

---

# Machines de manutention électriques

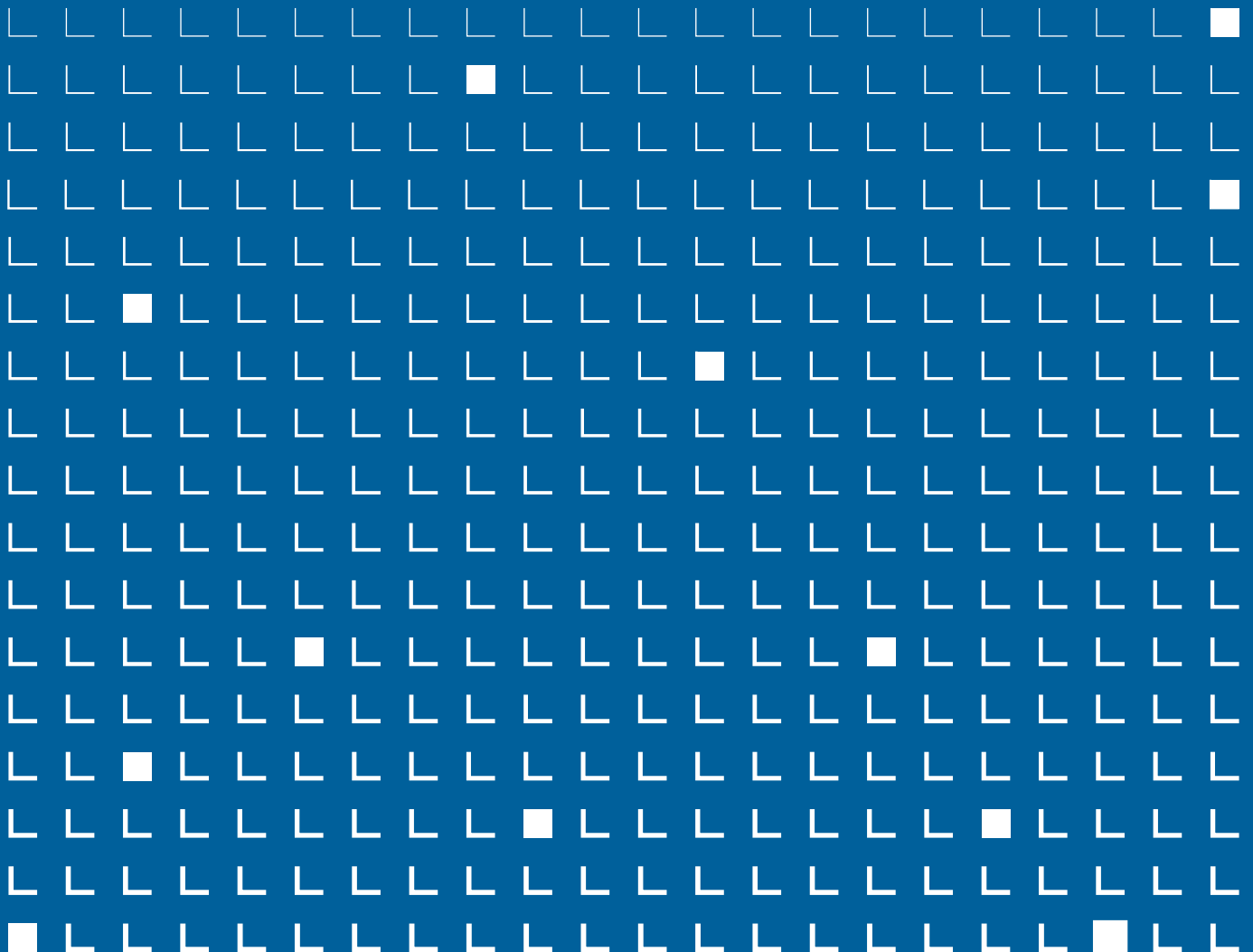
---

LH 26 – LH 150 E Litronic

**LIEBHERR**



Machines de manutention



# Les machines de manutention à entraînement électrique

---



Les machines de manutention électriques Liebherr offrent une alternative moderne et écologique aux machines thermiques. Avec leurs moteurs électriques sans émissions, elles contribuent à un environnement de travail propre et répondent aux exigences croissantes en matière de respect de l'environnement et de durabilité.



