

# Raccords et accessoires

pour systèmes de graissage centralisé et usage général



Cette notice offre une vue d'ensemble des raccords de tubes métalliques pour transmissions hydrauliques.

## La notice se compose des domaines suivants :

- Raccords pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862
- Raccords instantanés SKF
- Raccords pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353
- Autres accessoires

**!** Informations importantes pour l'utilisation des produits

Tous les produits SKF doivent être employés dans le strict respect des consignes telles que décrites dans cette brochure ou les notices d'emploi. Dans le cas où des notices d'emploi sont fournies avec les produits, elles doivent être lues attentivement et respectées.

Tous les lubrifiants ne sont pas compatibles avec les installations de lubrification centralisée. Sur demande de l'utilisateur, SKF peut vérifier la compatibilité du lubrifiant sélectionné avec les installations de lubrification centralisée. L'ensemble des produits, ou leurs composants, fabriqués par SKF est incompatible avec l'emploi de gaz, de gaz liquéfiés, de gaz vaporisés sous pression, de vapeurs et de tous fluides dont la pression de vapeur est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale (1 013 mbar) pour la température maximale autorisée.

Nous attirons plus particulièrement votre attention sur le fait que les produits dangereux de toutes sortes, surtout les produits classés comme dangereux par la Directive CE 67/548/CEE article 2, paragraphe 2, ne peuvent servir à alimenter les installations de lubrification centralisée SKF, ne peuvent être transportés ou répartis par ces mêmes installations, qu'après consultation auprès de SKF et l'obtention de son autorisation écrite.

# Index alphabétique

## Raccord pour tube sans soudure

### avec monocône suivant DIN 3862 . . . . . 4-18

Raccords . . . . .	6, 7
Bagues d'étanchéité . . . . .	9
Bicônes . . . . .	5
Traversées coniques . . . . .	8
Fourrures . . . . .	5
Vis de purge . . . . .	9
Joints plats . . . . .	9
Forets-alésoirs . . . . .	4
Jonctions filetées . . . . .	10
Monocônes . . . . .	5
Raccords coudés . . . . .	8, 9
Croix . . . . .	17
Raccords de réduction . . . . .	7
Raccords de jonction tube/tube . . . . .	10, 11
Vis . . . . .	9
Raccords orientables . . . . .	17, 18
Forages . . . . .	4
Raccords T . . . . .	12
Raccords de sertissage . . . . .	5
Bouchons à vis . . . . .	9
Barrettes de distribution . . . . .	13-16
Raccords coudés . . . . .	8

### Raccords instantanés SKF . . . . . 19-21

Raccords . . . . .	19
Raccords coudés . . . . .	20
Coupe-tube . . . . .	19
Raccords de jonction tube/tube . . . . .	21
Clapet anti-retour . . . . .	21
Raccord orientable . . . . .	20
Goupille d'obturation . . . . .	21

## Raccord pour tube sans soudure

### à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353 . . . . . 22-28

Vis de purge . . . . .	28
Raccords droits femelles . . . . .	26
Raccords droits mâles . . . . .	23, 27
Raccords à vis droits . . . . .	22
Raccords filetés droits (raccords de jonction tube/tube) . . . . .	22, 27
Raccords passe-cloison droits . . . . .	23, 27
Raccords en croix . . . . .	25
Raccords L mâles . . . . .	23
Raccords à vis pour manomètres . . . . .	25, 27
Raccords de réduction . . . . .	26
Raccords de réduction filetés . . . . .	22, 28

Bagues serties . . . . .	22
Raccords passe-cloison . . . . .	23, 27
Raccords orientables . . . . .	24
Raccords T mâles . . . . .	25
Raccords T . . . . .	25, 27
Écrous sertis . . . . .	22
Bouchons à vis . . . . .	28
Bouchons coniques . . . . .	28
Raccords mâles coudés . . . . .	24
Raccords passe-cloison coudés . . . . .	24
Raccords coudés . . . . .	24

### Accessoires . . . . . 29-44

Vannes d'arrêt . . . . .	38
Raccords . . . . .	39, 40
Pompes de remplissage . . . . .	44
Colliers de fixation . . . . .	30
Vis de fixation . . . . .	29
Raccords de remplissage . . . . .	44
Raccords orientables articulés . . . . .	36
Limiteurs de pression . . . . .	40, 41
Clapets de décharge . . . . .	39
Flexibles haute pression . . . . .	35
Tube plastique . . . . .	32
Embout mâle . . . . .	44
Manomètre . . . . .	37
Écrous . . . . .	29
Réservoir d'huile . . . . .	42, 43
Indicateurs de niveau d'huile pour réservoirs en métal . . . . .	43
Tubes . . . . .	31
Appareil de cintrage de tubes . . . . .	31
Clapet anti-retour . . . . .	40
Flexibles pour canalisations primaires . . . . .	33-35
Flexibles pour canalisations secondaires . . . . .	33-35
Flexibles à monter par l'utilisateur . . . . .	34, 35
Vis . . . . .	29
Rondelles frein . . . . .	29
Tube acier . . . . .	31
Raccords rapides . . . . .	38

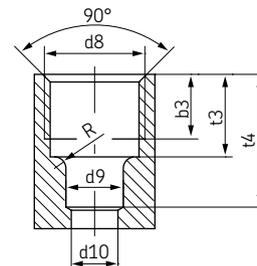
# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Forages

DIN 3854/DIN 3862 – pour tubes sans soudure

Désignation du forage	Pour tube de $\varnothing$ extérieure	$d_9^{B11}$	$d_{10}$	$d_8$	$b_3$	$t_3$	$t_4$	$r$
1102 <sup>1)</sup>	2,5	2,5	1,5	M6×0,75	4,5	5,5	8,5	1,3
1404	4	4	3	M8×1	6,5	8,5	12,5	1,6
1406	6	6	4,5	M10×1	7	9	14	1,6
1408	8	8	6,5	M14×1,5	9	11,5	18,5	1,6
1410	10	10	8,5	M16×1,5	9	11,5	19,5	1,6
1412	12	12	10,5	M18×1,5	9,5	12	22	1,6

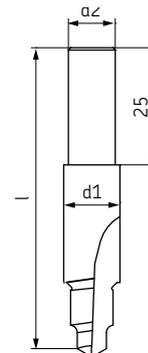


<sup>1)</sup> non conforme aux normes DIN

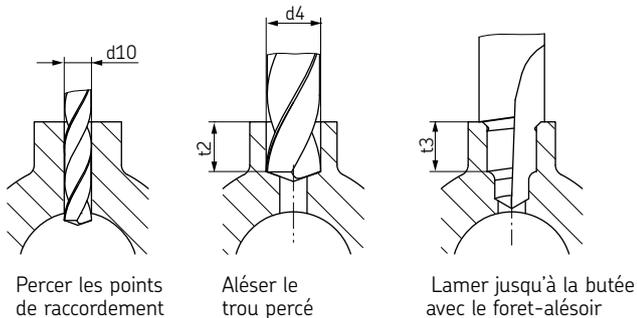
## Forets- alésoirs

pour la réalisation d'un forage pour tube sans soudure

Foret-alésoir Référence	Pour tube de $\varnothing$ extérieure	pour forage	$l$	$d_1$	$d_2$	Foret $d_{10}$	$d_4$	$t_2$	$t_3$
902-111	2,5	1102	60,5	10	1,5	5	4,5	5,5	
904-411	4	1404	65	10	3	6,5	7,5	8,5	
906-411	6	1406	66	12	4,5	8,5	8	9	
908-411	8	1408	70	16	6,5	12	10,5	11,5	
910-411	10	1410	72	18	8,5	14	10,5	11,5	
912-411	12	1412	75	20	10,5	16	11	12	



## Réalisation du forage



### Remarque concernant la 3<sup>e</sup> phase

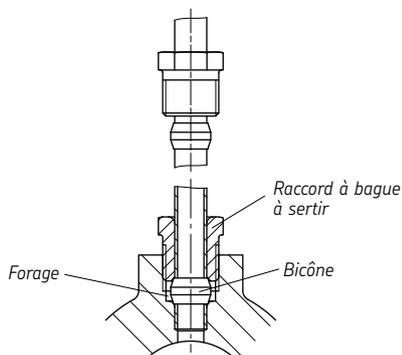
En cas d'utilisation d'une perceuse électrique, veiller à ce que le foret-alésoir reste bien dans l'axe de perçage et percer rapidement – sans interruption – en exerçant une légère pression une fois arrivé à la butée.

Le foret-alésoir agrandit  $d_4$  au diamètre intérieur pour filetage ISO.

# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Raccords à vis pour tubes acier et cuivre

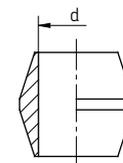


### Montage (tubes acier et cuivre)

1. Enfiler le raccord et le bicône sur le tube.
2. Pousser le tuyau dans le forage jusqu'à la butée.
3. Serrer le raccord d'abord à la main puis à la clé d'un tour et demi maximum.

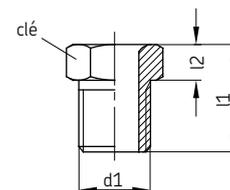
### Bicônes – DIN 3862

Référence	Pour tube de $\varnothing$ d ext.	Matériau
402-001 *)	2,5	Laiton
404-001	4	
406-001	6	
408-001	8	
410-001	10	
412-001	12	



### Raccords à bague à sertir – DIN 3871

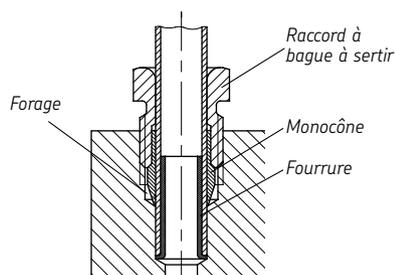
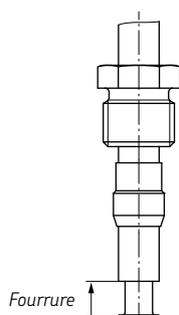
Référence	Pour tube de $\varnothing$ ext.	d1	l1	l2	clé
402-002 *)	2,5	M6×0,75	9	3	7
404-002	4	M8×1	12	4	8
406-002	6	M10×1	13	4	10
408-002	8	M14×1,5	16	4,5	14
410-002	10	M16×1,5	17	5,5	17
412-002	12	M18×1,5	18	6	19



Matériau : acier zingué

\*) non conforme aux normes DIN

## Raccords à vis pour tubes acier, cuivre et plastique



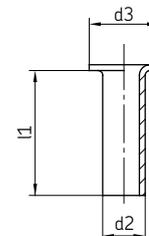
### Montage (tubes plastique)

1. Introduire la fourrure dans le tube.
2. Enfiler le raccord et le monocône sur le tube.
3. Pousser le tuyau dans le forage jusqu'à la butée.
4. Serrer le raccord d'abord à la main, puis à la clé d'un tour et demi maximum.

### Fourrures (pour tubes plastique)

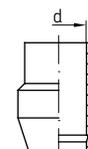
Référence	Pour tube	d 2	d 3	l1
402-603	2,5×0,5	1,4	2,3	8
404-603	4×0,85	2,2	3,8	10
406-603	6×1	3,9	5,8	12
406-613	6×1,25	3,4	5,8	12
408-603	8×1,25	5,4	7,8	15
410-603	10×1,5	6,9	9,8	18
412-603	12×1,5	8,9	11,8	20

Matériau : laiton



### Monocônes – DIN 3862

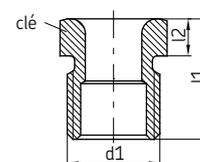
Référence	Pour tube $\varnothing$ d	Matériau
402-611	2,5	Laiton
404-611	4	
406-611	6	
408-611	8	
410-611	10	
412-611	12	



### Raccords à bague à sertir – DIN 3871

Référence	Pour tube $\varnothing$	d1	l1	l2	clé
402-612	2,5	M6×0,75	9	3	7
404-612	4	M8×1	12	4	8
404-612-MS *)	4	M8×1	12	4	8
406-612	6	M10×1	13	4	10
406-612-MS *)	6	M10×1	13	4	10
408-612	8	M14×1,5	16	4,5	14
408-612-MS *)	8	M14×1,5	16	4,5	14
410-612	10	M16×1,5	17	5,5	17
410-612-MS *)	10	M16×1,5	17	5,5	17
412-612	12	M18×1,5	18	6	19

Matériau : acier noir, \*) Matériau : laiton



# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

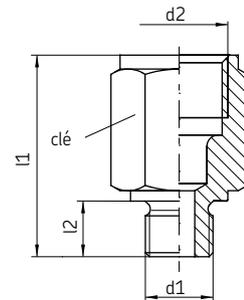
Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Raccords

avec filetage cylindrique (étanchéité assurée par des joints plats suivant DIN 7603)

Référence	Pour tube ø	d1	d2	l1	l2	clé		
843-130-024	2,5	M3	M6×0,75	22	8,5	7		
843-130-025		M4		22	8,5	7		
843-130-026		M5		22	8,5	7		
402-004		M6		13	5,5	9		
402-003		M6×0,75		13	5,5	9		
402-006		M8×1		15	7,5	11		
404-004	4	M8×1	M8×1	24	14	11		
404-005		M8×1		32	22	11		
404-061		M5		20	5,5	11		
404-063		M8		22	8	11		
404-003		M8×1		18	7,5	11		
404-006		M10×1		18	7,5	14		
404-040		G 1/8 A		18	8	14		
404-162		M12×1		18	9	17		
404-164		M14×1,5		18	9	17		
406-158		6		M8×1	M10×1	23	7,5	14
406-004	M10×1		18	7,5		14		
406-162	M12×1		19	9		17		
406-054	G 1/4 A		20	10		17		
301-005	M14×1,5		18	9		17		
406-166	M16×1,5		19	9		19		
406-055	G 3/8 A		21	10		22		
408-004	8		M10×1	M14×1,5		28	7,5	17
408-154		G 1/8 A	29		8	17		
408-160		G 1/4 A	30		16	17		
408-162		M12×1	29		9	17		
301-020		G 1/4 A	23		10	17		
301-001		M14×1,5	26		9	17		
408-005		M16×1,5	22		9	19		
408-006		M18×1,5	22		10	22		
408-022		M22×1,5	24		12	27		
410-160		10	M10×1		M16×1,5	30	7,5	19
410-162			M12×1			31	9	19
410-163			G 1/4 A			30	10	19
410-164	M14×1,5		29	9		19		
410-169	G 1/4 A		52	16		19		
410-004	M16×1,5		23	9		19		
410-018	M18×1,5		24	10		22		
410-171	G 1/2 A		24	12		27		
410-022	M22×1,5		24	12		27		
412-162	12		M12×1	M18×1,5		35	9	22
412-163		G 1/4 A	35		10	22		
412-164		M14×1,5	33		9	22		
412-169		G 1/4 A	41		16	22		
412-004		M18×1,5	24		10	22		
412-014		M22×1,5	26		12	27		

Matériau : acier zingué



Référence	Pour tube ø	d1	d2	l1	l2	clé
301-134	4	G 1/4	M10×1	23	7,5	17
301-034	5,5	G 1/4	M14×1,5	22	9	17
267-001.17	6	G 1/8 A	M10×1	24	8	14
406-163		M12×1		19	9	17
D301-005-MS		M14×1,5		20	9	17
406-167		M16×1,5		19	9	19
267-001.19		M18×1,5		21	10	22
D408-004-MS		M10×1		29	7,5	17
D301-001-MS	8	M14×1,5	M14×1,5	28	9	17
D301-020-MS		G 1/4 A		30	10	17
267-001.13		G 1/2 A		24	12	27

Matériau : laiton

# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

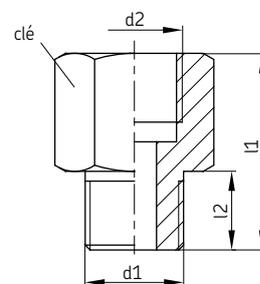
Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Raccords de réduction

cylindriques (étanchéité assurée par des joints plats suivant DIN 7603)

Référence	d1	d2	l1	l2	clé	Matériau
843-130-021 <sup>1)</sup>	M3	M5	22	8,5	3	Acier zingué
843-130-022 <sup>1)</sup>	M4	M6	22	8,5	3	
843-130-023 <sup>1)</sup>	M5	M7	22	8,5	3	
406-024	M10×1	G 1/8	20	8	14	Acier zingué
401-016-312	M10×1	G 1/4	26,5	7,5	17	Laiton
406-044-51	M10×1 con.	G 1/4	22,5	8	17	Acier zingué
P-78.01	M12×1	G 1/4	27	8,5	19	Acier zingué
401-013-161	G 1/4 A	G 1/2	40	12	27	Acier zingué
401-019-352	M14×1,5	G 1/8	20	9	17	Laiton
401-016-371	M16×1,5	G 1/4	30	12	19	Acier zingué
243-001.10	M16×1,5	G 1/2	31	9	27	
267-001.47	G 3/8 A	G 1/4	31	10	22	Laiton
267-001.60	G 3/8 A	G 1/2	34		27	
267-001.36	M18×1,5	G 3/8	32	10	22	Acier zingué
243-001.20	M18×1,5	G 1/2			27	
44-1755-2029	M20×1,5	G 1/4	28	12	24	Acier zingué
401-019-132		G 1/8	24		27	
DZ333		G 1/4	24		27	
401-013-131	G 1/2 A	G 1/2	40,5	12	27	Laiton
DZ334		G 3/8	31		27	
267-001.03		G 3/4	40		36	
401-011-132	G 1/2 A	G 1	49	14	41	
433-890-131	G 1/2 A	G 1 1/4	53	14	55	Acier zingué
401-013-171	G 3/4 A	G 1/2	41	16	32	
401-013-111	G 1 A	G 1/2	29	18	41	

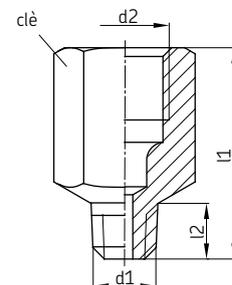
<sup>1)</sup> Avec taraudage



## Raccords coniques avec filetage conique

Les raccords à filetage conique sont autoétanchéifiants et ne nécessitent donc pas de joints d'étanchéité.

