

fr

## **Manuel de conduite**

**Bouteur  
PR 734 Litronic**

à partir du numéro de série : 10040

### **Identification du document**

MANUEL DE CONDUITE D'ORIGINE

**N° de commande :** 9085092  
**Edition :** 07/2010  
**Valable pour :** PR 734 à partir du numéro de série 10040  
**Auteur :** LWT / Département Documentation Technique

### **Description du produit**

**Fabricant** Liebherr Werk Telfs GMBH  
**Type :** PR 734L / 734XL / 734LGP  
**N° de type :** 724 / 725 / 726  
**Conformité :** CE

### **Adresse**

**Adresse:** Liebherr Werk Telfs GMBH  
Hans Liebherr - Straße 35,  
A - 6410 TELFS

## Caractéristiques techniques

Nous vous recommandons de remplir les cases suivantes à réception de votre machine :

ces renseignements pourront également vous être utiles lors de la commande de pièces de rechange.

**N° de série du véhicule :** VAUZ . . . . . ZT . . . . . \*

**Année de fabrication :** . . . . . CE \*

**Première mise en service :** . . / . . / . .

\* Vous trouverez ces valeurs sur la plaquette signalétique de la machine, à l'avant gauche du châssis principal.

# LIEBHERR

## Déclaration de conformité CE « Déclaration de conformité d'origine »

Nous déclarons par la présente que la machine/équipement désigné(e) ci-après est conforme, sur le plan de sa conception, de son type de construction et du modèle que nous commercialisons, aux exigences fondamentales de sécurité de santé publique par la/les directive(s) CE applicable(s). En cas de modification apportée à cette machine /cet équipement sans accord préalable de nos services, cette déclaration perdra sa validité.

Désignation /Fonction : xxxx  
Marque : LIEBHERR  
Appellation commerciale : xxxx  
Type / n° de série :  
Puissance moteur : xxx kW à xxxx min<sup>-1</sup>

### 1. Directives CE applicables (dans la dernière version en vigueur) :

- 1.1. 2004/42/CE
  - 1.1.1. Chargé de documentation :  
xxxx, Hans Liebherr-Str. 35, A-6410 Telfs
  - 1.1.2. Soumise à examen facultatif de type auprès de :  
Fachausschüsse Bau (BAU) und Tiefbau (TB), Prüf- und Zertifizierungsstelle im  
BG-PRÜFZERT, Landsberger Straße 309, D-80687 München
- 1.2. 97/68/CE, 2004/26/CE
- 1.3. 2004/108/CE
- 1.4. 2000/14/CE
  - 1.4.1. La puissance acoustique mesurée sur un matériel représentatif de ce type est de : xxx,x dB(A)
  - 1.4.2. Le niveau de puissance acoustique garanti pour ce matériel est de : xxx dB(A)
  - 1.4.3. La procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité est définie par l'Annexe VIII
  - 1.4.4. Lieu de conservation de la documentation technique : bureau technique
  - 1.4.5. Organisme notifié :  
Fachausschüsse Bau (BAU) und Tiefbau (TB), Prüf- und Zertifizierungsstelle im  
BG-PRÜFZERT, Landsberger Straße 309, D-80687 München

### 2. Normes européennes harmonisées :

- 2.1. EN 474-1
- 2.2. EN 474-2 (Buteur)
  - EN 474-3 (Chargeuse sur chenilles)
  - EN 474-9 (Poseur de canalisation)
  - EN 1459 (Chariot Télescopique)
- 2.3. EN 280 ohne Punkt 5.4.1. EN 280/A1 (Chariot Télescopique)

### 3. Normes nationales appliquées et spécifications techniques :

-

LIEBHERR-WERK TELFS GMBH  
A-6410 Telfs

(Responsable Service Qualité)

Telfs, le

Liebherr-Werk Telfs GmbH  
Hans Liebherr-Strasse 35  
A-6410 Telfs  
Telefon + 43 508096-100  
Telefax + 43 508096-7771  
www.liebherr.com

