

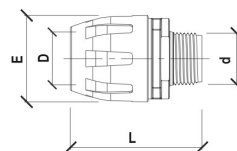
## Système de conduites d'air comprimé Série SPEEDLINE



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de construction              | Raccord à visser avec joint torique et pince de maintien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Diamètre extérieur du tube        | 16...63mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Caractéristiques                  | débits élevés<br>réseau d'air comprimé sans fuite<br>possibilité d'extension simple<br>sans silicone<br>résistant aux chocs<br>ROHS-conforme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Matériaux                         | Corps, Écrou-raccord et Bague de pression PA6, Pince de maintien Acier inoxydable 1.4310, Joint torique NBR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| recommandé(e) Matériaux des tubes | <b>Tubes en aluminium Série SPEEDLINE</b><br><b>Tubes en plastique Série SPEEDLINE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fluide                            | Air comprimé, Vide (Liquides et autres gaz sur demande)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Température du fluide             | -15...+65°C avec tube en aluminium<br>-10...+35°C avec tube en plastique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pression de service               | 0...16bar avec tube en aluminium, Vide -0,99bar<br>0...13bar avec tube en plastique, Vide -0,99bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Instructions de montage           | <p><b>Installation et test du système:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tous les tubes et raccords doivent être propres et intacts avant d'être utilisés.</li><li>• Les conduites doivent être posées avec une légère pente vers le bas afin que le condensat puisse s'accumuler..</li><li>• Toutes les installations de tuyauterie et de raccords doivent être soumises à un essai de pression après l'installation.</li><li>• Le système doit être testé à une pression de service de 1,5bar pendant une durée de 5 minutes.</li><li>• Décompression du système à 0bar.</li><li>• Ensuite, le système doit être testé à une pression de service de 1,2 à 1,5 fois la pression maximale pendant une durée de 2 heures.</li><li>• Pendant cette période, aucune fuite ne doit se produire au niveau des éléments de raccordement. Les bouchons d'obturation et les capuchons d'extrémité sont utiles pour obturer les ouvertures d'extrémité et réaliser une liaison étanche.</li></ul> <p><b>Produit d'étanchéité:</b> Pour les raccords filetés nous recommandons l'utilisation de produit d'étanchéité liquide ou de ruban PTFE.</p> <p><b>Lubrifiant:</b> Nous recommandons l'utilisation d'un lubrifiant sans silicone qui n'attaque pas chimiquement les matériaux utilisés.. p. ex. Type LUB003</p> |

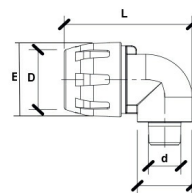


## Raccord mâle droit à visser, Filetage conique



| Filetage<br>d | Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E   | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type            |
|---------------|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------|--------------|----------|-----------------|
| R1/2"         | 16                                   | 37  | 64  | 38                             | 30           | PA6      | SC12C-16-12-DD  |
| R1/2"         | 20                                   | 45  | 68  | 48                             | 60           | PA6      | SC12C-20-12-DD  |
| R3/4"         | 20                                   | 45  | 68  | 48                             | 60           | PA6      | SC12C-20-34-DD  |
| R1/2"         | 25                                   | 51  | 71  | 52                             | 80           | PA6      | SC12C-25-12-DD  |
| R3/4"         | 25                                   | 51  | 73  | 52                             | 80           | PA6      | SC12C-25-34-DD  |
| R1"           | 25                                   | 51  | 76  | 52                             | 80           | PA6      | SC12C-25-10-DD  |
| R1"           | 32                                   | 61  | 85  | 62                             | 120          | PA6      | SC12C-32-10-DD  |
| R11/4"        | 32                                   | 61  | 87  | 62                             | 130          | PA6      | SC12C-32-114-DD |
| R1"           | 40                                   | 75  | 96  | 70                             | 200          | PA6      | SC12C-40-10-DD  |
| R11/4"        | 40                                   | 75  | 97  | 70                             | 200          | PA6      | SC12C-40-114-DD |
| R11/2"        | 40                                   | 75  | 98  | 70                             | 200          | PA6      | SC12C-40-112-DD |
| R11/2"        | 50                                   | 87  | 108 | 79                             | 300          | PA6      | SC12C-50-112-DD |
| R2"           | 50                                   | 87  | 111 | 79                             | 290          | PA6      | SC12C-50-20-DD  |
| R2"           | 63                                   | 108 | 115 | 80,5                           | 350          | PA6      | SC12C-63-20-DD  |

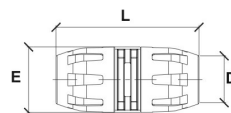
## Raccord coudé à visser, Filetage conique



| Filetage<br>d | Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E  | L  | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type           |
|---------------|--------------------------------------|----|----|--------------------------------|--------------|----------|----------------|
| R1/2"         | 20                                   | 45 | 78 | 48                             | 68           | PA6      | SC16C-20-12-DD |
| R1/2"         | 25                                   | 51 | 87 | 52                             | 95           | PA6      | SC16C-25-12-DD |
| R3/4"         | 25                                   | 51 | 87 | 52                             | 95           | PA6      | SC16C-25-34-DD |

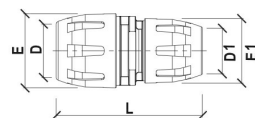


### Raccord droit, avec butée de tube



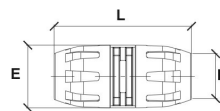
| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E   | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type       |
|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------|--------------|----------|------------|
| 16                                   | 37  | 81  | 38                             | 50           | PA6      | SC13-16-DD |
| 20                                   | 45  | 98  | 48                             | 90           | PA6      | SC13-20-DD |
| 25                                   | 51  | 106 | 52                             | 132          | PA6      | SC13-25-DD |
| 32                                   | 61  | 124 | 62                             | 212          | PA6      | SC13-32-DD |
| 40                                   | 75  | 142 | 70                             | 350          | PA6      | SC13-40-DD |
| 50                                   | 87  | 161 | 79                             | 505          | PA6      | SC13-50-DD |
| 63                                   | 108 | 170 | 80,5                           | 570          | PA6      | SC13-63-DD |

