



# KLD3



## Caractéristiques et options

---

### Caractéristiques standard

- Tension d'entrée : 12V CC / 24V CC
- Charge maxi : 1000N
- Charge statique : 2500N
- Vitesse à vide maxi : 43,9 mm/sec
- Vitesse à pleine charge : 5,5 mm/sec
- Course : 50 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 mm
- Niveau IP : IP54 (option IP65)
- Fins de course pré-réglés
- Cycle de service : 25 %,
- Température ambiante de fonctionnement : -25°C ~ +65°C
- Certifié : marquage CE, directive de compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

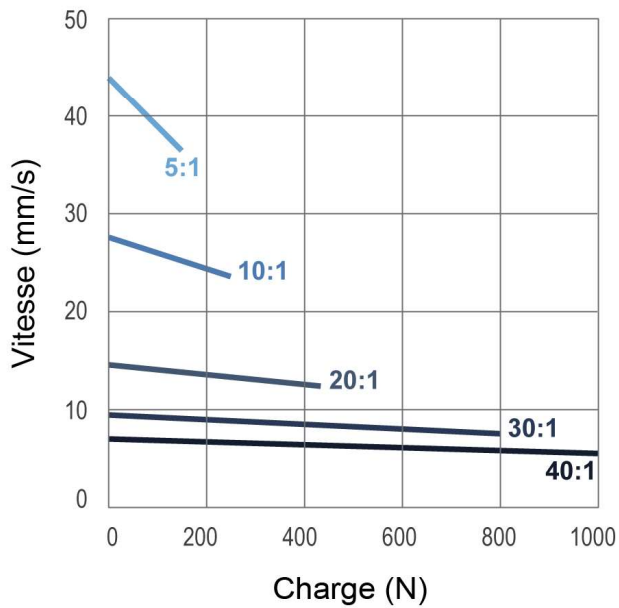
### Options :

- Version médicale (LD3M, conformité EN 60601)
- Version silencieuse (LD3Q, niveau sonore <55dB)
- Retour de signal de positionnement avec un capteur à effet Hall
- Retour de signal de positionnement avec deux capteurs à effet Hall
- Retour de positionnement analogique avec potentiomètre (POT)
- Niveau IP : IP65
- Support de montage C15
- Support de montage MB22

## Version standard - LD3

| Modèle           | Ratio | Effort maxi (N) | Force de maintien (N) | Vitesse (mm/s) |             | Courant (A) |     |             |     | Niveau sonore (dB) |
|------------------|-------|-----------------|-----------------------|----------------|-------------|-------------|-----|-------------|-----|--------------------|
|                  |       |                 |                       | Sans charge    | Charge maxi | Sans charge |     | Charge maxi |     |                    |
|                  |       |                 |                       |                |             | 24V         | 12V | 24V         | 12V |                    |
| KLD3-XX-05-K3... | 5:1   | 150             | 2500                  | 43.9           | 36.5        | 0.6         | 1.2 | 1.6         | 3.2 | ≤ 70               |
| KLD3-XX-10-K3... | 10:1  | 250             | 2500                  | 27.6           | 23.5        | 0.6         | 1.2 | 1.6         | 3.2 | ≤ 70               |
| KLD3-XX-20-K3... | 20:1  | 500             | 2500                  | 14.6           | 12.3        | 0.6         | 1.2 | 1.6         | 3.2 | ≤ 70               |
| KLD3-XX-30-K3... | 30:1  | 800             | 2500                  | 9.5            | 7.5         | 0.6         | 1.2 | 1.6         | 3.2 | ≤ 70               |
| KLD3-XX-40-K3... | 40:1  | 1000            | 2500                  | 7.0            | 5.5         | 0.6         | 1.2 | 1.6         | 3.2 | ≤ 70               |

