Alimentation par batterie Lithium.
- Prédiposition à la centralisation des lectures par concentrateur de données.

// MONITOR PULSE - ÉMETTEUR RADIO POUR COMPTEUR D'EAU SANITAIRE

MONITOR PULSE est en mesure de relever les impulsions d'un compteur volumétrique d'eau sanitaire et de transmettre les données relevées par ondes radio.

Ces données une fois traitées serviront à calculer les charges d'eau sanitaire de chaque appartement.

Caractéristiques techniques

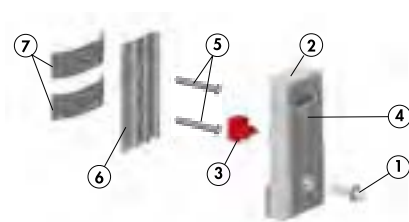
- Relève, enregistre et transmet les valeurs de consommation provenant des compteurs d'eau sanitaire.
- Possibilité de raccorder un compteur volumétrique avec sortie à impulsions.
- Compatible avec une large gamme de compteurs grâce à la possibilité de paramétrer le K (litres/impulsions) du MONITOR PULSE en phase d'installation.
- Relevé des consommations d'eau sanitaire par radio, de l'extérieur de l'appartement.



La gamme	Code	Prix
Répartiteur de consommation thermique	720020	90,10
Répartiteur de consommation thermique avec sonde déportée	720025	164,07
Émetteur radio pour compteur d'eau sanitaire MONITOR 2.0 PULSE	720030	128,07
Dispositif USB radio transmetteur	720090	583,92



Formations logiciel, pose, assistance mise en route // Réf. MES720020 (nous consulter)



- 1 Plomb anti-effraction
- 2 Répartiteur complet, avec carte électronique
- 3 Protection du dispositif anti-effraction (à enlever au cours de la phase d'installation)
- 4 Touche de sélection de l'écran
- 5 Vis de fixation (couple de serrage : 0,8 ÷ 1 Nm)
- 6 Plaque d'accouplement thermique en aluminium
- 7 Ancrages de fixation

Kits de fixation (se reporter au guide de choix disponible sur www.thermador.fr).

Colisage (non détaillé)	Code	Prix unitaire	Colisage (non détaillé)	Code	Prix unitaire
5	720050	5,59	1	720056	18,40
5	720051	7,10	5	720060	4,08
5	720052	6,70	5	720061	6,70
5	720053	6,03	5	720062	4,08
5	720054	17,58	1	720063	7,09
1	720055	7,62	1	720064	7,98

Accessoire de rechange : plomb anti-effraction

Colisage (non détaillé)	Code	Prix unitaire
1	F79801	2,96

C.I.C. COMPTAGE

Le C.I.C. // 93

C.I.C. avec comptage d'énergie // 94

Compteurs Sensonical Ultra // 95

Module Thermique d'Appartement avec production d'E.C.S.
instantanée // 96



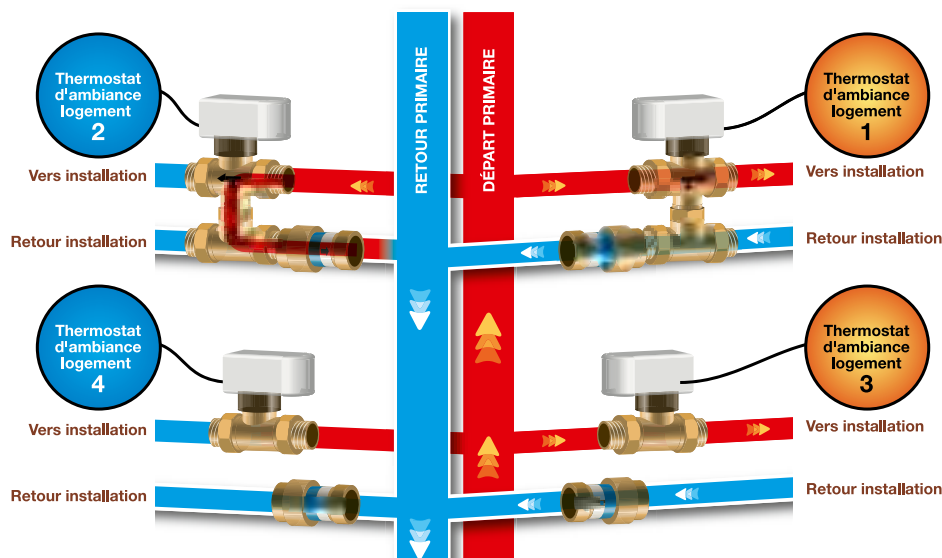
LE C.I.C. CHAUFFAGE INDIVIDUEL CENTRALISÉ

Dans un immeuble collectif équipé d'une chaufferie centrale, le système C.I.C. permet aux occupants de ne recevoir que l'énergie dont ils ont réellement besoin.

Le thermostat d'ambiance dans chaque appartement ouvre ou ferme la vanne directionnelle selon la température de confort souhaitée.

Le régulateur de débit AUTOFLOW garantit le débit, donc la quantité de chaleur disponible dans chaque boucle d'appartement, quelle que soit la demande des autres occupants.

Les installations peuvent être réalisées en vannes 2 voies ou en vannes 3 voies avec té de retour intégré.



Exemples :

Appartements 1 et 2.
Vanne 3 voies
avec AUTOFLOW.

Appartements 3 et 4.
Vanne 2 voies
avec AUTOFLOW.



// VANNES & MOTEURS

SOLUTION 1

Tête électrothermique 240 V (sans courant fermé)

Vanne 3 voies avec té et raccords 1/2"

Vanne 2 voies

Kvs	Code	Prix
	TE220SCF	51,12
3,7*	VZ678040	97,61
3,7	VDC2V15	59,23

* Vanne droite.

SOLUTION 2

Vanne 3 voies avec té et raccords 1/2"

Vanne 2 voies

Livrées avec moteur électrique 3 points.

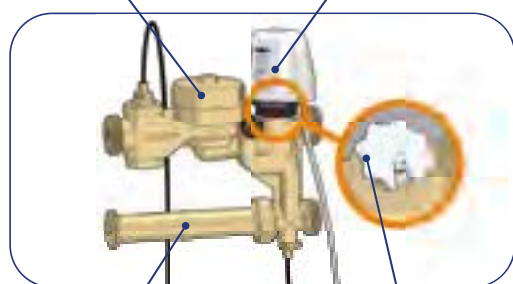
Kvs	Code	Prix
10,3*	VZ644442	276,57
10,3	VZ644242	203,88

* Vanne droite.

// RÉGULATEURS DE DÉBIT AUTOFLOW DISPONIBLES SUR STOCK

AUTOFLOW 127 1/2"	Débit (m³/h)	Code	Prix	Débit (m³/h)	Code	Prix
	0,085	127141M08	55,26	0,50	127141M50	55,26
	0,12	127141M12	55,26	0,60	127141M60	55,26
	0,15	127141M15	55,26	0,70	127141M70	55,26
	0,20	127141M20	55,26	0,80	127141M80	55,26
	0,25	127141M25	55,26	0,90	127141M90	55,26
	0,30	127141M30	55,26	1,00	127141M0	55,26
	0,35	127141M35	55,26	1,20	127141M2	55,26
	0,40	127141M40	55,26			

- ✓ **Équilibrage**
Régulateur de Δp
- ✓ **Vanne de zone 2 voies**
Pilotée par un moteur thermique



- ✓ **Pré-disposition comptage**
- ✓ **Contrôle du débit**
Réglage au débit demandé



// PLURIMOD

Le **PLURIMOD EASY** est la nouvelle version de **PLURIMOD**, sous station individuelle pour la répartition hydraulique et le comptage d'énergie.

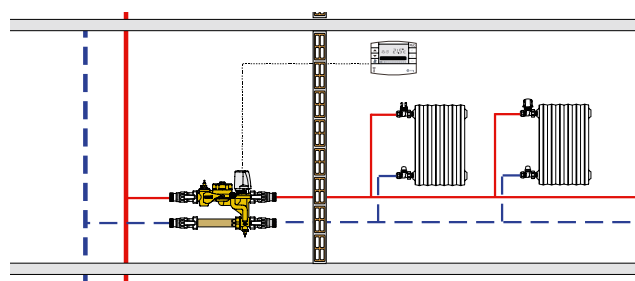
Il permet :

- la gestion individuelle du chauffage,
- de ne pas avoir de combustion dans les logements,
- l'optimisation du fonctionnement du circulateur,
- d'avoir une gaine technique propre,
- un gain de place en gaine technique,
- une mise en œuvre rapide et simple.

Il a une coque d'isolation classe 3 et il est prédisposé au comptage.

Variante 24 V sur demande.

	RÉGULATEUR ΔP	PDC SECONDAIRE	PLAGE DE RÉGLAGE
700215001	15 kPa	7 kPa	100/600 l/h
700217001	20 kPa	10 kPa	200/800 l/h
700219001	30 kPa	20 kPa	250/1 200 l/h



Kit de fixation murale et réservation

Avec vannes à sphère 3/4" M, tubes gabarit d'attente et isolation

Code	Prix
700205002	147,78

Sous station PLURIMOD

Sans comptage, avec régulateur de Δp , vanne de zone 2 voies, pilotée par son moteur thermique, réglage de débit

700215001	295,47
700217001	307,30
700219001	307,30



Compteur d'énergie (liaison RS485)

Compteur d'énergie à ultrasons (liaison M-Bus)

Adaptateur pour autre compteur d'énergie DN15

755405G	711,40
19185MI	703,82
Z700059	15,33



Coffret d'encastrement avec le kit de fixation murale

700205	326,75
--------	--------

Kit compteurs à impulsion sur plaque de montage

Raccordement 3/4". Avec une vanne clapet incorporé **BALLSTOP**

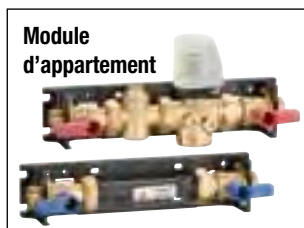
Eau Chaude Sanitaire

Eau Froide Sanitaire

700051	178,82
700053	178,82

Gabarit d'attente sans compteur

700009	66,89
--------	-------



Module d'appartement

nouveau!

Module d'appartement chauffage

1. Groupe vanne de zone PICV avec doigt de gant pour sonde de température à immersion M10
2. Tête électro-thermique ON/OFF série 6562
3. Kit d'installation avec manchette d'attente plastique

Plage de débit	Code	Prix
80 - 400 l/h	700255H40	342,91
120 - 1 200 l/h	7002551H2	342,91



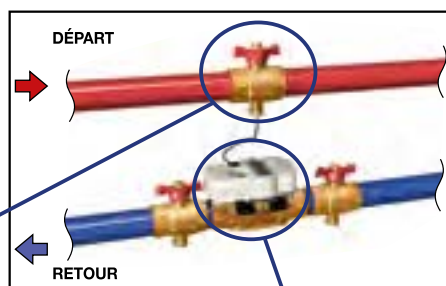
Manchette cuivre entraxe 130 mm - T° maxi. +90 °C

R79112	18,01
--------	-------

Adaptateur pour autre compteur d'énergie DN15

Z700059	15,33
---------	-------

// SENSONICAL



Raccordement sonde départ :

19180

3/4 F vanne d'arrêt à sphère



19181

3/4 F té de racc. sonde



DN 20 - entraxe 130 mm

Compatible : - SATK

- PLURIMOD

- groupes de régulation 765/6/7

700009



Comptage chauffage et rafraîchissement (2 tubes)	Bus de transmission	Nombre entrées à impulsion (compteurs EFS/ECS)	Nombre sortie à impulsion (kWh chauffage/rafraîchissement)	Code	Prix
OUI	OUI	2	0	19185MI	703,82
OUI	NON	0	1	19185MU	707,28
OUI	OUI	0	0	19185M	666,67
Vanne d'arrêt à sphère F3/4"				19180	38,70
Té de raccordement sonde F3/4"				19181	22,99
Gabarit d'attente sans compteur				700009	66,89
Manchette cuivre entraxe 130 mm - T° maxi. +90 °C				R79112	18,01

Centralisation Sensonical Concentrateur CONTECA TOUCH série 755012	
Distance de communication	400 m
Comptage chauffage et rafraîchissement	OUI
Installation 4 tubes	NON
Installation 2 tubes	OUI
Nombre d'impulsions supplémentaires (pour ECS/EFS/électricité/...)	selon versions
Sortie relais options domotique	NON
Interrogation des compteurs	1 fois par jour
Suivi des consommations	journalière



MODULE THERMIQUE D'APPARTEMENT AVEC PRODUCTION D'E.C.S. INSTANTANÉE

// MTA



La sous-station série SATK permet la gestion individuelle du chauffage et de la production d'Eau Chaude Sanitaire d'un appartement, dans une installation avec chaufferie collective.

• RT2012 : produits certifiés par un TITRE V.

CARACTÉRISTIQUES

Ces sous-stations individuelles, à partir d'une chaufferie collective, gèrent, pour les zones où elles ont autorité, le chauffage mais également la production d'E.C.S.

Selon le type de chauffage, plusieurs sous-stations sont possibles :

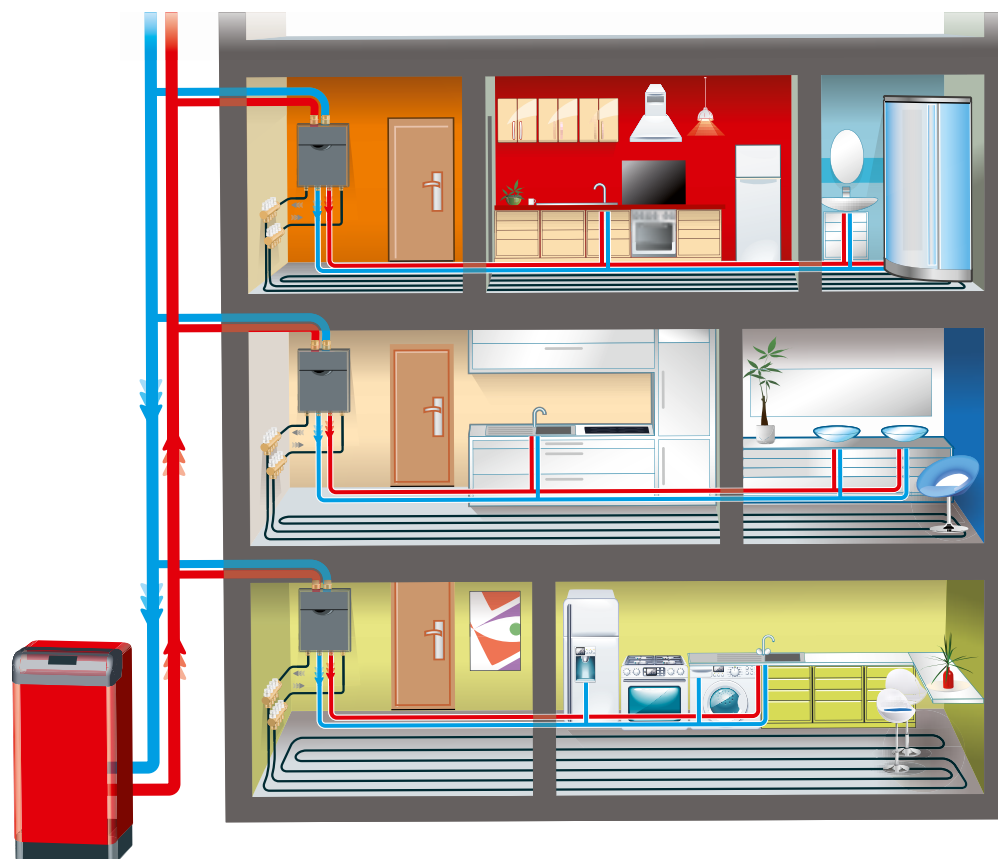
Version murale :

- SATK 201, chauffage Basse T °C
- SATK 202, chauffage Moyenne T °C
- SATK 203, chauffage Haute T °C
- SATK 301, double échangeurs.

Version à encastrer :

- SATK 501, chauffage Basse T °C
- SATK 502, chauffage Moyenne T °C
- SATK 503, chauffage Haute T °C
- SATK 601, double échangeurs.

+ Prix chantier // Nous consulter



VANNES et RÉGULATION

Vannes directionnelles // 98

Vannes mélangeuses à secteur // 100

Moteurs // 101

Régulation Automix // 102

Modules hydrauliques // 104

Kits départ chaudière // 105

Régulation et kits départ solaire // 106

Vannes et kits thermiques // 107

Thermostats d'ambiance // 108

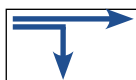
Flussostat // 109

Aquastats // 110



VANNES DIRECTIONNELLES

// VANNES DE ZONE



- Fluides admis : eau - glycol 30 % maxi.
- Température : 0 °C à +95 °C.

- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar.
- ΔP maxi. : 1,2 bar.

3 voies

Raccords	Kv droit	Kv by-pass	Code	Prix
1/2"-1/2"-1/2"	3,7	1	VDC15	61,29
3/4"-1/2"-3/4"	3,7	1	VDC20	61,49

2 voies

Raccords	Kv	Code	Prix
1/2"	3,7	VDC2V15	59,23
3/4"	3,7	VDC2V20	59,23

Têtes électrothermiques

Sans courant fermé

V	Code	Prix
230	TE220SCF	51,12
24	TE024SCF	56,36

// VANNES DIRECTIONNELLES



- Vanne à sphère.
- Moteur 3 points, 230 V, contacts fin de course.
- Temps de manœuvre 40 s.
- Plage de température : -5 °C à +110 °C.
- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar.
- ΔP maxi. : 10 bar.

- IP 44 (axe de manœuvre vertical).
- Glycol : maxi. 50 %.
- Contact auxiliaire.
- Rotation 90°.
- Livrée avec 1 m de câble.

3 voies*

DN vanne	Kv	Code	Prix
1"	3,9	VDC3V26M	188,99
1" 1/4	9	VDC3V33M	230,54

2 voies*

DN vanne	Kv	Code	Prix
1"	11,1	VDC2V26M	183,05

* Vannes livrées sans leurs raccords.

Raccords	Code	Prix unit.
1" / 1/2" M	ZRU2615	9,80
1" / 3/4" M	ZRU2620	10,32
1" / 1" M	ZRU2626	15,47

Raccords	Code	Prix unit.
1" 1/4 / 3/4" M	ZRU3320	18,40
1" 1/4 / 1" M	ZRU3326	18,40

// VANNES DIRECTIONNELLES GRANDS DÉBITS



- Vanne à sphère.
- Moteur 3 points, 230 V (24 V sur demande) avec contacts auxiliaires.
- Temps de manœuvre 100 s.
- Plage de température du fluide : -10 °C à +110 °C.

- Pression maxi. d'exercice : 16 bar.
- Pression différentielle maxi. : 10 bar.
- IP 65.
- Couple moteur : 15 Nm.
- Glycol : maxi. 50 %.

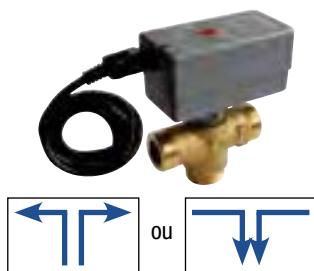
3 voies (rotation 180°)

DN vanne	Kvs (m³/h)	Code	Prix
3/4"	9,9	VD638053	329,19
1"	13,4	VD638063	354,46
1" 1/4	22,8	VD638073	426,18
1" 1/2	44	VD638083	695,88
2"	50	VD638093	723,19

2 voies (rotation 90°)

DN vanne	Kvs (m³/h)	Code	Prix
3/4"	17	VD638052	300,03
1"	36,5	VD638062	322,95
1" 1/4	48	VD638072	405,84
1" 1/2	77	VD638082	650,04
2"	140	VD638092	683,39

VANNES DIRECTIONNELLES

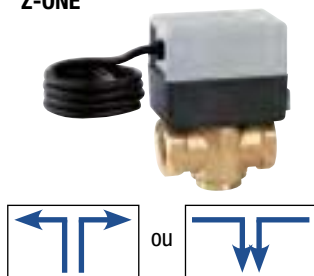


- Vanne à boisseau cylindrique 3 voies.
- Moteur 3 fils intégrés 230 V, à cycles de rotation 60°.
- Indication sur le moteur de la position du boisseau.
- Livrée avec connecteur rapide et 1 m de câble.

- Temps de manœuvre 8 s.
- Température exercice : 0 °C à +90 °C.
- Pression maxi. : 10 bar.
- IP 40.
- Glycol : maxi. 50 %.
- Δp : 1 bar.

DN vanne	Kv	ps (bar)	Code	Prix
1" M	7,5	1	VDB3V26M	158,89

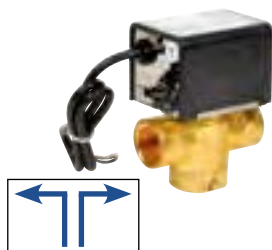
Z-ONE



- Vanne 3 voies, normalement fermée, **retour par ressort**, avec contact auxiliaire.
- Moteur 230 V.
- Temps d'ouverture 70/75 s.
- Temps de fermeture 5/7 s.

- Plage de température : 0 °C à +90 °C.
- Pression maxi. : 16 bar.
- IP 40.
- Glycol : maxi. 30 %.
- Livrée avec 95 cm de câble.

DN vanne	Kv	ps (bar)	Code	Prix
3/4" F	4,5	1,5	VDZ3V20	158,44
1" F	6	1,0	VDZ3V26	166,54



- Vanne 3 voies, normalement fermée, **retour par ressort**.
- Moteur 2 fils - 230 V.
- Temps d'ouverture 18 s.
- Temps de fermeture 5 s.

- Plage de température : +2 °C à +93 °C.
- Pression maxi. : 21 bar.
- IP 20.
- Glycol : maxi. 50 %.
- Δp maxi. : 1,3 bar.

DN vanne	Kv	ps (bar)	Code	Prix
1" F	6,9	1,3	VDL3V26	99,41

// HYBRICAL - GROUPE DE RACCORDEMENT PAC/RELÈVE DE CHAUDIÈRE



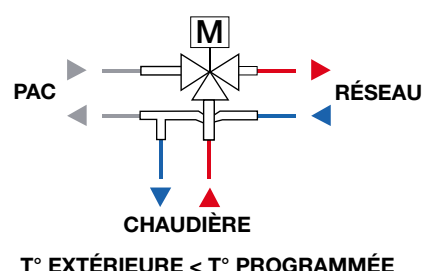
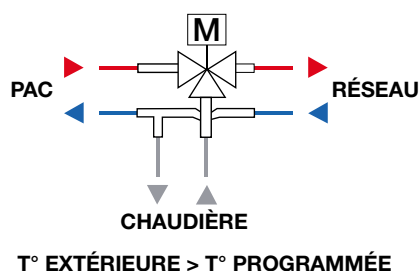
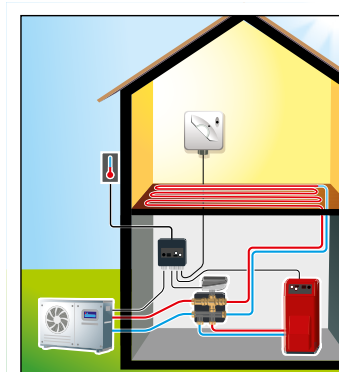
Le **Kit HYBRICAL** permet de raccorder simplement et rapidement une PAC en relèvement de chaudière, permettant ainsi à la chaudière de démarrer automatiquement quand la température extérieure est en dessous du point de consigne choisi.

Le kit est livré avec la vanne déviatrice motorisée, sa coque d'isolation thermique, la sonde extérieure. Avec ou sans boîtier suivant référence.

Le thermostat d'ambiance (hors fourniture) pilote la PAC et la chaudière.

HYBRICAL	Ø	Code	Prix
Avec boîtier de commande	1"	GR106160	972,93
Sans boîtier de commande	1"	GR106060	627,30

+ *0 plus importants // Nous consulter*



THERMOMIX - VANNES MÉLANGEUSES À SECTEUR

// VANNES MÉLANGEUSES

CARACTÉRISTIQUES

- Température maxi. : +110 °C.
- Angle de rotation : 90°.
- Pression maxi. : 10 bar.
- Axe laiton, étanchéité de l'axe par 2 joints toriques EPDM.



	kvs	Ø	3 voies		4 voies	
			Code	Prix	Code	Prix
Vannes fonte	13	3/4"	V3V20	76,19	V4V20	83,05
	17	1"	V3V26	80,36	V4V26	88,60
	24	1" 1/4	V3V33	88,84	V4V33	91,71
	31	1" 1/2	V3V40	100,20	V4V40	111,25
	41	2"	V3V50	138,63	V4V50	146,78
Pochette de joints pour vanne fonte					ZPJVF	3,01

Nouveau !



VANNES LAITON :

Recommandées pour les planchers chauffants et les installations en tubes de matériaux de synthèse.

	kvs	Ø	3 voies		4 voies	
			Code	Prix	Code	Prix
Vannes laiton	2,5	1/2"	VC3V15	58,24	VC4V15	61,87
	6,3	3/4"	VC3V20	57,18	VC4V20	67,02
	10	1"	VC3V26	60,25	VC4V26	68,93
	16	1" 1/4	VC3V33	65,13	VC4V33	74,35
	25	1" 1/2	VC3V40	150,76	VC4V40	159,54
	40	2"	VC3V50	169,83	VC4V50	190,26
			3 voies		4 voies	
			Code	Prix	Code	Prix
Vannes mâles laiton	2,5	3/4"	VC3V20M	63,79	VC4V20M	63,56
	6,3	1"	VC3V26M	65,40	VC4V26M	69,90
	10	1" 1/4	VC3V33M	70,23	VC4V33M	76,94
Pochette de joints pour vanne laiton					ZPJVL	9,45

// VANNES MÉLANGEUSES POUR SYSTÈMES BI-ÉNERGIES

- Vanne mélangeuse rotative. Permet de gérer des systèmes pourvus de 2 sources de chaleur : cette vanne donne la priorité à l'énergie la moins chère avant de basculer progressivement sur l'énergie la plus coûteuse.
- Corps laiton - F.
- Motorisable avec les servomoteurs SME et la régulation AUTOMIX.



	DN		Kvs (m³/h)	Code	Prix
Vannes mélangeuses	3/4"	F	4	VMB2004	132,86
	3/4"	F	6,3	VMB2006	138,12
	1"	F	6,3	VMB2606	129,95
	1"	F	10	VMB2610	154,68
	1" 1/4	M	10	VMB3310M	154,68
Isolation pour vannes laiton 3 voies et 4 voies	Pour vannes			Code	Prix
	F 1/2"	M 3/4"		CIS187107	24,22
	F 3/4"	M 1"			
	F 1"	M 1"		CIS187108	20,13
	F 1" 1/4				



// SERVOMOTEURS ÉLECTRIQUES 3 POINTS POUR VANNES THERMOMIX

- Montage direct sur les vannes Thermomix.
- IP 40.



MOTEURS 230 V / 50 Hz	Code	Prix
5 Nm, ouverture complète 140 s, câble de 1,5 m Servomoteur SME 130	SME130	170,89
10 Nm, ouverture complète 140 s, câble de 1,5 m Servomoteur SME 20S avec contact auxiliaire	SME20S	235,46
10 Nm, ouverture complète 670 s, câble de 1,5 m Servomoteur SME 23 pour régulation par thermostat d'ambiance	SME23	218,81
15 Nm, ouverture complète 280 s Servomoteur SME 96L	SME96L	262,69



MOTEURS 24 V	Code	Prix
5 Nm, ouverture complète 140 s, câble de 1,5 m Servomoteur SME 24	SME24	153,70
Servomoteur SME 212 avec prise rapide pour régulateur AUTOMIX 30	SME212	213,23
Servomoteur Elec SME 140V piloté par signal 0-10 V	SME140V	224,54
Kits de montage du moteur SME sur les vannes du marché, pour :		
- Vannes Landis & Gyr (série 2) (VCI DN 20 à 40, VBG31 DN 20 à 40, VBF21 DN 40 et 50)	MSNRL	18,78
- Vannes Oventrop, Meibes, Wita	MSNRO	13,14
- Vannes Centra (série DR et ZR)	MSNRC	24,61
- DANFOSS (série HRE, HFE et HRB)	MSNRE6	13,49

// VANNES MÉLANGEUSES À BRIDES



			3 voies		4 voies	
	Ø	kvs	Code	Prix	Code	Prix
Vannes fonte à brides (PN 6)	50	65	VB3V050	319,12	VB4V050	410,91
	65	100	VB3V065	416,21	VB4V065	524,69
	80	185	VB3V080	518,38	VB4V080	577,00
	100	310	VB3V100	687,91	VB4V100	870,80
	125	510	VB3V125	1 393,63	VB4V125	1 640,34
	150	820	VB3V150	1 861,76	VB4V150	2 133,78
	Ø	Code	Prix unitaire	Ø	Code	Prix unitaire
Contre-brides PN 6 avec joints et boulons	50	ZCBP050	42,27	100	ZCBP100	59,42
	65	ZCBP065	48,48	125	ZCBP125	71,54
	80	ZCBP080	58,82	150	ZCBP150	85,61



// MOTORISATION DES VANNES À BRIDES

- Temps de course 120 s.
- Alimentation 230 V / 50 Hz.
- Couple maxi. 20 Nm.
- IP 44.

	Code	Prix
Servomoteur Accouplement intégré	SMEB	329,84

// RA 130 - RÉGULATION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

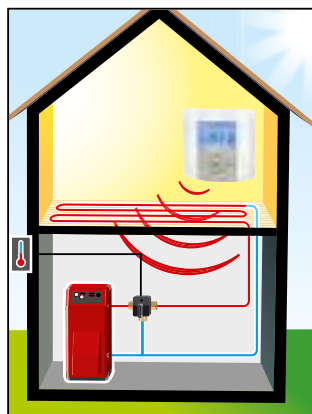
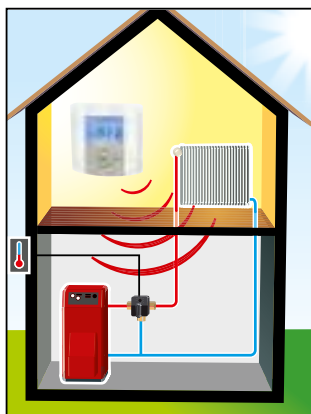


Kit de régulation sur vannes mélangeuses à **transmission radio**.

Régulation sur température extérieure avec sonde d'ambiance.

L'appareil reconnaît automatiquement la position de la vanne par rapport à la chaudière lors de la première mise en route du chauffage.

- Chaque ensemble livré comprend : le moteur / régulateur, les accessoires de montage, l'adaptateur secteur, la sonde d'ambiance avec transmission radio, la sonde extérieure (câble 15 m), la sonde départ et l'antenne.



Code	Prix
RA130	813,77

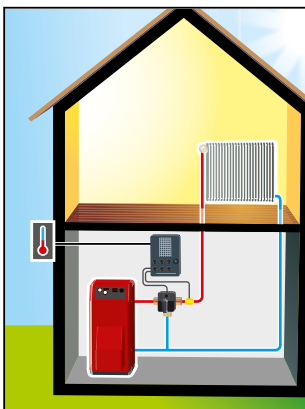
OPTION

Code	Prix
Commande du circulateur	
Kit de démarrage du circulateur	ZKCRA130 230,39

// AUTOMIX - RÉGULATION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

L'AUTOMIX est un kit de régulation sur vanne mélangeuse, complet, totalement pré-câblé par fiches «téléphone».

- Chaque ensemble livré comprend : le régulateur, la sonde départ d'eau, la sonde extérieure (20 m), le bloc d'alimentation, le moteur, la connectique, la platine de montage.

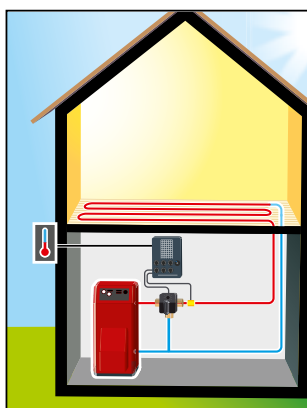


AUTOMIX 10 - Toutes les fonctions de régulation sont intégrées dans le moteur

Moteur, régulation et connectique

Options : thermostat d'ambiance, commande à distance

Code	Prix
RA10	577,13
ZK10RB	133,04
ZK10RC	133,04



INFO

RA30Q ET RA30E SONT REMPLACÉS PAR RA40. CONNECTIQUE ENTIÈREMENT COMPATIBLE.



RA30E



RA40 (voir page 103)

RÉGULATION SUR VANNES MÉLANGEUSES

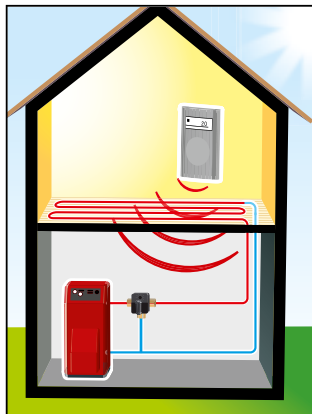
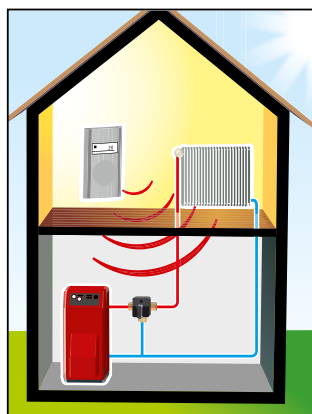


// AUTOMIX 20 - RÉGULATION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

L'AUTOMIX 20 utilise **une transmission radio** entre l'émetteur/programmeur et le moteur actionnant la vanne de mélange.

Fonctions d'abaissement nocturne, vacances.

- Chaque ensemble livré comprend : le régulateur, le récepteur radio, le bloc d'alimentation, le moteur, la sonde départ d'eau et l'antenne.



	Code	Prix
AUTOMIX 20 - Transmission radio	RA20	698,80

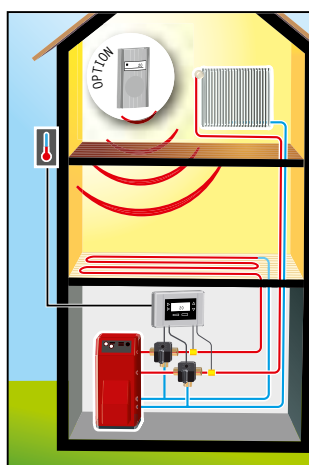
// AUTOMIX 40 - RÉGULATION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

L'AUTOMIX 40 est un kit de régulation permettant de **gérer 2 circuits**, avec action sur vannes mélangeuses. La connectique est la même que sur les modèles RA30.

Les sondes d'ambiance en option sont à transmission radio.

La RA40 a une programmation digitale.

- Chaque ensemble livré comprend : le régulateur, la sonde départ d'eau, la sonde extérieure (20 m), le bloc d'alimentation, le moteur, la connectique et l'antenne.



	Code	Prix
AUTOMIX 40 - Digital - Kit complet	RA40	780,10
Sonde d'ambiance pour 1 ^{er} circuit*	ZSARA40	369,42
Kit pour 2 ^e circuit (moteur et sonde départ)	ZK2CRA40	344,78
Sonde d'ambiance circuit 2*	ZSA2RA40	263,53

* Chaque sonde d'ambiance pilote un circuit.

// PIÈCES DÉTACHÉES POUR AUTOMIX

	Code	Prix
AUTOMIX 30 E/30 Q/RA 40		
Moteur (NR24 00 212)	SME212	213,23
Sonde extérieure	ZSEA30	96,06
Sonde de départ	ZSDA30	54,72
Accouplement	ZASME130	21,58
Bloc alimentation électrique	ZBAEA	54,79
Rallonge de 20 m pour sondes	ZRA20	58,19

	Code	Prix
AUTOMIX 20		
Moteur (6052A) : ancien modèle	ZMRA20	382,08
nouveau modèle	ZMRA20N	367,03
Accouplement pour RA30	ZASME130	21,58

	Code	Prix
RA130		
Sonde départ	ZSRA130	53,13

MODULES HYDRAULIQUES

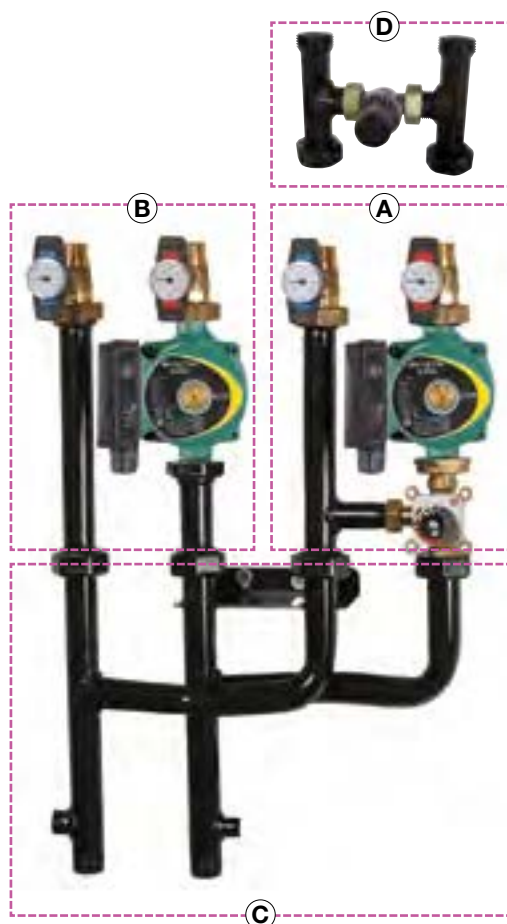
ÉGALEMENT APPELÉS GROUPES DE TRANSFERT OU KITS DÉPART CHAUDIÈRE



- Livrés dans leur **isolation**.
- Liaisons hydrauliques améliorées et simplifiées.
- Vanne mélangeuse 3 voies, directement **motorisable** (moteur SME, régulation AUTOMIX).
- Vannes d'arrêt à sphère vers l'installation, avec thermomètres incorporés, et clapet antithermosiphon sur les départs.
- **Piquages intégrés** sur les collecteurs pour le montage de la soupape, et pour le branchement du vase d'expansion.
- **Fixation murale** intégrée aux collecteurs.
- Raccordements à l'installation 1" M.



EEI < 0,23



* SPÉCIAL PLANCHER CHAUFFANT

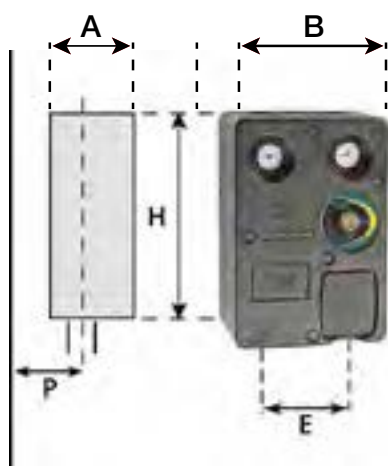
nouveau !

A Kits avec vanne mélangeuse	Code	Prix
Avec circulateur EVOSTA EVA4070130	KDC25VMC	564,75
Avec circulateur EVOSTA EVA4070130 DPC	KDC25VMCDPC	564,75
B Kits sans vanne mélangeuse	Code	Prix
Avec circulateur EVOSTA EVA4070130	KDC25MC	467,84
Avec circulateur EVOSTA EVA4070130 DPC	KDC25MCDPC	467,84
C Collecteurs	Code	Prix
Collecteur pour 2 kits	COL2K	317,01
Collecteur pour 3 kits	COL3K	538,82

Avec support mural intégré et prise pour soupape (1/2") et branchement du vase (3/4").

OPTION

D Kit de pose soupape différentielle	Code	Prix
Soupape différentielle et ses tubulures	SDKDC25	122,58



Pose des kits sans collecteur

Le sachet d'accessoires comprend les colliers, vis et rallonges, pour fixer le kit sur des tubes cuivre de 22 et 28. (Soit 4 supports)

Code	Prix
ZKSMP	10,29

P	A	B	E	H
101/105	18	24,4	12,5	36

KITS DÉPART CHAUDIÈRE

■ ACCESSOIRES



Vannes avec thermomètre intégré		Ø Entrée	Ø Sortie	Code	Prix
Module départ Avec clapet anti-thermosiphon intégré.	Poignée rouge	1" 1/2 écrou tournant	1" M	VTR40	43,81
Module retour	Poignée bleue	1" M	1" 1/2 écrou tournant	VTB40M	35,06
	Poignée bleue	1" M	1" M	VTB26	32,48



Chandelier	Ø	Code	Prix
Matériaux de synthèse Avec soupape NF , purgeur, manomètre, dans son isolation Température maxi. : +90 °C Pression maxi. d'exercice : 5 bar Glycol : maxi. 50 % Manomètre : 0-4 bar Soupape : 3 bar	1" F	CHANDP	51,62

KIT DÉPART CHAUDIÈRE COMPLET KDC 30



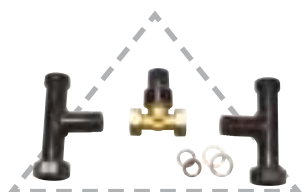
Ensemble complet pour départ d'un circuit vers radiateurs ou plancher chauffant.

- Montage rapide par joints plats.
- Réversible (livraison : montage à droite de la chaudière).
- Étudié pour la pose d'une régulation sur vanne (moteur SME page 101, régulation Automix pages 102 - 103).

	Code	Prix
Kit complet	KDC30	704,53
OPTION		
Soupape différentielle et ses tubulures (non fournie dans le kit)	SDKDC30	113,19

Pièces fournies dans le kit :

Tubulures	Avec support mural (pour 4 tire-fond de 10, non fournis). Filetages à portées plates 1" M.
Vanne mélangeuse	4 voies, laiton, motorisable, avec écrous tournants (3 x 1", 1 x 1" 1/2).
Vase d'expansion	18 litres, avec son raccord d'isolation.
Circulateur	EVA4070180.
Clapet anti-thermosiphon	Débrayable pour vidange.
Soupape mano	3 bar, NF .
Vanne d'arrêt (x 2)	Sur départ et retour installation 1" M. Robinet de remplissage 1/2" M Conseillé : se mettre aux normes avec un disconnecteur (non fourni).
Flexibles raccordement chaudière (x 2)	Longueur 1 m, tresse acier, à écrou tournant 1" F et coudé 1" F.
Joints	13 x 1", 2 x 1" 1/2.
Notice de montage	





// RÉGULATION SOLAIRE

La régulation pour systèmes solaires a été développée pour favoriser une **mise en route aisée**, tant pour l'installateur que pour l'utilisateur.

Elle permet de gérer **13 combinaisons différentes** de panneaux et ballons.

Son **horloge intégrée** permet les programmations de **modes économique, écologique, vacances**, protection anti-légionelles.



	Code	Prix
Régulation complète	RS13	258,10
Accessoires	Sonde capteur	SRSC 29,11
	Sonde ballon	SRSB 24,00
	Doigt de gant 1/2"	DGRS15 20,33
	Doigt de gant 3/4"	DGRS20 21,80



// GROUPES DE TRANSFERT AVEC COQUE D'ISOLATION

- Plage de débit : 1 à 13 l/min.



	Code	Prix
Groupe retour Circulateur solaire ErP Soupape de sécurité tarée à 6 bar (-30 °C à +160 °C) Régulateur de débit avec débitmètre (-10 °C à +110 °C) Robinet de remplissage / vidange Vannes d'arrêt avec thermomètre, clapet intégré	GTS	492,46



Groupe départ / retour Accessoires du groupe retour Séparateur d'air avec purgeur manuel Vanne et thermomètre	GTSD	567,72
---	-------------	---------------

Kit de pose pour vase solaire

Équerre renforcée, flexible onduleux inox 50 cm, F/F 3/4"
Raccord de montage / démontage du vase (ZR558)
pour vases jusqu'à 25 litres
Joints fibre haute température

KMVS

94,91



Vases solaires // p. 8



Kit solaire «retour» (vendu sans isolation)

- 1** Clapet anti-thermosiphon
- 2** Circulateur solaire
- 3** Remplissage, vidange, contrôle et réglage du débit
- 4** Support mural
- 5** Soupape solaire 6 bar
- 6** Manomètre
- 7** Raccord de montage
- 8** Vase solaire 12 L

	Code	Prix
	ZCLAD	25,40
	EV4013026SOL	252,94
	ZDEBIT	133,72
	ZSMSO	39,87
	SHT15C6	25,55
	MR10	7,69
	ZR558	30,03
	V012S	71,22



VANNES THERMIQUES POUR CHAUDIÈRES À COMBUSTIBLE SOLIDE

La vanne thermostatique THERMOVAR assure un recyclage vers le foyer tant que la température de consigne n'est pas atteinte. La chaudière est ainsi protégée des retours trop froids qui peuvent la détériorer. Lorsque la température est atteinte, la circulation se fait vers le ballon stockeur.

// THERMOVAR



DN	Kvs	Température de consigne	Code	Prix
1"	9	45 °C	T2645	189,33
1" 1/4	12	45 °C	T3345	200,49
1"	9	61 °C	T2661	189,33
1" 1/4	12	61 °C	T3361	200,49
1"	9	72 °C	T2672	189,33
1" 1/4	12	72 °C	T3372	200,49



// THERMOBAC

	DN	Code	Prix
Le clapet THERMOBAC complète la vanne THERMOVAR dans certains montages.	1"	CTB26	149,29
	1" 1/4	CTB33	157,48

// KITS COMPLETS THERMOVAR COMBI



	DN	Température de consigne	Code	Prix
Corps laiton.	1" 1/4	61 °C	TC61L	707,34
Le kit complet intègre toutes les fonctions de circulation et de contrôle des températures.	1" 1/4	72 °C	TC72L	707,34

Pour chaudières de puissance maximum : 65 Kw.
Température maxi. : +110 °C.