Référence	Tube de ø extérieure	d1 <sup>1)</sup>	d2	l1	l2	clé	Matériau
402-003K	2,5	M6×0,75 con.	M6×0,75	11,5	4,5	8	Acier zingué
402-006K		M8×1 con.		15	8	9	
402-008K		M10×1 con.		16	7,5	12	
404-662K	4	M6 con.	M8×1	19	5	11	
404-663K		M6 con.		20	6	11	
404-673K		M6×0,75 con.		20	6	11	
404-047K		M7 con.		20	6	11	
404-003K		M8×1 con.		17	7,4	11	
404-045		M8×1 con.		62,5	7,4	11	
404-006K		M10×1 con.		16	7,4	11	
401-004-512		M10×1 con.		25	7,4	11	
404-040K		R 1/8 con.		16	6	11	
404-040K-US		1/8 NPTF		20	6,7	11	
404-054K		R 1/4 con.		14	9	14	
404-072		1/4-28 UNF		20	5,6	11	
401-004-903	1/4 BSF	20	5	11			
401-004-904	1/16 BSF	18	5	11			
406-004K	6	M10×1 con.	M10×1	23	7,4	14	
301-105K		M12×1 con.		18	7,4	14	
456-004K		R 1/8 con.		21	6	14	
406-054K		R 1/4 con.		20	9	17	



<sup>1)</sup> Filetage conique DIN 158 con. court ou DIN 2999

# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

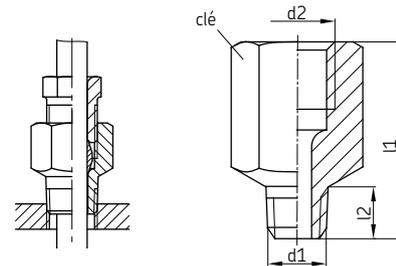
Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Traversées coniques

pour une traversée des cloisons étanche et sans interruption de la canalisation

Référence	Tube ø	d1 <sup>1)</sup>	d2	l1	l2	clé
404-003DK	4	M8×1 con.	M8×1	17	7,4	11
404-006DK	4	M10×1 con.	M8×1	16	7,4	11
406-004DK	6	M10×1 con.	M10×1	18	7,4	14
301-001DK	8	M14×1,5 con.	M14×1,5	24	11	17
410-004DK	10	M16×1,5 con.	M16×1,5	24	11	19

Matériau : acier zingué



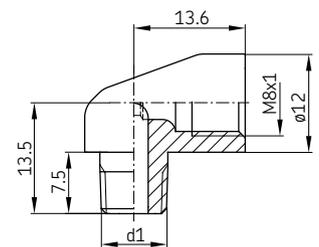
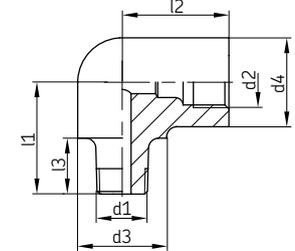
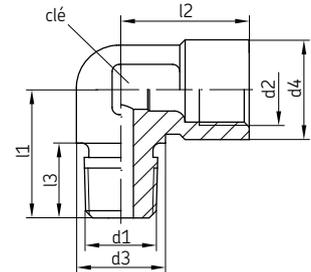
<sup>1)</sup> Filetage conique DIN 158 con. court

## Raccords coniques 90°

avec filetage conique

Référence	Tube ø	d1 <sup>1)</sup>	d2)	d3	d4	l1	l2	l3	clé
504-510K	4	M10×1 con.	M8×1	13	13	21	16	10	14
514-018K	4	R 3/8 con.	M8×1	13	13	21	16	10	
506-508K	6	M8×1 con.	M10×1	12,5	14	18	18	10,5	
506-510K	6	M10×1 con.	M10×1	12,5	14	18	18	10,5	
506-512K	6	M12×1 con.	M10×1	12,5	14	18	18	10,5	
508-512K	8	M12×1 con.	M14×1,5	14	19,5	19,5	24	10	

Matériau : acier zingué



Référence	Tube ø	d1 <sup>1)</sup>	d2	d3	d4	l1	l2	l3	Matériau
502-206K	2,5	M6 con.	M6×0,75	-	8	10	9,5	6	Acier
506-202K	6	M10×1 con.	M10×1	17	17	22	21	11	Laiton
403-006-651	6	R 3/4 con.	M10×1	14	14	17	17,5	8,5	Acier

Référence	Tube ø	d1 <sup>1)</sup>	Matériau
504-200K		M6 con.	Laiton
504-201K	4	M8×1 con.	
504-202K		M10×1 con.	
504-203K		M6×0,75 con.	

<sup>1)</sup> Filetage conique DIN 158 con. court ou DIN 2999

## Raccord soudé

Référence	d	d1	l1	l2	Modèle
406-145K	M8×1 con	M10×1	7,5	21	1
406-045K	M10×1 con	M10×1	7,5	21	1
406-089K	M8×1 con	M10×1	11	24	2
406-090K	M10×1 con	M10×1	11	24	2
406-091K	R 1/8 con	G 1/8	11	24	2
406-092K	M10×1 con	M10×1	17	30	2
406-093K	R 1/8 con	M10×1	11	24	2

Matériau : acier zingué

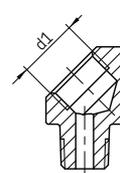


Fig. 1

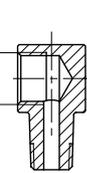
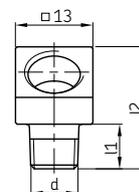
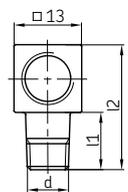


Fig. 2



# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

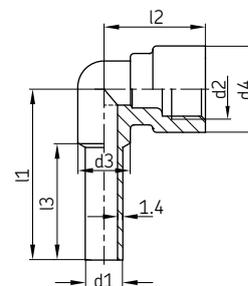
## Raccords 90 °

à embout conique (pour montage dans les forages de types DIN 3854/DIN 3862)

Référence	Tube ø	d1	d2	d3	d4	l1	l2	l3
DY958	6	6	M10×1	8	14	30,8	21	22
DY960	8	8	M14×1,5	11	18	37	24,5	27
DY961	10	10	M16×1,5	15	23	42,5	26,5	29
DY962	12	12	M18×1,5	15	23	46	26,5	32

Embout conique pour raccord à vis

Matériau : laiton



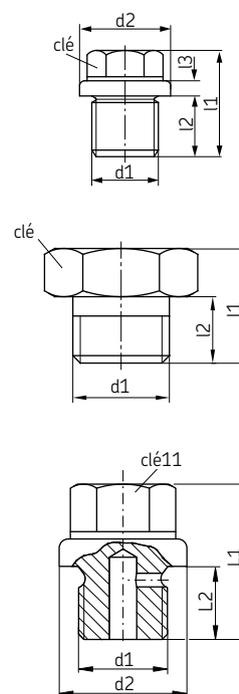
## Bouchons à vis (étanchéité assurée par des joints plats suivant DIN 7603)

Référence	d1	d2	l1	l2	l3	sw	Matériau
DIN910-R1-8-5.8	G 1/8 A	14	17	8	3	11	Acier zingué
DIN910-R1-4-8-5.8	G 1/4 A	18	17	8	3	14	
DIN910-R3-8-5.8	G 3/8 A	22	21	12	3	17	
DIN910-R1-2-5.8	G 1/2 A	26	26	14	4	19	
DIN910-R3-4-5.8	G 3/4 A	32	30	16	4	24	
DIN910-R1-5.8	G 1 A	39	32	16	5	27	
402-011	M6×0,75		9	5		9	Acier zingué
404-011	M8×1		9,5	5,5		11	
406-011	M10×1		12	7		12	
408-211	M12×1		12	7		17	
408-011	M14×1,5		12	7		17	
410-011	M16×1,5		14	8		19	
412-011	M18×1,5		15	10		22	
DIN 908-M10×1-5.8 <sup>1)</sup>	M10×1	14	11	8	3	5	Acier zingué
DIN 908-M12×1-5.8 <sup>1)</sup>	M12×1	17	15	12	3	6	
DIN 908-M14×1-5.8 <sup>1)</sup>	M14×1	19	15	12	3	6	

<sup>1)</sup> Six pans creux

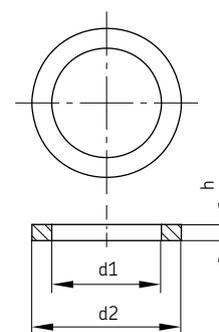
## Vis de purge

Référence	d1	d2	l1	l2	Matériau
833-330-016	M 10×1	14	17	8	Acier zingué
833-330-021	G 1/8 A				



## Joint plats

Référence	d1	d2	h	Utilisable pour les filetages		Matériau
				mm	Pouces	
DIN7603-A6×10-CU	6,2	9,9	1	M6	-	Cuivre
DIN7603-A8×11.5-CU	8,2	11,4	1	M8	-	
504-019	10,2	13,9	1	M10	G 1/8	
508-215-CU	12,2	15,9	1,4	M12	-	
508-320-CU	12,2	15,9	2	M12	-	
DIN7603-A14×18-CU	14,2	17,9	1,5	M14	-	
508-108	13,3	17,9	1,5	-	G 1/4	Cuivre
DIN7603-A16×20-CU	16,2	19,9	1,5	M16	-	
DIN7603-A17×21-CU	17,2	20,9	1,5	-	G 3/8	
DIN7603-A18×22-CU	18,2	21,9	1,5	M18	-	
DIN7603-A20×24-CU	20,2	23,9	1,5	M20	-	
DIN7603-A21×26-CU	21,2	25,9	1,5	-	G 1/2	
DIN7603-A22×27-CU	22,2	26,9	1,5	M22	-	
DIN7603-A27×32-CU	27,3	31,9	2	M27	-	
DIN7603-A30×36-CU	30,3	35,9	2	M30	-	
DIN7603-A33×39-CU	33,3	38,9	2	M33	-	

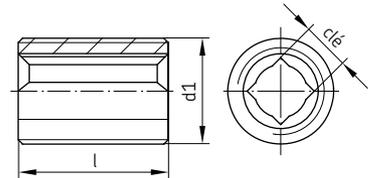


# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

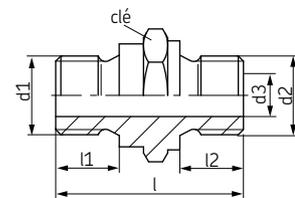
## Jonctions filetées

Référence	d1	l	clé	Matériau
404-203	M8×1	13	3,5	Acier
406-203	M10×1	15	3,5	
406-243-B <sup>1)</sup>	M10×1	18	3,5	
408-243-B <sup>1)</sup>	M12×1	19	5,5	
458-012	M12×1	17	5,5	
458-012-B <sup>1)</sup>	M12×1	17	5,5	
408-023	M14×1,5	18	5,5	
410-003	M16×1,5	19	7	
410-003-B <sup>1)</sup>	M16×1,5	19	7	
408-033-S3	G 3/4 A	15	5,5	

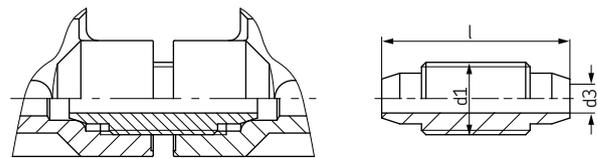


<sup>1)</sup> Enduit de colle microencapsulée

Référence	d1	d2	d3	l	l1	l2	clé	Matériau
406-103	M10×1	M12×1	5	20	6	7	14	Acier zingué
408-103	M12×1	M14×1,5	6	21	7	7	17	
853-750-024	G 3/4 A	G 1/4 A	7	31	10,5	10,5	19	



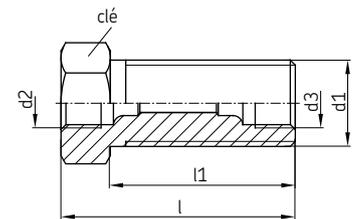
Référence	d1	d3	l	Matériau
406-233	M10×1	4	26	Laiton



jonction de distributeur

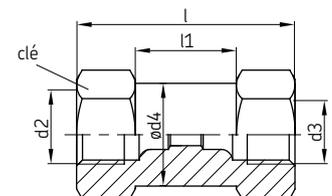
## Raccords de jonction tube / tube

Référence	Tube ø	d1	d2	d3	l	l1	clé	Matériau
404-008	4	M14×1,5	M8×1	M8×1	27	19	17	Acier zingué
404-009	4	M14×1,5	M8×1	M8×1	38	30	17	
406-008	6	M14×1,5	M8×1	M10×1	30	20	17	
406-005	6 / 8	M16×1,5	M14×1,5	M10×1	35	23	19	
408-008	8	M20×1,5	M14×1,5	M14×1,5	40	28	24	
410-008	10	M20×1,5	M16×1,5	M16×1,5	42	27	24	
412-008	12	M24×1,5	M18×1,5	M18×1,5	48	33	27	
44-1755-2019 <sup>1)</sup>		R <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	M10×1		33		24	



<sup>1)</sup> Taraudage

Référence	Tube ø	d2	d3	ø d4	l	l1	clé	Matériau
404-010	4	M8×1	M8×1	10,8	27	13	11	Acier zingué
406-010	6	M10×1	M10×1	13,8	30	10	14	
406-805	6 / 8	M14×1,5	M10×1	16,8	35	11	17	
408-010	8	M14×1,5	M14×1,5	16,8	40	14	17	
410-010	10	M16×1,5	M16×1,5	18,8	42	13	19	
412-010	12	M18×1,5	M18×1,5	21,8	48	18	22	



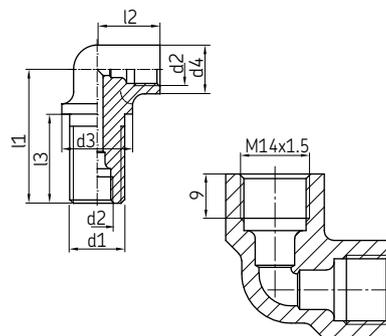
# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Manchons 90°

Référence	Tube ø	d1	d2	d3	d4	l1	l2	l3	Matériau
504-003	4		M8x1	18	12	33	16	22	Zinc coulé sous pression
504-103	4	M14x1,5	M8x1	18	12	33	18	22	Laiton
506-004	6		M10x1	16,5	14	27	17,5	15	Laiton

Référence	Tube ø	d2	d3	d4	l1	l2	Matériau
408-013	8	M14x1,5	20	20	23,5	23,5	Zinc coulé sous pression
410-013	10	M16x1,5	21	21	26	26	Zinc coulé sous pression



## Manchons avec possibilité de fixation

Référence	Tube ø	Matériau
504-004	4	Zinc coulé sous pression

Référence	Tube ø	Matériau
506-010	6	Laiton

Référence	Tube ø	d	b	h	l	Matériau
DAR506	6	M10x1	15	20	12	Aluminium
DAR508	8	M14x1,5	20	25	15	Aluminium

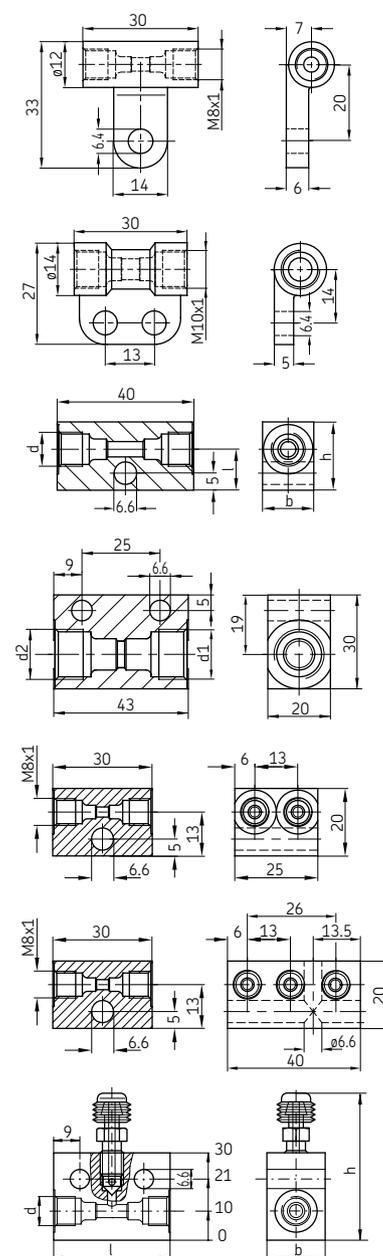
Référence	Tube ø	d1	d2	Matériau
DAR510	10	M16x1,5	M16x1,5	Acier zingué
DAR510-S1	8 / 10	M14x1,5	M16x1,5	Acier zingué

Référence	Tube ø	Matériau
DAR524	4	Acier zingué

Référence	Tube ø	Matériau
DAR534	4	Acier zingué

## Raccords de jonction tube/tube avec purge

Référence	Tube ø	d	b	h	l	Matériau
995-001-104	4	M8x1	20	50	40	Aluminium
995-001-106	6	M10x1	20	50	40	Aluminium

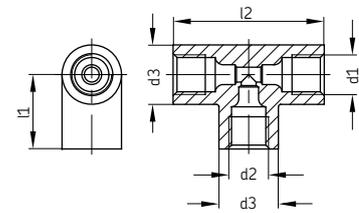


# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

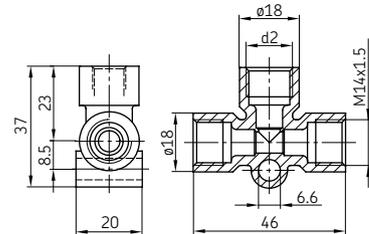
Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Tés

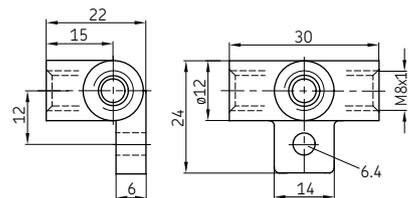
Référence	Tube $\emptyset$	d1	d2	d3	l1	l2	Matériau
504-008	4	M8x1	M8x1	12	15	30,5	Zinc coulé sous pression
506-408	6 / 4	M10x1	M8x1	14	18	36	
506-008	6	M10x1	M10x1	14	18	36	
510-102	10	M16x1,5	M16x1,5	20	25	50	



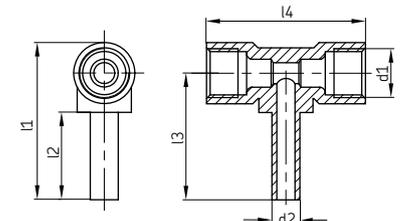
Référence	Tube $\emptyset$	d2	Matériau
508-602-2	8 / 6	M10x1	Zinc coulé sous pression
508-002-2	8	M14x1,5	



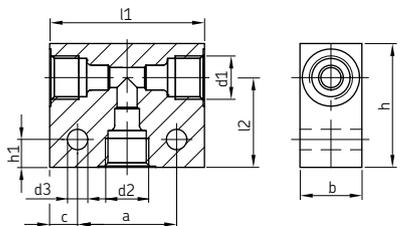
Référence	Tube $\emptyset$	Matériau
504-045	4	Zinc coulé sous pression



Référence	Tube $\emptyset$	d1	d2	l1	l2	l3	l4	Matériau
DY964	6	M10x1	6	40	22	32	37	Laiton
DY966	8	M14x1,5	8	45	25	36	46	

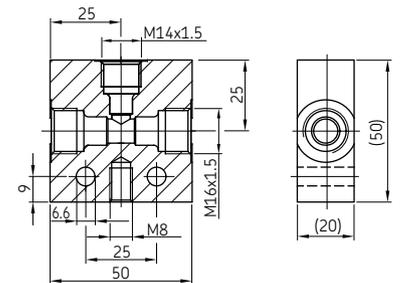


Référence	Tube $\emptyset$	d1	d2	d3	a	b	c	h	h1	l1	l2
DAT506	6	M10x1	M10x1	6,6	22	20	9	30	9	40	20
DAT508	8	M14x1,5	M14x1,5	6,6	32	20	9	40	9	50	29
DAT510 <sup>1)</sup>	10	M16x1,5	M16x1,5	7	25	20	13,5	40	15	52	29
DAT510-S5	6	M16x1,5	M10x1	7	25	25	13,5	40	15	52	29
DAT512	12	M18x1,5	M18x1,5	6,6	42	25	9	40	9	60	29



Matériau : Aluminium, <sup>1)</sup> Acier zingué

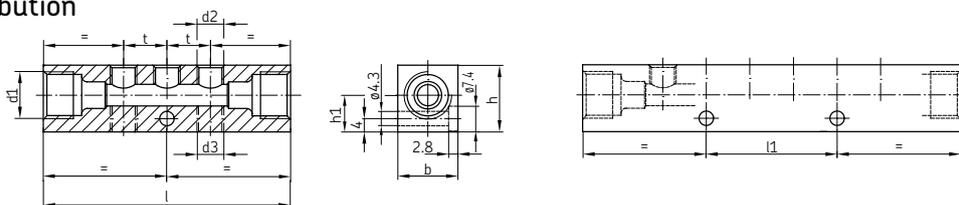
Référence	Tube $\emptyset$	Matériau
DAT510-S1	8 (1x) 10 (2x)	Acier zingué



# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Barrettes de distribution



Raccord pour tube principal	Référence	Nombre de sorties	d1	d2	d3	l	l1	h	h1	b	t
4	322-541	2	M8×1	2x M8×1	-	49	-	17	10,5	13	13
	323-541	3	M8×1	3x M8×1	-	62	-	17	10,5	13	13

Raccord pour tube principal	Référence	Nombre de sorties	d1	d2	d3	l	l1	h	h1	b	t
6	321-661	1	M10×1	M10×1	-	41	-	20	11	18	-
	322-661	2	M10×1	2x M10×1	-	58	-	20	11	18	17
	323-661	3	M10×1	3x M10×1	-	75	-	20	11	18	17
	324-761	4	M10×1	4x M10×1	-	92	34	20	11	18	17
	325-861	5	M10×1	5x M10×1	-	109	51	20	11	18	17
	326-661	6	M10×1	6x M10×1	-	126	68	20	11	18	17
	328-761	8	M10×1	8x M8×1	-	160	52	20	11	18	17
	329-761	9	M10×1	9x M10×1	-	177	119	20	11	18	17
	330-761	10	M10×1	10x M10×1	-	194	136	20	11	18	17
	331-761	11	M10×1	11x M10×1	-	211	153	20	11	18	17
	332-761	12	M10×1	12x M10×1	-	228	170	20	11	18	17