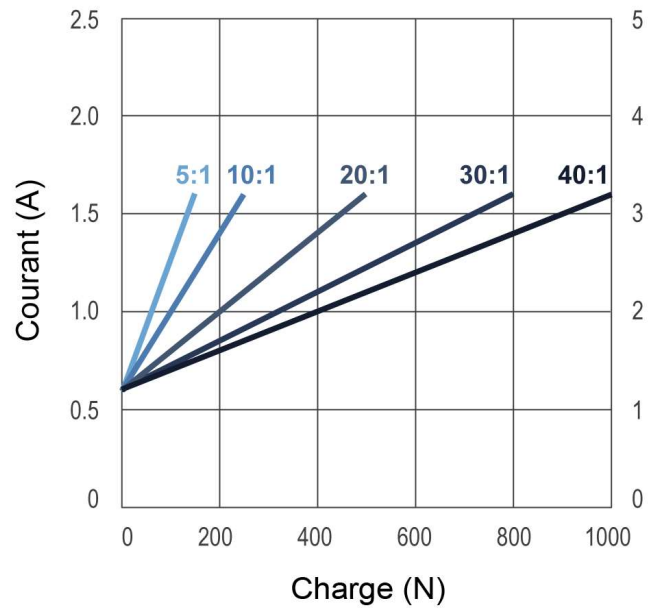
### Vitesse / charge



### 24V DC

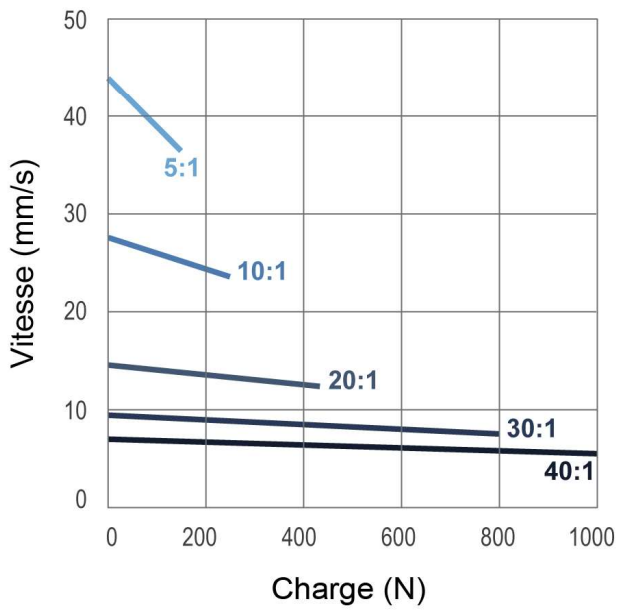
### Courant / charge

### 12V DC

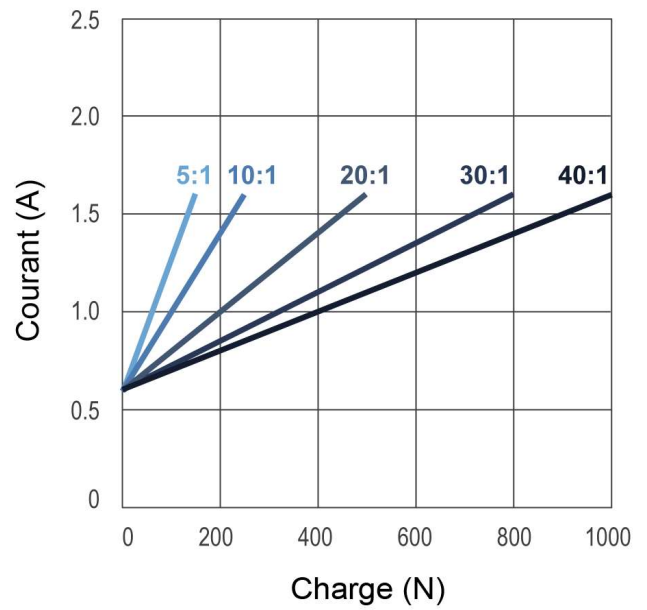


| Modèle            | Ratio | Effort maxi (N) | Force de maintien (N) | Vitesse (mm/s) |             | Courant (A) 24V DC |             | Niveau sonore (dB) |
|-------------------|-------|-----------------|-----------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|
|                   |       |                 |                       | Sans charge    | Charge maxi | Sans charge        | Charge maxi |                    |
| KLD3M-XX-05-K3... | 5:1   | 150             | 2500                  | 43.9           | 36.5        | 0.6                | 1.6         | ≤ 70               |
| KLD3M-XX-10-K3... | 10:1  | 250             | 2500                  | 27.6           | 23.5        | 0.6                | 1.6         | ≤ 70               |
| KLD3M-XX-20-K3... | 20:1  | 500             | 2500                  | 14.6           | 12.3        | 0.6                | 1.6         | ≤ 70               |
| KLD3M-XX-30-K3... | 30:1  | 800             | 2500                  | 9.5            | 7.5         | 0.6                | 1.6         | ≤ 70               |
| KLD3M-XX-40-K3... | 40:1  | 1000            | 2500                  | 7.0            | 5.5         | 0.6                | 1.6         | ≤ 70               |

