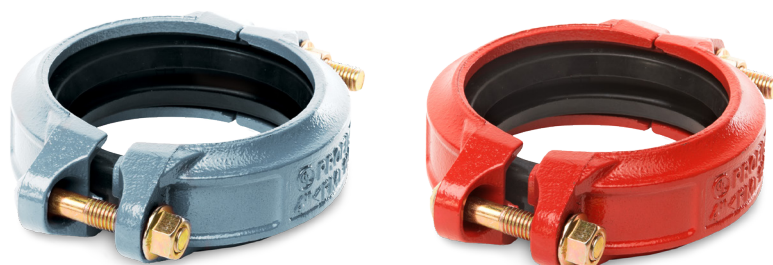
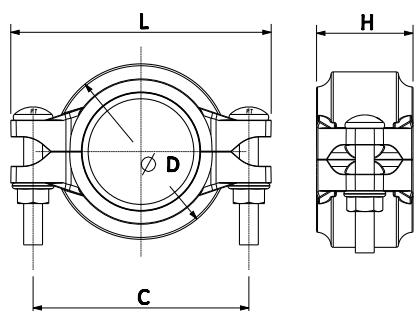


Gamme de tailles : 1" - 12"



Les raccords mécaniques sont utilisés pour réaliser une connexion sûre, rapide et fiable entre des tuyaux et/ou des raccords rainurés. Le GKS est un type de raccord rigide qui ne permet aucun déplacement du tuyau sous pression et en service. Veuillez lire nos instructions d'installation pour une mise en œuvre sans souci.

| Référence |       |       | Taille nominale |          | Tuyau<br>Ø D.E. | Dimensions du raccord rigide |         |         |         | Taille de<br>boulon | Clé à<br>douilles | Couple de<br>serrage | Poids              | Mar-<br>quage |
|-----------|-------|-------|-----------------|----------|-----------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------------------|-------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| Rouge     | Galva | Blanc | NPS<br>inch     | DN<br>mm | mm              | Ø<br>mm                      | L<br>mm | H<br>mm | C<br>mm | d1xL                | mm                | Nm                   | kg                 |               |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 1               | 25       | 33,7            | 55,0                         | 97,0    | 45      | 73      | M10x40              | 15                | 44-54                | 0,45               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 1¼              | 32       | 42,4            | 63,5                         | 107,5   | 45      | 84      | M10x50              | 15                | 44-54                | 0,50               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 1½              | 40       | 48,3            | 69,0                         | 114,0   | 45      | 90      | M10x50              | 15                | 44-54                | 0,53               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 2               | 50       | 60,3            | 83,6                         | 124,0   | 46      | 102     | M10x60              | 15                | 44-54                | 0,67               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 2½              | 65       | 73,0            | 98,0                         | 137,0   | 46      | 115     | M10x60              | 15                | 44-54                | 0,80               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 2½              | 65       | 76,1            | 98,0                         | 139,0   | 46      | 115     | M10x60              | 15                | 44-54                | 0,79               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 3               | 80       | 88,9            | 114,0                        | 156,0   | 46      | 132     | M10x60              | 15                | 44-54                | 0,95               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 4               | 100      | 108,0           | 138,0                        | 186,0   | 50      | 160     | M12x70              | 18                | 90-100               | 1,40 <sup>2)</sup> | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 4               | 100      | 114,3           | 142,0                        | 189,0   | 50      | 162     | M12x70              | 18                | 90-100               | 1,42               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 5               | 125      | 133,0           | 164,0                        | 213,0   | 50      | 185     | M12x70              | 18                | 90-100               | 1,85 <sup>1)</sup> | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 5               | 125      | 139,7           | 170,0                        | 222,0   | 50      | 192     | M12x70              | 18                | 90-100               | 1,78               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 5               | 125      | 141,3           | 170,0                        | 218,0   | 50      | 190     | M12x70              | 18                | 90-100               | 1,96               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 6               | 150      | 165,1           | 196,0                        | 244,0   | 50      | 216     | M12x75              | 18                | 90-100               | 2,03               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 6               | 150      | 168,3           | 198,0                        | 251,0   | 50      | 222     | M12x75              | 18                | 90-100               | 2,11               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 8               | 200      | 216,3           | 254,0                        | 340,0   | 60      | 294     | M20x90              | 30                | 270-300              | 4,86 <sup>3)</sup> | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 8               | 200      | 219,1           | 256,0                        | 316,0   | 60      | 282     | M16x85              | 24                | 200-230              | 3,90               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 10              | 250      | 267,4           | 313,0                        | 400,0   | 64      | 352     | M20x90              | 30                | 270-300              | 6,78 <sup>3)</sup> | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 10              | 250      | 273,0           | 319,0                        | 393,0   | 64      | 352     | M20x100             | 30                | 270-300              | 6,18               | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 12              | 300      | 318,5           | 368,0                        | 464,0   | 65      | 416     | M22x110             | 34                | 370-410              | 9,20 <sup>3)</sup> | GKS           |
| GKSR      | GKSG  | GKSW  | 12              | 300      | 323,9           | 374,0                        | 453,0   | 65      | 410     | M20x130             | 30                | 270-300              | 8,56               | GKS           |