INFO Les kits sont livrés dans leur isolation. Nouveaux modèles corps laiton.

		Code	Prix
Moteur de circulateur	ErP	ZMCTC-2	445,07
	Avant 2016	ZMCTC*	319,10
Cartouche thermostatique pour COMBI (corps laiton)	61 °C	ZCTC61L	100,42
	72 °C	ZCTC72L	99,30
Cartouche thermostatique pour COMBI - Modèle ErP	61 °C	ZCTC61E	98,77
	72 °C	ZCTC72E	98,77
Pochette de joints pour COMBI		ZPJTC	2,88
Vanne pour COMBI		ZVTC33	20,52

* Dans la limite des stocks disponibles.

// REHAUSSE PAR VANNE MOTORISÉE



	Code	Prix
La régulation intégrée du moteur RACT assure une température constante en retour chaudière. Se monte directement sur les vannes mélangeuses taraudées ou filetées de la page 100. 24 V avec transformateur pour alimentation 230 V montage à droite ou à gauche de la chaudière. 5 Nm.	RACT	576,24



// THERMOSTAT CONNECTÉ

NETATMO
BY **S+ARCK®**

Thermostat filaire ou onde radio.
Programmation depuis un smartphone.

Livré avec 1 support mural + mobile, 1 relais, 1 adaptateur chaudière, 1 adaptateur secteur, 1 câble USB, 5 adhésifs couleur, 3 piles AAA, 4 vis, 4 chevilles et 1 notice d'installation.

Plage de mesure : 0 °C à +50 °C.

Plage de réglage : +5 °C à +30 °C, incrément : +0,5 °C.

Compatible avec le Homekit d'Apple.

	Code	Prix
Alimentation par piles ou secteur 230 V	TACNET	241,76



// THERMOSTAT PROGRAMMABLE FILAIRE

Réglable entre +5 °C et +30 °C.

3 plages de Confort modifiables / jour, **programmation hebdomadaire**.

La fonction boost permet une mise en confort pendant 1h.

Indice de protection : IP 30.

Pouvoir de coupure 5 (2) A.

	Code	Prix
Alimentation par piles	TAPF	106,01



// THERMOSTAT PROGRAMMABLE ONDE RADIO

Réglable entre +5 °C et +30 °C.

3 plages de Confort modifiables / jour, **programmation hebdomadaire**.

La fonction boost permet une mise en confort pendant 1h.

Indice de protection : IP 30.

Pouvoir de coupure 5 (2) A.

	Code	Prix
Alimentation par piles	TAPOR	200,26



// THERMOSTAT SIMPLE DIGITAL FILAIRE

Réglable entre +5 °C et +30 °C.

Régulation en ON/OFF.

Indice de protection : IP 30.

Pouvoir de coupure 5 (2) A.

	Code	Prix
Alimentation par piles	TASF	75,92



// THERMOSTAT SIMPLE DIGITAL ONDE RADIO

Réglable entre +5 °C et +30 °C.

Régulation en ON/OFF.

Indice de protection : IP 30.

Pouvoir de coupure 5 (2) A.

	Code	Prix
Alimentation par piles	TASOR	170,30

// THERMOSTATS PROGRAMMABLES FILAIRES

- Thermostat programmable filaire ou radio.
- Alimentation par piles ou secteur.
- **Chauffage ou rafraîchissement.**
- Réglage par 1/2 heure.
- Pouvoir de coupure 5A (1A).
- IP20.



Filaire.	Code	Prix
Alimentation par piles	TAFB	118,87
Alimentation par secteur 230 V	TAFS	145,88
Transmission radio.		
Alimentation par piles	TARB	261,05
Alimentation par secteur 230 V	TARS	289,48

// THERMOSTATS SIMPLES MÉCANIQUES

- IP 20.
- Pouvoir de coupure 16 (2,5) A 250 V~.



	Code	Prix
	TA2	21,39
ÉTÉ - HIVER	TA2EH	32,92

// THERMOSTATS ÉTANCHES

- Boîtier plastique.
- IP 54.
- Contact inverseur 16 (2,5) A 250 V~.



	Code	Prix
Plage de réglage : -5 °C à +35 °C	TAE2	87,20

- Pour chauffage et froid.
- Boîtier plastique.
- Contact inverseur 16 (2,5) A 250 V~.



	Code	Prix
Plage de réglage : -35 °C à +35 °C. 16 (2,5) A 250 V~ sonde Ø 6 x 140 mm - Capillaire 1 m	IP 54 TAC33	46,70

// FLUSSOSTAT

- Signale la présence ou l'absence de débit dans une installation.
- Pour canalisations de 1" à 8".
- Tension 240 V.
- Intensité 15 (5) A.
- Classe de protection : IP 54.
- Raccordement 1".
- Pression maxi. d'exercice 10 bar.
- Température du fluide : maxi. +120 °C - mini. -30 °C.
- Température ambiante maxi. : +55 °C.



	Code	Prix
	FLUS	162,23



// AQUASTATS D'APPLIQUE À RESSORT

- Aquastat de sécurité à réarmement manuel.
- Conforme aux exigences du DTU 65-14.
- Livré pré-réglé à +60 °C.
- Contact inverseur 10 (2,5) A 250 V~.
- IP 40.

	Code	Prix
Aquanorm Plage de réglage +40 °C à +70 °C	AARM	37,00

- Plage de réglage : +20 °C à +90 °C.
- Différentiel 8° ± 3 °K.
- IP 20.

	Code	Prix
Standard réglage externe Contact inverseur 16 (2,5) A 250 V	AAR	27,89
Réglage sous le capot de protection Contact sec 16 (2,5) A 250 V	AARC	27,89



// AQUASTATS À PLONGEUR SIMPLE

- Plage de réglage 0 °C à +90 °C.
- Raccord 1/2".
- Contact inverseur 10 (2,5) A 250 V.
- Différentiel 6° ± 2 °K.
- IP 40.

	Code	Prix
Avec plongeur de 100 mm	ATC2	38,47
Avec plongeur de 200 mm	ATC21	45,44



// AQUASTAT À PLONGEUR DOUBLE

- Raccord 1/2".
- Plongeur de 100 mm.
- IP 40.

	Code	Prix
Aquastat de réglage et limiteur de sécurité Aquastat : Plage de réglage de 0 °C à +90 °C Contact inverseur 10 (2,5) A 250 V Limiteur de sécurité (à sécurité positive) Plage de réglage de +90 °C à +110 °C Pré-réglé à +110 °C Contact 10 (2,5) A 250 V	ATLSC	77,95

AQUASTATS À BULBE DÉPORTÉ



Réf. TH549178

// AQUASTATS DE RÉGLAGE

Livrés avec 2 vis, bouton de réglage et embase acier inoxydable.

- Boîte carton unitaire.
- Pouvoir de coupure : 16 (6) A 250 V~.

Plage de réglage	Longueur du capillaire	Dimension du bulbe	Code	Prix
0 °C à +90 °C	1500 - gainé	Ø 6,5 - L 95	TH549074	22,79
+30 °C à +90 °C	1500 - gainé	Ø 6,5 - L 95	TH549170	17,91
0 °C à +40 °C	1000 - gainé	Ø 6,5 - L 95	TH549177	21,82
Stop à +310 °C	1500	Ø 3 - L 195	TH549178	22,53
0 °C à +90 °C avec butée de réglage	1500 - gainé	Ø 6,5 - L 95	TH540359	13,84



// AQUASTAT DE SÉCURITÉ

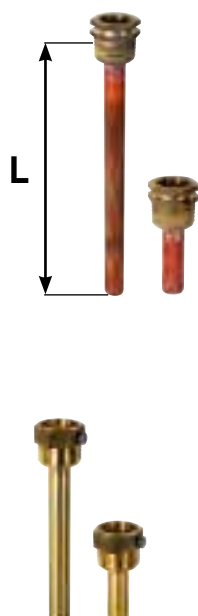
À réarmement manuel.

Livré avec 2 vis et capuchon de protection.

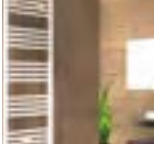
- Boîte carton unitaire.
- Pouvoir de coupure : 16 (2,5) A 250 V~.

Plage de réglage	Longueur du capillaire	Dimension du bulbe	Code	Prix
+90 °C à +110 °C réglage usine +110 °C	1500 - gainé	Ø 6,5 - L 95	TH542286	27,85

// DOIGTS DE GANT



	L Longueur	Ø int.	Code	Prix
		Ø ext.		
Tube cuivre soudé sur raccord laiton M 1/2" NPT	47	7 x 8	ZDG555001	5,45
	47	10 x 11	ZDG555006	4,54
	97	7 x 8	ZDG555002	7,31
	97	10 x 11	ZDG555007	5,43
	97	14,7 x 16	ZDG555034	5,11
	117	10 x 11	ZDG555008	6,03
	117	14,7 x 16	ZDG555035	5,92
	147	10 x 11	ZDG555009	6,03
	187	10 x 11	ZDG555010	6,17
	197	7 x 8	ZDG555027	4,76
	277	10 x 11	ZDG555011	6,82
Laiton 1/2" avec vis de blocage	45	9 x 11	ZDG15045	4,94
	100	9 x 11	ZDG15100	6,76

	SÉCURITÉ DU CHAUFFE-EAU // 113-120		ACCESSOIRES DE CHAUFFERIE // 154-166
	MITIGEURS // 121-134		RACCORDS CUIVRE & LAITON // 167-197
	RÉDUCTEURS DE PRESSION // 135-138		RÉGLEMENTATION // 198-207
	ACCESSOIRES SANITAIRES // 139-141		SCHÉMATHÈQUE // 209-219
	ROBINETTERIE SANITAIRE THEWA // 142-147		INDEX // 221-224
	SÈCHE-SERVIETTES // 148-153		



Thewa®
PROFESSIONAL
by thermador



**RETROUVEZ L'INTÉGRALITÉ
DE LA GAMME ROBINETTERIE SANITAIRE
DANS LE NOUVEAU CATALOGUE THEWA 2018 !**

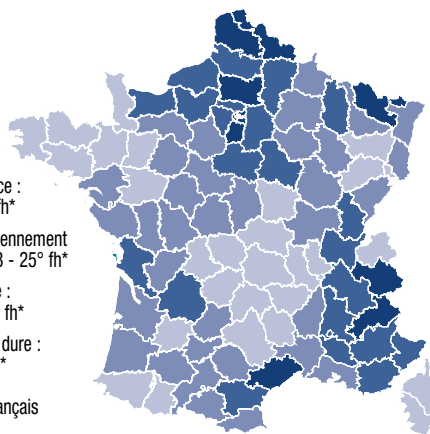
Sécurité du CHAUFFE-EAU

- Groupes de sécurité // 114
- Kits de sécurité // 116
- Mélangeurs à écoulement libre // 118
- Soupapes sanitaires // 118
- Vases d'expansion VEXBAL® // 119



- Eau douce :
0 - 13° fh*
- Eau moyennement
dure : 13 - 25° fh*
- Eau dure :
25 - 37° fh*
- Eau très dure :
≥ 37° fh*

* Degrés français



// GROUPES DE SÉCURITÉ

Modèle 526 150 CALEFFIGroupe de sécurité agréé  antipollution (norme EN 1487), à garde d'air incorporée.

Robinet d'arrêt à sphère, clapet démontable.

Raccordement eau froide et chauffe-eau 3/4". Échappement 1".

Groupe 3/4" : protège les chauffe-eau jusqu'à 10 kW.

INFO Dans les zones calcaires (° fh "ou TH" > 15°), nous conseillons fortement la pose d'un groupe de sécurité avec siège inox.Groupe vertical 3/4" Modèle standard
(sans chrome - Corps laiton)

Ø	Emballage	Code	Prix
3/4"	1/30	GSL	16,97

Groupe vertical 3/4"

Modèle avec siège inox

Ø	Emballage	Code	Prix
3/4"	1/30	GSLI	28,45

Groupe coudé 3/4" Modèle standard
embout coudé pivotant

Ø	Emballage	Code	Prix
3/4"	1/10	GS20CL	32,14

Groupe coudé 3/4" Modèle avec siège inox
embout coudé pivotant

Ø	Emballage	Code	Prix
3/4"	1/10	GS20CLI	46,71

Groupe coudé 1" Modèle avec siège inox
Protège les chauffe-eau jusqu'à 18 kW

Ø	Emballage	Code	Prix
1"	1/10	GS26	147,91

Kit 1" 1/4. Permet de jumeler 2 groupes 1"
Livré avec écrous tournants
et 2 mamelons 1" MM

		ZK33	146,51
--	--	------	--------

Siphon  - Sortie Ø 25/32

Siphon standard

Emballage	Code	Prix
1/30	GS006	2,36
1/100	ZES26	1,93

// GROUPES DE SÉCURITÉ

Modèle 526 150 CALEFFI

Groupe de sécurité agréé  antipollution (norme EN 1487), à garde d'air incorporée.

Robinet d'arrêt à sphère, clapet démontable.

Raccordement eau froide et chauffe-eau 3/4". Échappement 1".

Groupes 3/4" : protègent les chauffe-eau jusqu'à 10 kW.



Groupe vertical 3/4" 	Ø	Emballage	Code	Prix
Modèle standard (manette soupape rouge)	3/4"	1/30	GS	19,16



Groupe vertical 3/4" 	Ø	Emballage	Code	Prix
Modèle avec siège inox (manette soupape bleue)	1/2"	1/30	GSI15	35,20
	3/4"	1/30	GSI	31,73



Groupe coudé 3/4" 	Ø	Emballage	Code	Prix
Modèle standard (manette soupape rouge) embout coudé pivotant	3/4"	1/10	GS20C	35,71



Groupe coudé 3/4" 	Ø	Emballage	Code	Prix
Modèle avec siège inox (manette soupape bleue) embout coudé pivotant	3/4"	1/10	GS20CI	52,53

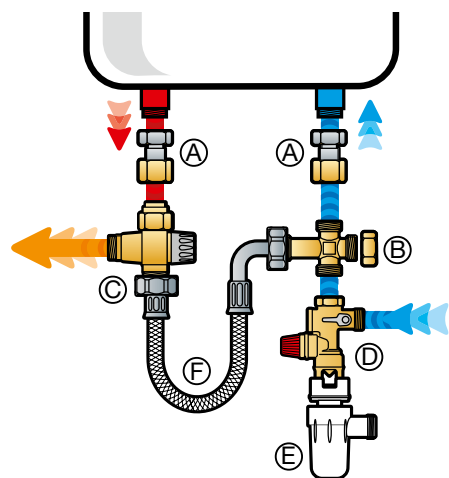


	Emballage	Code	Prix
Siphon  - Sortie Ø 25/32	1/30	GS006	2,36
Siphon standard	1/100	ZES26	1,93



	Emballage	Code	Prix
Réducteur de pression R5331 spécial groupe de sécurité Réducteur à cartouche démontable avec filtre incorporé Livré pré-taré à 3 bar Pression amont de 2 à 16 bar Pression aval réglable de 1 à 6 bar Écrou prisonnier 3/4", entrée mâle 3/4"	1/25	R5331	37,67

// KITS DE SÉCURITÉ KMIX



Pour chauffe-eau.

Les kits de sécurité KMIX sont composés de 2 raccords diélectriques (A), d'une croix de dérivation (B), d'un mitigeur thermostatique (C), d'un groupe de sécurité standard (NF) (D) et d'un siphon (NF) (E).

Ils permettent de monter facilement un vase d'expansion sanitaire VEXBAL® et de faire un piquage eau chaude non mitigée vers la cuisine ou la buanderie.

DEUX GAMMES, POUR CHAUFFE-EAU VERTICAL OU POUR CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

KMIX pour chauffe-eau vertical

Les KMIX de cette gamme sont livrés avec un flexible de raccordement (F) entre le mitigeur et la croix de dérivation.

	Avec groupe :	Code	Prix
Groupe sans chrome standard	GSL	KMIXV	130,86
Groupe sans chrome siège inox	GSLI	KMIXVI	142,35

INNOVATION

KMIX pour chauffe-eau thermodynamique

Le raccordement vertical entre la croix de dérivation et le mitigeur thermostatique n'est pas livré. Il se fait au choix en tube cuivre ou multicouche (raccordement 3/4" M sur le mitigeur et la croix).

À NOTER : le montage peut se faire avec les groupes coudés.

	Avec groupe :	Code	Prix
Groupe sans chrome standard	GSL	KMIXH	141,28
Groupe sans chrome siège inox	GSLI	KMIXHI	152,87

Composants seuls

Composants communs :

Croix de dérivation (3/4" MMMM, avec bouchon et joint) (B)

180KCE

15,43

Raccords diélectriques 3/4" FF (A) (avec écrou tournant, prix à l'unité)

ZRICEF

19,59

Mitigeurs seuls :

Pour chauffe-eau vertical (C)

MTKMIX

71,45

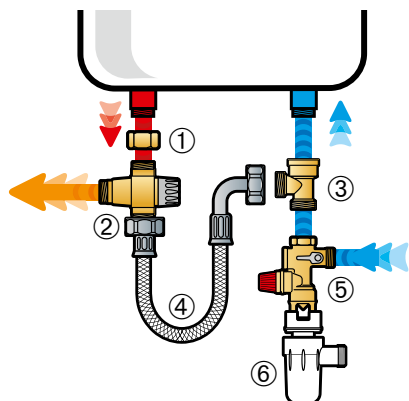
Pour chauffe-eau thermodynamique (C)

MTKMIXH

88,70



// KIT DE SÉCURITÉ KMIXéco



Pour chauffe-eau.

Les kits de sécurité KMIXéco sont composés d'un raccord 3/4" FF de montage ①, d'un mitigeur thermostatique ②, d'un té de dérivation ③, d'un flexible de raccordement Ø 15 mm longueur 500 mm ④, d'un groupe de sécurité standard GSL NF ⑤ et d'un siphon NF ⑥.

	Avec groupe :	Code	Prix
	GSL	KMIXVE	100,96
Groupes de sécurité S.A.V. pour KMIX avant 2016			
		Code	Prix
		ZGSKMIX	42,36

// GROUPE DE SÉCURITÉ ET ACCESSOIRES

SPÉCIAL LS

Présentation sous coque pour libre service

RICE



BGSS



BGSSR



BGS20CS



BKCE



	Ø	Suremballage (non détaillé)	Code	Prix
Raccords d'isolation électrique Raccords 3 pièces spécialement conçus pour arrêter les courants vagabonds et protéger le chauffe-eau. Montage direct sur le chauffe-eau 3/4" M/F	3/4" MF	6	RICE blister de 2	22,99
	3/4" MF	50	ZRICE vrac	11,05
	3/4" M 1/2" F		ZRICE2015MF vrac	9,61
Groupe de sécurité + siphon		20	BGSS	30,80
Groupe de sécurité siège inox + siphon		20	BGSI	44,34
Groupe de sécurité + siphon + réducteur R5331		20	BGSSR	72,62
Groupe de sécurité horizontal + siphon		8	BGS20CS	48,84
Kit chauffe-eau complet : Groupe de sécurité + siphon + 2 flexibles inox + évacuation PVC avec raccords		6	BKCE	79,24

Pour préserver la présentation des matériels dans leur coque transparente, nous livrons les matériels uniquement par unité de suremballage.



// MÉLANGEURS À ÉCOULEMENT LIBRE

Pour chauffe-eau sans pression. Petites capacités.

	Code	Prix
① Modèle sur évier Livré complet avec 2 tubes chromés	MEL	120,36
② Modèle pour chauffe-eau sous évier Livré avec ses flexibles	MELSE	120,36

// SOUPAPES DE SÉCURITÉ SANITAIRE

CORPS LAITON

- Plage de température : +5 °C à +110 °C.



Modèle DS

Tarage 7 bar

Ø Raccord	Code	Prix
1/2" DS	S15DS07	15,61
1/2" DSM mâle	S15DSM	15,94
3/4" - DS	S20DS07	32,33

Tarage 6 bar

Ø Raccord	Code	Prix
1/2"	S15DS06	15,63

CORPS BRONZE

- Plage de température : -10 °C à +95 °C.



Modèle GS

Tarage 7 bar

Ø Raccord	Code	Prix
1/2" GS	S15GS07	26,36
3/4" GS	S20GS07	41,78
1" GS	S26GS07	70,00
1" 1/4 GS	S33GS07	178,40
1" 1/2 GS	S40GS07	272,60
2" GS	S50GS07	413,58

Tarage 10 bar

Ø Raccord	Code	Prix
1/2" GS	S15GS10	26,86
3/4" GS	S20GS10	42,41
1" GS	S26GS10	70,00

 Emballages 25 sur 1/2" et 3/4".
Joint NBR sur modèles G.

// SOUPAPES DE SÉCURITÉ PRESSION ET TEMPÉRATURE

Pour ballon de production et stockage d'eau chaude. Contrôle et limite la température ainsi que la pression de l'eau chaude dans un ballon d'accumulation. Empêche la température de dépasser +90 °C.



DN	Tarage	Code	Prix
1/2"	6	SPT1506	53,02
	7	SPT1507	53,02
	10	SPT1510	53,02
3/4"	6	SPT2006	64,29
	7	SPT2007	64,29
	10	SPT2010	64,29

// VASES D'EXPANSION

VEXBAL®

- Tôle acier, peinture laquée blanche.
- Raccord inox.
- Température maxi. : +99 °C.
- Pression maxi. : 8 bar.

Volume vase (litre)	Volume chauffe-eau jusqu'à (litre)	Raccords	Prégonflage (bar)	Code	Prix
5	75	3/4" M	3	VEX05	51,93
8	100	3/4" M	3	VEX08	55,61
12	150	3/4" M	3	VEX11	66,42

Avec fixation murale intégrée

12	150	3/4" M	3	VEX11FM	70,90
18	200	3/4" M	3	VEX18	74,99
25	300	3/4" M	3	VEX25	85,40



VEXBAL® sur pieds, grande capacité.

CE • 10 bar

- Vessie butyle, interchangeable.
- Bride acier inox.
- Température maxi. +99 °C.

Volume vase (litre)	Hauteur (cm)	Diamètre (cm)	Raccords	Prégonflage (bar)	Code	Prix
60	693	380	1"	2	VEX060	194,18
100	760	450	1"	2	VEX100	322,84
200	1 080	550	1" 1/2	2	VEX200	553,37
300	1 180	630	1" 1/2	2	VEX300	711,14



	Emballage	Sachet pour broche	Prix
Kit de branchement pour VEXBAL® comprenant : 1 support mural 1 flexible 50 cm 1 té spécial de dérivation Ne convient pas pour 18 et 25 litres	8	ZKVEX	30,98



	Raccords	Code	Prix
Raccord de dérivation pour VEXBAL® MMF nickelé	3/4"	ZTMMFN	8,43



	Code	Prix
Équerre pour vase d'expansion taraudée 3/4 Modèle renforcé. Jusqu'à 25 litres	ZSEQ	20,42

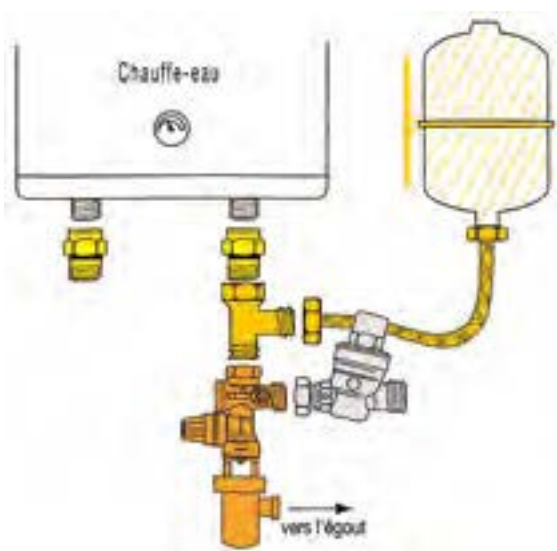


	Raccords	Volume (litre)	Code	Prix
VEXBAL® INOX	3/4" MM	8	VEX08I*	194,11
	3/4" MM	12	VEX11I*	215,89

* Dans la limite des stocks disponibles.

■ DÉTERMINATION DU VEXBAL®

Tableau de détermination du VEXBAL® à installer.
Calculs faits avec réducteur de pression réglé à 3 bar.



Volume du chauffe-eau (litre)	60 °C	70 °C	80 °C
50	1 x 5 l	1 x 5 l	1 x 5 l
75	id.	id.	id.
100	id.	id.	1 x 8 l
150	1 x 8 l	1 x 8 l	1 x 12 l
200	id.	1 x 12 l	1 x 18 l
300	1 x 12 l	1 x 18 l	1 x 25 l
500	1 x 18 l	1 x 25 l	2 x 18 l
750	25 l	60 l	60 l
1 000	60 l	60 l	60 l
1 500	60 l	100 l	100 l
2 000	100 l	100 l	200 l
2 500	100 l	200 l	200 l
3 000	100 l	200 l	200 l

Le groupe de sécurité THERMADOR, modèle GS, est agréé NF ANTIPOLLUTION selon la norme EN 1487.

Lors du **fonctionnement normal du chauffe-eau**, l'eau monte en température et en pression.
Lorsque la pression atteint 7 bar, le groupe laisse échapper un peu d'eau. C'est un fonctionnement normal.
La pose d'un entonnoir siphon est obligatoire avec une évacuation d'un diamètre suffisant vers l'égout.

Dans tous les cas, pour les installations où le risque de dépôt calcaire est important, un **vase d'expansion sanitaire VEXBAL®** apporte une excellente solution pour absorber la dilatation de l'eau et éviter cet écoulement.

Pour les installations où la pression en amont peut être supérieure à 5 bar, installer le **réducteur de pression 5331**.

MITIGEURS

DISTRIBUTION DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Mitigeurs domestiques // 122

Mitigeurs collectivités // 124

Mitigeurs de proximité // 131

Bouclage Eau Chaude Sanitaire // 133

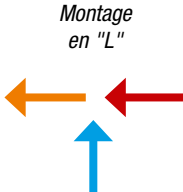
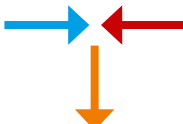


L'emploi des mitigeurs est depuis longtemps reconnu comme la meilleure méthode pour assurer des fonctions traditionnelles dans les installations de distribution d'E.C.S., à savoir **un confort pour l'utilisation, des économies d'eau et une sécurité sanitaire.**

La législation prend en compte la quantité d'eau chaude entre le mitigeur et le point de puisage.

S'il y a plus de 3 litres (au total, pour l'ensemble du réseau "aval" au mitigeur), il faut prévoir une boucle de distribution maintenue à plus de 50 °C.

■ COMMENT BIEN CHOISIR SON MITIGEUR DOMESTIQUE ?

		Référence	Nb de postes simultanés	KVS (m³/h)	Plage d'utilisation (l/min)			Plage de réglage (°C)	Température maxi. (°C)	Raccords	F : filtres C : clapets	
					Mini.	Optimal	Maxi.					
 Montage en "L"		MIX154060	3	1,30	5	15 - 22	27	40 - 60	90	1/2" F		
		MIX204060	3	1,80	5	21 - 30	35	40 - 60	90	3/4" F		
		MIX264060	4	2,75	5	32 - 46	51	40 - 60	90	1" F		
		MIX153048	3	1,30	5	15 - 22	27	30 - 48	90	1/2" F		
		MIX203048	3	1,80	5	21 - 30	35	31 - 48	90	3/4" F		
		MIX263048	4	2,75	5	32 - 46	51	32 - 48	90	1" F		
		MTB20	1	1,50	4	17 - 25	30	30 - 65	90	3/4" M		
 Montage en "T"		MIX52120	3	1,85	6	17 - 26	34	30 - 50	85	3/4" M	F + C	•
		MT521715	3	1,50	4	14 - 21	27	30 - 50	85	1/2" M	F + C	•
		MT521720	3	1,85	6	17 - 26	34	30 - 50	85	3/4" M	F + C	•
		MT521315	3	1,50	4	14 - 21	27	30 - 50	85	1/2" M	F + C	•
		MT521320	3	1,70	4	16-24	31	30 - 50	85	3/4" M	F + C	•
		MT52120C	4	2,60	5	24 - 36	47	30 - 65	85	3/4" M	C	
		MT52126C	6	3,00	6	27 - 42	55	35 - 65	90	1" M	F + C	
		MT252715C	3	1,50	4	14 - 21	27	35 - 55	100	1/2" M	F + C	
MT252720C		3	1,70	4	16 - 24	31	35 - 55	100	3/4" M	F + C		
MT25220C		4	2,60	5	24 - 36	47	30 - 65	100	3/4" M	C		

■ MONTAGE EN "L" (POUR L'ALIMENTATION EAU CHAUDE/EAU FROIDE)

// MIXCAL

- Corps laiton nickelé, FFF.



Mixcal	Ø	Emballage	Code	Prix
Usage cuisine	1/2"	1/50	MIX154060	77,02
	3/4"	1/50	MIX204060	83,88
	1"	1/10	MIX264060	129,19
Usage bain	1/2"	1/50	MIX153048	77,03
	3/4"	1/50	MIX203048	83,88
	1"	1/10	MIX263048	129,19

// MTB

- Corps laiton MMM.



Ø	Emballage	Code	Prix
3/4"	1	MTB20	92,53

■ MONTAGE EN "T" (POUR L'ALIMENTATION EAU CHAUDE / EAU FROIDE)



// MIXCAL

- Corps laiton non dézincifiable, MMM.

Mixcal	Ø	Code	Prix
Avec filtres et clapets intégrés	3/4"	MIX52120	80,62



// MITIGEURS THERMOSTATIQUES 5217

Pour entrée de salle d'eau.

- Corps laiton non dézincifiable, nickelé.
- Raccords mâles démontables.
- Téfloné pour limiter les dépôts calcaires.

Avec manette graduée - Réglable par l'utilisateur.

CERTIFICATION : 5217 NF 079 DOC. 8

type RU	Ø	Emballage	Code	Prix
• classe 12 le 1/2"				
• classe 20 le 3/4"				
Avec filtres et clapets intégrés	1/2"	1/10	MT521715	108,38
	3/4"	1/10	MT521720	109,78



// MITIGEURS THERMOSTATIQUES 5213

- Avec capot de protection.
- Corps laiton non dézincifiable, nickelé.
- Raccords mâles démontables.
- Téfloné pour limiter les dépôts de calcaire.
- Conformes aux normes NHS D 08 et BS 7942 : 2000, EN 1111 et EN 1287.

	Ø	Emballage	Code	Prix
Avec filtres et clapets intégrés	1/2"	1/10	MT521315	105,29
	3/4"	1/10	MT521320	109,99

// MITIGEURS THERMOSTATIQUES 521



- Homologué EN 1287.
- Corps laiton chromé.
- Raccords mâles démontables.
- Blocage possible de la température de consigne.

	Ø	Emballage	Code	Prix
Avec clapets anti-retour intégrés	3/4"	1/10	MT52120C	151,64
	1"	1/5	MT52126C	208,06



// MITIGEURS SOLAIRES

	Ø	Code	Prix
Avec clapets anti-retour intégrés	1/2"	MT252715C	109,71
	3/4"	MT252720C	127,16
	3/4"	MT25220C	172,62

COMMENT BIEN CHOISIR SON MITIGEUR CENTRALISÉ ?

1^{re} étape

Déterminer le débit global théorique de l'installation avec les débits suivants :

- Évier	12 l/min
- Lavabo	12 l/min
- Lavabo temporisé	6 l/min
- Douche	12 l/min
- Bain	16 l/min

2^e étape

Calculer le débit global corrigé en fonction du nombre de postes et du type de bâtiment.

Noter le coefficient de simultanéité. Retrouver le tableau des coefficients de simultanéité sur www.thermador.fr

3^e étape

Choisir son mitigeur en respectant l'indication de débit minimum.

		Référence	Nb de postes simultanés	KVS (m³/h)	Plage d'utilisation (l/min)			Rapport de pression EC/EF	Plage de réglage (°C)	Température maxi. (°C)	Raccords	F : filtres C : clapets
					Mini.	Optimal	Maxi.					
Montage en "T" 		MT52320	9	4,50	8	41-63	82	2:1	30-65	85	3/4"	C
		MT52326	14	6,90	13	63-96	126	2:1	30-65	85	1"	C
		MT52333	19	9,10	17	83-127	166	2:1	30-65	85	1" 1/4	C
		MT52340	30	14,50	47	132-202	265	2:1	36-60	85	1" 1/2	
		MT52350	39	19,00	50	173-265	347	2:1	36-60	85	2"	
		MT252320	9	4,50	8	41-63	82	2:1	30-65	110	3/4"	C
		MT252326	14	6,90	13	63-96	126	2:1	30-65	110	1"	C
		MT252333	19	9,10	17	83-127	166	2:1	30-65	110	1" 1/4	C
		MT252340	30	14,5	47	132-202	265	2:1	35-65	110	1" 1/2	
		MT252350	39	19	50	173-265	347	2:1	35-65	110	2"	
		MTB3015	3	1,60	4	15-22	25	5:1	25-55	85	1/2"	F + C
		MTB3020	3	1,75	4	16-24	29	5:1	25-55	85	3/4"	F + C
		MTB5020	9	4,50	8	53-75	91	2:1	30-65	85	3/4"	F + C
		MTB5026	14	6,90	13	81-115	141	2:1	30-65	85	1"	F + C
		MTB5033	19	9,10	16	107-152	186	2:1	30-65	85	1" 1/4	F + C
		MTB5040	30	14,50	46	171-242	269	2:1	36-60	85	1" 1/2	F + C
		MTB5050	39	19,00	50	224-317	386	2:1	36-60	85	2"	F + C
Montage en "L" 		MTL15	2	1,40	6	13-20	23	2:1	30-65	90	1/2"	F + C raccords
		MTL20	3	2,50	6	23-35	42	2:1	30-65	90	3/4"	F + C raccords
		MTL26	5	4,00	10	47-67	82	2:1	30-65	90	1"	F + C raccords
		MTL33	8	7,70	20	81-115	157	2:1	30-65	90	1" 1/4	F + C raccords
		MTL40	15	11,50	30	107-152	235	2:1	30-65	90	1" 1/2	F + C raccords
		MTL50	20	15,00	50	224-317	306	2:1	30-65	90	2"	F + C raccords
		JRG 34	Voir références page 127									



LES PLUS PRODUIT >

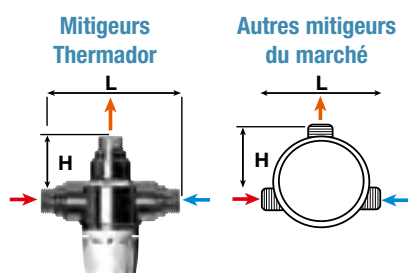
- Double clapet pour **des débits importants**.
- Réglage précis et stable.
- Cartouche amovible pour des opérations d'entretien facilitées.



LES PLUS PRODUIT >

Avantages dans les collectivités :

- excellentes performances en débit et réactivités aux changements de températures et de pression,
- montage toutes positions,
- encombrement réduit sans manette protubérante,
- nettoyage facilité pour une meilleure hygiène.



// MT523 - MITIGEURS THERMOSTATIQUES

- Corps laiton nickelé.
- Blocage possible de la température de consigne.
- Raccords mâles démontables.

Gamme standard	Ø	Code	Prix
Modèles avec clapets anti-retour intégrés	3/4"	MT52320	747,96
	1"	MT52326	949,18
	1" 1/4	MT52333	1 040,89
Sans clapets	1" 1/2	MT52340	1 473,06
	2"	MT52350	1 711,14

Cartouches seules

	Pour modèles 523	3/4"	ZC523005	301,64
		1" - 1" 1/4	ZC5232633	581,78
		1" 1/2 - 2"	ZC5234050	998,59

Gamme solaire	Ø	Code	Prix
Avec clapets intégrés	3/4"	MT252320	725,40
	1"	MT252326	1 026,65
	1" 1/4	MT252333	1 147,07
Sans clapets	1" 1/2	MT252340	1 501,68
	2"	MT252350	1 745,05

// MTB - MITIGEURS THERMOSTATIQUES

- Corps laiton poli - chromé.
- Blocage possible de la température de consigne.
- Raccords mâles démontables.

Montage toutes positions	Ø	Code	Prix
Avec clapets anti-retour et filtres	1/2"	MTB3015	410,79
	3/4"	MTB3020	576,27
	3/4"	MTB5020	938,79
	1"	MTB5026	1 359,01
	1" 1/4	MTB5033	1 747,86
	1" 1/2	MTB5040	2 175,43
	2"	MTB5050	2 611,22

Cartouches seules

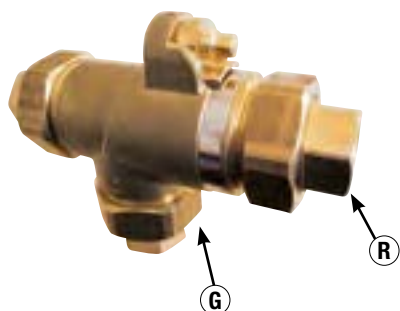
	Pour MTB30	1/2" et 3/4"	ZCMTB30	204,62
	Pour MTB50	3/4"	ZC523005	301,64
		1" et 1" 1/4	ZC5232633	581,78
		1" 1/2 et 2"	ZC5234050	998,59

Ø	L	H	Code
1/2"	115	58	MTB3015
3/4"	115	58	MTB3020
3/4"	117	81	MTB5020
1"	144	95	MTB5026
1" 1/4	182	107	MTB5033
1" 1/2	218	129	MTB5040
2"	242	144	MTB5050



// MTL - MITIGEURS THERMOSTATIQUES

- Mitigeur thermostatique pour production d'Eau Chaude Sanitaire centralisée.
- Pression statique maxi. : 10 bar,
Pression dynamique maxi. : 5 bar.
- Raccordement sur le corps pour le retour du bouclage (sauf 1/2").
- Plage de réglage : +30 °C à +65 °C.



Corps : Laiton UNI EN 12165 CW602 N.
Ressort : Acier inox.
Joints : EPDM.

Mitigeurs livrés sans les raccords.

Kvs m³/h	DN raccords R	Filetage corps G	Code	Prix
1,40	1/2"	1" 1/8	MTL15	420,43
2,50	3/4"	1" 1/4	MTL20	665,16
4,00	1"	1" 1/2	MTL26	721,66
7,70	1" 1/4	2"	MTL33	778,09
11,50	1" 1/2	2" 1/4	MTL40	1 073,03
15,00	2"	2" 3/4	MTL50	1 311,48

Raccords unions avec filtres et clapets intégrés.

Jeu de 3 raccords.



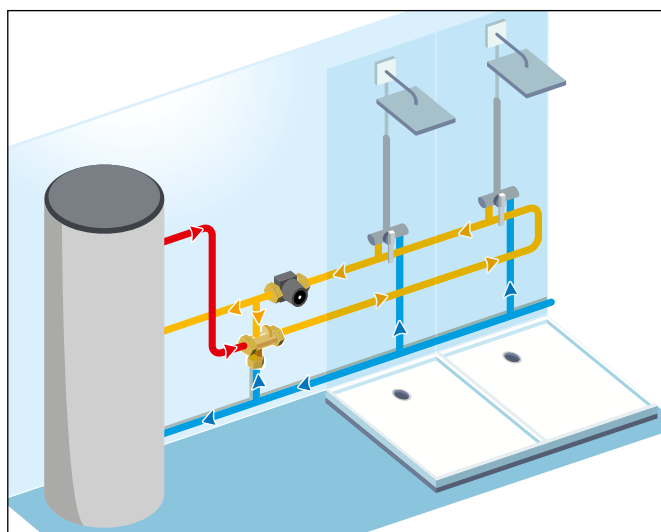
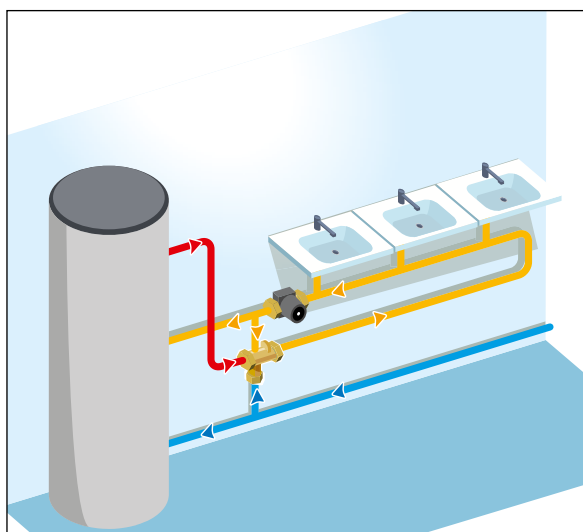
Raccords femelles

DN raccords R	Code	Prix
1/2"	RMTL15F	115,61
3/4"	RMTL20F	128,65
1"	RMTL26F	236,15
1" 1/4	RMTL33F	257,67
1" 1/2	RMTL40F	370,72
2"	RMTL50F	465,04

Raccords mâles

DN raccords R	Code	Prix
1/2"	RMTL15M	115,61
3/4"	RMTL20M	128,65
1"	RMTL26M	236,15
1" 1/4	RMTL33M	257,67
1" 1/2	RMTL40M	370,72
2"	RMTL50M	465,04

SCHÉMAS DE PRINCIPE POUR BOUCLAGE SANITAIRE JRG OU MTL





// JRG 34 - MITIGEURS THERMOSTATIQUES

Modèles à unions

- Corps bronze.
- Livré sans les raccords.

Débit* (m³/h)	Ø raccords R	Filetage corps G	Plage température (°C)	Code	Prix	Débit* (m³/h)	Ø raccords R	Filetage corps G	Plage température (°C)	Code	Prix
1,440	1/2"	1" 1/8	20 à 30	JRG341525	498,70	8,000	1" 1/4	2"	20 à 30	JRG343325	932,00
			30 à 45	JRG341540	498,70				30 à 45	JRG343340	932,00
			36 à 53	JRG341548	498,70				36 à 53	JRG343348	932,00
			45 à 65	JRG341555	498,70				45 à 65	JRG343355	932,00
2,500	3/4"	1" 1/4	20 à 30	JRG342025	792,98	12,200	1" 1/2	2" 1/4	20 à 30	JRG344025	1 414,15
			30 à 45	JRG342040	792,98				30 à 45	JRG344040	1 414,15
			36 à 53	JRG342048	792,98				36 à 53	JRG344048	1 414,15
			45 à 65	JRG342055	792,98				45 à 65	JRG344055	1 414,15
4,000	1"	1" 1/2	20 à 30	JRG342625	836,84	16,200	2"	2" 3/4	20 à 30	JRG345025	1 629,13
			30 à 45	JRG342640	836,84				30 à 45	JRG345040	1 629,13
			36 à 53	JRG342648	836,84				36 à 53	JRG345048	1 629,13
			45 à 65	JRG342655	836,84				45 à 65	JRG345055	1 629,13

* Pour une perte de charge de 1 bar.

Jeu de 3 raccords **bronze** à visser avec joints



Ø Raccords	Code	Prix
1/2"	ZRBJRG15	100,61
3/4"	ZRBJRG20	108,80
1"	ZRBJRG26	140,37
1" 1/4	ZRBJRG33	198,16
1" 1/2	ZRBJRG40	263,93
2"	ZRBJRG50	293,04

Jeu de 3 raccords **laiton** à souder avec joints

Ø	Code	Prix
18	ZRSJRG15	89,44
22	ZRSJRG20	96,22
28	ZRSJRG26	134,06
35	ZRSJRG33	198,78
42	ZRSJRG40	263,93
54	ZRSJRG50	301,44



Modèles à brides

	Débits (m³/h ΔP 1)	Ø	Prix
JRG 34	28,800	65	4 564,33
à brides	45,000	80	5 227,35

Préciser lors de la commande la plage de température :

+25 °C réglable de +20 °C à +30 °C.

+40 °C réglable de +30 °C à +45 °C.

Livrés avec joints - Sans contre-brides.

+48 °C réglable de +36 °C à +53 °C.

+55 °C réglable de +45 °C à +65 °C.

■ COMMENT BIEN CHOISIR SON MITIGEUR POUR UNE DÉSINFECTION THERMIQUE ?

Référence	Nb de postes simultanés	KVS (m³/h)	Débit mini. (l/min)	Plage d'utilisation (l/min)	Débit maxi. (l/min)	Rapport de pression EC/EF	Plage de réglage (°C)	Température maxi. (°C)	Raccords	F : filtres C : clapets	
À la production											
 600053	17	8,40	8,30	99 - 140	171,6	2:1	20 - 85	100	3/4"		
600063	22	10,60	11,60	125 - 177	220	2:1	20 - 85	100	1" M		
600073	43	21,20	16,60	250 - 353	470	2:1	20 - 85	100	1" 1/4 M		
600083	66	32,50	25	383 - 542	650	2:1	20 - 85	100	1" 1/2 M		
600093	84	41	33,30	483 - 683	805	2:1	20 - 85	100	2" M		
 600006	184	90	67	1061 - 1500	1837	2:1	20 - 85	100	DN 65		
600008	245	120	83	1414 - 2000	2450	2:1	20 - 85	100	DN 80		
Au point de puisage											
 600500/501	3	1,75	6	15 - 24	28	2:1	30 - 50	85	3/4" M	F + C	•
600502/503	3	1,75	6	15 - 24	29	2:1	30 - 50	85	3/4" M	F + C	•

■ LA QUALITÉ DES RÉSEAUX : LA LÉGIONELLE



Voir réglementation
// p. 202

Les bactéries de la légionelle se trouvent à l'état naturel dans les fleuves, les lacs, les puits et les eaux thermales.

Elles peuvent aussi se trouver dans les réseaux d'alimentation en eau potable, car elles sont en mesure de franchir sans trop de dommages les traitements de potabilisation ordinaires.

