
Norme internationale



4132

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Raccords union mixtes en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié et métal, pour tubes avec pression — Cotes de montage et dimension des filetages — Série métrique

*Unplasticized polyvinyl chloride (PVC) and metal adaptor fittings for pipes under pressure — Laying lengths and size of threads —
Metric series*

iTeh STANDARD PREVIEW

Première édition — 1979-07-15 (standards.iteh.ai)

[ISO 4132:1979](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b5c541c-04aa-4f07-b9b6-65b27675047b/iso-4132-1979>

CDU 621.643.4 : 678.743.22

Réf. n° : ISO 4132-1979 (F)

Descripteurs : tuyau, canalisation avec pression, raccord de tuyauterie, raccord-union, produit en métal, produit en matière plastique, chlorure de polyvinyle non plastifié, cotes de raccordement, filetage, dimension.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4132 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 138, *Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1978.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 4132:1979](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b5c541c-04aa-4f07-b9b6-65b27675047b/iso-4132-1979)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b5c541c-04aa-4f07-b9b6-65b27675047b/iso-4132-1979>

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pays-Bas
Allemagne, R. F.	France	Pologne
Australie	Grèce	Roumanie
Autriche	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Irlande	Suède
Canada	Italie	Suisse
Danemark	Mexique	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	Turquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	USA

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Japon

Raccords union mixtes en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié et métal, pour tubes avec pression — Cotes de montage et dimension des filetages — Série métrique

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les séries de diamètres à utiliser et les dimensions communes à tous les types de raccords union mixtes en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié et métal, pour tubes avec pression, pour assurer le raccordement des tubes métalliques, raccords, robinets et/ou appareils avec filetage de tuyauterie.

Les raccords union ont une extrémité à bout lisse pour le collage et comprennent d'autres composants en métal, mais l'étanchéité à la pression est assurée par la compression d'un joint.

L'extension à d'autres types devra être fait en respectant les principes établis par la présente Norme internationale.

1NOTE — Les figures illustrant la présente Norme internationale sont conventionnelles et ne préjugent pas l'exécution des raccords union.

2 Références

ISO 7/1, *Filetages de tuyauterie pour raccordement avec étanchéité dans le filet — Partie 1 : Désignation, dimensions et tolérances.*

ISO/R 49, *Raccords en fonte malléable filetés selon l'ISO 7/1.*¹⁾

ISO 228/1, *Filetages de tuyauterie pour raccordements sans étanchéité dans le filet — Partie 1 : Désignation, dimensions et tolérances.*

ISO 264, *Raccords en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié à emboîtements lisses pour tubes sous pression — Cotes de montage — Série métrique.*

ISO 727, *Raccords en polychlorure de vinyle (PVC) non plastifié à emboîtements lisses pour tubes sous pression — Dimensions des emboîtements — Série métrique.*

3 Désignation

Les raccords union doivent être désignés par une ou plusieurs des dimensions suivantes :

- diamètre nominal intérieur et/ou extérieur des composants en PVC conformes à l'ISO 264;

— dimension nominale du filetage du tube conforme à l'ISO 7/1;

— dimension nominale du filetage cylindrique de l'écrou conforme à l'ISO 228/1.

Exemples : Raccord union 25 × 3/4

Collet femelle et écrou 25 × 1 1/4

4 Dimensions

4.1 Diamètres et dimensions

Le diamètre intérieur de l'emboîtement lisse ou le diamètre extérieur du bout lisse et leurs longueurs doivent correspondre aux dimensions fixées dans l'ISO 727 ou l'ISO 264. La partie filetée du raccord doit correspondre aux dimensions fixées dans l'ISO 7/1 et l'ISO 228/1.

4.2 Cotes de montage

Lors du montage d'une canalisation, il est nécessaire de connaître la distance entre les extrémités des tubes dont il faut opérer la jonction. Cette distance est désignée comme suit :

- «tube à tube», lorsque les orifices du raccord considéré sont dans une même direction;
- «tube à axe», lorsque les orifices du raccord ne sont pas dans une même direction.

Les cotes sont spécifiées aux chapitres 5 et 6.

Les composants en métal doivent être conformes à l'ISO/R 49.

4.3 Tolérances

4.3.1 Les écarts admissibles des dimensions des «cotes de montage» sont fixés dans les tableaux sous l'en-tête «Cote Z».

4.3.2 Les écarts admissibles sur les diamètres intérieurs et la longueur des emboîtements lisses doivent être conformes à l'ISO 727.

1) Actuellement en révision.

4.3.3 Les écarts admissibles sur les diamètres des bouts lisses doivent être conformes à l'ISO 264 et ceux sur les longueurs d'emboîtement à l'ISO 727.