<sup>1)</sup> Pas approuvé FM / <sup>2)</sup> Pas d'homologation UL / <sup>3)</sup> Pas approuvé FM ou UL.

## Fonction

Les raccords mécaniques sont utilisés pour réaliser une connexion sûre, rapide et fiable entre des tuyaux et/ou des raccords rainurés. Le GKS est un type de raccord rigide qui ne permet aucun déplacement du tuyau sous pression et en service. Les raccords GKS sont conçus pour être utilisés avec le système de rainures OGS. Veuillez lire nos instructions d'installation pour une mise en œuvre sans souci.

## Spécifications des matériaux

**Boîtier :** fonte ductile répondant à la norme ASTM A536 GR 65-45-12 (EN-GJS-450-10).

### Revêtement :

- Galvanisé à chaud.
- Couche de peinture rouge RAL 3000, revêtement époxy EPD.
- Revêtement en poudre blanche RAL 9010 (autres couleurs sur demande).

**Boulons et écrous :** acier au carbone moyen, électrozingué, trempé et revenu.

**Joint en caoutchouc :** 1) les joints en EPDM répondent aux certifications internationales et ont subi le test de vieillissement à 110 °C / 230 °F pendant une période de 45 jours / 1.080 heures et le test de congélation à -40 °C / -40 °F pendant une période de 4 jours / 96 heures.

2) Joints NBR pour applications spéciales (voir tableau).

| CLASSE DE JOINT COMPOSITE | PLAGE DE TEMPÉRATURE (°C) | FLUIDE     |            |                  |       |                     |                           |               |
|---------------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|-------|---------------------|---------------------------|---------------|
|                           |                           | Eau froide | Eau chaude | Air (sans huile) | Azote | Mélanges eau/glycol | Air (avec vapeur d'huile) | Hydrocarbures |
| NBR-TL                    | -29 / + 83°C              |            |            |                  | ✓     |                     | ✓                         | ✓             |
| NBR-TL                    | -29 / + 63°C              | ✓          | ✓          | ✓                |       |                     |                           |               |
| NBR-TL                    | -29 / + 20°C              |            |            |                  |       | ✓                   |                           |               |

## Applications

- Systèmes de tuyaux pour sprinklers anti-incendie secs et humides
- Systèmes mixtes glycol/eau
- Systèmes d'air comprimé
- Systèmes d'échappement
- CVC
- Systèmes de chauffage
- Applications industrielles
- Systèmes de tuyaux de rejet
- Systèmes de refroidissement

### Pression de service

- Applications de sprinklers à eau froide : 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi.
- Autres fluides et applications : se référer au tableau CSTB ATT-21/034\_V2 page 9\*
- Résistance au vide (toutes applications et tous fluides à l'exception du groupe de gaz 1) : -0,55 bar (+0,45 bara)\*\*

