



22,8 t



20,9 m



56 t



48 t

---

# Engineered for Mission Success

---

## MLTB 1025-4.1

**Militär Bergekran**

Military recovery vehicle

Véhicule militaire de dépannage

# LIEBHERR

Liebherr-Werk Eching GmbH



# MLTB 1025-4.1

---

**Der MLTB 1025-4.1 ist ein hochmobiler Bergekran, entwickelt für den schnellen Einsatz zum Bergen und Abschleppen von Rad- und Kettenfahrzeugen in komplexen und umkämpften Umgebungen.**

The MLTB 1025-4.1 is a high-mobility recovery vehicle engineered for rapid extraction, towing, and lifting of wheeled and tracked vehicles in complex and contested environments.

Le MLTB 1025-4.1 est un véhicule de dépannage haute mobilité conçu pour l'extraction, le remorquage et le levage rapides de véhicules à roues et à chenilles dans des environnements complexes et difficiles.





**Geschützte Fahrer- und Krankabine.**

Protected driver and operator cabins.

Cabines protégées pour le conducteur et l'opérateur.



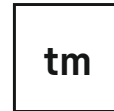
**Militärspezifische, ungeschützte Fahrer- und Krankabine.**

Military-specific, unprotected driver and operator cabins.

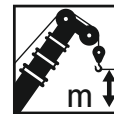
Cabines de conducteur et d'opérateur non blindées, spécifiques à l'armée.



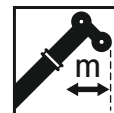
22,8 t



131 tm



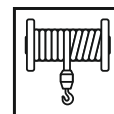
20 m



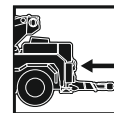
18 m



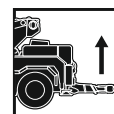
400 kW (544 PS)



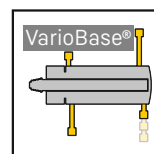
56 t



48 t



16 t



# MLTB 1025-4.1



48 t

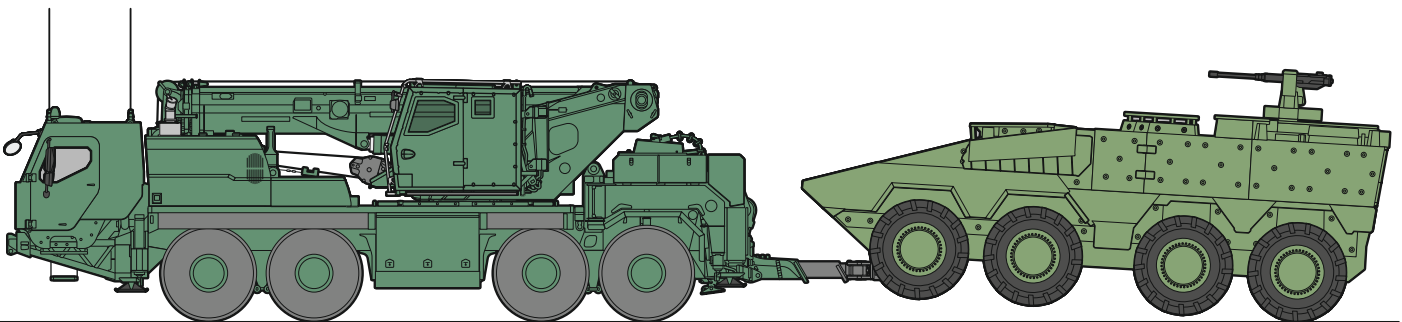


16 t

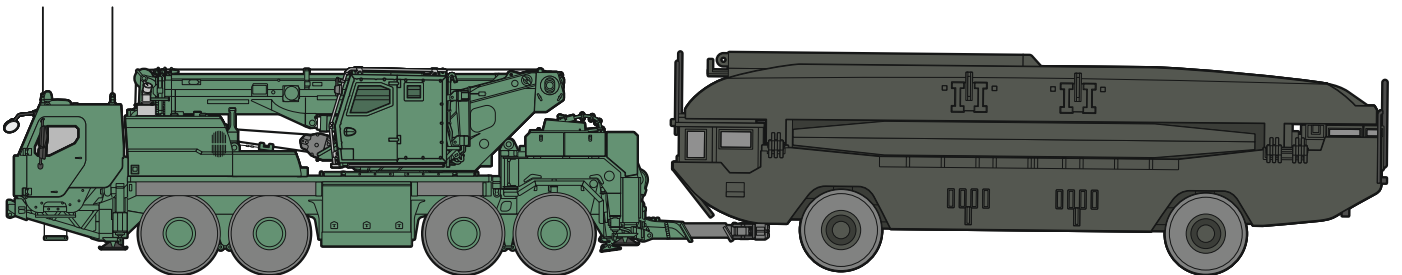
Der MLTB zeichnet sich durch seine Robustheit und seine vielseitige Bergeleistung im Gefechtsfeld aus. Der Kran ist dafür ausgelegt, ein breites Spektrum an Rad- und Kettenfahrzeugen zu bergen und abzuschleppen, und stellt Kommandanten eine zentrale, zuverlässige Lösung für unterschiedliche Bergeoperationen zur Verfügung.

The MLTB delivers robust, versatile recovery performance across the battlefield, effortlessly handling a broad spectrum of wheeled and tracked vehicles. Providing commanders with a single, dependable solution for diverse recovery operations.

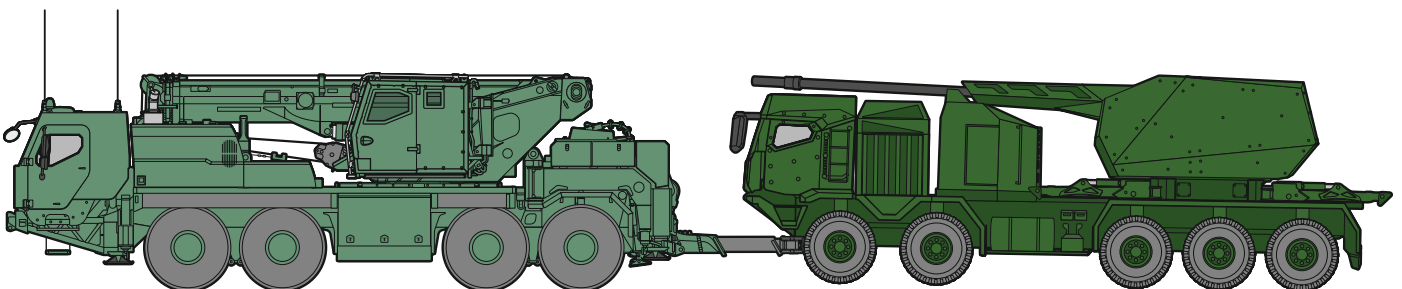
Le MLTB offre des performances de dépannage robustes et polyvalentes sur tout le champ de bataille, prenant en charge sans effort un large éventail de véhicules à roues et à chenilles. Fournir aux postes de commandement une solution unique et fiable pour diverses opérations de récupération.



S3783



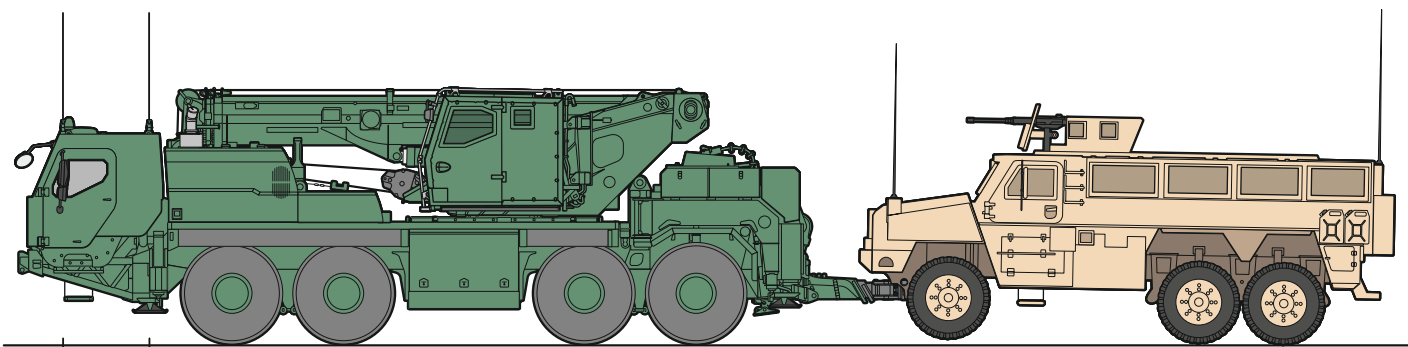
S3785



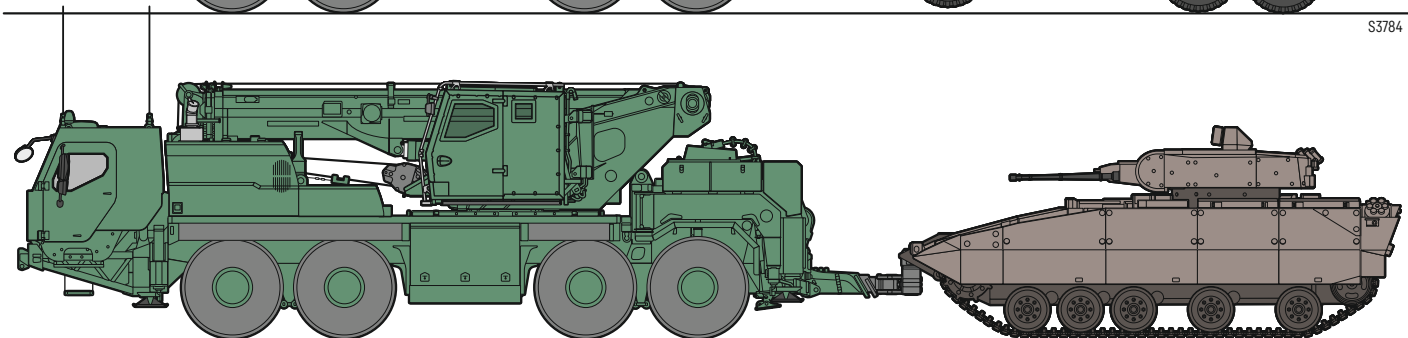
S3788

**Hinweis:** Es handelt sich lediglich um beispielhafte Szenarien. Der MLTB unterstützt ein breiteres Spektrum an Plattformen und Bergemethoden.

