

Benne hydraulique à parois moulées

HSG 5-18

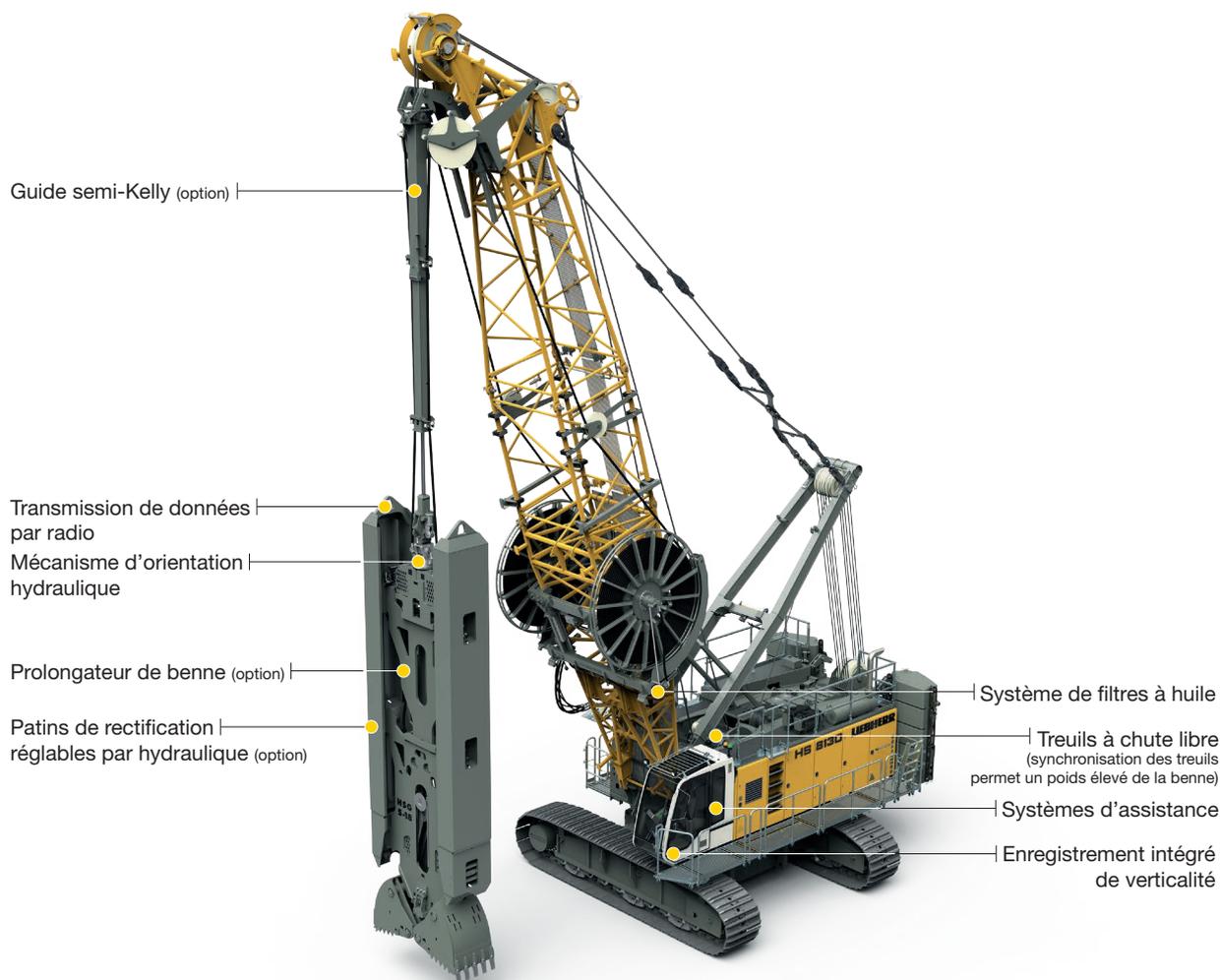
FR



LIEBHERR

Caractéristiques

Pelle de base HS 8130 HD avec benne hydraulique à parois moulées HSG 5-18



Caractéristiques de la benne à parois moulées HSG 5-18 :

La conception modulaire de la benne engendre une flexibilité accrue et permet de l'adapter de manière optimale aux exigences du chantier.