### Raccord droit (Réduction), avec butée de tube



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Diamètre extérieur du tube<br>D1 [mm] | E  | E1 | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Profondeur d'insertion<br>1 [mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type          |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----|----|-----|--------------------------------|----------------------------------|--------------|----------|---------------|
| 20                                   | 25                                    | 45 | 51 | 81  | 48                             | 52                               | 120          | PA6      | SC13-20-25-DD |
| 25                                   | 32                                    | 51 | 61 | 98  | 52                             | 62                               | 178          | PA6      | SC13-25-32-DD |
| 25                                   | 40                                    | 51 | 75 | 106 | 52                             | 70                               | 230          | PA6      | SC13-25-40-DD |
| 32                                   | 40                                    | 61 | 75 | 124 | 62                             | 70                               | 290          | PA6      | SC13-32-40-DD |
| 40                                   | 50                                    | 75 | 87 | 142 | 70                             | 79                               | 450          | PA6      | SC13-40-50-DD |

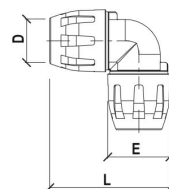
### Raccord coulissant droit, sans butée de tube, déplaçable à l'état libre



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E   | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type         |
|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------|--------------|----------|--------------|
| 32                                   | 61  | 124 | 62                             | 212          | PA6      | SC13-32-DD-B |
| 40                                   | 75  | 142 | 70                             | 350          | PA6      | SC13-40-DD-B |
| 50                                   | 87  | 161 | 79                             | 505          | PA6      | SC13-50-DD-B |
| 63                                   | 108 | 170 | 80,5                           | 570          | PA6      | SC13-63-DD-B |

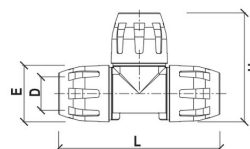


## Raccord coudé



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E   | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type       |
|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------|--------------|----------|------------|
| 16                                   | 37  | 72  | 38                             | 70           | PA6      | SC17-16-DD |
| 20                                   | 45  | 86  | 48                             | 100          | PA6      | SC17-20-DD |
| 25                                   | 51  | 95  | 52                             | 140          | PA6      | SC17-25-DD |
| 32                                   | 61  | 122 | 62                             | 240          | PA6      | SC17-32-DD |
| 40                                   | 75  | 130 | 70                             | 390          | PA6      | SC17-40-DD |
| 50                                   | 87  | 152 | 79                             | 580          | PA6      | SC17-50-DD |
| 63                                   | 108 | 165 | 80,5                           | 800          | PA6      | SC17-63-DD |

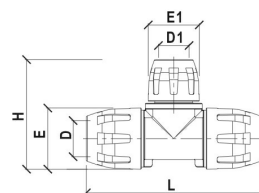
## Raccord en T



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E   | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type       |
|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------|--------------|----------|------------|
| 16                                   | 37  | 109 | 38                             | 90           | PA6      | SC29-16-DD |
| 20                                   | 45  | 127 | 48                             | 160          | PA6      | SC29-20-DD |
| 25                                   | 51  | 140 | 52                             | 210          | PA6      | SC29-25-DD |
| 32                                   | 61  | 170 | 62                             | 360          | PA6      | SC29-32-DD |
| 40                                   | 75  | 185 | 70                             | 565          | PA6      | SC29-40-DD |
| 50                                   | 87  | 216 | 79                             | 850          | PA6      | SC29-50-DD |
| 63                                   | 108 | 235 | 80,5                           | 1200         | PA6      | SC29-63-DD |

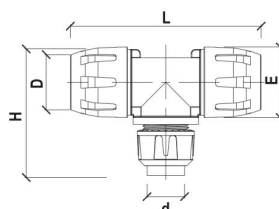


## Raccord réducteur en T



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Diamètre extérieur du tube<br>D1 [mm] | E   | E1 | H   | L   | Profondeur<br>d'insertion<br>[mm] | Profondeur<br>d'insertion 1<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type             |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-----|----|-----|-----|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------|------------------|
| 20                                   | 16                                    | 45  | 37 | 80  | 127 | 48                                | 38                                  | 150          | PA6      | SC29-20-16-20-DD |
| 25                                   | 16                                    | 51  | 37 | 88  | 140 | 52                                | 38                                  | 200          | PA6      | SC29-25-16-25-DD |
| 25                                   | 20                                    | 51  | 45 | 98  | 140 | 52                                | 48                                  | 210          | PA6      | SC29-25-20-25-DD |
| 32                                   | 20                                    | 61  | 45 | 111 | 170 | 62                                | 48                                  | 340          | PA6      | SC29-32-20-32-DD |
| 32                                   | 25                                    | 61  | 51 | 113 | 170 | 62                                | 52                                  | 340          | PA6      | SC29-32-25-32-DD |
| 40                                   | 25                                    | 75  | 51 | 128 | 185 | 70                                | 52                                  | 510          | PA6      | SC29-40-25-40-DD |
| 40                                   | 32                                    | 75  | 61 | 131 | 185 | 70                                | 62                                  | 540          | PA6      | SC29-40-32-40-DD |
| 50                                   | 32                                    | 87  | 61 | 147 | 216 | 79                                | 62                                  | 760          | PA6      | SC29-50-32-50-DD |
| 50                                   | 40                                    | 87  | 75 | 150 | 216 | 79                                | 70                                  | 820          | PA6      | SC29-50-40-50-DD |
| 63                                   | 40                                    | 108 | 75 | 160 | 235 | 80,5                              | 70                                  | 820          | PA6      | SC29-63-40-63-DD |
| 63                                   | 50                                    | 108 | 87 | 168 | 235 | 80,5                              | 79                                  | 1120         | PA6      | SC29-63-50-63-DD |