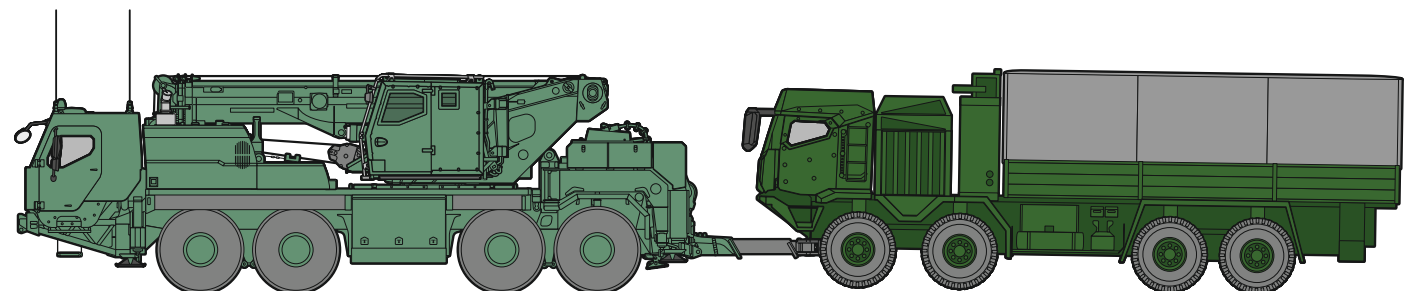
Note: Representative scenarios only. The MLTB supports a wider spectrum of platforms and recovery methods.



S3784



S3786



S3787

Remarque : sélection de scénarios représentatifs uniquement.  
Le MLTB prend en charge un plus large éventail de plates-  
formes et de méthodes de récupération.

# Flexibel und vielseitig

Interoperability and versatility • Flexibilité et polyvalence



## Berge- und Kraneinsätze mit einem einzigen Fahrzeug

Recovery and lifting operations with the same platform • Opérations de récupération et de levage avec le même engin

**Der MLTB-Bergekran ist eine Mehrzweck-Plattform, die für vielfältige militärische Bergeaufgaben entwickelt wurde und eine fortschrittliche Winden- und Hubleistung mit voller Interoperabilität über alliierte Fahrzeugsysteme hinweg bietet.**

The MLTB recovery vehicle is a multi-role platform engineered for diverse military recovery tasks, delivering advanced winch and lift performance with full interoperability across allied vehicle systems.

Le véhicule de récupération MLTB est un engin polyvalent conçue pour diverses tâches de récupération militaire, offrant des performances avancées en matière de treuil et de levage avec une interopérabilité totale entre les systèmes de véhicules alliés.

# Schnelle und sichere Bergung

Fast and safe recovery · Récupération rapide et sûre

## Flottentauglich

Ausgestattet mit zwei am Heck montierten Bergewinden, Unterfahrlift sowie umfangreicher militärischer Ausrüstung, ist der MLTB für verschiedene Bergemethoden ausgelegt. Er eignet sich für ein breites Spektrum ziviler und militärischer Plattformen.

## Fleet capable

Equipped with dual rear-mounted recovery winches, an underlift, and an extensive equipment schedule, the MLTB supports multiple recovery methods and accommodates a broad spectrum of civilian and military platforms.

## Adapté à la flotte

Équipé de deux treuils de récupération montés à l'arrière, d'un pont élévateur et d'un vaste programme d'équipement, le MLTB permet de recourir à de multiples méthodes de récupération et de s'adapter à un large éventail de plates-formes civiles et militaires.

## Betrieb mit Funkfernsteuerung

Alle Funktionen, Bergewinde, Abschleppvorrichtung, Kran und Bergestützen können von der Oberwagenkabine aus oder über die ergonomische und einfach zu bedienende Funkfernsteuerung bedient werden.

## Remote-controlled operation

All winch, towing, crane, and stabilisation functions can be operated from the upper cab or via the ergonomic and easy-to-use remote control.

## Fonctionnement à distance

Toutes les fonctions de treuil, de remorquage, de levage et de calage peuvent être commandées depuis la cabine supérieure ou via la télécommande ergonomique et intuitive.



## Kraftvoller Unterfahrlift

- 16-Tonnen mit integrierter Hubbrille, Achse und STANAG-konformen Adaptern, der die höchste Hubleistung seiner Klasse bietet
- Zweistufiger Ausschub für zusätzliche Flexibilität

## Powerful underlift

- 16-ton with integrated lift-cradle, axle and STANAG-compliant adapters, delivering the highest lifting performance in its class
- Two-stage telescopic extension for added flexibility

## Un pont élévateur puissant

- Pont élévateur de 16 t avec berceau de levage intégré, essieu et adaptateurs conformes à la norme STANAG, offrant les performances de levage les plus élevées de sa catégorie
- Extension télescopique à deux niveaux pour plus de flexibilité

## Umfangreiches Zubehör

- Abschleppen unterschiedlichster Zivil- und Militärfahrzeuge
- Ergonomisch angeordnete Stauräume für missions-kritische Bergeausrüstung

## Extensive accessories

- Enables towing of a broad spectrum of civilian and military vehicle types
- Ergonomically organised stowage for mission-critical recovery equipment

## Nombreux accessoires

- Permet de remorquer un large éventail de types de véhicules civils et militaires
- Rangement organisé de manière ergonomique pour l'équipement de récupération essentiel à la mission

## Bergestützen

- Hohe Stabilität für sicheren Stand bei Bergungen
- Gleichzeitiger Betrieb beider Bergewinden in 1:1- oder 2:1-Konfigurationen

## Ground anchors

- Provide high stabilisation for rear and off-set recovery operations
- Enable simultaneous operation of both recovery winches in 1:1 or 2:1 configurations

## Stabilisateurs de secours

- Parfaite stabilité, propice à des opérations de sauvetage optimales
- Permet le fonctionnement simultané des deux treuils de récupération dans des configurations 1:1 ou 2:1



# Hochbelastbare Bergewinden

Heavy-duty recovery winches · Treuil de sauvetage très résistant

Zwei am Heck montierte Rotzler-Spillwinden ermöglichen eine kontrollierte, kraftvolle Bergung. Geeignet für komplexe taktische Aufgaben, kann die Zugkraft durch Umlenkrollen erhöht werden. Beide Winden bieten eine seitliche Umlenkung bis zu 90°, um versetzte Bergeaufgaben durchzuführen. Die synchrone Steuerung beider Seilwinden über die Fernbedienung ermöglicht vielfältige Bergeaufgaben. Zur Selbstbergung kann die kleine Bergewinde TR 80 mit dem eigenen Kran an der Fahrzeugfront montiert werden.

Two Rotzler capstan winches mounted at the rear deliver controlled, high-force recovery capability suitable for complex tactical extraction. Tensile output can be increased through return-tackle configurations, and both winches offer lateral rotation up to 90° to support off-set recovery tasks. Coordinated dual-winch operation via the remote control enables execution of a wide range of recovery procedures, while the auxiliary winch can be repositioned to the front of the vehicle to support self-recovery.

Deux treuils cabestans Rotzler montés à l'arrière offrent une capacité de récupération contrôlée et de grande force adaptée à une extraction tactique complexe. La puissance de traction peut être augmentée grâce à des configurations de poulies de renvoi, et les deux treuils offrent une rotation latérale de 90° pour faciliter les tâches de récupération décalées. Le fonctionnement coordonné des deux treuils via la télécommande permet d'exécuter un large éventail de procédures de récupération, tandis que le treuil auxiliaire peut être repositionné à l'avant du véhicule pour favoriser l'auto-récupération.