Vitesse / charge



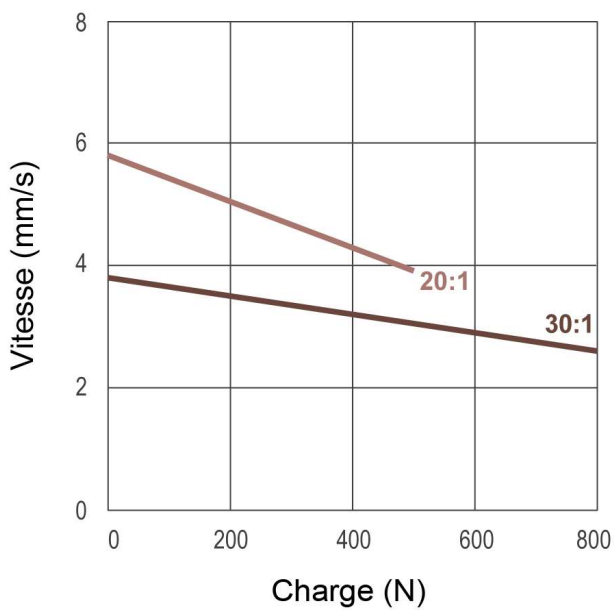
Courant / charge



## Version silencieuse - LD3Q

| Modèle            | Ratio | Effort maxi (N) | Force de maintien (N) | Vitesse (mm/s) |             | Courant (A) |     |             |     | Niveau sonore (dB) |
|-------------------|-------|-----------------|-----------------------|----------------|-------------|-------------|-----|-------------|-----|--------------------|
|                   |       |                 |                       | Sans charge    | Charge maxi | Sans charge |     | Charge maxi |     |                    |
|                   |       |                 |                       |                |             | 24V         | 12V | 24V         | 12V |                    |
| KLD3Q-XX-20-D3... | 20:1  | 500             | 2500                  | 5.8            | 3.9         | 0.1         | 0.2 | 0.5         | 1.0 | ≤ 55               |
| KLD3Q-XX-30-D3... | 30:1  | 800             | 2500                  | 3.8            | 2.6         | 0.1         | 0.2 | 0.6         | 1.0 | ≤ 55               |

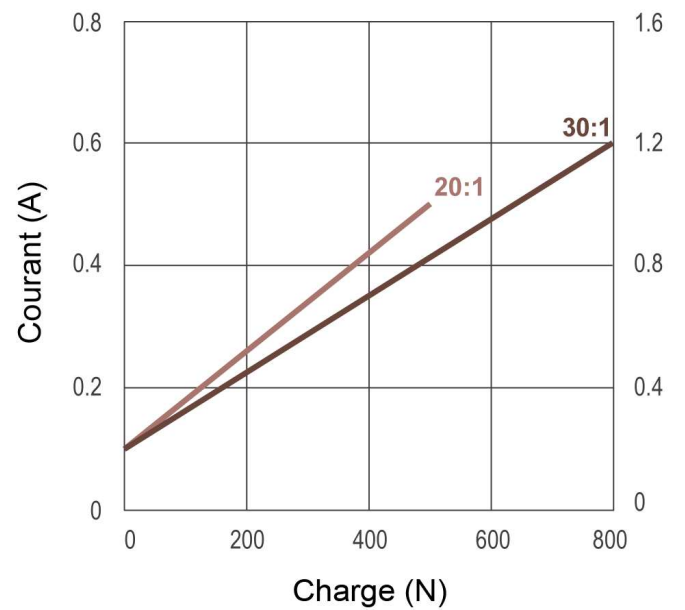
### Vitesse / charge



### 24V DC

### Courant / charge

### 12V DC



## Dimensions

- Longueur déployée (B) = Longueur rétractée (A) + Course (S)
- Longueur rétractée (A)

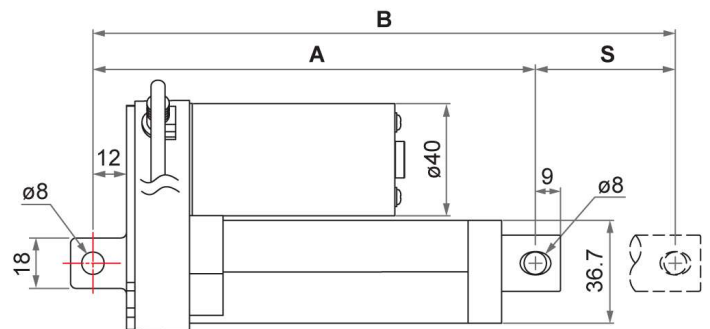
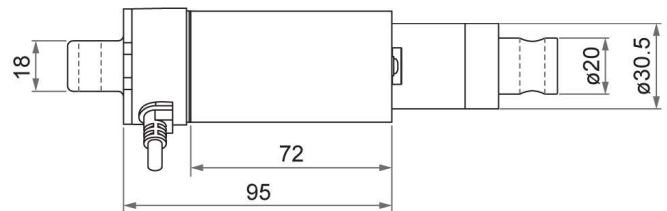
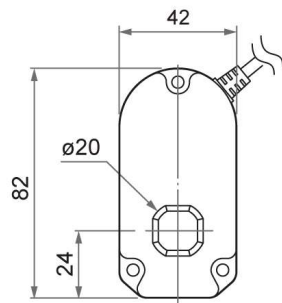
| Option                           | Code extrémité piston | Course (S) |       |       |       |       |       |
|----------------------------------|-----------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                  |                       | 50         | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   |
| Standard ou Capteur à effet Hall | 1                     | 158        | 209   | 260   | 311   | 362   | 413   |
|                                  | 3                     | 199        | 250   | 301   | 352   | 403   | 454   |
|                                  | 6                     | 168.5      | 219.5 | 270.5 | 321.5 | 372.5 | 423.5 |
| POT                              | 1                     | 195        | 246   | 297   | 348   | 399   | 450   |
|                                  | 3                     | 236        | 287   | 338   | 389   | 440   | 491   |
|                                  | 6                     | 205.5      | 256.5 | 307.5 | 358.5 | 409.5 | 460.5 |