L'utilisation de moteurs électriques permet de réduire drastiquement les émissions de gaz d'échappement nocifs, ce qui améliore non seulement la qualité de l'air, mais minimise également l'impact sur l'environnement. Face aux restrictions politiques croissantes et aux normes environnementales et d'émissions plus strictes, nos machines de manutention électriques offrent une solution qui pérennise votre activité et vous aide à rester en phase avec les exigences changeantes de notre époque.

## Performance

Les machines de manutention Liebherr ont été spécialement conçues pour répondre aux exigences particulières de la manutention industrielle. Un large éventail d'équipements pour des portées maximales et le concept idéal de la tourelle permettent de répondre à toutes les exigences. Le puissant groupe motopropulseur, dont tous les composants importants sont fabriqués en interne, et la puissance du moteur électrique maximisent les performances de la machine en termes de force de levage, de précision et de vitesse de travail.

## Rentabilité

L'investissement dans une machine de manutention électrique est rentable à long terme. La réduction des coûts d'exploitation et la préservation de la valeur des machines, dues à la durée de vie plus longue des composants hydrauliques, permettent de réaliser des économies considérables par rapport aux moteurs diesel traditionnels. Les coûts énergétiques réduits et la suppression des filtres à carburant et à huile ainsi que des remplacements d'huile réduisent encore les coûts d'exploitation et assurent un amortissement rapide de la machine.

## Facilité d'entretien

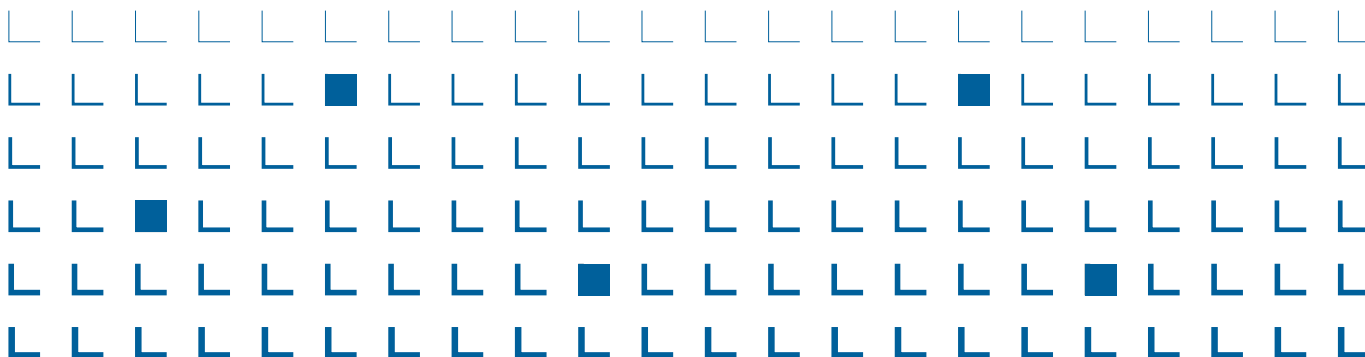
La facilité d'entretien des machines de manutention électriques est un avantage majeur par rapport aux machines d'entraînement conventionnelles. Les arrêts réguliers pour faire le plein et les contrôles du niveau d'huile sont complètement supprimés. La conception conviviale de la machine garantit des temps de maintenance courts et minimise les coûts de maintenance grâce au gain de temps. Le concept de maintenance optimisé regroupe les différents points de maintenance et réduit leur nombre au minimum, ce qui permet un passage encore plus rapide et efficace des travaux de maintenance.

## Fiabilité

Les machines électriques Liebherr se distinguent par leur grande fiabilité. Les périodicités des opérations d'entretien, nettement plus longues que celles des moteurs Diesel, minimisent les interruptions de fonctionnement, le peu d'entretien nécessaire et le faible nombre de pièces d'usure augmentent la disponibilité des machines. Comme aucun ravitaillement en carburant n'est nécessaire, les machines sont toujours prêtes à l'emploi, ce qui permet d'augmenter la productivité.