## Raccord en T, Filetage femelle intérieur

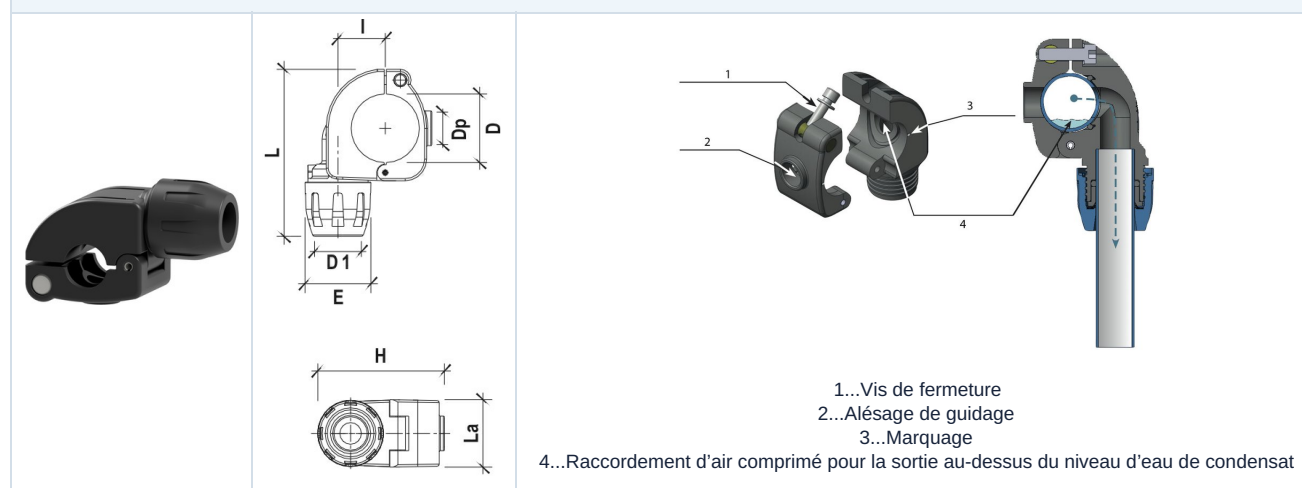


| Filetage<br>d | Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E  | H  | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type             |
|---------------|--------------------------------------|----|----|-----|--------------------------------|--------------|----------|------------------|
| RP1/2"        | 20                                   | 45 | 75 | 127 | 48                             | 160          | PA6      | SC29-20-12-20-DD |
| RP1/2"        | 25                                   | 51 | 80 | 140 | 52                             | 210          | PA6      | SC29-25-12-25-DD |



## Dérivation de tuyau avec raccordement par tube

Cette dérivation permet de créer rapidement une sortie supplémentaire, sans démonter la conduite principale.. Le raccordement de l'air comprimé se situe au-dessus du niveau de condensat. La pénétration d'eau dans la conduite de dérivation est empêchée.

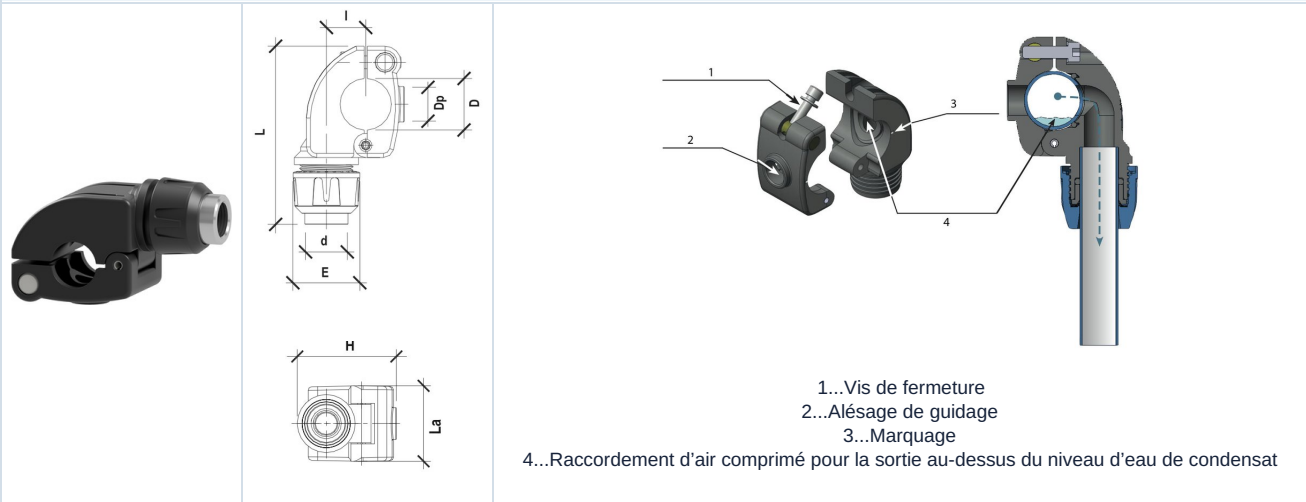


| Diamètre extérieur du tube<br>Tube principal D [mm] | Diamètre extérieur du tube<br>Dérivation D1 [mm] | Dp | E  | H    | I    | L   | La | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|----|------|------|-----|----|--------------------------------|--------------|----------|---------------|
| 25                                                  | 16                                               | 19 | 37 | 69,5 | 24,5 | 113 | 52 | 38,8                           | 220          | PA6      | SC29-25-16-DD |
| 25                                                  | 20                                               | 19 | 45 | 69,5 | 24,5 | 113 | 52 | 49,8                           | 230          | PA6      | SC29-25-20-DD |
| 32                                                  | 16                                               | 19 | 37 | 71   | 24,5 | 113 | 52 | 38,8                           | 220          | PA6      | SC29-32-16-DD |
| 32                                                  | 20                                               | 19 | 45 | 71   | 24,5 | 113 | 52 | 49,8                           | 220          | PA6      | SC29-32-20-DD |
| 40                                                  | 16                                               | 24 | 37 | 84   | 29,6 | 125 | 52 | 38,8                           | 250          | PA6      | SC29-40-16-DD |
| 40                                                  | 20                                               | 24 | 37 | 84   | 29,6 | 125 | 52 | 49,8                           | 270          | PA6      | SC29-40-20-DD |
| 40                                                  | 25                                               | 24 | 51 | 84   | 29,6 | 125 | 52 | 54,8                           | 280          | PA6      | SC29-40-25-DD |
| 50                                                  | 16                                               | 24 | 37 | 115  | 31   | 145 | 60 | 38,8                           | 420          | PA6      | SC29-50-16-DD |
| 50                                                  | 20                                               | 24 | 45 | 115  | 31   | 145 | 60 | 49,8                           | 420          | PA6      | SC29-50-20-DD |
| 50                                                  | 25                                               | 24 | 51 | 115  | 31   | 145 | 60 | 54,8                           | 430          | PA6      | SC29-50-25-DD |
| 63                                                  | 20                                               | 24 | 45 | 115  | 43   | 145 | 60 | 49,8                           | 370          | PA6      | SC29-63-20-DD |
| 63                                                  | 25                                               | 24 | 51 | 115  | 43   | 145 | 60 | 54,8                           | 390          | PA6      | SC29-63-25-DD |
| 63                                                  | 32                                               | 24 | 61 | 115  | 43   | 148 | 60 | 61,9                           | 390          | PA6      | SC29-63-32-DD |