Remarque : La dimension « A » est indiquée aux pages 4 et 5

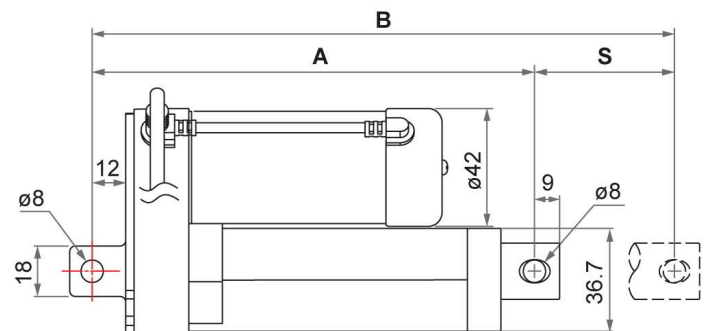
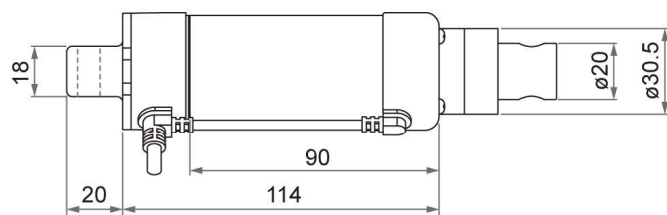
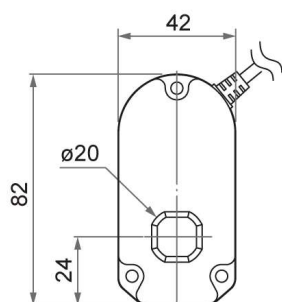
(tolerance: ±3mm)

### • Version standard (LD3) & silencieuse (LD3Q)

- Standard

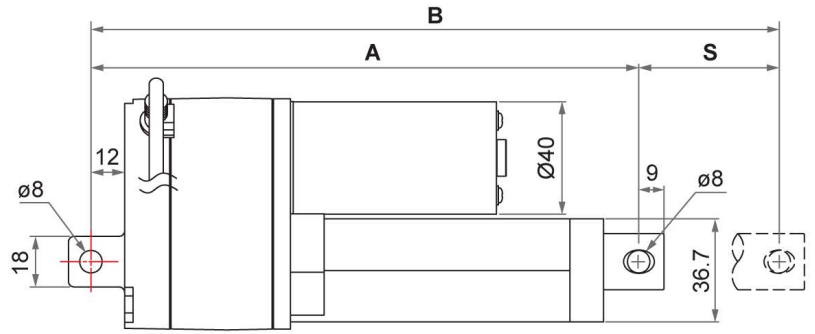
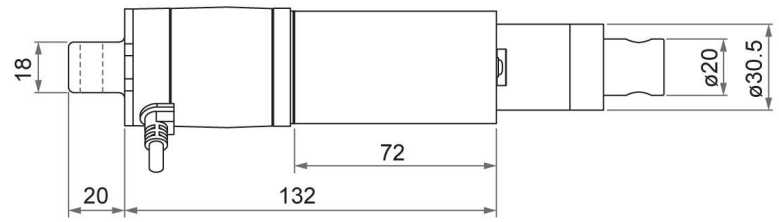
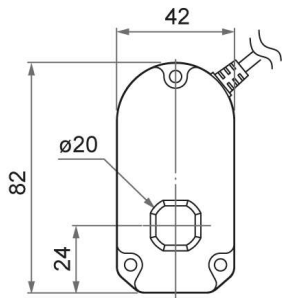


- Avec deux capteurs à effet Hall

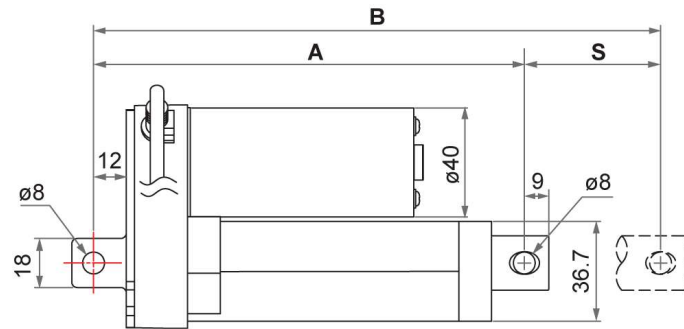
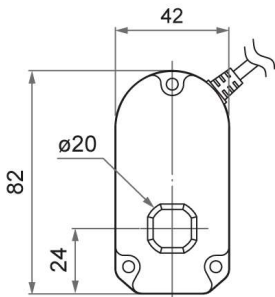
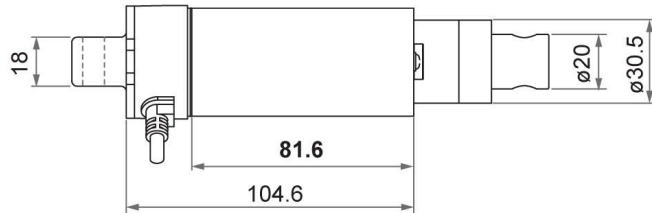


