

KRINGS
INTERNATIONAL
FRANCE

~~~~~

# Systemes

DE BLINDAGE

[WWW.KRINGS.COM](http://WWW.KRINGS.COM)

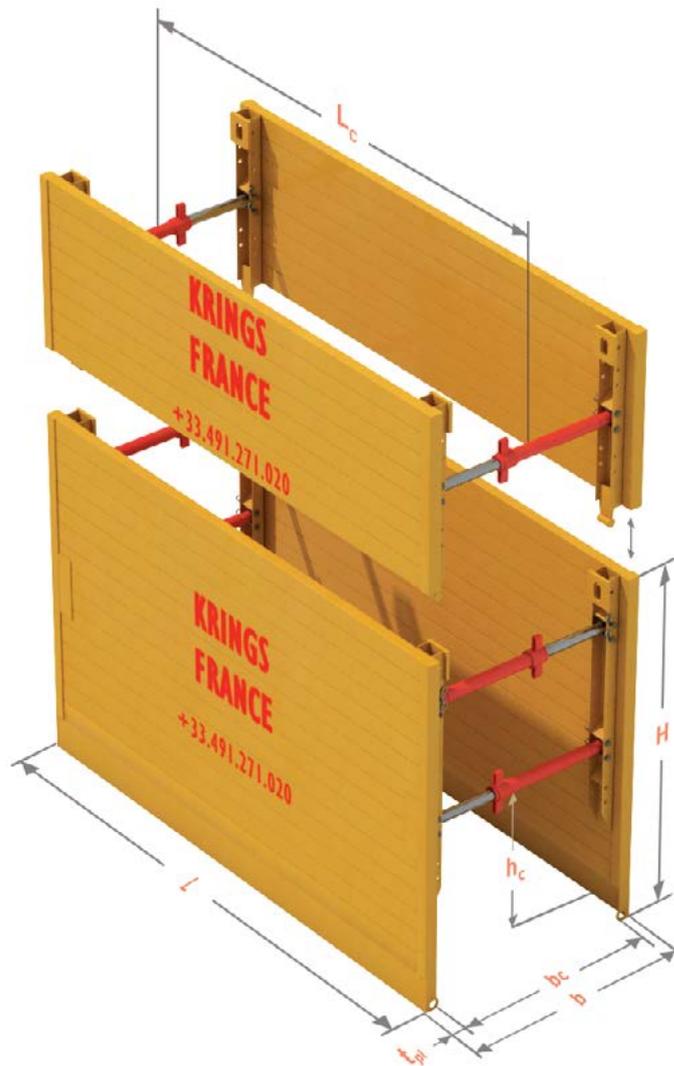
|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| > <b>CAISSON LÉGER</b> KVL .....                          | P.4  |
| > <b>CAISSON STANDARD</b> KS 60 .....                     | P.7  |
| > <b>CAISSON STANDARD</b> KS 100 .....                    | P.10 |
| > <b>CAISSON REGARD</b> KSECK .....                       | P.13 |
| > <b>CAISSON MINI GUIDE</b> KKP .....                     | P.16 |
| > <b>CAISSON GUIDE</b> KKP .....                          | P.20 |
| > <b>COULISSANT PARALLELE</b> SIMPLE GLISSIÈRE EGPV ..... | P.23 |
| > <b>COULISSANT PARALLELE</b> DOUBLE GLISSIÈRE DGPV ..... | P.26 |
| > <b>COULISSANT À VÉRINS</b> DOUBLE GLISSIÈRE DGFP .....  | P.30 |
| > <b>SYSTÈME COULISSANT</b> GLISSIÈRE D'ANGLE .....       | P.33 |
| > <b>CAISSON PUIITS</b> PALFEUILLES .....                 | P.37 |
| > <b>PINCE AUTOMATIQUE</b> À PALFEUILLE .....             | P.40 |
| > <b>EMBOITEUR DE TUYAUX</b> .....                        | P.41 |





|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| <b>Longueur d'élément</b>       | 2.00 m - 3.50 m       |
| <b>Hauteur caisson de base</b>  | 1.50 - 2.00 m         |
| <b>Hauteur caisson rehausse</b> | 0.50 - 1.00 m         |
| <b>Hauteur libre sous vérin</b> | Max. 0.98 m           |
| <b>Poids</b>                    | 465 kg - 805 kg       |
| <b>Profondeur conseillée</b>    | Jusqu'à 3.00 m        |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle ≈ 5 - 13 tonnes |

- Ce caisson est le plus léger de la gamme acier. Facilement manipulable par des pelles mécaniques de faible capacité, le KVL est idéal pour tous travaux à faible profondeur.
- Les vérins KVL couvrent des largeurs de tranchées de 650 à 2800 mm (5 types de vérins).
- Souvent utilisé en site urbain, il peut être associé au mini guide palfeuille.



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>H</b>              | Hauteur panneau           |
| <b>L</b>              | Longueur panneau          |
| <b>h<sub>c</sub></b>  | Hauteur libre sous vérin  |
| <b>L<sub>c</sub></b>  | Espace libre entre vérins |
| <b>b<sub>c</sub></b>  | Largeur utile             |
| <b>b</b>              | Largeur hors tout         |
| <b>t<sub>pt</sub></b> | Epaisseur de panneau      |



| Panneau de base<br>LxH |      | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $e_d$ |
|------------------------|------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| [mm]                   |      | [kg]             | [mm]                         | [mm]                                | [mm]                             | [kN/m <sup>2</sup> ]         |
| KVL 2000x              | 1500 | 465              | 720                          | 1690                                | 60                               | 53.3                         |
|                        | 2000 | 595              | 980                          |                                     |                                  | 40.8                         |
| KVL 2500x              | 1500 | 595              | 720                          | 2190                                | 60                               | 42.6                         |
|                        | 2000 | 700              | 980                          |                                     |                                  | 32.6                         |
| KVL 3000x              | 1500 | 625              | 720                          | 2690                                | 60                               | 32.0                         |
|                        | 2000 | 805              | 980                          |                                     |                                  | 27.2                         |
| KVL 3500x              | 1500 | 835              | 720                          | 3190                                | 60                               | 30.0                         |
|                        | 2000 | 1090             | 980                          |                                     |                                  | 30.0                         |

| Panneau rehausse |      | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $e_d$ |
|------------------|------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| KVL 2000x        | 500  | 205              | -                            | 1690                                | 60                               | 53.3                         |
|                  | 1000 | 325              | -                            |                                     |                                  | 40.8                         |
| KVL 2500x        | 500  | 235              | -                            | 2190                                | 60                               | 42.6                         |
|                  | 1000 | 380              | -                            |                                     |                                  | 32.6                         |
| KVL 3000x        | 500  | 270              | -                            | 2690                                | 60                               | 32.0                         |
|                  | 1000 | 435              | -                            |                                     |                                  | 27.2                         |
| KVL 3500x        | 500  | 330              | -                            | 3190                                | 60                               | 30.0                         |
|                  | 1000 | 570              | -                            |                                     |                                  | 30.0                         |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

**Résistance caractéristique des points d'extraction, de raccordement et de traction (sens vertical):**

- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 23$  kN



| Type de vérin | Largeur utile $b_c$ | Largeur hors tout $b$ | Poids |
|---------------|---------------------|-----------------------|-------|
|               | [m]                 | [m]                   | [kg]  |
| A             | 0.53 - 0.63         | 0.65 - 0.75           | 12.4  |
| B             | 0.62 - 0.81         | 0.74 - 0.93           | 13.5  |
| C             | 0.80 - 1.17         | 0.92 - 1.29           | 15.7  |
| D             | 1.16 - 1.89         | 1.28 - 2.01           | 19.4  |
| E             | 1.87 - 2.60         | 2.00 - 2.73           | 34.0  |

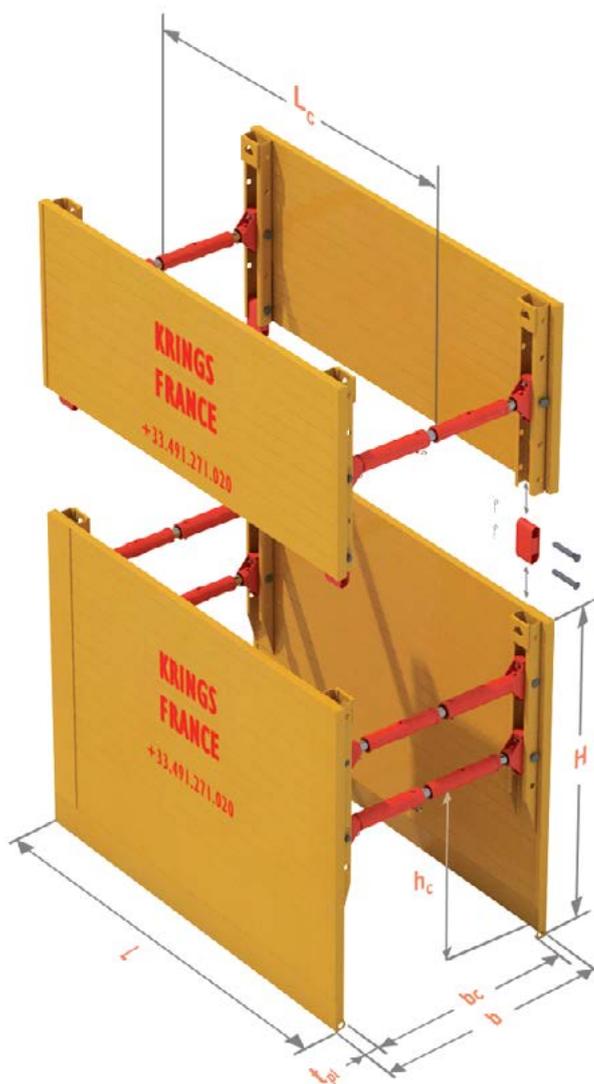




|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Longueur d'élément</b>       | 2.00 m - 3.50 m        |
| <b>Hauteur caisson de base</b>  | 2.40 m                 |
| <b>Hauteur caisson rehausse</b> | 1.30 m                 |
| <b>Hauteur libre sous vérin</b> | Max. 1.35 m            |
| <b>Poids</b>                    | 1120 kg - 1710 kg      |
| <b>Profondeur conseillée</b>    | Jusqu'à 4.00 m         |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle ≈ 12 - 18 tonnes |

➤ Ce caisson allie robustesse et légèreté. Les vérins utilisés sur ce caisson sont ceux de la gamme dite "lourde". Les largeurs sont modulables à convenance grâce aux extensions à tube qui s'emboîtent simplement et rapidement aux vérins.