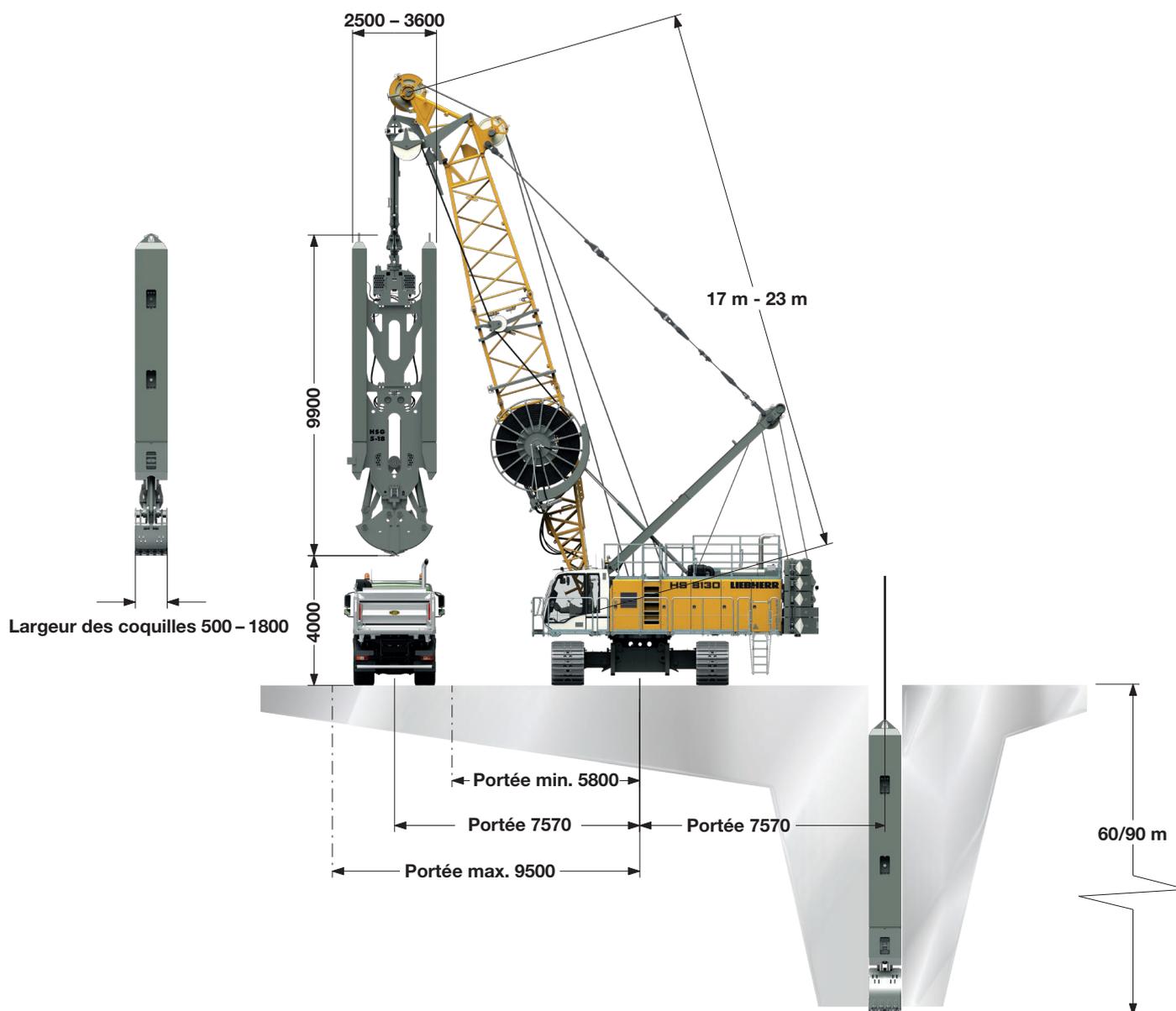
Le pack pour parois moulées est issu de la gamme HS éprouvée qui réunit précision, puissance et économie. En même temps, le porteur garde ses multiples fonctions à 100 %.

La benne convainc par sa construction robuste et une force importante de fermeture. Surtout dans les sols durs ces caractéristiques sont un avantage décisif.

Un poids élevé de la benne est possible grâce à la synchronisation éprouvée des deux treuils. La capacité de charge de la machine de base est ainsi exploitée de manière optimale. L'opération standard à chute libre est également synchronisée et peut être commandée à l'aide d'une seule pédale.

Dimensions

Pelle de base HS 8130 HD avec benne hydraulique à parois moulées HSG 5-18



Un système de filtres haute pression protège l'hydraulique de l'engin de tout colmatage.

Le système PDE est un système d'enregistrement de données qui permet de créer une documentation complète sur les travaux réalisés.

Le logiciel PDR de rapport des données d'opération permet une évaluation étendue des données et l'établissement de rapports sur un PC.

Aperçu des porteurs



HS 8070 HD

Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 11 m à 26 m

| Portée (m) | Longueur de flèche (m) | | | | | |
|---------------|------------------------|------|------|------|------|------|
| | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 |
| 5 | 30.3 | 30.3 | 30.3 | 30.3 | 30.3 | 28.5 |
| 6 | 28.7 | 28.8 | 27.7 | 29.9 | 30.3 | 28.5 |
| 7 | 22.7 | 22.8 | 22.8 | 28.1 | 27.6 | 27.2 |
| 8 | 18.7 | 18.7 | 18.8 | 24.6 | 24.3 | 23.5 |
| 9 | 15.8 | 15.8 | 15.9 | 20.8 | 20.8 | 20.6 |
| 10 | 13.6 | 13.7 | 13.7 | 18.0 | 18.0 | 17.7 |