Raccord pour tube principal	Référence	Nombre de sorties	d1	d2 (haut)	d3 (bas)	l	l1	h	h1	b	t
6	322-861	2	M10×1	2x M10×1	2x M10×1	41	-	20	11	18	-
	324-861	4	M10×1	2x M10×1	2x M10×1	58	-	20	11	18	17
	326-563	6	M10×1	3x M10×1	3x M10×1	77	52	17	11	18	19
	328-861	8	M10×1	4x M10×1	4x M10×1	92	34	20	11	18	17
	330-861	10	M10×1	5x M10×1	5x M10×1	109	51	20	11	18	17
	332-861	12	M10×1	6x M10×1	6x M10×1	126	68	20	11	18	17
	334-861	14	M10×1	7x M10×1	7x M10×1	143	85	20	11	18	17
	336-861	16	M10×1	8x M10×1	8x M10×1	160	102	20	11	18	17
	338-861	18	M10×1	9x M10×1	9x M10×1	177	119	20	11	18	17
	340-861	20	M10×1	10x M10×1	10x M10×1	194	136	20	11	18	17
	342-861	22	M10×1	11x M10×1	11x M10×1	211	153	20	11	18	17
	344-861	24	M10×1	12x M10×1	12x M10×1	228	170	20	11	18	17

Raccord pour tube principal	Référence	Nombre de sorties	d1	d2	d3	l	l1	h	h1	b	t
6	322-561	2	M10×1	2x M8×1	-	52	-	17	10,5	13	13
	323-561	3	M10×1	3x M8×1	-	65	-	17	10,5	13	13
	324-561	4	M10×1	4x M8×1	-	78	-	17	10,5	13	13
	325-565	5	M10×1	5x M8×1	-	91	-	17	10,5	13	13
	326-562	6	M10×1	6x M8×1	-	104	52	20	11	18	13
	327-564	7	M10×1	7x M8×1	-	117	39	20	11	18	13
	328-561	8	M10×1	8x M8×1	-	130	52	17	10,5	13	13
	329-561	10	M10×1	10x M8×1	-	156	78	17	10,5	13	13

Raccord pour tube principal	Référence	Nombre de sorties	d1	d2	d3	l	l1	h	h1	b	t
8	321-581	1	M14×1,5	1x M8×1	-	48	-	20		18	-
	322-581	2	M14×1,5	2x M8×1	-	61	-	20	11	18	13
	322-661-S1	2	M14×1,5	2x M10×1	-	72	-	20	11	18	22
	323-581	3	M14×1,5	3x M8×1	-	74	-	20	11	18	13
	323-661-S1	3	M14×1,5	3x M10×1	-	94	-	20	11	18	22
	324-581	4	M14×1,5	4x M8×1	-	87	-	20	11	18	13
	325-581	5	M14×1,5	5x M8×1	-	74	-	20	11	18	13
	326-581	6	M14×1,5	6x M8×1	-	113	39	20	11	18	13
	327-581	7	M14×1,5	7x M8×1	-	126	52	20	11	18	13
	328-581	8	M14×1,5	8x M8×1	-	139	65	20	11	18	13
	329-581	9	M14×1,5	9x M8×1	-	152	78	20	11	18	17
	330-581	10	M14×1,5	10x M8×1	-	165	91	20	11	18	13
330-581-S1	10	M14×1,5	10x M8×1	-	201	85	20	11	18	17	
331-581	11	M14×1,5	11x M8×1	-	178	104	20	11	18	13	
332-581	12	M14×1,5	12x M8×1	-	191	117	20	11	18	13	

Matériau : alliage d'aluminium

# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

Barrettes de distribution standard configurables \*)

**Code de commande**

V L - [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

**Série**

**Nombre de sorties**

01 = 1 sortie                      05 = 5 sorties  
 02 = 2 sorties                    06 = 6 sorties  
 03 = 3 sorties                    08 = 8 sorties  
 04 = 4 sorties                    10 = 10 sorties

**Modèle Sortie**

A = barrette profil standard, M8x1 avec forage pour joint plat ou torique  
 B = barrette profil standard, M10x1 avec forage pour joint plat ou torique  
 C = barrette profil standard, M14x1,5 avec forage pour joint plat ou torique  
 D = barrette profil étroit, M8x1 avec surface adaptée à l'étanchéification par joints plats  
 E = barrette profil étroit, M10x1 avec surface adaptée à l'étanchéification par joints plats

**Matériau**

A = aluminium ; E = acier inoxydable (uniquement pour sortie A+B)

**Raccordement de la canalisation principale**

G1 = G<sup>1</sup>/<sub>8</sub> suivant DIN 3862, forme X, étroite  
 G2 = G<sup>1</sup>/<sub>4</sub> suivant DIN 3862, forme X, étroite  
 M1 = M10x1 suivant DIN 3862, forme X, étroite  
 M2 = M14x1,5 suivant DIN 3862, forme X, étroite  
 M3 = M10x1 avec forage pour raccord pour tube sans soudure suivant DIN 3862  
 M4 = M14x1,5 avec forage pour raccord pour tube sans soudure suivant DIN 3862  
 (choix uniquement possible pour barrette avec profil normal)

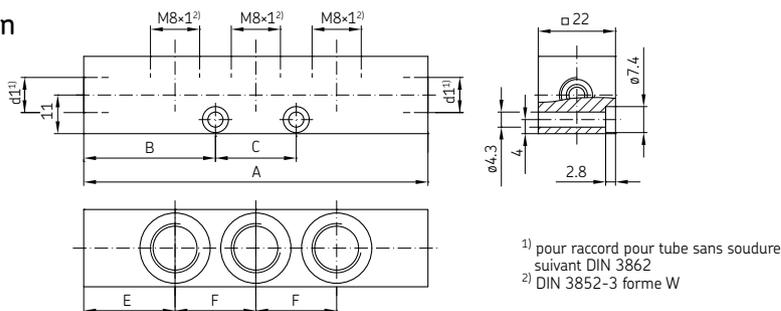
**Exemple de commande**

**VL-02AAM3**

- Série VL
- 2 sorties
- Barrettes profil standard en aluminium
- Raccordement fileté M8x1 avec forage pour joint plat ou torique
- Raccordement fileté M10x1 de la canalisation principale avec forage pour raccord pour tube sans soudure suivant DIN 3862

## Barrettes de distribution

### Barrette profil standard A



Raccordement canalisation principale d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]					
		A	B	C	E	F	
M10x1 (M3)	1	40	20	-	20	-	
	2	55	27,5	-	20	1x15	
	3	70	27,5	15	20	2x15	
	4	85	27,5	30	20	3x15	
	5	100	27,5	45	20	4x15	
	6	115	27,5	60	20	5x15	
	8	145	27,5	90	20	7x15	
	10	175	27,5	120	20	9x15	
	M10x1 (M1) G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (G1)	1	34	17	-	17	-
		2	49	24,5	-	17	1x15
3		64	24,5	15	17	2x15	
4		79	24,5	30	17	3x15	
5		94	24,5	45	17	4x15	
6		109	24,5	60	17	5x15	
8		139	24,5	90	17	7x15	
10		169	24,5	120	17	9x15	

Raccordement canalisation principale d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]					
		A	B	C	E	F	
M14x1,5 (M4)	1	48	24	-	24	-	
	2	63	31,5	-	24	1x15	
	3	78	31,5	15	24	2x15	
	4	93	31,5	30	24	3x15	
	5	108	31,5	45	24	4x15	
	6	123	31,5	60	24	5x15	
	8	153	31,5	90	24	7x15	
	10	183	31,5	120	24	9x15	
	M14x1,5 (M2) G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (G2)	1	46	23	-	23	-
		2	61	30,5	-	23	1x15
3		76	30,5	15	23	2x15	
4		91	30,5	30	23	3x15	
5		106	30,5	45	23	4x15	
6		121	30,5	60	23	5x15	
8		151	30,5	90	23	7x15	
10		181	30,5	120	23	9x15	

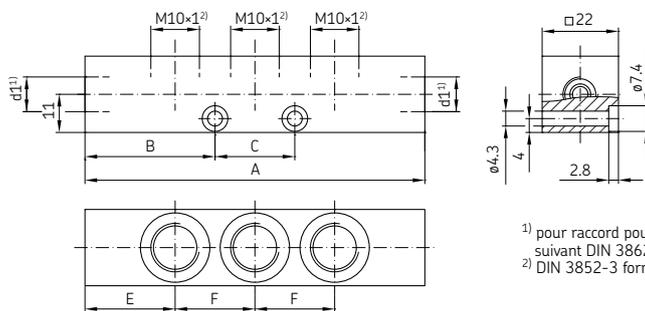
\*) Voir aussi [www.Cadenas.de](http://www.Cadenas.de)

# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Barrettes de distribution

### Barrette profil standard B

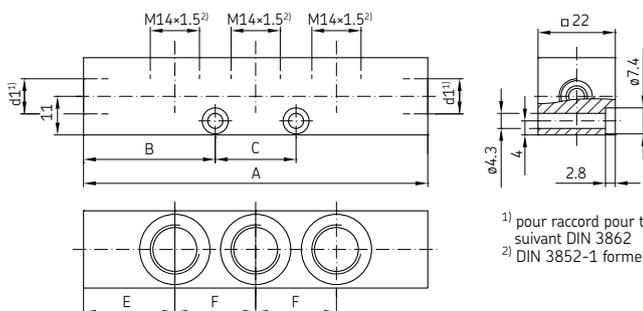


1) pour raccord pour tube sans soudure suivant DIN 3862  
2) DIN 3852-3 forme X, étroite

Raccordement canalisation principale d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]					Raccordement canalisation principale d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]				
		A	B	C	E	F			A	B	C	E	F
M10×1 (M3)	1	40	20	-	20	-	M14×1,5 (M4)	1	52	26	-	26	-
	2	57	28,5	-	20	1x17		2	69	34,5	-	26	1x17
	3	74	28,5	17	20	2x17		3	86	34,5	17	26	2x17
	4	91	28,5	34	20	3x17		4	103	34,5	34	26	3x17
	5	108	28,5	51	20	4x17		5	120	34,5	51	26	4x17
	6	125	28,5	68	20	5x17		6	137	34,5	68	26	5x17
	8	159	28,5	102	20	7x17		8	171	34,5	102	26	7x17
	10	193	28,5	136	20	9x17	10	205	34,5	136	26	9x17	
M10×1 (M1) G <sup>1/8</sup> (G1)	1	34	17	-	17	-	M14×1,5 (M2) G <sup>1/4</sup> (G2)	1	46	23	-	23	-
	2	51	25,5	-	17	1x17		2	63	31,5	-	23	1x17
	3	68	25,5	17	17	2x17		3	80	31,5	17	23	2x17
	4	85	25,5	34	17	3x17		4	97	31,5	34	23	3x17
	5	102	25,5	51	17	4x17		5	114	31,5	51	23	4x17
	6	119	25,5	68	17	5x17		6	131	31,5	68	23	5x17
	8	153	25,5	102	17	7x17		8	165	31,5	102	23	7x17
	10	187	25,5	136	17	9x17	10	199	31,5	136	23	9x17	

## Barrettes de distribution

### Barrette profil standard C



1) pour raccord pour tube sans soudure suivant DIN 3862  
2) DIN 3852-1 forme X, étroite

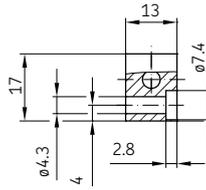
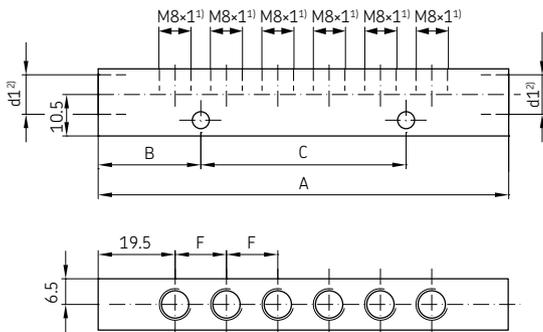
Raccordement canalisation principale d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]					Raccordement canalisation principale d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]				
		A	B	C	E	F			A	B	C	E	F
M10×1 (M3)	1	60	18	24	30	-	M14×1,5 (M4)	1	68	22	24	34	-
	2	70	35	-	23	1x24		2	78	39	-	27	1x24
	3	94	35	24	23	2x24		3	102	39	24	27	2x24
	4	118	35	48	23	3x24		4	126	39	48	27	3x24
	5	142	35	72	23	4x24		5	150	39	72	27	4x24
	6	166	35	96	23	5x24		6	174	39	96	27	5x24
	8	214	35	144	23	7x24		8	222	39	144	27	7x24
	10	262	35	192	23	9x24	10	270	39	192	27	9x24	

# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Barrettes de distribution

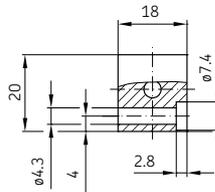
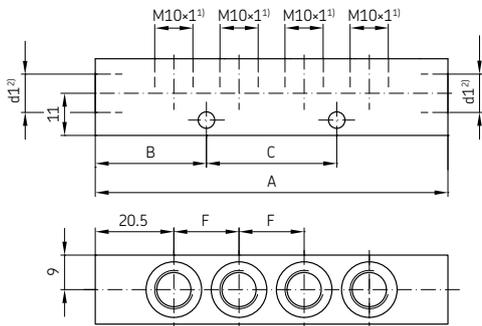
### Barrette avec profil étroit D



- <sup>1)</sup> profondeur 5,5 mm avec surface adaptée aux joints plats  
<sup>2)</sup> DIN 3852-3 forme W

Raccordement canalisation principale d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]			
		A	B	C	F
M10x1 (M3)	1	39	19,5	-	-
	2	52	26	-	1x13
	3	65	32,5	-	2x13
	4	78	39	-	3x13
	5	91	45,5	-	4x13
	6	104	26	52	5x13
	8	130	39	52	7x13
	10	156	39	78	9x13

### Barrette profil étroit E



- <sup>1)</sup> profondeur 8 mm  
<sup>2)</sup> pour raccord pour tube sans soudure suivant DIN 3862

Raccordement canalisation anchluss d1	Nombre de sorties	Cotes [mm]			
		A	B	C	F
M10x1 (M3)	1	41	20,5	-	-
	2	58	26	-	1x17
	3	75	37,5	-	2x17
	4	92	29	34	3x17
	5	109	29	51	4x17
	6	126	29	68	5x17
	8	160	29	102	7x17
	10	194	29	136	9x17

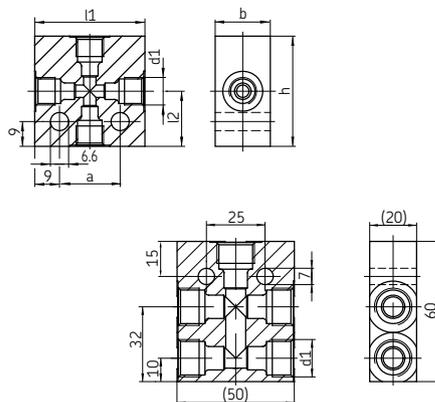
# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Croix

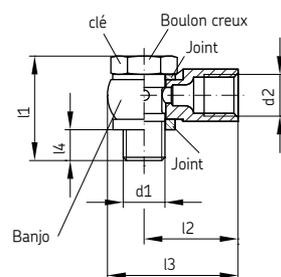
Référence	∅ extérieur du tube	d1	a	b	h	l1	l2	Matériau
DAK504-S1	4/6	M10×1/M8×1	22	20	40	40	20	Aluminium
DAK506	6	M10×1	22	20	40	40	20	
DAK508	8	M14×1,5	32	20	50	50	25	
DAK510	10	M16×1,5	25	20	56	50	28	
DAK512	12	M18×1,5	42	25	60	60	30	

Référence	∅ extérieur du tube	d1	Matériau
DAK510-S1	10	M16×1,5	Acier zingué



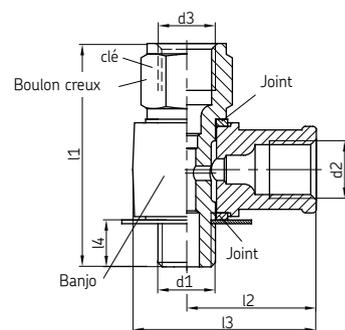
## Raccords orientables

Raccords 90°	Référence	∅ ext. du tube	d1	d2	l1	l2	l3	l4	clé
	502-161 <sup>1)</sup>	2,5	M6	M6×0,75	20	13	19	4,5	9
	502-101 <sup>1)</sup>	2,5	M6×0,75	M6×0,75	18	13	19	5	9
	502-102 <sup>1)</sup>	2,5	M8×1	M6×0,75	20	14	21	6,5	11
	504-161 <sup>1)</sup>	4	M6	M8×1	20	17	24	4,1	9
	504-162 <sup>1)</sup>	4	M6×0,75	M8×1	18	17	24	4,5	9
	504-411 <sup>1)</sup>	4	M8	M8×1	23	18	25	7,5	11
	504-401 <sup>1)</sup>	4	M8×1	M8×1	20	18	25	7	11
	504-101	4	M8×1	M8×1	26	18	25	6,5	11
	504-102	4	M10×1	M8×1	26	19	27,5	6,5	14
	504-108	4	G 3/8 A	M8×1	27	19	27,5	6,8	14
	506-140	6	M10×1	M10×1	26	21	28,5	6,5	14
	506-142	6	M12×1	M10×1	34	25	35,2	7,5	17
	506-012	6	M14×1,5	M10×1	34	25	35,2	7,5	17
	506-145	6	M16×1,5	M10×1	35	30	41	8,7	19
	506-108	6	G 3/8 A	M10×1	27	21	28,5	7	14
	506-214	6	G 3/4 A	M10×1	35	25	35,2	8,5	17
	508-142	8	M12×1	M14×1,5	34	27	37	7,5	17
	508-144	8	M14×1,5	M14×1,5	34	27	37	7,5	17
	508-145	8	M16×1,5	M14×1,5	35	30	41	8,7	19
	508-024	8	G 3/4 A	M14×1,5	35	27	37	8,5	17
	510-142	10	M12×1	M16×1,5	34	30	40	7,5	17
	510-145	10	M16×1,5	M16×1,5	35	30	41	10,7	19
	510-024	10	G 3/4 A	M16×1,5	35	30	40	7,5	17



<sup>1)</sup> Mini modèle, banjos en acier

L-Form	Référence	∅ ext. du tube	d1	d2	d3	l1	l2	l3	l4	clé
	504-114	4	M8×1	M8×1	M8×1	31	18	25,5	6,5	11
	504-115	4	M10×1	M8×1	M8×1	31	19	27,5	6,5	14
	504-105	4 / 6	M10×1	M8×1	M10×1	33	19	27,5	6,5	14
	405-619-061	4 / 6	G 3/8 A	M8×1	M10×1	33	19	27,5	6,3	14
	506-114	6	M10×1	M10×1	M10×1	33	21	28,5	6,3	14
	506-342	6	M12×1	M10×1	M10×1	38	25	35,2	7,5	17
	506-101	6	M14×1,5	M10×1	M10×1	40	25	35,2	7,5	17
	586-342	6 / 8	M12×1	M10×1	M14×1,5	44	25	35,2	7,5	17
	506-013	6 / 8	M14×1,5	M10×1	M14×1,5	43	25	35,2	7,5	17
	506-345	6 / 10	M12×1	M10×1	M16×1,5	48,5	25	35	7,7	19
	506-346	6 / 10	M16×1,5	M10×1	M16×1,5	50	30	41	8,7	19
	508-342	8	M12×1	M14×1,5	M14×1,5	44	27	37	7,5	17
	508-012	8	M14×1,5	M14×1,5	M14×1,5	43	27	37	7,5	17
	508-034	8	G 3/4 A	M14×1,5	M14×1,5	44	27	37	7,5	17
	568-342	8 / 6	M12×1	M14×1,5	M10×1	38	27	37	7,5	17
	508-304	8 / 6	M14×1,5	M14×1,5	M10×1	40	27	37	7,5	17
	508-345	8 / 10	M12×1	M14×1,5	M16×1,5	48,5	27	37	7,7	19
	508-346	8 / 10	M16×1,5	M14×1,5	M16×1,5	50	30	41	8,7	19
	510-342	10	M12×1	M16×1,5	M16×1,5	48,5	30	40	7,5	19
	510-344	10	M16×1,5	M16×1,5	M16×1,5	50	30	41	8,7	19
	510-343	10	G 3/4 A	M16×1,5	M16×1,5	48,5	30	40	7,5	19
	510-346	10 / 6	M16×1,5	M16×1,5	M10×1	50	30	41	8,7	19
	510-341	10 / 8	M12×1	M16×1,5	M14×1,5	44	30	40	7,5	17



