





|   |  |     |
|---|--|-----|
|  | 2.1 Gaines thermorétractables.....         | 212 |
|  | 2.2 Pièces moulées thermorétractables..... | 270 |
|  | 2.3 Gaines isolantes .....                 | 300 |

Date de production : Janvier 2021





## 2.1 Gaines thermorétractables

| <b>Sélection produit</b>  |     |
|---|-----|
| Guide de tailles  | 212 |
| Guide de choix  | 213 |
| Vue d'ensemble de notre gamme de gaines thermorétractables        | 214 |
| <b>Paroi fine</b>   |     |
| ShrinKit 321 Basic, noir, 3:1, en coffret                         | 217 |
| ShrinKit 321 Universal Basic, noir et coloré, 3:1, en coffret     | 218 |
| ShrinKit 321 Universal, noir et coloré, 3:1, en coffret           | 219 |
| HIS-Rack de stockage pour boîte HIS                               | 222 |
| HIS-Pack, noir et coloré, 2:1, en dévidoir                        | 222 |
| HIS-3, noir et coloré, 3:1, en dévidoir                           | 224 |
| HIS-3 BAG, noir et coloré, 3:1, en sachet                         | 227 |
| Présentoir TREDUX   | 229 |
| TREDUX, noir et jaune/vert, 2:1 et 3:1, en barre de 1 m           | 230 |
| LVR, noir, 2:1, en rouleau  | 233 |
| TL27, noir, 2:1, sans halogène, en rouleau                        | 234 |
| TCN20, noir et coloré, 2:1, auto-extinguible, en rouleau          | 235 |
| TCN20X, noir, 3:1, surexpansé, auto-extinguible, en rouleau       | 236 |
| HFT-A, flexible et coloré, 2:1, auto-extinguible, en rouleau      | 237 |
| TF21, flexible et coloré, 2:1, auto-extinguible, en rouleau       | 240 |
| TF24, flexible et transparent, 2:1, sans halogène, en rouleau     | 243 |
| TF31, flexible et coloré, 3:1, en rouleau                         | 244 |
| TF34, flexible et transparent, 3:1, sans halogène, en rouleau     | 247 |
| TR27, 2:1, sans halogène et à fort retardateur de flamme          | 262 |
| TK20, transparent, 2:1, PVDF semi-rigide, en barre de 1,2 m       | 266 |
| TFE2, transparent, 2:1, très haute température, en barre de 1,2 m | 268 |
| TFE4, transparent, 4:1, très haute température, en rouleau        | 269 |

### Paroi fine avec adhésif

|  |     |
|--|-----|
| ShrinKit 321-A Basic, noir, 3:1, en coffret          | 220 |
| ShrinKit 321-A, noir et transparent, 3:1, en coffret | 221 |
| HIS-A, noir et transparent, 3:1, en dévidoir         | 226 |
| TA32, noir, 3:1, en barre de 1,2 m                   | 248 |
| TA42, noir, 4:1, en barre de 1,2 m                   | 249 |
| EPS-300, noir, 3:1, en rouleau                       | 250 |
| EPS-400, noir, 4:1, en rouleau                       | 250 |
| LVRK-L, kit de réparation de câble                   | 255 |
| TA37, 3:1, sans halogène et retardateur de flamme    | 263 |

### Paroi standard

|   |     |
|---|-----|
| SE28, noir, 2:1 - élastomère                      | 265 |
| Viton®-E, noir, 2:1, fluoroélastomère, en rouleau | 267 |

### Paroi standard avec adhésif

|   |     |
|---|-----|
| SA47-LA, transparent, 4:1, sans halogène, en barre de 1,2 m | 264 |
|---|-----|

### Paroi moyenne

|   |     |
|---|-----|
| MU47, noir, 4:1, sans halogène, en barre de 1 m | 254 |
|---|-----|

### Paroi moyenne avec adhésif

|  |     |
|--|-----|
| TREDUX MA47, noir, 4:1, sans halogène, en barre de 1 m                   | 231 |
| MA40, noir, 4:1, retardateur de flamme, en barre de 1 m                  | 251 |
| MA47, noir, 4:1, sans halogène, en barre de 1 m                          | 252 |
| Kit MA47, 4:1, kit de en barres de 1 m                                   | 253 |
| RMS, manchon fendu de réparation avec barrette, sans halogène, en sachet | 256 |

### Paroi épaisse avec adhésif

|   |     |
|---|-----|
| TREDUX HA47, noir, 3,5:1, sans halogène, en barre de 1 m              | 232 |
| LVK, kit de raccordement, sans halogène, en sachet                    | 257 |
| LVK-C, kit de raccordement avec connectique, sans halogène, en sachet | 258 |
| HA40, noir, 4:1, retardateur de flamme, en barre de 1 m               | 259 |
| HA47, noir, 3,5:1, en barre de 1 m                                    | 260 |
| HA67, noir, 6:1, sans halogène, en barre de 1,2 m                     | 261 |



## 2.2 Pièces moulées thermorétractables

| <b>Sélection produit</b>                           |   |
|--|---|
| Vue d'ensemble des pièces à encombrement réduit    | 270   |
| Vue d'ensemble des pièces thermorétractables       | 271   |
| <b>Informations matériaux</b>                      |   |
| Spécifications des matériaux                       | 272   |
| Spécifications des adhésifs                        | 273   |
| <b>Pièces et dérivations à encombrement réduit</b> |   |
| Convolutées  | Helashrink série 313C, avec lèvre adaptable 274                 |
| Compensatrices                                     | Helashrink série 313E, sans lèvre adaptable 275                 |
| Droites  | Helashrink série 313F, avec lèvre adaptable 275                 |
| À angle droit                                      | Helashrink série 333F, avec lèvre adaptable, angle à 90° 276    |
|  | Helashrink série 412H, jonction en T 277                        |
| Dérivations  | Helashrink série 492H, 1 à 2 câble(s) 278                       |
|  | Helashrink série 573H, 1 à 3 câble(s) 279                       |
| <b>Pièces et dérivations thermorétractables</b>    |   |
| Droites  | Helashrink série 150, avec lèvre, VG 280                        |
|  | Helashrink série 100, avec lèvre, MIL 281                       |
|  | Helashrink série 100, sans lèvre 281                            |
|  | Helashrink série 170, avec lèvre, VG 283                        |
|  | Helashrink série 190, avec lèvre extérieure, VG 284             |
| Longue sortie                                      | Helashrink série 130, avec lèvre, à encombrement réduit, VG 282 |
|  | Helashrink série 200, à encombrement réduit 284                 |
| 2 sorties  | Helashrink série 200, VG 285                                    |
|  | Helashrink série 200, en ligne, basse tension 294               |
| 3 sorties  | Helashrink série 300, VG 286                                    |
| 4 sorties  | Helashrink série 400, VG 287                                    |
|  | Helashrink série 400, en ligne, basse tension 294               |
| 5 sorties  | Helashrink série 500, en ligne, basse tension 295               |

| À angle droit  | Helashrink série 1100, avec lèvre, VG 288   |
|--|---|
|  | Helashrink série 1100, avec lèvre, MIL 289  |
|  | Helashrink série 1100, sans lèvre 289   |
|  | Helashrink série 1100, avec lèvre, à encombrement réduit, VG, MIL 290                   |
|  | Helashrink série 1100, avec lèvre, à encombrement réduit, fort taux de rétreint, VG 291 |
| En T   | Helashrink série 1200, VG 292   |
|  | Helashrink série 1200, VG 293   |
| À angle 30° & 45°                                      | Helashrink série 1300, VG 293   |
| <b>Capuchons d'extrémité</b>                           |   |
| Basse tension  | Helashrink série PEC, pincé 296   |
|  | Helashrink série 1600 297   |
| <b>Adhésifs pour pièces moulées thermorétractables</b> |   |
| Ruban thermofusible                                    | HMT200A 298   |
| Adhésif bi-composant                                   | V9500 299   |



## 2.3 Gains isolantes

| <b>Gaines et manchons, chloroprène</b>              |     |
|---|-----|
| Helsyn H, paroi standard                            | 300 |
| Helsyn TH, paroi fine                               | 301 |
| <b>Aide à l'installation des gaines et manchons</b> |     |
| Lubrifiant Hellerine                                | 302 |

## Guide pour définir la bonne taille des gaines thermorétractables

Il est important de prendre en considération la règle des 80/20 avant de choisir la bonne dimension de gaine thermorétractable.

Pour assurer un résultat correct, la gaine doit se rétracter au minimum de 20% et au maximum de 80% de sa pleine capacité de rétreint. Dans notre guide de sélection, vous trouverez la gaine adaptée à chaque diamètre de câble. La règle des 80/20 a naturellement été prise en compte.

### Gainnes thermorétractables avec un taux de rétreint 2:1

HFT-A, TL27, TF21, TF24, VITON®-E, TK20, TK29, TFE-2, TR27, TCN20, SE28

| Taux de rétreint 2:1<br>Diamètre mm |           | Diamètre<br>câble/faisceau |
|-------------------------------------|-----------|----------------------------|
| 1,2/0,6                             |           | 0,7 mm                     |
|                                     |           | 1,1 mm                     |
| 3,2/1,6                             | 2,4/1,2   | 1,4 mm                     |
|                                     |           | 1,9 mm                     |
|                                     |           | 2,2 mm                     |
|                                     |           | 2,9 mm                     |
| 6,4/3,2                             | 4,8/2,4   | 3,8 mm                     |
|                                     |           | 4,3 mm                     |
|                                     |           | 5,7 mm                     |
|                                     |           | 5,8 mm                     |
| 12,7/6,4                            | 9,5/4,7   | 7,7 mm                     |
|                                     |           | 8,6 mm                     |
|                                     |           | 11,4 mm                    |
|                                     |           | 15,2 mm                    |
| 25,4/12,7                           | 19,1/9,5  | 17,2 mm                    |
|                                     |           | 22,9 mm                    |
| 50,8/25,4                           | 38,1/19,1 | 30,5 mm                    |
|                                     |           | 34,3 mm                    |
|                                     |           | 45,7 mm                    |
| 101,6/50,8                          | 76,2/38,1 | 61,0 mm                    |
|                                     |           | 68,6 mm                    |
|                                     |           | 91,4 mm                    |

### Gainnes thermorétractables avec un taux de rétreint 3:1

Le coefficient de rétreint optimal de 3:1 permet de couvrir une vaste gamme d'applications avec seulement quelques dimensions différentes de gaine. Les coûts d'approvisionnement et l'espace de stockage s'en trouvent ainsi réduits. Les gainnes thermorétractables 3:1 : TF34, TF31, EPS-300, TCN20X, TA32, TA37

| Taux de rétreint 3:1<br>Diamètre mm |      | Diamètre<br>câble/faisceau |
|-------------------------------------|------|----------------------------|
| 1,5/0,5                             |      | 0,7 mm                     |
|                                     |      | 1,3 mm                     |
| 6/2                                 | 3/1  | 1,4 mm                     |
|                                     |      | 2,6 mm                     |
|                                     |      | 2,8 mm                     |
| 18/6                                | 12/4 | 5,2 mm                     |
|                                     |      | 5,6 mm                     |
|                                     |      | 8,4 mm                     |
|                                     |      | 10,4 mm                    |
| 40/13                               | 24/8 | 11,2 mm                    |
|                                     |      | 15,6 mm                    |
|                                     |      | 18,4 mm                    |
|                                     |      | 20,8 mm                    |
|                                     |      | 34,6 mm                    |

### Conversions pouces / mm

|             |       |       |       |       |        |        |       |      |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|------|-------|
| <b>Inch</b> | 1/32" | 3/64" | 1/16" | 5/64" | 3/32"  | 1/8"   | 3/16" | 1/4" | 3/8"  |
| <b>mm</b>   | 0,8   | 1,2   | 1,6   | 2,0   | 2,4    | 3,2    | 4,8   | 6,4  | 9,5   |
| <b>Inch</b> | 1/2"  | 5/8"  | 3/4"  | 1"    | 1-1/4" | 1-1/2" | 2"    | 3"   | 4"    |
| <b>mm</b>   | 12,7  | 15,9  | 19,1  | 25,4  | 31,8   | 38,1   | 50,8  | 76,2 | 101,6 |

VITON® est une marque déposée de DuPont.

## Comment choisir la gaine adaptée aux applications à réaliser ?

La règle des 80/20 signifie qu'une gaine doit se rétracter au maximum de 80% et au minimum de 20% de sa pleine capacité de rétreint.

### Exemple :

En se basant sur un câble de diamètre 5 mm, la gaine thermorétractable doit pouvoir atteindre cette même valeur. Théoriquement, les deux dimensions 6/2 et 12/4 conviennent, car le diamètre de 5 mm se trouve dans la plage de rétreint des deux dimensions de gaine.

#### Rapport de rétreint 6/2

##### Rétreint maximal (100%)



Rétreint d'environ 4 mm

##### Rétreint optimal max. (80%)



Rétreint d'environ 3,2 mm

##### Rétreint optimal min. (20%)



Rétreint d'environ 0,8 mm

Le domaine d'application d'une taille 6/2 est compris entre 2,8 mm et 5,2 mm et convient par conséquent à un diamètre de câble de 5 mm.

#### Rapport de rétreint 12/4

##### Rétreint maximal (100%)



Rétreint d'environ 8 mm

##### Rétreint optimal max. (80%)



Rétreint d'environ 6,4 mm

##### Rétreint optimal min. (20%)



Rétreint d'environ 1,6 mm

Le diamètre minimal d'application de la dimension 12/4 est de 5,6 mm. Cette dimension ne convient donc pas à un diamètre de câble de 5 mm.

#### Guide de sélection des gaines thermorétractables

Notre guide de sélection des gaines thermorétractables vous permet de sélectionner les tailles de gaines en fonction de l'objet à recouvrir. Remplissez vos caractéristiques et trouvez immédiatement la taille de gaine adaptée en fonction de la règle des 80/20.

Pour plus d'informations : [www.HellermannTyton.fr/calculateur-pour-lepaisseur-de-paroi](http://www.HellermannTyton.fr/calculateur-pour-lepaisseur-de-paroi) !

Le calculateur vérifie si la taille de la gaine thermorétractable que vous avez choisie est celle qui convient le mieux à votre application. Enfin, vous pouvez retrouver la gaine thermorétractable avec la recherche produits sur notre site [www.HellermannTyton.fr](http://www.HellermannTyton.fr)

## Vue d'ensemble de notre gamme de gaines thermorétractables

| RÉFÉRENCE                    | Type d'emballage  | Variante                            | Matière                          | Rapport de rétreint | Temp. d'utilisation | Ø expansé D         | Sans halogène | Couleur  | Homo-logation(s)  | Page |
|------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|--|-------------------|------|
| ShrinKit 321 Basic           |    |                                     | PO-X                             | 3:1                 | De -55 °C à +135 °C |                     |               | Noir   | 12                | 217  |
| ShrinKit 321 Universal Basic |    | Paroi fine                          | PO-X                             | 3:1                 | De -55 °C à +135 °C |                     |               | Blanc, Bleu, Jaune/Vert, Noir, Rouge                     | 12                | 218  |
| ShrinKit 321 Universal       |    |                                     | PO-X                             | 3:1                 | De -55 °C à +135 °C |                     |               | Bleu, Jaune/Vert, Noir, Rouge, Transparent               | 12                | 219  |
| ShrinKit 321-A Basic         |    |                                     | Paroi fine Adhésif thermofusible | PO-X                | 3:1                 | De -55 °C à +110 °C |               |  | Noir, Transparent | 12   |
| ShrinKit 321-A               |    | PO-X                                |                                  | 3:1                 | De -55 °C à +110 °C |                     |               | Noir, Transparent  | 12                | 221  |
| HIS-PACK                     |    | Paroi fine                          | PO-X                             | 2:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,2 - 25,4          |               | Bleu, Jaune/Vert, Noir, Rouge, Transparent               | 2, 3, 12          | 222  |
| HIS-3                        |   |                                     | PO-X                             | 3:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,5 - 24,0          |               | Bleu, Jaune/Vert, Noir, Rouge, Transparent               | 2, 3, 12          | 224  |
| HIS-A                        |  |                                     | PO-X                             | 3:1                 | De -55 °C à +125 °C | 3,0 - 24,0          |               | Noir, Transparent  | 2, 3, 12          | 226  |
| HIS-3 BAG                    |  | Paroi fine                          | PO-X                             | 3:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,5 - 12,0          |               | Bleu, Gris, Jaune/Vert, Marron, Noir, Rouge, Transparent | 2, 12             | 227  |
| TREDUX                       |  |                                     | PO-X                             | 2:1, 3:1            | De -55 °C à +135 °C | 1,5 - 101,6         |               | Jaune/Vert, Noir   | 2, 3, 11, 12      | 230  |
| TREDUX MA47                  |  | Paroi moyenne Adhésif thermofusible | PO-X                             | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C | 12,0 - 95,0         | HF ✓          | Noir   |                   | 231  |
| TREDUX HA47                  |  | Paroi épaisse Adhésif thermofusible | PO-X                             | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C | 19,0 - 85,0         | HF ✓          | Noir   |                   | 232  |
| LVR                          |  | Paroi fine                          | PVC                              | 2:1                 | De -20 °C à +80 °C  | 2,4 - 25,4          |               | Noir   | 11                | 233  |
| TL27                         |  |                                     | PO-X                             | 2:1                 | De -70 °C à +135 °C | 1,2 - 50,8          | HF ✓          | Noir   |                   | 234  |
| TCN20                        |  |                                     | PO-X                             | 2:1                 | De -55 °C à +125 °C | 1,2 - 50,8          |               | Noir   | 2, 3              | 235  |
| TCN20X surexpansée           |  |                                     | PO-X                             | 3:1                 | De -55 °C à +125 °C | 2,4 - 38,0          |               | Noir   | 2, 3              | 236  |

## Vue d'ensemble de notre gamme de gaines thermorétractables

| RÉFÉRENCE              | Type d'emballage  | Variante                                     | Matière | Rapport de rétreint | Temp. d'utilisation | Ø expansé D  | Sans halogène | Couleur   | Homo-logation(s)                    | Page |
|------------------------|---|--|---------|---------------------|---------------------|--------------|---------------|---|-------------------------------------|------|
| HFT-A                  |    | Paroi fine                                   | PO-X    | 2:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,2 - 102,0  |               | Blanc, Bleu, Jaune/Vert, Jaune, Noir, Rouge       | 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14 | 237  |
| TF21                   |    |  | PO-X    | 2:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,2 - 101,6  |               | Blanc, Bleu, Jaune/Vert, Jaune, Noir, Rouge       | 2, 3, 6, 9, 12                      | 240  |
| TF24                   |    |  | PO-X    | 2:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,2 - 101,6  | HF ✓          | Transparent                                       | 4, 12, 13,14                        | 243  |
| TF31                   |    |  | PO-X    | 3:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,5 - 40,0   |               | Blanc, Bleu, Jaune/Vert, Jaune, Noir, Rouge, Vert | 2, 3                                | 244  |
| TF34                   |    |  | PO-X    | 3:1                 | De -55 °C à +135 °C | 1,5 - 40,0   | HF ✓          | Transparent                                       |                                     | 247  |
| TA32                   |   | Paroi fine Adhésif thermofusible             | PO-X    | 3:1                 | De -55 °C à +125 °C | 3,2 - 40,0   |               | Noir  | 3, 11, 12                           | 248  |
| TA42                   |  |  | PO-X    | 4:1                 | De -55 °C à +125 °C | 4,0 - 52,0   |               | Noir  | 11, 12                              | 249  |
| EPS-300                |  |  | PO-X    | 3:1                 | De -55 °C à +125 °C | 3,0 - 40,0   |               | Noir  | 12                                  | 250  |
| EPS-400                |  |  | PO-X    | 4:1                 | De -55 °C à +125 °C | 4,0 - 32,0   |               | Noir  | 12                                  | 250  |
| MA40                   |  | Paroi moyenne Adhésif thermofusible          | PO-X    | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C | 8,0 - 55,0   |               | Noir  | 5                                   | 251  |
| MA47                   |  |  | PO-X    | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C | 8,0 - 140,0  | HF ✓          | Noir  |                                     | 252  |
| MU47                   |  | Paroi moyenne                                | PO-X    | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C | 12,0 - 140,0 | HF ✓          | Noir  |                                     | 254  |
| LVRK-L                 |  | Moulage par rétraction Adhésif thermofusible | PO-X    | 4:1                 | De -55 °C à +125 °C | 24,0 - 24,0  |               | Noir  |                                     | 255  |
| RMS                    |  |  | PO-X    | Jusqu'à 4,5:1       | De -40 °C à +120 °C | 43,0 - 185,0 | HF ✓          | Noir  |                                     | 256  |
| LVK                    |  |  | PO-X    | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C |              | HF ✓          | Noir  |                                     | 257  |
| LVK-C avec connecteurs |  |  | PO-X    | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C |              | HF ✓          | Noir  |                                     | 258  |

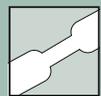
## Vue d'ensemble de notre gamme de gaines thermorétractables

| RÉFÉRENCE                     | Type d'emballage | Variante                             | Matière | Rapport de rétreint | Temp. d'utilisation | Ø expansé D  | Sans halogène | Couleur           | Homologation(s)  | Page |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------|---------------------|---------------------|--------------|---------------|-------------------|------------------|------|
| HA40                          |                  |                                      | PO-X    | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C | 9,0 - 92,0   |               | Noir              | 5                | 259  |
| HA47                          |                  | Paroi épaisse Adhésif thermofusible  | PO-X    | Jusqu'à 4:1         | De -55 °C à +110 °C | 9,0 - 180,0  | HF ✓          | Noir              |                  | 260  |
| HA67                          |                  |                                      | PO-X    | 6:1                 | De -55 °C à +110 °C | 19,0 - 235,0 | HF ✓          | Noir              |                  | 261  |
| TR27                          |                  | Paroi fine                           | PO-X    | 2:1                 | De -40 °C à +105 °C | 3,2 - 50,8   | HF ✓          | Noir              | 15,4             | 262  |
| TA37                          |                  | Paroi fine Adhésif thermofusible     | PO-X    | 3:1                 | De -40 °C à +105 °C | 3,2 - 120,0  | HF ✓          | Noir              | 15,3             | 263  |
| SA47-LA (Transparente/ Noire) |                  | Paroi standard Adhésif thermofusible | PO-X    | 4:1                 | De -40 °C à +125 °C | 5,75 - 52,0  | HF ✓          | Noir, Transparent |                  | 264  |
| SE28                          |                  | Paroi standard                       | POA     | 2:1                 | De -75 °C à +150 °C | 3,2 - 102,0  |               | Noir              | 9, 12, 13,14     | 265  |
| TK20                          |                  | Paroi fine                           | PVDF    | 2:1                 | De -55 °C à +175 °C | 1,2 - 50,8   |               | Transparent       | 1, 11, 12, 13,14 | 266  |
| Viton®-E                      |                  | Paroi standard                       | FPMX    | 2:1                 | De -55 °C à +200 °C | 3,2 - 50,8   |               | Noir              | 7, 14            | 267  |
| TFE2                          |                  | Paroi fine                           | PTFE    | 2:1                 | De -65 °C à +260 °C | 0,86 - 11,94 |               | Transparent       |                  | 268  |
| TFE4                          |                  |                                      | PTFE    | 4:1                 | De -65 °C à +260 °C | 1,98 - 31,80 |               | Transparent       |                  | 269  |

## Homologation(s)

|    |   |    |    |    |    |    |
|----|---|----|----|----|----|----|
| 1  | 2 | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
|    |   |    |    |    |    |    |
| 8  | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|    |   |    |    |    |    |    |
| 15 |   |    |    |    |    |    |

Pour plus d'informations sur les homologations, voir page: 593



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

#### ShrinkKit 321 Basic - 220 pcs - noir

Le coffret compact et maniable ShrinkKit 321 Basic se positionne comme un accessoire indispensable de la trousse à outils basique de tout installateur. En effet, le taux de rétreint idéal de 3:1 remplace de nombreuses tailles de gaines.

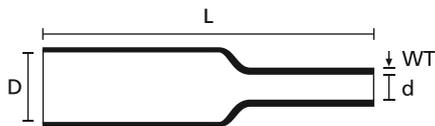
#### Principales caractéristiques

- Coffret compact et maniable
- Gaine noire
- Disponible dans de nombreuses tailles de 1.5 mm à 18.0 mm
- 220 pièces prédécoupées en 5 tailles



Shrinkkit 321 Basic - 220 pcs Assortiment de gaines thermorétractables 3:1.

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +90 °C                       |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +5% / -10% max.              |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible             |
| <b>Classe d'isolation</b>      | B (VDE 0530)                 |



Gaine thermorétractable 3:1



| RANGEMENT | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Epais. paroi (WT) | Couleur   | Contenu | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|-------------------|-----------|---------|----------------------------|-----------|
| 1         | 1,5                | 0,5                       | 35,0      | 0,45              | Noir (BK) | 50 pcs. | 30;32                      | 380-03001 |
| 2         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Noir (BK) | 30 pcs. |                            |           |
| 3         | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 0,55              | Noir (BK) | 25 pcs. |                            |           |
| 4         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Noir (BK) | 15 pcs. |                            |           |
| 5         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Noir (BK) | 15 pcs. |                            |           |
| 6         | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 0,55              | Noir (BK) | 25 pcs. |                            |           |
| 7         | 1,5                | 0,5                       | 35,0      | 0,45              | Noir (BK) | 50 pcs. |                            |           |
| 8         | 12,0               | 4,0                       | 80,0      | 0,70              | Noir (BK) | 5 pcs.  |                            |           |
| 8         | 18,0               | 6,0                       | 80,0      | 0,80              | Noir (BK) | 5 pcs.  |                            |           |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

#### ShrinkKit 321 Universal Basic - 177 pcs - couleurs

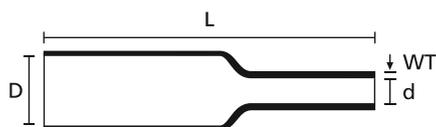
Avec ShrinkKit 321 Universal Basic en coffret, HellermannTyton instaure un nouveau standard en matière de gaines thermorétractables. Les gaines ShrinkKit couvrent de nombreuses applications avec leur taux de rétreint idéal de 3:1.

#### Principales caractéristiques

- Kit compact et maniable
- Gaines noires et colorées
- Disponible dans de nombreuses tailles de 3 à 18 mm
- 177 pièces prédécoupées en 5 tailles



ShrinkKit 321 Universal Basic - 177 pcs Assortiment de gaines thermorétractables 3:1.



