



## TARIF GÉNÉRAL H.T.

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.



**Avril 2012**

accessoires pour le **chauffage** et la **sécurité sanitaire**

# Distribution exclusive aux grossistes spécialisés



## Notre métier

Depuis 40 ans, Thermador commercialise des gammes complètes d'accessoires pour le chauffage central et la sécurité sanitaire. Thermador est leader sur les marchés des vases d'expansion, soupapes de sûreté, purgeurs d'air et groupes de sécurité pour chauffe-eau. Thermador sélectionne rigoureusement ses partenaires industriels français et étrangers selon des cahiers des charges précis.



## Une logistique efficace



Administration des ventes (de g. à dr.) : Jacques Perrin, Elisabeth Martinez, Carla Oullion, Jérôme Garabedian, Frédéric Aguilar et Gilles Brunet-Lecomte.

Grâce à ses équipes commerciales, itinérante et sédentaire, Thermador met tout en œuvre pour vous répondre. Une livraison en 24/48 heures : votre commande est livrée complète dans plus de 98 % des cas.

*Franco à partir de 480 € H.T. Sinon 30 € participation frais de port et traitement commande.*



## Des produits conformes aux normes

Nos fabricants satisfont en majorité aux normes **ISO 9000**.

Nos matériels sont conformes aux différentes réglementations et normes en vigueur :

- Vases et circulateurs **CE**
- Soupapes, thermostats, raccords et mitigeurs **NF**
- Matériels utilisés sur les réseaux d'eau potable **ACS**.

## Parcourez le site web

Notre site a été créé pour vous faire gagner du temps en accédant rapidement à nos produits et leurs fiches techniques correspondantes.

[www.thermador.fr](http://www.thermador.fr)

- Soit : à partir de l'onglet "NOS PRODUITS"
- Soit : Recherche par mot-clé ou par code

thermador ACCESSOIRES POUR LE CHAUFFAGE ET LA SÉCURITÉ SANITAIRE

Accès direct Fiches techniques

Code produit

Recherche par mot-clé

Recherche par code

Directive émise aux grossistes spécialistes

thermador ACCESSOIRES POUR LE CHAUFFAGE ET LA SÉCURITÉ SANITAIRE

Recherche par mot-clé

Code produit

Recherche par code

Nos produits

- Vases d'expansion
- Accessoires de chauffage
- Portes et dégagements
- Raccords et collecteurs
- Accessoires de radiateur
- Cerclages
- C.E.C. et pompe
- Réducteur
- Accessoires de dégagement
- Sécurité sur chauffe-eau
- Accessoires de pression
- Raccord
- Anti-bulles, raccord, etc.

Téléchargez le catalogue

thermador ACCESSOIRES POUR LE CHAUFFAGE ET LA SÉCURITÉ SANITAIRE

Vases fermés, de 4 à 80 litres

Code article : 10004 10006 10008 10010 10012 10014 10016 10018 10020 10022 10024 10026 10028 10030 10032 10034 10036 10038 10040 10042 10044 10046 10048 10050 10052 10054 10056 10058 10060 10062 10064 10066 10068 10070 10072 10074 10076 10078 10080

Code article	ressort	épaisseur	prisage/Press	pris
10004	100-10	1,5-2 mm	épaisseur	
10006	100-10	1,5-2 mm	épaisseur	
10008	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10010	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10012	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10014	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10016	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10018	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10020	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10022	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10024	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10026	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10028	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10030	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10032	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10034	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10036	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10038	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10040	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10042	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10044	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10046	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10048	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10050	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10052	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10054	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10056	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10058	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10060	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10062	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10064	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10066	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10068	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10070	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10072	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10074	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10076	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10078	100-10	1,5 mm	épaisseur	
10080	100-10	1,5 mm	épaisseur	

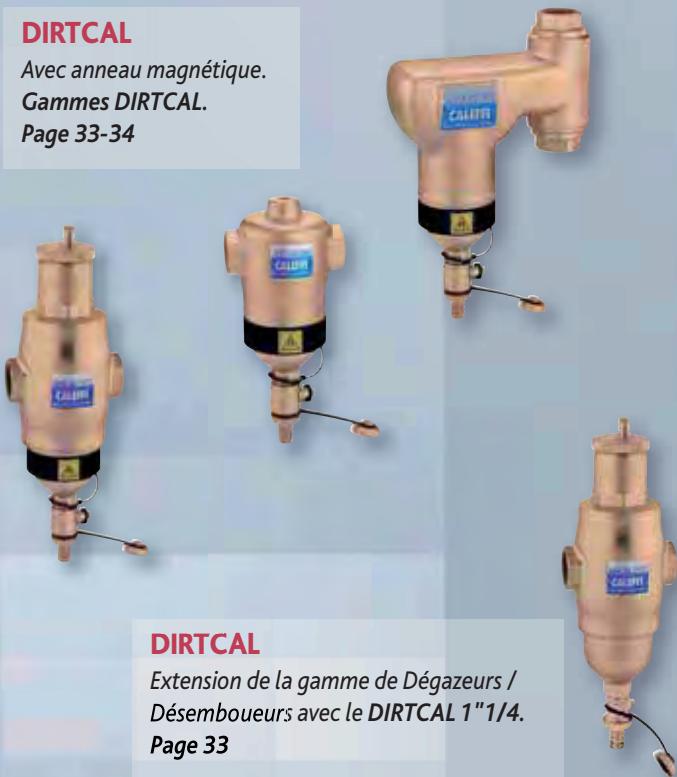
Ouvrez nos documents PDF, téléchargez, imprimez.



# Nouveautés 2012

## DIRTCAL

Avec anneau magnétique.  
**Gammes DIRTCA.**  
**Page 33-34**



## DIRTCAL

## *Extension de la gamme de Dégazeurs / Désemboueurs avec le DIRT CAL 1"1/4.*



## **THERMOGEL**

**Cartouche antigel, complète,  
prête à poser, avec clapet anti-vide.  
Page 28**

# KIT KPAC

*Kit de protection anti-gel pour PAC monobloc.  
Fonctionne sans électricité, permet d'éviter totalement le glycol.  
Page 28*



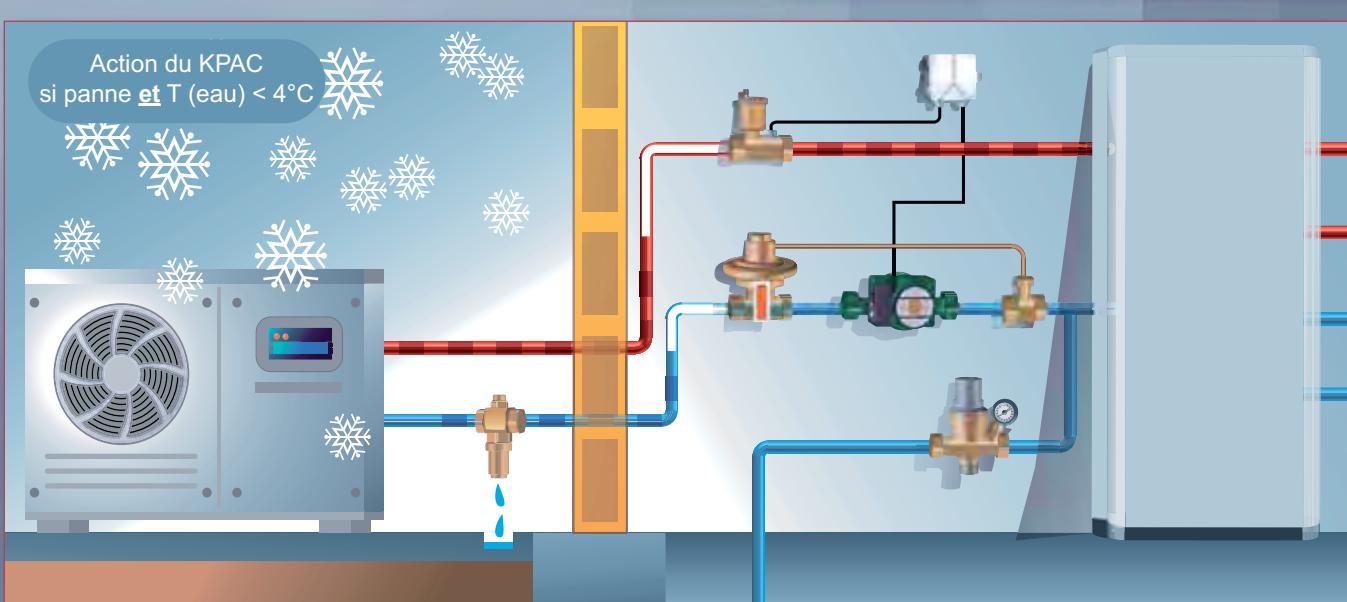
**Kits électriques pour radiateurs sèche-serviette,  
liaison radio avec thermostat d'ambiance.  
À installer à hauteur d'homme dans la pièce.**

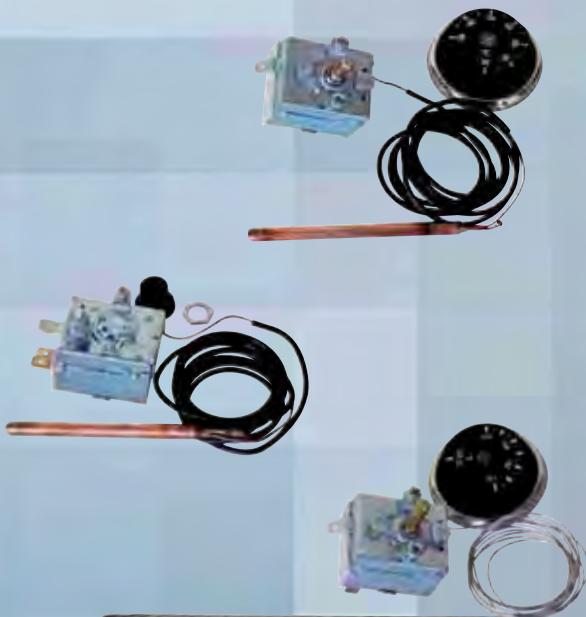


Boîtier digital ou analogique  
4 puissances par type d'appareil.



Page 47





### AQUASTATS

Aquastats de réglage / de sécurité.

À bulbe déporté.

Page 97



### RA20

Nouveau modèle, régulateur sur température ambiante. Liaison radio entre la sonde d'ambiance et le moteur de la vanne mélangeuse.

Page 89



### RA40

Régulation AUTOMIX 40, sur température extérieure. Permet de gérer 2 circuits, haute et basse température, action sur vannes mélangeuses.

Page 89



### MANOMÈTRES

Nouveaux tarages et diamètres.

Page 103

### EVOTRON

Gamme de circulateurs Evotron, classe A de consommation.

**Modes de fonctionnement :** vitesse constante, abaissement proportionnel ou pression constante.

**Mode éco au choix** en fonction de l'abaissement de la température d'eau.

**Gammes :** Chauffage et climatisation / Bouclage sanitaire.

Livrés avec leur coque d'isolation.

Connexion rapide sans ouverture du boîtier.



Page 69



Page 73



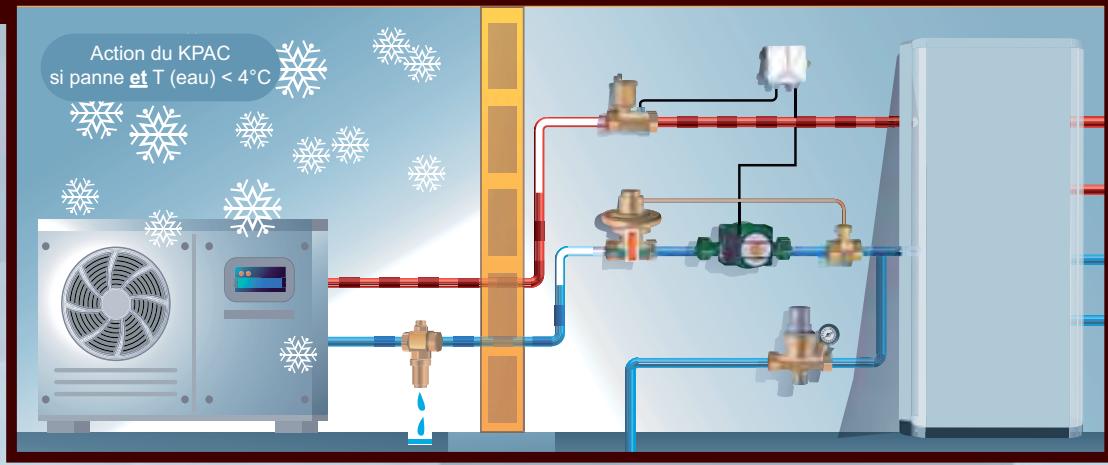
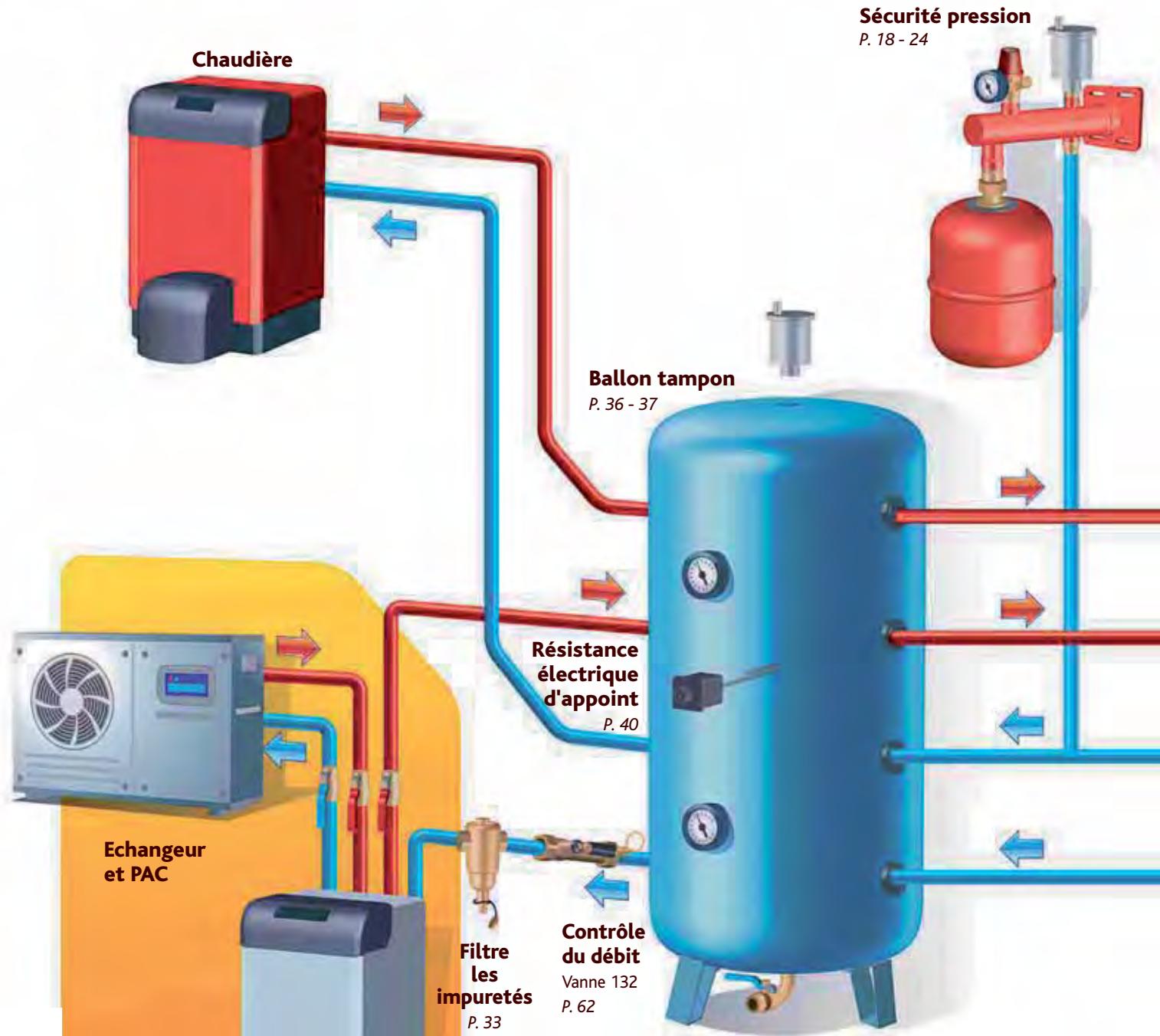
### CARTOUCHE

Cartouche anti-brûlure pour lavabo.

Sécurité au point de puisage pour les installations dans lesquelles on effectue des désinfections thermiques.

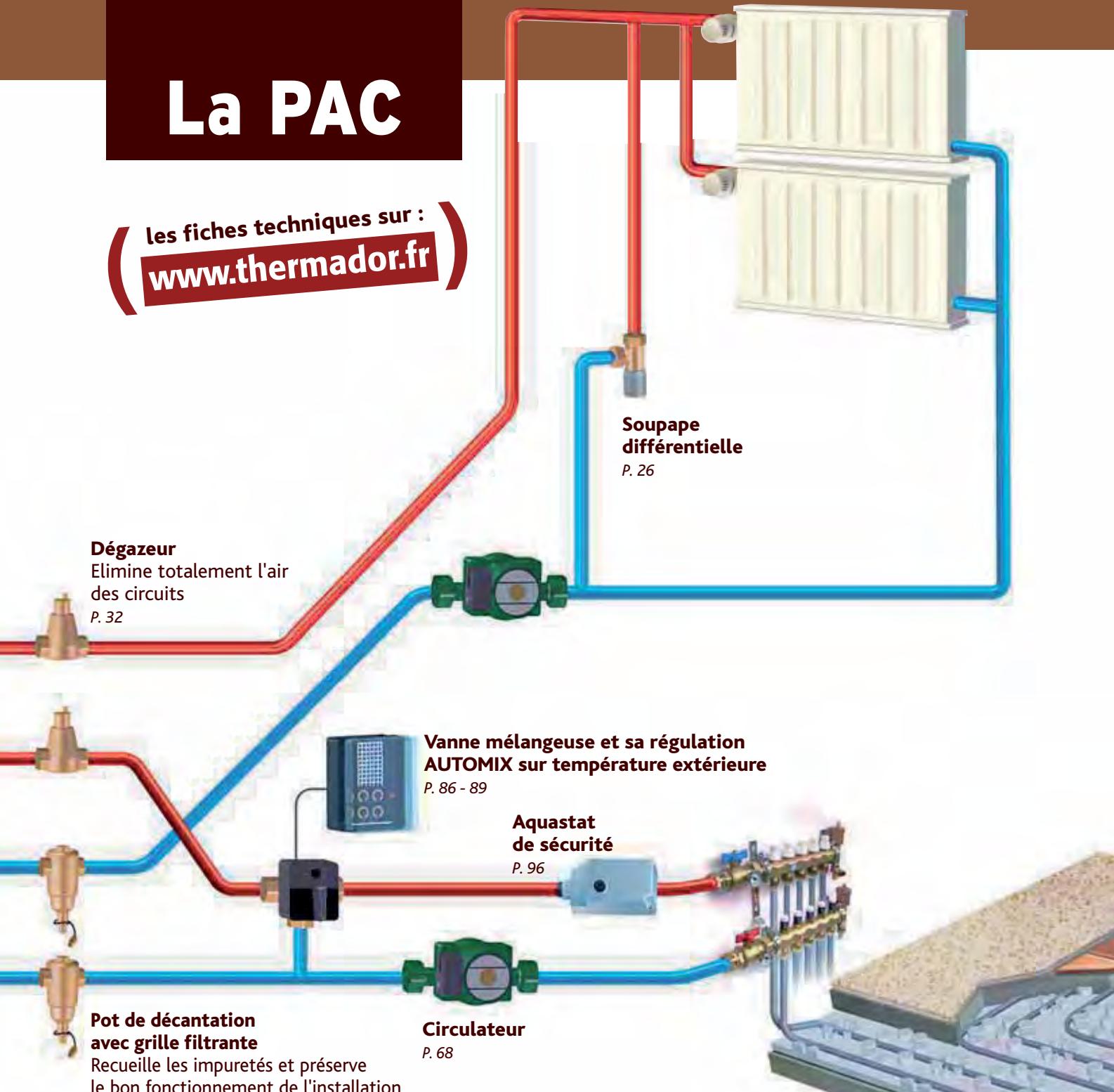
Page 123

# Les énergies renouvelables



# La PAC

( les fiches techniques sur :  
[www.thermador.fr](http://www.thermador.fr) )



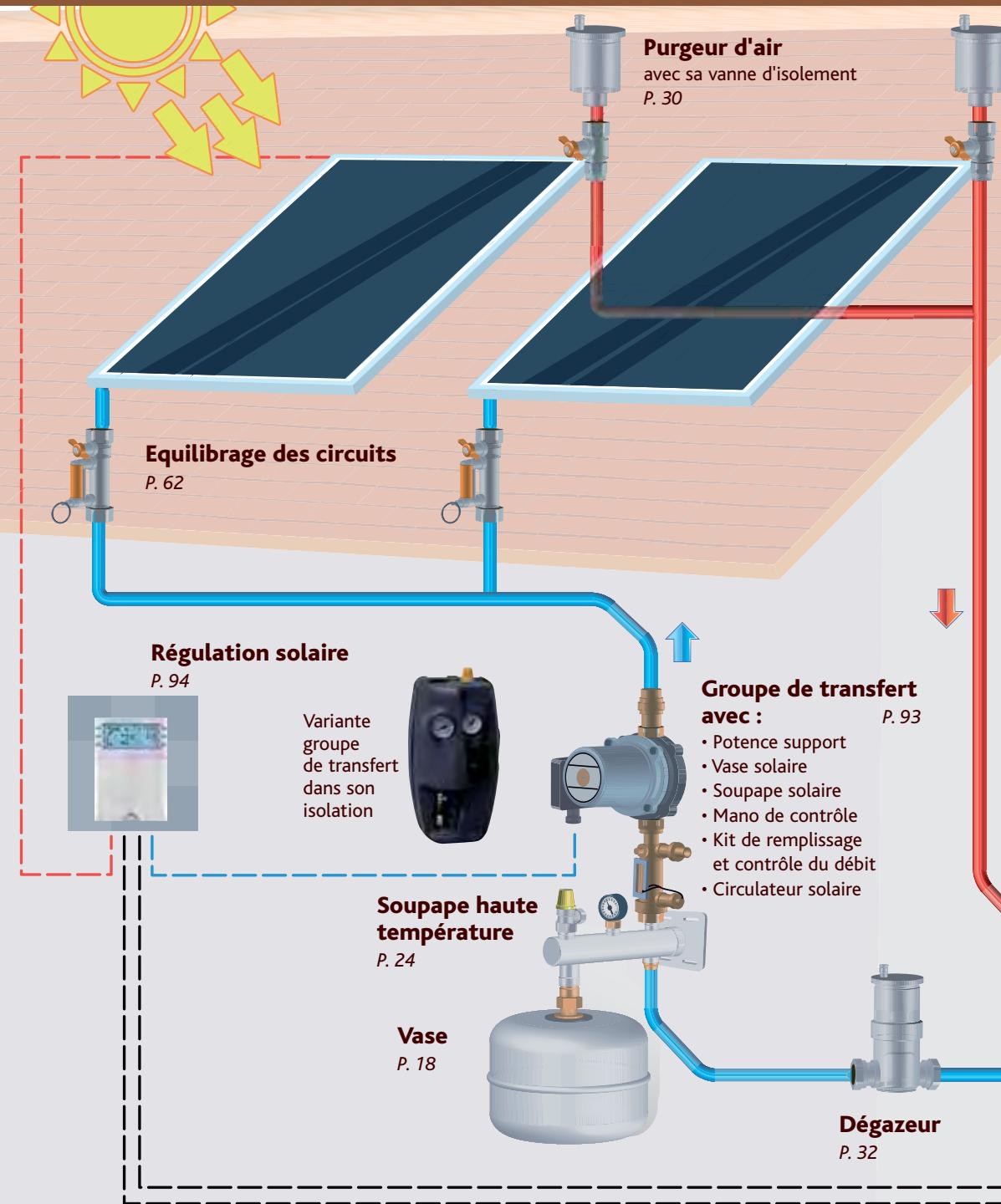
## SCHÉMA DE PRINCIPE D'UNE INSTALLATION DE POMPE À CHALEUR EN RELÈVE DE CHAUDIÈRE :

Les accessoires présentés permettent au système de fonctionner dans les meilleures conditions.

Dans tous les cas se référer aux schémas préconisés par les fabricants, tant pour la chaudière que pour la pompe à chaleur.

Le dimensionnement des différents éléments doit se faire en fonction des règles de l'art et des contraintes normatives.

# Les énergies renouvelables



## SCHÉMA DE PRINCIPE D'UNE INSTALLATION SOLAIRE AVEC PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE AVEC HYDRO-ACCUMULATION :

Les accessoires présentés permettent au système de fonctionner dans les meilleures conditions.

Dans tous les cas se référer aux schémas préconisés par les fabricants.

Le dimensionnement des différents éléments doit se faire en fonction des règles de l'art et des contraintes normatives.

# Le solaire

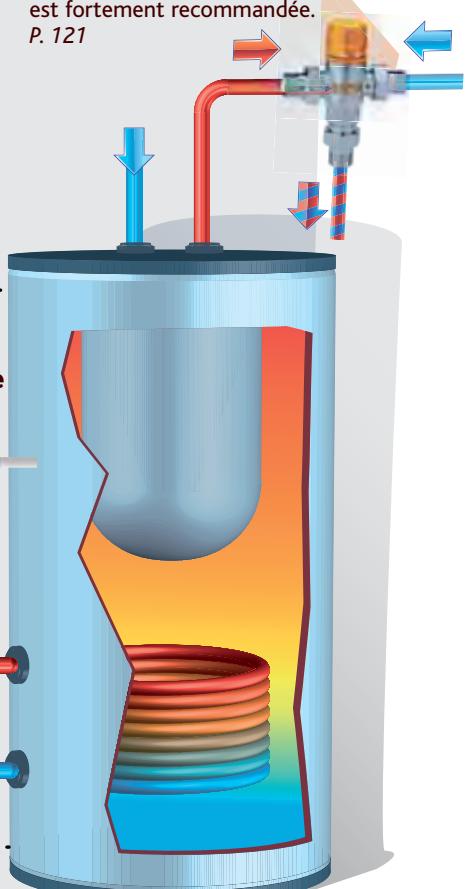
## CIRCUIT PRIMAIRE

haute température, souvent teneur élevée en glycol

## Mitigeur thermostatique

La pose d'un mitigeur thermostatique adapté aux températures élevées est fortement recommandée.  
P. 121

## Soupape pression - température

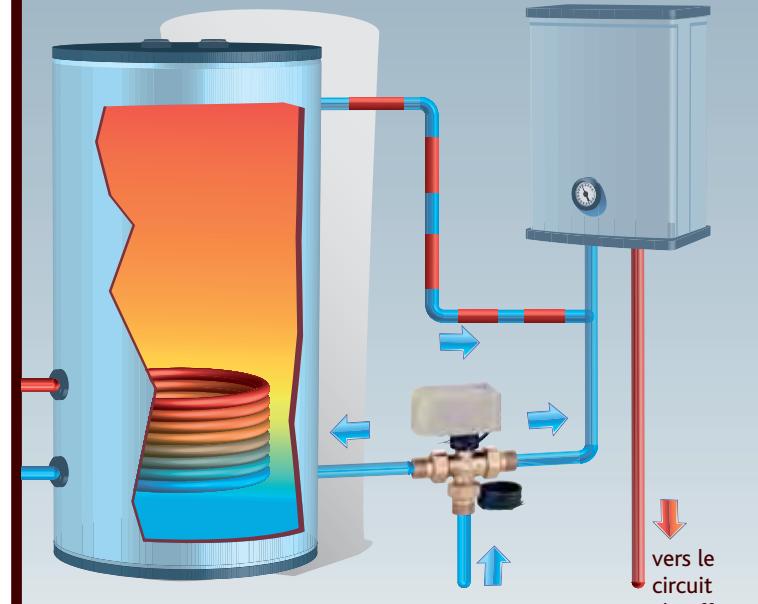


## Vannes B. 1E7

( les fiches techniques sur : **[www.thermador.fr](http://www.thermador.fr)** )

# INSTALLATION DE CHAUFFAGE SOLAIRE AVEC CHAUDIÈRE D'APPOINT :

Pose d'une vanne déviatrice. P. 84



## **Le kit SOLAR intègre la vanne déviatrice et le mitigeur thermostatique**

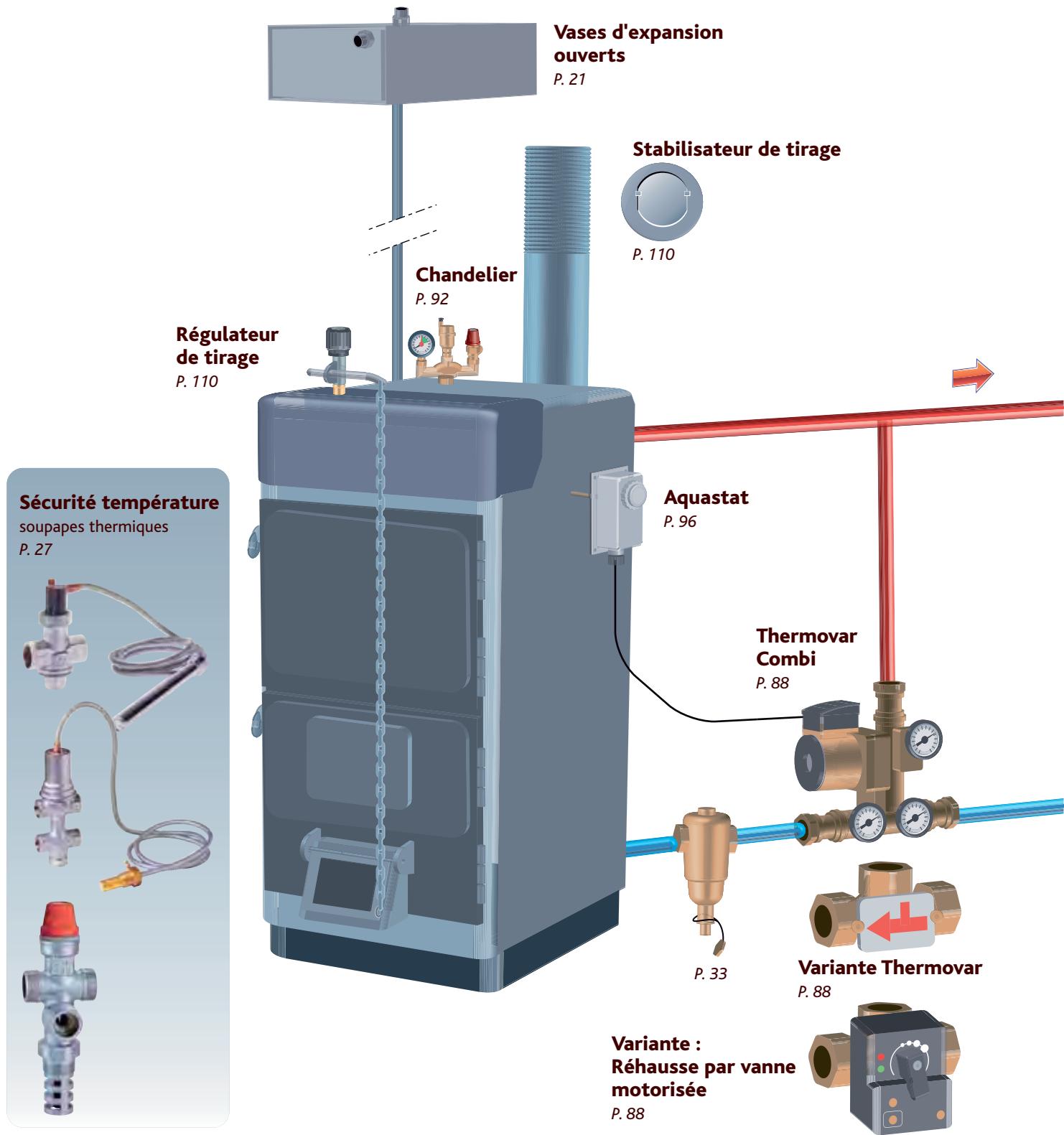


### Pour chaudière non modulante



## Pour chaudière modulante ou ballon électrique

# Les énergies renouvelables



## SCHÉMA DE PRINCIPE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE BOIS OU COMBUSTIBLE SOLIDE AVEC HYDRO-ACCUMULATION :

Les accessoires présentés permettent au système de fonctionner dans les meilleures conditions.

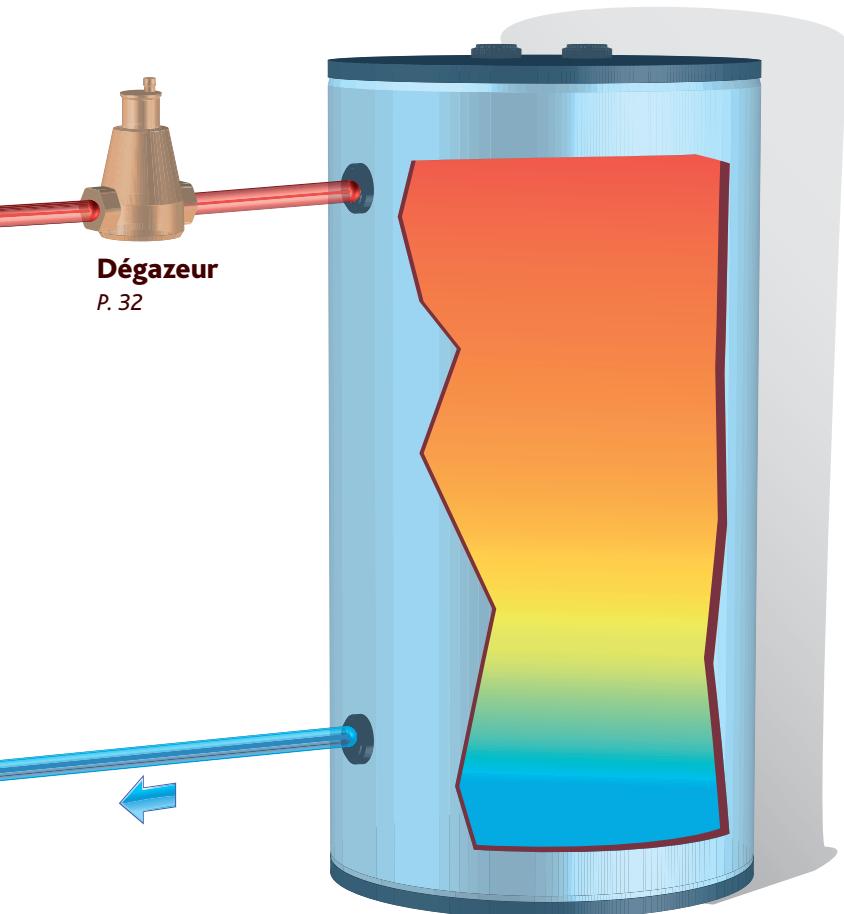
Dans tous les cas se référer aux schémas préconisés par les fabricants.

Le dimensionnement des différents éléments doit se faire en fonction des règles de l'art et des contraintes normatives.

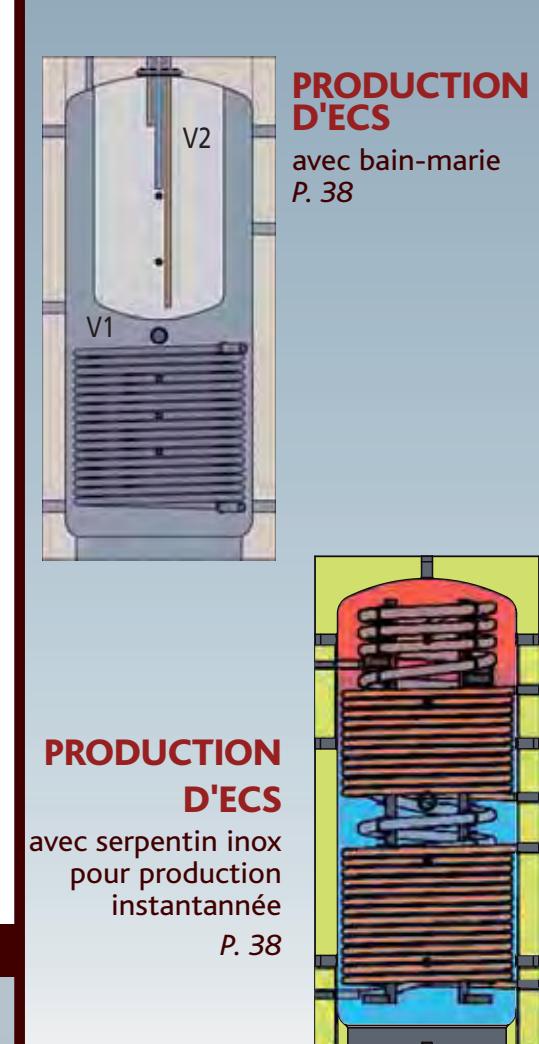
# Le bois

**Ballon stockeur**  
P. 38 - 39

( les fiches techniques sur :  
**www.thermador.fr** )



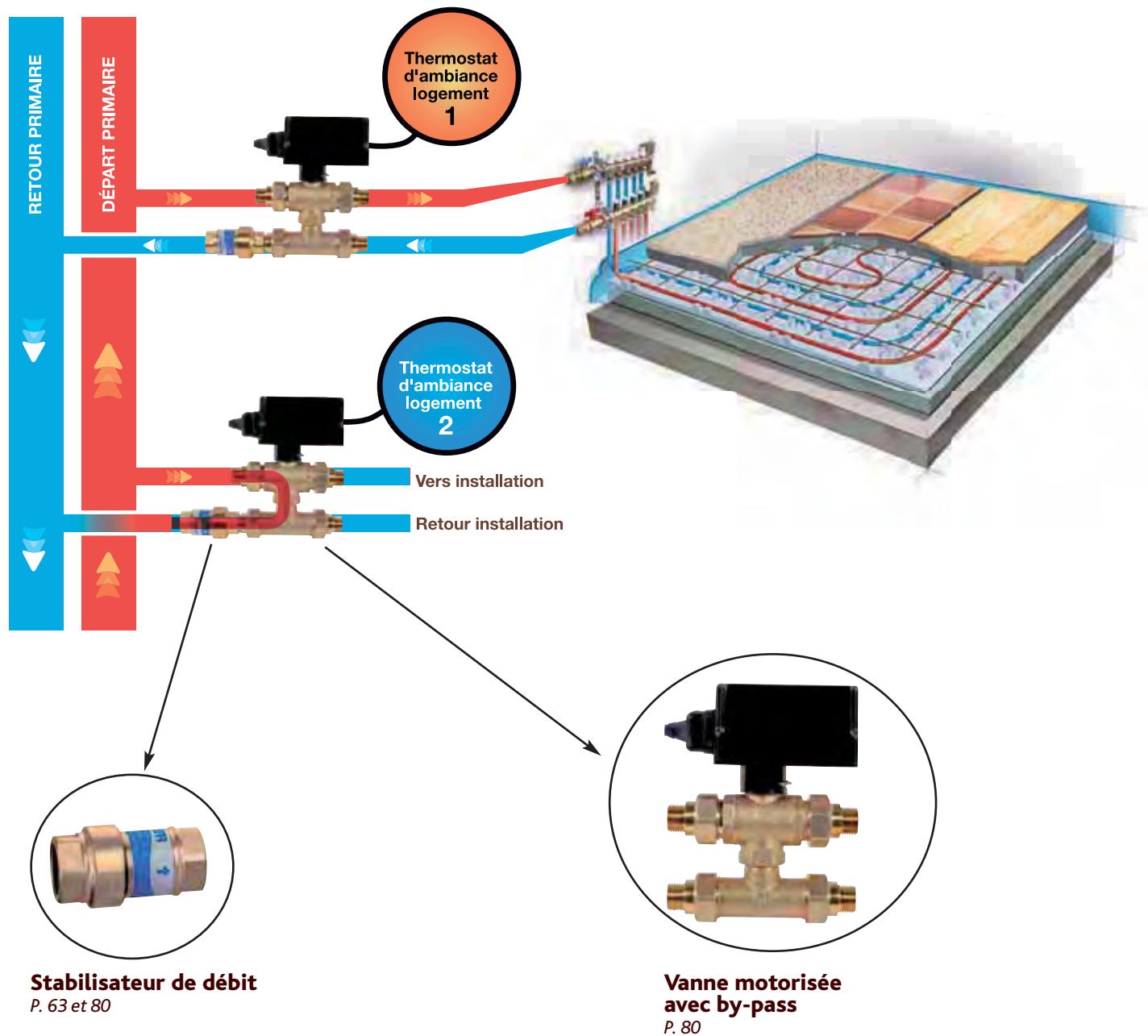
**Dégazeur**  
P. 32



# La gestion des dépenses

## Le C.I.C.

- Répartition des débits
- Indépendance hydraulique des appartements.



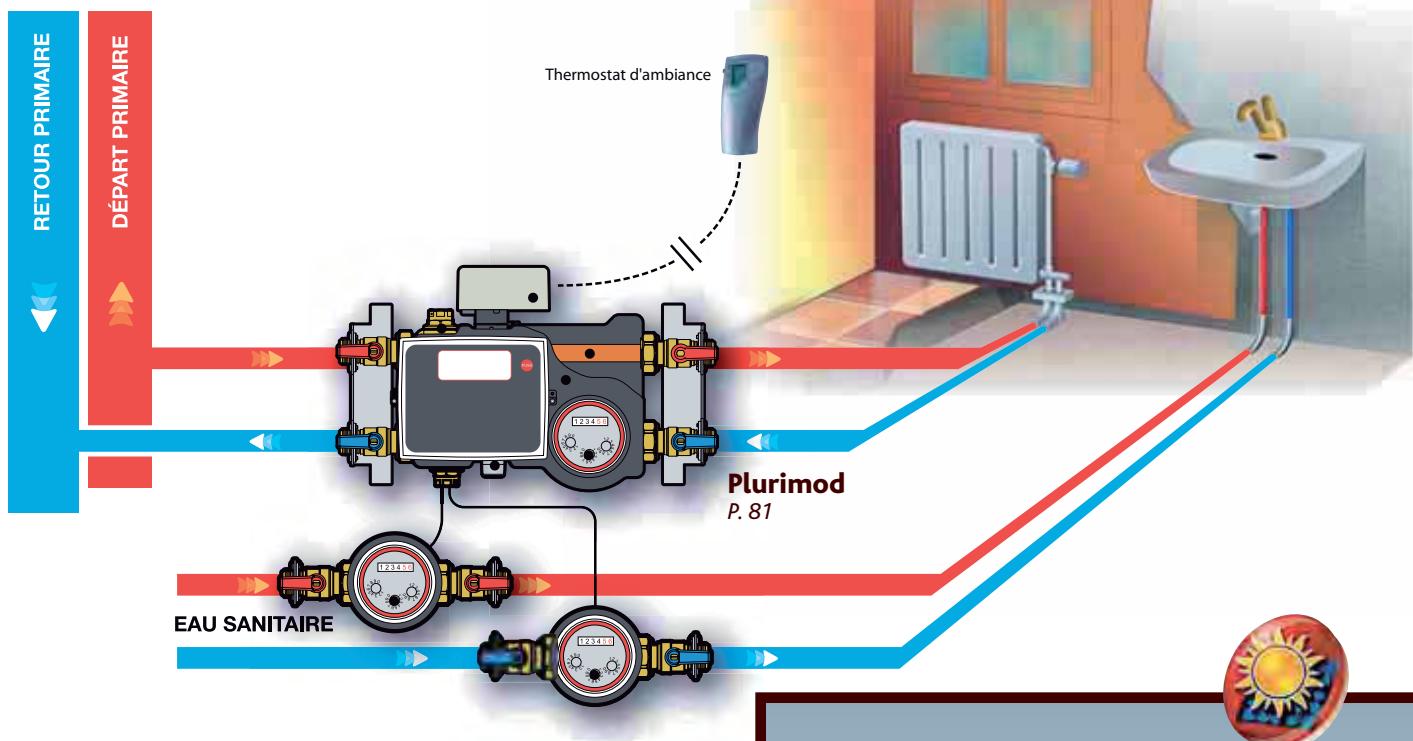
( les fiches techniques sur :  
**www.thermador.fr** )

# C.I.C.

## Comptage de chaleur

### sous station individuelle

- **Module compact comprenant les fonctions hydrauliques et le comptage des calories**
- **Versions avec ou sans comptage.**



#### COMPTAGE D'ÉNERGIE

- lecture locale
- options : centralisation des données.



#### COMPTAGE DANS LES INSTALLATIONS SOLAIRES

P. 82



# Index

## A

Accessoires fuel .....	106 à 109
AERCAL .....	56
AIRSTREAM .....	32
Alimentateurs automatiques .....	102
Anti-bélier .....	130
Aquastats .....	96 - 97
AÜTOFLOW .....	63 à 65
AUTOMIX .....	89

## B

Ballon tampon .....	36 - 37
Ballon stockeur et échangeur .....	38 - 39
BALLSTOP, vanne antithermosiphon .....	101
BALLSTOP - vanne sanitaire .....	130
Bouchons purgeurs de radiateurs .....	56 - 57
Boîtiers sous verre dormant .....	100
Bouteille casse-pression .....	41
Bouteille de découplage hydraulique .....	41
Bouteilles de mélange .....	36 - 37
Bouteilles d'injection .....	41
Brides .....	78

## C

CAL .....	101
Centrale de gestion ECS .....	123
Module "CIC" .....	80 - 81
Circulateurs DAB .....	68 à 77
Circulateurs pour bouclage ECS .....	72 - 73
Circulateurs VORTEX .....	72
Circulateurs DIALOGUE .....	77
Clapet .....	130
Clapet antithermosiphon CAL .....	101
Clapet antithermosiphon THERMOSTOP .....	101
Collecteurs .....	58 à 60
Combi Thermovar .....	88
Complet mazout .....	107
Comptage de chaleur .....	81 - 82
Contrôleur de débit FLUSSOSTAT .....	96
Contrôleur de pression pour vases .....	20
Coudes de réglage .....	54
Coudes union .....	150

## D - E

Décantation .....	33 - 34
Dégazeur DISCAL .....	32 à 34
DIALOGUE .....	77
DIRTCAL .....	33 à 35
Disconnecteur SCUDO .....	102
ECO COMBI .....	88
Entonnoirs pour groupe de sécurité .....	112 - 113
Entonnoirs pour soupape .....	25
Equerre de montage .....	20
Equilibrage .....	62 à 66
Evotron .....	69 - 73

## F

Filtre à tamis .....	130
Filtres fuel .....	106 - 107
Flexibles fuel .....	109
Flexobloc .....	109
FLUSSOSTAT .....	96

## G - H - J - K

Groupe de sécurité .....	112 - 113
Vannes en "H" .....	55
Bouteille d'homogénéisation .....	36
Hydromètres .....	103
Jauge fuel .....	109
JRG .....	124
Kits électriques pour sèche-serviette .....	47
Kit prise de pression pour circulateurs .....	78
Kits départ chaudière .....	90 - 92
KMIX .....	113
KPAC .....	28

## M

Manomètres .....	103
MAXCAL .....	31
Mélangeur à écoulement libre .....	114
Mitigeurs thermostatiques .....	117 à 125
MIXCAL, mitigeur thermostatique .....	118
MODERATOR .....	110
Modules d'alimentation avec disconnecteur .....	102
Moteurs pour vannes mélangeuses .....	87

## P

Potence pour vase .....	20
Pots de décantation .....	33 - 34
Purgeurs automatiques .....	30 - 31
Purgeurs de radiateur .....	56 - 57
Purgeurs manuels .....	56 - 57
PUSH-FIT .....	50

## R

Raccords cuivre à souder .....	132 à 134
Raccords cuivre à sertir eau .....	137 - 140
Raccords cuivre à sertir gaz .....	141 - 142
Raccords laiton .....	144 à 160
Raccords d'isolation électrique .....	113
Raccord rapide pour vase .....	20
Raccords bicône .....	157 - 160
Raccords et vannes solaires .....	157
Raccords union .....	153
Réchauffeur de boucle .....	40
Réducteurs de pression .....	127 à 129
Régulateurs de tirage .....	110
Régulateur de débit AÜTOFLOW .....	63 à 65
Régulation AUTOMIX .....	89
Régulation solaire .....	94
Résistances électriques .....	40
Robinets pied de colonne .....	66
Robinets à boisseau foncé .....	57
Robinets d'isolement manomètre .....	103
Robinets de radiateur .....	44 à 53
Robinets de vidange .....	56 - 57
Robinets thermostatiques .....	44 à 52
Robinetterie chromée .....	46
ROBOCAL .....	30
R2 .....	30

## S

Séparateurs d'air .....	32
Servomoteurs électriques .....	87
Siphon pour groupe de sécurité .....	112
SOLAR INCAL - SOLAR NOCAL .....	121
Sortie de cloison .....	60
Soupapes chauffage .....	24 - 25
Soupapes de sûreté sanitaire .....	112
Soupapes différentielles .....	26
Soupape solaire .....	24
Soupapes thermiques .....	27
Soupapes antigel .....	28
Stabilisateurs de débit .....	63 à 65
Stabilisateurs de tirage .....	110

## T

THERMOBAC .....	88
THERMOGEL .....	28
THERMOMIX .....	86 - 87
THERMOVAR .....	88
Tés de réglage .....	54
Têtes électriques .....	45
Têtes thermostatiques .....	44 - 45
Thermomètres .....	104 - 105
Thermostats .....	95
THERMOSTOP .....	101
TM RED .....	110

## V

Vanne directionnelle 3 voies .....	84
Vanne thermostatique THERMOVAR .....	88
Vannes en H .....	55
Vannes mélangeuses .....	86 - 87
Vanne de zone .....	85
Vases d'expansion pour chauffe-eau .....	115
Vases d'expansion ZILMET .....	18 à 20
Vases ouverts .....	21
Vases solaires .....	18
VENCAL .....	30 - 31
VENTSTREAM .....	31
VEXBAL .....	115
VORTEX .....	72

# Sommaire

## Vases standard

Vases solaires	18
Vases standard fermés de 4 à 80 litres	18
Vases standard fermés de 105 à 1 000 litres	19
Vases fermés 10 bar de 80 à 500 litres	19
Vases fermés pour batteries d'expansion	19
Vases fermés plats circulaires	20
Accessoires	20
Vases d'expansion ouverts rectangulaires et cylindriques	21
Vases d'expansion sanitaire VEXBAL	115

## Soupapes

Soupapes avec manomètre monté	24
Soupapes sans manomètre	24 - 25
Soupape solaire	24
Soupapes différentielles	26
Soupapes de sûreté thermiques	27
Vannes et kits thermiques	88
Soupapes sanitaires	114
Systèmes anti-gel	28

## Purgeurs et décantation

Purgeurs automatiques	30 - 31
Purgeurs solaires	30
Dégazeurs	32
Pots de décantation	33 - 34
Purgeurs de radiateur	56 - 57

## Ballons et bouteilles

Bouteilles de mélange et ballons tampons	36 - 37
Ballons stockeurs	38 - 39
Résistances électriques et réchauffeurs de boucle	40
Bouteilles de découplage	41
Bouteilles d'injection	41

## Robinetterie de radiateur

Têtes thermostatiques Thermador	44 - 45
Gamme chromée	46
Kits électriques pour sèche-serviette	47
Corps thermostatiques et corps thermostatisable femelles	48
Corps thermostatiques et corps thermostatisables mâles	49
Ensembles pour branchement instantané pour tube PER - PB	50
Robinets 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 et robinets de vidange	56 - 57
Collecteurs à robinetterie intégrée pour chauffage par le sol	58
Collecteurs composable et raccords, chauffage ou sanitaire	59
Accessoires pour collecteurs	59 - 60

## Equilibrage

Circulateurs solaires	68
Circulateurs - Gamme domestique	68 - 70
Circulateurs pour bouclage sanitaire	72 - 73
Circulateurs pour chauffage et climatisation	
- Gamme "petits collectifs"	74 - 75
- Gamme "collectifs"	76 - 77
Accessoires	71 - 78

## C.I.C. - Comptage de chaleur

Le C.I.C.	80
C.I.C. avec comptage d'énergie / Sous station Individuelle	81
Compteur de chaleur pour installations solaires	82

## Régulation

Vannes directionnelles	84 - 85
Vannes mélangeuses à secteur	86 - 87
Vanne de zone	85
Motorisation des vannes mélangeuses	87
Vannes et kits thermiques	88
Régulation AUTOMIX	89
Kit départ chaudière complet KDC 30	90
Kits départ chaudière modulaire	91
Kits départ solaire	93
Régulation solaire	94
Thermostats d'ambiance	95
Aquastats et Flussostats	96 - 97

## Accessoires de chaufferie

Boîtiers sous verre dormant	100
Clapets antithermosiphon	101
Vannes avec thermomètre	101
Alimentation de chaudière ou PAC	102
Manomètres	103
Thermomètres	104 - 105
Thermomètres industrie	105
Accessoires fuel	106 à 109
Régulateurs et stabilisateurs de tirage	110
Contacteur à flotteur	110

## Sécurité du réseau sanitaire

Groupes de sécurité	112 - 113
Kit de sécurité	113
Mélangeur à écoulement libre	114
Soupapes sanitaires	114
Vase d'expansion sanitaire Vexbal	115
Mitigeurs	118 à 125
Mitigeurs solaires	121
Réducteurs de pression	127 à 129
Clapets, vannes avec clapets	130
Anti-béliers - Filtres	130

## Raccords

Raccords cuivre à souder	130 à 132
Raccords de vidange	133
Raccords cuivre à sertir eau	135 à 138
Raccords cuivre à sertir gaz	139 - 140
Raccords laiton fer & cuivre	142 à 153
Raccords chromés	154
Raccords laiton à bicône	155 à 158

## Linéaires professionnels

Chaudière	160 - 161
Radiateurs	162 - 163
Chaffe-eau	164 - 165
Circulateurs	166
Solaire	167

## Cahier technique

Cahier technique	168
Certificat de qualification	
Conditions générales de vente	

# Index par code

| Racine du code .....page |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10001.....141            | 5002A.....132            | 90GC.....146             | CR20.....54              |
| 10002.....141            | 5002GC.....149           | 90GC..SL.....144         | CR26.....54              |
| 1004.....141             | 5040.....132             | 92G.....150              | CR33.....54              |
| 1013.....141             | 5041.....132             | 92G..CH.....156          | CR80.....149             |
| 1024.....142             | 5060.....134             | 92GC.....146             | CRC.....54               |
| 1027.....141             | 5085.....134             | 92GC..SL.....144         | CT1.....48               |
| 1030.....142             | 5086.....134             | 94G.....150              | CT15DRC.....52           |
| 1261.....64              | 5090.....132             | 96GCU.....147            | CT20.....48              |
| 1271.....64              | 5092.....132             | 98GCU.....147            | CT26.....101             |
| 130G.....151             | 5130.....132             | A110.....74              | CT26D.....48             |
| 130G..CH.....156         | 5130.....133             | A125.....63              | CT26E.....48             |
| 130GC.....146            | 5180.....149             | A126.....63              | CT33.....101             |
| 130GC..SL.....144        | 5221.....149             | A50.....74               | CTB0.....101             |
| 132.....62               | 5240.....134             | A56.....74               | CTB1.....101             |
| 1330.....142             | 5243.....134             | A80.....74               | CTB26.....88             |
| 135G.....151             | 5270.....133             | AA1.....109              | CTB33.....88             |
| 140.....66               | 52CU.....149             | AA3.....109              | CU.....153               |
| 142.....66               | 5301.....134             | AAR.....96               | CVP.....100              |
| 169G.....152             | 53C.....149              | ABC.....130              | D110.....74              |
| 180G.....151             | 591.....160              | ABR.....130              | D502.....74              |
| 199G.....154             | 591.....59               | ABT.....102              | D552.....70              |
| 199G..CH.....156         | 6000.....123             | AC.....75                | D562.....74              |
| 2053.....109             | 60014.....123            | AD.....102               | D652.....70              |
| 2064.....107             | 6001A.....137            | ALM.....73               | D802.....74              |
| 2090.....135             | 60020.....122            | ALP.....73               | DE14.....109             |
| 2092.....135             | 6002A.....137            | AM.....147               | DE38.....109             |
| 2120.....106             | 6005.....122             | AMB.....158              | DGRS.....94              |
| 2122.....106             | 601.....57               | AMC.....147              | DIRT.....34              |
| 2123.....107             | 602.....57               | AMS.....147              | DMH.....76               |
| 2124.....107             | 603.....57               | AT.....96                | DPH.....76               |
| 2142.....104             | 6040.....137             | B110.....74              | DPHE.....77              |
| 2243J.....135            | 6041.....137             | B5.....74                | EB.....138               |
| 2270J.....135            | 6085.....138             | B8.....74                | ERB.....52               |
| 240G.....154             | 6086.....138             | BAC.....100              | ERD.....46               |
| 240G..CH.....156         | 6130.....137             | BDH.....41               | ERG.....46               |
| 241G.....154             | 6240.....138             | BG.....113               | ERM.....52               |
| 241G..CH.....156         | 6243.....138             | BI.....41                | ES700.....158            |
| 243G.....155             | 6270.....138             | BKCE.....113             | EV.....69                |
| 243G..CH.....156         | 6270S.....138            | BLOC.....109             | EVS.....73               |
| 243GC.....146            | 6301.....138             | BM..40T.....78           | F202.....130             |
| 243GC..SL.....144        | 6790.....46              | BM..50T.....78           | FDC.....106              |
| 245G.....152             | 6800.....122             | BM..65T.....78           | FLUS.....96              |
| 245G..CH.....156         | 6805.....160             | BM..80T.....78           | FRR.....106              |
| 246E.....155             | 6810.....49              | BMEL.....36              | GAB.....138              |
| 246E..CH.....156         | 6815.....55              | BMH.....76               | GD.....134               |
| 246EL.....152            | 7000.....81              | BP..40M.....78           | GRPAC.....102            |
| 246G.....155             | 700B.....158             | BP..40T.....78           | GS.....112               |
| 246G..CH.....156         | 703B.....158             | BP..50M .......78        | GTS.....93               |
| 254.....157              | 704B.....158             | BP..50T.....78           | H.....103                |
| 258.....62               | 705B.....158             | BP..65M .......78        | JM.....109               |
| 270G.....155             | 706B.....158             | BP..65T.....78           | JMO.....109              |
| 270GC.....148            | 707B.....158             | BP..80T.....78           | JP.....109               |
| 270GC..SL.....145        | 7552.....82              | BP15.....56              | JRG.....124              |
| 270R.....151             | 800.....159              | BPH.....76               | KDC25.....91             |
| 272G.....155             | 803.....159              | BPHE.....77              | KDC30.....90             |
| 280G.....151             | 804.....159              | BPL15.....56             | KDSOL.....93             |
| 280G..CH.....156         | 805.....159              | BSO.....39               | KM.....47                |
| 280GL.....152            | 806.....159              | BS1.....39               | KM1012.....50            |
| 280GR.....127            | 8090.....139             | BS7.....158              | KM1316.....50            |
| 290F.....37              | 8092.....139             | BSE.....38               | KMIX.....113             |
| 292G.....154             | 8096.....140             | BSVD.....100             | KMP.....50               |
| 292G..CH.....156         | 8130.....140             | C303.....130             | KMV.....20               |
| 300G.....154             | 820.....160              | CA26M.....28             | KPAC.....28              |
| 300G..CH.....156         | 821.....160              | CA573.....102            | KR.....50                |
| 331GC.....147            | 824.....160              | CAT.....101              | KS8.....38               |
| 340CU.....147            | 8243.....139             | CBAL.....101             | M100R.....103            |
| 340GC.....148            | 8246.....139             | CCAL.....101             | M63.....103              |
| 340GC..SL.....145        | 825.....160              | CCOMP.....59             | M80R.....103             |
| 341GC.....148            | 826.....160              | CHAND .......92          | MA04.....103             |
| 341GC..SL.....145        | 8270G.....139            | CMC.....107              | MBG.....100              |
| 352CU.....149            | 8280G.....139            | COFT.....46              | MEL.....114              |
| 359GC.....148            | 8330.....140             | COL.....59               | MIX.....118              |
| 359GC..SL.....145        | 833.....160              | COL.K.....91             | MR.....103               |
| 359GCL.....149           | 8333G.....140            | COL354.....122           | MSNR.....87              |
| 374G.....152             | 834.....160              | COLP.....58              | MT101.....123            |
| 374G..CH.....156         | 8359G.....140            | COLR.....58              | MT252.....121            |
| 43751.....55             | 8472G.....140            | COS.....59               | MT521.....119            |
| 43801.....46             | 86716.....53             | CR12.....54              | MT523.....119            |
| 4414.....52              | 8976G1515.....140        | CR145.....51             | MTA.....103              |
| 4470.....46              | 90G.....150              | CR15.....54              | MTB.....120              |
| 5001A.....132            | 90G..CH.....156          | CR15P.....50             | MTL.....125              |

# Index par code (suite)

Racine du code .....	page						
MTMT.....	121	T30.....	104	VTH.....	124	ZMC.....	88
PA.....	56	T33.....	88	VTR.....	92	ZMP.....	57
PC.....	57	TA2.....	95	VZ64.....	80	ZMR.....	89
PD.....	57	TA578.....	95	Z001.....	109	ZMT.....	113
PD.....	34	TAC.....	95	Z050.....	130	ZMV.....	72
PD546.....	33	TAE.....	95	Z160.....	130	ZPJ.....	86
PF20.....	31	TB.....	104	Z200.....	130	ZR55.....	20
PID.....	34	TBPU.....	80	Z201.....	108	ZRA.....	89
PINS.....	59	TC.....	88	Z202.....	108	ZRBD.....	108
PM.....	31	TE.....	85	Z203.....	108	ZRBJ.....	124
PR.....	30	TGAZ.....	104	Z204.....	108	ZRBR.....	108
PT.....	60	TH54.....	97	Z206.....	109	ZRCU.....	70
PVO.....	57	TI.....	105	Z212.....	108	ZRI.....	103
PVENC.....	30	TMRED.....	110	Z360.....	122	ZRIC.....	113
PVENT.....	31	TPCU.....	149	Z581.....	159	ZRS1.....	51
R15.....	56	TPECU.....	149	Z582.....	159	ZRSJ.....	124
R533.....	112	TPTH.....	119	Z6581.....	58	ZRT1.....	57
R535.....	128	TR.....	104	Z658U.....	59	ZRT2.....	57
R536.....	129	TRI.....	104	ZAFP.....	59	ZRTC.....	53
R539.....	128	TTAT.....	45	ZANO.....	38	ZRU1.....	153
R562.....	128	TTC.....	44	ZART.....	44	ZRU20.....	70
R597.....	128	TTM.....	45	ZASME130.....	89	ZRU201.....	127
R681.....	129	TV.....	105	ZB599.....	60	ZRU26.....	70
R81.....	149	V0.....	18	ZBAE.....	89	ZRU261.....	153
R85.....	110	V105.....	19	ZBEE.....	108	ZRU262.....	153
RA.....	89	V150.....	19	ZBH.....	31	ZRU332.....	153
RACT.....	88	V152.....	72	ZBO4.....	71	ZRU33F.....	70
RB.....	40	V153.....	72	ZBO5.....	74	ZRU33M.....	70
RD.....	152	V154.....	72	ZBOL.....	108	ZRU40.....	153
RD..CH.....	156	V155.....	72	ZC+.....	160	ZRU50.....	153
REC.....	55	V200.....	19	ZC.....	78	ZRUL.....	73
RES.....	40	V20D.....	55	ZC40.....	74	ZRV152.....	55
RET.....	52	V20E.....	55	ZC50.....	78	ZRV153.....	72
RI.....	103	V250.....	19	ZC523.....	120	ZSA2.....	89
RICE.....	113	V300.....	19	ZC65.....	78	ZSAR.....	89
RMTL.....	125	V3V.....	86	ZC80.....	78	ZSAV.....	100
RPC.....	66	V400.....	19	ZCAV.....	45	ZSCV.....	100
RRA.....	53	V4V.....	86	ZCB.....	71	ZSDA.....	89
RRC.....	53	V500.....	19	ZCBP.....	86	ZSEA.....	89
RS13.....	94	V600.....	19	ZCBS.....	78	ZSEQ.....	20
RT1.....	48	V700.....	19	ZCBV.....	70	ZSM.....	20
RTP.....	51	V800.....	19	ZCCA.....	45	ZSMC.....	20
RU12.....	153	VA.....	68	ZCCV.....	100	ZSMSO.....	93
RV.....	56	VANC.....	58	ZCD3.....	89	ZSSC.....	44
S15DE.....	24	VB15.....	55	ZCH.....	80	ZSST.....	27
S15DM.....	24	VB20.....	55	ZCI.....	30	ZSTA.....	89
S15DS.....	114	VB35.....	68	ZCLA.....	93	ZTA9.....	52
S15G.....	25	VB3V.....	86	ZCLE.....	57	ZTMM.....	151
S15GM.....	24	VB4V.....	86	ZCLER.....	40	ZTNE.....	108
S15GS.....	114	VB55.....	68	ZCMT.....	120	ZV16.....	105
S15Z.....	24	VB65.....	68	ZCP.....	20	ZV21.....	100
S20DS.....	114	VC3V.....	86	ZCPT.....	110	ZV22.....	100
S20G.....	25	VC4V.....	86	ZCR85.....	110	ZV26.....	105
S20GS.....	114	VC5.....	20	ZCST.....	27	ZV33.....	100
S20Z.....	24	VCE.....	19	ZCVH.....	55	ZV44.....	100
S26.....	25	VDB.....	84	ZD.....	58	ZV66.....	100
S..GS.....	114	VDC15.....	85	ZDEB.....	93	ZV67.....	100
S33.....	25	VDC20.....	85	ZDG.....	97	ZV68.....	100
S33GS.....	114	VDC2V.....	85	ZDGSC.....	44	ZV69.....	100
S40.....	25	VDC3V.....	84	ZE.....	25	ZV70.....	100
S50.....	25	VDMT.....	121	ZEF.....	72	ZV71.....	100
SA.....	32	VDZ.....	84	ZES.....	112	ZV72.....	100
SB.....	110	VEX.....	115	ZET.....	58	ZV73.....	100
SC.....	60	VGC.....	21	ZF40.....	71	ZV74.....	100
SD.....	26	VGR.....	21	ZGS.....	113	ZV75.....	100
SDKDC30.....	90	VI.....	21	ZJ.....	78	ZV76.....	100
SHT.....	24	VM1.....	55	ZK2C.....	89	ZV77.....	100
SM.....	110	VM2.....	55	ZK33.....	112	ZV78.....	100
SME.....	87	VMB.....	87	ZKA.....	71	ZV79.....	100
SPT.....	114	VMIL.....	19	ZKB.....	71	ZV80.....	19
SR.....	110	VP.....	21	ZKC.....	71	ZVFR.....	100
SRS.....	94	VS08.....	73	ZKD.....	74	ZVI15.....	105
ST54.....	27	VS16.....	73	ZKD3.....	89	ZVI20.....	105
SUP1.....	59	VS24.....	157	ZKE4.....	71	ZVRC.....	53
SUP4.....	59	VS250.....	19	ZKE5.....	74	ZVRR.....	53
SUPV.....	20	VS300.....	19	ZKRP.....	78	ZVS12.....	30
TO.....	104	VS351.....	73	ZKS.....	91	ZVS15.....	60
T100.....	104	VS651.....	73	ZKV1.....	72	ZVS5.....	60
T160.....	104	VSA.....	68	ZKVE.....	115	ZVSC.....	71
T2645.....	88	VSC.....	130	ZM5.....	128		
T26.....	88	VTB.....	92	ZMA.....	78		

# Vases



Vases standards fermés de 4 à 80 litres .....	18
Vases gamme solaire de 12 à 80 litres .....	18
Vases standards fermés de 105 à 1000 litres (€) .....	19
Vases fermés 10 bar de 80 à 500 litres (€) .....	19
Vases fermés pour batteries d'expansion .....	19
Vases fermés plats circulaires .....	20
Accessoires .....	20
Vases d'expansion ouverts rectangulaires et cylindriques .....	21
Vases sanitaires VEXBAL .....	113

# Vases d'expansion fermés à membrane



## VASES STANDARDS



Vases 4 à 25 litres

## Vases cylindriques

### CARACTÉRISTIQUES

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

**info+**  
méthode de calcul  
p. 171

Vases 35 et 50 litres  
avec pattes de fixationVases 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	-	-	<b>V004</b>	<b>35,76</b>
8	0,5	3/4" M	220	295	-	-	<b>V008</b>	<b>36,29</b>
12	1	3/4" M	294	281	-	112	<b>V012</b>	<b>36,29</b>
18	€€	1	3/4" M	290	400	-	<b>V018</b>	<b>37,34</b>
25	€€	1	3/4" M	324	415	-	<b>V025</b>	<b>45,85</b>
35	€€	1,5	3/4" M	404	387	36	<b>V035</b>	<b>76,56</b>
50	€€	1,5	3/4" M	404	507	27	<b>V050</b>	<b>105,38</b>
80	€€	2	3/4" M	450	608	16	<b>V080</b>	<b>183,24</b>

## GAMME SOLAIRE



- Pression d'épreuve : 10 bar
- Pression de service : 6 bar
- Pour circuit chauffage
- Température d'utilisation 10 °C / 99 °C, maxi. 110 °C en pointe

**info+**  
méthode de calcul  
p. 172

- Membrane Butyle
- Vase en acier.