➤ L'épaisseur de ces panneaux (60 mm) permet de maximiser l'espace utile de travail et limiter ainsi l'emprise de la tranchée.



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>H</b>              | Hauteur panneau           |
| <b>L</b>              | Longueur panneau          |
| <b>hc</b>             | Hauteur libre sous vérin  |
| <b>Lc</b>             | Espace libre entre vérins |
| <b>bc</b>             | Largeur utile             |
| <b>b</b>              | Largeur hors tout         |
| <b>t<sub>pt</sub></b> | Epaisseur de panneau      |



| Panneau de base<br>LxH | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pt}$ | Charges<br>admissibles ed |
|------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| [mm]                   | [kg]             | [mm]                         | [mm]                                | [mm]                             | [kN/m <sup>2</sup> ]      |
| KS 2000x2400           | 1120             | 1355                         | 1600                                | 60                               | 66.2                      |
| KS 2500x2400           | 1240             | 1355                         | 2100                                | 60                               | 49.8                      |
| KS 3000x2400           | 1365             | 1355                         | 2600                                | 60                               | 33.0                      |
| KS 3500x2400           | 1720             | 1355                         | 3030                                | 60                               | 32.9                      |
| Panneau rehausse       | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pt}$ | Charges<br>admissibles ed |
| KSA 2000x1300          | 610              | -                            | 1600                                | 60                               | 66.2                      |
| KSA 2500x1300          | 680              | -                            | 2100                                | 60                               | 49.8                      |
| KSA 3000x1300          | 750              | -                            | 2600                                | 60                               | 33.0                      |
| KSA 3500x1300          | 960              | -                            | 3030                                | 60                               | 32.9                      |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

**Résistance caractéristique des points d'extraction,  
de raccordement et de traction (sens vertical):**

- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 23$  kN

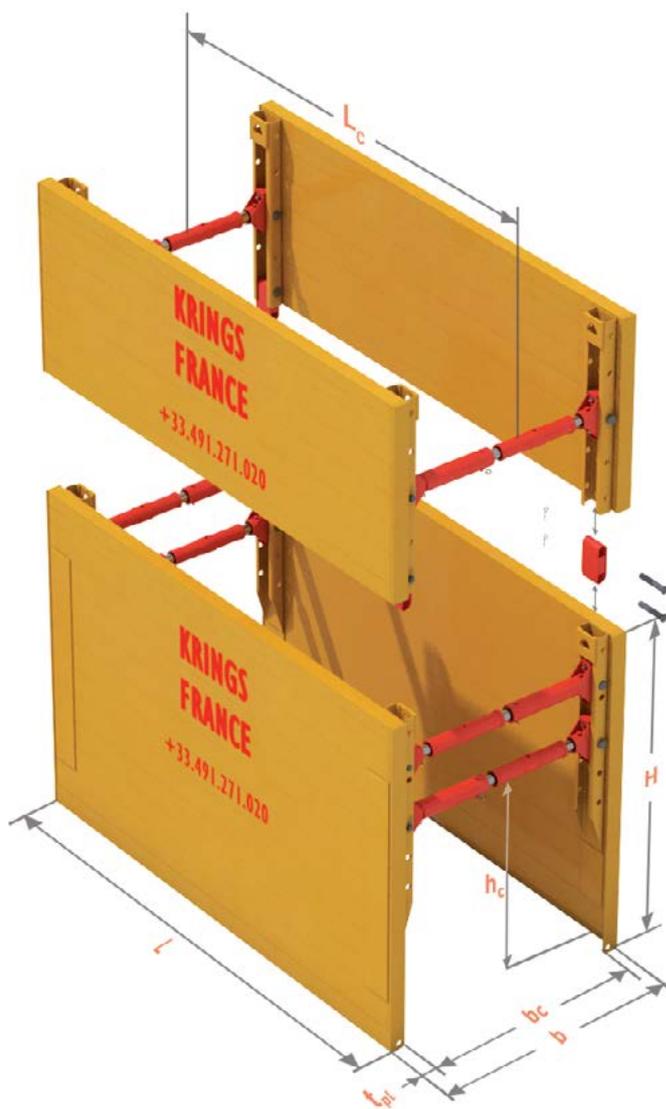
| Longueur<br>d'extension | Largeur utile $b_c$ | Largeur<br>hors tout b | Poids  |
|-------------------------|---------------------|------------------------|--------|
| [mm]                    | [m]                 | [m]                    | [kg]   |
| 0                       | 0.99-1.29           | 1.11-1.41              | 71.0   |
| 300                     | 1.29-1.59           | 1.41-1.71              | + 15.5 |
| 500                     | 1.49-1.79           | 1.61-1.91              | + 20.0 |
| 800                     | 1.79-2.09           | 1.91-2.21              | + 26.7 |
| 1000                    | 1.99-2.29           | 2.11-2.41              | + 31.1 |





|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Longueur d'élément</b>       | 2.00 m - 5.00 m        |
| <b>Hauteur caisson de base</b>  | 2.40 - 2.90 m          |
| <b>Hauteur caisson rehausse</b> | 1.30 m                 |
| <b>Hauteur libre sous vérin</b> | Max. 1.55 - 1.85 m     |
| <b>Poids</b>                    | 1456 kg - 2780 kg      |
| <b>Profondeur conseillée</b>    | Jusqu'à 5.00 m         |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle ≈ 15 - 20 tonnes |

- Ce caisson acier reste incontestablement le blindage le plus utilisé à travers le monde.
- Sa robustesse et sa maniabilité lui permettent de trouver une application dans la plupart des tranchées.
- Sa nouvelle conception offre une hauteur libre sous vérins de 1.55m, voire même 1.85m pour des caissons en 2.90m de haut (nous consulter).



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>H</b>              | Hauteur panneau           |
| <b>L</b>              | Longueur panneau          |
| <b>H<sub>c</sub></b>  | Hauteur libre sous vérin  |
| <b>L<sub>c</sub></b>  | Espace libre entre vérins |
| <b>b<sub>c</sub></b>  | Largeur utile             |
| <b>b</b>              | Largeur hors tout         |
| <b>t<sub>pl</sub></b> | Épaisseur de panneau      |



| Panneau de base<br>LxH | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $ed$ |
|------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| [mm]                   | [kg]             | [mm]                         | [mm]                                | [mm]                             | [kN/m <sup>2</sup> ]        |
| KS 2000x2400           | 1460             | 1540                         | 1614                                | 100                              | 97.5                        |
| KS 2500x2400           | 1650             | 1540                         | 2114                                | 100                              | 78.0                        |
| KS 3000x2400           | 1850             | 1540                         | 2614                                | 100                              | 65.0                        |
| KS 3500x2400           | 2050             | 1540                         | 3114                                | 100                              | 55.7                        |
| KS 3750x2400           | 2150             | 1540                         | 3364                                | 100                              | 51.3                        |
| KS 3750x2900           | 2630             | 1875                         | 3364                                | 100                              | 45.0                        |
| KS 4000x2400           | 2240             | 1540                         | 3614                                | 100                              | 44.6                        |
| KS 4500x2400           | 2570             | 1540                         | 4114                                | 120                              | 42.9                        |
| KS 5000x2400           | 2780             | 1540                         | 4614                                | 120                              | 34.3                        |

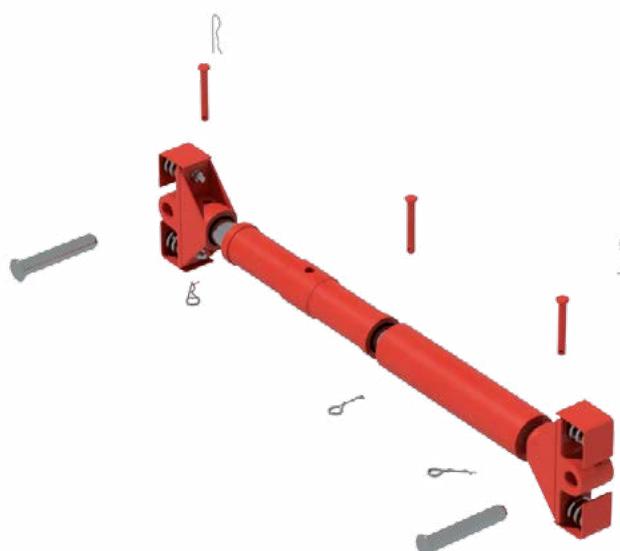
| Panneau rehausse | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $ed$ |
|------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| KSA 2000x1300    | 840              | -                            | 1614                                | 100                              | 97.5                        |
| KSA 2500x1300    | 970              | -                            | 2114                                | 100                              | 78.0                        |
| KSA 3000x1300    | 1090             | -                            | 2614                                | 100                              | 65.0                        |
| KSA 3500x1300    | 1210             | -                            | 3114                                | 100                              | 55.7                        |
| KSA 3750x1300    | 1270             | -                            | 3364                                | 100                              | 51.3                        |
| KSA 4000x1300    | 1340             | -                            | 3614                                | 100                              | 44.6                        |
| KSA 4500x1300    | 1690             | -                            | 4114                                | 120                              | 42.9                        |
| KSA 5000x1300    | 1830             | -                            | 4614                                | 120                              | 34.3                        |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

**Résistance caractéristique des points d'extraction,  
de raccordement et de traction (sens vertical):**

- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 47$  kN

| Longueur<br>d'extension | Largeur<br>utile $b_c$ | Largeur<br>hors tout $b$ | Poids  |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| [mm]                    | [m]                    | [m]                      | [kg]   |
| 0                       | 0.99-1.33              | 1.20-1.54                | 71.0   |
| 300                     | 1.29-1.63              | 1.50-1.84                | + 15.5 |
| 500                     | 1.49-1.83              | 1.70-2.04                | + 20.0 |
| 800                     | 1.79-2.13              | 2.00-2.34                | + 26.7 |
| 1000                    | 1.99-2.33              | 2.20-2.54                | + 31.1 |

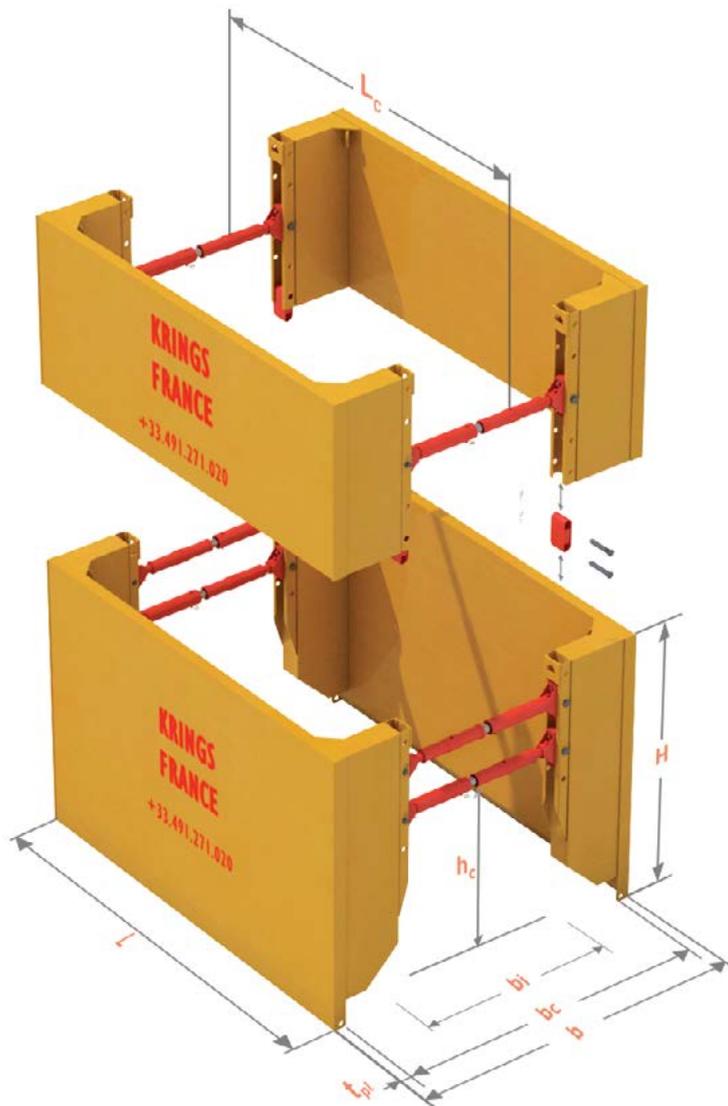




|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Longueur d'élément</b>       | 2.00 m - 3.50 m        |
| <b>Hauteur caisson de base</b>  | 2.40 m                 |
| <b>Hauteur caisson rehausse</b> | 1.40 m                 |
| <b>Hauteur libre sous vérin</b> | Max. 1.54 m            |
| <b>Poids</b>                    | 1730 kg - 2330 kg      |
| <b>Profondeur conseillée</b>    | Jusqu'à 4.00 m         |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle ≈ 12 - 18 tonnes |

➤ Conçu spécialement pour blinder les points particuliers tels que les regards de visite, ce caisson est pourvu de retours en L sur lesquels se fixent les vérins. Les accessoires de fixation sont identiques à ceux de la gamme standard.