Registriert beim  
Landesgericht Innsbruck  
unter FN 42952 s.  
DVR-NR. 0036072  
UST-Id.Nr.: ATU36879909

Bankverbindungen:  
Bank Austria  
Creditanstalt AG  
Tiroler Sparkasse  
Deutsche Bank AG  
Biberach

BLZ 11000 Kto-Nr. 894 257 500

BLZ 20503 Kto-Nr. 5200-003456

BLZ 63070088 Kto-Nr. 2022002/00

IBAN AT 80110000894257500  
BIC BKAUATWW  
IBAN AT 672050305200003456  
BIC SPIHAT22  
IBAN DE 70630700880202200200  
BIC DEUTDESS631

Ein Unternehmen der Liebherr-EMtec GmbH

LWT 3-15

408261

Exemple d'une déclaration de conformité EC (à partir de l'année de fabrication 2010)

copyright by

LIEBHERR

0 - 1

Valable uniquement pour les pays de l'Union Européenne : Une déclaration de conformité CE est jointe à votre machine. Ce document est inclus dans la documentation de la machine.

# Avant-propos

Ce manuel d'utilisation est destiné au **conducteur** ainsi qu'au **personnel d'entretien** .

Ce complément décrit :

- Caractéristiques techniques
- Consignes de sécurité
- Commande et utilisation
- Entretien
- Instructions concernant les équipements optionnels

Ce manuel devra être lu attentivement avant la première mise en service, puis, à intervalles réguliers, par toute personne amenée à intervenir sur la machine.

Les opérations pouvant être effectuées sur la machine sont par exemple :

- **Conduite**, y compris la mise en place, les éliminations d'anomalies pendant le travail, éviter les pertes de rendement, l'entretien, l'élimination de lubrifiants et filtres.
- **Entretien**, y compris l'entretien, le contrôle, la remise en état.
- **Transport** ou chargement de la machine.

Ces instructions permettent au conducteur de se familiariser plus facilement avec sa machine et évitent des pannes éventuelles dues à une utilisation inappropriée.

Le respect des consignes du manuel d'utilisation par le personnel d'entretien :

- augmente la fiabilité de la mise en service,
- augmente la durée de vie de la machine,
- réduit le coût des réparations et la durée d'immobilisation.

**Le manuel de conduite fait partie intégrante de la machine ! Veiller à ce qu'un exemplaire soit toujours à portée de mains dans le vide-poche de la cabine.**

Le manuel d'utilisation expose les directives nationales concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement. Le respect des règles de sécurité contenues dans ce manuel ne vous dispense pas de l'observation des règles de sécurité propres à votre lieu de travail, ni du respect des directives émanant des organismes de sécurité, ni des consignes imposées par la législation en vigueur.

Ce manuel d'utilisation contient toutes les informations concernant l'utilisation, le fonctionnement et la maintenance de la machine.

- Certaines images de ce manuel peuvent représenter une machine différente de la votre, par l'ajout de détails et d'accessoires éventuels.
- Sur certaines images, au contraire, des dispositifs de protection ou encore des capots ont été enlevés, afin de simplifier la représentation de la machine.

- Des améliorations, qui sont constamment apportées à nos machines, peuvent avoir éventuellement été apportées sur votre machine sans être encore mentionnées dans ce manuel.

Si toutefois, vous souhaitez des explications et des renseignements complémentaires ou plus de renseignements concernant ces modifications, le service de documentation technique et après-vente se tiennent à votre disposition.

Dans les conditions d'utilisation extrêmes, un entretien plus fréquent que celui prévu dans le plan de maintenance, peut s'avérer nécessaire.

### **Responsabilité et garantie**

En raison de la multitude d'accessoires ou produits d'usage courant disponibles sur le marché, (tels que des huiles, des lubrifiants, du liquide de refroidissement ou des filtres, etc.) Liebherr ne peut généralement pas contrôler l'aptitude des produits d'une autre origine ou éventuellement les interactions avec les produits Liebherr, sauf dans certains cas, et ne peut pas garantir le fonctionnement correct en cas d'utilisation de produit Liebherr avec des produit d'une autre origine.

