

Pompes à béton stationnaires

# Bétonnage sous haute pression



**LIEBHERR**

# Un investissement pour un bénéfice supérieur



## Investissement judicieux – économies à long terme

Une durée de vie élevée et une maintenance réduite au minimum sont garants d'un fonctionnement économique et sans problème sur de nombreuses années. Un prix de revente élevé apporte une plus-value additionnelle au client.

Les pompes à béton stationnaires robustes de Liebherr sont particulièrement bien adaptées au pompage de béton sur de longues distances et à hauteur élevée, via des conduites ou des mâts de distribution.

Liebherr construit des produits haute performance "Made in Germany", parfaits pour répondre aux exigences les plus strictes. Au cœur de nos préoccupations, la qualité est garantie par le biais de composants de constructeurs réputés. De nombreuses séries de tests et d'essais sur terrain ainsi que des essais de matériaux assurent une durée de vie optimale de la pompe à béton.

Les unités de pompes novatrices, le système hydraulique et la commande à la pointe de la technique sont propices à la rentabilité de la pompe à béton stationnaire.



### **Economique**

- L'ensemble de la construction est conçue pour assurer un rendement élevé de la pompe à béton.
- Toutes les pièces mobiles sont particulièrement résistantes à l'usure et facile à remplacer.

### **Puissante**

- Les composants bénéficient tous d'un dimensionnement généreux, pour des performances optimales de la pompe à béton.
- Un amortissement en fin de course des vérins de basculement permet à la pompe d'être particulièrement silencieuse.

# Vue d'ensemble des pompes à béton stationnaires

## Pompes à béton stationnaires sur chenilles

Les pompes à béton stationnaires sur chenilles sont idéales pour les chantiers nécessitant un changement fréquent de position de travail.

- Moteur écologique, à faibles émissions polluantes (Tier 4)
- Grande ouverture d'aspiration protégée pour un refroidissement performant
- Capot largement dimensionné pour accéder plus facilement à tous les composants
- Commande à distance de l'entraînement des chenilles pour une manœuvre flexible sur le chantier





### **Pompes à béton stationnaires sur roues**

Les pompes à béton stationnaires sur roues sont idéales pour les applications difficiles, sur les petits et gros chantiers du monde entier.

- Cœils de chargement
- Trémie de chargement de conception particulière pour un débit optimal du béton
- Agitateurs avec deux moteurs indépendants, acheminant le béton vers l'ouverture d'aspiration
- Châssis massif et résistant à la torsion
- Unité de pompe puissante et silencieuse
- Stabilisateurs robustes, entièrement galvanisés

# Robuste



## Idéales pour les conditions sévères sur les chantiers au quotidien

La pompe est conçue pour relever les défis les plus difficiles au quotidien sur les chantiers du monde entier, qu'il fasse 40° C à Dubaï ou pour faire face à la rudesse de l'hiver russe.



L'unité de pompe est montée sur un châssis en acier particulièrement robuste. Le capot solide en tôle assure une protection efficace contre les intempéries tout en réduisant le niveau sonore émis par la machine. Dans la zone d'aspiration, une large grille en acier protège le système de refroidissement et garantit des réserves en puissance de refroidissement. Tous les composants sont intégrés de façon compacte et protégés par un habillage au design moderne.

### **Vidange rapide de la trémie**

La large obturation dans le fond de la trémie permet une vidange résiduelle rapide et un nettoyage simplifié.



### **Débit de béton optimal**

Des conduites d'alimentation robustes et largement dimensionnées, sont garantes d'un débit fluide et d'une faible résistance au frottement.



# Polyvalente



## Flexibilité à toute épreuve sur tous les chantiers

Les pompes à béton stationnaires de Liebherr n'ont besoin que de très peu de place sur le chantier, sont rapidement opérationnelles et peuvent être implantées partout. Que le pompage se fasse à distance ou en hauteur, la commande des pompes permet une flexibilité optimale.



