



**Pression**  
Pressure

**Eau Chaude  
et Eau Froide Sanitaire**

*Domestic hot  
& cold water services*

**Fluides Glacés  
Climatisation Froide**

*Chilled water  
Comfort cooling*

**Air comprimé**

*Compressed Air*



## SYSTEM'O®

Eau Chaude et Eau Froide Sanitaire  
Domestic hot & cold water services

**p. 17**

Tubes HTA® et HTA®-F  
HTA® and HTA®-F pipes

**p. 18 - 19**

Pièces pour le contrôle  
de la température  
Temperature control fittings

**p. 19 - 24**

Raccords  
Fittings

**p. 104**

Colliers MONOKLIP®  
MONOKLIP® brackets

## PVC-U K62 U-PVC K62

Raccords pression  
Pressure fittings

**p. 28 - 35**

Raccords  
Fittings

**p. 104**

Colliers MONOKLIP®  
MONOKLIP® brackets

## KRYOCLIM®

Fluides glacés et climatisation froide  
Chilled water and comfort cooling

**p. 38**

Tubes  
Pipes

**p. 38 - 41**

Raccords  
Fittings

**p. 104**

Colliers MONOKLIP®  
MONOKLIP® brackets

## GIRAIR®

Air comprimé  
Compressed air

**p. 44**

Tubes  
Pipes

**p. 44 - 49**

Raccords  
Fittings

**p. 104**

Colliers MONOKLIP®  
MONOKLIP® brackets





# SYSTEM'O®

La sécurité de vos réseaux eau chaude et eau froide sanitaire  
 A complete system for domestic hot and cold water distribution

- Locaux techniques / Plant rooms
- Ceintures d'alimentation / Main rings
- Colonnes montantes / Risers
- Petite distribution / Small distribution (second fix)



## UTILISATION

- HTA PN 25 : E.C.S. 10 bar 70°C
  - HTA PN 16 : E.C.S. 6 bar 70°C
  - HTA-F PN 16 : E.F.S 16 bar 20°C (pointes à 70°C)
- } ATEC 14.1/13-1924\_V2  
 Il couvre le système complet  
 indivisible (tubes, raccords,  
 polymère de soudure...)

## APPLICATIONS according to ISO 10508

- HTA PN 25: domestic hot water services  
10 bar 70°C
  - HTA PN 16: domestic hot water services  
6 bar 70°C
  - HTA-F PN 16: domestic cold water services  
16 bar 20°C (70°C for 1/2 hour)
- } ATEC 14.1/13-1924\_V2  
 The French ATEC certificate  
 covers the complete system  
 pipes, fittings, welding  
 polymer.



## Le choix de la sécurité CERTIFICATIONS

- Dimensions conformes à la norme NF-EN ISO 15877.
- Attestation de Conformité Sanitaire (A.C.S.).
- Excellent comportement au feu : Bs1d0 (P.V. LNE K010945).
- Agréments marine :  
Rina - Germanischer Lloyd - Bureau Veritas
- WRAS material and fittings.
- Jonction par "soudures à froid". Utiliser exclusivement les polymères de soudure RERFIX ou RERFAST spécialement mis au point par GIRPI pour le SYSTEM'O®.
- Pour la préparation des assemblages, utiliser exclusivement le primaire d'accroche CLEANER⊕.
- FDES (DEP) : Fiche de Données Environnementales et Sanitaires.
- L'utilisation du SYSTEM'O® pour les réseaux de climatisation doit se faire dans le respect strict des règles de la documentation technique publiée par GIRPI ([www.girpi.fr](http://www.girpi.fr)) pour cette application.



## Choose safety

### INTERNATIONAL CERTIFICATIONS

- Dimensions complying with standard EN ISO 15877.
- Sanitary conformity certified for conveying potable water.
- Euroclasses fire classification: Bs1d0: no flames, no smoke, no droplets.
- Internationally certified: UK WRAS, Spanish AENOR, Italian IIP UNI, Belgium ATG & BELGAQUA, Russian GOST, French ACS & ATEC...
- Certified for shipbuilding:  
Rina - Germanischer Lloyd - Bureau Veritas
- Fittings for cold welding. Exclusively use specific RERFIX or RERFAST welding polymers from GIRPI.
- Exclusively use specific CLEANER⊕ from GIRPI for preparation phases.
- EPD: environmental performance declaration.
- We advise customers intending to use SYSTEM'O in air conditioning networks to respect a strict observance of our manufacturer's instructions concerning that application, to be found in GIRPI's technical documentation ([www.girpi.fr](http://www.girpi.fr)).



# SYSTEM'O®

Système sous pression / Pressure System



S  
Y  
S  
T  
E  
M  
,  
O®

Pour vos chantiers en Eau Chaude et Eau Froide Sanitaire, pensez aux dernières innovations SYSTEM'O® de GIRPI.

*For your hot and cold water services building projects, think about the last SYSTEM'O® innovations.*

## LA GAMME SYSTEM'O® POUR LES RESEAUX ECFS THE SYSTEM'O® RANGE FOR HOT & COLD WATER SERVICES



Un tube pour l'eau froide  
*One pipe for cold water*



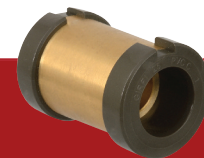
Un tube pour l'eau chaude  
*One pipe for hot water*



Une gamme de 400 raccords  
*A range of 400 fittings*



Des innovations :  
compensateurs PVC-C, flexible silicone,  
raccords à insert  
*Innovations:  
PVC-C compensators, silicone flexibles,  
PVC-C brass insert fittings*



p. 18

### RACCORDS PVC-C A INSERT LAITON PVC-C BRASS-INSERT FITTINGS

Les pièces à insert facilitent et sécurisent les raccordements mécaniques à visser sur les accessoires métalliques. C'est aussi une solution idéale pour prévoir une purge ou une vidange sur le réseau.

*Brass inserts allow for easy and safe mechanical connections with metal components. Also an ideal solution for draining a system.*



HFS/G - p. 24

### FLEXIBLE / SILICONE FLEXIBLE HOSE

Pour répondre aux conditions de service exigeantes rencontrées dans les établissements de santé et les E.R.P. notamment en terme de développement bactérien et de résistante aux produits de désinfection, GIRPI propose un flexible silicone ø16 au ø40.