## Bergewinde Rotzler TR 200

<b>Nenn. Zugkraft:</b>	<b>200 kN</b>
<b>Max. Zugkraft:</b>	<b>240 kN</b>
<b>Nutzbare Seillänge:</b>	<b>75 m*</b>
<b>Max. Seilgeschwindigkeit:</b>	<b>25 m/min</b>

Rotzler TR 200 recovery winch

Nominal winching force:	200 kN
Max. winching force:	240 kN
Useable rope length:	75 m*
Max. rope speed:	25 m/min

Treuil de sauvetage Rotzler TR 200

Nominale force de traction:	200 kN
Max. force de traction :	240 kN
Longueur utile du câble :	75 m*
Vitesse maxi du câble :	25 m/min

## Bergewinde Rotzler TR 80

<b>Nenn. Zugkraft:</b>	<b>80 kN</b>
<b>Max. Zugkraft:</b>	<b>96 kN</b>
<b>Nutzbare Seillänge:</b>	<b>49 m*</b>
<b>Max. Seilgeschwindigkeit:</b>	<b>27 m/min</b>

Rotzler TR 80 recovery winch

Nominal winching force:	80 kN
Max. winching force:	96 kN
Useable rope length:	49 m*
Max. rope speed:	27 m/min

Treuil de sauvetage Rotzler TR 80

Nominale force de traction:	80 kN
Max. force de traction :	96 kN
Longueur utile du câble :	49 m*
Vitesse maxi du câble :	27 m/min



\* Optional weitere Seillängen möglich · Other rope lengths available · Autres longueurs de câble disponibles

# Insassenschutz\*

Crew 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 Krankabine zusammen.**

Crew safety is our highest priority. Liebherr partners with Rheinmetall Defence, Europe's leading military technology provider, to deliver armoured driver and crane cabs that meet the most stringent protection standards.

La sécurité des soldats est notre priorité. 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.

\* Geschützte Kabinen optional erhältlich · Armoured cabins available as option. · Cabines blindées disponibles en option

# Maßgeschneidertes militärisches Fahrerhaus und Krankabine\*

Purpose-built military driver and crane cabins\* - Cabines spécialement conçues pour les conducteurs militaires et les grutiers\*

Unsere speziell entwickelten Fahrer- und Krankabinen für das Militär sind so konstruiert, dass sie den operativen Anforderungen moderner Landstreitkräfte gerecht werden. Die Kabinen bieten mehr Platz für persönliche Ausrüstung, Schutzausrüstung und missionsrelevante Gegenstände, ohne die operative Effizienz zu beeinträchtigen.

Die Kabinen verfügen über Montageschnittstellen zur sicheren Integration von C4I-Ausrüstung, Kommunikationssystemen, Wafenaufbewahrungssystemen und modularen Missionskits. Sie sind auf Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit ausgelegt und befähigt die Einsatzkräfte, um auch unter anspruchsvollen Bedingungen effektiv zu arbeiten.

Our purpose-built, military driver and crane cabins are engineered to meet the operational requirements of modern land forces. The cabins provide increased space for personal equipment, protective gear, and mission-essential items without compromising operational efficiency.

The cabins incorporate mounting interfaces for secure integration of C4I equipment, communications suites, weapon stowage systems, and modular mission kits. Built for durability and maintainability, they provide crews with the capability they need to operate effectively in demanding environments.

Nos cabines de conducteur et de grue militaires sont conçues pour répondre aux exigences opérationnelles des forces terrestres modernes. Les cabines offrent plus d'espace pour l'équipement personnel, l'équipement de protection et les articles essentiels à la mission, sans compromettre l'efficacité opérationnelle.

Les cabines comportent des interfaces de montage pour l'intégration sécurisée d'équipements C4I, de suites de communications, de systèmes d'arrimage d'armes et de kits de mission modulaires. Conçus pour être durables et faciles à entretenir, ils offrent aux équipes les capacités dont elles ont besoin pour travailler efficacement dans des environnements exigeants.



## Fahrerhaus

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

## Driver's cab

- Ergonomically positioned control elements
- Windows with electric heating
- Powerful air-conditioning system

## Cabine de conduite

- Éléments de commande disposés ergonomiquement
- Fenêtres avec chauffage électrique
- Système de conditionnement d'air puissant

## Krankabine

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

## Crane cab

- Ergonomically positioned control elements with LICCON crane controller
- Windows with electric heating
- Powerful air-conditioning system

## Cabine du grutier

- Éléments de commande disposés ergonomiquement avec commande LICCON
- Fenêtres avec chauffage électrique
- Système de conditionnement d'air puissant

\* Ungeschützte Kabinen werden standardmäßig geliefert. • Unprotected cabins supplied as standard. • Les cabines non blindées sont fournies en standard.

# Leistungsstarker Teleskopausleger

Powerful telescopic boom • Puissante flèche télescopique



Das MLTB-Bergefahrzeug ist mit einem 20,9 m langen Teleskopausleger ausgestattet. Mit seiner außergewöhnlichen Reichweite und eine in seiner Klasse führenden Hubkraft ermöglicht er präzises Handling von Lasten bis zu 22,8 t. Der Teleskopausleger besteht aus einem Anlenkstück und drei Teleskopteilen, die jeweils über ein robustes hydromechanisches Teleskopiersystem auf die erforderliche Länge ausgefahren werden können, um einen schnellen und präzisen Einsatz zu gewährleisten.

The MLTB recovery vehicle is equipped with a 20.9 m telescopic boom that delivers exceptional reach and class-leading lifting strength, enabling precise handling of loads up to 22.8 t. The boom comprises a pivot section and three telescopic segments, each extendable to the required length via a robust hydro-mechanical telescoping system for rapid, accurate deployment.

Le véhicule de dépannage MLTB est équipé d'une flèche télescopique de 20,9 m qui offre une portée exceptionnelle et une force de levage inégalée dans sa catégorie, permettant une manipulation précise de charges pouvant atteindre 22,8 t. La flèche comprend une section pivotante et trois segments télescopiques, chacun pouvant être étendu à la longueur requise grâce à un système de télescopage hydromécanique robuste pour un déploiement rapide et précis.

# Pick-and-Carry-Betrieb

Pick-and-carry operations - Opérations de ramassage et de transport

**Der MLTB kann Pick-and-Carry-Einsätze mit Lasten bis zu 15 t durchführen und ermöglicht so ein effizientes Handling von Containern, Modulen, Umrüstungen von Stromversorgungsanlagen und anderen missionskritischen Aufgaben.**

The MLTB can execute pick-and-carry operations with loads up to 15 t, enabling efficient handling of containers, module lifts, power-pack changeovers and other mission-critical tasks.

Le MLTB peut effectuer des opérations de ramassage et de transport avec des charges allant jusqu'à 15 t, ce qui permet une manutention efficace des conteneurs, des soulèvements de modules, des changements de blocs d'alimentation et d'autres tâches critiques.



## Geräumige Staufächer

- Sichere und ergonomische Aufbewahrung der Ausrüstung

Extensive storage

- Safe and ergonomic equipment storage

Compartiments de rangement spacieux

- Stockage sûr et ergonomique des équipements



# Hohe Geländegängigkeit und Wendigkeit

Enhanced off-road performance and manoeuvrability · Excellente motricité en tout-terrain et grande maniabilité



**Das All-Terrain-Fahrgestell des MLTB verfügt über ein hochentwickeltes Fahrwerks- und Antriebssystem, das Mobilität und eine optimale Fahrzeugkontrolle auch in anspruchsvollem Gelände gewährleisten.**

The MLTB's all-terrain chassis incorporates advanced suspension and powertrain systems to ensure optimal vehicle control and mobility across the most demanding terrain.

Le châssis tout-terrain - du MLTB intègre des systèmes de suspension et de transmission avancés afin d'assurer un contrôle et une mobilité optimaux du véhicule sur les terrains les plus difficiles.

# Überlegene Leistung und Fahrperformance

Superior power and driving performance - Puissance et performances de conduite supérieures

- **Großvolumige Einzelbereifung (445/95 R 25 174 F) mit Notlaufelementen**
- **Allrad-Antrieb und Allradlenkung (8x8x8)**  
Die Aktivierung der Längssperren und des Vorderadrantriebs erfolgt bei Bedarf automatisch. Im Extremfall können zusätzlich manuell die Quersperren eingeschaltet werden
- **6-Zylinder-Liebherr-Turbodieselmotor, 400 kW/544 PS, max. Drehmoment 2500 Nm**
- **Automatisiertes ZF-Schaltgetriebe Traxon Torque 2 mit Drehmomentwandler**

- Large volume, run-flat tyres (445/95 R 25 174 F)
- All-wheel drive and all-wheel steering (8x8x8) with automatic longitudinal differential locks and front-axle drive, plus manual transverse differential locks for extreme conditions
- 6-cylinder Liebherr turbo-diesel engine, delivering 400 kW (544 bhp) and max. torque of 2500 Nm.
- Automated ZF Traxon Torque 2 transmission with torque converter

- Train de pneus simples grand gabarit (445/95 R 25 174 F) avec chambres à air de secours
- Entraînement et direction toutes roues (8x8x8) L'activation des blocages longitudinaux et de l'entraînement des roues avant peut se faire automatiquement. En dernier recours, les blocages transversaux peuvent également être enclenchés manuellement
- Moteur diesel Liebherr 6 cylindres à turbocompresseur, 400 kW/544 PS, couple max. 2500 Nm
- Boîte de vitesses automatisée ZF Traxon Torque 2 avec convertisseur de couple

## Aktive Hinterachslenkung

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

Die Allrad-Lenkung sorgt für unvergleichliche Geländegängigkeit und einen Wendekreis, der kleiner ist als bei vielen zivilen Fahrzeugen.

## 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 all-wheel steering delivers unparalleled cross-country mobility and a turning circle smaller than many civilian cars.

## 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.

La direction intégrale offre une mobilité inégalée sur tout le territoire et un rayon de braquage inférieur à celui de nombreuses voitures civiles.