### Bétonnage

Un mât de bétonnage ou un distributeur circulaire permettent une mise en place du béton rapide et économique. Les systèmes de distribution du béton et les pompes à béton de Liebherr sont conçus pour fonctionner en parfaite adéquation.

Malaxer, transporter, pomper et mettre en place le béton – chez Liebherr un seul et unique fournisseur.

### Pieux de fondations en béton

THS 110 D-K en service lors de coulage de pieux de fondations en béton avec une foreuse.

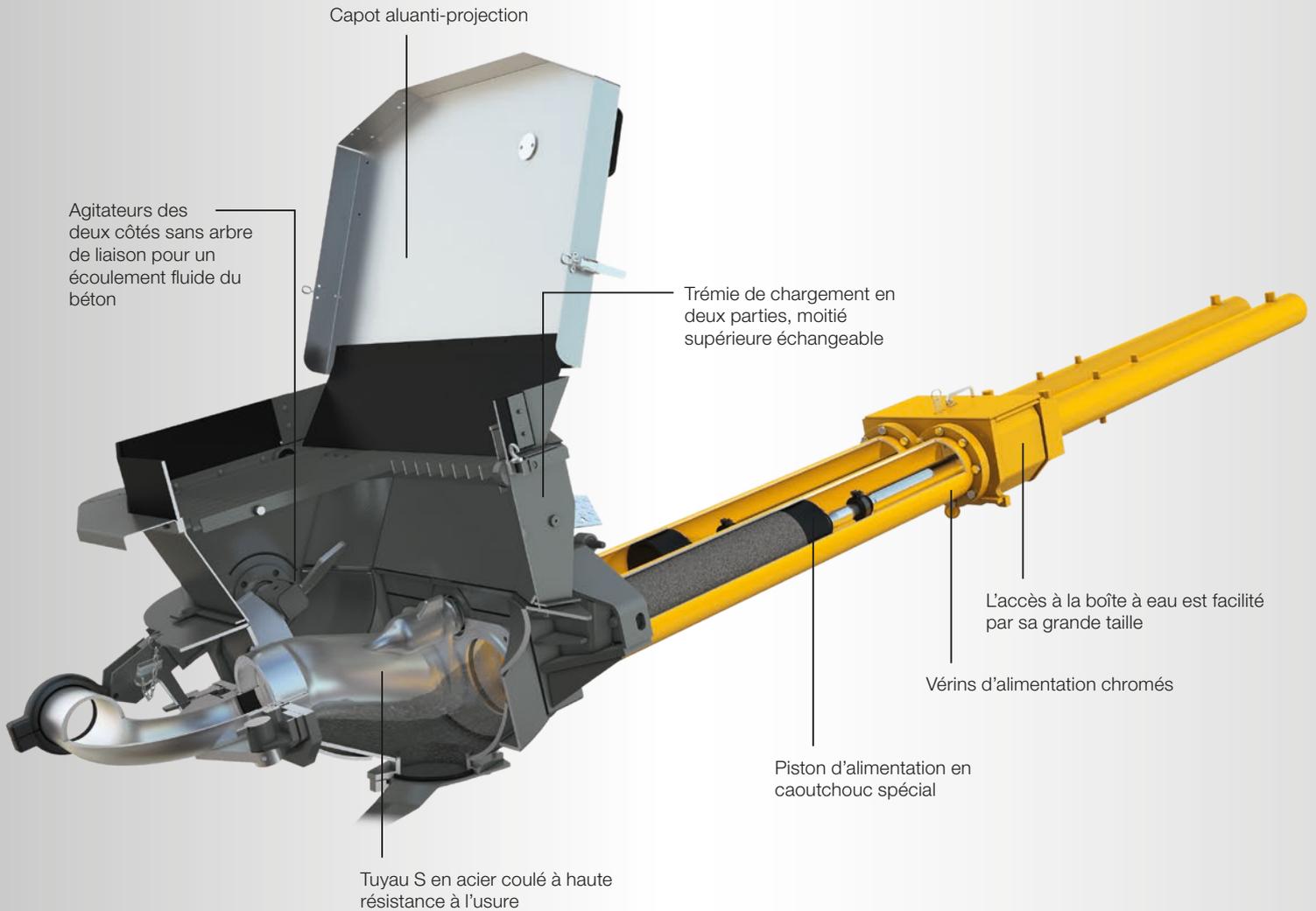


### Alimentation de béton en hauteur

Pompe à béton stationnaire sur roues Liebherr THS 80 D pour l'alimentation du béton en hauteur sur un chantier d'immeubles.