### Agréments\*\*\*

- Spécifique aux sprinklers :



- Autres agréments :



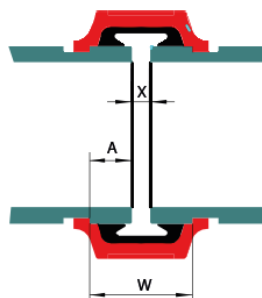
- Composé de caoutchouc testé par Kiwa conformément à la norme EN 681-1/WC/WD.
- CSTB : le test comprend 1000 heures de service sans fuite à 110°C.
- Becetel : les essais comprennent des essais sous vide (0,15 bara) et des essais de pression du mélange glycol/eau (64 bar).



\*Les raccords mécaniques n'ont pas la marque CE. Nous recommandons l'utilisation dans la catégorie SEP de la PED.

\*\*Les raccords GKS ont été soumis à des tests d'étanchéité jusqu'à -0,85 bar (0,15 bara) conformément à la norme FM 1920.

\*\*\*Tous les tests ont été effectués avec des joints EPDM standard.



| Référence |        |        | Taille nominale |          | Tuyau<br>Ø D.E. | W  | A<br>mm    |      |      | X<br>mm |      | Charge max. en<br>bout de ligne<br>N |
|-----------|--------|--------|-----------------|----------|-----------------|----|------------|------|------|---------|------|--------------------------------------|
| Rouge     | Galva  | Blanc  | NPS<br>inch     | DN<br>mm | mm              | mm | de<br>base | max. | min. | max.    | min. |                                      |
| GKSR1     | GKSG1  | GKSW1  | 1               | 25       | 33,7            | 34 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 3,2     | 0    | 1800                                 |
| GKSR1¼    | GKSG1¼ | GKSW1¼ | 1¼              | 32       | 42,4            | 34 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 3,2     | 0    | 2920                                 |
| GKSR1½    | GKSG1½ | GKSW1½ | 1½              | 40       | 48,3            | 34 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 3,2     | 0    | 3790                                 |
| GKSR2     | GKSG2  | GKSW2  | 2               | 50       | 60,3            | 35 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 4,2     | 0    | 5910                                 |
| GKSR2½    | GKSG2½ | GKSW2½ | 2½              | 65       | 73,0            | 35 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 4,2     | 0    | 8640                                 |
| GKSR2½    | GKSG2½ | GKSW2½ | 2½              | 65       | 76,1            | 35 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 4,2     | 0    | 9410                                 |
| GKSR3     | GKSG3  | GKSW3  | 3               | 80       | 88,9            | 35 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 4,2     | 0    | 12840                                |
| GKSR4     | GKSG4  | GKSW4  | 4               | 100      | 108,0           | 36 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 5,2     | 0    | 18940                                |
| GKSR4     | GKSG4  | GKSW4  | 4               | 100      | 114,3           | 36 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 5,2     | 0    | 21220                                |
| GKSR5     | GKSG5  | GKSW5  | 5               | 125      | 133,0           | 37 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 5,2     | 0    | 28730                                |
| GKSR5     | GKSG5  | GKSW5  | 5               | 125      | 139,7           | 37 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 5,2     | 0    | 31700                                |
| GKSR5     | GKSG5  | GKSW5  | 5               | 125      | 141,3           | 37 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 5,2     | 0    | 32430                                |
| GKSR6     | GKSG6  | GKSW6  | 6               | 150      | 165,0           | 38 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 5,2     | 0    | 44131                                |
| GKSR6     | GKSG6  | GKSW6  | 6               | 150      | 168,3           | 38 | 15,9       | 16,6 | 15,1 | 5,2     | 0    | 46000                                |
| GKSR8     | GKSG8  | GKSW8  | 8               | 200      | 216,3           | 44 | 19,1       | 19,8 | 18,3 | 5,8     | 0    | 75990                                |
| GKSR8     | GKSG8  | GKSW8  | 8               | 200      | 219,1           | 44 | 19,1       | 19,8 | 18,3 | 5,8     | 0    | 77970                                |
| GKSR10    | GKSG10 | GKSW10 | 10              | 250      | 267,4           | 47 | 19,1       | 19,8 | 18,3 | 8,8     | 0    | 116130                               |
| GKSR10    | GKSG10 | GKSW10 | 10              | 250      | 273,0           | 47 | 19,1       | 19,8 | 18,3 | 8,8     | 0    | 121050                               |
| GKSR12    | GKSG12 | GKSW12 | 12              | 300      | 318,5           | 48 | 19,1       | 19,8 | 18,3 | 9,8     | 0    | 164760                               |
| GKSR12    | GKSG12 | GKSW12 | 12              | 300      | 323,9           | 48 | 19,1       | 19,8 | 18,3 | 9,8     | 0    | 170390                               |