Capacité litre	Prégonflage bar	Raccordement	Ø mm	Hauteur mm	h mm	Code	Prix
12		3/4" M	294	281	-	<b>V012S</b>	<b>63,27</b>
18	€€	3/4" M	290	400	-	<b>V018S</b>	<b>76,71</b>
24	€€	3/4" M	324	415	-	<b>V024S</b>	<b>80,96</b>
35*	€€	3/4" M	404	387	119	<b>V035S</b>	<b>154,89</b>
50*	€€	3/4" M	404	507	157	<b>V050S</b>	<b>209,11</b>
80**	€€	1" M	450	608	150	<b>V080S</b>	<b>266,20</b>

\* sur pieds - \*\* sur socle.

# Vases d'expansion fermés à membrane



## VASES STANDARDS

• 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	<b>V105</b>	<b>212,51</b>
150	2	3/4" M	500	897	215	<b>V150</b>	<b>273,11</b>
200	2,5	3/4" M	600	812	225	<b>V200</b>	<b>333,84</b>
250	2,5	3/4" M	630	957	245	<b>V250</b>	<b>449,00</b>
300	2,5	3/4" M	630	1 105	245	<b>V300</b>	<b>546,04</b>
400	2,5	3/4" M	630	1 450	245	<b>V400</b>	<b>757,76</b>
500	2,5	1" M	750	1 340	290	<b>V500</b>	<b>927,76</b>
600	2,5	1" M	750	1 555	290	<b>V600</b>	<b>1 163,62</b>
700	2,5	1" M	750	1 755	290	<b>V700</b>	<b>1 666,62</b>
800	2,5	1" M	750	1 855	290	<b>V800</b>	<b>2 091,51</b>
*1000	2,5	1" 1/2 M	850	2 100	120	<b>VMIL</b>	<b>3 399,96</b>

\* Vase 1000 l : modèle à vessie, raccordement sur le dessous, orifice supérieur à bouchonner 1/2".

Vessie de rechange pour VMIL

**ZVES1000**

**880,49**



Raccordement  
sur le dessous

## VASES 10 BAR À VESSIE BUTYLE

€

Capacité litre	Prégonflage bar	Raccordement	Ø mm	Hauteur mm	Code	Prix
80	2	1" M	450	830	<b>VCE080</b>	<b>298,00</b>
100	2	1" M	450	910	<b>VCE100</b>	<b>384,29</b>
200	2	1" 1/2 M	550	1 235	<b>VCE200</b>	<b>644,82</b>
300	2	1" 1/2 M	630	1 365	<b>VCE300</b>	<b>797,87</b>
500	2	1" 1/2 M	750	1 560	<b>VCE500</b>	<b>1 520,84</b>

Vessies de rechange

**ZVES080**

**147,69**

**ZVES100**

**147,69**

**ZVES200**

**241,69**

**ZVES300**

**347,20**

**ZVES500**

**571,20**

## Divers

## VASES POUR BATTERIES D'EXPANSION

€ • Raccord sur le dessus

Capacité litre	Prégonflage bar	Raccordement	Ø mm	Hauteur mm	Code	Prix
250	2,5	3/4" M	630	1 048	<b>VS250</b>	<b>778,33</b>
300	2,5	3/4" M	630	1 190	<b>VS300</b>	<b>876,04</b>

# Vases d'expansion fermés à membrane

## Vases plats circulaires



### SÉRIE 531

Capacité litre	Prégonflage bar	Raccordement *	Ø mm	Hauteur mm	Code	Prix
8	1	3/8" M	387	100	VC53108	92,56
10	1	3/8" M	387	110	VC53110	105,13
12	1	3/8" M	387	140	VC53112	110,31
18	1	3/4" M	387	200	VC53118	130,96

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



### SÉRIE 541

6	1	3/4" M	324	100	VC54106	75,58
8	1	3/4" M	324	129	VC54108	84,09
10	1	3/4" M	324	139	VC54110	90,40
12	1	3/4" M	324	169	VC54112	100,31

## Accessoires



Support mural pour vase d'expansion  
(jusqu'à 25 litres)

Emballage

SUPVAS

11,00

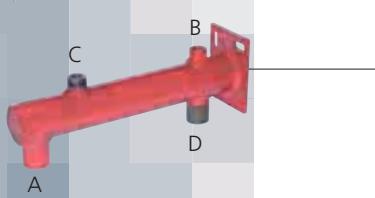


Equerre pour vase d'expansion taraudée 3/4  
jusqu'à 25 litres  
Modèle renforcé

Emballage

ZSEQ

16,27



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

Emballage

KMVS

78,02



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

Emballage

ZSM

32,75



Potence équipée avec accessoires montés :  
E • raccord rapide pour vase  
F • purgeur d'air 3/8" F  
G • soupape 1/2" ZM **NF**  
H • circuit chauffage 3/4" M

Emballage

ZSMC

81,40



Raccord rapide pour démontage du vase  
sans vidange de l'installation 3/4"

Emballage

ZR558

25,77



• Raccord rapide pour démontage du vase 3/4"  
• Modèle avec vanne à sphère intégrée 1"

Emballage

ZR55820

51,35



Contrôleur de pression (0 à 4 bar)

Emballage

ZCP

40,79

# Vases d'expansion ouverts

## Vases rectangulaires

info+

p. 172



3 piquages

**INOX**

Capacité litre	Orifice	Long. mm	Larg. mm	Hauteur mm	Code	Prix
22	1/2" F	530	330	160	<b>VI22</b>	<b>215,16</b>
30	1/2" F	530	330	220	<b>VI30</b>	<b>279,02</b>
50	1/2" F	490	345	295	<b>VI50</b>	<b>431,74</b>



3 piquages

**TÔLE GALVANISÉE**

20	1" F	500	260	160	<b>VGR020</b>	<b>131,69</b>
30	1" F	550	380	150	<b>VGR030</b>	<b>161,06</b>
50	1" F	550	380	255	<b>VGR050</b>	<b>215,60</b>

Standard (3 inserts)

**POLYPROPYLÈNE**



Universel (4 inserts)

22	3/4" F	545	290	195	<b>VP22</b>	<b>84,42</b>
33	3/4" F	545	290	300	<b>VP33</b>	<b>121,93</b>
45	3/4" F	545	290	395	<b>VP45</b>	<b>167,16</b>

## Vases cylindriques

info+

p. 172



Vase 100 l.

Vase 30 l.

**TÔLE GALVANISÉE**

Capacité litre	Orifice	Ø mm	Hauteur mm	Code	Prix
20		260	440	<b>VGC020</b>	<b>169,73</b>
30	3/4" x 3	260	640	<b>VGC030</b>	<b>213,15</b>
50		320	620	<b>VGC050</b>	<b>226,93</b>
100	1/2" x 2	400	890	<b>VGC100</b>	<b>640,96</b>
150	1" x 1 1" 1/2 x 6	450	1 040	<b>VGC150</b>	<b>760,15</b>



# Soupapes

soupapes



Soupapes avec manomètre monté .....	24
Soupapes sans manomètre .....	24 - 25
Soupapes sanitaires .....	112
Soupapes solaires .....	24
Soupapes différentielles .....	26
Soupapes de sûreté thermiques .....	27
Vannes et kits thermiques .....	88

# Soupapes de sûreté

## Soupapes avec manomètre monté



### CORPS LAITON

	Tarage bar	Capacité d'évacuation kW	kcal/h	Ø Raccordt - Echapt	Emballage	Code	Prix
313 1/2 ZM	3	100	86 200	1/2" F - 1/2" F	1/25	S15ZM	15,02



511 1/2 DM	3	120	103 400	1/2" F - 1/2" F	1/25	S15DM	20,68
------------	---	-----	---------	-----------------	------	-------	-------



3/4 ZM	3	100	86 200	3/4" F - 3/4" F	1/10	S20ZM	34,53
--------	---	-----	--------	-----------------	------	-------	-------

### CORPS BRONZE

1/2 GM	3	139	120 000	1/2" F - 1/2" F	1/25	S15GM	38,23
--------	---	-----	---------	-----------------	------	-------	-------

## Soupapes sans manomètre

### CORPS LAITON

	Tarage bar	Capacité d'évacuation kW	kcal/h	Ø Raccordt - Echapt	Code	Prix
313 1/2 Z	2,5	72,3	62 200	1/2" F - 1/2" F	S15Z25	14,10
NF 313 1/2 Z	3	100	86 200	1/2" F - 1/2" F	S15Z	12,71
3/4 Z	3	100	86 200	3/4" F - 3/4" F	S20Z3	29,93
3/4 Z	4	130	111 800	3/4" F - 3/4" F	S20Z4	29,93
512 1/2 DE	3	120	103 400	1/2" M - 1/2" F	S15DE	17,54

### SOUPAPES HAUTE TEMPÉRATURE



série C



série G

Adaptées aux installations de chauffage solaire  
Corps laiton série C  
Corps bronze série G  
Température maximum de fonctionnement :  
160 °C série C  
120 °C série G  
Fluide : eau, eau + glycol (série C : maxi. 50 %)  
Echappement augmenté  
Puissance maxi. : série C : 50 kW  
série G : 100 kW

Ø	Tarage bar	Code	Prix
1/2"	3	SHT15C3	22,63
	4	SHT15C4	22,63
	6	SHT15C6	22,63
	10	SHT15C10	22,63
3/4"	6	SHT20G6	42,06
	10	SHT20G10	42,06

Soupapes pression et température voir p. 114

# Soupapes de sûreté



soupapes

## SÉRIE G - CORPS BRONZE



	Tarage bar	Capacité d'évacuation kW	kcal/h	Ø Raccordt - Echapt	Code	Prix
1/2" G	3	169	146 000	1/2" F - 1/2" F	<b>S15G</b>	<b>24,41</b>
3/4" G	3	269	232 000	3/4" F - 3/4" F	<b>S20G3</b>	<b>36,68</b>
-	4	337	290 000	-	<b>S20G4</b>	<b>36,68</b>
-	5	400	344 000	-	<b>S20G5</b>	<b>41,06</b>
1" G	3	503	433 000	1" F - 1" F	<b>S26G3</b>	<b>63,60</b>
-	4	627	540 000	-	<b>S26G4</b>	<b>63,60</b>
-	5	748	643 000	-	<b>S26G5</b>	<b>81,47</b>
1" 1/4 G	3	656	565 000	1" 1/4 F - 1" 1/4 F	<b>S33G3</b>	<b>161,87</b>
-	4	822	707 000	-	<b>S33G4</b>	<b>161,87</b>
1" 1/2 G	3	813	700 000	1" 1/2 F - 1" 1/2 F	<b>S40G3</b>	<b>251,96</b>
-	4	1 017	875 000	-	<b>S40G4</b>	<b>251,96</b>
2" G	3	998	858 000	2" F - 2" 1/2 F	<b>S50G3</b>	<b>389,58</b>
-	4	1 227	1 056 000	-	<b>S50G4</b>	<b>389,58</b>



## SÉRIE C - CORPS LAITON À ÉCHAPPEMENT AUGMENTÉ

1" x 1" 1/4				1" 1/4 x 1" 1/2				
Tarage bar	Capacité d'évacuation kW	Code	Prix	Tarage bar	Capacité d'évacuation kW	Code	Prix	
5	766	658 900	<b>S2633D5</b>	5	1 055	907 800	<b>S3340D5</b>	<b>196,28</b>
6	869	747 600	<b>S2633D6</b>	6	1 197	1 030 000	<b>S3340D6</b>	<b>196,28</b>
7	1 004	863 900	<b>S2633D7</b>	7	1 384	1 190 200	<b>S3340D7</b>	<b>207,54</b>
8	1 130	971 900	<b>S2633D8</b>	8	1 557	1 339 000	<b>S3340D8</b>	<b>207,54</b>

## Accessoires



## ENTONNOIR AVEC COUDE

Raccordement	Ø	Emballage	Code	Prix
En alliage léger Coude articulé	1/2"	1/50	<b>ZE15</b>	<b>21,89</b>
	3/4"	1/50	<b>ZE20</b>	<b>22,95</b>
	1"	1/50	<b>ZE26</b>	<b>44,47</b>
En tôle acier laquée	250 x 100 mm	2"	1	<b>ZE50</b>
	400 x 100 mm	2" 1/2	1	<b>ZE65</b>
				<b>27,73</b>
				<b>42,02</b>

# Soupapes de sûreté

soupapes

À ÉCHELLE GRADUÉE  
POUR LE RÉGLAGE



## Soupapes différentielles

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

Puissance de l'installation kW	kcal/h	Raccordement	Code	Prix
46	40 000	F/M 3/4"	<b>SD20</b>	<b>38,69</b>
232	200 000	F/M 1" 1/4	<b>SD33</b>	<b>158,68</b>

- Modèle spécial installation de climatisation
- Réglage : 10 - 40 m.c.e.

F/M 3/4"      **SD20CL**      **43,03**

- Montage en ligne par écrous tournants

3/4"      **SDD**      **47,84**



# Soupapes de sûreté thermique

## POUR CHAUDIÈRE ÉQUIPÉE D'UN BALLON ECS OU D'UN SERPENTIN



## POUR CHAUDIÈRE NON ÉQUIPÉE D'UN BALLON ECS OU D'UN SERPENTIN



- Température maxi. : 110 °C
- Température ouverture : 98 °C
- Capillaire : 1,3 m
- Pression maxi. : 10 bar
- Débit de décharge pour  $\Delta p = 1$  bar : 3 200 l/h
- Corps laiton, chromé.

**info +**  
pose  
p. 174

### respecter impérativement les instructions de pose

Désignation	Raccord	Code	Prix
<b>Souape 543</b>	3/4" F	<b>ST543</b>	<b>99,97</b>
Sonde de rechange	1/2" M	<b>ZSST543</b>	<b>79,96</b>
Clapet de rechange		<b>ZCST543</b>	<b>24,91</b>

- Température maxi. : 110 °C
- Température ouverture : 100 °C
- Puissance maxi. : 100 kW
- Capillaire : 1,3 m
- Pression maxi. côté réseau : 6 bar côté installation : 6 bar
- Débit de décharge pour  $\Delta p = 1$  bar : 1 800 l/h
- Corps laiton, chromé.

**info +**  
pose  
p. 173

### respecter impérativement les instructions de pose

Désignation	Raccord	Code	Prix
<b>Souape 544</b>	1/2" F	<b>ST544</b>	<b>273,94</b>

- Température maxi : 120 °C
- Température ouverture : 100 °C
- Pression maxi : 6 bar
- Fluides : eau, eau avec glycol (maxi. 30 %)
- Raccordements : 3/4" M
- Corps laiton, chromé.

**info +**  
pose  
p. 173

L'élément thermostatique est directement plongé dans l'eau du départ chauffage.

### respecter impérativement les instructions de pose

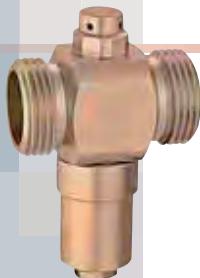
Désignation	Raccord	Code	Prix
<b>Souape 5445</b>	3/4" M	<b>ST544501</b>	<b>173,33</b>
<b>Té de montage FFF</b>	1" 1/4 - 3/4" - 1" 1/4	<b>130G332033</b>	<b>15,83</b>

# Systèmes de sécurité antigel

soupapes

nouveau

## SOUPAPE ANTIGEL



### THERMOGEL®

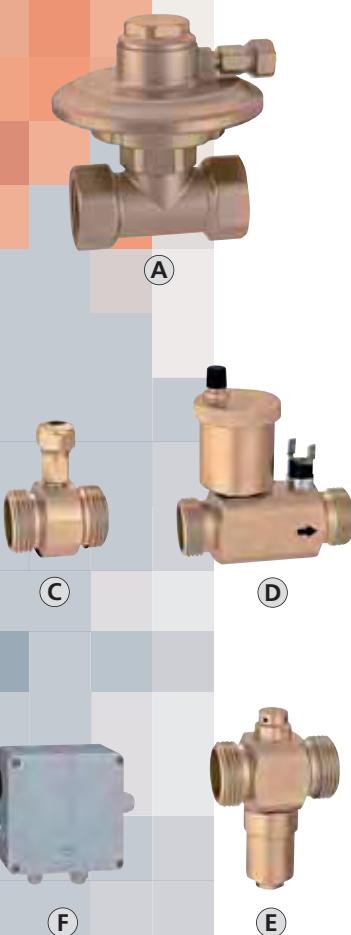
Prête à la pose, raccordement MM 1"   
Avec cartouche thermostatique et clapet anti-vide   
Ouverture si la température de l'eau est à 3 °C   
Fermeture si la température de l'eau est à 4 °C   
(précision +/- 1 °C).

Code

CA26M

Prix HT

103,77



Fournitures KPAC

Le kit KPAC assure **automatiquement** la protection contre le gel des installations de pompes à chaleur. Il permet de ne pas employer de glycol.

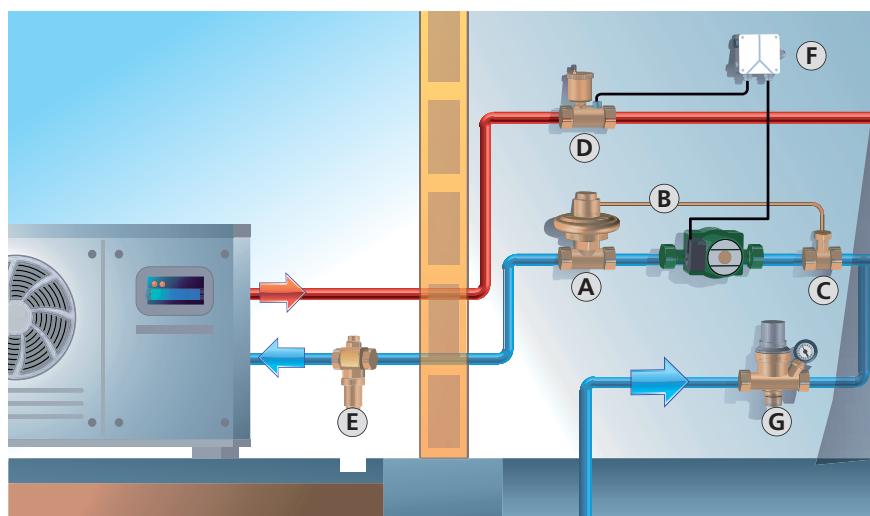
Le KPAC est constitué d'éléments de robinetterie en laiton. Il doit être complété lors de l'installation par un alimentateur automatique (non fourni dans le kit KPAC). La combinaison de l'action des différents constituants assure le bon fonctionnement de l'ensemble.

### Principe de fonctionnement :

En cas de panne de la PAC ou du circulateur, ou en cas d'un manque d'alimentation électrique, le circuit extérieur est automatiquement isolé.

En cas de gel à l'extérieur, si la température de l'eau de retour est inférieure à 4 °C, la cartouche thermostatique vidange la partie extérieure du circuit.

Lorsque l'installation repart (réparation, reprise de l'alimentation électrique...) le circuit extérieur est reconnecté et se remplit automatiquement d'eau chaude, la cartouche thermostatique se ferme.



### Composition du Kit KPAC :

**A** Vanne d'isolation pilotée par la pression différentielle - FF 1"

**C** Prise de pression MM 1"

**D** Groupe départ, avec purgeur automatique, clapet antiretour et capteur - MM 1"

**E** Cartouche thermostatique d'évacuation - MM 1"

**F** Boîtier de connexion

Hors fourniture : **B** Tube cuivre ø 8 non fourni - **G** Alimentateur automatique

Désignation

**Kit complet** - Système antigel pour PAC

Code

KPAC

Prix HT

524,21

# Purge et décantation

purge  
et décantation



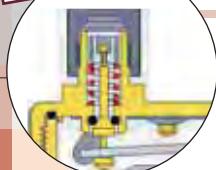
Purgeurs automatiques .....	30
Dégazage .....	33
Décantation .....	34

# Purgeurs automatiques

purge  
et décantation



**MÉCANISMES  
HORS D'EAU**



## COMPACT

	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
<b>Robocal</b> - laiton Avec clapet automatique	3/8" M	10/50	<b>PR</b>	<b>8,67</b>

## STANDARD

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.

	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
<b>R2 - Laiton</b> Avec clapet automatique	3/8" M	10/50	<b>PR2</b>	<b>9,22</b>

Purgeur <b>R2</b> 1/2 sans clapet	1/2" M	multiple 100 non détaillé	<b>PR215</b>	<b>11,05</b>
-----------------------------------	--------	------------------------------	--------------	--------------

<b>VENCAL</b> - Chromé Avec clapet automatique	3/8" M	10/50	<b>PVENC</b>	<b>13,87</b>
---	--------	-------	--------------	--------------

Purgeur <b>VENCAL</b> chromé, sans clapet	1/2" M	10	<b>PVENC15</b>	<b>14,63</b>
---	--------	----	----------------	--------------

Clapet seul pour Robocal Clapet seul pour R2 - Laiton Clapet seul pour Vencal - Chromé	3/8" - 1/4" 3/8" - 3/8" 1/2" - 1/2" 3/8" - 3/8"		<b>ZCIR2</b> <b>ZCIR215</b> <b>ZCIVEN</b>	<b>2,15</b> <b>2,96</b> <b>4,37</b> <b>3,05</b>
--	--	--	---	--

## HAUTE TEMPÉRATURE

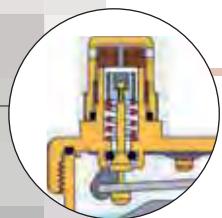


	Ø	Code	Prix
Adapté au <b>chauffage solaire</b> Plage de température : - 30/180 °C % maxi. de glycol : 50 % Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar	3/8"	<b>PRHT</b>	<b>31,80</b>

Doit être isolé du circuit pendant le fonctionnement.



Vanne d'isolation à sphère pour <b>purgeurs solaires</b> Joints spéciaux haute température Température maxi. 200 °C	3/8" MF	<b>ZVS12HT</b>	<b>9,18</b>
--	------------	----------------	-------------



## GRANDS DÉBITS ET HAUT DE COLONNE

### Avec bouchon hygroscopique de sécurité

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
<b>VENTSTREAM</b>	3/8" M	25/100	<b>PVENT12</b>	<b>19,25</b>
	1/2" M	25/100	<b>PVENT15</b>	<b>21,61</b>
<b>VENCAL</b>	3/4" M 1" M		<b>PVENC20</b> <b>PVENC26</b>	<b>22,79</b> <b>23,41</b>
Clapet seul Bouchon hygroscopique seul	1/2" - 1/2"		<b>ZCIVENT15</b> <b>ZBH</b>	<b>5,57</b> <b>3,17</b>



	Ø Raccord	Code	Prix
<b>MAXCAL</b> <b>Corps laiton</b> avec filtre incorporé	F 3/4"	<b>PM</b>	<b>207,84</b>
<b>Corps fonte</b>	F 3/4"	<b>PF20</b>	<b>151,77</b>

# Dégazeurs

info+  
pose  
p. 174



sur gamme  
laiton



## 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
DISCAL à visser - laiton	3/4"	SAD20	94,20
	1"	SAD26	124,48
	1" 1/4	SAD33	173,59
	1" 1/2	SAD40	186,96
	2"	SAD50V	204,38

Dégazeur pour conduites verticales Standard 1" SAD26VE 144,03



	Volume en litre	Code	Prix
DISCAL à souder - Acier laqué	Ø 50	7	SAD050 837,54
	Ø 65	7	SAD065 857,71
	Ø 80	18	SAD080 1 238,51
	Ø 100	18	SAD100 1 308,15
	Ø 125	52	SAD125 2 501,05
	Ø 150	52	SAD150 2 560,17



	Ø Brides	Volume en litre	Code	Prix
DISCAL à brides	50	7	SADB050 1 001,13	
Livrés dans leur coque d'isolation	65	7	SADB065 1 055,92	
	80	18	SADB080 1 436,85	
	100	18	SADB100 1 375,44	



## DÉGAZEUR DISCAL HAUTE TEMPÉRATURE

- Adapté aux contraintes des circuits **solaires**
- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar

- Plage de température : - 30/160 °C
- Glycol maxi. : 50 %.

	Ø Raccord	Code	Prix
Standard	3/4"	SAD20S	103,90
	1"	SAD26S	155,67
Vertical	1"	SAD26VES	159,13



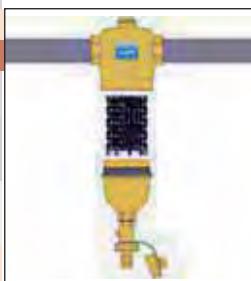
## Séparateur d'air horizontal

- Coffret contenant :
- séparateur avec purgeur Ventstream incorporé et manomètre Ø 50
  - soupape 3 bar.

3/4"	SA20	90,12
1"	SA26	92,03
1" 1/4	SA33	109,25
1" 1/2	SA40	122,70
2"	SA50	155,33

## AIRSTREAM

## POTS DE DÉCANTATION



### DIRTCAL

**Corps laiton** démontable pour entretien  
Avec vanne de vidange  
Grille intérieure  
Capacité de séparation des particules jusqu'à 5 µm.

Ø Raccord	Code	Prix
3/4"	<b>PD54620</b>	<b>126,73</b>
1"	<b>PD54626</b>	<b>126,73</b>
1" 1/4	<b>PD54633</b>	<b>150,82</b>
1" 1/2	<b>PD54640</b>	<b>160,53</b>
2"	<b>PD54650</b>	<b>186,73</b>



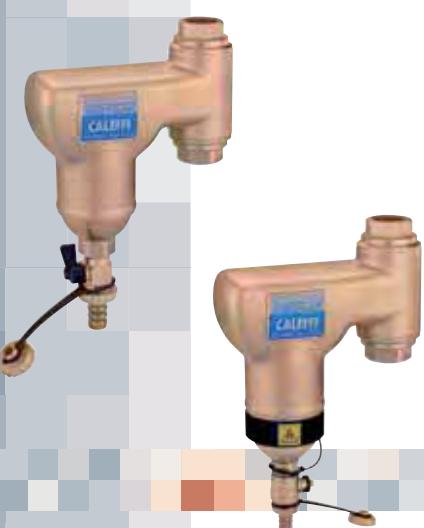
**nouveau**

### DIRTCAL

Avec anneau magnétique amovible.

**Corps laiton** démontable pour entretien  
Avec vanne de vidange  
Grille intérieure  
Capacité de séparation des particules jusqu'à 5 µm.

Ø Raccord	Code	Prix
3/4"	<b>PD54620M</b>	<b>152,93</b>
1"	<b>PD54626M</b>	<b>152,93</b>
1" 1/4	<b>PD54633M</b>	<b>177,44</b>
1" 1/2	<b>PD54640M</b>	<b>189,27</b>
2"	<b>PD54650M</b>	<b>217,58</b>



### DIRTCAL

Pot de décantation pour conduites verticales Standard  
Avec vanne de vidange  
Grille intérieure  
Capacité de séparation des particules jusqu'à 5 µm.

Ø Raccord	Code	Prix
1" FF	<b>PD54626VE</b>	<b>158,38</b>

**nouveau**

Avec anneau magnétique amovible.

1" FF **PD54626VEM** **179,56**



### DIRTCAL à brides

Livrés dans leur coque d'isolation  
Avec vanne de vidange  
Grille intérieure  
Isolation fournie.

Ø Brides	Volume en litre	Code	Prix
50	7	<b>PD546B050</b>	<b>874,59</b>
65	7	<b>PD546B065</b>	<b>916,34</b>
80	18	<b>PD546B080</b>	<b>1 261,22</b>
100	18	<b>PD546B100</b>	<b>1 299,08</b>

# Dégazage - Décantation

purge  
et décantation



- Pression maxi. de fonctionnement : 10 bar
- Température maxi. de fonctionnement : 110 °C
- Capacité de séparation des particules jusqu'à 5 µm

## DÉGAGEUR + POT À BOUES

Combine les fonctions de décantation et de dégazeur.	Ø Raccord	Code	Prix
Corps laiton - À visser FF	3/4"	<b>DIRT020</b>	<b>175,20</b>
	1"	<b>DIRT026</b>	<b>179,80</b>
	1" 1/4	<b>DIRT033</b>	<b>236,58</b>

**nouveau**

Avec anneau magnétique amovible.	3/4"	<b>DIRT020M</b>	<b>198,13</b>
	1"	<b>DIRT026M</b>	<b>202,78</b>
	1" 1/4	<b>DIRT033M</b>	<b>259,62</b>



	Volume en litre		
Acier - À souder	Ø 50	13,6	<b>DIRT050</b>
	Ø 65	13,8	<b>DIRT065</b>
	Ø 80	28,6	<b>DIRT080</b>
	Ø 100	29,6	<b>DIRT100</b>
	Ø 125	85,0	<b>DIRT125</b>
	Ø 150	87,0	<b>DIRT150</b>

Emballage spécial  
libre-service



	Ø	Volume en litre	Code	Prix
<b>Pots</b> <b>pour installations domestiques</b> <b>Acier</b> Avec déflecteur	1"	4	<b>PID05</b>	<b>116,53</b>
	1" 1/4	10	<b>PID07</b>	<b>152,79</b>



	DN	Volume en litre	kW maxi	Code	Prix
<b>Pots</b> <b>pour installations collectives</b> (sans accessoires)	50*	80	140	<b>PD050</b>	<b>390,16</b>
<b>Acier</b>	65	100	250	<b>PD065</b>	<b>477,91</b>
	80	130	450	<b>PD080</b>	<b>617,69</b>
* Embouts mâles	100	200	650	<b>PD100</b>	<b>710,90</b>
	125	300	900	<b>PD125</b>	<b>736,37</b>
	150	500	1400	<b>PD150</b>	<b>761,86</b>

Jeu de contres-brides avec joints et boulons (voir page 78)

# Ballons et bouteilles



ballons  
et bouteilles

Bouteilles de mélange / Ballons tampon .....	36 - 37
Ballons stockeurs - Avec production ECS .....	38
- Stockage chauffage .....	38 - 39
Résistances et réchauffeurs .....	40
Bouteilles de découplage - Bouteille d'injection .....	41

# Bouteilles/Ballons tampon

info+

pose  
p. 175

## BOUTEILLES DE MÉLANGE ET BALLONS TAMPON

Bouteille isolée réversible : installation à droite ou à gauche de la chaudière livrée avec 4 bouchons (jusqu'au 50 litres)

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

### POSE MURALE

Isolant laine minérale

#### Jaquette inox - chauffage

Volume en litre	Hauteur totale mm	Ø Extérieur total mm	Entraxe piquages	Nombre de piquages par côté	Ø piquages	Quantité palette	Code	Prix
12	524	254	90	4	1"	24	<b>BMEL12</b>	<b>371,75</b>
25	788	290	150	4	1" 1/4	24	<b>BMEL25</b>	<b>468,03</b>
50	998	343	200	4	1" 1/4	10	<b>BMEL50</b>	<b>581,13</b>



modèle 50 l

modèle 100 l

Isolant polyuréthane 50 mm

#### Jaquette skaï - rouge - chauffage

Volume en litre	Hauteur totale mm	Ø Extérieur total mm	Entraxe piquages	Nombre de piquages par côté	Ø piquages	Quantité palette	Code	Prix
8	382	294	126	2	1"	24	<b>BMEL08SK</b>	<b>254,81</b>
12	526	294	90	4	1"	24	<b>BMEL12SK</b>	<b>271,87</b>
25	790	260	150	4	1" 1/4	24	<b>BMEL25SK</b>	<b>358,51</b>

Isolant collé en polyéthylène à cellules fermées 20 mm

#### Jaquette skaï - bleue - chauffage et climatisation

Volume en litre	Hauteur totale mm	Ø Extérieur total mm	Entraxe piquages	Nombre de piquages par côté	Ø piquages	Quantité palette	Code	Prix
25	790	320	150	4	1" 1/4	24	<b>BMEL25CF</b>	<b>381,80</b>
50	1010	313	200	4	1" 1/4	10	<b>BMEL50SK</b>	<b>440,25</b>
100	949	440	175	4	1" 1/4	12	<b>BMEL100SKM</b>	<b>576,37</b>

#### Modèle 100 litres

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

Piquage pour appoint par résistance électrique (page 40) - F 1"1/2.

## info+

pose  
p. 175



\* modèles 100 et 200 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.

\* Isolant polyuréthane  
expansé rigide  
épaisseur :  
100 l = 25 mm  
200 l = 30 mm

### MODÈLES SUR PIEDS - POSE AU SOL

#### Jaquette skaï - bleue - chauffage et climatisation

Volume en litre	Hauteur totale mm	Ø Extérieur total mm	Entraxe piqueages	Nombre de piqueages par côté	Ø piqueages	Quantité palette	Code	Prix
100	954	450	175	4	1" 1/4	12	<b>BMEL100SK</b>	<b>576,37</b>
200	1438	510	330	4	1" 1/4	12	<b>BMEL200SK</b>	<b>648,04</b>

Instrumentation sur la face avant - 3 piqueages F 1/2".  
Piqueage pour appont par résistance électrique (page 40) - F 1"1/2.

**\*nouvelles jaquettes**  
Autres caractéristiques inchangées  
Disponibilité : nous consulter



\* modèles 300 l et 500 l

\* Isolant polyuréthane  
expansé rigide  
épaisseur 35 mm

#### Jaquette skaï - bleue - chauffage et climatisation

Volume en litre	Hauteur totale mm	Ø Extérieur total mm	Entraxe piqueages	Nombre de piqueages par côté	Ø piqueages	Quantité palette	Code	Prix
300	1515	620	275/300	4	1" 1/2	6	<b>BMEL300SK</b>	<b>830,20</b>
500	1816	720	350/380	4	2"	1	<b>BMEL500SK</b>	<b>1 144,04</b>

Instrumentation sur la face avant - 2 piqueages F 1/2".  
Piqueage pour appont par résistance électrique (page 40)  
2 piqueages F 1"1/2.



**Thermomètre avec plongeur**  
L 200 - 0/120° - Cadran Ø 100

**Code** **Prix**  
**T100AL200** **29,58**

**Bouchons fonte**

1" M	<b>290F26</b>	<b>1,75</b>
1" 1/4 M	<b>290F33</b>	<b>3,46</b>
1" 1/2 M	<b>290F40</b>	<b>4,20</b>
2" M	<b>290F50</b>	<b>7,59</b>

## info+

cotes  
p. 177



## ECO COMBI 3 AVEC PRODUCTION D'ECS INSTANTANÉE

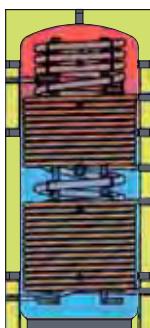
L'ECO COMBI 3 sert à accumuler l'eau de chauffage, tout en produisant de manière intégrée de l'eau chaude sanitaire instantanée.

Il peut utiliser jusqu'à **3 sources d'énergies thermiques différentes**, plus une relève électrique d'appoint (piqueage 2").

Il assure une optimisation du fonctionnement des chaudières bois et biomasse, ainsi que des systèmes solaires thermiques.

**Il est au cœur de l'exploitation moderne des énergies renouvelables.**

- Corps en acier
- 2 échangeurs tubulaires en acier
- 1 serpentin inox 316 L, pour production instantanée d'ECS
- Isolation en polyuréthane souple de 100 mm
- Livré sur palette.



Capacité nominale (litre)	Volume net d'accumulation (litre)	Code	Prix
570	503	<b>BSE0570</b>	<b>2 896,96</b>
800	738	<b>BSE0800</b>	<b>3 279,22</b>
1000	855	<b>BSE1000</b>	<b>3 808,36</b>
1500	1324	<b>BSE1500</b>	<b>4 713,76</b>
2000	1829	<b>BSE2000</b>	<b>5 610,60</b>



Accessoires	Code	Prix
Kit de branchement pour le retour du bouclage sanitaire et montage du mitigeur thermostatique	<b>KSBSE</b>	<b>97,07</b>



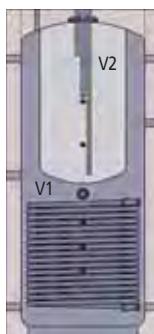
## BALLON COMBINÉ AVEC STOCKAGE ECS

LE BALLON COMBINÉ sert à accumuler l'eau de chauffage et l'ECS. Il est utilisé dans les installations où l'on souhaite relier à une source thermique typiquement discontinue (bois, solaire...) aussi bien le système de chauffage que le système de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

- Corps en acier
- 1 échangeur tubulaire en acier
- Ballon ECS. Revêtement thermo-laqué haute température
- Piqueage pour résistance électrique d'appoint
- Isolation en polyuréthane souple de 100 mm revêtue de skaï blanc
- Coeff. de conductibilité thermique 0,038 W/mK
- Protection cathodique : anode de magnésium (en chapelet).

### Pressions et températures admissibles

Accumulation V1		ECS V2		Echangeur	
P maxi.	T maxi.	P maxi.	T maxi.	P maxi.	T maxi.
3 bar	99 °C	6 bar	95 °C	12 bar	99°C

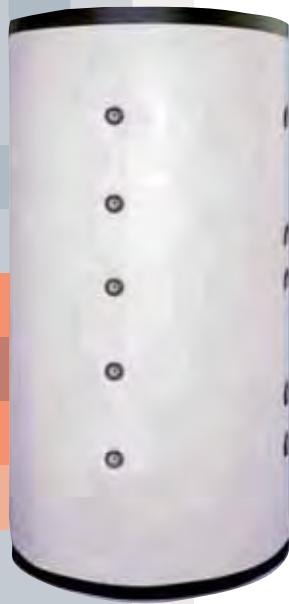


Capacité nominale (litres)	Volume tampon (litres)	Volume ECS (litres)	Code	Prix
570	388	146	<b>BSEBM0500</b>	<b>2 159,64</b>
800	582	191	<b>BSEBM0800</b>	<b>2 501,91</b>
1000	681	226	<b>BSEBM1000</b>	<b>2 769,00</b>
1500	952	412	<b>BSEBM1500</b>	<b>3 626,99</b>

Code	Prix
<b>ZANODE</b>	<b>53,33</b>

## info +

cotes  
p. 177



## BALLONS STOCKEURS CHAUFFAGE

### LE BALLON

sert à accumuler l'eau de chauffage.  
Il est utilisé dans les installations de chauffage utilisant une source thermique typiquement discontinue (chaudière bois).

- Corps en acier
- Isolation en polyuréthane souple de 100 mm revêtue de skaï blanc
- Coeff. de conductibilité thermique 0,038 W/mK
- Piquage pour résistance électrique d'appoint : 1"1/2.

### Pressions et températures admissibles

Accumulation		Echangeur	
P max	T max	P max	T max
3 bar	99°C	12 bar	99°C



### MODÈLE SANS ÉCHANGEUR

Capacité nominale (litre)	Code	Prix
500	<b>BS0500V</b>	<b>964,69</b>
800	<b>BS0800V</b>	<b>1 250,38</b>
1000	<b>BS1000V</b>	<b>1 326,80</b>
1500	<b>BS1500V</b>	<b>2 127,24</b>



### MODÈLE AVEC ÉCHANGEUR TUBULAIRE ACIER

Capacité nominale (litre)	Surface échangeur (m²)	Code	Prix
500	2,10	<b>BS0500SE</b>	<b>1 267,07</b>
800	2,45	<b>BS0800SE</b>	<b>1 539,07</b>
1000	3,00	<b>BS1000SE</b>	<b>1 717,09</b>
1500	3,70	<b>BS1500SE</b>	<b>2 599,38</b>

\* Livraison avec camion Hayon à votre demande.  
Supplément à préciser 50/60 € H.T.

# Résistances électriques d'appoint - Réchauffeurs de boucle



## RÉSISTANCES

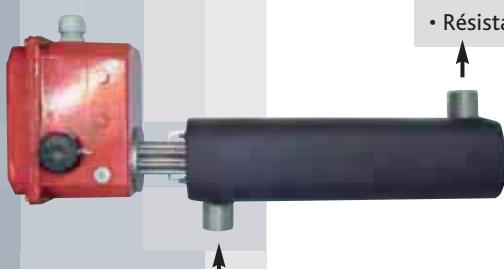
Thermoplongeurs en INCOLOY pour chauffage d'eau de chauffage, raccordement 1" 1/2. Equipée de thermostat de réglage et de thermostat de sécurité à réarmement manuel, montée et câblée d'usine (câble 2 m), notice d'installation.

Thermostats	Puissance	Charge maxi	Longueur du plongeur	Pour bouteilles	Code	Prix
<b>230 V monophasé</b>						
Réglage : 30 - 70 °C	2 000 W	8,5 W / cm <sup>2</sup>	320	100 / 500 l	<b>RES2000TM</b>	<b>279,69</b>
Sécurité : 90 °C	3 000 W	10,3 W / cm <sup>2</sup>	320	100 / 500 l	<b>RES3000TM</b>	<b>283,41</b>
	6 000 W	10,3 W / cm <sup>2</sup>	380	100 / 500 l	<b>RES6000TM</b>	<b>351,24</b>
<b>400 V triphasé</b>						
Réglage : 30 - 75 °C	2 000 W	10,1 W / cm <sup>2</sup>	229	100 / 500 l	<b>RES2000TT</b>	<b>398,50</b>
Sécurité : 98 °C	3 000 W	10 W / cm <sup>2</sup>	314	100 / 500 l	<b>RES3000TT</b>	<b>425,73</b>
	4 000 W	10 W / cm <sup>2</sup>	399	100 / 500 l	<b>RES4000TT</b>	<b>434,65</b>
	5 000 W	12,5 W / cm <sup>2</sup>	400	100 / 500 l	<b>RES5000TT</b>	<b>443,55</b>
	6 000 W	15,1 W / cm <sup>2</sup>	400	100 / 500 l	<b>RES6000TT</b>	<b>458,41</b>

\* Nous consulter

Clé de montage **ZCLER** **27,22**

## RÉCHAUFFEURS DE BOUCLE



- Réchauffeur à circulation pour eau de chauffage (glycol jusqu'à 25 %)
- Corps acier AISI 304
- Pose horizontale
- Résistances en INCOLOY-800

- Isolation Armaflex sur le corps du réchauffeur
- Raccordements à l'installation 1" F
- Pattes de fixation pour pose murale
- Câblé d'usine (câble 2 m)
- Notice d'installation.

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
<b>230 V monophasé</b>				
Réglage : 30 - 70 °C	3 kW	3,2 W / cm <sup>2</sup>	<b>RB03000M</b>	<b>816,82</b>
Sécurité : 90 °C	6 kW	6,5 W / cm <sup>2</sup>	<b>RB06000M</b>	<b>866,32</b>
<b>400 V triphasé</b>				
Réglage : 30 - 75 °C	3 kW (3x1 kW)	3,2 W / cm <sup>2</sup>	<b>RB03000T</b>	<b>816,82</b>
Sécurité : 98 °C	6 kW (3x2 kW)	6,5 W / cm <sup>2</sup>	<b>RB06000T</b>	<b>866,32</b>
	9 kW (3x3 kW)	9,7 W / cm <sup>2</sup>	<b>RB09000T</b>	<b>915,82</b>

# Bouteilles de découplage - Bouteille d'injection



## BOUTEILLES DE DÉCOUPLAGE HYDRAULIQUE

- Corps acier peint
- Livré sans accessoires
- Prise 3/8 F pour purgeur automatique
- Prise 3/4 F pour vanne de chasse
- Raccordements F 1"
- Volume 2 litres.

	Volume en litre	Code	Prix
	2	<b>BDH026F</b>	<b>123,76</b>



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

	Ø Raccord	Volume en litre	Débit* m³/h	Code	Prix
<b>A raccords union</b>	1"	1,7	1,34	<b>BDH026</b>	<b>400,08</b>
	1" 1/4	2,6	1,88	<b>BDH033</b>	<b>467,56</b>
	1" 1/2	4,8	3,21	<b>BDH040</b>	<b>544,29</b>
<b>Raccordements à brides</b> (Au-delà, nous consulter)	2"	13,5	4,9	<b>BDH050V</b>	<b>637,22</b>
	50	15	7,41	<b>BDH050</b>	<b>1 086,85</b>
	65	15	7,41	<b>BDH065</b>	<b>1 126,44</b>
	80	30	12,36	<b>BDH080</b>	<b>1 613,02</b>
	100	30	12,36	<b>BDH100</b>	<b>1 650,18</b>

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



**info +**  
pose  
p. 175

## BOUTEILLE D'INJECTION

	Volume en litres	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
Bouteille d'injection avec entonnoir	12	3/4" M-1" M	1	<b>BI12J</b>	<b>92,10</b>
Livrée sans vanne ni té de montage	25	3/4" M-1" M	1	<b>BI25J</b>	<b>152,28</b>
Bouteille d'injection complète	12	3/4" M-1" M	1	<b>BI12</b>	<b>230,53</b>
Avec entonnoir, vanne MF 1", tés 1"-3/4"-1" et 3/4"-1"-3/4"	25	3/4" M-1" M	1	<b>BI25</b>	<b>323,51</b>

# Robinetterie de radiateur



robinetterie

Têtes thermostatiques Thermador .....	44 - 45
Robinetterie luxe chromée .....	46
Kits mixtes pour sèche-serviettes .....	47
Corps thermostatiques et corps thermostatisables femelles ...	48
Corps thermostatiques et corps thermostatisables mâles .....	49
Equipement rapide des radiateurs .....	50 - 51
Robinets à plongeur .....	51
Ensemble thermostatique 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 et robinets de vidange .....	56 - 57
Collecteurs à robinetterie intégrée pour chauffage par le sol .....	58
Collecteurs composites et raccords, chauffage ou sanitaire .....	59
Accessoires pour collecteurs .....	59 - 60

43

# Têtes thermostatiques Thermador de classe A



## TÊTES THERMOSTATIQUES À BULBE LIQUIDE

Norme Européenne EN 215



Certification européenne



Les robinets thermostatiques de classe A donnent meilleures variations temporelles pour les calculs dans la RT2012



### Tête thermostatique C

Emballage 1/10 Code TTC Prix 18,17

Bague pour transformation des robinets thermostatisables

ZART 0,59



### Tête thermostatique avec sonde à distance (2 m) et fixation murale

TTC02 56,44



### Tête thermostatique avec sonde contact (capillaire 2 m)

Plages de température :

• 20 °C - 50 °C

• 40 °C - 90 °C

TTCSC20 82,32

TTCSC40 82,32

### Accessoires

- Doigt de gant 1/2" (longueur 180)

ZDGSC 19,41

- Support pour sonde

ZSSC 25,98

# Têtes thermostatisques Thermador



Emballage individuel / Cartons de 10 pièces	Emballage	Code	Prix
<b>Tête manuelle</b>	1/10	<b>TTM</b>	<b>5,43</b>



<b>Tête électrique</b> Sans courant fermé	<b>TE220SCF</b>	<b>44,89</b>
--	-----------------	--------------



<b>Tête thermostatique</b> avec indicateur de la température Plages d'affichage : • 16 °C - 26 °C	<b>TTAT</b>	<b>38,23</b>
--	-------------	--------------



<b>Coque de protection</b> Pour rendre le robinet inviolable et indréglable	<b>ZCAV</b>	<b>5,94</b>
--	-------------	-------------



# Gamme thermostatique luxe chromée pour radiateur sèche-serviettes



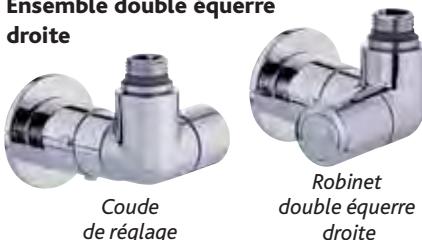
	Code	Prix
Tête thermostatique chromée	TTCH	34,41



## Présentation en coffret

Ensemble comprenant la tête thermostatique chromée, la coque de protection chromée, la clé de montage de la coque.	COFTCH	63,35
--	--------	-------

## Ensemble double équerre droite



## Ensemble de robinetterie chromée comprenant :

- un robinet thermostatisable double équerre
- un coude de réglage double équerre
- les coques de finition pour un raccordement esthétique au mur.

Raccordement radiateur 1/2"

Raccordement à la boucle pas 23 x 1,5



Robinet à droite

Robinet à gauche

ERDCH 103,38

ERGCH 103,38

## RACCORDS POUR CORPS MÂLES

• Filetage M 23 x 1,5.

### Pour tube cuivre

A bague PTFE			A bague laiton + joint torique		
Ø	Code	Prix unitaire	Ø	Code	Prix unitaire
12	438012	3,54	12	447012	4,21
14	438014	3,54	14	447014	4,21
16	438016	3,54	15	447015	4,21
			16	447016	4,21

### Pour tube plastique

Ø	Code	Prix unitaire
10 - 12	681001	5,49
13 - 16	681035	5,49

### Pour tube multicouches

Ø	Code	Prix unitaire
16 x 2	679024	5,36

### Outil de calibrage pour tube multicouches

Ø	Code	Prix
16 x 2	679002	60,50



**nouveau**

## KITS ELECTRIQUES 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.

**Le boîtier se pose en bas du collecteur droit du radiateur.**

**Caractéristiques techniques :**

**Mode "boost" :**

Il accélère la mise en chauffe de la salle de bains et permet le séchage rapide des serviettes.

**Sécurité anti-surchauffe :**

Le thermoplongeur est équipé d'une double sécurité.

- Sécurité niveau 1 : un thermostat intégré protège le kit contre toute surchauffe temporaire.
- Sécurité niveau 2 : un thermofusible intégré se déclenche si la surchauffe se prolonge au-delà de la température limite autorisée.

Tension de service : 230V AC + 10 % / - 20 % 50 Hz - Thermoplongeur classe II selon EN60335-1 - Régulation électronique à microprocesseur



**A liaison radio** Commandes à distances par ondes radio pouvant être installées partout dans la pièce et réglables sans se baisser.

**N**

### BOÎTIERS DIGITAUX



Écran rétro-éclairé avec affichage de la température ambiante.  
Choix du mode de fonctionnement : Confort - Réduit - Hors gel - Programmation.  
Réglage de la température de consigne : +5 °/+30 °C. Sécurité enfant par verrouillage clavier. Boost réglable de 30 à 90 min, et programmable sur la semaine : 1 ou 2 boost par jour.



Puissance W	Code	Prix
500	<b>KM0500RD</b>	<b>375,09</b>
750	<b>KM0750RD</b>	<b>377,87</b>
1000	<b>KM1000RD</b>	<b>380,41</b>
1250	<b>KM1250RD</b>	<b>387,57</b>

**N**

### BOÎTIERS ANALOGIQUES



Réglage de la température de consigne : +7 °/+30 °C - Boost : 1 h - Sécurité enfants et limitation de la température de consigne.

Puissance W	Code	Prix
500	<b>KM0500RA</b>	<b>316,62</b>
750	<b>KM0750RA</b>	<b>319,86</b>
1000	<b>KM1000RA</b>	<b>322,40</b>
1250	<b>KM1250RA</b>	<b>329,33</b>

### Standards

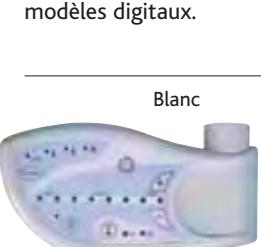
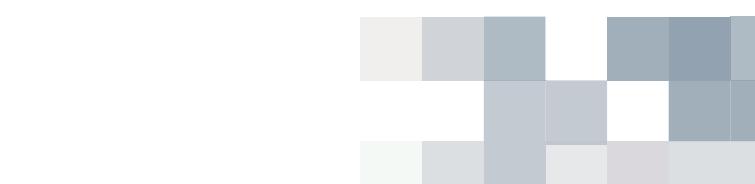
### BOÎTIERS DIGITAUX

### BOÎTIERS ANALOGIQUES

Réglage de la température de consigne : +7 °/+30 °C. Boost : 1 ou 2 h. Fil pilote 6 ordres. Verrouillage clavier possible sur modèles digitaux.

Réglage de la température de consigne : +8 °/+30 °C - Boost : 1 h Fil pilote 6 ordres.

	Puissance W	Code	Prix
Blanc	500	<b>KM0500AB</b>	<b>162,93</b>
	750	<b>KM0750AB</b>	<b>165,11</b>
	1000	<b>KM1000AB</b>	<b>167,74</b>
	1250	<b>KM1250AB</b>	<b>171,23</b>



Gris	500	<b>KM0500DG</b>	<b>172,55</b>
	750	<b>KM0750DG</b>	<b>174,28</b>
	1000	<b>KM1000DG</b>	<b>176,50</b>
	1250	<b>KM1250DG</b>	<b>180,41</b>

# Corps thermostatiques et corps thermostatisables femelles

• CORPS LAITON CHROMÉ

**Gamme avec pré-réglage :  
nous consulter.**

## CORPS THERMOSTATIQUES

Avec douille auto-étanche.



	Dimensions	Emballage	kvs	Code	Prix
<b>Corps équerre</b>	3/8"	10/50	2,29	<b>CT12E</b>	<b>15,83</b>
	1/2"	10/50	2,39	<b>CT15E</b>	<b>16,32</b>
	3/4"	5/25	3,19	<b>CT20E</b>	<b>24,61</b>
	1"	5/25		<b>CT26E</b>	<b>47,66</b>



	Dimensions	Emballage	kvs	Code	Prix
<b>Corps droit</b>	3/8"	0/50	1,05	<b>CT12D</b>	<b>17,08</b>
	1/2"	10/50	1,52	<b>CT15D</b>	<b>16,73</b>
	3/4"	5/25	2,20	<b>CT20D</b>	<b>25,45</b>
	1"	5/25		<b>CT26D</b>	<b>50,98</b>



	Dimensions	Emballage	kvs	Code	Prix
<b>Corps équerre inversé</b>	3/8"	10/50	0,93	<b>CT12EI</b>	<b>18,07</b>
	1/2"	10/50	1,39	<b>CT15EI</b>	<b>20,06</b>



	Droite	Dimensions	Emballage	kvs	Code	Prix
<b>Corps double équerre</b>	3/8"	10/50	0,96	<b>CT12DED</b>	<b>22,12</b>	
	1/2"	10/50	1,40	<b>CT15DED</b>	<b>23,83</b>	
<b>Corps double équerre</b>	Gauche	3/8"	10/50	0,96	<b>CT12DEG</b>	<b>23,71</b>
		1/2"	10/50	1,40	<b>CT15DEG</b>	<b>23,83</b>



## CORPS THERMOSTATISABLES

Avec douille auto-étanche.



	Dimensions	Emballage	kvs	Code	Prix
<b>Corps équerre</b>	3/8"	10/50	2,22	<b>RT12E</b>	<b>16,11</b>
	1/2"	10/50	2,70	<b>RT15E</b>	<b>17,63</b>



	Dimensions	Emballage	kvs	Code	Prix
<b>Corps droit</b>	3/8"	10/50	1,35	<b>RT12D</b>	<b>15,99</b>
	1/2"	10/50	1,79	<b>RT15D</b>	<b>17,22</b>



Voir bague pour montage de la tête thermostatique page 44

## RACCORDS DE MONTAGE

page 53



Pour tubes cuivre



Pour tubes multicouches

# Corps thermostatiques et corps thermostatisables mâles



## CORPS THERMOSTATIQUES



Filetage  
23 X 1,5

	Ø	kvs	Code	Prix
Equerre	1/2"	2,39	CT15EM	17,54



Droit	1/2"	1,52	CT15DM	18,23
-------	------	------	--------	-------



Equerre inversé	1/2"	1,39	CT15EIM	21,01
-----------------	------	------	---------	-------

## CORPS THERMOSTATISABLES



Filetage  
23 X 1,5

	Ø	kv	Code	Prix
Equerre	1/2"	2,70	RT15EM	17,68



Droit	1/2"	1,79	RT15DM	17,86
-------	------	------	--------	-------

Voir bague pour montage de la tête thermostatique page 44

## RACCORDS POUR CORPS MÂLES

• Filetage M 23 x 1,5.