➤ La pose des éléments préfabriqués se fait aisément en son centre sans pour autant sacrifier la largeur de la tranchée courante.



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>H</b>              | Hauteur panneau           |
| <b>L</b>              | Longueur panneau          |
| <b>H<sub>c</sub></b>  | Hauteur libre sous vérin  |
| <b>L<sub>c</sub></b>  | Espace libre entre vérins |
| <b>b<sub>c</sub></b>  | Largeur utile             |
| <b>b</b>              | Largeur hors tout         |
| <b>t<sub>pt</sub></b> | Epaisseur de panneau      |



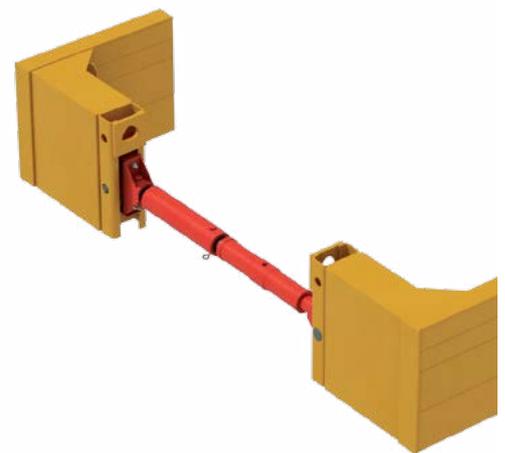
| Panneau de base<br>LxH | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $e_d$ |
|------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| [mm]                   | [kg]             | [mm]                         | [mm]                                | [mm]                             | [kN/m <sup>2</sup> ]         |
| KSECK 2000x2400        | 1344             | 1350                         | 1580                                | 60                               | 66.2                         |
| KSECK 2500x2400        | 1464             | 1350                         | 2080                                | 60                               | 49.8                         |
| KSECK 3000x2400        | 1584             | 1350                         | 2580                                | 60                               | 33.0                         |
| KSECK 3500x2400        | 1934             | 1350                         | 3080                                | 60                               | 32.9                         |
| Panneau rehausse       | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $e_d$ |
| KSECK A 2000x1400      | 827              | -                            | 1580                                | 60                               | 66.2                         |
| KSECKA 2500x1400       | 897              | -                            | 2080                                | 60                               | 49.8                         |
| KSECKA 3000x1400       | 967              | -                            | 2580                                | 60                               | 33.0                         |
| KSECKA 3500x1400       | 1167             | -                            | 3080                                | 60                               | 32.9                         |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

**Résistance caractéristique des points d'extraction,  
de raccordement et de traction (sens vertical):**

- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 47$  kN

| Longueur<br>d'extension | Largeur<br>utile entre<br>profils $b_i$ | Largeur<br>utile $b_c$ | Largeur<br>hors tout $b$ | Poids  |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| [mm]                    | [m]                                     | [m]                    | [m]                      | [kg]   |
| 0                       | 0.99-1.29                               | 1.79 - 2.09            | 1.91 - 2.21              | 71.0   |
| 300                     | 1.29-1.59                               | 2.09 - 2.39            | 2.21 - 2.51              | + 15.5 |
| 500                     | 1.49-1.79                               | 2.29 - 2.59            | 2.41 - 2.71              | + 20.0 |
| 800                     | 1.79-2.09                               | 2.59 - 2.89            | 2.71 - 3.01              | + 26.7 |
| 1000                    | 1.99-2.29                               | 2.79 - 3.09            | 2.91 - 3.21              | + 31.1 |



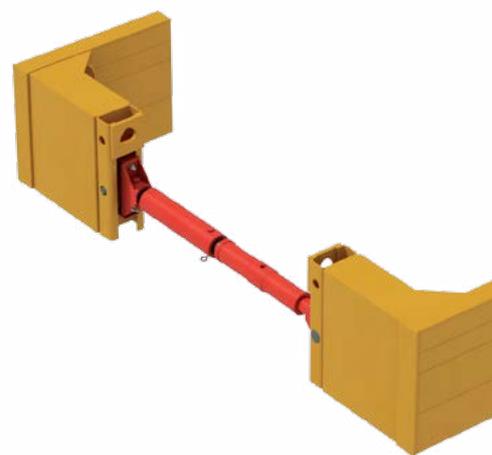
| Panneau de base<br>LxH | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $e_d$ |
|------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| [mm]                   | [kg]             | [mm]                         | [mm]                                | [mm]                             | [kN/m <sup>2</sup> ]         |
| KSECK 2000x2400        | 1750             | 1540                         | 1580                                | 100                              | 97.5                         |
| KSECK 2500x2400        | 1950             | 1540                         | 2080                                | 100                              | 78.0                         |
| KSECK 3000x2400        | 2150             | 1540                         | 2580                                | 100                              | 65.0                         |
| KSECK 3500x2400        | 2340             | 1540                         | 3080                                | 100                              | 55.7                         |
| Panneau rehausse       | Poids<br>caisson | Hauteur sous<br>vérins $H_c$ | Libre passage<br>entre vérins $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $e_d$ |
| KSECK A 2000x1400      | 1170             | -                            | 1580                                | 100                              | 97.5                         |
| KSECKA 2500x1400       | 1300             | -                            | 2080                                | 100                              | 78.0                         |
| KSECKA 3000x1400       | 1430             | -                            | 2580                                | 100                              | 65.0                         |
| KSECKA 3500x1400       | 1560             | -                            | 3080                                | 100                              | 55.7                         |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

**Résistance caractéristique des points d'extraction,  
de raccordement et de traction (sens vertical):**

- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 47$  kN

| Longueur<br>d'extension | Largeur<br>utile entre<br>profils $b_i$ | Largeur<br>utile $b_c$ | Largeur<br>hors tout $b$ | Poids  |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| [mm]                    | [m]                                     | [m]                    | [m]                      | [kg]   |
| 0                       | 0.99-1.29                               | 1.99 - 2.29            | 2.20 - 2.50              | 71.0   |
| 300                     | 1.29-1.59                               | 2.29 - 2.59            | 2.50 - 2.80              | + 15.5 |
| 500                     | 1.49-1.79                               | 2.49 - 2.79            | 2.70 - 3.00              | + 20.0 |
| 800                     | 1.79-2.09                               | 2.79 - 3.09            | 3.00 - 3.30              | + 26.7 |
| 1000                    | 1.99-2.29                               | 2.99 - 3.29            | 3.20 - 3.50              | + 31.1 |



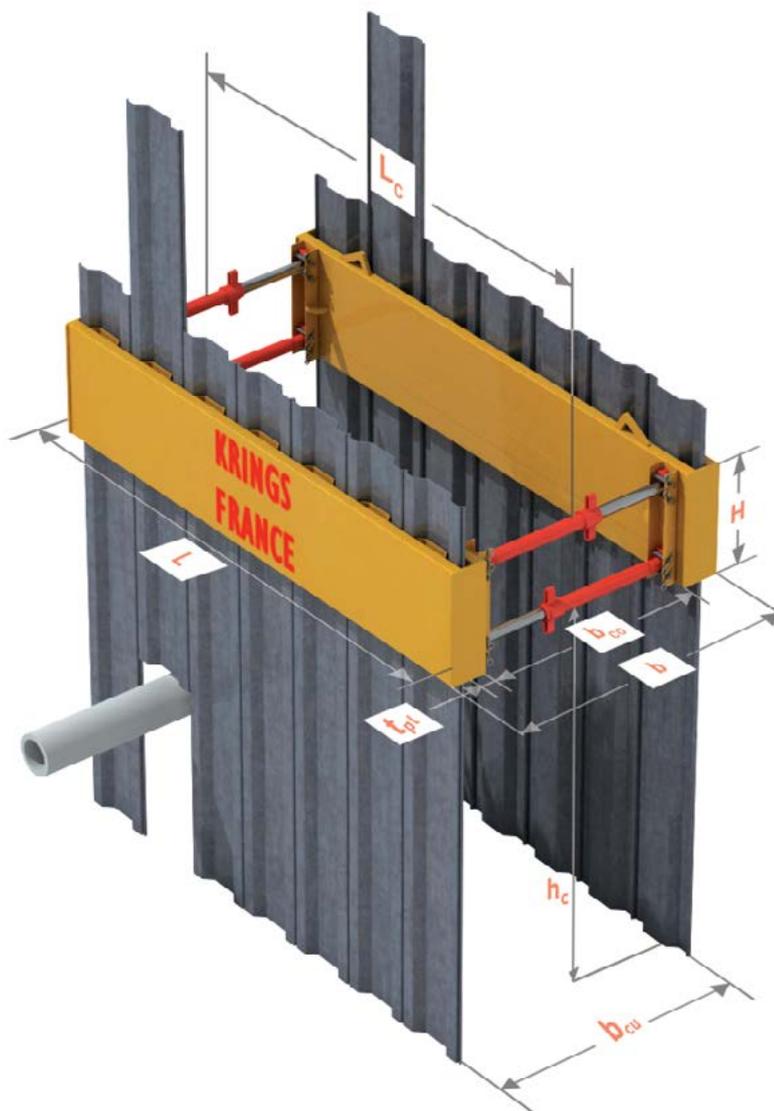


|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>Longueur d'élément</b>    | 2.00 m - 2.8 m        |
| <b>Hauteur caisson</b>       | 0.60 m                |
| <b>Poids</b>                 | 560 kg - 730 kg       |
| <b>Profondeur conseillée</b> | Jusqu'à 3.50 m        |
| <b>Moyen de levage</b>       | Pelle ≈ 7 - 13 tonnes |

➤ Ce caisson acier est constitué d'une structure interne qui reçoit, guide et maintient en tête des palfeuilles de type KD4-6 (palfeuille : profil métallique vertical de 400 ou 600mm qui permet de croiser des réseaux transversaux sans les détériorer).