**L'ÉCART RÉEL ENTRE LES TUYAUX PEUT VARIER SELON LA RAINURE DROITE OU RONDE À PROPREMENT DIT.**

## ÉPAISSEUR MINIMALE DE PAROI DE TUYAU

Combinaisons d'épaisseur minimale de paroi de tuyau admissible avec **PROFIT - raccords GKS** et **GKF** et rainures laminées.

### 1. Tuyaux en acier au carbone



| Taille nominale de tuyau |     | Épaisseur nominale T*<br>MPW = 16 bar | Épaisseur nominale T**<br>MWP = 20,7 bar | Épaisseur nominale T***<br>Uniquement combiné avec des tuyaux approuvés FM |           |
|--------------------------|-----|---------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| NPS                      | DN  | mm                                    | mm                                       | Épaisseur (mm)                                                             | MWP (bar) |
| 1                        | 25  | -                                     | 2,77                                     | 1,6                                                                        | 12        |
| 1¼                       | 32  | 2                                     | 2,77                                     | 1,6                                                                        | 12        |
| 1½                       | 40  | 2                                     | 2,77                                     | 1,6                                                                        | 12        |
| 2                        | 50  | 2                                     | 2,77                                     | 1,6                                                                        | 12        |
| 2½                       | 65  | 2                                     | 3,05                                     | 1,8                                                                        | 12        |
| 3                        | 80  | 2                                     | 3,05                                     | 2,36                                                                       | 20,7      |
| 4                        | 100 | 2,3                                   | 3,05                                     | 2,49                                                                       | 20,7      |
| 5                        | 125 | 2,9                                   | 3,40                                     | -                                                                          | -         |
| 6                        | 150 | 2,9                                   | 3,40                                     | -                                                                          | -         |
| 8                        | 200 | 3,6                                   | 4,00                                     | -                                                                          | -         |
| 10                       | 250 | -                                     | 5,00                                     | -                                                                          | -         |
| 12                       | 300 | -                                     | 6,70                                     | -                                                                          | -         |

Les raccords GKS peuvent être utilisés en combinaison avec des tuyaux shed. 5 (ASME B36.10) à une pression de service maximale de 12 bar (non agréé FM)

### 2. Tuyaux en acier inoxydable <sup>1</sup>

| NPS<br>Inch | DN<br>mm | Épaisseur minimale de tuyau<br>pour MWP 10 bar<br>mm | Épaisseur minimale de tuyau<br>pour MWP 16 bar<br>mm |
|-------------|----------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2"          | 50       | 2                                                    | 2                                                    |
| 2.5"        | 65       | 2                                                    | 2                                                    |
| 3"          | 80       | 2                                                    | 2                                                    |
| 4"          | 100      | 2                                                    | 2,6                                                  |
| 5"          | 125      | 2,6                                                  | 3                                                    |
| 6"          | 150      | 2,6                                                  | 3                                                    |
| 8"          | 200      | 3                                                    | 4                                                    |
| 10"         | 250      | 3                                                    | 4                                                    |
| 12"         | 300      | 3                                                    | 4                                                    |

T \* Conformément aux tuyaux rainurés Nordic Flow® (agréé FM).