### Pour tube cuivre

A bague PTFE		A bague laiton + joint torique	
Ø	Code	Ø	Code
12	<b>438012</b>	12	<b>447012</b>
14	<b>438014</b>	14	<b>447014</b>
16	<b>438016</b>	15	<b>447015</b>
		16	<b>447016</b>

### Pour tube plastique

Ø	Code	Prix unitaire
10 - 12	<b>681001</b>	<b>5,49</b>
13 - 16	<b>681035</b>	<b>5,49</b>

### Pour tube multicouches

Ø	Code	Prix unitaire
16 x 2	<b>679024</b>	<b>5,36</b>

### Outil de calibrage pour tube multicouches

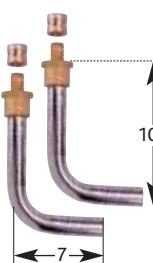
Ø	Code	Prix
16 x 2	<b>679002</b>	<b>60,50</b>

# Branchement des radiateurs - Alimentation par l'arrière pour tubes PER et 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	<b>RT15EP</b>	<b>16,41</b>
Tête thermostatique		<b>TTC</b>	<b>18,17</b>
Bague de montage		<b>ZART</b>	<b>0,59</b>
Coude de réglage	3,99	<b>CR15P</b>	<b>11,99</b>

**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 tétines pour tubes PER ou PB

• 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	<b>KM1012N</b>	<b>24,94</b>
	13/16	<b>KM1316N</b>	<b>24,94</b>
Avec raccords à sertir	10/12	<b>KR1012N</b>	<b>24,94</b>
	13/16	<b>KR1316N</b>	<b>24,94</b>
Avec embout mâle	1/2	<b>KMP15</b>	<b>27,25</b>



## SOLUTION ROBINETTERIE MÂLE ET RACCORDS À COMPRESSION



• Robinetterie	Ø	Code	Prix
Robinet thermostatique	1/2	<b>CT15EM</b>	<b>17,54</b>
Robinet thermostatisable	1/2	<b>RT15EM</b>	<b>17,68</b>
Robinet manuel	1/2	<b>RRC15EM</b>	<b>12,50</b>
Coude de réglage	1/2	<b>CRC15M</b>	<b>10,35</b>
Raccords à compression	DN 15	<b>447015</b>	<b>4,21</b>

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

**1 Robinet thermostatique ou robinet manuel ou robinet thermostatisable**

**+ 1 Coude de réglage**

**+ 2 raccords à compression DN15**

**+ 1 Kit coude**  
avec ses bagues et tétines pour tubes PER ou PB

	Ø	Code	Prix
Avec raccords à glissement	10/12	<b>KM1012N</b>	<b>24,94</b>
	13/16	<b>KM1316N</b>	<b>24,94</b>
Avec raccords à sertir	10/12	<b>KR1012N</b>	<b>24,94</b>
	13/16	<b>KR1316N</b>	<b>24,94</b>
Avec embout mâle	1/2	<b>KMP15</b>	<b>27,25</b>

# Branchement des radiateurs

## Alimentation par l'arrière



### SOLUTION ROBINETTERIE FEMELLE ET COUDES LAITON

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



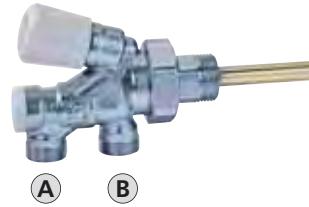
#### Coudes de montage pour robinets taraudés

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 unitaire
Mâle / Mâle - Chromé - 1/2" (alésage 14,5)	2	<b>CR145</b>	<b>7,23</b>
Raccords à glissement 1/2" écrou tournant pour PER 10-12	10	<b>ZRS151012</b>	<b>1,43</b>
13-16	10	<b>ZRS151316</b>	<b>1,57</b>

## Robinet à plongeur

### PLONGEUR HORIZONTAL



#### Robinet thermostatique

Monotube ou bitube. Sonde 30 cm  
Raccords 23 x 1,5. Entraxe 40 mm  
Livré avec tête manuelle

Kv (m<sup>3</sup>/h) monotube : 2.00 - bitube : 1.10

- Installation en monotube : alimentation en **(A)** - retour **(B)**
- Installation en bitube : alimentation en **(B)** - retour **(A)**

Penser à commander les raccords pour la boucle (page 49)

### PLONGEUR VERTICAL



#### Robinet thermostatique (livré sans tête)

##### Sonde 25 cm

##### Sorties sol

Monotube  
Bitube

Code

Prix

**RTPSM** **51,65**  
**RTPSB** **51,65**

##### Sorties murales

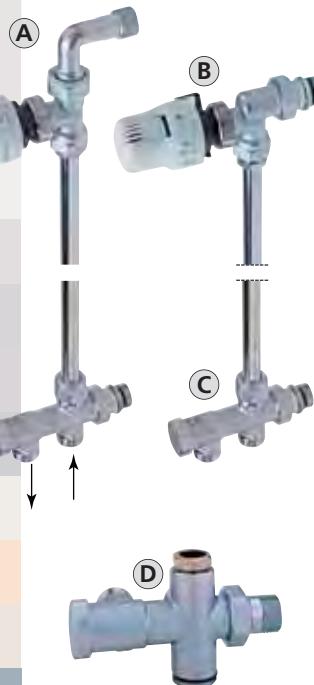
Monotube  
Bitube

**RTPMM** **52,23**  
**RTPMB** **52,23**

Raccords 3/4 eurocône : page 55

# Ensembles thermostatiques bitube et monotube

## Ensembles Thermostatiques

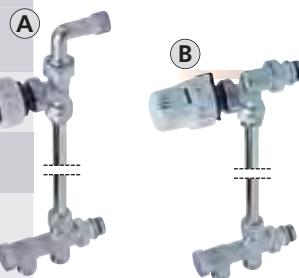


	Ø	Code	Prix
• Corps droit avec raccord coulé <b>A</b> (équipé du raccord Ø 15 pour la canne) ou	1/2"	CT15DRC	24,20
• Corps équerre inversé <b>B</b> +Raccord pour la canne Ø 15	1/2"	CT15EI 441415	20,06 3,63
• Tête thermostatique <b>C</b>		TTC	18,17
• Canne laiton chromé Ø 15 : longueur 900 mm		ZTA900	24,57

	Raccordement à la boucle	Code	Prix
<b>Sorties sol</b> <b>C</b>			
Monotube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETM	32,59
	raccords à joint plat 1/2"	RETM15PP	32,59
Bitube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETB	32,59
<b>Sorties murales</b> <b>D</b> <b>réversibles droite/gauche</b>			
Monotube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETMM	46,01
Bitube	raccords à compression 23 x 1,5*	RETBM	46,04

\* Penser à commander les raccords pour la boucle, pas 23 x 1,5 (page 49)

## Ensembles complets livrés non assemblés

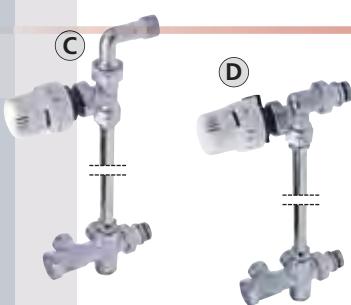


### POUR SORTIES SOL

	Ø	Code	Prix avec tête C
Avec robinet et coude de montage <b>A</b>	1/2"		
Bitube		ERB10	99,93
Monotube		ERM20	99,93
Avec robinet équerre inversé <b>B</b>	1/2"		
Bitube		ERB11	100,14
Monotube		ERM21	100,14

Penser à commander les raccords pour la boucle, pas 23 x 1,5 (page 49)

### POUR SORTIES MURALES

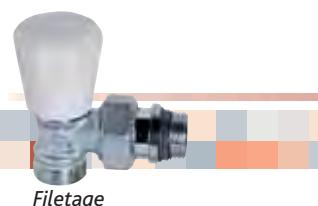


(Réversibles droite/gauche du radiateur)

	Ø	Code	Prix avec tête C
Avec robinet et coude de montage <b>C</b>	1/2"		
Bitube		ERB15	113,18
Monotube		ERM25	113,18
Avec robinet équerre inversé <b>D</b>	1/2"		
Bitube		ERB16	113,36
Monotube		ERM26	113,36

Penser à commander les raccords pour la boucle, pas 23 x 1,5 (page 49)

# Robinetterie manuelle



## ROBINETS MANUELS GAMME "C" LUXE

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

	Dimensions	Emballage	kv	Code	Prix
<b>Corps équerre</b>	3/8"	10	2,42	<b>RRC12E</b>	<b>10,58</b>
	1/2"	10	3,99	<b>RRC15E</b>	<b>12,48</b>
	3/4"	5	4,52	<b>RRC20E</b>	<b>20,55</b>
<b>Corps droit</b>	3/8"	10	1,32	<b>RRC12D</b>	<b>11,19</b>
	1/2"	10	2,17	<b>RRC15D</b>	<b>12,97</b>
	3/4"	5	2,58	<b>RRC20D</b>	<b>23,13</b>

## MÂLES GAMME "C"

<b>Corps équerre</b>	1/2"	10	3,99	<b>RRC15EM</b>	<b>12,50</b>
----------------------	------	----	------	----------------	--------------

<b>Corps droit</b>	1/2"	10	2,17	<b>RRC15DM</b>	<b>12,73</b>
--------------------	------	----	------	----------------	--------------

Raccords pour robinets mâles : voir page 49

Volant seul pour gamme C	<b>ZVRC</b>	<b>1,43</b>
--------------------------	-------------	-------------

## ROBINETS MANUELS GAMME "A"

• Nickelés.

	Dimensions	Emballage	Sans joint sur la douille	Prix	Avec joint sur la douille	Prix
<b>Corps équerre</b>	3/8"	20	<b>RRA12E</b>	<b>6,40</b>	<b>RRA12EN</b>	<b>6,54</b>
	1/2"	15	<b>RRA15E</b>	<b>7,10</b>	<b>RRA15EN</b>	<b>7,21</b>
	3/4"	5	<b>RRA20E</b>	<b>13,43</b>	<b>RRA20EN</b>	<b>13,52</b>
<b>Corps droit</b>	3/8"	50	<b>RRA12D</b>	<b>6,42</b>	<b>RRA12DN</b>	<b>6,56</b>
	1/2"	15	<b>RRA15D</b>	<b>7,90</b>	<b>RRA15DN</b>	<b>8,00</b>
	3/4"	5	<b>RRA20D</b>	<b>14,49</b>	<b>RRA20DN</b>	<b>14,58</b>
Volants pour robinets "A"	- pour 3/8" - 1/2" - pour 3/4"				<b>ZVRRA</b>	<b>0,81</b>
					<b>ZVRRA20</b>	<b>0,81</b>

## RACCORDS DE MONTAGE

Raccords chromés avec cône laiton pour robinets, coudes et tés standard à visser. Pour montage sur tube cuivre.	1/2" - 14	<b>ZRTC1514</b>	<b>3,91</b>
	1/2" - 16	<b>ZRTC1516</b>	<b>3,40</b>

Raccords chromés M 1/2" pour tube multicouches Ø 16	<b>86716</b>	<b>4,92</b>
---	--------------	-------------

# Coudes et tés de réglage



Filetage  
23 x 1,5



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

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

	Dimensions	Emballage	kv	Code	Prix
Coude de réglage	3/8"	10	2,42	<b>CRC12</b>	<b>8,32</b>
	1/2"	10	3,99	<b>CRC15</b>	<b>9,89</b>
	3/4"	5	4,52	<b>CRC20</b>	<b>21,29</b>
Té de réglage	3/8"	10	1,32	<b>TRC12</b>	<b>8,83</b>
	1/2"	10	2,17	<b>TRC15</b>	<b>10,40</b>
	3/4"	5	2,58	<b>TRC20</b>	<b>22,86</b>

## MÂLES GAMME "C"

Coude de réglage	1/2"	10	3,99	<b>CRC15M</b>	<b>10,35</b>
------------------	------	----	------	---------------	--------------

Té de réglage	1/2"	10	2,17	<b>TRC15M</b>	<b>11,49</b>
---------------	------	----	------	---------------	--------------

Raccords pour coudes et tés mâles : voir page 49

## COUDES ET TÉS DE RÉGLAGE GAMME "A"

• Nickelés	Dimensions	Emballage	Sans joint sur la douille	Prix	Avec joint sur la douille	Prix
Coude de réglage	3/8"	20	<b>CR12</b>	<b>4,99</b>	<b>CR12N</b>	<b>5,08</b>
	1/2"	15	<b>CR15</b>	<b>5,66</b>	<b>CR15N</b>	<b>5,75</b>
	3/4"	10	<b>CR20</b>	<b>10,82</b>	<b>CR20N</b>	<b>10,91</b>
	1" *		<b>CR26</b>	<b>36,45</b>		
	1" 1/4 *		<b>CR33</b>	<b>39,52</b>		
Té de réglage	3/8"	20	<b>TR12</b>	<b>5,34</b>	<b>TR12N</b>	<b>5,43</b>
	1/2"	15	<b>TR15</b>	<b>6,54</b>	<b>TR15N</b>	<b>6,63</b>
	3/4"	10	<b>TR20</b>	<b>12,48</b>	<b>TR20N</b>	<b>12,57</b>
	1" *		<b>TR26</b>	<b>33,63</b>		
	1" 1/4 *		<b>TR33</b>	<b>46,73</b>		
*laiton						

• Chromés	Dimensions	Emballage	Avec joint sur la douille	Prix
Coude de réglage	3/8"	20	<b>CR12CH</b>	<b>6,91</b>
	1/2"	15	<b>CR15CH</b>	<b>7,86</b>
Té de réglage	3/8"	20	<b>TR12CH</b>	<b>7,16</b>
	1/2"	15	<b>TR15CH</b>	<b>8,48</b>

## COUDES UNION À VISSEUR

Ø CU	Emballage carton	Code laiton	Prix	Code nickelé	Prix
3/8"	20	<b>CU12</b>	<b>3,54</b>		
1/2"	20	<b>CU15</b>	<b>4,02</b>	<b>CU15N</b>	<b>4,28</b>
3/4"	10	<b>CU20</b>	<b>6,66</b>	<b>CU20N</b>	<b>7,10</b>
1"	8	<b>CU26</b>	<b>13,38</b>	<b>CU26N</b>	<b>14,24</b>
1" 1/4	8	<b>CU33</b>	<b>21,49</b>		
1" 1/2	8	<b>CU40</b>	<b>35,71</b>		

## RACCORDS UNION À VISSEUR

Ø CU	Emballage carton	Code laiton	Prix	Code nickelé	Prix
3/8"	20	<b>RU12</b>	<b>2,73</b>		
1/2"	20	<b>RU15</b>	<b>3,28</b>	<b>RU15N</b>	<b>3,51</b>
3/4"	20	<b>RU20</b>	<b>4,99</b>	<b>RU20N</b>	<b>5,32</b>
1"	10	<b>RU26</b>	<b>10,61</b>	<b>RU26N</b>	<b>11,23</b>
1" 1/4	9	<b>RU33</b>	<b>18,07</b>		
1" 1/2	9	<b>RU40</b>	<b>35,41</b>		

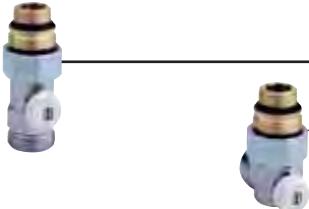
# Vannes en "H" pour radiateurs à robinetterie intégrée

- Corps laiton nickelé
- Vanne à sphère

- Entraxe vannes doubles : 50 mm
- Boîtes de 5.

Raccordement à la boucle : eurocones.

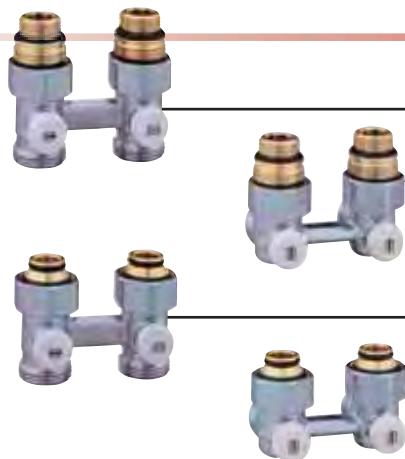
## VANNES SIMPLES



Livrées avec **mamelon** MM 3/4" - 1/2" pour radiateur F 1/2".

	Code	Prix
<b>Droit</b>	<b>V20D</b>	<b>10,89</b>
<b>Equerre</b>	<b>V20E</b>	<b>11,30</b>

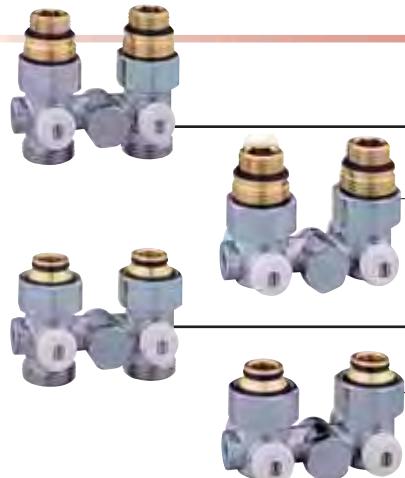
## VANNES DOUBLES BITUBE



Livrées avec **mamelon** MM 3/4" - 1/2" pour radiateur F 1/2".

	Code	Prix
<b>Droit</b>	<b>VB15D</b>	<b>17,24</b>
<b>Equerre</b>	<b>VB15E</b>	<b>18,95</b>
Livrées avec <b>Eurocône</b> .		
<b>Droit</b>	<b>VB20D</b>	<b>15,42</b>
<b>Equerre</b>	<b>VB20E</b>	<b>16,20</b>

## VANNES DOUBLES MONOTUBE



Livrées avec **dispositif antithermosiphon** (le dispositif se place à droite ou à gauche)  
Livrées avec **mamelon** MM 3/4" - 1/2".

	Code	Prix
<b>Droit</b>	<b>VM15D</b>	<b>26,76</b>
<b>Equerre</b>	<b>VM15E</b>	<b>26,99</b>
Livrées avec <b>Eurocône</b> .		
<b>Droit</b>	<b>VM20D</b>	<b>25,45</b>
<b>Equerre</b>	<b>VM20E</b>	<b>25,95</b>

## PIÈCES DÉTACHÉES

	Code	Prix unitaire
Mamelon MM 3/4" - 1/2"	<b>ZRV1520</b>	<b>3,26</b>
Cône	<b>ZCVH</b>	<b>4,02</b>
Eurocones.		

## RACCORDS POUR VANNES EN "H"

• Chromés.



Dimensions	Qté	Code	Prix
3/4" x 10	100	<b>437510</b>	<b>4,00</b>
3/4" x 12	100	<b>437512</b>	<b>4,00</b>
3/4" x 14	100	<b>437514</b>	<b>4,00</b>
3/4" x 15	100	<b>437515</b>	<b>4,00</b>
3/4" x 16	100	<b>437516</b>	<b>4,00</b>
3/4" x 18	100	<b>437518</b>	<b>5,34</b>

### Pour tube plastique



Dimensions	Qté	Code	Prix
3/4" x 10/12	10	<b>681501</b>	<b>5,38</b>
3/4" x 13/16	10	<b>681535</b>	<b>5,38</b>
3/4" x 16/20	10	<b>681564</b>	<b>5,38</b>

### Pour tube multicouches

Ecrou tournant eurocône, à sertir



Dimensions	Qté	Code	Prix
3/4" x 16	10	<b>REC416</b>	<b>8,55</b>

# Purgeurs de radiateurs - Robinets de vidange



## PURGEURS AUTOMATIQUES AERCAL

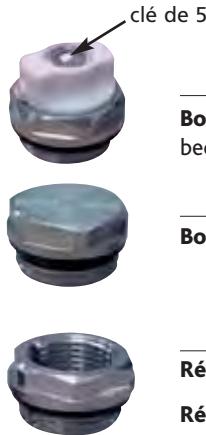
• Chromés • Avec bouchon hygroscopique.

	Ø	Code	Prix
<b>Modèle 1</b> Pour radiateurs acier, fonte et fonte d'aluminium.	1/2" dr	<b>PA15</b>	<b>16,96</b>
	3/4" dr	<b>PA20</b>	<b>17,93</b>

<b>Modèle 2</b> Pour radiateurs fonte et fonte d'aluminium.	(avec joint de montage*)	1" dr *	<b>PA26D</b>	<b>12,76</b>
		1" g *	<b>PA26G</b>	<b>12,76</b>
		1" 1/4 dr	<b>PA33D</b>	<b>17,61</b>
		1" 1/4 g	<b>PA33G</b>	<b>17,61</b>

## BOUCHONS / PURGEURS POUR RADIATEURS ACIER

• Nickelés.



Ø	Blisters de 10		
	Sur emballage	Code	Prix unitaire
1/2"	50/200	<b>BP15</b>	<b>1,80</b>
1/2"	50/200	<b>BPL15</b>	<b>1,02</b>
1/2" - 3/8"	50/200	<b>R1512</b>	<b>1,02</b>
1/2" - 1/8"	50/200	<b>R1505</b>	<b>1,02</b>

Emballage non détaillé	Vrac	
	Code	Prix unitaire
500	<b>BP15V</b>	<b>1,34</b>
500	<b>BPL15V</b>	<b>0,67</b>
500	<b>R1512V</b>	<b>0,72</b>
500	<b>R1505V</b>	<b>0,83</b>

## BOUCHONS / PURGEURS POUR RADIATEURS ACIER



Ø	Blisters de 10		
	Emballage	Code	Prix unitaire
3/8"	50/200	<b>RV12</b>	<b>2,61</b>
1/2"	50/200	<b>RV15</b>	<b>2,68</b>

Emballage non détaillé	Vrac	
	Code	Prix unitaire
50	<b>RV12V</b>	<b>2,33</b>
500	<b>RV15V</b>	<b>2,15</b>

# Purgeurs de radiateurs - Robinets de vidange

## PURGEURS MANUELS

• Nickelés.



∅	Blisters de 10 (non détaillés)			Vrac
	Emballage	Code	Prix unitaire	
À volant 1/8"	50/200	PV05C	0,92	100 PV05CV 0,81
À volant et à bec orientable 1/8" 1/4"	50/200 50/200	PV05B PV08B	1,25 1,25	50 PV05BV 50 PV08BV 1,04 1,04
À volant hostaform • Avec siège d'étanchéité en caoutchouc • Etanchéité sur filet par bague PTFE 1/8"		-		50 PV05L 2,17
À carré 1/8"	50/200	PC05C	1,04	100 PC05CV 0,86
À carré et à bec orientable 1/8"	50/200	PC05B	1,18	100 PC05BV 0,99
Sachets de 10 (non détaillés)				
Clé pour purgeur à carré Carré de 4 Carré de 5	10 10	ZCLE4 ZCLE5	0,55 0,55	



## PURGEUR À DISQUES DE FIBRE



Boîtes	Emballage	Code	Prix unitaire
1/8"	25	PD05	6,01
1/4"	25	PD08	5,92
3/8"	25	PD12	6,06
1/2"	25	PD15	8,44
Mécanisme seul pour toutes les dimensions			ZMPD 4,69

## ROBINETS À BOISSEAU FONCÉ



	Emballage		Code	Prix unitaire
601 MF	25 25 10	3/8" 1/2" 3/4"	60112 60115 60120	6,36 7,19 13,31
602 FF	25 25 10	3/8" 1/2" 3/4"	60212 60215 60220	6,54 7,42 13,15
603 M + bouchon	25 25 10	3/8" 1/2" 3/4"	60312 60315 60320	7,19 8,20 14,74
Tétine pour 603	25 25 25	3/8" 1/2" 3/4"	ZRT12 ZRT15 ZRT20	1,87 2,06 4,07

# Collecteurs à robinetterie intégrée pour chauffage par le sol



## ENSEMBLES LIVRÉS COMPLETS

- Pression maxi. d'exercice : 10 bar
- Plage de température : 0 - 80 °C.

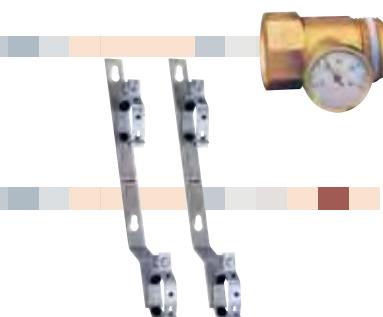
1" 1/4	Départs	L cm	Code	Prix
• Sans vannes ni raccords	3	27	COLP03	299,98
	4	32	COLP04	344,93
• Avec supports doubles	5	37	COLP05	390,35
	6	45	COLP06	451,50
• Contrôle intégré du débit des boucles	7	49	COLP07	496,98
	8	54	COLP08	543,20
	9	60	COLP09	617,23
	10	66	COLP10	659,18

Pensez à ajouter les raccords pour la boucle.

## LIVRAISON AU DÉTAIL DES COMPOSANTS



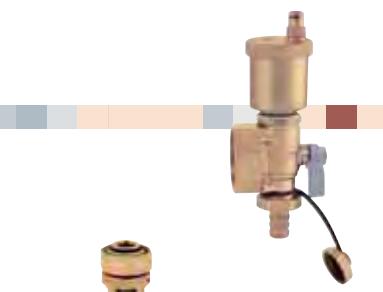
		Code	Couple de vannes
Vanne à sphère 1 vanne poignée bleue 1 vanne poignée rouge	1" - 1" 1/4 M	VANCOL	93,51



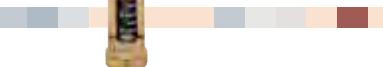
		Code	Prix unitaire
Porte-thermomètre pour entrée de collecteurs avec le thermomètre	1" 1/4	PT33T	23,50



		Code	Prix de l'ensemble départ + retour
Collecteurs à robinetterie intégrée (Collecteurs composables 1" 1/4 dérivations 3/4" usinées coniques)	3 sorties	COLRI3	156,73
Emballage unitaire par ensemble départ + retour	4 sorties	COLRI4	204,65
	5 sorties	COLRI5	242,49
	6 sorties	COLRI6	320,33
	7 sorties	COLRI7	367,71
	8 sorties	COLRI8	408,00



		Code	Prix unitaire
Ensemble de terminaison Complet, monté, avec purgeur R2 et vanne à sphère de vidange Pour collecteurs 1" 1/4		ZETC	37,16



Débitmètre à flotteur avec système de nettoyage de la plage de lecture. A placer sur le retour.	ZD	37,35
---	----	-------



Tête électrique 230 V normalement fermée	TE220SCF	44,89
--	----------	-------



Raccord pour la boucle 3/4	10/12	680501	5,29
	13/16	680535	5,29
	16/20	680564	5,29

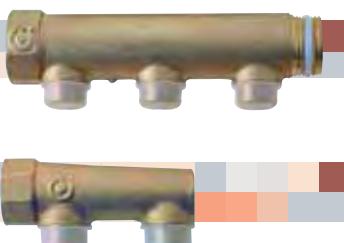
# Collecteurs composables et raccords



## COLLECTEURS SORTIES 1/2" M PORTÉE CONIQUE

- Pour raccords C+ et raccords 591
- Pression maxi. d'exercice : 10 bar

Plage de température : -10/+110 °C.



	2 sorties		3 sorties		4 sorties	
	Code	Prix	Code	Prix	Code	Prix
3/4"	<b>COL202</b>	<b>17,57</b>	<b>COL203</b>	<b>23,84</b>	<b>COL204</b>	<b>31,00</b>
1"	<b>COL262</b>	<b>19,30</b>	<b>COL263</b>	<b>26,48</b>	<b>COL264</b>	<b>35,26</b>
1" 1/4	<b>COL332</b>	<b>31,13</b>	<b>COL333</b>	<b>38,38</b>	<b>COL334</b>	<b>58,20</b>
3/4"	<b>COS202</b>	<b>14,66</b>	<b>COS203</b>	<b>20,07</b>	<b>COS204</b>	<b>24,80</b>
1"	<b>COS262</b>	<b>17,21</b>	<b>COS263</b>	<b>21,12</b>	<b>COS264</b>	<b>28,28</b>

Les raccords se montent directement sur les sorties des collecteurs.

### Supports muraux pour collecteurs

#### Code

#### Prix

Pour collecteurs 3/4"	<b>SUP4</b>	<b>11,67</b>
Pour collecteurs 1"	<b>SUP10</b>	<b>14,95</b>
Pour collecteurs 1" 1/4	<b>Z658U</b>	<b>34,30</b>



SUP 4 et SUP 10

Z658 U

### Pour tube cuivre écrou 1/2"



Ø tube	Code	Prix
10	<b>ZC+1510</b>	<b>3,30</b>
12	<b>ZC+1512</b>	<b>3,44</b>
14	<b>ZC+1514</b>	<b>2,70</b>
16	<b>ZC+1516</b>	<b>2,24</b>

### Pour tube plastique écrou 1/2"



10 - 12	<b>591402</b>	<b>4,77</b>
13 - 16	<b>591433</b>	<b>4,86</b>

### Adaptateur à fond plat

pour transformer un collecteur ou un robinet usiné conique et utiliser des raccords à joint plat



1/2"	<b>ZAFP15</b>	<b>1,55</b>
3/4"	<b>ZAFP20</b>	<b>1,78</b>

## COLLECTEURS SORTIES 1/2" M PORTÉE PLATE

### Diamètre 3/4" - 1/2"

- La partie M 3/4" dispose d'un taraudage 1/2" pour l'assemblage des collecteurs
- Dérivation 1/2". Chaque dérivation présente un méplat pour la signalétique du circuit
- Hexagone 6 pans
- Conditionnement carton : par 50 pièces. Chaque collecteur est livré en sachet individuel avec code-barre.



(exemple : collecteur 4 sorties + 1)

### Collecteurs

3/4" M  
1/2" F

Nombre sorties	Code	Prix
1 + 1	<b>CCOMP41</b>	<b>6,79</b>
2 + 1	<b>CCOMP42</b>	<b>10,52</b>
3 + 1	<b>CCOMP43</b>	<b>14,19</b>
4 + 1	<b>CCOMP44</b>	<b>18,88</b>
5 + 1	<b>CCOMP45</b>	<b>24,24</b>
6 + 1	<b>CCOMP46</b>	<b>29,35</b>
7 + 1	<b>CCOMP47</b>	<b>35,73</b>

Jeu de 2

### Support

#### SUP4

#### Prix unitaire

### Raccords à glissement 1/2" portée plate

#### 10-12

#### ZRS151012

#### 1,43

#### 13-16

#### ZRS151316

#### 1,57

### Pince : coffret complet

#### PINS

#### 294,67



# Accessoires pour collecteurs

## POUR TOUTES LES UTILISATIONS



	Ø	Code	Prix
Vannes à sphère Pour entrée de collecteurs Vanne 524 avec raccord démontable M - F	3/4"	<b>ZVS52420</b>	<b>23,71</b>
	1"	<b>ZVS52426</b>	<b>34,64</b>
	1" 1/4	<b>ZVS52433</b>	<b>59,00</b>
Porte-thermomètre pour entrée de collecteurs livrés avec le thermomètre	1"	<b>PT26T</b>	<b>23,11</b>
	1" 1/4	<b>PT33T</b>	<b>23,50</b>
Porte-thermomètre pour dérivation avec thermomètre	1/2" F - 1/2" M	<b>PT15T</b>	<b>16,29</b>



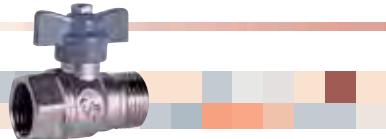
	Ø	Code	Prix
Ensemble de terminaison (non monté)			
Purgeur R2 avec clapet		<b>PR2</b>	<b>9,22</b>
Bouchon 599 D, 2 sorties	3/4"	<b>ZB599D20</b>	<b>10,77</b>
	1"	<b>ZB599D26</b>	<b>11,90</b>
	1" 1/4	<b>ZB599D33</b>	<b>14,91</b>
Vanne à sphère avec tétine Réf. 554 F.M	1/2"	<b>ZVS554</b>	<b>16,29</b>

## BOUCHONS

Bouchon plein - femelle	Ecrou	Code	Prix
	1/2"	<b>300G15</b>	<b>0,60</b>
	3/4"	<b>300G20</b>	<b>1,09</b>
	1"	<b>300G26</b>	<b>1,76</b>
	1" 1/4	<b>300G33</b>	<b>2,82</b>

Bouchon 1 sortie radiale 3/8	Ecrou	Code	Prix
	3/4"	<b>ZB599R20</b>	<b>11,69</b>
	1"	<b>ZB599R26</b>	<b>12,78</b>
	1" 1/4	<b>ZB599R33</b>	<b>12,94</b>

## POUR LA DISTRIBUTION SANITAIRE



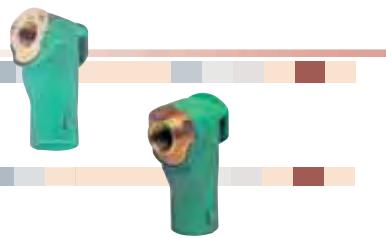
### Vanne à sphère pour dérivation

675 A à portée plate, pour raccords à joint plat	1/2"	<b>ZVS15P</b>	<b>11,05</b>
675 à usinage conique, pour raccords à compression (tube cuivre ou tube plastique)	1/2"	<b>ZVS15</b>	<b>11,72</b>

## RACCORDS POUR PORTÉES CONIQUE

Pour tube cuivre écrou 1/2"	Ø tube	Code	Prix
	10	<b>ZC+1510</b>	<b>3,30</b>
	12	<b>ZC+1512</b>	<b>3,44</b>
	14	<b>ZC+1514</b>	<b>2,70</b>
	16	<b>ZC+1516</b>	<b>2,24</b>

Pour tube plastique écrou 1/2"	Ø tube	Code	Prix
	10 - 12	<b>591402</b>	<b>4,77</b>
	13 - 16	<b>591433</b>	<b>4,86</b>



Sortie de cloison 1/2"  
livrée avec raccord DARCAL (23 x 1,5)  
pour tube plastique

Modèle "spécial carrelage"

10/12	<b>SC1012</b>	<b>16,89</b>
13/16	<b>SC1316</b>	<b>16,89</b>
10/12	<b>SCC1012</b>	<b>16,89</b>
13/16	<b>SCC1316</b>	<b>16,89</b>

## ACCESSOIRES

# Équilibrage



équilibrage

Équilibrage manuel .....	62
Équilibrage automatique - Régulateur AUTOFLOW .....	63 - 65
Robinet pied de colonne .....	66



## EQUILIBRAGE 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 ECS**.

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

Le meilleur rapport confort et 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



Modèle solaire



- Corps et sphère laiton
- Joints PTFE/EPDM
- Température de fonctionnement :
  - Modèle standard : - 10 °C / + 110 °C
  - Modèle solaire : - 30 °C / + 130 °C
- Livrés dans leur isolation.

	DN	Débit (l/mn)	kVs (m <sup>3</sup> /h)	Code	Prix
<b>Modèle standard</b>	1/2"	2 - 7	0,9	<b>132402</b>	<b>123,55</b>
	3/4"	5 - 13	2,5	<b>132512</b>	<b>124,85</b>
	3/4"	7 - 28	5,4	<b>132522</b>	<b>124,85</b>
	1"	10 - 40	7,2	<b>132602</b>	<b>141,90</b>
	1 1/4"	20 - 70	13,1	<b>132702</b>	<b>162,01</b>
	1 1/2"	30 - 120	27,8	<b>132802</b>	<b>207,35</b>
	2"	50 - 200	46,4	<b>132902</b>	<b>250,59</b>
<b>Modèle solaire</b>	3/4"	2 - 7	0,9	<b>258503</b>	<b>135,13</b>
	3/4"	3 - 10	1,3	<b>258533</b>	<b>135,15</b>
	3/4"	7 - 28	5,4	<b>258523</b>	<b>135,13</b>
	1"	10 - 40	7,2	<b>258603</b>	<b>162,01</b>

# Equilibrage automatique



c'est réglé !



## 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.

	A 127 - A 126	A 125	A 103
Corps	laiton	laiton	fonte
Fluides admissibles	eau et solutions glycolées (50% maxi)		
Pressions maxi. exerc.	16 bar	25 bar	16 bar
Plages de température	0/100°C	-20/110°C	-20/110°C
Précision	+/-10%	+/-5%	+/-5%
Raccordements	FF	FF	brides PN16

Chauffage  
Climatisation  
Bouclages  
ECS



## SYNTHÈSE DES GAMMES

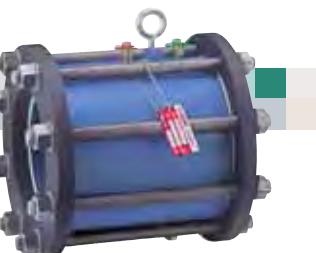
En stock produits grisés, voir pages suivantes

	DN	Code	Prix
<b>A 127</b>			
Régulateur en ligne, démontable	1/2"	<b>127141...</b>	<b>47,56</b>
cartouche polymère haute résistance	3/4"	<b>127151...</b>	<b>48,05</b>
Plage de $\Delta p$ : 15/200 kPa	1"	<b>127161...</b>	<b>89,09</b>
	1 1/4"	<b>127171...</b>	<b>108,76</b>

	DN	Code	Prix
<b>A 126</b>			
Régulateur à cartouche polymère	1/2"	<b>126141...</b>	<b>93,76</b>
haute résistance	3/4"	<b>126151...</b>	<b>101,25</b>
Plage de $\Delta p$ : 15/200 kPa	1"	<b>A12626</b>	<b>139,80</b>
	1 1/4"	<b>A12633</b>	<b>150,25</b>

	DN	Code	Prix
<b>A 125</b>			
Régulateur à cartouche inox	1 1/2"	<b>A12540</b>	<b>445,21</b>
haute résistance	2"	<b>A12550</b>	<b>586,47</b>
Plage de $\Delta p$ standard : 22/220 kPa	2 1/2"	<b>A12565</b>	<b>771,03</b>
Autres plages : 7/100, 35/410			

	DN	Code	Prix
Régulateurs à cartouches inox	65 - 350	<b>A103...</b>	<b>nous consulter</b>
montage entre brides			
Plage de $\Delta p$ standard : 22/220 ou 35/410 kPa			



# Equilibrage automatique



**AUTOFLOW** disponibles sur stock

équilibrage

	Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
<b>AUTOFLOW 127 1/2"</b>	0,12	<b>127141M12</b>	<b>47,56</b>
	0,15	<b>127141M15</b>	<b>47,56</b>
	0,20	<b>127141M20</b>	<b>47,56</b>
	0,25	<b>127141M25</b>	<b>47,56</b>
	0,30	<b>127141M30</b>	<b>47,56</b>
	0,35	<b>127141M35</b>	<b>47,56</b>
	0,40	<b>127141M40</b>	<b>47,56</b>
	0,50	<b>127141M50</b>	<b>47,56</b>
	0,60	<b>127141M60</b>	<b>47,56</b>
	0,70	<b>127141M70</b>	<b>47,56</b>
	0,80	<b>127141M80</b>	<b>47,56</b>
	0,90	<b>127141M90</b>	<b>47,56</b>
	1,00	<b>1271411M0</b>	<b>47,56</b>
	1,20	<b>1271411M2</b>	<b>47,56</b>

	Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
<b>AUTOFLOW 127 1"</b>	0,50	<b>127161M50</b>	<b>89,09</b>
	0,60	<b>127161M60</b>	<b>89,09</b>
	0,70	<b>127161M70</b>	<b>89,09</b>
	0,80	<b>127161M80</b>	<b>89,09</b>
	0,90	<b>127161M90</b>	<b>89,09</b>
	1,00	<b>1271611M0</b>	<b>89,09</b>
	1,20	<b>1271611M2</b>	<b>89,09</b>
	1,40	<b>1271611M4</b>	<b>89,09</b>
	1,60	<b>1271611M6</b>	<b>89,09</b>
	1,80	<b>1271611M8</b>	<b>89,09</b>
	2,00	<b>1271612M0</b>	<b>89,09</b>
	2,25	<b>1271612M2</b>	<b>89,09</b>
	2,50	<b>1271612M5</b>	<b>89,09</b>
	2,75	<b>1271612M7</b>	<b>89,09</b>
	3,00	<b>1271613M0</b>	<b>89,09</b>
<b>AUTOFLOW 127 3/4"</b>	3,25	<b>1271613M2</b>	<b>89,09</b>
	3,50	<b>1271613M5</b>	<b>89,09</b>
	3,75	<b>1271613M7</b>	<b>89,09</b>
	4,00	<b>1271614M0</b>	<b>89,09</b>
	4,25	<b>1271614M2</b>	<b>89,09</b>
	4,50	<b>1271614M5</b>	<b>89,09</b>
	4,75	<b>1271614M7</b>	<b>89,09</b>
	5,00	<b>1271615M0</b>	<b>89,09</b>

	Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
<b>AUTOFLOW 127 1" 1/4"</b>	0,50	<b>127171M50</b>	<b>108,76</b>
	0,60	<b>127171M60</b>	<b>108,76</b>
	0,70	<b>127171M70</b>	<b>108,76</b>
	0,80	<b>127171M80</b>	<b>108,76</b>
	0,90	<b>127171M90</b>	<b>108,76</b>
	1,00	<b>1271711M0</b>	<b>108,76</b>
	1,20	<b>1271711M2</b>	<b>108,76</b>
	1,40	<b>1271711M4</b>	<b>108,76</b>
	1,60	<b>1271711M6</b>	<b>108,76</b>
	1,80	<b>1271711M8</b>	<b>108,76</b>
	2,00	<b>1271712M0</b>	<b>108,76</b>
	2,25	<b>1271712M2</b>	<b>108,76</b>
	2,50	<b>1271712M5</b>	<b>108,76</b>
	2,75	<b>1271712M7</b>	<b>108,76</b>
	3,00	<b>1271713M0</b>	<b>108,76</b>
<b>AUTOFLOW 127 1" 1/4"</b>	3,25	<b>1271713M2</b>	<b>108,76</b>
	3,50	<b>1271713M5</b>	<b>108,76</b>
	3,75	<b>1271713M7</b>	<b>108,76</b>
	4,00	<b>1271714M0</b>	<b>108,76</b>
	4,25	<b>1271714M2</b>	<b>108,76</b>
	4,50	<b>1271714M5</b>	<b>108,76</b>
	4,75	<b>1271714M7</b>	<b>108,76</b>
	5,00	<b>1271715M0</b>	<b>108,76</b>

	Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
<b>AUTOFLOW 126 1/2"</b>	0,12	<b>126141M12</b>	<b>93,76</b>
	0,15	<b>126141M15</b>	<b>93,76</b>
	0,20	<b>126141M20</b>	<b>93,76</b>
	0,25	<b>126141M25</b>	<b>93,76</b>
	0,30	<b>126141M30</b>	<b>93,76</b>
	0,35	<b>126141M35</b>	<b>93,76</b>
	0,40	<b>126141M40</b>	<b>93,76</b>
	0,50	<b>126141M50</b>	<b>93,76</b>
	0,60	<b>126141M70</b>	<b>93,76</b>
	1,20	<b>1261411M2</b>	<b>93,76</b>

	Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
<b>AUTOFLOW 126 3/4"</b>	0,12	<b>126151M12</b>	<b>101,25</b>
	0,15	<b>126151M15</b>	<b>101,25</b>
	0,20	<b>126151M20</b>	<b>101,25</b>
	0,25	<b>126151M25</b>	<b>101,25</b>
	0,30	<b>126151M30</b>	<b>101,25</b>
	0,35	<b>126151M35</b>	<b>101,25</b>
	0,40	<b>126151M40</b>	<b>101,25</b>
	0,50	<b>126151M50</b>	<b>101,25</b>
	1,00	<b>1261511M0</b>	<b>101,25</b>
	1,20	<b>1261511M2</b>	<b>101,25</b>

# Equilibrage automatique



## IMPORTANT

La cartouche étant tarée en usine, et l'assemblage étant fait à la demande en fonction du débit choisi, il est nécessaire de prévoir un **délai de livraison** de 15 jours environ.

Lors de la passation d'une commande, il est impératif de nous communiquer le débit souhaité, ainsi que la plage de pression différentielle.

## AUTOFLOW livrables sur commande

Prévoir délai usine



**A126 - Tableau des débits disponibles dans la plage de pression différentielle 15/200 kPa (m<sup>3</sup>/h) (autre plage : 35/410 kPa)**

DN	kV (l/h)	Débits disponibles sur stock														Débits disponibles sur stock										
1/2"	669															-	-	0,70	0,80	0,90	1,0	-				
3/4"	758															-	0,60	0,70	0,80	0,90	1,0	-				
1"	1 402	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,25	2,50	2,75	3,0	3,25	3,50	3,75	4,0	4,25	4,50	4,75	5		
1" 1/4	1 440	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,25	2,50	2,75	3,0	3,25	3,50	3,75	4,0	4,25	4,50	4,75	5		



**A125 - Tableau des débits disponibles dans la plage de pression différentielle 22/220 kPa (m<sup>3</sup>/h)**

1" 1/2	4,0	4,50	5,50	6,00	6,85	7,50	8,00	9,00	10,50	11,00															
2"	4,0	4,50	5,50	6,00	6,85	7,50	8,00	9,00	10,50	11,00															
2" 1/2	8,50	9,50	10,00	11,00	12,00	13,50	15,50	16,50	17,00	19,50	21,50														

**A103**

DN	Δp mini (kPa)	Débits (m <sup>3</sup> /h)	Plage de Δp
65	14	5÷18	22÷220
65	35	6÷26	35÷410
80	14	18÷22	22÷220
80	35	18÷22	35÷410
100	14	18÷22	22÷220
100	35	18÷22	35÷410
125*	14	16÷61	22÷220
125*	35	19÷77	35÷410
150	14	16÷122	22÷220
150	35	19÷154	35÷410
200	14	32÷215	22÷220
200	35	38÷270	35÷410
250	14	64÷338	22÷220
250	35	77÷425	35÷410
300	14	95÷460	22÷220
300	35	115÷580	35÷410
350	14	160÷580	22÷220
350	35	190÷730	35÷410



**Gamme entre brides DN 65/350**  
Débits jusqu'à 730 m<sup>3</sup>/h  
Nous consulter

\*Les débits sont disponibles de m<sup>3</sup> en m<sup>3</sup>.



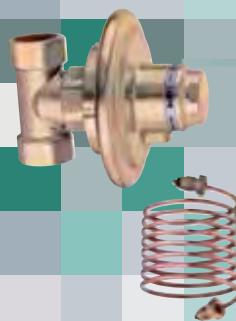
## SOUPAPES DIFFÉRENTIELLES À ÉCHELLE GRADUÉE

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

Puissance de l'installation kW	kcal/h	Raccordement	Code	Prix
46	40 000	F/M 3/4"	<b>SD20</b>	<b>38,69</b>
232	200 000	F/M 1" 1/4	<b>SD33</b>	<b>158,68</b>

- Modèle spécial installation de climatisation
- Réglage : 10 - 40 m.c.e.

F/M 3/4" **SD20CL** **43,03**



## RÉGULATEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

	DN	Code	Prix
Corps laiton Livré avec le tube capillaire de raccordement à la conduite départ (diamètre 3 mm, 1,5 m) Pression maxi de fonctionnement : 10 bar Plage de température : -10°C / 110°C Réglage fixe pour une pression différentielle de 15 kPa.	3/4"	<b>140150</b>	<b>224,89</b>
Vanne à sphère, avec prise de pression pour le capillaire.	3/4"	<b>142050</b>	<b>29,72</b>



## ROBINET PIED DE COLONNE

	DN	Code	Prix
Corps laiton matricé, avec purges de chaque côté pour différents montages et prises de pression amont/aval.	1/2"	<b>RPC15</b>	<b>31,89</b>
Double étanchéité sur l'axe, par presse-étoupe PTFE et joint torique.	3/4"	<b>RPC20</b>	<b>33,56</b>
Il permet d'équilibrer les débits des différents circuits d'une installation, et d'isoler chaque circuit sans perdre le réglage initial.	1"	<b>RPC26</b>	<b>46,82</b>
<b>Réglage micrométrique.</b> Femelle-Femelle.	1" 1/4	<b>RPC33</b>	<b>65,40</b>
	1" 1/2	<b>RPC40</b>	<b>71,30</b>
	2"	<b>RPC50</b>	<b>110,56</b>

# Circulateurs



circulateurs

Circulateurs - Gamme domestique .....	68 à 70
Circulateurs solaires .....	68
Circulateurs pour bouclage sanitaire .....	72- 73
Circulateurs pour chauffage et climatisation - Gamme petits collectifs .....	74 - 75
Circulateurs pour chauffage et climatisation - Gamme collectifs .....	76 - 77
Accessoires .....	71 - 78

# Circulateurs Gamme domestique



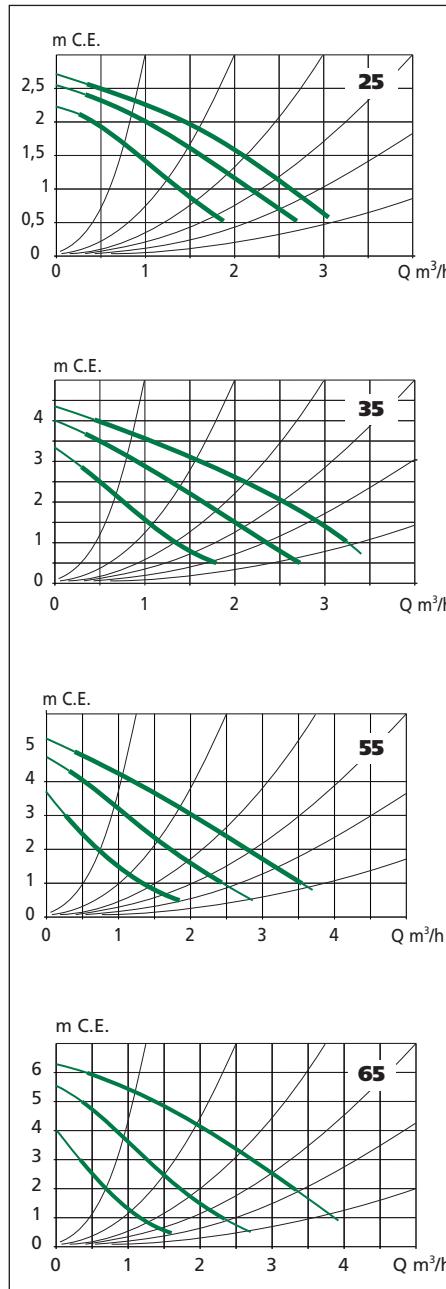
- Circulateurs 3 vitesses pour chauffage et climatisation
- Mono 230 V - 50 Hz.



\* VA65, VB65 : classe C.

Les joints sont dans les boîtes.

## circulateurs



	L	G	Emballage	Code	Prix sans R.U.
<b>À raccords union</b>					
VA 25/130	130	1" 1/2	1/6	<b>VA25130</b>	<b>128,82</b>
VA 25/180	180	1" 1/2	1/6	<b>VA25180</b>	<b>128,82</b>
VA 35/130	130	1" 1/2	1/6	<b>VA35130</b>	<b>131,62</b>
VA 35/180	180	1" 1/2	1/6	<b>VA35180</b>	<b>130,09</b>
VSA 35/130	130	1" 1/2		<b>VSA35130</b>	<b>170,54</b>
VSA 35/130-26	130	1"		<b>VSA3513026</b>	<b>170,54</b>
VSA 35/180	180	1" 1/2		<b>VSA35180</b>	<b>170,54</b>
VA 55/130	130	1" 1/2	1/6	<b>VA55130</b>	<b>133,12</b>
VA 55/180	180	1" 1/2	1/6	<b>VA55180</b>	<b>131,66</b>
VA 55/180X	180	2"	1/6	<b>VA55180X</b>	<b>139,91</b>
VA 55/130-26	130	1"	1/6	<b>VA5513026</b>	<b>133,12</b>
VA 65/130	130	1" 1/2	1/6	<b>VA65130</b>	<b>178,05</b>
VA 65/180	180	1" 1/2	1/6	<b>VA65180</b>	<b>178,05</b>
VA 65/180X	180	2"	1/6	<b>VA65180X</b>	<b>188,98</b>
VSA 65/180	180	1" 1/2		<b>VSA65180</b>	<b>209,92</b>



## À brides ovales

VB 35/120	120	-	1/6	<b>VB35120</b>	<b>131,62</b>
VB 55/120	120	-	1/6	<b>VB55120</b>	<b>133,12</b>
VB 65/120	120	-	1/6	<b>VB65120</b>	<b>178,05</b>

# Circulateurs Gamme domestique

nouveau



## CIRCULATEURS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION à variation électronique de la vitesse

Moteur à variation de fréquence.

Démarrage au couple maxi.

Dégazage automatique du circulateur.

Fonction disponible d'abaissement nocturne de la vitesse.

### Modes de fonctionnement :

Pression constante



Pression proportionnelle



Vitesse constante



Connexion facilitée.

Corps pompe ergonomique.

Mono 230 V - 50 Hz

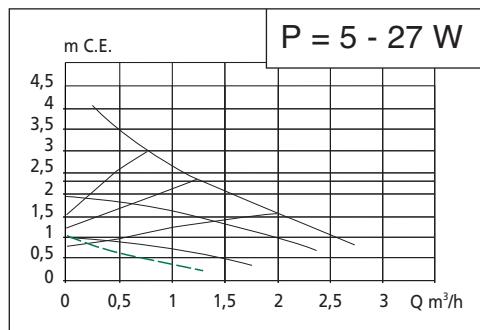
Protection IP44

Protection électrique intégrée

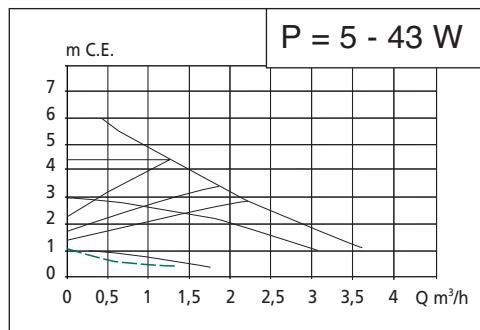
Pression maxi. de travail : 10 bar

Température du liquide : -10 °C/110 °C

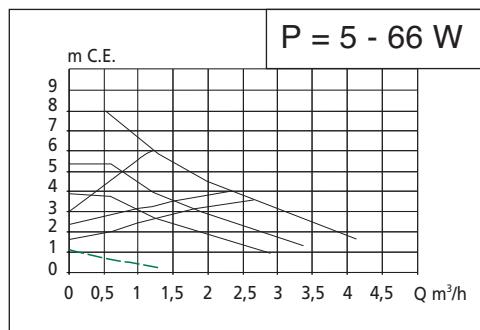
% maxi. de glycol : 30.



	L	G	Code	Prix
EV40/130	130	1" 1/2	<b>EV40130</b>	<b>242,49</b>
EV40/180	180	1" 1/2	<b>EV40180</b>	<b>242,49</b>

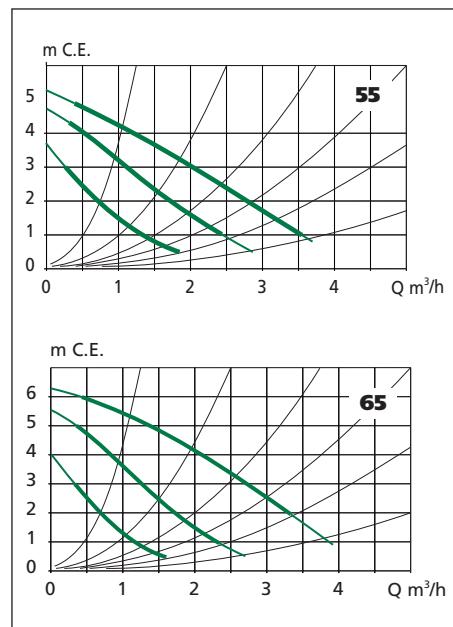


	L	G	Code	Prix
EV60/130	130	1" 1/2	<b>EV60130</b>	<b>288,44</b>
EV60/180	180	1" 1/2	<b>EV60180</b>	<b>288,44</b>



	L	G	Code	Prix
EV80/180	180	1" 1/2	<b>EV80180</b>	<b>352,00</b>

# Circulateurs Gamme domestique



Courbes pour un seul moteur  
en fonctionnement



## CIRCULATEURS DOUBLES

- Circulateurs 3 vitesses, pour chauffage et climatisation
- Mono 230 V - 50Hz
- Clapet incorporé automatique
- À brides PN 6  
DN 32.

	L	Emballage	Code	Prix sans C.B.
VD 55/220-32M	220	1	<b>D5522032M</b>	<b>423,42</b>
VD 65/220-32M	220	1	<b>D6522032M</b>	<b>432,62</b>

<b>Contre-brides</b> Ø 32 - PN6 - F 1" 1/4		2	<b>ZCBV32</b>	<b>33,49</b>
---	--	---	---------------	--------------

## ACCESOIRES DE MONTAGE

### Raccords union



Pour circulateur fileté G = 1" 1/2	Ø	Emballage/paire	Code	Prix jeu de 2
À visser	fonte {	3/4" F	24	<b>ZRU20</b>
		1" F	24	<b>ZRU26</b>
	acier	1" 1/4 M*	24	<b>ZRU33M</b>



Pour circulateur fileté G = 1" 1/2	Ø	Emballage	Code	Prix jeu de 2
À visser	laiton	1/2" F	2/50	<b>ZRUL15</b>
		3/4" F	2/50	<b>ZRUL20</b>
		1"	2/50	<b>ZRUL26</b>

À souder sur tube cuivre	Ø 22	2/50	Code	Prix jeu de 2
laiton	Ø 22	2/50	<b>ZRCU22</b>	<b>27,27</b>

À souder sur tube cuivre	Ø 28	2/50	Code	Prix jeu de 2
laiton	Ø 28	2/50	<b>ZRCU28</b>	<b>27,27</b>

### Pour circulateur fileté G = 2"

À visser	fonte	1" 1/4 F	24	<b>ZRU33F</b>	<b>19,09</b>
----------	-------	----------	----	---------------	--------------



### Contre-brides

Ovales avec boulons	3/4" F	50	ZCB20	20,73
	1" F	35	ZCB26	17,43
	1" 1/4 F	25	ZCB33	17,43



### Accessoires

Brides ovales taraudées, 1" 1/2 avec joints et boulons, jeu de 2 pour transformer un circulateur à unions en un circulateur à brides, sans en augmenter la longueur.	ZBO40	36,84
--	-------	-------



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

22,60



Kit E 1" 1/2, avec joint M/F 1" 1/2, à visser.

Code

Prix unitaire

ZKE40

32,15

Rallonge laiton 20 mm

ZKE4030

23,18

Rallonge laiton 30 mm



Vanne à sphère d'isolement

Ecrou tournant

Sortie F

Code

Prix unitaire

ZVSC4026

13,82

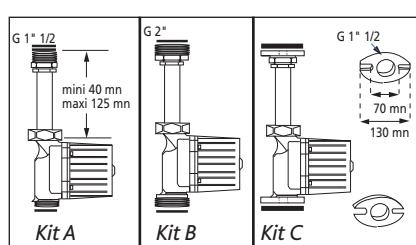
1" 1/2

1"



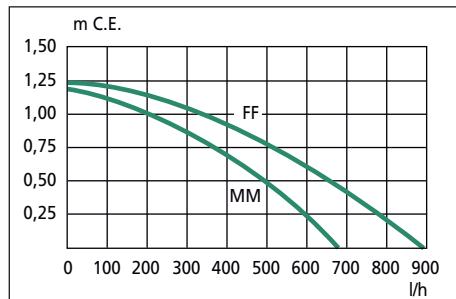
Clapet antithermosiphon (voir page 101)

Le kit "RAPID'SERVICE" est télescopique et se monte sur les circulateurs de la gamme domestique filetés G = 1" 1/2. 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	93,92
Kit B	2"	ZKB	102,59
Kit C	brides ovales DN 25/32	ZKC	120,48

# Circulateurs pour bouclage sanitaire



## CIRCULATEURS VORTEX

- Corps laiton
- Moteur à rotor turbine sphérique.



**Circulateur Vortex avec vanne et clapet intégrés, raccords unions 1/2" M**

**Circulateur auto-adaptatif**

Adapte ses plages horaires de fonctionnement aux habitudes de consommation.

Code

Prix avec R.U.

**V154**

**498,25**

**Circulateur Vortex avec vanne et clapet intégrés, raccords unions 1/2" M**

Avec horloge et thermostat 45/65 °C

Code

Prix

**V152HT**

**336,34**

Avec horloge, sans thermostat

Code

Prix

**V152H**

**319,44**

Basse consommation électrique - Avec horloge

Code

Prix

**V155VZ**

**452,28**

Sans horloge, avec thermostat réglable 35/90 °C

Code

Prix

**V153TR**

**322,47**

Sans horloge ni thermostat

Code

Prix

**V152M**

**239,69**

### Circulateur Vortex corps FF 1/2"

#### clapet anti-retour obligatoire

Code

Prix

**V152F**

**190,46**

Basse consommation électrique

Code

Prix

**V155R**

**274,91**

Code

Prix

Moteur de rechange VORTEX pour :  
V152HT

**ZMV152HT**

**283,80**

V152H

**ZMV152H**

**254,73**

V153TR

**ZMV153TR**

**270,89**

V152F et V152M

**ZMV152F**

**154,80**

Clapet anti-retour

Code

Prix

**ZRV153**

**51,61**

Vanne d'arrêt

Code

Prix

**ZKV150**

**19,41**

Bride de purge

Code

Prix

**ZEF150**

**58,03**

# Circulateurs pour bouclage sanitaire



nouveau

## CIRCULATEURS DAB

- Corps bronze.

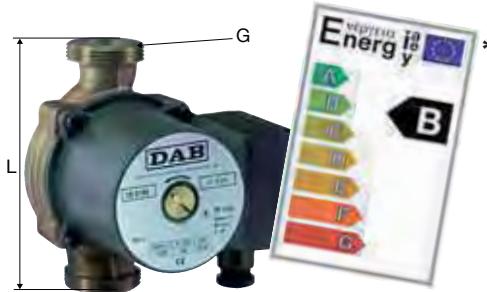


\*

	L	G	Code	Prix
EVS 40/150	150	1" 1/2	<b>EVS40150</b>	<b>335,38</b>
EVS 60/150	150	1" 1/2	<b>EVS60150</b>	<b>377,42</b>

Raccords union (voir page 70)

- Corps bronze.



\*

	L	G	Code	Prix
VS 8/150	150	1" 1/2	<b>VS08150</b>	<b>246,69</b>
VS 16/150	150	1" 1/2	<b>VS16150</b>	<b>256,23</b>
VS 35/150	150	1" 1/2	<b>VS35150</b>	<b>275,18</b>
VS 65/150	150	1" 1/2	<b>VS65150</b>	<b>286,30</b>

Raccords union (voir page 70)



## Pompes à raccords union

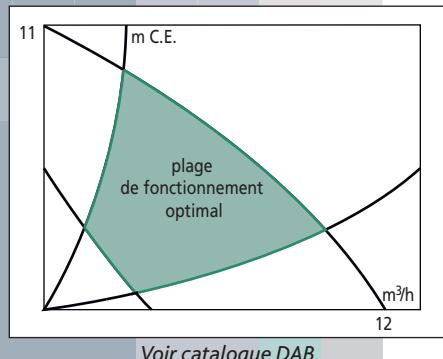
montage arbre

moteur horizontal	Corps	L	G	Code	Prix
Mono 220 V - 50Hz	Bronze	180	1" 1/2	<b>ALM200M</b>	<b>437,52</b>
	Fonte	250	2"	<b>ALM500M</b>	<b>546,05</b>
	Bronze	180	1" 1/2	<b>ALP800M</b>	<b>434,44</b>
	Fonte	250	2	<b>ALP2000M</b>	<b>600,17</b>

Tri 220/380 V - 50Hz	Corps	L	G	Code	Prix
	Bronze	180	1" 1/2	<b>ALM200T</b>	<b>428,02</b>
	Fonte	250	2"	<b>ALM500T</b>	<b>491,09</b>
	Bronze	180	1" 1/2	<b>ALP800T</b>	<b>409,32</b>
	Fonte	250	2	<b>ALP2000T</b>	<b>500,29</b>

# Circulateurs pour chauffage et climatisation

## Gamme petits collectifs



Voir catalogue DAB



### MONTAGE PAR RACCORDS UNION

Circulateurs de chauffage, à rotor noyé, 3 vitesses (monophasées), 2 vitesses (triphasées).

Les circulateurs monophasés sont autoprotégés.

Les circulateurs triphasés sont munis d'une sonde de protection thermique incorporée au bobinage.

- Longueur 180.

Tension V	G	Code	Prix
Mono 230	1" 1/2	<b>A50180M</b>	<b>261,43</b>
	2"	<b>A50180XM</b>	<b>261,43</b>
	1" 1/2	<b>A56180M</b>	<b>331,94</b>
	2	<b>A56180XM</b>	<b>331,94</b>
	1" 1/2	<b>A80180M</b>	<b>331,94</b>
	2"	<b>A80180XM</b>	<b>331,94</b>
	2"	<b>A110180XM</b>	<b>371,03</b>
Tri 380	2"	<b>A50180XT</b>	<b>331,11</b>
	2"	<b>A56180XT</b>	<b>335,34</b>
	2"	<b>A80180XT</b>	<b>335,34</b>
	2"	<b>A110180XT</b>	<b>422,36</b>

### Accessoires de montage

Code

Prix

Raccords union Voir page 70

**ZBO50** **61,11**

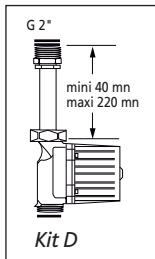
Brides ovales taraudées 2" - DN 40/50 - PN 6/10, jeu de 2, avec joints et boulons

**ZKD** **143,68**

Kit D - Kit rapid'service pour circulateurs G2"

**ZKE50** **37,74**

Kit E 2" - Rallonge laiton 20 mm M/F 2", à visser



### MONTAGE PAR CONTRE-BRIDES DN 40

• Longueur 250

• Perçage PN 6/10.