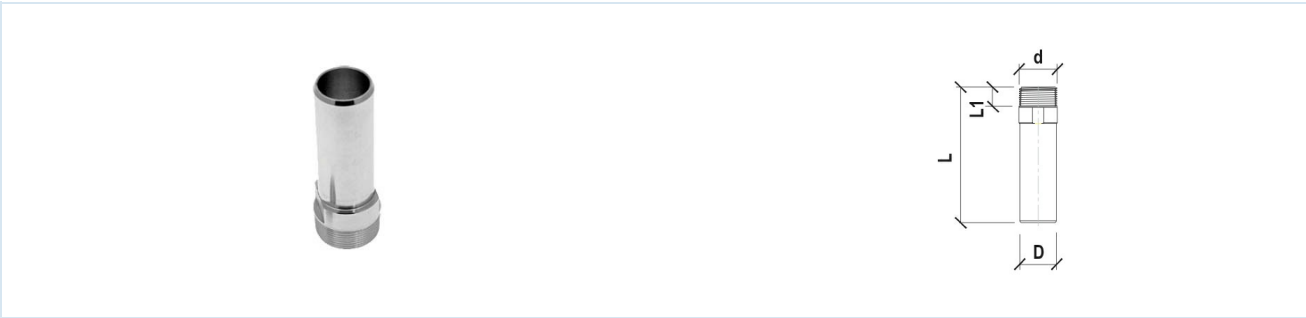
### Dérivation de tuyau avec filetage femelle intérieur

Cette dérivation permet de créer rapidement une sortie supplémentaire sans démonter la conduite principale. Le raccordement de l'air comprimé se situe au-dessus du niveau de condensat. Empêche la pénétration d'eau dans les conduites de dérivation.



| Diamètre extérieur du tube<br>Tube principal D [mm] | Filetage<br>Dérivation d | Dp | E  | H     | I    | L   | La | Poids<br>[g] | Matériau  | Type          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|----|----|-------|------|-----|----|--------------|-----------|---------------|
| 25                                                  | RP1/2"                   | 19 | 45 | 71,5  | 24,5 | 113 | 52 | 240          | PA6       | SC29-25-12-DD |
| 32                                                  | RP1/2"                   | 19 | 45 | 71,5  | 24,5 | 113 | 52 | 220          | PA6       | SC29-32-12-DD |
| 40                                                  | RP1/2"                   | 24 | 45 | 83    | 29,6 | 125 | 52 | 280          | PA6       | SC29-40-12-DD |
| 40                                                  | RP3/4"                   | 24 | 51 | 83    | 29,6 | 125 | 52 | 300          | PA6       | SC29-40-34-DD |
| 50                                                  | RP1/2"                   | 24 | 45 | 115,5 | 31   | 145 | 60 | 400          | PA6       | SC29-50-12-DD |
| 50                                                  | RP3/4"                   | 24 | 51 | 115,5 | 31   | 145 | 60 | 500          | PA6       | SC29-50-34-DD |
| 63                                                  | RP1/2"                   | 24 | 45 | 115,5 | 43   | 145 | 60 | 380          | Aluminium | SC29-63-12-DA |
| 63                                                  | RP3/4"                   | 24 | 51 | 115,5 | 43   | 145 | 60 | 400          | Aluminium | SC29-63-34-DA |
| 63                                                  | RP1"                     | 24 | 61 | 115,5 | 43   | 148 | 60 | 620          | Aluminium | SC29-63-10-DA |

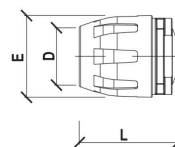
### Raccord fileté, Filetage conique



| Filetage<br>d | Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | L   | L1 | Poids<br>[g] | Matériau  | Type           |
|---------------|--------------------------------------|-----|----|--------------|-----------|----------------|
| R3/8"         | 16                                   | 76  | 10 | 25           | Aluminium | SC38C-16-38-A  |
| R1/2"         | 20                                   | 95  | 13 | 36           | Aluminium | SC38C-20-12-A  |
| R3/4"         | 20                                   | 96  | 13 | 43           | Aluminium | SC38C-20-34-A  |
| R1"           | 25                                   | 108 | 16 | 73           | Aluminium | SC38C-25-10-A  |
| R11/4"        | 32                                   | 119 | 18 | 95           | Aluminium | SC38C-32-114-A |
| R11/2"        | 40                                   | 135 | 21 | 152          | Aluminium | SC38C-40-112-A |
| R2"           | 50                                   | 157 | 23 | 517          | Aluminium | SC38C-50-20-A  |
| R2"           | 63                                   | 171 | 26 | 675          | Aluminium | SC38C-63-20-A  |