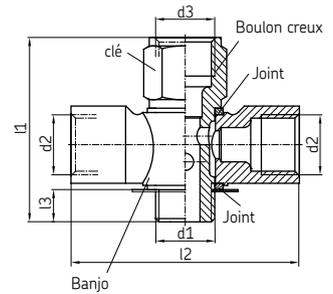
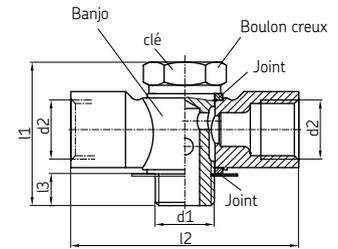
# Raccord pour tube sans soudure avec monocône suivant DIN 3862

Pour des pressions allant jusqu'à 45 bars maxi

## Raccords orientables

Tés	Référence	Tube ø	d1	d2	l1	l2	l3	clé
	504-109	4	M8×1	M8×1	26	38	6,5	11
	504-112	4	M10×1	M8×1	26	38	6,5	14
	506-242	6	M12×1	M10×1	34	48	7,5	17
	506-025	6	M14×1,5	M10×1	34	48	7,5	17
	508-242	8	M12×1	M14×1,5	34	54	7,5	17
	508-013	8	M14×1,5	M14×1,5	34	54	7,5	17
	508-025	8	G 1/4 A	M14×1,5	35	54	7,5	17
	510-242	10	M12×1	M16×1,5	34	60	7,5	17

Croix	Référence	Tube ø	d1	d2	d3	l1	l2	l3	clé
	504-110	4	M8×1	M8×1	M8×1	31	38	6,5	11
	504-111	4	M10×1	M8×1	M8×1	31	38	6,5	14
	504-106	4 / 6	M10×1	M8×1	M10×1	33	38	6,5	14
	506-442	6	M12×1	M10×1	M10×1	38	48	7,5	17
	506-014	6	M14×1,5	M10×1	M10×1	40	48	7,5	17
	586-442	6 / 8	M12×1	M10×1	M14×1,5	44	48	7,5	17
	506-026	6 / 8	M14×1,5	M10×1	M14×1,5	43	48	7,5	17
	508-442	8	M12×1	M14×1,5	M14×1,5	44	54	7,5	17
	508-014	8	M14×1,5	M14×1,5	M14×1,5	43	54	7,5	17
	568-442	8 / 6	M12×1	M14×1,5	M10×1	38	54	7,5	17
	508-305	8 / 6	M14×1,5	M14×1,5	M10×1	40	54	7,5	17
	510-442	10	M12×1	M16×1,5	M16×1,5	48,5	60	7,5	19



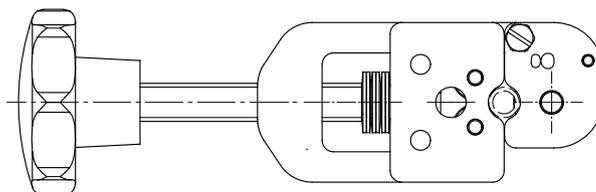
# Raccords instantanés SKF

Pour des pressions allant jusqu'à 300 bars maxi (tube métallique avec gorge de retenue)

Outils servant à graver la rainure de retenue à l'extrémité du tube métallique

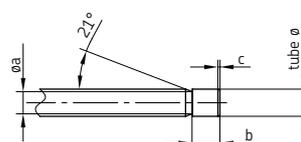
## Coupe-tube

Tube $\varnothing$	Coupe-tube Référence	Molette Référence
4	169-000-336	844-330-006
6	169-000-337	844-330-007
8	169-000-338	844-330-007



## Forme de la rainure de retenue

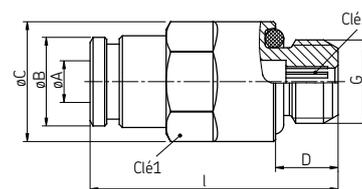
Tube $\varnothing$	a <sup>+0,3</sup>	b $\pm 0,2$	c
4	3,1	5,0	0,3 ... 0,7
6	4,9	6,2	0,4 ... 0,9
8	6,9	6,2	0,5 ... 0,9



## Raccords

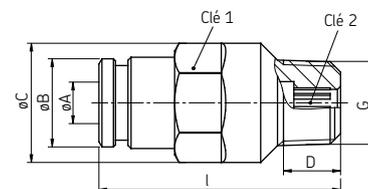
### à filetage cylindrique

Référence	Tube $\varnothing$ A	G	D	$\varnothing$ B	$\varnothing$ C	l	Clé1	Clé2	Joint
404-003-VS	4	M8x1	6	8,8	11,5	23,8	10	2,5	NBR
404-006-VS	4	M10x1	6	8,8	13,5	23,8	12	2,5	NBR
404-006-S8-VS	4	M10x1	6	8,8	13,5	23,8	12	2,5	FPM
404-040-VS	4	G 1/8	6	8,8	13,5	23,8	12	2,5	NBR
406-158-VS	6	M8x1	6	11,7	13,2	30,5	12	3	NBR
406-004-VS	6	M10x1	6	11,7	13,5	27	12	4	NBR
406-004-S8-VS	6	M10x1	6	11,7	13,5	27	12	4	FPM
456-004-VS	6	G 3/8	6	11,7	13,5	27	12	4	NBR
406-054-VS	6	G 1/4	7	11,7	16,4	28	12	4	NBR
406-162-VS	6	M12x1	7	11,7	15,4	28	14	4	NBR
406-162-S8-VS	6	M12x1	7	11,7	15,4	28	14	4	FPM
408-004-VS	8	M10x1	6	13,9	15,2	32,3	14	5	NBR
408-004-S8-VS	8	M10x1	6	13,9	15,2	32,3	14	5	FPM
408-162-VS	8	M12x1	7	13,9	15,2	32,8	14	6	NBR
408-162-S8-VS	8	M12x1	7	13,9	15,2	32,8	14	6	FPM



### à filetage conique

Référence	Tube $\varnothing$ A	G	D	$\varnothing$ B	$\varnothing$ C	l	Clé1	Clé2
451-004-462-VS	4	M6 con.	5,5	8,8	11,5	25,8	10	2,5
451-004-498-VS	4	M8x1 con.	5,5	8,8	11,5	23,3	10	2,5
451-004-518-VS	4	M10x1 con.	5,5	8,8	11,5	22,8	10	2,5
404-673K-V1-VS	4	1/4-28 SAE LT	5,1	8,8	11,5	26,3	10	2,5
404-040K-V1-VS	4	3/8 NPTF	8	8,8	11,5	24,8	10	2,5
451-006-468-VS	6	M6 con.	5,5	11,7	13,5	30	12	2,5
451-006-498-VS	6	M8x1 con.	5,5	11,7	13,5	29,5	12	4
451-006-518-VS	6	M10x1 con.	5,5	11,7	13,5	27	12	4
406-423W-VS	6	R 3/8 con.	6,5	11,7	13,5	28,5	12	4



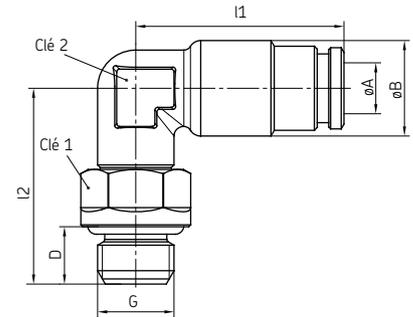
# Raccords instantanés SKF

Pour des pressions allant jusqu'à 300 bars maxi (tube métallique avec gorge de retenue)

## Raccords coudés orientables

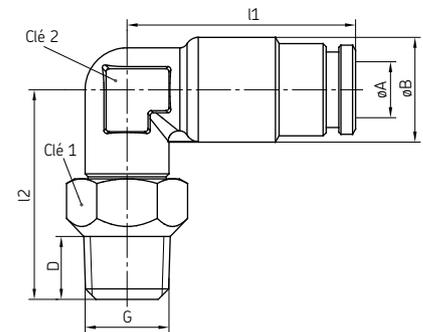
### à filetage cylindrique

Référence	Tube ø A	G	D	ø B	l1	l2	Clé1	Clé2	Joint
504-101-VS	4	M8x1	6	10	21,8	20,5	10	9	NBR
504-102-VS	4	M10x1	6	10	21,8	20,5	12	9	NBR
504-108-VS	4	G 1/8	6	10	21,8	20,5	12	9	NBR
506-139-VS	6	M8x1	6	12,5	26	21	10	10	NBR
506-140-VS	6	M10x1	6	12,5	26	21	12	10	NBR
506-140-S8-VS	6	M10x1	6	12,5	26	21	12	10	FPM
506-108-VS	6	G 1/8	6	12,5	26	21	12	10	NBR
506-142-VS	6	M12x1	7	12,5	26	23	14	10	NBR
506-142-S8-VS	6	M12x1	7	12,5	26	23	14	10	FPM
506-143-VS	6	G 1/4	7	12,5	26	23	15	10	NBR
508-142-VS	8	M12x1	7	14,5	28,8	23	14	12	NBR
508-142-S8-VS	8	M12x1	7	14,5	28,8	23	14	12	FPM



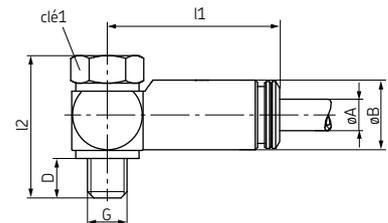
### à filetage conique

Référence	Tube ø A	G	D	ø B	l1	l2	Clé1	Clé2	Joint
455-546-048-VS	4	M6 con.	6	10	21,8	20	10	9	NBR
455-546-048-S8-VS	4	M6 con.	6	10	21,8	20	10	9	FPM
455-529-048-VS	4	M8x1 con.	6	10	21,8	20	10	9	NBR
455-529-048-S8-VS	4	M8x1 con.	6	10	21,8	20	10	9	FPM
455-531-048-VS	4	M10x1 con.	6	10	21,8	20	12	9	NBR
455-531-048-S8-VS	4	M10x1 con.	6	10	21,8	20	12	9	FPM
455-569-048-VS	4	R 1/8 con.	7,5	10	21,8	20,5	12	9	NBR
455-529-068-VS	6	M8x1 con.	6	12,5	26	20	10	10	NBR
455-529-068-S8-VS	6	M8x1 con.	6	12,5	26	20	10	10	FPM
455-531-068-VS	6	M10x1 con.	6	12,5	26	20,5	12	10	NBR
455-531-068-S8-VS	6	M10x1 con.	6	12,5	26	20,5	12	10	FPM
455-565-068-VS	6	R 1/4 con.	11	12,5	26	24,5	14	10	NBR



## Raccords orientables

Référence	Tube ø A	G	D	ø B	l1	l2	Clé1	Joint
504-401-S1-VS	4	M5	5	8,8	21,8	18	8	NBR
504-411-VS	4	M8	7	8,8	23,8	20	12	NBR
504-103-VS	4	M10x1	7	8,8	24,8	22,5	14	NBR
445-519-041-VS	4	G 1/8	7	8,8	24,8	22,5	14	NBR

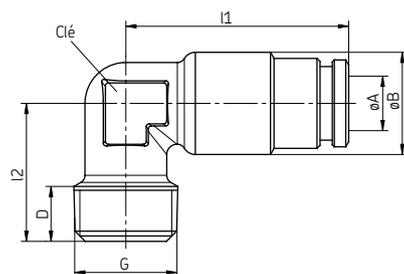


# Raccords instantanés SKF

Pour des pressions allant jusqu'à 300 bars maxi (tube métallique avec gorge de retenue)

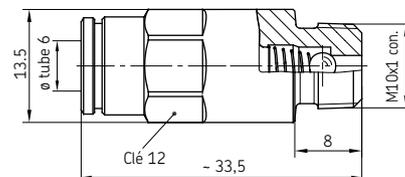
## Raccords soudés à filetage conique

Référence	Tube ø A	G	D	ø B	l1	l2	Clé	Joint
453-004-471-VS	4	M6 con.	6	10	21,8	14	9	NBR
453-004-471-S8-VS	4	M6 con.	6	10	21,8	14	9	FPM
504-201-VS	4	M8x1 con.	6	10	21,8	13,5	9	NBR
504-201-S8-VS	4	M8x1 con.	6	10	21,8	13,5	9	FPM
504-202-VS	4	M10x1 con.	6	10	21,8	13,5	9	NBR
504-202-S8-VS	4	M10x1 con.	6	10	21,8	13,5	9	FPM
514-018-VS	4	R 1/8 con.	7,5	10	21,8	15	9	NBR
514-018-S8-VS	4	R 1/8 con.	7,5	10	21,8	15	9	FPM
504-200K-V1-VS	4	1/4-28 SAE LT	5,1	10	21,8	15,5	9	NBR
514-018K-V1-VS	4	1/8 NPTF	7	10	21,8	15	9	NBR
<hr/>								
453-006-468-VS	6	M6 con.	6	12,5	26	15	10	NBR
453-006-468-S8-VS	6	M6 con.	6	12,5	26	15	10	FPM
506-508-VS	6	M8x1 con.	6,5	12,5	26	14	10	NBR
506-508-S8-VS	6	M8x1 con.	6,5	12,5	26	14	10	FPM
506-510-VS	6	M10x1 con.	6	12,5	26	14	10	NBR
506-510-S8-VS	6	M10x1 con.	6	12,5	26	14	10	FPM
506-511-VS	6	R 1/8 con.	8,5	12,5	26	16,5	10	NBR
506-511-S8-VS	6	R 1/8 con.	8,5	12,5	26	16,5	10	FPM
506-512-VS	6	M12x1 con.	7	12,5	26	15	10	NBR
453-006-651-VS	6	R 1/4 con.	11,5	12,5	26	19,5	10	NBR



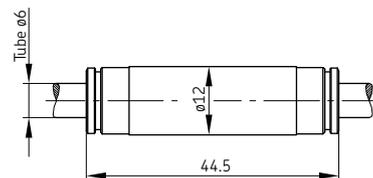
## Clapet antiretour

Référence	Tube ø	Pression d'ouverture [bar]	Pression, max. [bar]	G
VPKM-RV-VS	6	3 <sup>+2</sup>	300	M10x1 con.
VPKG-RV-VS	6	3 <sup>+2</sup>	300	R 1/8 con.



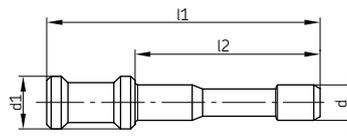
## Raccord de jonction tube/tube

Référence	Tube ø
406-426-VS	6



## Bouchon de fermeture

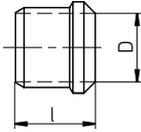
Référence	Tube ø d	d1	l1	l2
450-204-002	4	6	31	21
450-206-002	6	8	37	25



# Raccord pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353

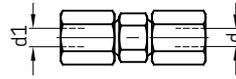
## Bagues de sertissage suivant DIN 3861/ISO 8434-1

Référence	D (tube ø)	l	Pression [bar]
404-301 <sup>1)</sup>	4	6	
406-331 <sup>1)</sup>	6	7	
96-5708-0058 <sup>1)</sup>	8	7	100
96-5710-0058 <sup>1)</sup>	10	7	
96-5712-0058 <sup>1)</sup>	12	7,5	
406-301	6	9,5	
408-301	8	9,5	500
410-301	10	10	
412-301	12	10	
415-301	15	10	400
418-301	18	10	



Matériaux : acier, surface zinguée (sans Cr-6)

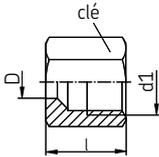
## Raccords à vis droits (manchons)



### Réductions à vis

Référence	Tube ø d, d1	Référence	Tube ø d	Tube ø d1
404-404 <sup>1)</sup>	4	504-410	6	4
406-406	6	504-412	8	4
408-408	8	506-410	8	6
410-410	10	506-412	10	6
412-412	12	508-410	10	8
415-415	15	506-413	12	6
418-418	18	508-412	12	8
		510-410	12	10
		508-413	15	8
		510-412	15	10
		512-410	15	12
		510-413	18	10
		512-412	18	12
		515-410	18	15

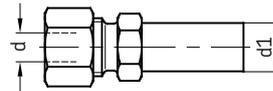
## Écrous de sertissage suivant DIN 3870/ISO 8434-1



Matériaux : acier, surface zinguée (sans Cr-6)

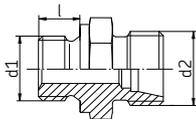
Référence	D (tube ø)	d1	l	clé	Pression [bar]
404-302 <sup>1)</sup>	4	M8×1	11	10	
406-332 <sup>1)</sup>	6	M10×1	11,5	14	100
96-5608-0058 <sup>1)</sup>	8	M12×1	12	14	
96-5610-0058 <sup>1)</sup>	10	M14×1	12,5	17	
406-302	6	M12×1,5	14,5	14	
408-302	8	M14×1,5	14,5	17	500
410-302	10	M16×1,5	15,5	19	
412-302	12	M18×1,5	15,5	22	
96-2815-0058	15	M22×1,5	17	27	400
96-2818-0058	18	M26×1,5	18	32	

## Raccords de réduction filetés



Référence	Tube ø d	ø d1
408-406	6	8
410-406	6	10
443-706-121	6	12
443-706-151	6	15
443-706-181	6	18
410-408	8	10
443-708-121	8	12
443-708-151	8	15
443-708-181	8	18
443-710-061	10	8
412-410	10	12
415-410	10	15
443-710-181	10	18
443-712-151	12	15
418-412	12	18
422-412	12	22
443-715-181	15	18

## Raccords filetés droits avec goupille filetée courte à visser dans le filetage



Référence	Tube ø d	d1	d2	l
406-323	6	M10×1 con.	M10×1	-
408-313	8	M14×1,5	M14×1,5	9
410-313	10	M16×1,5	M16×1,5	9
410-323	10	M14×1,5	M16×1,5	9

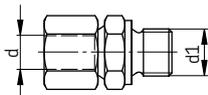
Les raccords à bague sertie mentionnés ici appartiennent à la série L.