• Brides DN 40

Tension V	Simples		Doubles	
	Code	Prix	Code	Prix
Mono 230	<b>B5025040M</b>	<b>345,51</b>	<b>D5025040M</b>	<b>667,03</b>
	<b>B5625040M</b>	<b>389,70</b>	<b>D5625040M</b>	<b>756,36</b>
	<b>B8025040M</b>	<b>389,70</b>	<b>D8025040M</b>	<b>756,36</b>
	<b>B11025040M</b>	<b>422,36</b>	<b>D11025040M</b>	<b>803,83</b>
Tri 380	<b>B5025040T</b>	<b>335,97</b>	<b>D5025040T</b>	<b>671,79</b>
	<b>B5625040T</b>	<b>389,70</b>	<b>D5625040T</b>	<b>758,81</b>
	<b>B8025040T</b>	<b>389,70</b>	<b>D8025040T</b>	<b>758,81</b>
	<b>B11025040T</b>	<b>469,78</b>	<b>D11025040T</b>	<b>903,94</b>

### Accessoires de montage

Code

Prix



Cales entre-brides : pour montage entre brides PN 10 ou PN 6, fournies avec joint et tirants, DN 40 écartement 10 mm : C 40/10 écartement 20 mm : C 40/20 écartement 70 mm : C 40/70

**ZC4010** **62,01**  
**ZC4020** **91,17**  
**ZC4070** **132,38**



Contre-brides DN 40 - PN 10 avec boulons à collerette à souder à visser 1" 1/2 F

**ZCBS40** **64,20**  
**ZCBV40** **60,16**

# Circulateurs pour chauffage et climatisation

## Gamme petits collectifs



### CIRCULATEURS DE CHAUFFAGE à variation électronique de la vitesse



Moteur à variation de fréquence.

Démarrage au couple maxi.

Dégazage automatique du circulateur.

Fonction disponible d'abaissement nocturne de la vitesse.

#### Modes de fonctionnement :

Pression constante



Pression proportionnelle



Vitesse constante



Connexion facilitée.

Corps pompe ergonomique.

Mono 230 V - 50 Hz

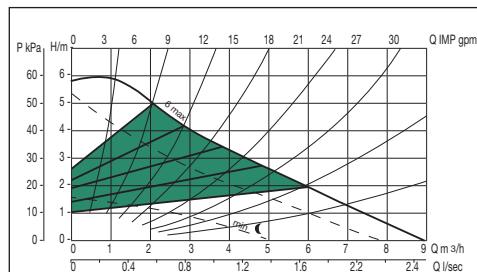
Protection IP44

Protection électrique intégrée

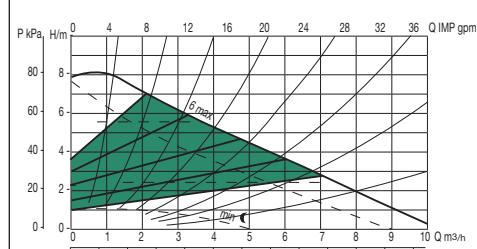
Pression maxi. de travail : 10 bar

Température du liquide : 15 °C/110 °C

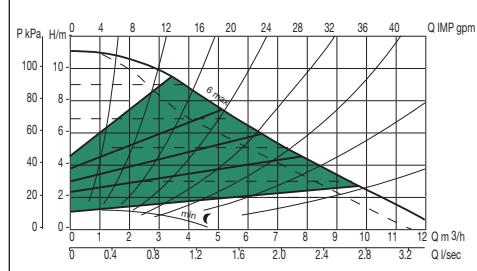
% maxi. de glycol : 50.



	L	G	Code	Prix sans R.U.
AC 65/180	180	1" 1/2	<b>AC65180</b>	<b>738,31</b>
AC 65/180X	180	2"	<b>AC65180X</b>	<b>780,16</b>



	L	G	Code	Prix sans R.U.
AC 80/180	180	1" 1/2	<b>AC80180</b>	<b>785,18</b>
AC 80/180X	180	2"	<b>AC80180X</b>	<b>827,03</b>



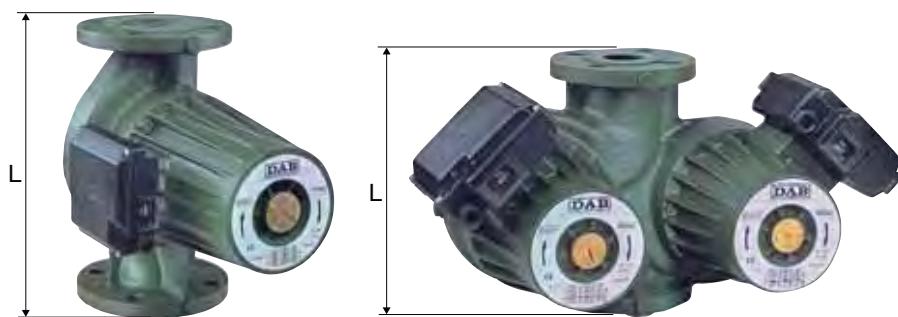
	L	G	Code	Prix sans R.U.
AC 110/180X	180	2"	<b>AC110180X</b>	<b>873,90</b>

# Circulateurs pour chauffage et climatisation

## Gamme collectifs

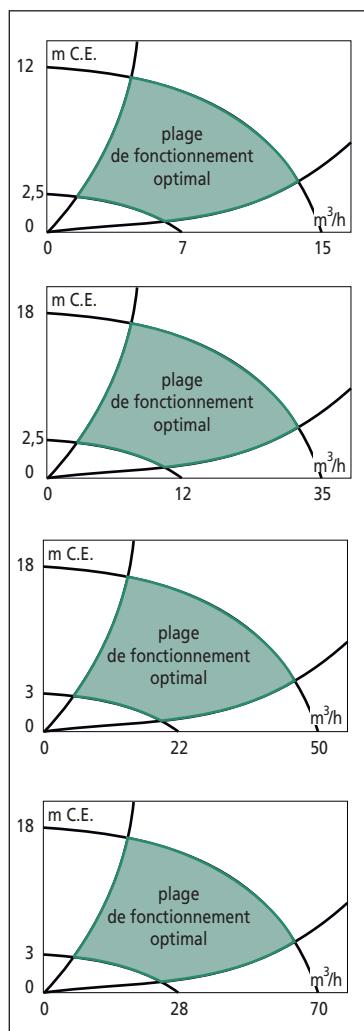
### circulateurs

- 3 vitesses sous 400 V tri
- 2 vitesses sous 230 V tri
- Liquide - 10 °C / + 110 °C.



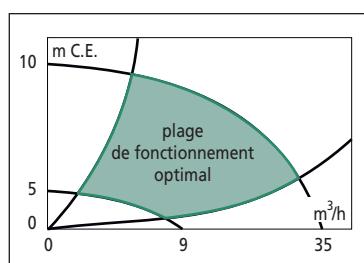
BM : 1400 tr/min - BP: 2800 tr/min.

Voir catalogue DAB pour courbes détaillées.



	L	Simples		Doubles	
		Code	Prix	Code	Prix
<b>DN 40</b> Contre-bride PN 10 (trous oblongs, pour montage sur CB PN 6).	250	<b>BMH3025040T</b> <b>BPH6025040T</b> <b>BPH12025040T</b>	<b>585,03</b> <b>647,60</b> <b>721,92</b>	<b>DMH3025040T</b> <b>DPH6025040T</b> <b>DPH12025040T</b>	<b>1 119,96</b> <b>1 241,99</b> <b>1 367,14</b>
<b>DN 50</b> Contre-bride PN 10 (trous oblongs, pour montage sur CB PN 6).	280	<b>BMH3028050T</b> <b>BPH6028050T</b> <b>BPH12028050T</b> <b>BPH15028050T</b> <b>BPH18028050T</b>	<b>710,18</b> <b>844,66</b> <b>757,07</b> <b>894,70</b> <b>929,14</b> <b>960,43</b>	<b>DMH3028050T</b> <b>DMH6028050T</b> <b>DPH6028050T</b> <b>DPH12028050T</b> <b>DPH15028050T</b> <b>DPH18028050T</b>	<b>1 345,23</b> <b>1 523,51</b> <b>1 435,92</b> <b>1 523,51</b> <b>1 573,59</b> <b>1 620,50</b>
<b>DN 65</b> Contre-bride PN 10 (trous oblongs, pour montage sur CB PN 6).	340	<b>BMH3034065T</b> <b>BPH6034065T</b> <b>BPH12034065T</b> <b>BPH15034065T</b> <b>BPH18034065T</b>	<b>894,70</b> <b>951,02</b> <b>932,30</b> <b>1 016,75</b> <b>1 041,78</b> <b>1 060,57</b>	<b>DMH3034065T</b> <b>DMH6034065T</b> <b>DPH6034065T</b> <b>DPH12034065T</b> <b>DPH15034065T</b> <b>DPH18034065T</b>	<b>1 701,83</b> <b>1 736,29</b> <b>1 723,77</b> <b>1 852,01</b> <b>1 870,80</b> <b>1 955,27</b>
<b>DN 80</b> Contre-bride PN 10 (PN 6, 4 trous sur demande).	360	<b>BMH3036080T</b> <b>BPH6036080T</b> <b>BPH12036080T</b> <b>BPH15036080T</b> <b>BPH18036080T</b>	<b>1 104,32</b> <b>1 119,96</b> <b>1 170,02</b> <b>1 191,96</b> <b>1 232,58</b>	<b>DMH3036080T</b> <b>DMH6036080T</b> <b>DPH12036080T</b> <b>DPH15036080T</b> <b>DPH18036080T</b>	<b>2 017,81</b> <b>2 092,90</b> <b>2 202,40</b> <b>2 230,57</b> <b>2 315,04</b>

### CIRCULATEURS MONOPHASÉS



Voir catalogue DAB

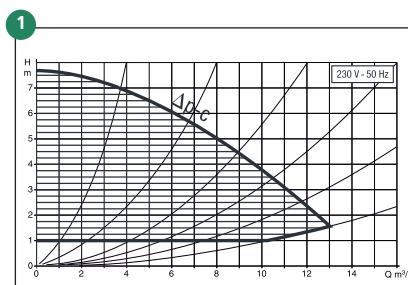
	L	Ø	Code	Prix	Code	Prix
<b>Mono 220 V</b>	250	40	<b>BPH6025040M</b>	<b>716,40</b>	<b>DPH6025040M</b>	<b>1 345,23</b>
<b>50 Hz</b>	250	40	<b>BPH12025040M</b>	<b>728,90</b>	<b>DPH12025040M</b>	<b>1 410,91</b>
<b>2800 tr/min</b>	280	50	<b>BPH6028050M</b>	<b>985,46</b>	<b>DPH6028050M</b>	<b>1 667,47</b>
	340	65	<b>BPH6034065M</b>	<b>1 204,44</b>	<b>DPH6034065M</b>	<b>2 114,85</b>

# Circulateurs pour chauffage et climatisation DIALOGUE - A variation de vitesse

- Monophasés (230 V 50/60 Hz)
- Moteur avec protection thermique incorporée
- Température du liquide véhiculé : - 10 °C / + 110 °C
- Degré de protection : IP 44
- Classe d'isolation : H.
- Choix des fonctions suivantes sur menu intuitif embarqué sur la face avant des circulateurs :

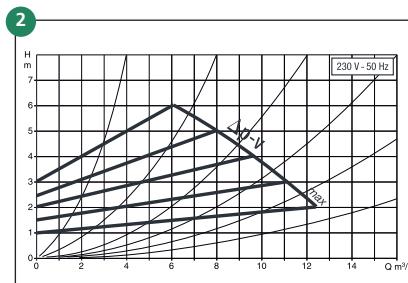
## 1 Pression différentielle constante

Avec possibilité d'intégrer une action corrective en fonction du  $\Delta t$  croissant ou décroissant.



## 2 Régulation sur pression proportionnelle.

Avec possibilité d'intégrer une action corrective en fonction du  $\Delta t$  croissant ou décroissant.



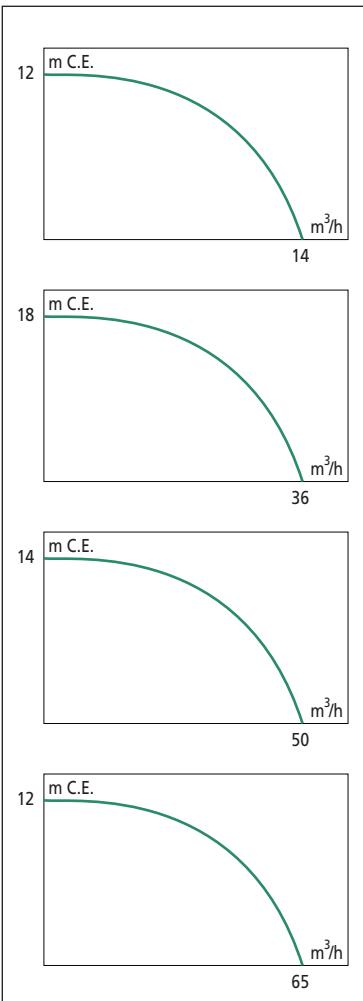
## 3 Marche sur courbe constante

Soit en % de la courbe maxi.

Soit à partir d'un signal 0 - 10 V.

## 4 Intégration de la température dans les modes de fonctionnement 1 et 2.

Courbes maxi - Voir catalogue DAB pour courbes détaillées.



	L	Simples		Doubles	
		Code	Prix	Code	Prix
<b>DN 40</b> Contre-bride PN 10 (trous oblongs, pour montage sur CB PN 6).	250	<b>BPHE6025040</b> <b>BPHE12025040</b>	<b>1 495,27</b> <b>1 612,12</b>	<b>DPHE6025040</b> <b>DPHE12025040</b>	<b>2 993,47</b> <b>3 221,30</b>
<b>DN 50</b> Contre-bride PN 10 (trous oblongs, pour montage sur CB PN 6).	280	<b>BPHE6028050</b> <b>BPHE12028050</b> <b>BPHE18028050</b>	<b>1 886,65</b> <b>2 210,79</b> <b>2 532,05</b>	<b>DPHE6028050</b> <b>DPHE12028050</b> <b>DPHE18028050</b>	<b>3 773,24</b> <b>4 418,71</b> <b>5 061,17</b>
<b>DN 65</b> Contre-bride PN 10 (trous oblongs, pour montage sur CB PN 6).	340	<b>BPHE6034065</b> <b>BPHE12034065</b> <b>BPHE15034065</b>	<b>2 117,35</b> <b>2 485,35</b> <b>2 762,79</b>	<b>DPHE6034065</b> <b>DPHE12034065</b> <b>DPHE15034065</b>	<b>4 234,70</b> <b>4 970,65</b> <b>5 522,63</b>
<b>DN 80</b> Contre-bride PN 10 (PN 6, 4 trous sur demande).	360	<b>BPHE12036080</b>	<b>3 130,75</b>	<b>DPHE12036080</b>	<b>6 258,60</b>



## 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 (sauf Dialogue). Il peut être laissé à demeure ou être facilement monté et démonté grâce aux écrous tournants fournis.

Présentation sous blister.

Code	Prix
<b>ZKRP</b>	<b>90,39</b>

## Contre-brides Avec joints et boulons

	Ø	Code	Prix jeu de 2	Ø	Code	Prix jeu de 2
À collerette	40	<b>ZCBS40</b>	<b>64,20</b>	100	<b>ZCBS100</b>	<b>147,36</b>
<b>À souder</b>	50	<b>ZCBS50</b>	<b>76,98</b>	125	<b>ZCBS125</b>	<b>196,35</b>
	65	<b>ZCBS65</b>	<b>92,93</b>	150	<b>ZCBS150</b>	<b>284,20</b>
	80	<b>ZCBS80</b>	<b>121,91</b>			

## Cales de rattrapage

Conçues pour montage entre brides, PN 6 ou PN 10 (sauf \*, PN 10 seulement). Fournies avec joint et tirants.



	Ø	Ecartement mm	Code	Prix
	40	10	<b>ZC4010</b>	<b>62,01</b>
		20	<b>ZC4020</b>	<b>91,17</b>
		70	<b>ZC4070</b>	<b>132,38</b>
	50	10	<b>ZC5010</b>	<b>59,63</b>
		20	<b>ZC5020</b>	<b>87,68</b>
		30	<b>ZC5030</b>	<b>98,18</b>
		50	<b>ZC5050</b>	<b>98,18</b>
		60	<b>ZC5060</b>	<b>115,69</b>
	65	10	<b>ZC6510</b>	<b>64,94</b>
		20	<b>ZC6520</b>	<b>71,99</b>

	Ø	Ecartement mm	Code	Prix
	65	25	<b>ZC6525</b>	<b>72,92</b>
		10	<b>ZC8010</b>	<b>105,22</b>
	80	15	<b>ZC8015</b>	<b>105,22</b>
		20	<b>ZC8020</b>	<b>105,22</b>
		25	<b>ZC8025</b>	<b>105,22</b>
		40	<b>ZC8040</b>	<b>105,22</b>
		50	<b>ZC8050</b>	<b>122,77</b>

## MOTEURS COMPLETS

Préciser la tension

	Prix
Moteur pour :	
A 50/B 50/D 50 M	<b>238,76</b>
A 56/B 56/D 56 M	<b>304,74</b>
A 80/B 80/D 80 M	<b>304,74</b>
A 50/B 50/D 50 T	<b>259,17</b>
A 56/B 56/D 56 T	<b>316,07</b>
A 80/B 80/D 80 T	<b>316,07</b>

Préciser la réf. complète du circulateur

BM .....	- 40 T	<b>568,72</b>
BP .....	- 40 T	<b>598,02</b>
BP .....	- 40 M	<b>698,72</b>
BM .....	- 50 T	<b>744,22</b>
BP .....	- 50 T	<b>779,98</b>
BP .....	- 50 M	<b>838,47</b>
BM .....	- 65 T	<b>935,95</b>
BP .....	- 65 T	<b>939,19</b>
BP .....	- 65 M	<b>1 088,74</b>
BM .....	- 80 T	<b>1 091,95</b>
BP .....	- 80 T	<b>1 251,19</b>

## CONDENSATEURS

	µF	Code	Prix
	2	<b>ZC02</b>	<b>8,11</b>
	2,5	<b>ZC2.5</b>	<b>9,24</b>
	3	<b>ZC03</b>	<b>9,24</b>
	4	<b>ZC04</b>	<b>12,32</b>
	7	<b>ZC07</b>	<b>21,22</b>
	8	<b>ZC08</b>	<b>21,26</b>

	µF	Code	Prix
	14	<b>ZC14</b>	<b>21,26</b>
	20	<b>ZC20</b>	<b>30,32</b>
	22	<b>ZC22</b>	<b>30,32</b>
	25	<b>ZC25</b>	<b>30,32</b>

## JOINTS

	Code	Prix de la pochette
Joints pour R.U. sur :		
circulateurs G 1" 1/2 (pochette de 10)	<b>ZJ40</b>	<b>14,21</b>
circulateurs G 2" (pochette de 10)	<b>ZJ50</b>	<b>14,21</b>
circulateurs sanitaires (pochette de 10)	<b>ZJ40S</b>	<b>14,21</b>
Joints pour C.B. sur :		
circulateurs à bride ovale DN 25 (par 2)	<b>ZJB25</b>	<b>2,40</b>
circulateurs à bride PN 6 DN 32 (par 2)	<b>ZJB32</b>	<b>3,28</b>
circulateurs à bride PN 10 DN 40 (par 2)	<b>ZJB40</b>	<b>5,71</b>
circulateurs à bride PN 10 DN 50 (par 2)	<b>ZJB50</b>	<b>6,91</b>
circulateurs à bride PN 10 DN 65 (par 2)	<b>ZJB65</b>	<b>10,10</b>
circulateurs à bride PN 10 DN 80 (par 2)	<b>ZJB80</b>	<b>11,53</b>
Joints pour fourrure 1" 1/2 2" (par 2)	<b>ZJF4050</b>	<b>5,02</b>
Joints ovales de kit C/ou B.O. 1" 1/2 (par 2)	<b>ZJBO40</b>	<b>5,73</b>
Joints ovales de B.O. 2" (par 2)	<b>ZJBO50</b>	<b>5,43</b>

C.I.C.

# Comptage de chaleur



C.I.C.  
comptage

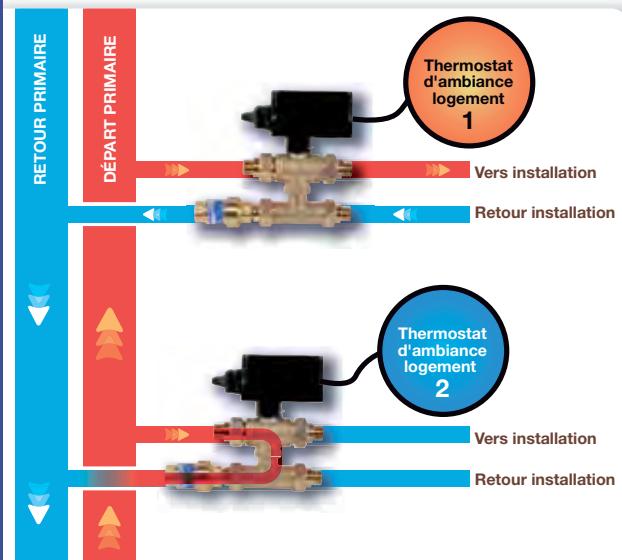
<b>Le C.I.C. ....</b>	<b>80</b>
<b>C.I.C. avec comptage d'énergie / Sous station Individuelle .....</b>	<b>81</b>
<b>Compteur de chaleur pour installations solaires .....</b>	<b>82</b>

# Le C.I.C.

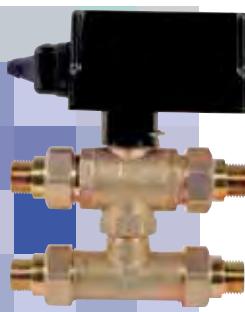
Dans un immeuble collectif équipé d'une chaufferie centrale, le système C.I.C. permet aux occupants de ne recevoir (donc de payer) que l'énergie dont ils ont réellement besoin.

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

Le régulateur de débit AUTOFLOW garanti la quantité de chaleur disponible dans chaque boucle d'appartement, quelque soit la demande des autres occupants.



- Le module proposé est composé d'une vanne à sphère 3 voies avec by-pass calibré, motorisée, pilotée par un thermostat d'ambiance. Cette vanne est associée à un régulateur automatique de débit AUTOFLOW, taré en fonction des caractéristiques de la boucle d'appartement
- En demande de chaleur (1), la vanne est ouverte, l'AUTOFLOW assure le débit exact calculé pour la boucle, indépendamment des situations dans les autres logements (voir page 69)
- Lorsque le thermostat d'ambiance ferme la vanne (2), les pertes de charges restent comparables, grâce au té by-pass calibré
- Le débit de l'ensemble des boucles reste toujours le même grâce aux régulateurs AUTOFLOW
- Le système fonctionne sur le circulateur général, sans circulateur par appartement.

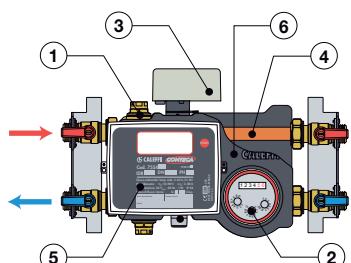


	Code	Prix
Vanne 3 voies 1/2"	<b>VZ6480</b>	<b>84,45</b>
Té by-pass 1/2"	<b>TBPU6</b>	<b>35,61</b>
Moteur 240 V	<b>SC6460</b>	<b>221,64</b>
Autoflow 1/2" (*)	**	
Compteur horaire (option)	<b>ZCH</b>	<b>38,04</b>
** Voir ci-dessous.		

disponible sur stock



	Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
<b>AUTOFLOW 127 1/2"</b>			
0,12	<b>127141M12</b>	<b>47,56</b>	
0,15	<b>127141M15</b>	<b>47,56</b>	
0,20	<b>127141M20</b>	<b>47,56</b>	
0,25	<b>127141M25</b>	<b>47,56</b>	
0,30	<b>127141M30</b>	<b>47,56</b>	
0,35	<b>127141M35</b>	<b>47,56</b>	
0,40	<b>127141M40</b>	<b>47,56</b>	
0,50	<b>127141M50</b>	<b>47,56</b>	
0,60	<b>127141M60</b>	<b>47,56</b>	
0,70	<b>127141M70</b>	<b>47,56</b>	
0,80	<b>127141M80</b>	<b>47,56</b>	
0,90	<b>127141M90</b>	<b>47,56</b>	
1,00	<b>1271411M0</b>	<b>47,56</b>	
1,20	<b>1271411M2</b>	<b>47,56</b>	



## PLURIMOD

### Sous Station Individuelle pour le comptage d'énergie.

#### Caractéristiques

Comptabilisation de chaleur conforme à la Directive 2004/22/CE (MID), pré-équipée pour la transmission centralisée.

Vanne de zone incorporée, 3 voies avec By-pass pouvant être transformée en 2 voies.

Positionnement vertical ou horizontal, raccordements à droite ou à gauche.

Pré-équipement pour régulateur de débit AUTOFLOW (équilibrage automatique).

Possibilité d'intégrer les données de 3 compteurs volumétriques (Eau chaude, Eau froide, Eau de récupération).

Possibilité de monter un kit avec mitigeur thermostatique.

- 1 Groupe, vanne de zone et 2 sondes de température
- 2 Compteur volumétrique - série 7554
- 3 servomoteur - série 6440
- 4 Gabarit pour AUTOFLOW code 700075
- 5 Boîtier électronique CONTECA, série 7554
- 6 Coque isolante

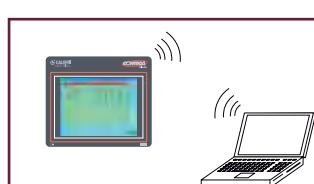


Exemple :  
Le débit demandé est 0,12 m<sup>3</sup>/h.  
Le code AUTOFLOW est 700075M12.

	Code	Prix
<b>Sous station PLURIMOD</b>	<b>700015</b>	
<b>Sous station PLURIMOD sans comptage</b>	<b>700015001</b>	
<b>Kit de fixation murale et réservation</b> Avec vannes à sphère 3/4" M Avec tubes gabarit d'attente	<b>700005002</b>	
<b>Compteurs à impulsion</b> Raccordement 3/4" Avec une vanne clapet incorporé BALLSTOP Avec tubes gabarit d'attente		<b>Prix chantiers sur consultation</b>
Eau Chaude Sanitaire	<b>700051</b>	
Eau Froide Sanitaire	<b>700053</b>	
<b>Régulateur de débit AUTOFLOW</b> Préciser le débit selon tableau ci-dessous	<b>700075xxx</b>	

#### Modèles en stock

m <sup>3</sup> /h									
0,12	M12	0,25	M25	0,40	M40	0,70	M70	1,00	M10
0,15	M15	0,30	M30	0,50	M50	0,80	M80	1,20	M12
0,20	M20	0,35	M35	0,60	M60	0,90	M90	1,40	M14



#### Option : CENTRALISATION DES DONNÉES

Prestation de mise en route assurée par les techniciens usine, sur devis.  
Facturation directe Caleffi France à l'installateur ou au gestionnaire.

# Compteurs de chaleur pour installations solaires



**Compteur de chaleur à lecture locale par affichage LCD ou centralisée sur contrôleur code 755000 ou interface série 75505., pour installations solaires.**

Pmaxi. d'exercice : 10 bar.  
Plage de température : 5 °C / 120 °C.  
Compatible eau glycolée.

Le module CONTECA SOLAR comprend :  
- deux sondes de température à plongeurs  
- raccords en Y pour sondes à plongeurs  
- compteur volumétrique avec sortie à impulsions (Tmaxi. 120 °C)  
- compteur-intégrateur électronique à affichage LCD.

**Alimentation 24 V(~) 50 Hz - 1 W.**  
**Prédisposé pour la transmission BUS RS485.**  
Conforme à la norme EN 1434-1.



DN	Type de mesure	Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
1/2"	monojet	1,5	<b>755254</b>	<b>913,35</b>
3/4"	monojet	2,5	<b>755255</b>	<b>932,88</b>
1"	multijet	3,5	<b>755256</b>	<b>1 210,79</b>



## Option : CENTRALISATION DES DONNÉES

Prestation de mise en route assurée par les techniciens usine, sur devis.  
Facturation directe Caleffi France à l'installateur ou au gestionnaire.

# Régulation



régulation

Vannes directionnelles .....	84
Vannes 2 voies - Vannes de zone .....	85
Vannes mélangeuses à secteur .....	86
Moteurs .....	87
Vannes et kits thermiques .....	88
Régulation AUTOMIX .....	89
Kit départ chaudière complet KDC 30 .....	90
Kits départ chaudière modulaires .....	91
Kits départ solaire .....	93
Régulation solaire .....	94
Thermostats d'ambiance .....	95
Aquastats et Flussostat .....	96
Aquastats à capillaire .....	97

# Vannes directionnelles



## VANNES DIRECTIONNELLES MOTORISÉES

- Vanne à sphère 3 voies
- Moteur intégré, 230 V, contacts fin de course
- Temps de manœuvre 40 s
- Livrée Mâle sans raccords
- IP 44 (axe de manœuvre vertical)

- 50 % glycol maxi.
- Plage de température : 5 °C / 110 °C
- Pression maxi. d'exercice : 10 bar
- Livrée avec 1 m de câble.

### Vanne livrée sans ses raccords

DN vanne	Kv	Δps (bar)	Code	Prix
1"	3,9	10	<b>VDC3V26M</b>	<b>156,23</b>
1" 1/4	9	10	<b>VDC3V33M</b>	<b>194,09</b>

Raccords	Code	Prix unit.
1" / 1/2 M	<b>ZRU2615</b>	<b>8,90</b>
1" / 3/4 M	<b>ZRU2620</b>	<b>9,38</b>
1" / 1" M	<b>ZRU2626</b>	<b>13,22</b>
1" 1/4 / 3/4" M	<b>ZRU3320</b>	<b>15,39</b>
1" 1/4 / 1" M	<b>ZRU3326</b>	<b>15,39</b>

- Vanne à boisseau cylindrique 3 voies
- Moteur 3 fils intégrés 230 V, à cycles de rotation 120°
- Indication sur le moteur de la position du boisseau
- Mâle 1"

- Temps de manœuvre 8 s
- IP 40
- 50 % glycol maxi.
- Température exercice : 5 °C / 90 °C
- Livrée avec connecteur rapide et 1 m de câble.

DN vanne	Kv	Δps (bar)	Code	Prix
1"	7,5	1	<b>VDB3V26M</b>	<b>133,47</b>

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

- IP 40
- 30 % glycol maxi.
- Plage de température : 5 °C / 90 °C
- Livrée avec 1 m de câble.

DN vanne	Kv	Δps (bar)	Code	Prix
3/4"	4,5	1,5	<b>VDZ3V20</b>	<b>131,13</b>
1"	6	1,0	<b>VDZ3V26</b>	<b>138,50</b>

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

- Temps de fermeture 5 s
- IP 20
- 50 % glycol maxi.
- Plage de température : 2 °C / 93 °C.

DN vanne	Kv	Δps (bar)	Code	Prix
1"	6,9	1,3	<b>VDL3V26</b>	<b>82,88</b>



## VANNE 2 VOIES MOTORISÉE

- Vanne à sphère 2 voies
- Moteur intégré, 230 V, contacts fin de course
- Temps de manœuvre 40 s
- Livrée Mâle sans raccords
- IP 44 (axe de manœuvre vertical)

- 50 % glycol maxi.
- Plage de température : 5 °C / 110 °C
- Pression maxi d'exercice : 10 bar
- Livrée avec 1 m de câble.



### Vanne livrée sans ses raccords

DN vanne	Kv	Code	Prix
1"	11,1	<b>VDC2V26M</b>	<b>152,53</b>



Raccords	Code	Prix unit.
1" / 1/2 M	<b>ZRU2615</b>	<b>8,90</b>
1" / 3/4 M	<b>ZRU2620</b>	<b>9,38</b>
1" / 1" M	<b>ZRU2626</b>	<b>13,22</b>

## VANNE DE ZONE TROIS VOIES

### CARACTÉRISTIQUES VANNE

- Corps laiton
- Mécanique laiton
- Axe inox
- Joint EPDM
- Fluides admis : eau - eau glycolée 30 % maxi.
- Température : 0 - 95 °C
- Pression maxi : 10 bar
- Pression différentielle maxi : 1,2 bar.



Vanne	Code	Prix
1/2"-1/2"-1/2"	<b>VDC15</b>	<b>51,45</b>
3/4"-1/2"-3/4"	<b>VDC20</b>	<b>51,45</b>

### CARACTÉRISTIQUES TÊTE ÉLECTRIQUE

- SCF normalement fermée
- Intensité maxi. : 230 V = 0,6 A
- Puissance absorbée : 3 W
- IP 44
- Température ambiante maxi. : 50 °C
- Temps de fonctionnement 120/18 s
- Livrée avec câble d'alimentation 80 cm (24 V sur demande.)



Tête électrique	V	Code	Prix
	220	<b>TE220SCF</b>	<b>44,89</b>
	24	<b>TE024SCF</b>	<b>49,49</b>

# THERMOMIX - Vannes mélangeuses à secteur



## CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

- Température maxi. 110 °C
- Pression maxi. 6 bar

- Angle de rotation 90°
- Axe acier inox, étanchéité de l'axe par 2 joints toriques.

	kvs	Ø	3 voies		4 voies	
			Code	Prix	Code	Prix
Vanne fonte	13	3/4"	<b>V3V20</b>	<b>68,11</b>	<b>V4V20</b>	<b>75,71</b>
	17	1"	<b>V3V26</b>	<b>71,78</b>	<b>V4V26</b>	<b>78,36</b>
	24	1" 1/4	<b>V3V33</b>	<b>78,56</b>	<b>V4V33</b>	<b>88,00</b>
	31	1" 1/2	<b>V3V40</b>	<b>90,44</b>	<b>V4V40</b>	<b>100,38</b>
	41	2"	<b>V3V50</b>	<b>129,04</b>	<b>V4V50</b>	<b>140,84</b>

## VANNES LAITON :

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

		3 voies			4 voies	
		Code	Prix	Code	Prix	
Vanne laiton*	2,5	1/2"	<b>VC3V15</b>	<b>50,05</b>	<b>VC4V15</b>	<b>59,36</b>
	6,3	3/4"	<b>VC3V20</b>	<b>50,16</b>	<b>VC4V20</b>	<b>59,36</b>
	8	1"	<b>VC3V26</b>	<b>54,92</b>	<b>VC4V26</b>	<b>59,84</b>
	15	1" 1/4	<b>VC3V33</b>	<b>59,36</b>	<b>VC4V33</b>	<b>65,17</b>

		3 voies			4 voies	
		Code	Prix	Code	Prix	
Vanne mâle* laiton	2,5	3/4"	<b>VC3V20M</b>	<b>56,21</b>	<b>VC4V20M</b>	<b>61,88</b>
	6,3	1"	<b>VC3V26M</b>	<b>57,64</b>	<b>VC4V26M</b>	<b>62,83</b>
	8	1" 1/4	<b>VC3V33M</b>	<b>61,88</b>	<b>VC4V33M</b>	<b>68,50</b>

Pochette de joints pour vannes taraudées fonte et laiton	ZPJPT	12,69
--	-------	-------

	Ø	3 voies			4 voies	
		Code	Prix	Ø	Code	Prix
Vanne fonte à brides (PN 6)	50	<b>VB3V050</b>	<b>330,03</b>	100	<b>VB4V050</b>	<b>506,83</b>
		<b>VB3V065</b>	<b>374,82</b>		<b>VB4V065</b>	<b>553,97</b>
		<b>VB3V080</b>	<b>525,69</b>		<b>VB4V080</b>	<b>617,62</b>
		<b>VB3V100</b>	<b>695,41</b>		<b>VB4V100</b>	<b>784,51</b>
		<b>VB3V125</b>	<b>900,50</b>		<b>VB4V125</b>	<b>990,03</b>
		<b>VB3V150</b>	<b>1 249,39</b>		<b>VB4V150</b>	<b>1 305,89</b>

	Ø	3 voies			4 voies	
		Code	Prix	Ø	Code	Prix
Contre-bride PN 6 avec joints et boulons	50	<b>ZCBP050</b>	<b>35,68</b>	100	<b>ZCBP100</b>	<b>49,64</b>
		<b>ZCBP065</b>	<b>40,91</b>		<b>ZCBP125</b>	<b>58,03</b>
		<b>ZCBP080</b>	<b>49,64</b>		<b>ZCBP150</b>	<b>71,53</b>

## info+

pose  
p. 176



## VANNE MÉLANGEUSE POUR SYSTÈMES BI-ENERGIES

- Vannes mélangeuses rotatives. Permettent 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
- Motorisables avec les servomoteurs SME et la régulation AUTOMIX.

DN		Kvs (m³/h)	Code	Prix
3/4"	F	4	<b>VMB2004</b>	<b>136,15</b>
3/4"	F	6,3	<b>VMB2006</b>	<b>136,15</b>
1"	F	6,3	<b>VMB2606</b>	<b>141,58</b>
1"	F	10	<b>VMB2610</b>	<b>152,46</b>
1" 1/4	M	10	<b>VMB3310M</b>	<b>152,46</b>

## SERVOMOTEUR ÉLECTRIQUE 3 POINTS POUR VANNES THERMOMIX TARAUDÉES

- Montage direct sur les vannes Thermomix.



	Code	Prix
5 Nm, ouverture complète 140 s, câble de 1,5 m		
Servomoteur SME 130 (230 V) ouverture complète 140 s	<b>SME130</b>	<b>149,57</b>
Servomoteur SME 212 (24 V) avec prise rapide pour régulateur AUTOMIX 30	<b>SME212</b>	<b>195,13</b>
Moteurs pour Automix 300/400 et 3000/4000 : voir page 88		
Servomoteur SME 20S (230 V) avec contact auxiliaire	<b>SME20S</b>	<b>194,97</b>
10 Nm, ouverture complète 670 s, câble de 1,5 m		
Servomoteur SME 23 (230 V) pour régulation par thermostat d'ambiance	<b>SME23</b>	<b>185,07</b>
Servomoteur Elec SME140 (24 V) piloté par signal 0-10 V	<b>SME140V</b>	<b>188,12</b>

## MOTORISATION DES VANNES À BRIDES



- Temps de course 280 s.
- Alimentation 230 V / 50 Hz
- Couple maxi 15 Nm.  
(remplace le SME 96)

	Code	Prix
Servomoteur Accouplement intégré	<b>SME96L</b>	<b>261,32</b>

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)	<b>MSNRL</b>	<b>6,24</b>
- Vannes Oventrop, Meibes, Wita	<b>MSNRO</b>	<b>6,24</b>
- Vannes Centra (série DR et ZR)	<b>MSNRC</b>	<b>14,38</b>
- ESBE / DANFOSS	<b>MSNRE6</b>	<b>8,04</b>



# Rehausse de température pour chaudières

## Vannes thermiques pour chaudières à combustible solide

info+  
schéma de pose  
p. 174

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	162,52
1" 1/4	12	45 °C	T3345	172,11
1"	9	61 °C	T2661	162,52
1" 1/4	12	61 °C	T3361	172,11
1"	9	72 °C	T2672	162,52
1" 1/4	12	72 °C	T3372	172,11



### TERMOBAC

DN	Code	Prix
1"	CTB26	123,85
1" 1/4	CTB33	130,65



### KIT COMPLET THERMOVAR COMBI

DN	Température de retour	rappel anciens modèles	Température de consigne	Code	Prix
1" 1/4	55 °C	61 °C	TC61	586,98	
1" 1/4	60 °C	72 °C	TC72	586,98	

**THERMOVAR COMBI**  
Le kit complet intègre toutes les fonctions de circulation et de contrôle des températures.  
Pour chaudières de puissance maximum : 80 Kw.  
Température maxi. : 110 °C.

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

info+  
schéma de pose  
p. 174



Code	Prix
ZMCTC	268,71



### REHAUSSE PAR VANNE MOTORISÉE

info+  
schéma de pose  
p. 174

Code	Prix
RACT	517,09

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 86. 24 V avec transformateur pour alimentation 230 V montage à droite ou à gauche de la chaudière.

## AUTOMIX 30

### 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.

	Code	Prix
AUTOMIX "30 Q" avec horloge	RA30Q	763,38
Option : sonde de température ambiante	ZSTA30RB	116,97
AUTOMIX "30 E" sans horloge	RA30E	690,35
Options : commande à distance sonde d'ambiance programmée	ZCD30RC ZSTA30RA	114,12 150,66
<b>Options communes pour "30 Q" et "30 E"</b>		
Kit de dégommeage du circulateur et de la vanne mélangeuse	ZKD30PC	188,89

**nouveau**

### 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.

L'AUTOMIX 40 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.

	Code	Prix
AUTOMIX 40 - Digital - Kit complet	RA40	755,56
• Sonde d'ambiance circuit 1	ZSARA40	333,33
• Kit pour 2 <sup>e</sup> circuit (moteur et sonde départ)	ZK2CRA40	311,11
• Sonde d'ambiance circuit 2	ZSA2RA40	237,78

## AUTOMIX 20

### RÉGULATION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE



**nouveau**

Le nouvel AUTOMIX 20 utilise une transmission radio entre l'émetteur/programmateur 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.

	Code	Prix
AUTOMIX 20 - Transmission radio	RA20	646,09

### PIÈCES DÉTACHÉES POUR AUTOMIX

	Code	Prix		Code	Prix
AUTOMIX 30 E/30 Q			AUTOMIX 20		
• Moteur (NR24 00 212)	SME212	195,13	• Moteur (6052A)	ZMRA20	247,29
• Sonde extérieure	ZSEA30	86,67	• Accouplement pour RA30	ZASME130	17,84
• Sonde de départ	ZSDA30	49,37			
• Accouplement	ZASME130	17,84			
• Bloc alimentation électrique	ZBAEA	52,09			
• Rallonge de 20 m pour sondes	ZRA20	52,51			

# Kit départ chaudière complet KDC 30



régulation



**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)
- Etudié pour la pose d'une régulation sur vanne (moteur SME page 87, régulation Automix page 88).

	Code	Prix
Kit complet	KDC30	546,09

**\* OPTION**

Souape différentielle et ses tubulures

SDKDC30

92,35

## 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** • VA 35/180 - 3 vitesses.

**Clapet anti-thermosiphon** • Débrayable pour vidange.

**Souape 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.**

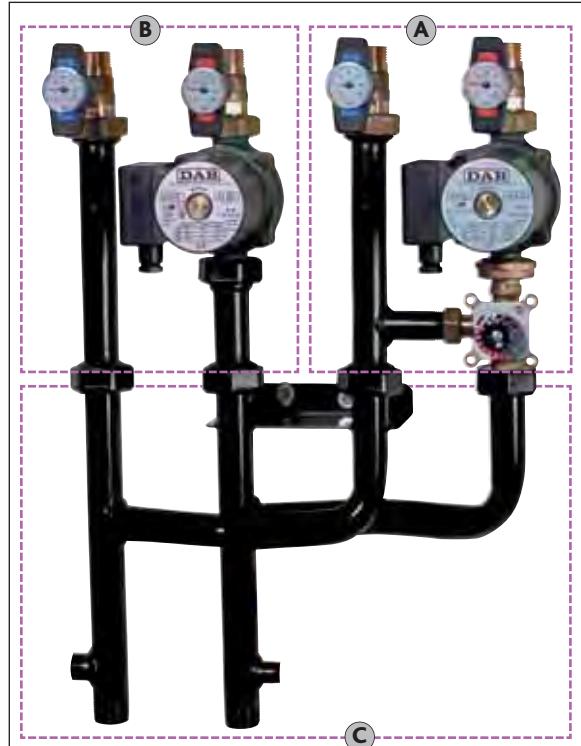


Colis complet de 57 x 31 x 31  
16 kg

# Kits départ chaudière modulaires



- 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.



## A Kits avec vanne mélangeuse

	Code	Prix
• Avec circulateur VA 35/130	KDC25VMC	411,86
• Sans circulateur	KDC25VM	290,90

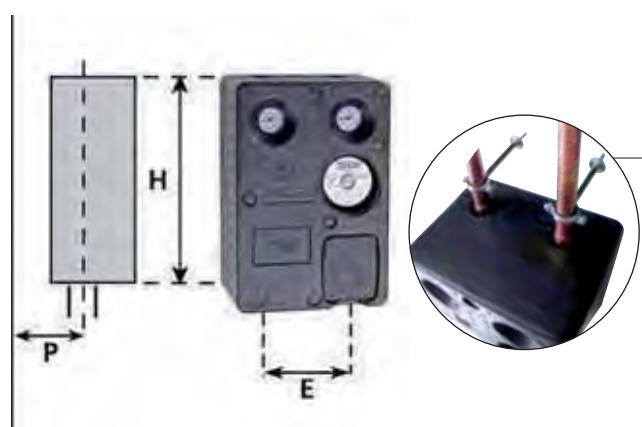
## B Kits sans vanne mélangeuse

• Avec circulateur VA 35/130	KDC25MC	329,52
• Sans circulateur	KDC25M	208,51

## C Collecteurs

Collecteur pour 2 kits	COL2K	254,85
Collecteur pour 3 kits	COL3K	433,17

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



## 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)

P	H	E	P
101/105	36	12,5	18

ZKSMP

8,67

# Kits départ chaudière modulaires

## Accessoires



### Vannes avec thermomètre intégré

#### Module départ

Avec clapet anti-thermosiphon intégré.

#### Module retour

	Entrée	Sortie	Code	Prix
Poignée rouge	1" 1/2 écrou tournant	1" M	<b>VTR40</b>	<b>37,32</b>
Poignée bleue	1" M	1" 1/2 écrou tournant	<b>VTB40M</b>	<b>29,72</b>
Poignée bleue	1" M	1" M	<b>VTB26</b>	<b>27,94</b>

### Chandelier

Avec soupape, purgeur, manomètre, dans son isolation

1" F

**CHAND**

**56,90**





## GROUPES DE TRANSFERT avec coque d'isolation



### Groupe retour (vers les panneaux)

Avec :  
 Circulateur solaire  
 Soupape de sécurité, tarée à 6 bar  
 Débitmètre avec vanne de réglage  
 Vanne d'arrêt avec clapet  
 2 robinets pour remplissage/vidange  
 Thermomètre retour  
 Manomètre de contrôle

	Code	Prix
Ⓐ simple	GTS	350,20
Ⓑ avec coque préformée pour la régulation	GTSR	362,15



### Groupe départ/retour

Avec :  
 Accessoires du groupe retour +  
 Séparateur d'air avec vis de purge manuelle  
 Thermomètre

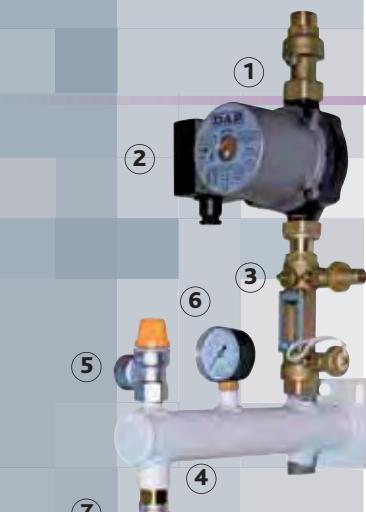
Ⓒ départ/retour	GTSD	412,19
Ⓓ avec coque préformée pour la régulation	GTSDR	423,26

\* Présentation avec la régulation RS13.  
 Les groupes sont livrés sans régulation.

Kit de pose pour vase solaire  
 Avec 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	78,02
------	-------

Vases solaires voir p. 18



### Kit solaire complet "retour"

Composé de :

① Clapet anti-thermosiphon	ZCLAD	21,33
② Circulateur solaire	VSA3513026	170,54
③ Remplissage, vidange, contrôle visuel du débit	ZDEBIT	112,32
④ Support mural	ZSMSO	30,41
⑤ Soupape solaire 6 bar	SHT15C6	22,63
⑥ Manomètre	MR10	8,16
⑦ Raccord de montage	ZR558	25,77
⑧ Vase solaire 12 l	V012S	63,27

### Kit complet

KDSOL	280,52
-------	--------





## RÉGULATION SOLAIRE



La régulation pour systèmes solaires a été développée pour être d'une **mise en route aisée**, tant pour l'installateur qu'ensuite 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-legionnelles.

	Code	Prix
<b>Régulation complète</b>	<b>RS13</b>	<b>222,65</b>
<b>Accessoires</b>		
Sonde capteur	<b>SRSC</b>	<b>25,61</b>
Sonde ballon	<b>SRSB</b>	<b>20,71</b>
Doigt de gant 1/2"	<b>DGRS15</b>	<b>17,33</b>
Doigt de gant 3/4"	<b>DGRS20</b>	<b>18,58</b>

Livrée avec 3 sondes : 1 sonde capteur 1,5 m  
2 sondes ballon 2,5 m (4<sup>e</sup> en option).  
3 sorties relais mécaniques - 4 raccords de sonde.  
Classe 2 - IP20.  
Dimensions 110 x 155 x 45 - Visuel 84 x 45 rétro éclairé.  
Montage sur rail DIN, mural ou encastrement.

**3 niveaux d'accessibilité :**  
utilisateur - réglages professionnels - branchements.

**13 configurations systèmes :**  
modes écologique - économique - vacances.

**Horloge intégrée.**  
Mode boost ponctuel ou programmable.  
Protections : anti légionellose, température, anti-gel.

# Thermostats d'ambiance

## THERMOSTATS PROGRAMMABLES

- Chauffage ou climatisation (réversible par programmation)
- Plage de régulation de la température : 5 °C / 30 °C
- Régulation sur 3 niveaux de température : confort - réduit - hors gel
- 4 programmes hebdomadaires pré-enregistrés, modifiables
- Programmation facile : une touche = une fonction
- Boîtier de programmation amovible de son support

- Programme vacances
- Sauvegarde permanente des programmes de régulation
- Fonction de dégommage pompe
- Alimentation par 3 piles alcalines 1,5 V type LR03 (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Sortie sur contact inverseur
- Commutation par relais.



	Code	Prix
Standard	TA578H	122,86
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hebdomadaire</li> <li>• Classe II</li> <li>• Pouvoir de coupure 5(2) A 250 V</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmission radio</li> <li>• Hebdomadaire</li> <li>• Classe III</li> <li>• Fréquence de transmission homologuée (868, MHz)</li> <li>• Portée 100 m en champ libre, 30 m dans l'habitat</li> <li>• Récepteur : sortie sur contact inverseur libre de potentiel 1 RT 10 A 230 V.</li> </ul>	TA578HR	256,44

## THERMOSTATS SIMPLES

	Code	Prix
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage de réglage : 7 °C / 30 °C</li> <li>• Position hors-gel + 5 °C</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact inverseur 16 (2,5) A 250 V~</li> <li>• Différentiel ≤ 1 °K.</li> </ul>		
Thermostat TA2	TA2	19,78
Thermostat été/hiver avec lampe de signalisation	TA2EH	30,81

## THERMOSTATS ÉTANCHES

	Code	Prix
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier plastique</li> <li>• Contact inverseur 16 (2,5) A 250 V~</li> <li>• Différentiel 2° ± 1 °K</li> <li>• IP 54.</li> </ul>		
Plage de réglage : 0 °C / 40 °C	TAE1	87,73
Plage de réglage : -5 °C / 35 °C	TAE2	87,73
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour chauffage et froid</li> <li>• IP 44</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier plastique</li> <li>• Contact inverseur 10 (2.5) A 250 V.</li> </ul>		
Température réglable de 0 °C / 55 °C - Δt 3 °K ± 1 °K Bulbe en cuivre nickelé Ø 9,5 x 80 mm.	TAC31	40,05
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour chauffage et froid</li> <li>• Boîtier plastique</li> <li>• Contact inverseur 16 (2,5) A 250 V~</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 54</li> <li>• Différentiel 3° ± 1 °K</li> <li>• Capillaire 2 m.</li> </ul>		
Plage de réglage : 0 °C / 60 °C sonde Ø 6 x 119 mm	TAC32	40,05
Plage de réglage : -35 °C / +35 °C sonde Ø 6 x 140 mm	TAC33	41,90

# Aquastats et Flussostat



## FLUSSOSTAT

- Signale la présence ou l'absence de débit dans une installation
- Pour canalisations de 1" à 8"
- Tension 240 V
- Intensité 15 (7) 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
<b>FLUS</b>	<b>140,86</b>

## 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
<b>AARM</b>	<b>31,55</b>



- Plage de réglage : 20 °C / 90 °C.
- Déférieuriel 8° ± 2 °K.
- IP 20.

**Standard réglage externe**  
Contact inverseur 15 (2,5) A 250 V~  
**Réglage sous le capot de protection**  
Contact sec 15 (2,5) A 250 V~

<b>AAR</b>	<b>23,83</b>
<b>AARC</b>	<b>23,83</b>



- Plage de réglage 0 ± 5 / 90 ± 3 °C
- Raccord 1/2"
- Contact inverseur 10 (2,5) A 250 V~
- Déférieuriel 4° ± 1 °K
- IP 40.

Avec plongeur de 100 mm  
Avec plongeur de 200 mm

Code	Prix
<b>ATC2</b>	<b>32,86</b>
<b>ATC21</b>	<b>39,61</b>

## AQUASTATS À PLONGEUR SIMPLE



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

**Aquastat de réglage et limiteur de sécurité**  
Aquastat : Plage de réglage de 0 / 90 °C  
Déférieuriel 4° ± 1 °K  
Contact inverseur 10 (2,5) A 250 V~

**Limiteur de sécurité (à sécurité positive)**  
Plage de réglage de 90 / 110 °C  
Pré-réglé à 110 °C  
Précision 0/ - 6°C  
Contact 10 (2,5) A 250 V~

Code	Prix
<b>ATLSC</b>	<b>66,61</b>

# Aquastats à bulbe déporté

**nouveau**



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

## AQUASTATS DE RÉGLAGE

Plage de réglage	Longueur du capillaire	Dimension du bulbe	Code	Prix
0 - 90°C	1500 - gainé	Ø 6,5 - L 95	<b>TH549074</b>	<b>19,46</b>
30 - 90°C	1500 - gainé	Ø 6,5 - L 95	<b>TH549170</b>	<b>15,30</b>
0 - 40°C	1000 - gainé	Ø 6,5 - L 95	<b>TH549177</b>	<b>18,65</b>
0 - 310°C	1500	Ø 3 - L 195	<b>TH549178</b>	<b>19,25</b>



**nouveau**

## AQUASTATS DE SÉCURITÉ

À réarmement manuel.  
Livré avec 2 vis et capuchon de protection.



Plage de contrôle	Longueur du capillaire	Dimension du bulbe	Code	Prix
90 - 110°C réglage usine 110°C	1500 - gainé	Ø 6,5 - L 95	<b>TH542286</b>	<b>23,80</b>

**nouveau**

## DOIGTS DE GANT



	L Longueur	Ø int. Ø ext.	Code	Prix
Tube cuivre soudé sur raccord laiton M 1/2" NPT	47	7 x 8	<b>ZDG555001</b>	<b>4,85</b>
	47	10 x 11	<b>ZDG555006</b>	<b>3,88</b>
	97	7 x 8	<b>ZDG555002</b>	<b>6,24</b>
	97	10 x 11	<b>ZDG555007</b>	<b>4,65</b>
	97	14,7 x 16	<b>ZDG555034</b>	<b>4,37</b>
	117	10 x 11	<b>ZDG555008</b>	<b>4,85</b>
	117	14,7 x 16	<b>ZDG555035</b>	<b>5,06</b>
	147	10 x 11	<b>ZDG555009</b>	<b>5,15</b>
	187	10 x 11	<b>ZDG555010</b>	<b>5,27</b>
	197	7 x 8	<b>ZDG555027</b>	<b>4,07</b>
Laiton 1/2" avec vis de blocage	277	10 x 11	<b>ZDG555011</b>	<b>5,82</b>
	45	9 x 11	<b>ZDG15045</b>	<b>4,32</b>
	100	9 x 11	<b>ZDG15100</b>	<b>5,92</b>



# Accessoires de chaufferie



Boîtiers sous verre dormant .....	100
Clapets antithermosiphon.....	101
Alimentation de chaudière et PAC .....	102
Manomètres .....	103
Thermomètres .....	104 - 105
Thermomètres industrie .....	105
Accessoires fuel .....	106 à 109
Régulateurs et stabilisateurs de tirage .....	110
Régulateur de niveau .....	110

# Boîtiers sous verre dormant

(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
1/2" - 1"	250 x 180 x 70	<b>BSVD217</b>	<b>45,15</b>
1" 1/4 - 1" 1/2	250 x 250 x 150	<b>BSVD221</b>	<b>50,59</b>
50 - 65	300 x 300 x 200	<b>BSVD332</b>	<b>57,23</b>
80 - 100	450 x 450 x 250	<b>BSVD442</b>	<b>99,89</b>
100 - 150	600 x 600 x 300	<b>BSVD663</b>	<b>162,75</b>
	600 x 600 x 450	<b>BSVD664</b>	<b>201,46</b>



## COFFRET POUR VANNE POLICE

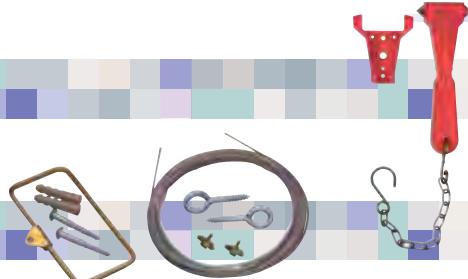
	Dimensions	Code	Prix
<b>Coffret vanne police</b>	165 x 155 x 60	<b>CVP</b>	<b>26,38</b>
<b>Coffret vanne police complet</b> avec sachet d'accessoires	165 x 155 x 60	<b>CVPC</b>	<b>39,15</b>



## BOÎTE À CLÉS

	Dimensions	Code	Prix
<b>Boîte à clés</b> crochets pour 3 clés	160 x 120 x 42	<b>BAC</b>	<b>14,03</b>

## ACCESOIRES



	Code	Prix
<b>Marteau avec support et chaînette</b>	<b>MBG</b>	<b>4,04</b>
<b>Sachet d'accessoires pour vanne fuel</b> Câble de 10 m + 1 poignée + 2 serre-câble + 2 pitons et 2 vis de fixation.	<b>ZSAVF</b>	<b>15,00</b>



	Dimensions	Code	Prix
<b>Vanne à fermeture rapide</b> à double opercule	FF 3/8"	<b>ZVFR12</b>	<b>31,13</b>
	FF 1/2"	<b>ZVFR15</b>	<b>31,13</b>

<b>Vitre de rechange pour coffrets</b>			
Pour boîtier s/v/d	144 x 184	<b>ZV217</b>	<b>4,20</b>
	164 x 210	<b>ZV221</b>	<b>4,61</b>
	210 x 210	<b>ZV332</b>	<b>5,51</b>
	360 x 360	<b>ZV442</b>	<b>15,35</b>
	508 x 507	<b>ZV663</b>	<b>27,00</b>
	" "		
	600 x 600 x 450		
Pour coffret vanne police	120 x 100	<b>ZVCVP</b>	<b>4,10</b>
Jeu de clés normalisées H 520		<b>ZCCVP</b>	<b>4,50</b>
Serrure (sans clé)		<b>ZSCVP</b>	<b>9,00</b>

# Clapets antithermosiphon - Vannes départ/retour

## CLAPET CAL



- Température maxi : 110 °C
- Pression maxi : 10 bar
- Pression d'ouverture : 0,02 bar

- Corps laiton
- Débrayable (ouverture manuelle du clapet).

	Hauteur mm	Ø	Code	Prix
Clapet universel à sortie droite ou équerre	82	3/4"	<b>CCAL20</b>	<b>37,56</b>
	82	1"	<b>CCAL26</b>	<b>37,99</b>
	93	1" 1/4	<b>CCAL33</b>	<b>51,35</b>

## CLAPET AVEC ÉCROU TOURNANT

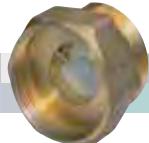


- Montage direct sur circulateur à unions, débrayable pour vidange.

	Ø	Code	Prix
	G 1" 1/2 - 1" M	<b>CATET</b>	<b>35,78</b>

## CLAPET THERMOSTOP

- Montage direct sur circulateur à unions, débrayable pour vidange.



	Filetage du circulateur	Hauteur mm	Code	Prix
Pour circulateurs à raccords union	1" 1/2	38,5	<b>CT26</b>	<b>48,35</b>
• Température maxi. : 130 °C • Pression maxi. : 10 bar • Pression d'ouverture : 0,02 bar.	2"	44	<b>CT33</b>	<b>61,36</b>



Hauteur mm	Ø	Code	Prix	Hauteur mm	Ø	Code	Prix
23	1"	<b>CTB026</b>	<b>56,58</b>	46,5	65	<b>CTB065</b>	<b>160,23</b>
27,5	1" 1/4	<b>CTB033</b>	<b>76,91</b>	49,5	80	<b>CTB080</b>	<b>189,51</b>
32	1" 1/2	<b>CTB040</b>	<b>86,85</b>	59,5	100	<b>CTB100</b>	<b>253,97</b>
40,5	2"	<b>CTB050</b>	<b>111,42</b>				

## 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.

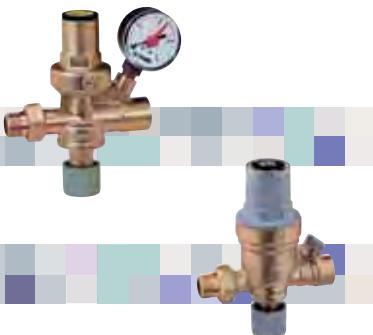
	Hauteur mm	Ø	Code	Prix
Vanne à sphère avec clapet intégré	70	1"	<b>CBAL26</b>	<b>39,27</b>
	82	1" 1/4	<b>CBAL33</b>	<b>55,21</b>
	89	1" 1/2	<b>CBAL40</b>	<b>109,02</b>



Vannes avec thermomètre intégré	Entrée	Sortie	Code	Prix
Poignée rouge Avec clapet antithermosiphon intégré	1" 1/2 écrou tournant	1" M	<b>VTR40</b>	<b>37,32</b>
Poignée bleue	1" M	1" M	<b>VTB26</b>	<b>27,94</b>

# Alimentation de chaudière - Vidange de chaudière

## ALIMENTATEUR AUTOMATIQUE

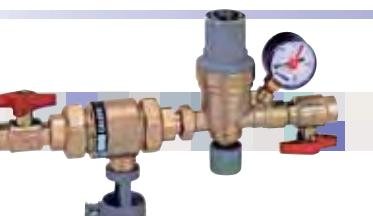


- Pression maxi amont 16 bar
- Réglage aval de 0,3 à 4 bar

• Pré-réglé 1,5 bar.

