

# Geschützter Mobilkran

Armoured Mobile Crane / Grue mobile blindée

## **G-LTM 1090-4.2**



# **LIEBHERR**



## **G-LTM 1090-4.2** **Geschützter Mobilkran**

Armoured Mobile Crane  
Grue mobile blindée

### **Motorleistung**

Engine power  
Puissance du moteur  
330 kW / 449 PS (HP)

### **Maximale Traglast**

Max. lifting capacity  
Capacité de charge maximale  
36,6t

### **Teleskopausleger**

Telescopic boom  
Flèche télescopique  
11,4 m – 35,7 m

### **Max. Lastmoment**

Max. load moment  
Moment de charge max.  
276 tm

### **Insassenschutz**

Geschütztes Fahrerhaus  
und Krankabine

### **Passenger protection**

Armoured driver's cab  
and crane cab

### **Protection des occupants**

Cabine de conduite et cabine du  
grutier protégées

### **Flexibler Mobilkran**

mit leistungsfähigem  
Teleskopausleger

### **Flexible mobile crane**

with powerful telescopic  
boom

### **Grue mobile flexible**

avec puissante flèche  
télescopique





## All-Terrain-Fahrgestell

für hohe Geländegängigkeit  
und Wendigkeit

## All-terrain chassis

for high off-road capacity  
and manoeuvrability

## Châssis porteur tout-terrain

pour une excellente motricité en tout-terrain et une grande maniabilité





# Insassenschutz

Passenger protection / Protection des occupants



Die Sicherheit der Soldaten steht an erster Stelle. Zur Erfüllung der hohen Schutzanforderungen in diesem Bereich arbeitet Liebherr mit dem führenden europäischen Systemhaus für Heerestechnik, der Rheinmetall Defence, für die Bereiche geschütztes Fahrerhaus und geschützte Krankkabine zusammen.

The safety of the soldiers is paramount. To meet the high safety requirements in this respect, Liebherr worked with the leading European system house for military technology, Rheinmetall Defence, to produce the armoured driver's cab and armoured crane cab.

La sécurité des soldats est en première ligne. Afin de répondre aux exigences strictes de protection dans ce domaine, Liebherr travaille en partenariat avec Rheinmetall Defence, le principal fournisseur européen de systèmes pour la technologie militaire, pour le blindage des cabines de conduite et du grutier.

# Geschütztes Fahrerhaus und geschützte Krankabine

## Armoured driver's cab and armoured crane cab / Cabine de conduite et cabine du grutier protégées

Um die umfangreiche persönliche Schutzausrüstung der Fahrzeugbesatzung verstauen und die militärische Kommunikationstechnik im Fahrerhaus integrieren zu können, wurde das geschützte Fahrerhaus gegenüber dem Liebherr-Serienfahrerhaus um 250 mm verlängert. Optional ist eine ABC-Schutzbelüftungsanlage integrierbar.

Das geschützte Fahrerhaus wird in einer zweischichtigen Stahl-Schott-Bauweise realisiert. Der transparente Schutz ist dahingehend optimiert, dass sowohl der ballistische Schutz als auch die Sichtenforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StZVO) erfüllt werden. Die Qualifikation des Schutzes erfolgt nach STANAG 4569/AEP 55.

Die ebenfalls geschützte Krankabine wird insbesondere aus Gewichtgründen in Keramikbauweise ausgeführt. Auf eine Stahlträgerkonstruktion werden die in einer speziellen Bauweise hergestellten Keramikplatten aufgeschraubt.

The armoured driver's cab was extended by 250 mm compared to the standard Liebherr driver's cab to provide storage space for the extensive personal protective equipment for the vehicle crew and integrate the military communication equipment. An ABC safe ventilation system can be installed as an option.

The armoured driver's cab is a double-thickness steel bulkhead construction. The transparent armour has been enhanced to ensure that it offers ballistic protection and meets the visibility requirements of the Road Traffic Act. The protection has been verified to STANAG 4569/ AEP 55. The crane cab is also armoured and is a ceramic construction to reduce weight. The ceramic panels are made using a special design and bolted to a steel bearing structure.

Afin de pouvoir ranger les nombreux équipements de protection individuelle de l'équipage du véhicule et d'intégrer la technologie de communication militaire dans la cabine, la cabine protégée a été allongée de 250 mm par rapport à la cabine de série Liebherr. Une protection de cabine par ventilation ABC peut être intégrée en option.

La cabine de conduite protégée est conçue en cloisons étanches double couche. Le blindage transparent est optimisé pour garantir la protection balistique et répondre aux exigences en matière de visibilité de la réglementation routière (StZVO). La protection est qualifiée conforme à STANAG 4569/AEP 55.

La cabine du grutier, également blindée, bénéficie d'une conception en céramique, essentiellement pour des raisons de poids. Les plaques céramiques sont fabriquées selon un concept particulier et sont vissées sur une structure porteuse en acier.



### Fahrerhaus

- Ergonomisch angeordnete Bedienelemente
- Transparente Scheiben mit elektrischer Heizung
- Klimaanlage

### Driver's cab

- Ergonomically positioned control elements
- Transparent windows with electric heating
- Air-conditioning system

### Cabine de conduite

- Éléments de commande disposés ergonomiquement
- Vitres transparentes, équipées d'un chauffage électrique
- Climatisation

### Krankabine

- Ergonomisch angeordnete Bedienelemente mit LICCON-Kransteuerung
- Transparente Scheiben mit elektrischer Heizung
- Klimaanlage

### Crane cab

- Ergonomically positioned control elements with LICCON crane controller
- Transparent windows with electric heating
- Air-conditioning system

### Cabine du grutier

- Éléments de commande disposés ergonomiquement avec commande LICCON
- Vitres transparentes, équipées d'un chauffage électrique
- Climatisation

# Hohe Mobilität

## High mobility / Extrême mobilité

- Großvolumige Einzelbereifung (445/95 R 25 174 F) mit Notlaufelementen
- Antrieb und Allradlenkung (8x6x8)
- 6-Zylinder-Liebherr-Turbodieselmotor, 330 kW/449 PS, max. Drehmoment 2335 Nm
- Automatisiertes ZF-Schaltgetriebe Traxon. ZF-Intarder direkt am Getriebe angebaut. Verteilergetriebe, zwei-stufig, mit sperrbarem Längsdifferential.

- Large volume tyres (445/95 R 25 174 F) with run-flat elements
- Drive and all-wheel steering (8x6x8)
- 6-cylinder Liebherr turbo diesel engine, 330 kW/449 bhp, max. torque 2335 Nm
- Automated ZF shift gearbox Traxon. ZF-intarder fitted directly to the gear. Two-stage transfer case with lockable longitudinal differential.

- Train de pneus simples grand gabarit (445/95 R 25 174 F) avec chambres à air de secours
- Entraînement et direction toutes roues (8x6x8)
- Moteur diesel Liebherr 6 cylindres à turbocompresseur, 330 kW/449 PS, couple max. 2335 Nm
- Boîte de vitesses automatisée ZF TRAXON. Retardateur ZF monté directement sur la boîte. Mécanisme de distribution deux étages avec blocage du différentiel longitudinal.