Gaine thermorétractable 3:1

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +90 °C                       |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +5% / -10% max.              |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible             |
| <b>Classe d'isolation</b>      | B (VDE 0530)                 |



| RANGEMENT | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Epais. paroi (WT) | Couleur           | Contenu | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|-------------------|-------------------|---------|----------------------------|-----------|
| 1         | 12,0               | 4,0                       | 35,0      | 0,70              | Noir (BK)         | 12 pcs. | 30;32                      | 380-03005 |
| 2         | 6,0                | 2,0                       | 80,0      | 0,70              | Blanc (WH)        | 5 pcs.  |                            |           |
|           | 6,0                | 2,0                       | 80,0      | 0,70              | Bleu (BU)         | 5 pcs.  |                            |           |
|           | 6,0                | 2,0                       | 80,0      | 0,70              | Rouge (RD)        | 5 pcs.  |                            |           |
|           | 12,0               | 4,0                       | 80,0      | 0,70              | Bleu (BU)         | 2 pcs.  |                            |           |
|           | 12,0               | 4,0                       | 80,0      | 0,70              | Noir (BK)         | 2 pcs.  |                            |           |
| 3         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Rouge (RD)        | 2 pcs.  |                            |           |
|           | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Blanc (WH)        | 10 pcs. |                            |           |
|           | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Bleu (BU)         | 10 pcs. |                            |           |
| 4         | 9,0                | 3,0                       | 35,0      | 0,70              | Rouge (RD)        | 10 pcs. |                            |           |
| 5         | 9,0                | 3,0                       | 35,0      | 0,70              | Jaune/Vert (GNYE) | 15 pcs. |                            |           |
| 6         | 9,0                | 3,0                       | 35,0      | 0,70              | Noir (BK)         | 20 pcs. |                            |           |
|           | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 0,55              | Blanc (WH)        | 10 pcs. |                            |           |
|           | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 0,55              | Bleu (BU)         | 10 pcs. |                            |           |
|           | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 0,55              | Noir (BK)         | 10 pcs. |                            |           |
| 7         | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 0,55              | Rouge (RD)        | 10 pcs. |                            |           |
|           | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Jaune/Vert (GNYE) | 10 pcs. |                            |           |
| 8         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 0,70              | Noir (BK)         | 20 pcs. |                            |           |
|           | 18,0               | 6,0                       | 160,0     | 0,80              | Blanc (WH)        | 3 pcs.  |                            |           |
|           | 18,0               | 6,0                       | 160,0     | 0,80              | Jaune/Vert (GNYE) | 3 pcs.  |                            |           |
|           | 18,0               | 6,0                       | 160,0     | 0,80              | Noir (BK)         | 3 pcs.  |                            |           |

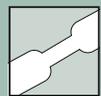
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

#### ShrinkKit 321 Universal - 975 pcs - couleurs

Avec ShrinkKit 321 Universal en coffret, HellermannTyton instaure un nouveau standard en matière de gaines thermorétractables. Les gaines ShrinkKit couvrent de nombreuses applications avec leur taux de rétreint idéal de 3:1.

#### Principales caractéristiques

- Large gamme de tailles, couleurs et longueurs
- Pour l'isolation, la protection mécanique et l'identification
- La taille des compartiment est modifiable en déplaçant les séparateurs jaunes
- 975 pièces prédécoupées



Shrinkkit 321 Universal - 975 pcs Assortiment de gaines thermorétractables 3:1.

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)        |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                                 |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C                 |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +90 °C                              |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +5% / -10% max.                     |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                            |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible (sauf transparent) |
| <b>Classe d'isolation</b>      | B (VDE 0530)                        |



Gaine thermorétractable 3:1



| RANGEMENT | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Epais. paroi (WT) | Couleur           | Contenu  | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|-------------------|-------------------|----------|----------------------------|-----------|
| 1         | 6,0                | 2,0                       | 60,0      | 0,70              | Noir (BK)         | 50 pcs.  | 30;32                      | 380-03002 |
| 2         | 12,0               | 4,0                       | 100,0     | 0,70              | Noir (BK)         | 15 pcs.  |                            |           |
| 3         | 24,0               | 8,0                       | 200,0     | 1,00              | Noir (BK)         | 10 pcs.  |                            |           |
| 4         | 6,0                | 2,0                       | 60,0      | 0,70              | Jaune/Vert (GNYE) | 50 pcs.  |                            |           |
| 5         | 3,0                | 1,0                       | 50,0      | 0,55              | Transparent (CL)  | 100 pcs. |                            |           |
| 6         | 3,0                | 1,0                       | 50,0      | 0,55              | Noir (BK)         | 100 pcs. |                            |           |
| 7         | 12,0               | 4,0                       | 100,0     | 0,70              | Transparent (CL)  | 15 pcs.  |                            |           |
| 8         | 12,0               | 4,0                       | 100,0     | 0,70              | Rouge (RD)        | 15 pcs.  |                            |           |
| 9         | 3,0                | 1,0                       | 50,0      | 0,55              | Rouge (RD)        | 100 pcs. |                            |           |
| 10        | 3,0                | 1,0                       | 40,0      | 0,55              | Bleu (BU)         | 100 pcs. |                            |           |
| 11        | 3,0                | 1,0                       | 40,0      | 0,55              | Jaune/Vert (GNYE) | 100 pcs. |                            |           |
| 12        | 1,5                | 0,5                       | 40,0      | 0,45              | Jaune/Vert (GNYE) | 75 pcs.  |                            |           |
|           | 1,5                | 0,5                       | 40,0      | 0,45              | Noir (BK)         | 75 pcs.  |                            |           |
| 13        | 6,0                | 2,0                       | 60,0      | 0,70              | Bleu (BU)         | 50 pcs.  |                            |           |
| 14        | 6,0                | 2,0                       | 60,0      | 0,70              | Rouge (RD)        | 50 pcs.  |                            |           |
| 15        | 6,0                | 2,0                       | 60,0      | 0,70              | Transparent (CL)  | 50 pcs.  |                            |           |
| 16        | 12,0               | 4,0                       | 170,0     | 0,70              | Jaune/Vert (GNYE) | 10 pcs.  |                            |           |
| 17        | 12,0               | 4,0                       | 170,0     | 0,70              | Bleu (BU)         | 10 pcs.  |                            |           |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine avec adhésif

#### Shrinkit 321-A Basic - avec adhésif - 130 pièces - noir/transparent

La gaine thermorétractable noire est principalement utilisée pour étanchéifier les épissures et les connecteurs.

La gaine thermorétractable transparente est, quant à elle, typiquement utilisée pour la protection des marqueurs de câbles.

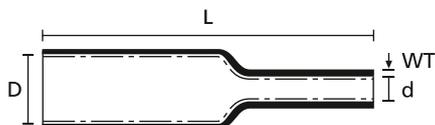
#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable adhésivée
- L'adhésif fond lorsqu'il est chauffé et pénètre dans tous les interstices
- L'adhésif forme une barrière contre l'humidité
- La gaine noire est recommandée pour la protection de connecteurs et d'épissures
- La gaine transparente est adaptée pour protéger les étiquettes imprimées
- 130 pièces prédécoupées en 3 tailles différentes



Shrinkit 321-A Basic - 130 pcs Assortiment de gaines thermorétractables 3:1 avec adhésif.

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)        |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                                 |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +110 °C                 |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +110 °C                             |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +1% / -15% max.                     |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 15 kV/mm                            |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible (sauf transparent) |
| <b>Classe d'isolation</b>      | A (VDE 0530)                        |



Gaine thermorétractable 3:1 avec adhésif



| RANGEMENT | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Epais. paroi (WT) | Couleur          | Contenu | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|-------------------|------------------|---------|----------------------------|-----------|
| 1         | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 1,00              | Noir (BK)        | 25 pcs. | 30;32                      | 380-03004 |
| 2         | 12,0               | 4,0                       | 35,0      | 1,70              | Noir (BK)        | 10 pcs. |                            |           |
| 3         | 3,0                | 1,0                       | 35,0      | 1,00              | Transparent (CL) | 25 pcs. |                            |           |
| 4         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 1,10              | Noir (BK)        | 15 pcs. |                            |           |
| 5         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 1,10              | Transparent (CL) | 15 pcs. |                            |           |
| 6         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 1,10              | Transparent (CL) | 15 pcs. |                            |           |
| 7         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 1,10              | Noir (BK)        | 15 pcs. |                            |           |
| 8         | 12,0               | 4,0                       | 80,0      | 1,70              | Noir (BK)        | 5 pcs.  |                            |           |
|           | 12,0               | 4,0                       | 80,0      | 1,70              | Transparent (CL) | 5 pcs.  |                            |           |

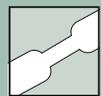
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine avec adhésif

#### ShrinkKit 321-A - avec adhésif - 385 pcs - noir/transparent

La gaine thermorétractable noire est principalement utilisée pour étanchéifier les épissures et les connecteurs.

La gaine thermorétractable transparente est, quant à elle, typiquement utilisée pour la protection des marqueurs de câbles.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable adhésivée
- L'adhésif intérieur fond lorsqu'il est chauffé et pénètre dans les interstices
- L'adhésif forme une barrière contre l'humidité
- La gaine noire est recommandée pour la protection de connecteurs et d'épissures
- La gaine transparente est adaptée pour protéger les étiquettes imprimées
- La taille des compartiments est modifiable en déplaçant les séparateurs jaunes
- 385 pièces prédécoupées



Shrinkit 321-A - 385 pcs Assortiment de gaines thermorétractables 3:1 avec adhésif.

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)        |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                                 |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +110 °C                 |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +110 °C                             |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +1% / -15% max.                     |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 15 kV/mm                            |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible (sauf transparent) |
| <b>Classe d'isolation</b>      | A (VDE 0530)                        |



Gaine thermorétractable 3:1 avec adhésif



| RANGEMENT | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Epais. paroi (WT) | Couleur          | Contenu | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|-------------------|------------------|---------|----------------------------|-----------|
| 1         | 24,0               | 8,0                       | 200,0     | 2,50              | Noir (BK)        | 5 pcs.  | 30;32                      | 380-03003 |
| 2         | 12,0               | 4,0                       | 65,0      | 1,70              | Transparent (CL) | 15 pcs. |                            |           |
| 3         | 6,0                | 2,0                       | 50,0      | 1,10              | Noir (BK)        | 20 pcs. |                            |           |
|           | 6,0                | 2,0                       | 50,0      | 1,10              | Transparent (CL) | 20 pcs. |                            |           |
| 4         | 12,0               | 4,0                       | 65,0      | 1,70              | Noir (BK)        | 15 pcs. |                            |           |
| 5         | 3,0                | 1,0                       | 50,0      | 1,00              | Noir (BK)        | 50 pcs. |                            |           |
|           | 3,0                | 1,0                       | 50,0      | 1,00              | Transparent (CL) | 50 pcs. |                            |           |
| 6         | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 1,10              | Noir (BK)        | 30 pcs. |                            |           |
|           | 6,0                | 2,0                       | 35,0      | 1,10              | Transparent (CL) | 30 pcs. |                            |           |
| 7         | 24,0               | 8,0                       | 200,0     | 2,50              | Transparent (CL) | 5 pcs.  |                            |           |
| 8         | 12,0               | 4,0                       | 100,0     | 1,70              | Noir (BK)        | 15 pcs. |                            |           |
| 9         | 12,0               | 4,0                       | 100,0     | 1,70              | Noir (BK)        | 15 pcs. |                            |           |
| 10        | 12,0               | 4,0                       | 100,0     | 1,70              | Transparent (CL) | 15 pcs. |                            |           |
| 11        | 3,0                | 1,0                       | 40,0      | 1,00              | Noir (BK)        | 50 pcs. |                            |           |
|           | 3,0                | 1,0                       | 40,0      | 1,00              | Transparent (CL) | 50 pcs. |                            |           |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Rack de stockage pour boîtes HIS

#### HIS-Service Station

La gamme des gaines thermorétractables HIS est destinée aux travaux d'isolation électrique et protège contre la corrosion et les contraintes mécaniques. Le mini dévidoir est idéal pour les petites applications sur site. Le rack HIS-Service Station en métal est livré avec un outil de coupe. Il peut être posé ou fixé sur une cloison.

#### Principales caractéristiques

- Contient jusqu'à 5 dévidoirs
- Il peut être posé ou fixé sur un mur
- Un outil de coupe est inclus afin de couper rapidement les gaines à la bonne longueur



HIS Service Station contient 5 dévidoirs et un outil de coupe.

| RÉFÉRENCE           | Description   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|---------------------|---|----------------------------|-----------|
| HIS-Service Station | HIS-Service Station vide, avec un outil de coupe  | -                          | 300-30000 |
|                     | Composition : 5 dévidoirs HIS noirs (coef. 3:1)<br>+ outil de coupe<br>Tailles : 3/1, 6/2, 12/4 (2 pcs), 24/8 | 30;32                      | 365-30100 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

#### HIS-PACK, noir et coloré, en dévidoir

La gaine thermorétractable HIS-PACK, en dévidoir, est utilisée pour des applications générales d'isolation électrique qui peuvent aussi nécessiter une forte protection contre la corrosion et l'abrasion.

#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine réticulée, à paroi fine et flexible
- Conditionnement en dévidoir, pratique et simple d'utilisation
- Disponible en noir, rouge, bleu, transparent et jaune/vert
- Disponible en 10 tailles différentes allant de 1,2 à 25,4 mm (Ø expansé min.)
- La gaine transparente est sans halogène



HIS-Pack.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)          |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                                   |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +125 °C                   |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +100 °C                               |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5%                                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                              |
| <b>Tenue au feu</b>            | UL 224 VW1 (sauf pour le transparent) |



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

**HIS-PACK, noir et coloré, en dévidoir**



Gaine thermorétractable 2:1

| RÉFÉRENCE          | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| HIS-PACK-1.2/0.6   | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 10 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-30126 |
|                    | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 10 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-30120 |
|                    | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 10 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-30122 |
|                    | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 10 m             | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-30123 |
| HIS-PACK-1.6/0.8   | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 10 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-30166 |
|                    | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 10 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-30160 |
|                    | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 10 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-30162 |
|                    | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 10 m             | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-30163 |
| HIS-PACK-2.4/1.2   | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 10 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-30246 |
|                    | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 10 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-30240 |
|                    | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 10 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-30242 |
|                    | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 10 m             | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-30243 |
| HIS-PACK-3.2/1.6   | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 10 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-30326 |
|                    | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 10 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 300-30327 |
|                    | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 10 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-30320 |
|                    | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 10 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-30322 |
|                    | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 10 m             | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-30323 |
| HIS-PACK-4.8/2.4   | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 10 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-30486 |
|                    | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 10 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 300-30487 |
|                    | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 10 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-30480 |
|                    | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 10 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-30482 |
|                    | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 10 m             | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-30483 |
| HIS-PACK-6.4/3.2   | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-30646 |
|                    | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 300-30647 |
|                    | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-30640 |
|                    | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-30642 |
|                    | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-30643 |
| HIS-PACK-9.5/4.7   | 9,5                | 3/8 "              | 4,7                       | 0,60              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-30956 |
|                    | 9,5                | 3/8 "              | 4,7                       | 0,60              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 300-30957 |
|                    | 9,5                | 3/8 "              | 4,7                       | 0,60              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-30950 |
|                    | 9,5                | 3/8 "              | 4,7                       | 0,60              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-30952 |
|                    | 9,5                | 3/8 "              | 4,7                       | 0,60              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-30953 |
| HIS-PACK-12.7/6.4  | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-31276 |
|                    | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 300-31277 |
|                    | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-31270 |
|                    | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-31272 |
|                    | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-31273 |
| HIS-PACK-19.1/9.5  | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-31906 |
|                    | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 300-31907 |
|                    | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-31900 |
|                    | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-31902 |
|                    | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-31903 |
| HIS-PACK-25.4/12.7 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 300-32546 |
|                    | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 300-32547 |
|                    | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 300-32540 |
|                    | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 300-32542 |
|                    | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 300-32543 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

### HIS-3, noir et coloré, en dévidoir

HIS-3 est utilisé pour des applications générales d'isolation électrique nécessitant une forte protection contre la corrosion et l'abrasion.

#### Principales caractéristiques

- Gaine conditionnée en dévidoir
- Fort taux de rétreint (3:1)
- Convient à des câbles de dimensions très variables
- Seulement 7 tailles pour des applications allant de 1 à 20 mm de diamètre, ce qui réduit les stocks de moitié
- La gaine transparente est sans halogène



HIS-3 s'adapte à des dimensions de câbles très variables.

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)          |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                                   |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C                   |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +100 °C                               |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5%                                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 32 kV/mm                              |
| <b>Tenue au feu</b>            | UL 224 VW1 (sauf pour le transparent) |
| <b>Classe d'isolation</b>      | B (VDE 0530)                          |



Gaine thermorétractable 3:1

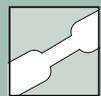


| RÉFÉRENCE     | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|---------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| HIS-3-1.5/0.5 | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 10 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-30156 |
|               | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 10 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-30150 |
|               | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 10 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-30152 |
|               | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 10 m             | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-30153 |
| HIS-3-3/1     | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 10 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-30306 |
|               | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 10 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-30307 |
|               | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 10 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-30300 |
|               | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 10 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-30302 |
|               | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 10 m             | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-30303 |
| HIS-3-6/2     | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-30606 |
|               | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-30607 |
|               | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-30600 |
|               | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-30602 |
|               | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-30603 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

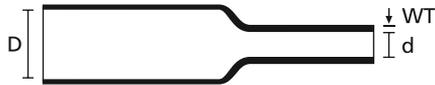


Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

**HIS-3, noir et coloré, en dévidoir**



Gaine thermorétractable 3:1

| RÉFÉRENCE         | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| <b>HIS-3-9/3</b>  | 9,5                | 3,0                       | 0,75              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-30906 |
|                   | 9,5                | 3,0                       | 0,75              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-30907 |
|                   | 9,5                | 3,0                       | 0,75              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-30900 |
|                   | 9,5                | 3,0                       | 0,75              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-30902 |
|                   | 9,5                | 3,0                       | 0,75              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-30903 |
| <b>HIS-3-12/4</b> | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 5 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-31206 |
|                   | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 5 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-31207 |
|                   | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 5 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-31200 |
|                   | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 5 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-31202 |
|                   | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 5 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-31203 |
| <b>HIS-3-18/6</b> | 19,1               | 6,0                       | 0,90              | 4 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-31806 |
|                   | 19,1               | 6,0                       | 0,90              | 4 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-31807 |
|                   | 19,1               | 6,0                       | 0,90              | 4 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-31800 |
|                   | 19,1               | 6,0                       | 0,90              | 4 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-31802 |
|                   | 19,1               | 6,0                       | 0,90              | 4 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-31803 |
| <b>HIS-3-24/8</b> | 25,4               | 8,0                       | 1,00              | 3 m              | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-32406 |
|                   | 25,4               | 8,0                       | 1,00              | 3 m              | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-32407 |
|                   | 25,4               | 8,0                       | 1,00              | 3 m              | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-32400 |
|                   | 25,4               | 8,0                       | 1,00              | 3 m              | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-32402 |
|                   | 25,4               | 8,0                       | 1,00              | 3 m              | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-32403 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine avec adhésif

### HIS-A, noir et transparent, en dévidoir

La gaine thermorétractable HIS-A forme une barrière contre l'humidité, la corrosion et l'abrasion mécanique.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable adhésivée
- L'adhésif fond quand il est chauffé et pénètre dans les interstices
- L'adhésif forme une barrière contre l'humidité dès que le tube se refroidit
- Offre une bonne protection des composants
- Disponible en noir et transparent
- 6 tailles pour un large panel d'applications



HIS-A - avec paroi adhésive.

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X)          |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | 3:1                                   |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +125 °C                   |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +100 °C                               |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                             |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C                        |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 15 kV/mm                              |
| <b>Tenue au feu</b>                 | UL 224 VW1 (sauf pour le transparent) |
| <b>Classe d'isolation</b>           | A (VDE 0530)                          |



Gaine thermorétractable 3:1 avec adhésif



| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur          | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------------|-----------|
| HIS-A-3/1  | 3,0                | 1,0                       | 1,00              | 10 m             | Noir (BK)        | 30;32                      | 308-10300 |
|            | 3,0                | 1,0                       | 1,00              | 10 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 308-10303 |
| HIS-A-6/2  | 6,0                | 2,0                       | 1,00              | 5 m              | Noir (BK)        | 30;32                      | 308-10600 |
|            | 6,0                | 2,0                       | 1,00              | 5 m              | Transparent (CL) | 30;32                      | 308-10603 |
| HIS-A-9/3  | 9,0                | 3,0                       | 1,00              | 5 m              | Noir (BK)        | 30;32                      | 308-10900 |
|            | 9,0                | 3,0                       | 1,00              | 5 m              | Transparent (CL) | 30;32                      | 308-10903 |
| HIS-A-12/4 | 12,0               | 4,0                       | 1,65              | 5 m              | Noir (BK)        | 30;32                      | 308-11200 |
|            | 12,0               | 4,0                       | 1,65              | 5 m              | Transparent (CL) | 30;32                      | 308-11203 |
| HIS-A-18/6 | 19,0               | 6,0                       | 2,10              | 4 m              | Noir (BK)        | 30;32                      | 308-11800 |
|            | 19,0               | 6,0                       | 2,10              | 4 m              | Transparent (CL) | 30;32                      | 308-11803 |
| HIS-A-24/8 | 24,0               | 8,0                       | 2,35              | 3 m              | Noir (BK)        | 30;32                      | 308-12400 |
|            | 24,0               | 8,0                       | 2,35              | 3 m              | Transparent (CL) | 30;32                      | 308-12403 |

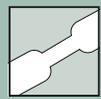
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

#### HIS-3 BAG, noir et coloré, en sachet

Les gaines HIS-3 BAG peuvent être utilisées pour isoler et protéger les câbles et les connecteurs.

#### Principales caractéristiques

- Gaine à paroi fine et flexible en polyoléfine réticulée
- Fort taux de rétreint (3:1)
- En petit conditionnement pratique de 10 gaines prédécoupées de 200 mm
- Convient à des câbles de diamètres très variables



Sachet HIS-3 disponible en 7 couleurs et 4 tailles.

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)          |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                                   |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C                   |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +100 °C                               |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5%                                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 32 kV/mm                              |
| <b>Tenue au feu</b>            | UL 224 VW1 (sauf pour le transparent) |



Gaine thermorétractable 3:1



| RÉFÉRENCE                | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Contenu | Couleur           | Outil(s) de pose adaptés(s) | Article   |
|--------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|-------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>HIS-3-BAG-1.5/0.5</b> | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 200,0     | 10 pcs  | Bleu (BU)         | 30;32                       | 308-30161 |
|                          | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 200,0     | 10 pcs  | Gris (GY)         | 30;32                       | 308-30162 |
|                          | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 200,0     | 10 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                       | 308-30165 |
|                          | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 200,0     | 10 pcs  | Marron (BN)       | 30;32                       | 308-30163 |
|                          | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 200,0     | 10 pcs  | Noir (BK)         | 30;32                       | 308-30151 |
|                          | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 200,0     | 10 pcs  | Rouge (RD)        | 30;32                       | 308-30160 |
|                          | 1,6                | 0,5                       | 0,45              | 200,0     | 10 pcs  | Transparent (CL)  | 30;32                       | 308-30164 |
| <b>HIS-3-BAG-3/1</b>     | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 200,0     | 10 pcs  | Bleu (BU)         | 30;32                       | 308-30312 |
|                          | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 200,0     | 10 pcs  | Gris (GY)         | 30;32                       | 308-30313 |
|                          | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 200,0     | 10 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                       | 308-30316 |
|                          | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 200,0     | 10 pcs  | Marron (BN)       | 30;32                       | 308-30314 |
|                          | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 200,0     | 10 pcs  | Noir (BK)         | 30;32                       | 308-30310 |
|                          | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 200,0     | 10 pcs  | Rouge (RD)        | 30;32                       | 308-30311 |
|                          | 3,2                | 1,0                       | 0,55              | 200,0     | 10 pcs  | Transparent (CL)  | 30;32                       | 308-30315 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

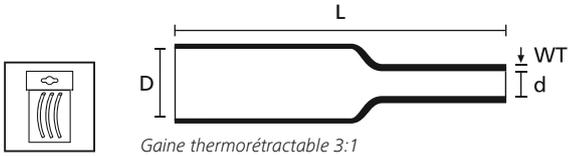


Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

## HIS-3 BAG, noir et coloré, en sachet

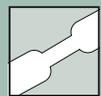


| RÉFÉRENCE      | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Contenu | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|-------------------|----------------------------|-----------|
| HIS-3-BAG-6/2  | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 200,0     | 10 pcs  | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-30612 |
|                | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 200,0     | 10 pcs  | Gris (GY)         | 30;32                      | 308-30613 |
|                | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 200,0     | 10 pcs  | Marron (BN)       | 30;32                      | 308-30614 |
|                | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 200,0     | 10 pcs  | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-30610 |
|                | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 200,0     | 10 pcs  | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-30611 |
|                | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 200,0     | 10 pcs  | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-30615 |
|                | 6,4                | 2,0                       | 0,65              | 200,0     | 10 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-30617 |
| HIS-3-BAG-12/4 | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 200,0     | 10 pcs  | Bleu (BU)         | 30;32                      | 308-31212 |
|                | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 200,0     | 10 pcs  | Gris (GY)         | 30;32                      | 308-31213 |
|                | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 200,0     | 10 pcs  | Marron (BN)       | 30;32                      | 308-31214 |
|                | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 200,0     | 10 pcs  | Noir (BK)         | 30;32                      | 308-31210 |
|                | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 200,0     | 10 pcs  | Rouge (RD)        | 30;32                      | 308-31211 |
|                | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 200,0     | 10 pcs  | Transparent (CL)  | 30;32                      | 308-31215 |
|                | 12,7               | 4,0                       | 0,80              | 200,0     | 10 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 308-31217 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Présentoir pour point de vente TREDUX

#### Présentoir TREDUX

Avec les gaines TREDUX, HellermannTyton a établi une nouvelle norme en matière de gaines thermorétractables. Les gaines TREDUX sont une gamme complète de gaines à paroi fine, moyenne et épaisse en barre de 1 mètre. Les gaines sont conditionnées de façon sécurisée dans une boîte présentoir étiquetée avec un code barre. Les gaines peuvent être retirées une à une de la boîte pour une utilisation en petites quantités. Le présentoir de point de vente en métal pratique permet de garantir une présentation optimale du produit.

Le tableau suivant est une proposition de contenu pour un présentoir TREDUX.

#### Principales caractéristiques

- Dimensions : L 51,5 cm x H 179 cm x P 39,5 cm
- Rangement clair et organisé
- Adapté aux petites surfaces de vente
- Identification pratique pour chaque référence
- Solution gain de temps et de place



Organisez et animez votre espace de vente avec les présentoirs HellermannTyton.



| RÉFÉRENCE  | Contenu | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Contenu | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--|---------|--------------------|---------------------------|-------------------|---------|-------------------|----------------------------|-----------|
| <b>Présentoir TREDUX</b>                                 |         |                    |                           |                   |         |                   |                            |           |
| TREDUX-Display   | -       | -                  | -                         | -                 | 1 pce   | Bleu (BU)         | -                          | 319-30000 |
| <b>TREDUX, noir et jaune/vert, en barre de 1 m</b>       |         |                    |                           |                   |         |                   |                            |           |
| TREDUX-1.5/0.5   | 1       | 1,5                | 0,5                       | 0,45              | 20 pcs  | Noir (BK)         | 30                         | 319-00150 |
| TREDUX-3/1   | 1       | 3,0                | 1,0                       | 0,55              | 20 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 30                         | 319-00307 |
| TREDUX-6/2   | 1       | 6,0                | 2,0                       | 0,65              | 15 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 30                         | 319-00607 |
| TREDUX-12/4  | 1       | 12,0               | 4,0                       | 0,80              | 10 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 30                         | 319-01207 |
| TREDUX-24/8  | 1       | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 5 pcs   | Noir (BK)         | 30                         | 319-02400 |
| TREDUX-3/1   | 2       | 3,0                | 1,0                       | 0,55              | 20 pcs  | Noir (BK)         | 30                         | 319-00300 |
| TREDUX-6/2   | 2       | 6,0                | 2,0                       | 0,65              | 15 pcs  | Noir (BK)         | 30                         | 319-00600 |
| TREDUX-12/4  | 4       | 12,0               | 4,0                       | 0,80              | 10 pcs  | Noir (BK)         | 30                         | 319-01200 |
| <b>TREDUX MA47, noir, sans halogène, en barre de 1 m</b> |         |                    |                           |                   |         |                   |                            |           |
| TREDUX-MA47-19/6   | 1       | 19,0               | 6,0                       | 2,40              | 10 pcs  | Noir (BK)         | 30;32                      | 323-50190 |
| TREDUX-MA47-40/12  | 1       | 40,0               | 12,0                      | 2,50              | 4 pcs   | Noir (BK)         | 30;32                      | 323-50400 |
| TREDUX-MA47-30/8   | 2       | 30,0               | 8,0                       | 2,60              | 6 pcs   | Noir (BK)         | 30;32                      | 323-50300 |
| <b>TREDUX HA47, noir, sans halogène, en barre de 1 m</b> |         |                    |                           |                   |         |                   |                            |           |
| TREDUX-HA47-19/6   | 1       | 19,0               | 6,0                       | 2,70              | 10 pcs  | Noir (BK)         | 32                         | 321-50190 |
| TREDUX-HA47-33/8   | 1       | 33,0               | 8,0                       | 3,20              | 5 pcs   | Noir (BK)         | 32                         | 321-50330 |
| TREDUX-HA47-45/12  | 1       | 45,0               | 12,0                      | 4,10              | 4 pcs   | Noir (BK)         | 32                         | 321-50450 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

| Outil(s) recommandé(s) |             |
|------------------------|-------------|
|                        | 30 32       |
|                        | H6100 E4500 |
|                        | 570 569     |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.