	Code	Prix
<b>Avec vanne d'arrêt incorporée, corps laiton</b>		
1/2" BTM avec manomètre - Embout fileté 1/2"	<b>ABTM</b>	<b>78,53</b>
1/2" BTM sans manomètre - Embout fileté 1/2"	<b>ABT</b>	<b>75,94</b>
<b>Avec prérglage de la pression</b>		
1/2" - Revêtement anti-calcaire	<b>ABT10</b>	<b>76,27</b>

## MODULE D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE AVEC DISCONNECTEUR



- Comprend :
- 2 vannes à sphère

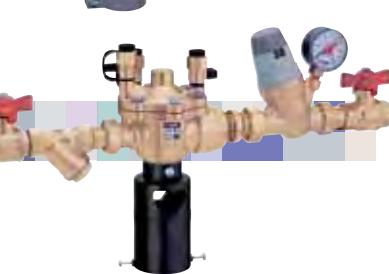
- un alimentateur automatique avec manomètre
- un disconnecteur SCUDO NF.

Pour installation de chauffage de type unifamilial ou collectif  
≤ 70 kW

**Disconnecteur à zone de pression réduite  
non contrôlable, montage 1/2" F**

**AD**

**305,27**



Pour installation de chauffage collective  
> 70 kW

**Disconnecteur à zone de pression réduite  
contrôlable, montage 3/4" F\***

**AD70**

**774,31**

*\* 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.



**940 - SCUDO CA 573**

**1/2"**

**CA57315**

**97,36**

Corps laiton CR non dézincifiable

**3/4"**

**CA57320**

**97,36**

Avec raccords unions femelles et préfiltre incorporé

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.



## GROUPE DE REMPLISSAGE MULTIFILL POUR PAC EAU/EAU

- Avec filtre intégré.  
Coque d'isolation  
Vanne multifonction avec isolation  
pour le remplissage et la filtration  
du fluide de captage.  
Matériaux vannes : laiton, MS58.  
Matériaux filtre : plastic.

- Largeur de maille : 1,0 mm.  
Matériaux d'isolation :  
polystyrène expansé (EPS).  
Pression de service maxi. : 0,6 MPa.  
Température de fonctionnement :  
- 20 °C / + 60 °C.  
Mélange glycol et éthanol : max. 50 %.

**MM 1"**

**GRPAC**

**161,69**

## VIDANGE

Voir pages 56 et 57

# Manomètres

## MANOMÈTRES



Raccords	Pression bar	Ø cadran	Emballage indicatif	Ø raccord	Code	Prix
<b>AXIAL</b>						
Raccord au dos à 6 h	0 - 4 bar	50	100	1/4"	<b>MA04</b>	<b>8,16</b>
Raccord au dos au centre	0 - 10 bar	50	100	1/4"	<b>MA10</b>	<b>8,16</b>
	0 - 6 bar	63		1/4"	<b>M63A06</b>	<b>9,98</b>
	0 - 10 bar	63		1/4"	<b>M63A10</b>	<b>9,98</b>



A bain de glycérine - Boîtier inox	Raccord au dos au centre	0 - 10 bar	50		1/4"	<b>MA10G</b>	<b>15,84</b>
------------------------------------	--------------------------	------------	----	--	------	--------------	--------------



<b>RADIAL</b>	0 - 4 bar	50	100	1/4"	<b>MR04</b>	<b>8,16</b>
Raccord radial	0 - 10 bar	50	100	1/4"	<b>MR10</b>	<b>8,16</b>
	0 - 6 bar	63		1/4"	<b>M63R06</b>	<b>9,64</b>
	0 - 10 bar	63		1/4"	<b>M63R10</b>	<b>9,64</b>
	0 - 4 bar	80		1/2"	<b>M80R04</b>	<b>22,18</b>
	0 - 10 bar	80		1/2"	<b>M80R10</b>	<b>22,18</b>
	0 - 6 bar	100		1/2"	<b>M100R06</b>	<b>24,93</b>
	0 - 10 bar	100		1/2"	<b>M100R10</b>	<b>24,93</b>



A bain de glycérine - Boîtier inox	Raccord radial	0 - 10 bar	50		1/4"	<b>MR10G</b>	<b>15,84</b>
------------------------------------	----------------	------------	----	--	------	--------------	--------------

## HYDROMÈTRES



Raccords	Pression m.c.e.	Ø cadran	Ø raccord	Code	Prix
<b>RADIAL</b>	0 - 10 m	63	3/8"	<b>H10</b>	<b>15,27</b>
	0 - 20 m	63	3/8"	<b>H20</b>	<b>28,67</b>
	0 - 40 m*	63	3/8"	<b>H40</b>	<b>26,56</b>

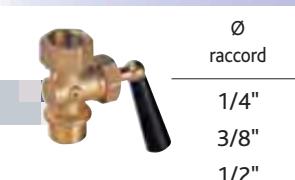
\* Dans la limite des stocks disponibles.

## MANOTHERMOMÈTRES



Raccords	Ø cadran	Emballage indicatif	Ø raccord	Code	Prix
<b>AXIAL</b> 0/4 bar - 20/120 °C	80	60	1/2"	<b>MTA</b>	<b>26,82</b>

## ROBINET D'ISOLEMENT AVEC PURGE



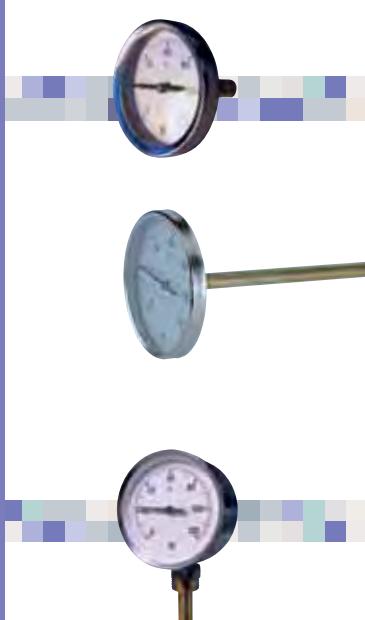
Ø raccord	Code	Prix	Emballage indicatif	Ø raccord	Code	Prix
1/4"	<b>RI08</b>	<b>8,20</b>	50	1/4"	<b>ZRI08</b>	<b>7,35</b>
3/8"	<b>RI12</b>	<b>8,20</b>	50	3/8"	<b>ZRI12</b>	<b>8,99</b>
1/2"	<b>RI15</b>	<b>9,48</b>	25	1/2"	<b>ZRI15</b>	<b>9,48</b>

## THERMOMÈTRES APPLIQUES



	Emballage indicatif	Code	Prix
À ressort - 0 à 120 °C Cadran circulaire Ø 63 Pour tube jusqu'à 1"	50	TR	<b>8,00</b>
À bracelet - 0 à 120 °C Cadran circulaire Ø 63 Pour tube jusqu'à 1" 1/2	50	TB	<b>8,48</b>

## THERMOMÈTRES À PLONGEUR



Raccords	Ø cadran	Longueur plongeur	Emballage indicatif	Code	Prix
<b>AXIAL</b>					
Avec douille Ø 1/2"	63	45 mm	50	<b>T063A</b>	<b>9,87</b>
Plage de 0 °C à 120 °C	80	45 mm	50	<b>T080A</b>	<b>9,87</b>
	100	45 mm	50	<b>T100A</b>	<b>14,28</b>
	160	45 mm	20	<b>T160A</b>	<b>30,41</b>
	63	100 mm	50	<b>T063AL100</b>	<b>14,86</b>
	100	100 mm	50	<b>T100AL100</b>	<b>17,22</b>
	100	200 mm		<b>T100AL200</b>	<b>29,58</b>
Plage de - 30 °C à + 50 °C	80	100 mm	50	<b>T3050</b>	<b>19,58</b>
Douille seule - 1/2"				<b>ZDG15045</b>	<b>4,32</b>
		45 mm	10	<b>ZDG15100</b>	<b>5,92</b>
		100 mm	10		
<b>RADIAL</b>					
Avec douille Ø 1/2"	80	45 mm	50	<b>T080R</b>	<b>30,41</b>
Plage de 0 °C à 120 °C	100	45 mm	50	<b>T100R*</b>	<b>43,19</b>

\* dans la limite des stocks disponibles.

## THERMOMÈTRES À RÉACTIVITÉ RAPIDE



Té de montage : voir page 119	Ø cadran	Longueur plongeur	Emballage	Code	Prix
• 3/8" • 0/100 °C • Précision ± 1,5 %.	60	45	1	<b>TRI</b>	<b>11,16</b>



- 0 °C à 500 °C
- Cadran Ø 80 mm
- Sonde 150 mm (avec gaine).

## THERMOMÈTRES POUR GAZ ET FUMÉES



• 0 °C à 500 °C • Cadran Ø 80 mm • Sonde 150 mm (avec gaine).	<b>TGAZ</b>	<b>34,53</b>
---	-------------	--------------

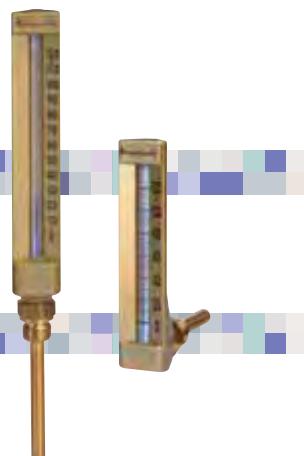
## THERMOMÈTRES VERTICAUX



• de 0 °C à 130 °C • Gaine laiton pour chaudières.

	Longueur de l'échelle de lecture	Ø	Longueur plongeur	Ø filetage	Code	Prix
Droits	160	20	45 mm	1/2"	TV160D	22,26
	260	25	60 mm	1/2"	TV260D	38,06
Équerre	160	20	45 mm	1/2"	TV160E	30,34
	260	25	60 mm	1/2"	TV260E	40,21
Verre seul						
Droit	160				ZV160D	8,23
	260				ZV260D	9,38
Équerre	160				ZV160E	11,26
	260				ZV260E	14,12

## THERMOMÈTRES INDUSTRIELS



La gamme des thermomètres industrie que nous proposons est sélectionnée pour sa très haute qualité.

La lecture est facile même de loin dans toutes les directions.

Tube verre à alcool bleu. Filetage 1/2".

Emballage individuel.

• de 0 °C à 120 °C	Longueur de l'échelle de lecture	Longueur plongeur	Code	Prix
Droits	150	63	TI150D	28,29
	200	63	TI200D	31,13
	200	100	TI200DL100	33,21
Équerre	150	63	TI150E	33,21
	200	63	TI200E	35,22
	200	100	TI200EL100	37,23
• de -30 °C à 50 °C				
Droits	150	63	TI150D3050	28,29
	200	63	TI200D3050	31,13
	200	100	TI200DL1003050	44,51
Équerre	150	63	TI150E3050	33,21
	200	63	TI200E3050	35,22
	200	100	TI200EL1003050	37,23

Verres seuls	Longueur de l'échelle de lecture	Longueur plongeur	de 0 °C à 120 °C	de -30 °C à 50 °C	Prix
			Code	Code	
Droits	150	63	ZVI150D	ZVI150D3050	14,98
	200	63	ZVI200D	ZVI200D3050	15,51
	200	100	ZVI200DL100	ZVI200DL1003050	17,68
Équerre	150	63	ZVI150E	ZVI150E3050	19,25
	200	63	ZVI200E	ZVI200E3050	20,34
	200	100	ZVI200EL100	ZVI200EL1003050	22,09

**oventrop**



- 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".

• Entrée et sortie femelles	Ø	Code	Prix
<b>Élément filtrant :</b>			
En bronze, fritté, Siku 0 50-100 My	3/8"	<b>2120003</b>	<b>65,77</b>
En tamis, nickelé, 100-150 My	3/8"	<b>2120103</b>	<b>59,16</b>
	1/2"	<b>2120104</b>	<b>86,92</b>
En matière synthétique, fritté, Siku 50-75 My	3/8"	<b>2120261</b>	<b>59,16</b>
<b>Montage par raccords à bourrage et raccordement par flexibles</b>			
Avec élément filtrant en tamis nickelé 100-150 My	3/8"	<b>2120403</b>	<b>59,16</b>

## GAMME ÉCO



Corps laiton. Filtration tamis inox. Bol en polycarbonate. Débit 400 l/h.	3/8"	<b>FDC75</b>	<b>49,39</b>
--	------	--------------	--------------

## 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
- Avec raccords à bourrage pour les modèles 3/8".

TOC - DUO	Ø Raccord	Emballage	Code	Prix
<b>Filtre fuel avec dégazeur</b> Capacité maxi gicleurs 110 l/h Débit maxi du mazout en retour : 120 l/h Elément filtrant Sikv 50-75 µm	3/8"	1	<b>2142861</b>	<b>102,67</b>

• Entrée et sortie femelles	Ø	Code	Prix
<b>Élément filtrant :</b>			
En bronze, fritté, Siku 0 50-100 My	3/8"	<b>2122003</b>	<b>89,16</b>
En tamis, nickelé, 100-150 My	3/8"	<b>2122103</b>	<b>79,48</b>
	1/2"	<b>2122104</b>	<b>125,72</b>
En matière synthétique, fritté, Siku 50-75 My	3/8"	<b>2122261</b>	<b>78,95</b>

## GAMME ÉCO

Corps laiton. Filtration tamis inox. Bol en polycarbonate. Débit 400 l/h.	3/8"	<b>FRR74</b>	<b>60,81</b>
--	------	--------------	--------------

# Accessoires fuel

**oventrop**



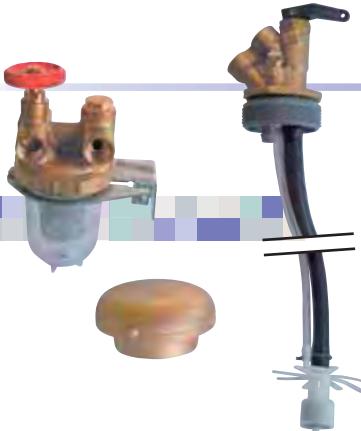
- Pour les installations sans conduite de retour sur le réservoir
- Combinés avec robinet à fermeture rapide Ø 3/8" et collier de fixation mobile.

• Entrée et sortie femelles	Ø	Code	Prix
Élément filtrant :			
En bronze, fritté, Siku 0 50-100 My	3/8"	<b>2123003</b>	<b>56,97</b>
En tamis, nickelé, 100-150 My	3/8"	<b>2123103</b>	<b>49,94</b>
	1/2"	<b>2123104</b>	<b>106,59</b>
En matière synthétique, fritté, Siku 50-75 My	3/8"	<b>2123261</b>	<b>50,01</b>



- Entrée et sortie femelles

Modèle simple sans robinet d'arrêt ni collier	3/8"	<b>2124203</b>	<b>38,18</b>
Avec élément filtrant en tamis nickelé, 100-150 My	1/2"	<b>2124204</b>	<b>52,35</b>



## COMPLET FUEL

- Pour chauffage fuel double conduite.

### Composition du coffret : **oventrop**

- 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.

### Les "complets mazout" sont livrés avec :

*filtre réf. 212 00 03	<b>2064251</b>	<b>196,12</b>
*filtre réf. 212 01 03	<b>2064351</b>	<b>189,65</b>
Modèle spécial pour cuve plastique	<b>2065351</b>	<b>129,31</b>

### Composition du coffret : Complet **ÉCO-MAZOUT** en malette plastique

- Filtre double-conduite
- Bloc d'aspiration 2"
- Boîte symétrique\* et bouchon

- Mamelon M.M. 2"\*
- Bouchon d'évent.



\* Pour cuve acier

Pour cuve plastique

<b>CMCA</b>	<b>129,12</b>
<b>CMCP</b>	<b>102,20</b>

oventrop

Code	Prix
Cartouche filtrante	<b>Z2126400</b> <b>34,53</b>
Adapteur pour cartouche filtrante	<b>Z2120691</b> <b>59,95</b>
Élément filtrant bronze, fritté, Sika 0 50-100 My	<b>Z2126051</b> <b>15,21</b>
Tamis, nickelé 100-150 My	<b>Z2126100</b> <b>9,11</b>
Matière synthétique, fritté, Siku 50-75 My	<b>Z2126300</b> <b>9,11</b>
Joint d'étanchéité entre tête et godet	<b>Z2126500</b> <b>2,15</b>
Godet de filtre en cellidor	<b>Z2126751</b> <b>7,10</b>
Écrou de serrage entre tête et godet	<b>Z2126600</b> <b>7,10</b>
Raccords à bourrage interchangeables - bague nylon - écrou laiton	
Jeu complet pour filtres double conduite	<b>Z2127500</b> <b>5,27</b>
Jeu complet pour filtres à récupération de retour	<b>Z2127600</b> <b>2,01</b>
Jeu complet pour filtres simple conduite	<b>Z2127700</b> <b>2,57</b>

## **GAMME ÉCO**

<b>GAMME ÉCO</b>		<b>Code</b>	<b>Prix</b>
Tamis nickelé		<b>ZTNE</b>	<b>10,26</b>
Bol avec joint		<b>ZBOLJ</b>	<b>14,65</b>
Sachet raccords à bourrage écrou laiton :			
- double conduite		<b>ZRBDC</b>	<b>6,01</b>
- avec recyclage		<b>ZRBRR</b>	<b>2,06</b>

## ACCESSOIRES DE CUVE

	Ø	Code	Prix
	Boîte symétrique mâle	2"	<b>Z2010516</b>
	Boîte symétrique femelle	2"	<b>Z2010616</b>
	Bouchon symétrique	2"	<b>Z2010716</b>
	Bouchon d'évent en laiton gamme éco 1 seul modèle, à vis extérieures, pour les DN du 3/4" au 1" 1/2. avec tamis plastique		<b>ZBEEV</b>
	3/4"	<b>Z2020106</b>	<b>13,01</b>
	1"	<b>Z2020108</b>	<b>14,10</b>
	1" 1/4	<b>Z2020110</b>	<b>14,68</b>
	1" 1/2	<b>Z2020112</b>	<b>15,21</b>
	2"	<b>Z2020116</b>	<b>22,30</b>
	Crépines à 2 billes (passage intégral) avec ressort de distance, bille inox (ressorts inox)	3/8"	<b>Z2030003</b>
	1/2"	<b>Z2030004</b>	<b>12,94</b>
	3/4"	<b>Z2030006</b>	<b>52,37</b>

	Ø	Code	Prix
			
			
<b>Raccords à bourrage pour passage de tube acier, fer ou cuivre dans le couvercle du réservoir</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• simple 1" 8/10/12 mm*</li> <li>• double 1" 8/10/12 mm*</li> </ul>		<b>Z2040052</b>	<b>12,43</b>
		<b>Z2040152</b>	<b>20,52</b>
			
<b>Raccords à bourrage simple pour passage tube 6 mm de la jauge</b>	3/8"	<b>Z2041051</b>	<b>9,22</b>

\* 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.

## oventron

	Code	Prix
<b>Pour chauffage double conduite</b>		
2" - longueur 2000	<b>2053051</b>	<b>82,39</b>
2" - longueur 3000	<b>2053052</b>	<b>92,84</b>
<b>Pour chauffage simple conduite</b>		
2" - longueur 2000	<b>2053351</b>	<b>64,92</b>
2" - longueur 3000	<b>2053352</b>	<b>76,22</b>

## Bloc d'aspiration GAMME ÉCO

	BLOC	Prix
<b>Pour chauffage double conduite</b>	<b>BLOC</b>	<b>43,66</b>
Longueur 2200		

## JAUGES

<b>Jauge mécanique</b> Réglable par index mobile pour cuves 100 à 200 cm de hauteur	1"1/2	JM	<b>22,23</b>
---	-------	----	--------------

<b>Jauge mécanique</b> A cadran de lecture orientable, diamètre 115 mm Pour cuves jusqu'à 2,40 m, double filetage 2" - 1" 1/2	JMO	<b>24,64</b>
---	-----	--------------

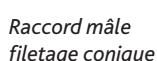
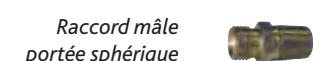
<b>Jauge pneumatique - Unitel 3000</b> Réglable pour cuves 90-300 cm de hauteur avec cadran en % accessoires de pose inclus	JP	<b>123,25</b>
--	----	---------------

<b>Accessoires</b>		
Pot de condensation 6 x 6 mm	Z2061051	<b>28,89</b>
Sifflet témoin permettant le contrôle lors du remplissage	Z2062010	<b>45,34</b>
1"1/4	Z2062012	<b>45,94</b>
Réduction plastique*	Z0010003	<b>4,51</b>

(\* N'est pas destinée à la liaison de 2 cuves).

## FLEXIBLES

• Prévoir 2 nipples par flexible.



Nipples (filtre, vanne, brûleur...)	Raccord sphérique	Raccord conique	Cond	Prix
Type				
DE 1438*	1/4"	3/8"	10	<b>3,72</b>
DE 1414	1/4"	1/4"	10	<b>3,72</b>
DE 3838	3/8"	3/8"	10	<b>3,72</b>
DE 3814*	3/8"	1/4"	10	<b>3,72</b>

\* Matériels réversibles.



Raccords femelle tournants portée sphérique

### Flexibles universels

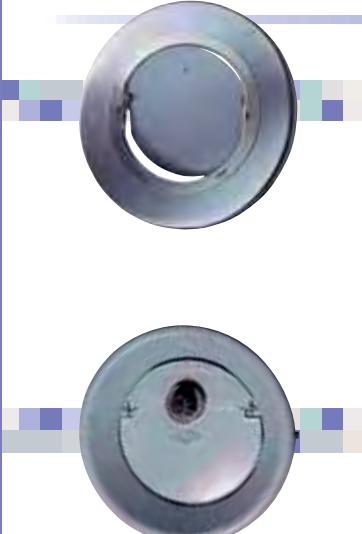
Type	Raccord sphérique	Prix
AA 1414 Ø 8 mm		
750 mm - AA14140750	1/4"	<b>14,05</b>
1000 mm - AA14141000	1/4"	<b>17,61</b>
AA 3838 Ø 8 mm		
500 mm - AA38380500	3/8"	<b>15,48</b>
750 mm - AA38380750	3/8"	<b>15,48</b>
1000 mm - AA38381000	3/8"	<b>18,63</b>

## RÉGULATEURS DE TIRAGE POUR CHAUDIÈRES À COMBUSTIBLE SOLIDE



	Code	Prix
<b>Calorstat "R/85"</b> Réglage : 30 °C à 100 °C - 3/4" Lever 185 mm. Force de levée 1 kg Bague 3/4" 1" Montage horizontal ou vertical Cartouche de rechange Démontable sans vidanger	<b>R85</b> <b>243G2620</b> <b>ZCR85</b>	<b>96,65</b> <b>1,43</b> <b>25,51</b>

## STABILISATEURS DE TIRAGE POUR CONDUITS DE FUMÉE



	Code	Prix
<b>"MODERATOR" (de Georgin) en acier</b> 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)	<b>SB1</b> <b>SB2</b> <b>SB3</b> <b>SM4</b> <b>SM5</b>	<b>44,74</b> <b>57,87</b> <b>128,10</b> <b>429,70</b> <b>698,76</b>

	Code	Prix
<b>"REGULATOR" en fonte d'aluminium</b> R 1 (Ø 111 à 139) R 2 (Ø 139 à 180) R 3 (Ø 180 à 220)	<b>SR1</b> <b>SR2</b> <b>SR3</b>	<b>107,07</b> <b>121,91</b> <b>158,73</b>

## CONTACTEUR À FLOTTEUR "TM RED"

<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionne en vidange, ou en remplissage</li> <li>3 fils 230 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouvoir de coupe : 15 (8) A</li> <li>Température maxi. : 80 °C.</li> </ul>
--	---



	Longueur du câble <i>m</i>	Code	Prix
<b>Contacteur</b>	5	<b>TMRED05</b>	<b>55,37</b>
	10	<b>TMRED10</b>	<b>79,71</b>
	20	<b>TMRED20</b>	<b>134,14</b>
<b>Contrepoids</b>		<b>ZCPTMRED</b>	<b>14,84</b>

# Sécurité du chauffe-eau



Groupes de sécurité .....	112 - 113
Kit de sécurité.....	113
Mélangeurs à écoulement libre .....	114
Soupapes sanitaires .....	114
Vexbal.....	115

## GROUPES DE SÉCURITÉ



### Modèle 526 150 CALEFFI

Groupe de sécurité agréé antipollution (norme D 36 401), à garde à air incorporée.  
Robinet d'arrêt à sphère, clapet démontable - chromé.  
Raccordement eau froide et chauffe-eau 3/4". Echappement 1".  
Groupes 3/4" : protègent les chauffe-eau jusqu'à 10 kW.

#### Groupe vertical 3/4"

Modèle standard (manette soupape rouge)	3/4"	Emballage	Code	Prix
		30	GS	16,89



#### Modèle avec siège inox (manette soupape bleue)

1/2"	30	GSI15	31,35
3/4"	30	GSI	31,35



#### Groupe coudé 3/4"

Modèle standard (manette soupape rouge) embout coudé pivotant	3/4"	10	GS20C	33,65
---	------	----	-------	-------



#### Modèle avec siège inox (manette soupape bleue) embout coudé pivotant

10	GS20CI	48,77
----	--------	-------

Modèle de sécurité Protège les chauffe-eau jusqu'à 18 kW Kit 1" 1/4. Permet de jumeler 2 groupes 1".	1"	GS26	135,72
		ZK33	101,34



#### Siphon - Sortie Ø 25/32

Siphon standard	30	GS006	2,03
	100	ZES26	1,62



#### Réducteur de pression R5331 spécial groupe de sécurité

Réducteur à cartouche démontable avec filtre incorporé

Livré pré-tarés à 3 bar

- Pression amont de 2 à 16 bar
- Pression aval réglable de 1 à 6 bar
- Ecrou prisonnier 3/4", entrée mâle 3/4"

25	R5331	33,58
----	-------	-------



- Chantier - Présentation sachet : nous consulter.

- Pour chauffe-eau horizontaux : prendre groupe coudé + mitigeur NF réf. MT 521 720, page 116.

### Pour chauffe-eau.

Le kit comprend un ensemble prémonté, composé :

- d'un groupe de sécurité 3/4"
- d'un mitigeur thermostatique de sécurité **NF** (voir page 116). réglable à une température maxi. de 50 °C
- des raccords de montage à écrou tournant
- d'un flexible avec ATEC (non monté).

Branchement 3/4 M du groupe et du mitigeur	Emballage	Code	Prix
Le flexible du kit est suffisamment long pour permettre la pose en dérivation :	8	<b>KMIX</b>	<b>113,57</b>
• d'un vase d'expansion sanitaire VEXBAL avec son kit de branchement	Avec groupe siège inox	8 <b>KMIXI</b>	<b>123,80</b>
• d'un raccord d'isolation électrique			
• d'une sortie eau chaude non mitigée vers la cuisine.	Groupe seul pour kit standard	<b>ZGSKMIX</b>	<b>34,45</b>
	Groupe seul avec siège inox	<b>ZGSIKMIX</b>	<b>46,17</b>
	Mitigeur seul	<b>ZMTKMIX</b>	<b>83,75</b>

## PRÉSENTATIONS SOUS COQUE POUR LIBRE SERVICE



Sous coque	Sur-emballage (non détaillé)	Code	Prix
<b>Raccord d'isolation électrique</b> Raccord 3 pièces spécialement conçu pour arrêter les courants vagabonds et protéger le chauffe-eau. Montage direct sur le chauffe-eau 3/4" M/F	3/4" MF	6 <b>RICE</b> blister de 2	<b>19,09</b>
	3/4" MF	50 <b>ZRICE</b> vrac	<b>9,13</b>
	3/4" M 1/2 F	<b>ZRICE2015MF</b>	<b>9,43</b>
Groupe de sécurité + siphon	20	<b>BGSS</b>	<b>26,50</b>
Groupe de sécurité siège inox + siphon	20	<b>BGSI</b>	<b>37,79</b>
Groupe de sécurité + siphon + réducteur R5331	20	<b>BGSSR</b>	<b>62,49</b>
Groupe de sécurité horizontal + siphon	8	<b>BGS20CS</b>	<b>42,86</b>
Kit chauffe-eau complet : Groupe de sécurité + siphon + 2 flexibles inox + évacuation PVC avec raccords, tire-fond et chevilles	6	<b>BKCE</b>	<b>68,18</b>

Pour préserver la présentation des matériels dans leur coque transparente, nous livrons les matériels uniquement par unité de sur-emballage.

## MÉLANGEURS À ÉCOULEMENT LIBRE

Pour chauffe-eau sans pression.



① Modèle sur évier, 50 litres maxi.  
Livré complet avec 2 tubes chromés

Code	Prix
<b>MEL</b>	<b>104,99</b>

② Modèle pour chauffe-eau sous évier  
Livré avec ses flexibles

Code	Prix
<b>MELSE</b>	<b>104,99</b>

## SOUPAPE DE SÉCURITÉ SANITAIRE



Modèle DS

CORPS LAITON		
Tarage 7 bar		
1/2" DS	<b>S15DS07</b>	<b>13,45</b>
1/2 DSM mâle	<b>S15DSM</b>	<b>13,73</b>
3/4" - DS	<b>S20DS07</b>	<b>28,13</b>

Tarage 6 bar		
1/2"	<b>S15DS06</b>	<b>13,43</b>



Modèle GS

CORPS BRONZE		
Tarage 7 bar		
1/2" GS	<b>S15GS07</b>	<b>21,84</b>
3/4" GS	<b>S20GS07</b>	<b>34,62</b>
1" GS	<b>S26GS07</b>	<b>58,01</b>
1" 1/4 GS	<b>S33GS07</b>	<b>152,23</b>
1" 1/2 GS	<b>S40GS07</b>	<b>230,86</b>
2" GS	<b>S50GS07</b>	<b>342,74</b>

Tarage 10 bar		
1/2" GS	<b>S15GS10</b>	<b>22,26</b>
3/4" GS	<b>S20GS10</b>	<b>35,15</b>
1" GS	<b>S26GS10</b>	<b>58,01</b>

Emballages 25 sur 1/2" et 3/4".  
Joint NBR sur modèles G.

## SOUPAPE DE SÉCURITÉ PRESSION ET TEMPÉRATURE



DN	Tarage	Code	Prix
1/2"	6	<b>SPT1506</b>	<b>45,43</b>
	7	<b>SPT1507</b>	<b>45,43</b>
	10	<b>SPT1510</b>	<b>45,43</b>
3/4"	6	<b>SPT2006</b>	<b>55,08</b>
	7	<b>SPT2007</b>	<b>55,08</b>
	10	<b>SPT2010</b>	<b>55,08</b>

Pour ballon de production et stockage d'eau chaude.

### Double sécurité

- Pression, ouverture selon la valeur du tarage
- Température à 90 °C
- Homologuée EN 1490 pour tarages 7 et 10 bar
- Capacité d'évacuation :
  - 1/2" : 10 kW.
  - 3/4" : 25 kW.

**info+**

détermination  
des capacités

p. 177



## VASE D'EXPANSION

### VEXBAL®

- Tôle acier, peinture laquée blanche
- Raccord inox

• Température maxi. 80 °C.

Volume vase (litre)	Volume* chauffe-eau jusqu'à (litre)	Raccords	Prégonflage (bar)	Code	Prix
5	75	3/4 M	3	<b>VEX05</b>	<b>46,51</b>
8	100	3/4 M	3	<b>VEX08</b>	<b>50,56</b>
12	150	3/4 M	3	<b>VEX11</b>	<b>60,40</b>
18	200	3/4 M	3	<b>VEX18</b>	<b>66,85</b>
25	300	3/4 M	3	<b>VEX25</b>	<b>76,13</b>

\* Calculs pour une température de fonctionnement de 80 °C maxi, avec groupe de sécurité et réducteur de pression taré à 3 bar.



### VEXBAL® sur pieds, grande capacité.

€ · 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	<b>VEX060</b>	<b>173,11</b>
100	760	450	1"	2	<b>VEX100</b>	<b>287,78</b>
200	1080	550	1" 1/2	2	<b>VEX200</b>	<b>493,29</b>
300	1180	630	1" 1/2	2	<b>VEX300</b>	<b>633,93</b>



	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	<b>ZKVEX</b>	<b>25,89</b>
Raccord de dérivation pour VEXBAL® MMF nickelé	3/4"	<b>ZTMMFN</b>	<b>6,89</b>

Équerre pour vase d'expansion taraudée 3/4 Modèle renforcé. Jusqu'à 25 litres.	<b>ZSEQ</b>	<b>16,27</b>
---	-------------	--------------

VEXBAL INOX €	8 litres	<b>VEX08I</b>	<b>168,27</b>
	12 litres	<b>VEX11I</b>	<b>179,96</b>

# Distribution de l'eau chaude sanitaire



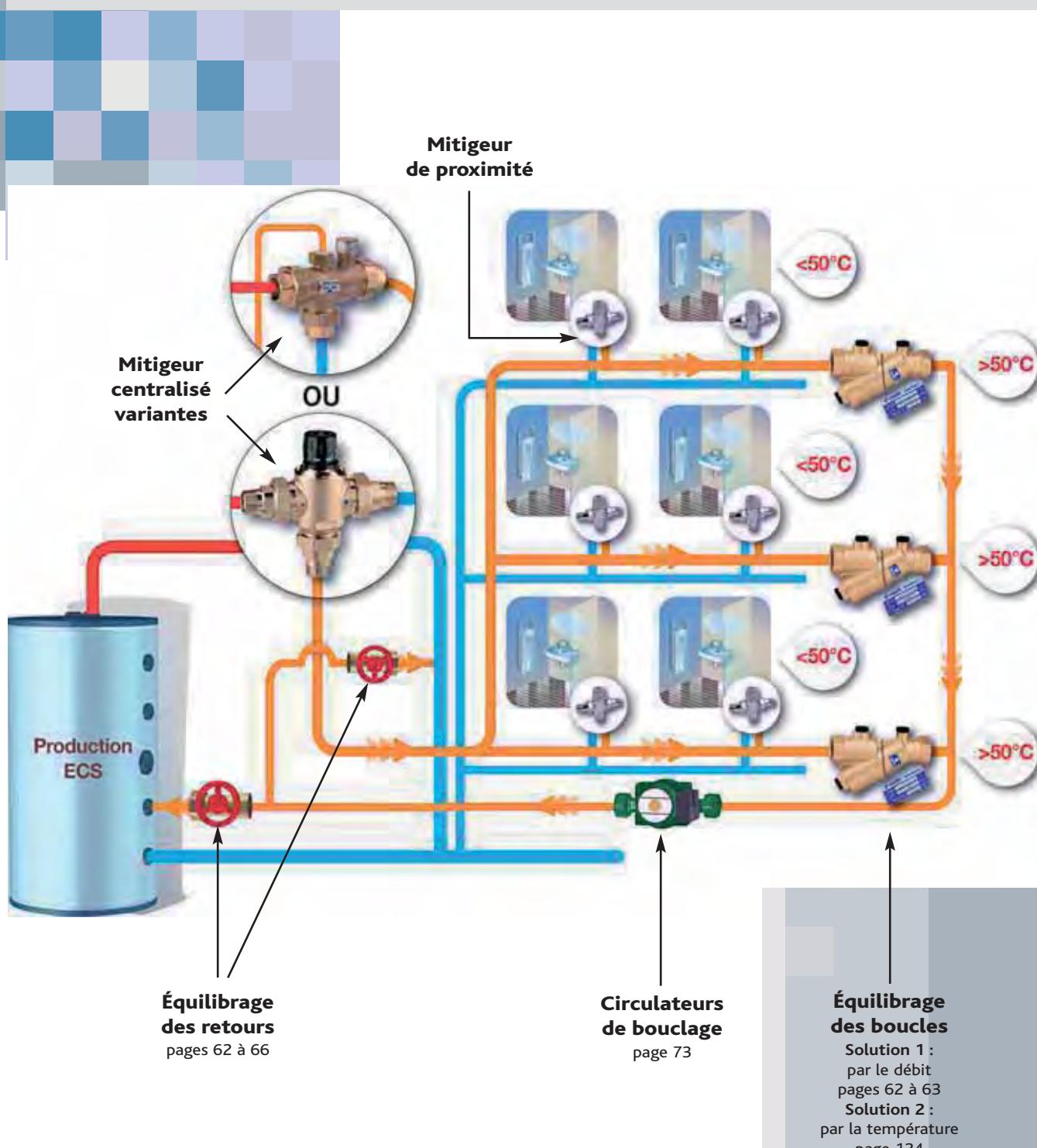
Mitigeurs .....	117 - 125
Centrale gestion de température .....	123
Mitigeurs "solaires" .....	121

## MAÎTRISE EXACTE DES TEMPÉRATURES

La **maîtrise des températures** par un mitigeur thermostatique est la meilleure protection contre les brûlures, particulièrement auprès des jeunes enfants et des personnes agées.

Dans une **installation domestique**, en sortie de ballon, le mitigeur permet de fournir toute l'eau chaude sanitaire de l'habitation à une température déterminée.

Dans les installations importantes et dans les **installations recevant du public**, l'action se porte sur le front **anti-légionnelles**, avec des températures élevées en production et dans le réseau de distribution, et sur le front de la protection **anti-brûlure** des utilisateurs, avec une distribution limitée à 50 °C maxi aux points de puisage. Il convient de distinguer des appareils centralisés et des mitigeurs de proximité, apportant des prestations adaptées, de débits importants pour les premiers, et de sécurité anti-brûlure pour les seconds.



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.



### Applications domestiques.

- Corps laiton nickelé, FFF
- Température maximale : 85 °C - Pression maximale : 10 bar.

Mixcal	Plage de réglage	KV Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 1 bar	Ø	Code	Prix
Usage cuisine	40 - 60 °C	1,300	1/2"	<b>MIX154060</b>	<b>67,99</b>
		1,800	3/4"	<b>MIX204060</b>	<b>74,02</b>
		2,750	1"	<b>MIX264060</b>	<b>109,38</b>
Usage bain	30 - 48 °C	1,300	1/2"	<b>MIX153048</b>	<b>67,99</b>
		1,800	3/4"	<b>MIX203048</b>	<b>74,02</b>
		2,750	1"	<b>MIX263048</b>	<b>109,38</b>

AVEC SÉCURITÉ  
ANTI-BRÛLURE

Sécurité active par une capsule thermostatique assurant une fermeture immédiate en cas de coupure de l'arrivée d'eau froide.

## MITIGEURS THERMOSTATIQUES 521

### Pour entrée de salle d'eau.

- Corps laiton non dézinçifiable, nickelé
- Raccords mâles démontables.

**NF 5217** NF 079 Doc. 8

### Avec manette graduée - Réglable par l'utilisateur.

- Différence mini. de température entre l'eau chaude et l'eau mitigée : 15 °C.
- Différence maxi. de pression entre l'eau chaude et l'eau froide : rapport 2 : 1.
- Température maxi. E. C. : 85 °C.

NF type RU classe 20	Plage de réglage	Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 0,5 bar	KV Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 1 bar	Ø	Code	Prix
Avec filtres et clapets intégrés	30 - 50 °C	1,050	1,500	1/2"	<b>MT521715</b>	<b>93,30</b>
		1,200	1,900	3/4"	<b>MT521720</b>	<b>95,93</b>

**5213**

### Avec capot de protection - Réglable par le professionnel.

- Différence mini. de température entre l'eau chaude et l'eau mitigée : 10 °C
- Différence maxi. de pression entre l'eau chaude et l'eau froide : rapport 6 : 1
- Conforme aux normes NHS D 08 et BS 7942 : 2000, EN 1111 et EN 1287
- Température maxi. : 85 °C - Pression maxi. : 10 bar statique - 5 bar (dynamique).

	Plage de réglage	KV Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 1 bar	Ø	Code	Prix
Avec filtres et clapets intégrés	30 - 50 °C	1,5	1/2"	<b>MT521315</b>	<b>91,10</b>
		1,7	3/4"	<b>MT521320</b>	<b>95,15</b>



## MITIGEURS THERMOSTATIQUES 521

	Plage de réglage	KV Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 1 bar	Ø	Code	Prix
Standard	30 - 65 °C	2,600	1/2"	<b>MT52115</b>	<b>116,41</b>
Avec clapets anti-retour intégrés	30 - 65 °C	2,600	3/4"	<b>MT52120</b>	<b>116,41</b>
			3/4"	<b>MT52120C</b>	<b>129,19</b>

## MITIGEURS THERMOSTATIQUES 523 GRAND DÉBIT



- Corps laiton nickelé
- Raccords mâles démontables
- Blocage possible de la température de consigne
- Différence mini. de température entre l'eau chaude et l'eau mitigée : 15 °C
- Différence maxi. de pression entre l'eau chaude et l'eau froide : rapport 2 : 1
- Température maxi. : 85 °C - Pression maxi. : 14 bar.

	Plage de réglage	KV Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 1 bar	Ø	Code	Prix
modèles avec clapets anti-retour intégrés	30 - 65 °C	4,500	3/4"	<b>MT52320</b>	<b>627,88</b>
		6,900	1"	<b>MT52326</b>	<b>802,07</b>
		9,100	1" 1/4	<b>MT52333</b>	<b>880,74</b>
-	36 - 60 °C	14,500	1" 1/2	<b>MT52340</b>	<b>1 242,43</b>
		19,000	2"	<b>MT52350</b>	<b>1 446,87</b>
Cartouches seules pour modèles 523		3/4"	<b>ZC523005</b>	<b>255,77</b>	
		1"- 1" 1/4	<b>ZC5232633</b>	<b>493,35</b>	
		1" 1/2 - 2"	<b>ZC5234050</b>	<b>847,14</b>	

Le mécanisme thermostatique du mitigeur 523 agit sur un double clapet et permet des **débits importants**. La température peut être réglée de façon précise sur la plage de débit. Le mécanisme de régulation est rassemblé dans une **cartouche amovible**. Les opérations d'entretien en sont extrêmement facilitées.

## CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES



	DN	Code	Prix
Té laiton chromé, MF Té livré sans thermomètre	3/4"	<b>TPTH20</b>	<b>8,46</b>
	1"	<b>TPTH26</b>	<b>14,07</b>
	1" 1/4	<b>TPTH33</b>	<b>18,63</b>
	1" 1/2	<b>TPTH40</b>	<b>21,19</b>
	2"	<b>TPTH50</b>	<b>27,39</b>
Thermomètre à réaction immédiate 3/8" Cadrat : Ø 60 Précision : ± 1,5% Graduation de 0 à 100 °C	TRI		<b>11,16</b>



Une nouvelle conception du mitigeur, compatible avec les cotes des mitigeurs les plus souvent rencontrés.

La gamme MTB, corps poli - chromé, apporte en plus des avantages dans les collectivités :

- Excellentes performances en débit et réactivités aux changements de températures et de pression.
- Montages toutes positions.
- Encombrement réduit sans manette protubérante.
- Nettoyage facilité pour une meilleure hygiène.



- Corps laiton poli - chromé
- Raccords mâles démontables
- Blocage possible de la température de consigne
- Différence mini. de température entre l'eau chaude et l'eau mitigée : 15 °C
- Différence maxi. de pression entre l'eau chaude et l'eau froide : rapport 2 : 1
- Température maxi. : 85 °C - Pression maxi. : MTB 30 : 10 bar - MTB 50 : 14 bar.

Le mécanisme thermostatique du mitigeur agit sur un double clapet et permet des **débits importants**. La température peut être réglée de façon précise sur la plage de débit. Le mécanisme de régulation est rassemblé dans une **cartouche amovible**. Les opérations d'entretien en sont extrêmement facilitées.

\* Fermeture totale du débit mitigé pour les modèles 1/2" et 3/4".

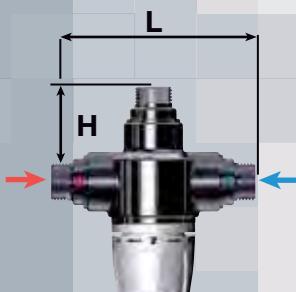
Au-delà le débit est limité à 4 % du débit initial.

Voir les conseils de pose dans notre catalogue MITIGEURS.

	Plage de réglage	KV Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 1 bar	Ø	Code	Prix
Avec clapets anti-retour	30 - 65°C	1,900	1/2"	<b>MTB3015</b>	<b>347,41</b>
		2,100	3/4"	<b>MTB3020</b>	<b>523,26</b>
		4,500	3/4"	<b>MTB5020</b>	<b>793,94</b>
		6,900	1"	<b>MTB5026</b>	<b>1 152,71</b>
		9,100	1" 1/4	<b>MTB5033</b>	<b>1 591,75</b>
	36 - 60 °C	14,500	1" 1/2	<b>MTB5040</b>	<b>1 882,08</b>
		19,000	2"	<b>MTB5050</b>	<b>2 259,11</b>

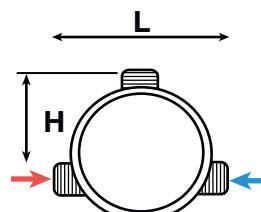
Cartouches seules	Plage de réglage	Code	Prix
pour MTB30	1/2" et 3/4"	<b>ZCMTB30</b>	<b>175,62</b>
pour MTB50	3/4"	<b>ZC523005</b>	<b>255,77</b>
	1" et 1" 1/4	<b>ZC5232633</b>	<b>493,35</b>
	1" 1/2 et 2"	<b>ZC5234050</b>	<b>847,14</b>

## Mitigeurs Thermador

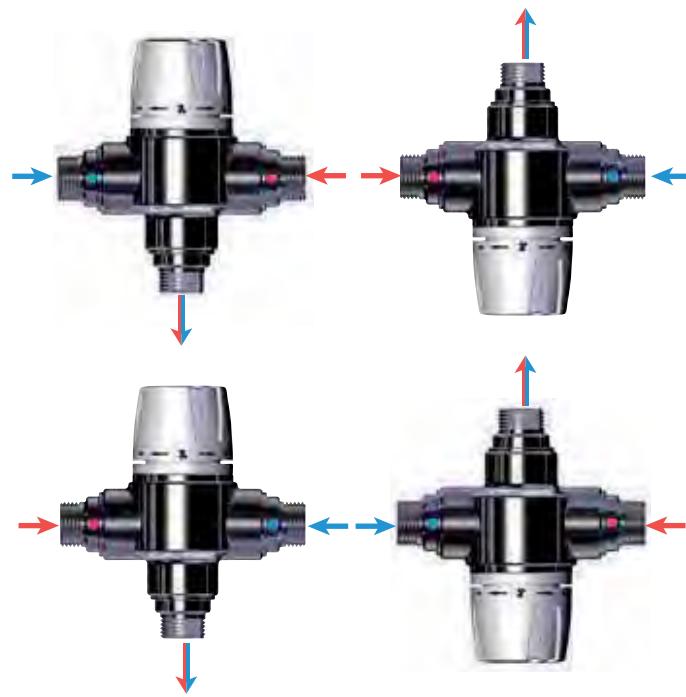


Code	Ø	L	H
<b>MTB 3015</b>	1/2"	115	58
<b>MTB 3020</b>	3/4"	115	58
<b>MTB 5020</b>	3/4"	117	81
<b>MTB 5026</b>	1"	144	95
<b>MTB 5033</b>	1" 1/4	182	107
<b>MTB 5040</b>	1" 1/2	218	129
<b>MTB 5050</b>	2"	242	144

## Autres mitigeurs du marché



## Montages toutes positions



AVEC SÉCURITÉ  
ANTI-BRÛLURE \*



## Modèle solaire - Température maxi. : 100 °C

	Plage de réglage	KV Débit m <sup>3</sup> /h pour une perte de charge de 1 bar	Ø	Code	Prix
Standard	30 - 65 °C	2,600	1/2"	<b>MT25215</b>	<b>135,11</b>
Avec clapets anti-retour intégrés	35 - 55 °C	1,500	1/2"	<b>MT252715C *</b>	<b>97,76</b>
	35 - 55 °C	1,700	3/4"	<b>MT252720C *</b>	<b>111,10</b>
	30 - 65 °C	2,600	3/4"	<b>MT25220C</b>	<b>146,36</b>

## Modèle solaire - Température maxi. : 110 °C

Débit mini. pour un bon fonctionnement : 8,4 l/min.

Avec clapets intégrés	30 - 65 °C	4,500	3/4"	<b>MT252320 *</b>	<b>618,43</b>
		6,900	1"	<b>MT252326</b>	<b>850,37</b>
		9,100	1" 1/4	<b>MT252333</b>	<b>958,05</b>
	36 - 60 °C	14,500	1" 1/2	<b>MT252340</b>	<b>1 198,24</b>
		19,000	2"	<b>MT252350</b>	<b>1 394,59</b>

## MODULE DE BRANCHEMENT D'UN PANNEAU SOLAIRE SUR UNE INSTALLATION EXISTANTE

Le kit associe dans un ensemble compact un **mitigeur thermostatique** et une **vanne déviatrice** qui permet de passer automatiquement d'une source d'énergie à une autre.

Quand la température du ballon solaire est insuffisante, la vanne bascule les demandes des utilisateurs vers la chaudière ou le chauffe eau-électrique. Livré avec sonde et boîtier thermostat.

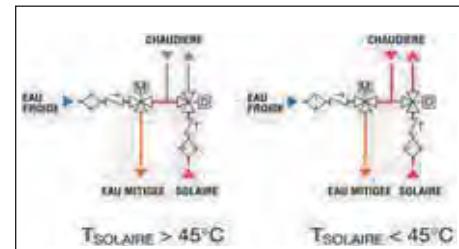
### SOLAR INCAL

Chaudière modulante ou chauffe-eau électrique : la chaudière fait varier sa puissance en fonction du débit demandé d'eau chaude sanitaire.

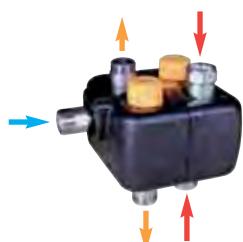
#### Modèle avec vanne directionnelle



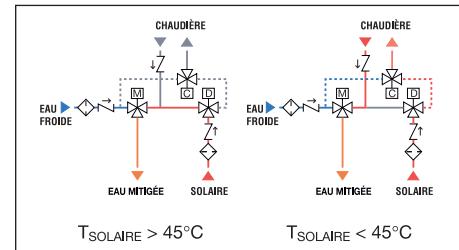
KV Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
t sol. >45° : 1,40		
t sol. <45° : 1,55	<b>VDMT20M</b>	<b>472,01</b>



#### Modèle 100% thermostatique



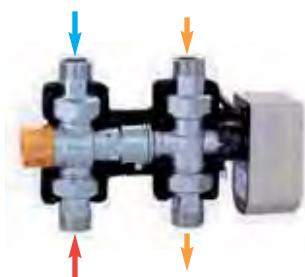
KV Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
t sol. >45° : 1,20		
t sol. <45° : 1,10	<b>MTMT20M</b>	<b>478,74</b>



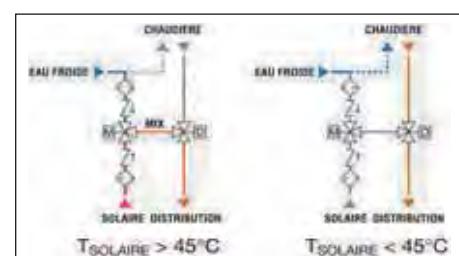
### SOLAR NOCAL

Chaudière non modulante : elle fonctionne à pleine puissance dès qu'il y a une demande d'eau chaude sanitaire.

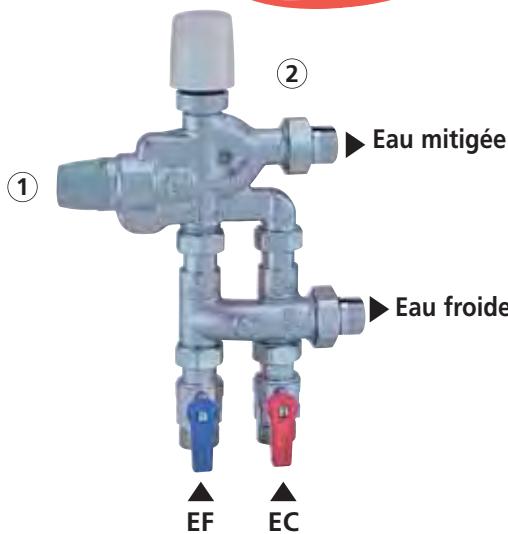
#### Modèle avec vanne directionnelle



KV Débit m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
t sol. >45° : 1,10		
t sol. <45° : 7,10	<b>VDMT20</b>	<b>472,01</b>



AVEC SÉCURITÉ  
ANTI-BRÛLURE



Collecteurs avec vannes d'arrêt, MF 3/4 - Entraxe : 35 mm. Étiquettes départ pour eau mitigée et eau froide.

## 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 (600500) ou une tête manuelle (600501).

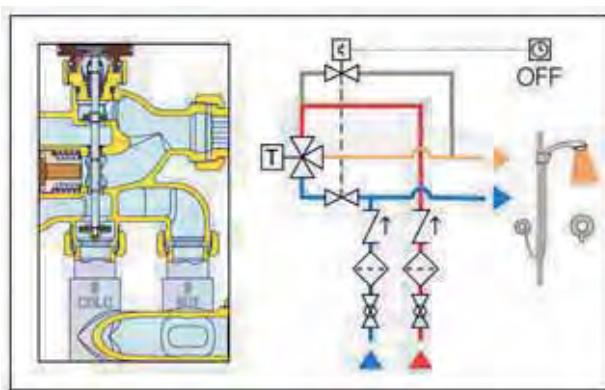
Groupe seul	Code	Prix
Raccordements 1/2"		
Avec tête électrothermique	<b>600500</b>	<b>281,77</b>
Avec tête manuelle Kv (m <sup>3</sup> /h) 1.75	<b>600501</b>	<b>236,70</b>

Collecteurs	Racc.	N. dériv.	Dérivations	Code	Prix
Pour raccords	3/4"	x 2	23 p.1,5 M	<b>COL354052</b>	<b>28,77</b>
DARCAL	3/4"	x 3	23 p.1,5 M	<b>COL354053</b>	<b>38,20</b>
	3/4"	x 4	23 p.1,5 M	<b>COL354054</b>	<b>48,76</b>
	3/4"	x 5	23 p.1,5 M	<b>COL354055</b>	<b>58,26</b>

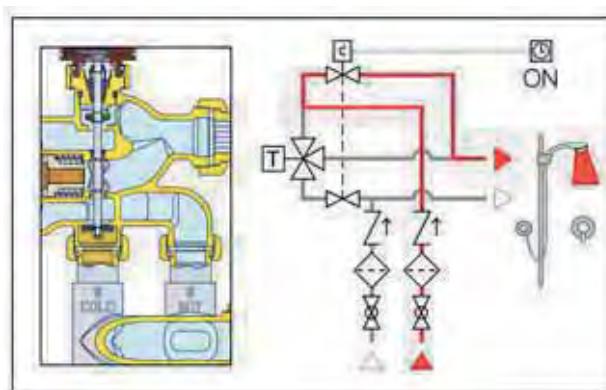
Raccords 23 x 1,5 - 10/12	<b>680001</b>	<b>5,06</b>
Raccords 23 x 1,5 - 13/16	<b>680035</b>	<b>5,06</b>

Support double	Code	Prix
	<b>Z360210</b>	<b>25,67</b>

Programmateur pour la désinfection thermique (1 - 12 mm)	<b>600200</b>	<b>352,95</b>
--	---------------	---------------



**A** Situation de régulation de la température standard.



**B** Situation de désinfection thermique.

**important**

Protéger les utilisateurs lors des opérations de désinfection thermique.



## LÉGIOMIX - CENTRALE DE GESTION DE LA TEMPÉRATURE

	Traitement anti-calcaire obligatoire	Bouclage obligatoire
--	--------------------------------------	----------------------



Mitigeur à 2 niveaux de température.  
Possibilité de programmation des chocs thermiques.  
Mémorisation des températures.

- Régulateur sur vanne 3 voies de la température de départ du réseau d'Eau Chaude Sanitaire
- Programmation de 2 températures sur un cycle de 24 h.  
T1 : 20 - 60 °C - T2 : 40 - 80 °C
- Livrée complète avec vanne et connectique.

Ø vanne	Kv m <sup>3</sup> /h	Code	Prix
3/4"	5,2	<b>600051</b>	<b>1 713,13</b>
1"	9,0	<b>600061</b>	<b>1 877,82</b>
1" 1/4	14,5	<b>600071</b>	<b>1 976,67</b>
1" 1/2	23,0	<b>600081</b>	<b>2 663,00</b>
2"	32,0	<b>600091</b>	<b>2 783,71</b>

Au-delà, nous consulter.



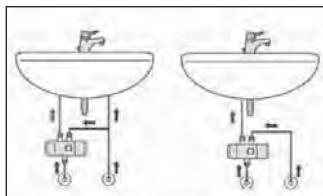
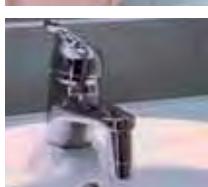
### AVEC SÉCURITÉ ANTI-BRÛLURE



fermée : laisse passer  
un très léger débit

- Sécurité anti-brûlure au point de puisage  
Cartouche chromée  
Ferme le débit à 48°C

	Ø	Code	Prix
Modèle pour douche	1/2" MF	<b>600140</b>	<b>36,40</b>
Modèle pour lavabo <b>nouveau</b>	M24x1	<b>600145</b>	<b>42,76</b>



### AVEC SÉCURITÉ ANTI-BRÛLURE

#### Protection des points de puisage.

- Différence de température entre l'eau chaude et l'eau mitigée : 10 °C
- Différence maximale de pression EC/EF ou EF/EC : 5 : 1
- Température maxi. en entrée : 90 °C
- Pression maxi. : dynamique 5 bar, statique 10 bar.



Corps laiton poli,  
chromé, filtres et  
clapets intégrés

	Plage de réglage	Kw	Entrée eau chaude	Entrée eau froide	Sortie eau mitigée	Code	Prix
Standard ①	25 - 50 °C	0,8	3/8" écrou tournant	3/8" Mâle portées plates	3/8" Mâle portées plates	<b>MT1012</b>	<b>196,51</b>
			1/2" écrou tournant	1/2" Mâle portées plates	1/2" Mâle portées plates		
Avec by-pass incorporé pour désinfection thermique ②	25 - 50 °C	0,8	3/8" écrou tournant	3/8" Mâle portées plates	3/8" Mâle portées plates	<b>MT1012B</b>	<b>234,16</b>
			1/2" écrou tournant	1/2" Mâle portées plates	1/2" Mâle portées plates		

Manipulation simple et rapide pour passer en "désinfection thermique" sans interrompre le fonctionnement de l'installation. Capot de protection avec sécurité "anti-oubli" : le technicien de maintenance ne peut remettre le capot qu'après avoir repositionné le by-pass en position "sécurité anti-brûlure".

## Mitigeur en "L" - Corps bronze

JRG 34



Modèles à unions - Corps bronze - Livré sans ses raccords.											
Débit* $m^3/h$	Ø raccords R	Filetage corps G	Plage température	Code	Prix	Débit* $m^3/h$	Ø raccords R	Filetage corps G	Plage température	Code	Prix
1,440	1/2"	1" 1/8	20 à 30 °C	JRG341525	417,69	8,000	1" 1/4	2"	20 à 30 °C	JRG343325	780,62
			30 à 45 °C	JRG341540	417,69				30 à 45 °C	JRG343340	780,62
			36 à 53 °C	JRG341548	417,69				36 à 53 °C	JRG343348	780,62
			45 à 65 °C	JRG341555	417,69				45 à 65 °C	JRG343355	780,62
2,500	3/4"	1" 1/4	20 à 30 °C	JRG342025	654,50	12,200	1" 1/2	2" 1/4	20 à 30 °C	JRG344025	1 190,33
			30 à 45 °C	JRG342040	654,50				30 à 45 °C	JRG344040	1 190,33
			36 à 53 °C	JRG342048	654,50				36 à 53 °C	JRG344048	1 190,33
			45 à 65 °C	JRG342055	654,50				45 à 65 °C	JRG344055	1 190,33
4,000	1"	1" 1/2	20 à 30 °C	JRG342625	690,71	16,200	2"	2" 3/4	20 à 30 °C	JRG345025	1 364,51
			30 à 45 °C	JRG342640	690,71				30 à 45 °C	JRG345040	1 364,51
			36 à 53 °C	JRG342648	690,71				36 à 53 °C	JRG345048	1 364,51
			45 à 65 °C	JRG342655	690,71				45 à 65 °C	JRG345055	1 364,51

\* Pour une perte de charge de 1 bar.

Jeu de 3 raccords **bronze**  
à visser avec joints

Ø R	Code	Prix jeu de 3
1/2"	ZRBJRG15	84,47
3/4"	ZRBJRG20	91,35
1"	ZRBJRG26	117,86
1" 1/4	ZRBJRG33	166,37
1" 1/2	ZRBJRG40	221,60
2"	ZRBJRG50	246,05

Jeu de 3 raccords **laiton**  
à souder avec joints

Ø	Code	Prix jeu de 3
18	ZRSJRG15	75,09
22	ZRSJRG20	80,80
28	ZRSJRG26	112,56
35	ZRSJRG33	166,88
42	ZRSJRG40	221,60
54	ZRSJRG50	253,10

### Modèles à brides

JRG 34 à brides	Débits ( $m^3/h \Delta p 1$ )	Ø	Prix
	28,800	65	3 908,71
	45,000	80	4 477,11

Préciser lors de la commande la plage de température :

25 °C réglable de 20 à 30 °C,  
40 °C réglable de 30 à 45 °C,

48 °C réglable de 36 à 53 °C,  
55 °C réglable de 45 à 65 °C.

Livrés avec joints - Sans CB.



## Équilibrage thermique des boucles

JRGUTHERM



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

DN	Code	Prix
1/2" MM	VTH15	159,52
3/4" MM	VTH20	169,19

DN	Code	Prix
1/2" MM	VTH15D	294,67
3/4" MM	VTH20D	300,93



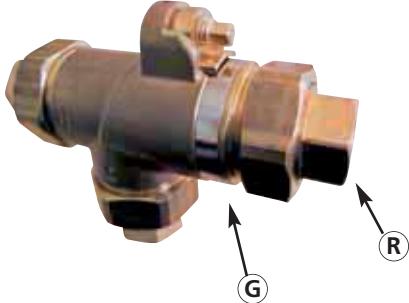
JRGUTHERM 2T avec 2 cartouches thermostatiques.  
1<sup>er</sup> fonction : équilibrage thermique des boucles,  
réglage 36 à 60 °C  
2<sup>er</sup> fonction : ouverture automatique pour désinfection  
thermique, réglable de 70 à 75 °C. Avec robinet d'arrêt,  
possibilités de raccordement d'un robinet de vidange  
et d'un thermomètre.

## Mitigeur en "L" - Corps laiton



- Mitigeur thermostatique pour production d'eau chaude sanitaire centralisée
- EN 15092 - Homologation en cours
- Plage de réglage : 65 °C
- Pression statique maxi : 10 bar  
Pression dynamique maxi. : 5 bar
- Rapport maxi entre les pressions d'alimentation EC/EF ou EF/EC : 2:1
- Différence minimale de température EF : EC pour un bon fonctionnement : 10 °C
- Précision : +/- 2 °C
- Température maximale d'entrée EC : 90 °C
- Raccordement sur le corps pour le retour du bouclage (sauf 1/2").

### Mitigeurs livrés sans les raccords



Corps : Laiton UNI EN 12165 CW602 N.

Ressort : Acier inox.

Joint : EPDM.