Cependant, la seule présence de ces bactéries ne présente aucun danger pour les personnes. Les bactéries ne deviennent dangereuses que si les conditions suivantes sont aussi remplies :

1 - TEMPÉRATURE OPTIMALE DE DÉVELOPPEMENT ENTRE +25 °C ET +42 °C

La croissance des bactéries est maximale à +37 °C environ (température de douche par exemple).

2 - MILIEU AÉROBIE

C'est-à-dire, milieu avec présence d'oxygène (cas de l'eau sanitaire).

3 - PRÉSENCE D'ÉLÉMENTS NUTRITIFS ET PROTECTEURS

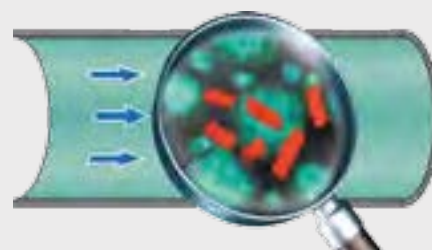
Bio-films, scories, ions de fer et de calcaire, autres micro-organismes (présents en grandes quantités dans nos installations).

4 - PULVÉRISATION DE L'EAU

Avec formation de micro-gouttes ayant des diamètres compris entre 1 et 5 microns (inhalables par les poumons).

5 - NIVEAU DE CONTAMINATION

Il dépend beaucoup de l'état de santé de la personne.



IMPORTANT

MODALITÉS DE TRANSMISSION DE LA MALADIE

On peut attraper la légionellose en respirant de l'eau contaminée diffusée en aérosols : c'est-à-dire en gouttes très fines.

La maladie ne s'attrape ni en buvant de l'eau contaminée ni par transmission directe d'homme à homme (aucune contamination de ce type n'a pu être prouvée).

La bactérie *legionella pneumophila* s'attaque au système respiratoire en obstruant les alvéoles pulmonaires.

MITIGEURS THERMOSTATIQUES COLLECTIVITÉS POUR DÉSINFECTION THERMIQUE



IMPORTANT

Traitement anticalcaire OBLIGATOIRE

Bouclage OBLIGATOIRE

// LÉGIOMIX CENTRALE DE GESTION DE LA TEMPÉRATURE

Ce mitigeur électronique est doté d'un régulateur qui contrôle une série de programmes de désinfection thermique d'un circuit d'eau chaude contre la légionelle.

Conformément à l'arrêté du 1^{er} février 2010, le mitigeur électronique LÉGIOMIX enregistre toutes les heures et pendant 40 jours les valeurs des températures de départ et de retour du bouclage E.C.S.

Mitigeur à 2 niveaux de température. Possibilité de programmation des chocs thermiques. Mémorisation des températures.

nouveau !



- Communication ModBus pour exploitation par GTB en option.
- Relais pour gestion des alarmes et gestion du dispositif extérieur : ex. charge ballon E.C.S.
- Mémorisation des données en option.

	Kvs (m³/h)	Ø raccord	Code	Prix
Legiomix 2.0	4,3	1/2"	600045	1 533,33
	4,3	3/4"	600055	1 577,78
	7,6	1"	600065	1 706,67
	10	1" 1/4	600075	1 786,67
	13	1" 1/2	600085	1 964,44
	18	2"	600095	2 142,22



- Régulateur sur vanne 3 voies de la température de départ du réseau d'Eau Chaude Sanitaire
- Programmation de 2 températures sur un cycle de 24h :
T1 : de +20 °C à +85 °C.
T2 : de +40 °C à +85 °C.
- Livré complet avec vanne et connectique.

	Kvs (m³/h)	Ø raccord	Code	Prix
Legiomix	8,40	3/4"	600053	2 167,06
	10,60	1"	600063	2 375,38
	21,20	1" 1/4	600073	2 500,44
	32,50	1" 1/2	600083	3 368,63
	41,00	2"	600093	3 503,78



	Kvs (m³/h)	Ø	Code	Prix
Legiomix à brides	90	DN 65	600006	10 743,68
	120	DN 80	600008	11 947,83



	Ø	Code	Prix
Té laiton chromé, MF Livré sans thermomètre	3/4"	TPTH20	10,55
	1"	TPTH26	17,54
	1" 1/4	TPTH33	23,23
	1" 1/2	TPTH40	26,43
	2"	TPTH50	34,17



	Code	Prix
Thermomètre à réaction immédiate 3/8" Cadran : Ø 60 Précision : ± 1,5 % Graduation de 0 °C à +100 °C	TRI	14,22

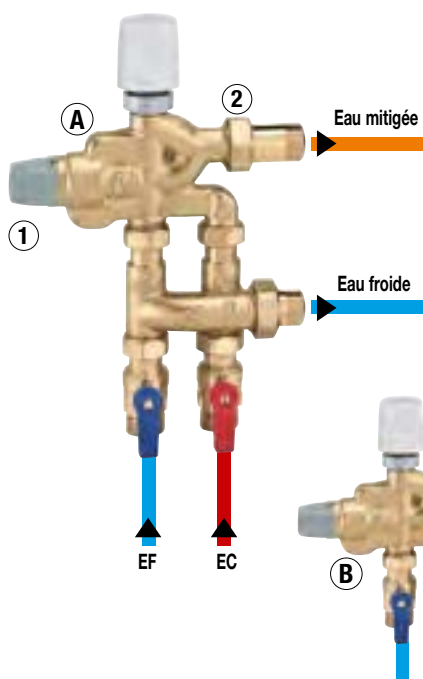
// GROUPE COMPLET MULTIFONCTIONS

Ce groupe multifonctions sert dans les installations d'eau sanitaire au contrôle et à la distribution de l'eau chaude et froide distribuée aux robinets, pour un ou plusieurs points de soutirage.

Un mitigeur thermostatique ① réglable, hautes performances, maintient la température de l'eau chaude sur la valeur choisie et protège l'utilisateur contre tout risque de brûlure.

Une vanne spéciale de by-pass ② permet de procéder à la **désinfection thermique** du circuit jusqu'aux robinets, conformément aux dispositions en matière de protection contre la légionelle.

La vanne peut être pilotée par une tête électrothermique ou une tête manuelle.



Groupe seul

	Raccordements 3/4" Kvs 1.75	Code	Prix
A Standard	Avec tête électrothermique	600500	382,08
	Avec tête manuelle	600501	314,60
B Avec uniquement production d'eau mitigée*	Avec tête électrothermique	600502	313,29
	Avec tête manuelle	600503	259,27

* Idéal pour robinets poussoirs.



Collecteurs avec vannes d'arrêt, MF 3/4". Entraxe : 35 mm. Étiquettes départ pour eau mitigée et eau froide.



Collecteurs

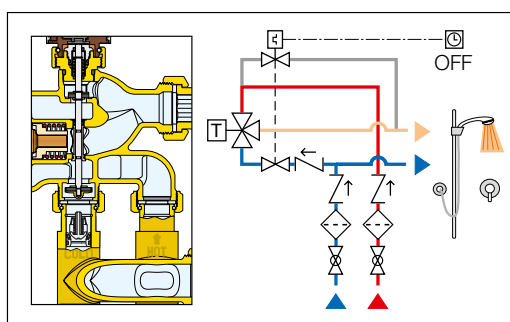
	Racc.	Nb dériv.	Dérivations	Code	Prix
Pour raccords DARCAL	3/4"	x 2	23 p.1,5 M	COL354052	35,41
	3/4"	x 3	23 p.1,5 M	COL354053	45,72
	3/4"	x 4	23 p.1,5 M	COL354054	59,79
	3/4"	x 5	23 p.1,5 M	COL354055	71,39
Raccords 23 x 1,5 - 10/12				680001	5,97
Raccords 23 x 1,5 - 13/16				680035	5,98

Support double

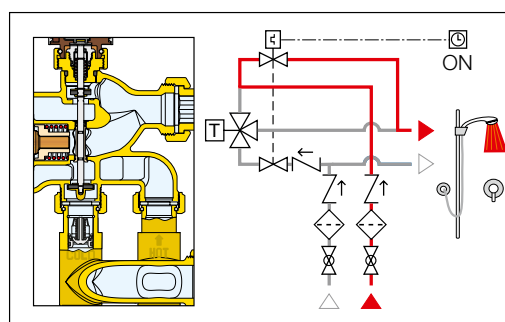
	Code	Prix
	Z360210	29,53

Programmeur

	Code	Prix
Pour la désinfection thermique (1 - 12 min.)	600200	511,61



A Situation de régulation de la température standard.



B Situation de désinfection thermique.

IMPORTANT

Protéger les utilisateurs lors des opérations de désinfection thermique.

■ POURQUOI UN MITIGEUR DE PROXIMITÉ ?

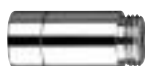
Dans les installations collectives, les circuits d'eau chaude et d'eau froide sont souvent complexes. L'alimentation en eau froide peut être coupée pour une intervention de maintenance dans une autre partie de l'établissement.

Une coupure brusque de l'alimentation en eau froide est un risque majeur de brûlure pour les occupants.

Le mitigeur de proximité sert à couper le débit sans délai.

	Référence	Nb de postes simultanés	KVS (m³/h)	Plage d'utilisation (l/min)	Plage de réglage (°C)	Température maxi. (°C)	Raccords	Filtres et clapets		Montage
Avec capot de protection - Réglable par un professionnel										
	MT521315	3	1,50	14 - 21	30 - 50	85	1/2" M	F + C	•	"T"
	MT521320	3	1,70	15 - 24	30 - 50	85	3/4" M	F + C	•	"T"
Avec manette graduée - Réglable par l'utilisateur										
	MT521715	3	1,50	14 - 21	30 - 50	85	1/2" M	F + C	•	"T"
	MT521720	3	1,85	17 - 26	30 - 50	85	3/4" M	F + C	•	"T"
	MTB20	1	1,50	17 - 25	30 - 65	90	3/4" M		•	"L"
	MT100	1	1,1	10 - 18	34 - 40	80	1/2" M	F + C	•	SOUS LAVABO
	MT1012	1	0,80	5 - 13	25 - 50	90	3/8"	F + C	•	SOUS LAVABO
	MT1015						1/2"	F + C		
	MT1012B	1	0,80	5 - 13	25 - 50	90	3/8"	F + C	•	SOUS LAVABO
	MT1015B						1/2"	F + C		
	600140	1	1		48	80	1/2" MF		•	CARTOUCHE ANTI-BRÛLURE
	600145						M 24X1			

// CARTOUCHES ANTI-BRÛLURE



- Cartouche chromée.
- Ferme le débit à +48 °C.

	Code	Prix
Modèle pour douche	600140	43,04
Modèle pour lavabo avec brise-jet	600145	50,56

-48 °C : ouvert



+48 °C : fermé à 95 %



fermée : laisse passer un très léger débit



// MITIGEURS THERMOSTATIQUES 5217

- Corps laiton non dézincifiable, nickelé.
- Raccords mâles démontables.
- Téfloné pour limiter les dépôts de calcaire.

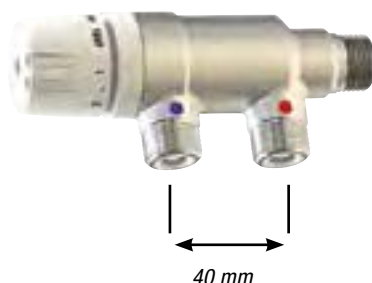
Type RU	Ø	Emballage	Code	Prix
• classe 12 le 1/2"				
• classe 20 le 3/4"				
Avec filtres et clapets intégrés	1/2"	1/10	MT521715	108,38
	3/4"	1/10	MT521720	109,78



// MTB

- Corps laiton MMM.

Ø	Emballage	Code	Prix
3/4"	1	MTB20	92,53



// MITIGEUR THERMOSTATIQUE POUR POINT DE PUISAGE

- Précision : +/- 1,5 °C.
- Pression maxi. de fonctionnement : statique : 10 bar, dynamique : 5 bar.
- Rapport maxi. entre les pressions en entrée : 2:1.
- Température mini entre entrée et sortie : +10 °C.

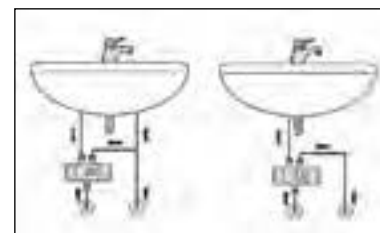
Ø	Code	Prix
1/2"	MT100	97,63



// MITIGEURS THERMOSTATIQUES "SOUS LAVABO"

- Différence de température entre l'eau chaude et l'eau mitigée : +10 °C.
- Différence maximale de pression EC/EF ou EF/EC : 5:1.
- Pression maxi. : statique 10 bar, dynamique 5 bar.

	Code	Prix
① Standard	MT1012	222,17
	MT1015	222,17
② Avec by-pass incorporé pour désinfection thermique	MT1012B	264,72
	MT1015B	264,72



// CIRCULATEURS DE BOUCLAGE

• Corps bronze.

• Avec coque d'isolation.



	L	G	Code	Prix
EVO 40/150SAN	150	1" 1/2	EVS40150	321,12
EVO 60/150SAN	150	1" 1/2	EVS60150	361,38
EVO 80/150SAN	150	1" 1/2	EVS80150	423,18
EVOPLUS 40/180SAN	180	1" 1/2	EVS40180	931,84
EVOPLUS 60/180SAN	180	1" 1/2	EVS60180	1 006,97
EVOPLUS 80/180SAN	180	1" 1/2	EVS80180	1 095,46
EVOPLUS 110/180SAN	180	1" 1/2	EVS110180	1 187,50



• Corps bronze.

• VS8-16-35 : classe B.

• VS65 : classe C.

	L	G	Code	Prix
VS 8/150	150	1" 1/2	VS08150	281,04
VS 16/150	150	1" 1/2	VS16150	291,91
VS 35/150	150	1" 1/2	VS35150	313,49
VS 65/150	150	1" 1/2	VS65150	326,16

Pompes à raccords union - montage arbre-moteur horizontal



	Corps	L	G	Code	Prix
Mono 220 V - 50Hz	Bronze	180	1" 1/2	ALM200M	530,19
	Fonte	250	2"	ALM500M	627,23
	Bronze	180	1" 1/2	ALP800M	463,10
	Fonte	250	2"	ALP2000M	633,25
Tri 220/380 V - 50Hz	Bronze	180	1" 1/2	ALM200T	469,95
	Fonte	250	2"	ALM500T	566,70
	Bronze	180	1" 1/2	ALP800T	409,62
	Fonte	250	2"	ALP2000T	577,34

// CIRCULATEURS

Circulateurs avec vanne et clapet intégrés, raccords union 1/2" M

	Code	Prix avec R.U.
Circulateur auto-adaptatif - BASSE CONSOMMATION	V155SL	509,99
Avec horloge - BASSE CONSOMMATION	V155VZ	434,06
Avec horloge et thermostat +45 °C à +65 °C	V152HT	372,30
Avec horloge, sans thermostat	V152H	353,27
Sans horloge, avec thermostat, réglable +35 °C à +90 °C	V153TR	357,63
Sans horloge ni thermostat	V152M	266,21

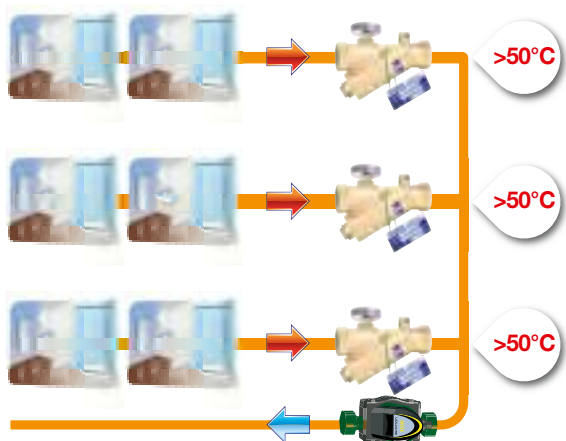
Circulateur corps FF 1/2", clapet anti-retour obligatoire

Sans horloge ni thermostat	V152F	210,61
Sans horloge ni thermostat - BASSE CONSOMMATION	V155R	263,84



SOLUTION 1

// ÉQUILIBRAGE DES DÉBITS : AUTOFLOW



Les régulateurs automatiques de débit AUTOFLOW garantissent le débit calculé pour chaque boucle de distribution d'Eau Chaude Sanitaire, afin de s'assurer qu'aucun bras mort ne subsiste, même en cas d'intervention dans l'installation (fermeture provisoire de certains circuits, modifications de l'installation...).



Voir tableau des débits // p. 60

	DN	Code	Prix
Régulateur A126	1/2"	126141...	109,96
	3/4"	126151...	118,76
Thermomètre 0 °C à +80 °C	ø 40	688002	13,98

Disponibles sur stock.

SOLUTION 2

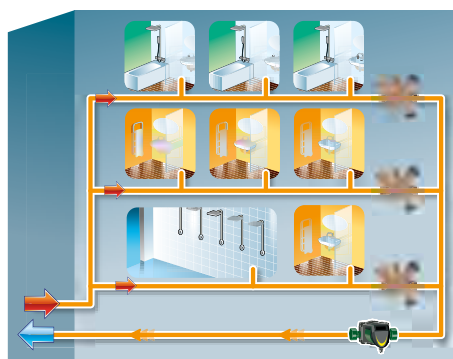


// ÉQUILIBRAGE PAR LA TEMPÉRATURE : JRGUTHERM

JRGUTHERM avec température de consigne, réglable de +36 °C à +63 °C. Réglage usine +57 °C.

	DN	Filetage	Code	Prix
JRGUTHERM	15	3/4"	VTH15	193,28
	20	1"	VTH20	204,99

// ÉQUILIBRAGE ET DÉSINFECTION PAR LA TEMPÉRATURE : JRGUTHERM 2T



La vanne **JRGUTHERM 2T** garantit un équilibrage en continu des températures, tant en régime normal qu'en régime de désinfection thermique.

La température de désinfection est assurée même dans les boucles de distribution les plus défavorisées.

Lors de la montée en température les vannes s'ouvrent progressivement, en fonction des pertes de charge de chacune des boucles, puis assurent un maintien de la température de désinfection choisie.



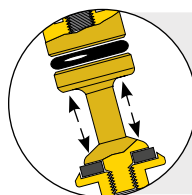
JRGUTHERM 2T avec 2 cartouches thermostatiques.
 ① fonction : équilibrage thermique des boucles, réglage +36 °C à +60 °C.
 ② fonction : ouverture automatique pour désinfection thermique, réglable de +70 °C à +75 °C.
 Avec robinet d'arrêt ③, possibilités de raccordement d'un robinet de vidange et de prélèvement ④, et d'un thermomètre ⑤.

	DN	Filetage	Code	Prix
JRGUTHERM 2T	15	3/4"	VTH15D	357,01
	20	1"	VTH20D	364,60

RÉDUCTEURS de PRESSION

Réducteurs de pression // 136





Siège compensé :
les réducteurs R533
sont de véritables
stabilisateurs
de la pression.

// 5331 - 533 LAITON/CHROMÉ À CARTOUCHE INCLINÉE

- Réducteur à cartouche démontable, avec filtre incorporé.
- Piston équilibré pour résister aux variations importantes de pression en amont.
- Livré pré-taré à 3 bar.
- Pression amont de 2 à 16 bar.
- Pression aval réglable : 1 à 6 bar.
- Température maxi. d'entrée : +40 °C, au-delà gamme "H" : +80 °C.



	Emballage	Code	Prix
5331 spécial groupe de sécurité Écrou prisonnier 3/4" Entrée mâle 3/4"	1/25	R5331	37,67



		Code	Prix
Spécial pour montage en aval du compteur Entrée : écrou prisonnier 3/4" Sortie : mâle 3/4"	Eau froide	R533AC	46,44
	Eau chaude EN 1567	R533ACH	50,08



		Ø	Emballage	Code	Prix
533 sans mano, FF	Eau froide	1/2"	1/20	R53315	44,50
		3/4"	1/20	R53320	50,89
533 sans mano, FF	Eau chaude EN 1567	1/2"	1/20	R53315H	47,90
		3/4"	1/20	R53320H	55,58



		Ø	Emballage	Code	Prix
nouveau!					
533 sans mano, FF	Eau froide	3/4"	1/20	R53320MR	56,18

INFO Livré avec ses 3 raccords multifiletés.



		Ø	Emballage	Code	Prix
533 avec mano, FF		1/2"	1/20	R53315M	54,38
		3/4"	1/20	R53320M	64,50



		Ø	Emballage	Code	Prix
nouveau!					
• Pression aval réglable : 0,8 à 4 bar.					
Réducteur de pression 533 mini 3/8"		3/8"	1	R53312	43,98
Réducteur de pression 533 mini 3/8" mano		3/8"	1	R53312M	54,63



	Code	Prix
Mano seul, 10 bar, radial 1/4"	MR10	7,69

// RACCORDS LAITON 2 PIÈCES

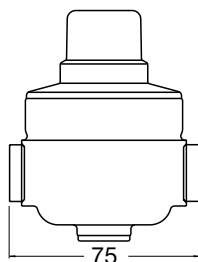
À portée plate	Écrou	Embout M	Code	Prix
	3/4"	1/2"	ZRU2015	8,41
	1"	1/2"	ZRU2615	9,80
	1"	3/4"	ZRU2620	10,32

INFO Sachet individuel.

// RACCORDS MULTIFILETÉS

	Ø	Code	Prix du sachet de 2
D'un côté	M 3/4" et F 1/2"	280GR2015	5,61
De l'autre côté	M 3/4" et M 1/2"		





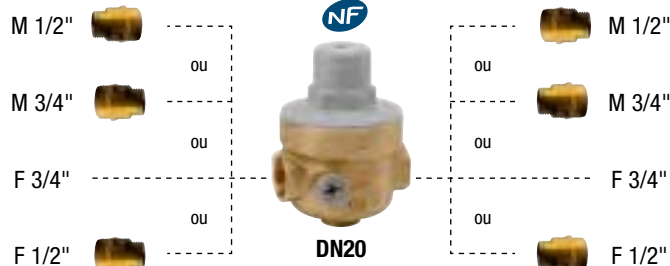
// RÉDUCTEUR NF 539

- Pression amont maxi. : 25 bar.
- Pression aval : 1 à 5,5 bar.
- Livré pré-taré : 3 bar.
- Température maxi. : +80 °C.
- Homologué NF 079 doc.4 - EN 1567.

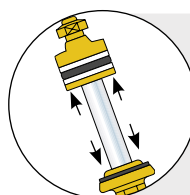
	DN	Code	Prix
	FF 3/4"	R53920	80,84

INFO Livré avec ses 2 raccords multifiletés.

Réducteur livré avec deux raccords multifiletés offrant 16 possibilités de raccordement :



// 535 - RÉDUCTEURS À CARTOUCHE DÉMONTABLE NORMES EN 1567



Siège compensé : les réducteurs R535 sont de véritables stabilisateurs de la pression.

Les éléments fonctionnels sont rassemblés dans une **cartouche monobloc démontable**.

- Indication de préréglage.
- Raccordement par unions M.
- 535 avec mano.
- Livré avec filtre inox de rechange.
- Pression maxi. amont : 25 bar.
- Pression aval : 1 à 6 bar.
- Préréglé à 3 bar.
- Température maxi. : +40 °C (au-delà : **nous consulter**).
- Homologué EN 1567.

	Ø	Code	Prix
Corps laiton Filtre intégré 535 avec mano	1/2"	R53515	93,08
	3/4"	R53520	100,95
	1"	R53526	134,28
	1" 1/4	R53533	268,18
	1" 1/2	R53540	325,99
	2"	R53550	400,99

	Ø	Code	Prix
Modèle avec cartouche filtrante et bol transparent 535 avec mano	1/2"	R53515F	142,71
	3/4"	R53520F	149,17
	1"	R53526F	179,94

	Ø	Code	Prix
Cartouche seule de rechange pour réducteurs	1/2" - 3/4"	ZM5351520	51,09
	1"	ZM53526	59,60
	1" 1/4 - 1" 1/2 - 2"	ZM535334050	199,76
Bol de rechange		R56276	18,74
Filtre de rechange		R59767	7,63



// 536 - LAITON

- Grands débits, très faibles pertes de charge.
- Niveau sonore exceptionnel (< 20 dBA).
- Normes DVGW (Allemagne) et SVGW (Suisse).
- Livrés pré-tarés à 3 bar.
- Pression amont maxi. : 25 bar.
- Pression aval réglable : 0,5 à 6 bar.
- Température maxi. : +80 °C.
- Fluide admis : eau.



	Ø	Code	Prix
5362 FF	1/2"	R536215	86,47
Sans mano	3/4"	R536220	99,53



	Ø	Code	Prix
5360 avec raccords démontables MM	1/2"	R536015	89,99
Sans mano	3/4"	R536020	112,70
	1"	R536026	141,97
	1" 1/4	R536033	215,71
	1" 1/2	R536040	326,68
	2"	R536050	706,19

	Code	Prix
Manomètre seul, axial 10 bar	MA10	7,57

// 681 - SÉRIE G - CORPS BRONZE

- Siège inox, filtre incorporé.
- Convient pour l'eau, l'air comprimé, les gaz neutres.
- Livré avec raccords M/M de 1/2" à 2".
- Pression amont de 2 à 40 bar.
- Pression aval réglable : 1 à 8 bar.
- Température : -10 °C à +95 °C.



	Ø	Code	Prix
Réducteur	1/2"	R68115	105,56
Sans mano	3/4"	R68120	117,99
	1"	R68126	143,58
	1" 1/4	R68133	207,70
	1" 1/2	R68140	420,11
	2"	R68150	519,19

nouveau !



// 682 - À BRIDES - CORPS BRONZE

- Idem ci-dessus sauf :
- PS : 16 bar.
- Raccordement à brides PN 16.
- Manomètres inclus.

	DN	Code	Prix
	65	R68265	2 124,00
	80	R68280	2 731,56

Accessoires SANITAIRES

Dégazage // 140
Anti-béliers // 140
Soupapes antigel // 141
Clapets // 141
Filtres // 141



DISCALAIR



DISCAL



DISCAL orientable



DISCALDIRT



// DÉGAZEURS DISCAL

- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar.
- Température maxi. de fonctionnement : +110 °C.
- Garniture éthylène - propylène.
- Grille interne de séparation des micro-bulles et des particules.

	Ø Raccord	Code	Prix
DISCALAIR - Purgeur grand débit	1/2"	P551	66,54
DISCAL à visser - laiton	3/4"	SAD20	109,41
	1"	SAD26	144,59
	1" 1/4	SAD33	200,64
	1" 1/2	SAD40	216,10
	2"	SAD50V	236,24
DISCAL orientable	3/4"	SAD20VH	189,35
	1"	SAD26VH	204,28
DISCALDIRT - Dégazeur et décantation	3/4"	DIRT020M	226,94
	1"	DIRT026M	232,28
	1" 1/4	DIRT033M	297,38

// ANTI-BÉLIERS À MEMBRANE

- Pression maxi. d'exercice : 15 bar.
- Livrés prégonflés à 3 bar.
- Température maxi. : +99 °C.
- Membrane butyle.
- Inox (AISI 304) mat.

Type	Volume (litre)	Ø raccord	Code	Prix
Z 160	0,16	1/2" M	Z160	46,46
Z 50	0,50	1/2" M	Z050	57,90
Z 200	2,00	1/2" M	Z200	91,09



// ANTI-BÉLIERS À RESSORT

- Laiton.
- Femelle.
- Laiton.
- Mâle.

Ø	Code	Prix	Ø	Code	Prix
1/2"	ABR15	17,13	1/2"	ABR15M	16,74
3/4"	ABR20	22,57	3/4"	ABR20M	22,13
1"	ABR26	29,27	1"	ABR26M	30,83
1" 1/4	ABR33	48,89	1" 1/4	ABR33M	52,94
1" 1/2	ABR40	56,89	1" 1/2	ABR40M	60,14
2"	ABR50	71,57	2"	ABR50M	68,26



// ANTI-BÉLIERS MONTAGE EN LIGNE

- Pression maxi. de service : 10 bar.
- Température maxi. : +90 °C.

	Ø	Code	Prix
Modèle "sur robinet machine à laver" 3/4" écrou tournant - 3/4" mâle	3/8"	ABC12	38,96
	1/2"	ABC15	35,39
	3/4"	ABC20	49,08



ABC12 & ABC20



ABC15



// SOUPAPES ANTIGEL

THERMOGEL®

Prête à la pose, raccordement MM.
Avec cartouche thermostatique et clapet anti-vide.
Ouverture si la température de l'eau est à 3 °C.
Fermeture si la température de l'eau est à 4 °C.
(Précision +/- 1 °C).

Ø	Code	Prix
1"	CA26M	125,32
1" 1/4	CA33M	140,86
1" 1/2	CA40M	151,32

// BALLSTOP*

- Vanne à sphère avec clapet anti-retour intégré à la sphère F-F.
- Température maxi. : +90 °C.



Ø	Code	Prix
1/2"	VSC15	24,40
3/4"	VSC20	32,60
1"	VSC26	47,07
1" 1/4	VSC33	71,63
1" 1/2	VSC40	129,99
2"	VSC50	156,17

* Différent du modèle chauffage, anti-thermosiphon. Se reconnaît à sa bague noire d'identification.

// CLAPETS 303

- Corps laiton matricé.
- Le clapet 303 est un clapet anti-retour toutes positions.
- Clapet guidé silencieux.
- Température maxi. : +110 °C.



Ø	Code	Prix
3/8"	C30312	8,96
1/2"	C30315	9,23
3/4"	C30320	12,27
1"	C30326	16,43
1" 1/4	C30333	25,36
1" 1/2	C30340	32,27
2"	C30350	47,83

// FILTRES À TAMIS 202

- Corps bronze.
- Cartouche inox.
- Température maxi. : +110 °C.
- Pression maxi. : 16 bar.
- Du 3/8" au 1" : maille 400 µ.
- Du 1" 1/4 au 2" : maille 500 µ.



Ø	Maille	Code	Prix
3/8"	4/10°	F20212	20,24
1/2"	4/10°	F20215	22,11
3/4"	4/10°	F20220	32,86
1"	4/10°	F20226	44,16
1" 1/4	5/10°	F20233	62,80
1" 1/2	5/10°	F20240	76,93
2"	5/10°	F20250	131,28

Robinetterie sanitaire THEWA

- Mitigeurs cuisine // 143
- Mitigeurs salle de bains // 144
- Mitigeurs thermostatiques // 145
- Systèmes de douche // 146
- Mitigeurs collectivités & techniques // 147



TheWa®
PROFESSIONAL
by  thermador

Retrouvez l'intégralité de la gamme
dans le nouveau catalogue Thewa 2018
ou sur www.thermador.fr

UNE SÉLECTION AVEC 4 PARTENAIRES INDUSTRIELS EUROPÉENS D'EXCELLENCE...



Une offre complète couvrant tous les segments du marché chez votre fournisseur, Thermador.

www.thermador.fr

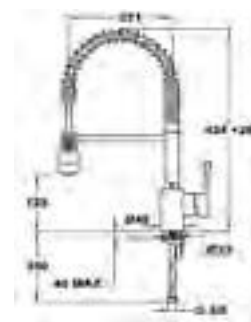


// UIGE (L'EAU EN GAÉLIQUE, ÉCOSSE)

Les plus produit : design cuisine, type pro, hauteur 450 mm.

- Chromé.
- Cartouche céramique ø 40 mm.
- Flexibles F3/8".
- Hauteur sous bec 125 mm.
- Jet droit / Jet utile : 22 cm.

Mitigeur	Code	Prix
Évier	UIG13	290,00



// BOHE (L'EAU EN ARABE)

Les plus produit : manette latérale droite ou gauche, bec haut.

- Chromé.
- Cartouche céramique ø 40 mm.
- Flexibles F3/8".
- Hauteur sous bec 204 mm.
- Jet incliné 25° / Jet utile : 33 cm.

Mitigeur	Code	Prix
Évier	BOH10	85,00

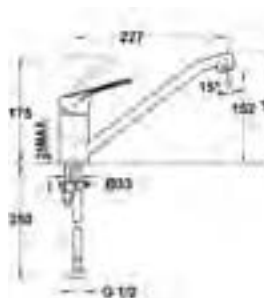


// MADI (L'EAU EN VENDA, AFRIQUE DU SUD)

Les plus produit : cartouche céramique nouvelle génération, économie d'eau et économie d'énergie

- Chromé.
- Cartouche céramique ø 35 mm.
- Flexibles F1/2".
- Hauteur sous bec 152 mm.
- Jet incliné 15° / Jet utile : 27 cm.

Mitigeur	Norme	Code	Prix
Évier	E ₁ C ₃ A ₁ U ₃	MAD10	95,00



// VODA (L'EAU EN BULGARE)

- Chromé.
- Cartouche céramique ø 35 mm.
- Flexibles F3/8".
- Hauteur sous bec 140 mm.
- Jet incliné 10° / Jet utile : 22 cm.

Mitigeur	Norme	Code	Prix
Évier	E ₁ C ₃ A ₁ U ₃	VOD10	75,00

Prix chantier : nous consulter





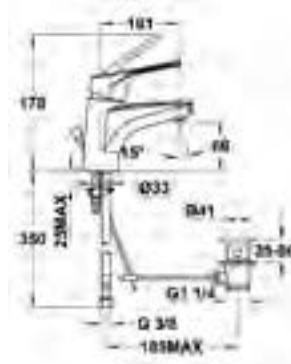
// SÉRIE MADI (L'EAU EN VENDA, AFRIQUE DU SUD)

Les plus produit : économie d'énergie et économie d'eau

- Mitigeur lavabo.
- Chromé.
- Cartouche céramique Ø 35 mm.
- Flexibles F3/8".
- Vidage laiton.
- Hauteur robinet 140 mm.
- La série MADI existe en version douche, bain-douche et bain-douche monotrou.
- Jet incliné 15° / Jet utile 12 cm.



Mitigeur	Norme	Code	Prix
Lavabo	E ₁ C ₃ A ₁ U ₃	MAD15	95,00
Douche	E ₁ C ₂ A ₂ U ₃	MAD20	95,00
Bain-douche	E _{3/1} C ₂ A ₁ U ₃	MAD30	110,00
Bain-douche monotrou		MAA32	120,00



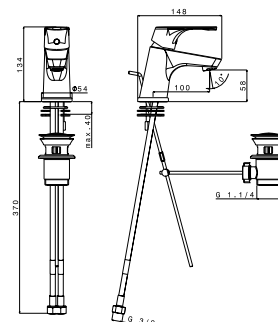
// WATA PLUS (L'EAU EN SARAKAKA, GUYANE-SURINAM) - SPORT PLUS

nouveau !

- Mitigeur lavabo normal.
- Chromé.
- Cartouche céramique Ø 35 mm.
- Flexibles F3/8" anti torsion pré-montés.
- Vidage laiton.
- Hauteur sous bec 52 mm (WPL15).
- Jet incliné 10° / Jet utile 11 cm (WPL15).



Mitigeur	Norme	CODE (Code usine)	Prix
Lavabo	E ₀ C ₃ A ₂ U ₃	WPL15 (SPL72276CR)	102,00

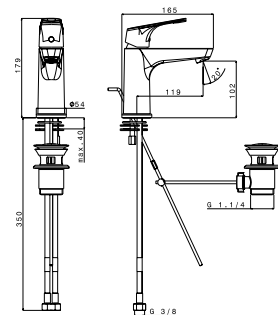


nouveau !

- Mitigeur lavabo medium.
- Chromé.
- Cartouche céramique Ø 35 mm.
- Flexibles F3/8" anti torsion pré-montés.
- Vidage laiton.
- Hauteur sous bec 102 mm (WPL17).
- Jet incliné 20° / Jet utile 16 cm (WPL17).



Mitigeur	Norme	CODE (Code usine)	Prix
Lavabo	E ₀ C ₃ A ₂ U ₃	WPL17 (SPL72279CR)	126,00

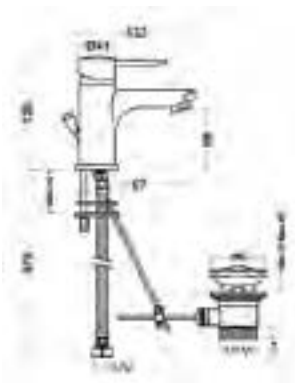


// SÉRIE VODA (L'EAU EN BULGARE)

- Chromé.
- Cartouche céramique Ø 35 mm.
- Flexibles F3/8" (lavabo).
- Jet incliné (lavabo) 10°
- Jet utile 12 cm.



Mitigeur	Norme	Code	Prix
Lavabo	E ₁ C ₃ A ₁ U ₃	VOD15	75,00
Douche	E ₁ C ₂ A ₂ U ₃	VOD20	75,00
Bain-douche	E _{3/1} C ₂ A ₁ U ₃	VOD30	85,00
Bain-douche monotrou		VOD32	110,00
Bidet (non NF)		VOD40	75,00



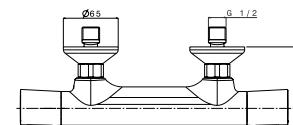
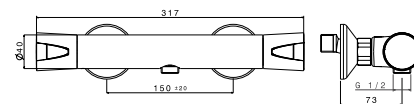
Prix chantier : **nous consulter**

// SÉRIE UJI PLUS (L'EAU EN APACHE, AMÉRIQUE DU NORD) - CITY PLUS

nouveau!



- Chromé.
- Entraxe 150±20 mm.
- Sécurité anti-brûlure.
- Sortie flexible douche M1/2".
- Limiteur de débit.
- Poignée métal.

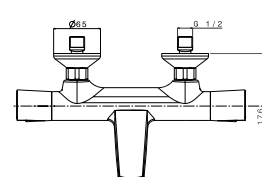
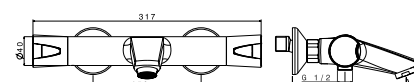


Mitigeur	CODE (Code usine)	Prix
Douche	UPL50 (CPL87155CR)	190,00

nouveau!



- Chromé.
- Entraxe 150±20 mm.
- Sécurité anti-brûlure.
- Sortie flexible douche M1/2".
- Sélecteur céramique sur poignée.
- Poignée métal.



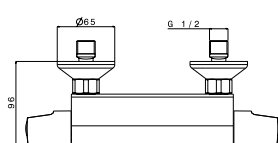
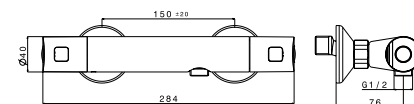
Mitigeur	CODE (Code usine)	Prix
Bain-douche	UPL55 (CPL87106CR)	287,00

// SÉRIE WATA PLUS (L'EAU EN SARAMAKA, GUYANE-SURINAM) - SPORT PLUS

nouveau!



- Chromé.
- Entraxe 150±20 mm.
- Sécurité anti-brûlure.
- Sortie flexible douche M1/2".

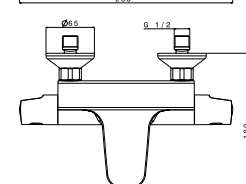
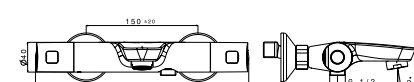


Mitigeur	Code	Prix
Douche	WAT50	149,00

nouveau!



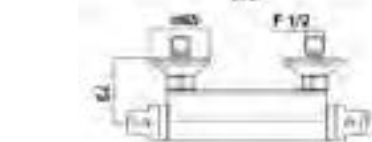
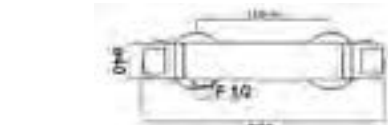
- Chromé.
- Entraxe 150±20 mm.
- Sécurité anti-brûlure.
- Sortie flexible douche M1/2".
- Sélecteur intégré céramique.



Mitigeur	Code	Prix
Bain-douche	WAT55	233,00

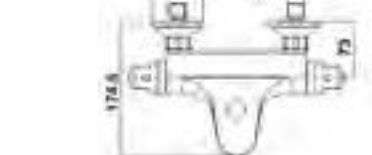
// SÉRIE MIZU (L'EAU EN JAPONAIS)

- Chromé.
- Entraxe 150±20 mm.
- Sécurité anti-brûlure.
- Sortie flexible douche M1/2".
- Limiteur de débit.



Mitigeur	Code	Prix
Douche	MIZ50	129,00

- Chromé.
- Entraxe 150±20 mm.
- Sécurité anti-brûlure.
- Sortie flexible douche M1/2".
- Inverseur manuel semi-automatique.
- Limiteur de débit.



Mitigeur	Code	Prix
Bain-douche	MIZ55	184,00

// SÉRIE WATA (L'EAU EN SARAKAKA, GUYANE-SURINAM)

// SÉRIE MIZU (L'EAU EN JAPONAIS)



nouveau!



- Mitigeur thermostatique.
- **Corps froid.**
- **Douche ABS 250x250 mm** avec picots souples anticalcaires.
- Douchette carrée ABS 1 jet.
- **Poignées métal.**
- Sélecteur céramique intégré.
- Tube laiton* 20 mm recoupable.
- Support mural réglable en profondeur.

nouveau!



- Mitigeur thermostatique.
- **Corps froid.**
- **Douche ABS Ø 250 mm** avec picots souples anticalcaires.
- Douchette stylo ABS 1 jet.
- **Poignées métal.**
- Sélecteur céramique intégré.
- Tube laiton* 20 mm recoupable.
- Support mural réglable en profondeur.

TheWa®
PROFESSIONAL
by thermador



- Mitigeur thermostatique.
- Douche ABS Ø 250 mm avec picots souples anticalcaires.
- Douchette ABS Ø 80 mm 1 jet.
- Sélecteur céramique intégré.
- Tube laiton* 20 mm.

- Mitigeur thermostatique.
- Douchette ABS 1 jet.
- Poignées métal.
- Tube laiton*.
- Support mural réglable en profondeur.

CODE (Code usine)	Prix
WAT33 (DS11SP2151CR)	489,00

CODE (Code usine)	Prix
WAT31 (DS11RP2151CR)	447,00

Code	Prix
MIZ25	372,00

CODE (Code usine)	Prix
MIZ10 (BC11151CR)	269,00

* Le laiton ne rouille pas.

// SÉRIE ABBA (L'EAU EN SARDE, ITALIE)

nouveau!

- Chromé.
- Cartouche céramique $\varnothing$ 35 mm.
- Manette longue antichoc, souple et sans arêtes vives.
- Hauteur sous bec 102 mm.
- Jet incliné 20° / Jet utile 16 cm.



Robinet	CODE (Code usine)	Prix
Lavabo	ABB80PMR (MR90179CR/S)	130,00

nouveau!

- Chromé.
- Cartouche thermostatique.
- Manette longue antichoc, souple et sans arêtes vives.
- Corps froid.



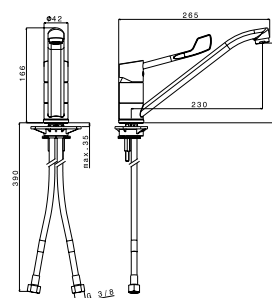
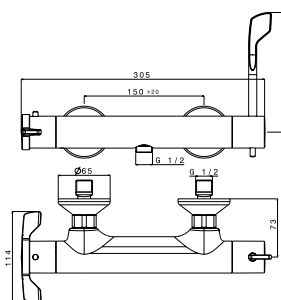
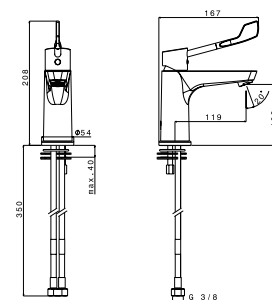
Robinet	CODE (Code usine)	Prix
Douche	ABB81PMR (MR90155CR)	189,00

nouveau!

- Chromé.
- Cartouche thermostatique.
- Manette longue antichoc, souple et sans arêtes vives.



Robinet	CODE (Code usine)	Prix
Évier	ABB82PMR (MR90282CR)	109,00



robinetterie
THEWA



// SÉRIE WETTER (L'EAU EN FRISON, EUROPE DU NORD) - TEMPORISÉ

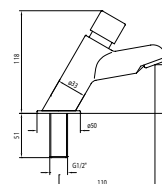
vidral

- Chromé.
- Mono fluide / Mitigeur.
- Temporisation pré-réglée 15 s.
- Pression min-max 1 - 6 bar.



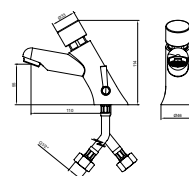
Le plus produit : économie d'eau

Robinet	CODE (Code usine)	Prix
Lavabo <i>mono fluide</i>	WET84TMP (08210)	75,00



Le plus produit : mitigeur WET85TMP eau chaude / eau froide

Mitigeur	CODE (Code usine)	Prix
Lavabo <i>mitigeur</i>	WET85TMP (08212)	149,00



Sèche-serviettes

Série WELA // 149

Série MAHANA // 150

Série HITA // 152

Kits mixtes pour sèche-serviettes // 153



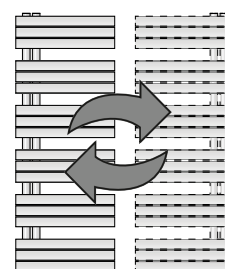
nouveau!