# Performance



## Unités de pompes puissantes et silencieuses

Liebherr travaille avec un circuit hydraulique ouvert. Le système est fiable, ergonomique et fonctionne sans accumulateur de pression.

### Système de tuyaux S

Le béton est injecté par les vérins d'alimentation dans la conduite via le tuyau S à double rangée de paliers, avec butée axiale réglable. La construction se distingue en particulier par une faible déformation du béton, une faible perte de pression et une faible usure.

### Durée de vie élevée

des paliers et des surfaces d'étanchéité grâce à un réajustement automatique et progressif anti-usure et une étanchéification efficace du tuyau pivotant avec lubrification centralisée automatique.



#### Large dimensionnement

- De larges ouvertures d'aspiration sur le vérin sont propices à un fonctionnement fluide des pompes et à une aspiration optimale.
- De grands vérins hydrauliques sont garants d'un fonctionnement performant jusqu'à 320 bars de pression hydraulique.

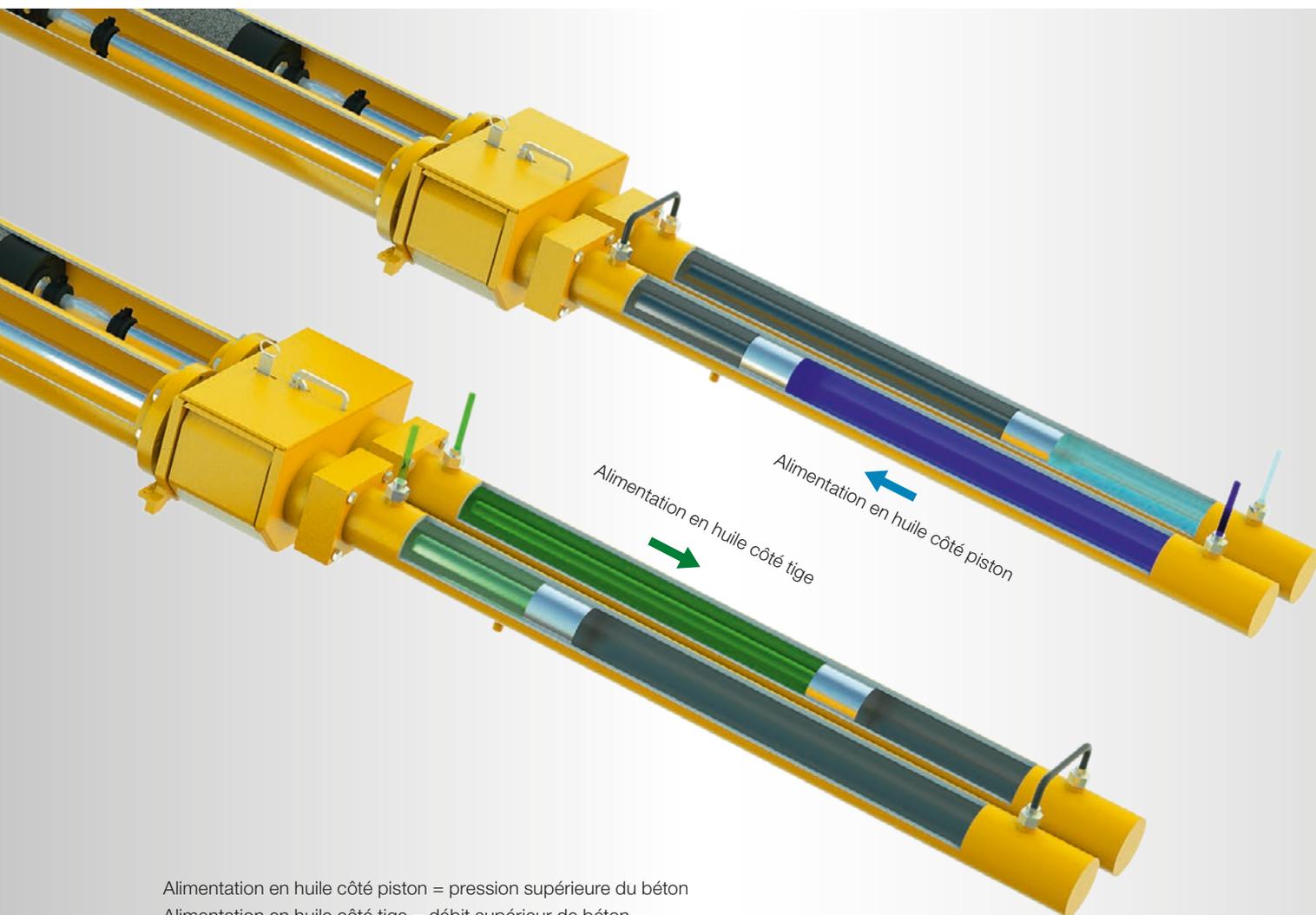
#### Forme optimisées de la trémie

- Peu de dépôts de béton grâce à la forme optimisée de la trémie de chargement sans arêtes gênantes et grâce aux surfaces lisses.
- Des agitateurs à entraînement séparé à gauche et à droite permettent un meilleur écoulement du béton. Cette conception fait l'économie d'un arbre de liaison entre les palettes. Le nettoyage est ainsi plus rapide et plus facile.