## Halbautomatische Reifendruckregelanlage

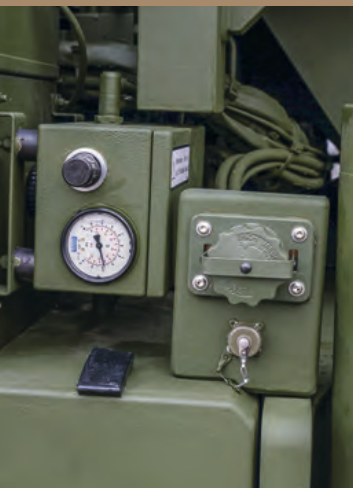
- **Verbessert die Mobilität durch Anpassung des Reifenluftdrucks zwischen 4 bar und 9 bar**
- **Steigert die Traktion durch Vergrößerung der Reifenaufstandsfläche für sicheres Fahren in anspruchsvollem Gelände**

## Semi-automatic tyre inflation system

- Enhances mobility by allowing rapid adjustment of tyre pressure between 4 bar and 9 bar
- Boosts traction by increasing the tyre contact area for secure movement across challenging terrain

## 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
- Augmente la traction en augmentant la surface de contact du pneu pour un déplacement en toute sécurité sur les terrains difficiles



## P1 Straßenlenkung

Road steering  
Direction sur route



## P2 Allrad-Lenkung

All-wheel steering  
Direction toutes roues



## P3 Hundeganglenkung

Crab steering  
Direction marche en crabe



## P4 Reduziertes Ausschermmaß

Reduced swing-out  
Distance réduite de sortie de trajectoire



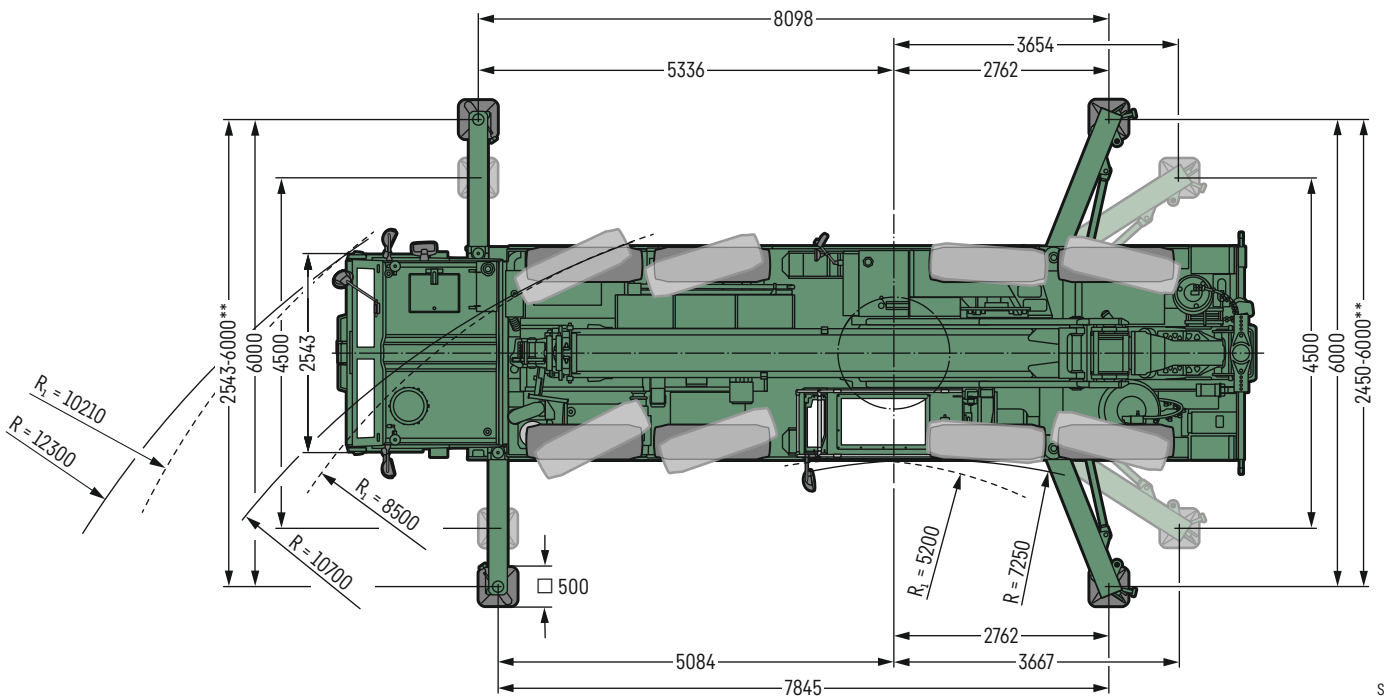
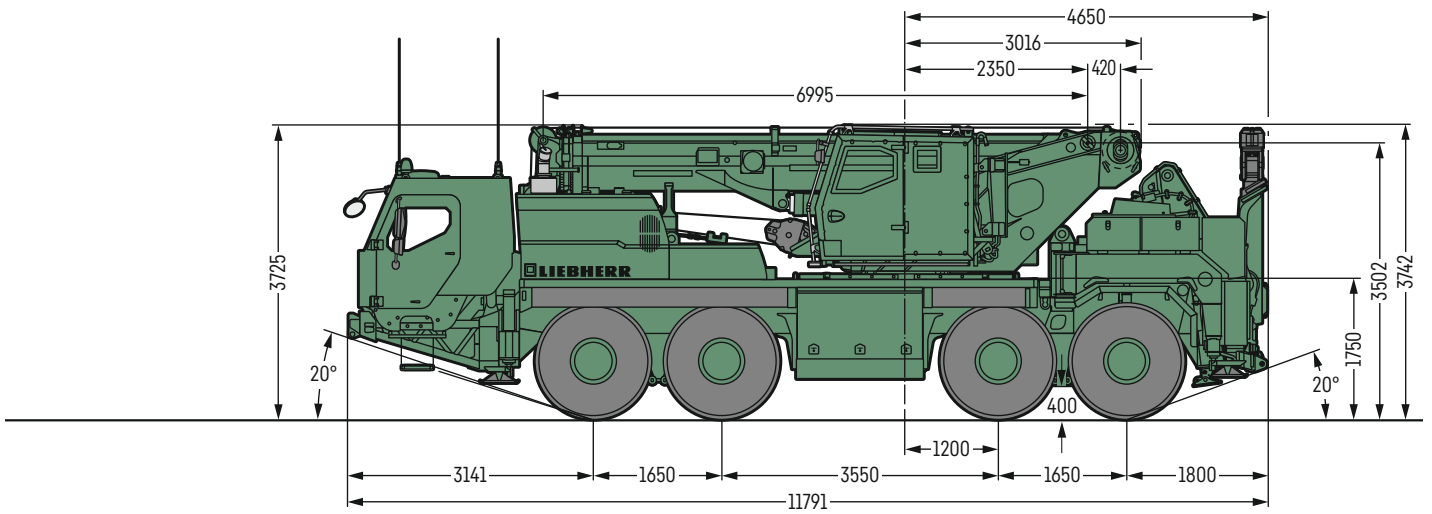
## P5 Unabhängige Hinterachslenkung

Independent rear axle steering  
Direction indépendante de l'essieu arrière



# Maße

## Dimensions - Encombrement



S3792

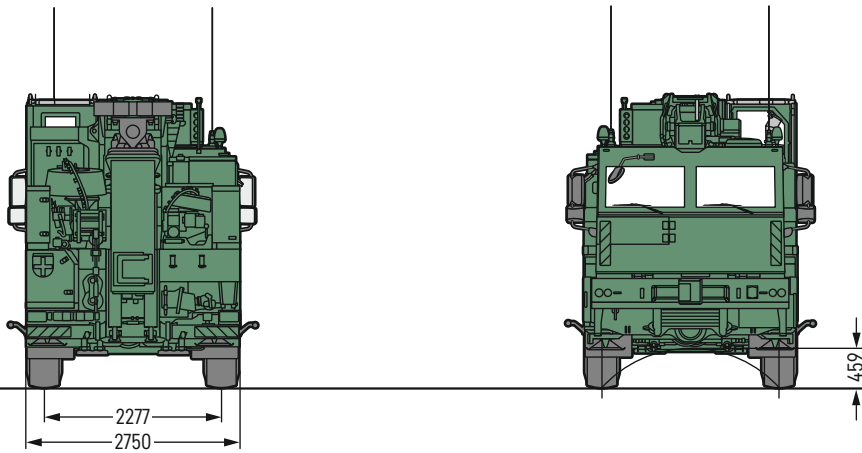
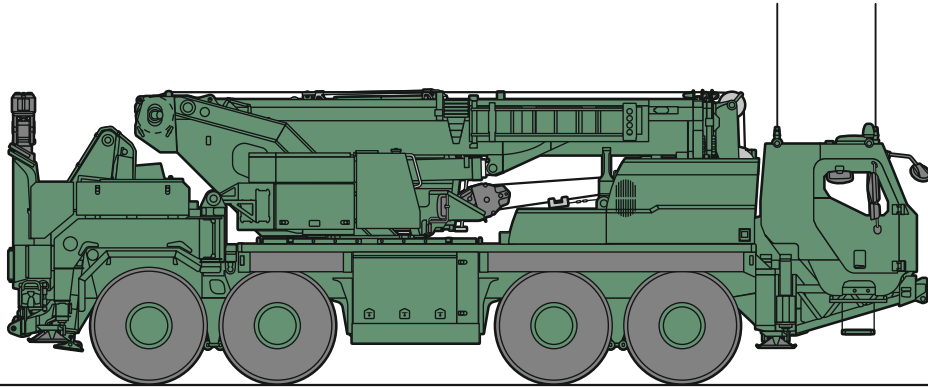
$R_1$  = Allradlenkung · All-wheel steering · Direction toutes roues

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

\*\* stufenlos · continuously variable · variable en continu

# Maße

Dimensions • Encombrement



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



S2892.01

# Krandaten

Crane data - Données de la grue

## Achse

Axle - Essieu

	1	2	3	4	
t	11,6	11,7	10,4	10,3	44 t








## Hakenflasche

Hook block - Moufles à crochet

			
22,8 t	3	7	0,165 t

## Fahrgestell


Carrier - Châssis

				
445/95 R 25 (1.6.00 R 25)	85 km/h max.	> 60%		12 / R2
				4 / R2

Theoretisches Steigvermögen - Theoretical gradeability - aptitude théorique en pente









## Max. Stützkräfte

Max. support forces - Forces d'appui max.