// SÉRIE WELA - HYDRAULIQUE



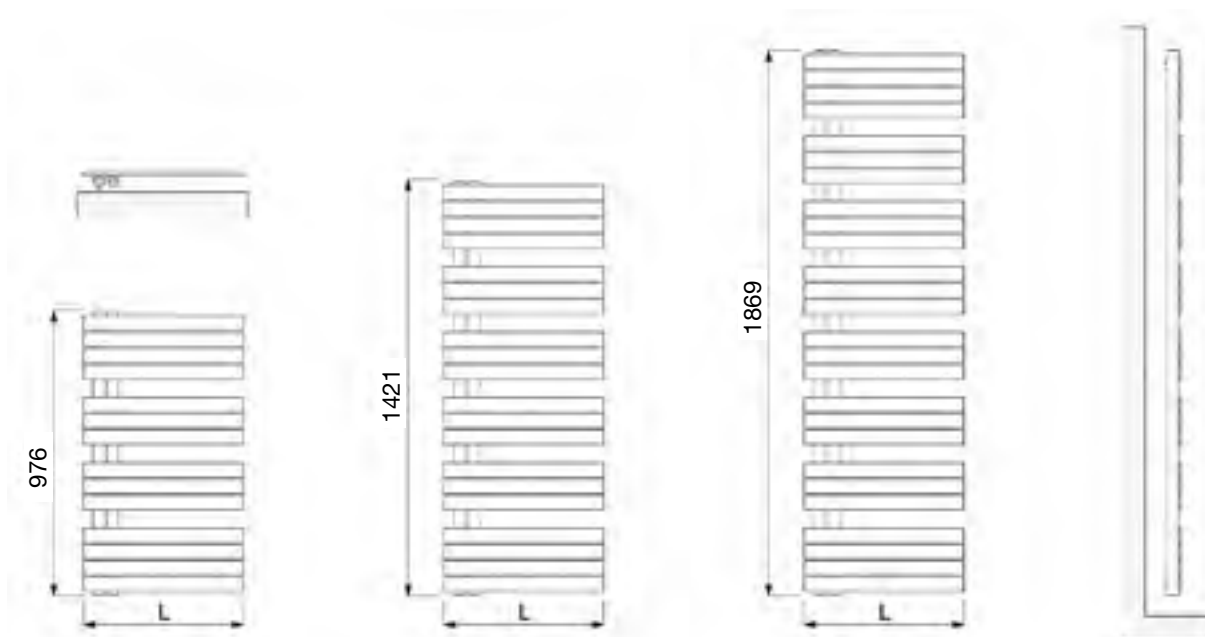
- Pression max. de service : 5 bar.
- Température maximale de service : +110 °C.
- Connexion : 4 x 1/2" F.
- Collecteurs verticaux en acier au carbone diamètre 38 mm.
- Corps radiants horizontaux en acier au carbone section 50 x 10.
- Kit de fixation et purgeur inclus.
- Blanc : RAL 9016.
- Garantie 2 ans.

RADIATEUR RÉVERSIBLE



Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Entraxe l (mm)	Poids à vide (kg)	Capacité (l)	Puissance $\Delta t = 50\text{ °C}$ (W)*	Code	Prix
976	550	50	11,5	4,3	461	WEL550976	600,00
1421	550	50	16,4	6,2	656	WEL5501421	711,11
1869	550	50	21,4	8,1	860	WEL5501869	884,44

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr





- Pression max. de service : 8 bar.
- Température maximale de service : +110 °C.
- Connexion : 2 x 1/2" gaz F - 1 x 1/2" pour purgeur.
- Collecteurs verticaux à section (30 x 40 mm) semi-ovale en acier au carbone vernis.
- Corps radiants horizontaux en acier au carbone vernis. Diamètre 22 mm.
- Kit de fixation et purgeur inclus.
- Blanc : RAL 9016.
- Garantie 2 ans.



// SÉRIE MAHANA - DROIT - HYDRAULIQUE

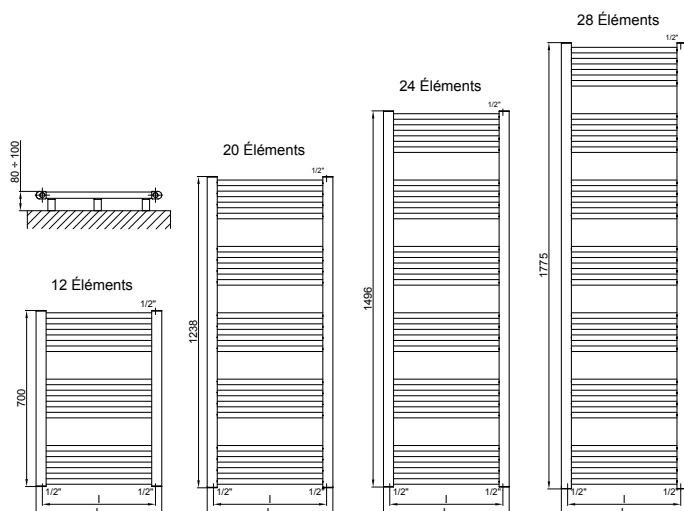
Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Entraxe l (mm)	Poids à vide (kg)	Capacité (l)	Puissance $\Delta t = 50\text{ °C (W)*}$	Code	Prix
700	500	450	4,1	2,9	301	MAH500700D	68,89
1238	500	450	7,1	5,0	514	MAH5001238D	97,78
1238	600	550	7,9	5,7	598	MAH6001238D	106,67
1496	500	450	8,5	6,0	631	MAH5001496D	122,22
1496	600	550	9,5	6,8	728	MAH6001496D	124,44
1775	600	550	11,2	8,0	858	MAH6001775D	137,78

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr

// SÉRIE MAHANA - GALBÉ - HYDRAULIQUE

Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Entraxe l (mm)	Poids à vide (kg)	Capacité (l)	Puissance $\Delta t = 50\text{ °C (W)*}$	Code	Prix
700	500	444	4,1	2,9	301	MAH500700G	80,00
1238	500	444	7,1	5,0	514	MAH5001238G	113,33
1238	600	546	7,9	5,7	598	MAH6001238G	120,00
1496	500	444	8,5	6,0	631	MAH5001496G	133,33
1496	600	546	9,5	6,8	728	MAH6001496G	140,00
1775	600	546	11,2	8,0	858	MAH6001775G	166,67

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr



AVERTISSEMENT

Sous peine de perte de garantie, il est absolument interdit de monter une résistance électrique de puissance (Watt) supérieure à celle développée par le radiateur en fonctionnement en eau chaude et indiquée dans la colonne $\Delta t = 50$ du tableau technique. Voir kits mixtes page 153.



EN 215
VT = 0,3

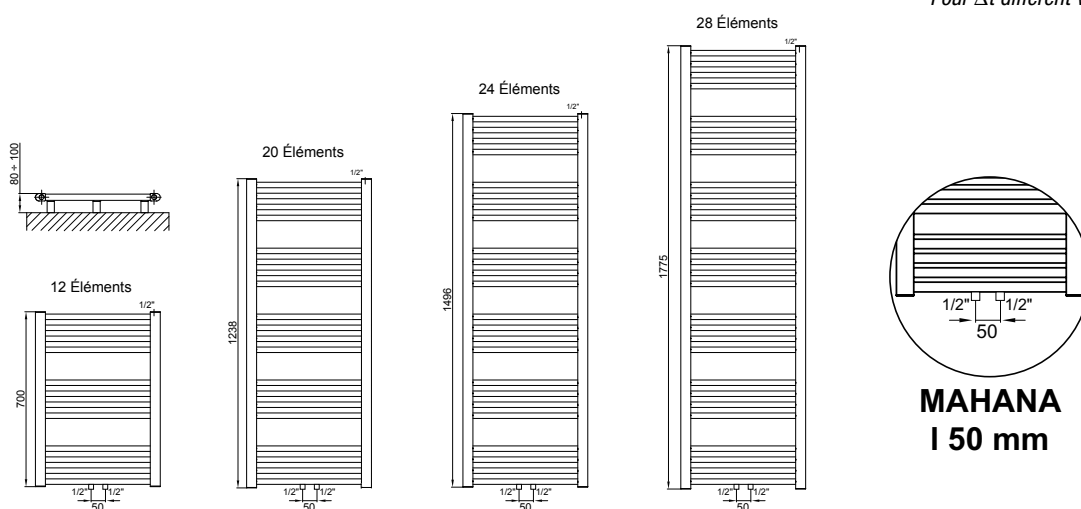
	Emballage	Code	Prix
Tête thermostatique C	1/10	TTC	18,87
Corps équerre	10/50	CT15E	15,10

nouveau!

// SÉRIE MAHANA - DROIT - HYDRAULIQUE RACCORDEMENT CENTRAL

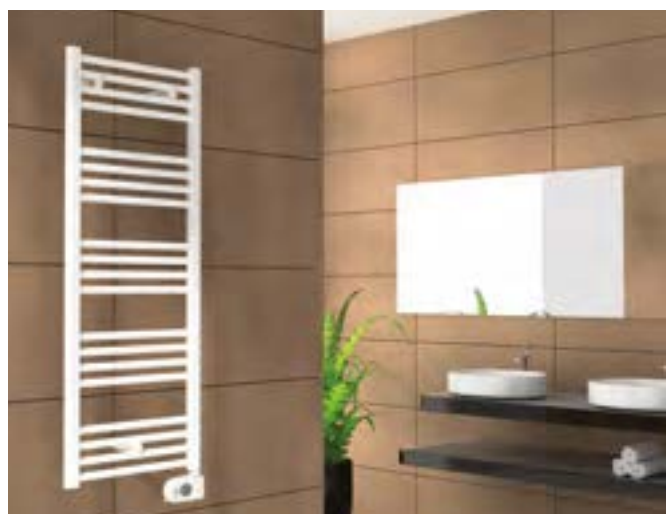
Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Entraxe l (mm)	Poids à vide (kg)	Capacité (l)	Puissance $\Delta t = 50^\circ\text{C}$ (W)*	Code	Prix
700	500	50	4,1	2,9	301	MAH500700DC	82,22
1238	500	50	7,1	5	514	MAH5001238DC	102,22
1238	600	50	7,9	5,7	598	MAH6001238DC	120,00
1496	500	50	8,5	6	631	MAH5001496DC	135,56
1496	600	50	9,5	6,8	728	MAH6001496DC	137,78
1775	600	50	11,2	8	858	MAH6001775DC	151,11

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr



**MAHANA
l 50 mm**

// SÉRIE MAHANA - DROIT - ÉLECTRIQUE



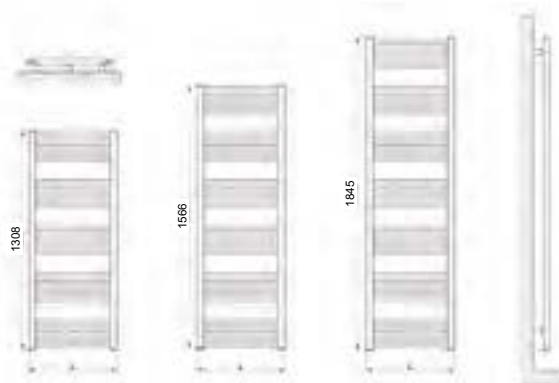
- Tension : 230 V / 50 Hz
IP44 - Classe II
- Longueur de câble : 1,2 m.
- Fluide interne : eau/glycol.
- Thermostat programmable : chrono, confort, éco, antigel, marche forcée.
- Blocage fonctions.
- Télécommande en option.
- Blanc : RAL 9016.
- Garantie 2 ans.



**MAHANA
l 50 mm**

Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Poids (kg)	Puissance (W)*	Code	Prix
1 308	400	11,3	500	MAH4001308DE	288,89
1 566	500	15,2	750	MAH5001566DE	320,00
1 845	550	18,9	1 000	MAH5501845DE	346,67

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr



nouveau !

- Pression max. de service : 5 bar.
- Température maximale de service : +110 °C.
- Connexion : 2 x 1/2" gaz F - 1 x 1/2" pour purgeur.
- Collecteurs verticaux en acier au carbone vernis. Diamètre 38 mm.

- Corps radiants horizontaux en acier au carbone vernis 50x10 mm.
- Kit de fixation et purgeur inclus.
- Blanc : RAL 9016.
- Garantie 2 ans.



// SÉRIE HITA - HYDRAULIQUE

Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Entraxe l (mm)	Poids à vide (kg)	Capacité (l)	Puissance $\Delta t = 50\text{ °C}$ (W)*	Code	Prix
930	400	370	8,80	3,80	396	HIT400930	453,33
930	500	470	10,40	4,35	477	HIT500930	480,00
930	600	570	12	4,90	558	HIT600930	506,67
1 290	400	370	12,30	5	536	HIT4001290	591,11
1 290	500	470	14,50	5,75	653	HIT5001290	617,78
1 290	600	570	16,70	6,50	770	HIT6001290	648,89
1 640	400	370	15	6,40	673	HIT4001640	697,78
1 640	500	470	17,75	7,35	812	HIT5001640	733,33
1 640	600	570	20,50	8,30	952	HIT6001640	764,44

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr



// SÉRIE HITA - ÉLECTRIQUE

- Fluide interne : eau + glycol.
- Thermostat programmable.
- IP 44 - Classe II.

Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Poids à vide (kg)	Puissance (W)*	Code	Prix
1 000	500	15,45	500	HIT5001000E	680,00
1 360	500	20,95	750	HIT5001360E	817,78
1 710	500	27,65	1 000	HIT5001710E	933,33

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr



// SÉRIE HITA - SOUFFLANT

- Fluide interne : eau + glycol.
- IP 44 - Classe II.
- Système programmable et auto-adaptatif avec ventilateur intégré.
- Mode boost pour une chauffe rapide.
- Programmation à distance possible par fil (pilote 6 ordres).
- Mémoire active en cas de coupures de courant.

Hauteur (mm)	Largeur L (mm)	Poids à vide (kg)	Puissance $\Delta t = 50\text{ °C}$ (W)*	Code	Prix
1 004	500	16,95	500 + 1 000	HIT5001004ES	1 044,44
1 355	500	22,45	750 + 1 000	HIT5001355ES	1 173,33
1 707	500	29,15	1 000 + 1 000	HIT5001707ES	1 284,44

* Pour Δt différent voir www.thermador.fr

KITS MIXTES POUR SÈCHE-SERVIETTES



// KITS ÉLECTRIQUES POUR CHAUFFAGE D'APPOINT

Lorsque le chauffage est coupé, le kit permet d'apporter du confort dans la salle de bains, une température agréable et le séchage des serviettes. Il doit être utilisé lorsque la chaudière est à l'arrêt.

Les kits sont livrés avec :

- la cartouche chauffante,
- le té chromé de raccordement 1/2",
- le boîtier de régulation,
- les joints toriques et la clé de serrage.

Caractéristiques techniques :

- **Mode "boost"** : Il accélère la mise en chauffe de la salle de bains et permet le séchage rapide des serviettes.

STANDARD

BOÎTIERS DIGITAUX

Réglage de la température de consigne : +5 °C à +30 °C.

Boost : 1 ou 2 h.

Verrouillage clavier possible sur modèles digitaux.

	Puissance (W)	Code	Prix
	300	KM0300DB	181,27
	500	KM0500DB	187,57
	750	KM0750DB	191,90
	1 000	KM1000DB	195,21
	1 250	KM1250DB	199,06
	300	KM0300DG	192,18
	500	KM0500DG	196,30
	750	KM0750DG	199,17
	1 000	KM1000DG	202,59
	1 250	KM1250DG	206,47

À LIAISON RADIO

BOÎTIERS DIGITAUX

Écran rétro-éclairé avec affichage de la température ambiante.

Choix du mode de fonctionnement :

Confort - Réduit - Hors gel - Programmable.

Réglage de la température de consigne :

+5 °C à +30 °C. Sécurité enfant

par verrouillage clavier. Boost réglable de 10

à 30 min, et programmable sur la semaine :

1 ou 2 boost par jour.

	Puissance (W)	Code	Prix
	300	KM0300RD	374,84
	500	KM0500RD	390,22
	750	KM0750RD	396,66
	1 000	KM1000RD	404,08
	1 250	KM1250RD	408,40

BOÎTIERS ANALOGIQUES

Réglage de la température de consigne : +7 °C à +30 °C

Boost : 2 h. Fil pilote 6 ordres.

	Puissance (W)	Code	Prix
	300	KM0300AB	160,14
	500	KM0500AB	172,09
	750	KM0750AB	174,82
	1 000	KM1000AB	178,04
	1 250	KM1250AB	183,19

BOÎTIERS ANALOGIQUES

Réglage de la température de consigne :

+7 °C à +30 °C. Boost : 1 h

Sécurité enfants et limitation de la température de consigne.

	Puissance (W)	Code	Prix
	300	KM0300RA	321,87
	500	KM0500RA	339,05
	750	KM0750RA	343,83
	1 000	KM1000RA	350,69
	1 250	KM1250RA	354,34

// POUR RADIATEUR SÈCHE-SERVIETTES



Robinet double équerre droite

Coude de réglage

	Code	Prix
Tête thermostatique chromée	TTCH	39,19
Tête thermostatique blanche	TTBL	28,13
Ensemble comprenant la tête thermostatique chromée, la coque de protection chromée, la clé de montage de la coque.	COFTCH	72,15
Ensemble blanc	COFTBL	53,24
Robinet à droite chromé	ERDCH	119,03
Robinet à gauche chromé	ERGCH	118,83
Robinet à droite blanc	ERDBL	115,60
Robinet à gauche blanc	ERGBL	115,60



Raccords pour corps mâles
// p. 49

Accessoires de CHAUFFERIE

- Boîtiers sous verre dormant // 155
- Clapets antithermosiphon // 156
- Alimentation de chaudière - Disconnecteurs // 157
- Manomètres // 158
- Thermomètres // 159
- Thermomètres industriels et verticaux // 160
- Accessoires thermomètres // 161
- Accessoires fuel // 162
- Régulateurs et stabilisateurs de tirage // 166



BOÎTIERS SOUS VERRE DORMANT

INFO Pour vanne de barrage gaz ou vanne de sécurité.

- Coffret métallique, tôle traitée anticorrosion, peinte en rouge.
- Porte démontable, vitre en polycarbonate traitée anti-UV, serrure normalisée H 520.
- Livré complet, monté.



Ø indicatif vanne	Dimensions	Code	Prix
	250 x 180 x 70	BSVD217	45,15
1/2" - 1"	250 x 250 x 150	BSVD221	51,63
1" 1/4 - 1" 1/2	300 x 300 x 200	BSVD332	58,41
50 - 65	450 x 450 x 250	BSVD442	101,92
80 - 100	600 x 600 x 300	BSVD663	168,61
100 - 150	600 x 600 x 450	BSVD664	208,72

// COFFRETS POUR VANNE POLICE

	Dimensions	Code	Prix
Coffret vanne police	165 x 155 x 60	CVP	31,69
Avec sachet d'accessoires	165 x 155 x 60	CVPC	48,21

	Code	Prix
Sachet d'accessoires pour vanne fuel Câble de 10 m + 1 poignée + 2 serre-câbles + 2 pitons et 2 vis de fixation	ZSAVF	17,65

// BOÎTE À CLÉS

	Dimensions	Code	Prix
Crochets pour 3 clés	160 x 120 x 42	BAC	16,52

// ACCESSOIRES

	Code	Prix
Marteau avec support et chaînette	MBG	4,66

	Dimensions	Code	Prix
Vannes à fermeture rapide à double opercule	FF 3/8"	ZVFR12	40,56
	FF 1/2"	ZVFR15	40,56

Vitres de rechange pour coffrets			
Pour boîtier s/v/d	144 x 184	250 x 180 x 70	ZV217 4,94
	164 x 210	250 x 250 x 150	ZV221 5,67
	210 x 210	300 x 300 x 200	ZV332 6,78
	360 x 360	450 x 450 x 250	ZV442 18,89
	508 x 507	600 x 600 x 300 et 600 x 600 x 450	ZV663 33,25
	" "		
Pour coffret vanne police	120 x 100	165 x 155 x 60	ZVCVP 4,96
Jeu de clés normalisées H 520		ZCCVP	8,46
Serrure (sans clé)		ZSCVP	8,85

CLAPETS ANTITHERMOSIPHON - VANNES DÉPART/RETOUR

// CLAPETS CAL

- Température maxi. : +110 °C.
- Pression maxi. : 10 bar.
- Pression d'ouverture : 0,02 bar.
- Corps laiton.

- Débrayable (ouverture manuelle du clapet).
- Pose sur conduite verticale.
- Glycol : maxi. 30 %.



	Hauteur (mm)	Ø	Code	Prix
Clapet universel à sortie droite ou équerre	82	3/4"	CCAL20	44,37
	82	1"	CCAL26	44,66
	93	1" 1/4	CCAL33	60,36

// CLAPET AVEC ÉCROU TOURNANT

- Montage direct sur circulateur à unions, débrayable pour vidange.
- Température maxi. : +95 °C.
- Pression maxi. : 16 bar.
- Glycol : maxi. 30 %.



	Ø	Code	Prix
	G 1" 1/2 - 1" M	CATET	42,60

// CLAPETS THERMOSTOP

- Montage direct sur circulateur à unions, débrayable pour vidange.



Pour circulateurs à raccords union	Filetage du circulateur	Hauteur (mm)	Code	Prix
Température maxi. : +130 °C. Pression maxi. : 10 bar. Pression d'ouverture : 0,02 bar.	1" 1/2	38,5	CT26	55,24
	2"	44	CT33	70,10

Pour circulateurs à brides



Hauteur (mm)	Ø	Code	Prix	Hauteur (mm)	Ø	Code	Prix
22,5	1"	CTB026	65,39	46,5	65	CTB065	185,20
28,5	1" 1/4	CTB033	88,90	49,5	80	CTB080	219,05
32	1" 1/2	CTB040	100,39	59,5	100	CTB100	293,56
40,5	2"	CTB050	128,78				

// VANNES À SPHÈRE BALLSTOP

- Modèle chauffage : bague d'identification rouge.
- Température maxi. : +110 °C.
- Pression maxi. : 16 bar.

- Pression d'ouverture : 0,02 bar.
- Corps laiton.
- Vidange possible avec poignée à mi-course.



Vanne à sphère avec clapet intégré	Hauteur (mm)	Ø	Code	Prix
 Voir modèle sanitaire // p. 141	70	1"	CBAL26	47,24
	83	1" 1/4	CBAL33	66,08
	89	1" 1/2	CBAL40	129,61



Vannes avec thermomètre intégré	Entrée	Sortie	Code	Prix
Poignée rouge	Avec clapet antithermosiphon intégré	1" 1/2 écrou tournant	VTR40	43,81
Poignée bleue		1" M	VTB26	32,48





// ALIMENTATEURS AUTOMATIQUES

- Pression maxi. amont 16 bar.
- Réglage aval de 0,3 à 4 bar.
- Pré-réglé 1,5 bar.
- Température maxi. : +65 °C.

	Ø raccord	Code	Prix
Avec vannes d'arrêt incorporées, corps laiton			
1/2" BTM avec manomètre - Embout fileté 1/2"		ABTM	93,22
1/2" BTM sans manomètre - Embout fileté 1/2"		ABT	89,45
Avec pré-réglage de la pression			
1/2" - Revêtement anticalcaire		ABT10	89,96

// MODULES D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE AVEC DISCONNECTEUR

Comprend :

- 2 vannes à sphère,
- un alimentateur automatique avec manomètre,
- un disconnecteur SCUDO NF.
- Température maxi. : +65 °C.
- Pression : 10 bar.
- Réglage : 0,2 à 4 bar.

	Ø raccord	Code	Prix
Pour installation de chauffage de type unifamilial ou collectif ≤ 70 kW Disconnecteur à zone de pression réduite non contrôlable	1/2"	AD	372,55
Pour installation de chauffage collectif > 70 kW Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable*	1/2"	AD15HV	398,15
	3/4"	AD70	923,06

* Les disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable doivent être entretenus régulièrement par un installateur agréé.



// DISCONNECTEURS SEULS À ZONE DE PRESSION RÉDUITE NON CONTRÔLABLE

- Disconnecteur SCUDO.
- Température maxi. : +65 °C.
- Pression maxi. : 10 bar.



	Ø raccord	Code	Prix
940 - SCUDO CA 573	1/2"	CA57315	113,06
Corps laiton CR non dézincifiable Avec raccords union femelles et préfiltre incorporé	3/4"	CA57320	116,57



Dans une installation domestique, il est conseillé de monter une filtration type à cartouche 80 microns. Ceci permet d'éviter les interventions consécutives aux fuites provoquées par des impuretés sous les clapets de disconnecteurs.



// MANOMÈTRES EN 837-1

AXIAL

	Pression (bar)	Ø cadran	Emballage indicatif	Ø raccord	Code	Prix
Raccord au dos à 6h	0 - 4	50	100	1/4"	MA04	7,62
Raccord au dos au centre	0 - 10	50	100	1/4"	MA10	7,57
	0 - 6	63		1/4"	M63A06	8,30
	0 - 10	63		1/4"	M63A10	8,30

À bain de glycérine - Boîtier inox

Raccord au dos au centre	0 - 10	50		1/4"	MA10G	14,82
--------------------------	--------	----	--	------	--------------	--------------

RADIAL

Raccord radial	0 - 4	50	100	1/4"	MR04	7,32
	0 - 10	50	100	1/4"	MR10	7,69
	0 - 6	63		1/4"	M63R06	8,30
	0 - 10	63		1/4"	M63R10	8,38
	0 - 4	80		1/2"	M80R04	10,89
	0 - 10	80		1/2"	M80R10	10,89
	0 - 6	100		1/2"	M100R06	13,17
	0 - 10	100		1/2"	M100R10	13,17

À bain de glycérine - Boîtier inox

Raccord radial	0 - 10	50		1/4"	MR10G	14,82
----------------	--------	----	--	------	--------------	--------------

// HYDROMÈTRES

RADIAL

	Pression (m.c.e.)	Ø cadran	Ø raccord	Code	Prix
	0 - 10 m	63	3/8"	H10	17,11
	0 - 20 m	63	3/8"	H20	32,08
	0 - 40 m	63	3/8"	H40*	27,02

* Dans la limite des stocks disponibles.

// MANOTHERMOMÈTRES



	Pression (m.c.e.)	Emballage indicatif	Ø raccord	Code	Prix
• 0/4 bar - 0 °C à +120 °C					
AXIAL	80	60	1/2"	MTA	31,36
RADIAL	80		1/2"	MTR	31,36

* Avec douille. Permet le démontage sans vidange.

// ROBINETS D'ISOLEMENT AVEC PURGE



Ø raccord	Code	Prix	Emballage indicatif	Ø raccord	Code	Prix
1/4"	RI08	10,01	50	1/4"	ZRI08	9,35
3/8"	RI12	10,01	50	3/8"	ZRI12	10,75
1/2"	RI15	11,55	25	1/2"	ZRI15	11,39



THERMOMÈTRES



// THERMOMÈTRES APPLIQUES

	Emballage indicatif	Code	Prix
À ressort 0 °C à +120 °C Cadran circulaire Ø 63 Pour tube jusqu'à 1"	50	TR	9,36
À bracelet 0 °C à +120 °C Cadran circulaire Ø 63 Pour tube jusqu'à 1" 1/2	50	TB	9,77

// THERMOMÈTRES À PLONGEUR



	Ø cadran	Longueur plongeur (mm)	Emballage indicatif	Code	Prix
AXIAL					
Avec doigt de gant Ø 1/2"	63	45	50	T063A	11,32
Plage de 0 °C à +120 °C	80	45	50	T080A	11,36
	100	45	50	T100A	16,45
	63	100	50	T063AL100	17,33
	100	100	50	T100AL100	19,75
	100	200		T100AL200	33,96
Plage de -30 °C à +50 °C	80	100	50	T3050	22,47
Doigt de gant seul - 1/2"		45	10	ZDG15045	4,94
		100	10	ZDG15100	6,76
RADIAL					
Avec douille Ø 1/2"	80	45	50	T080R	33,37
Plage de 0 °C à +120 °C	100	45	50	T100R*	49,32

* Dans la limite des stocks disponibles.

// THERMOMÈTRE À RÉACTIVITÉ RAPIDE



	Ø cadran	Longueur plongeur (mm)	Emballage	Code	Prix
3/8"					
Plage de 0 °C à +100 °C	60	45	1	TRI	14,22
Précision ± 1,5 %					



Voir té de montage // p. 129

// THERMOMÈTRE POUR GAZ ET FUMÉES



	Ø cadran	Longueur sonde avec gaine (mm)	Emballage	Code	Prix
Plage de 0 °C à +500 °C	80	150	1	TGAZ	39,43

// THERMOMÈTRES INDUSTRIELS T-METER®

La lecture est facile même de loin dans toutes les directions.

Tube verre à alcool bleuit. Filetage 1/2".

Emballage individuel.

THERMOMÈTRES CORPS PLASTIQUE



	Longueur de l'échelle de lecture	Longueur du plongeur (mm)	DROIT		ÉQUERRE	
			Code	Prix	Code	Prix
De 0 °C à +120 °C	150	63	TI150DP	28,11	TI150EP	28,87
	200	63	TI200DP	29,99	TI200EP	30,74
	200	100	TI200DL100P	31,49	TI200EL100P	32,24
De -30 °C à +50 °C	150	63	TI150D3050P	28,49	TI150E3050P	29,24
	200	63	TI200D3050P	30,37	TI200E3050P	32,24
	200	100	TI200DL1003050P	31,86	TI200EL1003050P	32,61

THERMOMÈTRES CORPS ALUMINIUM



	Longueur de l'échelle de lecture	Longueur du plongeur (mm)	DROIT		ÉQUERRE	
			Code	Prix	Code	Prix
De 0 °C à +120 °C	150	63	TI150D	30,84	TI150E	32,54
	200	63	TI200D	34,26	TI200E	35,98
	200	100	TI200DL100	35,97	TI200EL100	36,82
De -30 °C à +50 °C	150	63	TI150D3050	30,84	TI150E3050	32,54
	200	63	TI200D3050	34,26	TI200E3050	35,98
	200	100	TI200DL1003050	35,97	TI200EL1003050	36,82

// THERMOMÈTRES VERTICAUX

• De 0 °C à +130 °C, pour chaudière.

• Filetage 1/2".



Longueur de l'échelle de lecture	Ø	Longueur du plongeur (mm)	DROIT		ÉQUERRE	
			Code	Prix	Code	Prix
160	20	45	TV160D	24,48	TV160E	33,39
260	25	60	TV260D	47,93	TV260E	52,82



// TÉS SPÉCIAUX POUR MONTAGE DE THERMOMÈTRES À PLONGEUR

	Ø F	Code	Prix
• Tés laiton (F - 1/2" - F) pour thermomètres à plongeur de L65	1"	130RT26	9,86
	1" 1/4	130RT33	11,81
	1" 1/2	130RT40	15,54
	2"	130RT50	21,99

// VERRES POUR THERMOMÈTRES INDUSTRIELS T-METER®

Verres seuls	Longueur de l'échelle de lecture	Longueur du plongeur (mm)	DROIT	ÉQUERRE	
			Code	Code	Prix
De 0 °C à +120 °C	150	63	ZVI150D	ZVI150E	22,74
	200	63	ZVI200D	ZVI200E	25,14
	200	100	ZVI200DL100	ZVI200EL100	25,73
De -30 °C à +50 °C	150	63	ZVI150D3050	ZVI150E3050	22,74
	200	63	ZVI200D3050	ZVI200E3050	25,14
	200	100	ZVI200DL1003050	ZVI200EL1003050	25,73

// VERRES POUR THERMOMÈTRES VERTICAUX

Verres seuls	Code	Prix	Code	Prix
160	ZV160D	9,63	ZV160E	12,79
260	ZV260D	11,63	ZV260E	16,26

- Utilisés pour les installations, où le surplus de mazout reflue, dans le réservoir par une conduite de retour.
- Combinés avec robinet de fermeture rapide et clapet de retenue à bille inox, avec collier de fixation mobile.
- Avec raccords à bourrage pour les modèles 3/8".



// FILTRES DOUBLE CONDUITE OVENTROP

• Entrée et sortie femelles.	Ø	Code	Prix
Éléments filtrants :			
En bronze, fritté, Siku 0 50-100 µm	3/8"	2120003	78,72
En tamis, nickelé, 100-150 µm	3/8"	2120103	70,80
	1/2"	2120104	104,03
En matière synthétique, fritté, Siku 50-75 µm	3/8"	2120261	70,80

Montage par raccords à bourrage • **Côté réservoir** : filet gaz et raccord à bourrage 8 - 10 - 12 mm.
et raccordement par flexibles. • **Côté brûleur** : M 3/8" conique pour flexibles.

Avec élément filtrant en tamis nickelé 100-150 µm	3/8"	2120403	70,80
---	------	----------------	--------------



// FILTRE DOUBLE CONDUITE GAMME ÉCO

	Ø	Code	Prix
Corps laiton. Filtration tamis inox. Bol en polycarbonate. Débit 400 l/h.	3/8"	FDC75	59,25

// FILTRES COMBINÉS AVEC RÉALIMENTATION PAR RÉCUPÉRATION DU RETOUR OVENTROP

- Pour les installations où le réservoir est au même niveau ou plus haut que les brûleurs. Le surplus de mazout repasse par le filtre. (La pompe à mazout doit permettre une pression de refoulement de 0,8 bar).
- Munis d'un robinet à fermeture rapide et d'un purgeur d'air pour la mise en marche. Avec collier de fixation mobile.



TOC - DUO	Ø raccord	Emballage	Code	Prix
Filtre fuel avec dégazeur Capacité maxi. gicleurs 110 l/h Débit maxi. du mazout en retour : 120 l/h Élément filtrant Siku 25-40 µm	3/8"	1	2142732	180,49

• Entrée et sortie femelles.	Ø	Code	Prix
Élément filtrant :			
En tamis, nickelé, 100-150 µm	3/8"	2122103	93,71
En matière synthétique, fritté, Siku 50-75 µm	3/8"	2122261	94,49



// FILTRE COMBINÉ AVEC RÉALIMENTATION PAR RÉCUPÉRATION DU RETOUR GAMME ÉCO

	Ø	Code	Prix
Corps laiton. Filtration tamis inox. Bol en polycarbonate. Débit 400 l/h.	3/8"	FRR74	72,96

// FILTRES SIMPLE CONDUITE Oventrop



- Pour les installations sans conduite de retour sur le réservoir.
- Combinés avec robinet à fermeture rapide Ø 3/8" et collier de fixation mobile.

• Entrée et sortie femelles.	Ø	Code	Prix
Éléments filtrants :			
En tamis, nickelé, 100-150 µm	3/8"	2123103	59,77
	1/2"	2123104	127,57
En matière synthétique, fritté, Siku 50-75 µm	3/8"	2123261	58,98
• Entrée et sortie femelles.	Ø	Code	Prix
Modèle simple sans robinet d'arrêt ni collier	3/8"	2124203	46,88
Avec élément filtrant en tamis nickelé, 100-150 µm	1/2"	2124204	63,87

// COMPLET FUEL Oventrop



- Pour chauffage fuel double conduite.

Composition du coffret :

- Flexobloc 2" - 2000 mm,
- Filtres à mazout*,
- Boîte symétrique F 2",
- Bouchon symétrique 2",
- Mamelon double M.M. 2" - 2",
- Bouchon d'évent 1" 1/4.

	Code	Prix
Les "complets mazout" sont livrés avec :	2064351	226,97
* Filtre réf. 2120103		
Modèle spécial pour cuve plastique	2065351	154,75

// COMPLET FUEL ÉCO-MAZOUT



- Pour chauffage fuel double conduite.

Composition du coffret, en mallette plastique :

- Filtre double-conduite,
- Bloc d'aspiration 2",
- L = 2 m,
- Boîte symétrique* et bouchon,
- Mamelon M.M. 2"*,
- Bouchon d'évent.

	Code	Prix
* Pour cuve acier	CMCA	157,50
Pour cuve plastique	CMCP	124,68

// ACCESSOIRES POUR FILTRES

oventrop	Code	Prix
Cartouche filtrante	Z2126400	38,84
Adapteur pour cartouche filtrante	Z2120691	64,06
Élément filtrant bronze, fritté, Siku 0 50-100 µm	Z2126051	18,38
Tamis, nickelé 100-150 µm	Z2126100	10,74
Matière synthétique, fritté, Siku 50-75 µm	Z2126300	10,59
Joint d'étanchéité entre tête et godet	Z2126500	2,54
Godet de filtre en cellidor	Z2126751	8,37
Écrou de serrage entre tête et godet	Z2126600	8,37
Raccords à bourrage interchangeables - bague nylon - écrou laiton :		
Jeu complet pour filtres double conduite	Z2127500	5,63
Jeu complet pour filtres à récupération de retour	Z2127600	2,26
Jeu complet pour filtres simple conduite	Z2127700	2,98

GAMME ÉCO

	Code	Prix
Bol	ZBOLJ	15,90
Sachet raccords à bourrage écrou laiton :		
- double conduite	ZRBDC	6,94
- avec recyclage	ZRBRR	2,23

// ACCESSOIRES DE CUVE

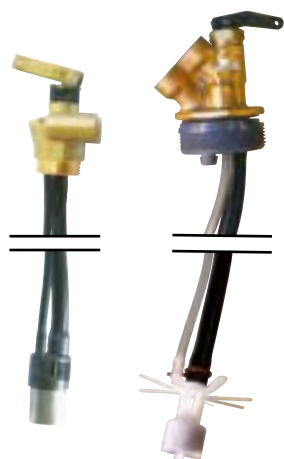
	Ø	Code	Prix
 Boîte symétrique mâle	2"	Z2010516	25,62
 Boîte symétrique femelle	2"	Z2010616	21,39
 Bouchon symétrique	2"	Z2010716	22,89
	3/4"	Z2020106	16,37
	1"	Z2020108	16,63
 Bouchon d'évent en laiton avec tamis plastique	1" 1/4	Z2020110	17,32
	1" 1/2	Z2020112	17,94
	2"	Z2020116	26,68
 Crépines à 2 billes (passage intégral) avec ressort de distance, bille inox(ressorts inox)	3/8"	Z2030003	13,92
	1/2"	Z2030004	15,27
	1/4"	Z2030006	65,23

	Ø	Code	Prix
 Raccords à bourrage pour passage de tube acier, fer ou cuivre dans le couvercle du réservoir			
 • simple 1" 8/10/12 mm*		Z2040052	14,66
• double 1" 8/10/12 mm*		Z2040152	24,22
 Raccords à bourrage simple pour passage tube 6 mm de la jauge	3/8"	Z2041051	10,87

* Dans la limite des stocks disponibles.

ACCESSOIRES FUEL

// FLEXOBLOC



Dispositif complet comprenant : clapet de retenue à 2 billes plastique combiné avec vanne à fermeture rapide, raccords à bourrage, bouchon fileté R 2" avec raccord à bourrage, conduite d'aspiration flexible et conduite de jauge flexible avec pied plastique en étoile et contrepoids.

oventrop	Ø	Code	Prix
Pour chauffage double conduite			
Longueur 2000	2"	2053051	97,18
Longueur 3000	2"	2053052	109,51
Pour chauffage simple conduite			
Longueur 2000	2"	2053351	76,56
Longueur 3000	2"	2053352	95,85

Bloc d'aspiration GAMME ÉCO	Code	Prix
Pour chauffage double conduite - Longueur 2200	BLOC	51,87



// JAUGES

	Ø	Code	Prix
Jauge mécanique Réglable par index mobile pour cuves 100 à 200 cm de hauteur	1" 1/2	JM	27,51
Jauge mécanique À cadran de lecture orientable, diamètre 115 mm Pour cuves jusqu'à 2,40 m	2" - 1" 1/2	JMO	29,26
Jauge pneumatique - Unitel 3000 Réglable pour cuves 90 à 300 cm de hauteur avec cadran en % Accessoires de pose inclus		JP	151,60
Accessoires :			
Pot de condensation 6 x 6 mm		Z2061051	34,07
Réduction plastique*	2" - 1" 1/2	Z0010003	4,73

* N'est pas destinée à la liaison de 2 cuves.

// FLEXIBLES

- Prévoir 2 nipples par flexible.

Raccord mâle portée sphérique



Raccord mâle filetage conique

Nipples (filtre, vanne, brûleur...)

Type	Raccord sphérique	Raccord conique	Cond	Prix
DE1438*	1/4"	3/8"	10	4,39
DE1414	1/4"	1/4"	10	4,30
DE3838	3/8"	3/8"	10	4,26
DE3814*	3/8"	1/4"	10	4,39

* Matériels réversibles.



Raccords femelles tournants portée sphérique

Flexibles universels

Type	Raccord sphérique	Prix
AA 1414 Ø 8 mm		
750 mm - AA14140750	1/4"	16,94
1000 mm - AA14141000	1/4"	21,22
AA 3838 Ø 8 mm		
500 mm - AA38380500	3/8"	18,12
750 mm - AA38380750	3/8"	18,66
1000 mm - AA38381000	3/8"	21,81

// RÉGULATEUR DE TIRAGE POUR CHAUDIÈRES À COMBUSTIBLE SOLIDE



	Code	Prix
Corps laiton et matériaux de synthèse chargés 30 % fibre de verre, à haute résistance à la chaleur directe et au rayonnement. Réglage +30 °C à +90 °C avec double regard de lecture selon la position de l'appareil, horizontal ou vertical. Température maxi. : +120 °C. Raccordement 3/4". Levier 140 mm, chaînette de 1,2 m, charge maxi. 10 Nm.	R85	75,90

// STABILISATEURS DE TIRAGE POUR CONDUITS DE FUMÉE



	Code	Prix
"MODERATOR" (de Georgin) en acier B 1 (Ø 97 À 140) B 2 (Ø 140 À 200) B 3 (Ø 200 À 280) M 4 (Ø 280 À 344)* M 5 (Ø 400 À 448)*	SB1 SB2 SB3 SM4 SM5	53,56 67,74 148,77 501,77 835,25

* Avec contrepoids de réglage.



"MODERATOR" nouvelle version peinture époxy, polyester noir mat pour une meilleure tenue à la corrosion et résistance aux fumées acides ou agressives. B1N (Ø 97 À 140) B2N (Ø 140 À 200) B3N (Ø 200 À 280)	SB1N SB2N SB3N	95,06 117,27 215,25
---	---	--

**SPÉCIAL CHAUDIÈRE
À CONDENSATION**



"REGULATOR" en fonte d'aluminium Réglable par contrepoids intégré. R 1 (Ø 111 À 139) R 2 (Ø 139 À 180) R 3 (Ø 180 À 220)	SR1 SR2 SR3	146,92 162,52 209,86
---	--	---

// CONTACTEURS À FLOTTEUR "TM RED"

- Fonctionne en vidange ou en remplissage.
- 3 fils 230 V.
- Sur eau uniquement.
- Pouvoir de coupure : 10 (4) A.
- Température maxi. : +50 °C.
- IP 68.



	Longueur du câble (m)	Code	Prix
Contacteur	5	TMRED05	58,03
	10	TMRED10	83,54
	20	TMRED20	143,41
Contrepoids		ZCPTMRED	17,04

RACCORDS cuivre à souder

LES RACCORDS CUIVRE

sont conformes aux normes EN 1254-1 et  pour les produits
relevant de cette norme.

Raccords cuivre à souder // 168

Dans la limite des stocks disponibles.



raccords

RACCORDS CUIVRE À SOUDER

Les raccords sont conformes à la norme EN 1254-1 et à la norme **NF** pour les raccords concernés.

Emballage sachet de 10 jusqu'au DN 28.
Sur emballage carton indicatif.

Les raccords à souder pour tube cuivre sont conformes à la norme **NF EN 1254-1** pour les applications en chauffage et sanitaire, eau froide et chaude, fuel et gaz.



// COURBES 90° RAYON 5001A CU - MÂLE - FEMELLE

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10	1 500	5001A10	1,98
12	900	5001A12	0,82
14	700	5001A14	0,84
15	550	5001A15	0,62
16	550	5001A16	0,87

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
18	350	5001A18	1,04	42	35	5001A42	16,69
20	250	5001A20	1,47	52	15	5001A52	29,33
22	200	5001A22	1,44	54	15	5001A54	33,89
28	100	5001A28	3,91	63	-	5001A63	98,76
32	80	5001A32	8,18	64	-	5001A64	89,78
35	65	5001A35	11,07	76	-	5001A76	172,45
36	55	5001A36	12,82	89	-	5001A89	231,40
40	40	5001A40	13,62	108	-	5001A108	349,07



// COURBES 90° GR RAYON 5002A CU - FEMELLE - FEMELLE

10	1 400	5002A10	0,93
12	1 000	5002A12	0,51
14	550	5002A14	0,60
15	550	5002A15	0,62
16	500	5002A16	0,89

18	350	5002A18	0,67	52	15	5002A52	22,78
22	200	5002A22	0,89	54	15	5002A54	28,16
28	100	5002A28	1,93	63	-	5002A63	107,32
32	95	5002A32	5,98	64	-	5002A64	97,56
35	65	5002A35	7,16	76	-	5002A76	171,34
40	40	5002A40	12,56	89	-	5002A89	212,31
42	35	5002A42	9,73	108	-	5002A108	317,79



// COURBES 45° 5040 CU - MÂLE - FEMELLE

10	1 800	504010	1,00
12	1 300	504012	0,98
14	850	504014	0,71
15	700	504015	0,49
16	750	504016	1,02

18	400	504018	1,11	52	25	504052	17,78
22	280	504022	1,27	54	30	504054	19,51
28	160	504028	2,36	63	-	504063	61,44
32	130	504032	4,00	64	-	504064	55,85
35	110	504035	6,84	76	-	504076	82,12
40	70	504040	8,36	89	-	504089	121,82
42	60	504042	12,98	108	-	5040108	211,82



// COURBES 45° 5041 CU - FEMELLE - FEMELLE

10	1 500	504110	1,20
12	1 200	504112	1,49
14	700	504114	0,71
15	800	504115	0,58

16	600	504116	0,76	42	60	504142	12,60
18	450	504118	1,02	52	25	504152	18,07
22	280	504122	1,33	54	25	504154	22,02
25	200	504125	5,67	63	-	504163	59,60
28	150	504128	2,47	64	-	504164	54,18
32	120	504132	3,67	76	-	504176	77,56
35	100	504135	7,18	89	-	504189	122,22
40	70	504140	8,53	108	-	5041108	197,20



// COURBES 90° PETIT RAYON 5090 CU - FEMELLE - FEMELLE

6	3 000	509006	2,38
8	2 000	509008	1,98
10	1 800	509010	1,02
12	1 000	509012	0,44

14	800	509014	0,42	35	90	509035	7,44
15	700	509015	0,49	36	65	509036	7,22
16	600	509016	0,53	40	55	509040	8,58
18	450	509018	0,51	42	55	509042	10,87
20	300	509020	2,60	52	20	509052	18,53
22	280	509022	0,89	54	20	509054	22,13
25	200	509025	3,67	63	-	509063	65,91
28	150	509028	1,51	64	-	509064	63,06
32	120	509032	3,22	76	-	509076	90,75

Dans la limite des stocks disponibles.