## Confort

Pour permettre aux collaborateurs de se concentrer au mieux sur leur travail et de tirer le maximum de votre machine, toutes les machines de manutention électriques sont équipées d'une cabine ergonomique offrant un grand confort et une bonne visibilité. L'entraînement électrique améliore le confort de conduite grâce à de faibles émissions sonores et à l'absence de vibrations. Grâce à leur fonctionnement sans émissions, nos machines de manutention électriques sont idéales pour une utilisation en intérieur ou dans des halls, garantissant ainsi un environnement de travail propre et calme.



# La tradition de la qualité – L'avenir en électricité

L'histoire du succès de Liebherr a commencé avec l'invention de la grue à tour mobile en 1949. En l'espace de quelques années, l'entreprise est passée du statut de petite entreprise de construction à celui de fabricant renommé de machines techniquement sophistiquées.

1949



Avec le lancement de la machine de manutention mobile A 911, Liebherr a finalement réussi à percer dans le secteur de la manutention de matériaux.

1968



1961

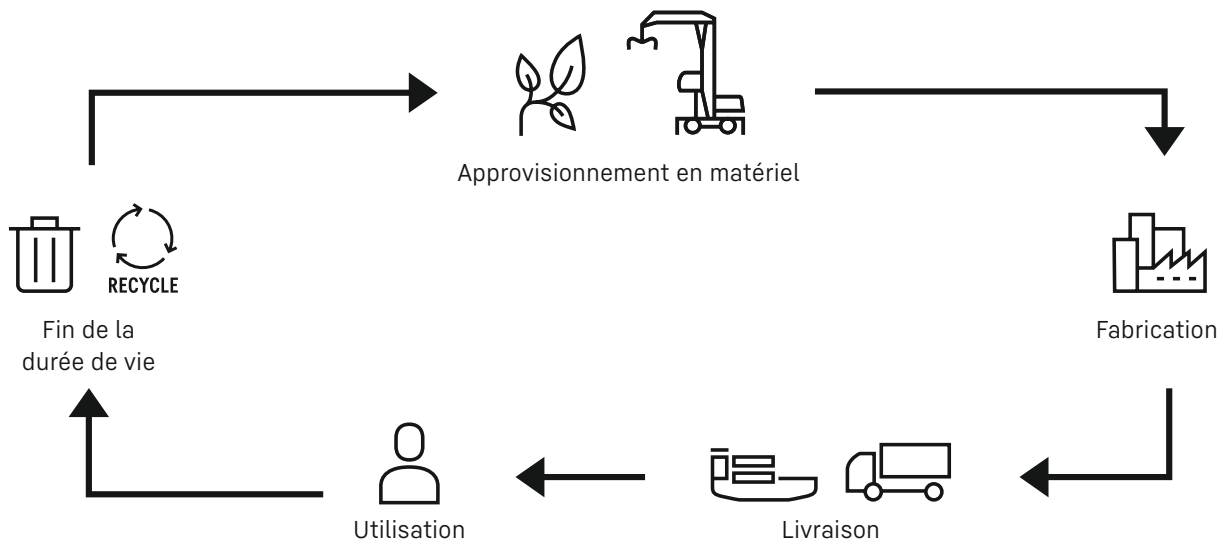
En 1961, la pelle hydraulique R 353, dotée du premier équipement industriel, a posé la première pierre du développement de nos machines de manutention de matériaux actuelles.



depuis  
1980



Dès le milieu des années 1980, une autre étape importante a été franchie : notre première pelle hydraulique avec moteur électrique.



Depuis, nous misons systématiquement sur le développement des entraînements électriques et des technologies durables. Notre objectif est de rendre la manutention encore plus efficace et plus respectueuse de l'environnement afin de promouvoir un avenir durable. Aujourd'hui, nous faisons avancer la mobilité électrique et les innovations avec le même esprit pionnier qui nous accompagne depuis notre création – et nous développons des solutions adaptées aux besoins de nos clients et aux défis de notre époque.