Kv m <sup>3</sup> /h	DN raccords R	Filetage corps G	Code	Prix
1,40	1/2"	1" 1/8	<b>MTL15</b>	<b>371,16</b>
2,50	3/4"	1" 1/4	<b>MTL20</b>	<b>587,21</b>
4,00	1"	1" 1/2	<b>MTL26</b>	<b>637,08</b>
7,70	1" 1/4	2"	<b>MTL33 *</b>	<b>686,91</b>
11,50	1" 1/2	2" 1/4	<b>MTL40 *</b>	<b>947,28</b>
15,00	2"	2" 3/4	<b>MTL50 *</b>	<b>1 157,80</b>

\* Délai : nous consulter

### Raccords unions avec filtres et clapets intégrés

Jeu de 3 raccords

#### Raccords femelles

DN raccords R	Code	Prix
1/2"	<b>RMTL15F</b>	<b>98,06</b>
3/4"	<b>RMTL20F</b>	<b>109,13</b>
1"	<b>RMTL26F</b>	<b>200,30</b>
1" 1/4	<b>RMTL33F</b>	<b>218,54</b>
1" 1/2	<b>RMTL40F</b>	<b>314,45</b>
2"	<b>RMTL50F</b>	<b>394,44</b>

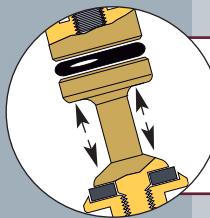
#### Raccords mâles

DN raccords R	Code	Prix
1/2"	<b>RMTL15M</b>	<b>98,06</b>
3/4"	<b>RMTL20M</b>	<b>109,13</b>
1"	<b>RMTL26M</b>	<b>200,30</b>
1" 1/4	<b>RMTL33M</b>	<b>218,54</b>
1" 1/2	<b>RMTL40M</b>	<b>314,45</b>
2"	<b>RMTL50M</b>	<b>394,44</b>

# Réducteurs de pression anti-bélier, clapets



Réducteurs de pression .....	127 à 129
Anti-bélier .....	130
Clapets, vannes avec clapets.....	130



Siège compensé :  
les réducteurs R533  
sont de véritables  
stabilisateurs  
de la pression.



## 5331 - 533 LAITON/CHROMÉ À CARTOUCHE INCLINÉE

- Réducteurs à cartouche démontable, avec filtre incorporé
- Piston équilibré pour résister aux variations importantes de pression en amont
- Livrés pré-tarés à 3 bar
- Pression amont de 2 à 16 bar
- Pression aval réglable de 1 à 6 bar
- Température maxi. d'exercice : 60 °C (sur eau sans calcaire).

5331 spécial groupe de sécurité  
Ecrou prisonnier 3/4"  
Entrée mâle 3/4"

	Emballage	Code	Prix
5331 spécial groupe de sécurité Ecrou prisonnier 3/4" Entrée mâle 3/4"	25	<b>R5331</b>	<b>33,58</b>



Spécial pour montage en aval du compteur  
Entrée : écrou prisonnier 3/4"  
Sortie : mâle 3/4"

**R533AC**

**45,00**



533 sans mano, FF

	Ø	Emballage	Code	Prix
533 sans mano, FF	1/2"	20	<b>R53315</b>	<b>38,85</b>
	3/4"	20	<b>R53320</b>	<b>45,46</b>



533 avec mano, FF

1/2"	20	<b>R53315M</b>	<b>47,26</b>
3/4"	20	<b>R53320M</b>	<b>55,35</b>



Mano seul, 10 bar, radial 1/4"

**MR10**

**8,16**

## RACCORD LAITON 2 PIÈCES

A portée plate.



Ecrou	Embout M	Code	Prix
3/4"	1/2"	<b>ZRU2015</b>	<b>7,37</b>
1"	1/2"	<b>ZRU2615</b>	<b>8,90</b>
1"	3/4"	<b>ZRU2620</b>	<b>9,38</b>

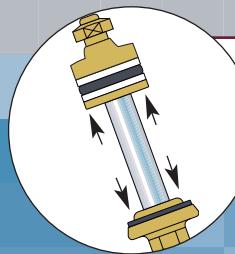
Sachet individuel.



## RACCORD MULTIFILETÉ



Ø	Code	Prix du sachet de 2
D'un côté M 3/4" et F 1/2"	<b>280GR2015</b>	<b>5,32</b>
De l'autre côté M 3/4" et M 1/2"		



Siège compensé :  
les réducteurs R535  
sont de véritables  
stabilisateurs  
de la pression.

## 535 - RÉDUCTEURS À CARTOUCHE DÉMONTABLE NORMES EN 1567

Les éléments fonctionnels sont rassemblés dans une **cartouche monobloc démontable**.

- Indication de préréglage
- Raccordement par unions M
- 535 avec mano
- Livrés avec filtre inox de rechange
- Pression maxi. amont : 25 bar

- Pression aval : de 1 à 6 bar
- Pré-réglé à 3 bar
- Température maxi. : 60 °C (40 °C modèle avec filtre)
- Homologué EN 1567.



	Ø	Code	Prix
Corps laiton	1/2"	<b>R53515</b>	<b>79,06</b>
Filtre intégré	3/4"	<b>R53520</b>	<b>87,04</b>
535 avec mano	1"	<b>R53526</b>	<b>115,81</b>
	1" 1/4	<b>R53533</b>	<b>232,41</b>
	1" 1/2	<b>R53540</b>	<b>282,51</b>
	2"	<b>R53550</b>	<b>350,94</b>

Modèle avec cartouche filtrante et bol transparent 535 avec mano	1/2"	<b>R53515F</b>	<b>123,69</b>
	3/4"	<b>R53520F</b>	<b>129,28</b>
	1"	<b>R53526F</b>	<b>155,93</b>

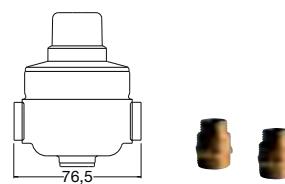
Cartouche seule de rechange pour réducteurs	1/2" - 3/4"	<b>ZM5351520</b>	<b>41,67</b>
	1"	<b>ZM53526</b>	<b>49,34</b>
	1" 1/4 - 1" 1/2 - 2"	<b>ZM535334050</b>	<b>162,89</b>
Bol de rechange		<b>R56276</b>	<b>15,90</b>
Filtre de rechange		<b>R59767</b>	<b>6,36</b>

## RÉDUCTEUR 539



- Pression amont maxi : 25 bar
- Pression aval : 1 - 6 bar
- Livré pré taré : 3 bar
- Température maxi : 80 °C.

	DN	Code	Prix
	FF 3/4"	<b>R53920</b>	<b>73,42</b>



Livré avec ses 2 raccords multifiletés.



## 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 de 0,5 à 6 bar
- Température maxi. : 85 °C (sur eau sans calcaire)
- Fluides admis : eau et air comprimé.

	Ø	Code	Prix
5362 FF	1/2"	<b>R536215</b>	<b>74,09</b>
Sans mano	3/4"	<b>R536220</b>	<b>84,42</b>



5360 avec raccords démontables MM	1/2"	<b>R536015</b>	<b>76,34</b>
Sans mano	3/4"	<b>R536020</b>	<b>95,61</b>
	1"	<b>R536026</b>	<b>121,59</b>
	1"1/4	<b>R536033</b>	<b>184,77</b>
	1"1/2	<b>R536040</b>	<b>286,81</b>
	2"	<b>R536050</b>	<b>587,30</b>

Manomètre seul, axial 10 bar		<b>MA10</b>	<b>8,16</b>
------------------------------	--	-------------	-------------



## 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 25 bar
- Pression aval réglable de 1 à 7 bar.

	Ø	Code	Prix
Réducteur	1/2"	<b>R68115</b>	<b>89,19</b>
Sans mano	3/4"	<b>R68120</b>	<b>99,68</b>
	1"	<b>R68126</b>	<b>121,29</b>
	1" 1/4	<b>R68133</b>	<b>181,14</b>
	1" 1/2	<b>R68140</b>	<b>354,89</b>
	2"	<b>R68150</b>	<b>438,60</b>

# Anti-bélier - Clapets - Vannes avec clapets



## ANTI-BÉLIER À MEMBRANE



- Pression maxi. d'exercice 10 bar
- Pression d'épreuve 15 bar
- Livrés pré-gonflés à 3 bar

- Température maxi. 90 °C
- Membrane butyle
- Inox (AISI 304) mat.

Type	Volume litre	Ø raccord	Code	Prix
Z 160	0,16	1/2" M	Z160	39,89
Z 50	0,50	1/2" M	Z050	58,68
Z 200	2,00	1/2" M	Z200	78,21

## ANTI-BÉLIER À RESSORT



- Laiton
- Femelle.

Ø	Code	Prix
1/2"	ABR15	21,60
3/4"	ABR20	30,60
1"	ABR26	39,67
1" 1/4	ABR33	58,89
1" 1/2	ABR40	63,78
2"	ABR50	86,22



- Laiton
- Mâle.

Ø	Code	Prix
1/2"	ABR15M	21,11
3/4"	ABR20M	30,00
1"	ABR26M	38,89
1" 1/4	ABR33M	63,78
1" 1/2	ABR40M	72,44
2"	ABR50M	82,22

**nouveau**

## 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	7,05
1/2"	C30315	7,28
3/4"	C30320	9,68
1"	C30326	12,80
1" 1/4	C30333	19,99
1" 1/2	C30340	25,14
2"	C30350	37,72

## FILTRES À TAMIS 202



- Corps bronze
- Cartouche inox maille 6/10°
- Température maxi. 120 °C.



Ø	Code	Prix
3/8"	F20212	15,14
1/2"	F20215	16,50
3/4"	F20220	24,54
1"	F20226	33,00
1" 1/4	F20233	46,43
1" 1/2	F20240	56,90
2"	F20250	97,09

## ANTI-BÉLIER MONTAGE EN LIGNE



- Chromé
- Pression maxi. de service : 10 bar
- Température maxi. : 90 °C.

Ø	Code	Prix
3/8"	ABC12	36,47
3/4"	ABC20	41,85



## BALLSTOP\*

- Vanne à sphère avec clapet anti-retour intégré à la sphère F-F.



Ø	Code	Prix
1/2"	VSC15	20,25
3/4"	VSC20	27,39
1"	VSC26	39,64
1" 1/4	VSC33	59,42
1" 1/2	VSC40	109,18
2"	VSC50	129,24

\* Différent du modèle anti-thermosiphon.  
Se reconnaît à sa bague noire d'identification.

# Raccords cuivre à souder



Raccords cuivre à souder ..... 132 à 134

Raccords de vidange ..... 135

*Les raccords cuivre  
sont conformes aux normes  
NF EN 1254-1  
DIN EN 1254-1, EN 1254-4  
BS EN 1254-1  
et conformes à la spécification  
de GDF : ATG B 524-2.*

131



Les raccords à souder pour tube cuivre Sanha sont conformes à la norme NF EN 1254-1 pour les applications en chauffage et sanitaire, eau froide et chaude, fuel et gaz.

## COURBE 90° RAYON 5001A CU - Mâle - Femelle

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10	1 500	5001A10	2,18	20*	250	5001A20*	1,79	40	40	5001A40	10,09
12	900	5001A12	0,69	22	200	5001A22	1,10	42	35	5001A42	15,25
14	700	5001A14	0,72	28	100	5001A28	3,47	52	15	5001A52	21,66
15	550	5001A15	0,41	32	80	5001A32	6,48	54	15	5001A54	29,23
16	550	5001A16	0,62	35	65	5001A35	10,51				
18	350	5001A18	0,79	36*	55	5001A36	13,97				

## COURBE 90° GR RAYON 5002A CU - Femelle - Femelle

10	1 400	5002A10	0,98	18	350	5002A18	0,48	36*	55	5002A36	6,67
12	1 000	5002A12	0,38	22	200	5002A22	0,79	40	40	5002A40	9,64
14	550	5002A14	0,55	28	100	5002A28	1,48	42	35	5002A42	7,87
15	550	5002A15	0,38	32	95	5002A32	5,65	52	15	5002A52	18,00
16	500	5002A16	0,62	35	65	5002A35	5,61	54	15	5002A54	22,52

## COURBE 45° 5040 CU - Mâle - Femelle

10	1 800	504010	2,90	20*	350	504020*	1,00	40	70	504040	6,40
12	1 300	504012	1,03	22	280	504022	1,00	42	60	504042	15,97
14	850	504014	0,83	28	160	504028	2,20	52	25	504052	21,32
15	700	504015	0,34	32	130	504032	3,17	54	30	504054	26,33
16	750	504016	0,96	35	110	504035	9,08				
18	400	504018	1,07	36*	100	504036	5,99				

## COURBE 45° 5041 CU - Femelle - Femelle

10	1 500	504110	2,60	22	280	504122	1,14	40	70	504140	8,13
12	1 200	504112	1,48	25*	200	504125	5,46	42	60	504142	14,61
14	700	504114	0,69	28	150	504128	2,10	52	25	504152	20,41
15	800	504115	0,45	32	120	504132	3,03	54	25	504154	26,33
16	600	504116	0,76	35	100	504135	8,21				
18	450	504118	1,00	36*	90	504136	8,29				

## COURBE 90° PETIT RAYON 5090 CU - Femelle - Femelle

6	3 000	509006	0,50	18	450	509018	0,83	36	65	509036	7,23
8	2 000	509008	0,55	20	300	509020	2,07	40	55	509040	7,68
10	1 800	509010	1,21	22	280	509022	1,21	42	55	509042	11,41
12	1 000	509012	0,38	25	200	509025	2,98	52	20	509052	19,55
14	800	509014	0,45	28	150	509028	1,96	54	20	509054	22,41
15	700	509015	0,30	32	120	509032	2,48				
16	600	509016	0,62	35	90	509035	7,12				

## COURBE 90° PETIT RAYON 5092 CU - Mâle - Femelle

10	1 500	509210	2,15	18	400	509218	0,93	36*	80	509236	10,43
12	1 200	509212	0,93	22	250	509222	1,58	40	55	509240	9,54
14	800	509214	0,52	28	130	509228	2,52	42	50	509242	15,18
15	700	509215	0,41	32	120	509232	3,27	52	20	509252	20,49
16	600	509216	0,65	35	80	509235	11,07	54	20	509254	30,43

## TÉ ÉGAL 5130 CU

6	3 000	513006	2,03	16	400	513016	1,00	35	60	513035	10,58
8	1 500	513008	2,52	18	300	513018	0,76	40	35	513040	11,79
10	1 000	513010	1,88	22	160	513022	1,45	42	30	513042	20,34
12	800	513012	0,72	25	120	513025	3,50	52	15	513052	31,68
14	500	513014	0,83	28	90	513028	3,27	54	15	513054	33,67
15	500	513015	0,41	32	70	513032	6,75				

\* Dans la limite des stocks disponibles.



## TÉ RÉDUIT 5130 CU

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
8/10/8	1 200	5130081008	5,80	18/12/16*	400	5130181216	6,59	28/16/28	130	5130281628	7,92
10/8/10	1 200	5130100810	4,60	18/12/18	380	5130181218	2,20	28/18/18	140	5130281818	14,12
10/12/10	800	5130101210	4,86	18/14/14	350	5130181414	3,38	28/18/22	120	5130281822	9,30
12/8/12	1 000	5130120812	7,95	18/14/16	350	5130181416	3,41	28/18/28	120	5130281828	5,93
12/10/10	1 000	5130121010	4,71	18/14/18	350	5130181418	1,72	28/22/22	100	5130282222	6,99
12/10/12	1 000	5130121012	3,99	18/15/15	360	5130181515	1,81	28/22/28	100	5130282228	3,69
12/12/10	800	5130121210	3,84	18/15/18	300	5130181518	0,94	28/28/18	100	5130282818	12,73
12/14/12	600	5130121412	2,00	18/16/14	350	5130181614	3,55	28/28/22	80	5130282822	10,02
12/15/12	500	5130121512	4,11	18/16/16	350	5130181616	3,58	28/35/28	65	5130283528	19,40
12/16/12	450	5130121612	2,82	18/16/18	300	5130181618	3,03	32/22/32	90	5130222323	11,53
12/18/12	350	5130121812	6,37	18/18/14	300	5130181814	3,27	32/28/32	80	513022832	12,39
14/10/14	700	5130141014	2,26	18/18/16	300	5130181816	4,07	35/18/35	100	5130351835	18,38
14/12/12	550	5130141212	1,38	18/22/18	200	5130182218	5,24	35/22/28	90	5130352228	16,35
14/12/14	550	5130141214	1,17	22/12/18*	250	5130221218	8,89	35/22/35	85	5130352235	11,79
14/14/12	600	5130141412	1,48	22/12/22	250	5130221222	5,17	35/28/28	80	5130352828	16,87
14/16/14	500	5130141614	2,48	22/14/14*	280	5130221414	5,75	35/28/35	75	5130352835	16,84
14/18/14	300	5130141814	2,72	22/14/18	250	5130221418	6,37	35/35/22	60	5130353522	30,02
15/12/15	500	5130151215	1,51	22/14/22	250	5130221422	2,20	35/35/28	55	5130353528	28,29
15/15/12	500	5130151512	3,95	22/15/15	250	5130221515	3,31	35/42/35	40	5130354235	24,46
15/18/15	300	5130151815	3,77	22/15/22	200	5130221522	1,24	42/22/42	50	5130422242	25,95
15/22/15	200	5130152215	8,02	22/16/16	250	5130221616	5,44	42/28/42	50	5130422842	28,63
16/12/12	600	5130161212	2,86	22/16/18		5130221618	6,44	42/35/42	40	5130423542	35,56
16/12/14	500	5130161214	1,93	22/16/22	200	5130221622	2,38	54/22/54	30	5130542254	56,87
16/12/16	500	5130161216	1,76	22/18/14*	250	5130221814	5,20	54/28/54	25	5130542854	61,96
16/14/12	500	5130161412	2,76	22/18/16	250	5130221816	4,93	54/35/54	25	5130543554	61,85
16/14/14	500	5130161414	1,76	22/18/18	250	5130221818	3,62	54/42/54	20	5130544254	62,37
16/14/16	500	5130161416	1,21	22/18/22	200	5130221822	2,17	54/54/42*	15	5130545442	67,01
16/16/12	450	5130161612	2,72	22/22/14	200	5130222124	5,62				
16/16/14	400	5130161614	1,86	22/22/16	200	5130222116	5,99				
16/18/14	300	5130161814	4,07	22/22/18	180	5130222118	5,44				
16/18/16	300	5130161816	4,00	22/28/22	100	5130222822	10,17				
16/22/16	200	5130162216	6,10	28/12/28	140	5130281228	11,71				
18/12/12	400	5130181212	6,70	28/14/28	140	5130281428	7,48				

\* N'est plus fabriqué.



## MANCHON 5270 CU - Femelle - Femelle

6	3 500	527006	0,68	18	700	527018	0,24	40	100	527040	3,27
8	3 000	527008	0,87	20	400	527020	0,98	42	90	527042	5,31
10	1 700	527010	0,31	22	400	527022	0,38	52	50	527052	6,48
12	1 500	527012	0,21	28	200	527028	1,07	54	45	527054	9,57
14	1 200	527014	0,31	32	200	527032	1,69				
15	1 000	527015	0,19	35	170	527035	2,90				
16	1 000	527016	0,41	36	150	527036	2,90				

\* Dans la limite des stocks disponibles.



**RÉDUCTION 5240 CU - Femelle - Femelle**

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
8/6	3 000	<b>52400806</b>	<b>2,60</b>	20/14*	500	<b>52402014</b>	<b>2,22</b>	35/22	150	<b>52403522</b>	<b>7,83</b>
10/8	2 000	<b>52401008</b>	<b>2,94</b>	20/16*	500	<b>52402016</b>	<b>2,27</b>	35/28	140	<b>52403528</b>	<b>9,64</b>
12/10	1 500	<b>52401210</b>	<b>1,38</b>	20/18	500	<b>52402018</b>	<b>2,38</b>	40/28		<b>52404028</b>	<b>6,78</b>
14/10	1 400	<b>52401410</b>	<b>0,86</b>	22/12	500	<b>52402212</b>	<b>4,26</b>	40/32	125	<b>52404032</b>	<b>5,31</b>
14/12	1 000	<b>52401412</b>	<b>0,69</b>	22/14	500	<b>52402214</b>	<b>1,69</b>	42/18	135	<b>52404218</b>	<b>15,82</b>
15/12	1 100	<b>52401512</b>	<b>0,79</b>	22/16	500	<b>52402216</b>	<b>1,86</b>	42/22	120	<b>52404222</b>	<b>16,27</b>
15/14	1 000	<b>52401514</b>	<b>0,87</b>	22/18	500	<b>52402218</b>	<b>1,07</b>	42/28		<b>52404228</b>	<b>13,79</b>
16/10	1 200	<b>52401610</b>	<b>1,05</b>	22/20	400	<b>52402220</b>	<b>2,31</b>	42/32		<b>52404232</b>	<b>21,77</b>
16/12	1 200	<b>52401612</b>	<b>0,83</b>	28/12	300	<b>52402812</b>	<b>6,55</b>	42/35	100	<b>52404235</b>	<b>10,85</b>
16/14	1 000	<b>52401614</b>	<b>0,76</b>	28/14	280	<b>52402814</b>	<b>4,56</b>	52/32		<b>52405232</b>	<b>21,28</b>
16/15	1 100	<b>52401615</b>	<b>1,28</b>	28/16	280	<b>52402816</b>	<b>4,75</b>	52/42		<b>52405242</b>	<b>24,90</b>
18/10	900	<b>52401810</b>	<b>2,86</b>	28/18	280	<b>52402818</b>	<b>3,95</b>	54/28	55	<b>52405428</b>	<b>27,95</b>
18/12	900	<b>52401812</b>	<b>1,96</b>	28/20	280	<b>52402820</b>	<b>5,46</b>	54/35	50	<b>52405435</b>	<b>24,07</b>
18/14	800	<b>52401814</b>	<b>1,10</b>	28/22	280	<b>52402822</b>	<b>1,76</b>	54/42	50	<b>52405442</b>	<b>20,68</b>
18/15	800	<b>52401815</b>	<b>0,68</b>	32/22	200	<b>52403222</b>	<b>3,24</b>				
18/16	700	<b>52401816</b>	<b>1,17</b>	32/28	180	<b>52403228</b>	<b>2,79</b>				



#### RÉDUCTION 5243 CU - Mâle - Femelle

8/6	3 000	52430806	1,92	18/15	800	52431815	0,38	35/22	180	52433522	7,72
10/8	3 000	52431008	1,81	18/16	800	52431816	0,90	35/28	140	52433528	5,20
12/8	2 000	52431208	1,54	22/12	600	52432212	3,28	36/22*	160	52433622	10,00
12/10	2 000	52431210	1,14	22/14	550	52432214	1,27	36/28	170	52433628	5,20
14/10	1 300	52431410	0,98	22/15	550	52432215	0,87	40/28		52434028	5,76
14/12	1 200	52431412	0,55	22/16	550	52432216	1,07	40/32	120	52434032	3,58
15/12	1 200	52431512	0,53	22/18	500	52432218	0,83	42/22	140	52434222	13,75
15/14	1 000	52431514	0,90	28/12	300	52432812	6,85	42/28	120	52434228	10,92
16/10	1 200	52431610	1,28	28/14	300	52432814	3,48	42/32		52434232	14,54
16/12	1 100	52431612	0,87	28/16	300	52432816	3,82	42/35	100	52434235	9,23
16/14	1 000	52431614	0,59	28/18	300	52432818	3,45	54/22	70	52435422	25,61
16/15	1 000	52431615	1,47	28/22	280	52432822	1,38	54/28	60	52435428	23,99
18/10	1 000	52431810	2,37	32/18	200	52433218	4,69	54/35	55	52435435	21,54
18/12	800	52431812	1,47	32/22	200	52433222	2,76	54/42	50	52435442	17,48
18/14	800	52431814	0,79	32/28	160	52433228	2,76				



CHAPEAU DE GENDARME 5085 CL

12	300	<b>508512</b>	<b>5,31</b>
14	200	<b>508514</b>	<b>4,07</b>
15	200	<b>508515</b>	<b>2,67</b>
16	180	<b>508516</b>	<b>6,99</b>
18	120	<b>508518</b>	<b>7,03</b>
22	70	<b>508522</b>	<b>9,27</b>



#### CLARINETTE 5086 CL

12	400	<b>508612</b>	<b>5,20</b>
14	250	<b>508614</b>	<b>4,37</b>
15	250	<b>508615</b>	<b>2,49</b>
16	250	<b>508616</b>	<b>7,04</b>
18	180	<b>508618</b>	<b>6,33</b>
22	100	<b>508622</b>	<b>8,78</b>



## COURBRE DOUBLE 5060 - Femelle - Femelle

GRADE D DOUBLE 3000		Femelle		Femelle							
10	800	<b>506010</b>	<b>4,03</b>	18	180	<b>506018</b>	<b>9,38</b>	42	12	<b>506042</b>	<b>53,94</b>
12	500	<b>506012</b>	<b>4,48</b>	22	90	<b>506022</b>	<b>11,22</b>	54	5	<b>506054</b>	<b>91,07</b>
14*	300	<b>506014</b>	<b>6,33</b>	28	55	<b>506028</b>	<b>16,12</b>				
16	200	<b>506016</b>	<b>6,48</b>	35	20	<b>506035</b>	<b>34,80</b>				



BOUCHON 5301 CU - Femelle

CATEGORIE		Produit		Quantité		Prix		Montant		Taux	
10	3 000	530110	1,77	16	1 200	530116	0,90	35	250	530135	7,65
12	2 500	530112	1,24	18	1 000	530118	0,79	42	150	530142	12,88
14	2 000	530114	0,72	22	800	530122	1,38	54	90	530154	18,91
15	1 500	530115	0,68	28	400	530128	2,58				



#### POT DE GEL DE DÉCAPAGE

510



## COUDE 2092 JOINT TORIQUE MF

32	2092JT32	13,76
40	2092JT40	19,32



## COUDE 2090 JOINT TORIQUE FF

32	2090JT32	13,76
40	2090JT40	19,32



## MANCHON 2243 JOINT TORIQUE MF

32	2243JT32	9,75
40	2243JT40	15,43



## MANCHON 2270 JOINT TORIQUE FF

32	2270JT32	9,75
40	2270JT40	15,43

Dans la limite des stocks disponibles.

# Raccords cuivre à sertir



Raccords pour circuits d'eau,  
chauffage et sanitaire .....137 à 140



136

Raccords pour circuits  
gaz et GPL .....141- 142





Sertissage sur tubes cuivre selon les spécifications d'épaisseurs recommandées par la norme NF EN 1057 pour applications chauffage et ECS (gaz : voir gamme spéciale page 139).  
Raccords à sertir en cuivre, bronze et laiton. Joints standard EPDM. Température maxi : 120 °C.  
Pression maxi de fonctionnement : 16 bar. Machines à utiliser (\*) : pression minimale 32 kN, maximale 40 kN.  
Diamètre de la gorge de la mâchoire : 14 mm. Ouverture minimale de la gorge de la pince à sertir : 33 mm.

Montage garanti avec les pinces et mâchoires des autres marques.  
(\*) Conformes aux caractéristiques demandées.

## COURBE À SERTIR 90 ° 6001 A

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12	500	6001A12	2,17	18	250	6001A18	4,07	35	40	6001A35	13,96
14	400	6001A14	3,50	22	130	6001A22	5,56	42	22	6001A42	18,17
15	350	6001A15	3,04	28	75	6001A28	8,72	54	12	6001A54	48,64
16	300	6001A16	3,85								

## COURBE À SERTIR 90° 6002 A

12	500	6002A12	2,22	18	200	6002A18	4,17	35	40	6002A35	13,09
14	350	6002A14	3,55	22	130	6002A22	5,75	42	24	6002A42	18,13
15	300	6002A15	3,18	28	80	6002A28	8,72	54	12	6002A54	47,17
16	300	6002A16	3,57								

## COURBE À SERTIR 45° 6040

12	600	604012	2,17	18	300	604018	3,55	35	50	604035	11,10
14	400	604014	5,17	22	180	604022	4,83	42	30	604042	17,46
15	400	604015	2,66	28	90	604028	6,84	54	18	604054	28,75
16	400	604016	4,51								

## COURBE À SERTIR 45° 6041

12	600	604112	2,52	18	250	604118	3,71	35	50	604135	11,10
14	400	604114	3,98	22	160	604122	4,99	42	30	604142	17,74
15	350	604115	2,84	28	100	604128	7,16	54	18	604154	29,41
16	400	604116	4,85								

## TÉ À SERTIR 6130

12	350	613012	4,23	18/15/15	200	6130181515	9,25	28/22/28	60	6130282228	15,91
14	250	613014	7,83	18/15/18	180	6130181518	7,87	28/28/15	60	6130282815	24,15
15	200	613015	7,83	18/16/18	180	6130181618	23,21	28/28/18	60	6130282818	30,33
16	200	613016	9,25	18/18/15	180	6130181815	11,24	28/28/22	70	6130282822	21,79
18	150	613018	10,07	18/22/18	90	6130182218	13,57	28/35/28	40	6130283528	31,93
22	80	613022	12,68	22/12/22	130	6130221222	9,59	35/18/35	50	6130351835	28,08
28	60	613028	20,69	22/14/22	120	6130221422	11,35	35/22/22	50	6130352222	39,23
35	30	613035	29,57	22/15/22	120	6130221522	9,06	35/22/28	40	6130352228	31,22
42	22	613042	50,20	22/16/22	120	6130221622	11,63	35/22/35	50	6130352235	25,68
54	12	613054	59,92	22/18/18	130	6130221818	12,11	35/28/28	44	6130352828	28,20
12/15/12	300	6130121512	8,84	22/18/22	120	6130221822	10,39	35/28/35	36	6130352835	24,45
14/12/14	300	6130141214*	18,53	22/22/15	100	6130222215	12,91	35/35/22	40	6130353522	33,74
15/12/12	300	6130151212	7,44	22/22/18	100	6130222218	15,43	35/35/28	30	6130353528	36,44
15/12/15	280	6130151215	5,93	22/28/22	70	6130222822	21,97	42/22/42	30	6130422242	35,96
15/15/12	250	6130151512	8,67	28/14/28	80	6130281428	26,89	42/28/42	26	6130422842	32,07
15/18/15	180	6130151815	10,87	28/15/28	80	6130281528	14,28	42/35/35	24	6130423535	45,98
16/12/16	250	6130161216*	19,56	28/16/28	80	6130281628*	33,52	42/35/42	24	6130423542	43,99
16/14/14	250	6130161414	27,33	28/18/18	100	6130281818	19,64	54/22/54	18	6130542254	47,08
16/14/16	250	6130161416	12,68	28/18/22	90	6130281822	19,98	54/28/54	14	6130542854	48,32
18/12/18	200	6130181218	7,92	28/18/28	70	6130281828	16,27	54/35/54	14	6130543554	58,02
18/14/18	200	6130181418	16,66	28/22/22	70	6130282222	18,75	54/42/54	14	6130544254	62,88

\* Jusqu'à épuisement des stocks.

# Raccords à sertir - chauffage et sanitaire

Emballage sachet de 10.  
Sur emballage carton indicatif.



## MANCHON RÉDUIT À SERTIR 6240

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
14/12	500	62401412	9,50	22/14	250	62402214	7,51	35/22	100	62403522	10,78
15/12	600	62401512	3,80	22/15	250	62402215	4,85	35/28	80	62403528	9,73
15/14	400	62401514*	16,29	22/16	250	62402216	7,21	42/22	70	62404222	24,49
16/14	400	62401614	4,85	22/18	250	62402218	5,26	42/28	60	62404228	18,97
18/12	400	62401812	12,77	28/14	180	62402814	19,78	42/35	44	62404235	18,40
18/14	350	62401814	20,78	28/15	160	62402815	7,51	54/28	40	62405428	25,52
18/15	350	62401815	4,17	28/16	160	62402816	8,97	54/35	40	62405435	26,30
18/16	350	62401816	5,65	28/18	150	62402818	8,22	54/42	30	62405442	25,29
				28/22	125	62402822	6,59				

## MAMELON RÉDUIT À SERTIR 6243

14 M / 12 F	600	62431412	3,36	22 M / 14 F	350	62432214	4,74	35 M / 22 F	100	62433522	6,59
15 M / 12 F	600	62431512	2,13	22 M / 15 F	350	62432215	3,18	35 M / 28 F	100	62433528	6,84
15 M / 14 F	550	62431514*	4,61	22 M / 16 F	350	62432216	4,69	42 M / 22 F	70	62434222	10,92
16 M / 12 F	600	62431612*	4,61	22 M / 18 F	300	62432218	3,41	42 M / 28 F	70	62434228	11,76
16 M / 14 F	500	62431614	3,89	28 M / 14 F	250	62432814	8,93	42 M / 35 F	60	62434235	10,12
18 M / 12 F	500	62431812	3,71	28 M / 15 F	200	62432815	4,90	54 M / 35 F	40	62435435	16,14
18 M / 14 F	500	62431814*	6,91	28 M / 16 F	250	62432816	7,16	54 M / 42 F	36	62435442	17,99
18 M / 15 F	360	62431815	2,75	28 M / 18 F	200	62432818	6,02				
18 M / 16 F	360	62431816	4,33	28 M / 22 F	150	62432822	4,83				

## CHAPEAU DE GENDARME À SERTIR 6085

12	200	608512	7,26	15	150	608515	7,60	18	90	608518	10,35
14	200	608514	7,03	16	150	608516	22,59	22	50	608522	15,38

## CLARINETTE À SERTIR 6086

12	300	608612	4,85	15	200	608615	6,23	18	150	608618	8,84
14	200	608614*	13,50	16	200	608616*	15,77	22	80	608622	12,38

## MANCHON À SERTIR 6270

12	600	627012	1,81	18	300	627018	2,95	35	80	627035	8,26
14	550	627014	3,41	22	200	627022	4,07	42	40	627042	15,84
15	500	627015	2,33	28	125	627028	5,52	54	32	627054	20,07
16	400	627016	3,50								

## MANCHON LONG À SERTIR 6270 S

12	700	6270S12	3,04	22	150	6270S22	5,22	42	40	6270S42	22,87
15	300	6270S15	3,14	28	100	6270S28	7,44	54	24	6270S54	30,69
18	250	6270S18	4,03	35	50	6270S35	11,72				

## BOUCHON FEMELLE À SERTIR 6301

12	1 000	630112	3,41	18	700	630118	5,26	42	90	630142	29,80
14	900	630114	9,77	22	300	630122	8,06	54	50	630154	32,89
15	800	630115	4,65	28	250	630128	11,63				
16	800	630116	10,57	35	120	630135	21,13				

## EBAVUREUR

Ø 12/35	EB4982	11,81
Ø 12/54	EB4983	23,62



## GABARIT POUR RACCORDS À SERTIR SANHA

Ø 12/35	GAB	11,81
---------	-----	-------

\* Jusqu'à épuisement des stocks.

# Raccords à sertir "fer - cuivre"

## Raccords bronze - Raccords laiton

Emballage sachet de 10.  
Sur emballage carton indicatif.



### COUDE À SERTIR 8090 G - Femelle

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12-3/8"	150	8090G1212	10,35	18-1/2"	150	8090G1815	12,20	28-1"	30	8090G2826	25,73
12-1/2"	150	8090G1215	6,68	18-3/4"	100	8090G1820	22,73	35-1" 1/4	20	8090G3533	53,15
14-1/2"	150	8090G1415	9,37	22-1/2"	100	8090G2215	9,60	42-1" 1/2	12	8090G4240	56,33
15-1/2"	150	8090G1515	11,05	22-3/4"	80	8090G2220	19,10	54-2"	6	8090G5450	92,46
15-3/4"	100	8090G1520	15,30	22-1"	40	8090G2226	22,51				
16-1/2"	150	8090G1615	14,46								



### COUDE À SERTIR 8092 G - Mâle

12-3/8"	250	8092G1212	11,01	16-1/2"	150	8092G1615	18,00	28-1"	50	8092G2826	24,54
12-1/2"	250	8092G1215	10,48	18-1/2"	160	8092G1815	17,29	35-1" 1/4	30	8092G3533	46,96
14-1/2"	250	8092G1415	9,37	18-3/4"	120	8092G1820	15,74	42-1" 1/2	12	8092G4240	60,14
15-1/2"	200	8092G1515	11,98	22-1/2"	100	8092G2215	9,60	54-2"	8	8092G5450	72,78
				22-3/4"	80	8092G2220	16,54				



### MAMELON À SERTIR 8243 G - Mâle

12-3/8"	400	8243G1212	2,52	18-1/2"	200	8243G1815	3,49	35-1"	70	8243G3526	11,19
12-1/2"	350	8243G1215	4,60	18-3/4"	200	8243G1820	4,55	35-1" 1/4	50	8243G3533	15,08
14-1/2"	300	8243G1415	5,31	22-1/2"	150	8243G2215	5,22	35-1" 1/2	50	8243G3540	22,99
15-3/8"	400	8243G1512	3,23	22-3/4"	120	8243G2220	4,78	42-1" 1/4	40	8243G4233	22,46
15-1/2"	300	8243G1515	3,58	22-1"	100	8243G2226	8,58	42-1" 1/2	40	8243G4240	18,75
15-3/4"	200	8243G1520	5,22	28-3/4"	100	8243G2820	7,96	54-1" 1/2	20	8243G5440	37,45
16-1/2"	300	8243G1615	3,27	28-1"	100	8243G2826	6,54	54-2"	16	8243G5450	27,77
16-3/4"	200	8243G1620	7,96	28-1" 1/4	70	8243G2833	16,36				



### PIÈCE INTERMÉDIAIRE 8246 G - Femelle

12-1/2"	250	8246G1215	7,30	22-1/2"	200	8246G2215	4,07	35-1" 1/4	40	8246G3533	17,24
15-1/2"	200	8246G1515	4,07	22-3/4"	150	8246G2220	6,77	42-1" 1/2	26	8246G4240	28,03
18-1/2"	200	8246G1815	6,46	28-3/4"	120	8246G2820	8,00	54-2"	16	8246G5450	40,94
18-3/4"	150	8246G1820	8,62	28-1"	80	8246G2826	10,70				



### MANCHON À SERTIR 8270 G - Femelle

12-3/8"	400	8270G1212	3,49	18-1/2"	200	8270G1815	4,02	35-1"	60	8270G3526	11,23
12-1/2"	300	8270G1215	4,73	18-3/4"	150	8270G1820	5,57	35-1" 1/4	40	8270G3533	15,79
14-3/8"	300	8270G1412	5,62	22-1/2"	150	8270G2215	5,31	35-1" 1/2	30	8270G3540	33,91
14-1/2"	250	8270G1415	6,72	22-3/4"	120	8270G2220	6,06	42-1" 1/4	30	8270G4233	19,85
15-1/2"	250	8270G1515	3,98	22-1"	80	8270G2226	8,31	42-1" 1/2	30	8270G4240	23,04
15-3/4"	150	8270G1520	5,93	28-3/4"	100	8270G2820	8,22	54-1" 1/2	24	8270G5440	36,79
16-1/2"	250	8270G1615	6,77	28-1"	80	8270G2826	8,00	54-2"	20	8270G5450	31,79
16-3/4"	150	8270G1620	9,11	28-1" 1/4	40	8270G2833	18,31				



### MAMELON DOUBLE 8280 G - Mâle

12-1/2"	350	8280G1215	5,79	22-3/4"	150	8280G2220	6,28	35-1" 1/4	40	8280G3533	15,43
15-1/2"	350	8280G1515	3,01	28-3/4"	100	8280G2820	11,50	42-1" 1/2	30	8280G4240	19,32
18-1/2"	250	8280G1815	5,13	28-1"	60	8280G2826	10,26	54-2"	16	8280G5450	31,26
18-3/4"	150	8280G1820	6,23								



## UNION À SERTIR 8330 - À joint plat

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
15	100	833015	11,05	28	40	833028	21,09	42	18	833042	40,46
18	100	833018	12,69	35	30	833035	27,37	54	10	833054	74,28
22	60	833022	16,01								



## UNION À SERTIR 8330 G - Femelle - À joint plat

15-1/2"	120	8330G1515	8,89	22-3/4"	60	8330G2220	12,38	35-1" 1/4	30	8330G3533	24,50
15-3/4"	80	8330G1520	13,31	22-1"	50	8330G2226	17,47	42-1" 1/2	20	8330G4240	40,68
18-1/2"	120	8330G1815	9,37	28-3/4"	40	8330G2820	17,78	54-2"	10	8330G5450	68,93
18-3/4"	80	8330G1820	13,80	28-1"	40	8330G2826	18,66				



## UNION À SERTIR 8333 G - Mâle - À joint plat

12-3/8"	150	8333G1212	13,22	18-1/2"	100	8333G1815	10,17	28-3/4"	40	8333G2820	22,68
12-1/2"	150	8333G1215	14,33	18-3/4"	80	8333G1820	12,56	28-1"	40	8333G2826	19,41
15-1/2"	120	8333G1515	9,46	22-1/2"	60	8333G2215	18,13	35-1" 1/4	20	8333G3533	31,70
15-3/4"	100	8333G1520	11,50	22-3/4"	60	8333G2220	13,62	42-1" 1/2	12	8333G4240	43,02
				22-1"	60	8333G2226	17,82	54-2"	8	8333G5450	76,36



## UNION 2 PIÈCES À SERTIR 8359 G - À joint plat

12-1/2"	350	8359G1215	7,25	18-3/4"	160	8359G1820	6,32	28- 1" 1/4	80	8359G2833	10,35
12-3/4"	200	8359G1220	7,61	18-1"	120	8359G1826	8,36	28-1"	50	8359G2840	14,64
14-3/8"	300	8359G1412	11,01	22-3/4"	120	8359G2220	8,18	35-1" 1/2	40	8359G3540	13,75
14-1/2"	300	8359G1415	8,18	22-1"	100	8359G2226	7,56	35-2"	30	8359G3550	28,92
15-3/4"	200	8359G1520	5,57	22-1" 1/4	80	8359G2233	12,12	42-2"	30	8359G4250	37,36
15-1"	120	8359G1526	8,84	22-1" 1/2	60	8359G2240	16,54				
16-3/4"	200	8359G1620	5,57								



## TÉ À SERTIR 8130 G

12-1/2"-12	150	8130G121512	6,19	22-1/2"-22	60	8130G221522	19,99	42-1/2"-42	18	8130G421542	44,66
14-1/2"-14	120	8130G141514	6,06	22-3/4"-22	50	8130G222022	22,33	42-1"-42	16	8130G422642	76,67
15-1/2"-15	100	8130G151515	12,65	28-1/2"-28	40	8130G281528	24,54	54-1/2"-54	10	8130G541554	56,16
16-1/2"-16	100	8130G161516	18,48	28-3/4"-28	40	8130G282028	28,74				
18-1/2"-18	90	8130G181518	16,89	35-1/2"-35	30	8130G351535	47,00				
				35-1"-35	20	8130G352635	54,65				



## APPLIQUE À SERTIR 8472 G



## GABARIT ENTRAXE 150

12-1/2"	120	8472G1215	3,45					1/2"-15	20	8976G1515	12,47
14-1/2"	100	8472G1415	8,58								
15-1/2"	100	8472G1515	11,94								
16-1/2"	100	8472G1615	8,71								
18-1/2"	90	8472G1815	6,90								
18-3/4"	60	8472G1820	6,54								
22-1/2"	60	8472G2215	6,23								
22-3/4"	60	8472G2220	9,82								



## COUDE UNION À SERTIR 8096 G

12-1/2"	120	8096G1215	9,60	22-3/4"	50	8096G2220	23,97	35-1" 1/4	16	8096G3533	26,49
15-1/2"	100	8096G1515	9,68	22-1"	25	8096G2226	32,19	42-1" 1/2"	10	8096G4240	41,74
18-1/2"	80	8096G1815	9,77	28-1"	25	8096G2826	31,70	54-2"	6	8096G5450	83,88
18-3/4"	50	8096G1820	24,81								

# Raccords à sertir pour gaz et gpl

Emballage sachet de 10.  
Sur emballage carton indicatif.



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 ouverture d'un diamètre de 10 mm.

Les sertisseuses jusqu'à 54 compris doivent présenter une pression minimum de 30 kN et une ouverture d'un diamètre de 14 mm.



Montage garanti avec les pinces et mâchoires des autres marques.

(\*) Conformes aux caractéristiques demandées.

Mêmes outillages que pour les raccords "eau".



## COUDE À SERTIR 90° F/M 10001A

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
M/F14	180	10001A14	3,58	M/F18	120	10001A18	4,38	M/F35	20	10001A35	14,55
M/F15	180	10001A15	3,32	M/F22	60	10001A22	5,88	M/F42	12	10001A42	19,23
M/F16	150	10001A16	4,07	M/F28	40	10001A28	9,06	M/F54	6	10001A54	50,45



## COUDE À SERTIR 90° F/F 10002A

F/F14	180	10002A14	3,80	F/F18	120	10002A18	4,51	F/F35	20	10002A35	13,97
F/F15	170	10002A15	3,54	F/F22	70	10002A22	6,32	F/F42	12	10002A42	19,85
F/F16	150	10002A16	3,98	F/F28	35	10002A28	9,24	F/F54	6	10002A54	50,89



## COUDE À SERTIR 45° F/M 10040

F/M14	200	1004014	5,35	F/M18	130	1004018	3,80	F/M35	28	1004035	11,63
F/M15	200	1004015	2,96	F/M22	80	1004022	5,08	F/M42	16	1004042	18,39
F/M16	200	1004016	4,69	F/M28	50	1004028	7,21	F/M54	8	1004054	31,08



## COUDE À SERTIR 45° F/F 10041

F/F14	200	1004114	4,20	F/F18	150	1004118	4,16	F/F35	24	1004135	12,20
F/F15	200	1004115	3,23	F/F22	80	1004122	5,53	F/F42	16	1004142	19,32
F/F16	200	1004116	5,04	F/F28	50	1004128	7,61	F/F54	8	1004154	32,94



## TÉ À SERTIR F/F/F 10130

14	120	1013014	8,05	16.14.14	120	10130161414	27,68	28.14.28	40	10130281428	19,68
15	100	1013015	8,36	16.14.16	120	10130161416	12,91	28.15.28	40	10130281528	15,12
16	100	1013016	9,60	18.14.18	100	10130181418	17,24	28.18.28	40	10130281828	17,07
18	80	1013018	10,74	18.15.18	90	10130181518	8,53	28.22.28	35	10130282228	16,76
22	50	1013022	13,53	18.16.18	90	10130181618	23,70	35.22.35	20	10130352235	26,84
28	30	1013028	21,80	22.15.15	70	10130221515	11,72	35.28.35	20	10130352835	25,65
35	16	1013035	30,86	22.15.22	60	10130221522	9,86	42.28.42	12	10130422842	33,87
42	10	1013042	52,80	22.16.22	60	10130221622	12,25	42.35.42	12	10130423542	46,12
54	6	1013054	65,04	22.18.22	60	10130221822	11,10	54.42.54	6	10130544254	66,72
				22.22.15	50	10130222215	13,80				
				22.22.18	50	10130222218	16,23				



## MANCHON À SERTIR F/F 10270

F/F14	200	1027014	3,54	F/F18	170	1027018	3,36	F/F35	40	1027035	9,24
F/F15	240	1027015	2,70	F/F22	100	1027022	4,64	F/F42	24	1027042	17,24
F/F16	200	1027016	3,80	F/F28	60	1027028	6,01	F/F54	16	1027054	23,79



## MANCHON COULISSANT À SERTIR F/F 10270S

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
F/F15	200	10270S15	3,58	F/F28	50	10270S28	8,00	F/F4	10	10270S54	34,40
F/F18	140	10270S18	4,42	F/F35	30	10270S35	12,73				
F/F22	80	10270S22	5,93	F/F42	20	10270S42	24,36				



## RÉDUCTION À SERTIR F/F 10240

F/F16.14	250	102401614	5,08	F/F22.14	150	102402214	7,91	F/F28.22	70	102402822	7,03
F/F18.14	180	102401814	21,18	F/F22.16	150	102402216	7,69	F/F35.28	40	102403528	10,52
F/F18.16	180	102401816	6,01	F/F22.18	120	102402218	5,75				



## RÉDUCTION À SERTIR M/F 10243

M/F16.14	300	102431614	4,16	M/F28.14	100	102432814	9,24	M/F42.22	36	102434222	11,58
M/F18.15	220	102431815	2,96	M/F28.15	100	102432815	5,17	M/F42.28	36	102434228	12,25
M/F18.16	200	102431816	4,55	M/F28.16	100	102432816	7,38	M/F42.35	30	102434235	10,61
M/F22.14	180	102432214	4,91	M/F28.18	100	102432818	6,37	M/F42.35	20	102435435	16,98
M/F22.15	150	102432215	3,49	M/F28.22	90	102432822	5,17	M/F42.42	20	102435442	19,23
M/F22.16	150	102432216	4,91	M/F35.22	50	102433522	7,07				
M/F22.18	150	102432218	3,71	M/F35.28	40	102433528	7,34				



## BOUCHON À SERTIR F 10301

F14	450	1030114	10,04	F18	350	1030118	5,57	F35	60	1030135	21,93
F15	400	1030115	4,86	F22	200	1030122	8,45	F42	40	1030142	31,17
F16	400	1030116	10,79	F28	110	1030128	11,94	F54	16	1030154	35,06



## RACCORD 2 PIÈCES JOINT PLAT À SERTIR

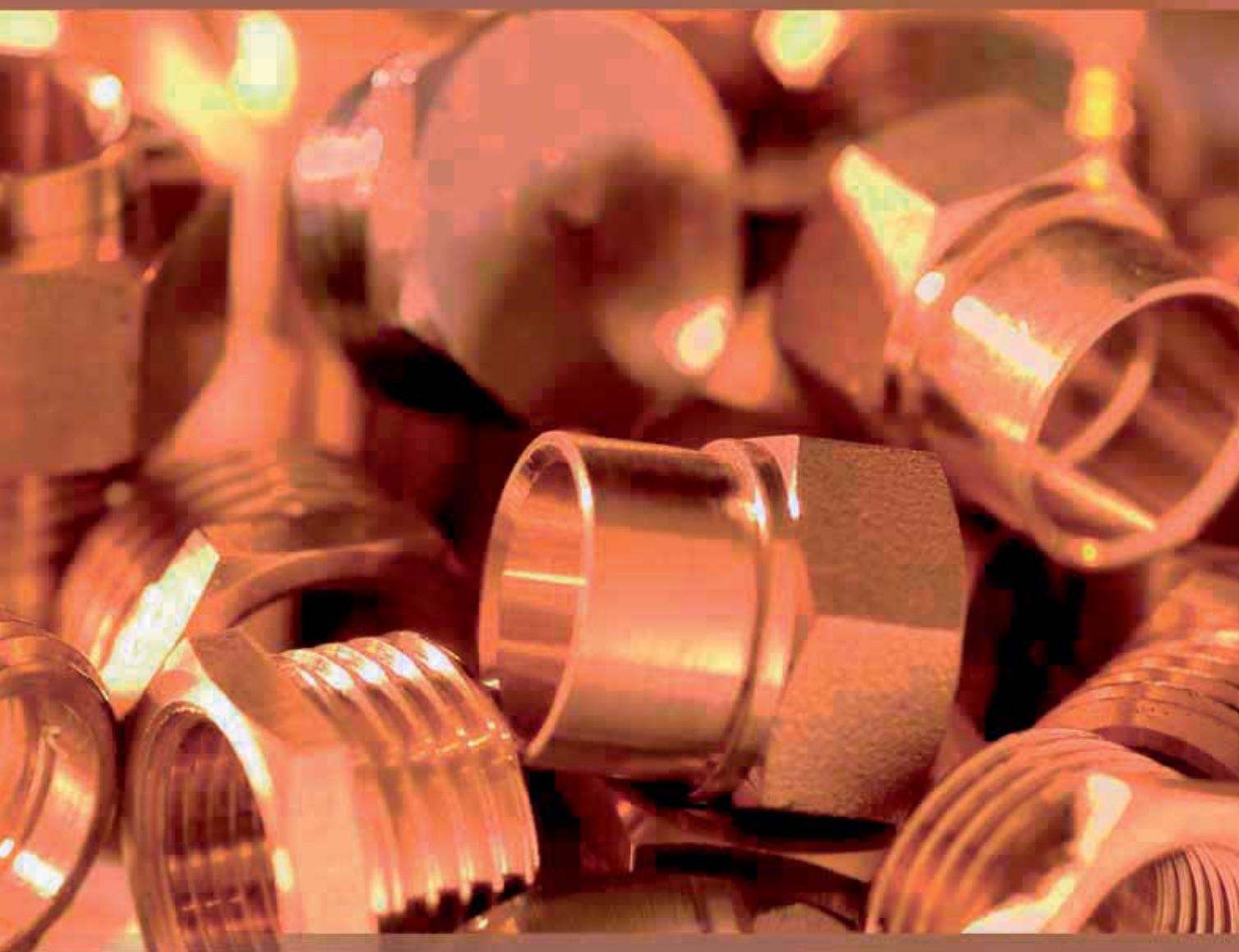
Raccord 2 pièces 14x1/2	1330JPG14M12	3,45	Raccord 2 pièces 18x3/4	1330JPG18M34	17,64	Raccord 2 pièces 35x1 1/2	1330JPG35M112	31,70
Raccord 2 pièces 16x1/2	1330JPG16M12	13,84	Raccord 2 pièces 22x3/4	1330JPG22M34	15,56	Raccord 2 pièces 42x2	1330JPG42M2	48,51
Raccord 2 pièces 16x3/4	1330JPG16M34	16,18	Raccord 2 pièces 22x1	1330JPG22M1	24,67	Raccord 2 pièces 54x2 1/4	1330JPG54M214	50,27
Raccord 2 pièces 18x1/2	1330JPG18M12	14,46	Raccord 2 pièces 28x1 1/4	1330JPG28M114	22,99			



## RACCORD 2 PIÈCES JOINT PLAT COMPTEUR À SERTIR

Raccord compteur 2 pièces 22	1330JPC22	20,91	Raccord compteur 2 pièces 28x1 1/4	1330JPC28M114	25,96	Raccord compteur 2 pièces 54	1330JPC54	58,63
Raccord compteur 2 pièces 28x3/4	1330JPC28M34	37,23	Raccord compteur 2 pièces 35	1330JPC35	29,80			

# Raccords laiton



Raccords laiton fer/cuivre .....	144 à 149
Raccords à visser .....	150 à 155
Raccords laiton chromés .....	156
Raccords laiton à compression pour circuits solaires .....	157
Raccords à bicône laiton .....	158
Raccords à bague PTFE .....	159 - 160



**solaire**  
page 157

**143**

# Raccords laiton - fer/cuivre

**GAMME LOURDE**  
**HEAVY DUTY**

Gamme lourde, spécialement conçue pour des contraintes thermiques et mécaniques plus sévères.

Raccords laiton pour installation de chauffage et climatisation.

Température d'emploi de 4° à 100 °C.

Raccordements conformes à la norme dimensionnelle NF EN 1254-4 et largement dimensionnés pour les cotes non précisées dans la norme.

Marquage de tous les raccords pour garantir la traçabilité.

Raccords forgés - Laiton CW617N.

**Sachets identifiables immédiatement dans vos rayons**

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.



## COUDE À SOUDER 90 GC-SL - Femelle à visser - Femelle à souder

Ø CU	Emballage	Code	Prix	Ø CU	Emballage	Code	Prix	Ø CU	Emballage	Code	Prix
CU 12 F3/8"	400	90GC1212SL	1,22	CU 14 F3/8"	400	90GC1412SL	1,17	CU 15 F1/2"	300	90GC1515SL	1,83
CU 12 F1/2"	360	90GC1215SL	1,51	CU 14 F1/2"	300	90GC1415SL	1,56	CU 16 F1/2"	300	90GC1615SL	1,70



## COUDE À SOUDER 92 GC-SL - Mâle à visser - Femelle à souder

CU 12 M3/8"	400	92GC1212SL	1,05	CU 14 M3/8"	360	92GC1412SL	1,35	CU 16 M1/2"	260	92GC1615SL	1,81
CU 12 M1/2"	300	92GC1215SL	1,44	CU 14 M1/2"	300	92GC1415SL	1,58	CU 18 M3/4"	180	92GC1820SL	2,45



## TÉ À SOUDER 130 GC-SL - Femelle à visser - Femelle à souder

12 - 1/2" F - 12	250	130GC121512SL	2,02	14 - 1/2" F - 14	200	130GC141514SL	2,04	16 - 1/2" F - 16	180	130GC161516SL	2,27
------------------	-----	---------------	------	------------------	-----	---------------	------	------------------	-----	---------------	------



## MANCHON À SOUDER 243 GC-SL - Mâle à visser - Femelle à souder

CU 12 M3/8"	700	243GC1212SL	0,73	CU 18 M1/2"	400	243GC1815SL	1,21	CU 32 M1"	160	243GC3226SL	2,73
CU 12 M1/2"	450	243GC1215SL	1,31	CU 18 M3/4"	250	243GC1820SL	1,74	CU 32 M1"1/4	80	243GC3233SL	5,36
CU 14 M3/8"	700	243GC1412SL	0,73	CU 22 M3/4"	250	243GC2220SL	1,67	CU 40 M1"1/2	60	243GC4040SL	6,55
CU 14 M1/2"	450	243GC1415SL	1,17	CU 22 M1"	160	243GC2226SL	3,00	CU 42 M1"1/2	60	243GC4240SL	6,00
CU 14 M3/4"	250	243GC1420SL	1,97	CU 28 M3/4"	200	243GC2820SL	1,99				
CU 16 M3/8"	700	243GC1612SL	0,73	CU 28 M1"	160	243GC2826SL	2,73				
CU 16 M1/2"	450	243GC1615SL	1,17	CU 28 M1"1/4	80	243GC2833SL	5,64				
CU 16 M3/4"	250	243GC1620SL	1,74								

**Sachets identifiables  
immédiatement  
dans vos rayons**



## MANCHON À SOUDER 270 GC-SL - Femelle à visser - Femelle à souder

Ø CU	Emballage	Code	Prix	Ø CU	Emballage	Code	Prix	Ø CU	Emballage	Code	Prix
CU 10 F3/8"	800	270GC1012SL	0,67	CU 15 F1/2"	540	270GC1515SL	1,21	CU 22 F3/4"	300	270GC2220SL	1,54
CU 12 F3/8"	720	270GC1212SL	0,73	CU 15 F3/4"	300	270GC1520SL	1,88	CU 22 F1"	200	270GC2226SL	3,07
CU 12 F1/2"	540	270GC1215SL	1,01	CU 16 F1/2"	540	270GC1615SL	1,12	CU 28 F3/4"	180	270GC2820SL	2,84
CU 14 F3/8"	720	270GC1412SL	0,76	CU 16 F3/4"	300	270GC1620SL	1,54	CU 28 F1"	180	270GC2826SL	3,12
CU 14 F1/2"	540	270GC1415SL	0,92	CU 18 F1/2"	540	270GC1815SL	0,96	CU 32 F1"	180	270GC3226SL	4,06
CU 14 F3/4"	300	270GC1420SL	1,72	CU 18 F3/4"	300	270GC1820SL	1,54				



## UNION 2 PIÈCES À SOUDER 359 GC-SL - Ecrou tournant femelle - Femelle à souder

CU 12 - F3/8"	960	359GC1212SL	0,99	CU 14 - F1/2"	720	359GC1415SL	1,28	CU 18 - F3/4"	380	359GC1820SL	2,06
CU 12 - F1/2"	720	359GC1215SL	1,28	CU 14 - F3/4"	380	359GC1420SL	2,06	CU 22 - F1"	180	359GC2226SL	3,05
				CU 16 - F3/4"	380	359GC1620SL	2,06	CU 28 - F1"1/4	100	359GC2833SL	4,42



## UNION DROIT À SOUDER 340 GC-SL - Femelle à visser - Femelle à souder

CU 14 F3/8"	380	340GC1412SL	2,61	CU 16 F3/4"	200	340GC1620SL	3,51	CU 28 F1"	60	340GC2826SL	10,20
CU 14 F1/2"	320	340GC1415SL	2,13	CU 18 F1/2"	200	340GC1815SL	3,39	CU 28 F1"1/4	60	340GC2833SL	11,52
CU 14 F3/4"	200	340GC1420SL	3,51	CU 18 F3/4"	200	340GC1820SL	3,51	CU 32 F1"	60	340GC3226SL	15,63
CU 15 F3/4"	200	340GC1520SL	3,51	CU 22 F3/4"	100	340GC2220SL	5,22	CU 32 F1"1/4	60	340GC3233SL	11,34
CU 16 F1/2"	200	340GC1615SL	3,39	CU 22 F1"	100	340GC2226SL	6,71				



## UNION DROIT À SOUDER 341 GC-SL - Mâle à visser - Femelle à souder

CU 12 M3/8"	320	341GC1212SL	2,22	CU 16 M3/4"	180	341GC1620SL	3,76	CU 28 M1"1/4	60	341GC2833SL	9,49
CU 12 M1/2"	320	341GC1215SL	2,98	CU 18 M1/2"	180	341GC1815SL	3,85	CU 32 M1"	50	341GC3226SL	9,65
CU 14 M1/2"	320	341GC1415SL	2,38	CU 18 M3/4"	180	341GC1820SL	3,76	CU 32 M1"1/4	50	341GC3233SL	10,68
CU 14 M3/4"	180	341GC1420SL	3,76	CU 22 M3/4"	100	341GC2220SL	5,25	CU 42 M1"1/2	18	341GC4240SL	20,76
CU 15 M3/4"	180	341GC1520SL	3,76	CU 22 M1"	100	341GC2226SL	5,50				
CU 16 M1/2"	180	341GC1615SL	3,83	CU 28 M1"	60	341GC2826SL	9,62				

Raccords laiton pour raccordements dans les installations de chauffage ou sanitaire (voir gamme lourde pour circuits de climatisation).

Respecter les règles de l'art pour le montage des raccords :

- Etanchéité 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.