*The performances of those flexible hoses (available in sizes ø16 to ø40) are adapted to the more demanding working conditions that characterize buildings in the healthcare sector and buildings receiving the public, essentially due to bacteria proliferation and disinfection treatments.*





# SYSTEM'O®

Système sous pression / Pressure System



## COMPENSATEUR / COMPENSATOR

**SIMPLE, COMPACT ET 20% PLUS LÉGER**  
**SIMPLE, COMPACT AND 20% LIGHTER**

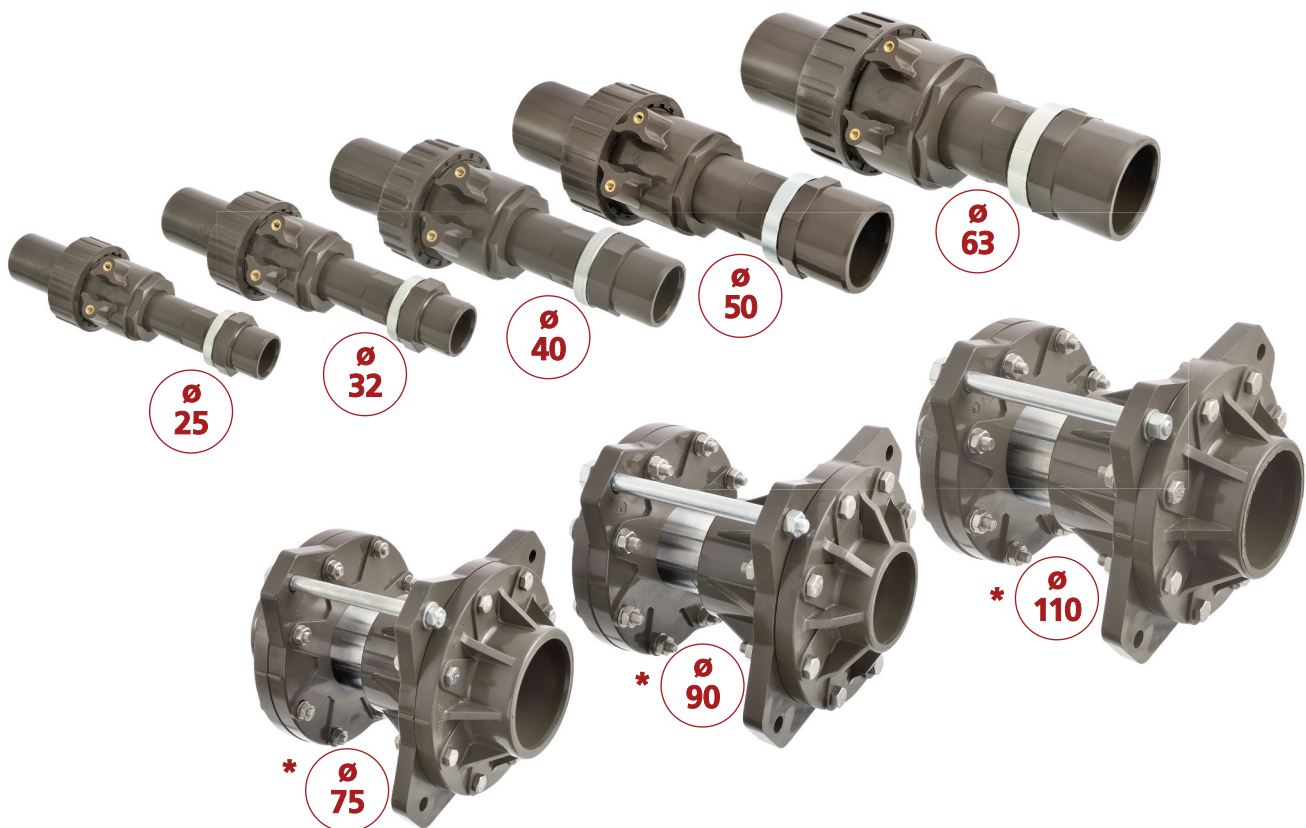
### LES GIRPI / CUSTOMER BENEFITS

Pour faciliter la gestion de la dilatation, GIRPI complète son offre compensateur PVC-C de la gamme SYSTEM'O® avec les diamètres 25, 75, 90 et 110.

Déjà disponibles pour les diamètres 32, 40, 50 et 63, GIRPI vous propose une offre complète en 8 diamètres du 25 au 110 pour répondre à toutes les configurations chantiers.

*To ease the pipe expansion management, GIRPI widened its ranges of SYSTEM'O® PVC-C expansion compensators to include 25, 75, 90 and 110 diameters.*

*Already available in 32, 40, 50 and 63 diameters, GIRPI now offers a comprehensive range of 8 diameters from 25 to 110, to meet all project requirements*




\* Disponibles au 1<sup>er</sup> semestre 2019

\* Availability: 1<sup>st</sup> half of 2019

## Pourquoi choisir le compensateur PVC-C de GIRPI ?

### Why choose a GIRPI PVC-C expansion compensator?



- Démontable pour une maintenance facilitée**  
*Proven easy maintenance*
- Résistant aux traitements chimiques**  
*Withstands chemical attack*
- Pertes de charges réduites**  
*Reduces pressure loss*
- Facilite la conception du réseau**  
*Facilitates system design*
- Une solution économique**  
*Low-cost*
- Un encombrement réduit (plus facile à positionner en faux-plafonds et gaines techniques qu'une lyre)**  
*Slim profile (easier to install in false ceilings and ducts than expansion loops)*
- Simple à installer simple à supporter**  
*Simple to install, simple to support*
- Un produit plus léger que les autres solutions du marché**  
*More lightweight than other solutions on the market*







### Système sous pression / Pressure System

**Le SYSTEM'O® est un système complet spécialement étudié pour la fiabilité de l'ensemble.  
Il est donc impératif d'utiliser tous les éléments de ce système.  
L'utilisation de pièces d'origine différente annule la garantie apportée par GIRPI.**

*SYSTEM'O® is a complete system, especially developed to bring global reliability.  
Therefore, all of the system's elements must imperatively be used.  
The use of components of external origin will make GIRPI's guarantee null and void.*

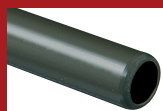
**TUBES HTA®-F PVC-C PN16** chanfreinés aux 2 extrémités, obturés par des bouchons et livrés par lot sous housse  
**HTA®-F CPVC PN16 PIPES** chamferred, capped at both ends and wrapped in plastic sleeves