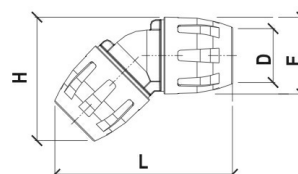


## Bouchon d'obturation



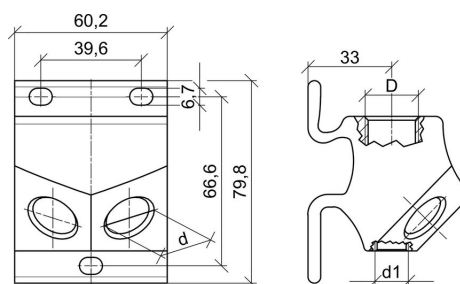
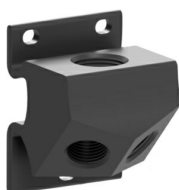
| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E   | L  | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type       |
|--------------------------------------|-----|----|--------------------------------|--------------|----------|------------|
| 16                                   | 37  | 50 | 38                             | 30           | PA6      | SC40-16-DD |
| 20                                   | 45  | 54 | 48                             | 58           | PA6      | SC40-20-DD |
| 25                                   | 51  | 60 | 52                             | 75           | PA6      | SC40-25-DD |
| 32                                   | 61  | 71 | 62                             | 126          | PA6      | SC40-32-DD |
| 40                                   | 75  | 78 | 70                             | 200          | PA6      | SC40-40-DD |
| 50                                   | 87  | 85 | 79                             | 298          | PA6      | SC40-50-DD |
| 63                                   | 108 | 90 | 80,5                           | 350          | PA6      | SC40-63-DD |

## Raccord coudé 45°



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | E   | H   | L   | Profondeur d'insertion<br>[mm] | Poids<br>[g] | Matériau | Type       |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------|--------------|----------|------------|
| 20                                   | 45  | 72  | 104 | 48                             | 100          | PA6      | SC80-20-DD |
| 25                                   | 51  | 81  | 115 | 52                             | 145          | PA6      | SC80-25-DD |
| 32                                   | 61  | 97  | 137 | 62                             | 235          | PA6      | SC80-32-DD |
| 40                                   | 75  | 115 | 160 | 70                             | 375          | PA6      | SC80-40-DD |
| 50                                   | 87  | 134 | 185 | 79                             | 540          | PA6      | SC80-50-DD |
| 63                                   | 108 | 140 | 210 | 80,5                           | 770          | PA6      | SC80-63-DD |

## Raccord en T 45°, avec fixation murale, Filetage femelle intérieur



| Filetage<br>d | Filetage<br>d1 | Filetage<br>D | Poids<br>[g] | Matériau  | Type         |
|---------------|----------------|---------------|--------------|-----------|--------------|
| RP1/2"        | RP1/4"         | RP1/2"        | 330          | Aluminium | SC81-12-A    |
| RP1/2"        | RP1/4"         | RP3/4"        | 350          | Aluminium | SC81-34-12-A |

d1...Ce filetage est normalement obturé. Après perçage, un purgeur de condensats peut être vissé ici..

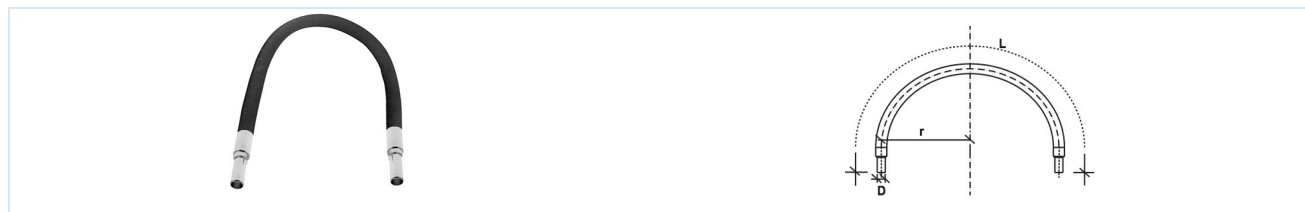


## Tube en aluminium, Courbé en S, Longueur 0,5m, pour compensation de distance



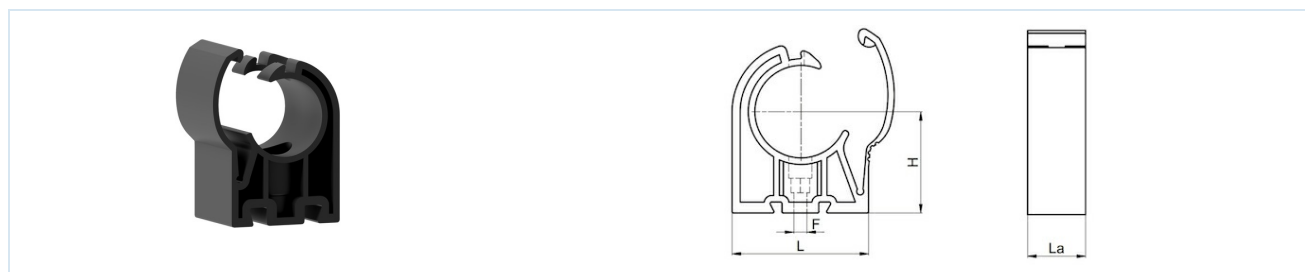
| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Poids<br>[g] | Matériau  | Type                      |
|--------------------------------------|--------------|-----------|---------------------------|
| 16                                   | 70           | Aluminium | AL-16/14-BU-0000,5-R-01   |
| 20                                   | 100          | Aluminium | AL-20/17,4-BU-0000,5-R-01 |
| 25                                   | 130          | Aluminium | AL-25/22,2-BU-0000,5-R-01 |

## Tuyau flexible, Embout de tube



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | L    | r   | Poids<br>[g] | Matériau  | Type  |
|--------------------------------------|------|-----|--------------|-----------|-------|
| 20                                   | 800  | 120 | 810          | Aluminium | H0-20 |
| 25                                   | 820  | 150 | 925          | Aluminium | H0-25 |
| 32                                   | 960  | 190 | 1200         | Aluminium | H0-32 |
| 40                                   | 1200 | 230 | 1580         | Aluminium | H0-40 |
| 50                                   | 1430 | 300 | 3400         | Aluminium | H0-50 |
| 63                                   | 1650 | 390 | 4800         | Aluminium | H0-63 |