Ajouter des produits à votre liste de favoris : [www.HT.click/2-229](http://www.HT.click/2-229)



## Gaines thermorétractables jusqu'à 3:1, paroi fine

**TREDUX, noir et jaune/vert, en barre de 1 m**

La gaine thermorétractable TREDUX à paroi fine est utilisée pour l'isolation électrique de manière générale et pour la protection mécanique de câbles et de faisceaux.

### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine réticulée à paroi fine et flexible
- Taux de rétreint de 2:1 ou 3:1
- Gaines disponibles en longueur de 1 mètre
- Packaging adapté pour le rangement et le stockage
- 9 tailles allant de 1,5 à 101,6 mm (Ø expansé min.)



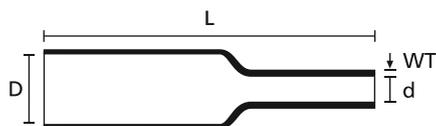
TREDUX à paroi fine.



**Autres couleurs disponibles sur demande. Contactez-nous !**

|                                |                              |     |
|--------------------------------|------------------------------|-----|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |     |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                          | 3:1 |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C          |     |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +70 °C                       |     |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5% max.                   |     |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                     |     |
| <b>Tenue au feu</b>            | UL224 VW1                    |     |

**RoHS** ✓



Gaine thermorétractable 3:1



Gaine thermorétractable 2:1

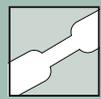
| RÉFÉRENCE         | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Contenu | Couleur           | Rapport de rétreint | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|-------------------|---------------------|----------------------------|-----------|
| TREDUX-1.5/0.5    | 1,5                | 0,5                       | 0,45              | 1,0 m     | 20 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 3:1                 | 30                         | 319-00157 |
|                   | 1,5                | 0,5                       | 0,45              | 1,0 m     | 20 pcs  | Noir (BK)         | 3:1                 | 30                         | 319-00150 |
| TREDUX-3/1        | 3,0                | 1,0                       | 0,55              | 1,0 m     | 20 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 3:1                 | 30                         | 319-00307 |
|                   | 3,0                | 1,0                       | 0,55              | 1,0 m     | 20 pcs  | Noir (BK)         | 3:1                 | 30                         | 319-00300 |
| TREDUX-6/2        | 6,0                | 2,0                       | 0,65              | 1,0 m     | 15 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 3:1                 | 30                         | 319-00607 |
|                   | 6,0                | 2,0                       | 0,65              | 1,0 m     | 15 pcs  | Noir (BK)         | 3:1                 | 30                         | 319-00600 |
| TREDUX-12/4       | 12,0               | 4,0                       | 0,80              | 1,0 m     | 10 pcs  | Jaune/Vert (GNYE) | 3:1                 | 30                         | 319-01207 |
|                   | 12,0               | 4,0                       | 0,80              | 1,0 m     | 10 pcs  | Noir (BK)         | 3:1                 | 30                         | 319-01200 |
| TREDUX-24/8       | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 1,0 m     | 5 pcs   | Jaune/Vert (GNYE) | 3:1                 | 30                         | 319-02407 |
|                   | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 1,0 m     | 5 pcs   | Noir (BK)         | 3:1                 | 30                         | 319-02400 |
| TREDUX-38.1/19.1  | 38,1               | 19,1                      | 1,02              | 1,0 m     | 6 pcs   | Jaune/Vert (GNYE) | 2:1                 | 30                         | 319-03807 |
|                   | 38,1               | 19,1                      | 1,02              | 1,0 m     | 6 pcs   | Noir (BK)         | 2:1                 | 30                         | 319-03800 |
| TREDUX-50.8/25.4  | 50,8               | 25,4                      | 1,14              | 1,0 m     | 6 pcs   | Noir (BK)         | 2:1                 | 30                         | 319-05100 |
| TREDUX-76.2/38.1  | 76,2               | 38,1                      | 1,27              | 1,0 m     | 3 pcs   | Noir (BK)         | 2:1                 | 30                         | 319-07600 |
| TREDUX-101.6/50.8 | 101,6              | 50,8                      | 1,40              | 1,0 m     | 2 pcs   | Noir (BK)         | 2:1                 | 30                         | 319-10200 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 4:1, paroi moyenne avec adhésif

**TREDUX MA47, noir, sans halogène, en barre de 1 m**

TREDUX MA47 protège et isole les épissures ou terminaisons de câbles basse tension.

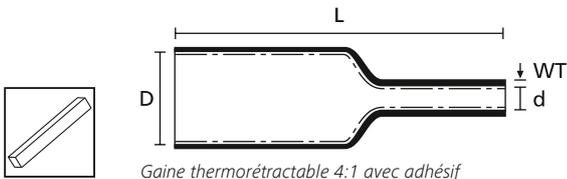
#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable à paroi moyenne
- Gaine adhésivée pour une protection contre l'humidité et les intempéries
- Conditionnée dans une boîte présentoir pour des utilisations en petites quantités



TREDUX MA47 conditionnée dans une boîte présentoir.

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                  |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C          |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C               |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 15 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Non auto-extinguible         |
| <b>Classe d'isolation</b>           | A (VDE 0530)                 |



Gaine thermorétractable 4:1 avec adhésif



| RÉFÉRENCE         | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Contenu | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|----------------------------|-----------|
| TREDUX-MA47-12/3  | 12,0               | 3,0                       | 2,00              | 1,0 m     | 6 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50120 |
| TREDUX-MA47-19/6  | 19,0               | 6,0                       | 2,50              | 1,0 m     | 10 pcs  | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50190 |
| TREDUX-MA47-30/8  | 30,0               | 8,0                       | 2,50              | 1,0 m     | 6 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50300 |
| TREDUX-MA47-40/12 | 40,0               | 12,0                      | 2,50              | 1,0 m     | 4 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50400 |
| TREDUX-MA47-50/16 | 50,0               | 16,0                      | 2,70              | 1,0 m     | 2 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50500 |
| TREDUX-MA47-63/19 | 63,0               | 19,0                      | 2,80              | 1,0 m     | 2 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50630 |
| TREDUX-MA47-75/22 | 75,0               | 22,0                      | 3,00              | 1,0 m     | 2 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50750 |
| TREDUX-MA47-95/30 | 95,0               | 30,0                      | 3,00              | 1,0 m     | 1 pce   | Noir (BK) | 30;32                      | 323-50950 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



## Gaines thermorétractables 3,5:1, paroi épaisse avec adhésif

**TREDUX HA47, noir, sans halogène, en barre de 1 m**

La gaine TREDUX à paroi épaisse est recommandée pour la protection d'épissures enterrées et toutes les utilisations en environnements sévères.

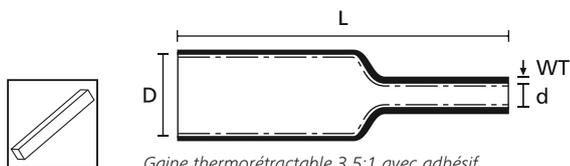
### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine à paroi épaisse avec adhésif
- Conditionnée dans une boîte présentoir pour des utilisations en petites quantités



TREDUX HA47 - pour des applications enterrées.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée chimiquement (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                               |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C                       |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                                   |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C                            |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 20 kV/mm                                  |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Non auto-extinguible                      |



Gaine thermorétractable 3,5:1 avec adhésif

HF ✓

RoHS ✓

| RÉFÉRENCE         | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Contenu | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|----------------------------|-----------|
| TREDUX-HA47-19/6  | 19,0               | 6,0                       | 2,70              | 1,0 m     | 10 pcs  | Noir (BK) | 30;32                      | 321-50190 |
| TREDUX-HA47-33/8  | 33,0               | 8,0                       | 3,20              | 1,0 m     | 5 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 321-50330 |
| TREDUX-HA47-45/12 | 45,0               | 12,0                      | 4,10              | 1,0 m     | 4 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 321-50450 |
| TREDUX-HA47-51/16 | 51,0               | 16,0                      | 4,10              | 1,0 m     | 2 pcs   | Noir (BK) | 30;32                      | 321-50510 |
| TREDUX-HA47-68/22 | 68,0               | 22,0                      | 4,10              | 1,0 m     | 1 pce   | Noir (BK) | 30;32                      | 321-50680 |
| TREDUX-HA47-85/25 | 85,0               | 25,4                      | 4,30              | 1,0 m     | 1 pce   | Noir (BK) | 30;32                      | 321-50850 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

#### LVR, noir, en rouleau

La gaine LVR est utilisée pour les jonctions de câbles, les bus bars basse tension et les batteries.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable en PVC
- Auto-extinguible
- Bonne résistance chimique et protection mécanique



Gaine LVR utilisée pour de la protection mécanique.

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | PVC souple sans cadmium (PVC) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                           |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -30 °C à +105 °C           |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +80 °C                        |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-10% max.                   |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 22 kV/mm                      |
| <b>Durée de stockage</b>       | 12 mois                       |
| <b>Temp. de stockage</b>       | Jusqu'à +25 °C max.           |
| <b>Tenue au feu</b>            | ASTM D 2671, UL224 VW1        |



Gaine thermorétractable 2:1



| RÉFÉRENCE     | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|---------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| LVR-2.4/1.2   | 2,4                | 1,2                       | 0,40              | 250 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 344-00240 |
| LVR-3.2/1.6   | 3,2                | 1,6                       | 0,40              | 250 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 344-00320 |
| LVR-4.8/2.4   | 4,8                | 2,4                       | 0,50              | 250 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 344-00480 |
| LVR-6.4/3.2   | 6,4                | 3,2                       | 0,60              | 250 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 344-00640 |
| LVR-9.5/4.8   | 9,5                | 4,8                       | 0,60              | 125 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 344-00950 |
| LVR-12.7/6.4  | 12,7               | 6,4                       | 0,70              | 75 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 344-01270 |
| LVR-19.1/9.5  | 19,0               | 9,5                       | 0,80              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 344-01900 |
| LVR-25.4/12.7 | 25,4               | 12,7                      | 1,00              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 344-02540 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
|                        |       |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

### TL27, noir, sans halogène, en rouleau

Sa très basse température de rétreint permet un rétreint très rapide. La gaine TL27 est idéale pour le rétreint sur des composants sensibles à la chaleur. Elle fournit également une protection mécanique et esthétique.

#### Principales caractéristiques

- Très faible température de rétreint
- Rétreint très rapide
- Sans halogène



TL27 - une gaine très flexible pour les applications automobiles où l'halogène n'est pas autorisé.

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -70 °C à +135 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +90 °C                       |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +5% / -15%                   |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 23 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | FMVSS 302, Auto-extinguible  |



Gaine thermorétractable 2:1



| RÉFÉRENCE      | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| TL27-1.2/0.6   | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,31              | 500 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-20120 |
| TL27-1.6/0.8   | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,33              | 500 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-20160 |
| TL27-2.4/1.2   | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,36              | 500 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-30240 |
| TL27-3.2/1.6   | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,39              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-30320 |
| TL27-4.8/2.4   | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,42              | 150 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-30480 |
| TL27-6.4/3.2   | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,45              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-30640 |
| TL27-9.5/4.8   | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,48              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-30950 |
| TL27-12.7/6.4  | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,52              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-21270 |
| TL27-19.1/9.5  | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,58              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-31900 |
| TL27-25.4/12.7 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,67              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-32540 |
| TL27-38.1/19.1 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 0,76              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-23810 |
| TL27-50.8/25.4 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 0,85              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 302-25080 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

#### TCN20, noir et coloré, auto-extinguible, en rouleau

La gaine TCN20 convient à un très grand nombre d'applications comme l'isolation électrique, la protection mécanique et le regroupement de faisceaux.

#### Principales caractéristiques

- Gaine à paroi fine en Polyoléfine pour applications générales
- Auto-extinguible, UL224 VW-1, CSA
- Rétreint rapide
- Faible température de rétreint
- Disponible sur demande en bleu, blanc ou rouge (transparent pour la TCN24)
- Egalement disponible en longueur pratique de 1m et des diamètres de 2,4 à 101,6 mm et en nombreux coloris : noir, bleu, blanc, rouge, jaune, marron, gris, orange, vert, violet et rose (transparent pour la TCN24)



TCN20 - disponible dans une grande gamme de couleur, taille et conditionnement.

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +125 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +100 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5%                        |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | UL224 VW1, Auto-extinguible  |



Gaine thermorétractable 2:1



| RÉFÉRENCE       | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| TCN20-1.2/0.6   | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,30              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73010 |
| TCN20-1.6/0.8   | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,35              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73020 |
| TCN20-2.4/1.2   | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,45              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73030 |
| TCN20-3.2/1.6   | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,45              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73040 |
| TCN20-4.8/2.4   | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73050 |
| TCN20-6.4/3.2   | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,55              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73060 |
| TCN20-9.5/4.8   | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,55              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73070 |
| TCN20-12.7/6.4  | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,65              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73080 |
| TCN20-19.1/9.5  | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73090 |
| TCN20-25.4/12.7 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73100 |
| TCN20-38.1/19.1 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 30 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73110 |
| TCN20-50.8/25.4 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,15              | 30 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73120 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

#### TCN20X, noir, surexpansé, en rouleau

TCN20X protège mécaniquement, électriquement et contre la corrosion les pièces avec d'importantes variations de diamètres. Cette gaine à rétreint rapide convient parfaitement pour de la production en grande série.

#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine à paroi fine surexpansée
- Auto-extinguible et basse température de rétreint
- Haut retardateur de flamme, UL224 VW-1



Gaine thermorétractable TCN20 surexpansée.

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +125 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +100 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5%                        |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible, UL224 VW1  |



Gaine thermorétractable 3:1

RoHS

| RÉFÉRENCE       | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| TCN20-2.4/0.8   | 2,4                | 0,8                       | 0,40              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73130 |
| TCN20-3.2/1.2   | 3,2                | 1,2                       | 0,50              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73140 |
| TCN20-4.8/1.6   | 4,8                | 1,6                       | 0,50              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73150 |
| TCN20-6.6/2.4   | 6,6                | 2,4                       | 0,55              | 300 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73160 |
| TCN20-9.5/3.2   | 9,5                | 3,2                       | 0,65              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73170 |
| TCN20-12.7/4.8  | 12,7               | 4,8                       | 0,75              | 100 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73180 |
| TCN20-19.0/6.4  | 19,0               | 6,4                       | 0,75              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73190 |
| TCN20-25.4/9.5  | 25,4               | 9,5                       | 0,80              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73200 |
| TCN20-38.0/12.7 | 38,0               | 12,7                      | 0,95              | 30 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 300-73210 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

**HFT-A, flexible et coloré, auto-extinguible, en rouleau**

Cette gaine à paroi mince et de haute performance est utilisée de façon intensive pour la protection électrique et mécanique. Elle est aussi très utile pour le marquage de manchons afin d'identifier les circuits de câblage.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable flexible, à paroi fine
- Rétreint rapide, facile d'utilisation, bonne résistance mécanique
- Grand panel de couleurs disponible
- Pour des applications allant jusqu'à 101,6 mm
- Listée UL-224, CSA et approuvée VG



HFT-A est homologuée pour des applications militaires.



Tailles standards disponibles en noir, rouge, bleu, jaune, blanc et jaune/vert.

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +135 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b> | -5% max.                     |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | >21 kV/mm                    |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible, UL224 VW1  |



Gaine thermorétractable 2:1



| RÉFÉRENCE     | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Désignation selon la norme VG | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
| HFT-A-1.2/0.6 | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 400 m            | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 001 L          | 30;32                      | 305-01209 |
|               | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 400 m            | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 001 G          | 30;32                      | 305-01206 |
|               | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 400 m            | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 001 E          | 30;32                      | 305-01204 |
|               | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,40              | 400 m            | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 001 C          | 30;32                      | 305-01202 |
| HFT-A-1.6/0.8 | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 400 m            | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 002 L          | 30;32                      | 305-01609 |
|               | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 400 m            | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 002 G          | 30;32                      | 305-01606 |
|               | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 400 m            | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 002 E          | 30;32                      | 305-01604 |
|               | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,40              | 400 m            | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 002 C          | 30;32                      | 305-01602 |
| HFT-A-2.4/1.2 | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 100 m            | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 003 L          | 30;32                      | 305-02409 |
|               | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 100 m            | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 003 G          | 30;32                      | 305-02406 |
|               | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 100 m            | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 003 E          | 30;32                      | 305-02404 |
|               | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,50              | 100 m            | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 003 C          | 30;32                      | 305-02402 |
| HFT-A-3.2/1.6 | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 100 m            | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 004 L          | 30;32                      | 305-03209 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 100 m            | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 004 G          | 30;32                      | 305-03206 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 100 m            | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 004 N          | 30;32                      | 305-03245 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 100 m            | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 004 E          | 30;32                      | 305-03204 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,50              | 100 m            | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 004 C          | 30;32                      | 305-03202 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

HFT-A, flexible et coloré, auto-extinguible, en rouleau



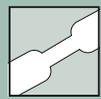
Gaine thermorétractable 2:1

| RÉFÉRENCE      | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Désignation selon la norme VG | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
| HFT-A-4.8/2.4  | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 75 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 005 L          | 30;32                      | 305-04809 |
|                | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 75 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 005 G          | 30;32                      | 305-04806 |
|                | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 75 m             | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 005 N          | 30;32                      | 305-04845 |
|                | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 75 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 005 E          | 30;32                      | 305-04804 |
|                | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,50              | 75 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 005 C          | 30;32                      | 305-04802 |
| HFT-A-6.4/3.2  | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 75 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 006 L          | 30;32                      | 305-06409 |
|                | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 75 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 006 G          | 30;32                      | 305-06406 |
|                | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 75 m             | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 006 N          | 30;32                      | 305-06445 |
|                | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 75 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 006 E          | 30;32                      | 305-06404 |
|                | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,60              | 75 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 006 C          | 30;32                      | 305-06402 |
| HFT-A-9.5/4.8  | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,60              | 50 m             | Noir (BK)         | VG 95343 T05 A 007 A          | 30;32                      | 305-09544 |
|                | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,60              | 50 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 007 L          | 30;32                      | 305-09509 |
|                | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,60              | 50 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 007 G          | 30;32                      | 305-09506 |
|                | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,60              | 50 m             | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 007 N          | 30;32                      | 305-09545 |
|                | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,60              | 50 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 007 E          | 30;32                      | 305-09504 |
|                | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,60              | 50 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 007 C          | 30;32                      | 305-09502 |
| HFT-A-12.7/6.4 | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 50 m             | Noir (BK)         | VG 95343 T05 A 008 A          | 30;32                      | 305-12743 |
|                | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 50 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 008 L          | 30;32                      | 305-12709 |
|                | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 50 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 008 G          | 30;32                      | 305-12706 |
|                | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 50 m             | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 008 N          | 30;32                      | 305-12745 |
|                | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 50 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 008 E          | 30;32                      | 305-12704 |
|                | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,60              | 50 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 008 C          | 30;32                      | 305-12702 |
| HFT-A-19.0/9.5 | 19,0               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 25 m             | Noir (BK)         | VG 95343 T05 A 009 A          | 30;32                      | 305-19042 |
|                | 19,0               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 25 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 009 L          | 30;32                      | 305-19009 |
|                | 19,0               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 25 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 009 G          | 30;32                      | 305-19006 |
|                | 19,0               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 25 m             | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 009 N          | 30;32                      | 305-19045 |
|                | 19,0               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 25 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 009 E          | 30;32                      | 305-19004 |
|                | 19,0               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,80              | 25 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 009 C          | 30;32                      | 305-19002 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

**HFT-A, flexible et coloré, auto-extinguible, en rouleau**



Gaine thermorétractable 2:1

| RÉFÉRENCE              | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Désignation selon la norme VG | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
| <b>HFT-A-25.4/12.7</b> | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 25 m             | Noir (BK)         | VG 95343 T05 A 010 A          | 30;32                      | 305-25440 |
|                        | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 25 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 010 L          | 30;32                      | 305-25409 |
|                        | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 25 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 010 G          | 30;32                      | 305-25406 |
|                        | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 25 m             | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 010 N          | 30;32                      | 305-25445 |
|                        | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 25 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 010 E          | 30;32                      | 305-25404 |
|                        | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,90              | 25 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 010 C          | 30;32                      | 305-25402 |
| <b>HFT-A-38.0/19.0</b> | 38,0               | 1-1/2 "            | 19,0                      | 1,00              | 50 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 011 L          | 30;32                      | 305-38109 |
|                        | 38,0               | 1-1/2 "            | 19,0                      | 1,00              | 50 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 011 G          | 30;32                      | 305-38106 |
|                        | 38,0               | 1-1/2 "            | 19,0                      | 1,00              | 50 m             | Jaune/Vert (GNYE) | VG 95343 T05 A 011 N          | 30;32                      | 305-38145 |
|                        | 38,0               | 1-1/2 "            | 19,0                      | 1,00              | 50 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 011 E          | 30;32                      | 305-38104 |
|                        | 38,0               | 1-1/2 "            | 19,0                      | 1,00              | 50 m             | Noir (BK)         | VG 95343 T05 A 011 A          | 30;32                      | 305-38100 |
|                        | 38,0               | 1-1/2 "            | 19,0                      | 1,00              | 50 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 011 C          | 30;32                      | 305-38102 |
| <b>HFT-A-50.8/25.4</b> | 51,0               | 2 "                | 25,4                      | 1,10              | 35 m             | Blanc (WH)        | VG 95343 T05 A 012 L          | 30;32                      | 305-50809 |
|                        | 51,0               | 2 "                | 25,4                      | 1,10              | 35 m             | Bleu (BU)         | VG 95343 T05 A 012 G          | 30;32                      | 305-50806 |
|                        | 51,0               | 2 "                | 25,4                      | 1,10              | 35 m             | Jaune (YE)        | VG 95343 T05 A 012 E          | 30;32                      | 305-50804 |
|                        | 51,0               | 2 "                | 25,4                      | 1,10              | 35 m             | Noir (BK)         | VG 95343 T05 A 012 A          | 30;32                      | 305-50800 |
|                        | 51,0               | 2 "                | 25,4                      | 1,10              | 35 m             | Rouge (RD)        | VG 95343 T05 A 012 C          | 30;32                      | 305-50802 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

#### TF21, flexible et coloré, en rouleau

Par son adaptabilité, la TF21 peut être utilisée pour de très nombreuses applications telles que l'isolation électrique, la protection mécanique et le marquage.

#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine à paroi fine flexible
- Rétreint rapide et faible température de rétreint
- Répond à de nombreux standards industriels
- Grand panel de couleurs et de tailles disponibles
- Retardateur de flamme et listé UL224 VW-1



TF21 - Disponible dans une grande gamme de couleurs et de tailles.



Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !



Gaine thermorétractable 2:1

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +90 °C                       |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5%                        |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | ≥30 kV/mm                    |
| <b>Tenue au feu</b>            | ASTM D876                    |



| RÉFÉRENCE    | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| TF21-1.2/0.6 | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,41              | 100 m            | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-20129 |
|              | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,41              | 100 m            | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-20126 |
|              | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,41              | 100 m            | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-20124 |
|              | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,41              | 100 m            | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-20122 |
|              | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,41              | 300 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-10120 |
| TF21-1.6/0.8 | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,43              | 100 m            | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-20169 |
|              | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,43              | 100 m            | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-20166 |
|              | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,43              | 100 m            | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-20164 |
|              | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,43              | 100 m            | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-20162 |
|              | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,43              | 300 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-10160 |
| TF21-2.4/1.2 | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,51              | 100 m            | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-20249 |
|              | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,51              | 100 m            | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-20246 |
|              | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,51              | 100 m            | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-40247 |
|              | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,51              | 100 m            | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-20244 |
|              | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,51              | 100 m            | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-20242 |
|              | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,51              | 300 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-10240 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

**TF21, flexible et coloré, en rouleau**



Gaine thermorétractable 2:1

| RÉFÉRENCE     | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| TF21-3.2/1.6  | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 100 m            | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-20329 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 100 m            | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-20326 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 100 m            | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-40327 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 100 m            | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-20324 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 100 m            | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-20322 |
|               | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 300 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-10320 |
| TF21-4.8/2.4  | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 60 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-50489 |
|               | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 60 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-50486 |
|               | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 60 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-50487 |
|               | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 60 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-50484 |
|               | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 60 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-50482 |
|               | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 300 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-10480 |
| TF21-6.4/3.2  | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 60 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-50649 |
|               | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 60 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-50646 |
|               | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 60 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-50647 |
|               | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 60 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-50644 |
|               | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 60 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-50642 |
|               | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 300 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-10640 |
| TF21-9.5/4.8  | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 50 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-20959 |
|               | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 50 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-20956 |
|               | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 50 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-50957 |
|               | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 50 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-20954 |
|               | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 50 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-20952 |
|               | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 150 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-10950 |
| TF21-12.7/6.4 | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 50 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-21279 |
|               | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 50 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-21276 |
|               | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 50 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-41277 |
|               | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 50 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-21274 |
|               | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 50 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-21272 |
|               | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 100 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-11270 |
| TF21-19.1/9.5 | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 50 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-11909 |
|               | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 50 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-11906 |
|               | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 50 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-11907 |
|               | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 50 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-11904 |
|               | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 50 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-11900 |
|               | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 50 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-11902 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

#### TF21, flexible et coloré, en rouleau



Gaine thermorétractable 2:1

| RÉFÉRENCE       | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| TF21-25.4/12.7  | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,89              | 50 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-12549 |
|                 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,89              | 50 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-12546 |
|                 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,89              | 50 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-12547 |
|                 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,89              | 50 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-12544 |
|                 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,89              | 50 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-12540 |
|                 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,89              | 50 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-12542 |
| TF21-38.0/19.0  | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-13819 |
|                 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-13816 |
|                 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-13817 |
|                 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-13814 |
|                 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-13810 |
|                 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-13812 |
| TF21-50.8/25.4  | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-15089 |
|                 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-15086 |
|                 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 309-15087 |
|                 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-15084 |
|                 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-15080 |
|                 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-15082 |
| TF21-76.0/38.0  | 76,2               | 3 "                | 38,1                      | 1,27              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-17609 |
|                 | 76,2               | 3 "                | 38,1                      | 1,27              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-17606 |
|                 | 76,2               | 3 "                | 38,1                      | 1,27              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-17604 |
|                 | 76,2               | 3 "                | 38,1                      | 1,27              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-17600 |
|                 | 76,2               | 3 "                | 38,1                      | 1,27              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-17602 |
| TF21-101.6/50.8 | 101,6              | 4 "                | 50,8                      | 1,40              | 15 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 309-11029 |
|                 | 101,6              | 4 "                | 50,8                      | 1,40              | 15 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 309-11026 |
|                 | 101,6              | 4 "                | 50,8                      | 1,40              | 15 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 309-11024 |
|                 | 101,6              | 4 "                | 50,8                      | 1,40              | 15 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 309-11020 |
|                 | 101,6              | 4 "                | 50,8                      | 1,40              | 15 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 309-11022 |

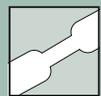
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

**TF24, flexible et transparent, sans halogène, en rouleau**

La gaine TF24 protège les marqueurs des fils et câbles de toutes détériorations, tout en permettant n'importe quelles opérations de contrôle sur chaque substrat recouvert. Protège les composants électroniques tout en assurant leur identification et leur inspection.