<sup>1)</sup> Série LL (série très légère)

# Raccord pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353

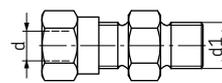
## Raccords droits mâles suivant DIN 2353 avec filetage métrique

Référence	Tube ø d	d1	Série
406-403	6	M10×1	
96-0308-0058	8	M12×1	
410-403	10	M14×1,5	
410-463	10	M18×1,5	
412-423	12	M14×1,5	
412-403	12	M16×1,5	
412-433	12	M18×1,5	
415-403	15	M18×1,5	L
415-413	15	M22×1,5	
418-403	18	M22×1,5	
96-0319-0058	18	M18×1,5	
96-0321-0058	22	M22×1,5	
96-0322-0058	22	M26×1,5	
96-0328-0058	28	M33×2	
96-0335-0058	35	M42×2	
96-0342-0058	42	M48×2	
96-1206-0058	6	M12×1,5	
406-413	6	M14×1,5	
408-413	8	M14×1,5	
410-413	10	M16×1,5	
412-453	12	M18×1,5	S
96-1212-0058	12	M18×1,5	
96-1214-0058	14	M20×1,5	
96-1216-0058	16	M22×1,5	
96-1220-0058	20	M27×1,5	
24-2105-2373	2,5	M6 con.	
96-6002-0058	4	M6×1 con.	
404-413	4	M8×1 con.	
404-403	4	M10×1 con.	
406-423	6	M10×1 con.	
406-443	6	M6 con.	LL
406-433	6	M8×1 con.	
406-423	6	M10×1 con.	
441-008-511	8	M10×1 con.	
24-2105-2381	10	M10×1 con.	
410-443	10	M10×1 con.	L



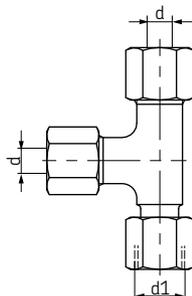
## Raccords droits mâles suivant DIN 2353 avec filetage de tube Whitworth

Référence	Tube ø d	d1	Série
44-2573-6330	4	G 1/4 A	
406-403W	6	G 1/8 A	
96-0204-0058	6	G 1/4 A	
406-463W	6	G 3/8 A	
96-0203-0058	8	G 1/8 A	
408-403W	8	G 1/4 A	
408-413W	8	G 3/8 A	
408-453W	8	G 1/2 A	
410-403W	10	G 1/4 A	
410-413W	10	G 3/8 A	
410-433W	10	G 1/2 A	
412-423W	12	G 1/4 A	L
412-403W	12	G 3/8 A	
412-453W	12	G 1/2 A	
415-443W	15	G 3/4 A	
415-403W	15	G 1/2 A	
415-433W	15	G 3/8 A	
418-403W	18	G 1/2 A	
418-413W	18	G 3/4 A	
96-0223-0058	22	G 1/2 A	
96-0222-0058	22	G 3/4 A	
428-413W	28	G 3/4 A	
96-0228-0058	28	G 1 A	
96-1106-0058	6	G 1/4 A	
96-1108-0058	8	G 1/4 A	
96-1109-0058	8	G 3/8 A	
96-1111-0058	10	G 1/4 A	
96-1110-0058	10	G 3/8 A	
96-1112-0058	12	G 3/8 A	S
96-1113-0058	12	G 1/2 A	
96-1114-0058	14	G 1/2 A	
96-1117-0058	16	G 3/8 A	
96-1116-0058	16	G 1/2 A	
96-1121-0058	20	G 1/2 A	
96-1120-0058	20	G 3/4 A	
404-403W	4	R 1/8 con.	
406-423W	6	R 1/8 con.	
408-423W	8	R 1/8 con.	
96-5909-0058	8	R 1/4 con.	LL
96-5911-0058	10	G 1/4 con.	
24-2105-2382	10	G 1/8 con.	
96-5912-0058	11	G 1/8 con.	
96-5913-0058	12	G 3/8 con.	



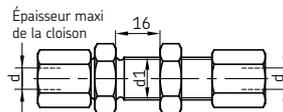
## Raccords L mâles à direction réglable

Référence	Tube ø d	d1	Série
443-406-061	6	M12×1,5	
443-408-081	8	M14×1,5	
443-410-101	10	M16×1,5	L
443-412-121	12	M18×1,5	
443-415-151	15	M22×1,5	
443-418-181	18	M26×1,5	
443-406-351	6	M14×1,5	
443-408-083	8	M16×1,5	
96-3010-0060	10	M18×1,5	S
96-3012-0060	12	M20×1,5	
96-3014-0060	14	M22×1,5	
96-3016-0060	16	M24×1,5	
443-410-211	10	G 3/8 A	S
443-406-691	6	G 1/8 A	L
443-410-161	10	G 3/4 A	



## Raccords passe-cloison droits

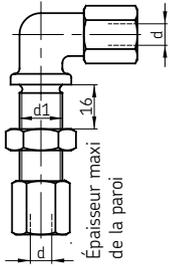
Référence	Tube ø d	ø d1
406-416	6	12,5
408-416	8	14,5
410-416	10	16,5
412-416	12	18,5
415-416	15	22,5
418-416	18	26,5
422-416	22	30,5



Série LL = série très légère  
Série L = série légère  
Série S = série lourde

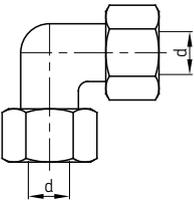
# Raccord pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353

## Raccords passe-cloison coudés



Référence	Tube ø d	ø d1
406-409	6	12,5
408-409	8	14,5
410-409	10	16,5
412-409	12	18,5
415-409	15	22,5
418-409	18	26,5
443-190-901	22	30,5

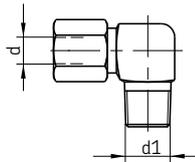
## Raccords coudés



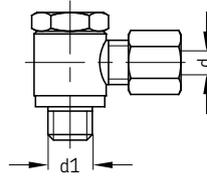
Référence	Tube ø d
406-404	6
96-0408-0058	8
410-404	10
412-404	12
443-215-001	15
443-218-001	18
443-290-001	22

## Raccords mâles coudés

Référence	Tube ø d	d1	Série
96-6202-0058	4	M6 con.	
96-6204-0058	4	M8x1 con.	
404-425	4	M10x1 con.	
406-445	6	M6 con.	LL
406-435	6	M8x1 con.	
406-425	6	M10x1 con.	
408-425	8	M10x1 con.	
406-405	6	M10x1 con.	
408-405	8	M12x1,5 con.	
410-405	10	M14x1,5 con.	L
412-405	12	M16x1,5 con.	
415-405	15	M18x1,5 con.	
410-425	10	M16x1,5 con.	S
404-405W	4	R 1/8 con.	
96-6106-0058	6	R 1/8 con.	
96-6108-0058	8	R 1/8 con.	LL
96-6110-0058	10	R 1/4 con.	
96-6112-0058	12	R 1/4 con.	
406-405W	6	R 1/8 con.	
406-515W	6	R 1/4 con.	
408-425W	8	R 1/8 con.	
408-405W	8	R 1/4 con.	L
410-405W	10	R 1/4 con.	
412-405W	12	R 3/8 con.	
415-405W	15	R 1/2 con.	
418-405W	18	R 1/2 con.	
96-1406-0058	6	R 1/4 con.	
96-1408-0058	8	R 1/4 con.	
96-1410-0058	10	R 3/8 con.	S
96-1412-0058	12	R 3/8 con.	
96-1414-0058	14	R 1/2 con.	
96-1416-0058	16	R 1/2 con.	



## Raccords orientables

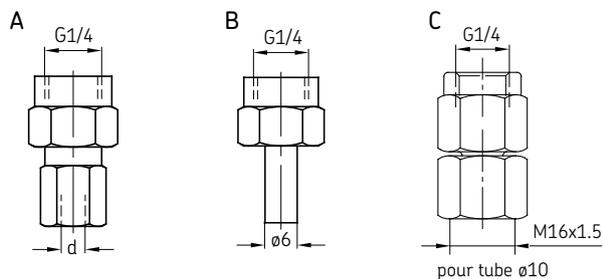


Référence	Tube ø d	d1	Série
445-529-041	4	M8x1	LL
445-531-061	6	M10x1	
96-7808-0058	8	M12x1,5	
445-535-101	10	M14x1,5	
96-7812-0058	12	M16x1,5	L
96-7815-0058	15	M18x1,5	
96-7818-0058	18	M22x1,5	
96-7822-0058	22	M26x1,5	
96-8006-0058	6	M12x1,5	
96-8008-0058	8	M14x1,5	
96-8010-0058	10	M16x1,5	
96-8012-0058	12	M18x1,5	S
96-8014-0058	14	M20x1,5	
96-8016-0058	16	M22x1,5	
96-8020-0058	20	M27x1,5	
96-7106-0058	6	M10x1	LL
96-7108-0058	8	M10x1	
96-7004-0058	4	G 1/8 A	LL
445-519-041	4	G 1/8 A	
445-519-061	6	G 1/8 A	
445-516-061	6	G 1/4 A	
445-516-081	8	G 1/4 A	L
445-516-101	10	G 1/4 A	
445-521-122	12	G 3/8 A	
445-513-181	18	G 1/2 A	
445-517-222	22	G 3/4 A	
96-7906-0058	6	G 1/4 A	
96-7908-0058	8	G 1/4 A	
96-7910-0058	10	G 3/8 A	
96-7912-0058	12	G 3/8 A	S
96-7914-0058	14	G 1/2 A	
96-7916-0058	16	G 1/2 A	
96-7920-0058	20	G 3/4 A	
96-7006-0058	6	G 1/8 A	LL
96-7008-0058	8	G 1/8 A	

Série LL = série très légère  
Série L = série légère  
Série S = série lourde

# Raccord pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353

## Raccords à vis pour manomètres



L = série légère

Série S = série lourde

Tube ø d	Référence	Variante	Tube ø d	Référence	Variante
4	96-8804-0058	C	6	96-0406-0060	A
6	406-411	A	6	96-8906-0058	C
6	248-610.01	B	8	96-0408-0060	A
6	441-106-162	C	8	96-8908-0058	C
8	408-411	A	10	96-0410-0060	A
8	441-108-162	C	10	96-8910-0058	C
10	410-411	A	12	96-0412-0060	A
10	441-110-163	C	12	96-8912-0058	C
12	412-411	A			
12	441-112-162	C			

## Raccords T mâles

Référence	Tube ø d	d1	Série
96-6404-0058	4	M8x1 con.	
96-6406-0058	6	M10x1 con.	LL
96-6408-0058	8	M10x1 con.	

96-0906-0058	6	M10x1 con.	
96-0908-0058	8	M12x1,5 con.	
445-910-551	10	M14x1,5 con.	L
96-0912-0058	12	M16x1,5 con.	
96-0915-0058	15	M18x1,5 con.	

96-1806-0058	6	M12x1,5 con.	
96-1808-0058	8	M14x1,5 con.	
96-1810-0058	10	M16x1,5 con.	S
96-1812-0058	12	M18x1,5 con.	
96-1814-0058	14	M20x1,5 con.	
96-1816-0058	16	M22x1,5 con.	

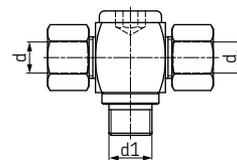
96-6304-0058	4	R 1/8 con.	
96-6306-0058	6	R 1/8 con.	LL
96-6308-0058	8	R 1/8 con.	

96-0806-0058	6	R 1/8 con.	
96-0808-0058	8	R 1/4 con.	
96-0810-0058	10	R 1/4 con.	L
96-0812-0058	12	R 3/8 con.	
96-0815-0058	15	R 1/2 con.	
96-0818-0058	18	R 1/2 con.	

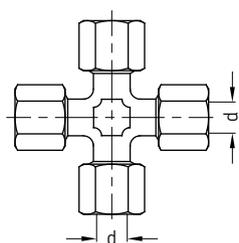
96-1706-0058	6	R 1/4 con.	
96-1708-0058	8	R 1/4 con.	
96-1710-0058	10	R 3/8 con.	S
96-1712-0058	12	R 3/8 con.	
96-1714-0058	14	R 1/2 con.	
96-1716-0058	16	R 1/2 con.	

445-721-121	12	G 3/8 A	
445-713-151	15	G 1/2 A	L
445-717-221	22	G 3/4 A	

445-735-101	10	M14x1,5	L
445-739-151	15	M18x1,5	

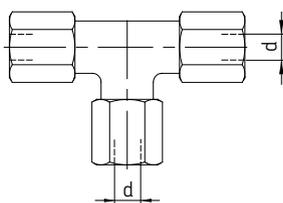


## Raccords en croix



Référence	Tube ø d
96-2106-0058	6
446-308-001	8
446-310-001	10
446-312-001	12
446-315-001	15
96-2118-0058	18
96-2122-0058	22

## Raccords T



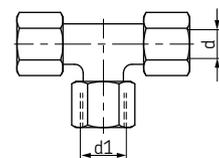
Référence	Tube ø d
96-6904-0058 <sup>1)</sup>	4
406-407	6
408-407	8
410-407	10
412-407	12
415-407	15
418-407	18
422-407	22

## Raccords L mâles

à direction réglable

Référence	Tube ø d	d1	Série
96-3106-0060	6	M12x1,5	
444-808-351	8	M14x1,5	
445-810-371	10	M16x1,5	
96-3112-0060	12	M18x1,5	L
96-3115-0060	15	M22x1,5	
96-3118-0060	18	M26x1,5	
96-3122-0060	22	M30x1,5	

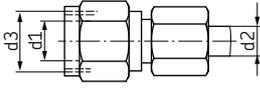
445-806-351	6	M14x1,5	
96-3208-0060	8	M16x1,5	
96-3210-0060	10	M18x1,5	
96-3212-0060	12	M20x1,5	S
96-3214-0060	14	M22x1,5	
96-3216-0060	16	M24x1,5	
96-3220-0060	20	M30x1,5	



Série LL = série très légère  
Série L = série légère  
Série S = série lourde

# Raccord pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353

## Raccords de réduction

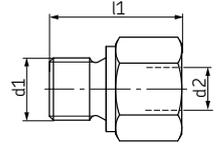


Référence	Tube ø d1	Tube ø d2	d3	Série	
96-1406-0060	6	4	M10×1	LL	
96-1408-0060	8	4	M12×1		
96-1410-0060	8	6	M12×1		
96-1508-0060	8	6	M14×1,5		
96-1511-0060	10	6	M16×1,5	L	
96-1512-0060	10	8	M16×1,5		
96-1521-0060	12	6	M18×1,5		
96-1522-0060	12	8	M18×1,5		
96-1523-0060	12	10	M18×1,5		
96-1531-0060	15	6	M22×1,5		
96-1532-0060	15	8	M22×1,5		
96-1533-0060	15	10	M22×1,5		
96-1534-0060	15	12	M22×1,5		
96-1541-0060	18	6	M26×1,5		
96-1542-0060	18	8	M26×1,5		
96-1543-0060	18	10	M26×1,5		
96-1544-0060	18	12	M26×1,5		
96-1545-0060	18	15	M26×1,5		
96-1551-0060	22	6	M30×2		S
96-1552-0060	22	8	M30×2		
96-1553-0060	22	10	M30×2		
96-1554-0060	22	12	M30×2		
96-1555-0060	22	15	M30×2		
96-1556-0060	22	18	M30×2		
96-1610-0060	8	6	M16×1,5		
96-1611-0060	10	6	M18×1,5		
96-1612-0060	10	8	M18×1,5		
96-1621-0060	12	6	M20×1,5		
96-1622-0060	12	8	M20×1,5		
96-1623-0060	12	10	M20×1,5		
96-1631-0060	14	6	M22×1,5		
96-1632-0060	14	8	M22×1,5		
96-1633-0060	14	10	M22×1,5		
96-1634-0060	14	12	M22×1,5		
96-1641-0060	16	6	M24×1,5		
96-1642-0060	16	8	M24×1,5		
96-1643-0060	16	10	M24×1,5		
96-1644-0060	16	12	M24×1,5		
96-1645-0060	16	14	M24×1,5		
96-1651-0060	20	6	M30×2		
96-1652-0060	20	8	M30×2		
96-1653-0060	20	10	M30×2		
96-1654-0060	20	12	M30×2		
96-1655-0060	20	14	M30×2		
96-1656-0060	20	16	M30×2		

Série LL = série très légère  
Série L = série légère  
Série S = série lourde

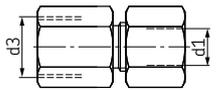
## Raccords de réduction étanchéité assurée par une arête d'étanchéité

Référence	d1	Tube ø d2	l1
96-3114-0058	G 1/8 A	G 1/4	31
96-3115-0058	G 1/8 A	G 3/8	32
96-3116-0058	G 1/4 A	G 1/8	28
96-3117-0058	G 1/4 A	G 3/8 A	36
96-3118-0058	G 1/4 A	G 1/2	40
96-3119-0058	G 1/4 A	G 3/4	43
96-3101-0058	G 3/8 A	G 1/8	22,5
96-3120-0058	G 3/8 A	G 1/4	36
96-3121-0058	G 3/8 A	G 1/2	41
96-3122-0058	G 3/8 A	G 3/4	44
96-3102-0058	G 1/2 A	G 1/8	24
96-3103-0058	G 1/2 A	G 1/4	24
96-3123-0058	G 1/2 A	G 3/8	36
96-3124-0058	G 1/2 A	G 3/4	46
96-3125-0058	G 1/2 A	G 1	49
96-3126-0058	G 1/2 A	G 1 1/4	53
96-3104-0058	G 3/4 A	G 1/4	26
96-3105-0058	G 3/4 A	G 3/8	26
96-3127-0058	G 3/4 A	G 1/2	41
96-3128-0058	G 3/4 A	G 1	51
96-3129-0058	G 3/4 A	G 1 1/4	55
96-3130-0058	G 3/4 A	G 1 1/2	57
96-3106-0058	G 1 A	G 1/4	29
96-3107-0058	G 1 A	G 3/8	29
96-3108-0058	G 1 A	G 1/2	29
96-3131-0058	G 1 A	G 3/4	47
96-3132-0058	G 1 A	G 1 1/4	57
96-3133-0058	G 1 A	G 1 1/2	59
96-3109-0058	G 1 1/4 A	G 1/2	32
96-3110-0058	G 1 1/4 A	G 3/4	32
96-3134-0058	G 1 1/4 A	G 1	52
96-3135-0058	G 1 1/4 A	G 1 1/2	60
96-3111-0058	G 1 1/2 A	G 1/2	36
96-3112-0058	G 1 1/2 A	G 3/4	36
96-3113-0058	G 1 1/2 A	G 1	36
96-3136-0058	G 1 1/2 A	G 1 1/4	58
96-3137-0058	G 2 A	G 1 1/2	62



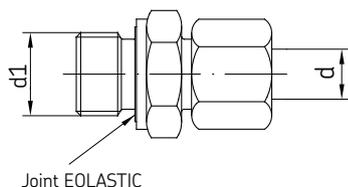
## Raccords droits femelles

Référence	Tube ø d1	d3	Série
96-0506-0060	6	M10×1	L
96-0508-0060	8	M12×1,5	
96-0510-0060	10	M14×1,5	
96-0512-0060	12	M16×1,5	
96-0515-0060	15	M18×1,5	
96-0518-0060	18	M22×1,5	
96-0522-0060	22	M26×1,5	
96-0606-0060	6	M12×1,5	S
96-0608-0060	8	M14×1,5	
96-0610-0060	10	M16×1,5	
96-0612-0060	12	M18×1,5	
96-0614-0060	14	M20×1,5	
96-0616-0060	16	M22×1,5	
96-0620-0060	20	M27×2	
96-0706-0060	6	G 1/8 A	L
96-0708-0060	8	G 1/4 A	
96-0709-0060	8	G 3/8 A	
96-0710-0060	10	G 1/4 A	
96-0711-0060	10	G 3/8 A	
96-0712-0060	12	G 3/8 A	
96-0713-0060	12	G 1/2 A	
96-0715-0060	15	G 1/2 A	
96-0718-0060	18	G 1/2 A	
96-0722-0060	22	G 3/4 A	



# Raccord pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353

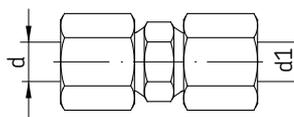
## Raccords filetés droits avec joints Eolastic et écrous E02



Référence	Tube $\varnothing$ d	d1
471-004-191 <sup>1)</sup> 471-004-311 <sup>1)</sup>	4	G 1/8 A M10x1
471-006-192 471-006-161 471-006-311 471-006-351	6	G 1/8 A G 1/4 A M10x1 M14x1,5
471-008-161 471-008-211 471-008-351 471-008-391	8	G 1/4 A G 3/8 A M14x1,5 M18x1,5
471-010-161 471-010-211 471-010-312 471-010-351 471-010-391	10	G 1/4 A G 3/8 A M10x1 M14x1,5 M18x1,5
471-012-161 471-012-211 471-012-391	12	G 1/4 A G 3/8 A M18x1,5
471-015-131	15	G 1/2 A

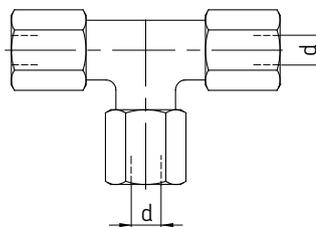
<sup>1)</sup> Petit modèle, série LL

## Raccords à vis droits (manchons) avec écrous E02



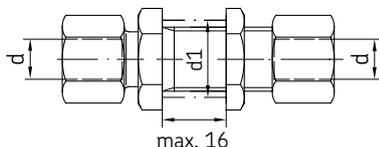
Référence	Tube $\varnothing$ d, d1
474-506-061	6
474-508-081	8
474-510-101	10
474-512-121	12
474-515-151	15
474-518-181	18