### Aktive Hinterachslenkung

Die geschwindigkeitsabhängige, aktive Hinterachslenkung mit 5 Lenkprogrammen bietet eine hohe Spurstabilität bei hohen Geschwindigkeiten und höchste Wendigkeit beim Manövrieren.

Die Vorderachse wird mechanisch über das Lenkrad gelenkt. In Abhängigkeit vom Lenkwinkel und der Geschwindigkeit werden die Hinterachsen elektrohydraulisch aktiv gelenkt.

### Active rear wheel steering

The speed-dependent, active rear axle steering with 5 steering programs ensures high track stability at high speeds and maximum manoeuvrability.

The front axle is steered mechanically using the steering wheel. The rear axles are actively steered by an electro-hydraulic system depending on the steering angle and speed.

### Direction active des essieux arrière

La direction active de l'essieu arrière en fonction de la vitesse, avec 5 programmes de direction, est gage d'une grande stabilité de trajectoire à grande vitesse et d'une maniabilité maximale pendant les manœuvres.

Le braquage de l'essieu avant est commandé mécaniquement depuis le volant. En fonction de l'angle de braquage et de la vitesse, les essieux arrière sont dirigés activement par commande électrohydraulique.

### Halbautomatische Reifendruckregelanlage

- Verbesserung der Mobilität durch Anpassung des Reifenluftdrucks zwischen 4 bar und 9 bar
- Verbesserung der Traktion durch Vergrößerung der Reifenaufstandsfläche

### Tyre pressure control system

- Improves mobility by adjustment of the tyre air pressure between 4 bar and 9 bar
- Improvement of traction by increasing the tyre support area

### Dispositif semi-automatique de régulation de la pression de gonflage

- Amélioration de la mobilité en adaptant la pression de gonflage des pneus entre 4 bars et 9 bars
- Amélioration de la traction grâce à une surface de contact plus large



#### P1 Straßenlenkung

Road steering  
Direction sur route



#### P2 Allradlenkung

All-wheel steering  
Direction toutes roues



#### P3 Hundeganglenkung

Crab speed steering  
Direction marche en crabe



#### P4 Reduziertes Ausschermmaß

Reduced swing-out  
Distance réduite de sortie de trajectoire



#### P5 Unabhängige Hinterachslenkung

Independent rear axle steering  
Direction indépendante de l'essieu arrière





# Vielseitig einsetzbarer Mobilkran

Versatile mobile crane / Grue mobile extrêmement polyvalente

## Leistungsstarker Teleskopausleger

Powerful  
telescopic boom

Puissante  
flèche télescopique

Der geschützte Mobilkran G-LTM ist mit einem 35,7 m langen Teleskopausleger ausgerüstet und hebt Lasten bis zu 36,6t Gewicht schnell und präzise. Der Teleskopausleger besteht aus dem Anlenkstück und 3 Teleskopteilen, die mit einem hydromechanischen Teleskopiersystem komfortabel und schnell auf jede beliebige Länge ausgeschoben werden.

The G-LTM armoured mobile crane is fitted with a 35.7 m telescopic boom with which it can hoist loads of up to 36.6 tonnes quickly and precisely. The telescopic boom consists of the pivot section and three telescopic sections which can be extended to any length quickly and easily using a hydro-mechanical telescoping system.

La grue mobile blindée G-LTM est dotée d'une flèche télescopique de 35,7 m et soulève des charges jusqu'à 36.6 t, en alliant rapidité et précision. La flèche télescopique est constituée de l'élément de base et de 3 éléments télescopiques déployés aisément et rapidement à la longueur souhaitée par le biais d'un système de télescopage hydromécanique.



## Inhalt Zubehörflat

### Content of accessories flatbed / Contenu de la plateforme d'accessoires

- Spreader zum Anheben von 20" Containern
- Notaggregat für Kranbetrieb
- Halterung für Abschleppstangen
- Reserverad
- Bergwinde TR 080
- Zusatzballast 5,4 t
- Spreader for hoisting 20' containers
- Emergency power unit for crane operation
- Holder for tow bars
- Spare wheel
- TR 080 rescue winch
- 5.4 t additional ballast
- Palonnier pour lever des conteneurs de 20"
- Groupe de secours pour le fonctionnement de secours de la grue
- Fixation pour barres de remorquage
- Roue de rechange
- Treuil de secours TR 080
- Lest additionnel 5,4 t



Gesamtgewicht · Gross weight · Poids total 10,5 t

## Inhalt Ballastflat

### Content of ballast flatbed / Contenu de la plateforme de lest



Zusatzballast · Additional ballast · Lest additionnel 14,1 t

Gesamtgewicht · Gross weight · Poids total 15,6 t

Beide Verlastungsgestelle können mittels Wechselladerfahrzeug aufgenommen und transportiert werden und sind mit einem widerstandsfesten Wetterschutz versehen. Die Wechselladesysteme sind zur Verriegelung mit standardisierten Containerecken ausgestattet

Both low trailers can be picked up and transported by swap body vehicles and include a resistant weather guard. The swap body systems have standardised container corners for securing them

Les deux châssis de chargement peuvent être repris par le véhicule chargeur de rechange et être transportés et sont munis d'une protection contre les intempéries robuste. Les systèmes de changement de charge sont équipés de coins de conteneurs standard pour le verrouillage



# Hohe Geländegängigkeit und Wendigkeit

Good off-road capacity and manoeuvrability

Excellente motricité en tout-terrain et grande maniabilité



Das All-Terrain-Fahrgestell des G-LTM 1090-4.2 mit modernster Fahrwerks- und Antriebstechnik bietet hervorragende Fahreigenschaften im Gelände.

The all-terrain chassis on the G-LTM 1090-4.2 features the latest chassis and powertrain equipment to deliver excellent off-road handling.

Le châssis porteur tout-terrain de la G-LTM 1090-4.2, doté d'une technologie de châssis et d'entraînement à la pointe, se distingue par sa maniabilité exceptionnelle sur le terrain.

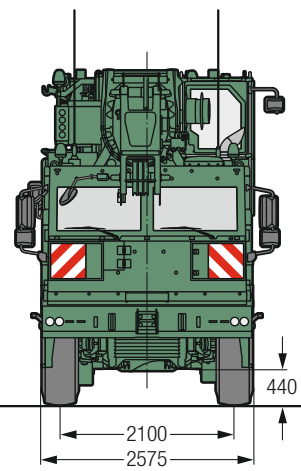
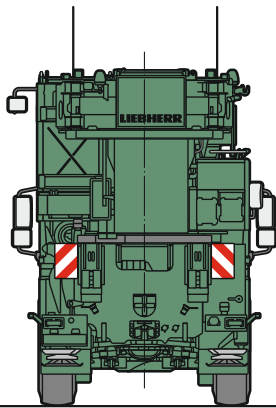
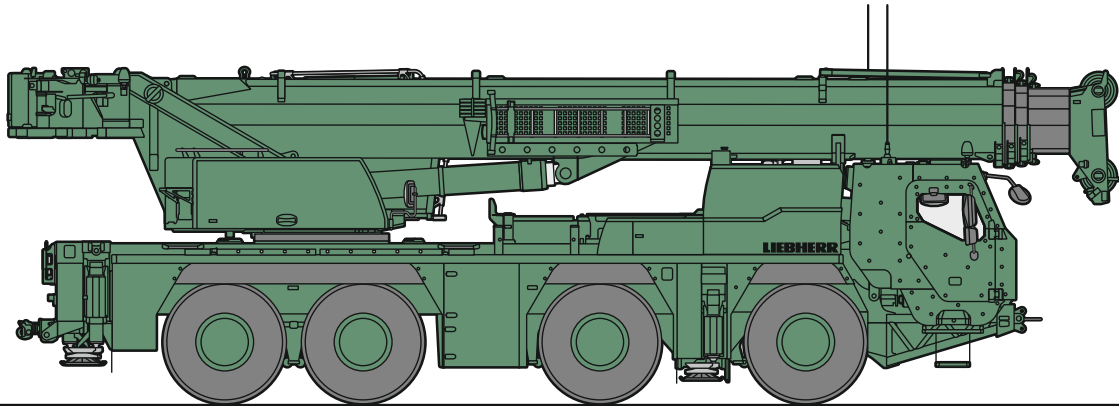