RACCORDS CUIVRE À SOUDER

Les raccords sont conformes à la norme EN 1254-1 et à la norme **NF** pour les raccords concernés.

Emballage sachet de 10 jusqu'au DN 28. Sur emballage carton indicatif.

// COURBES 90° PETIT RAYON 5092 CU - MÂLE - FEMELLE



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10	1 500	509210	0,87
12	1 200	509212	0,82
14	800	509214	0,58

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
15	700	509215	0,62	36	80	509236	10,07
16	600	509216	0,76	40	55	509240	11,78
18	400	509218	1,02	42	50	509242	12,60
22	250	509222	1,67	52	20	509252	21,58
28	130	509228	2,67	54	20	509254	22,56
32	120	509232	3,98	63	-	509263	73,84
35	80	509235	10,31	64	-	509264	70,80



// TÉS ÉGAUX 5130 CU

6	3 000	513006	1,82
8	1 500	513008	2,13
10	1 000	513010	1,93
12	800	513012	0,80
14	500	513014	0,84

15	500	513015	0,67	42	30	513042	23,02
16	400	513016	1,00	52	15	513052	34,93
18	300	513018	1,04	54	15	513054	33,89
22	160	513022	1,96	63	-	513063	132,11
28	90	513028	4,11	64	-	513064	120,10
32	70	513032	8,40	76	-	513076	156,53
35	60	513035	12,47	89	-	513089	244,74
40	35	513040	14,67	108	-	5130108	450,69



// TÉS 5130 CU

10-8-10	1 200	5130100810	4,96
10-12-10	800	5130101210	5,27
12-8-12	1 000	5130120812	8,56
12-10-10	1 000	5130121010	1,89
12-10-12	1 000	5130121012	3,69
12-12-10	800	5130121210	1,89
12-14-12	600	5130121412	2,38
12-15-12	500	5130121512	1,49
12-16-12	450	5130121612	3,07
12-18-12	350	5130121812	3,27
14-10-14	700	5130141014	2,40
14-12-12	550	5130141212	1,51
14-12-14	550	5130141214	1,49
14-14-12	600	5130141412	1,80
14-16-14	500	5130141614	2,51
14-18-14	300	5130141814	2,98
15-12-15	500	5130151215	1,71
15-15-12	500	5130151512	4,29
15-18-15	300	5130151815	2,51
15-22-15	200	5130152215	8,67
16-12-12	600	5130161212	2,67
16-12-14	500	5130161214	2,04
16-12-16	500	5130161216	2,18
16-14-12	500	5130161412	3,04
16-14-14	500	5130161414	1,96
16-14-16	500	5130161416	1,51
16-16-12	450	5130161612	2,42
16-16-14	400	5130161614	2,20
16-18-14	300	5130161814	4,18

16-18-16	300	5130161816	4,18	28-12-28	140	5130281228	5,89
16-22-16	200	5130162216	5,20	28-14-28	140	5130281428	6,67
18-12-12	400	5130181212	7,22	28-16-28	130	5130281628	10,73
18-12-16	400	5130181216	2,96	28-18-18	140	5130281818	6,78
18-12-18	380	5130181218	2,44	28-18-22	120	5130281822	7,80
18-14-14	350	5130181414	2,87	28-18-28	120	5130281828	5,98
18-14-16	350	5130181416	2,87	28-22-22	100	5130282222	7,42
18-14-18	350	5130181418	2,00	28-22-28	100	5130282228	4,62
18-15-15	360	5130181515	2,00	28-28-18	100	5130282818	7,89
18-15-18	300	5130181518	1,42	28-28-22	80	5130282822	8,09
18-16-14	350	5130181614	2,87	28-35-28	65	5130283528	20,89
18-16-16	350	5130181616	3,16	32-22-32	90	5130322232	10,31
18-16-18	300	5130181618	3,07	32-28-32	80	5130322832	11,96
18-18-14	300	5130181814	2,87	35-18-35	100	5130351835	14,73
18-18-16	300	5130181816	3,78	35-22-28	90	5130352228	16,29
18-22-18	200	5130182218	4,44	35-22-35	85	5130352235	11,64
22-12-22	250	5130221222	4,82	35-28-28	80	5130352828	14,22
22-14-18	250	5130221418	8,62	35-28-35	75	5130352835	13,82
22-14-22	250	5130221422	2,36	35-35-22	60	5130353522	14,27
22-15-15	250	5130221515	3,11	35-35-28	55	5130353528	28,22
22-15-22	200	5130221522	1,87	35-42-35	40	5130354235	26,71
22-16-16	250	5130221616	4,07	42-22-42	50	5130422242	21,64
22-16-18	250	5130221618	5,69	42-28-42	50	5130422842	23,96
22-16-22	200	5130221622	2,78	42-35-42	40	5130423542	34,93
22-18-14	250	5130221814	4,64	54-22-54	30	5130542254	50,18
22-18-16	250	5130221816	4,51	54-28-54	25	5130542854	56,40
22-18-18	250	5130221818	4,02	54-35-54	25	5130543554	49,42
22-18-22	200	5130221822	2,67	54-42-54	20	5130544254	31,69
22-22-14	200	5130222214	5,22	63-28-63	-	5130632863	116,86
22-22-16	200	5130222216	4,89	63-35-63	-	5130633563	113,94
22-22-18	180	5130222218	4,71	64-35-64	-	5130643564	106,23
22-28-22	100	5130222822	8,24	64-42-64	-	5130644264	103,58

Dans la limite des stocks disponibles.

RACCORDS CUIVRE À SOUDER

Les raccords sont conformes à la norme EN 1254-1 et à la norme **NF** pour les raccords concernés.

Emballage sachet de 10 jusqu'au DN 28. Sur emballage carton indicatif.



// MANCHONS 5270 CU - FEMELLE - FEMELLE

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
6	3 500	527006	0,36	18	700	527018	0,33	42	90	527042	5,56
8	3 000	527008	0,42	20	400	527020	1,18	52	50	527052	7,87
10	1 700	527010	0,38	22	400	527022	0,44	54	45	527054	11,24
12	1 500	527012	0,29	28	200	527028	1,33	63	-	527063	40,36
14	1 200	527014	0,24	32	200	527032	2,11	64	-	527064	36,69
15	1 000	527015	0,27	35	170	527035	3,13	76	-	527076	49,70
16	1 000	527016	0,29	36	150	527036	3,91	86	-	527089	76,67
				40	100	527040	4,38	108	-	5270108	129,06



// RÉDUCTIONS 5240 CU - FEMELLE - FEMELLE

8-6	3 000	52400806	2,82	20-18	500	52402018	3,27	42-22	130	52404222	13,98
10-8	2 000	52401008	0,60	22-12	500	52402212	2,04	42-28	80	52404228	11,42
12-10	1 500	52401210	1,51	22-14	500	52402214	1,71	42-32	100	52404232	19,62
14-10	1 400	52401410	0,91	22-16	500	52402216	1,93	42-35	60	52404235	8,40
14-12	1 000	52401412	0,71	22-18	500	52402218	1,22	52-32	60	52405232	19,22
15-12	1 100	52401512	0,64	22-20	400	52402220	3,16	52-42	40	52405242	20,07
15-14	1 000	52401514	0,38	28-12	300	52402812	7,04	54-28	40	52405428	24,38
16-10	1 200	52401610	1,16	28-14	280	52402814	3,44	54-35	50	52405435	21,56
16-12	1 200	52401612	0,87	28-16	280	52402816	3,44	54-42	40	52405442	15,58
16-14	1 000	52401614	0,84	28-18	280	52402818	3,36	63-28	-	52406328	41,49
16-15	1 100	52401615	0,76	28-20	280	52402820	5,84	63-42	-	52406342	51,87
18-10	900	52401810	1,44	28-22	280	52402822	1,80	63-54	-	52406354	49,51
18-12	900	52401812	1,82	32-22	200	52403222	3,47	64-42	-	52406442	37,72
18-14	800	52401814	1,13	32-28	180	52403228	3,47	64-54	-	52406454	42,86
18-15	800	52401815	0,91	35-22	150	52403522	6,93	76-42	-	52407642	55,72
18-16	700	52401816	1,13	35-28	140	52403528	8,67	76-54	-	52407654	68,24
20-14	500	52402014	2,29	40-28	80	52404028	6,76	76-64	-	52407664	57,45
				40-32	100	52404032	6,76	89-76	-	52408976	80,34
				42-18	100	52404218	15,73	108-89	-	524010889	145,93



// RÉDUCTIONS 5243 CU - MÂLE - FEMELLE

8-6	3 000	52430806	0,51	18-16	800	52431816	1,04	42-22	100	52434222	12,42
10-8	3 000	52431008	0,53	22-12	600	52432212	4,11	42-28	100	52434228	9,84
12-8	2 000	52431208	0,69	22-14	550	52432214	1,27	42-32	80	52434232	13,84
12-10	2 000	52431210	1,13	22-15	550	52432215	1,00	42-35	60	52434235	7,73
14-10	1 300	52431410	0,76	22-16	550	52432216	1,24	54-22	60	52435422	11,98
14-12	1 200	52431412	0,67	22-18	500	52432218	1,07	54-28	60	52435428	23,31
15-12	1 200	52431512	0,62	28-12	300	52432812	2,67	54-35	50	52435435	20,24
15-14	1 000	52431514	1,16	28-14	300	52432814	3,11	54-42	40	52435442	14,27
16-10	1 200	52431610	1,00	28-16	300	52432816	3,16	63-42	-	52436342	37,40
16-12	1 100	52431612	0,93	28-18	300	52432818	3,16	63-54	-	52436354	41,72
16-14	1 000	52431614	0,69	28-22	280	52432822	1,67	64-35	-	52436435	36,39
16-15	1 000	52431615	2,18	32-18	200	52433218	4,49	64-42	-	52436442	34,00
18-10	1 000	52431810	1,18	32-22	200	52433222	3,49	64-54	-	52436454	37,93
18-12	800	52431812	1,13	32-28	160	52433228	3,33	76-54	-	52437654	55,59
18-14	800	52431814	0,91	35-22	180	52433522	6,36	76-64	-	52437664	56,45
18-15	800	52431815	0,58	35-28	140	52433528	4,80	89-54	-	52438954	74,77
				36-22	160	52433622	7,24	89-64	-	52438964	78,25
				40-28	120	52434028	6,64	89-76	-	52438976	70,42
				40-32	100	52434032	4,82	108-76	-	524310876	120,50

// CHAPEAUX DE GENDARME 5085 CU



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12	300	508512	5,27
14	200	508514	3,58
15	200	508515	2,33
16	180	508516	5,98
18	120	508518	6,64
22	70	508522	7,76

// CLARINETTES 5086 CU



12	400	508612	2,62
14	250	508614	4,07
15	250	508615	1,91
16	250	508616	5,51
18	180	508618	4,64
22	100	508622	7,64

// COURBES DOUBLES 5060 - FEMELLE - FEMELLE



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10	800	506010	4,38
12	500	506012	4,84

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
14	300	506014	6,60
16	200	506016	7,00
18	180	506018	10,18
22	90	506022	13,96
28	50	506028	17,38
35	20	506035	34,67
42	12	506042	53,78
54	4	506054	90,84

// BOUCHONS 5301 CU - FEMELLE



10	3 000	530110	0,40
12	2 500	530112	0,64
14	2 000	530114	0,67

15	1 500	530115	0,49
16	1 200	530116	0,84
18	1 000	530118	0,78
22	800	530122	1,38
28	400	530128	2,56
35	250	530135	6,60
42	150	530142	12,16
54	90	530154	14,82
63	-	530163	36,45
76	-	530176	38,37

// POT DE GEL DE DÉCAPAGE



Code	Prix
GD	6,29

RACCORDS cuivre à sertir



Raccords pour circuits d'eau,
chauffage et sanitaire // 173



Raccords pour circuits gaz et GPL // 178

Dans la limite des stocks disponibles.



RACCORDS À SERTIR CHAUFFAGE ET SANITAIRE



Emballage sachet de 10.
Sur emballage carton indicatif.



Sertissage sur tubes cuivre selon les spécifications d'épaisseurs recommandées par la norme NF EN 1057 pour applications chauffage et E.C.S. (gaz : voir gamme spéciale pages 178 - 179).

Raccords à sertir en cuivre, bronze et laiton.

Joints standard EPDM. Température maxi. : +120 °C.

Pression maxi. de fonctionnement : 16 bar.

Pour les raccords Sanha :

Machines à utiliser : pression minimale 32 kN, maximale 40 kN.

Diamètre de la gorge de la mâchoire : 14 mm.

Largeur minimale de la gorge de la pince à sertir : 33 mm.



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12	500	6001A12	2,89
14	400	6001A14	3,87

// COURBES À SERTIR 90° 6001 A

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
15	350	6001A15	3,10	28	75	6001A28	11,81
16	300	6001A16	3,87	35	40	6001A35	19,23
18	250	6001A18	4,00	42	22	6001A42	36,03
22	130	6001A22	5,05	54	12	6001A54	57,85



12	500	6002A12	3,26
14	350	6002A14	3,44

// COURBES À SERTIR 90° 6002 A

15	300	6002A15	3,30	28	80	6002A28	10,39
16	300	6002A16	4,19	35	40	6002A35	18,30
18	200	6002A18	3,98	42	24	6002A42	33,80
22	130	6002A22	5,16	54	12	6002A54	58,24



12	600	604012	3,00
14	400	604014	5,81

// COURBES À SERTIR 45° 6040

15	400	604015	2,95	28	90	604028	11,47
16	400	604016	7,17	35	50	604035	16,79
18	300	604018	3,67	42	30	604042	26,34
22	180	604022	4,15	54	18	604054	39,74



12	600	604112	3,67
14	400	604114	4,63

// COURBES À SERTIR 45° 6041

15	350	604115	3,60	28	100	604128	13,87
16	400	604116	5,19	35	50	604135	17,38
18	250	604118	3,65	42	30	604142	28,27
22	160	604122	4,56	54	18	604154	41,69

Dans la limite des stocks disponibles.



// TÉS À SERTIR 6130

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12	350	613012	4,96
14	250	613014	5,16
15	200	613015	5,02
16	200	613016	6,09
18	150	613018	6,59
22	80	613022	8,48
28	60	613028	15,26
35	30	613035	26,63
42	22	613042	50,42
54	12	613054	64,33
12-15-12	300	6130121512	13,73
15-12-12	300	6130151212	10,89
15-12-15	280	6130151215	5,79
15-15-12	250	6130151512	11,76
15-18-15	180	6130151815	14,52
16-14-14	250	6130161414	12,26
16-14-16	250	6130161416	12,05

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
18-12-18	200	6130181218	8,85
18-14-18	200	6130181418	11,34
18-15-15	200	6130181515	11,95
18-15-18	180	6130181518	6,25
18-16-18	180	6130181618	12,87
18-18-15	180	6130181815	11,99
18-22-18	90	6130182218	16,86
22-12-22	130	6130221222	10,46
22-14-22	120	6130221422	13,79
22-15-22	120	6130221522	7,43
22-16-22	120	6130221622	14,64
22-18-18	130	6130221818	14,64
22-18-22	120	6130221822	9,31
22-22-15	100	6130222215	14,10
22-22-18	100	6130222218	17,70
22-28-22	70	6130222822	27,39
28-14-28	80	6130281428	19,77
28-15-28	80	6130281528	18,01
28-16-28	80	6130281628	21,03
28-18-18	100	6130281818	20,57
28-18-22	90	6130281822	27,97
28-18-28	70	6130281828	21,23

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
28-22-22	70	6130282222	24,06
28-22-28	60	6130282228	17,93
28-28-15	60	6130282815	28,08
28-28-18	60	6130282818	33,52
28-28-22	70	6130282822	27,39
28-35-28	40	6130283528	34,90
35-18-35	50	6130351835	28,16
35-22-22	50	6130352222	45,36
35-22-28	40	6130352228	39,54
35-22-35	50	6130352235	24,18
35-28-28	44	6130352828	35,44
35-28-35	36	6130352835	25,40
35-35-22	40	6130353522	39,12
35-35-28	30	6130353528	41,15
42-22-42	30	6130422242	39,62
42-28-42	26	6130422842	40,19
42-35-35	24	6130423535	56,17
42-35-42	24	6130423542	45,48
54-22-54	18	6130542254	62,18
54-28-54	14	6130542854	64,18
54-35-54	14	6130543554	66,55
54-42-54	14	6130544254	57,85

// MANCHONS RÉDUITS À SERTIR 6240



Ø	Emballage carton	Code	Prix
14-12	500	62401412	10,00
15-12	600	62401512	9,43
15-14	400	62401514	9,57

Ø	Emballage carton	Code	Prix
16-14	400	62401614	9,64
18-12	400	62401812	17,70
18-14	350	62401814	14,90
18-15	350	62401815	10,00
18-16	350	62401816	13,58
22-14	250	62402214	12,46
22-15	250	62402215	11,76
22-16	250	62402216	12,24
22-18	250	62402218	11,15
28-14	180	62402814	18,01
28-15	160	62402815	14,10

Ø	Emballage carton	Code	Prix
28-16	160	62402816	15,45
28-18	150	62402818	13,95
28-22	125	62402822	12,75
35-22	100	62403522	18,00
35-28	80	62403528	18,00
42-22	70	62404222	33,87
42-28	60	62404228	27,83
42-35	44	62404235	28,12
54-28	40	62405428	36,13
54-35	40	62405435	40,40
54-42	30	62405442	35,74

// MAMELONS RÉDUITS À SERTIR 6243



Ø	Emballage carton	Code	Prix
14M-12F	600	62431412	2,90
15M-12F	600	62431512	2,68
15M-14F	550	62431514	2,91

Ø	Emballage carton	Code	Prix
16M-12F	600	62431612	3,07
16M-14F	500	62431614	2,96
18M-12F	500	62431812	3,95
18M-14F	500	62431814	4,33
18M-15F	360	62431815	2,72
18M-16F	360	62431816	3,92
22M-14F	350	62432214	4,44
22M-15F	350	62432215	3,30
22M-16F	350	62432216	4,52
22M-18F	300	62432218	3,41
28M-14F	250	62432814	8,28

Ø	Emballage carton	Code	Prix
28M-15F	200	62432815	7,58
28M-18F	200	62432818	8,23
28M-22F	150	62432822	8,42
35M-22F	100	62433522	9,25
35M-28F	100	62433528	9,48
42M-22F	70	62434222	16,98
42M-28F	70	62434228	16,86
42M-35F	60	62434235	14,64
54M-35F	40	62435435	22,15
54M-42F	36	62435442	20,88

Dans la limite des stocks disponibles.



// CHAPEAUX DE GENDARME À SERTIR 6085

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12	200	608512	14,44	18	90	608518	18,00
15	150	608515	16,34	22	50	608522	21,84
16	150	608516	18,24				



// CLARINETTES À SERTIR 6086

12	300	608612	7,40	16	200	608616	9,92
14	200	608614	8,51	18	150	608618	11,49
15	200	608615	7,85	22	80	608622	15,10



// MANCHONS À SERTIR 6270

12	600	627012	2,99	22	200	627022	4,37
14	550	627014	2,87	28	125	627028	8,35
15	500	627015	3,10	35	80	627035	11,19
16	400	627016	3,08	42	40	627042	17,93
18	300	627018	3,55	54	32	627054	22,53



// MANCHONS LONG À SERTIR 6270 S - SANS BUTÉE INTÉRIEURE

12	700	6270S12	15,38	28	100	6270S28	19,07
15	300	6270S15	13,69	35	50	6270S35	24,80
18	250	6270S18	15,30	42	40	6270S42	36,94
22	150	6270S22	15,13	54	24	6270S54	41,38



// BOUCHONS FEMELLE À SERTIR 6301

12	1 000	630112	6,06	22	300	630122	9,35
14	900	630114	6,97	28	250	630128	14,44
15	800	630115	6,48	35	120	630135	16,17
16	800	630116	7,70	42	90	630142	25,02
18	700	630118	7,09	54	50	630154	31,88



// ÉBAVUREURS

Ø 12-35	EB4982	11,28
Ø 12-54	EB4983	22,54



// GABARIT POUR RACCORDS À SERTIR

Ø 12-35	GAB	11,28
---------	-----	-------

RACCORDS À SERTIR "FER - CUIVRE"

RACCORDS BRONZE - RACCORDS LAITON



Emballage
sachet de 10.
Sur emballage
carton indicatif.



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12-3/8"	150	8090G1212	14,06
12-1/2"	150	8090G1215	12,46
14-1/2"	150	8090G1415	9,64

// COUDES À SERTIR 8090 G - FEMELLE

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
15-1/2"	150	8090G1515	8,47	22-3/4"	80	8090G2220	15,21
15-3/4"	100	8090G1520	19,58	22-1"	40	8090G2226	21,34
16-1/2"	150	8090G1615	12,22	28-1"	30	8090G2826	23,83
18-1/2"	150	8090G1815	18,18	35-1" 1/4	20	8090G3533	46,13
18-3/4"	100	8090G1820	21,07	42-1" 1/2	12	8090G4240	59,04
22-1/2"	100	8090G2215	21,09	54-2"	6	8090G5450	86,28



12-3/8"	250	8092G1212	14,06
12-1/2"	250	8092G1215	14,02
14-1/2"	250	8092G1415	14,76

// COUDES À SERTIR 8092 G - MÂLE

15-1/2"	200	8092G1515	15,56	28-1"	50	8092G2826	33,18
16-1/2"	150	8092G1615	16,55	35-1" 1/4	30	8092G3533	49,23
18-1/2"	160	8092G1815	21,26	42-1" 1/2	12	8092G4240	68,35
18-3/4"	120	8092G1820	21,34	54-2"	8	8092G5450	85,29
22-1/2"	100	8092G2215	16,32				
22-3/4"	80	8092G2220	22,15				



12-3/8"	400	8243G1212	3,73
12-1/2"	350	8243G1215	4,96
14-3/8"	400	8243G1412	4,07
14-1/2"	300	8243G1415	4,91
15-3/8"	400	8243G1512	4,52
15-1/2"	300	8243G1515	3,30

// MAMELONS À SERTIR 8243 G - MÂLE

15-3/4"	200	8243G1520	6,02	28-1"	100	8243G2826	9,39
16-1/2"	300	8243G1615	5,00	28-1" 1/4	70	8243G2833	20,57
16-3/4"	200	8243G1620	6,95	35-1"	70	8243G3526	21,75
18-1/2"	200	8243G1815	3,72	35-1" 1/4	50	8243G3533	22,61
18-3/4"	200	8243G1820	4,70	35-1" 1/2	50	8243G3540	24,44
22-1/2"	150	8243G2215	6,13	42-1" 1/4	40	8243G4233	30,80
22-3/4"	120	8243G2220	5,91	42-1" 1/2	40	8243G4240	31,69
22-1"	100	8243G2226	8,32	54-1" 1/2	20	8243G5440	53,45
28-3/4"	100	8243G2820	15,30	54-2"	16	8243G5450	58,11



12-1/2"	250	8246G1215	10,48
15-1/2"	200	8246G1515	11,04

// PIÈCES INTERMÉDIAIRES 8246 G - FEMELLE

18-1/2"	200	8246G1815	11,72	28-1"	80	8246G2826	24,87
18-3/4"	150	8246G1820	11,95	35-1" 1/4	40	8246G3533	43,48
22-1/2"	200	8246G2215	13,69	42-1" 1/2	26	8246G4240	49,47
22-3/4"	150	8246G2220	16,31	54-2"	16	8246G5450	82,37
28-3/4"	120	8246G2820	24,62				



12-3/8"	400	8270G1212	4,14
12-1/2"	300	8270G1215	5,63
14-3/8"	300	8270G1412	5,84
14-1/2"	250	8270G1415	5,67
15-3/8"	250	8270G1512	4,29
15-1/2"	250	8270G1515	4,10

// MANCHONS À SERTIR 8270 G - FEMELLE

15-3/4"	150	8270G1520	7,43	28-1"	80	8270G2826	12,34
16-1/2"	250	8270G1615	6,22	28-1" 1/4	40	8270G2833	20,54
16-3/4"	150	8270G1620	9,08	35-1"	60	8270G3526	23,55
18-1/2"	200	8270G1815	5,52	35-1" 1/4	40	8270G3533	24,83
18-3/4"	150	8270G1820	9,26	35-1" 1/2	30	8270G3540	38,31
22-1/2"	150	8270G2215	6,32	42-1" 1/4	30	8270G4233	33,37
22-3/4"	120	8270G2220	6,70	42-1" 1/2	30	8270G4240	34,21
22-1"	80	8270G2226	10,04	54-1" 1/2	24	8270G5440	41,69
28-3/4"	100	8270G2820	18,06	54-2"	20	8270G5450	59,67



12-1/2"	350	8280G1215	9,54
15-1/2"	350	8280G1515	11,29

// MAMELONS DOUBLES 8280 G - MÂLE

18-1/2"	250	8280G1815	10,32	28-1"	60	8280G2826	24,74
18-3/4"	150	8280G1820	11,22	35-1" 1/4	40	8280G3533	32,11
22-3/4"	150	8280G2220	16,52	42-1" 1/2	30	8280G4240	47,99
28-3/4"	100	8280G2820	24,30	54-2"	16	8280G5450	87,10

Dans la limite des stocks disponibles.



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
15	100	833015	34,91
18	100	833018	39,78

// UNIONS À SERTIR 8330 - À JOINT PLAT

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
22	60	833022	44,87	42	18	833042	74,97
28	40	833028	47,81	54	10	833054	122,40
35	30	833035	55,26				



15-1/2"	120	8330G1515	24,05
15-3/4"	80	8330G1520	27,53

// UNIONS À SERTIR 8330 G - FEMELLE - À JOINT PLAT

18-1/2"	120	8330G1815	29,21	28-1"	40	8330G2826	41,46
18-3/4"	80	8330G1820	29,28	35-1" 1/4	30	8330G3533	44,95
22-3/4"	60	8330G2220	35,27	42-1" 1/2	20	8330G4240	62,33
22-1"	50	8330G2226	37,85	54-2"	10	8330G5450	92,72
28-3/4"	40	8330G2820	41,08				



12-3/8"	150	8333G1212	21,24
12-1/2"	150	8333G1215	21,24

// UNIONS À SERTIR 8333 G - MÂLE - À JOINT PLAT

15-1/2"	120	8333G1515	18,96	22-1"	60	8333G2226	39,35
15-3/4"	100	8333G1520	25,09	28-3/4"	40	8333G2820	34,13
18-1/2"	100	8333G1815	25,34	28-1"	40	8333G2826	33,64
18-3/4"	80	8333G1820	26,16	35-1" 1/4	20	8333G3533	50,42
22-1/2"	60	8333G2215	27,72	42-1" 1/2	12	8333G4240	70,31
22-3/4"	60	8333G2220	39,25	54-2"	8	8333G5450	103,87



12-1/2"	350	8359G1215	7,42
12-3/4"	200	8359G1220	8,08

// UNIONS 2 PIÈCES À SERTIR 8359 G - À JOINT PLAT

14-3/8"	300	8359G1412	11,26	22-1"	100	8359G2226	7,70
14-1/2"	300	8359G1415	7,63	22-1" 1/4	80	8359G2233	14,37
15-3/4"	200	8359G1520	7,09	22-1" 1/2	60	8359G2240	15,13
15-1"	120	8359G1526	10,69	28-1" 1/4	80	8359G2833	11,63
16-3/4"	200	8359G1620	9,79	28-1" 1/2	50	8359G2840	15,52
18-3/4"	160	8359G1820	7,56	35-1" 1/2	40	8359G3540	16,13
18-1"	120	8359G1826	10,23	35-2"	30	8359G3550	25,33
22-3/4"	120	8359G2220	8,89	42-2"	30	8359G4250	37,97



12-1/2"-12	150	8130G121512	19,71
14-1/2"-14	120	8130G141514	12,72

// TÉS À SERTIR 8130 G

15-1/2"-15	100	8130G151515	13,10	28-3/4"-28	40	8130G282028	29,92
16-1/2"-16	100	8130G161516	13,73	35-1/2"-35	30	8130G351535	36,55
18-1/2"-18	90	8130G181518	22,30	35-1"-35	20	8130G352635	44,25
22-1/2"-22	60	8130G221522	20,42	42-1/2"-42	18	8130G421542	45,56
22-3/4"-22	50	8130G222022	26,44	54-1/2"-54	10	8130G541554	52,95
28-1/2"-28	40	8130G281528	25,67				



12-1/2"	120	8472G1215	10,65
14-1/2"	100	8472G1415	13,03

// APPLIQUES À SERTIR 8472 G

15-1/2"	100	8472G1515	10,42
16-1/2"	100	8472G1615	13,11
18-1/2"	90	8472G1815	13,66
18-3/4"	60	8472G1820	19,68
22-1/2"	60	8472G2215	20,50
22-3/4"	60	8472G2220	22,29



// GABARIT ENTRAXE 150

1/2"-15	20	8976G1515	21,60
---------	----	------------------	--------------



12-1/2"	120	8096G1215	22,83
15-1/2"	100	8096G1515	26,95

// COUDES UNIONS À SERTIR 8096 G

18-1/2"	80	8096G1815	28,17	35-1" 1/4	16	8096G3533	55,26
18-3/4"	50	8096G1820	33,45	42-1" 1/2	10	8096G4240	78,03
22-3/4"	50	8096G2220	37,89	54-2"	6	8096G5450	112,84
22-1"	25	8096G2226	44,85				
28-1"	25	8096G2826	45,36				

Dans la limite des stocks disponibles.



ATG-Sert005-00
ATG-Sert006-00

La maintenance et l'utilisation des outils à sertir doivent être conformes aux instructions du fabricant.
Les sertisseuses compactes (jusqu'à 28 mm compris) doivent présenter une pression minimum de 18 kN et une gorge d'un diamètre de 10 mm.
Les sertisseuses jusqu'à 54 compris doivent présenter une pression minimum de 30 kN et une gorge d'un diamètre de 14 mm.



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
M/F14	180	10001A14	4,75
M/F15	180	10001A15	3,64

// COUDES À SERTIR 90° F/M 10001 A

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
M/F16	150	10001A16	4,79	M/F35	20	10001A35	21,09
M/F18	120	10001A18	4,71	M/F42	12	10001A42	40,90
M/F22	60	10001A22	6,25	M/F54	6	10001A54	66,82
M/F28	40	10001A28	13,41				



F/F14	180	10002A14	4,07
F/F15	170	10002A15	3,83

// COUDES À SERTIR 90° F/F 10002 A

F/F16	150	10002A16	5,05	F/F35	20	10002A35	20,77
F/F18	120	10002A18	4,82	F/F42	12	10002A42	39,03
F/F22	70	10002A22	5,95	F/F54	6	10002A54	67,32
F/F28	35	10002A28	12,87				



F/M14	200	1004014	6,93
F/M15	200	1004015	3,37

// COUDES À SERTIR 45° F/M 10040

F/M16	200	1004016	8,38	F/M35	28	1004035	19,38
F/M18	130	1004018	4,37	F/M42	16	1004042	30,42
F/M22	80	1004022	5,02	F/M54	8	1004054	45,14
F/M28	50	1004028	13,52				



F/F14	200	1004114	5,56
F/F15	200	1004115	4,14

// COUDES À SERTIR 45° F/F 10041

F/F16	200	1004116	6,17	F/F35	24	1004135	20,00
F/F18	150	1004118	4,29	F/F42	16	1004142	32,64
F/F22	80	1004122	5,35	F/F54	8	1004154	45,76
F/F28	50	1004128	15,99				



14	120	1013014	6,32
15	100	1013015	5,82
16	100	1013016	7,51
18	80	1013018	7,85
22	50	1013022	10,15
28	30	1013028	18,31
35	16	1013035	30,73

// TÉS À SERTIR F/F/F 10130

42	10	1013042	58,24	22-22-15	50	10130222215	16,25
54	6	1013054	74,25	22-22-18	50	10130222218	20,42
16-14-14	120	10130161414	14,18	28-14-28	40	10130281428	22,80
16-14-16	120	10130161416	14,18	28-15-28	40	10130281528	20,77
18-14-18	100	10130181418	13,03	28-18-28	40	10130281828	24,48
18-15-18	90	10130181518	7,13	28-22-28	35	10130282228	20,73
18-16-18	90	10130181618	14,87	35-22-35	20	10130352235	27,93
22-15-15	70	10130221515	15,71	35-28-35	20	10130352835	29,35
22-15-22	60	10130221522	8,62	42-28-42	12	10130422842	46,44
22-16-22	60	10130221622	16,86	42-35-42	12	10130423542	52,53
22-18-22	60	10130221822	10,69	54-42-54	6	10130544254	66,82

Dans la limite des stocks disponibles.

RACCORDS À SERTIR POUR GAZ ET GPL

Emballage sachet de 10.
Sur emballage carton indicatif.



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
F/F14	200	1027014	3,43
F/F15	240	1027015	3,60

// MANCHONS À SERTIR F/F 10270

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
F/F16	200	1027016	4,22	F/F35	40	1027035	12,91
F/F18	170	1027018	4,44	F/F42	24	1027042	20,69
F/F22	100	1027022	5,22	F/F54	16	1027054	26,05
F/F28	60	1027028	9,84				



F/F15	200	10270S15	15,77
F/F18	140	10270S18	17,71

// MANCHONS COULISSANTS À SERTIR F/F 10270 S

F/F22	80	10270S22	17,49	F/F42	20	10270S42	42,62
F/F28	50	10270S28	22,01	F/F54	10	10270S54	47,74
F/F35	30	10270S35	28,64				



F/F16-14	250	102401614	11,18
F/F18-14	180	102401814	17,20

// RÉDUCTIONS À SERTIR F/F 10240

F/F18-16	180	102401816	15,63	F/F28-22	70	102402822	14,48
F/F22-14	150	102402214	14,39	F/F35-28	40	102403528	20,43
F/F22-16	150	102402216	14,13				
F/F22-18	120	102402218	12,80				



M/F16-14	300	102431614	3,56
M/F18-15	220	102431815	3,14
M/F18-16	200	102431816	4,56
M/F22-14	180	102432214	5,10
M/F22-15	150	102432215	3,83

// RÉDUCTIONS À SERTIR M/F 10243

M/F22-16	150	102432216	5,21	M/F35-22	50	102433522	10,71
M/F22-18	150	102432218	3,95	M/F35-28	40	102433528	10,78
M/F28-14	100	102432814	9,58	M/F42-22	36	102434222	19,67
M/F28-15	100	102432815	8,74	M/F42-28	36	102434228	18,51
M/F28-16	100	102432816	10,57	M/F42-35	30	102434235	16,03
M/F28-18	100	102432818	9,51	M/F54-35	20	102435435	24,30
M/F28-22	90	102432822	9,73	M/F54-42	20	102435442	24,06



F14	450	1030114	8,12
F15	400	1030115	7,10

// BOUCHONS À SERTIR F 10301

F16	400	1030116	8,81	F42	40	1030142	28,93
F18	350	1030118	7,72	F54	16	1030154	36,78
F22	200	1030122	10,84				
F28	110	1030128	16,67				
F35	60	1030135	18,66				



Raccord 2 pièces 14x1/2"	1330JPG14M12	17,35
Raccord 2 pièces 14x1/2"	1330JPG14M12GPL	18,54
Raccord 2 pièces 16x1/2"	1330JPG16M12	18,04
Raccord 2 pièces 16x3/4"	1330JPG16M34	18,93

// RACCORDS 2 PIÈCES JOINT PLAT À SERTIR

Raccord 2 pièces 18x1/2"	1330JPG18M12	19,85	Raccord 2 pièces 28x1" 1/4	1330JPG28M114	41,42
Raccord 2 pièces 18x3/4"	1330JPG18M34	20,00	Raccord 2 pièces 35x1" 1/2	1330JPG35M112	60,18
Raccord 2 pièces 22x3/4"	1330JPG22M34	21,89	Raccord 2 pièces 42x2"	1330JPG42M2	84,55
Raccord 2 pièces 22x1"	1330JPG22M1	27,82	Raccord 2 pièces 54x2" 1/4	1330JPG54M214	110,07



Raccord compteur 2 pièces 22	1330JPC22	27,82
Raccord compteur 2 pièces 28x3/4"	1330JPC28M34	43,56

// RACCORDS 2 PIÈCES JOINT PLAT COMPTEUR À SERTIR

Raccord compteur 2 pièces 28x1" 1/4	1330JPC28M114	53,51	Raccord compteur 2 pièces 54	1330JPC54	111,88
Raccord compteur 2 pièces 35	1330JPC35	59,21			

Dans la limite des stocks disponibles.

RACCORDS

laiton

Raccords laiton fer/cuivre // 181

Raccords à visser // 185

Raccords laiton chromés // 191

Raccords laiton à compression pour circuits solaires // 192

Raccords à bîcône laiton // 193

Raccords à bague PTFE // 194

Collecteurs composables et raccords // 197



Raccords laiton pour raccordements dans les installations de chauffage ou sanitaire.

Respecter les règles de l'art pour le montage des raccords :

- Étanchéité par joint plat lorsque le raccord le permet,
- Proscrire l'usage de la filasse, privilégier le ruban PTFE ou les colles type Loctite,
- Serrer à l'aide de clés plates en évitant tout excès (couple maxi. de 3 à 4 kg/m).

Le laiton utilisé est conforme à l'arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution destinés à la consommation humaine.



Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12-3/8"	400	90GC1212	1,35
14-3/8"	400	90GC1412	1,11



// COUDES À SOUDER 90 GC FEMELLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12-1/2"	360	90GC1215	1,29	14-3/4"	200	90GC1420	2,56
14-1/2"	360	90GC1415	1,29	15-3/4"		90GC1520	2,70
15-1/2"	300	90GC1515	1,95	16-3/4"	200	90GC1620	2,11
16-1/2"	250	90GC1615	1,49	18-3/4"	200	90GC1820	2,25
18-1/2"	200	90GC1815	1,82	22-3/4"	150	90GC2220	2,35

// COUDES À SOUDER 90 GCL - MODÈLE LONG FEMELLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

3/8"-12		90GC1212L	8,45	1/2"-14		90GC1514L	8,51
3/8"-14		90GC1214L	8,53	1/2"-15		90GC1515L	6,43
1/2"-12		90GC1512L	9,47	1/2"-16		90GC1516L	9,11



12-3/8"	480	92GC1212	0,92
14-3/8"	480	92GC1412	0,96

// COUDES À SOUDER 92 GC MÂLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

12-1/2"	450	92GC1215	0,99	16-3/4"	200	92GC1620	2,51
14-1/2"	450	92GC1415	1,12	18-3/4"	200	92GC1820	1,86
15-1/2"	450	92GC1515	2,31	22-3/4"	170	92GC2220	2,14
16-1/2"	360	92GC1615	1,32	22-1"	120	92GC2226	3,50
18-1/2"	250	92GC1815	1,44				



12-3/8"-12	300	130GC121212	2,04
14-3/8"-14	250	130GC141214	1,76

// TÉS À SOUDER 130 GC FEMELLE À VISSER PARTIE CENTRALE - FEMELLES À SOUDER

12-1/2"-12	250	130GC121512	1,80	18-1/2"-18	150	130GC181518	2,65
14-1/2"-14	200	130GC141514	1,76	22-1/2"-22	120	130GC221522	3,32
15-1/2"-15	180	130GC151515	3,29	22-3/4"-22	100	130GC222022*	4,63
16-1/2"-16	180	130GC161516	2,06				



10-3/8"	750	243GC1012	0,66
12-3/8"	750	243GC1212	0,59
14-3/8"	750	243GC1412	0,59
16-3/8"	750	243GC1612	0,66
10-1/2"	500	243GC1015	1,45
12-1/2"	500	243GC1215	1,11
14-1/2"	500	243GC1415	0,92
12-1/2"-Al. 14,5	500	243GC1215G	2,84
14-1/2"-Al. 14,5	500	243GC1415G	0,86

// MANCHONS À SOUDER 243 GC MÂLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

15-1/2"	500	243GC1515	0,90	28-1"	180	243GC2826	2,42
16-1/2"	500	243GC1615	0,84	32-1"	160	243GC3226	2,71
18-1/2"	500	243GC1815	0,96	28-1" 1/4	100	243GC2833	5,56
14-3/4"	350	243GC1420	2,13	32-1" 1/4	100	243GC3233	4,88
15-3/4"	350	243GC1520	1,93	35-1" 1/4	120	243GC3533	5,79
16-3/4"	350	243GC1620	1,70	36-1" 1/4	120	243GC3633	7,33
18-3/4"	350	243GC1820	1,66	32-1" 1/2	100	243GC3240	13,30
20-3/4"	400	243GC2020	2,49	36-1" 1/2	100	243GC3640	13,19
22-3/4"	300	243GC2220	1,33	40-1" 1/2	70	243GC4040	7,11
28-3/4"	220	243GC2820	2,06	42-1" 1/2	70	243GC4240	6,40
18-1"	200	243GC1826	11,33	52-2"	40	243GC5250	11,29
22-1"	200	243GC2226	2,60	54-2"	40	243GC5450	9,92

* Dans la limite des stocks disponibles.