		
F <sub>max</sub>	338 kN (34,5 t)	385 kN (39,3 t)

## Kranoberwagen

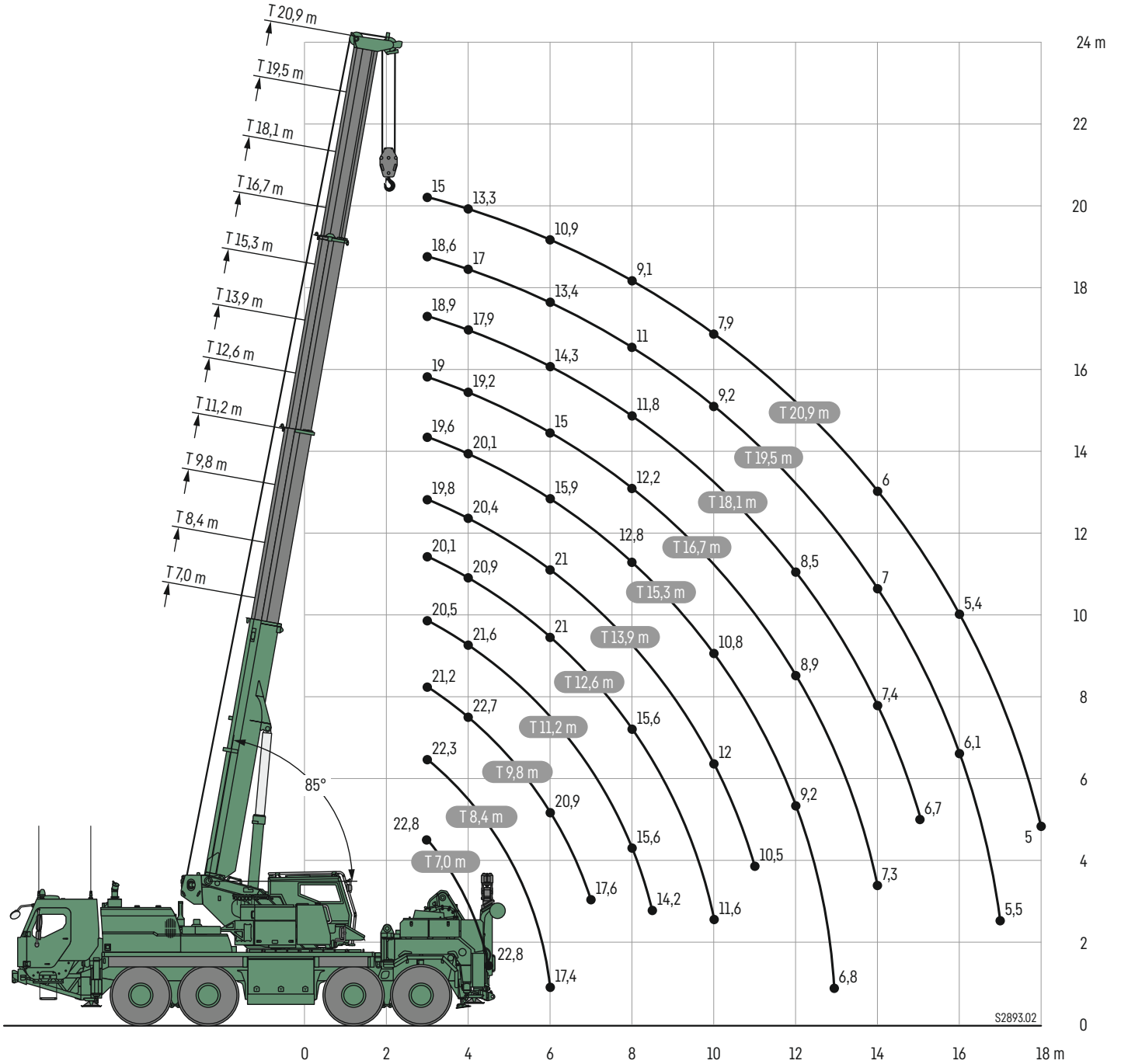
Crane superstructure - Tourelle

				
1	0 - 105 m/min für einfachen Strang - single line - au brin simple	13 mm	165 m	34 kN
	0 - 2 min <sup>-1</sup>			
	ca. 40 s bis 80° Auslegerstellung - approx. 40 seconds to reach 80° boom angle - env. 40 s jusqu'à 80°			
	ca. 50 s für Auslegerlänge 7 m - 20,9 m - approx. 50 seconds for boom extension from 7 m - 20,9 m env. 350 s pour passer de 7 m - 20,9 m			

# Hubhöhen

Lifting heights - Hauteurs de levage

T



# Traglasten

T

Lifting capacities - Forces de levage



7-20,9 m T	8 x 6 m		360°		0 t		EN															
	7 m	8,4 m	9,8 m	11,2 m	12,6 m	13,9 m	15,3 m	16,7 m	18,1 m	19,5 m	20,9 m											
3	22,8	22,3	20,9	21,2	19,7	20,5	18,5	20,1	17,9	19,8	17,3	19,6	16,6	19	15,5	18,9	14,6	18,6	13,4	15	11,2	3
3,5	22,8	22,8	21,5	21,9	20	21	18,5	20,5	17,9	20,1	17,2	19,8	16,5	19,7	15,4	18,8	14,4	18	12,7	14,1	10,9	3,5
4	22,8	22,8	22,4	22,7	20,4	21,6	18,5	20,9	17,9	20,4	17,1	20,1	16,1	19,2	15,2	17,9	14,1	17	12,4	13,3	10,6	4
4,5	22,8	22,8	22,8	22,8	20,9	22,2	18,5	21,3	17,9	20,8	17,1	19,1	15,9	18,1	15	16,9	13,8	16	12,1	12,7	10,2	4,5
5	22,8	22,8	22,8	22,8	21,5	22,8	18,5	21,9	17,9	21,2	17,1	17,8	15,8	17	14,8	16	13,6	14,9	11,8	12	9,6	5
5,5	22,1	22,1	22,3	22,2	22,3	18,5	22,1	17,9	21,5	17,1	16,8	15,7	15,9	14,6	15,2	13,1	14,2	11,5	11,4	9,3	5,5	
6	17,4	17,4	20,9	20,9	21	18,5	21	17,9	21	17,1	15,9	15,6	15	14,4	14,3	12,8	13,4	11,3	10,9	9,1	6	
6,5			19,6	19,6	19,6	18,5	19,7	17,9	19,6	17,1	15	15	14,3	14,2	13,5	12,6	12,7	11,1	10,4	8,9	6,5	
7			17,6	17,6	18,2	18,2	18,2	17,8	18,3	17,1	14,1	14,1	13,6	13,6	12,9	12,4	12	10,9	9,9	8,6	7	
7,5					16,8	16,8	16,9	16,9	16,9	16,8	13,4	13,4	12,9	12,9	12,4	12,2	11,5	10,7	9,4	8,4	7,5	
8					15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	12,8	12,8	12,2	12,2	11,8	11,8	11	10,5	9,1	8,2	8	
8,5					14,2	14,2	14,6	14,6	14,6	14,6	12,3	12,3	11,7	11,7	11,3	11,3	10,6	10,3	8,7	7,8	8,5	
9										13,6	13,6	13,7	13,7	11,7	11,7	11,2	11,2	10,8	10,8	10,1	10	8,5
9,5										12,7	12,7	12,8	12,8	11,2	11,2	10,7	10,7	10,3	10,3	9,6	8,2	9,5
10										11,6	11,6	12	12	10,8	10,8	10,2	10,2	9,9	9,9	9,2	9,2	7,9
11												10,5	10,5	9,9	9,9	9,5	9,5	9,2	9,2	8,6	8,6	7,3
12														9,2	9,2	8,9	8,9	8,5	8,5	8	7,9	6,8
13														6,8	6,8	8,2	8,2	8	8	7,5	6,3	6,4
14																7,3	7,3	7,4	7,4	7	5,1	6
15																		6,7	5,6	6,5	4,1	5,7
16																				6,1	3,4	5,4
17																				5,5	2,6	5,2
18																					5	1,5