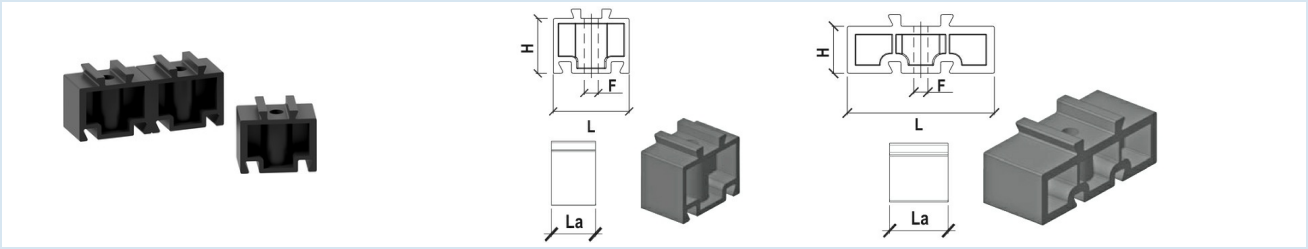
## Support de tube, Polypropylène, Douille filetée M8



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | F | H  | L  | La | Poids<br>[g] | Type    |
|--------------------------------------|---|----|----|----|--------------|---------|
| 16                                   | 9 | 35 | 31 | 30 | 9            | PB-16-E |
| 20                                   | 9 | 35 | 31 | 30 | 20           | PB-20-E |
| 25                                   | 9 | 35 | 38 | 30 | 30           | PB-25-E |
| 32                                   | 9 | 35 | 49 | 30 | 70           | PB-32-E |
| 40                                   | 9 | 70 | 60 | 40 | 80           | PB-40-E |
| 50                                   | 9 | 70 | 75 | 40 | 85           | PB-50-E |
| 63                                   | 9 | 70 | 94 | 40 | 110          | PB-63-E |



Distance pour support de tube, Polypropylène



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | F | H  | L  | La | Poids<br>[g] | Type       |
|--------------------------------------|---|----|----|----|--------------|------------|
| 16-32                                | 9 | 35 | 49 | 30 | 19           | SP-16-32-E |
| 40-63                                | 9 | 30 | 94 | 40 | 55           | SP-40-63-E |

Ébavureur de tube



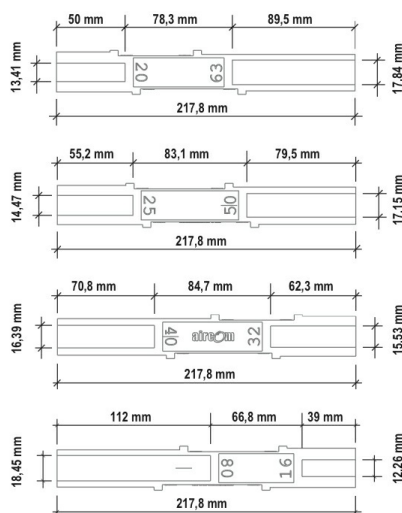
| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Poids<br>[g] | Type    |
|--------------------------------------|--------------|---------|
| 16...50                              | 440          | T00L001 |
| 63...110                             | 1760         | T00L002 |

Clé à fourche



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Poids<br>[g] | Type    |
|--------------------------------------|--------------|---------|
| 20                                   | 68           | T00L042 |
| 25                                   | 83           | T00L043 |
| 32                                   | 90           | T00L044 |
| 40                                   | 88           | T00L045 |
| 50                                   | 114          | T00L046 |
| 63                                   | 110          | T00L047 |

## Jauge de profondeur



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Type    |
|--------------------------------------|---------|
| 16-63                                | T00L007 |

## Trépan annulaire



| Diamètre<br>[mm] | Type    |
|------------------|---------|
| 15               | T00L008 |
| 19               | T00L009 |
| 24               | T00L037 |

## Ébavureur universel



| Type    |
|---------|
| T00L010 |

## Coupe-tube



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Type    |
|--------------------------------------|---------|
| 16-63                                | T00L011 |



Lubrifiant



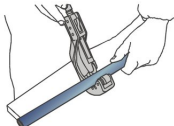
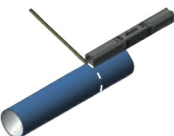
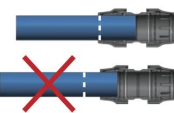
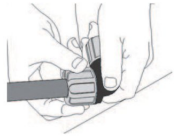
|  | Type      |
|--|-----------|
|  | LUB003lub |

Douille de rechange avec joint torique



| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Type    |
|--------------------------------------|---------|
| 16                                   | BU0R-16 |
| 20                                   | BU0R-20 |
| 25                                   | BU0R-25 |
| 32                                   | BU0R-32 |
| 40                                   | BU0R-40 |
| 50                                   | BU0R-50 |
| 63                                   | BU0R-63 |

## Instructions de montage Raccords

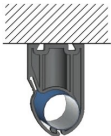
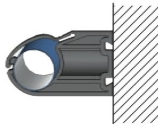
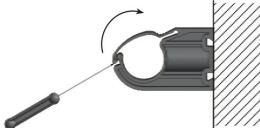
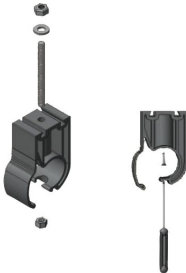
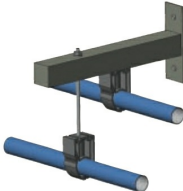
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Couper le tube à angle droit et sans bavures. S'assurer que le tube ne présente pas d'arêtes vives, de stries longitudinales ou d'autres dommages.                                                                                                                                       |
|    | Chanfreiner le tube et, le cas échéant, éliminer les bavures et/ou les résidus de coupe du bord intérieur et de l'intérieur du tube.                                                                                                                                                     |
|    | Serrer l'écrou-raccord à la main jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Ensuite, desserrer à nouveau l'écrou-raccord d'un demi-tour.                                                                                                                                                          |
|    | Marquer sur le tube la profondeur d'insertion.                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Pour une manipulation plus aisée, l'extrémité du tube et le joint torique doivent être lubrifiés avec un lubrifiant approprié.. Introduire le tube dans le raccord et l'enfoncer jusqu'en butée. Le marquage sur le tube permet de vérifier si le tube a été enfoncé suffisamment loin.. |
|  | Serrer l'écrou-raccord à la main jusqu'au serrage ferme. Normalement cela suffit pour les diamètres 16-25 mm.                                                                                                                                                                            |
|  | Pour les dimensions plus grandes, l'écrou-raccord doit en plus être serré d'un demi-tour supplémentaire à l'aide d'une clé..                                                                                                                                                             |