Remarque : orientation 0° pour la chape arrière

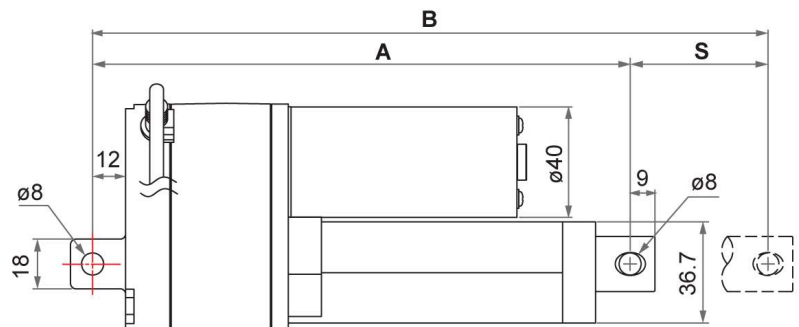
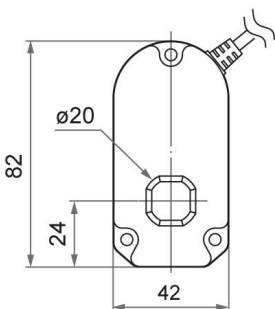
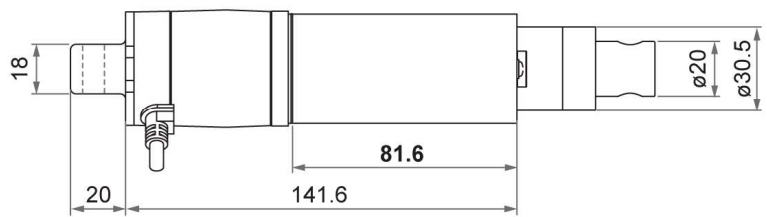
- Avec potentiomètre



● Version médicale (LD3M)  
- Standard



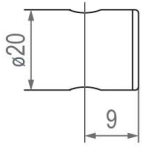
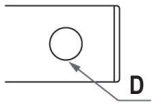
- Avec potentiomètre



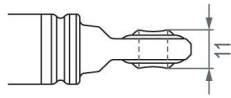
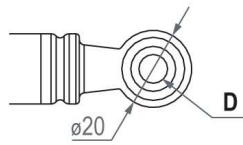
Remarque : orientation 0° pour la chape arrière

● Extrémité de piston

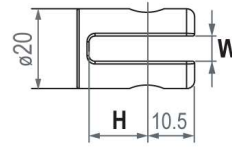
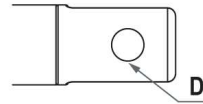
1 : Alésage



3 : Rotule



6 : Chape POM

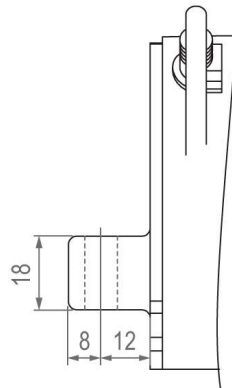
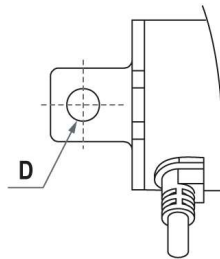
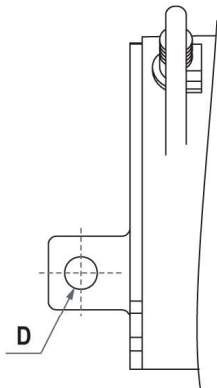
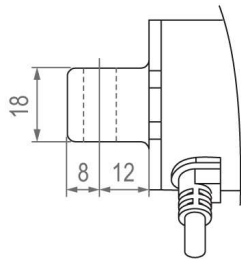


| Code extrémité piston | Diamètre alésage (D) | Largeur rainure chape (W) | Profondeur rainure chape (H) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1                     | ø6.4, ø8, ø10        | N/A                       | N/A                          |
| 3                     | ø8                   | N/A                       | N/A                          |
| 6                     | ø8, ø10              | 6                         | 15                           |