\* teleskopierbare Lasten - telescopic loads - charges télescopables



7-20,9 m T	8,9 x 4,5 m		360°		0 t		EN															
7 m	8,4 m	9,8 m	11,2 m	12,6 m	13,9 m	15,3 m	16,7 m	18,1 m	19,5 m	20,9 m												
3	22,8	22,3	21,2	20,5	20,1	19,8	19,6	19	18,9	18,6	15	3										
3,5	22,8	22,8	21,9	21	20,5	20,1	19,8	19,7	18,8	18	14,1	3,5										
4	22,8	22,8	22,7	21,6	20,9	20,4	20,1	19,2	17,9	17	13,3	4										
4,5	22,8	22,8	22,8	22,2	21,3	20,8	19,1	18,1	16,9	16	12,7	4,5										
5		22,8	22,8	22,7	21,7	20,9	17,8	17	16	14,9	12	5										
5,5		20,6	20,8	20,5	19,9	19,4	16,8	15,9	15,2	14,2	11,4	5,5										
6		17,4	17,8	17,9	17,7	17,3	15,9	15	14,3	13,4	10,9	6										
6,5			15,6	15,6	15,7	15,6	15	14,3	13,5	12,7	10,4	6,5										
7			13,8	13,8	13,9	14	13,8	13,5	12,9	12	9,9	7										
7,5				12,4	12,4	12,5	12,5	12,5	12,2	11,5	9,4	7,5										
8				11,2	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11	9,1	8									
8,5				10,2	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,4	10,3	8,7	8,5									
9					9,4	9,4	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	9									
9,5					8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,8	8,8	8,2	9,5									
10					8	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	7,9	10									
11						7	7	7	7	7	7,1	7,1	11									
12							6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	12									
13								5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	13									
14									4,9	4,9	5	5	14									
15										4,5	4,5	4,5	15									
16											4,1	4,1	16									
17											3,7	3,7	17									
18												3,4	18									

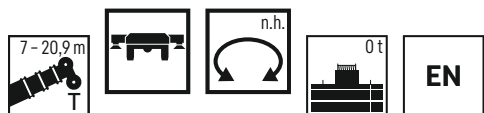
# Traglasten

T

Lifting capacities • Forces de levage



	7 m	8,4 m	9,8 m	11,2 m	12,6 m	13,9 m	15,3 m	16,7 m	18,1 m	19,5 m	20,9 m	
3	19,9	18,9	18,1	17,4	16,7	16,1	15,5	14,9	14,5	14	13,6	3
3,5	16,3	15,6	15	14,5	14	13,6	13,1	12,7	12,4	12	11,7	3,5
4	13,8	13,2	12,7	12,3	12	11,6	11,3	11	10,7	10,5	10,2	4
4,5	11,5	11,4	11	10,7	10,4	10,2	9,9	9,7	9,4	9,2	9	4,5
5		9,9	9,7	9,4	9,2	9	8,8	8,6	8,4	8,2	8,1	5
5,5		8,6	8,6	8,4	8,2	8	7,8	7,7	7,5	7,4	7,2	5,5
6		7,5	7,6	7,5	7,4	7,2	7,1	6,9	6,8	6,7	6,6	6
6,5			6,7	6,8	6,7	6,5	6,4	6,3	6,2	6,1	6	6,5
7			6	6,1	6,1	6	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	7
7,5				5,5	5,5	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	5	7,5
8				5	5	5	5	4,9	4,8	4,7	4,7	8
8,5				4,6	4,6	4,6	4,6	4,5	4,4	4,4	4,3	8,5
9					4,2	4,3	4,2	4,2	4,1	4,1	4	9
9,5					3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,7	9,5
10					3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	10
11						3,1	3,1	3,1	3,1	3	3	11
12							2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	12
13							2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	13
14								2,1	2,1	2,1	2,1	14
15									1,9	1,8	1,8	15
16										1,7	1,6	16
17										1,5	1,5	17
18											1,3	18



	7 m	8,4 m	9,8 m	11,2 m	12,6 m	13,9 m	15,3 m	16,7 m	18,1 m	19,5 m	20,9 m	
3	22,8	21,6	20,6	20,1	19,7	19,1	18,9	18,7	17,6			3
3,5	22,8	22,6	21,2	20,5	20	19,7	19	18,1	16,7	15,2		3,5
4	22,8	22,8	21,9	20,9	20,4	20	18,2	17	15,8	14,5	11,2	4
4,5	21	20,6	20,3	20	19,6	19,5	17,2	16,1	15	13,8	10,7	4,5
5		18,3	18	17,8	17,5	17,3	16,2	15,3	14,3	13,2	10,3	5
5,5		16,5	16,2	15,9	15,7	15,5	15,1	14,5	13,6	12,6	9,8	5,5
6		15	14,6	14,4	14,1	13,9	13,6	13,4	12,9	12	9,5	6
6,5			13,3	13	12,8	12,5	12,3	12,1	11,9	11,4	9,1	6,5
7			12,2	11,9	11,7	11,4	11,2	11	10,8	10,5	8,8	7
7,5				10,9	10,7	10,4	10,2	10	9,8	9,6	8,4	7,5
8				10,1	9,8	9,6	9,4	9,1	8,9	8,7	8,1	8
8,5				9,3	9	8,8	8,6	8,3	8,1	7,9	7,7	8,5
9					8,4	8,1	7,9	7,7	7,5	7,2	7	9
9,5					7,7	7,5	7,3	7	6,8	6,6	6,4	9,5
10					7,2	6,9	6,7	6,5	6,3	6,1	5,8	10
11						6	5,7	5,5	5,3	5,1	4,9	11
12							5	4,7	4,5	4,3	4,1	12
13							4,3	4	3,8	3,6	3,4	13
14								3,5	3,2	3	2,8	14
15									2,7	2,5	2,3	15
16										2	1,8	16
17										1,7	1,4	17
18											1,1	18

Getändeneigung max. 3% • Inclination of terrain max. 3% • Inclinaison de terrain max. 3%  
 n.h. = nach hinten • over rear • en arrière • sul posteriore

# Traglasten

T

Lifting capacities - Forces de levage



	7 m	8,4 m	9,8 m	11,2 m	12,6 m	13,9 m	15,3 m	16,7 m	18,1 m	19,5 m	20,9 m	
3	11	10,6	10,2	9,9	9,6	9,3	9,1	8,8	8,5			3
3,5	9,1	8,8	8,6	8,4	8,1	8	7,7	7,5	7,3	7,1		3,5
4	7,8	7,6	7,4	7,2	7	6,9	6,7	6,5	6,4	6,3	6,1	4
4,5	6,8	6,6	6,4	6,3	6,1	6	5,9	5,8	5,6	5,5	5,4	4,5
5		5,8	5,6	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	5	4,9	4,9	5
5,5		5,2	5	4,9	4,9	4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	4,4	5,5
6		4,7	4,5	4,4	4,4	4,3	4,2	4,1	4,1	4	4	6
6,5			4,1	4	3,9	3,9	3,8	3,8	3,7	3,7	3,6	6,5
7			3,8	3,7	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	7
7,5				3,3	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3	7,5
8				3,1	3	3	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	8
8,5				2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	8,5
9					2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	9
9,5					2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	9,5
10					2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2	10
11						1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	11
12							1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	12
13							1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	13
14								1,2	1,2	1,1	1,1	14
15									1	1	1	15
16										0,9	0,8	16
17										0,8	0,7	17
18											0,6	18

Geländeneigung max. 3 % - Inclination of terrain max. 3 % - Inclinaison de terrain max. 3 %

## Anmerkungen

- Die Traglasttabellen sind berechnet nach EN 13000.
- Bei der Berechnung der Traglasttabellen ist mindestens eine Windgeschwindigkeit von 9 m/s (33 km/h) und bezüglich der Last eine Windfläche von 1 m<sup>2</sup> pro Tonne Last und ein Windwiderstandsbeiwert der Last von 1,2 berücksichtigt. Beim Heben von Lasten mit großer Windangriffsfläche und/oder hohen Windwiderstandsbeiwerten muss die in den Traglast-tabellen angegebene max. Windgeschwindigkeit reduziert werden.
- Traglasten für Einsatz als Montagekran (entspricht Kraneinstufung nach ISO 4301-1, Krangruppe A1).
- Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
- Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Hakenflasche ist Teil der Last und ist daher von den Traglasten abzuziehen.
- Die Ausladungen sind von der Drehmitte aus gemessen.
- Die angegebenen Längen des Teleskopauslegers sind Maximalwerte und können geringfügig abweichen.
- Traglaständerungen vorbehalten.
- 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.

## Remarks

- The load charts are calculated according to EN 13000.
- For the calculation of the load charts at least a wind speed of 9 m/s (33 km/h) and regarding the load a sail area of 1 m<sup>2</sup> per ton load and a wind resistance coefficient of 1.2 on the load have been taken into account. For lifting of loads with large sail areas and/or high wind resistance coefficients the maximum wind speed as stated in the load charts has to be reduced.
- The lifting capacities stated are valid for lifting operation only (corresponding with crane classification according to ISO 4301-1, crane group A1).
- Lifting capacities are given in metric tons.
- The weight of the hook blocks and hooks is part of the load and therefore it must be deducted from the lifting capacities.
- Working radii are measured from the slewing centre.
- The stated lengths of the telescopic boom are maximum values and may deviate slightly.
- Subject to modification of lifting capacities.
- 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.