// UNIONS DROITS À SOUDER 340 CU FEMELLE À SOUDER X 2

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10		340CU10	3,68
12		340CU12	4,08

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
14		340CU14	4,12	28		340CU28	14,62
16		340CU16	5,47	32		340CU32	18,84
18		340CU18	5,50	40		340CU40	35,32
20		340CU20	9,65	42		340CU42	39,97
22		340CU22	9,89	52		340CU52	76,28



// UNIONS DROITS PORTÉE PLATE 331 GC MÂLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

10-3/8"		331GC1012	2,81
12-3/8"		331GC1212	3,27
14-3/8"		331GC1412	3,98
12-1/2"		331GC1215	3,47

14-1/2"		331GC1415	3,59	22-3/4"		331GC2220	8,38
16-1/2"		331GC1615	4,47	18-1"		331GC1826	6,49
18-1/2"		331GC1815	4,58	20-1"		331GC2026	8,21
14-3/4"		331GC1420	4,08	22-1"		331GC2226	9,19
16-3/4"		331GC1620	4,58	28-1"		331GC2826	16,88
18-3/4"		331GC1820	4,70	28-1" 1/4		331GC2833	17,00
20-3/4"		331GC2020	8,55	36-1" 1/2		331GC3640	20,38



// UNIONS COUDÉS À SOUDER M 98 GCU MÂLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

12-3/8"	120	98GCU1212	5,23
14-3/8"	120	98GCU1412	4,90

14-1/2"	120	98GCU1415	4,55	18-3/4"	120	98GCU1820	7,77
15-1/2"	120	98GCU1515	6,40	22-3/4"	120	98GCU2220	10,51
16-1/2"	120	98GCU1615	4,73	22-1"	96	98GCU2226	17,75
15-3/4"	120	98GCU1520	12,13	28-1"	96	98GCU2826	12,21
16-3/4"	120	98GCU1620	8,36				



// UNIONS COUDÉS À SOUDER F 96 GCU FEMELLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

12-3/8"	120	96GCU1212	3,50
14-3/8"	120	96GCU1412	3,88

14-1/2"	120	96GCU1415	3,64	18-3/4"	120	96GCU1820	5,54
15-1/2"	120	96GCU1515	6,61	22-3/4"	120	96GCU2220	8,00
16-1/2"	120	96GCU1615	5,01	22-1"	120	96GCU2226	10,75
15-3/4"	120	96GCU1520	13,30	28-1"	60	96GCU2826	12,37
16-3/4"	120	96GCU1620	6,42				



// APPLIQUES À SOUDER - 1/2" - FEMELLE

12	300	AMS1512	3,32
14	300	AMS1514	3,47
16	250	AMS1516	3,44

// APPLIQUES MURALES



Laiton	Ø CU	Code	Prix
Applique nue	1/2"	AM	2,72
Applique avec écrou et joint	12	AM12	3,45
	14	AM14	3,73



Chromée	Ø CU	Code	Prix
Applique nue	1/2"	AMC	3,23
Applique avec écrou et joint	12	AMC12	3,52
	14	AMC14	4,03



// MANCHONS À SOUDER 270 GC FEMELLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10-3/8"	700	270GC1012	0,69
12-3/8"	700	270GC1212	0,79
14-3/8"	700	270GC1412	0,83
12-1/2"	700	270GC1215	1,11
14-1/2"	700	270GC1415	0,89
15-1/2"	540	270GC1515	1,15
16-1/2"	540	270GC1615	1,24

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
18-1/2"	500	270GC1815	1,02
14-3/4"	400	270GC1420	1,86
15-3/4"	400	270GC1520	1,62
16-3/4"	400	270GC1620	1,45
18-3/4"	300	270GC1820	1,58
20-3/4"	100	270GC2020	4,28
22-3/4"	300	270GC2220	1,58
28-3/4"	160	270GC2820	3,10
18-1"	300	270GC1826	15,84
22-1"	160	270GC2226	3,39
28-1"	160	270GC2826	3,36

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
32-1"	100	270GC3226	4,68
28-1" 1/4	80	270GC2833	8,69
32-1" 1/4	80	270GC3233	7,34
35-1" 1/4	80	270GC3533	8,77
36-1" 1/4	80	270GC3633	13,83
32-1" 1/2	80	270GC3240	19,79
36-1" 1/2	80	270GC3640	14,55
40-1" 1/2	80	270GC4040	18,19
42-1" 1/2	80	270GC4240	17,75
52-2"	42	270GC5250	20,53
54-2"	16	270GC5450	19,75



// UNIONS 2 PIÈCES À SOUDER 359 GC FEMELLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

10-3/8"	720	359GC1012	1,47
12-3/8"	720	359GC1212	1,08

10-1/2"	600	359GC1015	1,80
12-1/2"	600	359GC1215	1,41
14-1/2"	600	359GC1415	1,37
15-1/2"	600	359GC1515	1,46
12-3/4"	400	359GC1220	3,64
14-3/4"	400	359GC1420	2,19
16-3/4"	300	359GC1620	2,24
18-3/4"	300	359GC1820	2,25

20-3/4"	300	359GC2020	3,43
18-1"	200	359GC1826	5,54
20-1"	200	359GC2026	6,01
22-1"	100	359GC2226	3,33
28-1" 1/4	80	359GC2833	4,79
32-1" 1/4	80	359GC3233	8,91
36-1" 1/2	80	359GC3640	16,88
40-2"	30	359GC4050	24,81



// UNIONS DROITS À SOUDER 340 GC FEMELLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

10-3/8"		340GC1012	2,81
12-3/8"		340GC1212	2,95
14-3/8"	300	340GC1412	2,82
12-1/2"	260	340GC1215	2,88
14-1/2"	250	340GC1415	2,02
15-1/2"	320	340GC1515	3,11

16-1/2"	200	340GC1615	3,02
18-1/2"	150	340GC1815	3,31
14-3/4"	200	340GC1420	3,26
15-3/4"	200	340GC1520	3,76
16-3/4"	160	340GC1620	3,13
18-3/4"	160	340GC1820	3,08
20-3/4"		340GC2020	8,44
22-3/4"	100	340GC2220	3,83
28-3/4"		340GC2820	14,37
22-1"	100	340GC2226	6,15
28-1"	50	340GC2826	8,13

32-1"	40	340GC3226	16,62
28-1" 1/4	60	340GC2833	12,10
32-1" 1/4	30	340GC3233	12,48
35-1" 1/4	50	340GC3533	13,36
36-1" 1/4	50	340GC3633	36,00
40-1" 1/4	50	340GC4033	44,50
32-1" 1/2	20	340GC3240	23,87
40-1" 1/2	20	340GC4040	22,58
42-1" 1/2	20	340GC4240	29,67
52-2"	15	340GC5250	51,19
54-2"	15	340GC5450	55,67



// UNIONS DROITS À SOUDER 341 GC MÂLE À VISSER - FEMELLE À SOUDER

10-3/8"	400	341GC1012	2,84
12-3/8"	400	341GC1212	1,98
12-1/2"	200	341GC1215	3,63
14-1/2"	300	341GC1415	2,35
15-1/2"	320	341GC1515	2,74
16-1/2"	300	341GC1615	2,47

18-1/2"	200	341GC1815	4,17
14-3/4"	200	341GC1420	3,15
15-3/4"	200	341GC1520	3,27
16-3/4"	200	341GC1620	3,33
18-3/4"	200	341GC1820	3,45
20-3/4"	200	341GC2020	7,25
22-3/4"	150	341GC2220	4,06
22-1"	150	341GC2226	5,58
28-1"	70	341GC2826	7,44
32-1"	50	341GC3226	10,20

28-1" 1/4	50	341GC2833	9,88
32-1" 1/4	50	341GC3233	11,18
35-1" 1/4	50	341GC3533	13,46
36-1" 1/4	50	341GC3633	23,44
40-1" 1/4	50	341GC4033	48,01
32-1" 1/2	50	341GC3240	20,02
40-1" 1/2	30	341GC4040	22,63
42-1" 1/2	20	341GC4240	22,64
52-2"	10	341GC5250	51,07
54-2"	15	341GC5450	45,89



// RACCORDS DROITS 2 PIÈCES 359 GCL - DOUILLE CUIVRE

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10-3/8"	800	359GCL1012	1,14
12-3/8"	800	359GCL1212	1,12
14-3/8"	800	359GCL1412	1,17
12-1/2"	500	359GCL1215	1,23

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
14-1/2"	500	359GCL1415	1,23
15-1/2"	500	359GCL1515	1,31
16-1/2"	500	359GCL1615	1,23
18-1/2"	500	359GCL1815	1,69
14-3/4"	400	359GCL1420	2,15
15-3/4"	400	359GCL1520	2,18
16-3/4"	400	359GCL1620	2,05
18-3/4"	400	359GCL1820	1,98

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
20-3/4"	300	359GCL2020	2,37
22-3/4"	300	359GCL2220	2,12
22-1"	200	359GCL2226	3,17
28-1"	200	359GCL2826	3,57
28-1" 1/4	100	359GCL3228	6,81
32-1" 1/4	100	359GCL3233	7,01
40-1" 1/2	60	359GCL4040	9,39
42-1" 1/2	60	359GCL4042	9,39



// RACCORDS COUDÉS 2 PIÈCES 5002 GC - DOUILLE CUIVRE

12-3/8"	500	5002GC1212	2,01
14-3/8"	400	5002GC1412	1,98

12-1/2"	500	5002GC1215	2,12
14-1/2"	400	5002GC1415	1,94
15-1/2"	400	5002GC1515	2,24
16-1/2"	400	5002GC1615	2,05
14-3/4"	250	5002GC1420	3,49
15-3/4"	200	5002GC1520	3,47

16-3/4"	250	5002GC1620	3,13
18-3/4"	250	5002GC1820	3,17
22-3/4"	200	5002GC2220	3,64
22-1"	100	5002GC2226	5,24
28-1"	100	5002GC2826	5,75



// JONCTIONS COUDÉES ÉGALES FEMELLE - FEMELLE

1/2"-1/2"	400	CR8015	3,66
3/4"-3/4"	200	CR8020	5,76
1"-1"	100	CR8026	7,16



// JONCTION COUDÉE RÉDUITE - FEMELLE - FEMELLE

3/4"-1/2"	200	CR802015	4,68
-----------	-----	----------	------



// RACCORDS R80 ÉGAUX FEMELLE - FEMELLE

3/8"	300	R8012	2,54
1/2"	500	R8015	2,71
3/4"	200	R8020	3,81
1"	100	R8026	6,78



// RACCORDS R81 RÉDUITS FEMELLE - FEMELLE

1/2"-3/8"	100	R811512	3,79
3/4"-1/2"	100	R812015	4,64

// DOUILLES COUDÉES CUIVRE

Cu	DN douille	Code	Prix
12/14	1/2"	53C1415	2,03
14/16	1/2"	53C1615	2,42
14/16	3/4"	53C1620	2,85
16/18	3/4"	53C1820	2,70

// DOUILLES DROITES CUIVRE

Cu	DN douille	Code	Prix
12/14	1/2"	52CU1415	0,93
14/16	3/4"	52CU1620	1,12
16/18	3/4"	52CU1820	1,19

// DOUILLE DROITE AVEC ÉCROU

Cu	DN douille	Code	Prix
10/12	3/8"	352CU1212	1,10



// CROIX À SOUDER 180

10	518010*	4,82
12	518012*	5,10

* Dans la limite des stocks disponibles.

14	518014*	6,69
16	518016*	5,84

18	518018*	6,80
20	518020*	7,85
22	518022*	10,51

// TÉS PURGEURS 130



10	TPCU10	5,17
12	TPCU12	4,72
14	TPCU14	4,72
16	TPCU16	5,26
18	TPCU18	6,03
20	TPCU20	7,61
22	TPCU22	7,05

// TÉS PURGEURS ÉQUERRE 90



10	TPECU10	4,95
12	TPECU12	5,03
14	TPECU14	5,37
16	TPECU16	5,68
18	TPECU18	7,21
20	TPECU20	7,19
22	TPECU22	8,91



// COUDES 90 G - FEMELLE - FEMELLE

Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/4"	300	90G08	2,28	1"	50	90G26	6,05
3/8"	300	90G12	1,92	1" 1/4	30	90G33	10,93
1/2"	170	90G15	2,05	1" 1/2	20	90G40	14,78
3/4"	100	90G20	3,90	2"	12	90G50	21,65



// COUDES 92 G - MÂLE - FEMELLE

1/8"	1 000	92G05	1,31	1"	50	92G26	6,63
1/4"	300	92G08	2,12	1" 1/4	25	92G33	11,21
3/8"	200	92G12	2,11	1" 1/2	15	92G40	17,92
1/2"	180	92G15	2,45	2"	10	92G50	32,80
3/4"	80	92G20	3,93				



// COUDES 92 G - MÂLE - FEMELLE - MODÈLE COMPACT

3/8"	600	92G12C	1,94
1/2"	350	92G15C	2,55
3/4"	250	92G20C	4,28
1"	120	92G26C	6,70
1" 1/4	60	92G33C	11,56



// COUDE RÉDUIT - F 3/4" - M 1/2"

	300	92G2015	4,65
--	-----	---------	------



// COUDES POUR COLLET BATTU 94 G

1/4"	1 000	94G08	1,07	16-3/4"	170	94G1620	2,97
10-3/8"	500	94G1012	1,39	18-3/4"	170	94G1820	2,97
12-1/2"	300	94G1215	1,98	1"	100	94G26	4,00
14-1/2"	250	94G1415	1,51				



// COUDE RÉDUIT

1/2"-3/8"	400	94G1512R	1,59
-----------	-----	----------	------



// TÉS 130 G - FEMELLE - FEMELLE - FEMELLE

Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/8"	800	130G05	1,76
1/4"	300	130G08	1,99
3/8"	200	130G12	2,11
1/2"	180	130G15	2,79
3/4"	50	130G20	4,94

Ø	Emballage carton	Code	Prix
1"	40	130G26	7,14
1" 1/4	20	130G33	12,48
1" 1/2	15	130G40	17,77
2"	10	130G50	27,89



// TÉ 130 G RÉDUIT - FEMELLE - FEMELLE - FEMELLE

1" 1/4 - 3/4" - 1" 1/4	20	130G332033	15,65
------------------------	----	------------	-------



// TÉ SPÉCIAL POUR MONTAGE DE THERMOMÈTRES À PLONGEUR



// TÉS POUR COLLET BATTU 135 G

1/4"	700	135G08	1,55
10-3/8"	300	135G1012	1,66
12-1/2"	300	135G1215	2,54
14-1/2"	300	135G1415	1,89

16-3/4"	120	135G1620	3,79
18-3/4"	120	135G1820	4,15
1"	50	135G26	5,00



// TÉ 3/4 - MÂLE - MÂLE - FEMELLE

3/4"	100	ZTMMF	8,27
------	-----	-------	------



// TÉ 3/4 CHROMÉ - M - M - F

3/4"	80	ZTMMFN	8,43
------	----	--------	------



// CROIX - FEMELLE

1/2"	80	180G15	5,51
3/4"	50	180G20	8,44
1"	30	180G26	15,54



// MANCHONS CHROMÉS

3/8"	700	270R12CH	2,27
1/2"	450	270R15CH	3,22
3/4"	300	270R20CH	5,16



// MANCHONS

3/8"	700	270R12	1,50
1/2"	450	270R15	2,21
3/4"	300	270R20	3,32
1"	130	270R26	6,10
1" 1/4	90	270R33	8,16
1" 1/2	70	270R40	9,39
2"	40	270R50	15,82



// MAMELONS ÉGAUX 280 G

1/8"	2 000	280G05	0,52
1/4"	1 500	280G08	0,61
3/8"	900	280G12	0,86
1/2"	500	280G15	1,05
1/2" - Al. 14,5	500	280G15G	1,13
3/4"	300	280G20	1,63

1"	150	280G26	2,59
1" 1/4	100	280G33	4,01
1" 1/2	70	280G40	6,25
2"	40	280G50	10,58
2" 1/2	40	280G65	74,84
3"	40	280G80	79,60

RACCORDS LAITON À VISSER

Emballage sachet de 10.
Sur emballage carton indicatif.

// MAMELONS RÉDUITS 245 G



Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/4"-1/8"	1 800	245G0805	1,20
3/8"-1/8"	1 000	245G1205	1,32
3/8"-1/4"	1 000	245G1208	0,63

Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/2"-1/8"	650	245G1505	2,72
1/2"-1/4"	650	245G1508	1,84
1/2"-3/8"	550	245G1512	0,88
3/4"-3/8"	400	245G2012	1,47
3/4"-1/2"	350	245G2015	1,66
1"-1/2"	250	245G2615	2,33
1"-3/4"	180	245G2620	2,72

Ø	Emballage carton	Code	Prix
1" 1/4-3/4"	120	245G3320	4,53
1" 1/4-1"	100	245G3326	4,28
1" 1/2-1"	80	245G4026	6,98
1" 1/2-1" 1/4	80	245G4033	6,31
2"-1" 1/4	50	245G5033	13,72
2"-1" 1/2	60	245G5040	14,93
2" 1/2-2"	30	245G6550	66,54

// RACCORDS MULTIFILETÉS



	Ø	Code	Prix du sachet de 2
D'un côté	M 3/4" et F 1/2"	280GR2015	5,61
De l'autre côté	M 3/4" et M 1/2"		



Livré en sachet à accrocher, 2 mamelons.

// ÉCROUS 6 PANS POUR COLLET BATTU 374 G



10-3/8"	1 000	374G1012	0,60
12-3/8"	1 000	374G1212	0,55
10-1/2"		374G1015	0,90
12-1/2"	700	374G1215	0,62

14-1/2"	700	374G1415	0,63
15-1/2"	700	374G1515	0,66
16-1/2"	700	374G1615	0,67
12-3/4"	450	374G1220	1,42
14-3/4"	450	374G1420	1,33
16-3/4"	450	374G1620	1,04
18-3/4"	450	374G1820	1,02
20-3/4"	450	374G2020	1,26

22-3/4"	450	374G2220	1,66
18-1"	250	374G1826	5,58
20-1"	250	374G2026	2,77
22-1"	250	374G2226	1,97
26-1"	250	374G2626	3,05
28-1" 1/4	150	374G2833	5,34
32-1" 1/4	150	374G3233	8,23
42-1" 1/2	150	374G4240	13,40

// CONTRE-ÉCROUS 6 PANS 169 G



3/8"	1 600	169G12	0,42
1/2"	1 500	169G15	0,62
3/4"	1 200	169G20	0,74
1"	1 000	169G26	1,28

// CONTRE-ÉCROUS À PLATEAU



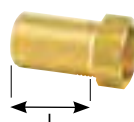
Ø	D	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	30	900	169GL12	0,69
1/2"	35	620	169GL15	1,11
3/4"	45	350	169GL20	1,97
1"	54	220	169GL26	3,33

// RALLONGES - MÂLE - MÂLE



Ø	L	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	40	400	280GL12	2,08
1/2"	40	250	280GL15	2,97
3/4"	40	140	280GL20	4,79
1"	40	80	280GL26	6,40

// RALLONGES - MÂLE - FEMELLE



Ø	L	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	40	350	246EL12	1,99
1/2"	40	220	246EL15	3,11
3/4"	40	150	246EL20	4,14
1"	40	90	246EL26	5,28

// RALLONGES DROITES



Ø	L	Code	Prix	Ø	L	Code	Prix	Ø	L	Code	Prix
3/8"	25	RD02512	2,58	1/2"	25	RD02515	3,47	3/4"	25	RD02520	4,80
3/8"	50	RD05012	5,14	1/2"	50	RD05015	6,88	3/4"	50	RD05020	9,70
3/8"	75	RD07512	7,73	1/2"	75	RD07515	10,39	3/4"	75	RD07520	14,35
3/8"	100	RD10012	10,11	1/2"	100	RD10015	13,92	3/4"	100	RD10020	19,44

// COUDES UNION À VISSER ÉTANCHÉITÉ SPHÉRO-CONIQUE



Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix
3/8"	10/80	CU12	4,38
1/2"	10/70	CU15	4,93
3/4"	10/60	CU20	8,15

Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix
1"	1/40	CU26	16,37
1" 1/4	1/25	CU33*	26,31
1" 1/2	1/24	CU40*	45,47
2"	1/12	CU50*	75,37

* Avec joint torique.



Ø	Emballage carton	Code nickelé	Prix
1/2"	10/70	CU15N	5,28
3/4"	10/60	CU20N	8,78
1"	1/40	CU26N	17,42

// RACCORDS UNION À VISSER ÉTANCHÉITÉ SPHÉRO-CONIQUE



Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix
3/8"	1/160	RU12	3,64
1/2"	10/180	RU15	3,92
3/4"	10/90	RU20	5,97

Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix
1"	10/60	RU26	12,72
1" 1/4	1/40	RU33*	21,87
1" 1/2	1/20	RU40*	42,45
2"	1/10	RU50*	75,52

* Avec joint torique.



Ø	Emballage carton	Code nickelé	Prix
1/2"	10/180	RU15N	4,26
3/4"	10/90	RU20N	6,45
1"	10/60	RU26N	13,59

	Ø	Emballage	Code	Prix
Raccords union FF égal	3/8"	120/10	RU12F	4,99
	1/2"	120/10	RU15F	5,70
	3/4"	120/10	RU20F	13,28
	1"	48/10	RU26F	18,34
	1"1/4	36/10	RU33F	32,77
	1"1/2	30/10	RU40F	41,01
	2"	24/10	RU50F	67,05

// RACCORDS LAITON 2 PIÈCES - À PORTÉE PLATE F/M

Écrou	Embout M	Code	Prix
1/2"	3/8"	ZRU1512	5,41
3/4"	1/2"	ZRU2015	8,41

Écrou	Embout M	Code	Prix
1"	1/2"	ZRU2615	9,80
1"	3/4"	ZRU2620	10,32
1"	1"	ZRU2626	15,47

Écrou	Embout M	Code	Prix
1" 1/4	3/4"	ZRU3320	18,40
1" 1/4	1"	ZRU3326	18,40

INFO Sachet individuel.



	Ø	Emballage	Code	Prix
Raccord 2 pièces FF	FF 1" - 1/2"	10	ZRU2615F	6,15
	FF 1"1/4 - 3/4"	10	ZRU3320F	11,25
	FF 1"1/2 - 1"	10	ZRU4026F	13,85
	FF 2" - 1"1/4	10	ZRU5033F	22,15

// BOUCHONS FEMELLES 300 G



Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/4"	1 500	300G08	0,52
3/8"	1 000	300G12	0,66
1/2"	750	300G15	0,72
3/4"	400	300G20	1,31

Ø	Emballage carton	Code	Prix
1"	250	300G26	2,15
1" 1/4	140	300G33	3,41
1" 1/2	100	300G40	4,66
2"	60	300G50	8,96

// BOUCHONS MÂLES 292 G



1/4"	1 500	292G08	0,48
3/8"	1 500	292G12	0,57
1/2"	800	292G15	0,75
3/4"	320	292G20	1,54

1"	200	292G26	2,44
1" 1/4	100	292G33	4,02
1" 1/2	80	292G40	6,57
2"	50	292G50	10,84

// RÉDUCTIONS RONDES À BUTÉE 199 G - MÂLE - FEMELLE RÉDUIT



1/2"-3/8"	1 000	199G1512	0,56
3/4"-3/8"	1 000	199G2012	1,86
3/4"-1/2"	1 000	199G2015	0,85
1"-1/2"	1 000	199G2615	2,64

1"-3/4"	600	199G2620	1,34
1" 1/4-1"	350	199G3326	4,11
1" 1/2-1" 1/4	200	199G4033	5,93

// RÉDUCTIONS 6 PANS 241 G - MÂLE - FEMELLE RÉDUIT



1/4"-1/8"	2 200	241G0805	0,75
3/8"-1/8"	1 500	241G1205	0,72
3/8"-1/4"	1 500	241G1208	0,61
1/2"-1/8"	1 000	241G1505	1,13
1/2"-1/4"	1 000	241G1508	0,92
1/2"-3/8"	750	241G1512	0,61
3/4"-3/8"	750	241G2012	1,33
3/4"-1/2"	500	241G2015	0,97
1"-1/2"	300	241G2615	2,08

1"-3/4"	450	241G2620	1,38
1" 1/4-3/4"	150	241G3320	4,34
1" 1/4-1"	120	241G3326	2,59
1" 1/2-1"	120	241G4026	6,10
1" 1/2-1" 1/4	100	241G4033	3,49
2"-1" 1/4	75	241G5033	15,25
2"-1" 1/2	75	241G5040	8,25
2" 1/2-2"	40	241G6550	55,14

// MANCHONS RÉDUITS 240 G - FEMELLE - FEMELLE RÉDUIT



1/4"-1/8"	720	240G0805	1,36
3/8"-1/4"	720	240G1208	1,39
1/2"-1/4"	550	240G1508	1,88
1/2"-3/8"	500	240G1512	1,10
3/4"-3/8"	400	240G2012	2,78
3/4"-1/2"	400	240G2015	1,31
1"-3/8"	200	240G2612	2,25

1"-1/2"	200	240G2615	2,05
1"-3/4"	200	240G2620	2,08
1" 1/4-3/4"	100	240G3320	14,63
1" 1/4-1"	100	240G3326	7,67
1" 1/2-1"	100	240G4026	15,44
1" 1/2-1" 1/4	100	240G4033	6,88
2"-1" 1/2	100	240G5040	17,42

// MANCHONS ÉGAUX À BUTÉE 270 G - FEMELLE - FEMELLE



Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	1 000	270G12	0,78	1" 1/4	100	270G33	4,61
1/2"	400	270G15	1,06	1" 1/2	60	270G40	5,97
3/4"	300	270G20	1,82	2"	36	270G50	12,56
1"	200	270G26	2,36				

// MANCHONS ÉGAUX 272 G - FEMELLE - FEMELLE



1/8"	1 000	272G05	0,73	1"	200	272G26	2,15
1/4"	1 000	272G08	0,63	1" 1/4	100	272G33	4,19
3/8"	1 000	272G12	0,62	1" 1/2	80	272G40	5,93
1/2"	400	272G15	0,95	2"	40	272G50	11,93
3/4"	300	272G20	1,53				

// MAMELONS ÉGAUX 246 E - MÂLE - FEMELLE



1/8"	1 000	246E05	1,01	1"	200	246E26	2,40
1/4"	1 000	246E08	0,91	1" 1/4	100	246E33	4,76
3/8"	1 000	246E12	0,70	1" 1/2	80	246E40	5,32
1/2"	500	246E15	1,09	2"	50	246E50	17,18
1/2" - Al. 14,5	500	246E15G	1,22	2" 1/2	20	246E65	79,37
3/4"	300	246E20	1,74	3"	20	246E80	143,61

// MAMELONS RÉDUITS 246 G - FEMELLE - MÂLE RÉDUIT



1/4"-1/8"	900	246G0805	1,25	1" 1/4-3/4"	100	246G3320	3,86
3/8"-1/8"	200	246G1205	1,22	1" 1/4-1"	100	246G3326	3,65
3/8"-1/4"	650	246G1208	0,69	1" 1/2-1"	100	246G4026	6,08
1/2"-1/4"	650	246G1508	0,93	1" 1/2-1" 1/4	90	246G4033	5,00
1/2"-3/8"	650	246G1512	0,94	2"-1"	50	246G5026	28,12
3/4"-3/8"	450	246G2012	1,48	2"-1" 1/4	50	246G5033	26,12
3/4"-1/2"	350	246G2015	1,73	2"-1" 1/2	50	246G5040	8,02
1"-3/8"	130	246G2612	5,72	2" 1/2-2"	50	246G6550	71,70
1"-1/2"	300	246G2615	2,18				
1"-3/4"	200	246G2620	2,39				

// MAMELONS RÉDUITS 243 G - MÂLE - FEMELLE RÉDUIT



1/4"-1/8"	1 000	243G0805	1,22	1" 1/4-3/4"	150	243G3320	4,10
3/8"-1/8"	750	243G1205	1,37	1" 1/4-1"	150	243G3326	3,79
3/8"-1/4"	750	243G1208	0,70	1" 1/2-1"	100	243G4026	6,92
1/2"-1/4"	750	243G1508	0,91	1" 1/2-1" 1/4	80	243G4033	4,62
1/2"-3/8"	750	243G1512	0,75	2"-1" 1/4	50	243G5033	21,19
3/4"-3/8"	450	243G2012	1,87	2"-1" 1/2	50	243G5040	11,45
3/4"-1/2"	350	243G2015	1,29	2" 1/2-2"	50	243G6550	53,64
1"-1/2"	250	243G2615	2,62				
1"-3/4"	250	243G2620	1,85				

// MAMELONS M/M ÉGAUX 280 GCH



Ø	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	400	280G12CH	0,89
1/2"	250	280G15CH	1,44
3/4"	300	280G20CH	2,16
1"	150	280G26CH	3,69

// ÉCROUS COLLET BATTU 374 GCH



10-3/8"	500	374G1012CH	0,93
12-3/8"	500	374G1212CH	1,10
12-1/2"	350	374G1215CH	0,88
14-1/2"	500	374G1415CH	0,96
16-1/2"	500	374G1615CH	1,14
14-3/4"	450	374G1420CH	2,11
16-3/4"	450	374G1620CH	1,58
18-3/4"	350	374G1820CH	1,71

// FOURRURES AVEC BUTÉE 199 GCH



1/2"-3/8"	400	199G1512CH	0,82
3/4"-1/2"	350	199G2015CH	1,19
1"-3/4"	300	199G2620CH	1,61

// MANCHONS F/F RÉDUITS 240 GCH



1/2"-3/8"	250	240G1512CH	1,33
3/4"-1/2"	200	240G2015CH	1,88

// MAMELONS F/M ÉGAUX 246 ECH



3/8"	250	246E12CH	0,93
1/2"	250	246E15CH	1,60
3/4"	200	246E20CH	1,95
1"	150	246E26CH	3,55

// MAMELONS M/F FEMELLES RÉDUITS 243 GCH



M1/2"-F3/8"	300	243G1512CH	0,96
M3/4"-F1/2"	300	243G2015CH	1,75

// TÉS F/F/F 130 GCH



3/8"		130G12CH	3,22
1/2"		130G15CH	3,95
3/4"		130G20CH	7,02
1"		130G26CH	10,32

// COUDES F/F 90 GCH



3/8"		90G12CH	2,82
1/2"		90G15CH	2,83
3/4"		90G20CH	5,43
1"		90G26CH	7,88

// COUDES M/F 92 GCH



3/8"	600	92G12CH	3,07
1/2"	350	92G15CH	3,97
3/4"	250	92G20CH	6,50
1"	120	92G26CH	10,26

// MAMELONS M/M RÉDUITS 245 GCH



Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/2"-3/8"	550	245G1512CH	1,33
3/4"-1/2"	300	245G2015CH	2,27
1"-3/4"	130	245G2620CH	4,02

// BOUCHONS FEMELLES 300 GCH



3/8"	300	300G12CH	0,89
1/2"	400	300G15CH	1,03
3/4"	350	300G20CH	2,02

// BOUCHONS MÂLES 292 GCH



3/8"	500	292G12CH	0,88
1/2"	450	292G15CH	1,15
3/4"	250	292G20CH	2,33

// RÉDUCTIONS AVEC COLLERETTE 241 GCH



M1/2"-F3/8"	250	241G1512CH	0,93
M3/4"-F1/2"	300	241G2015CH	1,58
M1"-F3/4"	250	241G2620CH	2,28

// MANCHONS F/F ÉGAUX AVEC BUTÉE 270 GCH



3/8"	300	270G12CH	0,85
1/2"	200	270G15CH	1,54
3/4"	200	270G20CH	2,27

// MAMELONS F/M MÂLES RÉDUITS 246 GCH



F1/2"-M3/8"	300	246G1512CH	1,34
F3/4"-M1/2"	200	246G2015CH	2,05
F1"-M3/4"	200	246G2620CH	2,91

// MANCHONS CHROMÉS



3/8"	700	270R12CH	2,27
1/2"	450	270R15CH	3,22
3/4"	300	270R20CH	5,16

// RALLONGES DROITES



	L	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	25	320	RD02512CH	2,95
3/8"	50	240	RD05012CH	5,73
3/8"	75	160	RD07512CH	8,59
3/8"	100	80	RD10012CH	11,53
1/2"	25	192	RD02515CH	3,49
1/2"	50	144	RD05015CH	7,05
1/2"	75	96	RD07515CH	11,53
1/2"	100	48	RD10015CH	13,89
3/4"	25	128	RD02520CH	4,80
3/4"	50	96	RD05020CH	9,61
3/4"	75	64	RD07520CH	16,05
3/4"	100	32	RD10020CH	21,53

RACCORDS LAITON À COMPRESSION POUR CIRCUITS SOLAIRES



- Raccord avec joints toriques pour installations solaires.
- Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.
- Pmax. d'exercice : 16 bar.
- Plage de température : -30 °C à +160 °C.
- Pourcentage maxi. de glycol : 50 %.
- Écrou nickelé noir.



// RACCORD AVEC PURGEUR

	Code	Prix
CU 22 M 3/4	254001CST	33,43



// RACCORD M

	Code	Prix
M 3/4-22	254452	16,74



// BOUCHON

	Code	Prix
CU 22	254002	20,80



// RACCORD F

	Code	Prix
F 3/4-22	254052	14,72



// COUDE

	Code	Prix
CU 22	254502	30,01



// MANCHON

	Code	Prix
CU 22	254302	25,43



// COUDE F

	Code	Prix
CU 22 F 3/4	254852	20,44



// TÉ

	Code	Prix
CU 22	254602	39,11

VANNES À SPHÈRE POUR CIRCUITS SOLAIRES



	Ø	Code	Prix
Vanne à sphère laiton pour purgeurs solaires	3/8"	ZVS12HT	10,88



	Ø	Code	Prix
Vannes à sphère acier inox PN 63	1/2"	VS24015	47,81
	3/4"	VS24020	71,16
	1"	VS24026	95,48

RACCORDS LAITON À BICÔNE

BICÔNE LAITON

Emballage sachet de 10.
Sur emballage carton indicatif.



Raccords laiton à olive laiton pour installations de chauffage ou sanitaire.

Respecter les règles de l'art pour le montage des raccords :

- Serrer à l'aide de clés plates,
- Couples de serrages recommandés : • 3/8" : 10 à 15 Nm • 1/2" : 15 à 20 Nm • 3/4" : 20 à 25 Nm.

Le laiton utilisé est conforme à l'arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution destinés à la consommation humaine.

// 704 B - MÂLES DROITS



Ø raccord	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø raccord	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø raccord	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
1/4"	8	1000	704B0808	1,86	1/2"	12	550	704B1215	2,12	3/4"	14	400	704B1420	2,58
3/8"	8	1000	704B0812	1,91	1/2"	14	550	704B1415	2,23	3/4"	16	350	704B1620	3,98
3/8"	10	1000	704B1012	1,60	1/2"	15	550	704B1515	2,92	3/4"	18	300	704B1820	3,50
3/8"	12	550	704B1212	1,76	1/2"	16	500	704B1615	2,44	1"	22	150	704B2226	8,00
3/8"	14	550	704B1412	2,05	1/2"	18	400	704B1815	2,49					

// 700 B - FEMELLES DROITES



1/4"	8	1000	700B0808	1,84	1/2"	10	500	700B1015	1,54	3/4"	14	400	700B1420	2,82
3/8"	8	1000	700B0812	1,84	1/2"	12	600	700B1215	1,76	3/4"	16	350	700B1620	3,40
3/8"	10	1000	700B1012	1,52	1/2"	14	500	700B1415	2,25	3/4"	18	350	700B1820	2,87
3/8"	12	500	700B1212	1,72	1/2"	15	500	700B1515	2,41					
3/8"	14	500	700B1412	1,98	1/2"	16	400	700B1615	2,44					

// 703 B - MANCHONS ÉGAUX



10	500	703B10	2,49
12	400	703B12	2,76
14	400	703B14	3,47
15	400	703B15	3,23
16	400	703B16	3,24
18	200	703B18	5,48

// 703 BR - MANCHONS RÉDUITS



12-10	400	703BR1210	2,67
14-10	400	703BR1410	2,76
14-12	400	703BR1412	2,87

// 705 B - COUDES ÉGAUX



10	500	705B10	2,77
12	300	705B12	3,88
14	300	705B14	3,88
15	300	705B15	4,18
16	300	705B16	3,87
18	250	705B18	5,39

// APPLIQUES AVEC BICÔNE



1/2"	12	AMB1215	4,52
1/2"	14	AMB1415	4,52

// ES700 - ÉCROUS SEULS



Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
3/8"	10	ES7001210	0,77
3/8"	12	ES7001212	0,83
1/2"	12	ES7001512	1,24
1/2"	14	ES7001514	1,35
1/2"	16	ES7001516	1,24
5/8"	16	ES7001716	1,46
3/4"	18	ES7002018	1,70
3/4"	20	ES7002020	1,70
1"	22	ES7002622	2,79

// 706 B - TÉS



10	300	706B10	3,53
12	200	706B12	5,44
14	200	706B14	5,46
15	200	706B15	5,53
16	200	706B16	4,58
18	110	706B18	7,14

// 707 B - COUDES M - BICÔNE



3/8"	10	500	707B1012	3,15
3/8"	12	400	707B1212	3,18
1/2"	12	350	707B1215	3,96
1/2"	14	350	707B1415	3,63
1/2"	16	350	707B1615	3,30
3/4"	18	200	707B1820	6,53
1"	22	100	707B2226	10,90

// BS700 - BAGUES SEULES

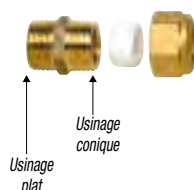


8	BS70008	0,19
10	BS70010	0,26
12	BS70012	0,30
14	BS70014	0,31
16	BS70016	0,41
18	BS70018	0,54
20	BS70020	1,59
22	BS70022	1,77

RACCORDS C+ STANDARD POUR TUBE CUIVRE À BAGUE PTFE USINÉE POUR CHAUFFAGE, SANITAIRE, MAZOUT

Boîte de 10.
Sur emballage indicatif.

Utilisation : pression 16 bar maxi. - Température 110 °C maxi. Après un serrage de l'écrou à la main, un tour de clé suffit généralement. Un serrage excessif peut être nuisible. Suivant les règles de l'art, fixer les tuyaux par des colliers le plus près possible des raccords. Les propriétés mécaniques du PTFE permettent dans de nombreux cas de compenser les imperfections de tube.



// 804 - MÂLES

Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
1/4"	6	8040806	9,35
1/4"	8	8040808	8,24
1/4"	10	8040810	6,81
3/8"	8	8041208	7,45
3/8"	10	8041210	4,47
3/8"	12	8041212	4,39
3/8"	14	8041214	7,01
3/8"	16	8041216	7,27

Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
1/2"	10	8041510	7,03
1/2"	12	8041512	7,03
1/2"	14	8041514	6,03
1/2"	16	8041516	5,43
1/2"	18	8041518	10,73
3/4"	16	8042016	10,85
3/4"	18	8042018	11,41
3/4"	22	8042022	19,99
1"	22	8042622	20,14



// 800 - FEMELLES

1/4"	6	8000806	8,69
1/4"	8	8000808	7,18
1/4"	10	8000810	5,31
1/4"	12	8000812	5,31
3/8"	8	8001208	7,07
3/8"	10	8001210	6,72
3/8"	12	8001212	6,64
3/8"	14	8001214	7,37

1/2"	12	8001512	8,84
1/2"	14	8001514	9,24
1/2"	16	8001516	8,46
1/2"	18	8001518	12,05
3/4"	16	8002016	9,67
3/4"	18	8002018	11,86



// 803 - MANCHONS

1/4"	6	80306	14,27
1/4"	8	80308	10,05
3/8"	10	80310	8,24
3/8"	12	80312	7,83

1/2"	14	80314	9,90
1/2"	16	80316	7,70
3/4"	18	80318	15,43



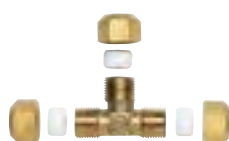
// 803 - COUDES ÉGAUX

3/8"	8	80508	12,92
3/8"	10	80510	10,11
3/8"	12	80512	8,66

1/2"	14	80514	12,81
1/2"	16	80516	12,18
3/4"	18	80518	19,95

RACCORDS C+ STANDARD POUR TUBE CUIVRE À BAGUE PTFE USINÉE POUR CHAUFFAGE, SANITAIRE, MAZOUT

Boîte de 10.
Sur emballage indicatif.



// 806 - TÉS ÉGAUX

Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
3/8"	8	80608	17,34
3/8"	10	80610	14,01
3/8"	12	80612	13,00
1/2"	14	80614	16,85
1/2"	16	80616	16,57
3/4"	18	80618	26,27



// 803 R - MANCHONS RÉDUITS

Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
3/8"	12/10	803R1210	6,46
1/2"	14/10	803R1410	9,48
1/2"	14/12	803R1412	9,48



// 805 R - COUDES RÉDUITS

Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
3/8"	12/10	805R1210	9,90

■ PIÈCES DÉTACHÉES



// 582 - BAGUES PTFE STANDARD - POUR C+ STANDARD

Ø CU	Code	Prix
6	Z58206	1,55
8	Z58208	0,91
10	Z58210	0,96
12	Z58212	0,86

Ø CU	Code	Prix
14	Z58214	0,96
16	Z58216	1,81
18	Z58218	1,76
22	Z58222*	2,01



// 581 - ÉCROUS

3/8" - 8	Z5811208	2,88
3/8" - 10	Z5811210	2,46
3/8" - 12	Z5811212	1,88
1/2" - 10	Z5811510	2,52
1/2" - 12	Z5811512	4,40

1/2" - 14	Z5811514	2,74
1/2" - 16	Z5811516	2,93
3/4" - 16	Z5812016*	3,38
3/4" - 18	Z5812018*	3,95
1" - 22	Z5812622*	6,53



// 582 - MONOCÔNES PTFE - POUR C+ COMPOSABLE

3/8" - 8	Z5821208	1,37
3/8" - 10	Z5821210	1,56
1/2" - 10	Z5821510	2,36
1/2" - 12	Z5821512	4,18

1/2" - 14	Z5821514*	1,79
3/4" - 14	Z5822014*	3,03

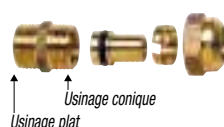
RACCORDS C+ STANDARD POUR TUBE PLASTIQUE

Boîte de 10.
Sur emballage indicatif.

■ CHAUFFAGE ET SANITAIRE

• Avis technique CSTB 14 et 15/89 - 262.

// 833/840 - MÂLES



Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
10-12	3/8"	833121012	9,24
	1/2"	833151012	12,55
13-16	3/8"	833121316	10,76
	1/2"	833151316	8,94

Ø raccord	Ø CU	Code	Prix
16-20	1/2"	833151620	15,84
	3/4"	833201620	16,49

// 834/840 - FEMELLES



10-12	3/8"	834121012	11,99
	1/2"	834151012	14,22
	3/4"	834201012*	14,58

13-16	1/2"	834151316	10,77
16-20	1/2"	834151620	18,21
	3/4"	834201620	17,09

* Dans la limite des stocks disponibles.

RACCORDS C+ STANDARD - GAMME COMPOSABLE

Avec très peu de pièces, il est possible de composer des raccords reliant les tubes de diamètres et de nature différents.
Exemple : tous les corps de la colonne 1/2" reçoivent tous les raccords pour tube cuivre ou pour tube plastique de la même colonne.

// CORPS - USINÉS CONIQUES ET CALBRÉS POUR RECEVOIR LES RACCORDS CUIVRE OU PLASTIQUE CI-DESSOUS

Mâle - Manchon 824



	Ø	Code	Prix
Égal	3/8"	82412	3,58
Inégal	1/4"-3/8"	8240812	2,60

	Ø	Code	Prix
	1/2"	82415	2,38
	3/8"-1/2"	8241215	4,53

	Ø	Code	Prix
	3/4"	82420	7,22
	1/2"-3/4"	8241520	6,72

Femelle - Mâle 820/821



Égal	3/8"	82012	4,25
Inégal	1/4 F 3/8"	8210812	3,13
	1/2 F 3/8"	8211512	6,89

	1/2"	82015	6,40
	3/8 F 1/2"	8211215	5,07
	3/4 F 1/2"	8212015	7,12

	3/4"	82020	7,74
	1/2"-3/4"	8211520	7,98

Coude 825



	3/8"	82512	6,00
--	------	-------	------

	1/2"	82515	6,75
--	------	-------	------

	3/4"	82520	10,20
--	------	-------	-------

Té 826



	3/8"	82612	5,63
--	------	-------	------

	1/2"	82615	8,65
--	------	-------	------

	3/4"	82620	13,42
--	------	-------	-------

// ÉCROUS + CÔNE PTFE "C+" - POUR TUBE CUIVRE



	Écrou 3/8"
6	ZC1206 5,20
8	ZC1208 4,58
10	ZC1210 2,80
12	ZC1212 2,31

	Écrou 1/2"
12	ZC1512 4,23
14	ZC1514 3,26
16	ZC1516 2,73

	Écrou 3/4"
14	ZC2014 7,46
16	ZC2016 7,46
18	ZC2018 5,46

Après un serrage de l'écrou à la main, un tour de clé suffit généralement.
 Un serrage excessif peut être nuisible. Suivant les règles de l'art, fixer les tuyaux par des colliers le plus près possible des raccords.

// RACCORDS - POUR TUBE PLASTIQUE - 591/680



	Écrou 3/8"
10-12	591302 6,38

	Écrou 1/2"
10-12	591402 6,48
13-16	591433 6,08

	Écrou 3/4"
10-12	680501 6,49
13-16	680535 6,49
16-20	680564 6,49

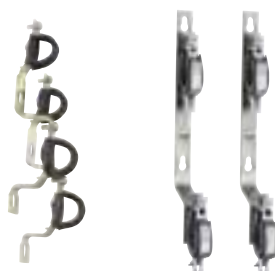
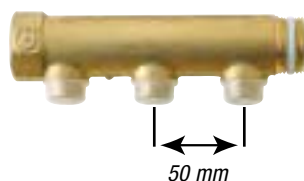
Rappel : les raccords 1/2" se montent également sur les collecteurs composables et les vannes à sphère 1/2" (page 197).

COLLECTEURS COMPOSABLES ET RACCORDS



// COLLECTEURS SORTIES 1/2" M PORTÉE CONIQUE

- Pour raccords C+ et raccords 591.
- Plage de température : -10 °C à +110 °C.
- Pression maxi. d'exercice : 10 bar.



SUP4 et SUP10

Z658U



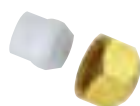
	2 sorties		3 sorties		4 sorties	
	Code	Prix	Code	Prix	Code	Prix
3/4"	COL202	22,17	COL203	30,09	COL204	39,13
1"	COL262	24,35	COL263	33,40	COL264	44,49
1" 1/4	COL332	39,27	COL333	48,45	COL334	73,47
3/4"	COS202	18,67	COS203	25,54	COS204	31,64
1"	COS262	21,96	COS263	26,90	COS264	36,02

INFO Les raccords se montent directement sur les sorties des collecteurs.

Supports muraux pour collecteurs	Code	Prix
Pour collecteurs 3/4"	SUP4	12,33
Pour collecteurs 1"	SUP10	15,78
Pour collecteurs 1" 1/4	Z658U	40,06

	Ø	Code	Prix
Vannes à sphère			
Pour entrée de collecteurs	3/4"	ZVS52420	29,62
	1"	ZVS52426	43,28
Vanne 524 avec raccord démontable M - F	1" 1/4	ZVS52433	73,73
Porte-thermomètres pour entrée de collecteurs	1"	PT26T	27,75
avec thermomètre	1" 1/4	PT33T	29,95
Porte-thermomètres pour dérivations	1/2" F - 1/2" M	PT15T	20,15
avec thermomètre			
Vannes à sphère pour dérivations			
à portée plate, pour raccords à joint plat	1/2"	ZVS15P	13,97
à usinage conique, pour raccords à compression (tube cuivre ou tube plastique)	1/2"	ZVS15	14,83

// RACCORDS POUR PORTÉES CONIQUES



	Ø tube	Code	Prix
Pour tube cuivre écrou 1/2"	12	ZC1512	4,23
	14	ZC1514	3,26
	16	ZC1516	2,73



	Ø tube	Code	Prix
Pour tube plastique écrou 1/2"	10 - 12	591402	6,48
	13 - 16	591433	6,08

Adaptateurs à fond plat

pour transformer un collecteur ou un robinet usiné conique et utiliser des raccords à joint plat

		Code	Prix
	1/2"	ZAFP15	2,02
	3/4"	ZAFP20	2,33

Certificat de qualification norme NF // 199

Décrets pour Kmix // 200

Décrets pour lutte anti-légionelle // 202

Décrets pour Monitor // 204



NORMES DÉCRETS LOIS

Marque nationale de conformité aux normes



CERTIFICAT DE QUALIFICATION

// QU'EST-CE QUE LA MARQUE NF ?

La marque NF, apposée sur un produit, atteste que celui-ci est conforme aux normes le concernant et, éventuellement, à des prescriptions techniques complémentaires demandées par le marché.

Les caractéristiques fixées et contrôlées par AFNOR (Association Française de Normalisation) sont précisées dans des cahiers des charges, appelés « Règlements Techniques » ou « Référentiels », élaborés en concertation avec les fabricants, les distributeurs, les associations de consommateurs, les laboratoires et les pouvoirs publics.

Le référentiel concernant la robinetterie de chauffage a le numéro 079.

Le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) effectue les essais des produits et les audits des entreprises dans le cadre de cette application.

// SUR QUELS PRODUITS TROUVE-T-ON LA MARQUE NF ?

La marque NF est apposée sur les produits suivants :

- Soupapes de sûreté.
- Groupes de sécurité.
- Siphons pour groupes de sécurité.
- Mitigeurs thermostatiques.

