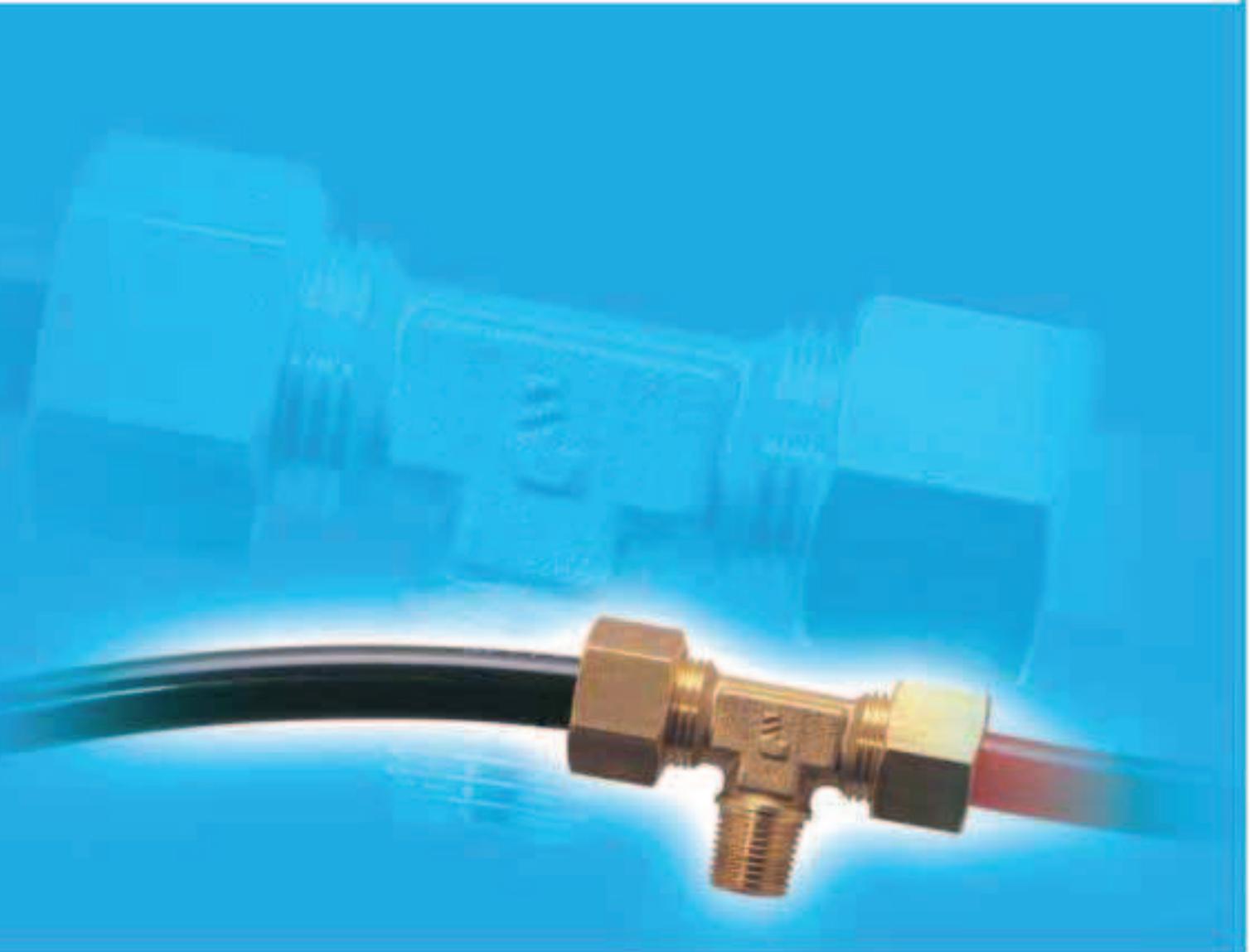


raccords universels laiton



principe du raccord universel laiton



Ce système est dit universel parce qu'il offre aux utilisateurs le maximum de possibilités de raccordements à **montage direct**, et ce avec un minimum de pièces et d'encombrement. Il ne nécessite ni soudure, ni préparation des tubes. Les raccords universels laiton permettent de résoudre tous les problèmes de distribution de fluides et raccordements de tubes, vérins, distributeurs, robinets ...etc., grâce au montage possible de nombreux accessoires : bagues, écrous, réductions, douilles.

montage

Le raccord universel laiton se compose d'un corps, d'une bague et d'un écrou.