L'utilisation de produits d'autres fabricants dans ou sur les produits Liebherr est laissée à l'appréciation de l'utilisateur. Les défaillances ou autre dommages causés par l'utilisation de produits d'autres constructeurs sur les produits Liebherr, ne sont pas pris en compte par la garantie/garantie pour les défauts et Liebherr décline toute responsabilité pour tout dommage relatif.

L'application de la garantie Liebherr peut être remise en cause en cas de mauvaise utilisation, de maintenance insuffisante ou de non-respect des consignes de sécurité.

### **Modifications, conditions, droit d'auteur :**

- Votre machine peut présenter certaines différences techniques par rapport aux indications et aux figures de la présente brochure.
- Les informations contenues dans ce manuel sont notre propriété et ne peuvent pas être reproduites ou diffusées sans notre consentement préalable.
- Caractéristiques de la machine Certaines caractéristiques de la machine liées aux composants sont enregistrées par le système. Les données enregistrées servent au constructeur à l'amélioration constante du fonctionnement et de la fiabilité.
- Les consignes et prescriptions contenues dans ce manuel ne sauraient en aucune manière constituer une extension aux prestations de garanties ou aux responsabilités définies par les conditions générales de vente de la Société Liebherr.

# Réponse formulaire

Nous avons besoin de vous pour améliorer en permanence notre documentation. Veuillez copier cette page et nous faxer ou nous envoyer par e-mail vos commentaires, vos idées et vos propositions d'amélioration.

**Adressez vous à :** Liebherr Werk Telfs GmbH  
Hans Liebherrstraße 35  
A- 6410 Telfs / Österreich

**Fax :** 0043 50809 6 7708

**e-mail :** info.lwt@liebherr.com

Idées, commentaires (veuillez indiquer le numéro de page) :

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Tout bien considéré, que pensez-vous de la présente publication ?

excellent	
très bien	
bien	
passable	
mauvais	

**Vos références :** Machine / N° de série :

Entreprise:

Nom:

Adresse:

N° de téléphone:

Concessionnaire :

**Merci beaucoup pour votre aide !**

**NOTICE:**

# Table des matières

<b>1.</b>	<b>Description du produit</b>	<b>1 - 1</b>
1.1	Caractéristiques techniques	1 - 3
1.1.1	Climatisation	1 - 5
1.1.2	Information relative à l'émission de vibrations transmises à l'ensemble du corps, aux main	1 - 7
1.1.3	Emission de bruit	1 - 8
1.2	Couples de serrage	1 - 8
1.2.1	Précontraintes et couples de serrage pour vis présentant un filetage métrique à pas normal	1 - 9
1.2.2	Précontraintes et couples de serrage des vis présentant un filetage métrique à pas fin d'a	1 - 10
1.2.3	Couples de serrage pour les lames, les lames en coin et les supports de dent de fourche	1 - 10
<b>2.</b>	<b>Consignes de sécurité, plaques</b>	<b>2 - 1</b>
2.1	Introduction	2 - 1
2.2	Utilisation conforme aux dispositions	2 - 1
2.3	Indications sur la machine	2 - 2
2.3.1	Indications de sécurité	2 - 2
2.3.2	Indications de remarque	2 - 7
2.3.3	Plaques signalétiques	2 - 12
2.4	Consignes de sécurité	2 - 13
2.4.1	Consignes générales de sécurité	2 - 13
2.4.2	Consignes pour la prévention des brûlures et des écrasement	2 - 14
2.4.3	Consignes pour la prévention des incendies et explosion	2 - 15
2.4.4	Consignes de sécurité lors de la mise en service	2 - 16
2.4.5	Consignes pour le démarrage	2 - 16
2.4.6	Consignes de sécurité pour la phase de travail	2 - 17
2.4.7	Consignes pour le stationnement	2 - 18
2.4.8	Consignes pour le transport	2 - 19
2.4.9	Consignes pour le remorquage	2 - 19
2.4.10	Consignes pour l'entretien	2 - 20
2.4.11	Consignes de sécurité pour les travaux de soudure sur la machine	2 - 23
2.4.12	Consignes de sécurité lors des interventions sur les équipements	2 - 24
2.4.13	Consignes de sécurité lors du chargement de la machine à la grue	2 - 24
2.4.14	Entretien des conduites et flexibles hydrauliques	2 - 25
2.4.15	Consignes de sécurité lors des travaux d'entretien sur les machines avec accumulateur hyd	2 - 25
2.4.16	Protection anti-retournement (ROPS) et protection de la cabine (FOPS)	2 - 26
2.4.17	Éléments d'équipement et accessoires	2 - 26
2.4.18	Protection contre les vibrations	2 - 26