# Maße

Dimensions / Encombrement



S3158

Bereifung · Tyres · Pneumatiques 445/95 R 25 (16.00 R 25)

# Gewichte

Weights / Poids

## Achse / Axle / Essieu

	1	2	3	4	
t	12	12	12	12	48 t

## Hakenflasche / Hook block / Moufles à crochet

			
36,6 t	3	7	450 kg





# Geschwindigkeiten

Working speeds / Vitesses










## Kranfahrgestell / Crane carrier / Châssis porteur

	km/h max.	 %
445/95 R 25 (16.00 R 25)	85	> 60

Theoretisches Steigvermögen / Theoretical gradeability / Aptitude théorique en pente

	
	12 / R2
	4 / R2

## Kranoberwagen / Crane superstructure / Partie tournante

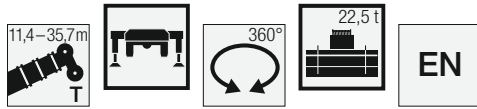
				
	m/min für einfachen Strang 0 – 140 m/min single line m/min au brin simple	17 mm	240 m	63 kN
	0 – 1,5 min <sup>-1</sup> об/мин			
	ca. 60 s von -2,5° bis 82° Auslegerstellung approx. 60 seconds to reach a boom angle from -2.5° up to 82° env. 60 s pour une inclinaison de flèche de -2,5° à 82°			
	ca. 185 s für Auslegerlänge 11,4 m – 35,7 m approx. 185 seconds for boom extension from 11.4 m – 35.7 m env. 185 s pour une longueur de flèche de 11,4 m à 35,7 m			



# Traglasten

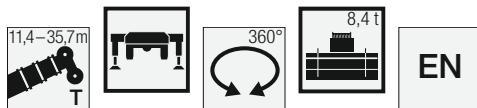
T

Lifting capacities / Forces de levage



	11,4 m	15,1 m	18,9 m	19,5 m	22,6 m	23,2 m	26,3 m	27 m	27,6 m	30 m	31,3 m	33,8 m	35,1 m	35,7 m	
3	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6									3
3,5	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6								3,5
4	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,3	33,2	30,9						4
4,5	36,6	36,6	36,6	36,5	36,6	36,6	35,9	32	29,7	29,1	26,5				4,5
5	36,6	36,6	36,6	36,2	36,6	36,5	35,4	30,6	28,3	28,8	26,2	22,9			5
6	36,6	36,6	36,6	32,6	36,6	34,4	34,2	27,8	25,6	27,9	25	22,5	20,8	20	6
7	36,2	36,1	35,8	29,5	34,5	31,4	32,7	25,4	23,2	26,8	23,4	21,8	20,3	19,5	7
8	32	32,3	32,4	26,9	31,4	28,8	30,5	23,3	21,2	25,7	21,7	20,8	19,6	18,9	8
9	28,1	28,4	28,6	24,8	28,4	26,6	28	21,6	19,5	24,4	20,2	19,6	18,7	18	9
10		25,2	25,4	22,9	25,2	24,7	25,4	20	18	22,7	18,8	18,4	17,6	16,9	10
11		22,5	22,7	21,3	22,9	22,8	22,7	18,7	16,7	21,2	17,6	17,2	16,6	15,9	11
12		20,2	20,5	19,9	20,6	20,7	20,4	17,5	15,5	19,7	16,6	16,2	15,6	14,9	12
14			16,8	16,8	17	17	16,8	15,5	13,6	16,8	14,7	14,4	14	13,3	14
16			14,2	14,2	14,3	14,4	14,1	13,9	12,1	14,2	13,2	12,9	12,6	11,9	16
18					12,2	12,2	12	12,1	10,8	12	11,9	11,6	11,4	10,7	18
20					10,5	10,5	10,3	10,4	9,7	10,3	10,3	10,1	10,1	9,7	20
22							8,9	9	8,9	8,9	8,9	8,7	8,7	8,7	22
24							7,9	7,9	7,8	7,8	7,8	7,6	7,6	7,6	24
26										6,8	6,9	6,6	6,6	6,6	26
28											6	5,8	5,8	5,8	28
30												5,1	5,1	5,1	30
32													4,5	4,5	32

t\_278\_001\_00301\_00\_000



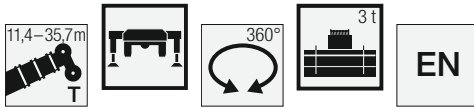
	11,4 m	15,1 m	18,9 m	19,5 m	22,6 m	23,2 m	26,3 m	27 m	27,6 m	30 m	31,3 m	33,8 m	35,1 m	35,7 m	
3	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6									3
3,5	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6								3,5
4	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,3	33,2	30,9						4
4,5	36,6	36,6	36,6	36,5	36,6	36,6	35,9	32	29,7	29,1	26,5				4,5
5	36,6	36,6	36,6	36,2	36,6	36,5	35,4	30,6	28,3	28,8	26,2	22,9			5
6	36,5	36,3	36,3	32,6	36,2	34,4	34,2	27,8	25,6	27,9	25	22,5	20,8	20	6
7	30,7	31	31,2	29,5	31,4	31,1	30,6	25,4	23,2	26,8	23,4	21,8	20,3	19,5	7
8	25,8	26,2	26,5	26,5	26,7	26,7	26,3	23,3	21,2	25,1	21,7	20,8	19,6	18,9	8
9	21,9	22,3	22,5	22,6	22,8	22,8	22,6	21,6	19,5	22,1	20,2	19,6	18,7	18	9
10		19,1	19,4	19,4	19,6	19,7	19,5	19,5	18	19,1	18,5	18	17,5	16,9	10
11		16,5	16,7	16,8	17	17	16,9	16,9	16,7	16,6	16,5	15,7	15,5	15,4	11
12		14,4	14,6	14,6	14,8	14,9	14,7	14,8	14,7	14,6	14,5	13,8	13,6	13,5	12
14			11,4	11,4	11,6	11,7	11,5	11,6	11,5	11,5	11,5	10,9	10,9	10,8	14
16			9,1	9,1	9,3	9,3	9	9	9	9	9	8,6	8,7	8,6	16
18					7,4	7,4	7,2	7,2	7,1	7,1	7,1	6,8	6,8	6,8	18
20					6,1	6,1	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7	5,4	5,4	5,4	20
22							4,8	4,8	4,7	4,7	4,7	4,4	4,4	4,3	22
24							4	4	4	3,9	3,9	3,7	3,7	3,7	24
26										3,4	3,4	3,1	3,2	3,1	26
28											3	2,7	2,7	2,7	28
30												2,3	2,3	2,3	30
32													2	2	32