// QU'APPORTE LA MARQUE NF ?

La marque NF – Robinetterie de chauffage certifie la conformité des produits aux normes et documents complémentaires les concernant. Cela garantit notamment :

a. Pour les soupapes de sûreté :

- le bon fonctionnement en phase liquide et vapeur,
- le bon tarage pour la pression de déclenchement déterminée,
- l'étanchéité complète avant la pression de déclenchement,
- l'ouverture à la pression de déclenchement,
- la fermeture sous la pression de déclenchement,
- le débit annoncé par le fabricant.

b. Pour les groupes de sécurité :

- qu'ils sont composés d'un robinet d'isolement, d'un clapet de non-retour et d'un orifice de contrôle de celui-ci, d'une soupape de sûreté, d'un dispositif de vidange, d'un dispositif de rupture de charge.
- la compatibilité avec les produits de désinfection des réseaux,
- l'étanchéité,
- la résistance mécanique à la pression, à la flexion et à la torsion,
- le bon tarage de la soupape de sûreté.

c. Pour les siphons :

- les caractéristiques hydrauliques,
- le comportement à l'eau chaude,
- le comportement à la vapeur.

Les produits marqués  sont donc aptes à répondre à l'usage auxquels ils sont destinés.

// COMMENT RECONNAÎTRE UN PRODUIT NF ?

Pour distinguer les produits admis à la marque NF – ROBINETTERIE DE CHAUFFAGE de ceux qui ne le sont pas dans le catalogue, le sigle  est placé à côté de l'article en bénéficiant.

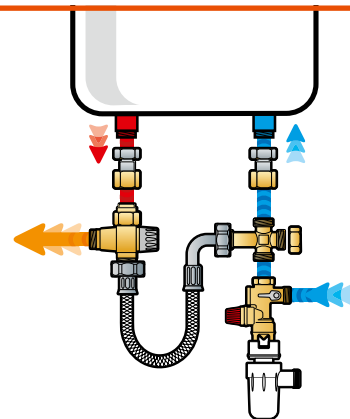
En outre, pour les reconnaître dans le commerce et lors de l'installation, le sigle  est apposé sur les produits eux-mêmes.

AFNOR

TOUR EUROPE - 92049 PARIS-LA DÉFENSE CEDEX

ANTI-BRÛLURE

LOIS ET DÉCRETS



**L'OBLIGATION DE SÉCURITÉ EAU CHAUDE SANITAIRE
DE L'EAU À PLUS DE 60 °C DANS LE CHAUFFE-EAU,
DE L'EAU À MOINS DE 50 °C AUX POINTS DE PUISAGE.**

**Arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif
aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau
chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail
ou des locaux recevant du public**

NOR : SANP0524385A

Le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministre de la santé et des solidarités et la ministre de l'écologie et du développement durable,

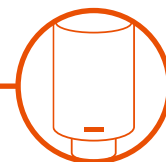
- Vu le code de la santé publique, et notamment ses articles L. 1321-4, R. 1321-1, R. 1321-2 et R. 1321-49 ;
- Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles R. 111-3 et R. 111-12 ;
- Vu le décret n°62-608 du 23 mai 1962 fixant les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible ;
- Vu le décret n°62-1297 du 7 novembre 1962 relatif aux règles techniques d'utilisation et aux caractéristiques des produits pétroliers ;
- Vu l'arrêté du 21 mars 1968 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage et à l'utilisation de produits pétroliers ;
- Vu l'arrêté du 2 août 1977 modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances ;
- Vu l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureau ou recevant du public ;
- Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France du 10 décembre 2002 ;
- Vu l'avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments du 21 janvier 2003,

Arrêtent :

**// ART. 2 - L'ARTICLE 36 DE L'ARRÊTÉ DU 23 JUIN 1978 SUSVISÉ EST REMPLACÉ
PAR LES ALINÉAS SUIVANTS : « INSTALLATIONS DE DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE
SANITAIRE**

1. Afin de limiter le risque de brûlure :

- dans les pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à 50 °C aux points de puisage ;
- dans les autres pièces, la température de l'eau chaude sanitaire est limitée à 60 °C aux points de puisage ;
- dans les cuisines et les buanderies des établissements recevant du public, la température de l'eau distribuée pourra être portée au maximum à 90 °C en certains points faisant l'objet d'une signalisation particulière.



2. Les points de puisage à risque définis dans le présent alinéa sont les points susceptibles d'engendrer l'exposition d'une ou plusieurs personnes à un aérosol d'eau ; il s'agit notamment des douches.

Afin de limiter le risque lié au développement des légionelles dans les systèmes de distribution d'eau chaude sanitaire sur lesquels sont susceptibles d'être raccordés des points de puisage à risque, les exigences suivantes doivent être respectées pendant l'utilisation des systèmes de production et de distribution d'eau chaude sanitaire et dans les 24 heures précédant leur utilisation :

- lorsque le volume entre le point de mise en distribution et le point de puisage le plus éloigné est supérieur à 3 litres, la température de l'eau doit être supérieure ou égale à 50 °C en tout point du système de distribution, à l'exception des tubes finaux d'alimentation des points de puisage. Le volume de ces tubes finaux d'alimentation est le plus faible possible, et dans tous les cas inférieur ou égal à 3 litres ;
- lorsque le volume total des équipements de stockage est supérieur ou égal à 400 litres, l'eau contenue dans les équipements de stockage, à l'exclusion des ballons de préchauffage, doit :
 - être en permanence à une température supérieure ou égale à 55 °C à la sortie des équipements ;
 - ou être portée à une température suffisante au moins une fois par 24 heures, sous réserve du respect permanent des dispositions prévues au premier alinéa du présent article. L'annexe 1 indique le temps minimum de maintien de la température de l'eau à respecter. »

// ART. 2 - LES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE 1^{ER}

Les dispositions de l'article 1^{er} prendront effet un an après la parution du présent arrêté au *Journal officiel*.

// ART. 3 - LES DIRECTEURS

Le directeur de la défense et de la sécurité civiles, le directeur général des entreprises, le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, le directeur général de la santé et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 30 novembre 2005.

Le ministre de la santé et des solidarités, pour le ministre et par délégation : le directeur général de la santé, D. HOUSSIN

Le ministre d'État, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, pour le ministre et par délégation : le haut fonctionnaire de défense adjoint, A. WAQUET

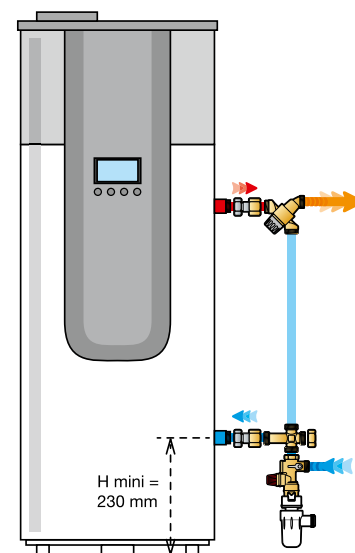
Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, pour le ministre et par délégation : le directeur général de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, A. LECOMTE

Le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, pour le ministre et par délégation : le directeur général des entreprises, L. ROUSSEAU

La ministre de l'écologie et du développement durable, pour la ministre et par délégation : Le directeur de la prévention des pollutions et des risques, T. TROUVÉ

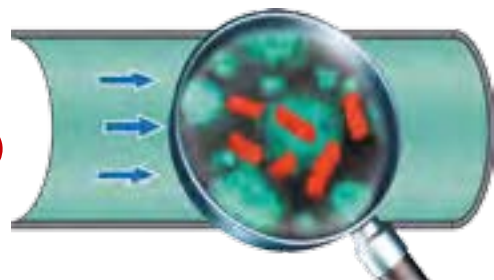
// ANNEXE 1 - DURÉE MINIMALE D'ÉLÉVATION QUOTIDIENNE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU DANS LES ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE, À L'EXCLUSION DES BALLONS DE PRÉCHAUFFAGE

TEMPS MINIMUM DE MAINTIEN de la température	TEMPÉRATURE DE L'EAU (°C)
2 minutes	Supérieure ou égale à 70 °C
4 minutes	65 °C
60 minutes	60 °C



ANTI-BACTÉRIES

LOIS ET DÉCRETS



RÈGLES DE SURVEILLANCE DES LÉGIONELLES DANS LES INSTALLATIONS D'ERP POSSÉDANT DES POINTS DE PUISAGE À RISQUES.

**Arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionelles
dans les installations de production, de stockage
et de distribution d'eau chaude sanitaire**

NOR: SASP1002960A (VERSION CONSOLIDÉE AU 14 JUIN 2016)

La ministre de la santé et des sports,

- Vu la directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1321-4, R. 1321-1 à R. 1321-61 et L. 1324-1 ;
- Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R. 123-2 ;
- Vu l'arrêté du 23 juin 1978, modifié par l'arrêté du 30 novembre 2005, relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public,

Arrête :

// ART. 1 - CHAMP D'APPLICATION

Sans préjudice des dispositions de l'arrêté du 23 juin 1978 susvisé, le présent arrêté fixe les prescriptions techniques applicables aux installations collectives de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire qui alimentent les établissements de santé, les établissements sociaux et médico-sociaux, les établissements pénitentiaires, les hôtels et résidences de tourisme, les campings et les autres établissements recevant du public qui possèdent des points d'usage à risque tels que définis à l'article 2 du présent arrêté. Le présent arrêté ne s'applique pas aux installations alimentées en eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans les établissements thermaux.

// ART. 2 - DÉFINITIONS

Au sens du présent arrêté, on entend par :

- point d'usage à risque, tout point d'usage accessible au public et pouvant produire des aérosols d'eau chaude sanitaire susceptible d'être contaminée par les légionelles ; il s'agit notamment des douches, des douchettes, des bains à remous ou à jets ;
- réseaux d'eau chaude sanitaire, les réseaux comprenant l'ensemble des installations collectives de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire ; ces réseaux d'eau chaude sanitaire sont alimentés par un ou plusieurs systèmes de production d'eau chaude sanitaire centralisés ;
- responsable des installations, le responsable juridique du fonctionnement des réseaux d'eau chaude sanitaire et de leur impact sur la santé et la sécurité des usagers. Le responsable des installations peut être le propriétaire des installations, le directeur de l'établissement recevant du public, ou un exploitant si cette responsabilité lui a été contractuellement déléguée ;
- analyse de légionelles, la recherche et le dénombrement de *Legionella* et *Legionella pneumophila* selon les modalités mentionnées dans la norme NF T90-431.



// ART. 3 - SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

Le responsable des installations mentionnées à l'article 1^{er} met en œuvre une surveillance de ses installations afin de vérifier que les seuils mentionnés à l'article 4 sont respectés en permanence au niveau de tous les points d'usage à risque. Cette surveillance repose notamment sur des mesures de la température de l'eau et des campagnes d'analyse de légionelles dans chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire, aux fréquences de contrôle minimales précisées en annexe 1 pour les établissements de santé et en annexe 2 pour les autres établissements. Le choix des points de surveillance relève d'une stratégie d'échantillonnage qui tient compte du nombre de points d'usage à risque.

Dans le cas où les réseaux d'eau chaude sanitaire ne sont pas utilisés pendant plusieurs semaines, des prélèvements pour l'analyse de légionelles sont réalisés après la purge des réseaux et dans les deux semaines qui précèdent l'accueil du public. Les prélèvements sont programmés de telle sorte que les résultats d'analyses de légionelles soient connus du directeur de l'établissement avant l'accueil du public.

Le responsable des installations assure la traçabilité de cette surveillance. Il consigne les modalités et les résultats de cette surveillance avec les éléments descriptifs des réseaux d'eau chaude sanitaire et ceux relatifs à leur maintenance dans un fichier sanitaire des installations, qui est tenu à disposition des autorités sanitaires.

Cette surveillance est renforcée par le responsable des installations en cas d'incident ou de dysfonctionnement sur le réseau d'eau chaude sanitaire de nature à favoriser la prolifération des légionelles. Cette surveillance est renforcée par le responsable des installations à la demande du directeur général de l'agence régionale de santé, notamment lorsque la qualité de l'eau ne respecte pas les objectifs cibles définis à l'article 4 ou lorsqu'un signalement de cas de légionellose est mis en relation avec l'usage de l'eau distribuée.

// ART. 4 - OBJECTIFS CIBLES

Les dénombrements en *Legionella pneumophila* doivent être inférieurs à 1 000 unités formant colonie par litre au niveau de tous les points d'usage à risque. Dans les établissements de santé, les dénombrements en *Legionella pneumophila* doivent être inférieurs au seuil de détection au niveau de tous les points d'usage à risque accessibles à des patients identifiés par le comité de lutte contre les infections nosocomiales ou toute organisation chargée des mêmes attributions comme particulièrement vulnérables au risque de légionellose. Lorsque ces seuils ne sont pas respectés, le responsable des installations prend sans délai les mesures correctives nécessaires au rétablissement de la qualité de l'eau et à la protection des usagers.

// ART. 5 - CHOIX DES LABORATOIRES

Le responsable des installations fait réaliser les prélèvements d'eau et analyses de légionelles par un laboratoire accrédité pour le paramètre légionelles par le Comité français d'accréditation ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

// ART. 6 - PRESTATIONS DES LABORATOIRES

Les analyses de légionelles sont pratiquées selon la norme NF T90-431. Les prélèvements d'eau sont effectués par une personne formée aux techniques de prélèvements et sont réalisés selon les conditions d'échantillonnage prévues par cette norme. Pour chaque type de point de surveillance mentionné en annexes 1 et 2, les prélèvements d'eau et mesures de température sont réalisés après deux à trois minutes d'écoulement.

Le laboratoire rend ses résultats sous accréditation. Les résultats doivent être présentés selon la norme NF T90-431 et sont exprimés en unités formant colonies par litre d'eau. Le rapport d'essai du laboratoire contient les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon : les coordonnées de l'établissement, la date et l'heure de prélèvement, la température de l'eau et la localisation du point de prélèvement.

Dans le cas où les prélèvements d'eau et les analyses de légionelles sont réalisés à la demande du directeur général de l'agence régionale de santé et lorsque les seuils mentionnés à l'article 4 sont dépassés, le responsable des installations demande au laboratoire chargé de l'analyse que les ensemencements correspondant à ces résultats soient conservés pendant trois mois par le laboratoire.

Les frais relatifs aux prélèvements et analyses réalisés en application de l'article 3 sont à la charge du responsable des installations.

// ART. 7 - DÉLAIS D'APPLICATION.

Pour les établissements de santé et les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées, les dispositions du présent arrêté, à l'exception de celles mentionnées à l'article 5, s'appliquent à compter du 1^{er} juillet 2010. Les dispositions mentionnées à l'article 5 s'appliquent à compter du 1^{er} janvier 2012.

Pour les hôtels et résidences de tourisme, les campings, les autres établissements sociaux et médico-sociaux et les établissements pénitentiaires, les dispositions du présent arrêté s'appliquent à compter du 1^{er} janvier 2011.

Pour les autres établissements recevant du public, les dispositions du présent arrêté s'appliquent à compter du 1^{er} janvier 2012.

// ART. 8 - Le directeur général de la santé est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

RÉGULATION RÉPARTITION

LOIS ET DÉCRETS



**MAÎTRISER, RELEVER ET RÉPARTIR
ÉQUITABLEMENT L'ÉNERGIE CALORIFIQUE
SONT DES SUJETS RÉCURRENTS
LORS DES ASSEMBLÉES DE COPROPRIÉTÉS**

**Décret n° 2016-710 du 30 mai 2016 relatif à la détermination individuelle
de la quantité de chaleur consommée et à la répartition des frais
de chauffage dans les immeubles collectifs**

NOR: LHAL1530905D

Publics concernés : propriétaires et locataires de logements ou de locaux situés dans des immeubles, gestionnaires des immeubles.

Objet : extension de l'obligation d'individualisation des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication. La mise en service des appareils permettant d'individualiser les frais de chauffage collectif doit intervenir au plus tard aux dates prévues par l'article R. 241-10.

Notice : les immeubles pourvus d'un chauffage collectif doivent comporter une installation qui détermine la quantité de chaleur utilisée par chaque logement ou local à usage privatif, lorsque cela est techniquement possible et si cela n'entraîne pas un coût excessif résultant de la nécessité de modifier l'ensemble de l'installation de chauffage. Cette installation est composée d'appareils de mesure, qui permettent d'individualiser la consommation de chaque local. Les frais de chauffage afférents à cette installation sont divisés, d'une part, en frais de combustible ou d'énergie, d'autre part, en autres frais de chauffage, tels que les frais liés à l'entretien des installations de chauffage et ceux liés à l'utilisation d'énergie électrique.

Références : le code de l'énergie modifié par le présent décret peut être consulté, dans sa rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (www.legifrance.gouv.fr).

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, et de la ministre du logement et de l'habitat durable,

Vu le code de l'énergie, notamment ses articles L. 241-9 et R. 241-7 à R. 241-13 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique en date du 26 janvier 2016 ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,



Décrète :

// ART. 1

Les articles R. 241-7 et R. 241-8 du code de l'énergie sont remplacés par les dispositions suivantes :

- Art. R. 241-7. - Tout immeuble collectif équipé d'un chauffage commun à tout ou partie des locaux occupés à titre privatif et fournissant à chacun de ces locaux une quantité de chaleur réglable par l'occupant est muni d'appareils de mesure permettant de déterminer la quantité de chaleur fournie à chaque local occupé à titre privatif et ainsi d'individualiser les frais de chauffage collectif.
- Les relevés de ces appareils doivent pouvoir être effectués sans qu'il soit besoin de pénétrer dans les locaux privatifs.
- Art. R. 241-8. - Les dispositions de l'article R. 241-7 ne sont pas applicables :
 - 1° Aux établissements d'hôtellerie et aux logements-foyers ;
 - 2° Aux immeubles dans lesquels il est techniquement impossible de mesurer la chaleur consommée par chaque local pris séparément ou de poser un appareil permettant aux occupants de chaque local de moduler la chaleur fournie par le chauffage collectif ;
 - 3° Aux immeubles dont l'individualisation des frais de chauffage entraînerait un coût excessif résultant de la nécessité de modifier l'ensemble de l'installation de chauffage.
- Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'énergie et de la construction précise les cas d'impossibilité mentionnés au 2°.

// ART. 2

À l'article R. 241-9 du même code, les mots : « Si le seuil défini à l'article R. 241-8 est dépassé, et » sont supprimés.

// ART. 3

L'article R. 241-10 du même code est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. R. 241-10.-La mise en service des appareils mentionnés à l'article R. 241-7 doit avoir lieu au plus tard le 31 mars 2017. Toutefois, pour les immeubles dont les valeurs de consommation en chauffage sont inférieures à des seuils fixés par arrêté conjoint des ministres chargés de l'énergie et de la construction, des délais supplémentaires sont accordés jusqu'au 31 décembre 2017 ou jusqu'au 31 décembre 2019. Le même arrêté précise les méthodes de calcul de la consommation en chauffage prise en compte. »

// ART. 4

L'article R. 241-13 du même code est complété par un alinéa ainsi rédigé : « Un arrêté conjoint des ministres chargés de l'énergie et de la construction précise les modalités de répartition des frais de chauffage et d'information des occupants. »

// ART. 5

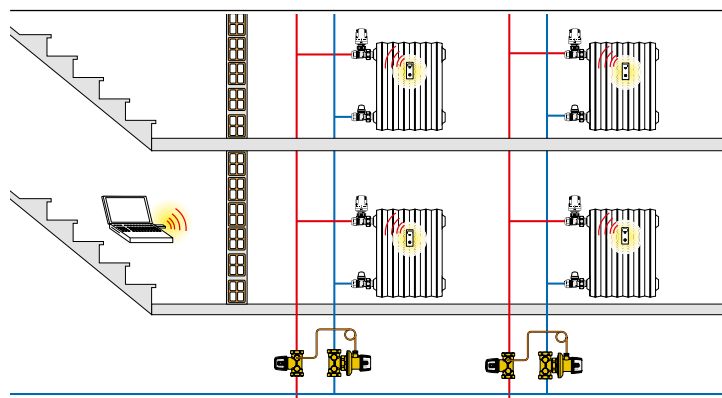
La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, et la ministre du logement et de l'habitat durable sont chargées, chacune en ce qui la concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 30 mai 2016.

Manuel VALLS

Par le Premier ministre : La ministre du logement et de l'habitat durable, Emmanuelle COSSE

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, Ségolène ROYAL



CE
0470



Exemple d'installations « Verticales » :
Chaque radiateur est alimenté par une colonne verticale desservant chaque niveau de l'habitation.

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

LOIS ET DÉCRETS



**COMPTAGE INDIVIDUEL DE CHALEUR,
GARDEZ LE CONTRÔLE DE VOTRE CONSOMMATION !
LE COMPTAGE INDIVIDUEL, UNE SOLUTION QUI N'OFFRE
QUE DES AVANTAGES POUR LES COPROPRIÉTÉS
ET LEURS GESTIONNAIRES**

**Arrêté du 30 mai 2016 relatif à la répartition des frais de chauffage
dans les immeubles collectifs**

NOR: LHAL1602133A

Publics concernés : propriétaires et locataires de logements ou de locaux pourvus d'un chauffage collectif, gestionnaires des immeubles.

Objet : définir les modalités d'application du décret relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Notice : le présent arrêté précise les cas pour lesquels il est techniquement impossible de mettre en application le décret relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs. Il précise également les dates de mise en service des appareils de mesure des consommations de chauffage.

Références : les textes créés par le présent arrêté peuvent être consultés sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>). Le présent arrêté est pris pour l'application du décret relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, et la ministre du logement et de l'habitat durable,

Vu le code de l'énergie, notamment ses articles R. 241-8 et R. 241-10 ;

Vu l'arrêté du 27 août 2012 relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation, Arrêtent :

// ARTICLE 1

Dans l'intitulé de l'arrêté du 27 août 2012 susvisé, l'expression : « à usage principal d'habitation » est supprimée.

// ARTICLE 2

Dans l'article 1^{er} de l'arrêté du 27 août 2012 susvisé, les mots : « objets de l'article R. * 131-3 du code de la construction et de l'habitation pour lesquels il est techniquement impossible de mesurer la chaleur utilisée pour le chauffage de chaque local pris séparément » sont remplacés par les mots : « objets de l'article R. 241-8 du code de l'énergie pour lesquels il est techniquement impossible de mesurer la chaleur consommée par chaque local pris séparément »



// ARTICLE 3

L'article 2 de l'arrêté du 27 août 2012 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

« En application de l'article R. 241-10 du code de l'énergie, pour déterminer la date de mise en services des appareils prévus à l'article R. 241-7 du code de l'énergie, le propriétaire de l'immeuble ou, en cas de copropriété, le syndicat des copropriétaires représenté par le syndic calcule la moyenne des consommations annuelles de combustible ou d'énergie nécessaires au chauffage de l'immeuble considéré, hors eau chaude sanitaire, relevées sur les trois dernières années, puis la divise par la surface habitable définie à l'article R. * 111-2 du code de la construction et de l'habitation. La part des consommations annuelles de combustible ou d'énergie nécessaires à la production d'eau chaude sanitaire ainsi déduite doit être représentative de la consommation réelle d'eau chaude sanitaire de l'immeuble. L'annexe du présent arrêté précise les modalités de réalisation du calcul de la moyenne des consommations annuelles de chauffage sur les trois dernières années.

La mise en service des appareils prévus à l'article R. 241-7 du code de l'énergie doit avoir lieu au plus tard le 31 mars 2017.

Par dérogation :

- a) Si la consommation en chauffage de l'immeuble est comprise entre 120 kWh/ m²SHAB. an et 150 kWh/m²SHAB. an, la date de mise en service doit avoir lieu au plus tard le 31 décembre 2017 ;
- b) Si la consommation en chauffage de l'immeuble est inférieure à 120 kWh/ m²SHAB. an, la date de mise en service doit avoir lieu au plus tard le 31 décembre 2019.

Dans le cas d'un groupe d'immeubles desservis par une chaufferie commune, et si tous les immeubles ne possèdent pas un compteur en pied d'immeuble, la comparaison ci-dessus est réalisée à l'échelle du groupe d'immeubles. Les immeubles doivent alors être équipés d'appareils de mesure compatibles entre eux et gérés par la même entité. »

// ARTICLE 4

Dans l'article 3 de l'arrêté du 27 août 2012 susvisé, les mots : « prévue au II de l'article R. * 131-7 du code de la construction et de l'habitation » sont remplacés par les mots : « prévue à l'article R. 241-13 du code de l'énergie ».

// ARTICLE 5

Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages et le directeur général de l'énergie et du climat sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

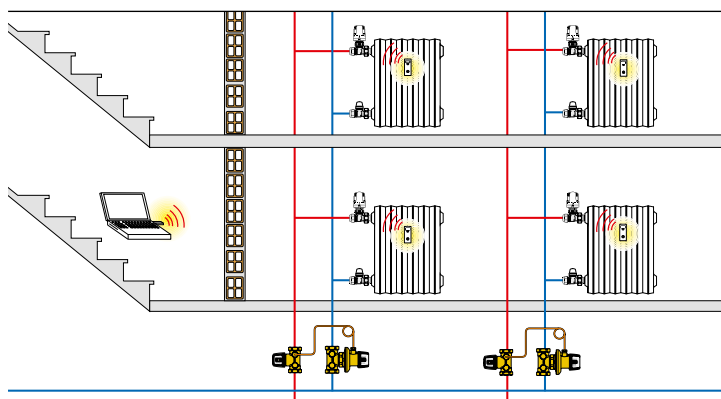
Fait le 30 mai 2016.

La ministre du logement et de l'habitat durable,

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages,

L. Girometti



CE
0470



Exemple d'installations « Verticales » :

Chaque radiateur est alimenté par une colonne verticale desservant chaque niveau de l'habitation.



POSTERS



**PRÉSENTOIRS
ET LEAFLETS**



**SUPPORTS
TECHNIQUES**



FICHES TECHNIQUES

www.thermador.fr



PLAQUETTES



PANNEAUX POUR LINÉAIRES

4 modèles disponibles



STOP RAYON

Pour les nouveautés

Photos non contractuelles.

SCHEMATHÈQUE

Le chauffage // 210

Le solaire // 212

La PAC // 214

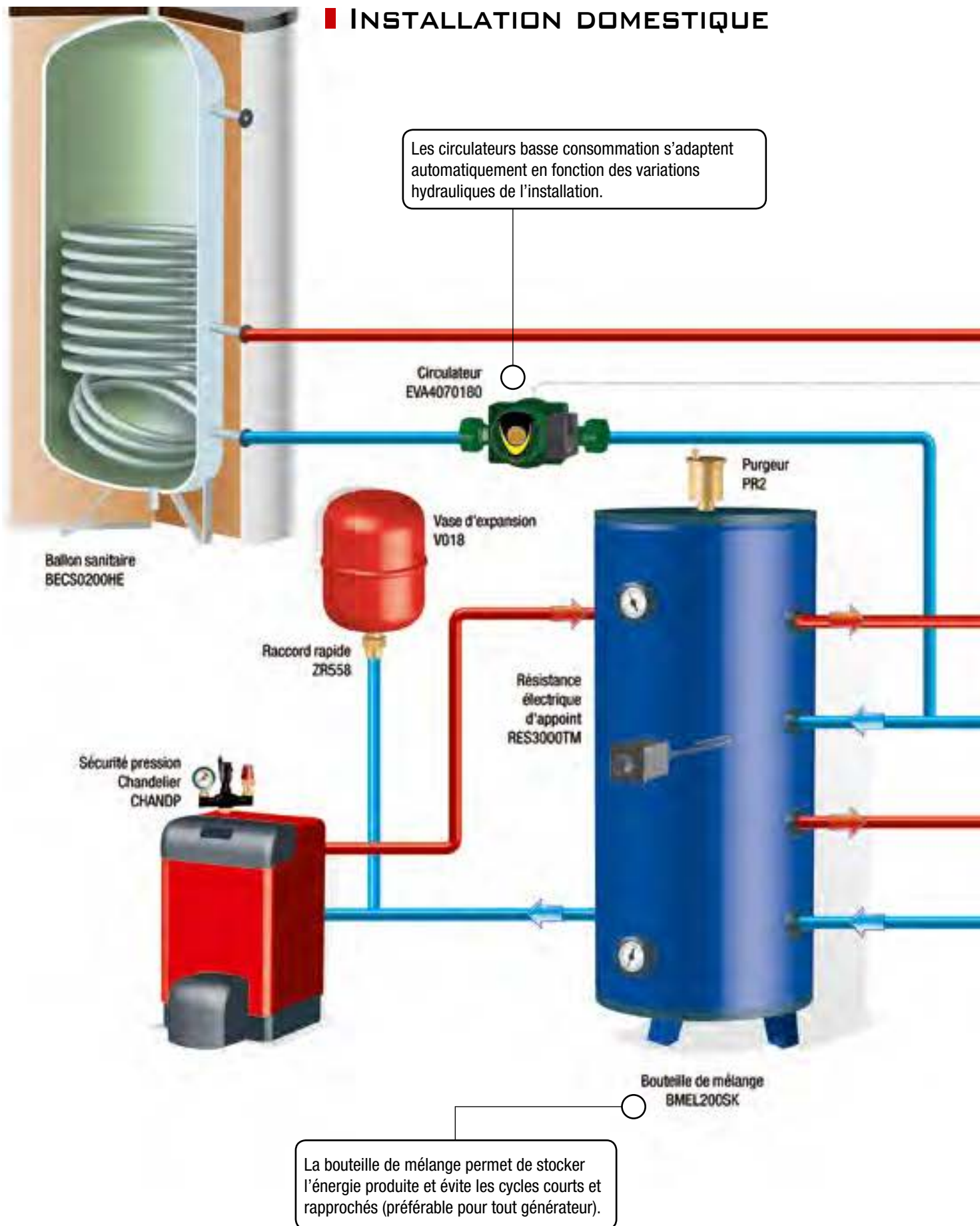
Le bois // 216

Le sanitaire // 218

Le sanitaire "collectivités" // 219

SCHÉMA DE PRINCIPE : CHAUFFAGE

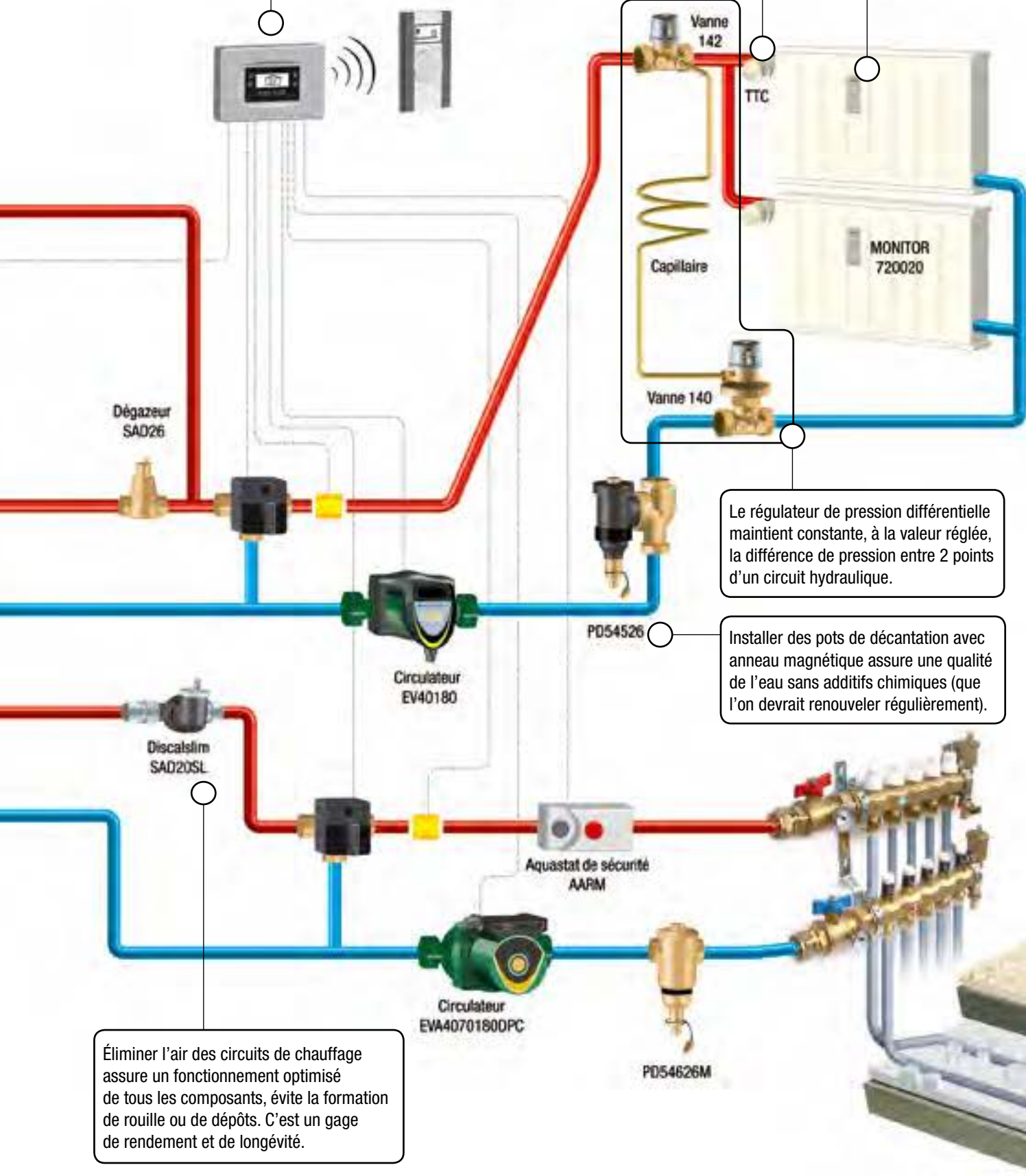
■ INSTALLATION DOMESTIQUE



Régulation **RA40**, ici en gestion de 2 circuits de chauffage + ECS avec en option 1 ou 2 thermostats d'ambiance à liaison radio.

La tête thermostatique permet de limiter et de maintenir la température d'une pièce.

Le monitor permet de relever les consommations et de facturer chaque occupant au réel.



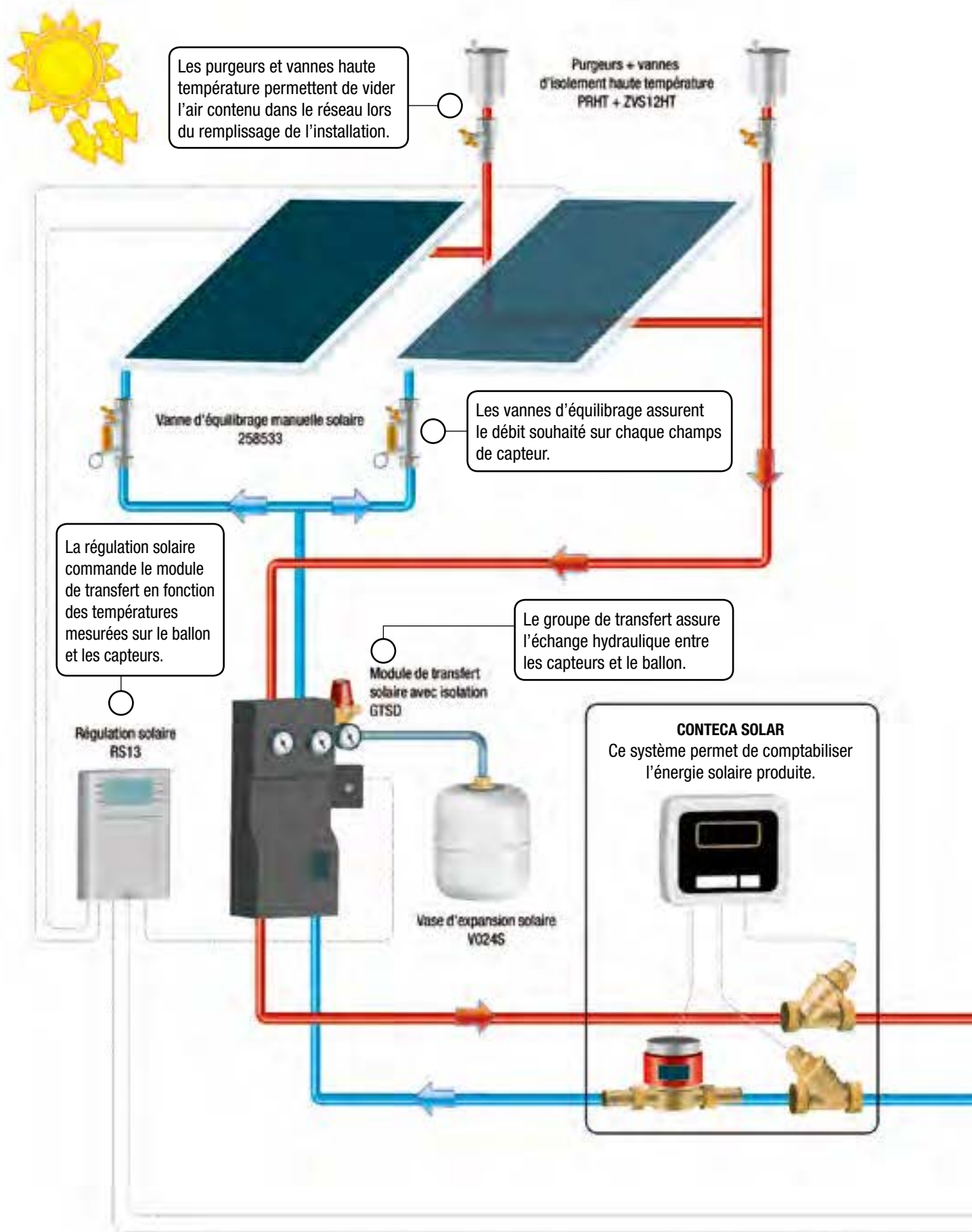
Éliminer l'air des circuits de chauffage assure un fonctionnement optimisé de tous les composants, évite la formation de rouille ou de dépôts. C'est un gage de rendement et de longévité.

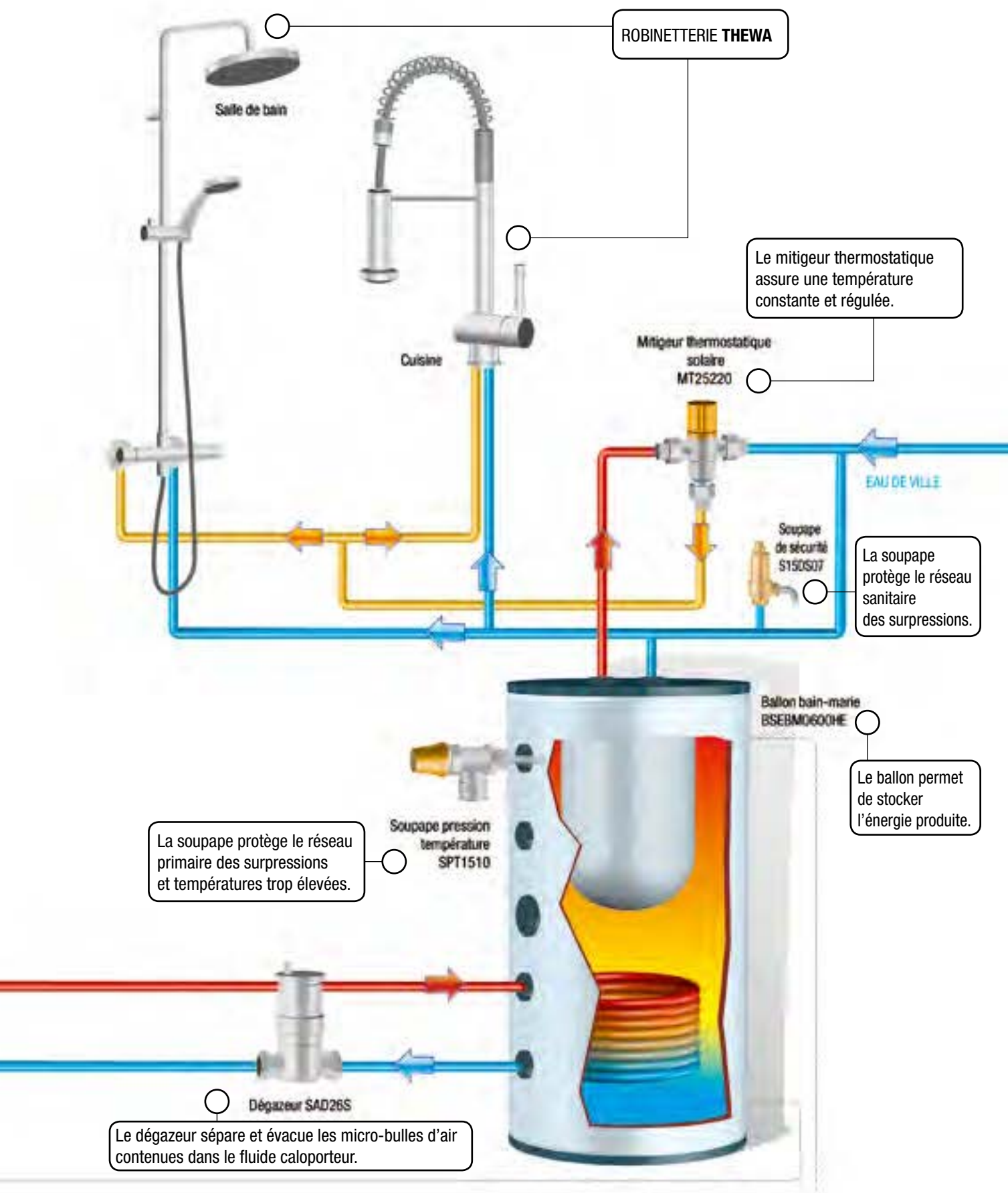
Le régulateur de pression différentielle maintient constante, à la valeur réglée, la différence de pression entre 2 points d'un circuit hydraulique.

Installer des pots de décantation avec anneau magnétique assure une qualité de l'eau sans additifs chimiques (que l'on devrait renouveler régulièrement).