#### Aspiration très efficace

Un écoulement et une aspiration efficaces grâce à des technologies novatrices permettent un haut degré de remplissage du vérin d'alimentation, même en cas de pompage de substances consistantes.

# Hydraulique variable



## Adaptation rapide aux contraintes du chantier

En fonction du chantier, l'hydraulique peut être basculée rapidement entre pompage gros débit ou pompage grosse pression. Une plaque de raccordement hydraulique spéciale simplifie le basculement.

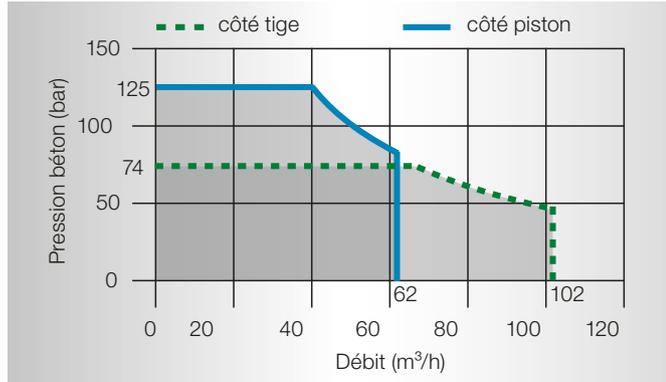
### Configurations de pompes optimales

Selon le type et l'alimentation en huile hydraulique, des configurations de pompe optimales sont réalisables avec les pompes à béton stationnaires Liebherr :

- Alimentation en huile côté piston :  
Le piston se déplace plus lentement, avec une force supérieure = pression du béton supérieure pour des travaux à grandes hauteurs
- Alimentation en huile côté tige :  
Le piston se déplace plus rapidement, pour une force plus faible = débit de béton élevé

### Commande hydraulique

- Commande séquentielle électro-hydraulique avec correction de la course automatique.
- L'activation des vérins d'entraînement et du tuyau S est automatique par le biais de capteurs de fin de course.



### Puissance de pompage

Diagramme de puissance à titre d'exemple pour l'unité de pompes THS 110 D/THS 110 D-K.

### Changement de mode simplifié

La plaque de raccordement, de série, permet de basculer rapidement et facilement entre une alimentation en huile hydraulique côté piston ou côté tige.