4.3.4 L'écart admissible pour des composants filetés doit être conforme à l'ISO 7/1, l'ISO/R 49 et l'ISO 228/1.

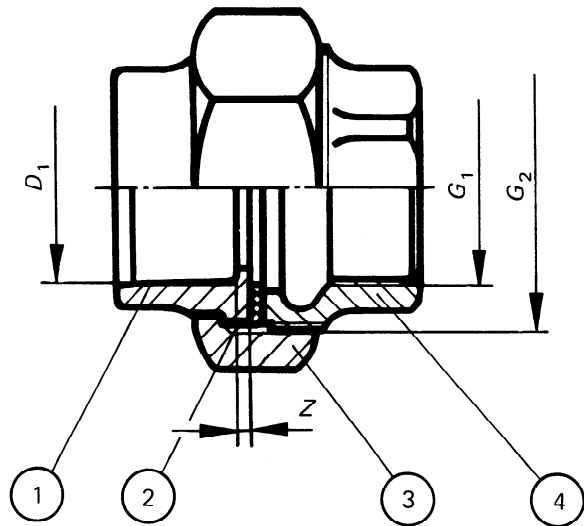
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4132:1979](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b5c541c-04aa-4f07-b9b6-65b27675047b/iso-4132-1979)

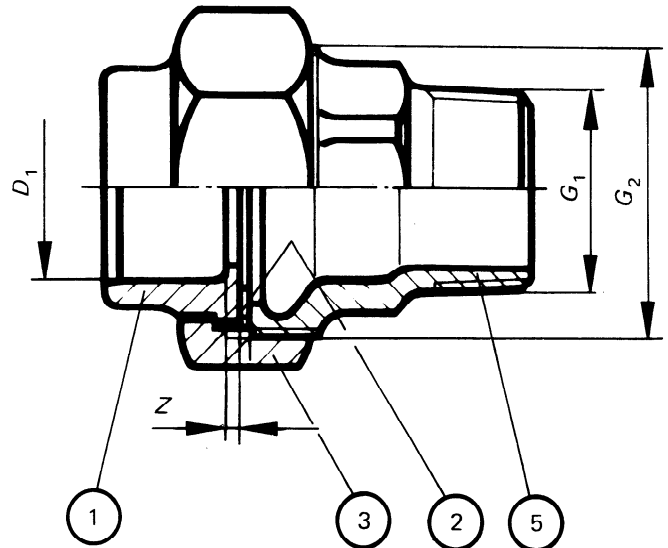
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b5c541c-04aa-4f07-b9b6-65b27675047b/iso-4132-1979>

5 Raccords union 3 pièces (joint plat d'étanchéité)

5.1 Type I – Douille en PVC, mamelon à visser femelle et écrou-raccord en métal



5.2 Type II – Douille en PVC, mamelon à visser mâle et écrou-raccord en métal



- iTeh STANDARD PREVIEW**
 (standards.itteh.ai)
 ISO 4132-1979
- ① Collet en PVC
 - ② Joint
 - ③ Écrou-raccord (métal)
 - ④ Mamelon à visser femelle (métal)
 - ⑤ Mamelon à visser mâle (métal)

<https://standards.itteh.ai/catalog/standards/sist/8b5c541c-04aa-4f07-b9b6-65b27675047b/iso-4132-1979>

Tableau 1

Collet en PVC ¹⁾ (emboîture lisse)		Écrou-raccord ²⁾	Pièce filetée	
Diamètre de l'emboîture	Cote de montage		Filetage de joint ³⁾ mâle (Rc), ou femelle (Rp)	Connexion mâle ²⁾
D_1 mm	Z mm	G_2 in	G_1 in	G_2 in
16	3 ± 1	3/4	3/8	3/4
20	3 ± 1	1	1/2	1
25	3 ± 1	1 1/4	3/4	1 1/4
32	3 ± 1	1 1/2	1	1 1/2
40	3 ± 1	2	1 1/4	2
50	3 ± 1	2 1/4	1 1/2	2 1/4
63	3 ± 1	2 3/4	2	2 3/4
75	3 ± 1	3 1/2	2 1/2	3 1/2
90	$5 \begin{smallmatrix} + 2 \\ - 1 \end{smallmatrix}$	4	3	4

1) Tolérance du diamètre et longueur des emboîtures conformes à l'ISO 727.

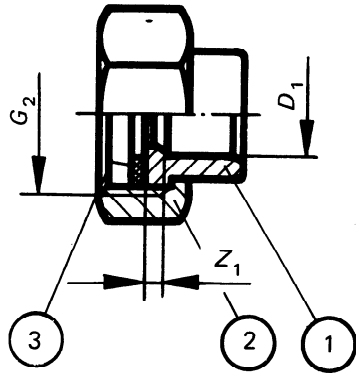
2) Filetage cylindrique conforme à l'ISO 228/1.

3) Filetages conformes à l'ISO 7/1.

NOTE – Autres dimensions des composants métalliques conformes à l'ISO/R 49.