2.4.19	Voir et être vu	2 - 27
--------	-----------------	--------

<b>3.</b>	<b>Commande, fonctionnement</b>	<b>3 - 1</b>
3.1	Disposition des éléments de contrôle et de commande	3 - 1
3.1.1	Cabine	3 - 2
3.1.2	Éléments de contrôle dans la cabine	3 - 4
3.1.3	Commandes sur le tableau de bord	3 - 10
3.1.4	Affichage de la température de l'huile hydraulique	3 - 15
3.1.5	Contrôle du niveau d'huile hydraulique	3 - 16
3.2	Conduite	3 - 16
3.2.1	Accès à la cabine	3 - 16
3.2.2	Sortie de secours	3 - 17
3.2.3	Verrouillage de la porte	3 - 18
3.2.4	Siège conducteur	3 - 19
3.2.5	Siège conducteur à amortisseur pneumatique	3 - 21
3.2.6	Ceinture de sécurité	3 - 24
3.2.7	Accoudoir	3 - 26
3.2.8	Chauffage, ventilation	3 - 27
3.2.9	Climatisation	3 - 28
3.2.10	Vitre coulissante	3 - 30
3.2.11	Eclairage intérieur de la cabine - lecteur de plans	3 - 31
3.2.12	Rétroviseur	3 - 31
3.2.13	Essuie-glace et lave-glace électrique	3 - 32
3.2.14	Rangement de la documentation	3 - 34
3.2.15	Avertisseur sonore de marche arrière (back-up)	3 - 34
3.2.16	Avertisseur de marche arrière commutable	3 - 35
3.2.17	Extincteur	3 - 36
3.2.18	Gyrophare	3 - 36
3.3	Fonctionnement	3 - 37
3.3.1	Mise en route quotidienne	3 - 37
3.3.2	Application de la machine en cas de températures extérieures élevées ou basses	3 - 43
3.3.3	Démarrage du moteur Diesel	3 - 44
3.3.4	Translation	3 - 50
3.3.5	La translation	3 - 54
3.3.6	Freinage	3 - 56
3.3.7	Immobilisation de la machine	3 - 58
3.3.8	Travaux effectués dans l'eau	3 - 62
3.3.9	Manœuvres d'équipement	3 - 63
3.3.10	Travaux avec équipements en option	3 - 70
3.4	Méthodes de travail générales	3 - 72
3.4.1	Nivellement	3 - 72
3.4.2	Nivellement fin	3 - 73
3.4.3	Utilisation de plusieurs machines	3 - 73
3.4.4	Creusement et remblaiement d'un fossé	3 - 74