Couper le tube bien d'équerre, en ébavurer les bords intérieurs et extérieurs ;

Lorsqu'un cintrage du tube est nécessaire, le réaliser avant le raccordement.

Enfiler l'écrou sur le tube; pour les gros diamètres, lubrifier l'intérieur de l'écrou facilite le sertissage ;

Monter la bague sur l'extrémité du tube ;

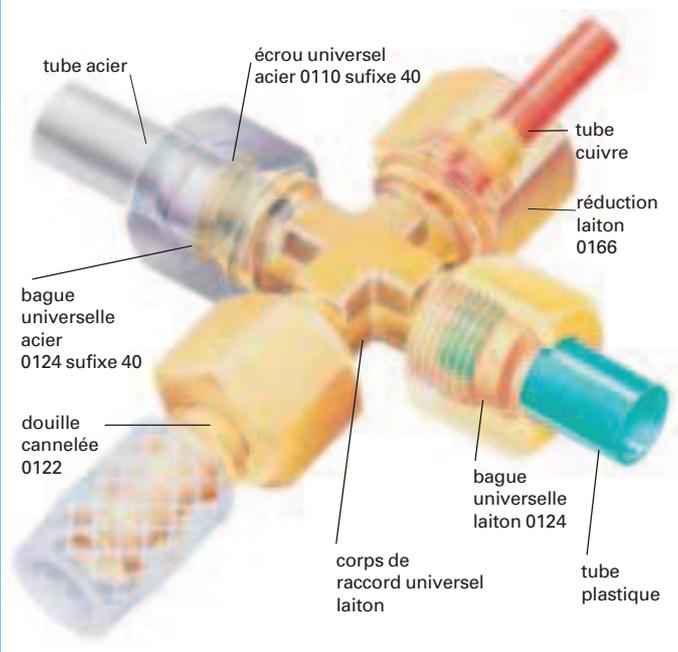
Pousser le tube bien à fond en butée contre l'épaulement du corps du raccord ;

Visser l'écrou afin d'obtenir le sertissage de la bague sur le tube.

Le raccordement universel Legris est alors réalisé.

conditions techniques d'emploi

Les tableaux des pages D4 et D5 permettent une utilisation rationnelle des raccords universels laiton avec tubes cuivre, laiton, acier, polyamide, etc. En cas d'utilisation avec chocs thermiques, merci de nous consulter au préalable.



Le tableau ci-dessous indique les rapports rationnels recommandés entre les diamètres de tubes, les filetages d'implantation mâles BSP et les trous de passage maxi.

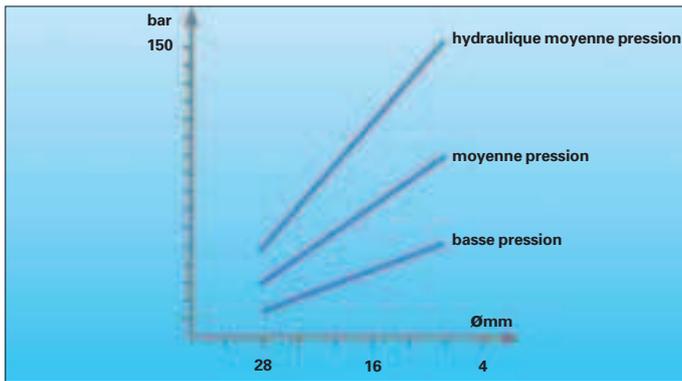
Ø ext du tube	filetage BSP	passage maxi
4-5-6	G1/8	4
6-8-10	G1/4	7
10-12-14	G3/8	11
14-15-16-18	G1/2	14
18-20-22	G3/4	18
22-25-28	G1"	24