## COUDE À SOUDER 90 GC - Femelle à visser - Femelle à souder

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
12-3/8"	400	90GC1212	1,10	14-1/2"	360	90GC1415	1,04	14-3/4"	200	90GC1420	2,47
14-3/8"	400	90GC1412	0,89	15-1/2"	300	90GC1515	1,67	15-3/4"		90GC1520	2,59
12-1/2"	360	90GC1215	1,01	16-1/2"	250	90GC1615	1,21	16-3/4"	200	90GC1620	1,76
				18-1/2"	200	90GC1815	1,54	18-3/4"	200	90GC1820	1,86
								22-3/4"	150	90GC2220	1,79



## COUDE À SOUDER 90 GCL - MODÈLE LONG - Femelle à visser - Femelle à souder

3/8"-12		90GC1212L	7,26	1/2"-12		90GC1512L	8,13
3/8"-14		90GC1214L	7,26	1/2"-14		90GC1514L	7,38
				1/2"-15		90GC1515L	7,38
				1/2"-16		90GC1516L	7,84



## COUDE À SOUDER 92 GC - Mâle à visser - Femelle à souder

12-3/8"	480	92GC1212	0,73	15-1/2"		92GC1515	2,34	16-3/4"	200	92GC1620	2,86
14-3/8"	480	92GC1412	0,79	16-1/2"	360	92GC1615	1,12	18-3/4"	200	92GC1820	1,44
12-1/2"	450	92GC1215	0,80	18-1/2"	250	92GC1815	1,17	22-3/4"	170	92GC2220	1,76
14-1/2"	450	92GC1415	0,94					22-1"	120	92GC2226	3,64



## TÉ À SOUDER 130 GC - Femelle à visser partie centrale - Femelle à souder

12-3/8"-12	300	130GC1212	1,72	12-1/2"-12	250	130GC1215	1,44	16-1/2"-16	180	130GC1615	1,58
14-3/8"-14	250	130GC1412	1,47	14-1/2"-14	200	130GC1415	1,37	18-1/2"-18	150	130GC1818	2,25
				15-1/2"-15		130GC1515	2,86	22-1/2"-22	120	130GC2215	2,82
								22-3/4"-22 *	100	130GC2220	3,85



## MANCHON À SOUDER 243 GC - Mâle à visser - Femelle à souder

10-3/8"	750	243GC1012	0,55	14-3/4"	350	243GC1420	1,79	28-1" 1/4	100	243GC2833	4,65
12-3/8"	750	243GC1212	0,48	15-3/4"	350	243GC1520	1,99	32-1" 1/4	100	243GC3233	4,03
14-3/8"	750	243GC1412	0,48	16-3/4"	350	243GC1620	1,39	35-1" 1/4	120	243GC3533	5,75
16-3/8"	750	243GC1612	0,55	18-3/4"	350	243GC1820	1,37	36-1" 1/4		243GC3633	6,30
10-1/2"		243GC1015	1,21	20-3/4"		243GC2020	2,15	32-1" 1/2		243GC3240	11,23
12-1/2"	500	243GC1215	0,91	22-3/4"	300	243GC2220	1,11	36-1" 1/2		243GC3640	11,41
14-1/2"	500	243GC1415	0,75	28-3/4"	220	243GC2820	1,70	40-1" 1/2	70	243GC4040	5,96
12-1/2"-Al. 14,5		243GC1215G	2,43	18-1"		243GC1826	9,85	42-1" 1/2	70	243GC4240	5,29
14-1/2"-Al. 14,5	500	243GC1415G	0,69	22-1"	200	243GC2226	2,45	52-2"	40	243GC5250	9,42
15-1/2"	500	243GC1515	0,73	28-1"	180	243GC2826	1,97	54-2"	40	243GC5450	8,20
16-1/2"	500	243GC1615	0,65	32-1"	160	243GC3226	2,22				
18-1/2"	500	243GC1815	0,79								

\* Dans la limite des stocks disponibles.



## UNION DROIT À SOUDER 340 CU - Femelle à souder x 2

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10		340CU10	3,16	18		340CU18	4,70	32		340CU32	16,22
12		340CU12	3,48	20		340CU20	8,43	40		340CU40	30,70
14		340CU14	3,55	22		340CU22	8,59	42		340CU42	34,39
16		340CU16	4,56	28		340CU28	12,51	52		340CU52	66,95



## UNION DROIT PORTÉE PLATE 331 GC - Mâle à visser - Femelle à souder

10-3/8"		331GC1012	2,45	18-1/2"		331GC1815	3,96	18-1"		331GC1826	5,61
12-3/8"		331GC1212	2,86	14-3/4"		331GC1420	3,51	20-1"		331GC2026	7,08
14-3/8"		331GC1412	3,48	16-3/4"		331GC1620	3,96	22-1"		331GC2226	7,15
12-1/2"		331GC1215	3,00	18-3/4"		331GC1820	3,96	28-1"		331GC2826	14,46
14-1/2"		331GC1415	3,12	20-3/4"		331GC2020	7,38	28-1" 1/4		331GC2833	14,71
16-1/2"		331GC1615	3,83	22-3/4"		331GC2220	7,08	36-1" 1/2		331GC3640	17,55



## UNION COUDÉ À SOUDER M 98 GCU - Mâle à visser - Femelle à souder

12-3/8"	120	98GCU1212	4,19	15-3/4"	120	98GCU1520	9,87	22-1"	120	98GCU2226	13,38
14-3/8"	120	98GCU1412	3,99	16-3/4"	120	98GCU1620	6,80	28-1"	96	98GCU2826	9,65
14-1/2"	120	98GCU1415	3,55	18-3/4"	120	98GCU1820	6,35				
15-1/2"	120	98GCU1515	5,20	22-3/4"	120	98GCU2220	8,77				
16-1/2"	120	98GCU1615	3,73								



## UNION COUDÉ À SOUDER F 96 GCU - Femelle à visser - Femelle à souder

12-3/8"	120	96GCU1212	2,86	15-3/4"	120	96GCU1520	10,81	22-1"	120	96GCU2226	7,31
14-3/8"	120	96GCU1412	3,23	16-3/4"	120	96GCU1620	5,20	28-1"	60	96GCU2826	9,76
14-1/2"	120	96GCU1415	2,86	18-3/4"	120	96GCU1820	4,44				
15-1/2"	120	96GCU1515	5,38	22-3/4"	120	96GCU2220	6,30				
16-1/2"	120	96GCU1615	3,89								



## APPLIQUE À SOUDER - 1/2" - Femelle

Ø 12	300	AMS1512	2,61
Ø 14	300	AMS1514	2,70
Ø 16	250	AMS1516	2,70



## APPLIQUE MURALE

Applique nue	laiton			Chromée		
	1/2"	AM	2,15	1/2"	AMC	2,43
Applique avec écrou et joint	Ø 12	AM12	2,59	Ø 12	AMC12	2,80
	Ø 14	AM14	2,75	Ø 14	AMC14	2,86





## MANCHON À SOUDER 270 GC - Femelle à visser - Femelle à souder

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10-3/8"	700	270GC1012	0,60	16-3/4"	400	270GC1620	1,21	28-1" 1/4	80	270GC2833	9,99
12-3/8"	700	270GC1212	0,66	18-3/4"	300	270GC1820	1,33	32-1" 1/4	80	270GC3233	8,36
14-3/8"	700	270GC1412	0,69	20-3/4"		270GC2020	3,76	35-1" 1/4	80	270GC3533	10,17
12-1/2"	700	270GC1215	0,92	22-3/4"	300	270GC2220	1,33	36-1" 1/4		270GC3633	12,03
14-1/2"	700	270GC1415	0,73	28-3/4"	160	270GC2820	2,57	32-1" 1/2		270GC3240	17,02
15-1/2"	540	270GC1515	1,10	18-1"		270GC1826	13,84	36-1" 1/2		270GC3640	12,51
16-1/2"	540	270GC1615	1,03	22-1"	160	270GC2226	2,84	40-1" 1/2		270GC4040	15,81
18-1/2"	500	270GC1815	0,85	28-1"	160	270GC2826	2,84	42-1" 1/2		270GC4240	15,58
14-3/4"	400	270GC1420	1,56	32-1"		270GC3226	3,94	52-2"		270GC5250	18,19
15-3/4"	400	270GC1520	1,72					54-2"		270GC5450	17,16



## UNION 2 PIÈCES À SOUDER 359 GC - Femelle à visser - Femelle à souder

10-3/8"		359GC1012	1,26	12-3/4"		359GC1220	3,12	20-1"		359GC2026	5,20
12-3/8"		359GC1212	0,96	14-3/4"	400	359GC1420	1,88	22-1"	100	359GC2226	2,75
10-1/2"		359GC1015	1,51	16-3/4"	300	359GC1620	1,88	28-1" 1/4	80	359GC2833	3,96
12-1/2"	600	359GC1215	1,17	18-3/4"	300	359GC1820	1,88	32-1" 1/4	80	359GC3233	7,61
14-1/2"	600	359GC1415	1,17	20-3/4"		359GC2020	2,93	36-1" 1/2		359GC3640	14,75
15-1/2"		359GC1515	1,19	18-1"		359GC1826	4,77	40 - 2"		359GC4050	21,35



## UNION DROIT À SOUDER 340 GC - Femelle à visser - Femelle à souder

10-3/8"		340GC1012	2,36	16-3/4"	160	340GC1620	2,57	35-1" 1/4	50	340GC3533	12,62
12-3/8"		340GC1212	2,47	18-3/4"	160	340GC1820	2,54	36-1" 1/4		340GC3633	31,46
14-3/8"	300	340GC1412	2,38	20-3/4"		340GC2020	7,35	40-1" 1/4		340GC4033	39,06
12-1/2"	260	340GC1215	2,47	22-3/4"	100	340GC2220	3,14	32-1" 1/2		340GC3240	20,94
14-1/2"	250	340GC1415	1,67	28-3/4"		340GC2820	12,30	40-1" 1/2	20	340GC4040	19,11
15-1/2"	320	340GC1515	2,93	22-1"	100	340GC2226	6,09	42-1" 1/2		340GC4240	26,16
16-1/2"	200	340GC1615	2,61	28-1"	50	340GC2826	6,82	52-2"	15	340GC5250	44,93
18-1/2"	150	340GC1815	2,73	32-1"	40	340GC3226	14,20	54-2"		340GC5450	49,35
14-3/4"	200	340GC1420	2,73	28-1" 1/4	60	340GC2833	10,49				
15-3/4"	200	340GC1520	3,02	32-1" 1/4	30	340GC3233	10,31				



## UNION DROIT À SOUDER 341 GC - Mâle à visser - Femelle à souder

10-3/8"		341GC1012	2,43	16-3/4"	200	341GC1620	2,59	35-1" 1/4	50	341GC3533	11,46
12-3/8"	400	341GC1212	1,86	18-3/4"	200	341GC1820	2,91	36-1" 1/4		341GC3633	20,18
12-1/2"	200	341GC1215	3,10	20-3/4"		341GC2020	6,21	40-1" 1/4		341GC4033	41,72
14-1/2"	300	341GC1415	1,74	22-3/4"	150	341GC2220	3,35	32-1" 1/2		341GC3240	17,14
15-1/2"	320	341GC1515	2,27	22-1"	150	341GC2226	4,70	40-1" 1/2		341GC4040	19,02
16-1/2"	300	341GC1615	1,99	28-1"	80	341GC2826	6,25	42-1" 1/2	20	341GC4240	18,88
18-1/2"	200	341GC1815	3,51	32-1"	50	341GC3226	8,34	52-2"	10	341GC5250	43,23
14-3/4"	200	341GC1420	2,61	28-1" 1/4	50	341GC2833	8,43	54-2"	15	341GC5450	40,09
15-3/4"	200	341GC1520	2,93	32-1" 1/4	50	341GC3233	9,69				



## RACCORD DROIT 2 PIÈCES 359 GCL - Douille cuivre

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10-3/8"	800	359GCL1012	1,04	18-1/2"	500	359GCL1815	1,49	22-1"	200	359GCL2226	2,72
12-3/8"	800	359GCL1212	1,04	14-3/4"	400	359GCL1420	1,84	28-1"	200	359GCL2826	3,07
14-3/8"	800	359GCL1412	1,00	15-3/4"	400	359GCL1520	2,17	28-1" 1/4	100	359GCL3228	5,97
12-1/2"	500	359GCL1215	1,06	16-3/4"	400	359GCL1620	1,84	32-1" 1/4	100	359GCL3233	6,03
14-1/2"	500	359GCL1415	1,06	18-3/4"	400	359GCL1820	1,70	40-1" 1/2	60	359GCL4040	8,06
15-1/2"	500	359GCL1515	1,23	20-3/4"	300	359GCL2020	2,04	42-1" 1/2	60	359GCL4042	8,06
16-1/2"	500	359GCL1615	1,06	22-3/4"	300	359GCL2220	1,82				



## RACCORD COUDÉ 2 PIÈCES 5002 GC - Douille cuivre

12-3/8"	500	5002GC1212	1,72	16-1/2"	400	5002GC1615	1,76	18-3/4"	250	5002GC1820	2,72
14-3/8"	400	5002GC1412	1,70	14-3/4"	250	5002GC1420	3,54	22-3/4"	200	5002GC2220	3,39
12-1/2"	500	5002GC1215	1,82	15-3/4"	200	5002GC1520	3,39	22-1"	100	5002GC2226	4,50
14-1/2"	400	5002GC1415	1,68	16-3/4"	250	5002GC1620	2,86	28-1"	100	5002GC2826	5,30
15-1/2"	400	5002GC1515	2,06								



## JONCTION COUDÉE ÉGAL

Femelle - Femelle

1/2"-1/2"		CR8015	3,13
3/4"-3/4"		CR8020	4,96
1"-1"		CR8026	5,81



## RACCORD R80 ÉGAL

Femelle - Femelle

3/8"		R8012	2,17
1/2"		R8015	2,23
3/4"		R8020	3,21
1"		R8026	5,83



## JONCTION COUDÉE RÉDUITE

Femelle - Femelle

3/4"-1/2"		CR802015	3,76
-----------	--	----------	------



## RACCORD R81 RÉDUIT

Femelle - Femelle

1/2"-3/8"		R811512	3,86
3/4"-1/2"		R812015	4,35

## DOUILLE COUDÉE CUIVRE



Cu	DN douille	Code	Prix
12/14	1/2"	53C1415	1,70
14/16	1/2"	53C1615	2,04
14/16	3/4"	53C1620	2,45
16/18	3/4"	53C1820	2,27

## DOUILLE DROITE CUIVRE



Cu	DN douille	Code	Prix
12/14	1/2"	52CU1415	0,80
14/16	3/4"	52CU1620	0,94
16/18	3/4"	52CU1820	1,00

## DOUILLE DROITE AVEC ÉCROU



Cu	DN douille	Code	Prix
10/12	3/8"	352CU1212	1,00



## CROIX À SOUDER 180

10		518010	4,10
12		518012	4,33
14		518014	5,75



## DISTRIBUTION À SOUDER 221

10		522110	3,78
12		522112	4,77
14		522114	4,86



## TÉ PURGEUR 130

10		TPCU10	4,35
12		TPCU12	3,99
14		TPCU14	3,99
16		TPCU16	4,44
18		TPCU18	5,13
20		TPCU20	6,53
22		TPCU22	6,00



## TÉ PURGEUR ÉQUERRE 90

10		TPECU10	4,15
12		TPECU12	4,22
14		TPECU14	4,51
16		TPECU16	4,79
18		TPECU18	6,08
20		TPECU20	6,12
22		TPECU22	7,51



## COUDE 90 G - FEMELLE - FEMELLE

Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/4"		<b>90G08</b>	<b>2,22</b>	3/4"	100	<b>90G20</b>	<b>2,86</b>	1" 1/2		<b>90G40</b>	<b>12,53</b>
3/8"	300	<b>90G12</b>	<b>1,55</b>	1"	50	<b>90G26</b>	<b>4,99</b>	2"		<b>90G50</b>	<b>15,92</b>
1/2"	170	<b>90G15</b>	<b>1,74</b>	1" 1/4	30	<b>90G33</b>	<b>8,71</b>				



## COUDE 92 G - Mâle - Femelle

1/8"	1 000	<b>92G05</b>	<b>1,51</b>	1/2"	180	<b>92G15</b>	<b>1,99</b>	1" 1/4	25	<b>92G33</b>	<b>9,16</b>
1/4"	300	<b>92G08</b>	<b>1,97</b>	3/4"	80	<b>92G20</b>	<b>3,12</b>	1" 1/2	15	<b>92G40</b>	<b>14,80</b>
3/8"	200	<b>92G12</b>	<b>1,74</b>	1"	50	<b>92G26</b>	<b>5,30</b>	2"	10	<b>92G50</b>	<b>27,81</b>



## COUDE 92 G

Mâle - Femelle - Modèle compact

3/8"	600	<b>92G12C</b>	<b>1,54</b>
1/2"	350	<b>92G15C</b>	<b>1,97</b>
3/4"	250	<b>92G20C</b>	<b>3,32</b>
1"	120	<b>92G26C</b>	<b>5,20</b>
1" 1/4	60	<b>92G33C</b>	<b>9,16</b>



## COUDE RÉDUIT F 3/4"- M 1/2"

	300	<b>92G2015</b>	<b>3,71</b>
--	-----	----------------	-------------



## COUDE POUR COLLET BATTU 94 G

1/4"	1 000	<b>94G08</b>	<b>1,21</b>	14-1/2"	250	<b>94G1415</b>	<b>1,28</b>	18-3/4"	170	<b>94G1820</b>	<b>2,75</b>
10-3/8"	500	<b>94G1012</b>	<b>1,19</b>	16-3/4"	170	<b>94G1620</b>	<b>2,45</b>	1"	100	<b>94G26</b>	<b>3,30</b>
12-1/2"	300	<b>94G1215</b>	<b>1,65</b>								



## COUDE RÉDUIT

1/2"-3/8"	400	<b>94G1512R</b>	<b>1,51</b>
-----------	-----	-----------------	-------------



## TÉ 130 G - Femelle - Femelle - Femelle

Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/8"	800	130G05	2,27	1/2"	180	130G15	2,26	1" 1/4	20	130G33	9,90
1/4"	300	130G08	1,67	3/4"	50	130G20	3,76	1" 1/2	15	130G40	15,08
3/8"	200	130G12	1,74	1"	40	130G26	5,80	2"	10	130G50	25,78



## TÉ 130 G RÉDUIT - Femelle - Femelle - Femelle

1" 1/4 - 3/4" - 1" 1/4 | 20 | 130G332033 | 15,83



## TÉ POUR COLLET BATTU 135 G

1/4"	700	135G08	1,76	14-1/2"	300	135G1415	1,54	18-3/4"	120	135G1820	3,48
10-3/8"	300	135G1012	1,60	16-3/4"	120	135G1620	3,07	1"	50	135G26	4,03
12-1/2"	300	135G1215	1,97								



## TÉ 3/4 - Mâle - Mâle - Femelle

3/4" | 100 | ZTMMF | 6,69



## TÉ 3/4 - Chromé - M - M - F

3/4" | 80 | ZTMMFN | 6,89



## CROIX - Femelle

1/2"	80	180G15	4,42
3/4"	50	180G20	6,92
1"	30	180G26	12,58



## MANCHON

3/8"	700	270R12	1,17
1/2"	450	270R15	1,74
3/4"	300	270R20	2,86
1"	130	270R26	4,83
1" 1/4	90	270R33	6,53
1" 1/2	70	270R40	7,51
2"	40	270R50	12,53



## MANCHON CHROME

3/8"	700	270R12CH	1,85
1/2"	450	270R15CH	2,75
3/4"	300	270R20CH	4,58



## MAMELON ÉGAL 280 G

1/8"	2 000	280G05	0,44	3/4"	300	280G20	1,34	2"	40	280G50	8,73
1/4"	1 500	280G08	0,50	1"	150	280G26	2,01	2" 1/2		280G65	66,33
3/8"	900	280G12	0,70	1" 1/4	100	280G33	3,28	3		280G80	69,19
1/2"	500	280G15	0,82	1" 1/2	70	280G40	5,16				
1/2" - Al. 14,5	500	280G15G	0,94								



## MAMELON RÉDUIT 245 G

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
1/4"-1/8"	1 800	245G0805	1,05	3/4"-3/8"	400	245G2012	1,26	1" 1/2-1"	80	245G4026	6,05
3/8"-1/8"		245G1205	1,10	3/4"-1/2"	350	245G2015	1,40	1" 1/2-1" 1/4	80	245G4033	5,41
3/8"-1/4"	1 000	245G1208	0,55	1"-1/2"	250	245G2615	1,95	2"-1" 1/4	50	245G5033	11,64
1/2"-1/8"		245G1505	2,31	1"-3/4"	180	245G2620	2,22	2"-1" 1/2	60	245G5040	12,76
1/2"-1/4"	650	245G1508	1,54	1" 1/4-3/4"	120	245G3320	3,92	2" 1/2-2"		245G6550	58,97
1/2"-3/8"	550	245G1512	0,75	1" 1/4-1"	100	245G3326	3,70				



## RACCORD MULTIFILETÉ

	Ø	Code	Prix du sachet de 2		
D'un côté	M 3/4" et F 1/2"	280GR2015	5,32		
De l'autre côté	M 3/4" et M 1/2"				



## ÉCROU 6 PANS POUR COLLET BATTU 374 G

10-3/8"	1 000	374G1012	0,50	12-3/4"	450	374G1220	1,21	18-1"		374G1826	4,88
12-3/8"	1 000	374G1212	0,46	14-3/4"	450	374G1420	1,10	20-1"		374G2026	2,38
10-1/2"		374G1015	0,75	16-3/4"	450	374G1620	0,86	22-1"	250	374G2226	1,65
12-1/2"	700	374G1215	0,51	18-3/4"	450	374G1820	0,85	26-1"		374G2626	2,59
14-1/2"	700	374G1415	0,51	20-3/4"		374G2020	1,08	28-1" 1/4"		374G2833	4,50
15-1/2"		374G1515	0,53	22-3/4"		374G2220	1,42	32-1" 1/4"		374G3233	7,15
16-1/2"	700	374G1615	0,55					42-1" 1/2"		374G4240	11,82



## CONTRE-ÉCROU 6 PANS 169 G

3/8"	1 600	169G12	0,34
1/2"	1 500	169G15	0,50
3/4"	1 200	169G20	0,60
1"	1 000	169G26	1,05



## CONTRE-ÉCROU À PLATEAU

Ø	D	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	30	900	169GL12	0,57
1/2"	35	620	169GL15	0,92
3/4"	45	350	169GL20	1,63
1"	54	220	169GL26	2,75



## RALLONGE - Mâle - Mâle

Ø	L	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	40	400	280GL12	1,74
1/2"	40	250	280GL15	2,45
3/4"	40	140	280GL20	3,96
1"	40	80	280GL26	5,29



## RALLONGE - Mâle - Femelle

Ø	L	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	40	350	246EL12	1,67
1/2"	40	220	246EL15	2,61
3/4"	40	150	246EL20	3,83
1"	40	90	246EL26	4,44



## RALLONGE DROITE

Ø	L	Code	Prix	Ø	L	Code	Prix	Ø	L	Code	Prix
3/8"	25	RD02512	2,15	1/2"	25	RD02515	2,84	3/4"	25	RD02520	3,92
3/8"	50	RD05012	4,24	1/2"	50	RD05015	5,68	3/4"	50	RD05020	7,86
3/8"	75	RD07512	6,32	1/2"	75	RD07515	8,48	3/4"	75	RD07520	11,82
3/8"	100	RD10012	8,32	1/2"	100	RD10015	11,36	3/4"	100	RD10020	15,88



## COUDES UNION À VISSEZ ÉTANCHÉITÉ SPHÉRO-CONIQUE

Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix	Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix
3/8"	120/20	<b>CU12</b>	<b>3,54</b>	1"	96/8	<b>CU26</b>	<b>13,38</b>
1/2"	120/20	<b>CU15</b>	<b>4,02</b>	1" 1/4	48/8	<b>CU33</b>	<b>21,49</b>
3/4"	120/10	<b>CU20</b>	<b>6,66</b>	1" 1/2	24/4	<b>CU40</b>	<b>35,71</b>



Ø	Emballage carton	Code nickelé	Prix
1/2"		<b>CU15N</b>	<b>4,28</b>
3/4"		<b>CU20N</b>	<b>7,10</b>
1"		<b>CU26N</b>	<b>14,24</b>



## RACCORDS UNION À VISSEZ ÉTANCHÉITÉ SPHÉRO-CONIQUE

Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix	Ø	Emballage carton	Code laiton	Prix
3/8"	160/20	<b>RU12</b>	<b>2,73</b>	1"	120/10	<b>RU26</b>	<b>10,61</b>
1/2"	120/20	<b>RU15</b>	<b>3,28</b>	1" 1/4	54/9	<b>RU33</b>	<b>18,07</b>
3/4"	120/20	<b>RU20</b>	<b>4,99</b>	1" 1/2	36/6	<b>RU40</b>	<b>35,41</b>



Ø	Emballage carton	Code nickelé	Prix
1/2"		<b>RU15N</b>	<b>3,51</b>
3/4"		<b>RU20N</b>	<b>5,32</b>
1"		<b>RU26N</b>	<b>11,23</b>



	Ø CU	Emballage	Code	Prix
<b>Raccord union FF égal</b>	3/8"	120/10	<b>RU12F</b>	<b>4,12</b>
	1/2"	120/10	<b>RU15F</b>	<b>4,70</b>
	3/4"	120/10	<b>RU20F</b>	<b>10,97</b>
	1"	48/10	<b>RU26F</b>	<b>15,14</b>
	1" 1/4	36/10	<b>RU33F</b>	<b>27,08</b>
	1" 1/2	30/10	<b>RU40F</b>	<b>33,89</b>
	2"	24/10	<b>RU50F</b>	<b>57,62</b>



## RACCORD LAITON 2 PIÈCES - À portée plate F/M

Ecrou	Embout M	Code	Prix	Ecrou	Embout M	Code	Prix	Ecrou	Embout M	Code	Prix
1/2"	3/8"	<b>ZRU1512</b>	<b>6,37</b>	1"	1/2"	<b>ZRU2615</b>	<b>8,90</b>	1" 1/4	3/4"	<b>ZRU3320</b>	<b>15,39</b>
3/4"	1/2"	<b>ZRU2015</b>	<b>7,37</b>	1"	3/4"	<b>ZRU2620</b>	<b>9,38</b>	1" 1/4	1"	<b>ZRU3326</b>	<b>15,39</b>



	Ø CU	Emballage	Code	Prix
<b>Raccord 2 pièces FF</b>	FF 1" - 1/2"	10	<b>ZRU2615F</b>	<b>5,18</b>
	FF 1" 1/4 - 3/4"	10	<b>ZRU3320F</b>	<b>9,58</b>
	FF 1" 1/2 - 1"	10	<b>ZRU4026F</b>	<b>11,78</b>
	FF 2" - 1" 1/4	10	<b>ZRU5033F</b>	<b>18,86</b>



## BOUCHON FEMELLE 300 G

Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix	Ø	Emballage carton	Code	Prix
1/4"	1 500	300G08	0,46	3/4"	400	300G20	1,09	1" 1/2	100	300G40	3,83
3/8"	1 000	300G12	0,55	1"	250	300G26	1,76	2"	50	300G50	7,81
1/2"	750	300G15	0,60	1" 1/4	140	300G33	2,82				



## BOUCHON MÂLE 292 G

1/4"	1 500	292G08	0,46	3/4"	400	292G20	1,26	1" 1/2	80	292G40	5,50
3/8"	1 500	292G12	0,48	1"	200	292G26	1,99	2"	50	292G50	10,40
1/2"	800	292G15	0,63	1" 1/4	100	292G33	3,12				



## RÉDUCTION RONDE À BUTÉE 199 G - Mâle - Femelle réduit

1/2"-3/8"	1 000	199G1512	0,48	1"-1/2"	600	199G2615	2,27	1" 1/4-1"		199G3326	3,62
3/4"-3/8"		199G2012	1,60	1"-3/4"		199G2620	1,17	1" 1/2-1"		199G4033	5,09
3/4"-1/2"	1 000	199G2015	0,73					"1/4"			



## RÉDUCTION 6 PANS 241 G - Mâle - Femelle réduit

1/4"-1/8"	2 200	241G0805	0,66	3/4"-3/8"	750	241G2012	1,10	1" 1/2-1"	120	241G4026	5,75
3/8"-1/8"	1 500	241G1205	0,69	3/4"-1/2"	500	241G2015	0,80	1" 1/2-1" 1/4	100	241G4033	3,30
3/8"-1/4"	1 500	241G1208	0,60	1"-1/2"	300	241G2615	1,70	2"-1" 1/4		241G5033	13,45
1/2"-1/8"		241G1505	0,96	1"-3/4"	450	241G2620	1,18	2"-1" 1/2	75	241G5040	8,20
1/2"-1/4"	1 000	241G1508	0,80	1" 1/4-3/4"	150	241G3320	3,67	2" 1/2-2"		241G6550	48,89
1/2"-3/8"	750	241G1512	0,50	1" 1/4-1"	120	241G3326	2,13				



## MANCHON RÉDUIT 240 G - Femelle - Femelle réduit

1/4"-1/8"		240G0805	1,17	3/4"-1/2"	400	240G2015	1,10	1" 1/4-1"	100	240G3326	6,58
3/8"-1/4"	720	240G1208	1,21	1"- 3/8"	200	240G2612	1,95	1" 1/2-1"		240G4026	13,56
1/2"-1/4"	550	240G1508	1,60	1"-1/2"	200	240G2615	1,72	1" 1/2-1" 1/4	100	240G4033	5,96
1/2"-3/8"	500	240G1512	0,96	1"-3/4"	200	240G2620	1,73	2"-1" 1/2		240G5040	14,71
3/4"-3/8"		240G2012	2,34	1" 1/4-3/4"		240G3320	12,65				



## MANCHON ÉGAL À BUTÉE 270 G - Femelle - Femelle

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	1 000	270G12	0,62	1"	200	270G26	1,83	1" 1/2	60	270G40	4,72
1/2"	400	270G15	0,92	1" 1/4	100	270G33	3,71	2"	36	270G50	10,88
3/4"	300	270G20	1,51								



## MANCHON ÉGAL 272 G - Femelle - Femelle

1/8"	1 000	272G05	0,73	1/2"	400	272G15	0,80	1" 1/4	100	272G33	3,53
1/4"	1 000	272G08	0,60	3/4"	300	272G20	1,23	1" 1/2	80	272G40	5,13
3/8"	1 000	272G12	0,50	1"	200	272G26	1,70	2"	40	272G50	10,33



## MAMELON ÉGAL 246 E - Mâle - Femelle

1/8"		246E05	0,85	3/4"	300	246E20	1,42	2"	50	246E50	17,09
1/4"		246E08	0,80	1"	200	246E26	1,99	2" 1/2		246E65	69,67
3/8"	1 000	246E12	0,61	1" 1/4	100	246E33	4,15	3"		246E80	99,39
1/2"	500	246E15	0,90	1" 1/2	80	246E40	4,54				
1/2"- AL. 14,5	500	246E15G	1,03								



## MAMELON RÉDUIT 246 G - Femelle - Mâle réduit

1/4"-1/8"	900	246G0805	1,08	3/4"-3/8"	450	246G2012	1,28	1" 1/4-1"	100	246G3326	3,07
3/8"-1/8"		246G1205	1,08	3/4"-1/2"	350	246G2015	1,42	1" 1/2-1"	100	246G4026	5,02
3/8"-1/4"	650	246G1208	0,58	1"-3/8"	130	246G2612	5,04	1" 1/2-1" 1/4	90	246G4033	4,31
1/2"-1/4"	650	246G1508	0,78	1"-1/2"	300	246G2615	1,86	2"-1"	50	246G5026	36,84
1/2"-3/8"	650	246G1512	0,78	1"-3/4"	200	246G2620	1,95	2"-1" 1/4		246G5033	22,38
				1" 1/4-3/4"	100	246G3320	3,30	2"-1" 1/2	50	246G5040	6,69
								2" 1/2-2"		246G6550	61,42



## MAMELON RÉDUIT 243 G - Mâle - Femelle réduit

1/4"-1/8"		243G0805	1,08	3/4"-1/2"	350	243G2015	1,10	1" 1/2-1" 1/4	80	243G4033	3,83
3/8"-1/8"		243G1205	1,15	1"-1/2"	250	243G2615	1,97	2"-1" 1/4		243G5033	18,42
3/8"-1/4"	750	243G1208	0,62	1"-3/4"	250	243G2620	1,43	2"-1" 1/2	50	243G5040	10,81
1/2"-1/4"	750	243G1508	0,73	1" 1/4-3/4"	150	243G3320	3,23	2" 1/2-2"		243G6550	47,54
1/2"-3/8"	750	243G1512	0,66	1" 1/4-1"	150	243G3326	2,98				
3/4"-3/8"	450	243G2012	1,63	1" 1/2-1"	100	243G4026	6,00				



## MAMELON MM ÉGAL 280 GCH

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
3/8"	400	280G12CH	0,73
1/2"	250	280G15CH	1,17
3/4"	300	280G20CH	1,79
1"	150	280G26CH	3,05



## ECROU COLLET BATTU 374 GCH

10-3/8"	500	374G1012CH	0,80
12-3/8"	500	374G1212CH	0,94
12-1/2"	350	374G1215CH	0,73
14-1/2"	500	374G1415CH	0,80
16-1/2"	500	374G1615CH	0,94
14-3/4"	450	374G1420CH	1,72
16-3/4"	450	374G1620CH	1,31
18-3/4"	350	374G1820CH	1,42



## FOURRURE AVEC BUTÉE 199 GCH

1/2"-3/8"	400	199G1512CH	0,71
3/4"-1/2"	350	199G2015CH	1,05
1" - 3/4"	300	199G2620CH	1,54



## MANCHON FF RÉDUIT 240 GCH

1/2"-3/8"	250	240G1512CH	1,33
3/4"-1/2"	200	240G2015CH	1,79



## MAMELON FM ÉGAL 246 ECH

3/8"	250	246E12CH	0,78
1/2"	250	246E15CH	1,51
3/4"	200	246E20CH	1,95
1"	150	246E26CH	3,37



## MAMELON MF, FEMELLE RÉDUIT 243 GCH

M1/2"-F3/8"	300	243G1512CH	0,92
M3/4"-F1/2"	300	243G2015CH	1,65



## TE FFF, 130 GCH

3/8"		130G12CH	2,70
1/2"		130G15CH	3,35
3/4"		130G20CH	5,96
1"		130G26CH	8,64



## COUDE FF, 90 GCH

3/8"		90G12CH	2,36
1/2"		90G15CH	2,70
3/4"		90G20CH	4,54
1"		90G26CH	7,19



## COUDE MF, 92 GCH

3/8"	600	92G12CH	2,41
1/2"	350	92G15CH	3,12
3/4"	250	92G20CH	5,25
1"	120	92G26CH	8,20



## MAMELON MM RÉDUIT 245 GCH

Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
1/2"-3/8"	550	245G1512CH	1,10
3/4"-1/2"	300	245G2015CH	1,90
1"-3/4"	130	245G2620CH	3,37



## BOUCHON FEMELLE 300 GCH

3/8"	300	300G12CH	0,73
1/2"	400	300G15CH	0,85
3/4"	350	300G20CH	1,65



## BOUCHON MÂLE 292 GCH

3/8"	500	292G12CH	0,73
1/2"	450	292G15CH	0,96
3/4"	250	292G20CH	1,95



## RÉDUCTION AVEC COLLERETTE 241 GCH

M1/2"-F3/8"	250	241G1512CH	0,92
M3/4"-F1/2"	300	241G2015CH	1,37
M1"-F3/4"	250	241G2620CH	2,27



## MANCHON FF ÉGAL AVEC BUTÉE 270 GCH

3/8"	300	270G12CH	0,80
1/2"	200	270G15CH	1,51
3/4"	200	270G20CH	2,15



## MAMELON FM, MÂLE RÉDUIT 246 GCH

F1/2"-M3/8"	300	246G1512CH	1,17
F3/4"-M1/2"	200	246G2015CH	1,74
F1"-M3/4"	200	246G2620CH	2,70



## MANCHON CHROME

3/8"	700	270R12CH	1,85
1/2"	450	270R15CH	2,75
3/4"	300	270R20CH	4,58



## RALLONGE DROITE

	L	Emballage carton	
3/8"	25	320	RD02512CH
3/8"	50	240	RD05012CH
3/8"	75	160	RD07512CH
3/8"	100	80	RD10012CH
1/2"	25	192	RD02515CH
1/2"	50	144	RD05015CH
1/2"	75	96	RD07515CH
1/2"	100	48	RD10015CH
3/4"	25	128	RD02520CH
3/4"	50	96	RD05020CH
3/4"	75	64	RD07520CH
3/4"	100	32	RD10020CH

# Raccords laiton à compression pour circuits solaires



Raccord avec joints O-Ring pour installations solaires.  
Pour tube cuivre recuit ou écroui, laiton, acier doux et inox.  
Pmax d'exercice : 16 bar.  
Plage de température : - 30° / 160 °C.  
Pourcentage maxi. de glycol : 50 %.  
Ecrou nickelé noir.



## RACCORD AVEC PURGEUR

	Code	Prix
CU 22 M 3/4	254001CST	27,36



## RACCORD

	Code	Prix
M 3/4-22	254452	14,39



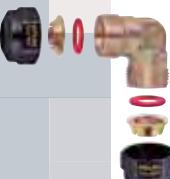
## BOUCHON

CU 22	254002	17,91
-------	--------	-------



## MANCHON

CU Ø 22	254302	21,84
---------	--------	-------



## COUDE

CU 22	254502	24,87
-------	--------	-------



## TÉ

CU 22	254602	31,18
-------	--------	-------

# Vannes à sphère pour circuits solaires



**Vanne à sphère laiton**  
pour **purgeurs solaires**  
Joints spéciaux haute température  
MF

	Ø	Code	Prix
	3/8"	ZVS12HT	9,18



**Vannes à sphère acier inox**  
Corps et sphère en acier inox AISI 316  
PN 63  
Raccords Femelle-Femelle  
Poignée longue en acier inox AISI 304  
Plage de température : - 30 °C / 200 °C  
Pourcentage maxi. de glycol : 50 %

1/2"	VS24015	36,33
3/4"	VS24020	53,32
1"	VS24026	68,46

# Raccords laiton à bicône

## Bicône laiton

Emballage sachet de 10.  
Sur emballage carton indicatif.



### 704 B - MÂLE DROIT

∅ raccord	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix	∅ raccord	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix	∅ raccord	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix
1/4"	08	1000	704B0808	1,55	1/2"	12	550	704B1215	1,68	3/4"	14	400	704B1420	2,08
3/8"	08	1000	704B0812	1,57	1/2"	14	550	704B1415	1,76	3/4"	16	350	704B1620	3,21
3/8"	10	1000	704B1012	1,29	1/2"	15	550	704B1515	2,45	3/4"	18	300	704B1820	2,82
3/8"	12	550	704B1212	1,46	1/2"	16	500	704B1615	1,96	1"	22	150	704B2226	6,49
3/8"	14	550	704B1412	1,62	1/2"	18	400	704B1815	1,96					

### 700 B - FEMELLE DROIT

1/4"	08	1000	700B0808	1,53	1/2"	10	500	700B1015	1,22	3/4"	14	400	700B1420	2,33
3/8"	08	1000	700B0812	1,53	1/2"	12	600	700B1215	1,41	3/4"	16	350	700B1620	2,73
3/8"	10	1000	700B1012	1,20	1/2"	14	500	700B1415	1,80	3/4"	18	350	700B1820	2,28
3/8"	12	500	700B1212	1,39	1/2"	15	500	700B1515	2,17					
3/8"	14	500	700B1412	1,57	1/2"	16	400	700B1615	1,96					

### 703 B - MANCHON ÉGAL

10	500	703B10	1,96
12	400	703B12	2,13
14	400	703B14	2,80
15	400	703B15	2,59
16	400	703B16	2,61
18	200	703B18	4,32



### 703 BR - MANCHON RÉDUIT

12/10	400	703BR1210	2,00
14/10	400	703BR1410	2,13
14/12	400	703BR1412	2,28

### 705 B - COUDE ÉGAL

10	500	705B10	2,17
12	300	705B12	3,00
14	300	705B14	3,00
15	300	705B15	3,35
16	300	705B16	3,05
18	250	705B18	4,16



### APPLIQUE AVEC BICÔNE

1/2"	12	AMB1215	3,58
1/2"	14	AMB1415	3,58

### 706 B - TÉS

10	300	706B10	2,77
12	200	706B12	4,16
14	200	706B14	4,16
15	200	706B15	4,39
16	200	706B16	3,54
18	110	706B18	6,26



### ES700 - ÉCROU SEUL

∅ raccord	∅ CU	Code	Prix
3/8"	10	ES7001210	0,69
3/8"	12	ES7001212	0,69
1/2"	12	ES7001512	1,11
1/2"	14	ES7001514	1,11
1/2"	16	ES7001516	1,11
5/8"	16	ES7001716	1,32
3/4"	18	ES7002018	1,55
3/4"	20	ES7002020	1,55
1"	22	ES7002622	2,33



### BS700 - BAGUE SEULE

8	BS70008	0,14
10	BS70010	0,21
12	BS70012	0,25
14	BS70014	0,25
16	BS70016	0,35
18	BS70018	0,49
20	BS70020	1,43
22	BS70022	1,66

### 707 B - COUDE M - BICÔNE

3/8"	10	500	707B1012	2,52
3/8"	12	400	707B1212	2,52
1/2"	12	350	707B1215	3,14
1/2"	14	350	707B1415	2,87
1/2"	16	350	707B1615	2,61
3/4"	18	200	707B1820	5,18
1"	22	100	707B2226	8,64

# Raccords C+ standard pour tube cuivre

## A 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.



Usinage  
plat

↑



↑

### 804 - MÂLE

∅ raccord	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix	∅ raccord	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix	∅ raccord	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix
1/4"	6		8040806	6,69	3/8"	14		8041214	5,48	1/2"	18		8041518	8,44
1/4"	8		8040808	6,47	3/8"	16		8041216	5,69	3/4"	16		8042016	8,55
1/4"	10		8040810	5,32	1/2"	10		8041510	5,50	3/4"	18		8042018	8,92
3/8"	8		8041208	5,85	1/2"	12		8041512	5,50	3/4"	22		8042022	15,69
3/8"	10		8041210	3,51	1/2"	14		8041514	4,76	1"	22		8042622	15,81
3/8"	12		8041212	3,47	1/2"	16		8041516	4,28					



### 800 - FEMELLE

1/4"	6		8000806	6,97	3/8"	10		8001210	5,36	1/2"	16		8001516	6,79
1/4"	8		8000808	5,34	3/8"	12		8001212	5,29	1/2"	18		8001518	9,45
1/4"	10		8000810	4,25	3/8"	14		8001214	5,89	3/4"	16		8002016	7,58
1/4"	12		8000812	4,25	1/2"	12		8001512	7,03	3/4"	18		8002018	9,29
3/8"	8		8001208	5,64	1/2"	14		8001514	7,37					



### 803 - MANCHON

1/4"	6		80306	10,23	3/8"	10		80310	6,49	1/2"	14		80314	7,77
1/4"	8		80308	7,88	3/8"	12		80312	6,15	1/2"	16		80316	6,15
										3/4"	18		80318	12,13



### 805 - COUDE ÉGAL

3/8"	8		80508	10,15	1/2"	14		80514	10,26
3/8"	10		80510	7,93	1/2"	16		80516	9,73
3/8"	12		80512	6,79	3/4"	18		80518	15,95



### 806 - TÉ ÉGAL

3/8"	8		80608	13,61
3/8"	10		80610	11,19
3/8"	12		80612	10,42
1/2"	14		80614	13,47
1/2"	16		80616	13,22
3/4"	18		80618	20,98



### 803 R - MANCHON RÉDUIT

3/8"	12/10		803R1210	5,13
1/2"	14/10		803R1410	7,42
1/2"	14/12		803R1412	7,42



### 805 R - COUDE RÉDUIT

3/8"	12/10		805R1210	7,77
------	-------	--	----------	------

## Pièces détachées

### 582 - BAGUE PTFE STANDARD - pour C+ standard

∅ CU	Emballage carton	Code	Prix	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix	∅ CU	Emballage carton	Code	Prix
6		Z58206	0,86	12		Z58212	0,86	18		Z58218	1,53
8		Z58208	0,86	14		Z58214	0,86	22		Z58222	1,71
10		Z58210	0,86	16		Z58216	1,82				

### 581 - ÉCROU

3/8" - 8		Z5811208	2,10	1/2" - 10		Z5811510	2,06	3/4" - 16		Z5812016	2,87
3/8" - 10		Z5811210	1,96	1/2" - 12		Z5811512	3,60	3/4" - 18		Z5812018	3,35
3/8" - 12		Z5811212	1,46	1/2" - 14		Z5811514	2,24	1" - 22		Z5812622	5,55
				1/2" - 16		Z5811516	2,39				

### 582 - MONOCÔNE PTFE - pour C+ composable

3/8" - 8		Z5821208	1,06	1/2" - 10		Z5821510	2,06	3/4" - 14		Z5822014	2,57
3/8" - 10		Z5821210	1,57	1/2" - 12		Z5821512	4,11	3/4" - 16		Z5822016	2,06
				1/2" - 14		Z5821514	1,53				

# 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 - MÂLE

Ø raccord	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø raccord	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix	Ø raccord	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
10/12	3/8"		833121012	7,23	13/16	3/8"		833121316	8,46	16/20	1/2"		833151620	12,41
	1/2"		833151012	9,38		1/2"		833151316	7,12		3/4"		833201620	12,94



### 834/840 - FEMELLE

10/12	3/8"		834121012	9,59	13/16	1/2"		834151316	8,64	16/20	1/2"		834151620	13,64
	1/2"		834151012	11,37							3/4"		834201620	13,40
	3/4"		834201012	12,36										

## 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 calibrés pour recevoir les raccords cuivre ou plastique ci-dessous.

#### Mâle - Manchon 824

	Ø CU	Emballage carton	Code	Prix		Ø CU	Emballage carton	Code	Prix		Ø CU	Emballage carton	Code	Prix
• Egal	3/8"		82412	2,89	1/2"			82415	1,92	3/4"			82420	5,75
• Inégal	1/4"-3/8"		8240812	2,08	3/8"-1/2"			8241215	3,24	1/2"-3/4"			8241520	5,36

#### Femelle - Mâle 820/821

• Egal	3/8"		82012	3,42	1/2"			82015	5,08	3/4"			82020	6,19
• Inégal	1/4 F 3/8"		8210812	2,52	3/8 F 1/2"			8211215	4,07	1/2" -3/4"			8211520	6,40
	1/2 F 3/8"		8211512	5,48	3/4 F 1/2"			8212015	5,69					

#### Coude 825

3/8"		82512	4,83	1/2"			82515	5,38	3/4"			82520	8,16
------	--	-------	------	------	--	--	-------	------	------	--	--	-------	------

#### Té 826

3/8"		82612	4,53	1/2"			82615	6,91	3/4"			82620	10,98
------	--	-------	------	------	--	--	-------	------	------	--	--	-------	-------

### ÉCROUS + CÔNE PTFE "C+" - Pour tube cuivre

Ecrou 3/8"				Ecrou 1/2"				Ecrou 3/4"			
6		ZC+1206	4,25	10		ZC+1510	3,30	14		ZC+2014	6,10
8		ZC+1208	3,74	12		ZC+1512	3,44	16		ZC+2016	6,10
10		ZC+1210	2,29	14		ZC+1514	2,70	18		ZC+2018	4,48
12		ZC+1212	1,87	16		ZC+1516	2,24				

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

Ecrou 3/8"				Ecrou 1/2"				Ecrou 3/4"			
10/12		591302	5,38	10/12		591402	4,77	10/12		680501	5,29
				13/16		591433	4,86	13/16		680535	5,29
								16/20		680564	5,29

Rappel : les raccords 1/2" se montent également sur les collecteurs composites et les vannes à sphère 1/2" (pages 59 et 60).

# Linéaires professionnels

*La distribution aux professionnels du chauffage et du sanitaire est de plus en plus organisée en libre service.*

*Pour vous aider à rentabiliser au mieux vos espaces de vente et développer le chiffre d'affaires au m<sup>2</sup> dans vos linéaires, nous vous proposons des exemples :*

Autour de la chaudière .....	162 - 163
Autour du radiateur .....	164 - 165
Autour du chauffe-eau .....	166 - 167
Autour du circulateur .....	168
Solaire .....	169

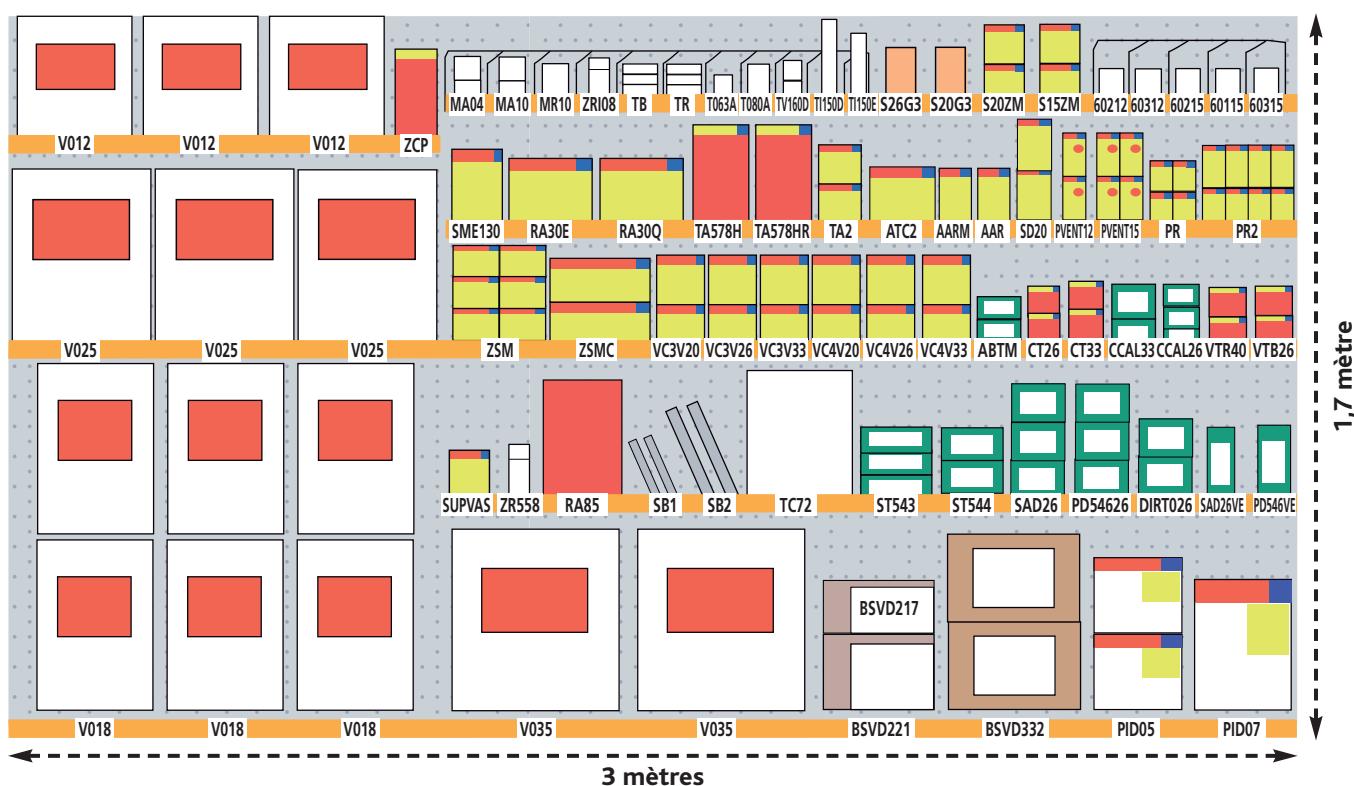


*Information sur le Lieu de Vente*

# Linéaire chaudière



## PLAN D'IMPLANTATION



# Linéaire chaudière

## COMMANDES TYPE

RÉFÉRENCES	NOMS PRODUITS	DIMENSION EMBALLAGE (cm)			PRIX TARIF	3 mètres	
		L	H	P		QUANTITÉ	MONTANT
<b>SOUPAPES DE SÛRETÉ</b>							
S20ZM	SOUPAPE DE SURETE ZM - 3/4" F 3 BAR - AVEC MANOMETRE	11	7	8	34,53	5	172,65
S15ZM	SOUPAPE SURETE 313 1/2" ZM NF AVEC MANOMETRE	11	7	8	15,02	50	751,00
S26G3	SOUPAPE SURETE 1" G 3B	6	13	8	63,60	2	127,20
S20G3	SOUPAPE DE SURETE 3/4" G 3B	5	10	6	36,68	2	73,36
ST543	SOUPAPE THERMIQUE 543	14	5	25	99,97	2	199,94
ST544	SOUPAPE THERMIQUE 544	14	10	22	273,94	1	273,94
SD20	SOUPAPE DIFFÉRENTIELLE 3/4"	8	5	11	38,69	5	193,45
<b>PURGEURS - DÉGAZEURS - DESEMBOUEURS</b>							
PVENT12	PURGEUR VENSTREAN 3/8"	5,5	11	5,5	19,25	10	192,50
PVENT15	PURGEUR VENSTREAN 1/2"	6	11	6	21,61	20	432,20
PR	PURGEUR ROBOTAL AVEC CLAPET	5	7	5	8,67	30	260,10
PR2	PURGEUR R2 AVEC CLAPET	5	9	6	9,22	100	922,00
SAD26VE	DEGAZEUR POUR COLONNE VERTICALE				144,03	2	288,06
SAD26	DEGAZEUR DISCAL 1"	12	11	23	124,48	2	248,96
PD54626VE	POT DE DECANTATION POUR COLONNE VERTICALE				158,38	2	316,76
PD54626	DESEMBOUEUR DIRTCL 1"	10	8	5	126,73	2	253,46
DIRT026	DEGAZEUR + POT DE BOUE - 1"				179,80	2	359,60
PID05	POT A BOUE 1" 4 LITRES	19	32	19	116,53	2	233,06
PID07	POT A BOUE 1"1/4 10 LITRES	29	27	38	152,79	1	152,79
<b>RÉGULATION</b>							
SME130	SERVOMOTEUR ELEC 130	10	9	16	149,57	2	299,14
RA30E	AUTOMIX 30E SANS HORLOGE	19	14	20	690,35	1	690,35
RA30Q	AUTOMIX 30Q AVEC HORLOGE	19	14	20	763,38	1	763,38
TA578H	THERMOSTAT 7 JOURS - 578001	15	11	4	122,86	2	245,72
TA578HR	THERMOSTAT 7 J KIT RADIO - 578002	15	11	4	256,44	1	256,44
TA2	THERMOSTAT D'AMBiance	9	9	5	19,78	5	98,90
AAR	AQUACONTROL AQUASTAT APPLIQUE	7	13	6	23,83	3	71,49
AARM	AQUANORM AQUASTAT A REARMEMENT	7	13	6	31,55	5	157,75
ATC2	AQUASTAT A PLONGEUR SIMPLE	19	11	5,5	32,86	4	131,44
VC3V20	VANNE COMPACT TERMOMIX 3V 3/4"	14	11	12	50,16	4	200,64
VC3V26	VANNE COMPACT TERMOMIX 3V 1"	14	11	12	54,92	4	219,68
VC3V33	VANNE COMPACT TERMOMIX 3V 1"1/4	14	11	12	59,36	2	118,72
VC4V20	VANNE COMPACT TERMOMIX 4V 3/4"	14	12	13	59,36	2	118,72
VC4V26	VANNE COMPACT TERMOMIX 4V 1"	14	12	13	59,84	5	299,20
VC4V33	VANNE COMPACT TERMOMIX 4V 1"1/4	14	12	13	65,17	2	130,34
<b>ACCESOIRES CHAUFFAGE</b>							
MA04	MANOMETRE AXIAL 4 BAR	5,5	5,5	6	8,16	4	32,64
MA10	MANOMETRE AXIAL 10 BAR	5,5	5,5	6	8,16	4	32,64
MR10	MANOMETRE 50 RADIAL 10 BAR	10	8	5	8,16	10	81,60
ZRI08	ROBINET D'ISOLEMENT 1/4"	8	7	14	7,35	5	36,75
TB	THERMOMETRE A BRACELET	7	2	7,5	8,48	10	84,80
TR	THERMOMETRE A RESSORT	7	2,5	7	8,00	10	80,00
T063A	THERMOMETRE 63 AXIAL L.45	7	7	8	9,87	10	98,70
T080A	THERMOMETRE 80 AXIAL L.45	7	7	8	9,87	10	98,70
TV160D	THERMOMETRE VERTICAL DR. L.160	4	3	22	22,26	2	44,52
TI150D	THERMOMETRE INDUSTRIEL DR. L. 150	4	3	24	28,29	2	56,58
TI150E	THERMOMETRE INDUSTRIEL EQ. L. 150	4	3	22	33,21	2	66,42
ZR558	RACC AUTOMAT 558 3/4 POUR VASE	8	4	4	25,77	5	128,85
SUPVAS	SUPPORT POUR VASE CYLINDRIQUE	10	12	3	11,00	5	55,00
ZSM	SUPPORT MURAL VASE D'EXPANSION	8	11	28	32,75	8	262,00
ZSMC	SUPPORT MURAL EQUIPE + ACCESS	25	9	31	81,40	2	162,80
BSVD332	BOITIER SOUS VERRE DORMANT 300*300*200	30	30	20	57,23	1	57,23
BSVD217	BOITIER SOUS VERRE DORMANT 150*180*169	26	9	20	45,15	2	90,30
BSVD221	BOITIER SOUS VERRE DORMANT 250*250*150	26	9	20	50,59	2	101,18
ABTM	ALIMENTATEUR AUTO 1/2 AVEC MANOMETRE	10	6	16	78,53	2	157,06
CT26	CLAPET THERMOSTOP 1	7	4	7	48,35	5	241,75
CT33	CLAPET THERMOSTOP 2	7	4	7	61,36	2	122,72
CCAL26	CLAPET ANTITHERMOSIPHON CAL 1"	9	5	9	37,99	5	189,95
CCAL33	CLAPET ANTITHERMOSIPHON CAL 1"1/4	11	6	10	51,35	3	154,05
VTR40	VANNES AVEC THERMOMETRE DEPART	9	7	14	37,32	2	74,64
VTB26	VANNES AVEC THERMOMETRE RETOUR	9	7	14	27,94	2	55,88
60315	ROBINET A BOISEAU FONCE 603 M+B 1/2"	4	2	3	8,20	15	123,00
60312	ROBINET A BOISEAU FONCE 603 M+B 3/8"	4	2	3	7,19	5	35,95
60115	ROBINET A BOISEAU FONCE 601 M+B 1/2"	4	2	3	7,19	15	107,85
60112	ROBINET A BOISEAU FONCE 601 M+B 3/8"	4	2	3	6,36	10	63,60
60215	ROBINET A BOISEAU FONCE 623 FF 1/2"	4	2	3	7,42	5	37,10
<b>VASES</b>							
V012	VASES D'EXPANSION 12 Litres	30	30	30	36,29	10	362,90
V018	VASES D'EXPANSION 18 Litres	30	39	30	37,34	20	746,80
V025	VASES D'EXPANSION 25 Litres	34	44	33	45,85	10	458,50
ZCP	CONTROLEUR DE PRESSION	10	21	5	40,79	2	81,58
						<b>TOTAL</b>	<b>13 836,98</b>

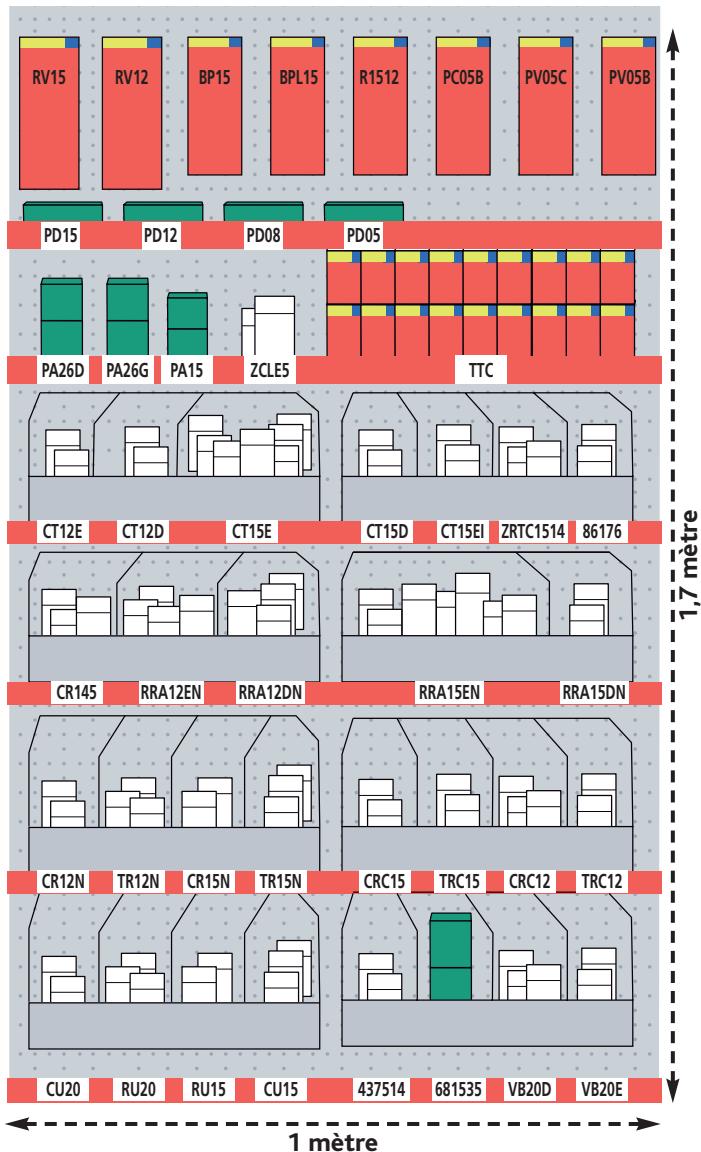


**ILV**  
(à accrocher sur vos linéaires)  
Format 21 x 29,7 cm  
Recto/verso  
Plastifiée avec œillet

Disponible sur simple demande



## PLAN D'IMPLANTATION



## Autour du radiateur

Le linéaire de 1,5 mètre convient pour une vente annuelle de 1500-2000 radiateurs ou plus et devrait assurer un chiffre d'affaires annuel de 40 000 €.

Le linéaire de 1 mètre convient pour une vente de 700 à 1000 radiateurs. Il devrait assurer un chiffre d'affaires d'environ 20 000 €.