t\_278\_001\_00303\_00\_000

# Traglasten

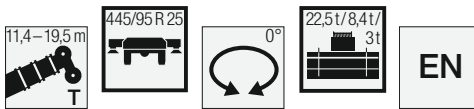
T

Lifting capacities / Forces de levage



	11,4 m	15,1 m	18,9 m	19,5 m	22,6 m	23,2 m	26,3 m	27 m	27,6 m	30 m	31,3 m	33,8 m	35,1 m	35,7 m	
3	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6									3
3,5	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6								3,5
4	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,3	33,2	30,9						4
4,5	36,6	36,6	36,6	36,5	36,6	36,6	35,9	32	29,7	29,1	26,5				4,5
5	36,6	36,6	36,6	36,2	36,6	36,5	35,4	30,6	28,3	28,8	26,2	22,9			5
6	33,5	33,9	34,1	32,6	33,9	33,7	32,6	27,8	25,6	27,9	25	22,5	20,8	20	6
7	27	27,6	27,8	27,9	27,6	27,5	25,4	25	23,2	23,8	23,2	21,6	20,2	19,5	7
8	21,9	22,4	22,8	22,7	21,8	21,7	20,4	20,2	20	19,1	18,8	17,7	17,4	17,3	8
9	18	18,5	18,6	18,4	17,9	17,7	16,8	16,6	16,5	15,8	15,6	14,7	14,5	14,4	9
10		15,5	15,5	15,4	15	14,9	14,1	14	13,9	13,4	13,2	12,4	12,3	12,2	10
11		12,8	12,8	12,8	12,8	12,7	12	12	11,9	11,5	11,4	10,7	10,6	10,5	11
12		10,6	10,6	10,6	10,9	10,9	10,4	10,4	10,3	9,9	9,9	9,3	9,2	9,1	12
14			7,7	7,7	7,9	7,9	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,1	7,1	7	14
16			5,8	5,8	5,9	5,9	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,3	5,3	5,3	16
18					4,5	4,6	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4	4	4	18
20					3,7	3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,2	3,2	3,2	20
22							2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,6	2,6	2,6	22
24							2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,1	2,1	2,1	24
26										1,9	1,9	1,7	1,7	1,7	26
28											1,6	1,4	1,4	1,3	28
30												1,1	1,1	1,1	30
32													0,8		32

t\_278\_001\_00345\_00\_000



	11,4 m			15,1 m			18,9 m			19,5 m			
	22,5 t	8,4 t	3 t	22,5 t	8,4 t	3 t	22,5 t	8,4 t	3 t	22,5 t	8,4 t	3 t	
3	28,8	23,5	18,5	28,5	23,2	18,4	25,2	18,1	15,2	23,9	17,2	14,4	3
3,5	26,8	19,9	15,6	26,6	19,9	15,6	24,8	17,9	15	23,6	16,9	14,2	3,5
4	25	17,2	13,4	24,9	17,2	13,4	24,4	17	13,3	23,3	16,6	13,3	4
4,5	23,4	15	11,5	23,3	15,1	11,7	23,2	15	11,6	22,9	15	11,6	4,5
5	21,6	13,3	10,1	21,5	13,4	10,2	21,4	13,3	10,2	21,4	13,3	10,2	5
6	17,6	10,5	7,7	17,7	10,7	7,9	17,6	10,7	8	17,6	10,7	8	6
7	14,6	8,5	5,9	14,8	8,7	6,1	14,8	8,7	6,2	14,7	8,7	6,2	7
8	12,4	7	4,5	12,5	7,2	4,8	12,6	7,2	4,9	12,5	7,2	4,9	8
9	10,6	5,7	3,6	10,8	6	3,9	10,8	6	3,9	10,8	6	3,9	9
10				9,4	5	3,2	9,4	5,1	3,3	9,4	5,1	3,3	10
11				8,2	4,2	2,7	8,2	4,3	2,7	8,2	4,3	2,8	11
12				7,2	3,7	2,2	7,3	3,7	2,3	7,3	3,8	2,3	12
14							5,7	2,9	1,6	5,7	2,9	1,6	14
16							4,6	2,2	1	4,6	2,2	0,9	16

Geländeneigung 0,3° · Inclination of terrain 0,3° · Inclinaison du terrain 0,3°  
 0° = nach hinten · over rear · en arrière

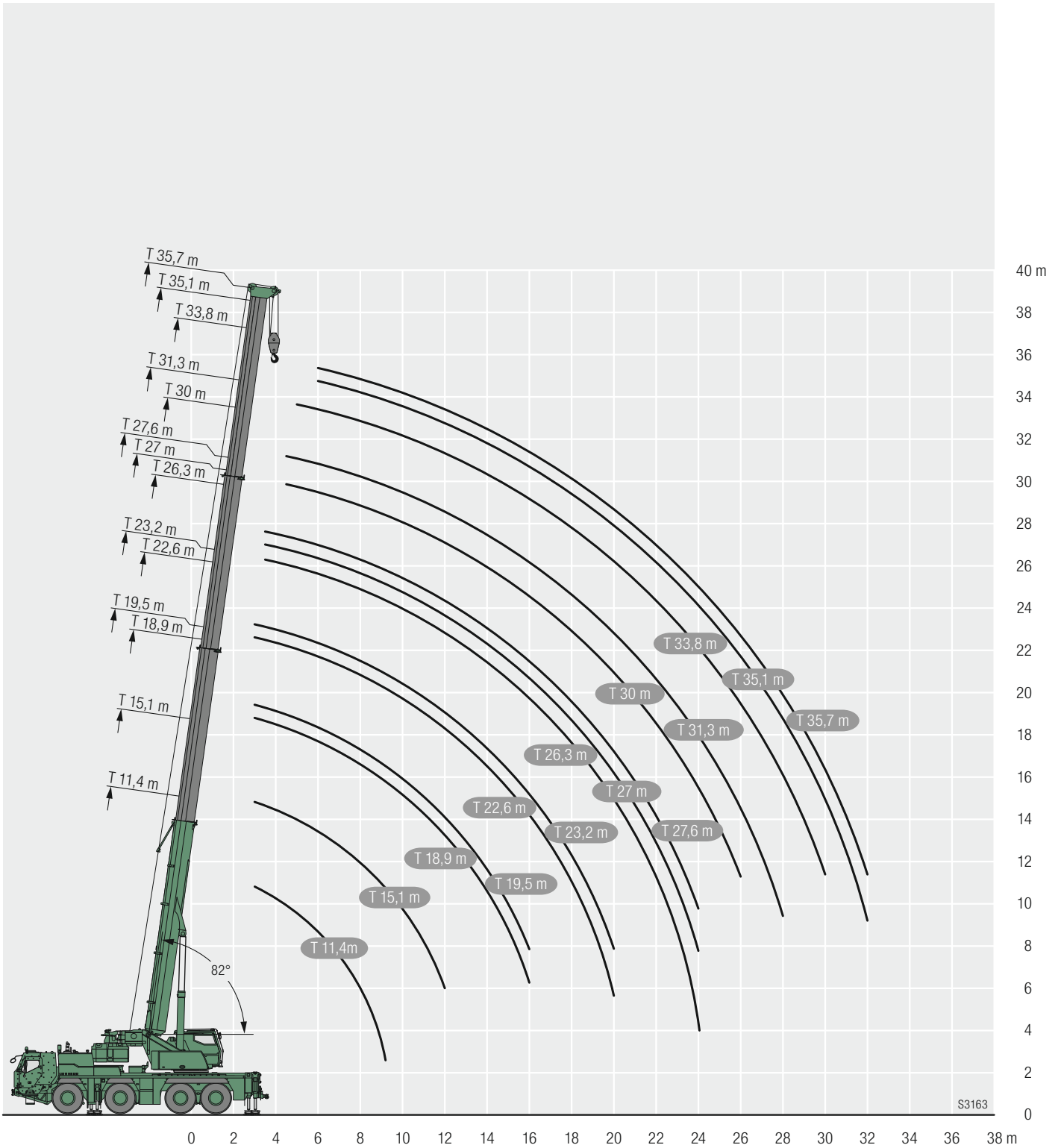
t\_278\_001\_60101\_00\_000 / 60103\_00\_000 / 60145\_00\_000