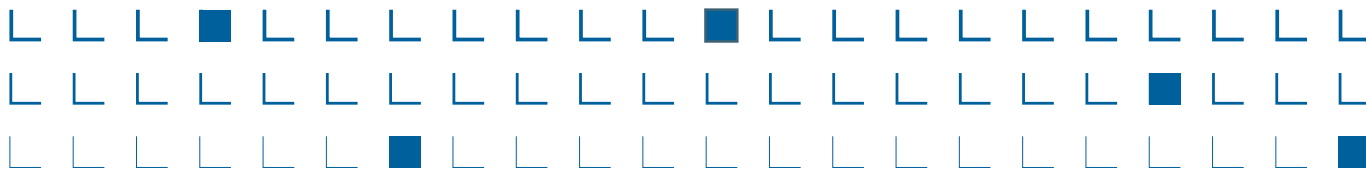
# Technique éprouvée – nouvelles technologies

---

## Moteur électrique – le cœur

Grâce à une technique éprouvée et à un concept d'entraînement électrique moderne, le moteur ne nécessite non seulement peu d'entretien et est silencieux, mais il est également indépendant des normes antipollution. Avec sa puissance élevée et immédiate, il entraîne directement et en continu la pompe hydraulique – la pièce maîtresse pour une efficacité et une fiabilité maximales.





## Disposition des composants – pensée de manière optimale

Les composants électriques sont disposés de manière claire dans l'armoire électrique, ce qui permet un accès rapide, simple et sûr. Cette structure bien pensée garantit l'efficacité et facilite les travaux d'entretien et de service.

## Convertisseur de fréquence – une technique avancée

Le convertisseur de fréquence permet une régulation individuelle de la vitesse et un démarrage en douceur afin d'éviter les pics de courant d'appel. Il s'adapte facilement à tous les réseaux d'alimentation en énergie courants. Grâce à la régulation précise de la vitesse, le variateur de fréquence assure des mouvements de travail dynamiques et combine haute précision et vitesse.

## Systèmes d'enroulement – connexion parfaite pour chaque utilisation

Nos systèmes d'enroulement offrent une flexibilité maximale et sont disponibles en différentes longueurs de câble afin de répondre à chaque exigence. L'enroulement et le déroulement automatiques garantissent une utilisation simple, une sécurité accrue et une protection optimale des câbles. Le rayon de mouvement accru permet une liberté et une flexibilité d'utilisation supplémentaires.

## Interrupteur d'arrêt d'urgence – la sécurité par simple pression sur un bouton

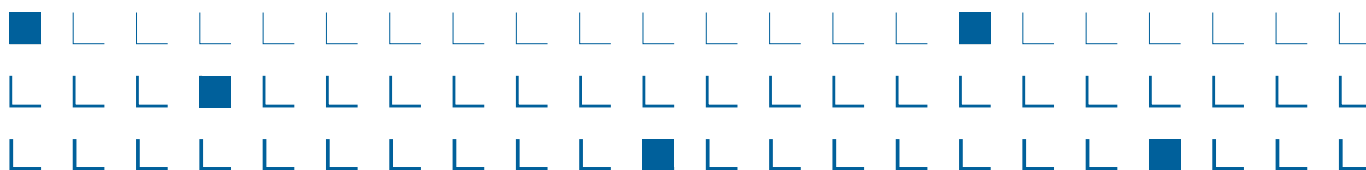
Nos machines électriques sont équipées en standard d'interrupteurs d'arrêt d'urgence facilement accessibles. Ceux-ci se trouvent aussi bien dans la cabine que sur le châssis, afin de garantir une utilisation rapide et simple en cas d'urgence.

## Kit de mobilité – flexibilité maximale

Le kit de mobilité en option permet une utilisation indépendante du réseau et offre ainsi une flexibilité maximale. Pendant l'utilisation en mode réseau, l'accumulateur se recharge et accumule l'énergie électrique. En cas de déconnexion du réseau électrique, la machine est automatiquement alimentée en énergie par le Mobility Kit, ce qui permet de l'utiliser et de la déplacer indépendamment du lieu.

## Cabine – l'ergonomie rencontre le confort

Le design innovant de la cabine offre des conditions idéales pour un travail sain et productif. L'écran tactile display, les éléments de commande et le siège confort sont parfaitement adaptés les uns aux autres. Les joysticks ergonomiques et oscillants permettent un travail précis et confortable.