DN (Ø ext) DN (outside Ø)	Réf. Ref.	Longueur tube (m) Pipe length (m)	Epaisseur mini (mm) Min. Wall Thickness (mm)	Cond. (Lg) Pack (Lg)	Prix HT €/m Price HT €/m
16	TUHTAF16	3	1,8	10	3,33 €
20	TUHTAF20	3	2,3	10	4,39 €
25	TUHTAF25	3	2,8	10	6,10 €
32	TUHTAF32	3	2,4	10	6,41 €
40	TUHTAF40	3	3,0	10	9,83 €
50	TUHTAF50	3	3,7	5	15,28 €
63	TUHTAF63	4	4,7	5	23,30 €
75	TUHTAF75	4	5,5	1	40,97 €
90	TUHTAF90	4	6,6	1	50,58 €
110	TUHTAF110	4	8,1	1	69,98 €
125	TUHTAF125	4	9,2	1	119,35 €
160	TUHTAF160	4	11,8	1	182,56 €



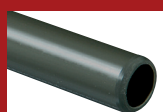
**TUBES HTA® PVC-C PN16** chanfreinés aux 2 extrémités, obturés par des bouchons et livrés par lot sous housse  
**HTA® CPVC PN16 PIPES** chamferred, capped at both ends and wrapped in plastic sleeves

DN (Ø ext) DN (outside Ø)	Réf. Ref.	Longueur tube (m) Pipe length (m)	Epaisseur mini (mm) Min. Wall Thickness (mm)	Cond. (Lg) Pack (Lg)	Prix HT €/m Price HT €/m
32	THT3216	3	2,4	10	9,12 €
40	THT4016	3	3,0	10	14,32 €
50	THT5016	3	3,7	5	22,08 €
63	TUBHT63	4	4,7	5	33,13 €
75	TUBHT75	4	5,6	1	57,34 €
90	TUBHT90	4	6,7	1	77,84 €
110	TUBHT110	4	8,1	1	106,85 €
125	TUBHT125	4	9,2	1	168,85 €
160	TUBHT160	4	11,8	1	259,86 €



**TUBES HTA® PVC-C PN25** chanfreinés aux 2 extrémités, obturés par des bouchons et livrés par lot sous housse  
**HTA® CPVC PN25 PIPES** chamferred, capped at both ends and wrapped in plastic sleeves

DN (Ø ext) DN (outside Ø)	Réf. Ref.	Longueur tube (m) Pipe length (m)	Epaisseur mini (mm) Min. Wall Thickness (mm)	Cond. (Lg) Pack (Lg)	Prix HT €/m Price HT €/m
16	TUBHT163	3	1,8	10	4,53 €
20	TUBHT203	3	2,3	10	6,10 €
25	TUBHT253	3	2,8	10	8,78 €
32	TUBHT323	3	3,6	10	12,83 €
40	TUBHT403	3	4,5	10	20,04 €
50	TUBHT503	3	5,6	5	30,82 €
63	THT6325	4	7,1	5	48,67 €





## PIÈCES POUR LE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE FITTINGS FOR TEMPERATURE CONTROL

L'usage de résine anaérobie pour réaliser l'étanchéité des assemblages vissés est interdit.  
The use of anaerobic resins as a sealant for threaded joints is strictly forbidden.

### RACCORDS MIXTES PVC-C/LAITON - MIXED CPVC / BRASS FITTINGS

#### MANCHONS PVC-C LAITON POUR THERMOCOUPLE

Femelle - Femelle

#### STRAIGHT CPVC COUPLINGS FOR THERMOCOUPLES

Soc. x Soc.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	HMI16	1	18,94 €
20	HMI20	1	22,28 €
25	HMI25	1	27,29 €
32	HMI32	1	34,35 €

#### TES 90° A INSERT LAITON TARAUDE Femelle - Femelle - G à visser

#### TEES 90° WITH THREADED BRASS INSERT

Soc. x Soc. x brass female threaded branch



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
32 x 1/2"	HTGRL3212	1	20,61 €
40 x 1/2"	HTGRL4012	1	24,82 €
50 x 1/2"	HTGRL5012	1	28,96 €
63 x 1/2"	HTGRL6312	1	37,51 €

#### COUDES 90° PVC-C A INSERT LAITON

Femelle - Femelle - G à visser

#### CPVC ELBOWS 90° WITH THREADED BRASS INSERT

Soc. x Soc. x Female brass thread



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
32 x 1/2"	H4MI3212	1	17,18 €
40 x 1/2"	H4MI4012	1	20,36 €
50 x 1/2"	H4MI5012	1	25,90 €
63 x 1/2"	H4MI6312	1	37,27 €

#### TES 90° et MANCHONS POUR INSTRUMENTATION

Femelle - Femelle - G à visser

#### TEES 90° AND STRAIGHT COUPLINGS WITH

THREADED BRASS INSERT Soc. x Soc. x brass female threaded branch



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
75 x 1/2"	HTIL75/12	1	54,68 €
90 x 1/2"	HTIL90/12	1	76,94 €
110 x 1/2"	HMIL110/12	1	86,36 €
125 x 1/2"	HTIL125/12	1	274,08 €
160 x 1/2"	*HTIL160/12	1	612,71 €

\* pièce à la demande : délai 8 jours ouvrés  
\* special order: 2 week lead time

### KITS RACCORDS SONDES - FITTINGS and PROBE KITS

Kits optimisés en fonction des diamètres pour toutes les configurations de chantier.

Fittings sold in optimised kits with thermocouple and clip (16 to 32 mm diameter) or female threaded probe holder and temperature probe (25 to 160 mm diameter).