## Instructions de montage tuyau flexible

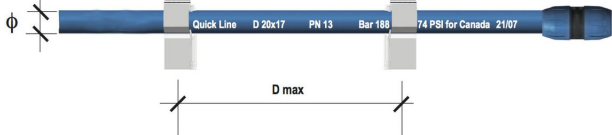
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Grâce aux adaptateurs en aluminium montés aux deux extrémités, le tuyau peut être raccordé directement aux éléments de raccordement.. Pour cela, les mêmes instructions de montage doivent être respectées que pour les raccords vissés. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Instructions de montage Support de tube

|                                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  | <p>La fixation du tube doit être effectuée exclusivement avec ces colliers de fixation pour tube. Ces colliers de tuyauterie permettent le glissement de la conduite en cas de dilatations ou de contractions dues aux variations de température..</p> <p>Les colliers de tuyauterie peuvent être utilisés aussi bien en position horizontale qu'en position verticale..</p> |
|    |                                                                                   | <p>DN Ouvrir le support de tube à l'aide d'un tournevis. Pour ce faire, soulever la languette de retenue du verrouillage à l'aide d'un tournevis..</p>                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                                                                                   | <p>Les supports de tuyau peuvent être fixés au mur au moyen de vis et de chevilles..</p> <p>Une autre possibilité consiste à utiliser une tige filetée M8. L'écrou M8 doit être inséré à cet effet dans le support de tube. L'écrou M8 est inclus dans la livraison.</p>                                                                                                     |
|   |                                                                                   | <p>Grâce à la même tige filetée M8, le support de tube peut être monté sur d'autres systèmes de fixation..</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                   | <p>Si nécessaire, des entretoises sont disponibles.. Ceux-ci sont prévus pour une compensation de hauteur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Distance maximale entre les colliers de tuyauterie

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|

| Diamètre extérieur du tube<br>D [mm] | Dmax<br>[m] |      |      |
|--------------------------------------|-------------|------|------|
|                                      | 20°C        | 30°C | 40°C |
| 16                                   | 2           | 2    | 1,5  |
| 20                                   | 2,5         | 2    | 1,5  |
| 25                                   | 3           | 2,5  | 2    |
| 32                                   | 3,5         | 3    | 2,5  |
| 40                                   | 4           | 3,5  | 3    |
| 50                                   | 4           | 3,5  | 3    |
| 63                                   | 4           | 3,5  | 3    |

Pour les conduites entre le sol et une hauteur de 2,5 m, nous recommandons de réduire l'écartement de moitié..

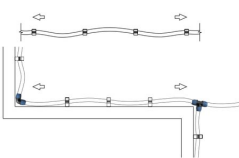
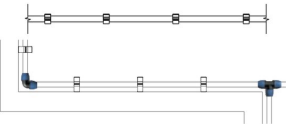
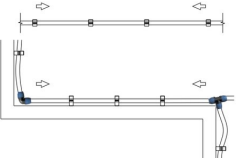


## Instructions de montage Dérivation de tuyau

|                                                                                     |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Dérivation de tuyau sur la conduite monter.</p>                                                                                                            |
|    | <p>Marquer la position du trou de perçage et du support de tube.</p>                                                                                          |
|    | <p>Tourner la dérivation de tuyau de 180° de sorte que le repère soit visible.</p>                                                                            |
|   | <p>Percer le tube principal avec une scie-cloche appropriée à travers le trou de guidage..</p>                                                                |
|  | <p>Retirer la dérivation de tuyau. Ébavurer l'alésage et enlever les copeaux.<br/>Copeaux internes à retirer à la main ou à l'aide d'un petit aspirateur.</p> |
|  | <p>Dérivation de tuyau à la positionner sur la conduite au niveau du repère et serrer.</p>                                                                    |



## Dilatations et contractions

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| Dilatation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | état neutre                                                                       | Abréviations                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque matériau subit, lors de variations de température, des modifications des dimensions. À partir de la température d'installation, des dilatations se produisent lorsque la température augmente et des contractions lorsque la température diminue..</li> <li>• Avant l'installation du système de conduites d'air comprimé, un calcul correct de la dilatation thermique doit donc être effectué au préalable..</li> <li>• Pour éviter que cet effet ne provoque de graves dommages, la tuyauterie entre deux points fixes doit pouvoir coulisser librement..</li> <li>• Si cela n'est pas possible, il est alors nécessaire d'installer un compensateur de dilatation entre les deux points fixes..</li> <li>• Nous recommandons ici l'utilisation de boucles de dilatation (voir ci-dessous).</li> </ul> |                                                                                   |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                     |

**Les facteurs suivants relatifs à la dilatation longitudinale des tuyaux doivent être pris en compte :**

Coefficient de dilatation linéaire spécifique pour l'aluminium =  $23 \times 10^{-6} \text{m/m } ^\circ\text{C}$

Coefficient spécifique de dilatation linéaire pour PVC =  $75 \times 10^{-6} \text{m/m } ^\circ\text{C}$

**Pour le calcul de la dilatation longitudinale, la formule suivante doit être utilisée :**

$$\text{coef. de dilatation linéaire} \times \text{Longueur de conduite (L)} \times \text{Température } (\Delta T) = \Delta L$$

### Exemple de calcul :

Une conduite d'air comprimé (aluminium) d'une longueur de 150 m, posée dans un hall, dont la température ambiante se situe entre +15 et +40 °C ( $\Delta T$  donc 25 °C), se dilate de :

$$\Delta L = 23 \times 10^{-6} \times 150 \text{m} \times 25^\circ\text{C}$$

$$\Delta L = 0,086 \text{m}$$



## Exemple de calcul de tuyauterie, Pression d'entrée 8bar, Perte de charge max. 5% Tubes en aluminium Série SPEEDLINE

### Distribution d'air comprimé avec conduite en anneau

Pour le dimensionnement de la conduite en anneau, il convient de prendre en compte la moitié de la longueur nominale de l'ensemble de la tuyauterie ainsi que la totalité du besoin en air comprimé.

p. ex. : Besoin en air comprimé 2500NI/min. La surpression de service 8bar, la longueur totale de la conduite serait de 300m, en tant que conduite en anneau il faut compter 150m.