T \*\* Pour application FM lorsque les raccords sont combinés avec des tuyaux dont l'épaisseur de paroi est supérieure à l'épaisseur minimale selon la fiche technique FM Property Loss Prevention 2-0.

T \*\*\* Pour application FM uniquement lorsque la combinaison du raccord et du tuyau est répertoriée FM.

MWP = pression de service maximale

1) Pression de test = maximum 1,5 x MWP.

Pour les installations en Europe (CE), veuillez noter que l'épaisseur minimale de la tuyauterie des gicleurs d'incendie doit être conforme à la norme EN 12845.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Les installateurs doivent être formés ou expérimentés pour pouvoir installer et comprendre le produit.
- Il faut lire et comprendre toutes les fiches techniques et les instructions d'installation avant d'essayer d'installer, d'enlever ou de régler un produit de tuyauterie Profit.
- Dépressurisez et vidangez l'installation de sprinklers avant d'essayer d'installer, d'enlever ou de régler un produit de tuyauterie Profit.
- Ne travaillez jamais sur des systèmes de tuyauterie sous pression et/ou remplis d'eau.
- Piping Logistics se réserve le droit de modifier les spécifications, les conceptions et/ou les équipements standards sans préavis et sans encourir d'obligations.
- Utilisez les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires pour éviter les blessures (casque, chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants Profit).



- Les produits Profit à revêtement rouge sont destinés aux tuyauteries utilisées à l'intérieur (catégories de corrosivité C1 et C2 de la norme EN 12944-2). Pour les installations extérieures près de la mer (catégorie de corrosivité C3), nous conseillons l'utilisation de nos raccords galvanisés à chaud. Pour les applications dans la catégorie de corrosivité C4 (climat à salinité plus élevée) ou plus, veuillez contacter [info@pipinglogistics.eu](mailto:info@pipinglogistics.eu).
- Les pressions nominales indiquées pour les applications de sprinklers sont des pressions de service à froid (CWP) ou des pressions de service maximales (MWP) à une température de service maximale de 66°C.
- Cette pression peut parfois différer de la pression de service maximale indiquée et/ou certifiée par UL et/ou FM, car les conditions d'essai et les tuyaux d'essai peuvent différer. Pour plus d'informations, veuillez contacter [info@pipinglogistics.eu](mailto:info@pipinglogistics.eu).
- La pression de service maximale indiquée est le total des pressions internes et externes basées sur un tuyau en acier de poids standard (ANSI) et une rainure roulée ou coupée standard conformément aux spécifications de Profit. Pour plus d'informations, veuillez contacter [info@pipinglogistics.eu](mailto:info@pipinglogistics.eu).
- Pour un essai unique sur le terrain, la pression de service maximale du joint peut être augmentée de 150% par rapport au chiffre indiqué.
- La notice technique des boulons et écrous ainsi que des joints en caoutchouc fait l'objet d'un document séparé.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves, ainsi que des dommages matériels.**

**Nous conseillons de toujours stocker nos produits dans des environnements fermés et secs. Les produits ne nécessitent pas d'entretien spécifique une fois placés sur une installation de sprinklers hors sol.**

## TABLEAU DE RÉVISION

| Date       | △ | Remarques                                                                                    |
|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04/03/2024 |   | Page 5 - Le tableau indiquant l'épaisseur minimale des tuyaux en acier inoxydable est joint. |
| 14/03/2024 | B | Page 4 - La charge maximale en bout de ligne a été ajoutée au tableau.                       |
| 27/06/2024 | C | Page 3 - Ajout du certificat CE.                                                             |
| 22/04/2025 | D | Page 5 - La pression de service a été modifiée de 10 bar à 16 bar.                           |
| 25/09/2025 | A | Page 4 - Correction de la largeur max. x du GKS10 avec une charge max. en bout de 116130.    |