#### KITS MANCHONS PVC-C LAITON

POUR THERMOCOUPLE Femelle - Femelle

#### KIT STRAIGHT CPVC COUPLINGS FOR THERMOCOUPLES

Soc. x Soc.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	*KITHMI16	1	175,40 €
20	*KITHMI20	1	178,22 €
25	*KITHMI25	1	181,06 €
32	*KITHMI32	1	182,46 €

#### KITS TES 90° A INSERT LAITON TARAUDE

Femelle - Femelle - G à visser

#### KIT TEES 90° WITH THREADED BRASS INSERT

Soc. - Soc. x brass female threaded branch



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
25	*KITHTGRL2512	1	203,68 €
32	*KITHTGRL3212	1	209,36 €
40	*KITHTGRL4012	1	212,17 €
50	*KITHTGRL5012	1	217,83 €
63	*KITHTGRL6312	1	229,13 €

#### KITS COUDES 90° PVC-C A INSERT LAITON

Femelle - Femelle - G à visser

#### KIT ELBOWS 90° WITH THREADED BRASS INSERT

Soc. x Soc. x Female brass thread



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
32 x 1/2"	*KITH4MI3212	1	209,35 €
40 x 1/2"	*KITH4MI4012	1	212,17 €
50 x 1/2"	*KITH4MI5012	1	217,83 €
63 x 1/2"	*KITH4MI6312	1	229,13 €

#### KITS TES 90° et MANCHONS POUR INSTRUMENTATION

Femelle - Femelle - G à visser

#### KIT TEES 90° AND STRAIGHT COUPLINGS WITH

THREADED BRASS INSERT Soc. x Soc. x brass female threaded branch



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
75 x 1/2"	*KITHHTIL7512	1	254,61 €
90 x 1/2"	*KITHHTIL9012	1	274,41 €
110 x 1/2"	*KITHMIL11012	1	282,91 €
125 x 1/2"	*KITHHTIL12512	1	480,92 €
160 x 1/2"	*KITHHTIL16012	1	820,40 €

\* pièce à la demande : délai 8 jours ouvrés  
\* special order: 2 weeks lead time





L'usage de résine anaérobie pour réaliser l'étanchéité des assemblages vissés est interdit.  
The use of anaerobic resins as a sealant for threaded joints is strictly forbidden.

## KIT SONDES - PROBE KITS

### KITS SONDE PT100 + doigts de gant PT100 KITS wire probe with probe holder

LxG	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
50 x 1/2"	DGSF50	1	196,14 €
60 x 1/2"	DGSF60	1	196,14 €
90 x 1/2"	DGSF90	1	203,68 €
100 x 1/2"	DGSF100	1	203,68 €
250 x 1/2"	DGSF250	1	222,55 €

### SONDES FILAIRES WIRE PROBES

LxG	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
70 x 1/2"	SF470	1	124,47 €
80 x 1/2"	SF480	1	124,47 €
110 x 1/2"	SF4110	1	128,25 €
120 x 1/2"	SF4120	1	128,25 €
250 x 1/2"	SF4250	1	136,45 €

### SONDE DE CONTACT CONTACT PROBE

Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16-32	SF1632	1	169,73 €



### DOIGTS DE GANT EN INOX STAINLESS STEEL PROBE HOLDERS

LxG	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
70 x 1/2"	* DG750	1	71,66 €
60 x 1/2"	* DG760	1	71,66 €
90 x 1/2"	* DG790	1	75,44 €
100 x 1/2"	* DG7100	1	75,44 €
250 x 1/2"	* DG7250	1	86,75 €



\* pièces à la demande : délai 3 semaines  
\* special order: 3 weeks lead time

## RACCORDS - FITTINGS

### COMPENSATEURS DE DILATATION Femelle - Femelle EXPANSION COMPENSATORS Soc. x Soc.

Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
25	HCOMP25	1	93,40 €
32	HCOMP32	1	97,49 €
40	HCOMP40	1	118,56 €
50	HCOMP50	1	131,74 €
63	HCOMP63	1	164,68 €
75	HCOMP75	1	Disponibles au 1 <sup>er</sup> semestre
90	HCOMP90	1	Available 1 <sup>st</sup> half
110	HCOMP110	1	Available 1 <sup>st</sup> half



### MANCHONS Femelle - Femelle COUPLINGS Soc. x Soc.

Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	HMA16	S 15	1,40 €
20	HMA20	S 15	1,40 €
25	HMA25	S 10	1,93 €
32	HMA32	S 10	2,97 €
40	HMA40	S 10	4,53 €
50	HMA50	S 5	6,79 €
63	HMA63	1	11,76 €
75	HMA75	1	26,94 €
90	HMA90	1	38,28 €
110	HMA110	1	52,24 €
125	HMA125	1	123,39 €
160	HMA160	1	294,05 €



### COUDES SIMPLES 90° Femelle - Femelle ELBOWS 90° Soc. x Soc.

Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	H4M16	S 15	1,80 €
20	H4M20	S 15	2,07 €
25	H4M25	S 10	2,90 €
32	H4M32	S 10	3,95 €
40	H4M40	S 10	6,38 €
50	H4M50	S 5	10,48 €
63	H4M63	1	17,12 €
75	H4M75	1	25,40 €
90	H4M90	1	64,78 €
110	H4M110	1	98,81 €
125	H4M125	1	182,54 €
160	H4M160	1	315,04 €



### COUDES SIMPLES 45° Femelle - Femelle ELBOWS 45° Soc. x Soc.

Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	H8M16	S 15	2,21 €
20	H8M20	S 15	2,35 €
25	H8M25	S 10	2,84 €
32	H8M32	S 10	4,79 €
40	H8M40	S 10	6,94 €
50	H8M50	S 5	8,20 €
63	H8M63	1	13,32 €
75	H8M75	1	26,94 €
90	H8M90	1	65,09 €
110	H8M110	1	65,64 €
125	H8M125	1	158,22 €
160	H8M160	1	335,23 €





L'usage de résine anaérobie pour réaliser l'étanchéité des assemblages vissés est interdit.

The use of anaerobic resins as a sealant for threaded joints is strictly forbidden.

#### TES REDUITS 90° Femelle (Ø) - Femelle (ØR)

#### REDUCING TEES 90° Soc. (Ø) x Soc. (ØR)



Ø/ØR	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20/16	HTR20/16	S 15	4,00 €
25/16	HTR25/16	S 10	4,84 €
25/20	HTR25/20	S 10	4,84 €
32/16	HTR32/16	S 10	7,37 €
32/20	HTR32/20	S 10	7,37 €
32/25	HTR32/25	S 10	7,37 €
40/20	HTR40/20	S 5	11,33 €
40/25	HTR40/25	S 5	11,33 €
40/32	HTR40/32	S 5	11,33 €
50/20	HTR50/20	S 5	19,97 €
50/25	HTR50/25	S 5	19,97 €
50/32	HTR50/32	S 5	19,97 €
50/40	HTR50/40	S 5	19,97 €
63/20	HTR63/20	1	29,31 €
63/25	HTR63/25	1	29,31 €
63/32	HTR63/32	1	29,31 €
63/40	HTR63/40	1	29,31 €
63/50	HTR63/50	1	29,31 €
75/20	HTR75/20	1	61,50 €
75/25	HTR75/25	1	61,50 €
75/32	HTR75/32	1	61,50 €
75/40	HTR75/40	1	61,50 €
75/50	HTR75/50	1	61,50 €
75/63	HTR75/63	1	61,50 €
90/32	HTR90/32	1	94,51 €
90/40	HTR90/40	1	94,51 €
90/50	HTR90/50	1	94,51 €
90/63	HTR90/63	1	94,51 €
90/75	HTR90/75	1	94,51 €
110/40	HTR11/40	1	153,38 €
110/50	HTR11/50	1	153,38 €
110/63	HTR11/63	1	153,38 €
110/75	HTR11/75	1	153,38 €
110/90	HTR11/90	1	153,38 €