# Contrôle total



## Poste de commande principal

Toutes les unités de commande et d'affichage essentielles se trouvent sur le poste de commande principal.

### Mobilité

La pompe à béton stationnaire sur chenilles est particulièrement flexible sur le chantier, elle peut être manœuvrée facilement par une radiocommande à distance. Un cas d'application typique de la pompe à béton stationnaire sur chenilles est la fondation sur pieux en béton. La pompe à béton se déplace parallèlement à la foreuse.

### Sécurité de fonctionnement accrue

D'autres modes de fonctionnement permettent le pompage quelle que soit la situation :

- Un second automate de secours permet de poursuivre le fonctionnement en mode d'urgence en cas de panne de l'automate principal.
- Transfert de pression hydraulique en cas de défaillance d'un capteur, pour pouvoir poursuivre directement le pompage.



### Radiocommande

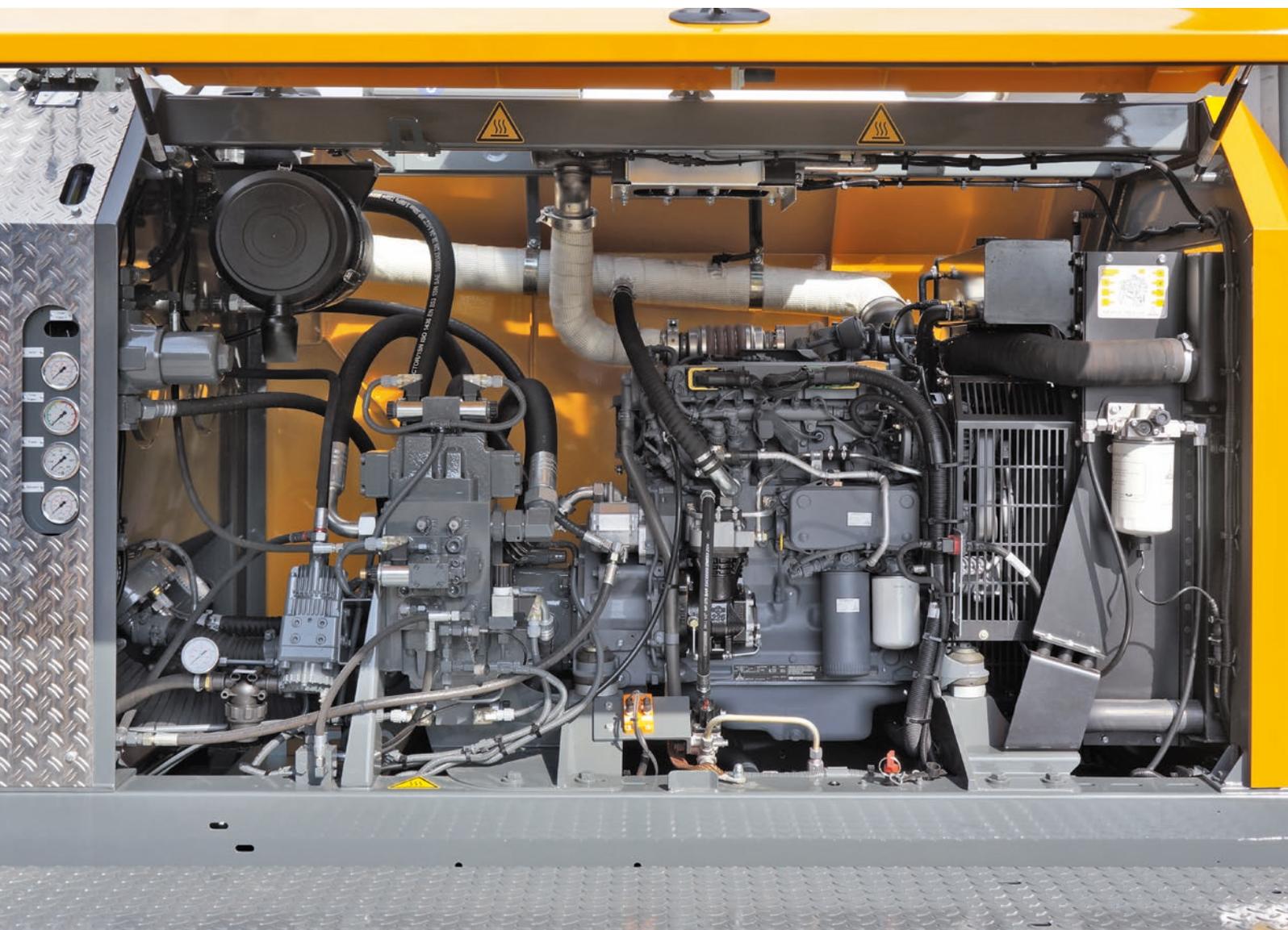
La radiocommande moderne permet de transmettre les ordres avec souplesse à la pompe à béton stationnaire sur chenilles, depuis un poste de commande dégagé.