#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine, flexible et transparente
- Protège parfaitement les marquages d'identification
- Sans Halogène
- Bonne résistance mécanique et chimique
- Approuvée VG et à de nombreuses normes industrielles



Gaine thermorétractable TF24 avec un taux de rétreint 2:1.



**Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !**



Gaine thermorétractable 2:1

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +110 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-5% max.                   |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 30 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | Non auto-extinguible         |



| RÉFÉRENCE       | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Désignation selon la norme VG | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
| TF24-1.2/0.6    | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,41              | 100 m            | VG 95343 T05 B 001 M          | 30;32                      | 309-40123 |
| TF24-1.6/0.8    | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,43              | 100 m            | VG 95343 T05 B 002 M          | 30;32                      | 309-40163 |
| TF24-2.4/1.2    | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,51              | 100 m            | VG 95343 T05 B 003 M          | 30;32                      | 309-40243 |
| TF24-3.2/1.6    | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 100 m            | VG 95343 T05 B 004 M          | 30;32                      | 309-40323 |
| TF24-4.8/2.4    | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 60 m             | VG 95343 T05 B 005 M          | 30;32                      | 309-50483 |
| TF24-6.4/3.2    | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 60 m             | VG 95343 T05 B 006 M          | 30;32                      | 309-50643 |
| TF24-9.5/4.8    | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 50 m             | VG 95343 T05 B 007 M          | 30;32                      | 309-40953 |
| TF24-12.7/6.4   | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 50 m             | VG 95343 T05 B 008 M          | 30;32                      | 309-41273 |
| TF24-19.1/9.5   | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 50 m             | VG 95343 T05 B 009 M          | 30;32                      | 309-31903 |
| TF24-25.4/12.7  | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,89              | 50 m             | VG 95343 T05 B 010 M          | 30;32                      | 309-32543 |
| TF24-38.1/19.1  | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | VG 95343 T05 B 011 M          | 30;32                      | 309-33813 |
| TF24-50.8/25.4  | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | VG 95343 T05 B 012 M          | 30;32                      | 309-35083 |
| TF24-76.2/38.1  | 76,2               | 3 "                | 38,1                      | 1,27              | 30 m             | VG 95343 T05 B 013 M          | 30;32                      | 309-37603 |
| TF24-101.6/50.8 | 101,6              | 4 "                | 50,8                      | 1,40              | 15 m             | VG 95343 T05 B 014 M          | 30;32                      | 309-31023 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



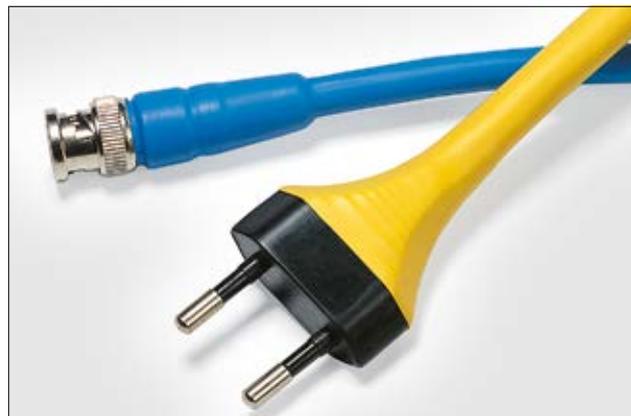
### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

#### TF31, flexible et coloré, en rouleau

La gaine TF31 est recommandée dans le cas où une forte protection au feu est exigée. Elle est utilisée pour la protection, l'isolation et l'identification des fils, câbles et faisceaux légers.

#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine à paroi fine, très flexible
- Peu de tailles couvrent une large gamme de diamètres réduisant ainsi le nombre de références à stocker
- Rétreint rapide et faible température de rétreint
- Retardateur de flamme, listé UL224 VW-1



TF31 - son taux de rétreint de 3:1 permet une plus large gamme d'applications.



Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !



Gaine thermorétractable 3:1



|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)           |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                                    |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C                    |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +90 °C                                 |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +5% / -15%                             |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | ≥30 kV/mm                              |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible, UL224 VW1, ASTM D876 |

| RÉFÉRENCE    | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| TF31-1.5/0.5 | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-30159 |
|              | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-30156 |
|              | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-30157 |
|              | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-30154 |
|              | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-30150 |
|              | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-30152 |
|              | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-30155 |
|              | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 300 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-20150 |
| TF31-3/1     | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-30309 |
|              | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-30306 |
|              | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-30307 |
|              | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-30304 |
|              | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-30300 |
|              | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-30302 |
|              | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-30305 |
|              | 3,0                | 1,0                       | 0,60              | 150 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-40300 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

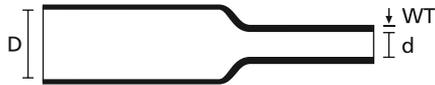


Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

**TF31, flexible et coloré, en rouleau**



Gaine thermorétractable 3:1

| RÉFÉRENCE | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| TF31-6/2  | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-30609 |
|           | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-30606 |
|           | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-30607 |
|           | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-30604 |
|           | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-30600 |
|           | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-30602 |
|           | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-30605 |
| TF31-9/3  | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 150 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-40600 |
|           | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-30909 |
|           | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-30906 |
|           | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-30907 |
|           | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-30904 |
|           | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-30900 |
|           | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-30902 |
| TF31-12/4 | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-30905 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-20900 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-31209 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-31206 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-31207 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-31204 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-31200 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-31202 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-31205 |
|           | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 100 m            | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-21200 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

TF31, flexible et coloré, en rouleau



Gaine thermorétractable 3:1

| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur           | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-----------|
| TF31-18/6  | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-31809 |
|            | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-31806 |
|            | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-31807 |
|            | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-31804 |
|            | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-31800 |
|            | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-31802 |
|            | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-31805 |
| TF31-24/8  | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-32409 |
|            | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-32406 |
|            | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-32407 |
|            | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-32404 |
|            | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-32400 |
|            | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-32402 |
|            | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-32405 |
| TF31-40/13 | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Blanc (WH)        | 30;32                      | 333-34009 |
|            | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Bleu (BU)         | 30;32                      | 333-34006 |
|            | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Jaune/Vert (GNYE) | 30;32                      | 333-34007 |
|            | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Jaune (YE)        | 30;32                      | 333-34004 |
|            | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-34000 |
|            | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Rouge (RD)        | 30;32                      | 333-34002 |
|            | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Vert (GN)         | 30;32                      | 333-34005 |
|            | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 60 m             | Noir (BK)         | 30;32                      | 333-24000 |

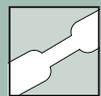
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine

#### TF34, flexible et transparent, sans halogène, en rouleau

TF34 protège les marqueurs des fils et câbles de toute détérioration, tout en permettant n'importe quelles opérations de contrôle sur chaque substrat recouvert. Protège les composants électroniques tout en assurant leur identification et leur inspection.

#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine flexible et transparente
- Protège parfaitement les marquages d'identification
- Peu de tailles couvrent une large gamme de diamètres permettant de réduire les références à stocker
- Sans halogène



Gaines transparentes TF34 avec un taux de rétreint de 3:1 permettant une plus large gamme d'applications.



Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !



Gaine thermorétractable 3:1

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 3:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +135 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +110 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b> | -5% max.                     |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 46 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | Non auto-extinguible         |



| RÉFÉRENCE    | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur          | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------------|-----------|
| TF34-1.5/0.5 | 1,5                | 0,5                       | 0,50              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-30153 |
| TF34-3/1     | 3,0                | 1,0                       | 0,50              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-30303 |
| TF34-6/2     | 6,0                | 2,0                       | 0,70              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-30603 |
| TF34-9/3     | 9,0                | 3,0                       | 0,80              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-30903 |
| TF34-12/4    | 12,0               | 4,0                       | 0,85              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-31203 |
| TF34-18/6    | 18,0               | 6,0                       | 1,00              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-31803 |
| TF34-24/8    | 24,0               | 8,0                       | 1,20              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-32403 |
| TF34-40/13   | 40,0               | 13,0                      | 1,25              | 30 m             | Transparent (CL) | 30;32                      | 333-34003 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 3:1 et 4:1, paroi fine avec adhésif

Les gaines TA32 et TA42 sont conçues pour étanchéifier, protéger de l'environnement et isoler électriquement les épissures de fils, les terminaisons et les composants.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable à paroi fine adhésivée
- Haut retardateur de flamme
- La paroi extérieure est conforme à l'UL224
- Fort rapport de rétreint



Les gaines à paroi adhésive TA32 et TA42 sont homologuées UL224.



Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +125 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +110 °C                      |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | +110 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -15% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 25 kV/mm                     |

TA32, noir, 3:1, en barre de 1,2 m



Gaine thermorétractable 3:1 avec adhésif

| RÉFÉRENCE    | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Rapport de rétreint | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------|----------------------------|-----------|
| TA32-3/1     | 3,0                | 1,0                       | 0,95              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-30300 |
| TA32-4.5/1.5 | 4,8                | 1,5                       | 1,10              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-30450 |
| TA32-6/2     | 6,4                | 2,0                       | 1,20              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-30600 |
| TA32-9/3     | 9,5                | 3,0                       | 1,30              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-30900 |
| TA32-12/4    | 12,7               | 4,0                       | 1,40              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-31200 |
| TA32-19/6    | 19,0               | 6,0                       | 1,80              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-31900 |
| TA32-24/8    | 24,0               | 8,0                       | 2,50              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-32400 |
| TA32-40/13   | 40,0               | 13,0                      | 2,50              | 1,2 m     | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 318-34000 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.

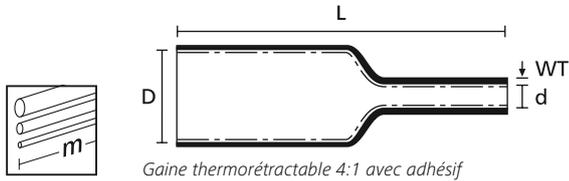


Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1 et 4:1, paroi fine avec adhésif

TA42, noir, 4:1, en barre de 1,2 m



| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Rapport de rétreint | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------|----------------------------|-----------|
| TA42-4/1   | 4,0                | 1,0                       | 1,00              | 1,2 m     | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 318-40400 |
| TA42-8/2   | 8,0                | 2,0                       | 1,20              | 1,2 m     | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 318-40800 |
| TA42-12/3  | 12,0               | 3,0                       | 1,40              | 1,2 m     | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 318-41200 |
| TA42-16/4  | 16,0               | 4,0                       | 1,80              | 1,2 m     | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 318-41600 |
| TA42-24/6  | 24,0               | 6,0                       | 2,20              | 1,2 m     | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 318-42400 |
| TA42-32/8  | 32,0               | 8,0                       | 2,50              | 1,2 m     | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 318-43200 |
| TA42-52/13 | 52,0               | 13,0                      | 2,55              | 1,2 m     | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 318-45200 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 3:1 et 4:1, paroi fine avec adhésif

Les gaines thermorétractables EPS-300 et EPS-400 étanchéifient et protègent une grande variété d'applications électriques, comme les extrémités de connecteurs, les épissures et les dérivations de câbles.

#### Principales caractéristiques

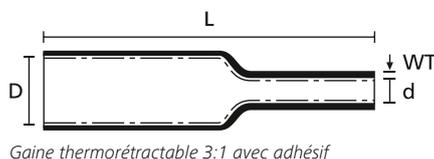
- Gaine thermorétractable en Polyoléfine flexible, à paroi fine
- Adhésif thermofusible co-extrudé à l'intérieur de la gaine
- Protège contre l'humidité
- Fournit une protection environnementale sur des pièces complexes



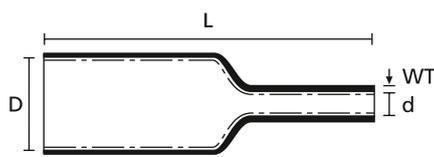
**Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !**



EPS-300 et EPS-400 offrent un fort coefficient de rétreint et protègent contre l'humidité.



Gaine thermorétractable 3:1 avec adhésif



Gaine thermorétractable 4:1 avec adhésif



|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée chimiquement (PO-X) |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +125 °C                       |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                                   |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -5% max.                                  |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +90 °C                            |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 45 kV/mm                                  |
| <b>Tenue au feu</b>                 | ASTM D 2671 (paroi extérieure uniquement) |



#### EPS-300, noir, 3:1, en rouleau

| RÉFÉRENCE     | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Rapport de rétreint | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|---------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|---------------------|----------------------------|-----------|
| EPS-300-3/1   | 3,0                | 1,0                       | 1,00              | 400 m            | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 340-03010 |
| EPS-300-6/2   | 6,0                | 2,0                       | 1,00              | 300 m            | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 340-06020 |
| EPS-300-9/3   | 9,0                | 3,0                       | 1,40              | 150 m            | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 340-09030 |
| EPS-300-12/4  | 12,0               | 4,0                       | 1,80              | 100 m            | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 340-12040 |
| EPS-300-19/6  | 19,0               | 6,0                       | 2,20              | 50 m             | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 340-19060 |
| EPS-300-24/8  | 24,0               | 8,0                       | 2,50              | 25 m             | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 340-24080 |
| EPS-300-40/13 | 40,0               | 13,0                      | 2,50              | 25 m             | Noir (BK) | 3:1                 | 30;32                      | 340-40130 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

#### EPS-400, noir, 4:1, en rouleau

| RÉFÉRENCE    | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Rapport de rétreint | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|---------------------|----------------------------|-----------|
| EPS-400-4/1  | 4,0                | 1,0                       | 1,00              | 300 m            | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 341-04010 |
| EPS-400-8/2  | 8,0                | 2,0                       | 1,00              | 150 m            | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 341-08020 |
| EPS-400-12/3 | 12,0               | 3,0                       | 1,40              | 100 m            | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 341-12030 |
| EPS-400-16/4 | 16,0               | 4,0                       | 1,80              | 100 m            | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 341-16040 |
| EPS-400-24/6 | 24,0               | 6,0                       | 2,20              | 50 m             | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 341-24060 |
| EPS-400-32/8 | 32,0               | 8,0                       | 2,50              | 25 m             | Noir (BK) | 4:1                 | 30;32                      | 341-32080 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 4:1, paroi moyenne avec adhésif

**MA40, noir, retardateur de flamme, en barre de 1 m**

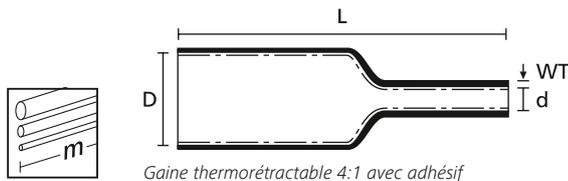
Conçue pour des jonctions de câbles basse tension et les connections dans la construction navale. Isole et protège contre l'humidité.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable à paroi moyenne adhésivée pour câbles basse tension
- Conçue pour la construction navale, certifiée Germanische Lloyd
- Retardateur de flamme
- Résistante aux intempéries et aux UV
- Excellente performance mécanique



Gaine thermorétractable MA40 à paroi moyenne avec adhésif et retardateur de flamme pour la construction navale.



Gaine thermorétractable 4:1 avec adhésif

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X)       |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                        |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C                |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                            |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C                     |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                          |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 15 kV/mm                           |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Auto-extinguible après 60 secondes |



| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| MA40-8/2   | 8,0                | 2,0                       | 1,70              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-00100 |
| MA40-12/3  | 12,0               | 3,0                       | 2,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-00101 |
| MA40-16/5  | 16,0               | 5,0                       | 2,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-00103 |
| MA40-22/6  | 22,0               | 6,0                       | 2,40              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-00104 |
| MA40-33/8  | 33,0               | 8,0                       | 2,50              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-00105 |
| MA40-40/12 | 40,0               | 12,0                      | 2,60              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-00106 |
| MA40-55/16 | 55,0               | 16,0                      | 2,70              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-00107 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines thermorétractables 4:1, paroi moyenne avec adhésif

**MA47, noir, sans halogène, en barre de 1 m**

La gaine MA47 isole et protège les épissures et extrémités de câbles basse tension en applications enterrées ou aériennes.

### Principales caractéristiques

- Gaine à paroi moyenne avec des caractéristiques d'isolation robustes, pour des applications câblées aériennes ou souterraines
- Protège les jonctions et terminaisons de câbles dans les applications basse tension
- Adhésif thermoplastique à l'intérieur de la gaine
- Protège contre l'humidité et les impacts environnementaux après rétreint

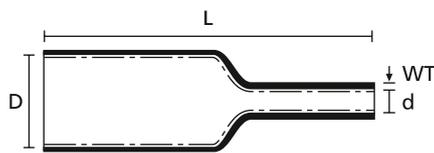


MA47 pour des applications souterraines ou aériennes.



Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                  |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                      |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C               |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 15 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Non auto-extinguible         |
| <b>Classe d'isolation</b>           | A (VDE 0530)                 |



Gaine thermorétractable 4:1 avec adhésif

HF ✓

RoHS ✓

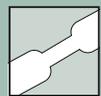
| RÉFÉRENCE   | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| MA47-8/2    | 8,0                | 2,0                       | 1,80              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20080 |
| MA47-12/3   | 12,0               | 3,0                       | 1,80              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20120 |
| MA47-19/6   | 22,0               | 6,0                       | 2,40              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20190 |
| MA47-30/8   | 33,0               | 8,0                       | 2,60              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20300 |
| MA47-40/12  | 40,0               | 12,0                      | 2,60              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20400 |
| MA47-50/16  | 55,0               | 16,0                      | 2,70              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20500 |
| MA47-63/19  | 65,0               | 19,0                      | 2,90              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20630 |
| MA47-75/22  | 75,0               | 22,0                      | 3,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20750 |
| MA47-95/30  | 95,0               | 25,0                      | 3,60              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-20950 |
| MA47-115/34 | 115,0              | 34,0                      | 3,50              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-21150 |
| MA47-140/42 | 140,0              | 42,0                      | 3,30              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-21400 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 4:1, paroi moyenne avec adhésif

**Kit MA47, noir, sans halogène, en barre de 1m**

La gaine thermorétractable MA47 est disponible en 4 tailles conditionnées dans un tube de transport. Elle assure une isolation et une protection des extrémités et épissures de câbles basse tension en applications enterrées ou aériennes.

#### Principales caractéristiques

- Tube de transport réutilisable et ajustable en longueur
- 4 tailles de MA47 pour différentes applications en un seul kit
- Gaine à paroi moyenne avec des caractéristiques d'isolation performantes
- Gaine thermorétractable pour applications enfouies ou aériennes
- Protège contre l'humidité et tout autre impact environnemental



Gaine thermorétractable MA47 en kit réutilisable.



Pour plus d'informations sur MA47, reportez-vous à la page 231.



Gaine thermorétractable 4:1 avec adhésif

| RÉFÉRENCE  | Contenu | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur          | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|---------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|------------------|----------------------------|-----------|
| MA47 Kit   | -       | -                  | -                         | -                 | -         | Transparent (CL) | -                          | 905-50026 |
| MA47-12/3  | 2 pcs.  | 12,0               | 3,0                       | 1,80              | 1,0 m     | Noir (BK)        | 30;32                      |           |
| MA47-19/6  | 2 pcs.  | 22,0               | 6,0                       | 2,40              | 1,0 m     | Noir (BK)        | 30;32                      |           |
| MA47-30/8  | 2 pcs.  | 33,0               | 8,0                       | 2,60              | 1,0 m     | Noir (BK)        | 30;32                      |           |
| MA47-40/12 | 2 pcs.  | 40,0               | 12,0                      | 2,60              | 1,0 m     | Noir (BK)        | 30;32                      |           |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 4:1, paroi moyenne

**MU47, noir, sans halogène, en barre de 1 m**

La gaine MU47 isole et protège les épissures et terminaisons de câble basse tension.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable à paroi moyenne
- Sans adhésif
- Offre une forte tenue mécanique
- Résistant aux solvants, acides et aux alcalins



Gaine thermorétractable MU47 à paroi moyenne.



Pour plus d'informations sur les pistolets à air chaud, voir page 569.



Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | Jusqu'à 4:1                  |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +110 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +120 °C                      |
| <b>Variation Longitudinale</b> | -10% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 15 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>            | Non auto-extinguible         |



Gaine thermorétractable 4:1

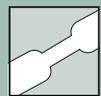


| RÉFÉRENCE   | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| MU47-12/3   | 12,0               | 3,0                       | 1,80              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10120 |
| MU47-19/6   | 22,0               | 6,0                       | 2,40              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10190 |
| MU47-30/8   | 33,0               | 8,0                       | 2,60              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10300 |
| MU47-40/12  | 40,0               | 12,0                      | 2,60              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10400 |
| MU47-50/16  | 55,0               | 16,0                      | 2,90              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10500 |
| MU47-63/19  | 65,0               | 19,0                      | 2,90              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10630 |
| MU47-75/22  | 75,0               | 22,0                      | 3,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10750 |
| MU47-95/30  | 95,0               | 25,0                      | 3,60              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-10950 |
| MU47-115/34 | 115,0              | 34,0                      | 3,50              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-11150 |
| MU47-140/42 | 140,0              | 42,0                      | 3,30              | 1,0 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 323-11400 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Kit de réparation de câbles avec adhésif

**LVRK-L, noir, connectique incluse, en sachet**

Le kit de réparation de câbles LVRK-L est une solution pour la réparation rapide et sûre des câbles et fils endommagés dans les installations électriques. Les gaines de câbles et les fils endommagés peuvent être réparés de manière sûre et durable, ce qui permet d'économiser du temps et de la main d'oeuvre.

#### Principales caractéristiques

- Réparation rapide, sûre et économique des câbles et des fils
- Il n'est pas nécessaire de dissimuler les prises ou d'insérer des fils, ce qui permet de réaliser des économies
- Disponible sous forme de kit pour une utilisation simple et facile
- 1 gaine thermorétractable, longueur 200mm, rapport de rétreint 4:1, excellente isolation et peut être coupée pour l'installation
- 5 connecteurs à sertir avec gaine thermorétractable adhésivée
- 4 colliers de serrage de la série Q stabilisés à la chaleur avec une conception à tête ouverte innovante permettant de gagner du temps



LVRK-L - Kit de réparation de câble basse tension.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée chimiquement (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | 4:1                                       |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +125 °C                       |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +110 °C                                   |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | +110 °C                                   |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -15% max.                                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 15 kV/mm                                  |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Non auto-extinguible                      |



| RÉFÉRENCE       | Long. (L) | Couleur   | Contenu | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------------|-----------|-----------|---------|----------------------------|-----------|
| LVRK-L-24/6-200 | 200,0     | Noir (BK) | 1 pce   | 30;32                      | 380-04019 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Kits de réparation de câbles avec adhésif

#### RMS, manchon fendu avec barrette de fermeture, en sachet

Les manchons RMS sont enroulés autour des câbles et fermés avec une barrette en acier. L'intérieur du manchon est adhésivé et permet d'étanchéifier le câble après rétreint. Les manchons RMS fournissent une solution de réparation rapide, une étanchéité et une isolation efficace.

#### Principales caractéristiques

- Rapide, réalisant une parfaite étanchéité et conçu pour reconstituer des gaines de câbles endommagées
- Le fort taux de rétreint limite le nombre de tailles à 6, chaque taille couvrant de nombreuses dimensions de câbles : de 15 à 160 mm
- Disponible en 4 longueurs standards ainsi que dans les longueurs habituelles du marché
- Chaque kit RMS est prêt à l'emploi et contient un mode d'emploi, un papier abrasif et une lingette nettoyante
- La barrette de fermeture métallique est en acier inoxydable SS316 pour forte résistance à la corrosion
- Résistant aux intempéries et sans halogène
- Les points de peinture thermochromatique (TCP) indiquent que le manchon a suffisamment été chauffé

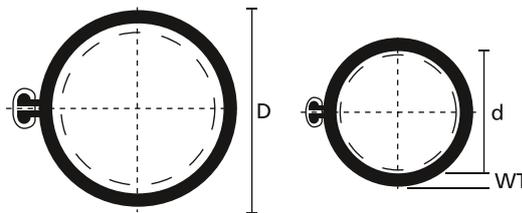
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée chimiquement (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4,5:1                             |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -40 °C à +120 °C                       |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +110 °C                                   |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +105 °C                           |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 30 kV/mm                                  |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Non auto-extinguible                      |



RMS manchons enveloppants pour une réparation rapide et sûre sur site.



Kit RMS - manchon de réparation, barrette de fermeture métallique, papier abrasif, lingette nettoyante, mode d'emploi.



Manchons de réparation RMS avec adhésif.

| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Ø câble de - à | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|---------------------------|-------------------|----------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| RMS 43-10  | 43,0               | 10,0                      | 2,30              | 15 - 35        | 250,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20000 |
|            | 43,0               | 10,0                      | 2,30              | 15 - 35        | 500,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20001 |
|            | 43,0               | 10,0                      | 2,30              | 15 - 35        | 750,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20004 |
|            | 43,0               | 10,0                      | 2,30              | 15 - 35        | 1 000,0   | Noir (BK) | 32                         | 450-20002 |
| RMS 52-15  | 52,0               | 15,0                      | 2,30              | 20 - 45        | 250,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20010 |
|            | 52,0               | 15,0                      | 2,30              | 20 - 45        | 500,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20011 |
|            | 52,0               | 15,0                      | 2,30              | 20 - 45        | 750,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20014 |
|            | 52,0               | 15,0                      | 2,30              | 20 - 45        | 1 000,0   | Noir (BK) | 32                         | 450-20012 |
| RMS 76-22  | 76,0               | 22,0                      | 2,50              | 28 - 65        | 500,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20021 |
|            | 76,0               | 22,0                      | 2,50              | 28 - 65        | 750,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20024 |
|            | 76,0               | 22,0                      | 2,50              | 28 - 65        | 1 000,0   | Noir (BK) | 32                         | 450-20022 |
| RMS 100-30 | 100,0              | 30,0                      | 2,54              | 35 - 85        | 500,0     | Noir (BK) | 32                         | 450-20030 |
|            | 100,0              | 30,0                      | 2,54              | 35 - 85        | 1 000,0   | Noir (BK) | 32                         | 450-20031 |
| RMS 139-38 | 139,0              | 38,0                      | 2,77              | 45 - 120       | 1 000,0   | Noir (BK) | 32                         | 450-20041 |
| RMS 185-55 | 185,0              | 55,0                      | 2,74              | 65 - 160       | 1 000,0   | Noir (BK) | 32                         | 450-20050 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



### Kits de réparation de câbles avec adhésif

#### LVK, kit de gaines thermochromatiques, en sachet

LVK est un kit de raccordement thermorétractable universel pour câbles polymères non armés ou conducteurs isolés en PVC, PE et XPLE. Avec connectique incluse pour conducteurs cuivre et aluminium. Pour tension 0,6/1,0 (1,2) kV.

#### Principales caractéristiques

- Pour câbles et conducteurs universels
- Prêt à l'emploi
- Adhésif thermoplastique haute performance
- Excellente résistance aux intempéries
- Points de peinture chromatique servent d'indicateurs de bon rétreint
- Résistant aux alcalins et agents chimiques
- Excellent comportement lors du rétreint
- Excellente résistance aux UV
- Sans halogène

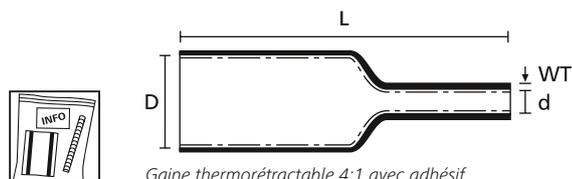
|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Couleur</b>                      | Noir (BK)                    |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                  |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                      |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +105 °C              |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 20 kV/mm                     |



LVK - Gaine thermorétractable rectiligne.