#### TES SIMPLES 90° Femelle - Femelle

#### EQUAL TEES 90° Soc. x Soc.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	HTE16	S 15	2,21 €
20	HTE20	S 15	3,03 €
25	HTE25	S 10	4,28 €
32	HTE32	S 10	5,23 €
40	HTE40	S 10	8,20 €
50	HTE50	S 5	14,44 €
63	HTE63	1	23,23 €
75	HTE75	1	35,37 €
90	HTE90	1	88,44 €
110	HTE110	1	116,61 €
125	HTE125	1	229,09 €
160	HTE160	1	473,82 €

#### REDUCTIONS SIMPLES Mâle (Ø) - Femelle (ØR)

#### REDUCING BUSHES SHORT PATTERN Spig. (Ø) X Soc. (ØR)



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20/16	HRS20	S 15	1,40 €
25/20	HRS25	S 20	1,93 €
32/25	HRS32	S 10	2,84 €
40/32	HRS40	S 10	3,67 €
50/40	HRS50	S 5	5,53 €
63/50	HRS63	1	7,65 €
75/63	HRS75	1	11,06 €
90/75	HRS90	1	16,16 €
110/90	HRS110	1	34,00 €
125/110	HRS125	1	54,59 €

#### REDUCTIONS DOUBLES Mâle (Ø) - Femelle (ØR)

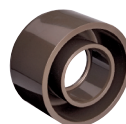
#### REDUCING BUSHES LONG PATTERN Spig. (Ø) X Soc. (ØR)



Ø/ØR	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
25/16	HRD25/16	S 10	2,21 €
32/16	HRD32/16	S 10	4,67 €
32/20	HRD32/20	S 10	3,95 €
40/16	HRD40/16	S 5	6,79 €
40/20	HRD40/20	S 5	6,79 €
40/25	HRD40/25	S 5	5,80 €
50/20	HRD50/20	S 5	8,79 €
50/25	HRD50/25	S 5	8,79 €
50/32	HRD50/32	S 5	7,50 €
63/20	HRD63/20	1	13,32 €
63/25	HRD63/25	1	13,32 €
63/32	HRD63/32	1	13,32 €
63/40	HRD63/40	1	11,90 €
75/20	HRD75/20	1	21,43 €
75/25	HRD75/25	1	21,43 €
75/32	HRD75/32	1	21,43 €
75/40	HRD75/40	1	21,43 €
75/50	HRD75/50	1	21,43 €
90/25	HRD90/25	1	25,97 €
90/32	HRD90/32	1	25,97 €
90/40	HRD90/40	1	25,97 €
90/50	HRD90/50	1	25,97 €
90/63	HRD90/63	1	25,97 €
110/50	HRD11/50	1	34,70 €
110/63	HRD11/63	1	34,70 €
110/75	HRD11/75	1	34,70 €
125/90	HRD12/90	1	60,25 €
160/75	HRD16/75	1	140,80 €
160/90	HRD16/90	1	140,80 €
160/110	HRD16/11	1	140,80 €
160/125	HRD16/12	1	140,80 €

#### REDUCTIONS CONCENTRIQUES Mâle (Ø) - Femelle (ØR)

#### REDUCING BUSHES SHORT PATTERN Spig. (Ø) X Soc. (ØR)



Ø/ØR	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
90 x 25	HRDC9025	1	21,44 €
90 x 32	HRDC9032	1	21,10 €
125/63	HRDC1263	1	60,25 €
125/75	HRDC1275	1	60,25 €
160/110	HRDC1611	1	73,38 €
160/125	HRDC1612	1	81,38 €



L'usage de résine anaérobie pour réaliser l'étanchéité des assemblages vissés est interdit.  
The use of anaerobic resins as a sealant for threaded joints is strictly forbidden.

#### TES A INSERT LAITON TARAUDE 90° Femelle - G à visser THREADED 90° TEES with brass insert Soc. x female brass thread branch



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
32 x 3/4"	HTGRL3234	1	20,61 €
40 x 3/4"	HTGRL4034	1	24,82 €
50 x 3/4"	HTGRL5034	1	28,96 €
63 x 3/4"	HTGRL6334	1	37,27 €

#### TES REDUITS TARAUTES 90° Femelle - G à visser REDUCING THREADED TEES 90° Soc. x female thread branch



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
40 x 3/4"	HTGR4034	1	43,67 €
50 x 3/4"	HTGR5034	1	49,39 €
63 x 3/4"	HTGR6334	1	57,53 €

#### MANCHON POUR INSTRUMENTATION TARAUDAGE 3/4" Femelle - Femelle ADAPTORS FOR MEASURING ACCESSORIES WITH 3/4" THREAD Soc. x female brass thread branch



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
110 x 3/4"	HMIL110/34	1	86,36 €

Pièces hors ATEC uniquement pour instrumentation, elles ne doivent pas être utilisées pour réaliser un piquage.  
Articles not covered by ATEC, only for connecting measuring accessories.  
The adaptors must not be used for branch connections.