TLT 10538259 M00000 offiziell

Contrepoids 12.3 t 20 t

Caractéristiques techniques

| | |
|---|--------|
| Puissance moteur | 320 kW |
| 2x treuils à chute libre (force au brin en 1ère couche) | 200 kN |
| Diamètre du câble | 30 mm |
| Longueur utile du câble | 145 m |
| Force au brin max. admissible en opération bicâble | 303 kN |
| Poids max. admissible benne mécanique (pleine) | 20 t |
| Poids max. recommandé benne hydraulique (pleine) | 23 t |

HS 8100 HD

Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 11 m à 26 m

| Portée (m) | Longueur de flèche (m) | | | | | |
|---------------|------------------------|------|------|------|------|------|
| | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 |
| 5 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 |
| 6 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.3 | 42.4 | 42.4 |
| 7 | 33.5 | 33.6 | 35.9 | 35.9 | 35.9 | 35.9 |
| 8 | 27.4 | 27.5 | 29.5 | 29.4 | 29.4 | 29.4 |
| 9 | 23.2 | 23.2 | 24.9 | 24.9 | 24.8 | 24.8 |
| 10 | 19.9 | 20.0 | 21.5 | 21.4 | 21.4 | 21.3 |

TLT 11913217 M00000 V2

Contrepoids 23.3 t 26.3 t

Caractéristiques techniques

| | |
|---|--------|
| Puissance moteur | 390 kW |
| 2x treuils à chute libre (force au brin en 1ère couche) | 275 kN |
| Diamètre du câble | 34 mm |
| Longueur utile du câble | 141 m |
| Force au brin max. admissible en opération bicâble | 417 kN |
| Poids max. admissible benne mécanique (pleine) | 27.5 t |
| Poids max. recommandé benne hydraulique (pleine) | 30 t |



HS 8130 HD

Forces de levage en tonnes (t) pour une longueur de flèche de 14 m à 29 m

| Portée (m) | Longueur de flèche (m) | | | | | |
|---------------|------------------------|------|------|------|------|------|
| | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 |
| 5 | 53.0 | 53.0 | | | | |
| 6 | 53.0 | 53.0 | 53.0 | 53.0 | 51.1 | 50.0 |
| 7 | 52.3 | 52.4 | 53.0 | 53.0 | 48.1 | 46.9 |
| 8 | 42.5 | 42.6 | 46.6 | 46.6 | 45.5 | 44.1 |
| 9 | 35.6 | 35.7 | 39.1 | 39.1 | 39.1 | 39.0 |
| 10 | 30.5 | 30.6 | 33.6 | 33.6 | 33.5 | 33.5 |

TLT 11913213 M00000 V1

Contrepoids 29.0 t 34.3 t

Caractéristiques techniques

| | |
|---|--------|
| Puissance moteur | 505 kW |
| 2x treuils à chute libre (force au brin en 1ère couche) | 350 kN |
| Diamètre du câble | 36 mm |
| Longueur utile du câble | 233 m |
| Force au brin max. admissible en opération bicâble | 530 kN |
| Poids max. admissible benne mécanique (pleine) | 35 t |
| Poids max. recommandé benne hydraulique (pleine) | 40 t |

Le levage d'une charge supérieure à la force au brin du treuil n'est admis que si chaque treuil pris individuellement n'est pas en surcharge. Lors de l'opération avec benne/grappin mécanique bicâble la charge totale est limitée par la force au brin d'un seul treuil. L'équipement de préhension et les câbles font partie de la charge. Les forces de levage en tonnes ne dépassent pas 75 % de la charge de basculement.

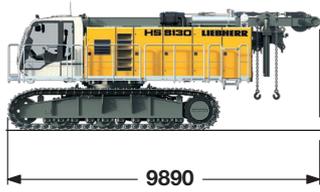
Les forces de levage en utilisation benne à parois moulées ne sont qu'à titre indicatif et ne sont pas intégrées dans le contrôleur d'Etat de Charge (CEC).

Toutes les forces de levage et configurations de contrepoids indiquées sont des valeurs maximales et ne doivent pas être dépassées. Les forces de levage doivent être diminuées de charges additionnelles à la flèche (comme p.ex. des marches pied, le guide semi-Kelly, des enrrouleurs etc.).

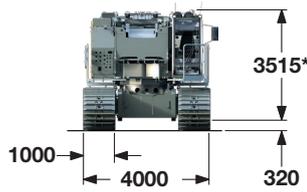
Les forces de levage doivent être diminuées du poids de l'équipement de préhension (benne pleine, câbles de levage, manille etc.).