LVK - manchon extérieur, manchons intérieurs, lingette nettoyante, toile émeri, instructions d'installation.



**i** Sans connectique !

| RÉFÉRENCE    | Nbre de manchons | Section fil (mm <sup>2</sup> ) | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------|------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| LVK-4x16-50  | 4                | 16-50                          | 22,0               | 6,0                       | 170,0     | 55,0               | 16,0                      | 550,0     | 30;32                      | 380-04008 |
| LVK-4x25-150 | 4                | 25-150                         | 33,0               | 8,0                       | 250,0     | 105,0              | 25,0                      | 800,0     | 30;32                      | 380-04010 |
| LVK-4x25-95  | 4                | 25-95                          | 33,0               | 8,0                       | 250,0     | 75,0               | 20,0                      | 800,0     | 30;32                      | 380-04009 |
| LVK-4x95-300 | 4                | 95-300                         | 40,0               | 12,0                      | 280,0     | 130,0              | 35,0                      | 900,0     | 30;32                      | 380-04011 |
| LVK-5x1.5-16 | 5                | 1,5-16                         | 19,0               | 3,2                       | 125,0     | 48,0               | 12,0                      | 450,0     | 30;32                      | 380-04006 |
| LVK-5x1.5-6  | 5                | 1,5-6                          | 12,0               | 3,0                       | 70,0      | 48,0               | 12,0                      | 250,0     | 30;32                      | 380-04005 |
| LVK-5x6-25   | 5                | 6-25                           | 22,0               | 6,0                       | 125,0     | 55,0               | 16,0                      | 500,0     | 30;32                      | 380-04007 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |                        |
|------------------------|------------------------|
|                        | 30 H6100      32 E4500 |
|                        | 570      569           |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Kit de réparation de câbles avec adhésif

**LVK-C, kit de gaines thermochromatiques avec connectique, en sachet**

LVK-C est un kit de raccordement thermorétractable universel pour câbles polymères non armés ou conducteurs isolés en PVC, PE et XPLE. Avec connectique incluse pour conducteurs cuivre et aluminium. Pour tension 0,6/1,0 (1,2) kV.

#### Principales caractéristiques

- Pour câbles et conducteurs universels
- Prêt à l'emploi
- Adhésif thermoplastique haute performance
- Excellente résistance aux intempéries
- Points de peinture chromatique servent d'indicateurs de bon rétreint
- Résistance aux alcalins et agents chimiques
- Excellent comportement lors du rétreint
- Excellente résistance aux UV
- Avec connectique
- Sans halogène



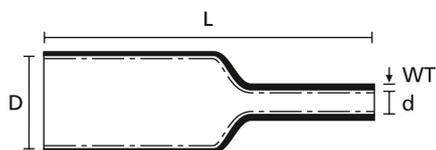
LVK-C - Gaine thermorétractable TCP avec connectique.



LVK-C - manchon extérieur, manchons intérieurs, connectique, lingette nettoyante, toile émeri, instructions d'installation.



**Avec connectique !**



Gaine thermorétractable 4:1 avec adhésif

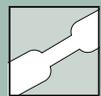
|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Couleur</b>                      | Noir (BK)                    |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                  |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                      |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +105 °C              |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 20 kV/mm                     |

HF ✓

RoHS ✓

| RÉFÉRENCE      | Nbre de manchons | Section fil (mm <sup>2</sup> ) | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Long. (L) | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|----------------|------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------|--------------------|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| LVK-C-4x16-50  | 4                | 16-50                          | 22,0               | 6,0                       | 170,0     | 55,0               | 16,0                      | 550,0     | 30;32                      | 380-04016 |
| LVK-C-4x25-150 | 4                | 25-150                         | 33,0               | 8,0                       | 250,0     | 105,0              | 25,0                      | 800,0     | 30;32                      | 380-04018 |
| LVK-C-4x25-95  | 4                | 25-95                          | 33,0               | 8,0                       | 250,0     | 75,0               | 20,0                      | 800,0     | 30;32                      | 380-04017 |
| LVK-C-5x1.5-16 | 5                | 1,5-16                         | 19,0               | 3,2                       | 125,0     | 48,0               | 12,0                      | 450,0     | 30;32                      | 380-04014 |
| LVK-C-5x1.5-6  | 5                | 1,5-6                          | 12,0               | 3,0                       | 70,0      | 48,0               | 12,0                      | 250,0     | 30;32                      | 380-04013 |
| LVK-C-5x6-25   | 5                | 6-25                           | 22,0               | 6,0                       | 125,0     | 55,0               | 16,0                      | 500,0     | 30;32                      | 380-04015 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



### Gaines thermorétractables 4:1, paroi épaisse avec adhésif

**HA40, noir, retardateur de flamme, en barre de 1 m**

La gaine HA 40 est conçue pour des jonctions de câbles basse tension et les connexions dans la construction navale. Isole et protège contre l'humidité.

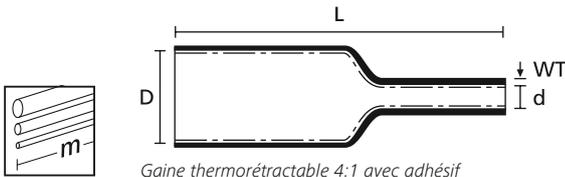
#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable à paroi épaisse adhésivée pour câbles basse tension
- Conçue pour la construction navale, certifiée Germanische Lloyd
- Retardateur de flamme
- Résistante aux intempéries et aux UV
- Excellente performance mécanique



Gaine thermorétractable HA40 à paroi épaisse avec adhésif et retardateur de flamme pour la construction navale.

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X)       |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                        |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C                |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                            |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C                     |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                          |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 15 kV/mm                           |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Auto-extinguible après 60 secondes |



| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| HA40-9/3   | 9,0                | 3,0                       | 2,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00100 |
| HA40-13/4  | 13,0               | 4,0                       | 2,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00101 |
| HA40-22/6  | 22,0               | 6,0                       | 2,70              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00102 |
| HA40-33/8  | 33,0               | 8,0                       | 3,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00103 |
| HA40-40/12 | 40,0               | 12,0                      | 4,10              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00104 |
| HA40-55/16 | 55,0               | 16,0                      | 4,10              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00105 |
| HA40-75/22 | 75,0               | 22,0                      | 4,10              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00106 |
| HA40-92/25 | 92,0               | 25,0                      | 4,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-00107 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3,5:1, paroi épaisse avec adhésif

HA47, noir, sans halogène, en barre de 1 m

Ses propriétés lui permettent d'être utilisée aussi bien dans des applications aériennes que souterraines, comme les connexions et les extrémités de câbles.

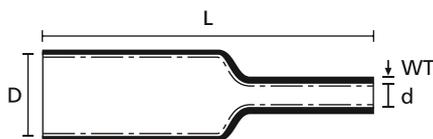
#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine à paroi épaisse adhésivée
- Adhésif thermoplastique à l'intérieur de la gaine
- L'adhésif thermoplastique protège de l'humidité et des contraintes environnementales
- Utilisation pour des applications basse tension
- Egalement disponible en version non-adhésive "HU47"



HA47 - Gaine thermorétractable sans halogène 4:1 paroi épaisse avec adhésif.

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | Jusqu'à 4:1                  |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                      |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C               |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 15 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Non auto-extinguible         |
| <b>Classe d'isolation</b>           | A (VDE 0530)                 |



Gaine thermorétractable 3,5:1 avec adhésif

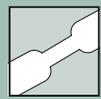


| RÉFÉRENCE   | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| HA47-9/3    | 9,0                | 3,0                       | 2,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20090 |
| HA47-13/4   | 13,0               | 4,0                       | 2,40              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20130 |
| HA47-19/6   | 19,0               | 6,0                       | 2,70              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20180 |
| HA47-33/8   | 33,0               | 8,0                       | 3,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20280 |
| HA47-45/12  | 45,0               | 12,0                      | 4,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20450 |
| HA47-51/16  | 51,0               | 16,0                      | 4,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20510 |
| HA47-68/22  | 68,0               | 22,0                      | 4,00              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20680 |
| HA47-85/25  | 85,0               | 25,0                      | 4,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20850 |
| HA47-105/30 | 105,0              | 30,0                      | 4,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-20900 |
| HA47-130/36 | 130,0              | 36,0                      | 4,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-21300 |
| HA47-160/50 | 165,0              | 50,0                      | 4,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-21600 |
| HA47-180/50 | 180,0              | 50,0                      | 4,20              | 1,0 m     | Noir (BK) | 32                         | 321-21850 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |             |
|------------------------|-------------|
|                        | 32<br>E4500 |
|                        | 569         |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaine thermorétractable 6:1, paroi épaisse avec adhésif

**HA67, noir, sans halogène, en barre de 1,2 m**

La gaine thermorétractable HA67 permet d'isoler, d'étanchéifier et de protéger les zones présentant une grande différence de diamètre entre le connecteur et le câble.

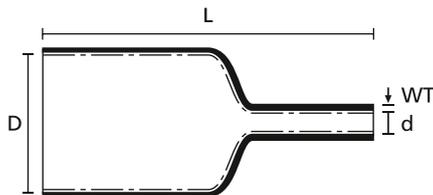
#### Principales caractéristiques

- Taux de rétreint de 6:1
- Gaine thermorétractable à paroi épaisse adhésivée
- Se conforme très bien à tous les changements brutaux de dimensions
- Simplifie la réparation de câbles
- Etanchéité environnementale et excellente isolation
- Résistance aux impacts et à l'abrasion



Gaine thermorétractable HA67 - Particulièrement indiquée pour les formes et dimensions complexes.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée chimiquement (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | 6:1                                       |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +110 °C                       |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                                   |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C                            |
| <b>Variation Longitudinale</b>      | -10% max.                                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 20 kV/mm                                  |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Non auto-extinguible                      |



Gaine thermorétractable 6:1 avec adhésif



| RÉFÉRENCE       | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| HA67-19.0/3.2   | 19,0               | 3,2                       | 3,20              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30000 |
| HA67-33.0/5.5   | 33,0               | 5,5                       | 3,40              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30100 |
| HA67-44.4/7.4   | 44,4               | 7,4                       | 3,60              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30200 |
| HA67-50.8/8.3   | 50,8               | 8,3                       | 4,80              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30300 |
| HA67-69.8/11.7  | 69,8               | 11,7                      | 4,80              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30400 |
| HA67-88.9/17.1  | 88,9               | 17,1                      | 4,80              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30500 |
| HA67-119.4/22.9 | 119,4              | 22,9                      | 4,80              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30600 |
| HA67-235.0/40.0 | 235,0              | 40,0                      | 4,80              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 321-30701 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

#### TR27, noir, sans halogène, retardateur de flamme, en rouleau

La gaine TR27 est particulièrement recommandée dans les zones où les émissions toxiques émanant d'un feu, doivent être les plus faibles possibles.

Par exemple pour les immeubles à forte densité de population et les endroits où la sécurité des personnes est capitale tels que les tunnels, hôpitaux, écoles, théâtres, véhicules de transport de personnes et les centres informatiques.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable à paroi fine, en polyoléfine flexible
- Option adhésivée disponible ou en version avec paroi standard (SR27)
- Sans halogène et excellentes propriétés de retardateur de flamme
- En conformité avec de nombreuses normes industrielles



TR27 est idéale pour les zones de haute sécurité.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X)  |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1   |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -40 °C à +105 °C   |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +115 °C   |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +5% / -10% max.   |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 15 kV/mm  |
| <b>Conformité EN 45545-2</b>   | R22 HL3, R23 HL3  |
| <b>Tenue au feu</b>            | faible degré de nuisance, Sans halogène, faible émission de gaz ou d'acides, faible émission de fumée |



Gaine thermorétractable 2:1



| RÉFÉRENCE      | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| TR27-3.2/1.6   | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,51              | 150 m            | Noir (BK) | 30;32                      | 315-50320 |
| TR27-4.8/2.4   | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,51              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-50480 |
| TR27-6.4/3.2   | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,64              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-50640 |
| TR27-9.5/4.8   | 9,5                | 3/8 "              | 4,8                       | 0,64              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-50950 |
| TR27-12.7/6.4  | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,64              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-51270 |
| TR27-19.1/9.5  | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,76              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-51900 |
| TR27-25.4/12.7 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,51              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-52540 |
| TR27-38.1/19.1 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 1,02              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-53810 |
| TR27-50.8/25.4 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 1,14              | 60 m             | Noir (BK) | 30;32                      | 315-55100 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

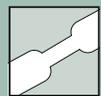
| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.

**EN 45545-2**

**DEF STAN**

Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 3:1, paroi fine avec adhésif

**TA37, noir, sans halogène, retardateur de flamme, en barre de 1,2 m**

La gaine thermorétractable TA37 a un faible indice de fumée et d'excellentes propriétés de retardateur de flamme afin de répondre aux exigences strictes des normes feu dans l'isolation électrique.

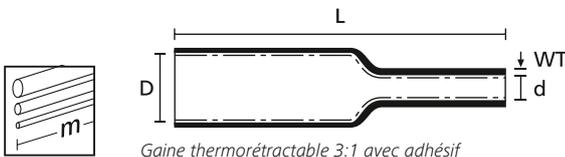
#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable à paroi fine adhésivée
- Sans halogène
- Retardateur de flamme
- La combinaison de ces 3 propriétés (sans halogène, avec adhésif et retardateur de flamme) est unique
- Gaine homologuée EN 45545-2

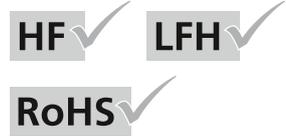


TA37 - Gaine thermorétractable sans halogène et auto-extinguible 3:1 paroi fine avec adhésif.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>MATIÈRE</b>                      | Polyoléfine réticulée chimiquement (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>          | 3:1                                       |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -40 °C à +105 °C                       |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +120 °C                                   |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | Jusqu'à +85 °C                            |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 19,7 kV/mm                                |
| <b>Conformité EN 45545-2</b>        | R22 HL3, R23 HL3                          |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Auto-extinguible                          |



Gaine thermorétractable 3:1 avec adhésif



| RÉFÉRENCE    | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| TA37 3-1     | 3,2                | 1,0                       | 0,95              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13000 |
| TA37 4.5-1.5 | 4,8                | 1,5                       | 1,10              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13001 |
| TA37 6-2     | 6,4                | 2,0                       | 1,20              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13002 |
| TA37 9-3     | 9,5                | 3,0                       | 1,30              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13003 |
| TA37 12-4    | 12,7               | 4,0                       | 1,40              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13004 |
| TA37 19-6    | 19,1               | 6,0                       | 2,20              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13005 |
| TA37 24-8    | 24,0               | 8,0                       | 2,50              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13006 |
| TA37 40-13   | 40,0               | 13,0                      | 2,50              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13007 |
| TA37 50-19   | 50,0               | 19,0                      | 4,00              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13008 |
| TA37 75-25   | 75,0               | 25,0                      | 3,00              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13009 |
| TA37 120-45  | 120,0              | 45,0                      | 4,00              | 1,2 m     | Noir (BK) | 30;32                      | 315-13011 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

**EN 45545-2**



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 4:1, paroi standard avec adhésif noir

**SA47-LA, transparent, sans halogène, en barre de 1,2 m**

La gaine SA47-LA (Low Adhesive/Moins d'adhésif) est une gaine semi-rigide en Polyoléfine, sans halogène, avec adhésif. Elle se caractérise par une excellente résistance à la traction. L'adhésif offre une très forte protection contre l'humidité. Cette solution est idéale pour les raccordements électriques et les jonctions dans les secteurs industriels et l'automobile.

La faible quantité d'adhésif de la SA47-LA en fait une solution idéale pour étanchéfier et protéger les bagues de connecteurs.

#### Principales caractéristiques

- Gaine en Polyoléfine rigide à paroi standard
- Excellente résistance à la traction et aux différentes contraintes
- Excellente protection contre l'humidité
- Gaine transparente et adhésif thermofusible noir
- Quantité d'adhésif réduite de 50% par rapport à la gaine SA47
- Etanchéité assurée par le scellement des pièces complexes
- Sans halogène

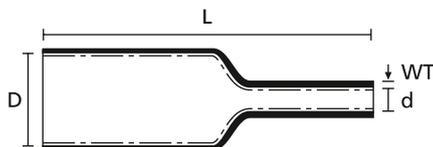


Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !



SA47-LA - Gaine thermorétractable haute performance.

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 4:1                          |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -40 °C à +125 °C          |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +130 °C                      |
| <b>Point de fusion</b>         | dès +110 °C                  |
| <b>Variation Longitudinale</b> | -10% max.                    |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | >20 kV/mm                    |



Gaine thermorétractable 4:1 avec adhésif



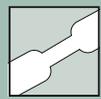
Pour les applications nécessitant de fortes résistances à l'humidité, veuillez utiliser la gaine SA47. Pour les applications à haute température jusqu'à 150 °C, utilisez la gaine SA47-HT.

| RÉFÉRENCE         | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur                     | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------|-----------|
| SA47-LA 5.75/1.25 | 5,75               | 1,25                      | 1,15              | 1,2 m     | Transparent (CL), Noir (BK) | 30;32                      | 301-10020 |
| SA47-LA 7.5/1.65  | 7,5                | 1,65                      | 1,40              | 1,2 m     | Transparent (CL), Noir (BK) | 30;32                      | 301-10021 |
| SA47-LA 11.0/2.4  | 11,0               | 2,4                       | 1,80              | 1,2 m     | Transparent (CL), Noir (BK) | 30;32                      | 301-10022 |
| SA47-LA 18.3/4.35 | 18,3               | 4,35                      | 2,20              | 1,2 m     | Transparent (CL), Noir (BK) | 30;32                      | 301-10023 |
| SA47-LA 24/6      | 24,0               | 6,0                       | 2,54              | 1,2 m     | Transparent (CL), Noir (BK) | 30;32                      | 301-10024 |
| SA47-LA 32/8      | 32,0               | 8,0                       | 2,54              | 1,2 m     | Transparent (CL), Noir (BK) | 30;32                      | 301-10025 |
| SA47-LA 52/13     | 52,0               | 13,0                      | 3,00              | 1,2 m     | Transparent (CL), Noir (BK) | 30;32                      | 301-10026 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi standard

**SE28, noir, élastomère, résistante au diesel, en rouleau**

La gaine SE28 est utilisée pour protéger les câbles et les faisceaux sur de longues périodes sur des équipements militaires, dans les sports automobiles et l'aéronautique.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable élastomère très flexible, hautes performances
- Utilisées dans l'aéronautique, la défense, le ferroviaire, les applications automobiles et de câblage
- Résistance au diesel, et aux fluides hydrauliques utilisés dans l'aéronautique
- Fournit une protection fiable contre l'abrasion et tous dommages mécaniques
- Convient très bien pour la protection des câbles et faisceaux
- Pour des applications à haute température jusqu'à 150°C



SE28 - Gaine thermorétractable élastomère haute performance 2:1 résistante au diesel.



**Produit également disponible en paroi fine (TE28). Plus d'informations visibles sur la page internet.**



Gaine thermorétractable 2:1

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Elastomère réticulé (POA) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                       |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -75 °C à +150 °C       |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +170 °C                   |
| <b>Variation Longitudinale</b> | -10% max.                 |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 20 kV/mm                  |
| <b>Tenue au feu</b>            | Auto-extinguible          |



| RÉFÉRENCE       | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Désignation selon la norme VG | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
| SE28 3.2/1.6    | 3,2                | 1,6                       | 0,75              | 150 m            | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 001 A          | 30;32                      | 342-20000 |
| SE28 4.8/2.4    | 4,8                | 2,4                       | 0,85              | 60 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 002 A          | 30;32                      | 342-20010 |
| SE28 6.4/3.2    | 6,4                | 3,2                       | 0,90              | 60 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 003 A          | 30;32                      | 342-20020 |
| SE28 9.5/4.8    | 9,5                | 4,8                       | 1,00              | 60 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 004 A          | 30;32                      | 342-20030 |
| SE28 12.7/6.4   | 12,7               | 6,4                       | 1,20              | 60 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 005 A          | 30;32                      | 342-20040 |
| SE28 19.0/9.5   | 19,0               | 9,5                       | 1,45              | 30 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 006 A          | 30;32                      | 342-20050 |
| SE28 25.4/12.7  | 25,4               | 12,7                      | 1,80              | 30 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 007 A          | 30;32                      | 342-20060 |
| SE28 38.0/19.0  | 38,0               | 19,0                      | 2,40              | 30 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 008 A          | 30;32                      | 342-20070 |
| SE28 51.0/25.4  | 51,0               | 25,4                      | 2,80              | 30 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 009 A          | 30;32                      | 342-20080 |
| SE28 76.0/38.0  | 76,0               | 38,0                      | 3,20              | 15 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 010 A          | 30;32                      | 342-20090 |
| SE28 101.2/51.0 | 102,0              | 51,0                      | 3,60              | 10 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 D 011 A          | 30;32                      | 342-20100 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

#### TK20, transparent, semi rigide, en barre de 1,2 m

La gaine thermorétractable TK20 est adaptée à toutes les utilisations où des performances à haute température sont requises. Cette gaine transparente est particulièrement adaptée aux applications nécessitant un contrôle visuel des composants recouverts. Sa paroi très lisse lui confère également d'excellentes propriétés anti-abrasion. La gaine TK20 peut également être utilisée comme protection contre l'huile sur les câbles d'alimentation.

La gaine thermorétractable TK20 est principalement utilisée pour des applications chimiques.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable semi-rigide en PVDF
- Paroi fine et rigide
- Pour des applications à haute température
- Très bonne résistance mécanique, chimique et à l'abrasion
- Répond à de nombreuses normes industrielles
- Auto-extinguible, listée UL 224 VW1



La gaine thermorétractable TK20 est utilisée pour des applications chimiques.

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polyfluorure de Vinylidène (PVDF) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                               |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +175 °C               |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +170 °C                           |
| <b>Variation Longitudinale</b> | +/-10% max.                       |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 30 kV/mm                          |
| <b>Tenue au feu</b>            | UL224 VW1, Auto-extinguible       |



Gaine thermorétractable 2:1



| RÉFÉRENCE      | Ø expansé (D) min. | Taille (en pouces) | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur          | Désignation selon la norme VG | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
| TK20-1.2/0.6   | 1,2                | 3/64 "             | 0,6                       | 0,25              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 001 M          | 30;32                      | 331-00129 |
| TK20-1.6/0.8   | 1,6                | 1/16 "             | 0,8                       | 0,25              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 002 M          | 30;32                      | 311-00169 |
| TK20-2.4/1.2   | 2,4                | 3/32 "             | 1,2                       | 0,25              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 003 M          | 30;32                      | 311-00249 |
| TK20-3.2/1.6   | 3,2                | 1/8 "              | 1,6                       | 0,25              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 004 M          | 30;32                      | 311-00329 |
| TK20-4.8/2.4   | 4,8                | 3/16 "             | 2,4                       | 0,25              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 005 M          | 30;32                      | 311-00489 |
| TK20-6.4/3.2   | 6,4                | 1/4 "              | 3,2                       | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 006 M          | 30;32                      | 311-00649 |
| TK20-9.5/4.8   | 9,5                | 3/8 "              | 4,75                      | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 007 M          | 30;32                      | 311-00959 |
| TK20-12.7/6.4  | 12,7               | 1/2 "              | 6,4                       | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 008 M          | 30;32                      | 311-01279 |
| TK20-19.1/9.5  | 19,1               | 3/4 "              | 9,5                       | 0,43              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 009 M          | 30;32                      | 311-01909 |
| TK20-25.4/12.7 | 25,4               | 1 "                | 12,7                      | 0,48              | 1,2 m     | Transparent (CL) | VG 95343 T05 F 010 M          | 30;32                      | 311-02549 |
| TK20-38.1/19.1 | 38,1               | 1-1/2 "            | 19,1                      | 0,51              | 1,2 m     | Transparent (CL) | -                             | 30;32                      | 311-03819 |
| TK20-50.8/25.4 | 50,8               | 2 "                | 25,4                      | 0,51              | 1,2 m     | Transparent (CL) | -                             | 30;32                      | 311-05089 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi standard

#### Viton®-E, noir, en rouleau

L'utilisation de la gaine Viton®-E est particulièrement recommandée pour protéger contre les agressions chimiques dans des environnements à haute température tels que les compartiments moteurs ou les turbines. Elle reste flexible même à basse température.

#### Principales caractéristiques

- Gaine thermorétractable fluoroélastomère résistante à haute température
- Très bonnes caractéristiques électriques, chimiques et mécaniques
- Résistante à de nombreux carburants, huiles et lubrifiants
- Flexible même après une longue exposition à basse température



Gaine Viton®-E - une protection flexible contre les agressions chimiques.

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Fluoropolymère réticulé (FPMX) |
| <b>Rapport de rétreint</b>     | 2:1                            |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -55 °C à +200 °C            |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +170 °C                        |
| <b>Variation Longitudinale</b> | -10% max.                      |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 8 kV/mm                        |
| <b>Tenue au feu</b>            | VG 95343                       |
| <b>Classe d'isolation</b>      | C (VDE 0530)                   |



Gaine thermorétractable 2:1



| RÉFÉRENCE          | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur   | Désignation selon la norme VG | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|--------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-----------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
| VITON®-E-3.2/1.6   | 3,2                | 1,6                       | 0,70              | 50 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 001 A          | 30;32                      | 330-00320 |
| VITON®-E-4.8/2.4   | 4,8                | 2,4                       | 0,80              | 50 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 002 A          | 30;32                      | 330-00480 |
| VITON®-E-6.4/3.2   | 6,4                | 3,2                       | 0,90              | 50 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 003 A          | 30;32                      | 330-00640 |
| VITON®-E-9.5/4.8   | 9,5                | 4,8                       | 1,00              | 25 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 004 A          | 30;32                      | 330-00950 |
| VITON®-E-12.7/6.4  | 12,7               | 6,4                       | 1,20              | 25 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 005 A          | 30;32                      | 330-01270 |
| VITON®-E-19.0/9.5  | 19,0               | 9,5                       | 1,40              | 25 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 006 A          | 30;32                      | 330-01900 |
| VITON®-E-25.4/12.7 | 25,4               | 12,7                      | 1,80              | 25 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 007 A          | 30;32                      | 330-02540 |
| VITON®-E-38.0/19.0 | 38,0               | 19,0                      | 2,40              | 15 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 008 A          | 30;32                      | 330-03810 |
| VITON®-E-50.8/25.4 | 50,8               | 25,4                      | 2,80              | 15 m             | Noir (BK) | VG 95343 T05 E 009 A          | 30;32                      | 330-05080 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications. Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines thermorétractables 2:1, paroi fine

**TFE2, transparent, très haute température, en barre de 1,2 m**

La gaine thermorétractable TFE2 est idéale pour les applications à haute température, lorsqu'une résistance aux fluides agressifs est exigée ou lorsqu'une gaine à paroi très mince est requise, comme pour les instruments de mesure du pH. La gaine TFE2 peut aussi être utilisée dans la réduction des mouvements dus aux frictions, en couverture de cylindre par exemple.

#### Principales caractéristiques

- Résistance à très haute température
- Gaine transparente à paroi extra fine
- Haute résistance à l'abrasion et aux agents chimiques agressifs
- Disponible soit en coefficient de rétreint de 2:1 (TFE2) soit en 4:1 (TFE4)



Les gaines TFE sont disponibles en 2 versions (2:1 ou 4:1).



Disponible également en manchons sur demande. Contactez-nous !



