NORME INTERNATIONALE

ISO 8434-1

Deuxième édition
2007-09-01

Raccordements de tubes métalliques pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et applications générales —

Partie 1: Raccords coniques à 24°

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Metallic tube connections for fluid power and general use —
Part 1: 24° cone connectors

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

Numéro de référence
ISO 8434-1:2007(F)

© ISO 2007

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos iv

Introduction v

1 Domaine d'application 1

2 Références normatives 1

3 Termes et définitions 3

4 Matériaux 4
4.1 Généralités 4
4.2 Corps de raccords 5
4.3 Écrous 5
4.4 Bagues de compression 5
4.5 Joints toriques 5

5 Exigences de pression/de température 5

6 Désignation des raccords 11

7 Exigences pour les tubes 13

8 Dimensions et tolérances des cotes surplats 13

9 Conception 13
9.1 Raccords 13
9.2 Dimensions 13
9.3 Tolérances de passage 14
9.4 Tolérances angulaires 14
9.5 Détails du contour 14
9.6 Orifices et éléments mâles 14
9.7 Étanchéité des éléments mâles 14

10 Filetages 14
10.1 Extrémités comprimées et écrous 14
10.2 Éléments mâles (extrémités de raccordement) 14

11 Fabrication 15
11.1 Construction 15
11.2 Qualité d'exécution 15
11.3 Fini de surface 15
11.4 Arêtes 15

12 Instructions de montage 15

13 Informations relatives à l'achat 16

14 Marquage des composants 16

15 Essai de performance et de qualification 16
15.1 Généralités 16
15.2 Essai d'assemblage répété 16
15.3 Essai d'épreuve 16
15.4 Essai de rupture 16
15.5 Essai d'endurance cyclique (impulsion) 17
15.6 Essai de vibrations 17
15.7 Essai d'étanchéité (au gaz) 17
15.8 Essai de serrage excessif 17

16 Phrase d'identification (référence à la présente partie de l'ISO 8434) 17

Bibliographie 47

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

L'ISO 8434-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 4, *Raccords, produits similaires et leurs composants*.

Cette deuxième édition de l'ISO 8434-1 annule et remplace l'ISO 8434-1:1994 et l'ISO 8434-4:1995, qui ont fait l'objet d'une révision technique.

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

L'ISO 8434 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Raccordements de tubes métalliques pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et applications générales:*

— *Partie 1: Raccords coniques à 24°*

— *Partie 2: Raccords évasés à 37°*

— *Partie 3: Connecteurs à joints faciaux toriques*

— *Partie 6: Raccords coniques à 60° avec ou sans joint torique*

© ISO 2007 – Tous droits réservés

Introduction

Dans les transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'un fluide (liquide ou gaz) sous pression circulant dans un circuit fermé. Dans les applications générales, le fluide peut être véhiculé sous pression.

Les composants peuvent être connectés à travers leurs orifices par des connexions (raccords) et des conducteurs (tubes et tuyaux). Les tubes sont des conducteurs rigides; les tuyaux sont des conducteurs flexibles.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

© ISO 2007 – Tous droits réservés

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

Raccordements de tubes métalliques pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et applications générales —

Partie 1:
Raccords coniques à 24°

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8434 spécifie les exigences générales et dimensionnelles relatives à la conception et à la performance des raccords à compression à 24°, utilisant une bague de compression et un cône à joint torique (référencé comme DKO) qui sont adaptés à l'utilisation avec des tubes en métaux ferreux et non ferreux de diamètre extérieur de 4 mm à 42 mm inclus. Ces raccords sont utilisés dans les transmissions hydrauliques et pneumatiques et les applications générales dans les limites de pression et de température spécifiées dans la présente partie de l'ISO 8434.