**ILV**  
(à accrocher sur vos linéaires)  
Format 21 x 29,7 cm  
Recto/verso  
Plastifiée avec œillet

*Disponible sur simple demande*

# Linéaire radiateur

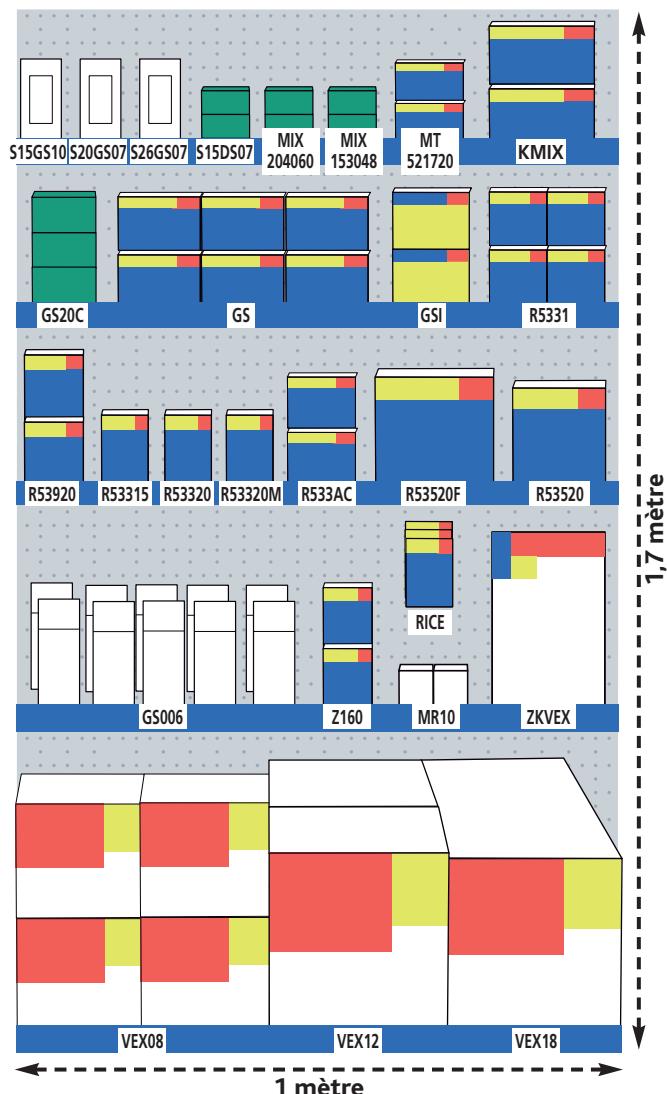
## COMMANDES TYPE

RÉFÉRENCES	NOMS PRODUITS	DIMENSION EMBALLAGE (cm)			PRIX TARIF	1 mètre	
		L	H	P		QUANTITÉ	MONTANT
<b>PURGEURS DE RADIATEURS / ROBINETS DE VIDANGE VRAC</b>							
RV15	ROBINET DE VIDANGE 1/2"	10,2	25		2,68	100	268,00
RV12	ROBINET DE VIDANGE 3/8"	10,2	25,4		2,61	20	52,20
BP15	BOUCHON PURGEUR 1/2"	9	2		1,80	40	72,00
BPL15	BOUCHON PLEIN 1/2 POUR RADIATEUR ACIER	9	2		1,02	20	20,40
R1512	REDUCTION 1/2"-1/8"	9	2		1,02	40	40,80
PC05B	PURGEUR A CARRE 1/8" A BEC ORIENTABLE	8	22,1		1,18	10	11,80
PV08B	PURGEUR A VOLANT 1/4" NICKELE	8	21,8		1,25	10	12,50
PV05C	PURGEUR A VOLANT 1/8" NICKELE	8	21,8		0,92	60	55,20
PV05B	PURGEUR A VOLANT A BEC ORIENTABLE	8	21,8		1,25	10	12,50
PD05	PURGEUR A DISQUE 1/8"	9	21,8		6,01	30	180,30
PD08	PURGEUR A DISQUE 1/4"	9	21,8		5,92	10	59,20
PD12	PURGEUR A DISQUE 3/8"	9	21,8		6,06	10	60,60
PD15	PURGEUR A DISQUE 1/2"	9	21,8		8,44	20	168,80
PA26D	PURGEUR AERCAL 1" DROITE	6	6	7	12,76	4	51,04
PA26G	PURGEUR AERCAL 1" GAUCHE	6	6	7	12,76	4	51,04
PA15	PURGEUR AERCAL 1/2"	6	6	7	16,96	10	169,60
ZCLES	CLE 5 MM			vrac	0,55	50	27,50
<b>KITS MIXTES POUR SECHES SERVIETTES</b>							
KM0750DB	KIT MIXTE POUR SECHE SERVIETTES				169,94	2	339,88
KM1000DB	KIT MIXTE POUR SECHE SERVIETTES				172,11	2	344,22
<b>TÊTES THERMOSTATIQUES</b>							
TTC	TETE THERMOSTATIQUE C	5,3	9	5,3	18,17	80	1 453,60
<b>CORPS THERMOSTATIQUES</b>							
CT12E	CORPS THERMOSTATIQUE CHROME 3/8" EQUERRE				15,83	10	158,30
CT12D	CORPS THERMOSTATIQUE CHROME LAITON 3/8" DROIT				17,08	5	85,40
CT15E	CORPS THERMOSTATIQUE LAITON CHROME 1/2" EQUERRE				16,32	50	816,00
CT15D	CORPS THERMOSTATIQUE CHROME 1/2" DROIT				16,73	5	83,65
CT15EI	CORPS THERMOSTATIQUE 1/2" EQUERRE INVERSE				20,06	10	200,60
ZRTC1514	RACCORDS DE MONTAGE				3,91	5	19,55
86716	RACCORDS M 1/2" POUR TUBE MULTI-COUCHES D16				4,92	10	49,20
CR145	COUDE MÂLE-MÂLE 1/2" CHROME				7,23	10	72,30
<b>ROBINETS MANUELS</b>							
RRA12EN	ROBINET RADIATEUR A 3/8" EQUERRE NICKELE				6,54	20	130,80
RRA12DN	ROBINET RADIATEUR A 3/8" DROIT NICKELE				6,56	5	32,80
RRA15EN	ROBINET RADIATEUR A 1/2" EQUERRE NICKELE				7,21	90	648,90
RRA15DN	ROBINET RADIATEUR A 1/2" DROIT NICKELE				8,00	10	80,00
<b>COUDES ET TÉS DE RÉGLAGE</b>							
CR12N	COUDE DE RÉGLAGE 3/8" NICKELE				5,08	20	101,60
TR12N	TE DE RÉGLAGE 3/8" NICKELE				5,43	5	27,15
CR15N	COUDE DE RÉGLAGE 1/2" NICKELE				5,75	200	1 150,00
TR15N	TE DE RÉGLAGE 1/2" NICKELE				6,63	60	397,80
CRC12	COUDE DE RÉGLAGE 3/8" CHROME				8,32	5	41,60
TRC12	TE DE RÉGLAGE 3/8" CHROME				8,83	5	44,15
CRC15	COUDE DE RÉGLAGE 1/2" CHROME				9,89	20	197,80
TRC15	TE DE RÉGLAGE 1/2" CHROME				10,40	5	52,00
CU20	COUDE UNION A VISSE 3/4"				6,66	5	33,30
RU20	RACCORD UNION A VISSE 3/4"				4,99	20	99,80
RU15	RACCORD UNION A VISSE 1/2"				3,28	30	98,40
CU15	COUDE UNION A VISSE 1/2"				4,02	5	20,10
437514	RACCORD POUR VANNE EN H TUBE CUIVRE				4,00	10	40,00
681535	RACCORD POUR VANNE EN H TUBE PLASTIQUE 13/16				5,38	10	53,80
VB20D	VANNE EN H DOUBLES BITUBE DROIT				15,42	10	154,20
VB20E	VANNE EN H DOUBLES BITUBE EQUERRE				16,20	5	81,00
<b>TOTAL</b>						<b>8 421,38</b>	
<b>Options ROBINETTERIE MÂLE (à rajouter au plan d'implantation standard de 1,5 mètre)</b>							
CT15EM	CORPS THERMOSTATIQUE EQUERRE MÂLE 1/2"				17,54	5	87,70
CT15EIM	CORPS THERMOSTATIQUE EQUERRE INVERSE MÂLE 1/2"				21,01	5	105,05
CT15DM	CORPS THERMOSTATIQUE DROIT MÂLE 1/2"				18,23	5	91,15
RRC15EM	CORPS MANUELS EQUERRE MÂLES GAMME "C" 1/2"				12,50	5	62,50
RRC15DM	CORPS MANUELS DROIT MÂLES GAMME "C" 1/2"				12,73	5	63,65
CRC15M	COUDE DE RÉGLAGE MÂLE GAMME "C" 1/2"				10,35	5	51,75
TRC15M	TE DE RÉGLAGE MÂLE GAMME "C" 1/2"				11,49	5	57,45
<b>RACCORDS</b>							
447014	RACCORDS POUR CORPS MALE POUR TUBE CUIVRE				4,21	20	84,20
447016	RACCORDS POUR CORPS MALE POUR TUBE CUIVRE				4,21	20	84,20
681001	RACCORDS POUR CORPS MALE POUR TUBE PLASTIQUE				5,49	20	109,80
681035	RACCORDS POUR CORPS MALE POUR TUBE PLASTIQUE				5,49	20	109,80
<b>TOTAL</b>						<b>907,25</b>	

# Linéaire chauffe-eau



## PLANS D'IMPLANTATION



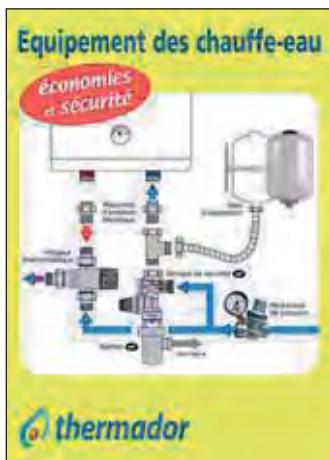
### Sécurité chauffe-eau

Le linéaire d'un mètre convient pour une vente annuelle de 400 à 500 chauffe-eau ou plus et devrait vous assurer un chiffre d'affaires annuel d'environ 30 000 €.

Le linéaire de 50 cm convient pour une vente annuelle de 200 à 250 chauffe-eau environ et devrait vous assurer un chiffre d'affaires annuel d'environ 14 000 €.

## COMMANDES TYPE

RÉFÉRENCES	NOMS PRODUITS	DIMENSION EMBALLAGE (cm)			PRIX TARIF	1 mètre		
		L	H	P		QUANTITÉ	MONTANT	
<b>SOUPAPES DE SÉCURITÉ SANITAIRE</b>								
S20GS07	SOUPAPE SANITAIRE 3/4" GS 7B	vrac			34,62	4	138,48	
S26GS07	SOUPAPE SANITAIRE 1" GS 7B				58,01	2	116,02	
S15GS10	SOUPAPE SANITAIRE 1/2" GS 10B				22,26	2	44,52	
S15DS07	SOUPAPE SANITAIRE 1/2" DS 7B				13,45	4	53,80	
<b>MITIGEURS THERMOSTATIQUES</b>								
MIX204060	MITIGEUR MIXCAL 3/4" 40-60 D	6,5	4,3	11	74,02	2	148,04	
MIX153048	MITIGEUR MIXCAL 1/2" 30-48 D	6,5	4,3	11	67,99	2	135,98	
MT521720	MITIGEUR 3/4" NF	11	7	12	95,93	4	383,72	
<b>GROUPES DE SÉCURITÉ</b>								
GS	GROUPE DE SECURITE 3/4"	12,5	9	5,5	16,89	20	337,80	
GS20C	GROUPE DE SECURITE 3/4" COUDE	6,5	9	14,5	33,65	6	201,90	
GSI	GROUPE DE SECURITE 3/4" INOX	12,5	9	5,5	31,35	6	188,10	
KMIX	KIT DE SECURITE CHAUFFE-EAU	17	10	37	113,57	6	681,42	
GS26	GROUPE DE SECURITE 1"				135,72	2	271,44	
GS006	ENTONNOIR SIPHON 1" NF	vrac			2,03	30	60,90	
RICE	BLISTER DE 2 RACORDS ISOLANTS		7,5	14,5	4	19,09	10	190,90
<b>RÉDUCTEURS DE PRESSION</b>								
R5331	REDUCTEUR DE PRESSION 5331	9	9,5	5	33,58	5	167,90	
R533AC	REDUCTEUR DE PRESSION APRES COMPTEUR				45,00	2	90,00	
R53315	REDUCTEUR DE PRESSION 533 1/2 SANS MANO	7,3	5,3	12	38,85	2	77,70	
R53320	REDUCTEUR DE PRESSION 533 3/4 SANS MANO	7,3	5,3	12	45,46	3	136,38	
R53320M	REDUCTEUR DE PRESSION AVEC MANO	7,3	11,5	5,2	55,35	2	110,70	
R53520	REDUCTEUR DE PRESSION 3/4" A CARTOUCHE	15	16	6	87,04	2	174,08	
R53520F	REDUCTEUR DE PRESSION 3/4" A CARTOUCHE ET A FILTRE	18	19	6	129,28	2	258,56	
R53920	REDUCTEUR DE PRESSION 3/4" NF				73,42	4	293,68	
MR10	MANOMETRE RADIAL 10	5,5	7,2	3,2	8,16	2	16,32	
Z160	ANTI BELIER Z 160 1/2	7,7	7,8	8,2	39,89	2	79,78	
<b>VASES D'EXPANSION SANITAIRE</b>								
VEX18	VEXBAL 18L	28	28	43	66,85	2	133,70	
VEX11	VEXBAL 12L	27	32	27	60,40	2	120,80	
VEX08	VEXBAL 8L	33,8	21,5	20,5	50,56	8	404,48	
ZKVEV	KIT DE BRANCHEMENT POUR VEXBAL	19	31,5	3	25,89	4	103,56	
						<b>TOTAL</b>	<b>5 120,66</b>	



### ILV

(à accrocher sur vos linéaires)

Format (21 x 29,7)

Recto/verso

Plastifiée avec œillet

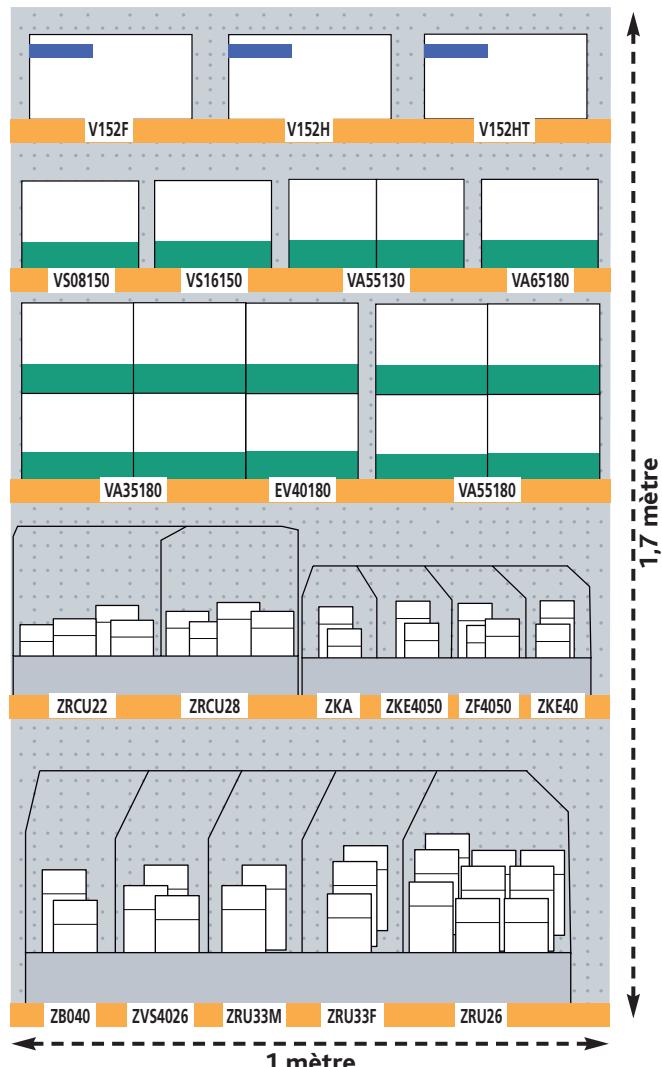
Disponible sur simple demande

Étiquettes pour linéaire fournies sur demande.

# Linéaire circulateur



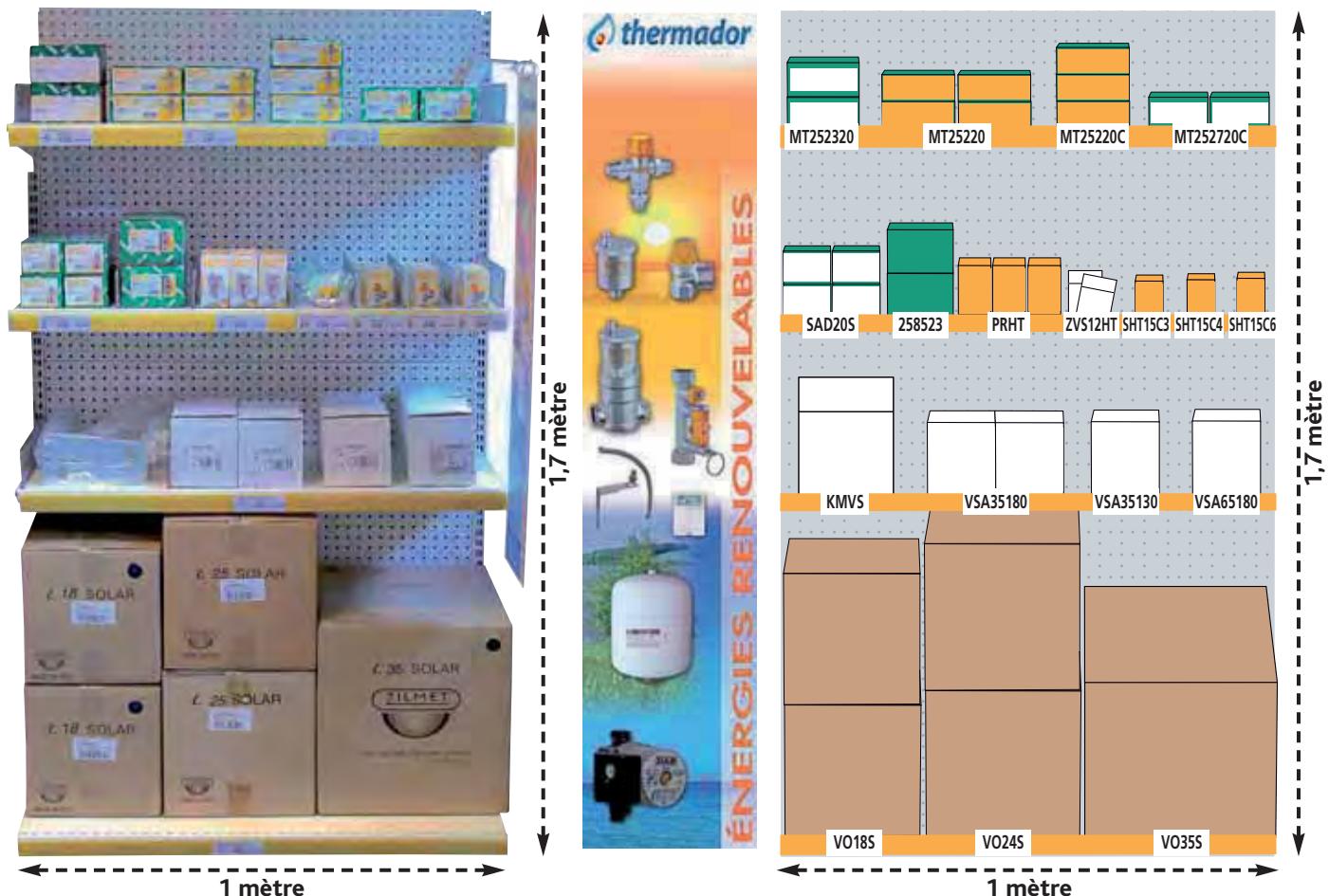
## PLAN D'IMPLANTATION



## COMMANDES TYPE

RÉFÉRENCES	NOMS PRODUITS	DIMENSION EMBALLAGE (cm)			PRIX TARIF	1 mètre	
		L	H	P		QUANTITÉ	MONTANT
VS16150	CIRCULATEUR DAB SANITAIRE VS16150	19	15	13	256,23	1	256,23
VS08150	CIRCULATEUR DAB SANITAIRE VS08150	19	15	13	246,69	2	493,38
V152F	CIRCULATEUR VORTEX 1/2FF	14	12	13	190,46	2	380,92
V152HT	CIRCULATEUR VORTEX HORLOGE	14	12	13	336,34	2	672,68
V152H	CIRCULATEUR VORTEX HORLOGE	14	12	13	319,44	2	638,88
VA55130	CIRCULATEUR DAB RU VA 55/130	19	15	13	133,12	2	266,24
VA65180	CIRCULATEUR DAB RU VA 65/180	19	15	13	178,05	2	356,10
VA35180	CIRCULATEUR DAB RU VA 35/180	14	15	13	130,09	4	520,36
VA55180	CIRCULATEUR DAB RU VA 55/180	19	15	13	131,66	3	394,98
ZRCU22	RACCORDS LAITON A SOUDER CU 22				27,27	5	136,35
ZRCU28	RACCORDS LAITON A SOUDER CU 28				27,27	5	136,35
ZKA	KIT RAPID SERVICE TELESCOPIQUE 1"1/2				93,92	1	93,92
ZKE4030	KIT E 1"1/2 RALLONGE DE 30 MM				23,18	5	115,90
ZF4050	FOURRURE LAITON 1"1/2F-2" M				22,60	5	113,00
ZKE40	KIT E 2" RALLONGES 20 MM				32,15	5	160,75
ZBO40	BRIDES OVALES/BOULONS DN25 1"1/2 F				36,84	5	184,20
ZVSC4026	VANNE A SPHERE D'ISOLEMENT				13,82	1	13,82
ZRU33F	RACCORDS UNION G2 - 1"1/4 F (SAC DE 2)				19,09	4	76,36
ZRU33M	RACCORDS UNION 1"1/4 F (SAC DE 2)				15,88	5	79,40
ZRU26	RACC UNION 1" F (2)				10,58	5	52,90
						<b>TOTAL</b>	<b>5 142,72</b>
vrac							

## PLAN D'IMPLANTATION



### COMMANDES TYPE

RÉFÉRENCES	NOMS PRODUITS	DIMENSION EMBALLAGE (cm)			PRIX TARIF	QUANTITÉ	MONTANT
		L	H	P			
<b>SOUPAPES DE SÛRETÉ</b>							
SHT15C3	SOUPAPE HTE TEMP 1/2" 3 BAR	5	7,5	3	22,63	2	45,26
SHT15C4	SOUPAPE HTE TEMP 1/2" 4 BAR	5	7,5	3	22,63	2	45,26
SHT15C6	SOUPAPE HTE TEMP 1/2" 6 BAR	5	7,5	3	22,63	5	113,15
<b>PURGEURS ET DÉGАЗЕУRS</b>							
SAD20S	DEGАЗЕУR DISCAL HTE TEMP 3/4"	9	7	20	103,90	4	415,60
PRHT	PURGEUR AUTOMATIQUE HTE TEMP 3/8"	5,5	10	5,5	31,80	10	318,00
ZVS12HT	VANNE ISOLEMENT A SPHERE MF 3/8"			vrac	9,18	10	91,80
<b>VASES</b>							
V018S	VASE EXPANSION 18L GAMME SOLAIRE	28	30	40	76,71	10	767,10
V024S	VASE EXPANSION 25L GAMME SOLAIRE	31	31	43	80,96	2	161,92
V035S	VASE EXPANSION 35L GAMME SOLAIRE				154,89	2	309,78
<b>ACCESOIRS</b>							
KMVS	POTENCE VASE SOLAIRE				78,02	5	390,10
<b>EQUILIBRAGE</b>							
258523	VANNE D'EQUILIBRAGE MANUEL A LECTURE DIRECTE				135,13	2	270,26
<b>REGULATION</b>							
RS13	REGULATION SOLAIRE UNIVERSELLE				222,65	1	222,65
<b>MITIGEURS</b>							
MT252320	MIT THERM SOLAIRE 3/4" AVEC CLAPET - GRAND DEBIT				618,43	2	1 236,86
MT25220C	MIT THERM SOLAIRE 3/4" + CLAPET DOMESTIQUE	14	6	21	146,36	2	292,72
MT252720C	MIT THERM SOLAIRE 3/4" + CLAPET DOMESTIQUE				111,10	4	444,40
MT25220	MIT THERM SOLAIRE 3/4" DOMESTIQUE	14	6	21	135,11	2	270,22
<b>SOUPAPES</b>							
SPT1507	SOUPAPE SOLAIRE 1/2" M - 7 BAR				45,43	4	181,72
SPT2007	SOUPAPE SOLAIRE 3/4" M - 7 BAR				55,08	4	220,32
<b>CIRCULATEURS</b>							
VSA3513026	CIRCULATEUR SOLAIRE DAB VSA 35/130 26				170,54	2	341,08
VSA35180	CIRCULATEUR SOLAIRE DAB VSA 35/180				170,54	2	341,08
VSA65180	CIRCULATEUR SOLAIRE DAB VSA 65/180				209,92	2	419,84
<b>TOTAL</b>							<b>6 899,12</b>

# Cahier technique

- *Extraits de fiches techniques*
- *Informations plus complètes sur [www.thermador.fr](http://www.thermador.fr)*

# Vases d'expansion fermés

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 pré gonflé, il est nécessaire d'ajuster sa pression en fonction de la hauteur de l'installation (5 m = 0,5 bar - 10 m = 1 bar...).

## 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.

- Déterminer le volume d'expansion** en appliquant à la contenance en eau le coefficient d'expansion suivant tableau ci-dessous. Exemple : installation contenant 10 000 litres d'eau, température moyenne 80 °C :  $10\ 000 \times 0,02899 = 289,9$  l
- Déterminer le volume utile du vase qui est donné par la formule :**  
$$\frac{(\text{pression de tarage de la soupape}^* + 1) - (\text{pression statique}^* + 1) * \text{en bar}}{(\text{pression de tarage de la soupape}^* + 1)}$$

Exemple : hauteur statique 10 m, soupape tarée à 3 bar :  $\frac{(3+1) - (1+1)}{3+1} = 0,5$
- 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, un 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. dilatation	0.000272	0.00177	0.004343	0.00781	0.01206	0.01698	0.023	0.02899	0.0359	0.04312	0.0515	0.061

## Détermination rapide d'un vase

VASE		INSTALLATION, SOUPAPE TARÉE À 3 BAR HAUTEUR STATIQUE JUSQU'À :						INSTALLATION, SOUPAPE TARÉE À 4 BAR HAUTEUR STATIQUE JUSQU'À :					
		5 m		10 m		15 m		15 m		20 m		25 m	
Capacité	Prégonflage	Puissance	Capacité	Puissance	Capacité	Puissance	Capacité	Puissance	Capacité	Puissance	Capacité	Puissance	Capacité
litre	bar	kW	litre	kW	litre	kW	litre	kW	litre	kW	litre	kW	litre
4	0,5	8	<b>86</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0,5	17	<b>172</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1	25	<b>259</b>	20	<b>207</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
18	1	38	<b>388</b>	30	<b>310</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1	52	<b>539</b>	42	<b>431</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
35	1,5	73	<b>755</b>	58	<b>604</b>	44	<b>453</b>	58	<b>604</b>	-	-	-	-
50	1,5	104	<b>1 078</b>	83	<b>862</b>	63	<b>647</b>	83	<b>862</b>	-	-	-	-
80	2	167	<b>1 725</b>	133	<b>1 380</b>	100	<b>1 035</b>	133	<b>1 380</b>	107	<b>1 104</b>	-	-
105	2	219	<b>2 264</b>	175	<b>1 811</b>	131	<b>1 358</b>	175	<b>1 811</b>	140	<b>1 449</b>	-	-
150	2	313	<b>3 234</b>	250	<b>2 587</b>	188	<b>1 940</b>	250	<b>2 587</b>	200	<b>2 070</b>	-	-
200	2,5	417	<b>4 312</b>	333	<b>3 449</b>	250	<b>2 587</b>	333	<b>3 449</b>	267	<b>2 760</b>	200	<b>2 070</b>
250	2,5	521	<b>5 390</b>	417	<b>4 312</b>	313	<b>3 234</b>	417	<b>4 312</b>	333	<b>3 449</b>	250	<b>2 587</b>
300	2,5	625	<b>6 468</b>	500	<b>5 174</b>	375	<b>3 881</b>	500	<b>5 174</b>	400	<b>4 139</b>	300	<b>3 105</b>
400	2,5	834	<b>8 624</b>	667	<b>6 899</b>	500	<b>5 174</b>	667	<b>6 899</b>	534	<b>5 519</b>	400	<b>4 139</b>
500	2,5	1 042	<b>10 780</b>	834	<b>8 624</b>	625	<b>6 468</b>	834	<b>8 624</b>	667	<b>6 899</b>	500	<b>5 174</b>
600	2,5	1 250	<b>12 935</b>	1 000	<b>10 348</b>	750	<b>7 761</b>	1 000	<b>10 348</b>	800	<b>8 279</b>	600	<b>6 209</b>
750	2,5	1 563	<b>16 170</b>	1 251	<b>12 936</b>	938	<b>9 702</b>	1 251	<b>12 936</b>	1 251	<b>10 348</b>	750	<b>7 761</b>
1 000	2,5	2 084	<b>21 560</b>	1 668	<b>17 248</b>	1 250	<b>12 936</b>	1 668	<b>17 248</b>	1 334	<b>13 798</b>	1 000	<b>10 348</b>

# Vases d'expansion dans une installation solaire

## Détermination d'un vase d'expansion solaire pour une installation domestique (\*)

Le vase doit pouvoir absorber :

- Un volume de vaporisation, **V-vaporisation**

En situation extrême de chauffe, les capteurs risquent de monter à des températures très élevées, et une vaporisation du volume d'eau glycolée située dans les capteurs doit être envisagée.

On prendra le volume des capteurs + 10 % de marge.

- Un volume de dilatation **V-dilatation**

Calculé pour des températures plus élevées que pour un chauffage traditionnel, avec des taux de glycol importants. Il sera inférieur à 10 % du volume du circuit solaire, même dans les cas extrêmes.

- Un volume de réserve **V-réserve**

C'est le volume de retrait, la nuit ou en hiver, lorsque la température extérieure est basse.

Dans une installation domestique on prendra : 2 litres.

Formule de calcul simplifié :

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

**Exemple :**

Une installation avec un volume dans les capteurs de 4 litres,	<b>V-vaporisation</b> = 4,4 litres
Un volume total d'eau glycolée de 30 litres,	<b>V-dilatation</b> = 3 litres
Un volume de réserve	<b>V-réserve</b> = 2 litres
Le point le plus haut à 12 mètres, pression statique = 1,2 bar	
Une soupape tarée à 6 bar	

La formule s'écrit :

$$V\text{-vase} = (4,4 + 3 + 2) \times \frac{(6 + 1)}{(6 + 1) - (1,2 + 1)}$$

**V-vase** = **13,71 litres** **On prendra un vase de 18 litres.**

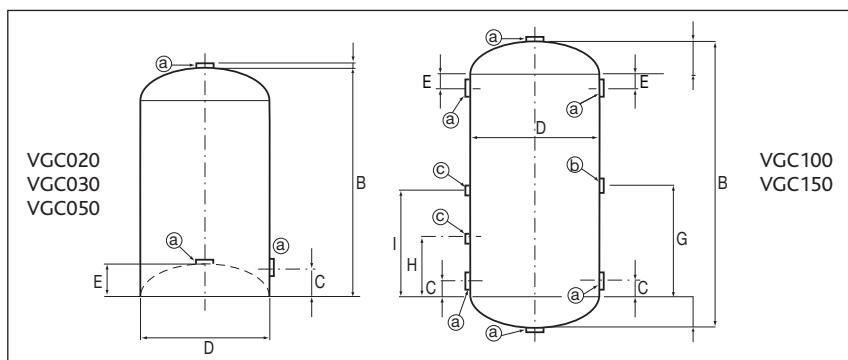
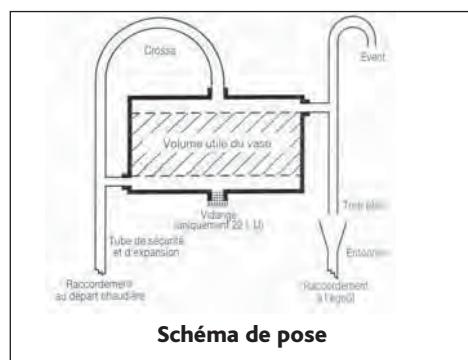
Et on adapte sa pression de prégonflage à la hauteur statique (12 m = 1,2 bar).

Au remplissage de l'installation, veiller à ce que la pression au niveau du vase soit supérieure à la pression statique (introduire les 2 litres du Volume de réserve).

(\*) Renseignements complémentaires, logiciels de calcul, consulter le site web de l'INES, Institut National de l'Energie Solaire.

## Vases d'expansion ouverts

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



**Tableau indicatif**

### En fonction du volume en eau de l'installation

Jusqu'à 440 litres : vase 20/22 litres  
Jusqu'à 660 litres : vase 30/33 litres  
Jusqu'à 900 litres : vase 45/50 litres

### En fonction de la puissance calorifique

Jusqu'à 27 000 kcal : vase 20/22 litres  
Jusqu'à 41 000 kcal : vase 30/33 litres  
Jusqu'à 55 000 kcal : vase 45/50 litres

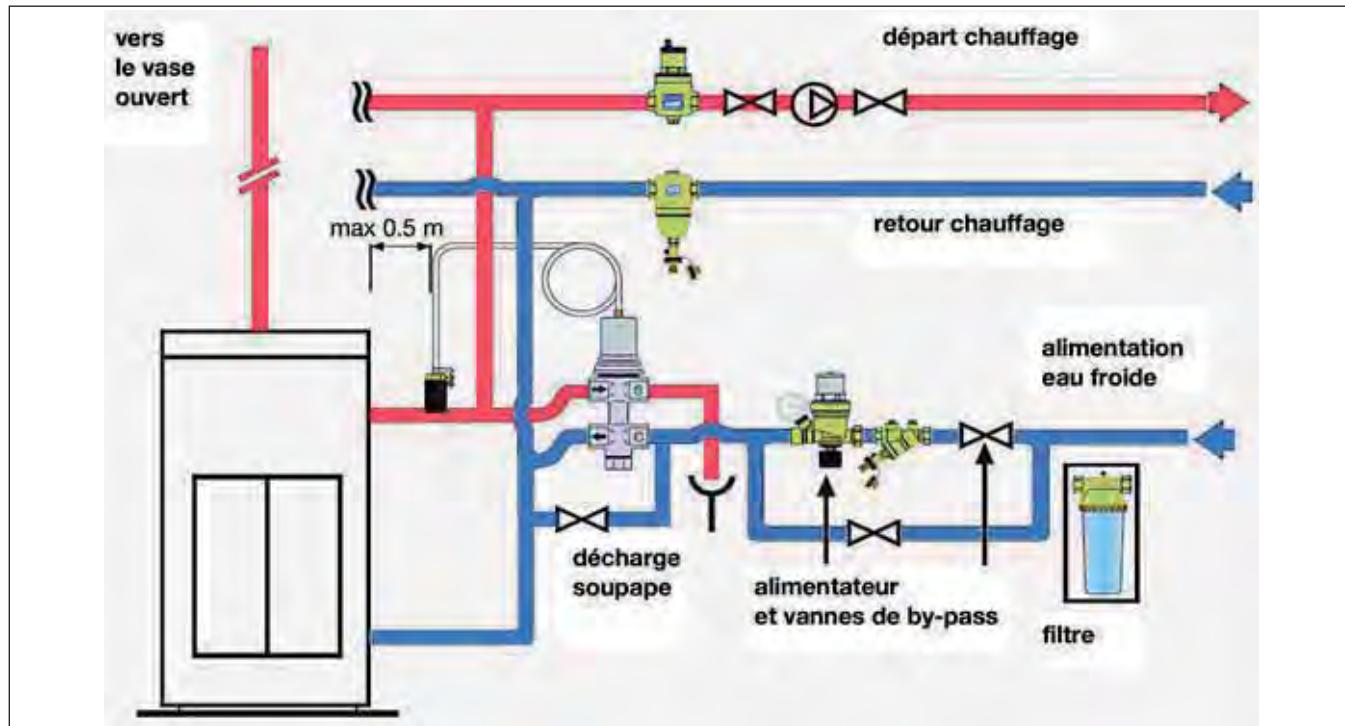
	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>poids</b>
<b>VGC020</b>	3/4 F			10	440	50	260	65					6,8
<b>VGC030</b>	3/4 F			10	640	50	260	65					9,4
<b>VGC050</b>	3/4 F			10	620	50	320	80					11,4
<b>VGC100</b>	1" 1/2 F	1" F	1/2" F	15	890	45	400	45	100	345	180	330	23
<b>VGC150</b>	1" 1/2 F	1" F	1/2" F	15	1020	50	450	65	105	400	190	340	50

## Soupape thermique

**ST544**

**POSE** le schéma de pose doit impérativement être respecté, la garantie en découle.

- La soupape thermique est utilisée pour la protection des chaudières à combustible solide (ou polycombustible).
  - En cas de surchauffe accidentelle, le refroidissement de la chaudière est assuré par l'ouverture de la soupape qui évacue de l'eau chaude et provoque ainsi une circulation d'eau froide.
  - La pose d'une soupape de sûreté chauffage reste obligatoire.



Un rinçage soigneux de l'installation est indispensable.

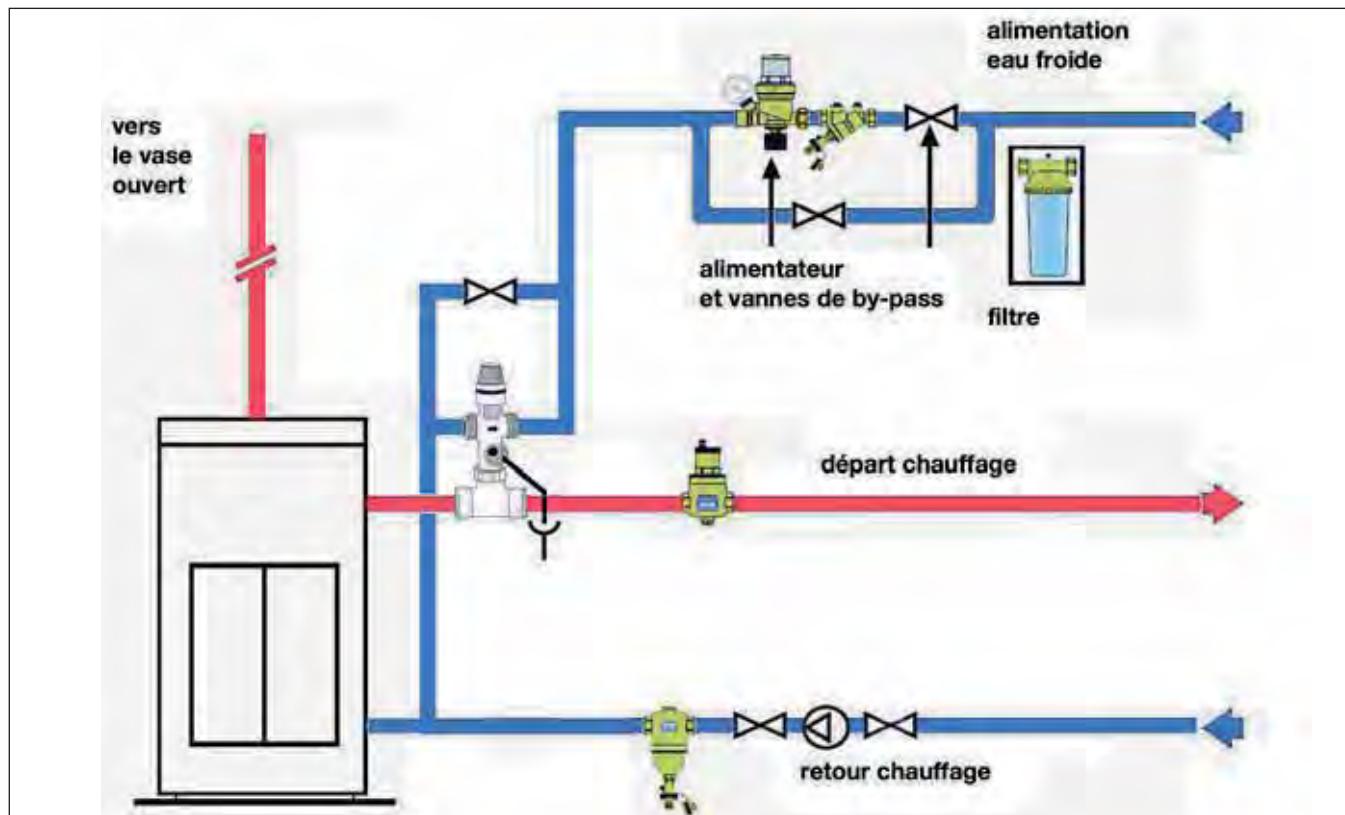
La soupape doit impérativement être au-dessus des tuyauteries de départ ou de retour.

Les vannes sur l'alimentation eau froide doivent être ouvertes.

La pose d'un dégazeur et d'un pot de décantation permet de maintenir un niveau de qualité de l'eau dans l'installation de chauffage.

La pose d'un filtre à l'entrée de l'installation est vivement conseillée.

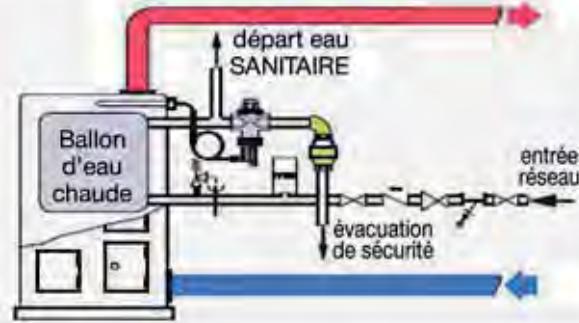
**ST544501**



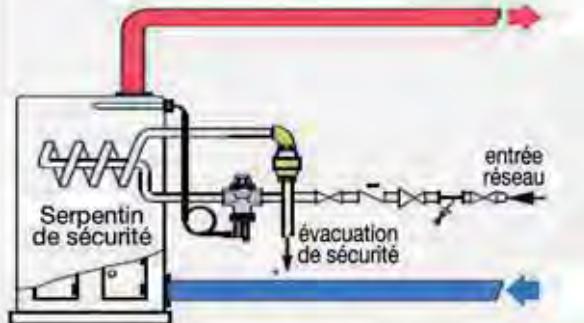
# Soupape thermique

## ST543

**POSE** La sonde de température doit être installée au plus près de la chaudière, sans aucun organe de réglage ni de fermeture entre le foyer et la sonde.



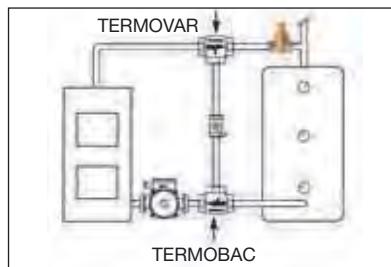
Installation de la soupape de sécurité thermique sur chaudière avec ballon incorporé.



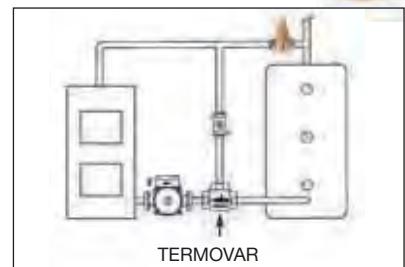
Installation de la soupape de sécurité thermique sur chaudière avec serpentin de sécurité.

## Vannes thermiques pour chaudière à combustible solide

### Schémas de pose

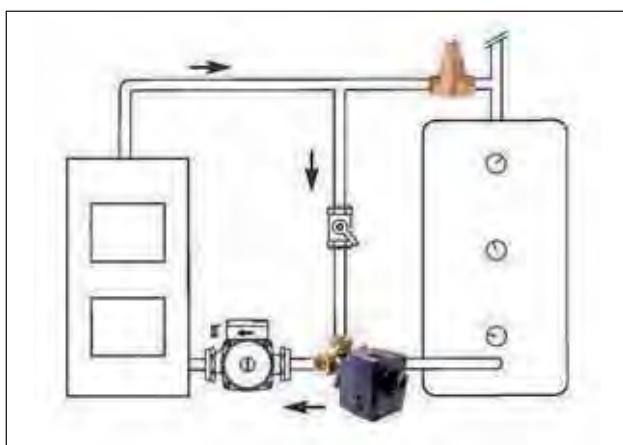


### Pose d'un dégazateur obligatoire.

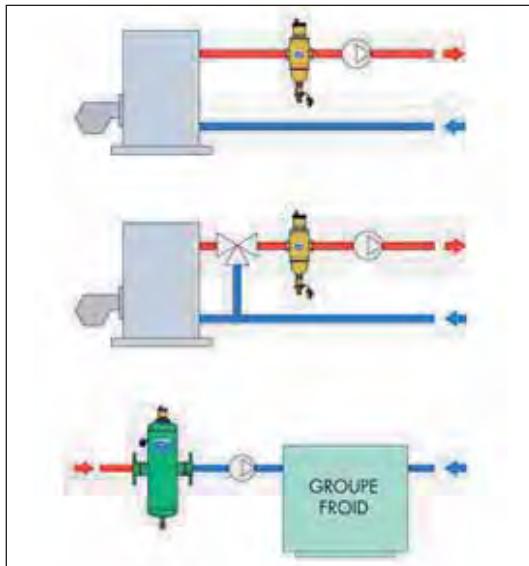


## Rehausse de température par vanne mélangeuse 3 voies motorisée

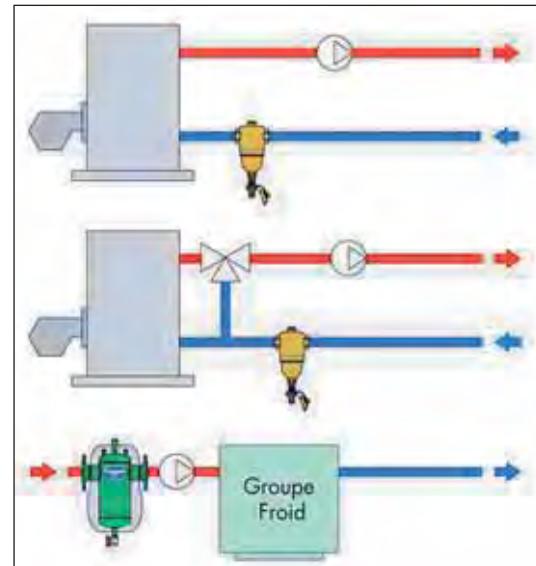
### Schémas de pose



# Pots de décantation



Décantation



Décantation et dégazeur

# Bouteille de mélange

## APPLICATIONS

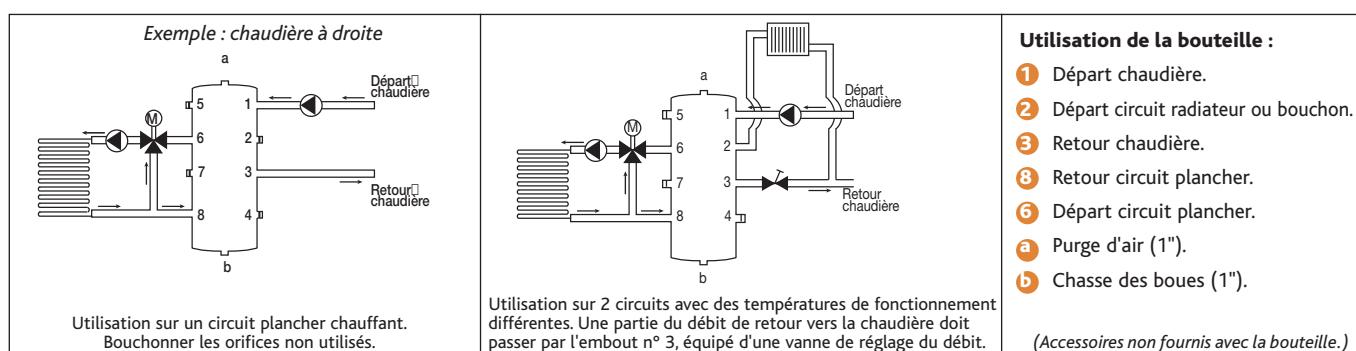
Dans les installations de chauffage avec plancher chauffant ou radiateur, cette bouteille permet :

- d'**augmenter le volume d'eau** de l'installation, donc de limiter le nombre de démaragements du brûleur, d'où un meilleur confort, une meilleure rentabilité et un bon rendement de chaudière ;
- de travailler avec des **températures d'eau différentes** :
  - l'eau de retour du plancher chauffant est réchauffée avant son retour à la chaudière,
  - on peut réguler un circuit plancher chauffant basse température et un circuit radiateur ;

- de décanter les **boues** ;
- de **purger l'air**.

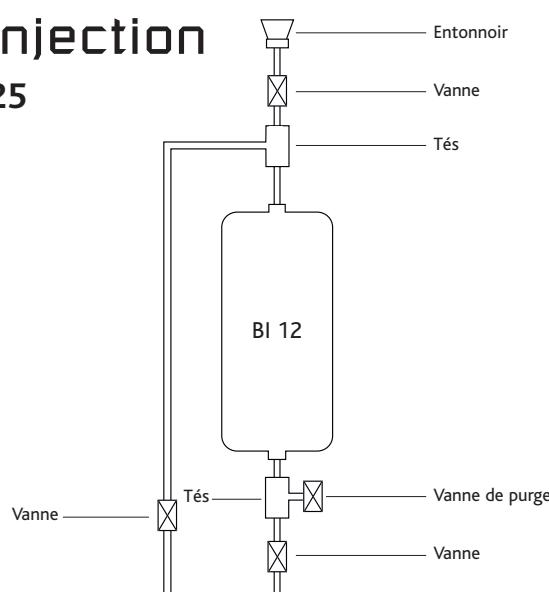
## MONTAGE

La bouteille peut être installée dans une installation avec plancher chauffant seul (bouchonner les orifices non utilisés) ou une installation mixte, plancher chauffant plus circuit radiateurs.



# Bouteille d'injection

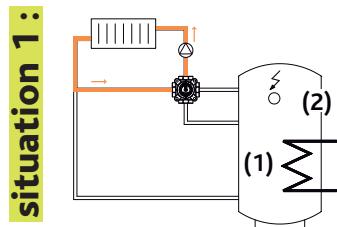
## Montage BI 12 / BI 25



# Exemples de montage, vanne bi-énergies Pilotée par une régulation AUTOMIX

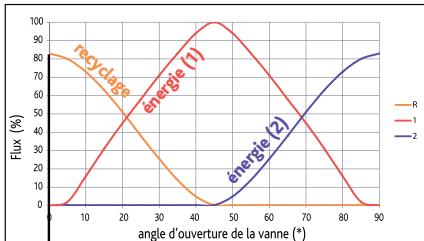
## Installation avec un ballon stockeur

- Une énergie principale économique (stockage 1) (solaire, PAC, bois...)
- Une énergie complémentaire (2) (ex. : résistance électrique d'appoint)



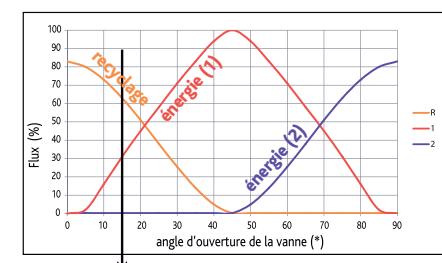
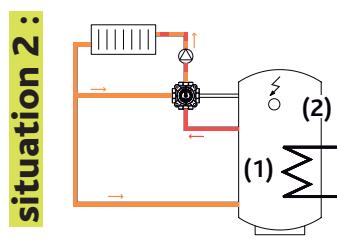
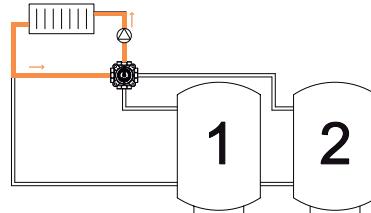
Les couleurs représentent les flux dans les circuits.

### Répartition des flux dans la vanne

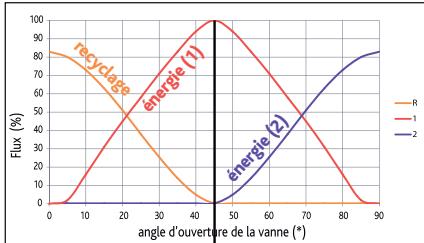
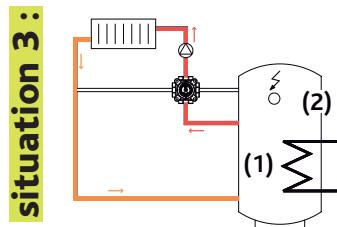
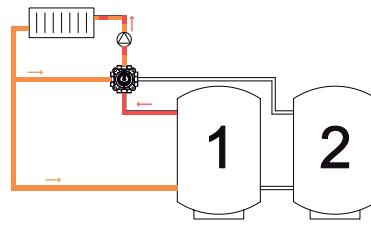


## Installation avec 2 ballons stockeurs

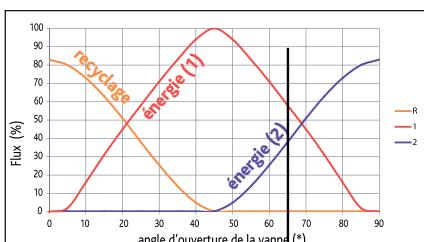
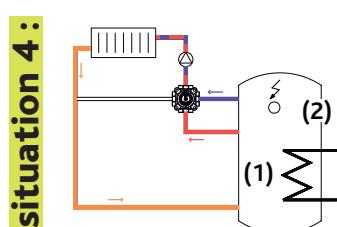
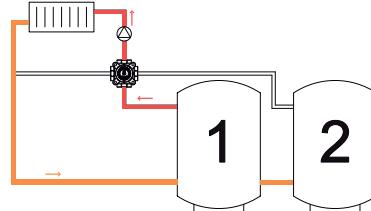
- Une énergie principale économique (stockage 1) (solaire, PAC, bois...)
- Une énergie complémentaire (2) (ex. : fuel, résistance électrique d'appoint...)



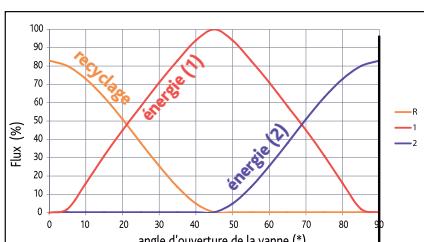
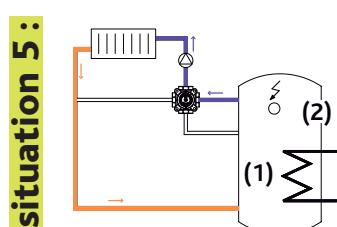
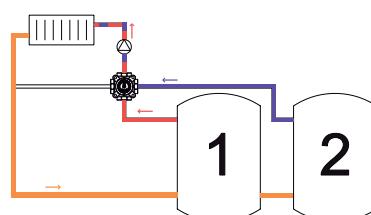
**situation 2 :**  
il y a une demande de chaleur, la régulation demande l'ouverture de la vanne (exemple : 15 ° d'angle). Une partie du retour revient au ballon, l'énergie économique (1) est utilisée.



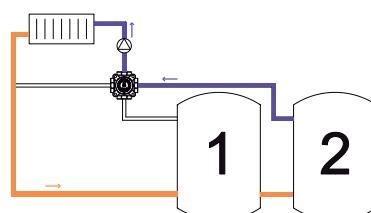
**situation 3 :**  
la demande de chaleur continue, la régulation ouvre encore la vanne (exemple : 45 ° d'angle). Il n'y a plus de recyclage, 100 % de l'énergie consommée est d'origine économique (1).



**situation 4 :**  
la source d'énergie économique (1) n'est pas suffisante, la régulation ouvre encore la vanne (exemple : 65 ° d'angle). Une partie de l'énergie vient de la partie supérieure du ballon (appoint éventuel électrique) - dans le schéma de gauche - ou du ballon 2 dans le schéma de droite.

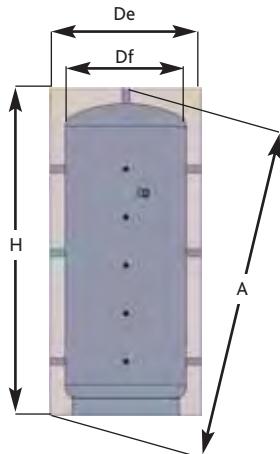


**situation 5 :**  
la demande de chaleur n'est toujours pas satisfaite, la régulation a ouvert la vanne à 100 %, toute l'énergie est produite par la source la plus chère (2).



# Ballons

## Principales cotes d'encombrement



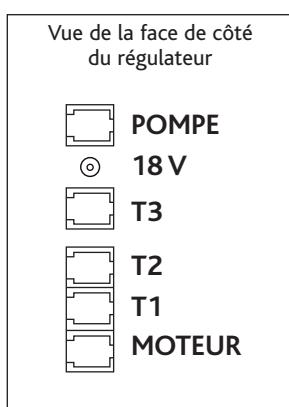
Ballons stockeurs échangeurs	Df	De	H	A
BSE0570	650	850	1920	1945
BSE0800	790	990	1890	1930
BSE1000	790	990	2180	2210
BSE1500	950	1150	2300	2345
BSE2000	1100	1300	2372	2430
BSEBM0500	650	850	1920	1945
BSEBM0800	790	990	1890	1930
BSEBM1000	790	990	2180	2210
BSEBM1500	950	1150	2300	2345

Ballons stockage chauffage	Df	De	H	A
BS0500V - BS0500SE	650	850	1722	1747
BS0800V - BS0800SE	790	990	1910	1946
BS01000V - BS1000SE	790	990	2200	2231
BS01500V - BS1500SE	950	1150	2303	2346

## Régulation AUTOMIX sur vanne de mélange

Le kit est livré complet pour être installé directement sur les vannes mélangeuses à secteur, aussi bien sur les vannes fonte ou laiton, 3 ou 4 voies. Choisir l'embout selon description de la notice de montage.



### Descriptif des branchements (fiches "téléphone")

**POMPE** Le régulateur ne pilote pas le circulateur, ce branchement est utilisé pour la pose de l'option "KIT DE DÉGOMMAGE".

Ce kit agit régulièrement en période d'été pour manœuvrer la vanne et faire démarrer le circulateur quelques secondes, afin d'éviter les grippages.

Il dispose d'un réglage de température, qui coupe le circulateur en période de chauffe, lorsque la température extérieure dépasse la valeur de consigne.

**o 18 V** Raccordement électrique, transformateur fourni.

**T3** Raccordement des options "sondes d'ambiance".

**T2** Raccordement de la sonde de température extérieure.

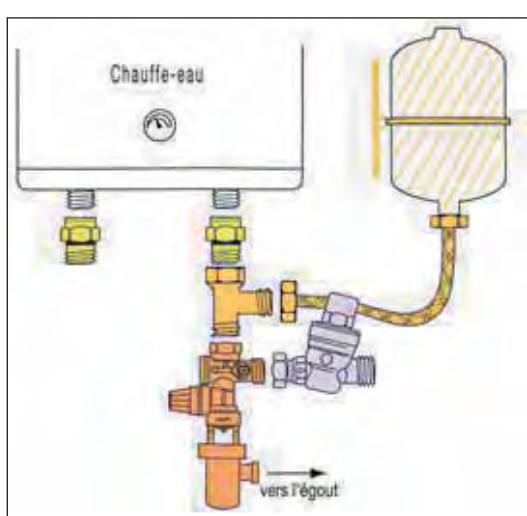
**T1** Raccordement de la sonde de température de départ.

**MOTEUR** Raccordement direct du moteur.

## Sécurité du chauffe-eau - VEXBAL

Tableau de détermination du Vexbal à installer

Calculs faits avec réducteur de pression réglé à 3 bar.



Volume du chauffe-eau	60 °C	70 °C	80 °C
50 l	1 x 5 l	1 x 5 l	1 x 5 l
75 l	id.	id.	id.
100 l	id.	id.	1 x 8 l
150 l	1 x 8 l	1 x 8 l	1 x 12 l
200 l	id.	1 x 12 l	1 x 18 l
300 l	1 x 12 l	1 x 18 l	1 x 25 l
500 l	1 x 18 l	1 x 25 l	2 x 18 l
750 l	25 l	60 l	60 l
1 000 l	60 l	60 l	60 l
1 500 l	60 l	100 l	100 l
2 000 l	100 l	100 l	200 l
2 500 l	100 l	200 l	200 l
3 000 l	100 l	200 l	200 l

- Le groupe de sécurité THERMADOR, modèle 526150, est agréé NF ANTI POLLUTION selon la norme D 36 401.
- 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 recommandée avec une évacuation d'un diamètre suffisant vers l'égout.
- Dans tous les cas, mais particulièrement pour les installations où cette évacuation est impossible et 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**.



## 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 **NF** 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 **NF** est placé à côté de l'article en bénéficiant.

En outre, pour les reconnaître dans le commerce et lors de l'installation, le sigle **NF** est apposé sur les produits eux-mêmes.

**AFNOR**

TOUR EUROPE - 92049 PARIS-LA DÉFENSE CEDEX

# 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 **480 €** sauf indication contraire signalée dans le tarif.
- Forfait de traitement de commande et de port de **30 €** pour toute commande d'un montant net hors taxes inférieur à 480 €.
- 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 € 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. 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 de retard d'un montant équivalent à celui qui résulterait de l'application d'un taux égal à trois fois le taux de l'intérêt légal, calculé par mois, et ce après mise en demeure préalable de l'acheteur.

Tous frais, de quelque nature que ce soit, liés au retard ou défaut de paiement, seront à la charge 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 s'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 seront remplacées ou feront l'objet d'un avoir à notre choix.

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 : 760 000 € par année.

## 13 - ATTRIBUTION DE JURIDICTION - DROIT APPLICABLE

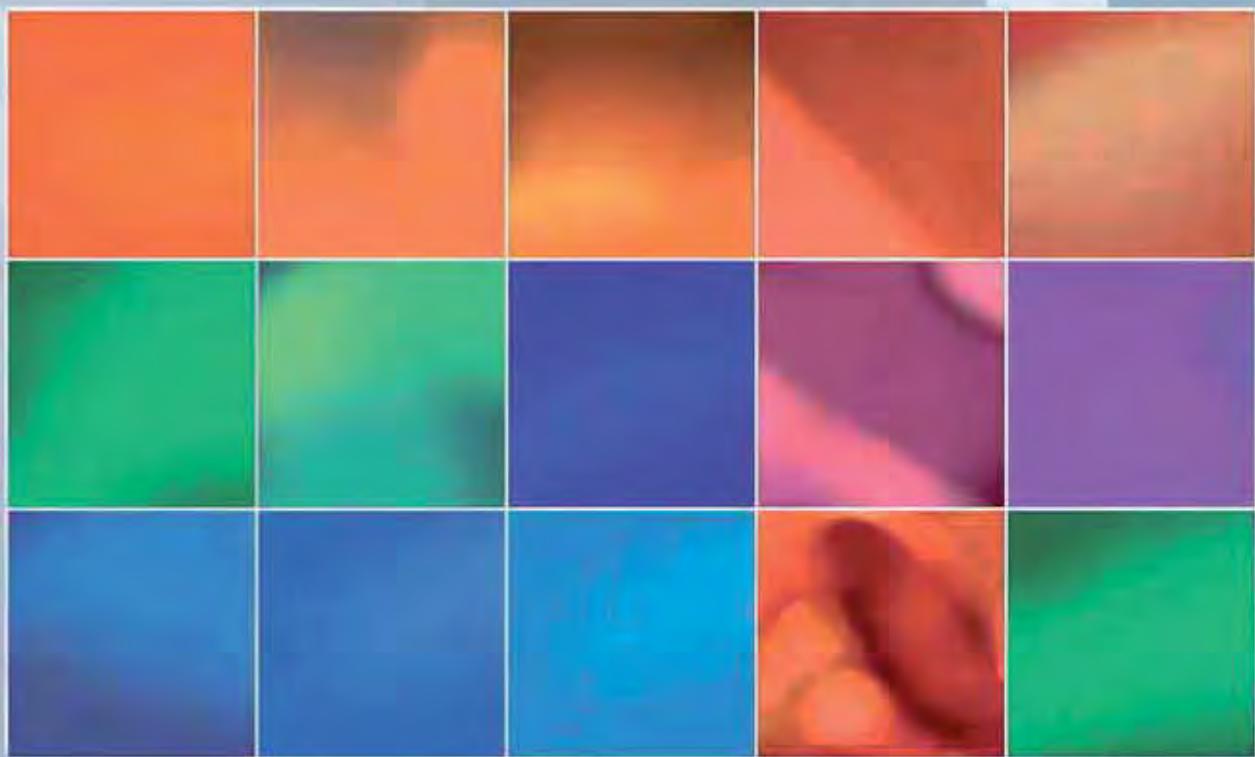
**13.1 - De convention expresse, il est attribué compétence exclusive pour tous les litiges qui s'élèveraient entre les parties à l'occasion de leurs rapports commerciaux, aux Tribunaux français, et plus particulièrement au Tribunal de Commerce de Vienne, quels que soient le lieu de livraison, le mode 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.



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.



SA au capital de 3 200 000 € - SIRET 338 292 972 00019

Parc d'Activités de Chesnes - Saint-Quentin-Fallavier  
B.P. 720 - 38297 SAINT-QUENTIN-FALLAVIER CEDEX  
Tél. 04 74 94 41 33 • Fax 04 74 94 41 18 • Internet : [www.thermador.fr](http://www.thermador.fr)