● Chape arrière

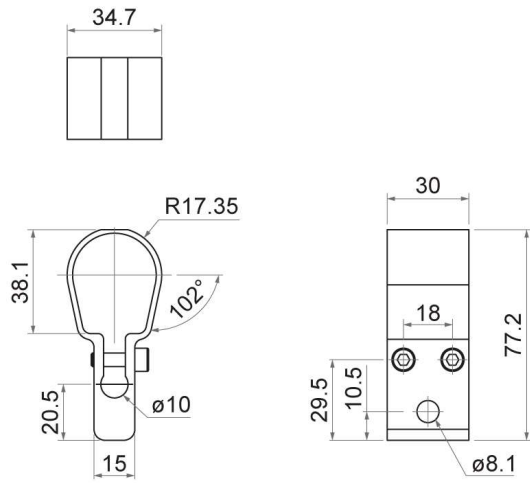
1 : Chape en alliage de zinc, 0°

3 : Chape en alliage de zinc, 90°

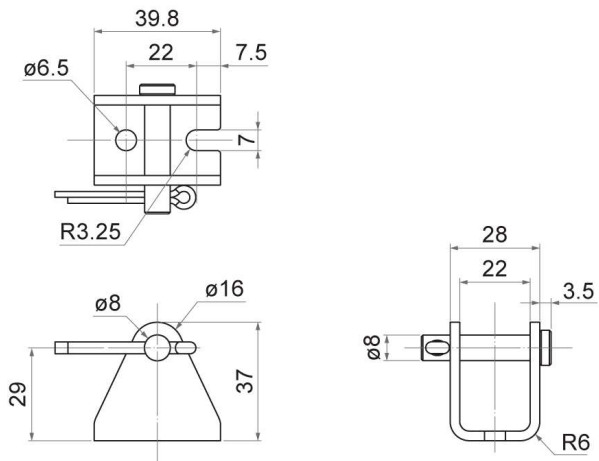


| Code extrémité piston | Diamètre alésage (D) | Largeur rainure chape (W) | Profondeur rainure chape (H) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1, 3                  | ø6.4, ø8, ø10        | N/A                       | N/A                          |

• Support C15



• Support de montage MB22

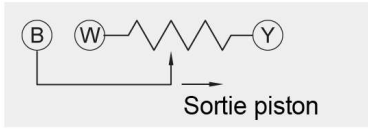





• Standard

|                 | Couleur fils | Définition      | Commentaires  |
|-----------------|--------------|-----------------|---|
| Câble puissance | <b>Rouge</b> | Alimentation CC | Connecter le fil rouge à « Vdc + » et le fil noir à « Vdc - » de l'alimentation CC<br>Inverser la polarité de l'entrée CC rétracter le piston |
|                 | <b>Noir</b>  |                 |   |

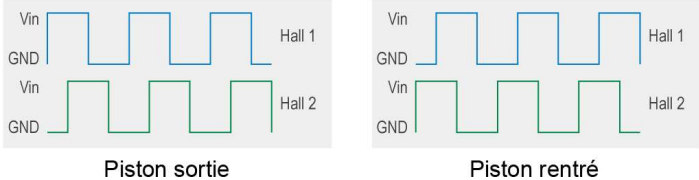
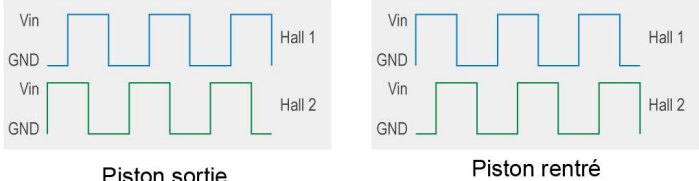
• Avec potentiomètre (POT)

|                 | Couleur fils | Définition      | Commentaires   |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|-----------------|--------------|-----------------|--|---|---|------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| Câble puissance | <b>Rouge</b> | Alimentation CC | Connecter le fil rouge à « Vdc + » et le fil noir à « Vdc - » de l'alimentation CC<br>Inverser la polarité de l'entrée CC pour rétracter le piston   |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                 | <b>Noir</b>  |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| Câble signal    | <b>Jaune</b> | Vin             | Tension d'entrée maximum : 70V   |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
|                 | <b>Bleu</b>  | Sortie POT      | <p>Spécification du potentiomètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10K ohm, 10 tours.</li> <li>- Tolérance de résistance totale <math>\pm 5\%</math></li> </ul> <p>Tension de sortie : entre 0 ~ Vin</p> <p>Les résistances du potentiomètre selon les différentes courses sont les suivantes :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Course (mm)</th> <th>Resistance (tolerance: <math>\pm 0.3K\Omega</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50mm</td> <td>0.3 ~ 9.3K</td> </tr> <tr> <td>100mm</td> <td>0.3 ~ 9.7K</td> </tr> <tr> <td>150mm</td> <td>0.3 ~ 8.6K</td> </tr> <tr> <td>200mm</td> <td>0.3 ~ 9.6K</td> </tr> <tr> <td>250mm</td> <td>0.3 ~ 9.3K</td> </tr> <tr> <td>300mm</td> <td>0.3 ~ 9.3K</td> </tr> </tbody> </table> <p>La résistance entre les fils bleu et blanc augmente lorsque le piston sort et diminue lorsqu'il se rétracte.</p>  | Course (mm)                               | Resistance (tolerance: $\pm 0.3K\Omega$ ) | 50mm | 0.3 ~ 9.3K | 100mm | 0.3 ~ 9.7K | 150mm | 0.3 ~ 8.6K | 200mm | 0.3 ~ 9.6K | 250mm | 0.3 ~ 9.3K | 300mm | 0.3 ~ 9.3K |
|                 |              |                 | Course (mm)  | Resistance (tolerance: $\pm 0.3K\Omega$ ) |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| 50mm            | 0.3 ~ 9.3K   |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| 100mm           | 0.3 ~ 9.7K   |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| 150mm           | 0.3 ~ 8.6K   |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| 200mm           | 0.3 ~ 9.6K   |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| 250mm           | 0.3 ~ 9.3K   |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| 300mm           | 0.3 ~ 9.3K   |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |
| <b>Blanc</b>    | GND          |                 |  |   |   |      |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |            |