#### EMBOUS FILETAGE LAITON A Femelle/Mâle f à visser pour couple de serrage important ADAPTOR NIPPLES A Soc./Spig. x male brass thread for high torque



Ø (F/M)x f	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16/20 x 3/8"	HEAL16	S 5	10,64 €
20/25 x 1/2"	HEAL20	S 5	10,64 €
25/32 x 3/4"	HEAL25	S 5	13,67 €
32/40 x 1"	HEAL32	S 5	24,23 €
40/50 x 1 1/4"	HEAL40	1	40,08 €
50/63 x 1 1/2"	HEAL50	1	53,10 €
63/75 x 2"	HEAL63	1	70,23 €
75/90 x 2 1/2"	HEAL75	1	105,52 €
90/110 x 3"	HEAL90	1	127,24 €

#### EMBOUS FILETAGE LAITON B Femelle/Mâle f à visser pour couple de serrage important ADAPTOR NIPPLES B Soc./Spig. x male brass thread for high torque



Ø (F/M)x f	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16/20 x 1/2"	HEBL16	S 5	10,50 €
20/25 x 3/4"	HEBL20	S 5	12,99 €
25/32 x 1"	HEBL25	S 5	18,50 €
32/40 x 1 1/4"	HEBL32	1	34,64 €
40/50 x 1 1/2"	HEBL40	1	45,73 €
50/63 x 2"	HEBL50	1	62,01 €

#### MANCHONS AVEC TARAUDAGE LAITON pour couple de serrage important - Femelle/Mâle - G à visser THREADED ADAPTORS for high torque - Soc./Spig. x female brass thread



Ø (F/M)xG	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16/20 x 3/8"	HMML16	S 5	10,07 €
20/25 x 1/2"	HMML20	S 5	10,07 €
25/32 x 3/4"	HMML25	S 5	12,30 €
32/40 x 1"	HMML32	S 5	23,51 €
40/50 x 1 1/4"	HMML40	1	38,78 €
50/63 x 1 1/2"	HMML50	1	51,40 €
63/75 x 2"	HMML63	1	67,83 €
75/90 x 2 1/2"	HMML75	1	89,86 €
90/110 x 3"	HMML90	1	104,12 €

#### UNIONS 3 PIECES MIXTES avec joint EPDM f laiton fileté - Femelle PVC-C à coller/filetées laiton 3 PIECE UNIONS CPVC & BRASS with EPDM gasket Soc. x male brass thread



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 3/8"	H3F/L16	S 5	16,65 €
20 x 1/2"	H3F/L20	S 5	19,31 €
25 x 3/4"	H3F/L25	S 5	28,96 €
32 x 1"	H3F/L32	S 5	39,65 €
40 x 1 1/4"	H3F/L40	S 5	64,71 €
50 x 1 1/2"	H3F/L50	1	78,89 €
63 x 2"	H3F/L63	1	125,47 €

#### UNIONS 3 PIECES MIXTES G laiton taraudé - Femelle PVC-C à coller/taraudées laiton avec joint EPDM 3 PIECE UNIONS CPVC & BRASS Soc. x female brass thread with EPDM gasket



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 3/8"	H3G/L16	S 5	15,25 €
20 x 1/2"	H3G/L20	S 5	18,06 €
25 x 3/4"	H3G/L25	S 5	26,18 €
32 x 1"	H3G/L32	S 5	35,55 €
40 x 1 1/4"	H3G/L40	S 5	59,18 €
50 x 1 1/2"	H3G/L50	1	72,35 €
63 x 2"	H3G/L63	1	121,07 €

#### COUDES TARAUTES 90° Femelle - G à visser pour couple de serrage important THREADED ELBOWS 90° for high torque - Soc. x female brass thread



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 1/2"	H4GL16	S 5	12,04 €
20 x 1/2"	H4GL20	S 5	13,01 €
25 x 3/4"	H4GL25	S 5	23,50 €



L'usage de résine anaérobie pour réaliser l'étanchéité des assemblages vissés est interdit.  
The use of anaerobic resins as a sealant for threaded joints is strictly forbidden.

#### APPLIQUES MURALES 90°

Femelle - G à visser avec taraudage laiton

#### THREADED ELBOWS 90° WITH BACK PLATE

Soc. x female brass thread



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 1/2"	H4GP16	S 5	13,58 €
20 x 1/2"	H4GP20	S 5	17,06 €
25 x 3/4"	H4GP25	S 5	32,61 €

**DOUILLES DE RACCORDEMENT** Mâle - G à visser  
avec joint plat EPDM JPNUR, bague et écrou fou en laiton

**WATER METER CONNECTORS** Spig. x Female brass thread  
delivered with JPNUR EPDM flat gasket, anti-friction ring and loose brass nut



Ø(M) x G.	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 1/2"	HDR16	S 15	7,00 €
20 x 3/4"	HDR20	S 15	8,10 €
25 x 1"	HDR25	S 10	11,47 €
32 x 1"1/4	HDR32	S 10	16,10 €
40 x 1"1/2	HDR40	S 10	20,72 €
50 x 2"	HDR50	S 5	35,68 €

Domaine d'application : montage sur compteur ou accessoires à portée plate.  
Field of application: connection to metal accessories with flat contact surfaces.

**TES TARAUTES 90°** ▲ Femelle - G à visser  
avec bague métallique de renfort

**THREADED 90° TEES**▲ with metal reinforcement ring  
Soc. x Female thread branch



Ø x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 1/2"	HTG16	S 5	13,43 €
20 x 1/2"	HTG20	S 5	14,41 €
25 x 3/4"	HTG25	S 5	27,28 €

**EMBOUS FILETES A**▲ Femelle f à visser

**ADAPTOR NIPPLES A**▲ Soc. x male thread



Ø (F)xf	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20 x 1/2"	HEA20	S 15	11,06 €
25 x 3/4"	HEA25	S 10	14,70 €
32 x 1"	HEA32	S 10	24,50 €
40 x 1"1/4	HEA40	S 10	40,22 €
50 x 1"1/2	HEA50	S 5	53,24 €
63 x 2"	HEA63	1	70,23 €

**EMBOUS FILETAGE INOX 316 L** Femelle/Mâle f à visser  
pour couple de serrage important

**ADAPTOR NIPPLE** Soc./Spig. x male stainless steel thread  
with 316 L grade stainless steel threaded insert - for high torque



Ø (F/M)xf	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20/25 x 1/2"	HEAS20	1	29,10 €

**EMBOUS FILETES B**▲ Femelle f à visser

**ADAPTOR NIPPLES B**▲ Soc. x male thread



Ø (F)xf	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 1/2"	HEB16	S 15	10,78 €
25 x 1"	HEB25	S 10	18,75 €
32 x 1"1/4	HEB32	S 10	31,30 €
40 x 1"1/2	HEB40	S 10	41,49 €
50 x 2"	HEB50	S 5	54,81 €