### Unité de commande et d'affichage

L'unité de commande et d'affichage moderne informe sur l'ensemble des états de fonctionnement et permet une commande directe sans radiocommande.

# Entretien aisé



## Accessibilité optimale

Les pompes à béton stationnaires bénéficiant du nouveau design Liebherr sont dotées d'un espace intérieur spacieux, propice à un entretien aisé. Les capots de protection latéraux ouverts protègent de la pluie et du soleil.



### Vaste espace

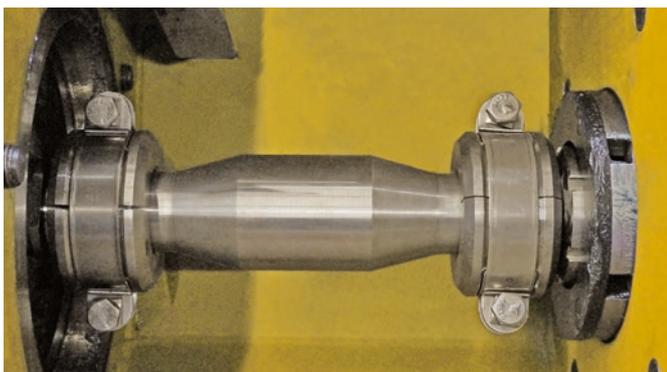
Les deux larges ouvertures latérales, en plus de permettre un accès optimal pour les travaux d'entretien, sont également pratiques pour remplir facilement le réservoir à carburant.

### Nettoyage simplifié

Des surfaces extérieures lisses, sans arêtes gênantes, facilitent le nettoyage.

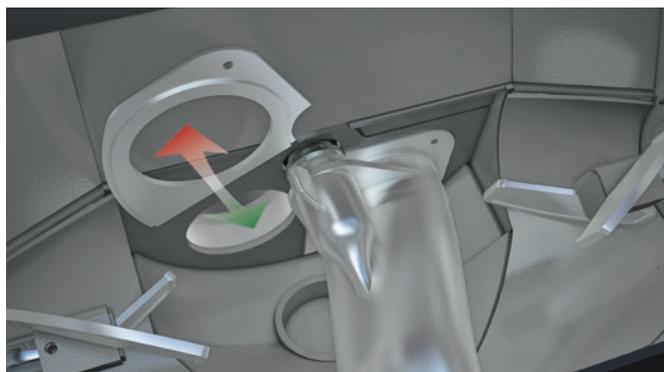
### Echange facile des pistons

- Pour optimiser la maintenance, de nombreux détails structurels simplifient l'échange des pièces d'usure.
- Les pistons d'alimentation peuvent par exemple être remplacés très facilement en passant par la boîte à eau.



### Lunettes d'usure séparées

- Le robuste tuyau S est conçu pour une durée de vie élevée. Les lunettes d'usure séparées peuvent être remplacées rapidement, sans avoir à démonter le tuyau S.