➤ C'est l'outil idéal pour les travaux en zones urbaines à faible profondeur avec un minimum de place et un maximum d'encombrement sous-terrain.

➤ Manipulable avec un tracto pelle, ce caisson est le complément parfait au caisson KVL; les étais sont identiques.



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>H</b>              | Hauteur panneau           |
| <b>L</b>              | Longueur panneau          |
| <b>L<sub>c</sub></b>  | Espace libre entre vérins |
| <b>b<sub>co</sub></b> | Largeur entre guides      |
| <b>b<sub>cu</sub></b> | Largeur entre palfeuilles |
| <b>b</b>              | Largeur hors tout         |
| <b>t<sub>pt</sub></b> | Epaisseur de panneau      |



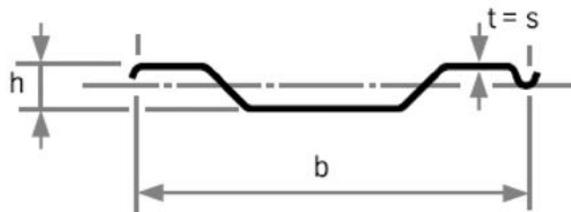
| Panneau de base LxH | Poids caisson | Nombre de palfeuilles | Libre passage entre vérins $L_c$ | Epaisseur de panneau int. $t_{pl}$ | Contrainte de flexion à état limite qd |
|---------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| [mm]                | [kg]          | [KD4]                 | [mm]                             | [mm]                               | [kN/m]                                 |
| KKP 2040x600        | 560           | 10                    | 1740                             | 60                                 | 92.6                                   |
| KKP 2440x600        | 650           | 12                    | 2140                             | 60                                 | 61.8                                   |
| KKP 2840x600        | 730           | 14                    | 2540                             | 60                                 | 44.2                                   |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

### Résistance caractéristique des points d'extraction, de raccordement et de traction (sens vertical):

➤ Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN

## KD 4/6



| Largeur b | Hauteur h | Epaisseur t | Couple résistant $W_y$ | Module d'inertie $I_y$ | Couple résistant $W_y$ | Poids palfeuille | Poids rideau         |
|-----------|-----------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| [mm]      | [mm]      | [mm]        | [cm <sup>3</sup> /m]   | [cm <sup>4</sup> /m]   | [kNm/m]                | [kg/m]           | [kg/m <sup>2</sup> ] |
| 400       | 50        | 6           | 102                    | 254                    | 25.5                   | 22.1             | 55.3                 |

| Type de vérin | Largeur utile $b_c$ | Largeur entre palfeuilles $b_{cu}$ | Largeur hors tout b | Poids |
|---------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|-------|
|               | [m]                 | [m]                                | [m]                 | [kg]  |
| A             | 0.53 - 0.63         | 0.65 - 0.75                        | 0.89 - 0.99         | 12.4  |
| B             | 0.62 - 0.81         | 0.74 - 0.93                        | 0.98 - 1.17         | 13.5  |
| C             | 0.80 - 1.17         | 0.92 - 1.29                        | 1.16 - 1.53         | 15.7  |
| D             | 1.16 - 1.89         | 1.28 - 2.01                        | 1.52 - 2.25         | 19.4  |
| E             | 1.87 - 2.60         | 2.00 - 2,73                        | 2.24 - 2.97         | 34.0  |



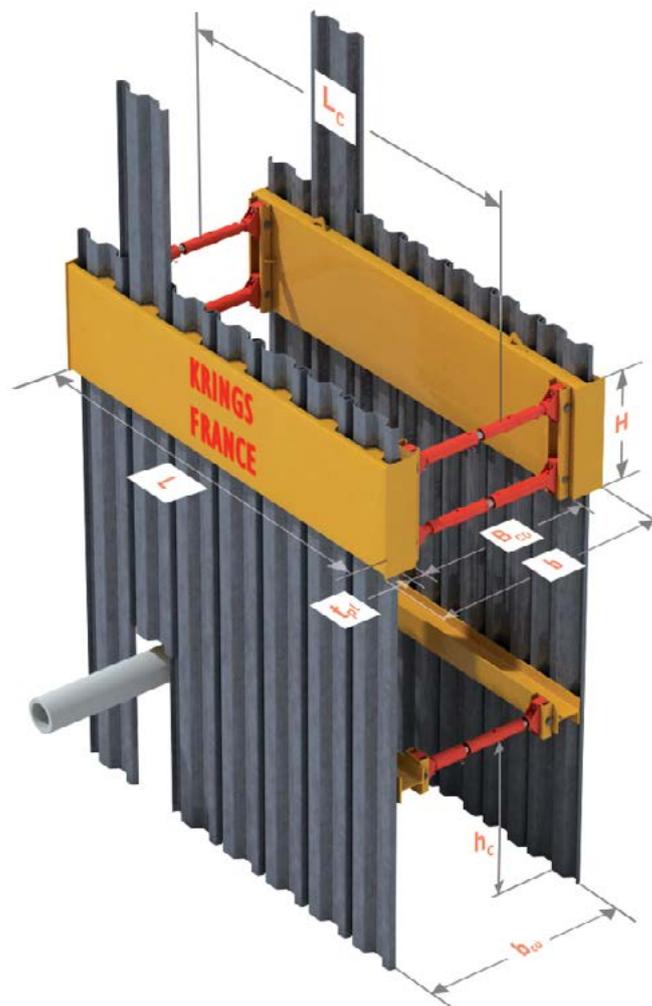


|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Longueur d'élément</b>    | 3.00 m - 4.0 m         |
| <b>Hauteur caisson</b>       | 1.00 m                 |
| <b>Poids</b>                 | 1730 kg - 2170 kg      |
| <b>Profondeur conseillée</b> | Jusqu'à 7.50 m         |
| <b>Moyen de levage</b>       | Pelle ≈ 15 - 18 tonnes |

➤ La solution la plus rapide pour des travaux urbains sûrs et économiques.

➤ La structure de ces guides-palfeuilles permet de recevoir les profilés et de les guider tout au long de leur descente en les maintenant en tête.

➤ Pouvant être utilisé en caisson monobloc ou être associé au système coulissant, ce guide-palfeuilles permet d'appréhender avec aisance, facilité et en toute sécurité les zones encombrées par des réseaux.



|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| <b>H</b>              | Hauteur panneau           |
| <b>L</b>              | Longueur panneau          |
| <b>L<sub>c</sub></b>  | Espace libre entre vérins |
| <b>B<sub>co</sub></b> | Largeur entre guides      |
| <b>b<sub>cu</sub></b> | Largeur entre palfeuilles |
| <b>b</b>              | Largeur hors tout         |
| <b>t<sub>pl</sub></b> | Epaisseur de panneau      |



| Panneau de base LxH | Poids caisson | Nombre de palfeuilles | Libre passage entre vérins $L_c$ | Epaisseur de panneau int. $t_{pl}$ | Contrainte de flexion à état limite qd |
|---------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| [mm]                | [kg]          | [KD6]                 | [mm]                             | [mm]                               | [kN/m]                                 |
| KKP 2940x1000       | 1730          | 10                    | 2510                             | 120                                | 154.9                                  |
| KKP 3520x1000       | 1970          | 12                    | 3090                             | 120                                | 107.1                                  |
| KKP 4020x1000       | 2170          | 14                    | 3590                             | 120                                | 81.6                                   |

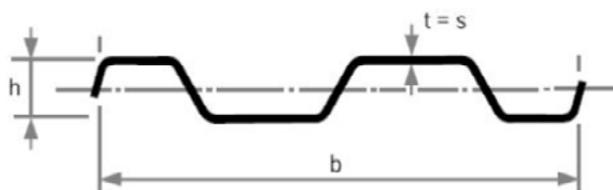
Ces panneaux peuvent être enclenchés dans les glissières simples ou doubles du système coulissant.