**MANCHONS TARAUTES**

avec bague métallique de renfort - Femelle/Mâle - G à visser

**THREADED ADAPTORS**

with metal reinforcing ring - Soc./Spig x Female thread



Ø (F/M)xG	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20/25 x 1/2"	HMM20	S 10	11,76 €
25/32 x 3/4"	HMM25	S 10	16,10 €
32/40 x 1"	HMM32	S 10	23,51 €
40/50 x 1"1/4	HMM40	1	39,96 €
50/63 x 1"1/2	HMM50	1	52,26 €
63/75 x 2"	HMM63	1	68,96 €

**MANCHON AVEC TARAUDAGE INOX 316 L**

pour couple de serrage important - Femelle/Mâle - G à visser

**THREADED ADAPTOR** Soc./Spig. x female stainless steel thread  
with 316 L grade stainless steel threaded insert for high torque



Ø (F/M)xG	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20/25 x 1/2"	HMMS20	1	26,18 €

**UNIONS 3 PIECES PVC-C**▲ Femelle - Femelle à coller

**3 PIECE UNIONS CPVC**▲ Soc. x Soc. with EPDM gasket



Ø x f	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	H3P16	S 15	10,78 €
20	H3P20	S 15	12,87 €
25	H3P25	S 10	15,53 €
32	H3P32	S 10	20,39 €
40	H3P40	S 10	26,90 €
50	H3P50	S 5	37,93 €
63	H3P63	1	53,38 €

**UNIONS 3 PIECES FILETEES PLASTIQUE**▲

Femelle - f à visser

**3 PIECE UNIONS CPVC**▲ Soc. x male thread with EPDM gasket



Ø x f	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 1/2"	H3F/PB16	S 5	19,74 €
20 x 1/2"	H3F/P20	S 5	19,74 €
20 x 3/4"	H3F/PB20	S 5	19,74 €
25 x 3/4"	H3F/P25	S 5	28,96 €
25 x 1"	H3F/PB25	S 5	28,96 €

▲ Réservé à un montage plastique sur plastique  
▲ Exclusively for assemblies with plastic threaded fittings



### Système sous pression / Pressure System

L'usage de résine anaérobie pour réaliser l'étanchéité des assemblages vissés est interdit.  
The use of anaerobic resins as a sealant for threaded joints is strictly forbidden.

#### DOUILLES CANNELEES Mâle à emboîter - Femelle HOSE TAILS Spig. x Soc. welded end



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	HDC16	1	4,05 €
20	HDC20	1	5,17 €
25	HDC25	1	6,44 €
32	HDC32	1	9,37 €
40	HDC40	1	13,29 €
50	HDC50	1	21,12 €

#### BOUCHONS Femelle CAPS Soc.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	HBO16	S 15	1,67 €
20	HBO20	S 15	1,95 €
25	HBO25	S 10	2,52 €
32	HBO32	S 10	3,95 €
40	HBO40	S 10	5,96 €
50	HBO50	S 5	9,62 €
63	HBO63	1	15,71 €
75	HBO75	1	24,35 €
90	HBO90	1	50,67 €
110	HBO110	1	69,68 €
125	HBO125	1	102,58 €
160	HBO160	1	183,06 €

#### FOURRURES TARAUEES Mâle - G à visser THREADED INSERTS M x G à Female thread



Ø M x G	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
25 x 1/2"	HFT25	1	18,89 €
32 x 3/4"	HFT32	1	19,87 €

#### POINTS FIXES HTA® HALF SHELL ANCHORS



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
25	HPTF25	S 2	3,90 €
32	HPTF32	S 2	4,41 €
40	HPTF40	S 2	5,46 €
50	HPTF50	S 2	7,00 €
63	HPTF63	S 2	9,80 €

#### MAMELONS Mâle - Mâle PLAIN NIPPLES Spig. x Spig.



Ø x longueur/length	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16 x 33	HMC16	S 15	2,81 €
20 x 37	HMC20	S 15	3,63 €
25 x 42	HMC25	S 10	4,61 €
32 x 49	HMC32	S 10	6,15 €
40 x 57	HMC40	S 10	8,27 €
50 x 67	HMC50	S 5	11,47 €
63 x 80	HMC63	1	15,53 €
75 x 92	HMC75	1	32,49 €
90 x 1000	TUBHT901M	1	93,63 €
110 x 1000	TUBHT1101M	1	131,01 €
125 x 1000	TUBHT1251M	1	207,13 €
160 x 1000	TUBHT1601M	1	318,71 €

Longueur en mm - les Ø 90 à 125 mm sont prévus pour la réalisation des collecteurs.  
Length in mm Ø 90 to 125 mm are designed for fabricating collectors/manifolds.

#### COURBES 30° Mâle - Mâle BENDS 30° Spig. x Spig.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	* H12K16	1	24,99 €
20	* H12K20	1	26,46 €
25	* H12K25	1	28,65 €
32	* H12K32	1	33,24 €
40	* H12K40	1	39,82 €
50	* H12K50	1	41,67 €
63	* H12K63	1	65,24 €
75	* H12K75	1	63,65 €
90	* H12K90	1	81,47 €

#### COURBES 60° Mâle - Mâle BENDS 60° Spig. x Spig.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	* H6K16	1	24,99 €
20	* H6K20	1	26,46 €
25	* H6K25	1	28,65 €
32	* H6K32	1	33,24 €
40	* H6K40	1	39,82 €
50	* H6K50	1	41,67 €
63	* H6K63	1	65,24 €
75	* H6K75	1	63,65 €
90	* H6K90	1	81,47 €

\* pièce à la demande : délai 8 jours ouvrés  
\* special order: 2 week lead time

#### COURBES 90° Femelle - Femelle BENDS 90° Soc. x Soc.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20	H4C20	1	6,57 €
25	H4C25	1	7,85 €
32	H4C32	1	15,00 €
40	H4C40	1	16,29 €
50	H4C50	1	26,20 €
63	H4C63	1	35,55 €

#### COLLETS STRIES livrés sans joint - Femelle SERRATED STUB FLANGES Soc to be used with flat gasket, delivered without gasket



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
25	HCS25	S 10	5,17 €
32	HCS32	S 10	6,51 €
40	HCS40	S 10	9,48 €
50	HCS50	S 5	14,44 €
63	HCS63	1	21,95 €
75	HCS75	1	24,91 €
90	HCS90	1	50,93 €
110	HCS110	1	64,24 €
125	HCS125	1	115,62 €
160	HCS160	1	208,96 €

▲ Réservé à un montage plastique sur plastique  
▲ Exclusively for assemblies with plastic threaded fittings





#### VANNES A BILLE BALL VALVES

(siège de bille PTFE) livrées avec 2 poignées (rouge et bleue) pour distinguer les réseaux  
(with PTFE ball seats), delivered with 2 handles (red and blue) according to HWS or CWS application.