Dimensions de transport et poids

Pelle de base HS 8130 HD avec châssis standard et flèche principale (No. 2018.33)

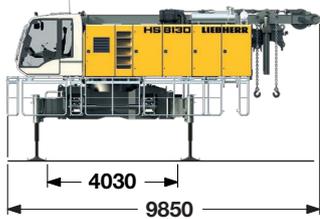


9890

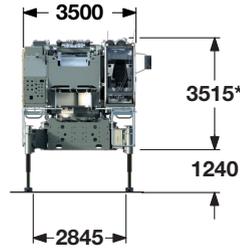


3515*

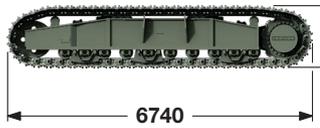
1000 4000 320



4030 9850

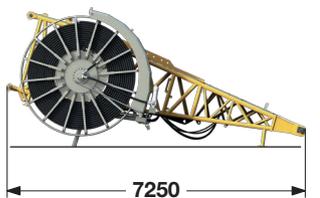


3500 3515* 1240 2845

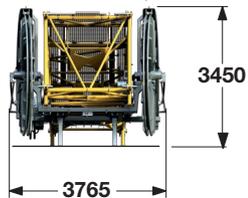


6740

1380



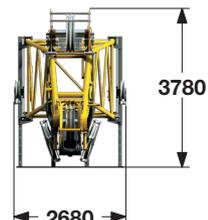
7250



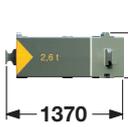
3450 3765



10755

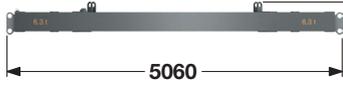


3780 2680



1370

535



5060

490



5060

1140

Pelle de base

avec châssis HD, chevalet de relevage, treuils 2x 350 kN et système d'auto-assemblage pour le contre poids tourelle, sans pied de flèche et contre poids tourelle - réservoirs pleins et prêt à l'emploi.

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Largeur | 4000 mm |
| Poids sans câbles de levage | 78000 kg |
| Poids des câbles de levage (2x 90 m) | 6455 kg/m |

Pelle de base

avec chevalet de relevage, système d'auto-assemblage, treuils 2x 350 kN, sans pied de flèche, contre poids tourelle et trains de chenilles - réservoirs pleins et prêt à l'emploi.

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Largeur | 3500 mm |
| Poids sans câbles de levage | 51000 kg |
| Poids des câbles de levage (2x 90 m) | 6455 kg/m |

Train de chenilles

2x

| | |
|-----------------------|----------|
| Tuiles double nervure | 1000 mm |
| Largeur | 1055 mm |
| Poids | 14900 kg |

Pied de flèche (No. 2018.33)

| | |
|---|---------|
| Largeur | 3765 mm |
| Poids, enrouleur et 75 m de tuyaux hydrauliques sans huile inclus | 7310 kg |

Élément de tête (No. 2018.33)

| | |
|-----------------------|---------|
| Largeur | 2680 mm |
| Poids, haubans inclus | 6850 kg |

Contrepoids (option 6x)

4x

| | |
|---------|---------|
| Largeur | 840 mm |
| Poids | 2680 kg |

Plaque de contre poids

1x

| | |
|---------|---------|
| Largeur | 1220 mm |
| Poids | 6300 kg |

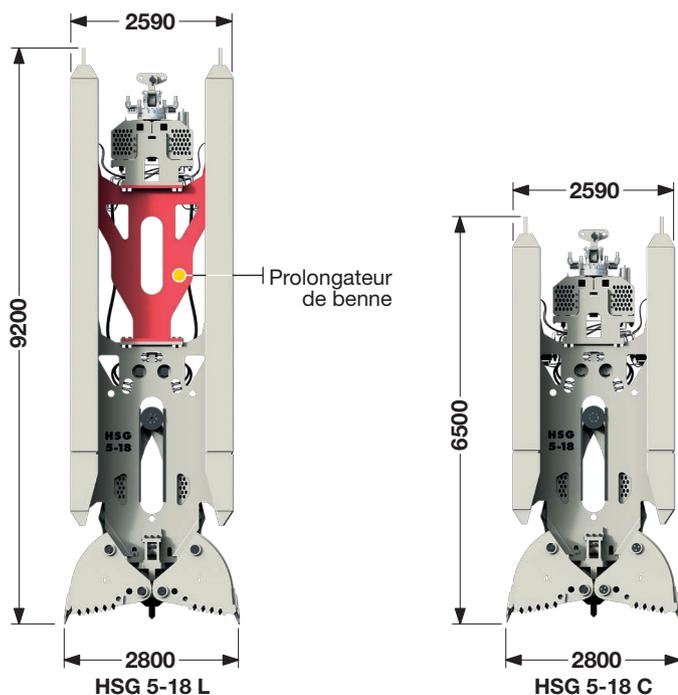
Plaque de contre poids

1x

| | |
|---------|----------|
| Largeur | 1220 mm |
| Poids | 12000 kg |

Tailles benne

HSG 5-18 C/L



Le prolongateur de la benne augmente le poids, la longueur de guidage et, par conséquent, la verticalité de la tranchée. Il est recommandé pour les profondeurs dépassant 40 m.

Exemple dimensions d'une benne HSG 5-18 C/L, ouverture de benne 2800 mm. En cas d'autres ouvertures de benne, les dimensions changent.