# Hubhöhen

Lifting heights / Hauteurs de levage

T



S3163

# Ausstattung

## Equipment / Equipement

### Kranfahrgestell

<b>Rahmen</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
<b>Abstützungen</b>	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschierbar. Bedienung mit Fernsteuerung, automatische Abstütznivellierung, elektronische Neigungsanzeige.
<b>Motor</b>	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, wassergekühlt, Leistung 330 kW (449 PS), max. Drehmoment 2335 Nm. Abgasemission entsprechend Richtlinien ECE-R.96 Powerband H. Optional Richtlinie Stufe 5, EPA/CARB/EU. Kraftstoffbehälter: 550 l.
<b>Getriebe</b>	ZF-12-Gang-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem. ZF-Intarder direkt am Getriebe angebaut. Verteilergetriebe, zweistufig, mit sperrbarem Verteilerdifferential.
<b>Achsen</b>	Wartungsarme Kranfahrzeugachsen, alle 4 Achsen gelenkt. Achsen 2, 3 und 4 sind Planetenachsen, alle angetriebenen Achsen mit Querdifferentialsperren.
<b>Gelenkwellen</b>	Alle Gelenkwellen mit 70° Kreuzverzahnung und wartungsfrei.
<b>Federung</b>	Alle Achsen sind hydropneumatisch gefedert mit automatischer Niveauregulierung. Federung hydraulisch blockierbar.
<b>Bereifung</b>	8fach. Reifengröße: 445/95 R 25 (16.00 R 25).
<b>Lenkung</b>	2-Kreisanlage mit hydraulischer Servolenkung. Aktive, geschwindigkeitsabhängige Hinterachslenkung, spezielle Lenkprogramme für unterschiedliche Fahrsituationen.
<b>Bremsen</b>	Betriebsbremse: Allrad-Servo-Druckluftbremse, alle Achsen sind mit Scheibenbremsen ausgestattet. 2-Kreisanlage. Handbremse: Federspeicher auf die Räder der 2., 3. und 4. Achse wirkend. Zusatzbremsen: Auspuffklappenbremse, Intarder am Getriebe.
<b>Fahrerhaus</b>	Geschütztes und großräumiges 2-Mann-Fahrerhaus in zweischichtiger Stahl-Schott-Bauweise. Schutzqualifikation nach STANAG 4569/AEP 55.
<b>Elektr. Anlage</b>	Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom, 4 Batterien mit je 100 Ah.

### Kranoberwagen

<b>Rahmen</b>	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl. 3-reihige Rollendrehverbindung.
<b>Kranantrieb</b>	Mechanischer Antrieb der Kranhydraulik durch das Kranfahrgestell. Axialkolben-Verstellpumpen mit Servosteuerung und Leistungsregelung.
<b>Steuerung</b>	Elektrische „Load Sensing“ Steuerung, 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig steuerbar, zwei 4fach Handsteuerhebel, selbst-zentrierend.
<b>Hubwerk</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Seilwinde mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Haltebremse.
<b>Wippwerk</b>	1 Differentialzylinder mit Sicherheitsrückschlagventilen.
<b>Drehwerk</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, federbelastete Haltebremse. Drehwerk serienmäßig umschaltbar: offen und eingespannt.
<b>Kranfahrer kabine</b>	Geschützte Krankabine, bestehend aus einer Stahlträgerkonstruktion mit aufgeschraubten Keramikplatten. Bedienungs- und Kontrollelemente für den Kran- und Fahrbetrieb.
<b>Sicherheits-einrichtungen</b>	LICCON2-Überlastanlage, Testsystem, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche.
<b>Teleskopausleger</b>	1 Anlenkstück und 3 Teleskopteile. Alle Teleskopteile unabhängig voneinander hydraulisch ausschierbar. Schnelltakt-Teleskopiersystem Telematik. Auslegerlänge: 11,4 m – 35,7 m.
<b>Ballast</b>	3,9 t Grundballast.
<b>Zusatzballast</b>	18,6 t für einen Gesamtballast von 22,5 t.
<b>Elektr. Anlage</b>	Moderne Datenbus-Technik, 24 Volt Gleichstrom.

### Militär-Spezialausstattung

<b>Anhängerkupplung</b>	Vorne: Rangierkupplung, Hinten: Ergonomisch montierbare Hakenkupplung (RUwg K4D) mit Elektrik-/Druckluftanschlüssen.
<b>Notlaufbereifung</b>	Ein gewebeverstärkter Vollgummiring im Reifen verhindert bei Reifendurchschuss das Abrutschen des Reifens von der Felge. Die Auslegung der Notlaufelemente erfolgte nach der FINABEL A20A.
<b>Reifendruck-regelanlage</b>	Zur Verbesserung der Mobilität im Gelände kann der Reifenluftdruck aller Reifen im Kranstillstand von 9 bar auf 4 bar reduziert werden. Dabei vergrößert sich die Reifenaufstandsfläche und das Verfahren auf weichem und weniger tragfähigem Untergrund bleibt gewährleistet. Mit dem Luftpresser der Bremsanlage kann der Reifendruck im Kranstillstand wieder auf 9 bar erhöht werden.
<b>Bergewindenanlage</b>	Am Fahrzeugheck ist eine Bergwinde verbaut. Treibscheibenwinde (Spillwinde) TR 080, konstante Zugkraft: 80 kN, nutzbare Seillänge 49 m, max. Seilgeschw.: 27 m/min. Winde an Fahrzeugfront montierbar. Bedienung der kompletten Bergewindenanlage durch Liebherr Funkfernsteuerung mit Anzeige der Zugkraft.
<b>Notbetrieb</b>	Bei Ausfall des Dieselmotors oder der Hydraulikpumpe können alle Bewegungen, die erforderlich sind, um den Kran in den Straßentransportzustand zu bringen, über ein optional erhältliches separates dieselhydraulisches Aggregat durchgeführt werden.
<b>Zugänge Staukästen</b>	Aufstiege für sicheres Auf- und Absteigen aus jeder Kranposition. Groß dimensionierte Staukästen am Fahrzeug für sicheres und ergonomisches Handling des Zubehörs.
<b>Fahrzeugtransport</b>	Verladekonzept für Schiff-, Straßen- und Lufttransport im Militärbereich. Ausreichend und gut zugängliche Verzurrmöglichkeiten.
<b>Abstützung</b>	Kranabstützung mit VarioBase® – Variable Abstützmöglichkeit durch permanente Ermittlung der tatsächlichen Stützbasis/Kippkanten und Online Rechnung der jeweiligen Traglasttabelle.
<b>Geländegängigkeit</b>	Sehr gute Geländegängigkeit durch leistungsstarke Motor-/Getriebekombination mit 8x6 Antrieb für ein drehmomentstarkes Anfahren und feinfühliges Rangieren im Abschleppbetrieb. Die Schaltung der Längssperren und die Zuschaltung der Vorderachsen erfolgt automatisch. Im extremen Gelände sind die Quersperren manuell zuschaltbar. Eine Wattfähigkeit bis zu einer Wassertiefe von 500 mm wurde berücksichtigt.
<b>Zubehörflatt</b>	Inhalt: Spreader zum Anheben von 20" Containern, Notaggregat für Kranbetrieb, Halterung für Abschleppstangen, Reserverad Bergwinde TR 080, Zusatzballast 5,4 t, Gesamtgewicht 10,5 t.
<b>Ballastflatt Beleuchtung</b>	Inhalt: Zusatzballast 14,1 t, Gesamtgewicht 15,6 t. Infrarotbeleuchtung, Infrarotrückfahrkamera und Kampf-raumleuchte. Fahrzeugbedienung mit Nachtsichtgerät möglich.
<b>Dokumentation</b>	IETD – Interaktive Elektronische Technische Dokumentation nach S1000D und S2000M. Beschreibung, Bedienung und Pflege, Fristenheft, Instandsetzung, bebilderte Teiledaten und Prüfanweisungen. Bedienbar über Tablet-PC.

Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

# Ausstattung

## Equipment / Equipement



### Crane carrier

<b>Frame</b>	Self-manufactured, torsion-resistant box-type design of high-tensile fine grained structural steel.
<b>Outriggers</b>	4-point supporting system, hydraulically telescopic into horizontal and vertical direction. Operation with remote control, automatic support leveling, electronic inclination display.
<b>Engine</b>	6-cylinder Diesel, make Liebherr, watercooled, output 330 kW (449 h.p.), max. torque 2335 Nm. Exhaust emissions comply with Directive ECE-R.96 Powerband H. Stage 5, EPA/CARB/EU optional. Fuel reservoir: 550 l.
<b>Transmission</b>	ZF 12-speed gear box with automatic control system. ZF-intarder fitted directly to the gear. Two-stage transfer case with lockable transfer differential.
<b>Axles</b>	Low maintenance carrier axles, all 4 axles steered. Axle 2, 3 and 4 are equipped with planetary gears, all driven axles with transverse differential locks.
<b>Cardan shaft</b>	All cardan shafts with 70° diagonal toothing and maintenance free.
<b>Suspension</b>	All axles are hydro-pneumatically suspended with automatic leveling. Suspension hydraulically lockable.
<b>Tyres</b>	8 tyres, size: 445/95 R 25 (16.00 R 25).
<b>Steering</b>	2-circuit system with hydraulic servo steering. Active speed depending rear axle steering, special steering programs for various driving situations.
<b>Brakes</b>	Service brake: all-wheel servo-air brake, all axles are equipped with disc brakes, dual circuit. Hand brake: Spring-loaded, acting on all wheels of axles 2, 3 and 4. Additional brakes: exhaust flap brake, intarder in gearbox.
<b>Driver's cab</b>	Protected and spacious 2-man driver cab in two-layer steel bulkhead design. Protection qualification according STANAG 4569/AEP 55.
<b>Electrical system</b>	Modern data bus technique, 24 Volt DC, 4 batteries of 100 Ah each.



### Crane superstructure

<b>Frame</b>	Liebherr-manufactured, torsionally rigid steel construction made from high-tensile fine-grain steel. Triple-roller slewing rim.
<b>Crane drive</b>	Mechanical drive of the crane hydraulic from the chassis. Variable axial piston pumps with servo control and power regulation.
<b>Control</b>	Electric „Load Sensing“ control, simultaneous operation of 4 working motions, 2 self-centering hand control levers (joy-stick type).
<b>Hoist gear</b>	Axial piston fixed displacement motor, hoist drum with integrated planetary gear and spring-loaded static brake.
<b>Luffing gear</b>	1 differential ram with safety check valves.
<b>Slewing gear</b>	Axial piston fixed displacement motor, planetary gear, spring-loaded static brake. Slewing gear invertible from released to locked as standard feature.
<b>Crane cab</b>	Protected crane cab, consisting of a steel frame design with screwed on ceramic plates. Operation and control elements for the crane and travelling operation.
<b>Safety devices</b>	LICCON2 safe load indicator, test system, hoist limit switch, safety valves to prevent pipe and hose ruptures.
<b>Telescopic boom</b>	1 base section and 3 telescopic sections. All telescopic sections hydraulically extendable independent of one another. Rapid-cycle telescoping system Telematik. Boom length: 11.4 m – 35.7 m.
<b>Counterweight</b>	3.9 t basic counterweight.
<b>Additional counterweight</b>	18.6 t for a total counterweight of 22.5 t.
<b>Electrical system</b>	Modern data bus technique, 24 Volt DC.

### Military special equipment

<b>Trailer coupling</b>	Front: Towing pintle, Rear: Ergonomically mountable hook coupling (RUwg K4D) with electric/pneumatic connections.
<b>Emergency tyres</b>	A mesh reinforced solid rubber ring in the tyre prevents in case of tyre full penetration the sliding of the tyre off the rim. The design of the emergency operation elements is performed according to FINABEL A20A.
<b>Tyre pressure control system</b>	For improving the offroad mobility the tyre pressure of all tyres can be reduced from 9 bar to 4 bar in stillstand. Hereby the tyre foot print increases and the travelling on soft and less sustainable ground remains warranted. With the compressor of the brake system the tyre pressure can be increased back to 9 bar in crane standstill.
<b>Recovery winch</b>	At the crane tail one recovery winch is installed. Spill winch TR 080, constant pulling force 80 kN, usable rope length: 49 m, rope speed: 27 m/min. Winch mountable to the vehicle front. Operation of the recovery winch system by Liebherr wireless control with display of the pulling force.
<b>Emergency operation</b>	In case of failure of the diesel engine or the hydraulic pumps all motions, which are necessary for bringing the crane to the road transportation condition, can be performed by a separately available diesel-hydraulic power plant.
<b>Access</b>	Facilities for safe access and descent from any crane position.
<b>Stowage boxes</b>	Large dimensioned stowage boxes at the vehicle for safe and ergonomically handling of the accessories.
<b>Vehicle transportation Support</b>	Loading concept for ship, road and air transportation in military application. Sufficient and well accessible lashing possibilities. Crane support with VarioBase® – variable support possibilities by constant determination of the actual support base/tilting line and online calculation of the particular capacity chart.
<b>Cross-country mobility</b>	Very good cross-country mobility due to powerful engine/gear-box combination with 8x6 drive for high-torque starting and sensitive shunting in towing operation. The switching of the longitudinal locks and the activation of the front axles are effected automatically. In extreme terrain the transverse locks can be manually activated. Fording ability up to a water depth of 500 mm has been considered.
<b>Accessories flatbed</b>	Content: Spreader for hoisting 20' containers, emergency power unit for crane operation, holder for tow bars, spare wheel TR 080 rescue winch, 5.4 t additional ballast, gross weight 10.5 t
<b>Ballast flatbed Lighting</b>	Content: Additional ballast 14.1 t, gross weight 15.6 t Infrared lighting, infrared reversing camera and fighting compartment light. Vehicle can be operating without night-vision device.
<b>Documentation</b>	IETD – Interactive Electronic Technical Documentation to S1000D and S2000M. Description, operation and care, interval booklet, repairs, illustrated parts data and test instructions. Can be used on a tablet PC.