## Remarques

- Les tableaux des charges sont calculés selon EN 13000.
- Une vitesse de vent de 9 m/s (33 km/h) minimum, une surface de prise au vent de 1 m<sup>2</sup> par tonne ainsi qu'un coefficient de résistance au vent de la charge 1,2 sont pris en compte pour le calcul des tableaux de charge. Lorsque des charges ayant une surface de prise au vent et/ou un coefficient de résistance au vent plus élevé(e)s sont levées, la vitesse de vent maximale indiquée dans les tableaux de charge doit être réduite.
- Forces de levage pour application de grue de montage (correspond à la classification de grues selon ISO 4301-1, groupe de grues A1).
- Les charges sont indiquées en tonnes.
- Le poids du crochet de levage resp. du moufle à crochet est une partie de la charge et doit donc être déduit de la capacité de charge.
- Les portées sont calculées à partir de l'axe de rotation.
- Les longueurs indiquées pour la flèche télescopique sont des valeurs maximales et peuvent légèrement varier dans la réalité.
- Charges données sous réserve de modification.
- Les données de cette brochure sont données à titre informatif. Ces renseignements sont sans garantie. Les consignes relatives à la bonne mise en service de la grue sont disponibles dans le manuel d'utilisation et le manuel de tableaux de charge.

# Ausstattung

## Kranfahrgestell

<b>Rahmen</b>	Eigengefertigte, gewichtsoptimierte und verwindungssteife Kastenkonstruktion aus hochfestem Feinkorn-Baustahl.
<b>Abstützungen</b>	4-Punkt-Abstützung, horizontal und vertikal vollhydraulisch ausschierbar bzw. klappbar. Automatische Abstütznivellierung. Elektronische Neigungsanzeige.
<b>Motor</b>	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Liebherr, wassergekühlt, Leistung 400kW (544 PS), max. Drehmoment 2516 Nm. Abgasemission entsprechend Richtlinien ECE-R.96 Powerband H. Optional Stufe 5, EPA/CARB/EU. Kraftstoffbehälter: 580 l.
<b>Getriebe</b>	ZF-12-Gang-Schaltgetriebe mit automatisiertem Schaltsystem Traxon Torque 2. ZF-Intarder direkt am Getriebe angebaut. Verteilergetriebe mit Vorderachserschaltung.
<b>Achsen</b>	Wartungsarme Kranfahrzeugaachsen, alle 4 Achsen gelenkt. Achsen 1, 2, 3 und 4 sind Planetenachsen, alle angetriebenen Achsen mit Querdifferentialsperren, Achse 3 mit Längsdifferentialsperre.
<b>Federung</b>	Alle Achsen sind hydropneumatisch gefedert „Niveaumatik-Federung“ - und 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-Kreisbremsanlage. Zusatzbremsen: Auspuffklappenbremse, Intarder am Getriebe. Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 1. bis 4. Achse wirkend.
<b>Fahrerhaus</b>	Ungeschütztes großräumiges 2-Mann-Fahrerhaus. Geschütztes und großräumiges 2-Mann-Fahrerhaus in zweischichtiger Stahl-Schott-Bauweise. Schutzqualifikation nach STANAG 4569/AEP 55. (Option)
<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>	Diesel-hydraulisch mit 1 Axialkolben-Doppelverstellpumpe mit automatischer Leistungsregelung, 1 Zahnrad-Doppelpumpe, vom Dieselmotor im Fahrgestell angetrieben, offene Ölkreisläufe mit elektrisch geregelt „Load Sensing“. 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig fahrbar.
<b>Steuerung</b>	Elektrische „Load Sensing“ Steuerung, 4 Arbeitsbewegungen gleichzeitig steuerbar, zwei 4fach Handsteuerhebel, selbstzentrierend.
<b>Hubwerk</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, federbelastete Haltebremse.
<b>Wippwerk</b>	1 Differentialzylinder mit vorgesteuertem Bremsventil.
<b>Drehwerk</b>	Axialkolben-Konstantmotor, Planetengetriebe, federbelastete Haltebremse. Drehwerk serienmäßig umschaltbar: offen und eingespannt.
<b>Kranfahrerkabine</b>	Ungeschützte Krankabine, Bedienungs- und Kontrollelemente für den Kran- und Fahrbetrieb. Geschützte Krankabine, bestehend aus einer Stahlträgerkonstruktion mit aufgeschraubten Keramikplatten. Bedienungs- und Kontrollelemente für den Kran- und Fahrbetrieb. (Option)
<b>Sicherheitseinrichtungen</b>	LICCON2-Überlastanlage, Testsystem, Hubendbegrenzung, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche.
<b>Teleskopausleger</b>	1 Anlenkstück und 3 Teleskopteile. Die Teleskope werden über ein hydromechanisches Teleskopiersystem mit Zweifach-Flaschenzug ausgefahren. Ausleger unter Teillast teleskopierbar. Auslegerlänge: 7 m - 20,9 m.
<b>Ballast</b>	0 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 und seitlicher Parkposition bei Betrieb des Unterfahrliftes.
<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>Reifendruckregelanlage</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 Luftpresse der Bremsanlage kann der Reifendruck im Kranstillstand wieder auf 9 bar erhöht werden.
<b>Bergewindenanlage</b>	Am Fahrzeugheck sind zwei Bergewinden verbaut. Treibscheibenwinde (Spillwinde) TR 200, konstante Zugkraft: 200 kN, nutzbare Seillänge: 75 m, max. Seilgeschwindigkeit: 25m/min. Treibscheibenwinde (Spillwinde) TR 080, konstante Zugkraft: 80kN, nutzbare Seillänge 49 m, max. Seilgeschwindigkeit: 27m/min. Winde an Fahrzeugfront montierbar. Beide Winden sind seitlich bis zu 90° umlenkbar. Umlenkung zum bodennahen mittigen Zug möglich. Zubehör zum Anschlagen und Umlenken der Seile. Klappbare Bergestützen zum Sichern des Bergefahrzeugs auch bei Einsatz beider Winden im zweisträngigen Zug. Bedienung der kompletten Bergewindenanlage durch Liebherr Funkfernsteuerung mit Anzeige der Zugkräfte.
<b>Ab schlepp einrichtung</b>	Speziell entwickelter Unterfahrlift mit entsprechendem Zubehör zur Bergung nahezu aller radgetriebenen Zivil- und Militärfahrzeuge – besonders geeignet zur Bergung von schweren geschützten Radfahrzeugen. Drehbares Hubjoch für Geländeeinsatz, bei Bedarf mechanische Feststellung möglich. Maximale Tragfähigkeit an Stanag-Ösen, Achsadaptoren oder Radbrille: 16 t.
<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</b>	Aufstiege für sicheres Auf- und Absteigen aus jeder Kranposition.
<b>Staukästen</b>	Groß dimensionierte Staukästen am Fahrzeug für sicheres und ergonomisches Handling des Zubehörs.
<b>Fahrzeugtransport</b>	Verladekonzept für Schiff-, Straßen- und Lufttransport im Militärbereich. Sehr gut erreichbare Anhebepunkte für ein Umsetzen des gesamten Fahrzeugs, sowie ausreichend und gut zugängliche Verzurmmöglichkeiten.
<b>Abstützung</b>	Kranabstützung mit VarioBase® - Variable Abstützmöglichkeit durch permanente Ermittlung der tatsächlichen Stützbasis/Kippkanten und Online Rechnung der jeweiligen Traglastabelle.
<b>Geländegängigkeit</b>	Sehr gute Geländegängigkeit durch leistungsstarke Motor-/Getriebekombination mit 8x8 Antrieb und Wandler 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 1000 mm wurde berücksichtigt.
<b>Beleuchtung</b>	Infrarotbeleuchtung, Infrarotrückfahrkamera und Kampfraumleuchte. 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.