3.4.5	Défrichage	3 - 75
3.4.6	Travaux de scarification	3 - 77
3.5	Transport de la machine	3 - 78
3.6	Chargement de la machine à l'aide d'une grue	3 - 81
3.6.1	Chargement de la lame pour le dispositif de changement rapide	3 - 83
3.7	Instructions pour le montage des équipements	3 - 90
3.7.1	Équipement coussinets	3 - 90
3.7.2	Dispositif hydraulique de changement rapide pour la lame droite (PR734L, PR734 XL)	3 - 92
3.7.3	Pose et dépose de la lame droite	3 - 95
3.8	Fonctionnement d'urgence	3 - 99
3.8.1	Remorquage de la machine	3 - 99
3.8.2	Processus de démarrage auxiliaire	3 - 107
<b>4.</b>	<b>Dysfonctionnement</b>	<b>4 - 1</b>
4.1	Dysfonctionnements et mesures à prendre	4 - 2
4.2	Mesures à prendre	4 - 8
4.2.1	Remplacement des fusibles	4 - 8
<b>5.</b>	<b>Entretien</b>	<b>5 - 1</b>
5.1	Plan d'entretien et d'inspection	5 - 2
5.2	Capacités, plan de graissage	5 - 6
5.2.1	Lubrifiants et carburants conseillés	5 - 6
5.2.2	Plan de graissage	5 - 7
5.2.3	Symboles du plan de graissage	5 - 8
5.3	Lubrifiants et carburants	5 - 9
5.3.1	Données générales	5 - 9
5.3.2	Gazole	5 - 9
5.3.3	Huiles de lubrification pour moteurs Diesel	5 - 10
5.3.4	Liquides de refroidissement pour moteurs Diesel	5 - 12
5.3.5	Huile hydraulique	5 - 15
5.3.6	Huiles de lubrification pour mécanisme de distribution des pompes	5 - 20
5.3.7	Huiles de lubrification pour réducteur de translation	5 - 21
5.3.8	Joint life-time du réducteur de translation	5 - 21
5.3.9	Huile pour palier d'axe	5 - 22
5.3.10	Graisse et autres lubrifiants	5 - 22
5.3.11	Huile pour charnières et articulations	5 - 23
5.3.12	Prélèvement d'échantillon d'huile	5 - 23
5.4	Opérations préalables à la maintenance	5 - 27
5.4.1	Position de maintenance	5 - 28
5.4.2	Système électrique	5 - 31
5.5	Moteur Diesel	5 - 32
5.5.1	Contrôle du niveau d'huile moteur	5 - 32
5.5.2	Compartiment moteur	5 - 33

5.5.3	Vidange d'huile moteur	5 - 33
5.5.4	Remplacement du filtre à huile	5 - 35
5.5.5	Contrôle / changement de la courroie	5 - 36
5.5.6	Contrôle de l'étanchéité et de l'état des composants autour du moteur	5 - 38
5.5.7	Contrôle de la fixation des conduites d'aspiration et d'échappement	5 - 38
5.5.8	Séparateur d'huile	5 - 38
5.5.9	Système électrique du moteur diesel	5 - 39
5.5.10	Amortisseurs de vibrations	5 - 40
5.5.11	Remplacer le flasque chauffant	5 - 41
5.6	Circuit de refroidissement	5 - 41
5.6.1	Contrôle du niveau du liquide de refroidissement	5 - 41
5.6.2	Nettoyage du système de refroidissement	5 - 43
5.6.3	Contrôle du système de refroidissement	5 - 44
5.6.4	Contrôle de la concentration de produit antigel dans le liquide de refroidissement	5 - 45
5.6.5	Vidanger le liquide de refroidissement	5 - 49
5.7	Circuit de gazole	5 - 50
5.7.1	Purge du décanteur à carburant	5 - 51
5.7.2	Purge de l'eau et des sédiments dans le réservoir	5 - 52
5.7.3	Vidange du réservoir à carburant	5 - 53
5.7.4	Remplacement des cartouches de filtre à carburant	5 - 56
5.7.5	Purge du filtre à carburant / du circuit de carburant	5 - 58
5.8	Circuit d'aspiration d'air	5 - 62
5.8.1	Nettoyage / remplacement du filtre à air	5 - 62
5.9	Circuit hydraulique	5 - 64
5.9.1	Niveau d'huile dans réservoir hydraulique	5 - 65
5.9.2	Nettoyage du barreau magnétique sur le réservoir hydraulique	5 - 67
5.9.3	Remplacement du filtre retour	5 - 68
5.9.4	Remplacement du filtre du circuit de gavage	5 - 70
5.9.5	Contrôle du fonctionnement et de l'étanchéité du circuit hydraulique	5 - 71
5.9.6	Nettoyage du radiateur d'huile	5 - 72
5.9.7	Vidange de l'huile hydraulique	5 - 72
5.9.8	Purge de l'eau et des sédiments dans le réservoir	5 - 74
5.10	Mécanisme de distribution des pompes	5 - 75
5.10.1	Contrôler le niveau d'huile	5 - 75
5.10.2	Vidange de l'huile du mécanisme	5 - 75
5.11	Circuit électrique	5 - 77
5.11.1	Contrôle des témoins de contrôle et de l'éclairage	5 - 77
5.11.2	Batteries	5 - 78
5.11.3	Changement des ampoules	5 - 80
5.12	Chauffage, ventilation, climatisation	5 - 81
5.12.1	Contrôle du fonctionnement et de l'étanchéité du chauffage	5 - 81
5.12.2	Filtre à air frais du chauffage	5 - 82
5.12.3	Climatisation	5 - 83
5.12.4	Contrôle / nettoyage des robinets de vidange d'eau de la climatisation	5 - 86