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

### Résistance caractéristique des points d'extraction, de raccordement et de traction (sens vertical):

- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN

## KD 6/8



| Largeur b | Hauteur h | Epaisseur t | Couple résistant $W_y$ | Module d'inertie $I_y$ | Couple résistant $W_y$ | Poids palfeuille | Poids rideau         |
|-----------|-----------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| [mm]      | [mm]      | [mm]        | [cm <sup>3</sup> /m]   | [cm <sup>4</sup> /m]   | [kNm/m]                | [kg/m]           | [kg/m <sup>2</sup> ] |
| 600       | 80        | 8           | 242                    | 969                    | 60.5                   | 50.0             | 83.3                 |

| Longueur d'extension | Largeur utile $b_c$ | Largeur entre palfeuilles $b_{cu}$ | Largeur hors tout b | Poids  |
|----------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|--------|
| [mm]                 | [m]                 | [m]                                | [m]                 | [kg]   |
| 0                    | 0.99-1.29           | 1.23-1.53                          | 1.54-1.84           | 71.0   |
| 300                  | 1.29-1.59           | 1.53-1.83                          | 1.84-2.14           | + 15.5 |
| 500                  | 1.49-1.79           | 1.73-2.03                          | 2.04-2.34           | + 20.0 |
| 800                  | 1.79-2.09           | 2.03-2.33                          | 2.34-2.64           | + 26.7 |
| 1000                 | 1.99-2.29           | 2.23-2.53                          | 2.54-2.84           | + 31.1 |



# COULISSANT PARALLELE

SIMPLE glissière EGPV

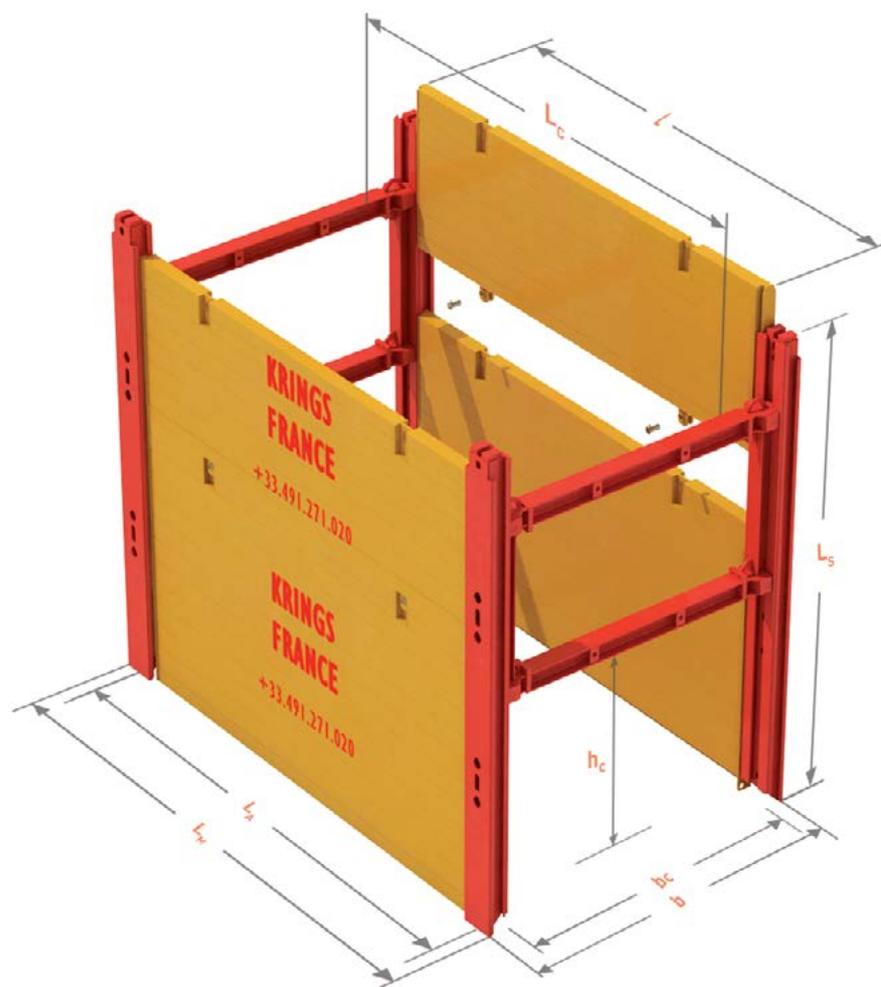


|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Profondeur d'utilisation</b> | Max. 4.0 m                     |
| <b>Longueur poteau</b>          | 4.0 m                          |
| <b>Poids poteau</b>             | 495 kg                         |
| <b>Moment de Flexion</b>        | 338 kN.m                       |
| <b>Longueur tronçon</b>         | 2.0 m - 6.25 m                 |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle $\approx$ 15 - 25 tonnes |

➤ Le système coulissant est généralement utilisé pour des profondeurs excédant les 4.0m, cependant selon la nature du terrain et des ouvrages, les caissons monoblocs peuvent être inappropriés. C'est la raison pour laquelle nous avons développé un coulissant léger, en simple rail. Les glissières simples du système parallèle EGPV reçoivent les panneaux qui sont guidés tout au long de leur descente par havage se faisant simultanément lors de l'excavation.

# COULISSANT PARALLELE

## SIMPLE glissière EGPV



|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>H</b>             | Hauteur panneau              |
| <b>L</b>             | Longueur panneau             |
| <b>L<sub>C</sub></b> | Espace libre entre vérins    |
| <b>L<sub>S</sub></b> | Longueur poteau              |
| <b>L<sub>M</sub></b> | Longueur hors tout           |
| <b>b<sub>C</sub></b> | Largeur utile entre panneaux |
| <b>b</b>             | Largeur hors tout            |
| <b>h<sub>C</sub></b> | Hauteur libre sous buton     |



# COULISSANT PARALLELE

## SIMPLE glissière EGPV



| Panneau de base<br>LxH | Poids<br>panneau | Longueur<br>hors tout $L_m$ | Libre passage<br>entre butons $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $ed$ |
|------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| [mm]                   | [kg]             | [mm]                        | [mm]                                | [mm]                             | [kN/m <sup>2</sup> ]        |
| KR 2000x2400           | 510              | 2562                        | 2102                                | 100                              | 171.6                       |
| KR 2500x2400           | 605              | 3062                        | 2602                                | 100                              | 110.4                       |
| KR 3000x2400           | 690              | 3562                        | 3102                                | 100                              | 81.1                        |
| KR 3500x2400           | 805              | 4062                        | 3602                                | 100                              | 56.6                        |
| KR 4000x2400           | 1165             | 4562                        | 4102                                | 120                              | 71.0                        |
| KR 4500x2400           | 1305             | 5062                        | 4602                                | 120                              | 56.2                        |
| KR 5000x2400           | 1630             | 5562                        | 5102                                | 120                              | 73.1                        |
| KR 6250x2400           | 3510             | 6788                        | 6328                                | 120                              | 66.0                        |

| Panneau reheusse | Poids<br>panneau | Longueur<br>hors tout $L_m$ | Libre passage<br>entre butons $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $ed$ |
|------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| KRA 2000x1400    | 335              | 2562                        | 2102                                | 100                              | 171.6                       |
| KRA 2500x1400    | 395              | 3062                        | 2602                                | 100                              | 110.4                       |
| KRA 3000x1400    | 450              | 3562                        | 3102                                | 100                              | 81.1                        |
| KRA 3500x1400    | 525              | 4062                        | 3602                                | 100                              | 56.6                        |
| KRA 4000x1400    | 745              | 4562                        | 4102                                | 120                              | 71.0                        |
| KRA 4500x1400    | 830              | 5062                        | 4602                                | 120                              | 56.2                        |
| KRA 5000x1400    | 1020             | 5562                        | 5102                                | 120                              | 73.1                        |
| KRA 6250x1400    | 2315             | 6788                        | 6328                                | 120                              | 66.0                        |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

### Résistance caractéristique des points d'extraction, de raccordement et de traction (sens vertical):

- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en tête de panneaux  $R_d = 226$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 47$  kN

| Largeur<br>utile mini $b_c$ | Largeur hors<br>tout mini $b$ | Poids portique<br>(sans entretoise) |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| [mm]                        | [mm]                          | [kg]                                |
| 482                         | 804                           | 1186                                |



# COULISSANT PARALLELE DOUBLE GLISSIÈRE DGPV



|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| <b>Profondeur d'utilisation</b> | Max. 8.0 m              |
| <b>Longueur poteau</b>          | 4.8 / 6.0 / 7.5 m       |
| <b>Poids poteau</b>             | 1075 / 1355 / 1780 kg   |
| <b>Moment de Flexion</b>        | 1020 / 1020 / 1106 kN.m |
| <b>Longueur tronçon</b>         | 2.0 m - 6.25 m          |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle ≈ 25 - 45 tonnes  |

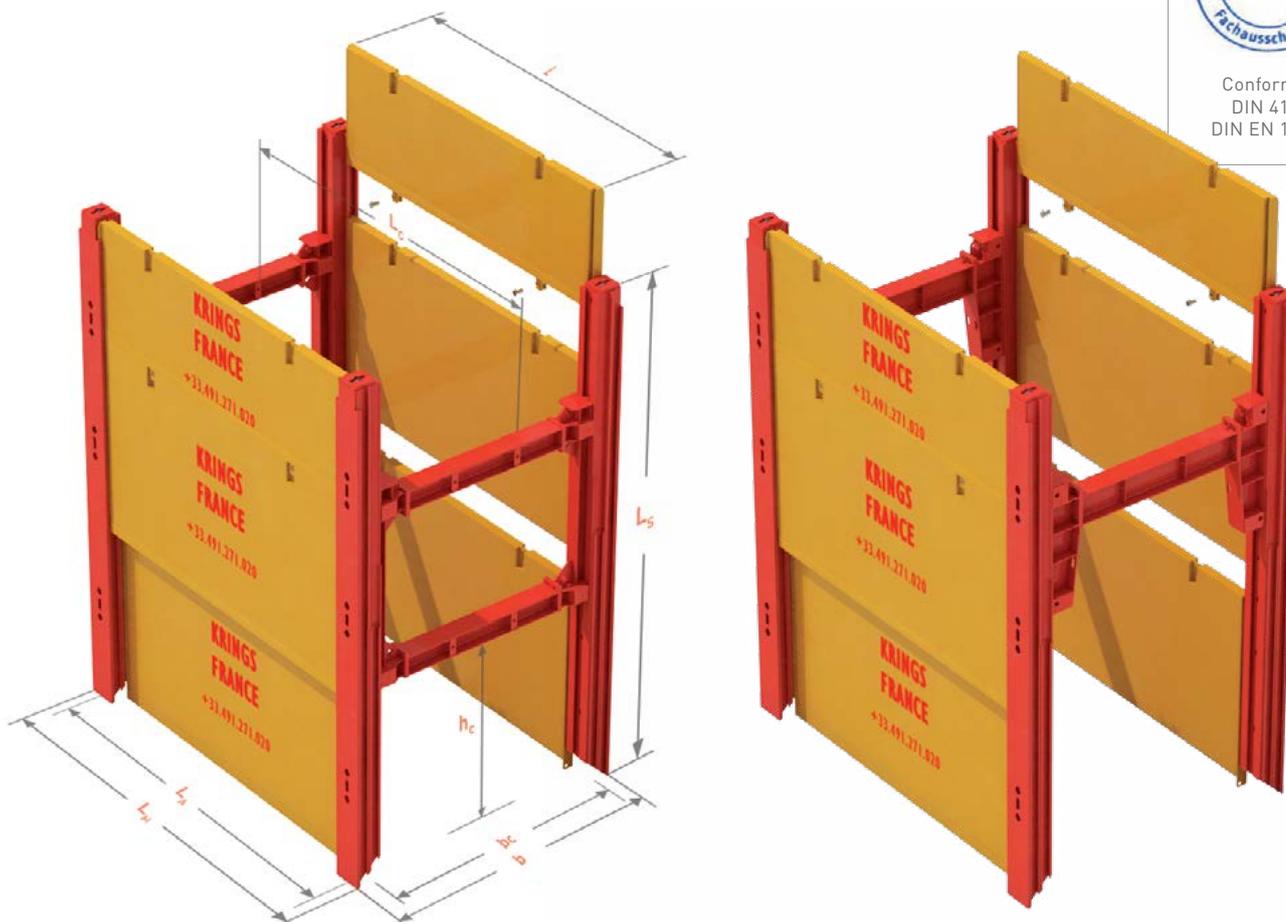
➤ L'excellence du coulisant avec le système parallèle DGPV double glissière. Les panneaux sont guidés tout au long de leur descente par havage dans de solides poteaux dont l'écartement est assuré par un parallélogramme rigide, faisant office de buton, assurant une largeur constante.