Longueur de tube (L) minimum à laisser entre 2 raccords



ØD (L)	ØD (L)	ØD (L)
4 26,5	12 39	20 51
5 26	14 41	22 54
6 26	15 41	25 62
8 32	16 46,5	28 62
10 39	18 49,5	

principaux avantages du raccord universel laiton



travailler à différentes pressions véhiculer de nombreux fluides

- basse, moyenne pression
- hydraulique moyenne pression
- pour air comprimé, fuel domestique, hydrocarbures, eaux ...etc.

faciliter les raccordements dans tous les domaines industriels

- un maximum de possibilités de connexion
- un montage direct, sans soudure ni préparation de tubes



raccorder des tubes de différentes matières

- cuivre et laiton
- plastique (polyamide, polyuréthane, fluoropolymère, PVC...)
- acier de circuit
- tuyau caoutchouc

employer simultanément des tubes de différents diamètres

- grâce aux réductions originales Legris, les montages sont réalisés aisément quels que soient les diamètres des tubes utilisés.

une vaste gamme pour de nombreuses applications

- 18 configurations différentes, du diamètre 4 à 28 mm
- un complément de nombreux accessoires
- un grand choix d'implantations filetées :
 - BSP cylindriques, équipés de joint nitrile ou bi-matière
 - métriques cylindriques
 - BSP coniques
 - NPT

Certains modèles peuvent vous être livrés nus - sans écrou ni bague. N'hésitez pas à nous consulter.



des raccords spécifiques : les douilles annelées rapides

parfaitement adaptées aux exigences nouvelles de l'industrie :

- un montage à la main sans sertissage
- un raccordement au tuyau auto-serrant

des raccords spéciaux

Si les raccords universels laiton standards ne peuvent être utilisés, Legris peut étudier sur cahier des charges des raccords spécifiques.

conditions techniques d'emploi

L'utilisation rationnelle des raccords universels **Legris** est conditionnée par la connaissance précise des conditions techniques d'emploi en fonction des tubes employés. C'est pourquoi vous trouverez ci-dessous et page suivante les tableaux de pression

de service de l'ensemble de raccordement composé du raccord lui-même assemblé sur le tube ainsi que les pressions de service et d'éclatement des tubes seuls. Les pressions sont exprimées en bar ou kg/cm².

nature du tube		tube cuivre cuivre «écroui» étiré à froid et en barres droites				tube acier de circuit tube «mince» étiré à froid, sans soudure, recuit blanc et en barres droites .				
type de montage		montage réalisé avec bague laiton et écrou laiton				montage réalisé avec bague universelle Legris acier traité et écrou universel acier traité (serie à suffixe 40).				
dénomination usuelle du tube	dimensions du tube		pression de service maxi du raccordement	pression de service maxi du tube cuivre	pression d'éclatement du tube	pression de service maxi régulière	pression de service avec coups de bélier	pression maxi des coups de bélier	pression de service maxi des tubes	pression d'éclatement des tubes
	Ø ext.	épais.								
2 x 4	4	1	230	440	2 200	550	460	970	580	1 850
3 x 5	5	1	190	280	1 400	470	370	860	490	1 400
4 x 6	6	1	150	220	1 100	400	290	770	420	1 230
6 x 8	8	1	100	145	730	310	225	590	320	920
8 x 10	10	1	75	110	550	240	185	480	250	740
10 x 12	12	1	55	85	440	200	145	400	210	616
12 x 14	14	1	45	73	360	160	125	340	180	530
13 x 15	15	1	42	66	330	150	115	310	165	490
14 x 16	16	1	40	62	310	140	110	280	155	460
16 x 18	18	1	37	55	270	120	85	230	130	400
15,6 x 18	18	1,2	55	67	450					
18 x 20	20	1	35	45	240	100	70	190	110	340
17,6 x 20	20	1,2	50	60	300					
20 x 22	22	1	30	32	210	90	60	160	90	290
18,8 x 22	22	1,6	60	74	370					
23 x 25	25	1	20	30	180	70	40	115	70	240
21,8 x 25	25	1,6	55	64	320					
26 x 28	28	1	25	33	165					
24,8 x 28	28	1,6	40	56	280					
24 x 28	28	2	50	73	365					