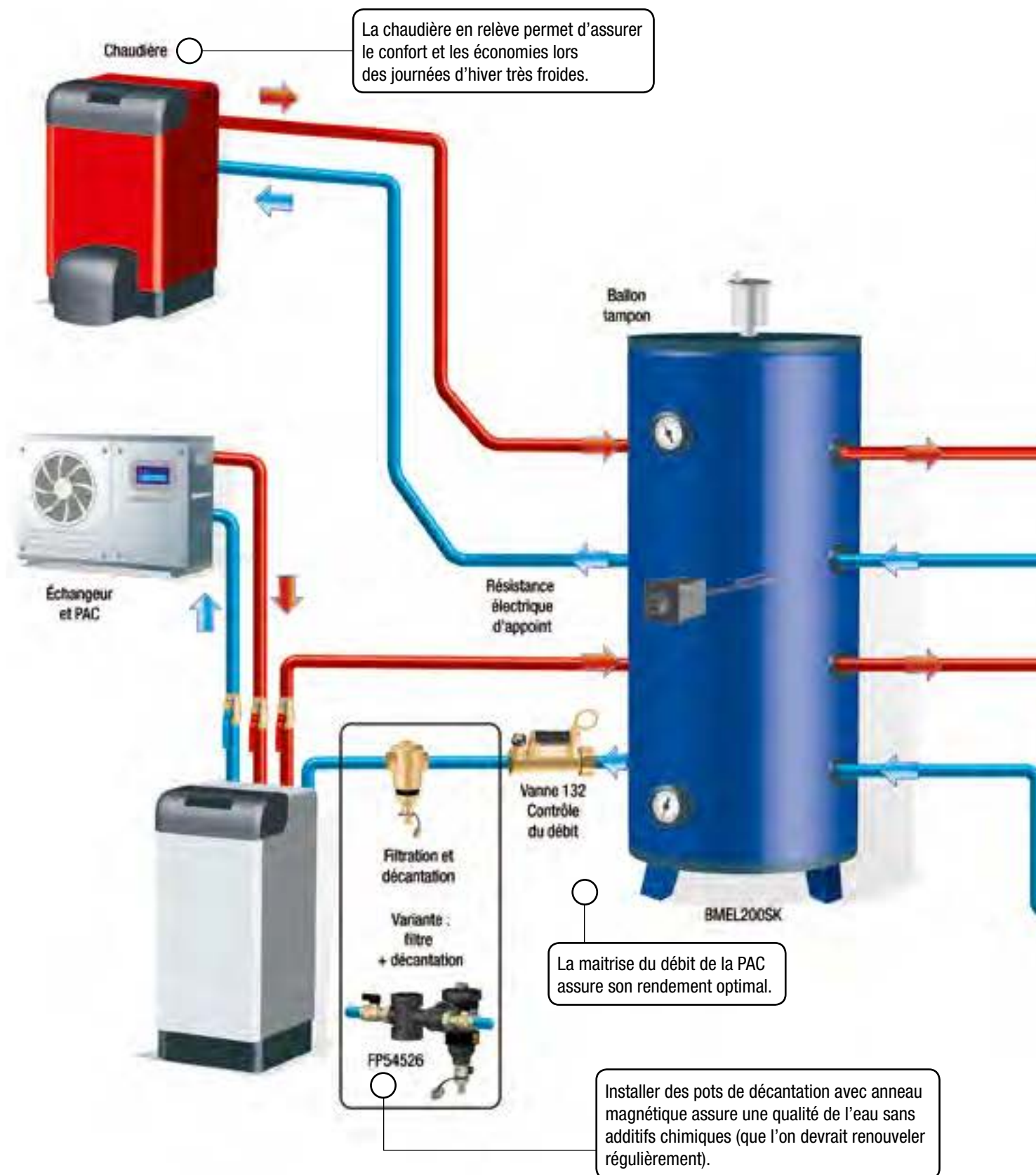
SCHÉMA DE PRINCIPE : LE SOLAIRE

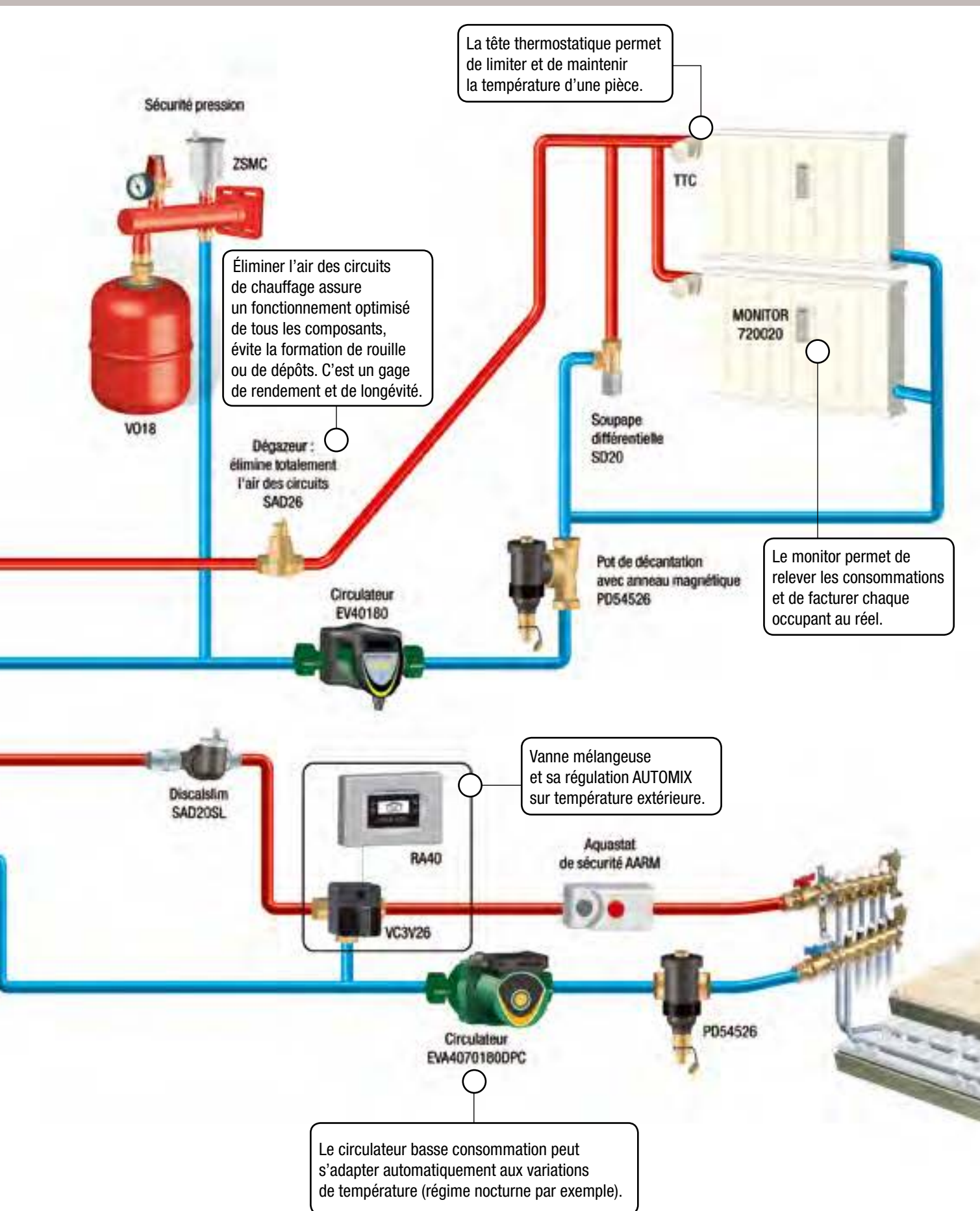
■ INSTALLATION À ÉNERGIE SOLAIRE



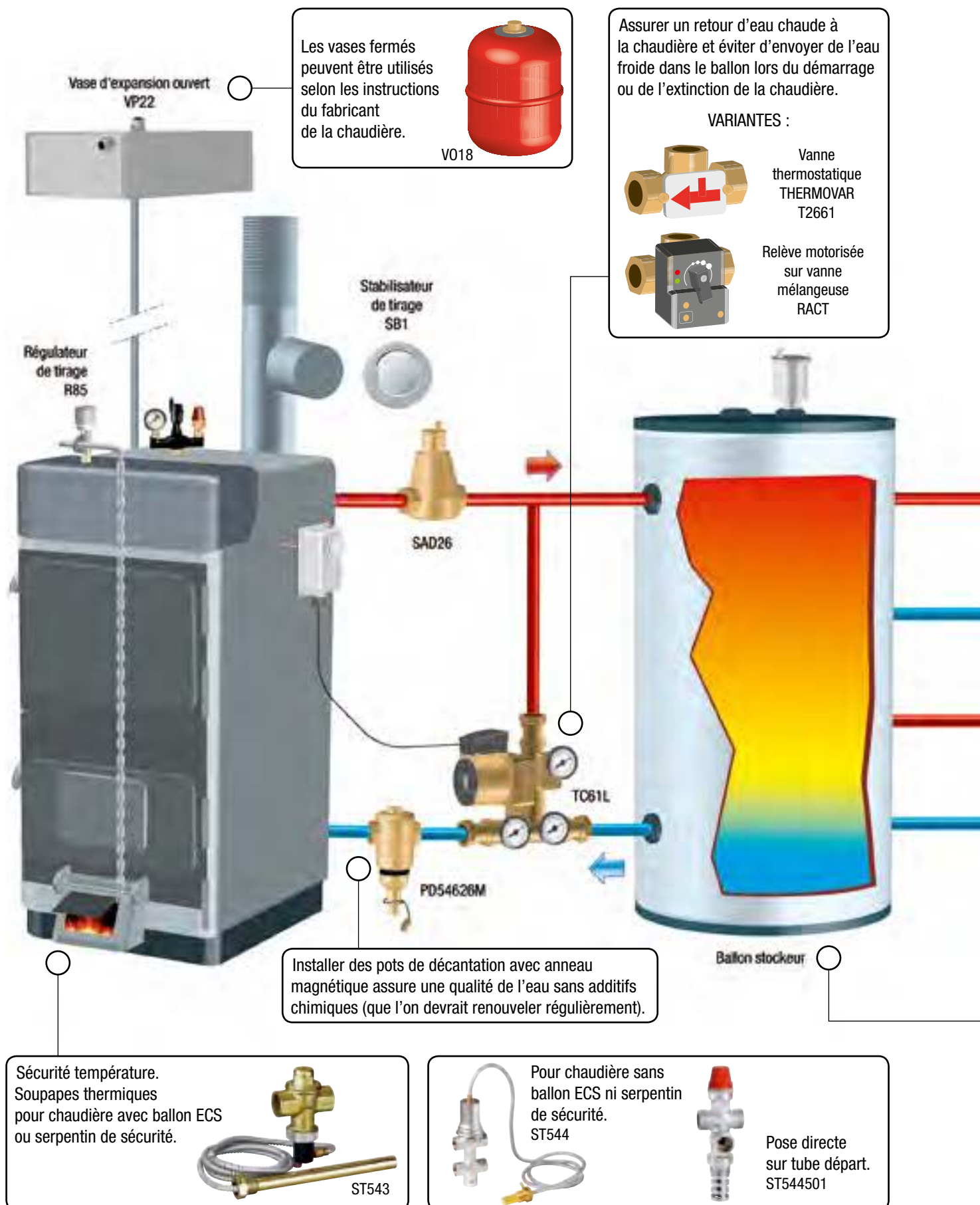


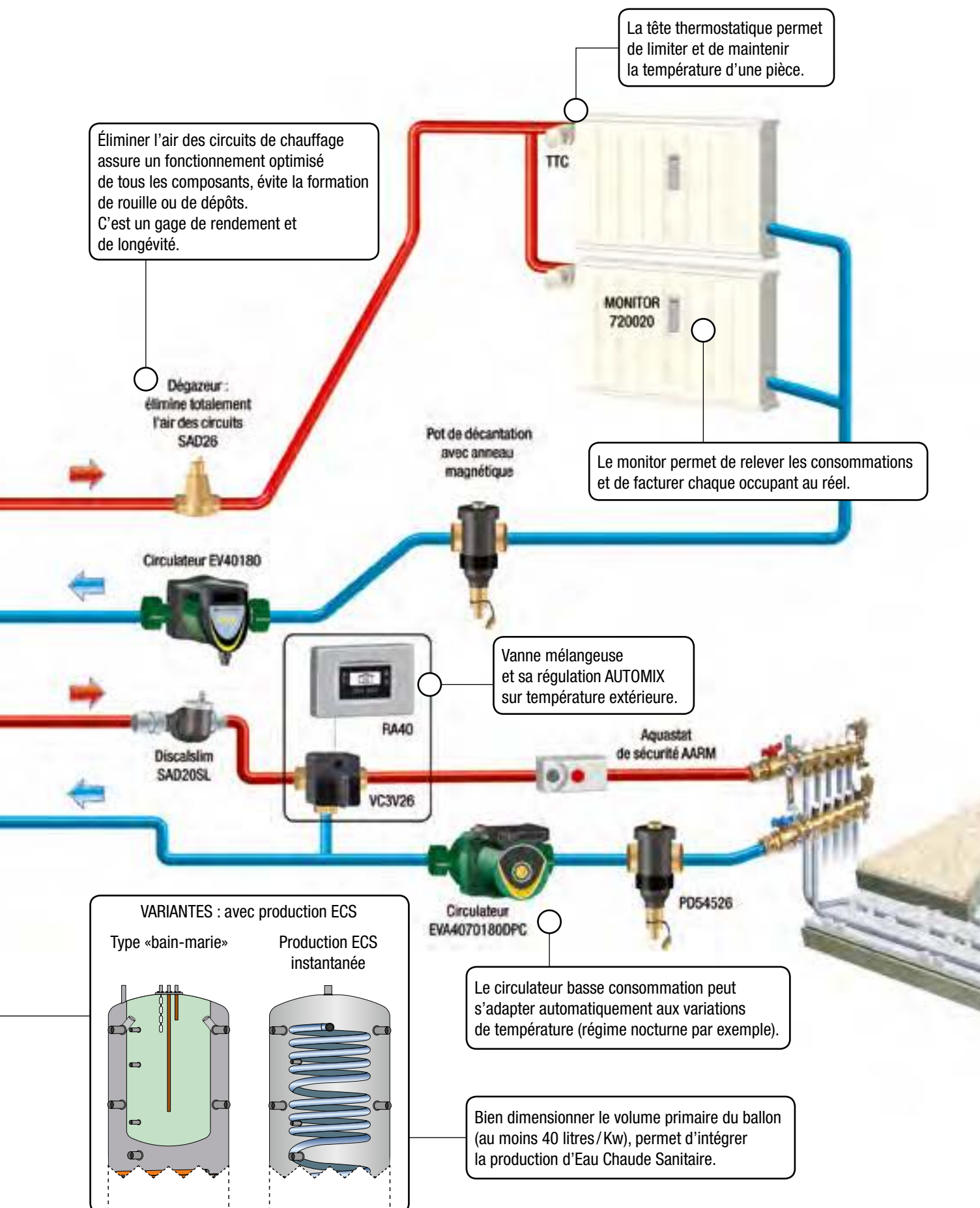
■ INSTALLATION DE POMPE À CHALEUR EN RELÈVE DE CHAUDIÈRE





■ INSTALLATION D'UNE CHAUDIÈRE À BOIS





■ INSTALLATION D'UN RÉSEAU SANITAIRE

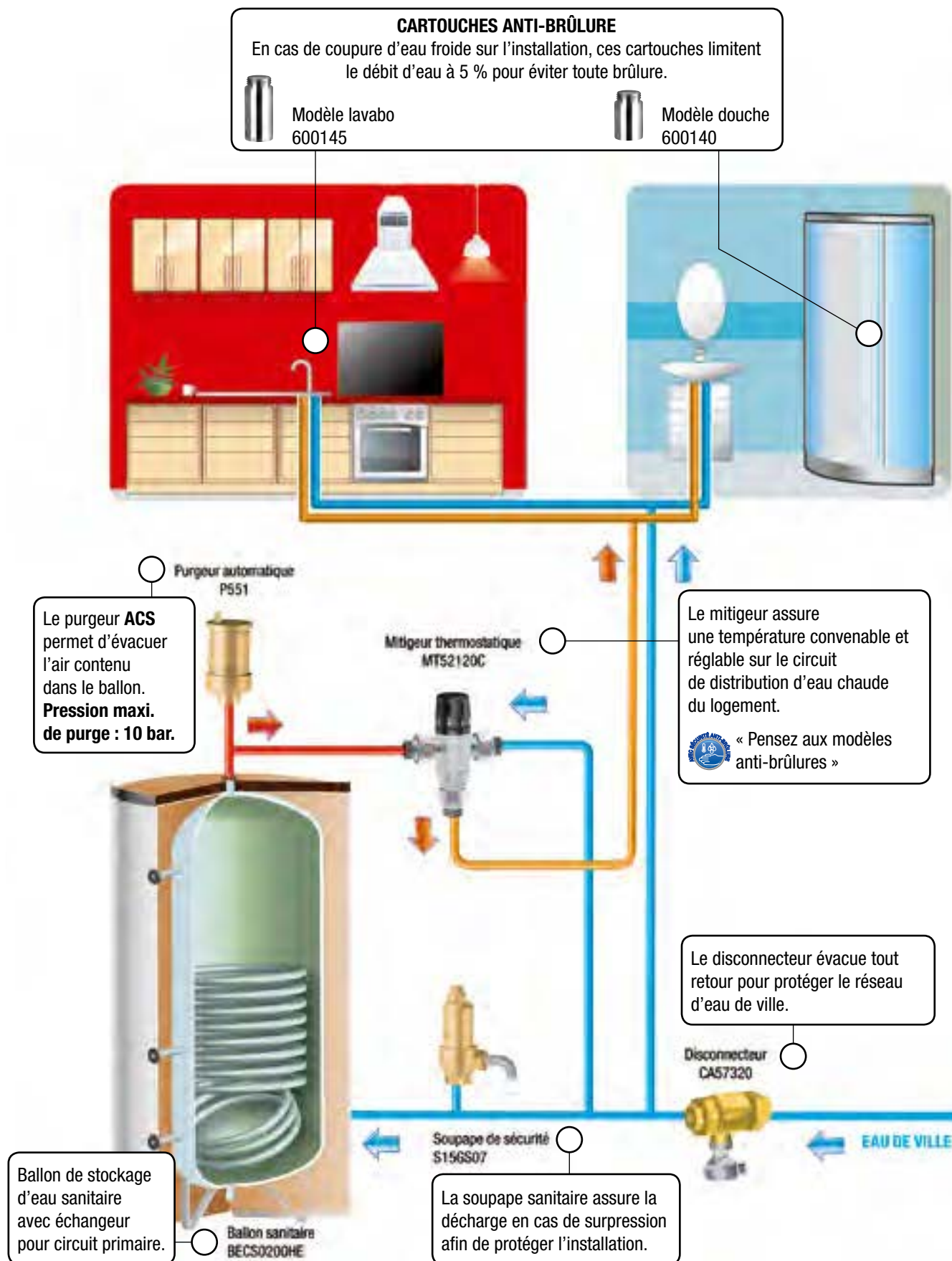


SCHÉMA DE PRINCIPE : COLLECTIVITÉS

① Mitigeur centralisé

Maintient la température de départ entre 55 et 60 °C, selon la taille de l'installation et les déperditions.

pages 124 à 129



OU



OU



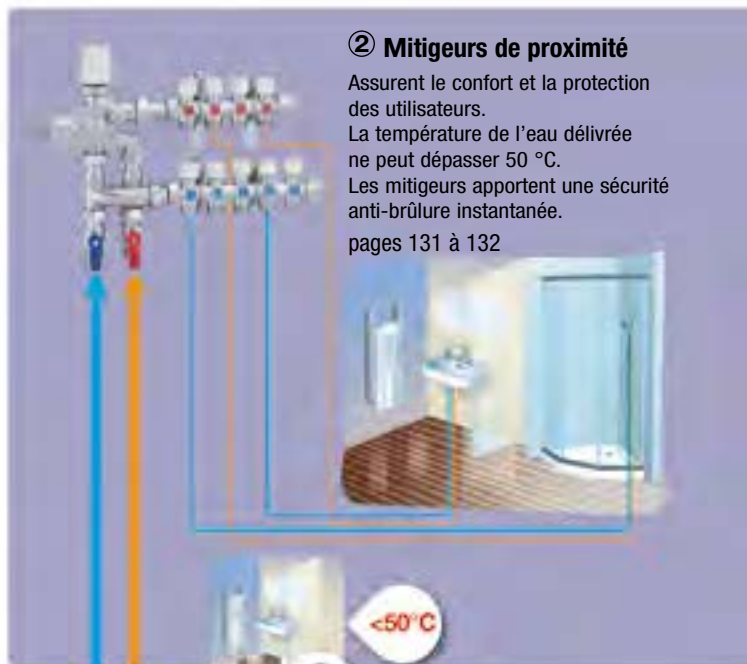
② Mitigeurs de proximité

Assurent le confort et la protection des utilisateurs.

La température de l'eau délivrée ne peut dépasser 50 °C.

Les mitigeurs apportent une sécurité anti-brûlure instantanée.

pages 131 à 132



③ Équilibrage des boucles

Le débit doit être réparti de façon à éviter tout bras mort.

Solution 1 :
par le débit
p. 59



Solution 2 :
par la température
p. 67



INFORMATIONS

Les accessoires présentés permettent au système de fonctionner dans les meilleures conditions.

La pose doit être complétée par les vannes et clapets anti-retour nécessaires.

Le dimensionnement des différents éléments doit se faire en fonction des règles de l'art et des contraintes normatives.

Clapets anti-retour ou
vannes avec clapet
intégré Ballstop p. 141

Circulateurs
de bouclage
p. 74 à 77



ALPI est une entreprise italienne jeune et moderne qui a atteint en quelques années le plus haut niveau de spécialisation en mitigeurs thermostatiques, en systèmes de douche et en robinetterie sanitaire.

THEWA est **LE DISTRIBUTEUR** de la marque **ALPI** sur le réseau professionnel salle de bains français depuis 2017.

Demandez nos catalogues robinetterie sanitaire THEWA & ALPI (spécial salles d'expositions) au 04.74.94.41.33 ou www.thermador.fr

Index // 221

Index par code // 222

Conditions Générales de Vente // 224

INDEX

A

Accessoires fuel // 162 - 165
 AERCAL // 56
 Alimentateurs automatiques // 157
 Anti-béliers // 140
 Antigel (systèmes) // 17
 Aquastats // 110 - 111
 AUTOFLOW // 59 - 61
 AUTOMIX // 102 - 103

B

Ballons tampon // 30 - 35
 Ballons stockeurs et échangeurs // 36 - 37
 Ballons stockeurs E.C.S. // 38 - 40
 BALLSTOP - vanne antithermosiphon // 156
 BALLSTOP - vanne sanitaire // 141
 Bouchons purgeurs de radiateurs // 56 - 57
 Boîtiers sous verre dormant // 155
 Bouteilles de découplage hydraulique // 42
 Bouteilles de mélange // 30 - 32
 Bouteilles d'injection // 42
 Brides // 87

C

CAL // 156
 Centrale de gestion E.C.S. // 129
 Module «CIC» // 93 - 94
 Circulateurs DAB // 69 - 85
 Circulateurs pour bouclage E.C.S. // 74 - 77
 Circulateurs VORTEX // 74 - 75
 Clapets sanitaires // 141
 Clapets antithermosiphon CAL // 156
 Clapets antithermosiphon THERMOSTOP // 156
 Collecteurs // 197
 Combi Thermovar // 107
 Complet mazout // 163
 Comptage de chaleur // 95
 Contrôleur de débit flussostat // 109
 Contrôleur de pression pour vases // 10
 Coudes de réglage // 54
 Coudes union // 54

D - E

Décantation // 23 - 28
 Dégazeur DISCAL // 21
 DIRT MAG // 24 - 26
 DIRTCAL // 27
 DISCALAIR // 20
 DISCALSLIM // 21
 Disconnecteur SCUDDO // 157
 DYNAMICAL // 48
 Entonnoirs pour groupe de sécurité // 115
 Entonnoirs pour soupape // 15
 Équerre de montage pour vase // 10
 Équilibrage // 58 - 67
 Evosta // 70 - 71
 Evotron // 72 - 73

F

Filtre à tamis // 141
 Filtres fuel // 162 - 163
 Flexibles fuel // 165
 Flexobloc // 117
 FLUSSOSTAT // 109

G - H - J - K - L

Groupe de sécurité // 114 - 115
 Vannes en «H» // 55
 HITA // 152
 Hybrical // 99
 Hydromètres // 158
 Jauges fuel // 165
 JRG // 127
 JRGUTHERM // 67
 Kits mixtes pour sèche-serviettes // 153
 Kit prise de pression pour circulateurs // 87
 Kits départ chaudière // 104 - 105
 KMIX // 116 - 117
 KPAC // 17
 LEGIOFLOW // 130
 LEGIOMIX // 129

M

MAHANA // 150
 Manomètres // 158
 MAXCAL // 20
 Mélangeur à écoulement libre // 118
 Mitigeurs thermostatiques // 122 - 132
 MIXCAL, mitigeur thermostatique // 122 - 123
 MODERATOR // 166
 Modules d'alimentation avec disconnecteur // 157
 Module d'appartement chauffage // 94
 Monitor // 90 - 91
 Moteurs pour vannes mélangeuses // 101
 Moteurs universels Vortex // 75

N

Netatmo // 47

P

PLURIMOD // 94
 Pompes en ligne // 78 - 79
 Potence pour vase // 10
 Pots de décantation // 23 - 28
 Purgeurs automatiques // 19 - 20
 Purgeurs de radiateur // 56 - 57
 Push-Fit // 50

R

Raccords cuivre à souder // 168 - 171
 Raccords cuivre à sertir eau // 173 - 177
 Raccords cuivre à sertir gaz // 178 - 179
 Raccords laiton // 181 - 196
 Raccords d'isolation électrique // 116 - 117
 Raccord rapide pour vase // 10
 Raccords bicoône // 193 - 196
 Raccords et vannes solaires // 192
 Raccords union // 188
 Radiateurs sèche-serviettes // 149 - 153
 Réchauffeur de boucle // 41
 Réducteurs de pression // 136 - 138

Régulateurs de tirage // 166
 Régulateur de débit AUTOFLOW // 59 - 61
 Régulateur de pression différentielle // 64 - 65
 Régulation AUTOMIX // 102 - 103
 Régulation solaire // 106
 Résistances électriques // 41
 Robinets pied de colonne // 66
 Robinets à boisseau foncé // 57
 Robinets d'isolement manomètre // 158
 Robinets de radiateur // 44 - 53
 Robinets de vidange // 56 - 57
 Robinets thermostatiques // 44 - 52
 Robinetterie sèche-serviettes // 153
 ROBOCAL // 19
 R2 // 19

S

Sèche-serviettes // 149 - 153
 SENSONICAL // 95
 Servomoteurs électriques // 101
 Siphon pour groupe de sécurité // 115
 Soupapes chauffage // 14 - 16
 Soupapes de sûreté sanitaire // 118
 Soupapes différentielles // 16
 Soupape solaire // 14
 Soupapes thermiques // 16
 Soupapes antigel // 17
 Stabilisateurs de débit // 59
 Stabilisateurs de tirage // 166
 STAND ALONE // 46

T

THERMOBAC // 107
 THERMOGEL // 17
 THERMOMIX // 100
 THERMOVAR // 107
 Tés de réglage // 54
 Têtes connectées // 45
 Têtes électriques // 45
 Têtes thermostatiques // 44
 Thermomètres // 160 - 161
 Thermostats // 108 - 109
 THERMOSTOP // 156
 TM RED // 166
 T-METER // 158 - 161

V - W

Vannes directionnelle // 98 - 99
 Vannes thermostatique THERMOVAR // 107
 Vannes en H // 55
 Vannes mélangeuses // 100 - 101
 Vannes de zone // 98
 Vases d'expansion pour chauffe-eau // 119
 Vases d'expansion ZILMET // 8 - 10
 Vases ouverts // 12
 Vases solaires // 8
 VENCAL // 19 - 20
 VENTSTREAM // 20
 VEXBAL // 119
 VORTEX // 74 - 75
 WELA // 149
 WICAL // 46

Racine du code	page	Racine du code	page	Racine du code	page	Racine du code	page
02	59 - 60	10130	178	8330G	177	CT20	48
126	59 - 60	10240	179	8333G	177	CT26	48
127	59 - 61 - 91	10243	179	8359G	177	CT33	156
128	59 - 60	10270	179	8472G	177	CTB	107
130	63	10301	179	8976G	177	CTB0	156
132	62	19180	95	90G	185	CTB1	156
140	65	19181	95	90GC	181	CTD12	48
142	65	19185	94 - 95	92G	185	CTD15	48
145	64	60014	131	94G	185	CTD20	48
205	165	60020	130	96GCU	182	CU12	54 - 188
206	163	100000	63	98GCU	182	CU15	54 - 188
212	162 - 163	130G	16 - 186	A103	59	CU20	54 - 188
214	162	130GC	181	A125	59	CU26	54 - 188
258	62	130G...CH	191	A126	59	CU33	54 - 188
254	192	1330JPC	179	AA14	165	CU40	54 - 188
591	196	1330JPG...GPL	179	AA38	165	CU50	54 - 188
601	57	130RT	161	AARM	110	CVP	155
602	57	135G	186	ABB	147	DE14	165
603	57	169G	187	ABC	140	DE38	165
720	91	180G	186	ABR	140	DGRS	106
755	94	180KCE	116	ABT	157	DIRT	28 - 140
800	194	199G	189	AD	157	DKLM	78 - 79
803	194	199G...CH	191	AD15HV	157	DKLP	78 - 79
804	194	240G	189	ALM	77	EB49	175
805	194	240G...CH	191	ALP	77	ERB	52
806	195	241G	189	AM	182	ERD	153
820	196	241G...CH	191	AMB	193	ERG	153
821	196	243G	190	AT	110	ERM	52
824	196	243G...CH	191	B0500...HE	35	ES700	193
825	196	243GC	181	BAC	155	EV	71 - 73 - 106
833	195	245G	187	BBM...HE	36	EV...DPC	71
834	195	245G...CH	191	BDH	42	EVS	76 - 133
4375	55	246E	190	BECS...HE	39	EVO	81
4380	49	246E...CH	191	BGS	117	EOB	76 - 82 - 84 - 85
4414	52	246E	187	BI	42	EVOD	82 - 84 - 85
4470	49 - 50	246G	190	BKCE	117	F202	141
5001	168	246G...CH	191	BLOC	165	F798	91
5002	168 - 184	270G	190	BMEL	31 - 32	FDC	162
5040	168	270G...CH	191	BOH	143	FLUS	109
5041	168	270GC	183	BP	56	FP545	26
5060	171	270R	186	BREV...HE	33	FRR	162
5085	171	270R...CH	186 - 191	BS...HE	35	GAB	175
5086	171	272G	190	BS700	193	GD	171
5090	168	280G	186	BSE...HE	37	GR10	99
5092	169	280G...CH	191	BSEB...HE	36	GS006	114 - 115
5130	169	280GR	187	BSS...HE	40	GS2OCL	114
5170	32	280GR	136	BSVD	155	GS26	114
5180	184	280GL	187	C210	46	GS	115
5240	170	290F	32	C303	141	GSI	115
5243	170	292G	189	CA26...M	17 - 141	GSL	114
5270	170	292G...CH	191	CATET	156	GTS	106
5301	171	300G	189	CA573	157	H	158
5710	32	300G...CH	191	CBAL	156	HIT	152
5913	196	374G	187	CBN13	63	JM	165
6000	129	374G...CH	191	CCAL	156	JP	165
6001	173	331GC	182	CHANDP	10 - 105	JRG	127
6002	173	340CU	182	CI546	27	KDC25	104
6005	130	340GC	183	CIDIRT	28	KDC25...DPC	104
6040	173	341GC	183	CIEVA	71	KDC30	105
6041	173	352CU	184	CIS187	100	KLM	78
6085	175	359GC	183	CIS545	24	KLP	78
6086	175	359GCL	184	CISAD	21	KLME	79
6130	174	52CU	184	CMC	163	KLPE	79
6240	174	53C	184	COFT	153	KM0300	153
6243	174	700B	193	COL2K	104	KM0500	153
6270	175	703B	193	COL3K	104	KM0750	153
6301	175	703BR	193	COL2	197	KM1012	50
6790	49	704B	193	COL33	197	KM1000	153
6800	130	705B	193	COL35	130	KM1250	153
6805	196	706B	193	COS	197	KM1316	50
6810	49	707B	193	CPDS	25	KMIXV	116
6815	55	803R	195	CR12	54	KMIXH	116
6880	60 - 134	8090G	176	CR14	51	KMIXVE	117
7000	94	8092G	176	CR15	50 - 54	KMVS	10 - 106
7002	94	8096G	177	CR20	54	KPAC	17
8330	177	8130G	177	CR26	54	KRFP	26
10001	178	8243G	176	CR80	184	KR1	50
10002	178	8246G	176	CRC	50 - 54	KSCT	48 - 49 - 50 - 51
10040	178	8270G	176	CT12	48 - 49	KTCT	44
10041	178	8280G	176	CT15	48 - 49 - 50 - 52	KTTN	47

Racine du code	page	Racine du code	page	Racine du code	page	Racine du code	page
MR	86	RI	158	TTN	45 - 47	ZCCA	45
M100	158	RICE	117	UI	143	ZCCV	155
M63	158	RMTL	126	UP	145	ZCI	19 - 20
M80	158	RPC	66	V0	8	ZCLE	57
MA04	158	RRC	50 - 53	V1	9	ZCLER	41
MA10	138	RRA	53	V2	9	ZCMTB	125
MAA3	144	RS13	106	V2	9	ZCP	10
MAD	143 - 144	RTP	51	V3	9	ZCPT	166
MAH	150 - 151	RT12	49	V4	9	ZCST	16
MBG	155	RT15	49	V5	9	ZCTC	107
MEL	118	RU	54 - 188	V6	9	ZCVH	55
MES	91	RV	56	V7	9	ZDGST	16
MIX	122 - 123	S15	14 - 15 - 118	V8	9	ZDGSC	44
MIZ	145	S20Z	14	V152	74 - 133	ZDEB	106
MR	106 - 136 - 158	S20G	15	V153	74 - 133	ZDG	111 - 159
MSN	101	S26	15	V155	75 - 133	ZE	15
MTKM	116	S210	46	V20	55	ZEF	74
MT10	132	S20	118	V3V	100	ZES	114 - 115
MT252	123 - 125	S26	118	V4V	100	ZF89	17
MT521	123 - 131 - 132	S33	15	V...S	8 - 106	ZF40	86
MT523	125	S33GS	118	VB	101	ZGSK	117
MTA	158	S40G	15 - 118	VB15	55	ZJV1	74
MTB20	122 - 132	S50G	15 - 118	VB20	55	ZJ	87
MTB30	125	SAD	21 - 140	VC3	100	ZK	86 - 102
MTB50	125	SAD...SL	21	VC4	100	ZK10	102
MTL	126	SB	166	VC5	10	ZK2	103
MTR	158	SD	16 - 66	VCE	9	ZK33	114
P551	20 - 140	SDD	16	VD	99	ZKR	87
PA	20 - 56	SDKDC	104 - 105	VD6380	98	ZKS	104
PBBE	39	SEP4	42	VDC	98	ZKV	74
PC	57	SHT	14 - 106	VDC2V	91 - 98	ZKVEX	119
PD	28	SM4	166	VDC3V	98	ZM53	137
PD545	24	SM5	166	VEX	119	ZMBC	80
PD546	27	SME	101 - 103	VG	12	ZMCT	107
PD546B	27	SPT	118	VI	12	ZMEVA	71
PDS545	25	SR	166	VM	55	ZMMC	80
PDS54520C	25	SRS	106	VMIL	9	ZMPD	57
PD	57	ST	16	VOD	143 - 144	ZMRA	103
PF20	20	SUP	197	VP	12	ZMV	74 - 75
PID	28	SUPVAS	10	VS	77 - 133	ZPJV	100
PM	20	T063	159	VS240	192	ZPJT	107
PR	19	T080	159	VS250	9	ZR145	64
PR2	19	T100	32 - 159	VS300	9	ZR558	10 - 106
PRHT	19	T210	46	VSC	141	ZRA20	103
PT	197	T26	107	VTB	105 - 156	ZRB	164
PVENC	19 - 20	T30	159	VTH	67 - 134	ZRBJRG	127
PVENT	20	T33	107	VTR	105 - 156	ZRCU	76
PV	57	TACNET	47 - 108	VZ	91	ZRI	158
R15	56	TAF	109	WAT	145 - 146	ZRICE	116
R533	136	TAP	108	WET	147	ZRS	51
R53312	136	TAR	109	WEL	149	ZRSJRG	127
R53312M	136	TAS	108	WPL	144	ZRT	57
R5331	115 - 136	TA2	109	Z001	165	ZRTC	53
R533...H	136	TAC	109	Z050	140	ZRU	86 - 98 - 136 - 188
R533...MR	136	TAE	109	Z160	140	ZRUL	76 - 86
R535	137	TB	159	Z21	164	ZRV1520	55
R536	138	TC	107	Z200	140	ZRV153	74
R53920	137	TE	45 - 64 - 98	Z36	130	ZS	103
R562	137	TGAZ	159	Z58	195	ZSA	155
R597	137	TH54	111	Z700	94 - 95	ZSC	155
R681	138	TI	160	ZAN	38 - 40	ZSEQ	10 - 119
R682	138	TMRED	166	ZART	44 - 50	ZSM	10
R79112	94 - 95	TPTH	129	ZASME	103	ZSMC	10
R80	184	TPCU	184	ZAFP	197	ZSMSO	106
R81	184	TPECU	184	ZBH	20	ZSST	16
R85	166	TR	159	ZBO	86	ZSSC	44
RA10	102	TR1	54	ZBOL	164	ZTA	52
RA130	102	TR2	54	ZC1	196 - 197	ZTM	119 - 186
RA20	103	TR3	54	ZC2	196	ZV	155
RA30Q	102	TRC	54	ZC4	87	ZV160	161
RA30E	102	TRI	129 - 159	ZC5	87	ZV260	161
RA40	103	TV	160	ZC523	125	ZVES	9
RACT	107	TTA	45	ZC6	87	ZVFR	155
RB	41	TTBL	153	ZC8	87	ZVI	161
RD	187	TTC	44 - 50 - 52 - 150	ZCAV	45	ZVR	53
RD...CH	191	TTC02	44	ZCB2	86	ZVS12HT	19 - 192
RDJ	17	TTSC	44	ZCBP	101	ZVS	197
RES	41	TTCH	153	ZCBS	63 - 87	ZVSC	86
RESB	39	TTE	44	ZCBV	87	ZVTC	107
RET	52	TTM	45				

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

1 - CONCLUSION DE LA VENTE

Toute commande de produits auprès de notre Société, quelle qu'en soit l'origine, implique l'adhésion sans réserve aux présentes conditions générales de vente. Elles prévalent sur toutes conditions générales d'achat, quels qu'en soient les termes et annulent toute clause contraire pouvant figurer sur les contrats, documents ou correspondances de l'acheteur.

Il est entendu que toute clause qui figure sur les contrats, documents ou correspondances de l'acheteur et qui ferait obstacle à l'application des présentes, dans l'éventualité où elle serait contraire aux dispositions desdits documents, est considérée comme nulle et sans effet à l'égard de notre Société.

2 - ACCEPTATION DES COMMANDES

- Commande en Franco de port et d'emballage à partir d'un montant net hors taxes de **515 €** sauf indication contraire signalée dans le tarif.
- Forfait de traitement de commande et de port de **34 €** pour toute commande d'un montant net hors taxes inférieur à **515 €**.
- Les frais de port express demandés par le client restent à sa charge.

3 - TARIF

Les prix des produits sont fixés par le tarif en vigueur au jour de l'expédition de la commande ; ils s'entendent prix franco en H.T. sous conditions des dispositions de l'article 2 (**pour livraison en France métropolitaine**). Ils sont fixés en fonction des conditions économiques actuelles, et notre Société se réserve le droit de les modifier à tout moment, sans aucun préavis, en cas de fluctuation de ces conditions (variations des taux de change, des coûts des matières premières, du transport, évolutions des législations). Les frais supplémentaires de transport dus à un accès difficile ou à la nécessité d'un camion à hayon sont à la charge du client.

4 - CONDITIONS DE RÈGLEMENT

4.1 - Délai

Nos factures sont payables à 30 jours fin de mois, par LCR directe.

4.2 - Escompte

En cas de paiement comptant ou de règlement anticipé par rapport à la date de règlement prévue sur la facture, il sera appliqué un escompte de 0,3 % par mois d'anticipation.

4.3 - Pénalités en cas de retard de paiement

Pour tout retard de paiement total ou partiel, notre Société se réserve le droit d'appliquer une pénalité forfaitaire pour frais de recouvrement du montant légal (Art L.441-6 du code de commerce modifié par la loi 2012-387 du 22 mars 2012) ainsi que la pénalité de retard de 3 fois le taux de l'intérêt légal, et ce après mise en demeure préalable de l'acheteur.

Toutes compensations ou toutes déductions réalisées unilatéralement par l'acheteur seront traitées comme un défaut de paiement et entraîneront l'application des sanctions ci-dessus énoncées.

5 - LIVRAISONS

5.1 - Transfert des risques

Les marchandises voyagent aux risques et périls de l'acheteur. Sauf convention contraire, le transfert des risques a lieu dès le chargement dans nos locaux sur le mode de transport choisi pour le compte de l'acheteur ou dès la mise à disposition des marchandises à l'acheteur.

5.2 - Délais de livraison

Quel que soit le délai convenu pour la livraison, aucune indemnité ne pourra être exigée en cas de retard, à moins de stipulation contraire acceptée par nous.

Au cas où la commande nécessite un montage, un travail spécifique ou toute autre particularité, la livraison est subordonnée à une étude de faisabilité et les délais pourront être augmentés.

En tout état de cause, la livraison dans les délais ou la mise à disposition de la marchandise ne peut intervenir que si l'acheteur est à jour de ses obligations de paiement envers notre société.

Nous nous réservons le droit de procéder à des livraisons de façon globale ou partielle.

En cas de livraison partielle, chacune d'elle sera considérée comme une opération commerciale complète. À chaque livraison partielle devra correspondre un paiement proportionnel de cette livraison.

5.3 - Conditions d'expédition

5.3.1 - Pour les marchandises dont notre société assure l'expédition :

La livraison est assurée franco (voir les dispositions de l'article 2).

Le nombre et l'état des marchandises doivent impérativement être vérifiés à la livraison en présence du transporteur.

En cas d'avaries, retards, manquants, il appartiendra au destinataire de consigner ses protestations et réserves régulières auprès du transporteur, sur le document de réception qu'il doit obligatoirement signer, faire contresigner par le transporteur ou son préposé, dater et confirmer par lettre recommandée dans un délai de 2 jours, non compris les jours fériés.

Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations sur les vices apparents ou sur la non-conformité de la marchandise livrée doivent être formulées par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 48 heures qui suivent la réception de la marchandise.

Passé ce délai, aucune réclamation concernant de tels vices ne pourra être admise.

5.3.2 - Lieux de livraisons : Nous livrons nos marchandises uniquement dans un point de vente aux grossistes et n'acceptons aucune livraison directe chez des particuliers utilisateurs. Dans les cas exceptionnels d'une demande de livraison sur chantier d'un gros matériel ou d'une urgence, nous nous réservons la faculté de pratiquer la livraison moyennant un supplément de 15 % sur la valeur du matériel livré (hors frais de port normalement dûs).

5.4 - Retours :

5.4.1 - Aucun retour de marchandises ne sera accepté si la réclamation n'a pas été préalablement faite et si l'il n'a pas fait l'objet d'un accord écrit de notre part.

5.4.2 - En cas d'accord, les marchandises devront être retournées dans un délai de dix (10) jours à compter de notre accord dans leur emballage d'origine ou dans un emballage identique à celui de l'expédition en port payé. Si la réclamation est justifiée, les marchandises retournées feront l'objet d'un avoir.

L'acheteur est seul responsable de la dégradation des marchandises résultant de leur entreposage dans des conditions anormales ou incompatibles avec leur nature.

5.4.3 - Décote

Ces retours donnent lieu à une décote pour remise en stock de 20 % minimum, quand les marchandises peuvent être revendues en l'état. Sinon, il sera nécessaire de procéder à un examen des marchandises pour établir le montant de la décote supplémentaire pour reconditionnement et remise en état du produit.

6 - RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Notre Société se réserve la propriété de la marchandise livrée jusqu'au versement des sommes dues sur les comptes de notre société.

Pendant la durée de la réserve de propriété en tant que dépositaire, les risques ayant été transférés au moment de la livraison, l'acheteur devra assurer les marchandises contre tous les risques de dommages ou de responsabilités.

L'acheteur, autorisé à revendre la marchandise livrée dans l'exécution normale de son commerce, est tenu d'informer immédiatement notre Société de la saisie, au profit d'un tiers, des marchandises livrées sous réserve de propriété.

En cas de non-paiement d'une fraction ou de l'intégralité de l'une quelconque des échéances convenues pour le prix, et huit jours après une mise en demeure par lettre recommandée restée infructueuse, en tout ou en partie, la vente pourra être résolue de plein droit, si bon semble à notre Société, sans préjudice de tous dommages-intérêts réclamés à l'acheteur. La marchandise devra être mise à la disposition immédiate de notre Société, à moins que celle-ci n'exige le retour des marchandises aux frais de l'acheteur. La reprise de la marchandise n'équivaut pas à la résolution du contrat de vente. Les sommes déjà versées par l'acheteur demeureront acquises à titre de premiers dommages-intérêts et sous réserve de tous autres.

Ces dispositions ne font pas obstacle au transfert à l'acheteur des risques de pertes et de détérioration des produits vendus ainsi que des dommages qu'ils pourraient occasionner, tel qu'il résulte de l'article 5.1 ci-dessus.

7 - FORCE MAJEURE

Notre Société sera libérée de ses obligations pour tout événement indépendant de notre volonté qui empêche ou retarde la livraison des produits, assimilé contractuellement à la force majeure. Il en sera ainsi notamment en cas d'événements intervenant chez nous ou nos sous-traitants, tels que : lock-out, grève, incendie, épidémie, embargo, accident, notamment d'outillage, bris de machine, interruption ou retard dans les transports, impossibilité d'être approvisionné, défectuosité des matières premières, ou de tout autre événement indépendant de notre volonté entraînant un chômage partiel ou total dans notre Société, celles de nos fournisseurs ou sous-traitants.

8 - DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'acheteur s'engage à respecter l'ensemble des droits de propriété intellectuelle de notre société dont il déclare avoir parfaite connaissance.

9 - DISPOSITIONS DIVERSES

Le fait pour notre Société de ne pas respecter l'une quelconque des obligations mises à sa charge par l'acheteur ne pourra pas avoir pour conséquence la cessation immédiate de toute relation, tel qu'un référencement, la résiliation des commandes en cours et/ou la résolution des ventes des marchandises déjà livrées.

En cas d'inexécution par l'acheteur de l'une quelconque de ses obligations, notre Société se réserve le droit d'appliquer une pénalité de 15 % du montant de la dernière commande et de résilier les commandes en cours sans que l'acheteur puisse réclamer des dommages-intérêts à ce titre.

10 - GARANTIE

Pour des utilisations jugées normales, notre garantie se limite au remplacement des pièces reconnues défectueuses, dans un délai de 2 ans après livraison, ou plus selon les extensions de garanties pour certaines gammes de produits, sans qu'aucune indemnité ou dommages-intérêts puissent être réclamés. Les frais de dépose, de port aller et retour et de repose sont exclus de la garantie.

11 - PRÉCONISATIONS

Les avis et conseils, les indications techniques, les propositions, que nous pouvons être amenés à donner ou à faire, n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier les cahiers des charges ou descriptifs fournis. **Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles d'utilisation.**

12 - ASSURANCE

Notre société est assurée de la manière suivante :

- Responsabilité civile après livraison :

Pour tous dommages confondus, 3 000 000 € par année dont dommages immatériels non consécutifs : 1 000 000 € par année.

13 - ATTRIBUTION DE JURIDICTION - DROIT APPLICABLE

13.1 - De convention expresse, il est attribué compétence exclusive pour tous les litiges qui s'élèveraient entre les parties à l'occasion de leurs rapports commerciaux, aux Tribunaux français, et plus particulièrement au Tribunal de Commerce de Vienne, quels que soient le lieu de livraison, le mode de paiement accepté, et même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

13.2 - Les relations avec l'acheteur sont régies par le droit français.

En cas de traduction des présentes en langue étrangère, seul le texte rédigé en français aura valeur authentique.



Parc d'Activités de Chesnes

80, rue du Ruisseau - CS 10710

38297 SAINT-QUENTIN-FALLAVIER CEDEX

Tél. 04 74 94 41 33 • Fax 04 74 94 41 18

SA au capital de 3 200 000 €

SIRET 338 292 972 00019

www.thermador.fr

Thermador ne pratiquant pas la vente au public, ce tarif est donné à titre indicatif.
Les grossistes et leurs clients installateurs déterminent librement leurs prix
dans le respect de la réglementation en vigueur.

Accès direct
au site