## Tés à vis avec écrous E02



Référence	Tube $\varnothing$ d
476-006-001	6
476-008-001	8
476-010-001	10
476-012-001	12
476-015-001	15

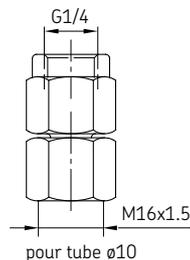
## Traversées de cloisons droites avec écrous E02



Référence	Tube $\varnothing$ d	d1
474-606-331	6	12,5
474-608-351	8	14,5
474-610-351	10	16,5
474-612-391	12	18,5
474-615-431	15	22,5
474-618-441	18	26,5

Pression de service maxi : 315 bar

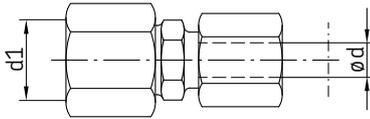
## Raccords à vis pour manomètres avec écrous E02



Référence	Tube $\varnothing$ d
441-106-163	6
471-108-163	8
471-110-163	10
471-112-163	12

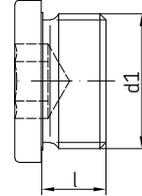
# Raccord pour tube sans soudure à bague sertie suivant DIN EN ISO 8434-1 et DIN 2353

## Raccords de réduction filetés avec écrous E02



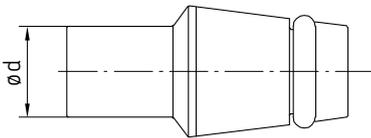
Référence	Tube ø d	d1
473-806-351	6	M14×1,5
473-806-391	6	M20×1,5
473-808-371	8	M16×1,5
473-808-392	8	
473-810-391	10	M18×1,5
473-810-371	10	

## Bouchons à vis



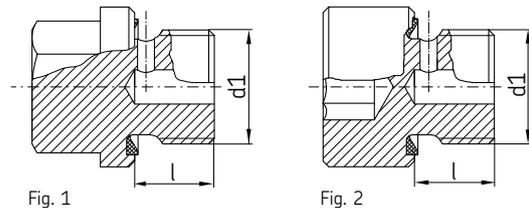
Référence	d1	l
466-411-001	G 1 A	16
466-413-001	G 1/2 A	14
466-416-001	G 3/4 A	12
466-418-001	G 3/4 A	16
466-419-001	G 1/8 A	7
466-431-001	M10×1	7
466-435-003	M14×1,5	11
466-439-001	M18×1,5	12

## Bouchon conique



Référence	Tube ø d
460-706-001	6
460-708-001	8
460-710-001	10
460-712-001	12

## Vis de purge



Référence	d1	l	Figure
466-431-006	M10×1	7	1
466-431-005	M10×1	7	2
466-431-009	G 1/8	7	2

# Accessoires

## Vis de fixation

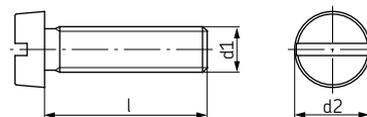
Référence	d1	l	d2	Matériau
DIN84-M3×5-4.8	M3	5	5,5	Acier
DIN84-M5×8-4.8	M5	8	8,5	
DIN84-M5×16-4.8	M5	16	8,5	
DIN84-M5×20-4.8	M5	20	8,5	
DIN84-M6×16-4.8	M6	16	10	
DIN84-M6×20-4.8	M6	20	10	
DIN84-M6×25-4.8	M6	25	10	

Référence	d1	l	d2	b	clé	Matériau
DIN912-M4×20-8.8	M4	20	7	14	3	Acier
DIN912-M6×16-8.8	M6	16	10	18	5	
DIN912-M6×25-8.8	M6	25	10	18	5	
DIN912-M6×60-8.8	M6	60	10	18	5	
DIN912-M8×16-8.8	M8	16	13	12	6	

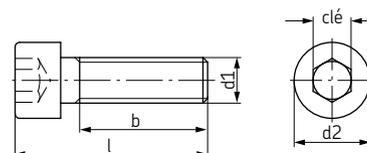
Référence	d1	l	b	clé	Matériau
DIN931-M6×30-5.8	M6	30	18	10	Acier

Référence	d1	l	d2	Matériau
DIN7513-BM4×20	M4	20	7	Acier
DIN7513-BM4×25	M4	25	7	
DIN7513-BM5×10	M5	10	8,5	
DIN7513-BM6×16	M6	16	10	
DIN7513-BM6×25	M6	25	10	

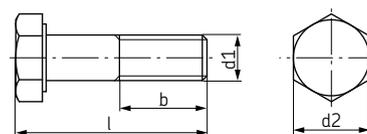
DIN84



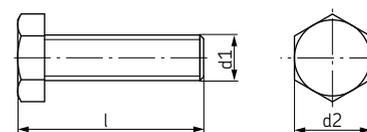
DIN912



DIN931

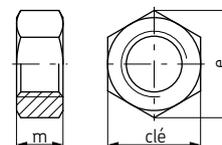


DIN7513



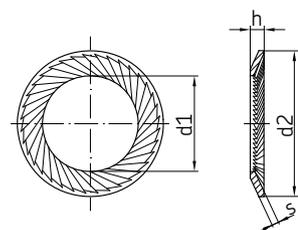
## Écrous

Référence	Filetage	m	clé	e	Matériau
DIN934-M5-8	M5	4	8	9,2	Acier
DIN934-M6-8	M6	5	10	11,5	
DIN936-M14×1.5-5	M14×1,5	8	22	25,4	
DIN936-M16×1.5-5	M16×1,5	8	24	27,7	
DIN936-M20×1.5-5	M20×1,5	9	30	34,6	



## Rondelles frein

Référence	Pour vis	d1	d2	s	h	Matériau
650-050	M5	5,3	9	0,6	0,9	Acier à ressort
650-060	M6	6,4	10	0,7	0,9	
650-080	M8	8,4	13	0,8	1,2	
650-100	M10	10,5	16	1	1,5	
650-120	M12	13	18	1,1	1,5	
650-140	M14	15	22	1,2	1,8	
650-160	M16	17	24	1,3	1,9	
650-180	M18	19	27	1,5	2,2	
650-200	M20	21	30	1,5	2,2	



# Accessoires

## Colliers de fixation

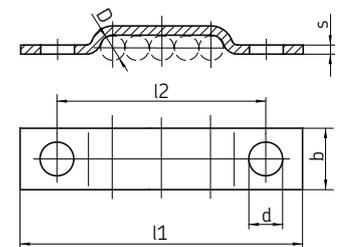
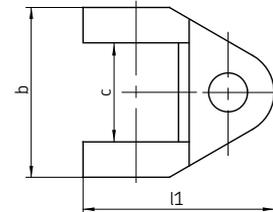
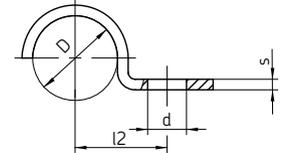
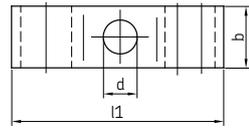
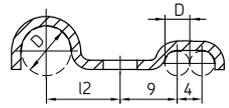
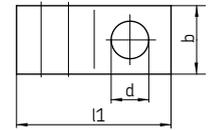
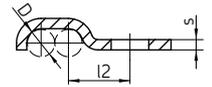
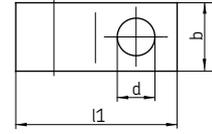
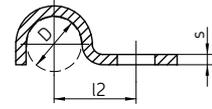
Référence	pour tube ø D	b	d	l1	l2	s
602-001	2,5	10	3,5	11,25	5	1,5
604-001	4	10	5,5	18,5	9	1,5
606-010	6	10	5,5	20,5	10	1,5
608-001	8	10	5,5	23,5	12	1,5
610-001	10 ou 1/8"	10	5,5	25,5	13	1,5
612-001	12	20	6,8	35	18	2

Référence	pour tube ø D	Nombre de tubes	b	d	l1	l2	s
602-002	2,5	2		3,5	13,8	5	
604-002	4	2	10	5,5	22,6	9	1,5
604-003	4	3		5,5	26,6	9	

Référence	pour tube ø D	b	d	l1	l2	s
608-003	8 / 4	10	5,5	34	12	1,5

Référence	pour tube ou raccord en T de ø D	b	c	d	l1	l2	s
604-004	12	24	14	5,5	27	13	1,5
606-014	14 ou 1/4"	30	15	6,3	32,5	16	2
608-004	18 ou 3/8"	36	20	7	40	21	2
610-004	20 ou 1/2"	36	20	7	40	21	2

Référence	pour tube ø D	Nombre de tubes	b	d	l1	l2	s	Matériau
604-014	4	4		5,5	42	30	1,5	
604-015	4	5		5,5	46	34	1,5	
604-016	4	6		5,5	50	38	1,5	
604-018	4	8		5,5	58	46	1,5	
DIN 72573-2×6-ST	6	2		4,8	39	27	1	
DIN 72573-3×6-ST	6	3		4,8	45	33	1	
DIN 72573-4×6-ST	6	4		4,8	51	39	1	
DIN 72573-5×6-ST	6	5		4,8	57	45	1	
DIN 72573-6×6-ST	6	6	10	4,8	64	52	1	Acier doux
DIN 72573-2×8-ST	8	2		4,8	43	31	1	
DIN 72573-3×8-ST	8	3		4,8	51	39	1	
DIN 72573-4×8-ST	8	4		4,8	59	47	1	
DIN 72573-5×8-ST	8	5		4,8	68	56	1	
DIN 72573-6×8-ST	8	6		4,8	76	64	1	
DIN 72573-2×10-ST	10	2		4,8	45	33	1	
DIN 72573-3×10-ST	10	3		4,8	55	43	1	
DIN 72573-4×10-ST	10	4		4,8	67	55	1	
DIN 72573-5×10-ST	10	5		4,8	77	65	1	



# Accessoires

## Tubes d'acier

Référence	$\varnothing da$ $\pm 0,05$	s $\pm 0,03$	Rayon de cintrage minimum r Cintrage au mandrin rond	Cintrage à la poulie	Pression théorique [bar]	Pression de rupture [bar]
WV-R02.5x0.5 VERKU	2,5	0,5	5	–	580	1410
WV-R04x0.7 VERZI	4	0,7	8	7	500	1220
WV-R06x0.7 VERZI	6	0,7	25	12	320	850
WV-R08x0.7 VERZI	8	0,7	46	19	230	675
WV-R08x1 VERZI	8	1	46	19	340	840
WV-R010x0.7 VERZI	10 *)	0,7	76	27	180	550

\*)  $\varnothing da \pm 0,07$  VERKU = cuivrer  
VERZI = zingué à 25  $\mu m$  – passivé. Longueur à la livraison : 5 m. Tube en acier spécial sur demande.

## suivant EN10305-4, sans Cr6

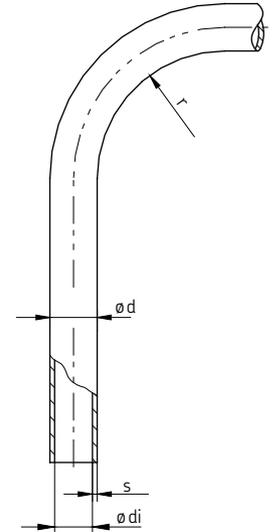
Référence	$\varnothing da$ $\pm 0,08$	s	Rayon de cintrage minimum r avec système de cintrage manuel <sup>1)</sup>	avec système de cintrage électrique
982-120-040	4	1	–	10
982-120-060	6	1	16	9
982-120-080	8	1	22	12
982-120-100	10	1	27	15
982-120-120	12	1,5	29	18
982-120-150	15	1,5	–	22,5
982-120-180	18	1,5	–	36

Tube étiré à froid, sans soudure, pour canalisations hydrauliques ou pneumatiques sous pression suivant EN10305-4

<sup>1)</sup> Cintrreuse manuelle, référence 248-803.20

### Caractéristiques du matériau :

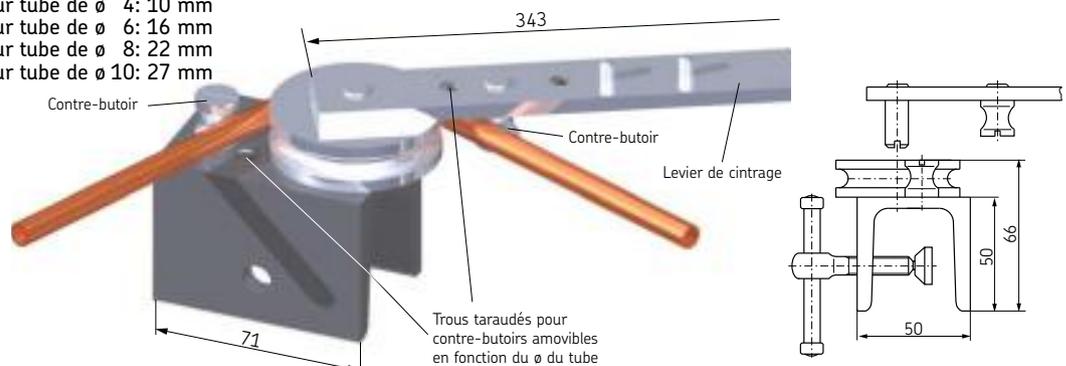
- électro-zingué à l'extérieur (blanc-bleu)
- passivé
- épaisseur de couche 9-12  $\mu m$
- sans Cr6



## Appareil de cintrage de tubes

L'appareil a été conçu pour le cintrage de tubes ayant un  $\varnothing$  extérieur de 4, 6, 8 et 10 mm. Il convient d'utiliser pour chaque diamètre de tube une poulie spéciale différente. Le coude extérieur des tubes en acier à parois minces,  $\varnothing$  extérieur de 10 mm, peut légèrement s'aplatir. Cela n'altère toutefois pas la solidité du tube et n'entraîne aucune diminution significative de sa section.

Rayon de courbure intérieur pour tube de  $\varnothing$  4: 10 mm  
pour tube de  $\varnothing$  6: 16 mm  
pour tube de  $\varnothing$  8: 22 mm  
pour tube de  $\varnothing$  10: 27 mm



Référence 248-803.20

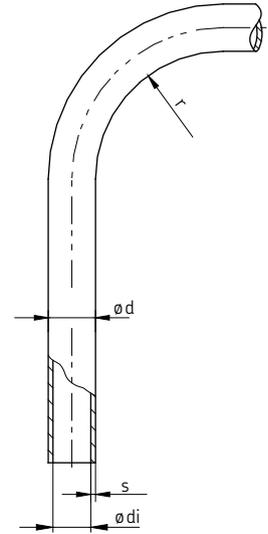
Une poulie spéciale, référence 248-803.17, est disponible pour le cintrage de tubes de  $\varnothing$  12 et une équipement complémentaire, référence 248-803.16, pour celui des tubes de  $\varnothing$  4.

# Accessoires

## Tube plastique

### WVN715, sans plastifiants    WVN716, flexible (avec plastifiants)

Référence <sup>1)</sup>	ø da	s	ø di <sup>+0,15</sup> <sub>-0,05</sub>	Rayon de cintrage minimum admissible r		Pression de service adm. <sup>3)</sup> [bar]	Press. de rupture [bar]
				sans	avec outil <sup>2)</sup>		
WVN715-R02.5x0.5	2,5	0,5	1,5	25	9	66	198
WVN715-R04x0.85	4	0,85	2,3	38	14	72	216
WVN715-R06x1	6 <sup>±0,1</sup>	1	4	63	21	53	159
WVN715-R06x1.25	6	1,25	3,5	63	21	70	210
WVN715-R08x1.25	8	1,25	5,5	76	28	49	147
WVN715-R010x1.5	10	1,5	7	89	35	47	141
WVN715-R012x1	12 <sup>±0,15</sup>	1	10	110	45	24	72
WVN715-R012x1.5	12	1,5	9	110	45	38	114
WVN716-R04x0.85	4 <sup>±0,1</sup>	0,85	2,3	38	14	36	108
WVN716-R06x1.25	6 <sup>±0,1</sup>	1,25	3,5	63	21	35	105
WVN716-R08x1.25	8	1,25	5,5	80	30	25	75



Coloris : Couleur naturelle, imprimé noir. Tube en vert, rouge, noir ou marron sur demande.  
Tubes avec autres dimensions, ou remplis avec de la graisse grade NLGI 2 ou de la graisse fluide, sur demande.

**Remarque importante !** Utiliser uniquement des raccords avec fourrures pour les liaisons de raccordement.

**Matériau WVN715 :** PA 12 H : polyamide 12, semi-rigide, sans plastifiant selon DIN 73378, stabilisé à la chaleur et au vieillissement.  
(tube noir) PA 12 HL : polyamide 12, semi-rigide, sans plastifiant selon DIN 73378, stabilisé à la lumière, à la chaleur et au vieillissement.

**Matériau WVN716 :** PA 12 PH : polyamide 12, flexible, sans plastifiant selon DIN 73378, stabilisé à la chaleur et au vieillissement.  
(tube noir) PA 12 PHL : polyamide 12, flexible, sans plastifiant selon DIN 73378, stabilisé à la lumière, à la chaleur et au vieillissement.

- Propriétés des matériaux :**
- Excellentes résistance et tenue à l'huile, aux graisses, lubrifiants, à tous les carburants et aux détergents et solvants non chlorés.
  - Bonne résistance à température ambiante aux acides minéraux dilués, aux acides organiques, aux bases et aux solutions salines <sup>4)</sup>
  - Incompatibles avec les acides minéraux et l'acide acétique concentré, les phénols, crésols, hydrocarbures chlorés, le chlore, l'acétone et les cétones.

**Température d'utilisation adm. :** -60 °C à +80 °C environ

<sup>1)</sup> Compléter la référence avec la longueur souhaitée, p.ex. 50 mètres. Exemple de référence : WVN716-R06x1.25x50M

<sup>2)</sup> Avec un outil de cintrage approprié il est possible d'obtenir les rayons les plus petits.  
Pour cela il faut chauffer le tube à 150 °C maxi – pendant 20 secondes maximum.

<sup>3)</sup> D'après DIN 73 378 la pression de service peut être calculée avec la formule  $P = \frac{20 \cdot \sigma_V \cdot s}{dm} \cdot \frac{(Nenn)}{dm}$ .  
 $s$  = épaisseur de tube nominale [mm];  
 $dm = da - s$ ;  
 $\sigma_V$  = contrainte équivalente N/mm<sup>2</sup> à 23 °C

Lorsque les températures sont supérieures, la pression baisse en fonction du coefficient de rendement de la pression selon DIN 73378.

Températures de fonctionnement [°C]	Coefficient de rendement de la pression [%]
Jusqu'à 30	83
Jusqu'à 40	72
Jusqu'à 50	64
Jusqu'à 60	57
Jusqu'à 70	52
Jusqu'à 80	47

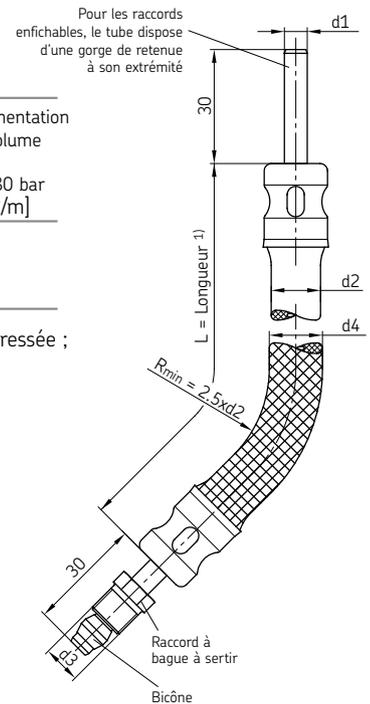
<sup>4)</sup> Se renseigner préalablement dans les cas limites.