Les avantages des machines de manutention électriques

# Une nouvelle définition de l'efficacité



## Faibles coûts d'exploitation

- Grande conservation de la valeur grâce à la durée de vie plus longue des composants électriques et hydrauliques
- Faibles coûts énergétiques
- Faibles coûts de service
- Moins d'usure



## Entretien réduit

- Périodicité des opérations d'inspection et d'entretien nettement plus longue que pour les moteurs Diesel
- Suppression des filtres à carburant et à huile ainsi que du remplacement de l'huile
- Accessibilité optimale pour l'entretien



## Productivité élevée

- Disponibilité permanente
- Temps d'arrêt réduits au minimum
- Entretien réduit
- Aucun arrêt nécessaire pour faire le plein



## Grand confort

- Zero emissions – absolument sans émissions
- Faibles émissions sonores et thermiques
- Fonctionnement silencieux et sans vibrations







Des solutions innovantes pour un avenir sans émissions

# Technologies durables

## Convertisseur de fréquence

Le convertisseur de fréquence régule la vitesse de manière optimale et l'adapte aux différentes sources d'alimentation. Il taxe également le courant de démarrage et ne consomme donc que la quantité d'énergie nécessaire.

- **Économies d'énergie** : minimise la consommation de courant en adaptant la vitesse aux besoins.
- **Limitation du courant de démarrage** : contrôle du courant de démarrage afin que seule la quantité de courant nécessaire soit utilisée.
- **Commande simple** : facilite la régulation de la vitesse en fonction des besoins par rapport au circuit étoile-triangle.
- **Conception rentable** : Réduit l'usure ainsi que les besoins en câbles et en fusibles et permet une conception plus économique du système.



## Mobility Kit

Le Mobility Kit permet à la LH 26 Industry E de se déplacer en mode déconnecté et d'effectuer des travaux légers. Ce complément innovant à l'utilisation câblée offre le meilleur des deux mondes : Débrancher – conduire – brancher – continuer à travailler !

- **Flexibilité maximale** : le rayon de mouvement élargi augmente la flexibilité sur le lieu d'utilisation.
- **Productivité et confort élevés** : la flexibilité maximale de la machine assure une utilisation optimale et augmente le confort de l'opérateur.
- **Sécurité accrue** : la machine peut être déplacée rapidement et facilement hors d'une zone dangereuse, ce qui augmente la sécurité sur le lieu d'utilisation.
- **Respect de l'environnement** : même avec le Mobility Kit, il n'y a pas d'émissions polluantes, ce qui permet de conserver les avantages de la machine électrique.







Une économie de coûts pouvant atteindre

**35%\***

# Un minimum de service – un maximum d'efficacité

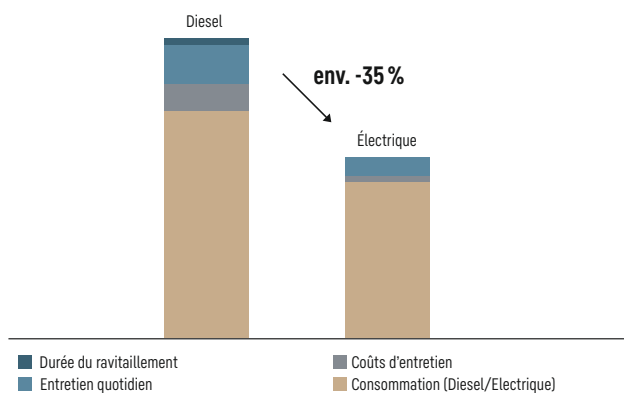
## Facilité d'entretien

- Moteur électrique sans entretien
- Pas de composants liés au moteur nécessitant un entretien
- Points de service facilement accessibles grâce à de grandes portes de service à ouverture large
- Concept de service optimisé réduisant le nombre de points de service à un minimum

## Rentabilité

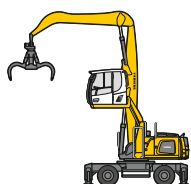
- Des périodicités des opérations d'entretien nettement plus longues entraînent des coûts d'exploitation plus faibles sur la durée de vie
- Des économies importantes par rapport aux moteurs Diesel grâce à une grande facilité d'entretien