➤ L'action individuelle exercée sur chaque élément séparément, facilite la mise en place et la dépose, réduisant les forces de frottement du sol retenu.

# COULISSANT PARALLELE DOUBLE GLISSIÈRE DGPV



Conformité  
DIN 4124  
DIN EN 13331



|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>H</b>             | Hauteur panneau              |
| <b>L</b>             | Longueur panneau             |
| <b>L<sub>c</sub></b> | Espace libre entre butons    |
| <b>L<sub>s</sub></b> | Longueur poteau              |
| <b>L<sub>m</sub></b> | Longueur hors tout           |
| <b>b<sub>c</sub></b> | Largeur utile entre panneaux |
| <b>b</b>             | Largeur hors tout            |
| <b>h<sub>c</sub></b> | Hauteur libre sous buton     |



# COULISSANT PARALLELE DOUBLE GLISSIÈRE DGPV



| Panneau de base LxH | Poids panneau | Longueur hors tout $L_m$ | Libre passage entre butons $L_c$ | Épaisseur de panneau $t_{pl}$ | Charges admissibles ed |
|---------------------|---------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| [mm]                | [kg]          | [mm]                     | [mm]                             | [mm]                          | [kN/m <sup>2</sup> ]   |
| KR 2000x2400        | 510           | 2562                     | 2102                             | 100                           | 171.6                  |
| KR 2500x2400        | 605           | 3062                     | 2602                             | 100                           | 110.4                  |
| KR 3000x2400        | 690           | 3562                     | 3102                             | 100                           | 81.1                   |
| KR 3500x2400        | 805           | 4062                     | 3602                             | 100                           | 56.6                   |
| KR 4000x2400        | 1165          | 4562                     | 4102                             | 120                           | 71.0                   |
| KR 4500x2400        | 1305          | 5062                     | 4602                             | 120                           | 56.2                   |
| KR 5000x2400        | 1630          | 5562                     | 5102                             | 120                           | 73.1                   |
| KR 6250x2400        | 3510          | 6788                     | 6328                             | 120                           | 66.0                   |

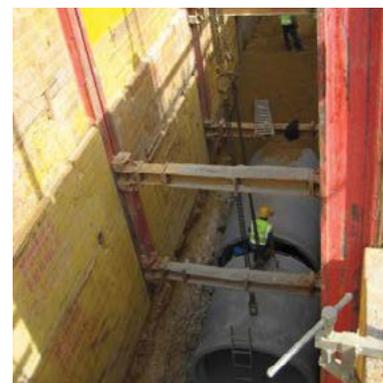
  

| Panneau de base LxH | Poids panneau | Longueur hors tout $L_m$ | Libre passage entre butons $L_c$ | Épaisseur de panneau $t_{pl}$ | Charges admissibles ed |
|---------------------|---------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| KRA 2000x1400       | 335           | 2562                     | 2102                             | 100                           | 171.6                  |
| KRA 2500x1400       | 395           | 3062                     | 2602                             | 100                           | 110.4                  |
| KRA 3000x1400       | 450           | 3562                     | 3102                             | 100                           | 81.1                   |
| KRA 3500x1400       | 525           | 4062                     | 3602                             | 100                           | 56.6                   |
| KRA 4000x1400       | 745           | 4562                     | 4102                             | 120                           | 71.0                   |
| KRA 4500x1400       | 830           | 5062                     | 4602                             | 120                           | 56.2                   |
| KRA 5000x1400       | 1020          | 5562                     | 5102                             | 120                           | 73.1                   |
| KRA 6250x1400       | 2315          | 6788                     | 6328                             | 120                           | 66.0                   |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

### Résistance caractéristique des points d'extraction, de raccordement et de traction (sens vertical):

- Sur anneaux en tête de glissière  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en tête de panneaux  $R_d = 226$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 47$  kN



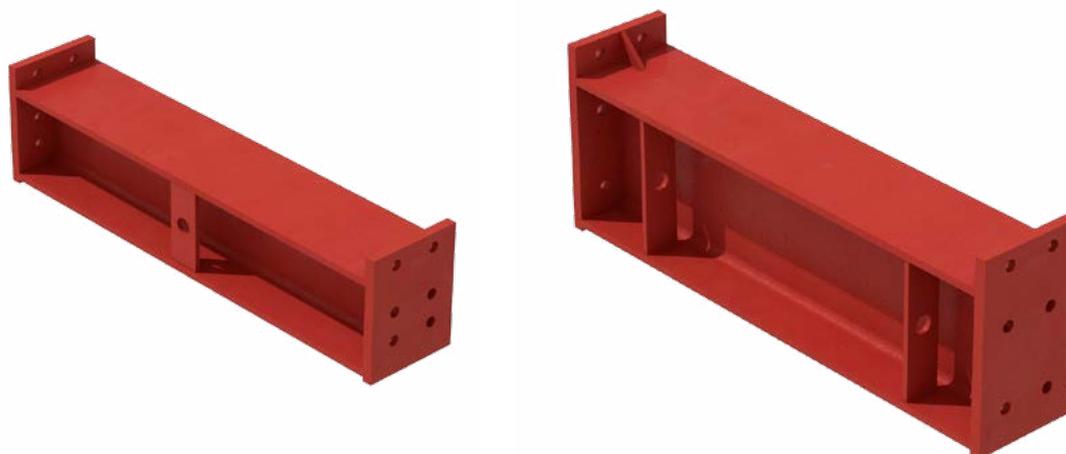
# COULISSANT PARALLELE

## DOUBLE GLISSIÈRE DGPV



| Description Glissières | Longueur | Épaisseur rail | Moment fléchissant | Poids |
|------------------------|----------|----------------|--------------------|-------|
|                        | [m]      | [mm]           | [kNm]              | [kg]  |
| DGPV                   | 4.80     | 320            | 1020               | 1075  |
| DGPV                   | 6.00     | 320            | 1020               | 1355  |
| DGPV                   | 7.50     | 325            | 1106               | 1780  |

| Description chariots | Longueur | Dimensions entretoises | Minimum largeur entre panneaux | Poids |
|----------------------|----------|------------------------|--------------------------------|-------|
|                      | [m]      | [mm]                   | [m]                            | [kg]  |
| DGLW                 | 2.00     | 240*305                | 0.73                           | 308   |
| DGLW                 | 2.80     | 240*305                | 0.73                           | 343   |
| DGU-LW               | 1.45     | 300*580                | 0.92                           | 488   |



# COULISSANT À VÉRINS

## DOUBLE GLISSIÈRE DGFP



|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Profondeur d'utilisation</b> | Max. 7.5 m             |
| <b>Longueur poteau</b>          | 4.5 / 5.5 m            |
| <b>Poids poteau</b>             | 397 / 489 kg           |
| <b>Moment de Flexion</b>        | 360 kN.m               |
| <b>Longueur tronçon</b>         | 2.0 m - 6.25 m         |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle ≈ 25 - 30 tonnes |

➤ Le plus ancien des systèmes de blindage grande surface mais toujours d'actualité. Le système à glissière FP assure un travail confortable grâce à sa modularité et offre une grande sécurisation de vos travaux en tranchée. Le système FP est le moins lourd de la gamme coulissante. Les vérins sont identiques à ceux utilisés dans la gamme des caissons. Fixés aux poteaux par le biais d'articulations à ressorts permettant la descente par havage. Le système épouse ainsi parfaitement les parois de la fouille.