Ils sont prévus pour le raccordement de tubes et de tuyaux à des orifices conformes à l'ISO 6149-1, à l'ISO 1179-1 et à l'ISO 9974-1. (Voir l'ISO 12151-2 pour les spécifications relatives aux raccordements flexibles.)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Ces raccords fournissent des connexions pleins débits dans des transmissions hydrauliques fonctionnant à des pressions d'utilisation telles que montrées dans le Tableau 1. À cause de l'influence de nombreux facteurs sur la pression à laquelle le système fonctionne de manière satisfaisante, ces valeurs ne doivent pas être prises comme garanties minimales. Pour chaque application, il est préférable que des essais suffisants soient conduits et revus à la fois par l'utilisateur et le fabricant, afin de s'assurer que le niveau de performance requis est atteint.

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-1fea5b6bcaaa/iso-8434-1-2007

NOTE 1 Pour les nouvelles conceptions pour des applications de transmissions hydrauliques, voir les exigences données en 9.6. Dans les cas où les exigences de l'application permettent l'utilisation de joints en élastomères, la conception des raccords doit se conformer aux Normes internationales et incorporer de préférence des joints en élastomères.

NOTE 2 Pour des utilisations en dehors des limites de températures et/ou de pressions spécifiées, voir 5.4.

La présente partie de l'ISO 8434 décrit également un essai de performance et de qualification relatif à ces raccords.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO/PRF 48, *Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique — Détermination de la dureté (dureté comprise entre 10 DIDC et 100 DIDC)*

ISO 228-1:2000, *Filetages de tuyauterie pour raccordement sans étanchéité dans le filet — Partie 1: Dimensions, tolérances et désignation*

© ISO 2007 – Tous droits réservés

ISO 261, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Vue d'ensemble*

ISO 965-1:1998, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1: Principes et données fondamentales*

ISO 1127, *Tubes en acier inoxydable — Dimensions, tolérances et masses linéiques conventionnelles*

ISO 1179-1, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 à joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 1: Orifices filetés*

ISO 1179-2, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 2: Éléments mâles de séries légère (série L) et lourde (série S) avec joint en élastomère (type E)*

ISO 1179-4, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 4: Éléments mâles pour applications générales uniquement avec étanchéité métal sur métal (type B)*

ISO 3304, *Tubes de précision en acier, sans soudure, à extrémités lisses — Conditions techniques de livraison*

ISO 3305, *Tubes de précision en acier, soudés, à extrémités lisses — Conditions techniques de livraison*

ISO 3601-3:2005, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Joints toriques — Partie 3: Critères de qualité*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4759-1:2000, *Tolérances des éléments de fixation — Partie 1: Vis, goujons et écrous — Grades A, B et C*

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba5df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

ISO 5598:1985, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire*

ISO 6149-1, *Raccordements pour transmissions hydrauliques et applications générales — Orifices et éléments mâles à filetage métrique ISO 261 et joint torique — Partie 1: Orifices à joint torique dans un logement tronconique*

ISO 6149-2, *Raccordements pour transmissions hydrauliques et applications générales — Orifices et éléments mâles à filetage métrique ISO 261 et joint torique — Partie 2: Dimensions, conception, méthodes d'essai et exigences des éléments mâles de série lourde (série S)*

ISO 6149-3, *Raccordements pour transmissions hydrauliques et applications générales — Orifices et éléments mâles à filetage métrique ISO 261 et joint torique — Partie 3: Dimensions, conception, méthodes d'essai et exigences des éléments mâles de série légère (série L)*

ISO 9227, *Essais de corrosion en atmosphères artificielles — Essais aux brouillards salins*

ISO 9974-1, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 1: Orifices filetés*

ISO 9974-2, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 2: Éléments mâles avec joint en élastomère (type E)*

ISO 9974-3, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 3: Éléments mâles avec étanchéité métal sur métal (type B)*

© ISO 2007 – Tous droits réservés

ISO 12151-2, *Raccordements pour transmissions hydrauliques et applications générales — Flexibles de raccordement — Partie 2: Flexibles avec embouts à cône à 24 degrés et joints toriques conformes à l'ISO 8434-1 et à l'ISO 8434-4*

ISO 19879:2005, *Raccords de tubes métalliques pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et applications générales — Méthodes d'essai pour raccords pour transmissions hydrauliques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5598 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1
raccord
dispositif étanche permettant de relier des canalisations (conducteurs) les unes aux autres ou à l'équipement

NOTE Adapté de l'ISO 5598:1985, définition 5.2.2.