<p>tube laiton : en barres droites écrouies : résultats identiques. tube «cuivre recuit en couronne» : réduire la pression de service de 35%. A éviter totalement en cas de vibrations.</p>	<p>ATTENTION : emploi exclusif sur tubes acier «minces» de Ø6 à 16 mm extérieur : épaisseur maxi 1 mm, au-dessus de 16 mm extérieur : épaisseur maxi 1,5 mm.</p>
---	---

Les indications ci-dessus, qui résultent de notre longue expérience, sont données en toute bonne foi. Chaque utilisation étant un cas particulier, elles ne sauraient engager notre responsabilité et nous recommandons à notre clientèle de procéder à des essais dans les conditions réelles d'utilisation.

conditions techniques d'emploi (suite)

Le tableau ci-dessous est valable à 20° C. Pour autres cas, appliquer les coefficients ci-contre.

Températures °C	- 40°C/ -15°C	- 15°C/ +30°C	+31°C/ +50°C	+51°C/ +70°C	+71°C/ +100°C
Coefficients	1,8 déconseillé	1	0,68	0,55	0,31 déconseillé

nature du tube

tube polyamide (qualité semi-rigide «SR»)

en qualité polyamide rigide "R", multiplier tous les chiffres de ce tableau par 1,8

type de montage

montage réalisé avec bague universelle et écrou universel
Legris

montage réalisé avec écrou plastique et bague laiton (**série à suffixe 70**).

dénomination usuelle du tube	dimensions du tube		pression de service maxi du raccordement	pression de service maxi des tubes polyamide	pression d'éclatement des tubes	pression de service maxi du raccordement	pression de service maxi des tubes polyamide	pression d'éclatement des tubes
	Ø ext.	épais.						
3 x 4	4	0,5	20	20	65	10	20	65
* 2,7 x 4	4	0,65	25	25	75	10	25	75
* 2 x 4	4	1	40	50	135	10	50	135
* 3,3 x 5	5	0,85	30	30	70			
* 4 x 6	6	1	32	32	85	10	32	85
* 6 x 8	8	1	22	22	58	10	22	58
* 8 x 10	10	1	16	16	42	10	16	42
* 7,5 x 10	10	1,25	23	23	57	10	23	57
* 10 x 12	12	1	12	12	32	10	12	32
* 9 x 12	12	1,5	22	22	63	10	22	63
* 12 x 14	14	1	10	10	27	10	10	27
* 11 x 14	14	1,5	16	16	52	10	16	52
10,4 x 14	14	1,8	22	22	66	10	22	66
12 x 15	15	1,5	14	14	48			
11 x 15	15	2	23	23	70			
* 13 x 16	16	1,5	12	12	44	10	12	44
12 x 16	16	2	21	21	66	10	21	66
14 x 18	18	2	17	17	58			
15 x 20	20	2,5	20	20	69			
16 x 22	22	3	21	21	75			
19 x 25	25	3	18	18	68			
23 x 28	28	2,5	16	16	50			
22 x 28	28	3	20	20	60			

*les dimensions précédées d'un astérisque sont tenues en stock par **Legris**, en tube calibré.

Les raccords universels **Legris** ne sont pas compatibles avec l'ammoniaque et ses dérivés.

Les indications ci-dessus, qui résultent de notre longue expérience, sont données en toute bonne foi. Chaque utilisation étant un cas particulier, elles ne sauraient engager notre responsabilité et nous recommandons à notre clientèle de procéder à des essais dans les conditions réelles d'utilisation.

raccords universels laiton