## Comparaison des coûts d'entretien et d'exploitation des machines Diesel et électriques



\* par rapport au moteur Diesel

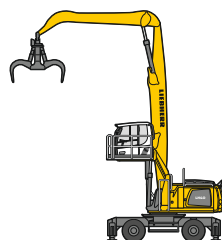
# Caractéristiques techniques



LH 26 M Industry E Litronic



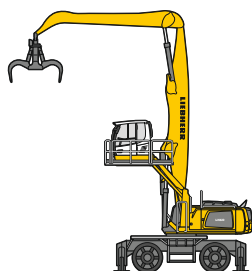
LH 26 C Industry E Litronic



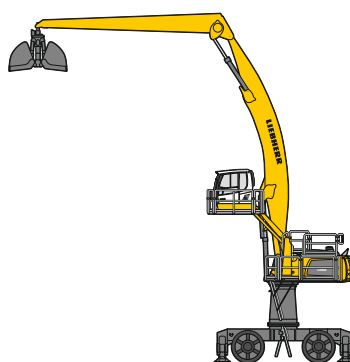
LH 40 M Industry E Litronic



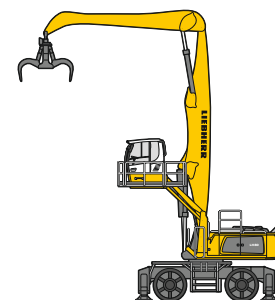
LH 40 C Port E Litronic



LH 60 M Industry E Litronic



LH 60 M High Rise Port E Litronic



LH 80 M Industry E Litronic

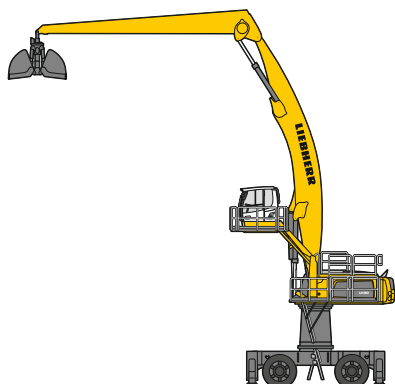
## Caractéristiques techniques

		LH 26 Industry E Litronic	LH 40 Industry E Litronic	LH 40 Port E Litronic	LH 60 Industry E Litronic	LH 60 Port E Litronic	LH 80 Industry E Litronic
Variantes		M / C	M / C	M / C	M / M High Rise / C / C High Rise	M / M High Rise / C / C High Rise	M / M High Rise / C / C High Rise / C Gantry
Portée	m	13	16	18	20	23	22
Poids en ordre de marche*	kg	26 200 – 27 900	37 600 – 43 200	41 100 – 50 300	54 000 – 79 800	61 400 – 81 300	72 600 – 120 500
Puissance moteur	kW	90	145	145	180	180	220
Puissance max. du système	kW	105	227	233	334	322	427

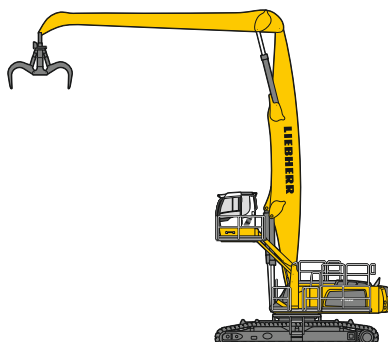
M = Pneus    C = Chenilles    E = Électrique    \* sans outil