3.2
filetage de raccordement
filetage terminal d'un raccord complet

3.3
passage
alignement des deux orifices de sortie d'un raccord en té ou en croix

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.4
embranchement
sortie(s) latérale(s) d'un raccord en té ou en croix

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

3.5
chanfrein
enlèvement d'une portion conique à l'entrée d'un filetage pour aider à l'assemblage et éviter de détériorer le début du filetage

3.6
dimension face à face
distance entre les deux faces parallèles des sorties alignées axialement d'un raccord

3.7
dimension face au centre
distance de la face d'une sortie à l'axe central d'une sortie disposée angulairement

3.8
couple d'assemblage
couple à appliquer afin de réaliser un assemblage final satisfaisant

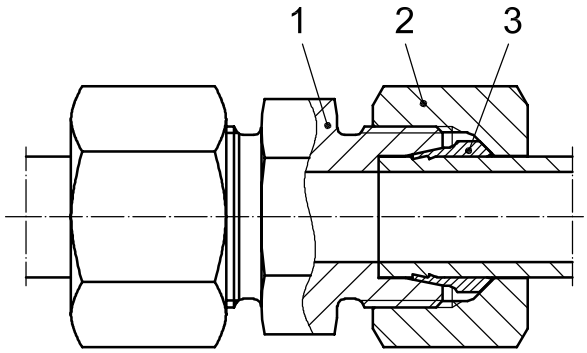
3.9
pression maximale constante d'utilisation
plus haute pression à laquelle un système ou un sous-système est prévu pour pouvoir être utilisé dans des conditions de fonctionnement stable

© ISO 2007 – Tous droits réservés

4 Matériaux

4.1 Généralités

Les Figures 1 et 2 représentent les coupes transversales et les différents éléments des raccords à cône à 24° types.

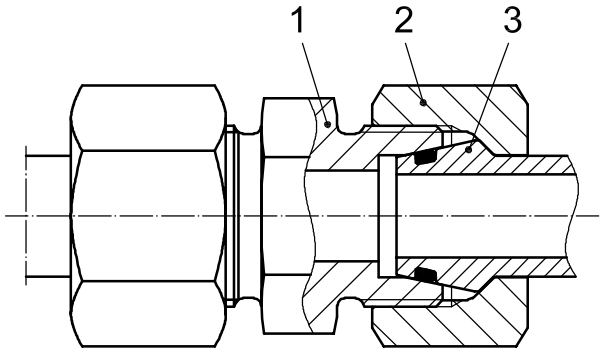


Légende

1 corps
2 écrou
3 bague de compression

Figure 1 — Coupe transversale d'un raccord à 24° type avec bague de compression

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007



Légende

1 corps
2 écrou
3 extrémité DKO (y compris le joint torique)

Figure 2 — Coupe transversale d'un raccord à cône à 24° type avec extrémité à cône à joint torique

© ISO 2007 – Tous droits réservés

4.2 Corps de raccords

Les corps doivent être fabriqués en acier au carbone satisfaisant au minimum aux exigences de pression/de température spécifiées à l'Article 5. Leurs caractéristiques doivent les rendre aptes à l'usage avec le fluide à transporter et à assurer une étanchéité effective. Les raccords soudés et les raccords à embouts à souder doivent être fabriqués en un matériau convenant au soudage.

Pour les corps fabriqués à partir d'acier inoxydable et en alliage de cuivre, les exigences de pression/de température nécessitent d'être définies par le fabricant.