Caractéristiques techniques HSG 5-18 C/L



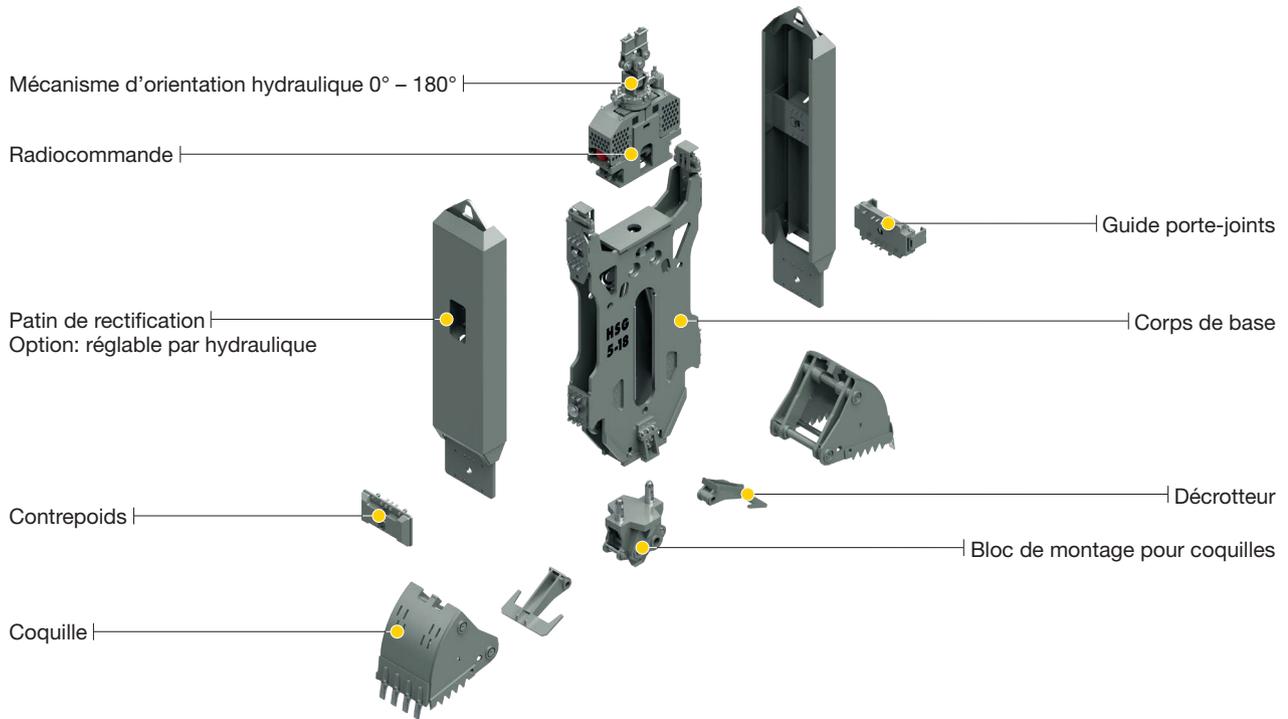
| Ouverture benne A* = | Epaisseur paroi B = | Capacité benne | Force de fermeture max. sur les dents | Poids de benne vide | | Poids de benne pleine | |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------|--|---------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | | | | HSG C | HSG L | HSG C | HSG L |
| [mm] | [mm] | [m³] | [kN] | [t] | [t] | [t] | [t] |
| 2800 | 500 | 0.62 | 583 | 13.2 | 16.8 | 14.4 | 18.0 |
| | 600 | 0.78 | | 13.6 | 17.2 | 15.2 | 18.8 |
| | 800 | 1.10 | | 15.2 | 19.1 | 17.4 | 21.3 |
| | 1000 | 1.42 | | 16.4 | 20.5 | 19.2 | 23.3 |
| | 1200 | 1.72 | | 16.9 | 21.5 | 20.3 | 24.9 |
| | 1500 | 2.21 | | 18.8 | 23.3 | 23.2 | 27.7 |
| 3200 | 1800 | 2.69 | 20.3 | 25.1 | 25.7 | 30.5 | |
| | 500 | 0.79 | 555 | 13.9 | 17.5 | 15.5 | 19.1 |
| | 600 | 0.99 | | 14.4 | 18.0 | 16.4 | 20.0 |
| | 800 | 1.39 | | 16.0 | 19.9 | 18.8 | 22.7 |
| | 1000 | 1.80 | | 17.2 | 21.2 | 20.8 | 24.8 |
| | 1200 | 2.20 | | 17.7 | 22.3 | 22.1 | 26.7 |
| 1500 | 2.81 | 19.6 | | 24.1 | 25.2 | 29.7 | |
| 3400 | 1800 | 3.41 | 21.0 | 25.9 | 27.8 | 32.7 | |
| | 500 | 0.93 | 521 | 14.3 | 17.9 | 16.2 | 19.8 |
| | 600 | 1.16 | | 14.8 | 18.4 | 17.1 | 20.7 |
| | 800 | 1.64 | | 16.5 | 20.4 | 19.8 | 23.7 |
| | 1000 | 2.12 | | 17.7 | 21.8 | 21.9 | 26.0 |
| | 1200 | 2.59 | | 18.3 | 22.9 | 23.5 | 28.1 |
| 1500 | 3.30 | 20.2 | | 24.7 | 26.8 | 31.3 | |
| 1800 | 4.02 | 21.7 | 26.5 | 29.7 | 34.5 | | |