● Avec un seul capteur à effet Hall

|                 | Couleur fils | Définition                 | Commentaires  |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
|-----------------|--------------|----------------------------|---|-------|----------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|
| Câble puissance | <b>Rouge</b> | Alimentation CC            | Connecter le fil rouge à « Vdc + » et le fil noir à « Vdc - » de l'alimentation CC<br>Inverser la polarité de l'entrée CC pour rétracter le piston  |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
|                 | <b>Noir</b>  |                            |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
| Câble signal    | <b>Jaune</b> | Vin                        | Plage d'entrée de tension : 3,5 ~ 20 V  |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
|                 | <b>Bleu</b>  | Sortie Hall                | Résolution du capteur à effet Hall : <table border="1"> <thead> <tr> <th>ratio</th> <th>Résolution (impulsions/mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5:1</td> <td>2.27</td> </tr> <tr> <td>10:1</td> <td>3.62</td> </tr> <tr> <td>20:1</td> <td>6.86</td> </tr> <tr> <td>30:1</td> <td>10.57</td> </tr> <tr> <td>40:1</td> <td>14.27</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tension de sortie du signal (DONNÉES) = Vin<br/>Données du signal Hall :</p>  | ratio | Résolution (impulsions/mm) | 5:1 | 2.27 | 10:1 | 3.62 | 20:1 | 6.86 | 30:1 | 10.57 | 40:1 | 14.27 |
|                 | ratio        | Résolution (impulsions/mm) |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
| 5:1             | 2.27         |                            |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
| 10:1            | 3.62         |                            |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
| 20:1            | 6.86         |                            |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
| 30:1            | 10.57        |                            |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
| 40:1            | 14.27        |                            |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |
| <b>Blanc</b>    | GND          |                            |   |       |                            |     |      |      |      |      |      |      |       |      |       |

● Avec deux capteurs à effet Hall

|                 | Couleur fils  | Définition  | Commentaires   |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
|-----------------|---------------|---|--|-------|----------------------------|--------------------------------|-----|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|-------|--------|------|-------|--------|
| Câble puissance | <b>Rouge</b>  | Alimentation CC   | Connecter le fil rouge à « Vdc + » et le fil noir à « Vdc - » de l'alimentation CC<br>Inverser la polarité de l'entrée CC pour rétracter le piston   |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
|                 | <b>Noir</b>   |   |  |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
| Câble signal    | <b>Jaune</b>  | Vin   | Plage d'entrée de tension : 3,5 ~ 20 V   |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
|                 | <b>Bleu</b>   | Sortie Hall 1   | Résolution du capteur à effet Hall : <table border="1"> <thead> <tr> <th>ratio</th> <th>Résolution (impulsions/mm)</th> <th>Type de données du signal Hall</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5:1</td> <td>2.27</td> <td>Type B</td> </tr> <tr> <td>10:1</td> <td>3.62</td> <td>Type A</td> </tr> <tr> <td>20:1</td> <td>6.86</td> <td>Type A</td> </tr> <tr> <td>30:1</td> <td>10.57</td> <td>Type A</td> </tr> <tr> <td>40:1</td> <td>14.27</td> <td>Type B</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tension de sortie du signal (DONNÉES) = Vin<br/>Données du signal Hall :</p> | ratio | Résolution (impulsions/mm) | Type de données du signal Hall | 5:1 | 2.27 | Type B | 10:1 | 3.62 | Type A | 20:1 | 6.86 | Type A | 30:1 | 10.57 | Type A | 40:1 | 14.27 | Type B |
|                 | ratio         | Résolution (impulsions/mm)  | Type de données du signal Hall   |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
|                 | 5:1           | 2.27  | Type B   |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
| 10:1            | 3.62          | Type A  |  |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
| 20:1            | 6.86          | Type A  |  |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
| 30:1            | 10.57         | Type A  |  |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
| 40:1            | 14.27         | Type B  |  |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
| <b>Vert</b>     | Sortie Hall 2 | <p>- Type A</p>  <p>- Type B</p>  |  |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |
| <b>Blanc</b>    | GND           |   |  |       |                            |                                |     |      |        |      |      |        |      |      |        |      |       |        |      |       |        |