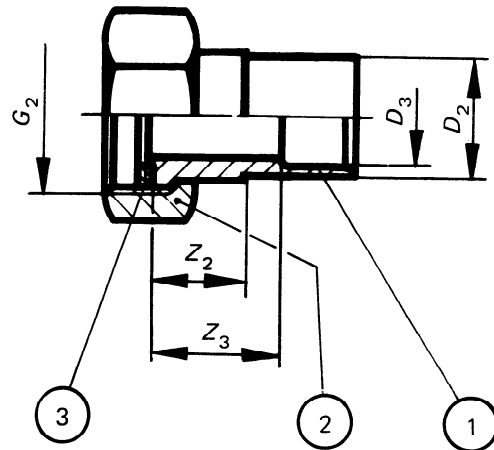
6 Raccords union 2 pièces (joint plat d'étanchéité)

6.1 Type I — Douille en PVC et écrou-raccord en métal



- ① Douille en PVC
- ② Écrou-raccord en métal
- ③ Joint plat d'étanchéité

6.2 Type II — Douilles mâle et femelle en PVC et écrou-raccord en métal



- ① Douille en PVC
- ② Écrou-raccord en métal
- ③ Joint plat d'étanchéité

Tableau 2

Douille ¹⁾ (emboîture lisse)		Écrou-raccord en métal ²⁾ (filetage femelle)
Diamètre de l'emboîture D_1 mm	Cote de montage Z_1 mm	
16	3 ± 1	$\frac{3}{4}$
20	3 ± 1	1
25	3 ± 1	1 1/4
32	3 ± 1	1 1/2
40	3 ± 1	2
50	3 ± 1	2 1/4
63	3 ± 1	2 3/4
75	3 ± 1	3 1/2
90	$5 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	4

1) Tolérance du diamètre et longueur des emboîtures conformes à l'ISO 727.

2) Filetage cylindrique conforme à l'ISO 228/1.

NOTE — Autres dimensions des composants métalliques conformes à l'ISO/R 49.

Tableau 3

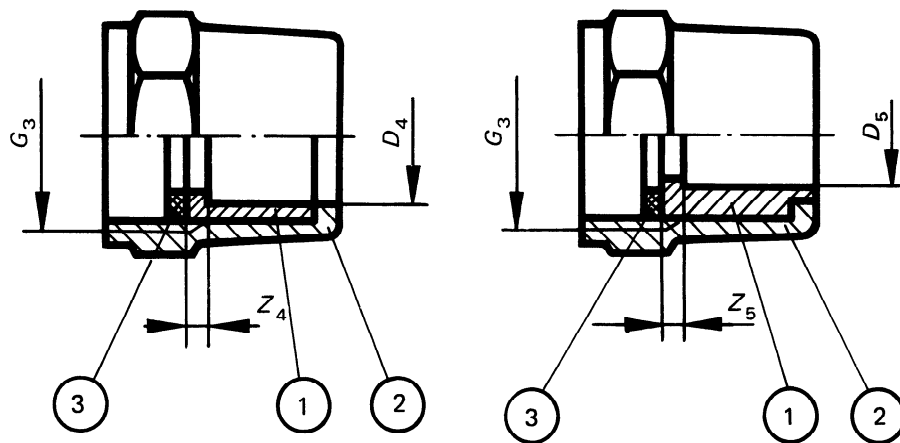
Douille mâle (bout lisse)		Douille femelle ¹⁾ (emboîture lisse)		Écrou-raccord en métal ²⁾ (filetage femelle)
Diamètre mâle D_2 mm	Cote de montage Z_2 mm	Diamètre de l'emboîture D_3 mm	Cote de montage Z_3 mm	
16	$20 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	12	$22 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	1/2
20	$22 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	16	$24 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	3/4
25	$23 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	20	$26 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	1
32	$26 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	25	$29 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	1 1/4
40	$28 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	32	$32 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	1 1/2
50	$31 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$	40	$36 \begin{smallmatrix} +4 \\ -1 \end{smallmatrix}$	2

1) Tolérance du diamètre et longueur des emboîtures conformes à l'ISO 727.

2) Filetage cylindrique conforme à l'ISO 228/1.

NOTE — Autres dimensions des composants métalliques conformes à l'ISO/R 49.

6.3 Type III — Douille en PVC et écrou-raccord en métal (construction spéciale)



- ① Douille en PVC
- ② Écrou-raccord en métal (construction spéciale)
- ③ Joint plat d'étanchéité

Tableau 4

Douille en PVC ¹⁾ (emboîture lisse)		Douille réduite ¹⁾ (emboîture lisse)		Écrou-raccord en métal ²⁾ (filetage femelle)
Diamètre de l'emboîture D_4 mm	Cote de montage Z_4 mm	Diamètre de l'emboîture D_5 mm	Cote de montage Z_5 mm	
12	3 ± 1	—	—	3/8
16	3 ± 1	12	5 ± 1	1/2
20	3 ± 1	16	5 ± 1	3/4
25	3 ± 1	20	6 ± 1	1
32	3 ± 1	25	7 ± 1	1 1/4
40	3 ± 1	32	7 ± 1	1 1/2
50	3 ± 1	40	8 ± 1	2
63	3 ± 1	50	10 ± 1	2 1/2

1) Tolérance du diamètre et longueur des emboîtures conformes à l'ISO 727.

2) Filetage cylindrique conforme à l'ISO 228/1.

NOTE — Autres dimensions des composants métalliques conformes à l'ISO/R 49.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4132:1979

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b5c541c-04aa-4f07-b9b6-65b27675047b/iso-4132-1979>