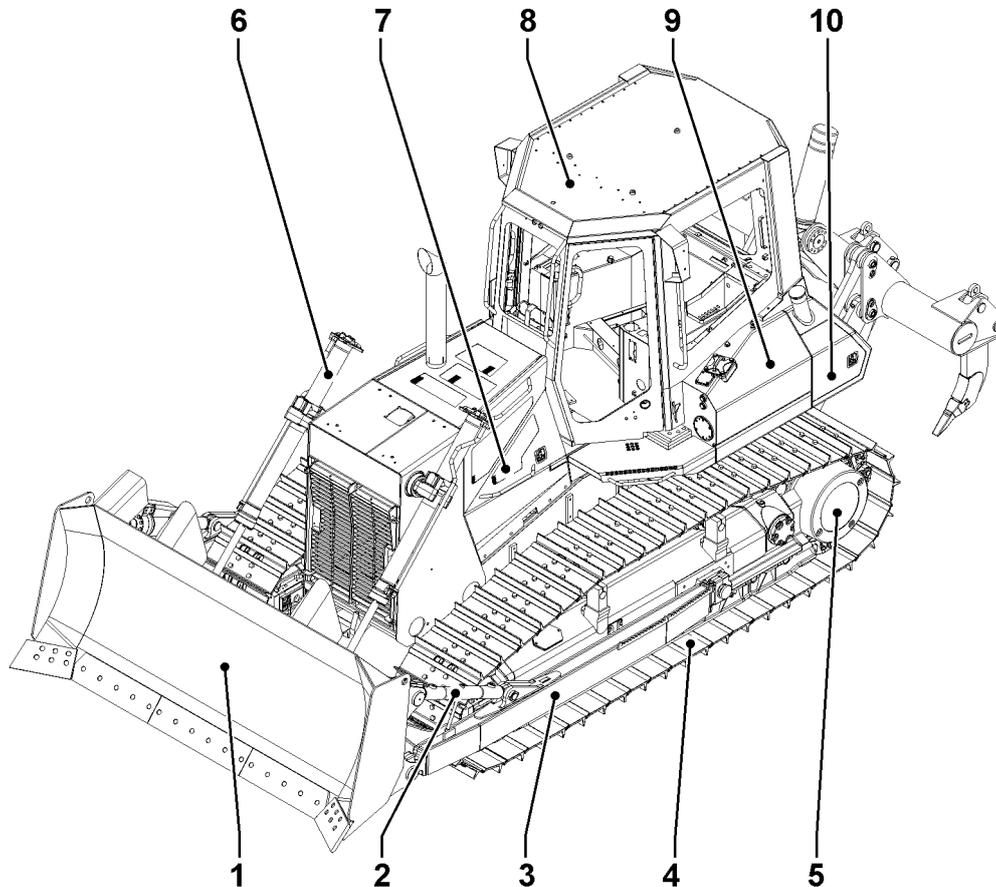
5.13	Réducteur de translation	5 - 88
5.13.1	Contrôle de l'état du réducteur de translation	5 - 88
5.13.2	Contrôle du niveau d'huile	5 - 88
5.13.3	Vidange de l'huile	5 - 89
5.13.4	Compartiment life-time du réducteur de translation	5 - 91
5.14	Train de roulement	5 - 97
5.14.1	Contrôle du serrage des vis et écrous des composants du train de roulement	5 - 98
5.14.2	Contrôle de l'étanchéité des galets porteurs, de roulement et des roues folles	5 - 99
5.14.3	Guidage des roues folles	5 - 99
5.14.4	Tension des chenilles	5 - 101
5.14.5	Remplacement des chenilles	5 - 104
5.14.6	Nettoyage du train de roulement	5 - 110
5.14.7	Contrôle de l'usure du train de roulement	5 - 110
5.14.8	Graissage du palier du balancier oscillant	5 - 111
5.14.9	Palier d'axes - Remplissage d'huile	5 - 111
5.15	Equipement de travail	5 - 113
5.15.1	Contrôle de l'équipement	5 - 113
5.15.2	Paliers de vérins de levage	5 - 113
5.15.3	Remplacement des dents du scarificateur	5 - 113
5.15.4	Contrôle du jeu des paliers	5 - 114
5.16	La machine	5 - 115
5.16.1	Contrôle de l'état extérieur de la machine	5 - 115
5.16.2	Essuie-glace	5 - 115
5.16.3	Protection des tiges de vérins	5 - 116
5.16.4	Immobilisation de la machine	5 - 117
5.17	Dispositif de basculement de la cabine	5 - 117
5.17.1	Levage de la cabine	5 - 117
5.17.2	Abaisser la cabine	5 - 119
5.18	Nettoyage de la machine	5 - 121
5.18.1	Nettoyer la machine mouillée.	5 - 121
5.18.2	Nettoyer le moteur diesel	5 - 121
5.18.3	Nettoyer le train de roulement	5 - 122