Gaine thermorétractable 2:1



|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Polytétrafluoréthylène (PTFE) |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -65 °C à +260 °C           |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>  | +330 °C                       |
| <b>Variation Longitudinale</b> | -20% max.                     |
| <b>Rigidité diélectrique</b>   | 40 kV/mm                      |
| <b>Tenue au feu</b>            | Non inflammable               |

| RÉFÉRENCE | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Taille AWG | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Couleur          | Rapport de rétreint | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|---------------------|----------------------------|-----------|
| TFE2-30   | 0,86               | 0,38                      | 30         | 0,23              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00079 |
| TFE2-28   | 0,96               | 0,46                      | 28         | 0,23              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00099 |
| TFE2-26   | 1,17               | 0,56                      | 26         | 0,23              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00109 |
| TFE2-24   | 1,27               | 0,69                      | 24         | 0,25              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00139 |
| TFE2-22   | 1,39               | 0,82                      | 22         | 0,25              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00149 |
| TFE2-20   | 1,52               | 0,99                      | 20         | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00159 |
| TFE2-18   | 1,93               | 1,25                      | 18         | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00199 |
| TFE2-16   | 2,36               | 1,55                      | 16         | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00249 |
| TFE2-14   | 3,05               | 1,83                      | 14         | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00319 |
| TFE2-12   | 3,81               | 2,26                      | 12         | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00399 |
| TFE2-10   | 4,85               | 2,85                      | 10         | 0,30              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00489 |
| TFE2-8    | 6,10               | 3,58                      | 8          | 0,38              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00619 |
| TFE2-6    | 7,67               | 4,52                      | 6          | 0,38              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00779 |
| TFE2-4    | 9,40               | 5,69                      | 4          | 0,38              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-00949 |
| TFE2-2    | 10,92              | 7,06                      | 2          | 0,38              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-01109 |
| TFE2-0    | 11,94              | 8,81                      | 0          | 0,38              | 1,2 m     | Transparent (CL) | 2:1                 | 30;32                      | 336-01209 |

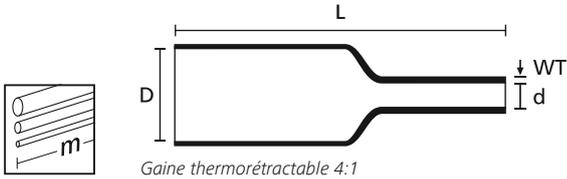
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

AWG : Calibrage américain normalisé des fils (American Wire Gauge) Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



### Gaines thermorétractables 4:1, paroi fine

TFE4, transparent, très haute température, en rouleau



| RÉFÉRENCE   | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Taille (en pouces) | Epais. paroi (WT) | Long. du rouleau | Couleur          | Rapport de rétreint | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------|--------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------------------|-----------|
| TFE4-5/64   | 1,98               | 0,64                      | 5/64 "             | 0,22              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-10000 |
| TFE4 1/8    | 3,18               | 0,94                      | 1/8 "              | 0,25              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-00331 |
| TFE4-3/16   | 4,75               | 1,27                      | 3/16 "             | 0,30              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-00341 |
| TFE4-1/4    | 6,35               | 1,60                      | 1/4 "              | 0,30              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-00651 |
| TFE4-3/8    | 9,52               | 2,44                      | 3/8 "              | 0,30              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-00961 |
| TFE4 1/2    | 12,70              | 3,66                      | 1/2 "              | 0,38              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-01281 |
| TFE4 5/8    | 15,88              | 4,52                      | 5/8 "              | 0,38              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-01600 |
| TFE4-3/4    | 19,05              | 5,70                      | 3/4 "              | 0,38              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-01911 |
| TFE4-1      | 25,40              | 7,06                      | 1 "                | 0,38              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-02551 |
| TFE4 -1 1/4 | 31,80              | 8,82                      | 1-1/4 "            | 0,38              | 100 m            | Transparent (CL) | 4:1                 | 30;32                      | 339-10012 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.

| Outil(s) recommandé(s) |       |       |
|------------------------|-------|-------|
|                        | 30    | 32    |
|                        | H6100 | E4500 |
|                        | 570   | 569   |

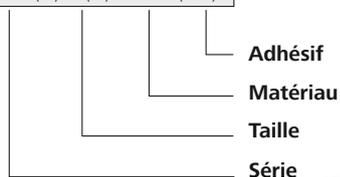
Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.

## Sélection produit dans la gamme des pièces moulées thermorétractables

## Exemple de désignation

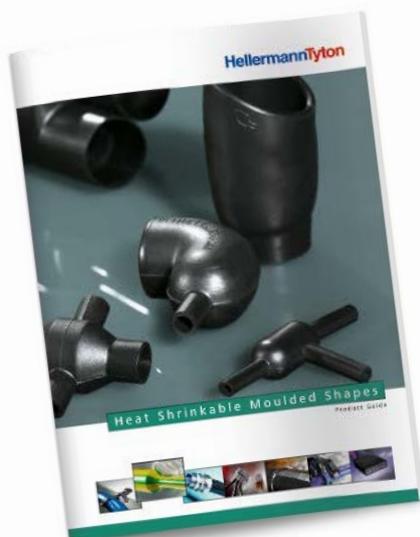
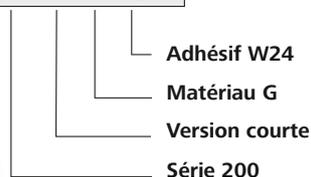
Référence :

XXX(X)-X(X)-XXXX(XX)



Exemple :

2 0 6 - 3 - G W 2 4



**i** D'autres types de produits sont disponibles. Consultez le catalogue des pièces moulées.

## Vue d'ensemble des pièces à encombrement réduit

Page

**Convolutées**

Helashrink série 313C, avec lèvres adaptables



274

**Compensatrices**

Helashrink série 313E, sans lèvres adaptables



275

**Droites**

Helashrink série 313F, avec lèvres adaptables



275

**À angle droit**

Helashrink série 333F, avec lèvres adaptables, angle à 90°



276

## Vue d'ensemble des pièces à encombrement réduit

Page

**Dérivations**

Helashrink série 412H, jonction en T



277

**Dérivations**

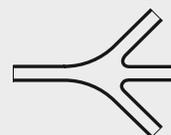
Helashrink série 492H, 1 à 2 câbles(s)



278

**Dérivations**

Helashrink série 573H, 1 à 3 câbles(s)



279

## Vue d'ensemble des pièces thermorétractables

Page

|   |   |     |
|---|---|-----|
| <b>Droites</b><br>Helashrink série 150,<br>avec lèvres,<br>VG                                 |    | 280 |
| <b>Droites</b><br>Helashrink série 100,<br>sans lèvres  |    | 281 |
| <b>Droites</b><br>Helashrink série 100,<br>avec lèvres,<br>MIL                                |    | 281 |
| <b>Longue sortie</b><br>Helashrink série 130,<br>avec lèvres,<br>à encombrement réduit,<br>VG |    | 282 |
| <b>Droites</b><br>Helashrink série 170,<br>avec lèvres,<br>VG                                 |   | 283 |
| <b>Droites</b><br>Helashrink série 190,<br>avec lèvres extérieure,<br>VG                      |  | 284 |
| <b>2 sorties</b><br>Helashrink série 200,<br>à encombrement réduit                            |  | 284 |
| <b>2 sorties</b><br>Helashrink série 200,<br>VG   |  | 285 |
| <b>3 sorties</b><br>Helashrink série 300,<br>VG   |  | 286 |
| <b>4 sorties</b><br>Helashrink série 400,<br>VG   |  | 287 |
| <b>À angle droit</b><br>Helashrink série 1100,<br>avec lèvres,<br>VG                          |  | 288 |
| <b>À angle droit</b><br>Helashrink série 1100,<br>sans lèvres                                 |  | 289 |

## Vue d'ensemble des pièces thermorétractables

Page

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>À angle droit</b><br>Helashrink série 1100,<br>avec lèvres,<br>MIL  |    | 289 |
| <b>À angle droit</b><br>Helashrink série 1100,<br>avec lèvres, à encombrement réduit,<br>VG, MIL                   |    | 290 |
| <b>À angle droit</b><br>Helashrink série 1100,<br>avec lèvres, à encombrement réduit,<br>fort taux de rétreint, VG |    | 291 |
| <b>En T</b><br>Helashrink série 1200,<br>VG  |    | 292 |
| <b>En T</b><br>Helashrink série 1200,<br>VG  |   | 293 |
| <b>À angle 30° &amp; 45°</b><br>Helashrink série 1300,<br>VG   |  | 293 |
| <b>2 sorties</b><br>Helashrink série 200,<br>en ligne,<br>basse tension  |  | 294 |
| <b>4 sorties</b><br>Helashrink série 400,<br>en ligne,<br>basse tension  |  | 294 |
| <b>5 sorties</b><br>Helashrink série 500 -<br>En ligne -<br>Basse tension  |  | 295 |
| <b>Basse tension</b><br>Helashrink série PEC,<br>pincé   |  | 296 |
| <b>Basse tension</b><br>Helashrink série 1600  |  | 297 |

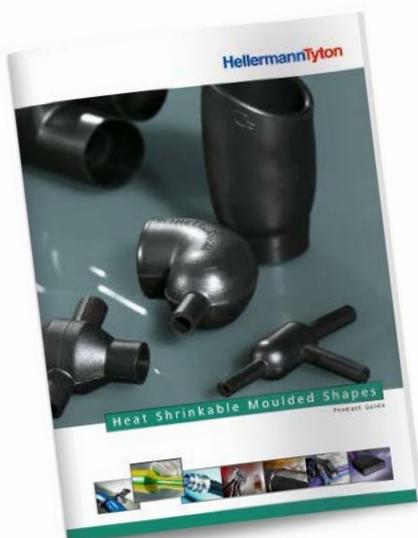
## Matériaux pour pièces moulées thermorétractables

## Spécifications des matériaux

|                                     | <b>-9</b>  | <b>H</b>   | <b>G</b>   | <b>B7</b>   | <b>B8</b>   | <b>L</b>  |
|-------------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| <b>Propriétés du matériau</b>       | Mélange d'élastomères modifiés                                 | Polyoléfine semi-rigide ignifuge                       | Élastomère résistant aux fluides                   | Polyoléfine semi-rigide saturé en retardateur de flamme | Polyoléfine semi-rigide saturé en retardateur de flamme       | Mélange d'élastomères modifiés (retardateur de flamme ) |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55°C à 120 °C  | De -55 °C à +105 °C                                    | De -75 °C à +150 °C                                | De -55 °C à +135 °C                                     | De -55 °C à +100 °C   | De -55 °C à +200 °C                                     |
| <b>Temp. min. de rétreint</b>       | +135 °C  | +135 °C  | +135 °C  | +135 °C   | +135 °C   | +175 °C   |
| <b>Homologation(s)</b>              | SCX15112   | DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, VG 95343 NAVSEA 5617649 | DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, VG 95343 Part 6, 18 | MIL-I-81765/1 Type 1, DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5     | EA-TS 09-11   | DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, MIL-81765/4              |
| <b>Résistance à la traction</b>     | 12 MPa   | 10 MPa   | 15 MPa   | 13 MPa  | 15 MPa  | 12 MPa  |
| <b>Allongement à la rupture</b>     | 500 %  | 450 %  | 580 %  | 500 %   | 500 %   | 300 %   |
| <b>Rigidité diélectrique</b>        | 20 kV/mm   | 15 kV/mm   | 14 kV/mm   | 14 kV/mm  | 15 kV/mm  | 8 kV/mm   |
| <b>Tenue au feu</b>                 | Excellent  | Excellent  | Excellent  | Excellent   | Bon   | Excellent   |
| <b>Principales caractéristiques</b> | Bonne résistance mécanique et résistance chimique raisonnable  | Faible dégagement de fumée Sans halogène               | Excellente résistance aux combustibles             | Bonne résistance mécanique et chimique                  | Bonne résistance mécanique et résistance chimique raisonnable | Excellente résistance chimique à haute température      |
| <b>Application</b>                  | Pour du câblage militaire ou en général de hautes performances | navires, sous-marins et chemins de fer                 | Équipement général haute performance et militaire  | Équipement général haute performance et militaire       | Pièces pour le marché électrique                              | Équipement général haute performance et militaire       |

## Adhésifs pour pièces moulées thermorétractables

| Spécifications des adhésifs         |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|                                     | W / W2                                   | W8                                       | W21  | W24  | WM250                                    | V9500  | HMT200A                                  |
| <b>Adhésif</b>                      | Adhésif thermofusible                    | Adhésif thermofusible                    | Adhésif thermofusible  | Haute performance, pré-enduit de colle époxy   | Adhésif thermofusible                    | Deux parties, noir, colle époxy  | Ruban thermofusible                      |
| <b>Temp. d'utilisation</b>          | De -55 °C à +80 °C                       | De -55 °C à +105 °C                      | De -55 °C à 120 °C   | De -75 °C à +200 °C  | De -55 °C à +80 °C                       | De -75 °C à +150 °C  | De -55 °C à +105 °C                      |
| <b>Point de fusion de l'adhésif</b> | +95 °C                                   | +110 °C                                  | +120 °C  |  | +95 °C                                   |  | +110 °C                                  |
| <b>Etat à la livraison</b>          | Pré-appliqué                             | Pré-appliqué                             | Pré-appliqué   | Pré-appliqué   | Pré-appliqué                             | Cartouche  | Ruban                                    |
| <b>Durée de stockage</b>            | 5 ans                                    | 5 ans                                    | 5 ans  | 5 ans  | 5 ans                                    | 18 mois  | 5 ans                                    |
| <b>Résistance aux solvants</b>      | Satisfaisant en présence d'éclaboussures | Satisfaisant en présence d'éclaboussures | Saline : Très bon<br>Liquide de dégivrage : Bon<br>Diesel : Excellent<br>Huile de lubrification : Bon<br>Huile hydraulique : Excellent<br>Carburant d'aviation : Bon<br>Carburant automobile : Bon | Liquide de dégivrage : Excellent<br>Essence : Excellent<br>Huile de lubrification : Excellent<br>Huile hydraulique : Excellent | Satisfaisant en présence d'éclaboussures | Excellent pour les liquides dégivrants, l'essence, l'huile de lubrification et l'huile hydraulique | Satisfaisant en présence d'éclaboussures |



**i** Une gamme plus étendue de combinaisons de matériaux / adhésifs est disponible dans le catalogue des pièces moulées.



### Pièces à encombrement réduit, convolutées

#### Helashrink série 313C, avec lèvre adaptable

#### Principales caractéristiques

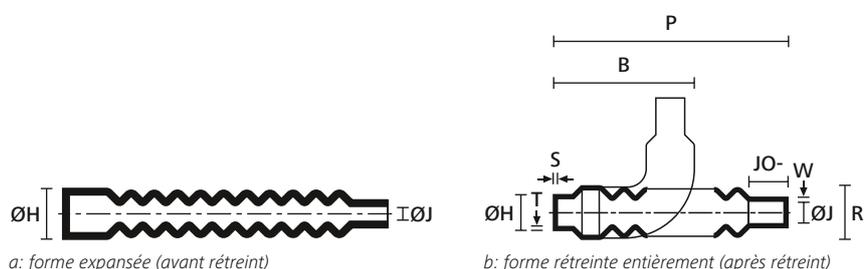
- Assure une répartition des contraintes pour des connecteurs circulaires rainurés
- Excellente étanchéité en combinaison avec un adhésif
- Sa forme convolutive garantit la flexibilité nécessaire pour s'adapter à différents angles de sorties de câbles



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



Série 313C722-774, avant et après rétreint.



| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R max. | JO ± 10% | W min. | B nom. | T ± 0,5 | S ± 0,5 | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|-----------|
| 313C722-9 | 14,2         | 6,9          | 11,1         | 4,8          | 120,6   | 21,1   | 17,3     | 1,5    | 62,4   | 1,3     | 1,5     | 422-00001 |
| 313C732-9 | 22,4         | 11,7         | 17,7         | 8,1          | 133,3   | 26,5   | 19,8     | 1,5    | 67,8   | 1,3     | 1,5     | 422-00101 |
| 313C743-9 | 34,0         | 17,5         | 26,9         | 12,7         | 146,0   | 32,7   | 22,3     | 1,5    | 73,4   | 1,3     | 1,8     | 422-00201 |
| 313C753-9 | 44,2         | 22,3         | 36,5         | 17,5         | 158,7   | 37,8   | 25,4     | 1,5    | 78,2   | 1,3     | 1,8     | 422-00302 |
| 313C764-9 | 53,8         | 40,6         | 45,7         | 22,3         | 171,4   | 42,9   | 28,4     | 1,5    | 82,8   | 2,0     | 1,8     | 422-00400 |
| 313C774-9 | 77,2         | 40,6         | 54,6         | 22,8         | 236,2   | 62,2   | 25,4     | 1,5    | 138,4  | 2,0     | 2,0     | 422-00501 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

De nombreux matériaux et adhésifs sont disponibles pour les pièces moulées. Vous référer au catalogue des pièces moulées thermorétractables.





### Pièces à encombrement réduit, à angle droit

Helashrink Série 333F, avec lèvre adaptable

#### Principales caractéristiques

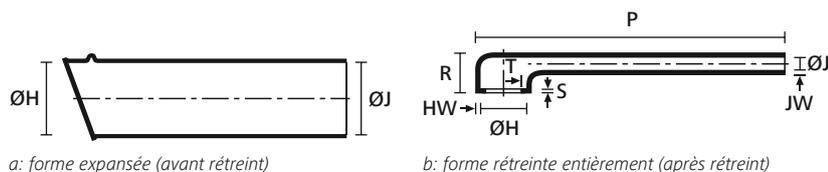
- Cette pièce assure une répartition homogène des contraintes, notamment pour les petits diamètres de câbles, nécessitant un fort taux de rétreint
- Angle à 90° avec lèvre interne



Série 333F322-385, avant et après rétreint.



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 15% | T ± 0,8 | HW ± 1,5 | JW ± 0,8 | S ± 1,5 | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|-----------|
| 333F322-9 | 23,8         | 9,9          | 17,2         | 6,6          | 105,1   | 18,5    | 1,3     | 1,5      | 1,5      | 1,5     | 422-30000 |
| 333F332-9 | 27,1         | 13,2         | 20,8         | 7,6          | 115,8   | 19,8    | 1,3     | 1,5      | 1,5      | 1,5     | 422-30004 |
| 333F343-9 | 30,9         | 18,5         | 24,3         | 8,9          | 146,3   | 20,8    | 1,3     | 1,7      | 1,5      | 1,7     | 422-30100 |
| 333F353-9 | 35,3         | 21,6         | 28,7         | 10,1         | 172,2   | 21,8    | 1,3     | 1,7      | 1,5      | 1,7     | 422-30200 |
| 333F364-9 | 38,8         | 27,9         | 31,4         | 10,9         | 185,1   | 24,1    | 1,8     | 1,7      | 1,5      | 1,7     | 422-30301 |
| 333F374-9 | 45,2         | 34,0         | 38,3         | 12,1         | 213,6   | 27,4    | 1,8     | 1,7      | 1,5      | 1,7     | 422-30400 |
| 333F385-9 | 51,5         | 41,1         | 44,4         | 15,0         | 224,5   | 29,4    | 1,7     | 1,7      | 1,7      | 1,7     | 422-30500 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

De nombreux matériaux et adhésifs sont disponibles pour les pièces moulées. Vous référer au catalogue des pièces moulées thermorétractables.



### Pièces à encombrement réduit, dérivations

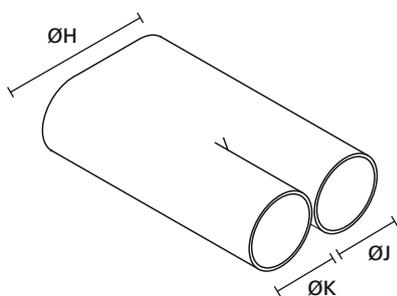
#### Helashrink série 412H, jonction T

#### Principales caractéristiques

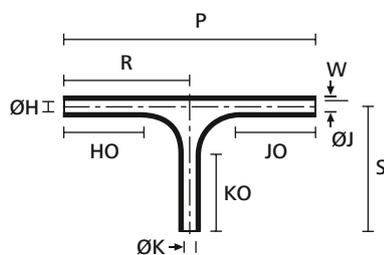
- Pour diminuer les contraintes au niveau des connecteurs
- Utilisé sur des connecteurs circulaires



Série 412H622-625, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | ØJ/K min. (a) | ØJ/K max. (b) | HO/JO/KO ± 10% | P ± 10% | W nom. | R/S nom. | Article   |
|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------|--------|----------|-----------|
| 412H622-9 | 19,8         | 6,6          | 13,2          | 6,6           | 25,4           | 80,7    | 1,0    | 40,3     | 422-40000 |
| 412H623-9 | 34,2         | 11,4         | 22,8          | 11,4          | 41,1           | 120,3   | 1,3    | 60,1     | 422-40100 |
| 412H624-9 | 60,1         | 20,0         | 40,1          | 20,0          | 63,5           | 175,7   | 1,5    | 87,8     | 422-40200 |
| 412H625-9 | 83,3         | 33,2         | 54,8          | 33,2          | 88,9           | 242,3   | 1,7    | 121,1    | 422-40300 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

De nombreux matériaux et adhésifs sont disponibles pour les pièces moulées. Vous référer au catalogue des pièces moulées thermorétractables.



### Pièces à encombrement réduit, dérivations

#### Helashrink série 492H, 1 à 2 sorties

#### Principales caractéristiques

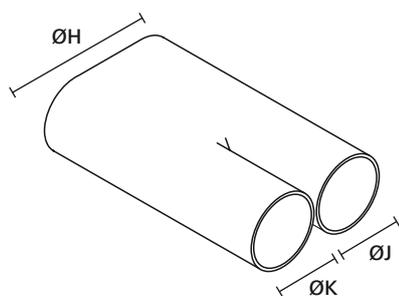
- Pour les épanouissements et les dérivations de faisceaux de câbles
- Assure une répartition des contraintes homogènes, une étanchéité et une protection mécanique



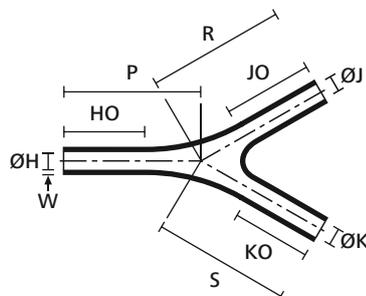
Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



Série 492H412-415, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | ØJ/K min. (a) | ØJ/K max. (b) | HO/JO/KO ± 15% | W nom. | P/R/S nom. | Article   |
|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------|------------|-----------|
| 492H412-9 | 19,8         | 6,6          | 13,2          | 6,6           | 25,4           | 1,0    | 40,6       | 422-50000 |
| 492H413-9 | 34,2         | 11,4         | 22,8          | 11,4          | 41,1           | 1,3    | 62,9       | 422-50101 |
| 492H414-9 | 60,1         | 20,0         | 40,1          | 20,0          | 63,5           | 1,5    | 94,7       | 422-50202 |
| 492H415-9 | 83,3         | 33,2         | 54,8          | 33,2          | 49,7           | 1,7    | 133,8      | 422-50302 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

De nombreux matériaux et adhésifs sont disponibles pour les pièces moulées. Vous référer au catalogue des pièces moulées thermorétractables.



### Pièces à encombrement réduit, dérivations

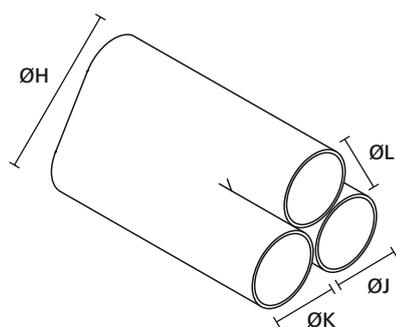
#### Helashrink série 573H, 1 à 3 sorties

#### Principales caractéristiques

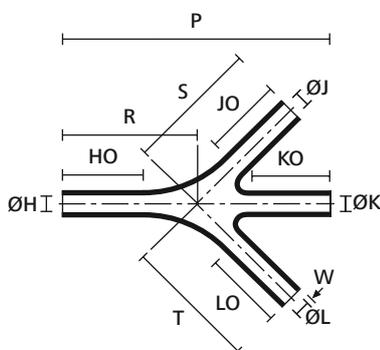
- Pour les épanouissements et les dérivations de faisceaux de câbles
- Assure une répartition homogène des contraintes, une étanchéité et une protection mécanique



Série 573H, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | ØJ/K/L min. (a) | ØJ/K/L max. (b) | P nom. | R/S/T nom. | W nom. | HO/JO /KO/LO ± 15% | Article   |
|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|--------|------------|--------|--------------------|-----------|
| 573H532-9 | 19,8         | 6,6          | 13,2            | 6,6             | 85,8   | 42,9       | 1,0    | 25,4               | 422-60000 |
| 573H533-9 | 34,2         | 11,4         | 20,5            | 11,4            | 135,6  | 67,8       | 1,3    | 41,1               | 422-60100 |
| 573H534-9 | 60,1         | 20,0         | 36,0            | 20,0            | 207,2  | 103,6      | 1,5    | 63,5               | 422-60202 |
| 573H535-9 | 99,8         | 33,2         | 54,8            | 33,2            | 294,6  | 147,3      | 1,7    | 88,9               | 422-60302 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

De nombreux matériaux et adhésifs sont disponibles pour les pièces moulées. Vous référer au catalogue des pièces moulées thermorétractables.



### Pièces droites, homologuées VG

#### Helashrink série 150, avec lèvre adaptable

#### Principales caractéristiques

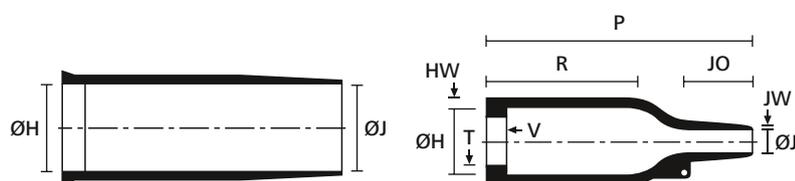
- Utilisé conjointement avec une lèvre circulaire adaptable
- Fournit une répartition des contraintes et une étanchéité environnementale grâce à la lèvre interne
- Excellente protection contre les impacts environnementaux



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



Série 150 rétreinte sur un connecteur.



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



Série 150 avant rétreint.