# Equipment

## Crane carrier

<b>Frame</b>	Self-manufactured, weight-optimized and torsion resistant box-type design of high-tensile structural steel.
<b>Outriggers</b>	4-point support, horizontally and vertically full hydraulically extendable resp. foldable. Automatic levelling of crane. Electronic inclination indicator.
<b>Engine</b>	6-cylinder Diesel, make Liebherr, watercooled, output 400 kW (544 h.p.), max. torque 2516 Nm. Exhaust emissions comply with Directive ECE-R.96 Powerband H. Stage 5, EPA/CARB/EU optional. Fuel reservoir: 580 l.
<b>Transmission</b>	ZF 12-speed gear box with automatic control system Traxon Torque 2. ZF-intarder fitted directly to the gear. Distribution gearbox with front axle activation.
<b>Axles</b>	Low maintenance carrier axles, all 4 axles steered. Axle 1, 2, 3 and 4 are equipped with planetary gears, all driven axles with transverse differential locks, axle 3 with longitudinal differential lock.
<b>Suspension</b>	All axles are mounted on hydropneumatic suspension - "Niveumatik suspension" and are lockable hydraulically.
<b>Tyres</b>	8 tyres. Size of tyres: 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, 2-circuit brake system. Additional brakes: exhaust flap brake, intarder in gearbox. Hand brake: Spring-loaded, acting on all wheels of axles 1 to 4.
<b>Driver's cab</b>	Un-armoured spacious 2-man driver's cab. Protected and spacious 2-man driver cab in two-layer steel bulkhead design. Protection qualification according STANAG 4569/AEP 55. (option)
<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>	Diesel-hydraulic with 1 axial piston variable displacement twin pump with automatic capacity control, 1 double gear pump, driven by the carrier Diesel engine, open regulated oil circuits with electrically controlled "load sensing", operation of 4 movements simultaneously.
<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, Liebherr hoist drum with integrated planetary gear and spring-loaded static brake.
<b>Luffing gear</b>	1 differential ram with pilot-controlled brake valve.
<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>	Un-armoured crane cab. Operating and control elements for crane and travel operation. Protected crane cab, consisting of a steel frame design with screwed on ceramic plates. Operation and control elements for the crane and travelling operation. (option)
<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. The telescopes are extended by a hydromechanic telescoping system with double pulley block. Boom telescopic under partial load. Boom length: 7 m - 20.9 m.
<b>Counterweight</b>	0 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 and side parking position for operation of overriding lift.
<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 two recovery winches are installed. Spill winch TR 200, constant pulling force 200 kN, usable rope length: 75 m, max. rope speed 25 m/min. 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. Both winches are sidewise reevable up to 90°. Reeving for centre pull close to the ground possible. Equipment for tacking and diverting of the ropes. Foldable recovery supports for secure supporting of the recovery vehicle also when utilising both winches for 2 line pull. Operation of the recovery winch system by Liebherr wireless control with display of the pulling forces.
<b>Towing device</b>	Specially developed under riding lift with appropriate equipment for recovery of nearly all wheel driven civil and military vehicles - particularly suitable for rescuing heavy armoured wheeled vehicles. Slewable lift yoke for off-road operation, if necessary mechanical locking possible. Maximum capacity of the STANAG eyes, axle adapters or wheel latch: 16 t.
<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</b>	Loading concept for ship, road and air transportation in military application. Very well accessible lifting points for the relocation of the complete vehicle as well as sufficient and well accessible lashing possibilities.
<b>Support</b>	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/gearbox combination with 8x8 drive and converter 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. Forging ability up to a water depth of 1000 mm has been considered.
<b>Lighting</b>	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.

# Équipement

## Châssis porteur de la grue

<b>Cadre</b>	Structure caissonnée indéformable de fabrication Liebherr, optimisée en poids, en acier grain fin à haute résistance
<b>Stabilisateurs</b>	4 stabilisateurs à télescopage horizontal et actionnement par vérin vertical, entièrement hydraulique et rétractables. Mise à niveau automatique du calage. Inclinomètre électronique.
<b>Moteur</b>	Diesel Liebherr 6 cylindres, à refroidissement par eau, puissance de 400 kW (544 CH), couple max. 2516 Nm. Émissions de gaz d'échappement conformes aux directives ECE-R.96 Courbe de puissance moteur H. Phase optionnelle 5, EPA/CARB/EU. Réservoir à carburant : 580 L.
<b>Boîte</b>	ZF 12 rapports avec système automatisé Traxon Torque 2. Retardateur ZF monté directement sur la boîte. Mécanisme de distribution avec enclenchement de l'essieu avant.
<b>Essieux</b>	Essieux de grue à faible entretien, 4 essieux directeurs. Les essieux 1, 2, 3 et 4 sont des essieux planétaires, tous les essieux sont moteurs avec blocages de différentiel transversal, essieu 3 avec blocage de différentiel longitudinal.
<b>Suspension</b>	Tous les essieux sont à suspension hydropneumatique « suspension Niveumatik » et blocables 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 de freinage indépendants agissant sur toutes les roues, tous les essieux sont équipés de freins à disque. Freins auxiliaires : frein avec clapet sur échappement, ralentisseur sur la boîte de vitesses. Frein à main : accumulateur à ressort sur toutes les roues agissant du 1er au 4ème essieu.
<b>Cabine de conduite</b>	Vaste cabine de conduite double non blindée. Cabine de conduite à 2 places, blindée et spacieuse, en cloisons étanches double couche. Qualification de la protection selon STANAG 4569/AEP 55. (option)
<b>Installation électrique</b>	Technologie moderne des bus de données, courant continu 24V, 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 de la grue</b>	Diesel-hydraulique avec 1 pompe double à débit variable à piston axiaux, équipée de régulateurs de puissance automatique, 1 double pompe à engrenages entraînée par le moteur Diesel dans le châssis porteur, circuits hydrauliques ouverts avec Load Sensing à commande électrique. 4 mouvements de travail pouvant être exécutés simultanément.
<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, réducteurs planétaires, frein d'arrêt à ressort.
<b>Mécanisme de relevage</b>	1 vérin différentiel avec clapets de frein servocommandé.
<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 non blindée. Éléments de commande et de contrôle pour le fonctionnement de la grue et le déplacement. 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. (option)
<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. La sortie des éléments télescopiques est réalisée via un système de télescopage hydro-mécanique, avec un palan double. Flèche télescopable en charge partielle. Longueur de flèche : 7 m - 20,9 m.
<b>Contrepoids</b>	0 t
<b>Installation électrique</b>	Technologie moderne des bus de données, courant continu 24V.

## Équipement 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 et position de repos latérale pendant l'utilisation de l'élévateur de reprise.
<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>	Deux treuils de sauvetage sont installés à l'arrière du véhicule. Treuil à poulie de traction (treuil à friction) TR 200, force de traction constante : 200 kN, Longueur de câble : 75 m, Vitesse max. du câble : 25 m/min. 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. Les deux treuils peuvent être renvoyés de 90° sur le côté. Un renvoi vers le train central près du sol est possible. Accessoire pour l'élingage et le renvoi des câbles. Stabilisateurs de sauvetage rétractables pour la sécurisation du véhicule de sauvetage, même en cas d'usage des deux treuils en double traction. Utilisation de l'ensemble des treuils de sauvetage via la commande radio à distance Liebherr, avec affichage des forces de traction.
<b>Dispositif de remorquage</b>	Élévateur de reprise spécialement développé avec les accessoires correspondants pour le dépannage de presque tous les véhicules civils et militaires sur roues - convenant spécifiquement pour le sauvetage de véhicules à roues lourds protégés. Chape de levage rotative pour une utilisation en tout-terrain, verrouillage mécanique possible si nécessaire. Capacité de charge maximale aux œillets Stanag, adaptateurs d'essieu ou attache de roue : 16 t.
<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 simplifiées des accessoires.
<b>Transport du véhicule</b>	Concept de chargement pour le transport maritime, routier et aérien dans le domaine militaire. Points de levage facilement accessibles pour la prise en charge de l'ensemble du véhicule, et points d'arrimage suffisamment nombreux et faciles d'accès.
<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 8x8 et convertisseur 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 1000 mm de profondeur d'eau est prise en compte.
<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 SI1000D 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



**Max. Tragkraft**  
Max. capacity  
Capacité max.



**Straßengang**  
Onroad gear  
Vitesse de route



**Drehgeschwindigkeiten**  
Slewing speeds  
Vitesses d'orientation



**Bereifung**  
Tyres  
Pneumatiques



**Kriechgang**  
Crawl speed  
Marche lente



**Auslegerlänge**  
Boom length  
Longueur de la flèche



**Hakenflasche/Traglast**  
Hookblock/Capacity  
Moufle à crochet/Capacité de charge



**Max. Stützkkräfte**  
Max. supporting forces  
Forces d'appui max.



**Auslegerstellung**  
Boom position  
Position de la flèche



**Rollen**  
No. of sheaves  
Poulies



**Abstützungen vorne**  
Outriggers front  
Calage avant



**Ballast**  
Counterweight  
Contrepoids



**Stränge**  
No. of lines  
Brins



**Abstützungen hinten**  
Outriggers rear  
Calage arrière



**Abstützungen**  
Outriggers  
Calage



**Gewicht**  
Weight  
Poids



**Kranoberwagen**  
Crane superstructure  
Partie tournante de la grue



**Abstützungen - frei auf Reifen**  
Outriggers - free on tyres  
Calage - libre sur pneus



**Kranfahrgestell**  
Crane carrier  
Châssis porteur



**stufenlos**  
infinitely variable  
en continu



**Achse**  
Axle  
Essieu



**Fahrgeschwindigkeit**  
Driving speed  
Vitesse de translation



**Seildurchmesser**  
Rope diameter  
Diamètre



**Drehwerk / Arbeitsbereich**  
Slewing gear / Working area  
Mécanisme d'orientation / Plage de travail



**Steigfähigkeit**  
Gradability  
Aptitude à gravir les pentes



**Seillänge**  
Rope length  
Longueur du câble



**Norm**  
Standard  
Norme



**Getriebe**  
Transmission  
Boîte de vitesse



**Max. Seilzug**  
Max. single line pull  
Effort au brin maxi.



**Ausladung**  
Radius  
Portée



**Gang**  
Gear  
Vitesse



**Hubwerk**  
Hoist gear  
Treuil de levage



**Teleskopausleger**  
Telescopic boom  
Flèche télescopique

**Enable.  
Sustain.  
Protect.**



Änderungen vorbehalten · Subject to modification · Sous réserve de modifications

Liebherr-Werk Ehingen GmbH · Postfach 1361 · 89582 Ehingen, Germany  
Phone +49 73 91 5 02-0 · [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

Printed in Germany (3)  
lwe-td-247-00-def03-2026