4.3 Écrous

Sauf spécification contraire, les écrous utilisés avec les corps en acier au carbone doivent être réalisés en acier au carbone et ceux utilisés avec les corps en acier inoxydable doivent être réalisés en acier inoxydable. Les écrous utilisés avec les corps en alliage de cuivre doivent être réalisés en un matériau similaire à celui des corps.

4.4 Bagues de compression

4.4.1 Le matériau des bagues doit être compatible avec le fluide à transporter et assurer une étanchéité effective.

4.4.2 Les bagues coupantes en acier sont à utiliser en combinaison avec d'autres composants de raccords en acier et avec des tubes en acier.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.4.3 Les bagues coupantes en acier inoxydable sont à utiliser en combinaison avec d'autres composants de raccords en acier inoxydable et des tubes en acier inoxydable.

4.4.4 Les bagues coupantes en laiton sont à utiliser en combinaison avec d'autres composants de raccords en laiton et des tubes en cuivre.

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

4.4.5 D'autres combinaisons de matériaux doivent être convenues par accord entre l'acheteur et le fournisseur.

4.5 Joints toriques

Sauf spécification contraire, pour utilisation avec des fluides hydrauliques à base de pétrole aux conditions de pression et de température données à l'Article 5 et dans le Tableau 1, les joints toriques pour utilisation avec des raccords conformément à la présente partie de l'ISO 8434 doivent être réalisés en NBR (nitriles) avec une dureté de (90 ± 5) DIDC, mesurée conformément à l'ISO 48, doivent se conformer aux dimensions données dans le Tableau 5 et doivent atteindre ou dépasser les critères d'acceptation de qualité de joint torique de l'ISO 3601-3:2005, classe N. Dans le cas où les exigences de pression et de température de la présente partie de l'ISO 8434 et/ou le fluide hydraulique utilisé dans le système diffère de ceux indiqués à l'Article 5 et dans le Tableau 1, le fabricant de raccords doit être consulté pour s'assurer qu'un matériau approprié de joint torique est choisi.

5 Exigences de pression/de température

5.1 Les raccords conformes à la présente partie de l'ISO 8434, réalisés en acier au carbone, doivent atteindre ou dépasser sans fuite les exigences de pression de vide absolu de 6,5 kPa (0,065 bar) aux pressions de service données dans les Tableaux 1 à 3, lorsqu'ils sont utilisés à des températures comprises entre −40 °C et +120 °C avec des fluides hydrauliques à base de pétrole.

5.2 Les raccords conformes à la présente partie de l'ISO 8434 peuvent contenir les joints en élastomères. Sauf spécification contraire, les raccords sont réalisés et livrés avec les pièces en élastomères donnant la plage de températures de fonctionnement spécifiée pour les fluides hydrauliques à base de pétrole. Les raccords peuvent avoir une plage de températures de fonctionnement réduite ou peuvent être complètement

© ISO 2007 – Tous droits réservés

inutilisables pour des applications avec d'autres fluides. Les fabricants peuvent fournir sur demande des raccords avec des joints en élastomères appropriés répondant à la plage de températures de fonctionnement requise pour utilisation avec des fluides hydrauliques différents.

5.3 Le raccord assemblé doit atteindre ou dépasser toutes les exigences de performance applicables données à l'Article 15. Les essais doivent être réalisés à température ambiante.

5.4 Pour des applications dans des conditions se situant en dehors des limites de pressions et/ou de températures données dans les Tableaux 1 à 3, en 5.1 et en 5.3, le fabricant doit être consulté.

5.5 Selon les différentes applications et les différentes pressions, il y a trois séries de raccords. Les séries sont référencées de la façon suivante:

— LL: extrêmement légère;

— L: légère;

— S: lourde.