#### VANNES A BILLE DOUBLE UNION Femelle - Femelle avec joint EPDM chaleur

**DOUBLE UNION BALL VALVES Soc. x Soc.**  
with EPDM gaskets



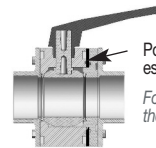
Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	VHCEP16	F 1	86,84 €
20	VHCEP20	F 1	89,00 €
25	VHCEP25	F 1	98,85 €
32	VHCEP32	F 1	111,13 €
40	VHCEP40	F 1	138,70 €
50	VHCEP50	F 1	160,96 €
63	VHCEP63	F 1	207,29 €

#### VANNES A BILLE Femelle - Femelle avec joint EPDM chaleur

**FLANGED SOCKET BALL VALVES Soc. x Soc.**  
with EPDM gaskets



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
75	VHFEP75	F 1	531,45 €
90	VHFEP90	F 1	531,45 €
110	VHFEP110	F 1	691,45 €



Pour les vannes Ø 75, 90 et 110, le démontage de la flasque est interdit.

For the valves in Ø 75, 90 and 110, it is forbidden to dismantle the backing plates.

**Pour toute commande de vannes motorisées pneumatiques ou électriques, merci de nous consulter.  
Please consult us to order ball valves with pneumatic or electric actuators.**

#### CLAPETS ANTI-RETOUR à battant Femelle - Femelle NON RETURN VALVES union type Soc. x Soc.



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
20	HCB3P20	S 1	53,59 €
25	HCB3P25	S 1	63,69 €
32	HCB3P32	S 1	73,35 €
40	HCB3P40	S 1	88,04 €

#### KITS DE MONTAGE

2 collets + 2 brides + visserie + rondelles

**FLANGE KITS FOR "COMP" BELLOWS**  
2 stub flanges + 2 backing rings + bolts + washers



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
40	HKITCOMP40	F 1	103,72 €
50	HKITCOMP50	F 1	69,15 €
63	HKITCOMP63	F 1	92,20 €
75	HKITCOMP75	F 1	121,02 €
90	HKITCOMP90	F 1	184,40 €
110	HKITCOMP110	F 1	218,97 €
125	HKITCOMP125	F 1	311,16 €
160	HKITCOMP160	F 1	518,60 €

#### COMPENSATEURS DE DILATATION

à soufflet caoutchouc PN 16 pour eau froide et eau chaude  
**LINEAR EXPANSION COMPENSATORS PN16**  
(bellow type, made from rubber, for HCWS)



Ø	Poids (kg)	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
40	2,7	COMP40	1	457,34 €
50	3,3	COMP50	1	467,09 €
63	4,1	COMP63	1	489,12 €
75	4,5	COMP75	1	522,90 €
90	5,5	COMP90	1	576,90 €
110	6,6	COMP110	1	602,05 €
125	7,2	COMP125	1	611,80 €
160	11,4	COMP160	1	742,26 €
200*	15,8	COMP200	1	Nous consulter Please consult us

Type bleu : revêtement intérieur BUTYL BLUE type 49: inside lining BUTYL



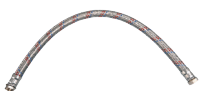
**Ne pas utiliser ces versions pour l'air comprimé**  
Do not use this version for compressed air or chemicals.

\* Ø 200 : délai indicatif 3 semaines.

\* Ø 200 delivery time: 3 weeks.

#### FLEXIBLES SILICONE pour les réseaux à hautes exigences sanitaires

**SILICONE FLEXIBLE HOSES** for pipeworks with high sanitary requirements



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	HFS/G16	1	19,30 €
20	HFS/G20	1	27,27 €
25	HFS/G25	1	37,10 €
32	HFS/G32	1	57,13 €
40	HFS/G40	1	120,66 €



**Pour les flexibles EPDM**  
voir page 105

For EPDM flexibles  
see page 105



## Système sous pression / Pressure System

### PIECES POUR RACCORDEMENT RAPIDE LAITON BRASS REPAIR COUPLINGS

### PIECES POUR RACCORDEMENT RAPIDE STAINLESS STEEL REPAIR COUPLINGS



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
16	HRRL16	1	47,84 €
20	HRRL20	1	29,23 €
25	HRRL25	1	27,85 €
32	HRRL32	1	48,99 €
40	HRRL40	1	96,56 €
50	HRRL50	1	136,67 €
63	HRRL63	1	263,91 €



Ø	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
40	HRR40	1	211,03 €
50	HRR50	1	258,43 €
63	HRR63	1	321,17 €
75	HRR75	1	592,92 €
90	HRR90	1	629,69 €

### CLAPETS ANTI-RETOUR POUR MONTAGE ENTRE BRIDES joints EPDM fournis

NON RETURN VALVES FOR ASSEMBLY BETWEEN  
FLANGES (wafer type with EPDM flat gaskets) stainless steel screw



Ø x Ø intérieur	Réf./Ref.	Cond./Pack	Prix/Price HT€
50 x 20	HCBS50	S 1	129,74 €
63 x 32	HCBS63	S 1	136,45 €

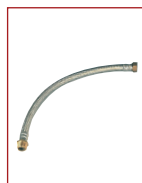
Les prix indiqués ci-dessus ne comprennent pas brides, boulons ni collets.  
The prices hereabove do not include any stub flanges, backing rings, nuts or bolts.

## MISE EN ŒUVRE INSTALLATION

Pensez aux indispensables de la mise en œuvre : polymère de soudure, Cleaner ⊕, outillage, colliers....

Not to forget: Girpi covers your requirements for installation accessories such as welding polymer, cleaner, tools, supporting, etc...

pages 103 - 107



## DOCUMENTATIONS LITERATURE

Pour en savoir plus sur la mise en œuvre du SYSTEM'O®, consultez nos documentations.

To find out more about the installation of SYSTEM'O®, please consult our literature.

[www.girpi.com](http://www.girpi.com)