*) Autres ouvertures de benne disponibles sur demande

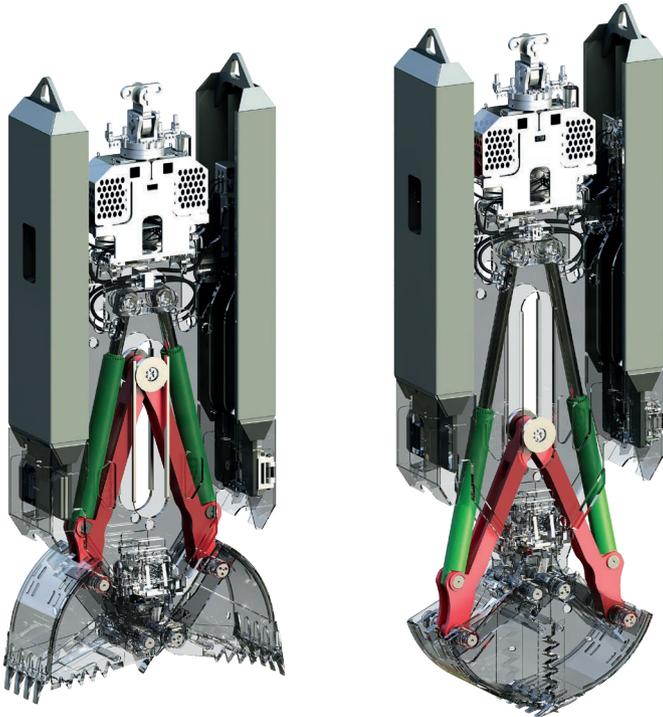
| | | | |
|------------|------------|------------|---------------------------|
| HS 8070 HD | HS 8100 HD | HS 8130 HD | (avec une flèche de 17 m) |
| HS 8100 HD | HS 8130 HD | | |
| HS 8130 HD | | | |

Conception modulaire

HSG 5-18



Mécanisme de fermeture



La benne s'ouvre et se ferme à l'aide de deux vérins hydrauliques à action directe. Ces vérins sont installés de manière à ce que la tige de piston soit orientée vers le haut et est ainsi protégée à l'intérieur du corps de la benne. Les cylindres robustes sont orientés vers le bas.

La synchronisation lors de l'ouverture/fermeture des coquilles de la benne est assurée mécaniquement à l'aide de bielles de poussée. Ce mécanisme est fiable et d'entretien facile.

| | |
|----------------------------------|---------|
| Force de fermeture (2 cylindres) | 1884 kN |
| Ouvrir / fermer | 8/8 sec |

Guide semi-Kelly (option)



Guide semi-Kelly (option)

Le guide semi-Kelly disponible en option permet le guidage permanent de la benne à l'extérieur de la tranchée. Ceci facilite l'orientation et l'alignement de la benne pour l'opérateur et accélère le processus.

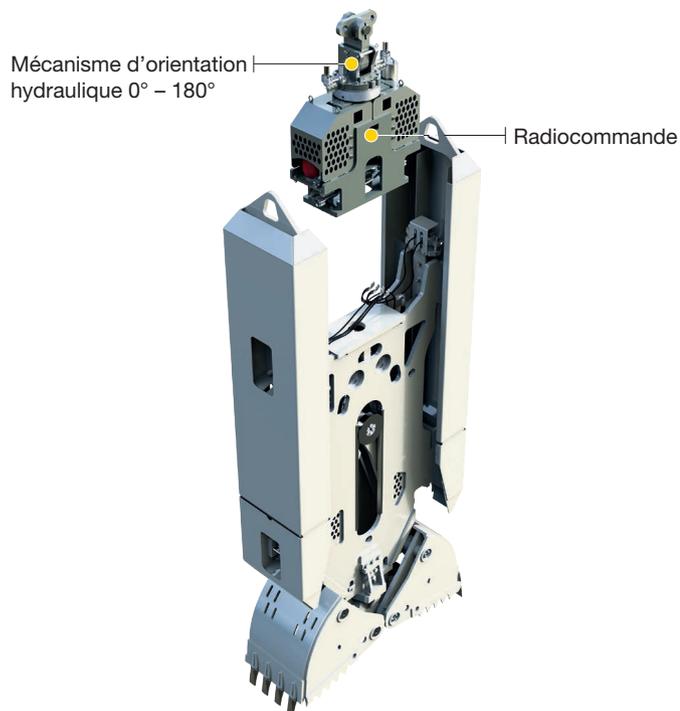


Sans guide semi-Kelly

L'utilisation de la benne sans guide semi-Kelly augmente la flexibilité du porteur. Un changement rapide pour réaliser des travaux de grue, de benne mécanique ou de trépanage est possible. Un autre avantage comparé à la version avec guide semi-Kelly est le poids réduit à la flèche.