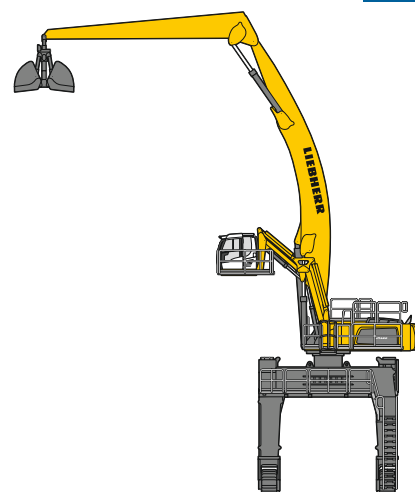




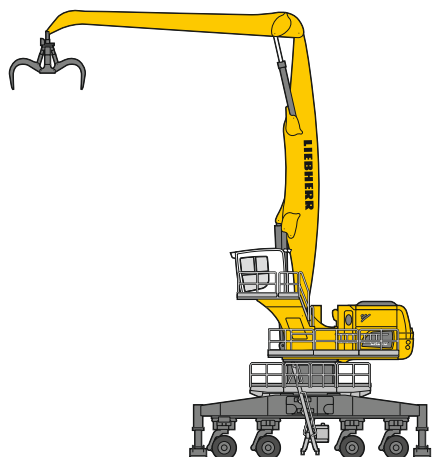
LH 80 M High Rise Port E Litronic



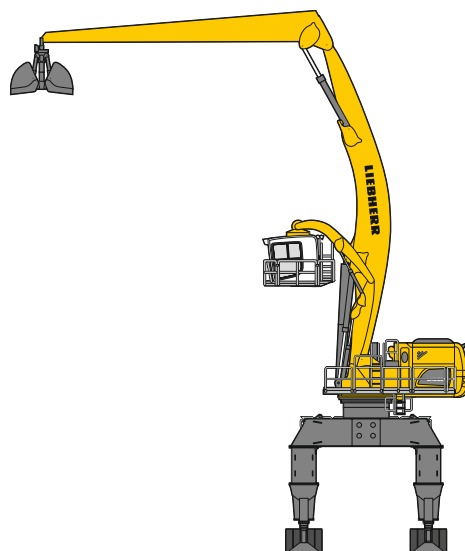
LH 110 C Industry E Litronic



LH 110 C Gantry Port E Litronic



LH 150 M High Rise Industry E Litronic



LH 150 M Gantry Port E Litronic

## Caractéristiques techniques

		LH 80 Port E Litronic	LH 110 Industry E Litronic	LH 110 Port E Litronic	LH 150 Industry E Litronic	LH 150 Port E Litronic
Variantes		M / M High Rise / C / C High Rise / C Gantry	C / C High Rise / C Gantry	C / C High Rise / C Gantry	M Gantry / C / C High Rise / C Gantry	M / M High Rise / M Gantry / C / C High Rise / C Gantry
Portée	m	25	24	27	28	30
Poids en ordre de marche*	kg	81 700 - 124 700	105 000 - 138 000	110 000 - 140 000	135 000 - 185 000	135 000 - 185 000
Puissance moteur	kW	220	300	300	400	400
Puissance max. du système	kW	408	492	478	661	614



# Une solution adaptée pour toutes les applications

## Parfaitement adapté à vos exigences

Nous proposons la solution optimale pour vos besoins spécifiques. Avec un grand nombre de variantes de châssis, de rehausses de cabine et de châssis, de combinaisons d'équipements et de variantes de câbles, nos machines sont parfaitement adaptées aux besoins de nos clients. En fonction des conditions d'utilisation, des exigences individuelles et des processus de travail, nous adaptons nos machines avec précision afin de garantir une efficacité et des performances maximales.



Capacité de charge



Autonomie



Durée d'utilisation prévue



Infrastructure (de réseau)



Lieu d'utilisation (intérieur ou extérieur)



