

Ignifuge (équivalent à la norme UL-94 V-0)

Tube polyuréthane ignifuge triple couche **Nouveau**

RoHS

Meilleure résistance aux projections

La résistance aux projections **deux fois** celle de la série TRBU de tubes polyuréthane double épaisseur résistants à l'inflammation. * Dans les conditions SMC

Pour alimenter en eau ou en air dans des milieux exposés aux étincelles de soudure à l'arc, etc.

La résistance aux projections est améliorée par l'insertion d'une gaine en aluminium entre la gaine externe et le tube interne.

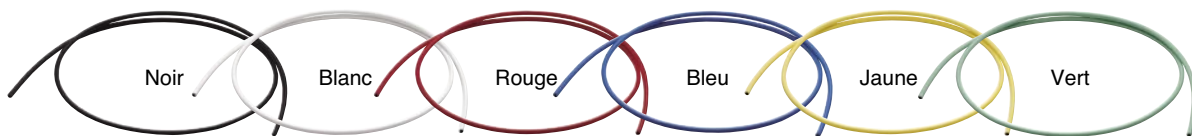
Conception triple couche

Gaine externe Polyoléfine ignifuge (équivalent à la norme UL-94 V-0)

Gaine médiane Film laminé aluminium

Tube interne Polyuréthane

6 couleurs différentes



Modèle

● — Rouleau de 20 □ — Bobine de 100 m

Modèle	TRTU0604	TRTU0805	TRTU1065	TRTU1208
Diam. ext. du tube interne (mm)	6	8	10	12
Diam. int. du tube interne (mm)	4	5	6.5	8
Épaisseur gaine externe (mm)	1	1	1	1
Couleur gaine externe	Noir (B)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Blanc (W)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rouge (R)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bleu (BU)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Jaune (Y)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vert (G)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Série **TRTU**

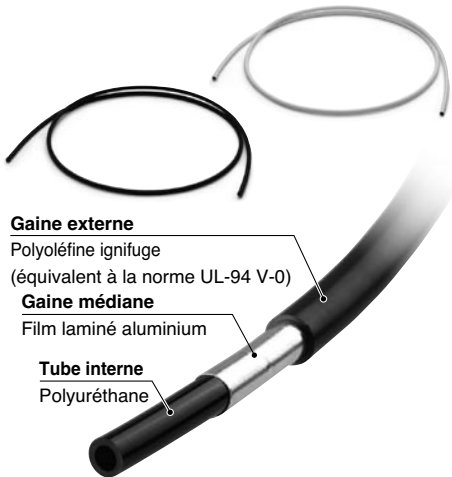


CAT.EUS50-35A-FR

Ignifuge (équivalent à la norme UL-94 V-0) Tube polyuréthane ignifuge triple couche

Série TRTU

RoHS



Gaine externe

Polyoléfine ignifuge
(équivalent à la norme UL-94 V-0)

Gaine médiane

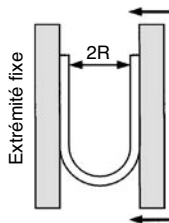
Film laminé aluminium

Tube interne

Polyuréthane

Pour alimenter en eau ou en air dans des milieux exposés aux étincelles de soudure à l'arc, etc.

Comment mesurer le rayon de courbure minimum



Courbez le tube en forme de U à une température de 20°C. Fixez une extrémité et fermez graduellement la boucle. Mesurez 2R lorsque le rayon déformé du diamètre du tube en courbure atteint 5%.