## Référence

### Version standard

**KLD3 - 24 - 10 - K3 - 100 - C 1 1 - HS2 - 54 - M2 - C**

|  |  |
|--|--|
| <b>Tension d'entrée</b>                  | 12: 12V CC<br>24: 24V CC   |
| <b>Ratio</b>                             | 05, 10, 20, 30, 40   |
| <b>Moteur et type de vis</b>             | K3: 6000 tr/min / pas de la vis : 3 mm   |
| <b>Course</b>                            | 050: 50mm<br>100: 100mm<br>150: 150mm<br>200: 200mm<br>250: 250mm<br>300: 300mm                                |
| <b>Extrémité de piston (voir page 7)</b> | 1: Alésage<br>3: Rotule<br>6: Chape POM  |
| <b>Chape arrière (voir page 7)</b>       | 1: Chape en alliage de zinc, 0°<br>3: Chape en alliage de zinc, 90°  |
| <b>Retour de positionnement</b>          | <b>Vide</b> : Aucun<br>HS1 : 1 x capteur à effet Hall<br>HS2 : 2 x capteur à effet Hall<br>POT : Potentiomètre |
| <b>Indice de protection IP</b>           | 54: IP54 (standard)<br>65: IP65  |
| <b>Support de montage MB22</b>           | <b>Vide</b> : Aucun<br>M1 : 1 x Support de montage MB22<br>M2 : 2 x Support de montage MB22                    |
| <b>Support C15</b>                       | <b>Vide</b> : Aucun<br>C : Support C15   |

## Version médicale

**KLD3M - 24 - 10 - K3 - 100 - C 1 1 - POT - 65 - M2 - C**

|  |   |
|--|---|
| <b>Tension d'entrée</b>                  | 24: 24V CC  |
| <b>Ratio</b>                             | 05, 10, 20, 30, 40  |
| <b>Moteur et type de vis</b>             | K3: 6000 tr/min / pas de la vis : 3 mm  |
| <b>Course</b>                            | 050: 50mm<br>100: 100mm<br>150: 150mm<br>200: 200mm<br>250: 250mm<br>300: 300mm                           |
| <b>Extrémité de piston (voir page 7)</b> | 1: Alésage<br>3: Rotule<br>6: Chape POM   |
| <b>Chape arrière (voir page 7)</b>       | 1: Chape en alliage de zinc, 0°<br>3: Chape en alliage de zinc, 90°                                       |
| <b>Retour de positionnement</b>          | <b>Vide</b> : Aucun<br><b>POT</b> : Potentiomètre   |
| <b>Indice de protection IP</b>           | 54: IP54 (standard)<br>65: IP65   |
| <b>Support de montage MB22</b>           | <b>Vide</b> : Aucun<br><b>M1</b> : 1 x Support de montage MB22<br><b>M2</b> : 2 x Support de montage MB22 |
| <b>Support C15</b>                       | <b>Vide</b> : Aucun<br><b>C</b> : Support C15   |

## Version silencieuse

**KLD3Q - 24 - 20 - D3 - 100 - C 1 1 - HS2 - 54 - M2 - C**

|  |  |
|--|--|
| <b>Tension d'entrée</b>                  | 12: 12V CC<br>24: 24V CC   |
| <b>Ratio</b>                             | 20, 30   |
| <b>Moteur et type de vis</b>             | D3: 2400 tr/min / pas de la vis : 3 mm   |
| <b>Course</b>                            | 050: 50mm<br>100: 100mm<br>150: 150mm<br>200: 200mm<br>250: 250mm<br>300: 300mm                                |
| <b>Extrémité de piston (voir page 7)</b> | 1: Alésage<br>3: Rotule<br>6: Chape POM  |
| <b>Chape arrière (voir page 7)</b>       | 1: Chape en alliage de zinc, 0°<br>3: Chape en alliage de zinc, 90°  |
| <b>Retour de positionnement</b>          | <b>Vide</b> : Aucun<br>HS1 : 1 x capteur à effet Hall<br>HS2 : 2 x capteur à effet Hall<br>POT : Potentiomètre |
| <b>Indice de protection IP</b>           | 54: IP54 (standard)<br>65: IP65  |
| <b>Support de montage MB22</b>           | <b>Vide</b> : Aucun<br>M1 : 1 x Support de montage MB22<br>M2 : 2 x Support de montage MB22                    |
| <b>Support C15</b>                       | <b>Vide</b> : Aucun<br>C : Support C15   |