# Accessoires

## Tuyaux flexibles pour circuits primaires, pression de service 45 bar (pics)

Standard	Tresses métalliques				Caoutchouc d2	Tresses métalliques d4	Augmentation de volume maxi à ≈ 80 bar [cm <sup>3</sup> /m]	
	Bicône et raccord à bague à sertir aux deux extrémités	Bicône et raccord à bague à sertir aux deux extrémités	Tube d1	Filetage d3				
Référence <sup>2)</sup>	Référence	Référence <sup>2)</sup>	Référence					
714-...(-VS)	714-...-K	714-...-M(-VS)	714-...-MK	4	M8x1	11	12 ±0,5	2,5
716-...(-VS)	716-...-K	716-...-M(-VS)	716-...-MK	6	M10x1	13	14 ±0,8	3,6
718-...(-VS)	718-...-K	718-...-M(-VS)	718-...-MK	8	M14x1,5	15	16 ±0,8	4,4

**Matériaux :** Flexible : caoutchouc interne résistant aux huiles minérales CR ; 2 couches de soie artificielle tressée ; caoutchouc extérieur résistant sous conditions à l'huile, insensible à la lumière et résistant à l'ozone.  
Tresses métalliques : fil d'acier galvanisé ; extrémités : tube d'acier galvanisé



## pour circuits secondaires, pression de service 15 bar (pics)

Standard					Caoutchouc d2
Référence	avec gorge de retenue pour raccord à sertir	Bicône et raccord à bague à sertir aux deux extrémités	Tube d1	Filetage d3	
734-... <sup>3)</sup>	734-...-VS <sup>3)</sup>	734-...-K <sup>3)</sup>	4	M8x1	8,8

**Matériaux :** Flexible : caoutchouc interne et externe résistant à l'huile avec une couche de soie artificielle tressée  
Embouts : tube acier  
Les embouts ne peuvent être retirés des flexibles.

Température de service permise : -30 °C à +70 °C

<sup>1)</sup> Longueur de flexible en mm ; autres longueurs sur demande Longueurs standardisées ±5 mm pour tube ø4 : 180, 220, 260, 300, 380, 420, 450, 500, 580  
pour tube ø6 : 220, 300, 340, 380, 420, 500, 580  
pour tube ø8 : 340, 450, 580

### Exemples de commandes :

Modèle standard avec raccord à bague à sertir et bicône, tube ø4, 300 mm de long, Référence 714-300-K  
Standard, tube ø4 avec gorge de retenue pour raccord enfichable, 300 mm de long, Référence 714-300-VS  
Tresses métalliques, tube ø6, 420 mm de long, Référence 716-420-M  
Tresses métalliques, tube ø8, avec gorge de retenue pour raccord enfichable, 450 mm de long, Référence 718-450-M-VS

<sup>2)</sup> Version avec gorge de retenue aux extrémités des tubes pour raccord enfichable, Référence ... -VS

<sup>3)</sup> **Attention !** Ne jamais utiliser ces tuyaux pour le circuit primaire, mais uniquement pour les liaisons distributeurs – points à lubrifier.

# Accessoires

## Tuyaux flexibles à monter par l'utilisateur, pression de service : 45 bar

Tube ø d1	①	clé	②	clé	③	Tuyau d2	Augmentation de volume à ≈ 40 bar [cm <sup>3</sup> /m]
	Raccord		Embout		Tuyau		
Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence <sup>1)</sup>		
4	406-704-001(-VS) <sup>2)</sup>	8	406-804-001	14	WVN701-4	11	1
6	406-706-001(-VS) <sup>2)</sup>	10	406-806-001	17	WVN701-6	13	1,4
8	406-708-001(-VS) <sup>2)</sup>	13	406-808-001	19	WVN701-8	15	1,4

<sup>1)</sup> Préciser la longueur à la commande. Longueur maxi environ 20 m.

<sup>2)</sup> Version avec gorge de retenue aux extrémités des tubes pour raccord enfichable, Référence ... VS

Matériau : Tuyau : perbunan, résistant aux huiles minérales, deux tresses en fibre synthétique  
Raccord : acier zingué  
Embout : laiton

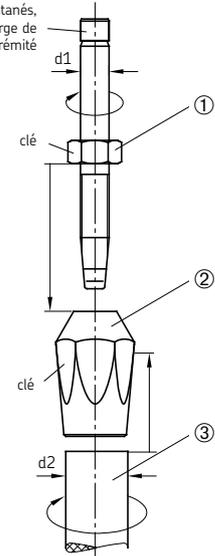
Température de service permise : -40 °C à +100 °C

### Montage

- Huiler légèrement le filet des pièces ① et ② ainsi que l'intérieur du tuyau ③.
- Immobiliser l'embout ② et y introduire le tuyau ③ en le tournant vers la gauche jusqu'à la butée.

c) **Attention ! Visser le raccord ① à la clé jusqu'à la butée. Ne pas serrer !**

Pour les raccords instantanés, le tube dispose d'une gorge de retenue à son extrémité



## Flexibles haute pression, pression de service : 280–330 bar

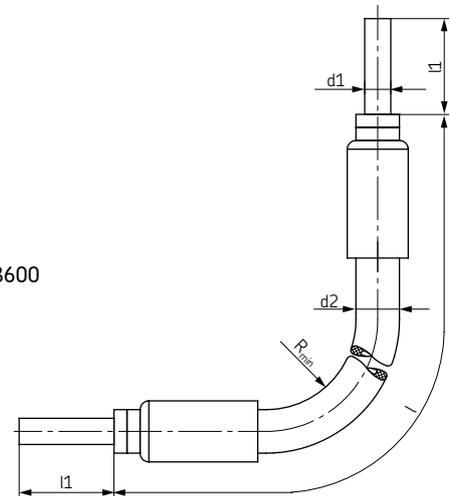
Référence	Tube ø d1	Flexible ø d2	Longueur <sup>1)</sup>		R <sub>min</sub>	Pression de service adm. [bar]	Pression de rupture [bar]
			l <sup>+</sup>	l1			
SLH6-180	6	10,9	180	22	19	225	900
SLH8-180	8	13	180	30	32	210	830
SLH10-180	10	14,5	180	30	44	175	690

<sup>1)</sup> Longueur indiquée en mm ; autres longueurs disponibles.

Exemple de commande : flexible haute pression SLH8, 600 mm de long, référence : SLH8600

Matériau : Revêtement intérieur : polyamide 11/12 ou PE-E  
Renfort interne : tresse en fibre synthétique haute résistance  
Revêtement extérieur : PA 11/12  
Résistant aux huiles minérales

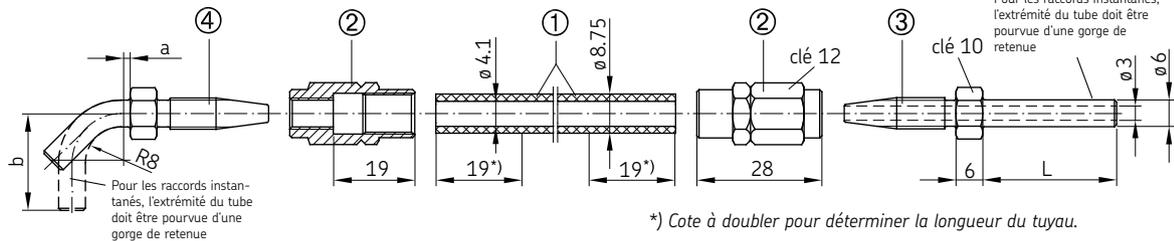
Température de fonctionnement : -40 °C à +100 °C



# Accessoires

## Flexibles haute pression à monter par l'utilisateur

pour circuits primaire (liaison pompe – distributeurs) et secondaire (liaison distributeurs – points à lubrifier)



\*) Cote à doubler pour déterminer la longueur du tuyau.

Désignation	Référence	L	a	b
① Flexible haute pression, longueur maxi 50 m	982-750-091			
Flexible haute pression, longueur maxi 50 m rempli de graisse NLGI 2	982-750-091+AF2			
② Manchette	853-540-010			
③ Embout droit	853-370-002(-VS) <sup>1)</sup>	20		
	853-380-002(-VS) <sup>1)</sup>	30		
	853-390-002(-VS) <sup>1)</sup>	66		
④ Embout 45°	853-380-004(-VS) <sup>1)</sup>			
Embout 90°	853-380-003	2	21	
	853-380-003(-VS) <sup>1)</sup>	2	35	
	853-390-003(-VS) <sup>1)</sup>	13	47	

### Caractéristiques techniques:

Tuyau : Pression de service 325 bar  
Pression de rupture 800 bar  
Rayon de cintrage 35 mm min.

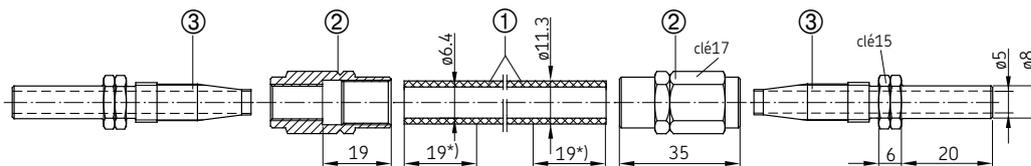
### Matériaux:

Tuyau :  
Revêtement intérieur : polyester sans plastifiant  
Renfort interne : tresse en fibre synthétique  
Revêtement extérieur : polyuréthane résistant aux intempéries  
Manchette, embout : acier zingué

Température de fonctionnement : -30 °C à +70 °C

<sup>1)</sup> Version avec gorge de retenue aux extrémités des tubes pour raccord enfichable, référence ... VS

pour canalisation primaire tube  $\varnothing 8$  (NW6) (liaison : pompe – distributeurs) et secondaire (liaison : distributeurs – point de lubrification)



\*) Cote à doubler pour déterminer la longueur du tuyau.

Désignation	Référence
① Flexible haute pression, longueur maxi 50 m	982-750-111
Flexible haute pression, longueur maxi 50 m rempli de graisse NLGI 2	982-750-111+AF2
② Manchette	406-808-005
③ Embout droit	406-708-005
Embout droit	406-708-007
Embout 45°	406-708-009
Embout 90°	406-708-008

### Caractéristiques techniques

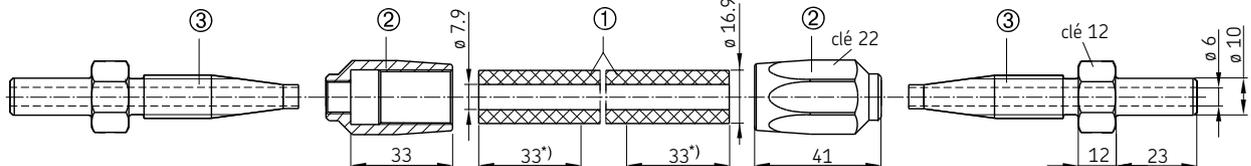
Flexible : Pression de service 280 bar statique / 210 bar dynamique  
Pression de rupture : 840 bars  
Rayon de cintrage : min. 50 mm

### Matériaux

Flexible : Revêtement intérieur : polyamide sans plastifiant  
Renfort interne : tresse en fibre synthétique  
Revêtement extérieur : polyuréthane résistant aux intempéries, noir  
Manchette, embout : acier zingué

Température de fonctionnement : -30 °C à +70 °C

pour canalisation primaire tube  $\varnothing 10$  (NW8) (liaison : pompe - distributeurs)



\*) Cote à doubler pour déterminer la longueur du tuyau.

Désignation	Référence
① Flexible haute pression, longueur maxi 100 m	WVN711-10
Flexible haute pression, longueur maxi 50 m rempli de graisse NLGI 2	WVN711-10+AF2
② Manchette	406-810-002
③ Embout	406-710-002

### Caractéristiques techniques :

#### Tuyau

Pression de service 130 bar  
Pression de rupture 315 bar  
Rayon de cintrage 55 mm min.

### Matériaux :

Tuyau :  
Revêtement intérieur : perbunan  
Renfort interne : tresse en diagonale en fibre synthétique  
Revêtement extérieur : néoprène résistant aux intempéries  
Manchette : alliage d'aluminium  
Embout : acier zingué

Température de fonctionnement : -40 °C à +100 °C

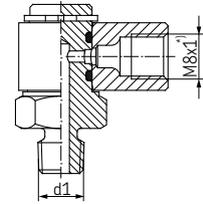
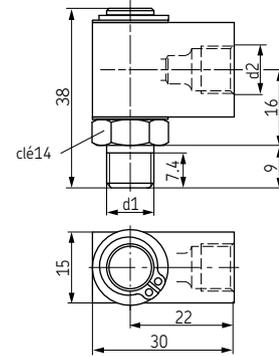
# Accessoires

## Raccords orientables articulés

Les raccords orientables articulés assurent la liaison entre les canalisations fixes et les pièces à mouvement oscillatoire ou rotatif.

Référence	Tube $\varnothing$	d1	d2 *)	Vitesse maxi [ $\text{min}^{-1}$ ]	Pression maxi Huile [bar]	Pression maxi Air [bar]
401-504-192	4	G 1/8 A	M8x1			
401-504-292	4	M8x1	M8x1	100	30	8
401-506-313	6	M10x1	M10x1			

Fluides utilisables : huiles minérales, air comprimé lubrifié



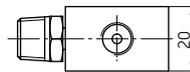
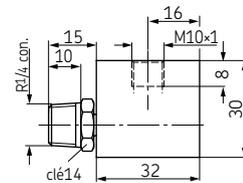
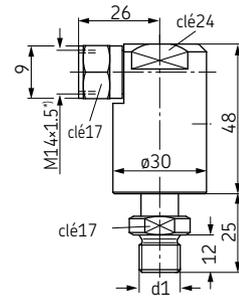
## Raccords orientables

Référence	Tube de $\varnothing$ extérieure	d1
405-549-049	4	M8x1 con.
405-551-049	4	M10x1 con.

Référence	Tube $\varnothing$	d1	Vitesse maxi [ $\text{min}^{-1}$ ]	Pression maxi Huile [bar]	Pression maxi Air [bar]
DLY930-2	8	G 3/4 A	1400	20 <sup>1)</sup>	8
DLY931		R 3/8 con.			

Fluides utilisables : huiles minérales, air comprimé lubrifié

<sup>1)</sup> pics de 30 bars dans les systèmes simple ligne



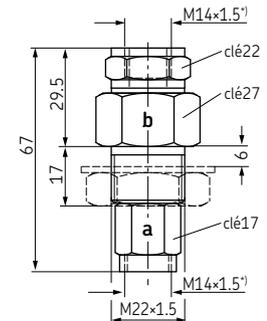
Référence	Tube $\varnothing$	Vitesse maxi [ $\text{min}^{-1}$ ]	Pression maxi [bar]
DLY932	6	1400	5

Fluide utilisable : huiles minérales

Référence	Tube $\varnothing$	Remarque	Vitesse maxi [ $\text{min}^{-1}$ ]	Pression maxi [bar]
408-120	8	La pièce a peut tourner dans b	20	10

Fluide utilisable : huiles minérales

Le raccord articulé existe également avec écrou DIN936-M22x1.5 et rondelle à ressort DIN137-B22.



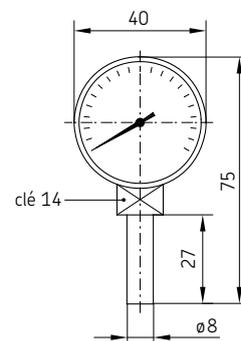
\*) Raccord fileté avec bague à sertir pour tube sans soudure.

# Accessoires

## Manomètres

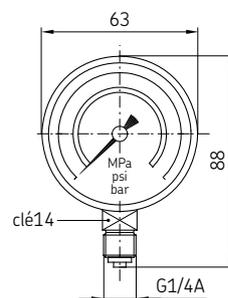
Référence	Plage d'affichage	
248-602.25	0-10 bar	
169-102-506	0-25 bar / 0-360 psi	
248-602.20	0-40 bar	pour graisse
169-104 008	0-40 bar	pour huile
169-106-004	0-60 bar	

Fixation par bécot et raccord à bague à sertir (raccord sans soudure) dans forage DIN 3854/DIN 3862.



Référence	Plage d'affichage	Raccord Référence	d
69-101-004	0-10 bar		
248-604.00	0-25 bar		
169-104-020	0-40 bar / 0-580 psi / 0-4 Mpa		
169-106-020	0-60 bar / 0-870 psi / 0-6 Mpa	301-134	M10x1
169-110-020	0-100 bar / 0-1450 psi / 0-10 Mpa	301-034	M14x1,5
169-116-000	0-160 bar		
169-125-020	0-250 bar / 0-3625 psi / 0-25 Mpa		

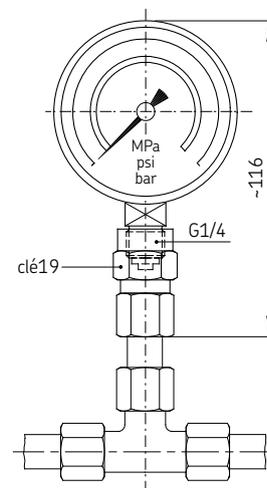
Joint, référence 248-610.02, doit être commandé séparément pour chaque manomètre.



## Manomètre à bain de glycérine

Référence	Plage d'affichage	Implantation
169-102-015	0-25 bar	
169-104-015	0-40 bar / 0-580 psi / 0-4 Mpa	
169-106-015	0-60 bar / 0-870 psi / 0-6 Mpa	verticale
169-110-015	0-100 bar / 0-1450 psi / 0-10 Mpa	
169-125-015	0-250 bar / 0-3625 psi / 0-25 Mpa	
169-140-001	0-400 bar	

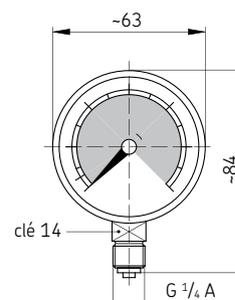
Joint, référence 248-610.02, doit être commandé séparément pour chaque manomètre.



## Modèle avec visualisation

Référence	Plage d'affichage	Implantation
169-101-607	0-16 bar / 0-1.6 MPa	
169-104-011	0-40 bar / 0-4 MPa	
169-106-011	0-60 bar / 0-6 MPa	verticale
169-110-010	0-100 bar / 0-10 MPa	

Joint, référence 248-610.02, doit être commandé séparément pour chaque manomètre.

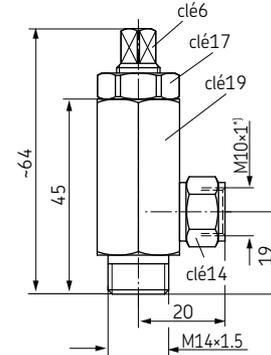


# Accessoires

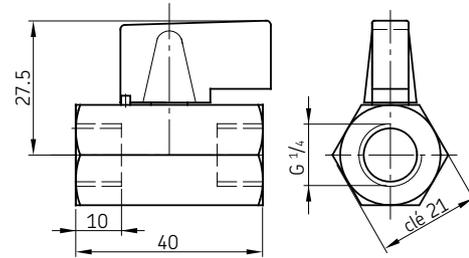
## Vannes d'arrêt

Référence	p maxi [bar]	Température maxi [°C]	Course de la tige
202-085-S	60	80	3 tours maxi

Sens d'écoulement indifférent



Référence	p maxi [bar]	Température maxi [°C]
161-600-036	16	90



\*) Raccord fileté avec bague à sertir pour tube sans soudure.

## Raccords rapides

### Raccord complet

Référence	Tube ø	d1 *)	l2	Sens d'écoulement
207-168-2	6	M10x1	62	indifférent
207-188-2	8	M14x1,5	66,5	

### Demi-raccord, extérieur

Référence	Tube ø	l1
207-168.U7	6	48,5
207-188.U11	8	53

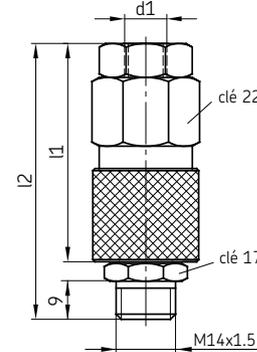
### Demi-raccord, intérieur

Référence	207-168.U2
-----------	------------

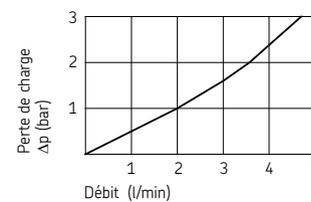
Les deux demi-raccords sont fermés lorsqu'ils sont désunis !