# Puissance compacte



## Pompes à béton stationnaires sur roues

## Pompes à béton stationnaires sur chenilles

	<b>THS 80 D</b>	<b>THS 80 D-K</b>
Débit max. (côté tige)	71 m <sup>3</sup> /h	71 m <sup>3</sup> /h
Pression béton max. (côté piston)	125 bar	125 bar
	<b>THS 80 DH</b>	<b>THS 110 D-K</b>
Débit max. (côté tige)	73 m <sup>3</sup> /h	102 m <sup>3</sup> /h
Pression béton max. (côté piston)	160 bar	125 bar
	<b>THS 110 D</b>	<b>THS 140 D-K</b>
Débit max. (côté tige)	102 m <sup>3</sup> /h	135 m <sup>3</sup> /h
Pression béton max. (côté piston)	125 bar	95 bar
	<b>THS 140 D</b>	
Débit max. (côté tige)	135 m <sup>3</sup> /h	
Pression béton max. (côté piston)	95 bar	



## S<sup>E</sup> Pompe à béton stationnaire sur roues

	<b>THS 70 E (électrique)</b>
Débit max. (côté tige)	66 m <sup>3</sup> /h
Pression béton max. (côté piston)	125 bar

# Accessoires et équipements



1



3



5



2



4



6

1 Radiocommande (pompe à béton stationnaire sur chenilles)

2 Graissage centralisé

3 Conduite d'alimentation (pompe à béton stationnaire sur chenilles)

4 Nettoyeur haute pression (en option)

5 Caisse à outil avec équipement de base

6 Eclairage par LED

## Pièces de rechange et d'usure

Le réseau après-vente mondial Liebherr permet un approvisionnement rapide de toutes les pièces de rechange essentielles. Nous mettons en œuvre uniquement des composants de marques de renom et de haute qualité. Nous garantissons ainsi la fiabilité de fonctionnement de nos pompes à béton.



# La technique du béton Liebherr



Liebherr propose la gamme complète de tout ce qui est lié à la technique du béton : un seul et unique fournisseur de la fabrication à la fourniture du béton sur le chantier en passant par le transport. Une expérience de plus de 60 ans et des développements continus font de Liebherr un fournisseur renommé au niveau mondial dans le secteur du béton.

## De nombreuses années d'expérience

Pour le transport du béton, Liebherr propose des camions malaxeurs offrant un volume nominal de 5 à 15 m<sup>3</sup> qui peuvent être montés en fixe sur tous les châssis courants. Les modèles sur semi-remorques offrent un volume de 9 à 15 m<sup>3</sup>. Un catalogue d'accessoires particulièrement complet vient s'ajouter à la gamme de produits.

## La solution idéale pour chaque application

Pour assurer une mise en œuvre économique du béton sur le chantier, Liebherr propose différents modèles de pompes à béton automotrices munies d'une flèche avec une portée pouvant atteindre 50 m. Les pompes stationnaires à haut rendement sont disponibles sur roues ou sur chenilles. Des distributeurs rotatifs de béton ou des mâts télescopiques sont également proposés. Les chantiers moins importants peuvent être approvisionnés par le camion malaxeur-pompe.

## Des solutions systèmes d'un seul et même fournisseur

Le tapis convoyeur à béton installé sur camion malaxeur convient parfaitement pour des chantiers de petite taille. Doté d'une portée pouvant aller jusqu'à 16,4 m, ce tapis est opérationnel rapidement et peut également transporter des matériaux tels que sable ou gravier.

## Qualité et technologies de pointe

Les centrales à béton Liebherr fiables et économiques fonctionnent dans le monde entier. L'offre comprend des installations fixes de conception horizontale ou verticale ainsi que des centrales à béton mobiles. Les centrales à béton sont équipées de systèmes de malaxage Liebherr, avec des rendements de 30 à 300 m<sup>3</sup>. Liebherr propose également des installations de recyclage du béton résiduel disponibles dans les séries « à auge » et « à vis sans fin » avec des performances en termes de lavage de 10 à 22 m<sup>3</sup>/h.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)