# COULISSANT À VÉRINS

## DOUBLE GLISSIÈRE DGFP



Conformité  
DIN 4124  
DIN EN 13331



|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>H</b>             | Hauteur panneau              |
| <b>L</b>             | Longueur panneau             |
| <b>L<sub>c</sub></b> | Espace libre entre vérins    |
| <b>L<sub>s</sub></b> | Longueur poteau              |
| <b>L<sub>m</sub></b> | Longueur hors tout           |
| <b>b<sub>c</sub></b> | Largeur utile entre panneaux |
| <b>b</b>             | Largeur hors tout            |
| <b>h<sub>c</sub></b> | Hauteur libre sous vérins    |



# COULISSANT À VÉRINS

## DOUBLE GLISSIÈRE DGFP



| Panneau de base<br>LxH | Poids<br>panneau | Longueur<br>hors tout $L_m$ | Libre passage<br>entre butons $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $ed$ |
|------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| [mm]                   | [kg]             | [mm]                        | [mm]                                | [mm]                             | [kN/m <sup>2</sup> ]        |
| KR 2000x2400           | 510              | 2350                        | 2030                                | 100                              | 171.6                       |
| KR 2500x2400           | 605              | 2850                        | 2530                                | 100                              | 110.4                       |
| KR 3000x2400           | 690              | 3270                        | 2950                                | 100                              | 81.1                        |
| KR 3500x2400           | 805              | 3850                        | 3530                                | 100                              | 56.6                        |
| KR 4000x2400           | 1165             | 4350                        | 4030                                | 120                              | 71.0                        |
| KR 4500x2400           | 1305             | 4850                        | 4530                                | 120                              | 56.2                        |
| KR 5000x2400           | 1630             | 5350                        | 5030                                | 120                              | 73.1                        |
| KR 6250x2400           | 3510             | 6570                        | 6260                                | 120                              | 66.0                        |

| Panneau rehausse | Poids<br>panneau | Longueur<br>hors tout $L_m$ | Libre passage<br>entre butons $L_c$ | Epaisseur<br>de panneau $t_{pl}$ | Charges<br>admissibles $ed$ |
|------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| KRA 2000x1400    | 335              | 2350                        | 2030                                | 100                              | 171.6                       |
| KRA 2500x1400    | 395              | 2850                        | 2530                                | 100                              | 110.4                       |
| KRA 3000x1400    | 450              | 3270                        | 2950                                | 100                              | 81.1                        |
| KRA 3500x1400    | 525              | 3850                        | 3530                                | 100                              | 56.6                        |
| KRA 4000x1400    | 745              | 4350                        | 4030                                | 120                              | 71.0                        |
| KRA 4500x1400    | 830              | 4850                        | 4530                                | 120                              | 56.2                        |
| KRA 5000x1400    | 1020             | 5350                        | 5030                                | 120                              | 73.1                        |
| KRA 6250x1400    | 2315             | 6570                        | 6260                                | 120                              | 66.0                        |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

### Résistance caractéristique des points d'extraction, de raccordement et de traction (sens vertical):

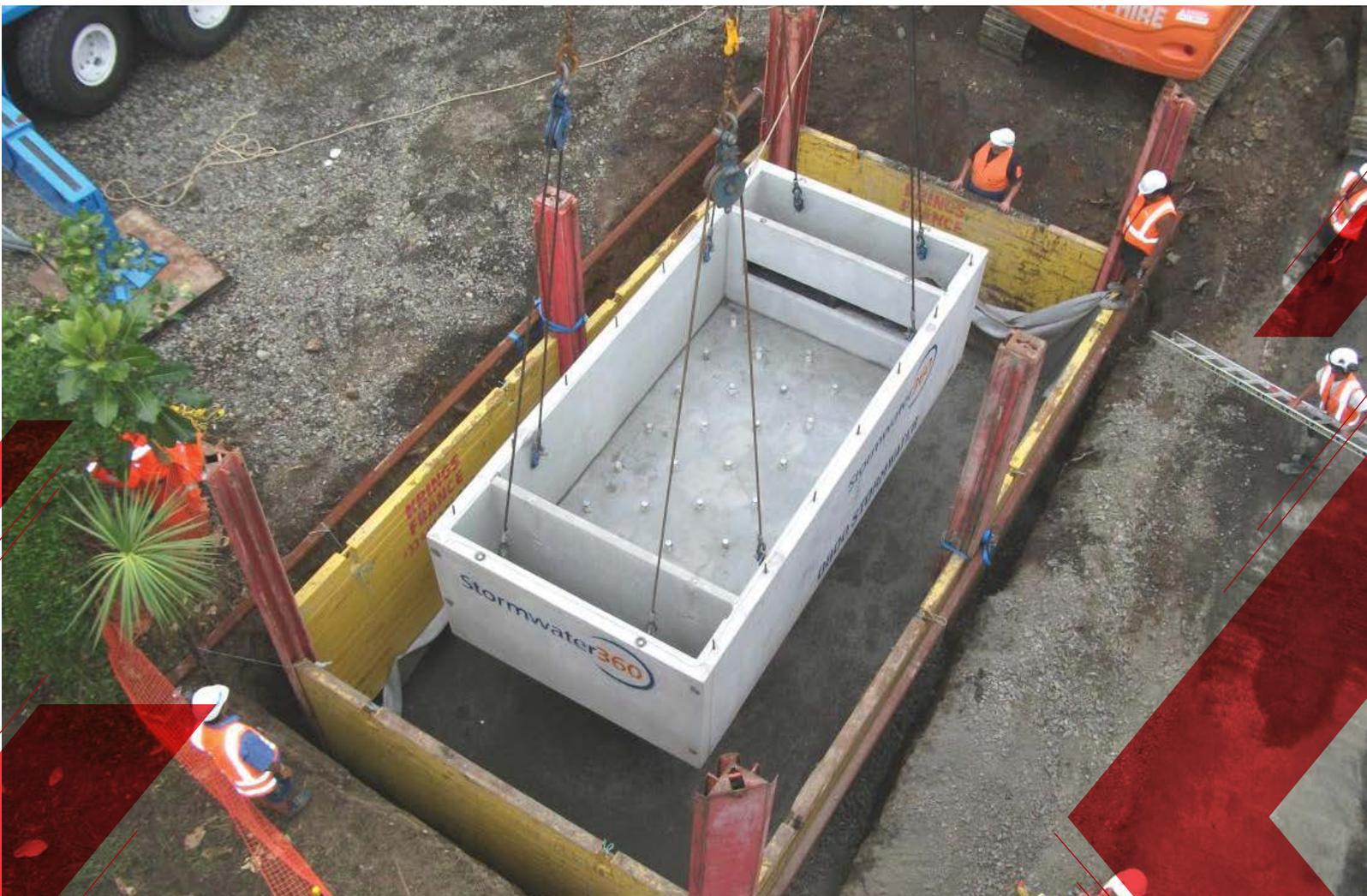
- Sur anneaux en tête de panneau  $R_d = 229$  kN
- Sur anneaux en tête de panneaux  $R_d = 226$  kN
- Sur anneaux en pied de panneau  $R_d = 47$  kN

| Largeur<br>utile mini $b_c$ | Largeur hors<br>tout mini $b$ | Poids portique<br>(sans entretoise) |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| [mm]                        | [mm]                          | [kg]                                |
| 871                         | 1671                          | 1007/1191                           |



# SYSTÈME COULISSANT

## GLISSIÈRES D'ANGLE



|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Profondeur d'utilisation</b> | Max. 8.0 m             |
| <b>Longueur poteau</b>          | 3.5 / 5.5 / 7.5 m      |
| <b>Poids poteau</b>             | 192 / 840 / 1155 kg    |
| <b>Moment de Flexion</b>        | 113 / 363 kN.m         |
| <b>Longueur tronçon</b>         | 2.0 m - 6.25 m         |
| <b>Moyen de levage</b>          | Pelle ≈ 25 - 45 tonnes |

- Système coulissant permettant de blinder toutes les faces d'un puits grâce à l'emploi de glissières d'angle à 90° dans lesquelles viennent s'enclencher les panneaux.
- La large gamme de panneaux garantit de multiples combinaisons dimensionnelles tout en assurant confort et sécurité.
- Idéal pour la pose de séparateur, pour la réalisation de puits de fonçage, et autres postes de relevage. Ce système limite l'emprise de l'excavation. À noter la possibilité d'utilisation des panneaux guide palfeuilles.

# SYSTÈME COULISSANT

## GLISSIÈRES D'ANGLE



|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| <b>L</b>             | Hauteur panneau              |
| <b>L<sub>s</sub></b> | Longueur poteau              |
| <b>L<sub>m</sub></b> | Longueur hors tout           |
| <b>b<sub>c</sub></b> | Largeur utile entre panneaux |
| <b>b</b>             | Largeur hors tout            |



# SYSTÈME COULISSANT

## GLISSIÈRES D'ANGLE SIMPLE



| Longueur panneau | Hauteur panneau | Épaisseur de panneau | Charge admissible    | Poids panneau | Espace de travail $b_c$ | Hors tout panneau | Hors tout glissière |
|------------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------|-------------------------|-------------------|---------------------|
| [m]              | [m]             | [mm]                 | [kN/m <sup>2</sup> ] | [kg]          | [m]                     | [m]               | [m]                 |
| KR 2.00          | 2.4             | 100                  | 171.6                | 510           | 2,10                    | 2,30              | 2,41                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 335           |                         |                   |                     |
| KR 2.50          | 2.4             | 100                  | 110.4                | 605           | 2,60                    | 2,80              | 2,91                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 400           |                         |                   |                     |
| KR 3.00          | 2.4             | 100                  | 81.1                 | 690           | 3,02                    | 3,22              | 3,33                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 450           |                         |                   |                     |
| KR 3.50          | 2.4             | 100                  | 56.6                 | 805           | 3,60                    | 3,80              | 3,91                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 525           |                         |                   |                     |
| KR 4.00          | 2.4             | 120                  | 71.0                 | 1170          | 4,06                    | 4,30              | 4,41                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 745           |                         |                   |                     |