**A = Longueur de conduite de la conduite annulaire en m**

**B = Débit du compresseur en NI/min**

| B        | A [m] |    |     |     |     |     |     |     |      |
|----------|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| [NI/min] | 25    | 50 | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 1000 |
| 600      | 16    | 16 | 20  | 20  | 25  | 25  | 25  | 25  | 32   |
| 900      | 16    | 20 | 20  | 25  | 25  | 25  | 32  | 32  | 40   |
| 1200     | 20    | 25 | 25  | 25  | 32  | 32  | 32  | 32  | 40   |
| 1750     | 25    | 25 | 32  | 32  | 32  | 40  | 40  | 40  | 50   |
| 2500     | 25    | 32 | 32  | 32  | 40  | 40  | 40  | 50  | 50   |
| 3500     | 32    | 32 | 40  | 40  | 40  | 50  | 50  | 50  | 63   |
| 4500     | 32    | 32 | 40  | 40  | 50  | 50  | 50  | 50  | 63   |
| 6000     | 40    | 40 | 40  | 50  | 50  | 50  | 63  | 63  | 63   |
| 8500     | 40    | 40 | 50  | 50  | 50  | 63  | 63  | 63  | 80   |
| 12000    | 50    | 50 | 50  | 63  | 63  | 63  | 80  | 80  | 80   |
| 18000    | 50    | 63 | 63  | 63  | 80  | 80  | 80  | 80  |      |
| 21000    | 63    | 63 | 63  | 80  | 80  | 80  | 80  |     |      |
| 31000    | 63    | 80 | 80  | 80  | 80  |     |     |     |      |
| 45000    | 80    | 80 | 80  |     |     |     |     |     |      |

### Distribution d'air comprimé avec conduite de dérivation

Pour le dimensionnement de la conduite de dérivation, la longueur totale de la tuyauterie et le besoin total en air comprimé doivent être pris en compte.

p.ex. : Consommation d'air comprimé 2500NI/min. Surpression de service 8bar, longueur totale de la conduite 150m :

**A = longueur de conduite de la dérivation en m**

**B = Débit du compresseur en NI/min**

| B        | A [m] |    |     |     |     |     |     |     |      |
|----------|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| [NI/min] | 25    | 50 | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 1000 |
| 600      | 16    | 16 | 20  | 20  | 25  | 25  | 25  | 25  | 32   |
| 900      | 16    | 20 | 20  | 25  | 25  | 25  | 32  | 32  | 40   |
| 1200     | 20    | 25 | 25  | 25  | 32  | 32  | 32  | 32  | 40   |
| 1750     | 25    | 25 | 32  | 32  | 32  | 40  | 40  | 40  | 50   |
| 2500     | 25    | 32 | 32  | 32  | 40  | 40  | 40  | 50  | 50   |
| 3500     | 32    | 32 | 40  | 40  | 40  | 50  | 50  | 50  | 63   |
| 4500     | 32    | 32 | 40  | 40  | 50  | 50  | 50  | 50  | 63   |
| 6000     | 40    | 40 | 40  | 50  | 50  | 50  | 63  | 63  | 63   |
| 8500     | 40    | 40 | 50  | 50  | 50  | 63  | 63  | 63  | 80   |
| 12000    | 50    | 50 | 50  | 63  | 63  | 63  | 80  | 80  | 80   |
| 18000    | 50    | 63 | 63  | 63  | 80  | 80  | 80  | 80  |      |
| 21000    | 63    | 63 | 63  | 80  | 80  | 80  | 80  |     |      |
| 31000    | 63    | 80 | 80  | 80  | 80  |     |     |     |      |
| 45000    | 80    | 80 | 80  |     |     |     |     |     |      |

Pour déterminer les longueurs de conduite requises pour la conduite principale, la conduite d'alimentation et la conduite de dérivation, il est recommandé de concevoir la conduite d'alimentation en conduite en anneau..



| Longueur de conduite de remplacement par raccord par pièce en m |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ø extérieur en mm                                               |  |  |  |  |  |  |  |
| 16                                                              | 0,1                                                                               | 0,7                                                                               |                                                                                   | 0,1                                                                               | 0,1                                                                                 |                                                                                     | 0,8                                                                                 |
| 20                                                              | 0,2                                                                               | 1,2                                                                               | 1,0                                                                               | 0,2                                                                               | 0,2                                                                                 |                                                                                     | 1,2                                                                                 |
| 25                                                              | 0,2                                                                               | 1,5                                                                               | 1,2                                                                               | 0,3                                                                               | 0,2                                                                                 | 1,8                                                                                 | 1,5                                                                                 |
| 32                                                              | 0,3                                                                               | 2,0                                                                               | 1,3                                                                               | 0,3                                                                               | 0,3                                                                                 | 2,4                                                                                 |                                                                                     |
| 40                                                              | 0,3                                                                               | 2,4                                                                               | 1,6                                                                               | 0,4                                                                               | 0,3                                                                                 | 3,0                                                                                 |                                                                                     |
| 50                                                              | 0,4                                                                               | 3,0                                                                               | 2,0                                                                               | 0,4                                                                               | 0,4                                                                                 | 4,0                                                                                 |                                                                                     |
| 63                                                              | 0,5                                                                               | 3,5                                                                               | 2,5                                                                               | 0,5                                                                               | 0,4                                                                                 | 5,5                                                                                 |                                                                                     |
| 80                                                              | 0,7                                                                               | 4,8                                                                               |                                                                                   | 0,7                                                                               | 0,4                                                                                 | 6,5                                                                                 |                                                                                     |

Ces valeurs doivent être ajoutées à la longueur réelle de la tuyauterie afin d'obtenir la longueur de conduite équivalente en termes d'écoulement L.

Illustrations sans engagement

Sous réserve de modifications de conception, de dimensions et de matériaux

Pneumatique / Éléments de raccordement et accouplements / Système de conduites d'air comprimé SPEEDLINE / Système de conduites d'air comprimé SPEEDLINE Ø16...63mm