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | JO ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | V max. | T ± 20% | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|----------|--------|---------|-------------------------------|-----------|
| 152-41-G  | 24,0         | 10,5         | 24,0         | 6,0          | 26,0    | 9,0     | 10,0     | 1,6      | 0,5      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 A 001 A          | 401-52780 |
| 152-42-G  | 24,0         | 10,5         | 24,0         | 6,0          | 38,0    | 21,0    | 10,0     | 1,6      | 0,5      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 B 001 A          | 401-52880 |
| 153-41-G  | 25,0         | 14,0         | 9,0          | 3,5          | 40,0    | 13,0    | 16,0     | 1,8      | 0,5      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 A 002 A          | 401-53780 |
| 153-42-G  | 25,0         | 14,0         | 9,0          | 3,5          | 55,0    | 28,0    | 16,0     | 1,8      | 0,5      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 B 002 A          | 401-53880 |
| 154-41-G  | 30,0         | 14,0         | 30,0         | 6,0          | 43,0    | 20,0    | 13,0     | 1,8      | 1,0      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 A 003 A          | 401-54780 |
| 154-42-G  | 30,0         | 14,0         | 30,0         | 6,0          | 55,0    | 32,0    | 13,0     | 1,8      | 1,0      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 B 003 A          | 401-54880 |
| 155-42-G  | 31,0         | 18,0         | 31,0         | 7,0          | 67,0    | 35,0    | 18,0     | 1,8      | 1,0      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 B 004 A          | 401-55880 |
| 156-41-G  | 36,0         | 22,5         | 36,0         | 8,5          | 60,0    | 22,0    | 20,0     | 2,0      | 1,0      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 A 005 A          | 401-56780 |
| 156-42-G  | 36,0         | 22,5         | 36,0         | 8,5          | 80,0    | 42,0    | 20,0     | 2,0      | 1,0      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 B 005 A          | 401-56880 |
| 157-41-G  | 43,0         | 28,0         | 43,0         | 10,0         | 60,0    | 21,0    | 20,0     | 2,2      | 1,0      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 A 006 A          | 401-57780 |
| 157-42-G  | 43,0         | 28,0         | 43,0         | 10,0         | 79,0    | 41,0    | 20,0     | 2,2      | 1,0      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 B 006 A          | 401-57880 |
| 157-43-G  | 43,0         | 28,0         | 43,0         | 10,0         | 99,0    | 61,0    | 20,0     | 2,2      | 1,0      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 C 001 A          | 401-57980 |
| 158-41-G  | 60,0         | 35,0         | 60,0         | 16,0         | 90,0    | 32,0    | 38,0     | 3,2      | 1,5      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 A 007 A          | 401-58780 |
| 158-42-G  | 60,0         | 35,0         | 60,0         | 16,0         | 110,0   | 52,0    | 38,0     | 3,2      | 1,5      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 B 007 A          | 401-58880 |
| 158-43-G  | 60,0         | 35,0         | 60,0         | 16,0         | 130,0   | 72,0    | 38,0     | 3,2      | 1,5      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 C 002 A          | 401-58980 |
| 159-41-G  | 66,0         | 45,0         | 66,0         | 17,0         | 130,0   | 50,0    | 50,0     | 3,8      | 2,0      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T06 A 008 A          | 401-59780 |
| 159-42-G  | 66,0         | 45,0         | 66,0         | 17,0         | 150,0   | 70,0    | 50,0     | 3,8      | 2,0      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T06 B 008 A          | 401-59880 |
| 159-43-G  | 66,0         | 45,0         | 66,0         | 17,0         | 171,0   | 90,0    | 50,0     | 3,8      | 2,0      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T18 C 003 A          | 401-59980 |
| 160-41-G  | 82,0         | 58,0         | 82,0         | 27,0         | 137,0   | 37,0    | 62,0     | 3,8      | 3,8      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T06 A 009 A          | 401-60780 |
| 160-42-G  | 82,0         | 58,0         | 82,0         | 27,0         | 158,0   | 58,0    | 62,0     | 3,8      | 3,8      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T06 B 009 A          | 401-60880 |
| 160-43-G  | 82,0         | 58,0         | 82,0         | 27,0         | 213,0   | 113,0   | 62,0     | 3,8      | 3,8      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T06 C 004 A          | 401-60980 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

DEF STAN

LEA



VG

Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces droites, homologuées MIL

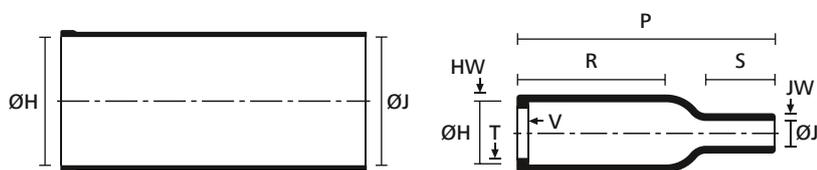
#### Helashrink Série 100, avec lèvre adaptable

#### Principales caractéristiques

- Assure une répartition des contraintes avec une lèvre circulaire adaptable
- En combinaison avec de l'adhésif pour une étanchéité environnementale
- Idéale pour de petits diamètres de câble



Série 100, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | V ± 10% | T ± 20% | S nom. | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|--------|-----------|
| 113-4-G   | 10,7         | 7,9          | 4,6          | 2,0          | 25,4    | 14,5    | 1,3      | 1,0      | 3,0     | 1,0     | 4,6    | 401-13480 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

### Pièces droites

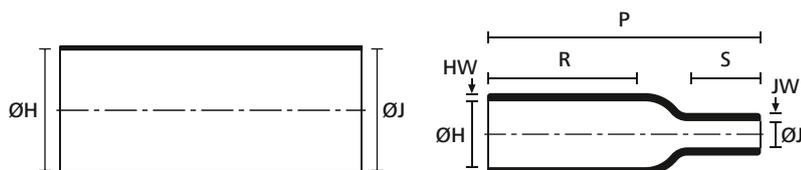
#### Helashrink série 100, sans lèvre

#### Principales caractéristiques

- Assure une répartition des contraintes pour la connexion de câbles
- Facile à retirer pour des opérations de maintenance dans le cas d'une utilisation avec un adhésif thermofusible
- Assure une protection mécanique contre les impacts environnementaux



Série 100, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R max. | HW ± 20% | JW ± 30% | S nom. | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------|----------|----------|--------|-----------|
| 113-1-G   | 10,7         | 7,9          | 4,6          | 2,0          | 25,4    | 14,5   | 1,3      | 1,0      | 4,6    | 401-13180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



### Pièces longues sorties, homologuées VG

Helashrink série 130, avec lèvre, à encombrement réduit

#### Principales caractéristiques

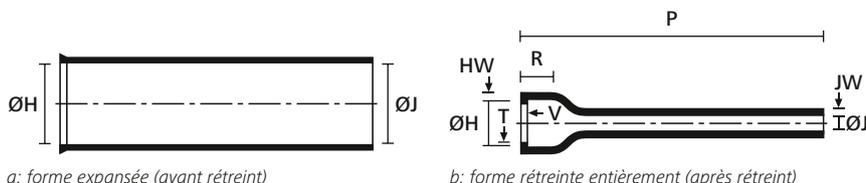
- Pièce à encombrement réduit et de faible poids
- Typiquement utilisé pour les faisceaux aéronautiques
- Lèvre qui se positionne tout autour du connecteur



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



Pièce 135-1-G, avant et après rétreint.



| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | V max. | T ± 10% | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|---------|-------------------------------|-----------|
| 129-1-G   | 22,0         | 12,0         | 22,0         | 6,5          | 76,0    | 12,0    | 1,5      | 1,1      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 D 001 A          | 401-29180 |
| 130-1-G   | 25,5         | 15,0         | 25,5         | 7,5          | 83,0    | 12,0    | 1,5      | 1,1      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 D 002 A          | 401-30180 |
| 131-1-G   | 29,0         | 19,0         | 29,0         | 8,5          | 89,0    | 12,0    | 1,8      | 1,1      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 D 003 A          | 401-31180 |
| 132-1-G   | 34,0         | 23,0         | 34,0         | 10,0         | 102,0   | 12,0    | 1,8      | 1,1      | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 D 004 A          | 401-32180 |
| 133-1-G   | 37,0         | 30,0         | 37,0         | 11,0         | 108,0   | 14,0    | 2,0      | 1,1      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 D 005 A          | 401-33180 |
| 134-1-G   | 43,5         | 34,0         | 43,5         | 12,0         | 114,0   | 15,0    | 2,0      | 1,1      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 D 006 A          | 401-34180 |
| 135-1-G   | 50,0         | 41,0         | 50,0         | 14,5         | 118,0   | 15,0    | 2,3      | 1,4      | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 D 007 A          | 401-35180 |
| 136-1-G   | 62,5         | 47,0         | 62,5         | 18,0         | 121,0   | 16,0    | 2,5      | 1,4      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T06 D 008 A          | 401-36180 |
| 138-1-G   | 69,0         | 60,0         | 69,0         | 20,0         | 127,0   | 16,0    | 2,5      | 1,4      | 3,3    | 2,0     | VG 95343 T06 D 009 A          | 401-38180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Pièces droites, homologuées VG

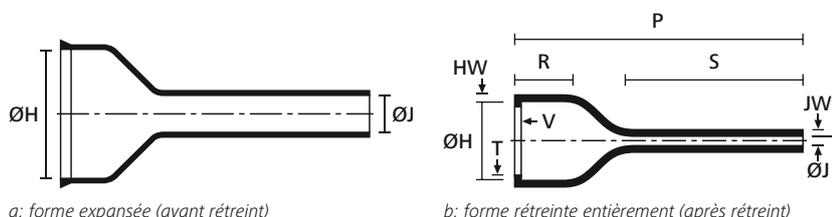
Helashrink série 170, avec lèvres

### Principales caractéristiques

- Répartition homogène des contraintes mécaniques pour des connecteurs partiellement encombrés, pour des câbles de petits diamètres
- Utilisé avec de l'adhésif W24 pour une excellente résistance chimique



177-1-G, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | T ± 20% | HW ± 20% | JW nom. | V max. | S nom. | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|----------|---------|--------|--------|-------------------------------|-----------|
| 176-1-G   | 19,3         | 13,0         | 6,3          | 2,1          | 60,0    | 11,7    | 1,0     | 1,5      | 1,1     | 3,3    | 38,0   | VG 95343 T06 D 011 A          | 401-76180 |
| 177-1-G   | 26,1         | 19,1         | 7,6          | 2,6          | 74,0    | 12,2    | 1,0     | 1,8      | 1,1     | 3,3    | 45,0   | VG 95343 T06 D 012 A          | 401-77180 |
| 178-1-G   | 34,2         | 26,0         | 9,6          | 3,1          | 84,0    | 12,2    | 1,0     | 1,8      | 1,1     | 3,3    | 51,0   | VG 95343 T06 D 013 A          | 401-78180 |
| 179-1-G   | 43,6         | 34,1         | 11,4         | 3,6          | 100,0   | 12,2    | 1,7     | 1,8      | 1,1     | 3,3    | 58,0   | VG 95343 T06 D 014 A          | 401-79180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces droites, homologuées VG

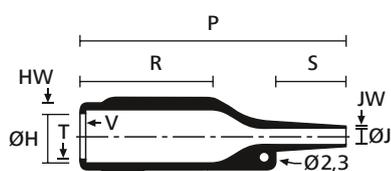
#### Helashrink série 190, avec lèvres extérieures

#### Principales caractéristiques

- Spécifique pour les petits connecteurs audio
- Multiple lèvres extérieures afin d'améliorer l'accroche dans les conditions difficiles



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



199-4-G, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | V ± 10% | T ± 20% | S nom. | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|--------|-------------------------------|-----------|
| 199-4-G   | 17,5         | 14,0         | 7,0          | 4,3          | 70,0    | 35,0    | 1,8      | 0,5      | 1,5     | 1,0     | 20,0   | VG 95343 T06 A 010 A          | 401-99480 |

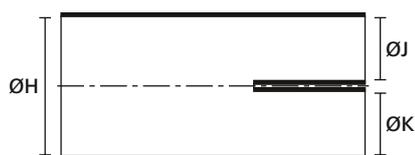
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

### Pièces de dérivation thermorétractables, 2 sorties

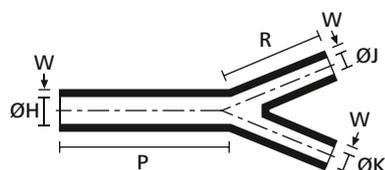
#### Helashrink série 200, à encombrement réduit

#### Principales caractéristiques

- Pour câbles qui s'épanouissent en différents faisceaux dans diverses directions
- Fort taux de rétreint pour une mise en œuvre facile et rapide
- Protection contre les contraintes mécaniques



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



Série 200, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | Ø K min. (a) | Ø K max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | W ± 20% | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|-----------|
| 201-1-G   | 19,0         | 9,4          | 14,0         | 6,4          | 14,0         | 6,4          | 50,8    | 30,5    | 1,5     | 402-01180 |
| 201-2-G   | 31,8         | 9,4          | 15,7         | 6,4          | 15,7         | 6,4          | 50,8    | 30,5    | 1,5     | 402-01220 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces de dérivation thermorétractables, 2 sorties, homologuées VG

Helashrink série 200

#### Principales caractéristiques

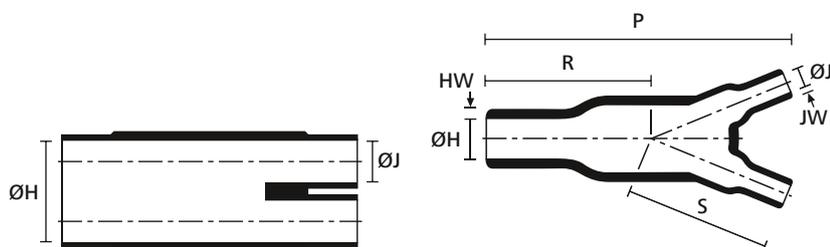
- Répartition des contraintes dans le faisceau de câbles



203-1-G, avant et après rétreint.



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW nom. | S nom. | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|---------|--------|-------------------------------|-----------|
| 206-1-G   | 13,0         | 6,0          | 7,0          | 3,0          | 41,0    | 22,0    | 1,5      | 1,0     | 19,0   | VG 95343 T08 C 001 A          | 402-06180 |
| 212-1-G   | 14,5         | 8,0          | 8,5          | 5,5          | 136,0   | 83,0    | 2,5      | 2,0     | 63,0   | VG 95343 T08 C 005 A          | 402-12180 |
| 213-1-G   | 17,3         | 7,9          | 11,1         | 7,9          | 140,0   | 83,1    | 2,3      | -       | 64,0   | -                             | 402-13180 |
| 203-1-G   | 27,0         | 12,0         | 13,0         | 6,0          | 80,0    | 38,0    | 2,5      | 1,5     | 43,0   | VG 95343 T08 C 002 A          | 402-03180 |
| 204-1-G   | 39,0         | 18,0         | 27,0         | 12,0         | -       | -       | 3,0      | 2,5     | 81,0   | VG 95343 T08 C 003 A          | 402-04180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces de dérivation thermorétractables, 3 sorties, homologuées VG

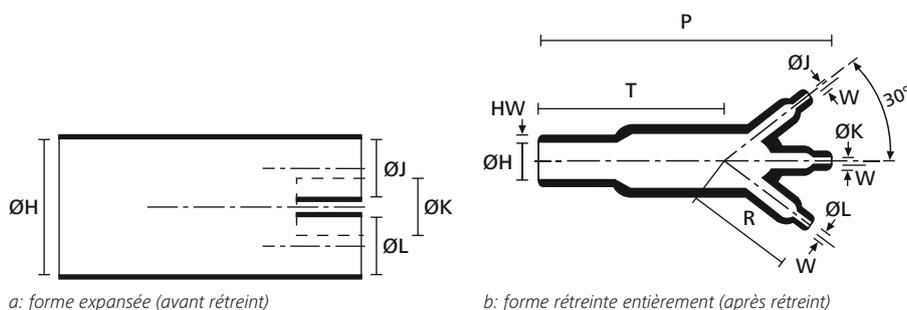
#### Helashrink série 300

#### Principales caractéristiques

- Répartition des contraintes et protection mécanique au point d'épanouissement d'un câble
- Toutes les pièces sont clairement marquées pour aider à l'orientation durant l'installation



304-1-G, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | ØJ/K/L min. a | ØJ/K/L max. b | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 30% | W ± 20% | T ± 10% | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------|---------|----------|---------|---------|-------------------------------|-----------|
| 306-1-G   | 13,0         | 6,5          | 6,5           | 3,5           | 46,0    | 21      | 1,5      | 1,0     | 20,3    | VG 95343 T08 D 001 A          | 403-06180 |
| 304-1-G   | 27,0         | 13,5         | 13,0          | 7,0           | 93,0    | 43      | 2,5      | 1,5     | 42,9    | VG 95343 T08 D 002 A          | 403-04180 |
| 310-1-G   | 38,5         | 19,0         | 19,0          | 10,0          | 135,0   | 62      | 3,0      | 1,8     | 61,0    | VG 95343 T08 D 003 A          | 403-10180 |
| 311-1-G   | 55,5         | 25,5         | 27,0          | 12,5          | 192,0   | 89      | 4,5      | 3,1     | 88,9    | VG 95343 T08 D 004 A          | 403-11180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces de dérivation thermorétractables, 4 sorties, homologuées VG

Helashrink série 400

#### Principales caractéristiques

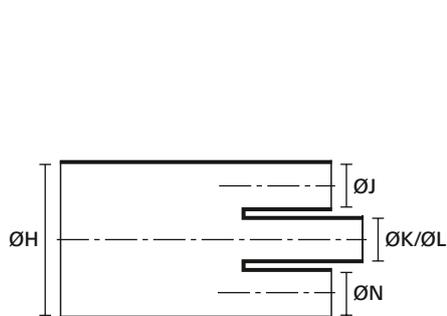
- Toutes les sorties sont clairement marquées pour aider à la dérivation durant l'installation
- Répartition des contraintes et protection mécanique sur les points d'épanouissement du faisceau



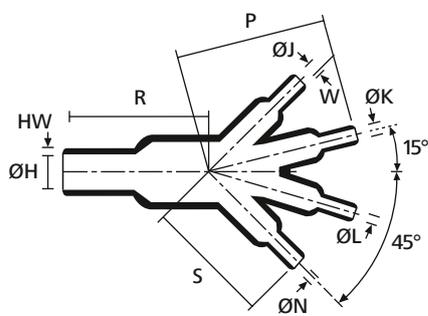
403-1-G, avant et après rétreint.



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | ØJ/K/L/N min. a | ØJ/K/L/N max. b | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | W ± 10% | S nom. | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|---------|---------|----------|---------|--------|-------------------------------|-----------|
| 411-1-G   | 19,0         | 10,0         | 9,5             | 5,5             | -       | 35,6    | 2,0      | 1,0     | 32,0   | VG 95343 T08 E 002 A          | 404-11180 |
| 403-1-G   | 27,0         | 13,0         | 13,0            | 7,0             | 102     | 49,0    | 2,5      | 1,5     | 45,0   | VG 95343 T08 E 004 A          | 404-03180 |
| 413-1-G   | 38,5         | 19,0         | 19,0            | 10,0            | -       | 72      | 3,0      | 2,0     | 65,0   | VG 95343 T08 E 005 A          | 404-13180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces moulées thermorétractables à angle droit, homologuées VG

Helashrink série 1100, avec lèvre

#### Principales caractéristiques

- Lèvre circulaire d'adaptation pour répartir les contraintes sur le connecteur
- Fournit une protection contre les impacts environnementaux



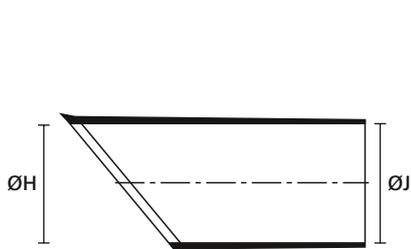
1152-4-G, montée sur un connecteur.



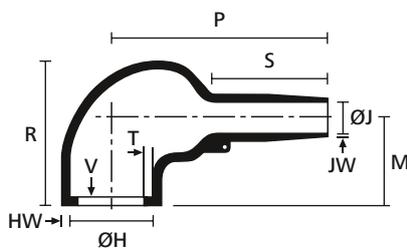
Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



Série 1100, expansée.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | V max. | T ± 20% | M nom. | S nom. | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|---------|--------|--------|-------------------------------|-----------|
| 1152-4-G  | 24,0         | 10,5         | 24,0         | 6,0          | 32,0    | 25,0    | 1,3      | 0,5      | 3,3    | 1,0     | 19,0   | 10,0   | VG 95343 T06 E 001 A          | 411-52480 |
| 1154-4-G  | 30,0         | 14,5         | 30,0         | 6,0          | 41,0    | 27,0    | 1,5      | 0,8      | 3,3    | 1,0     | 19,0   | 12,0   | VG 95343 T06 E 002 A          | 411-54480 |
| 1155-4-G  | 31,0         | 18,0         | 31,0         | 7,0          | 51,0    | 31,0    | 1,8      | 1,0      | 3,3    | 1,0     | 21,0   | 15,0   | VG 95343 T06 E 003 A          | 411-55480 |
| 1156-4-G  | 36,0         | 22,5         | 36,0         | 8,5          | 59,0    | 38,0    | 1,8      | 1,0      | 3,3    | 1,0     | 26,0   | 15,0   | VG 95343 T06 E 004 A          | 411-56480 |
| 1157-4-G  | 43,0         | 28,5         | 43,0         | 10,0         | 71,0    | 45,0    | 2,0      | 1,0      | 3,3    | 1,7     | 30,0   | 16,0   | VG 95343 T06 E 005 A          | 411-57480 |
| 1158-4-G  | 60,0         | 35,0         | 60,0         | 16,0         | 80,0    | 54,0    | 3,3      | 1,5      | 3,3    | 1,7     | 35,0   | 30,0   | VG 95343 T06 E 006 A          | 411-58480 |
| 1159-4-G  | 66,0         | 45,0         | 66,0         | 17,0         | 108,0   | 68,0    | 3,8      | 2,0      | 3,3    | 2,0     | 42,0   | 51,0   | VG 95343 T06 E 007 A          | 411-59480 |
| 1160-4-G  | 82,0         | 61,0         | 82,0         | 25,0         | 118,0   | 84,0    | 4,0      | 4,0      | 3,3    | 2,0     | 52,0   | 39,0   | VG 95343 T06 E 008 A          | 411-60480 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces moulées thermorétractables à angle droit, homologuées MIL

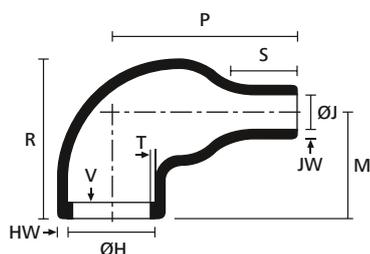
#### Helashrink série 1100, avec lèvre

##### Principales caractéristiques

- Lèvre circulaire d'adaptation pour répartir les contraintes sur le connecteur



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



1108-4-G, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 30% | V max. | T ± 20% | M nom. | S nom. | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|---------|--------|--------|-----------|
| 1108-4-G  | 16,5         | 7,9          | 16,5         | 3,8          | 17,3    | 20,1    | 1,0      | 1,6      | 3,3    | 1,0     | 15,2   | 5,1    | 411-08480 |

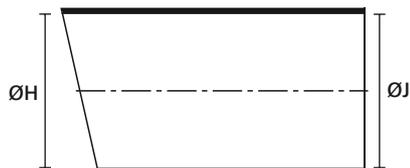
Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

### Pièces moulées thermorétractables à angle droit

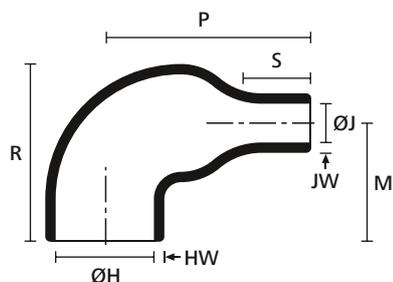
#### Helashrink série 1100, sans lèvre

##### Principales caractéristiques

- Assure une répartition des contraintes pour la connexion de câbles
- Facile à retirer, pour des opérations de maintenance, dans le cas d'une utilisation avec un adhésif thermofusible



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



1108-1-G, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 30% | M nom. | S nom. | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|--------|-----------|
| 1108-1-G  | 16,5         | 7,9          | 16,5         | 2,5          | 18,3    | 20,1    | 1,0      | 1,6      | 15,2   | 5,1    | 411-08180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



### Pièces moulées thermorétractables à angle droit, homologuées VG et MIL

Helashrink série 1100, avec lèvre, à encombrement réduit

#### Principales caractéristiques

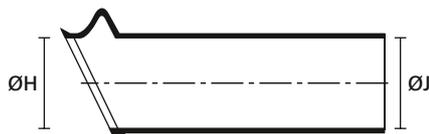
- Pièce à encombrement réduit, faible poids, répartition des contraintes et protection mécanique
- Typiquement utilisé pour les harnais aéronautiques



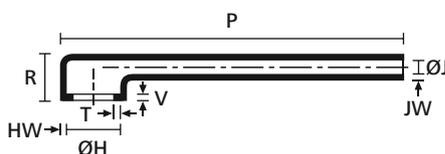
Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



1123-1-G, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 30% | T ± 10% | V ± 10% | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|-------------------------------|-----------|
| 1121-1-G  | 22,0         | 12,0         | 22,0         | 6,5          | 70,0    | 19,0    | 1,5      | 1,1      | 1,0     | 3,0     | VG 95343 T06 F 001 A          | 411-21180 |
| 1122-1-G  | 25,5         | 15,0         | 25,5         | 7,5          | 79,0    | 20,0    | 1,5      | 1,1      | 1,0     | 3,0     | VG 95343 T06 F 002 A          | 411-22180 |
| 1123-1-G  | 29,0         | 19,0         | 29,0         | 8,5          | 89,0    | 21,0    | 1,8      | 1,1      | 1,0     | 3,0     | VG 95343 T06 F 003 A          | 411-23180 |
| 1124-1-G  | 34,0         | 23,0         | 34,0         | 10,0         | 102,0   | 22,0    | 1,8      | 1,1      | 1,0     | 3,0     | VG 95343 T06 F 004 A          | 411-24180 |
| 1125-1-G  | 37,0         | 30,0         | 37,0         | 11,0         | 108,0   | 24,0    | 2,0      | 1,1      | 1,7     | 3,0     | VG 95343 T06 F 005 A          | 411-25180 |
| 1126-1-G  | 43,5         | 34,0         | 43,5         | 12,0         | 121,0   | 27,0    | 2,0      | 1,1      | 1,7     | 3,0     | VG 95343 T06 F 006 A          | 411-26180 |
| 1127-1-G  | 50,0         | 41,5         | 50,0         | 14,5         | 132,0   | 30,0    | 2,3      | 1,4      | 1,7     | 3,0     | VG 95343 T06 F 007 A          | 411-27180 |
| 1128-1-G  | 62,5         | 47,0         | 62,5         | 1,0          | 133,0   | 33,0    | 2,5      | 1,4      | 2,0     | 3,0     | VG 95343 T06 F 008 A          | 411-28180 |
| 1129-1-G  | 69,0         | 60,0         | 69,0         | 20,0         | 137,0   | 35,0    | 2,5      | 1,4      | 2,0     | 3,0     | VG 95343 T06 F 009 A          | 411-29180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces moulées thermorétractables à angle droit, homologuées VG

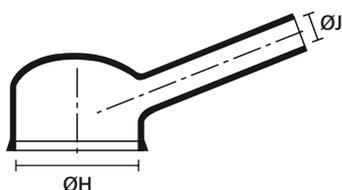
**Helashrink série 1100, avec lèvre, à encombrement réduit, fort taux de rétreint**

#### Principales caractéristiques

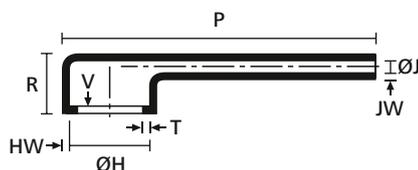
- Utilisée dans des applications avec des connecteurs partiellement encombrés, pour des câbles de petits diamètres
- Conception en longue sortie pour orienter facilement le faisceau avant refroidissement
- Répartition des contraintes sur le connecteur



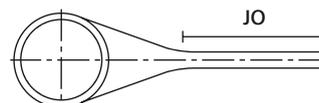
1135-1-G, avant et après rétreint.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: Forme entièrement récupérée (après rétreint)



Forme entièrement récupérée (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | JO ± 10% | V max. | T ± 20% | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|----------|--------|---------|-------------------------------|-----------|
| 1133-1-G  | 19,0         | 13,0         | 6,0          | 2,0          | 45,0    | 16,0    | 1,5      | 1,1      | 21,8     | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 F 011 A          | 411-33180 |
| 1134-1-G  | 26,0         | 19,0         | 7,5          | 2,5          | 67,0    | 18,0    | 1,8      | 1,1      | 29,2     | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 F 012 A          | 411-34180 |
| 1135-1-G  | 34,0         | 26,0         | 9,5          | 3,0          | 81,0    | 19,0    | 1,8      | 1,1      | 35,3     | 3,3    | 1,0     | VG 95343 T06 F 013 A          | 411-35180 |
| 1136-1-G  | 43,5         | 34,0         | 11,5         | 3,5          | 116,0   | 21,0    | 1,8      | 1,1      | 47,0     | 3,3    | 1,7     | VG 95343 T06 F 014 A          | 411-36180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces de dérivation thermorétractables en T, homologuées VG

Helashrink série 1200

#### Principales caractéristiques

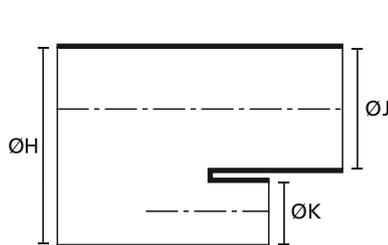
- Protection mécanique, répartition des contraintes et étanchéité des faisceaux de câbles



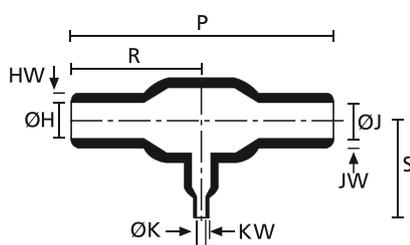
Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



1202-1-G, rétreint sur un harnais.