Caractéristiques et longueur du trajet



Manutention  
de la ferraille



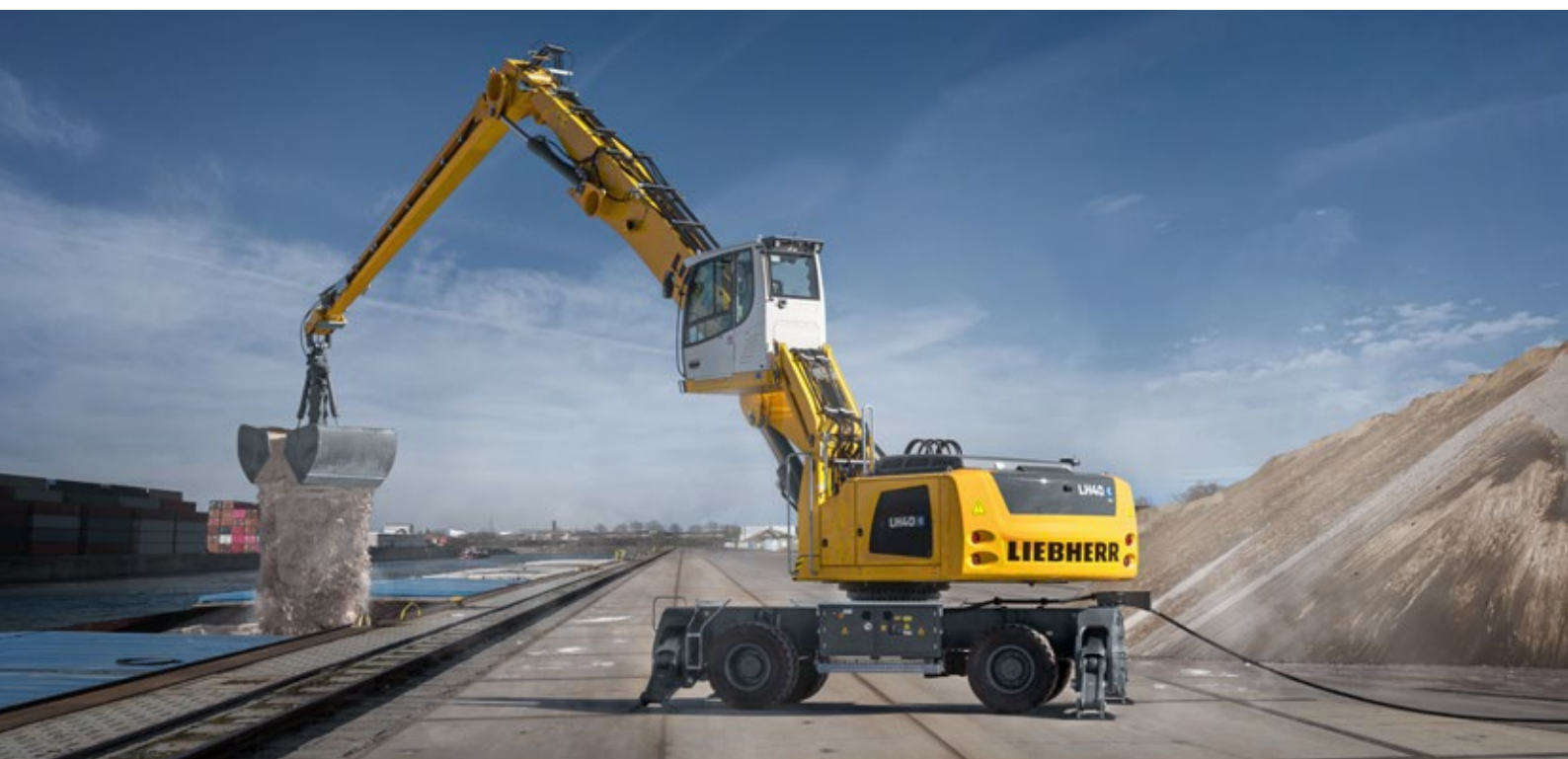
Manutention  
portuaire



Manutention  
des déchets



Manutention  
du bois





# Exemples d'application



LH 150 C High Rise Industry E Litronic en manutention de ferraille chez Schrott- und Metallhandel M. Kaatsch GmbH à Plochingen, Allemagne

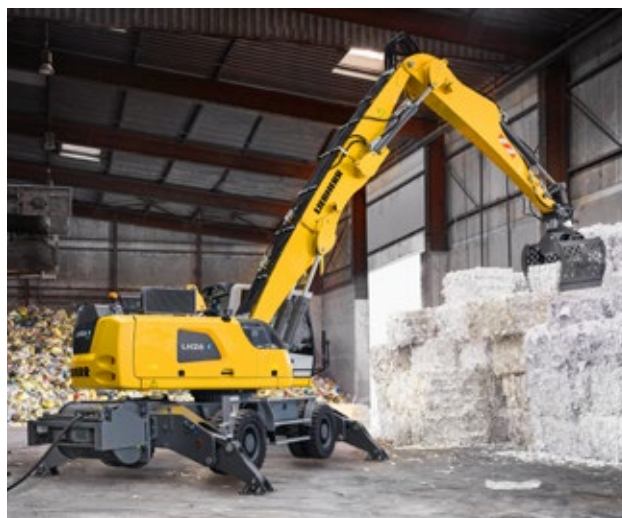
LH 26 M Industry E Litronic dans la gestion des déchets chez Breitsamer Entsorgung Recycling GmbH à Munich, Allemagne.



LH 26 M Industry E Litronic dans la gestion des déchets chez le client AWA Entsorgung GmbH à Eschweiler, Allemagne.



LH 26 M Industry E Litronic en manutention de ferraille chez MTB Recycling à Trept, France.



LH 26 M Industry E Litronic dans la gestion des déchets.