Mécanisme d'orientation hydraulique

avec radiocommande

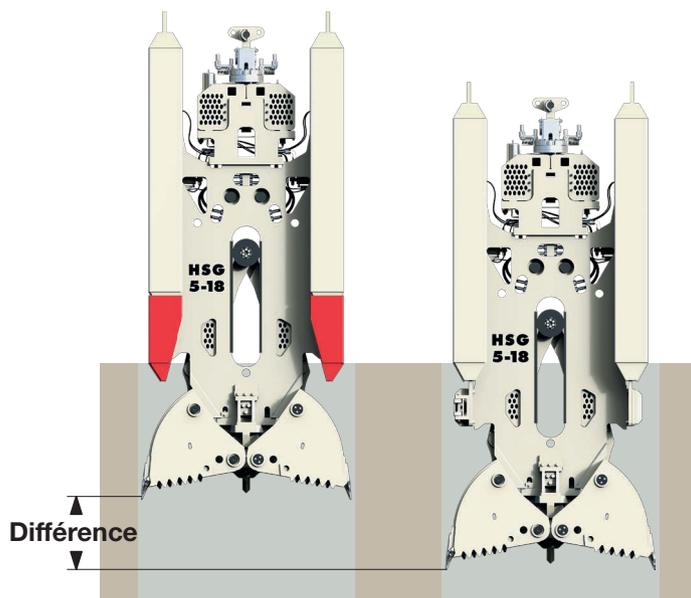


Le mécanisme d'orientation permet de tourner et d'aligner la benne après chaque cycle de forage. En combinaison avec le guide semi-Kelly la commande du mouvement d'orientation est améliorée ce qui rend l'assistance d'un ouvrier au sol inutile.

Avantages du mécanisme d'orientation :

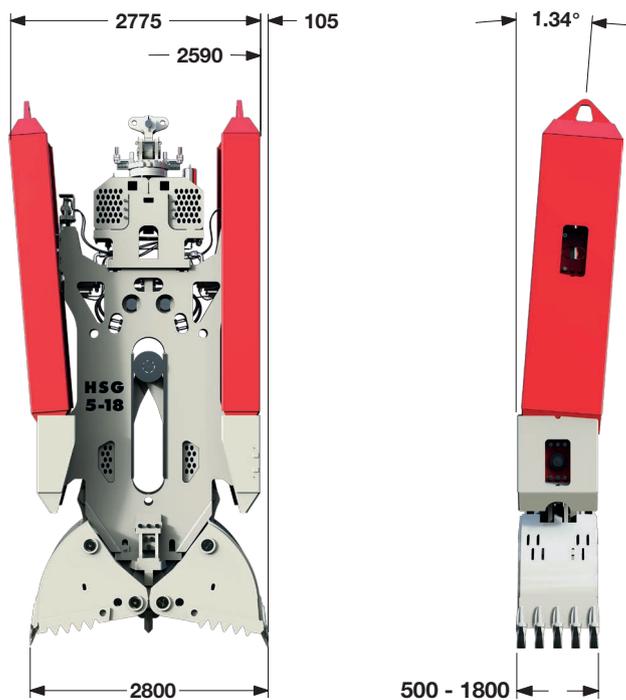
- Alignement de la benne en direction de la paroi moulée, zone d'orientation de +90° à -90°
- Enregistrement de la position de forage
- Rotation de 0° à 180° après chaque cycle de forage
- Radiocommande
- Sans câbles électriques entre benne et porteur

Prolongateurs inférieurs de guidage (option)



Des prolongateurs des patins de rectification sont disponibles en option et permettent un guidage plus rapide de la benne dans la tranchée. Ces prolongateurs sont montés aux patins de rectification existants.

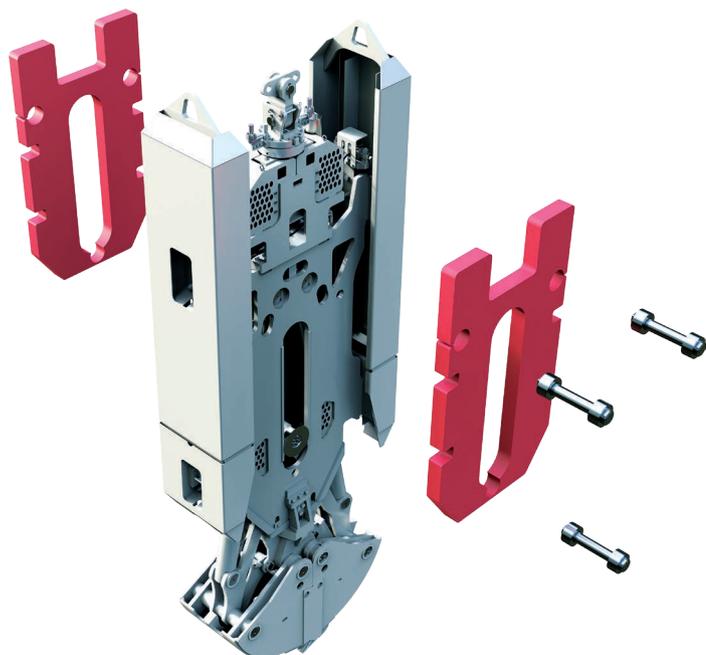
Patins de rectification réglables par hydraulique (option)



Grâce aux patins de rectification la direction de la benne peut être corrigée lors de l'excavation et la verticalité de la tranchée est augmentée. Le système à entraînement hydraulique est télécommandé à partir de la cabine. La benne doit être équipée d'un mécanisme d'orientation hydraulique.