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | ØH/J min. (a) | ØH/J max. (b) | ØK min. (a) | ØK max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 30% | KW ± 20% | S ± 10% | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|---------------|---------------|-------------|-------------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|-------------------------------|-----------|
| 1206-1-G  | 6,5           | 3,5           | 6,5         | 3,5         | 30,0    | 15,0    | 1,0      | 1,0      | 1,0      | 15,0    | VG 95343 T08 A 009 A          | 412-06180 |
| 1203-1-G  | 13,0          | 6,0           | 6,5         | 3,0         | 52,0    | 26,0    | 1,5      | 1,5      | 1,0      | 19,3    | VG 95343 T08 A 001 A          | 412-03180 |
| 1202-1-G  | 13,0          | 7             | 13,0        | 7           | 59      | 29,5    | 1,5      | 1,5      | 1,5      | 29,2    | VG 95343 T08 A 010 A          | 412-02180 |
| 1205-1-G  | 17,5          | 9,0           | 7,5         | 4,0         | 51,0    | 25,5    | 1,5      | 1,5      | 1,0      | 25,5    | -                             | 412-05180 |
| 1201-1-G  | 17,5          | 9,0           | 10,0        | 5,0         | 47,0    | 23,5    | 1,5      | 1,5      | 1,0      | 23,5    | VG 95343 T08 A 007 A          | 412-01180 |
| 1207-1-G  | 27,0          | 12,4          | 27,0        | 13,5        | 120,0   | 60      | 2,5      | 2,5      | 2,5      | 59,9    | VG 95343 T08 A 011 A          | 412-07180 |
| 1209-1-G  | 27,0          | 13            | 13,0        | 6,0         | 108,0   | 54,0    | 2,5      | 2,5      | 1,5      | 38,6    | VG 95343 T08 A 002 A          | 412-09180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.

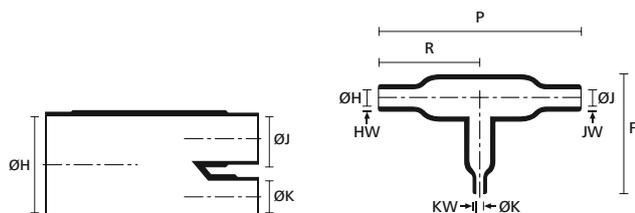


### Pièces de dérivation thermorétractables en T, homologuées VG

Helashrink série 1200, compensatrice

#### Principales caractéristiques

- Pour la protection mécanique, la répartition des contraintes et l'étanchéité
- Utiliser de l'adhésif pour des épanouissements de faisceau, si les contraintes environnementales l'exigent



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



1204-1-G, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | Ø K min. (a) | Ø K max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | KW ± 20% | F ± 15% | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|-------------------------------|-----------|
| 1204-1-G  | 13,0         | 7,5          | 6,5          | 4,0          | 6,5          | 4,0          | 56,0    | 33,0    | 1,5      | 1,0      | 1,0      | 27,0    | VG 95343 T08 A 016 A          | 412-04180 |
| 1216-1-G  | 33,0         | 13,0         | 16,5         | 6,5          | 16,5         | 6,5          | 97,0    | 54,0    | 2,5      | 1,5      | 1,5      | -       | VG 95343 T08 A 017 A          | 412-16180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



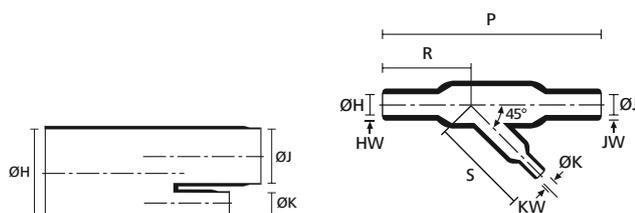
Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.

### Pièces de dérivation thermorétractables en T, homologuées VG

Helashrink série 1300, 30° et 45°

#### Principales caractéristiques

- Répartition des contraintes, étanchéité et protection mécanique du faisceau de câbles



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



1303-1-G, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | Ø K min. (a) | Ø K max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 30% | JW ± 30% | KW ± 20% | S ± 10% | Angle | Désignation selon la norme VG | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|-------|-------------------------------|-----------|
| 1306-1-G  | 13,0         | 6,0          | 6,5          | 3,0          | 6,5          | 3,0          | 45,0    | 23,0    | 1,5      | 1,0      | 1,0      | 21,5    | 45 °  | VG 95343 T06 B 010 A          | 413-06180 |
| 1301-1-G  | 13,0         | 7,0          | 13,0         | 7,0          | 7,0          | 3,5          | 50,0    | 23,0    | 1,5      | 1,5      | 1,0      | 23,0    | 45 °  | VG 95343 T08 B 001 A          | 413-01180 |
| 1302-1-G  | 27,0         | 13,0         | 27,0         | 13,0         | 7,0          | 3,5          | 92,0    | 41,0    | 2,5      | 2,5      | 1,0      | 36,0    | 45 °  | VG 95343 T08 B 004 A          | 413-02180 |
| 1303-1-G  | 27,0         | 14,0         | 27,0         | 14,0         | 13,0         | 7,5          | 145,0   | 70,0    | 2,5      | 2,5      | 1,5      | 54,0    | 45 °  | VG 95343 T08 B 002 A          | 413-03180 |
| 1311-1-G  | 30,4         | 15,2         | 30,4         | 15,2         | 20,3         | 10,2         | 82,6    | 31,8    | 2,5      | 2,5      | 1,8      | 50,8    | 30 °  | VG 95343 T08 B 003 A          | 413-11180 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Pièces de dérivation thermorétractables, 2 sorties

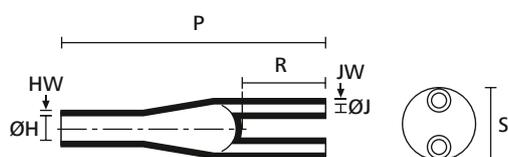
#### Helashrink Série 200, en ligne, basse tension

##### Principales caractéristiques

- Isolation facile et rapide des points de dérivation là où les câbles s'épanouissent en plusieurs fils
- L'adhésif permet de soulager les contraintes mécaniques dans les faisceaux de câbles



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



223-2-B8W, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE   | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | S nom. | Ref. ENEDIS | Codet ENEDIS | Article   |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|-------------|--------------|-----------|
| 216-3-B8TW  | 21           | 9,39         | 9            | 2,79         | 76,5    | 20      | 1,59     | 1,59     | -      | -           | -            | 402-16048 |
| 223-2-B8HTW | 33           | 9,4          | 17,5         | 4,1          | 94      | 30      | 1,5      | 1,2      | 20     | E2R 10-35   | 67.98.316    | 402-23041 |
| 218-2-B8W   | 49,0         | 22,9         | 20,0         | 7,6          | 119,0   | 34,0    | 3,2      | 3,2      | 30,0   | -           | -            | 402-18051 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

### Pièces de dérivation thermorétractables, 4 sorties

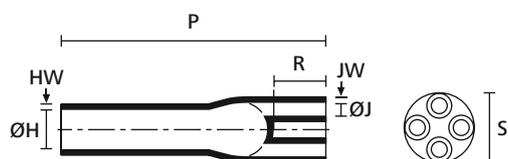
#### Helashrink série 400, en ligne, basse tension

##### Principales caractéristiques

- Isolation facile et rapide des points de dérivation là où les câbles s'épanouissent en plusieurs fils
- L'adhésif permet de soulager les contraintes mécaniques dans les faisceaux de câbles
- Matière très robuste



a: forme expansée (avant rétreint)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



Série 400, avant et après rétreint.

| RÉFÉRENCE    | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | S nom. | Ref. ENEDIS | Codet ENEDIS | Article   |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|-------------|--------------|-----------|
| 442-1-B8TW   | 28           | 9            | 9            | 1,8          | 78      | 17      | 2,7      | 2        | 20     | -           | -            | 404-42007 |
| 408-2-B8HTW2 | 35           | 12           | 15           | 3            | 95      | 24      | 2,5      | 2        | 22     | E4R 10-35   | 67.98.302    | 404-08042 |
| 418-4-B8HTW2 | 60           | 22,9         | 30           | 6,4          | 202     | 38,1    | 4,1      | 3,3      | 38,1   | E4R 50-150  | 67.98.303    | 404-18024 |
| 444-2-B8HTW2 | 78,7         | 35,6         | 38,1         | 12,5         | 240     | 55      | 4        | 3,5      | 50,8   | E4R 240     | 67.98.304    | 404-44029 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



### Pièces de dérivation thermorétractables, 5 sorties

#### Helashrink Série 500, en ligne, basse tension

#### Principales caractéristiques

- Pièces de dérivation pour isoler et étanchéifier tout épanouissement de câbles ou de gaines
- Excellente résistance à l'abrasion et aux contraintes climatiques



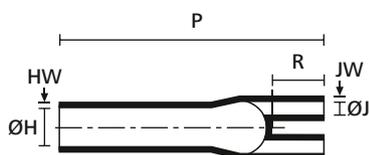
Série 500 avant et après rétreint.



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.



a: forme expansée (fournie)



b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)



forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | Ø J min. (a) | Ø J max. (b) | P ± 10% | R ± 10% | HW ± 20% | JW ± 20% | S nom. | Article   |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|----------|----------|--------|-----------|
| 508-5-B8W | 41,9         | 24,5         | 16,9         | 7,5          | 180,0   | 30,0    | 3,5      | 3,0      | 48,0   | 405-08049 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



### Capuchons d'extrémité

#### Helashrink série PEC, pincé

Les capuchons d'extrémité pincés Helashrink PEC sont utilisés pour la protection mécanique et environnementale d'épissures parallèles dans les harnais électriques. Leur installation rapide et facile permet également l'emploi de ces capuchons pour des applications non électriques.

#### Principales caractéristiques

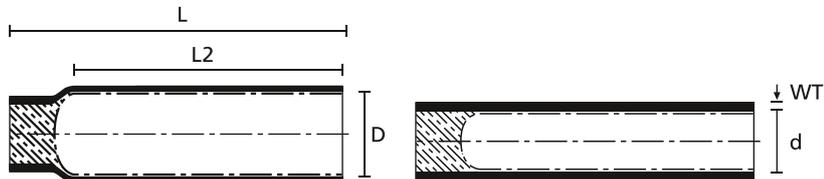
- Capuchons de petite taille
- Mise en œuvre rapide et facile
- Avec adhésif à l'intérieur pour étanchéifier
- Taux de rétreint de 3:1
- Différents diamètres pour un large panel d'applications
- D'autres longueurs sont disponibles sur demande



Un capuchon pour chaque diamètre et type de câble.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>MATIÈRE</b>                | Polyoléfine réticulée (PO-X)                                 |
| <b>Couleur</b>                | Noir (BK)  |
| <b>Rapport de rétreint</b>    | 3:1  |
| <b>Temp. min. de rétreint</b> | +120 °C  |
| <b>Temp. d'utilisation</b>    | De -45 °C à +125 °C  |
| <b>Rigidité diélectrique</b>  | 15 kV/mm   |
| <b>Tenue au feu</b>           | Auto-extinguible après 30 secondes selon SAE-AMS-DTL-23053/4 |

RoHS



Série PEC expansée.

Série PEC rétreinte.

| RÉFÉRENCE   | Ø expansé (D) min. | Ø max. après rétreint (d) | Epais. paroi (WT) | Long. (L) | Long. (L2) | Contenu | Article   |
|-------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|------------|---------|-----------|
| PEC-3/1     | 3,0                | 1,0                       | 1,00              | 25,0      | 20,0       | 50 pcs  | 416-00000 |
| PEC-4.8/1.5 | 4,8                | 1,5                       | 1,00              | 30,0      | 25,0       | 50 pcs  | 416-00003 |
| PEC-6/2     | 6,0                | 2,0                       | 1,00              | 30,0      | 25,0       | 50 pcs  | 416-00001 |
| PEC-9/3     | 9,0                | 3,0                       | 1,40              | 35,0      | 27,0       | 50 pcs  | 416-00002 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire.



### Capuchons d'extrémité

#### Helashrink série 1600, basse tension

Les capuchons d'extrémité basse tension Helashrink série 1600 conviennent pour tous types de câbles : plastique, papier imprégné, aluminium et acier blindé.

#### Principales caractéristiques

- Etanchéifie les câbles durant le stockage et le transport
- Capuchons d'extrémité isolants pour câbles basse tension (0,6/1kV)
- Film adhésif pour une excellente étanchéité face aux agressions environnementales
- Fort taux de rétreint pour minimiser le nombre de tailles nécessaires
- Capuchons marquables avec, entre autres, le sigle de la foudre, pour indiquer les circuits sous tension



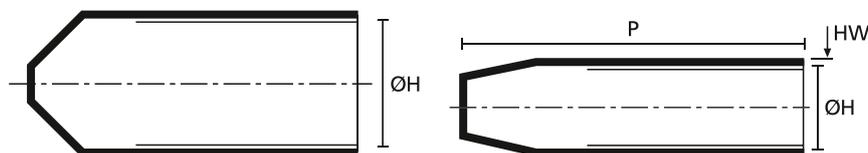
Un capuchon pour chaque diamètre et type de câble.



Pour plus d'informations sur les différents matériaux et adhésifs, voir page 272, 273.

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                | Polyoléfine réticulée (PO-X) |
| <b>Couleur</b>                | Noir (BK)                    |
| <b>Rapport de rétreint</b>    | Jusqu'à 3:1                  |
| <b>Temp. min. de rétreint</b> | +135 °C                      |
| <b>Temp. d'utilisation</b>    | De -55 °C à +80 °C           |
| <b>Rigidité diélectrique</b>  | 15 kV/mm                     |
| <b>Tenue au feu</b>           | ASTM D635                    |

RoHS



a: forme expansée (avant rétreint)

b: forme rétreinte entièrement (après rétreint)

| RÉFÉRENCE   | Ø min. du toron | Ø max. du toron | Ø H min. (a) | Ø H max. (b) | P ± 10% | HW ± 20% | Ref. ENEDIS | Codet ENEDIS | Article   |
|-------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|---------|----------|-------------|--------------|-----------|
| 1612-1-B5W2 | 4,0             | 8,0             | 12,0         | 4,0          | 40      | 2,6      | CRB 10-25   | 67.29.403    | 416-12042 |
| 1613-1-B5W2 | 6,5             | 16,0            | 20,0         | 6,0          | 55,0    | 2,8      | CRC 6-16    | 67.98.605    | 416-13050 |
|             | 6,5             | 16,0            | 20,0         | 6,0          | 55,0    | 2,8      | CRR 16-70   | 67.29.408    | 416-13049 |
| 1602-1-B5W2 | 10,0            | 20,0            | 25,0         | 8,5          | 65,0    | 2,8      | CRR 150     | 67.29.410    | 416-02009 |
| 1614-1-B5W2 | 16,0            | 32,0            | 40,0         | 15,0         | 75,0    | 3,3      | CRC 16-27   | 67.98.607    | 416-14089 |
| 1615-1-B5W2 | 26,0            | 51,0            | 62,0         | 23,0         | 132,0   | 3,8      | CRC 26-48   | 67.98.609    | 416-15090 |
| 1616-1-B5W2 | 48,0            | 80,0            | 105,0        | 45,0         | 135,0   | 4,0      | CRC 46-80   | 67.98.612    | 416-16088 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



### Ruban thermofusible pour pièces moulées et gaines thermorétractables

#### HMT200A

Le ruban thermofusible HMT200A s'utilise conjointement avec nos gammes de gaines thermorétractables et pièces moulées thermorétractables.

#### Principales caractéristiques

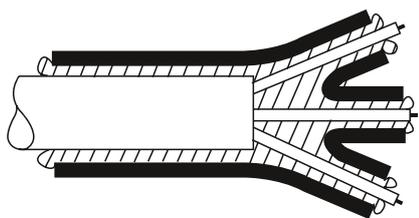
- Le ruban thermofusible se fluidifie lorsqu'il est chauffé et permet d'étanchéfier une fois refroidi
- Pour gaines et pièces thermorétractables



Ruban thermofusible HMT200A.



Ruban adhésif HMT200A, pour une étanchéité à l'humidité.



HMT200A

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>             | Ethylène-acétate de vinyle (EVA) |
| <b>Temp. d'utilisation</b> | De -55 °C à +105 °C              |



| RÉFÉRENCE | Epais. (T) | Larg. (W) | Couleur          | Long. du rouleau | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|------------|-----------|------------------|------------------|----------------------------|-----------|
| HMT200A   | 0,25       | 25,0      | Translucide (TT) | 10 m             | 30, 32                     | 354-02260 |
|           | 0,25       | 25,0      | Translucide (TT) | 50 m             | 30, 32                     | 354-02259 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

| Outil(s) recommandé(s) |       |
|------------------------|-------|
| 30                     | 32    |
| H6100                  | E4500 |
| 570                    | 569   |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



### Adhésif bi-composant pour pièces moulées et gaines thermorétractables

**V9500**

#### Principales caractéristiques

- Adhésif époxy bi-composant, haute performance
- Très résistant à la plupart des solvants et carburants, même à haute température
- 2 conditionnements différents disponibles
- Haute performance de collage
- En accord avec les exigences militaires pour les composants thermorétractables utilisés dans les faisceaux
- Approuvé norme VG



V9500 - Kit de colle Epoxy 2K certifiée VG 95343.



Le pistolet doseur V9500 assure une application propre et précise de l'adhésif dans la pièce à encoller.

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>MATIÈRE</b>                 | Résine époxy (EP)                     |
| <b>Couleur</b>                 | Noir (BK)                             |
| <b>Temp. de polymérisation</b> | Jusqu'à +135 °C                       |
| <b>Temps de Polymérisation</b> | 24 heures à +25 °C, 2 heures à +85 °C |
| <b>Temp. d'utilisation</b>     | De -75 °C à +150 °C                   |



| RÉFÉRENCE                      | Description  | Désignation selon la norme VG | Article   |
|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|
| <b>V9500 Epoxy Kit</b>         | 5 sachets de 10g (50g), 5 coupelles, 5 spatules et 5 papiers abrasifs          | VG 95343 T15 A001 A           | 627-95000 |
|                                | 1 cartouche bi-composants (50g), 5 coupelles, 5 spatules et 5 papiers abrasifs | VG 95343 T15 A 002 B          | 627-95001 |
| <b>V9500 Epoxy Cartridge</b>   | Cartouche d'adhésif bi-composants (50g)  | VG 95343 T15 D 002 B          | 627-95002 |
| <b>V9500 Applicator Gun</b>    | Pistolet doseur  | VG 95343 T15 DA               | 627-95003 |
| <b>V9500 Applicator Nozzle</b> | Buse mélangeuse pour pistolet doseur   | VG 95343 T15 MA               | 627-95004 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Gaines et manchons, chloroprène

Les gaines en chloroprène (H) sont particulièrement indiquées pour les environnements difficiles comme l'aéronautique, les transports et le militaire. Le matériau étant très élastique, sa taille originale peut s'expandre de 500 % pendant l'installation et de 200 % en utilisation continue. Pour minimiser le temps et les efforts lors de la mise en place, nous préconisons l'utilisation des pinces à manchonner à 3 becs K,S et SS et du lubrifiant Hellerine, spécialement conçus pour les manchons chloroprène HellermannTyton.

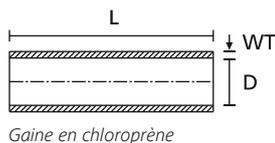
### Principales caractéristiques

- Gaine en Chloroprène hautement élastique
- Résiste jusqu'à 120°C en température intermittente
- Couvre un grand nombre de diamètres de câbles avec seulement une taille
- Disponible en manchons coupés



Gaine isolante élastomère H très flexible et facile à appliquer.

### Helsyn H, paroi standard



Gaine en chloroprène



| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Epais. paroi (WT) | Ø max. du toron | Long. du rouleau | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| H12BKX100M | 1,2                | 0,80              | 2,0             | 100 m            | Noir (BK) | 35                         | 608-01200 |
| H15BKX100M | 1,5                | 0,80              | 3,0             | 100 m            | Noir (BK) | 35                         | 608-01201 |
| H25BKX100M | 2,5                | 0,80              | 4,0             | 100 m            | Noir (BK) | 36;39                      | 608-01203 |
| H30BKX100M | 3,0                | 0,80              | 6,0             | 100 m            | Noir (BK) | 36;39                      | 608-01204 |
| H40BKX100M | 4,0                | 1,00              | 8,0             | 100 m            | Noir (BK) | 36;39                      | 608-01205 |
| H50BKX100M | 5,0                | 1,05              | 9,0             | 100 m            | Noir (BK) | 36;39                      | 608-01206 |
| H75BKX25M  | 7,5                | 1,25              | 13,0            | 25 m             | Noir (BK) | 37;40                      | 608-01207 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire. D'autres conditionnements existants peuvent être disponibles sur demande.



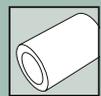
| RÉFÉRENCE | Ø expansé (D) min. | Epais. paroi (WT) | Ø max. du toron | Long. (L) | Contenu   | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-----------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| H12X20BK  | 1,2                | 0,80              | 2,0             | 20,0      | 1 000 pcs | Noir (BK) | 35                         | 600-02498 |
| H15X20BK  | 1,5                | 0,80              | 3,0             | 20,0      | 1 000 pcs | Noir (BK) | 35                         | 600-02929 |
| H25X25BK  | 2,5                | 0,80              | 4,0             | 25,0      | 1 000 pcs | Noir (BK) | 36;39                      | 600-02934 |
| H30X25BK  | 3,0                | 0,80              | 6,0             | 25,0      | 1 000 pcs | Noir (BK) | 36;39                      | 600-02938 |
| H40X30BK  | 4,0                | 1,00              | 8,0             | 30,0      | 500 pcs   | Noir (BK) | 36;39                      | 600-02947 |
| H50X25BK  | 5,0                | 1,05              | 9,0             | 25,0      | 500 pcs   | Noir (BK) | 36;39                      | 600-02949 |
| H75X30BK  | 7,5                | 1,25              | 13,0            | 30,0      | 250 pcs   | Noir (BK) | 37;40                      | 600-02198 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.

Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire. D'autres conditionnements existants peuvent être disponibles sur demande.

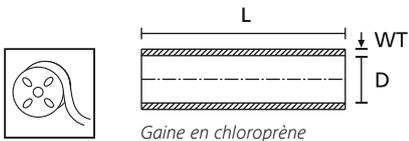


Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



### Gaines et manchons, chloroprène

#### Helsyn TH, paroi fine



| RÉFÉRENCE   | Ø expansé (D) min. | Epais. paroi (WT) | Ø max. du toron | Long. du rouleau | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|-------------|--------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| TH100BKX25M | 10,0               | 1,00              | 20,0            | 25 m             | Noir (BK) | 37;40                      | 608-01208 |
| TH120BKX25M | 12,0               | 1,00              | 23,0            | 25 m             | Noir (BK) | 38;41                      | 608-01209 |
| TH140BKX20M | 14,0               | 1,10              | 25,0            | 20 m             | Noir (BK) | 38;41                      | 608-01210 |
| TH170BKX20M | 17,0               | 1,20              | 28,0            | 20 m             | Noir (BK) | 38;41                      | 608-01202 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire. D'autres conditionnements existants peuvent être disponibles sur demande.



| RÉFÉRENCE  | Ø expansé (D) min. | Epais. paroi (WT) | Ø max. du toron | Long. (L) | Contenu | Couleur   | Outil(s) de pose adapté(s) | Article   |
|------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------|---------|-----------|----------------------------|-----------|
| TH100X35BK | 10,0               | 1,00              | 20,0            | 35,0      | 100 pcs | Noir (BK) | 37;40                      | 600-02493 |
| TH120X50BK | 12,0               | 1,00              | 23,0            | 50,0      | 100 pcs | Noir (BK) | 38;41                      | 600-02495 |
| TH140X50BK | 14,0               | 1,10              | 25,0            | 50,0      | 100 pcs | Noir (BK) | 38;41                      | 600-02496 |
| TH170X50BK | 17,0               | 1,20              | 28,0            | 50,0      | 100 pcs | Noir (BK) | 38;41                      | 600-02497 |

Toutes les dimensions sont en mm et sujettes à modifications.  
Le minimum de commande (MOQ) peut différer du conditionnement unitaire. D'autres conditionnements existants peuvent être disponibles sur demande.

| Outil(s) recommandé(s) |       |        |       |        |         |           |            |
|------------------------|-------|--------|-------|--------|---------|-----------|------------|
|                        | 35    | 36     | 37    | 38     | 39      | 40        | 41         |
|                        | NA0/1 | NA1K/3 | NA4/5 | NA8/10 | VA2.5/5 | VA2.5/5+8 | VA2.5/5+18 |
|                        | 571   | 571    | 571   | 571    | 572     | 572       | 572        |

Retrouvez tous nos outils dans le chapitre outils de pose.



Pour les homologations ou certifications spécifiques, merci de vous référer à l'Annexe.



## Aide à l'installation des manchons et des passe-fils

### Lubrifiant Hellerine

Lubrifiant Hellerine pour les installations de gaines, de passe-fils et de manchons.

#### Principales caractéristiques

- Aide effective pour poser des manchons élastomères
- Utilisation universelle
- S'évapore après installation
- Composé à 99% d'huiles végétales
- Sans décoloration
- Disponible en bouteille de 250 ml et en bidon de 5 l ou 20 l



Lubrifiant Hellerine en bouteille plastique de 250 ml.

| RÉFÉRENCE            | Description                     | Article   |
|----------------------|---------------------------------|-----------|
| HELLERINE 5 LITER    | Lubrifiant Hellerine, 5 Litres  | 625-05000 |
| HELLERINE 20 LITER   | Lubrifiant Hellerine, 20 Litres | 625-06000 |
| HELLERINE 0.25 LITER | Lubrifiant Hellerine, 250 ml    | 625-00250 |

Informations sujettes à modification.

## Protection de câble qui reste toujours flexible.

Le moyen le plus simple de protéger vos câbles. Nos gaines annelées HelaGuard offrent une protection flexible, une résistance à l'abrasion et une protection durable pour tous vos besoins de câblage. Grâce à sa double-fente, l'installation et la mise à niveau des câbles se font en quelques minutes, tandis qu'une ouverture latérale permet d'accéder facilement à vos câbles tout en conservant leur flexibilité. C'est la flexibilité en toute simplicité.

[www.HellermannTyton.fr/HelaGuard-DC](http://www.HellermannTyton.fr/HelaGuard-DC)

## MADE FOR REAL