Modèle

● — Rouleau de 20 □ — Bobine de 100 m

Modèle	TRTU0604	TRTU0805	TRTU1065	TRTU1208
Diam. ext. du tube interne (mm)	6	8	10	12
Diam. int. du tube interne (mm)	4	5	6.5	8
Épaisseur gaine externe (mm)	1	1	1	1

Note 3) Couleur gaine externe	Noir (B)	●	□	●	□
	Blanc (W)	●	□	●	□
	Rouge (R)	●	□	●	□
	Bleu (BU)	●	□	●	□
	Jaune (Y)	●	□	●	□
	Vert (G)	●	□	●	□

Caractéristiques

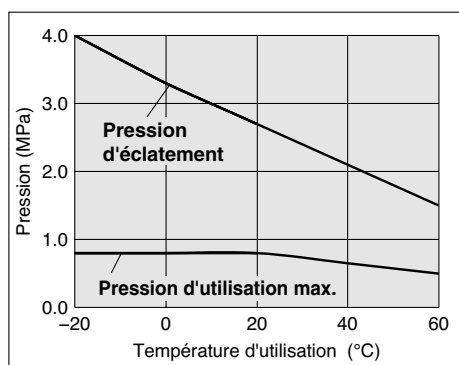
Fluide ^{Note 1)}	Air, eau			
Raccords utilisables	Raccords instantanés FR : Série KR-W2 Raccords instantanés en métal : Série KQB2			
Pression d'utilisation max.	À 20°C	0.8 MPa		
	À 40°C	0.65 MPa		
	À 60°C	0.5 MPa		
Pression d'éclatement	Voir le diagramme de la pression d'éclatement			
Rayon de courbure min. (mm) ^{Note 2)}	50	60	70	80
Température d'utilisation	-20 à +60? Eau : 0 à 40°C (sans eau (risque de gel))			
Matière	Tube interne	Polyuréthane		
	Gaine médiane	Film laminé aluminium		
	Gaine externe	Polyoléfine (équivalent aux normes UL-94 V-0)		

Note 1) Peut être utilisé avec de l'eau industrielle. Contactez SMC si vous utilisez d'autres fluides. Aussi, la surpression ne doit pas dépasser la pression d'utilisation max. Car, dans ce cas, les raccords et le tube pourraient s'endommager.

Note 2) Le rayon de courbure minimum est la valeur représentative mesurée comme l'indique la figure de gauche. Prévoyez une longueur additionnelle de tuyauterie, car le tube peut se replier pour une valeur inférieure au rayon de courbure minimum.

Note 3) Tous les tubes internes sont noirs.

Diagramme des pressions d'éclatement et d'utilisation



Pour passer commande

TRTU1065 B - 20

Modèle	Tube interne : diam. ext. x diam. int. (mm)
TRTU0604	6 x 4
TRTU0805	8 x 5
TRTU1065	10 x 6.5
TRTU1208	12 x 8

Couleur	
Symbole	Couleur
B	Noir
W	Blanc
R	Rouge
BU	Bleu
Y	Jaune
G	Vert

Longueur du rouleau	
Symbole	Longueur
20	Rouleau de 20 m
100	Bobine de 100 m

Installation des raccords instantanés

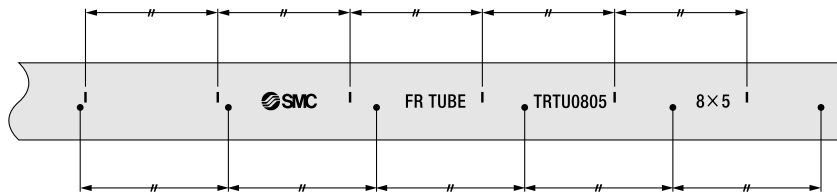
La longueur du pas d'installation sur un raccord instantané est indiquée sur la gaine externe du tube TRTU.

(Il existe deux types de raccords applicables, c'est à dire deux types de longueur de pas.)

Coupez le tube suivant cette indication (étape 1) et dénudez la gaine externe (étape 2) à l'aide d'un outil spécial.

Dénudez le film laminé aluminium afin de ne pas endommager le tube interne (étape 3) et installez-le sur le raccord instantané. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour en savoir plus sur l'installation du raccord instantané.