**NOTICE:**

# 1. Description du produit

## Sous-groupes de la machine

Dans ce paragraphe, la machine est représentée avec la dénomination des différents éléments.



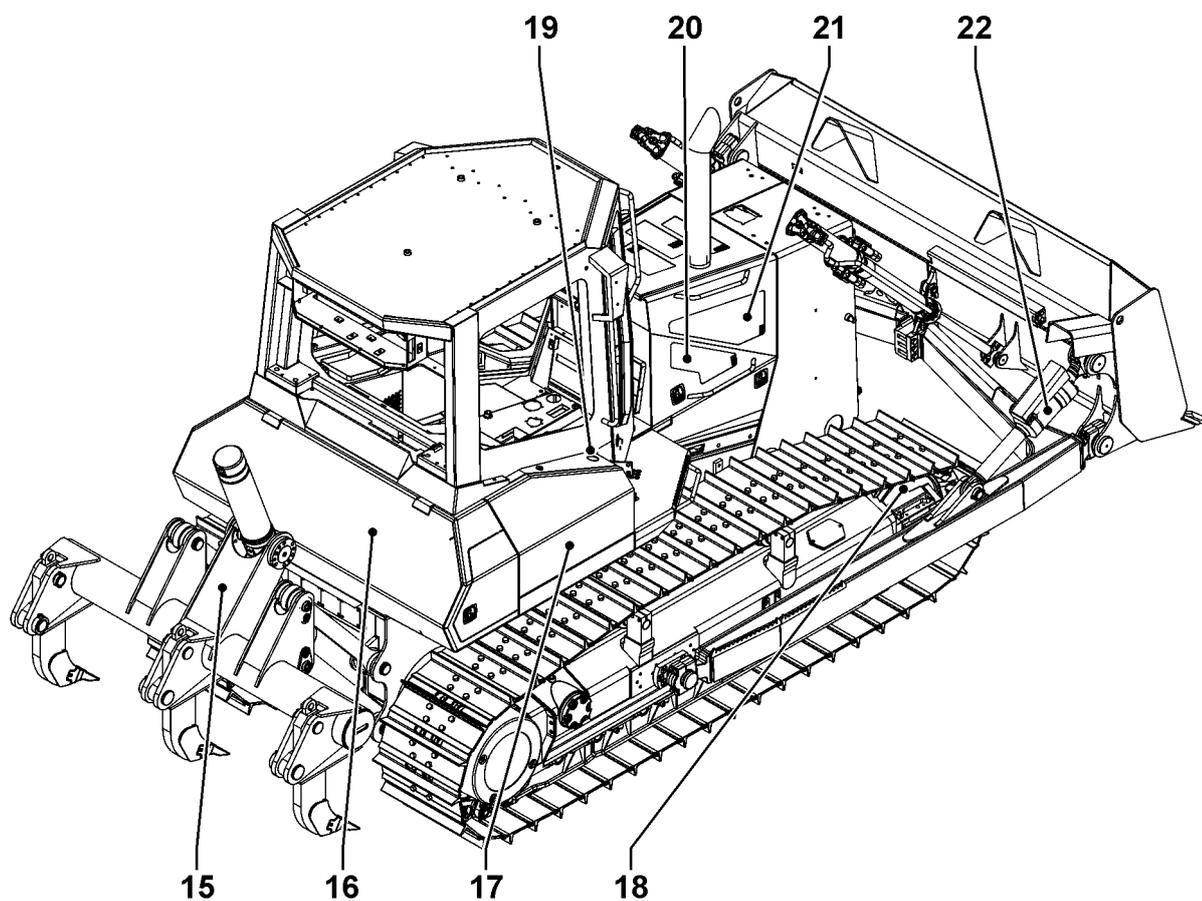
Vue d'ensemble de la machine - Vue de devant

404141

1 Lame  
2 Tirant  
3 Cadre de poussée  
4 Train de roulement

5 Réducteurs de translation  
6 Vérin de relevage lame  
7 Porte gauche du compartiment moteur

8 Cabine  
9 Réservoir hydraulique  
10 Coffret électrique central



404142

*Vue d'ensemble de la machine - Vue de derrière*

15 Scarificateur (équipement optionnel)  
16 Réservoir à carburant  
17 Compartiment à batteries  
18 Roue folle

19 Réservoir d'huile hydraulique du compartiment life-time  
20 Porte droite du compartiment moteur

21 Moteur diesel avec groupe de pompes  
22 Vérin de tilt

## 1.1 Caractéristiques techniques

Le descriptif technique ci-après regroupe les caractéristiques techniques essentielles de la machine.