\*) Raccord fileté avec bague à sertir pour tube sans soudure.

assemblé



Perte de charge en fonction du débit pour une huile ayant une viscosité de service de 140 mm<sup>2</sup>/s





# Accessoires

## Limiteurs de pression réglables (vannes à boisseau conique)

### Indicateurs hydrauliques

Référence	Débit nominal [l/min]	Plage de réglage [bar]	Pression de service [bar]	Température maxi de l'huile	Viscosité mm <sup>2</sup> /s	Joint
WVN200-10E6		1 à 6	40			NBR
WVN200-10E12		3 à 12	40			NBR
WVN200-10E12-S8	Cf. caractéristique	3 à 12	40			FPM
WVN200-10E25		4 à 25	40	80 °C	20 à 1000	NBR
WVN200-10E25-S8		4 à 25	40			FPM
WVN200-10E35	de charge	4 à 35	40			NBR
WVN200-10E60		12 à 60	70			NBR
WVN200-10E60-S8		12 à 60	70			FPM

### Caractéristiques générales

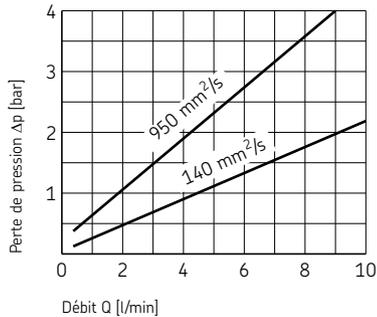
Construction : vanne à boisseau conique avec amortissement hydr. à action directe

Fluide: huile

Orifice de raccordement : G 1/4

Position de montage : quelconque

### Caractéristique de perte de pression



L'augmentation du débit a pour effet une augmentation de la pression avant la vanne selon les courbes indiquées.

### Raccords \*)

Pour vannes WVN200-010E6 à WVN200-010E35

Pour tube ø 8 : référence 301-020

Pour tube ø 10 : référence 410-163

Pour tube ø 12 : référence 412-163

Bague d'étanchéité : référence 508-8108

Pour vanne WVN200-010E60

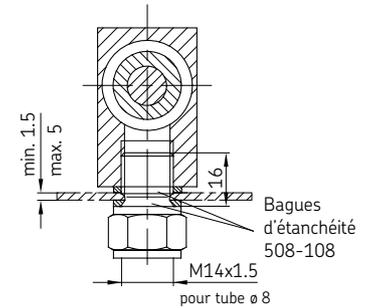
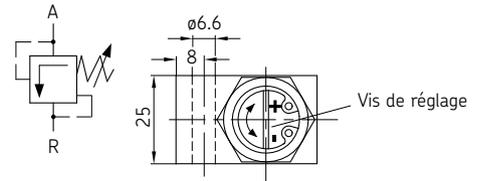
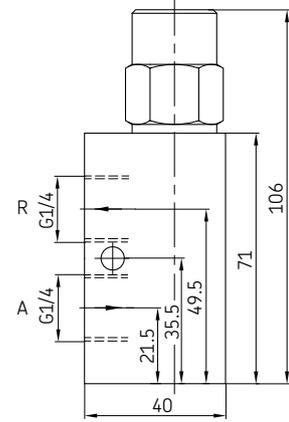
Pour tube ø 8 : référence 408-403W

Pour tube ø 10 : référence 410-403W

Bague d'étanchéité : référence 508-8108

Lors du montage sur un réservoir, utiliser 2 raccords spéciaux 408-8160 à goupille longue.

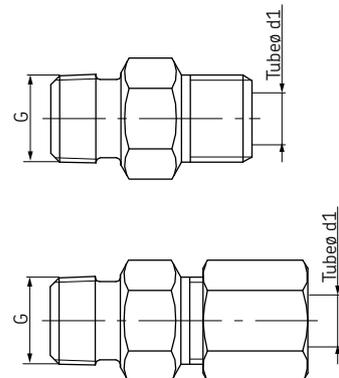
\*) Raccord fileté avec bague à sertir pour tube sans soudure.



## Clapets anti-retour (vannes à boisseau sphérique)

Référence	Tube ø d1	G	Pression d'ouverture [bar]	Pression, maxi [bar]	Série	
VPG-RV	4	R 1/8 con.	10	100	LL	
VPG-RV6	6	R 1/8 con.	10	315	L	
VPG-RV8	8	R 1/8 con.	10	315	L	
VPM-RV4	4	M10x1 con.	10	100	LL	
VPM-RV	6	M10x1 con.	10	315	L	
VPM-RV8	8	M10x1 con.	10	315	L	
VPM-RV10	10	M10x1 con.	10	315	L	
VPKG-RV	6	R 1/8 con.	3	100	LL	
VPKM-RV-S3*	6	M10x1 con.	3	100	LL	Avec bague sertie et écrou sertis
VPKM-RV-S4	6	M10x1 con.	2	100	LL	

\* acier

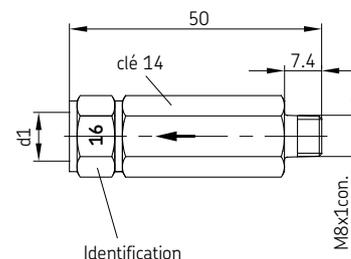


Clapets anti-retour pour raccords instantanés, voir page 21. Série LL = série très légère, série L = série légère

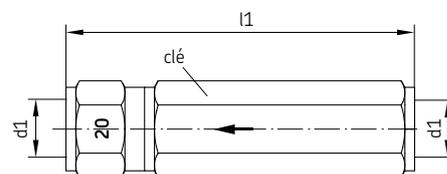
# Accessoires

## Limiteurs de pression, (vannes à boisseau sphérique) pour débits de 0,5 à 2 l/min

Référence	Tube ø	Pression d'ouverture [bar]	Identification	d1 *)
WVN200-4A0.4	4	0,4	04	M8x1
WVN200-4A5		5	5	
WVN200-4A8		8	8	
WVN200-4A12		12	12	
WVN200-4A16		16	16	
WVN200-4A25		25	25	
WVN200-4A0.4-S1	6	0,4	04	M10x1

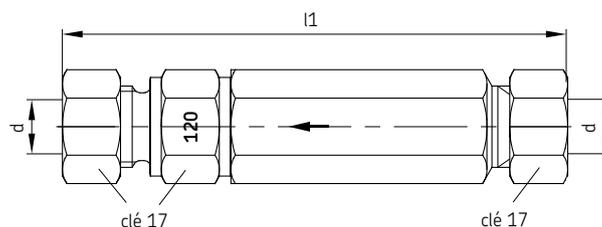


Référence	Tube ø	Pression d'ouverture [bar]	Identification	d1 *)	l1	clé
WVN200-6B0.5	6	0,5	05	M10x1	61	14
WVN200-6B3		3	3			
WVN200-6B8		8	8			
WVN200-6B12		12	12			
WVN200-6B16		16	16			
WVN200-6B20		20	20			
WVN200-6B40	40	40	40			
WVN200-8B0	8	0,04	0	M14x1,5	71	17
WVN200-8B3		3	3			
WVN200-8B5		5	5			
WVN200-8B12		12	12			
WVN200-8B16		16	16			
WVN200-8B20		20	20			
WVN200-8B32	32	32	32			
WVN200-10B0	10	0,04	0	M16x1,5	80	19
WVN200-10B0.5		0,5	05			
WVN200-10B1		12	12			
WVN200-10B32		32	32			
161-212-054 <sup>1)</sup>	8	20	20	M14x1,5	84.5	17



<sup>1)</sup> Cette vanne est réalisée sous forme de vanne à piston. Ce type de vanne peut également remplir des tâches de régulation, tandis que les vannes à boisseau sphérique doivent être utilisées en tant que soupapes de surpression. Les vannes à piston sont disponibles pour d'autres pressions sur demande.

Référence	Tube ø d	Pression d'ouverture [bar]	Identification	l1
WVN200-8D50	8	50	50	84
WVN200-8D75		75	75	
WVN200-8D120		120	120	
WVN200-8D220		220	220	
WVN200-10D120-S1	10	120	120	87
WVN200-10D220-S1		220	220	



Schneidringverschraubung nach DIN 2353

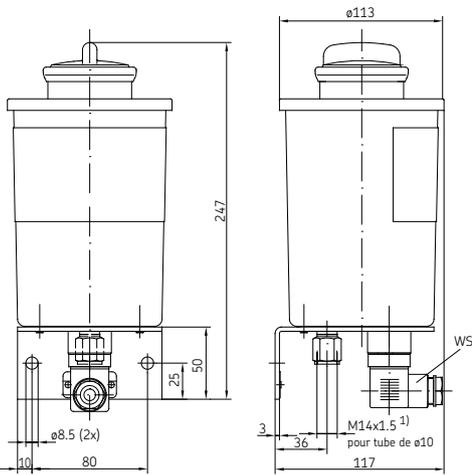
\*) Raccord fileté avec bague à sertir pour tube sans soudure.

# Accessoires

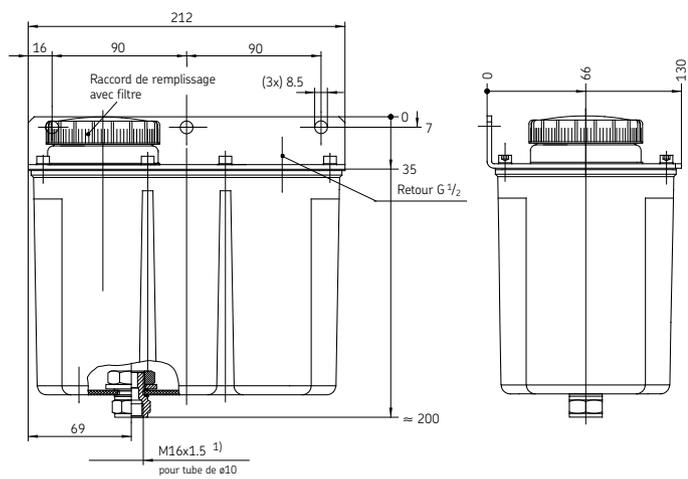
## Réservoirs d'huile en plastique

### Réservoirs en plastique

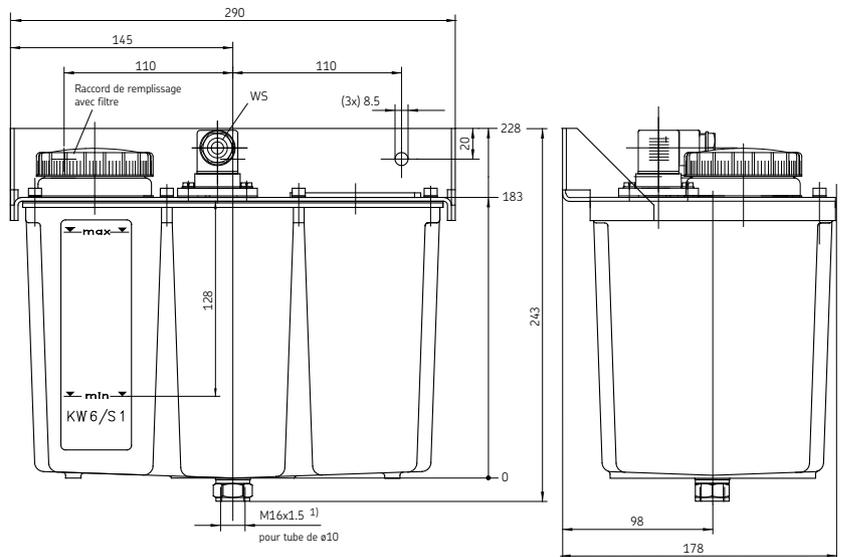
Référence-	Capacité du réservoir [litre]	Niveau-contact à flotteur WS	Type de contact	Matériaux d'étanchéité
K1 KW1 KW1-1S2	1	- Pour niveau mini Pour niveau mini	- NF NF	NBR
K3-3S2 KW3-3S1 KW3-3S3 KW3-3S5	3	- Pour niveau mini Pour niveau mini et maxi Pour niveau mini avec alerte	- Inverseur 1 NF, 1 NO 2 NF	NBR
K6-6S5 KW6-6S1 KW6-6S2 KW6-6S81 KW6-6V57	6	- Pour niveau mini Pour niveau mini avec alerte Pour niveau mini Pour niveau mini avec alerte	- Inverseur 2 NF Inverseur 2 NF	NBR NBR NBR FPM NBR



Réservoir 1 litre (représenté dans la figure : KW1)



Réservoir 3 litres (représenté dans la figure : K3-3S2)



Réservoir 6 litres (représenté dans la figure : KW6-6S1)

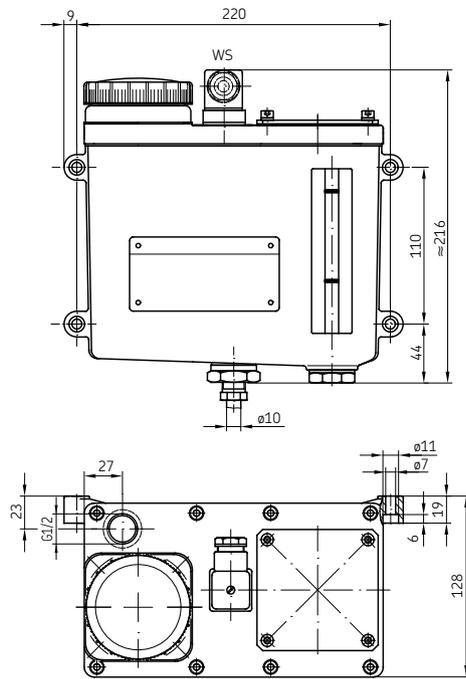
<sup>1)</sup> Orifice de raccordement avec forage pour raccord pour tube sans soudure suivant DIN 2367

# Accessoires

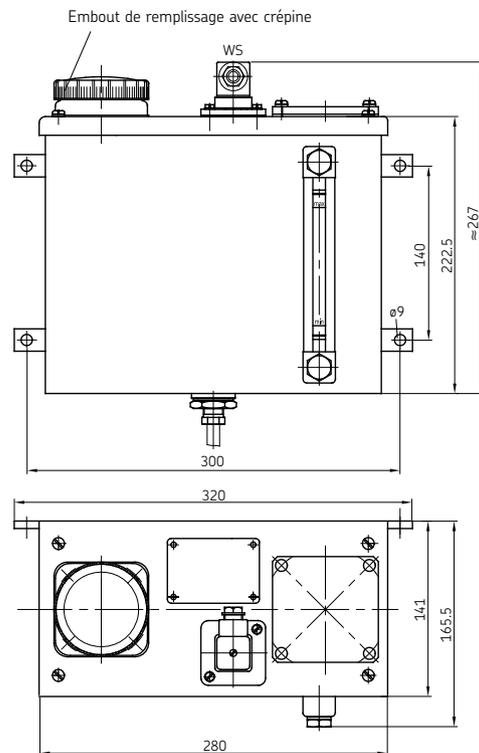
## Réservoirs d'huile en métal

### Réservoirs en métal

Référence-	Capacité du réservoir [litre]	Niveau-contact à flotteur WS	Type de contact	Matériaux d'étanchéité
B3-351		-	-	NBR
BW3-3581	3	Pour niveau mini	Inverseur	FPM
162-2210-0005		Pour niveau mini	Inverseur	NBR
B7		-	-	NBR
BW7-756		Pour niveau mini et maxi	2 NF	NBR
BW7-757		Pour niveau mini avec alerte	2 NF	NBR
BW7-758	6	Pour niveau mini	Inverseur	FPM
BW7-7511		Pour niveau mini avec alerte	1 NO, 1 NF	NBR
BW7-7512		Pour niveau mini avec alerte	1 NO, 1 NF	NBR
162-2310-0005		Pour niveau mini	Inverseur	NBR



Réservoir 3 litres

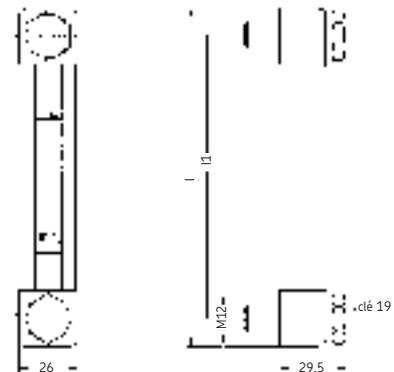


Réservoir 6 litres (représenté dans la figure : BW7-756)

### Indicateurs de niveau d'huile pour réservoirs en métal

Référence-	Capacité du réservoir [litre]	l	l1
995-003-044	6	152	127
995-003-040	6	190	165
995-003-041	15 et 30	215	190
995-003-042	50	279	254
995-003-043	100	305	280

Modèle : NBR  
Modèle FPM sur demande



# Accessoires

## Raccords de remplissage pour huile et graisse fluide

### Embout mâle

Référence-	Figure	øA	L	Capuchon anti-poussière correspondant Référence	Manchon d'accouplement correspondant Référence
995-001-501	1	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	57,5	995-001-503	995-002-073
995-001-502	1	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	82	995-001-504	995-001-950
995-000-705	2	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	-	-	995-001-500
995-001-260	3	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	83	-	-

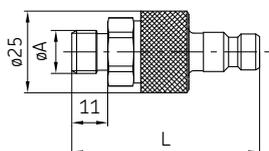


Fig. 1

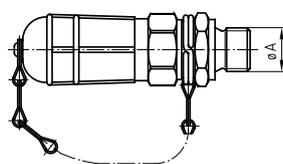


Fig. 2

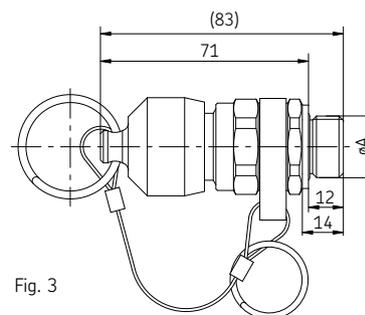


Fig. 3

### Pompes de remplissage

Référence-	Bidon (kg)	Fluide	Actionnement	Chariot
169-000-004	15			
169-000-012	10	NLGI 1,2	manuelle	non
169-000-016	20			-
169-000-056	25			
169-000-082	25 / 50	00/000	manuelle	oui
169-000-084	25	00/000	manuelle	oui
				Figure
169-000-042	25	NLGI 1,2	manuelle	oui
169-000-054	50			-
169-000-342	25	NLGI 1,2	manuelle	non
169-000-018	25	00 à 2	pneum.	oui

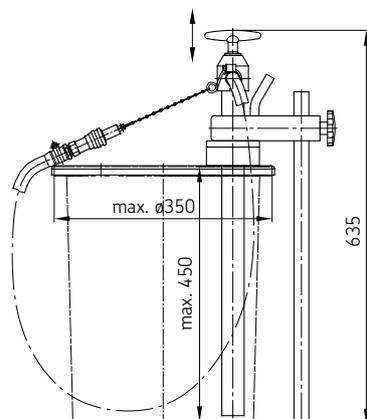
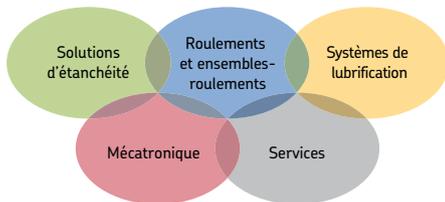


Fig.









### La puissance de l'expertise

En s'appuyant sur cinq domaines de compétences et sur une connaissance des applications accumulée depuis plus d'un siècle, SKF apporte des solutions innovantes aux équipementiers d'origine et installations de production dans tous les principaux secteurs industriels à travers le monde. Ces cinq domaines de compétences incluent les roulements et ensembles-roulements, les solutions d'étanchéité, les systèmes de lubrification, les composants mécatroniques (alliance de la mécanique et de l'électronique au sein de systèmes intelligents), ainsi qu'une gamme étendue de services, de la modélisation 3D assistée par ordinateur aux systèmes avancés de maintenance conditionnelle et de fiabilité. Grâce à la présence mondiale de SKF, les clients bénéficient de normes de qualité uniformes et de produits distribués partout dans le monde.

### Notices complémentaires :

1-0116-FR *Filtre*

1-9201-FR *Transport de lubrifiants dans les systèmes de lubrification centralisée*

### SKF Lubrication Systems Germany AG

Usine de Berlin  
 Motzener Str. 35/37 · 12277 Berlin  
 PO Box 970444 · 12704 Berlin  
 Allemagne

Tél. +49 (0)30 72002-0  
 Fax +49 (0)30 72002-111

Cette notice vous a été remise par :

© SKF est une marque déposée du groupe SKF.

© Groupe SKF 2011

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

1-0103-FR • June 2011

Cette notice remplace la notice 1-0103-1-FR.