Other items of equipment available on request.



# Ausstattung

## Equipment / Equipement

### Châssis porteur de la grue

<b>Cadre</b>	Structure caissonnée indéformable de fabrication Liebherr en acier grain fin à haute résistance.
<b>Stabilisateurs</b>	4 stabilisateurs à télescopage horizontal et actionnement par vérin vertical, entièrement hydraulique. Commande à distance, mise à niveau automatique des stabilisateurs, inclinomètre électronique.
<b>Moteur</b>	Diesel Liebherr 6 cylindres, à refroidissement par eau, puissance de 330 kW (449 CV), couple max. 2335 Nm. Émissions de gaz d'échappement conformes aux directives ECE-R.96 Courbe de puissance moteur H. Phase optionnelle 5, EPA/CARB/EU. Capacité du réservoir à carburant : 550 l.
<b>Boîte</b>	ZF 12 rapports avec système automatisé. Retardateur ZF monté directement sur la boîte. Mécanisme de distribution deux étages avec blocage du différentiel de distribution.
<b>Essieux</b>	Essieux de grue à faible entretien, 4 essieux directeurs. Les essieux 2, 3 et 4 sont des essieux planétaires, tous les essieux sont moteurs avec blocages de différentiel transversal.
<b>Cardans</b>	Tous les arbres de transmission avec 70°-denture étagée et sans entretien.
<b>Suspension</b>	Tous les essieux sont suspendus hydropneumatiquement avec une mise à niveau automatique. Suspension blocable hydrauliquement.
<b>Pneumatiques</b>	8 pneumatiques. Dimension des pneus : 445/95 R 25 (16. 00 R 25).
<b>Direction</b>	2 circuits avec direction à servocommande hydraulique. Direction active de l'essieu arrière en fonction de la vitesse, programmes de direction spéciaux pour diverses situations de conduite.
<b>Freins</b>	Frein de service : servofrein à air comprimé, à 2 circuits indépendants agissant sur toutes les roues, tous les essieux sont équipés de freins à disque. Frein à main : Accumulateur à ressort agissant sur les roues des 2ème, 3ème et 4ème essieu. Freins auxiliaires: frein avec clapet sur échappement, ralentisseur sur la boîte de vitesses.
<b>Cabine de conduite</b>	Cabine de conduite à 2 places, blindée et spacieuse, en cloisons étanches double couche. Qualification de la protection selon STANAG 4569/AEP 55.
<b>Installation électrique</b>	Technologie moderne des bus de données, courant continu 24 V, 4 batteries de 100 Ah chacune.

### Partie tournante de la grue

<b>Cadre</b>	Structure soudée indéformable de fabrication Liebherr en acier grain fin à haute résistance. Couronne d'orientation à triple rangée de rouleaux.
<b>Entraînement</b>	Entraînement mécanique de l'hydraulique de la grue par le châssis porteur de la grue. Pompes à débit variable et pistons axiaux avec servocommande et régulation de la puissance.
<b>Commande</b>	Commande électrique "Load Sensing", 4 mouvements de travail pouvant être exécutés simultanément, deux manipulateurs à quatre positions, avec retour automatique en position neutre.
<b>Mécanisme de levage</b>	Moteur à cylindrée constante à pistons axiaux, treuil à câble avec réducteur planétaire intégré et frein d'arrêt à ressort.
<b>Mécanisme de relevage</b>	1 vérin différentiel avec clapets anti-retour de sécurité.
<b>Mécanisme d'orientation</b>	Moteur à cylindrée constante à pistons axiaux, réducteurs planétaires, frein d'arrêt à ressort. Deux positions de commutation du mécanisme d'orientation en série: ouvert et en orientation freinée automatiquement.
<b>Cabine du grutier</b>	Cabine du grutier blindée, composée d'une structure porteuse en acier avec plaques de céramiques vissées. Éléments de commande et de contrôle pour le déplacement et les opérations avec la grue.
<b>Dispositifs de sécurité</b>	Contrôleur de charges LICCON2, système de test, fin de course de levage, clapets de sécurité contre la rupture des tuyaux et flexibles.
<b>Flèche télescopique</b>	1 élément de base et 3 éléments télescopiques. Tous les éléments télescopiques sont télescopables séparément. Système de télescopage séquentiel rapide Telematik. Longueur de flèche : 11,4 m – 35,7 m.

<b>Contrepoids</b>	Contrepoids de base de 3,9 t.
<b>Contrepoids additionnel</b>	18,6 t pour un poids total du contrepoids de 22,5 t.
<b>Installation électrique</b>	Technologie moderne des bus de données, courant continu 24 V.































### Equipement militaire spécial

<b>Attelage de remorque</b>	A l'avant : attelage de manœuvre, A l'arrière : attelage à crochet, à montage ergonomique (RUWg K4D) avec raccords pour branchements électriques / air comprimé.
<b>Pneumatiques de secours</b>	Une bande en caoutchouc solide renforcée par un treillis dans le pneu empêche le pneu de glisser de la jante en cas de crevaison. Les éléments de secours ont été conçus conformément à la norme FINABEL A20A.
<b>Système de régulation du gonflage des pneus</b>	Afin d'améliorer la mobilité en tout-terrain, la pression de l'ensemble des pneus peut être réduite de 9 à 4 bars, grue à l'arrêt. Il en résulte une surface de contact du pneu supérieure, sans compromis sur la tenue lors des déplacements sur sol mou et moins stable. Le compresseur d'air du circuit de freinage permet de rétablir la pression des pneus à 9 bars, grue à l'arrêt.
<b>Système de treuils de sauvetage</b>	Un treuil de sauvetage est installé à l'arrière du véhicule. Treuil à poulie de traction (treuil à friction) TR 080, force de traction constante : 80 kN, longueur utile du câble 49 m, vitesse max. : 27 m/min. Possibilité de monter le treuil à l'avant. Utilisation de l'ensemble du treuil de sauvetage via la commande radio à distance Liebherr, avec affichage de la force de traction.
<b>Mode d'urgence</b>	En cas de défaillance du moteur diesel ou de la pompe hydraulique, tous les mouvements nécessaires pour amener la grue en configuration de transport sur route peuvent être effectués par un groupe diesel-hydraulique séparé, disponible en option.
<b>Accès</b>	Systèmes d'accès pour monter et descendre de la grue, quelle que soit sa position.
<b>Coffres de rangement</b>	Coffres largement dimensionnés sur le véhicule pour une manipulation sécurisée et simplifiée des accessoires.
<b>Transport du véhicule</b>	Concept de chargement pour le transport maritime, routier et aérien dans le domaine militaire. Points d'arrimage suffisamment nombreux et facilement accessibles.
<b>Stabilisateurs</b>	Calage de la grue avec VarioBase® - possibilité de calage variable grâce à la détermination permanente de la base de calage effective/des bords de basculement et au calcul en ligne du tableau de capacité de charge respectif.
<b>Manœuvrabilité en tout-terrain</b>	Très bonne manœuvrabilité en tout-terrain grâce à une puissante combinaison moteur/boîte de vitesses avec un entraînement 8x6 pour un démarrage à couple élevé et des manœuvres délicates en mode remorquage. Les blocages de différentiels et la mise en circuit des essieux avant sont activés automatiquement. Sur terrains extrêmes, les blocages de différentiels transversaux peuvent être activés manuellement. Une capacité de passage à gué jusqu'à 500 mm de profondeur d'eau est prise en compte.
<b>Plateforme d'accessoires</b>	Contenu : Palonnier pour lever des conteneurs de 20", groupe de secours pour le fonctionnement de secours de la grue, fixation pour barres de remorquage, roue de rechange, treuil de secours TR 080, lest additionnel 5,4 t, poids total 10,5 t.
<b>Plateforme de lest</b>	Contenu : Lest additionnel 14,1 t, poids total 15,6 t.
<b>Éclairage</b>	Éclairage infrarouge, caméra de recul infrarouge et éclairage de la zone de combat. Possibilité d'utiliser le véhicule avec des lunettes de vision nocturne.
<b>Documentation</b>	IETD – Documentation technique électronique interactive conformément aux normes S1000D et S2000M. Description, utilisation et entretien, calendrier de maintenance, remise en état, données illustrées sur les pièces et instructions de contrôle. Utilisable via tablette.