NOTE Les plages de diamètre extérieur des tubes et les exigences de pressions sont indiquées dans les Tableaux 1 à 3.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba3df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6bcaaa7/iso-8434-1-2007

 © ISO 2007 – Tous droits réservés

Tableau 1 — Pressions de fonctionnement pour raccords à cône à 24° pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et utilisation générale

Série	Diamètre extérieur du tube	Raccordement à cône et à bague de compression			Élément mâle ISO 6149-2 ou ISO 6149-3		
		Filetage	Pression maximale de fonctionnement [a]		Filetage	Pression maximale de fonctionnement [a]	
	mm		MPa	(bar [b])		MPa	(bar [b])
LL	4	M8 × 1	10	(100)	—	—	—
	5	M10 × 1	10	(100)	—	—	—
	6	M10 × 1	10	(100)	—	—	—
	8	M12 × 1	10	(100)	—	—	—
L	6	M12 × 1,5	25	(250)	M10 × 1	25	(250)
	8	M14 × 1,5	25	(250)	M12 × 1,5	25	(250)
	10	M16 × 1,5	25	(250)	M14 × 1,5	25	(250)
	12	M18 × 1,5	25	(250)	M16 × 1,5	25	(250)
	15	M22 × 1,5	25	(250)	M18 × 1,5	25	(250)
	18	M26 × 1,5	16	(160)	M22 × 1,5	16	(160)
	22	M30 × 2	16	(160)	M27 × 2	16	(160)
	28	M36 × 2	10	(100)	M33 × 2	10	(100)
	35	M45 × 2	10	(100)	M42 × 2	10	(100)
	42	M52 × 2	10	(100)	M48 × 2	10	(100)
S	6	M14 × 1,5	63	(630)	M12 × 1,5	63	(630)
	8	M16 × 1,5	63	(630)	M14 × 1,5	63	(630)
	10	M18 × 1,5	63	(630)	M16 × 1,5	63	(630)
	12	M20 × 1,5	63	(630)	M18 × 1,5	63	(630)
	16	M24 × 1,5	40	(400)	M22 × 1,5	40	(400)
	20	M30 × 2	40	(400)	M27 × 2	40	(400)
	25	M36 × 2	40	(400)	M33 × 2	40	(400)
	30	M42 × 2	25	(250)	M42 × 2	25	(250)
	38	M52 × 2	25	(250)	M48 × 2	25	(250)
Pour des pressions de fonctionnement plus élevées et des conditions dynamiques, le fabricant doit être consulté.							

[a] Avec un facteur de conception de 4 pour 1.

[b] 1 bar = 10^5 N/m2 = 10^5 Pa = 0,1 MPa.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77ba2df5-79d0-40cc-9e69-96a5b6beaaa7/iso-8434-1-2007

Tableau 2 — Pressions de fonctionnement pour raccords à cône à 24°, pour utilisation générale uniquement