### Poids en ordre de marche maximal

Le poids en ordre de marche maximal de la machine ne doit pas être dépassé, pour des raisons de sécurité et de fonctionnalité.

- Lorsque des applications requièrent le dépassement du poids en ordre de marche par le montage d'éléments additionnels (par ex. pour les travaux de défrichage), Liebherr doit au préalable fournir son autorisation écrite.
- Le poids en ordre de marche maximal de la machine est de :  
PR 734L / XL / LGP = 24.500 kg

**NOTICE:**

# Bouteurs

**PR 734**  
Litronic®

**PR 744**  
Litronic®

Puissance moteur: 150 kW / 204 CH

185 kW / 252 CH

Poids en ordre de marche: 20 388 - 24 961 kg

24 605 - 31 669 kg



# LIEBHERR

## PR 734

Litronic®

Puissance moteur: 150 kW / 204 CH  
Poids en ordre  
de marche: 20 388 - 24 961 kg  
Capacité de la lame: 3,80 - 5,56 m<sup>3</sup>  
Transmission hydrostatique à  
commande électronique

## PR 744

Litronic®

Puissance moteur: 185 kW / 252 CH  
Poids en ordre  
de marche: 24 605 - 31 669 kg  
Capacité de la lame: 4,9 - 7,2 m<sup>3</sup>  
Transmission hydrostatique à  
commande électronique