Autres équipements supplémentaires sur demande.

# Symbolerklärung

## Description of symbols / Explication des symboles

	<p>Max. Tragkraft Max. capacity Capacité max.</p>		<p>Seildurchmesser Rope diameter Diamètre</p>
	<p>Bereifung Tyres Pneumatiques</p>		<p>Seillänge Rope length Longueur du câble</p>
	<p>Hakenflasche / Traglast Hookblock / Capacity Moufle à crochet / Capacité de charge</p>		<p>Max. Seilzug Max. single line pull Effort au brin maxi.</p>
	<p>Rollen No. of sheaves Poulies</p>		<p>Hubwerk Hoist gear Treuil de levage</p>
	<p>Stränge No. of lines Brins</p>		<p>Drehgeschwindigkeiten Slewing speeds Vitesses d'orientation</p>
	<p>Gewicht Weight Poids</p>		<p>Auslegerlänge Boom length Longueur de la flèche</p>
	<p>Kranfahrgestell Crane carrier Châssis porteur</p>		<p>Auslegerstellung Boom position Position de la flèche</p>
	<p>Fahrgeschwindigkeit Driving speed Vitesse de translation</p>		<p>Ballast Counterweight Contrepoids</p>
	<p>Steigfähigkeit Gradability Aptitude à gravir les pentes</p>		<p>Abstützungen Outriggers Calage</p>
	<p>Getriebe Transmission Boîte de vitesse</p>		<p>Abstützungen – frei auf Reifen Outriggers – free on tyres Calage – libre sur pneus</p>
	<p>Gang Gear Vitesse</p>		<p>Achse Axle Essieu</p>
	<p>Fahrgeschwindigkeit – Straßengang Driving speed – Onroad gear Vitesse de translation – Vitesse de route</p>		<p>Drehwerk / Arbeitsbereich Slewing gear / Working area Mécanisme d'orientation / Plage de travail</p>
	<p>Fahrgeschwindigkeit – Kriechgang Driving speed – Crawl speed Vitesse de translation – Marche lente</p>		<p>Norm Standard Norme</p>
	<p>Kranoberwagen Crane superstructure Partie tournante de la grue</p>		<p>Ausladung Radius Portée</p>
	<p>stufenlos infinitely variable en continu</p>		<p>Teleskopausleger Telescopic boom Flèche télescopique</p>

## Anmerkungen

1. Die Traglasten sind berechnet nach EN 13000.
2. Bei der Berechnung der Traglasttabellen ist eine Windgeschwindigkeit bis zu max. 14,1 m/s und bezüglich der Last eine Windangriffsfläche von 1,2 m<sup>2</sup>/t (inkl. cw-Wert) berücksichtigt. Beim Heben von Lasten mit größeren bezogenen Windangriffsflächen als 1,2 m<sup>2</sup>/t muss die in den Traglasttabellen angegebene max. Windgeschwindigkeit entsprechend der Betriebsanleitung reduziert werden.
3. Traglasten für Einsatz als Montagekran (entspricht Kraneinstufung nach ISO 4301-1, Krangruppe A1).
4. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
5. Das Gewicht der Hakenflasche ist Teil der Last und ist daher von den Traglasten abzuziehen.
6. Die Ausladung ist auf Drehmitte bezogen.
7. Traglaständerungen vorbehalten.
8. Die Daten dieser Broschüre dienen zur allgemeinen Information. Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr. Anweisungen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Krans entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung und dem Traglasttabellenbuch.

## Remarques

1. Les capacités de charge sont calculées selon EN 13000.
2. Le calcul des tableaux de charges tient compte d'une vitesse du vent jusqu'à max. 14,1 m/s et, concernant la charge, d'une surface de prise au vent de 1,2 m<sup>2</sup>/t (incl. la valeur cw). Lors du levage de charges dont la surface référente de prise au vent est supérieure à 1,2 m<sup>2</sup>/t, la vitesse maximale du vent indiquée dans les tableaux de charges doit être réduite conformément aux instructions dans le manuel d'utilisation.
3. Forces de levage pour application de grue de montage (correspond à la classification de grues selon ISO 4301-1, groupe de grues A1).
4. Les capacités de charge sont indiquées en tonnes.
5. Le poids de la moufle à crochet fait partie de la charge et doit en conséquence être déduit des capacités de charge.
6. La portée est calculée à partir du centre de rotation.
7. Sous réserve de modifications.
8. Les données de cette brochure sont fournies à titre indicatif. Toutes les informations sont fournies sans garantie. Consulter le manuel d'utilisation et le carnet des tableaux de charge pour les instructions relatives à la mise en service de la grue dans les règles de l'art.

## Remarks

1. The load charts are calculated according to EN 13000.
2. For the calculation of the load charts a wind speed of up to max. 14.1 m/sec. and regarding the load a sail area of 1.2 m<sup>2</sup>/t (incl. the cw-value) is incorporated. During lifting of a load with a larger sail area than 1.2 m<sup>2</sup>/t the max. wind speed as stated in the load charts must be reduced according to the Operation Manual.
3. The lifting capacities stated are valid for lifting operation only (corresponding with crane classification according to ISO 4301-1, crane group A1).
4. Lifting capacities are given in metric tons.
5. The weight of the hook block is part of the load and therefore it must be deducted from the lifting capacities.
6. Working radii are measured from the slewing centre.
7. Subject to modification of lifting capacities.
8. The data of this brochure serves only for general information. All information is provided without warranty. Instructions for the correct commissioning of the crane please take from the operation manual and the load chart book.