Indication de pas (série KQB2) : Toutes les longueurs d'installation avec le même pas

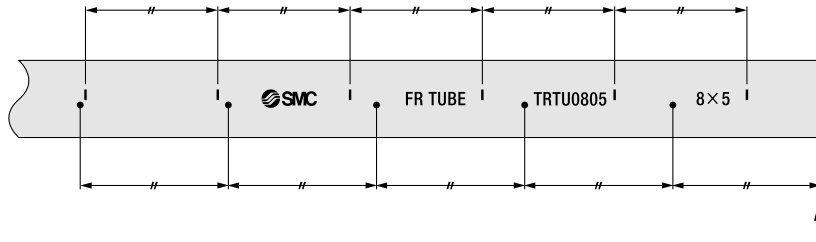


Indication de pas (série KR-W2) : Toutes les longueurs d'installation avec le même pas

Identification de la longueur de pas pour l'installation
 " // " : Série KQB2
 " • " : Série KR-W2

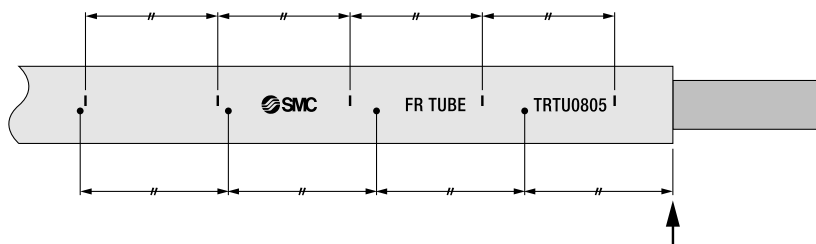
Installation sur la série KR-W2

Étape 1



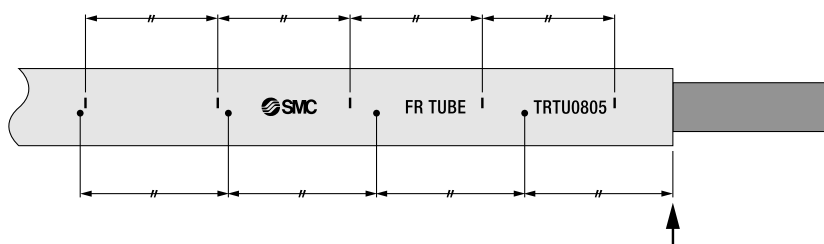
La gaine externe, le film laminé aluminium et le tube interne sont coupés à la marque "•".

Étape 2



Dénudez la gaine externe.

Étape 3



Dénudez le film laminé aluminium pour éviter d'endommager le tube interne.

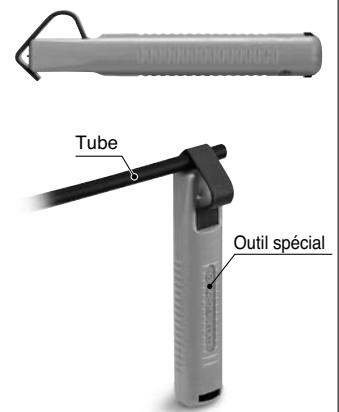
Série KQB2 de raccords instantanés métalliques



Raccords instantanés ignifuges (équivalents à la norme UL-94 V-0) de série KR-W2



Utilisez un outil spécial pour dénuder la gaine externe.
 Référence : YS-100
 * Reportez-vous au manuel d'utilisation pour savoir comment utiliser l'outil spécial.



⚠ Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)*1, à tous les textes en vigueur à ce jour.

⚠ Précaution :

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

⚠ Attention :

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ Danger :

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

*1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines.
(1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

⚠ Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

- L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
- Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
- Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

- Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
- Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
- Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
- Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

⚠ Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité".

Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit s'étend sur un an en service ou un an et demi après livraison du produit.*2)

Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.

2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.

Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.

3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

*2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

⚠ Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit s'étend sur un an en service ou un an et demi après livraison du produit.*2)

Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.

2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.

Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.

3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

*2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.

2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpnematics.be
Bulgaria	☎ +359 29744492	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎ +385 13776674	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎ +45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎ +372 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpnematics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	contact@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smcpnematics.ie	sales@smcpnematics.ie
Italy	☎ +39 (0)292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcpnematics.nl	info@smcpnematics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	post@smcromania@smcromania.ro
Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎ +421 413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎ +386 73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎ +34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smcpnematics.se
Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎ +90 (0)2124440762	www.entek.com.tr	smc@entek.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcpnematics.co.uk	sales@smcpnematics.co.uk