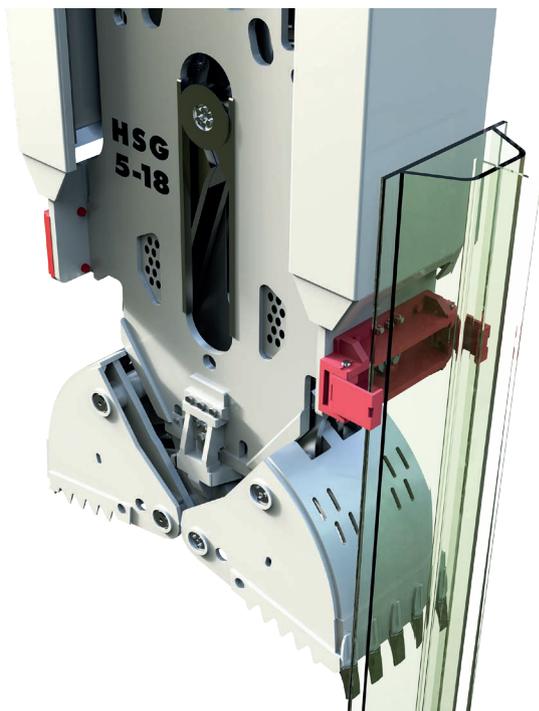
Exemple dimensions d'une benne HSG 5-18 C, ouverture de benne 2800 mm. En cas d'autres ouvertures de benne, les dimensions changent.

Poids additionnels (option)



Des poids additionnels de différentes tailles jusqu'à 7 t sont disponibles.

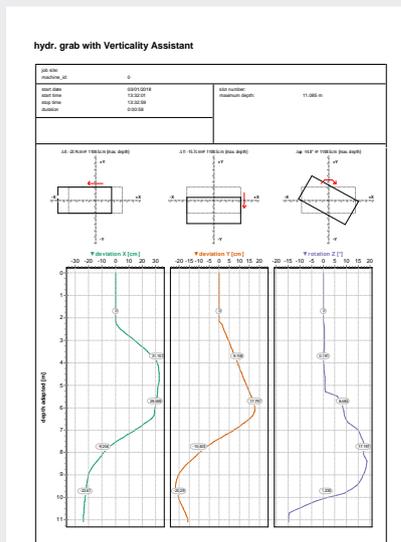
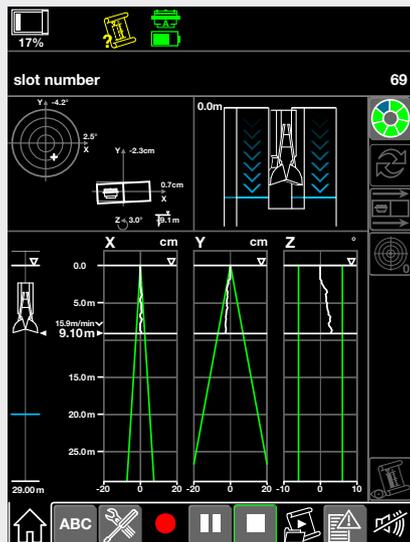
Guide porte-joints (option)



La benne à parois moulées est guidée verticalement le long du porte-joints à l'aide du guide porte-joints. En outre, ce guide sert à racler et enlever le béton excédentaire du porte-joints pendant ou après l'excavation de la tranchée.

Assistant de verticalité

pour benne hydraulique et mécanique



Assistant de verticalité pour benne hydraulique et mécanique

L'assistant de verticalité pour benne hydraulique et mécanique est un système d'assistance intégré dans les machines Liebherr afin de contrôler et d'enregistrer les process des parois moulées. Grâce à ce système, on mesure les écarts de la paroi par rapport à la benne sur les axes X et Y ainsi que les rotations sur l'axe Z. De plus, des données de productivité du process sont enregistrées. Les mesures sont faites grâce à un capteur monté sur la benne.

Un nouveau système de commande graphique guide les différentes étapes d'un cycle de mesure. Le succès d'un cycle de mesure est assuré par la réduction automatique de la vitesse de descente de la benne. Les données sont transférées de la benne à la machine à l'aide de la technologie Bluetooth (transmission filaire en option).

Ces données sont affichées sur l'écran PDE® dans la cabine. D'une part, les valeurs mesurées servent de guide pour le process, d'autre part, les données enregistrées peuvent être utilisées pour l'évaluation dans le logiciel PDR2 de rapport des données d'opération et permettent une analyse complète.

Le LiDAT® est utilisé pour la transmission des données de la machine vers le logiciel PDR2 à l'aide des nouvelles technologies numériques. Les rapports générés dans PDR2 servent à la traçabilité et peuvent être utilisés comme preuve d'assurance qualité.

L'assistant de verticalité s'intègre parfaitement dans le concept modulaire développé par la IT Liebherr.