| KR 4.50          | 2.4             | 120                  | 56.2                 | 1305          | 4,56                    | 4,80              | 4,91                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 830           |                         |                   |                     |
| KR 5.00          | 2.4             | 120                  | 73.1                 | 1635          | 5,06                    | 5,30              | 5,41                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 1020          |                         |                   |                     |
| KR 6.25          | 2.4             | 120                  | 66.0                 | 3510          | 6,29                    | 6,53              | 6,64                |
|                  | 1.4             |                      |                      | 2315          |                         |                   |                     |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

### EGECK 3000/3500/4000

| Moment fléchissant | Largeur hors tout mini b | Poids glissière |
|--------------------|--------------------------|-----------------|
| [kNm]              | [mm]                     | [kg]            |
| 113                | 218                      | 164/192/218     |



# SYSTÈME COULISSANT

## GLISSIÈRES D'ANGLE DOUBLE



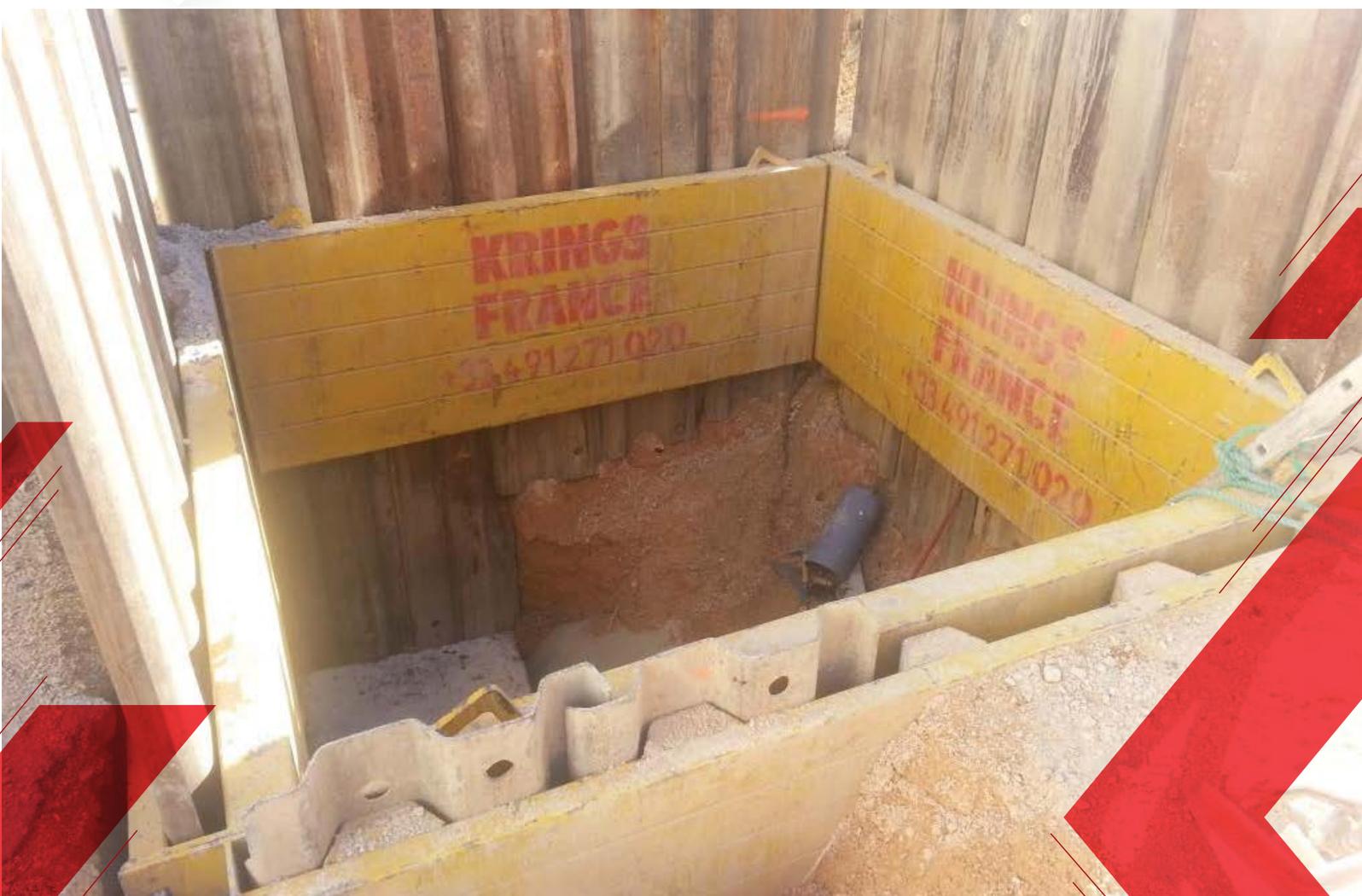
| Longueur panneau | Épaisseur de panneau | GLISSIÈRE STANDARD      |                   |                     | GLISSIÈRE HAUTE CAPACITÉ |                   |                     |
|------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
|                  |                      | Espace de travail $b_c$ | Hors tout panneau | Hors tout glissière | Espace de travail $b_c$  | Hors tout panneau | Hors tout glissière |
| [m]              | [mm]                 | [m]                     | [m]               | [m]                 | [m]                      | [m]               | [m]                 |
| KR 2.00          | 100                  | 2,10                    | 2,60              | 2,71                | 2,15                     | 2,65              | 2,77                |
| KR 2.50          | 100                  | 2,60                    | 3,10              | 3,21                | 2,65                     | 3,15              | 3,27                |
| KR 3.00          | 100                  | 3,02                    | 3,52              | 3,63                | 3,07                     | 3,57              | 3,69                |
| KR 3.50          | 100                  | 3,60                    | 4,10              | 4,21                | 3,65                     | 4,15              | 4,27                |
| KR 4.00          | 120                  | 4,06                    | 4,60              | 4,71                | 4,11                     | 4,65              | 4,77                |
| KR 4.50          | 120                  | 4,56                    | 5,10              | 5,21                | 4,61                     | 5,15              | 5,27                |
| KR 5.00          | 120                  | 5,06                    | 5,60              | 5,71                | 5,11                     | 5,65              | 5,77                |
| KR 6.25          | 120                  | 6,29                    | 6,83              | 6,94                | 6,33                     | 6,87              | 7,00                |

Pour toute autre dimension, veuillez nous consulter.

### DGECK 4500/5000/5500

| Moment fléchissant | Largeur hors tout mini b | Poids glissière |
|--------------------|--------------------------|-----------------|
| [kNm]              | [mm]                     | [kg]            |
| 363                | 305                      | 714/780/840     |

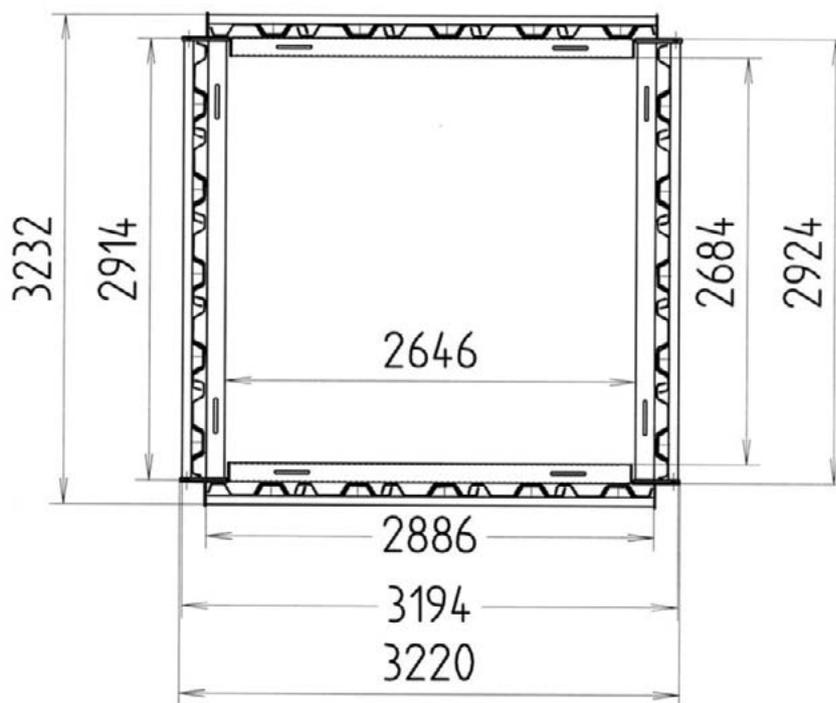




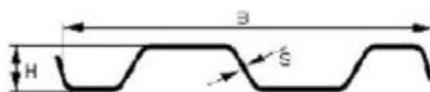
|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| <b>Profondeur d'utilisation</b>      | Max. 4.5 m |
| <b>Longueur panneau</b>              | 3.20 m     |
| <b>Largeur utile entre panneaux</b>  | 2.65 m     |
| <b>Poids du caisson monté</b>        | 2650 kg    |
| <b>Palfeuilles utilisées</b>         | KD6-8      |
| <b>Nbre de palfeuilles par puits</b> | 20 unités  |

➤ Idéal pour les travaux en sous sols encombrés, ou très hétérogènes ce caisson guide palfeuilles a été spécialement conçu pour les travaux en zones urbaines.

➤ Les palfeuilles KD6-8 accompagnent le terrassement et s'adaptent à l'environnement souterrain, tout en réduisant les risques de décompression.



|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Désignation du profil</b> | KD6-8                         |
| <b>Largeur du profil (B)</b> | 600 mm                        |
| <b>Hauteur du profil (H)</b> | 80 mm                         |
| <b>Epaisseur (S)</b>         | 8 mm                          |
| <b>Poids</b>                 | 50 kg/m                       |
| <b>Moment d'inertie</b>      | 242 cm <sup>3</sup> /m rideau |



# PINCE AUTOMATIQUE À PALFEUILLE



|                           |                           |                     |
|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| <b>Type</b>               | LZ-1                      | DZ-3                |
| <b>Force de traction</b>  | 1 000 kg                  | 3 000 kg            |
| <b>Palfeuille</b>         | CR440 - KD4 ou équivalent | KD6-8 ou équivalent |
| <b>Épaisseur de prise</b> | 4 mm                      | 8 mm                |
| <b>Poids</b>              | 4 kg                      | 15 kg               |

➤ Accessoire indispensable pour les travaux nécessitant de la manutention de palfeuilles ou palplanches. Cette pince automatique\* sécurise le décrochage de la palfeuille ou la palplanche à distance.

*\*conformité selon norme **NF EN 13-155+A2** relative aux appareils de levage à charge suspendue - Sécurité - Équipements amovibles de prise de charge*

# PINCE AUTOMATIQUE À PALFEUILLE



Comment utiliser une pince automatique de palfeuilles DZ3 ?



1. Déverrouiller l'axe par une simple rotation à 180°.



2. Faire glisser la pince jusqu'au perçage de la palfeuille



4. Veiller à ce que l'axe soit au droit du perçage.



5. Verrouiller l'axe par une simple rotation à 180°.



6. La palfeuille fixée, la manutention sécurisée peut se faire.



7. La palfeuille en place et stable, décrochage



8. Tirer sur la ficelle afin de procéder à distance à une rotation de 180° de l'axe.



9. La pince libère la palfeuille.

- La pince automatique à palfeuilles permet d'éviter l'usage d'échelle.
- Ne pas utiliser la pince automatique à palfeuilles pour l'extraction des profils. (des pinces d'extraction existent à cet usage)
- Ne pas évoluer sous la charge manutentionnée.





|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Capacité de traction</b>        | 14 tonnes                   |
| <b>Longueur de traction</b>        | Sans limite                 |
| <b>Course de vérin de traction</b> | 500mm                       |
| <b>Moteur</b>                      | 1.3 kW-2400 tr / min - 12 v |
| <b>Diamètre de tuyaux</b>          | À partir de 800 mm          |
| <b>Source alimentation</b>         | 12 V / 170 Ah               |
| <b>Pression</b>                    | 160 bars                    |

➤ Vérin hydraulique embarqué sur un robuste chariot compact ; par lequel passe un câble permettant l'assemblage des ouvrages de grosse section.

➤ Grâce à sa télécommande filaire, le vérin de 14 tonnes de traction est actionné et l'emboîtement des joints se fait sous contrôle et avec qualité de pose incomparable.



Le système d'ancrage dans la collerette et la compensation selon les différentes dimensions de modules à poser, sont rendus possibles grâce à l'installation de rallonges de vérins (compatibles au blindage KIF). Une tension continue du câble de traction est assurée par une double mâchoire arrière. La commande du système peut se faire directement depuis le chariot ou à distance à l'aide de la poire à 4 touches et son touret.





KRINGS INTERNATIONAL FRANCE

BLINDAGE DE TRANCHÉES - LOCATION / VENTE

- ☎ TEL / +33-4.91.27.10.20
- ☎ FAX / +33-4.91.43.10.92
- ✉ EMAIL / [info@krings.com](mailto:info@krings.com)
- 📍 ADRESSE / 55 route d'allauch - 13011 Marseille

[WWW.KRINGS.COM](http://WWW.KRINGS.COM)