Série	Diamètre extérieur du tube	Raccordement à cône et à bague de compression			Élément mâle ISO 9974					Élément mâle ISO 1179				
		Filetage	Pression maximale de fonctionnement [a]		Filetage	Pression maximale de fonctionnement[a]				Filetage	Pression maximale de fonctionnement [a]			
						ISO 9974-2 (type E) [b]		ISO 9974-3 (type B) [c]			ISO 1179-2 (type E) [b]		ISO 1179-4 (type B) [c]	
	mm		MPa	(bar)		MPa	(bar)	MPa	(bar)		MPa	(bar)	MPa	(bar)
LL	4	M8 × 1	10	(100)	M8 × 1	—	—	10	(100)	G 1/8 A	—	—	10	(100)
	5	M10 × 1	10	(100)	M8 × 1	—	—	10	(100)	—	—	—	—	—
	6	M10 × 1	10	(100)	M10 × 1	—	—	10	(100)	—	—	—	—	—
	8	M12 × 1	10	(100)	M10 × 1	—	—	10	(100)	—	—	—	—	—
L	6	M12 × 1,5	25	(250)	M10 × 1	25	(250)	25	(250)	G 1/8 A	25	(250)	25	(250)
	8	M14 × 1,5	25	(250)	M12 × 1,5	25	(250)	25	(250)	G 1/4 A	25	(250)	25	(250)
	10	M16 × 1,5	25	(250)	M14 × 1,5	25	(250)	25	(250)	G 1/4 A	25	(250)	25	(250)
	12	M18 × 1,5	25	(250)	M16 × 1,5	25	(250)	25	(250)	G 3/8 A	25	(250)	25	(250)
	15	M22 × 1,5	25	(250)	M18 × 1,5	25	(250)	25	(250)	G 1/2 A	25	(250)	25	(250)
	18	M26 × 1,5	16	(160)	M22 × 1,5	16	(160)	16	(160)	G 1/2 A	16	(160)	16	(160)
	22	M30 × 2	16	(160)	M26 × 1,5	16	(160)	16	(160)	G 3/4 A	16	(160)	16	(160)
	28	M36 × 2	10	(100)	M33 × 2	10	(100)	10	(100)	G 1 A	10	(100)	10	(100)
	35	M45 × 2	10	(100)	M42 × 2	10	(100)	10	(100)	G 1 1/4 A	10	(100)	10	(100)
	42	M52 × 2	10	(100)	M48 × 2	10	(100)	10	(100)	G 1 1/2 A	10	(100)	10	(100)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/75a35c7d-0ccc-4e66-96a5-bdbcaaa7/iso-8434-1-2007

© ISO 2007 – Tous droits réservés

Tableau 2 (*suite*)

Série	Diamètre extérieur du tube	Raccordement à cône et à bague de compression			Élément mâle ISO 9974					Élément mâle ISO 1179				
		Filetage	Pression maximale de fonctionnement [a]		Filetage	Pression maximale de fonctionnement[a]				Filetage	Pression maximale de fonctionnement [a]			
						ISO 9974-2 (type E) [b]		ISO 9974-3 (type B) [c]			ISO 1179-2 (type E) [b]		ISO 1179-4 (type B) [c]	
	mm		MPa	(bar)		MPa	(bar)	MPa	(bar)		MPa	(bar)	MPa	(bar)
S	6	M14 × 1,5	63	(630)	M12 × 1,5	63	(630)	40	(400)	G 1/4 A	63	(630)	40	(400)
	8	M16 × 1,5	63	(630)	M14 × 1,5	63	(630)	40	(400)	G 1/4 A	63	(630)	40	(400)
	10	M18 × 1,5	63	(630)	M16 × 1,5	63	(630)	40	(400)	G 3/8 A	63	(630)	40	(400)
	12	M20 × 1,5	63	(630)	M18 × 1,5	63	(630)	40	(400)	G 3/8 A	63	(630)	40	(400)
	16	M24 × 1,5	40	(400)	M22 × 1,5	40	(400)	40	(400)	G 1/2 A	40	(400)	40	(400)
	20	M30 × 2	40	(400)	M27 × 2	40	(400)	40	(400)	G 3/4 A	40	(400)	40	(400)
	25	M36 × 2	40	(400)	M33 × 2	40	(400)	25	(250)	G 1 A	40	(400)	25	(250)
	30	M42 × 2	25	(250)	M42 × 2	25	(250)	16	(160)	G 1 1/4 A	25	(250)	16	(160)
	38	M52 × 2	25	(250)	M48 × 2	25	(250)	16	(160)	G 1 1/2 A	25	(250)	16	(160)

Pour des pressions de fonctionnement plus élevées et des conditions dynamiques, le fabricant doit être consulté.

[a] Avec un facteur de conception de 4 pour 1.

[b] Type E avec étanchéité élastomère.

[c] Type B avec étanchéité métal sur métal.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8434-1:2007
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/77c8dc7f-7f90-4ccc-a4a9-0b9b9ccaaa7b/iso-8434-1-2007

© ISO 2007 – Tous droits réservés