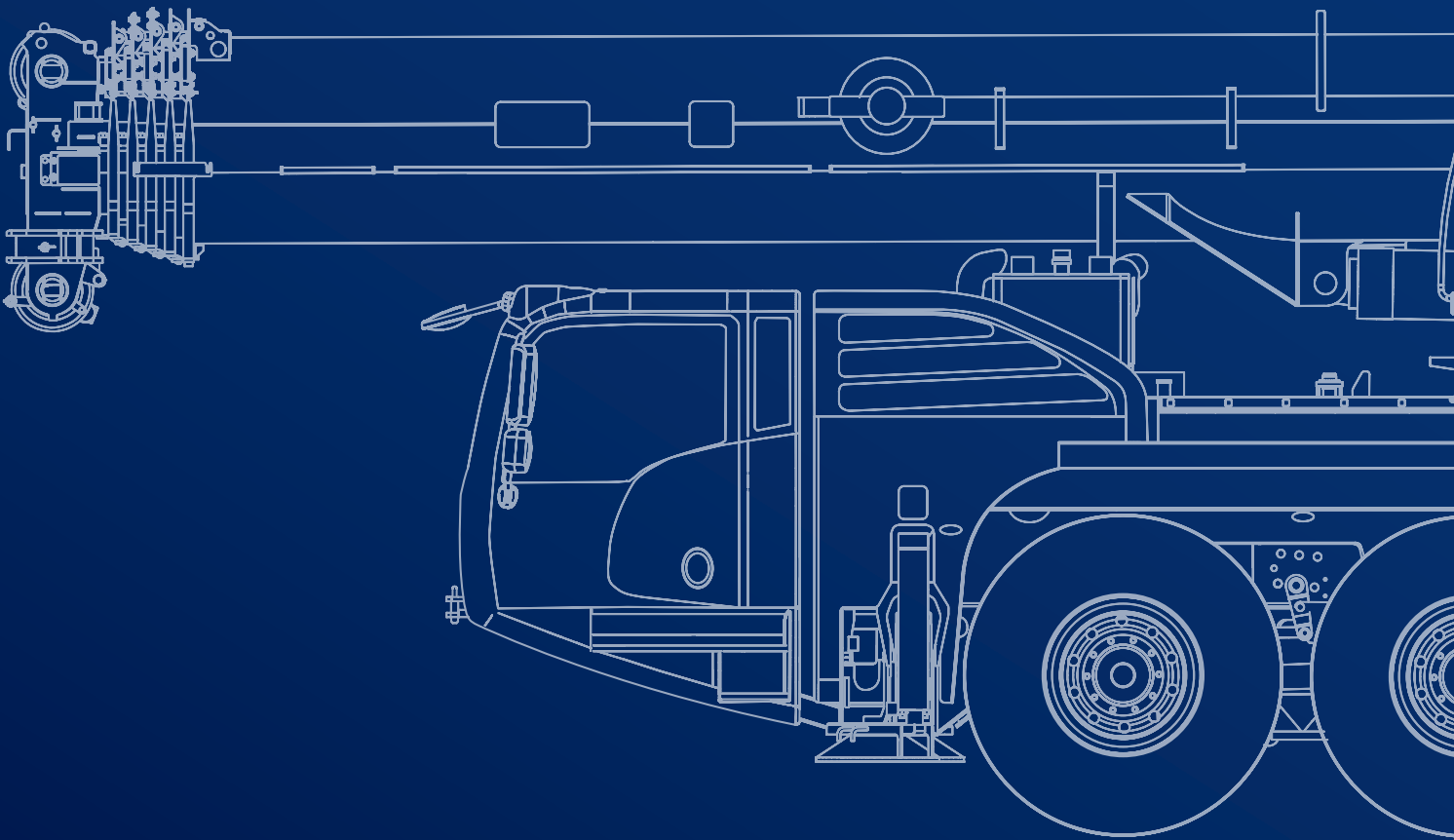


# AC 100-4 / AC 100-4 L

100 TONNE MAX. CRANE CAPACITY



September 2021. Unless otherwise specified, all information in this brochure refers to a standard crane equipment, and it is intended as general information only. No liability is assumed. Errors reserved. Product specifications and prices are subject to changes without notice. The photographs and/or drawings in this brochure are for illustrative purposes only. For correct and safe crane operation, the original operating manual and lifting capacity charts are essential. Failure to follow the corresponding Operator's Manual when using our equipment or failure to otherwise act responsibly may result in property damage, serious injury or death. The sole warranty applicable with respect to our equipment is the standard warranty as per general terms and conditions of sales and service (ask your local Tadano dealer for details), and Tadano makes no other warranty, express or implied. All rights reserved. Any use of the trademarks, logos, brand names and model names used herein is prohibited.

September 2021. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben in dieser Broschüre auf eine Standard-Krananlage und sind lediglich als unverbindliche Informationen zu verstehen. Es ist keinerlei Haftung daraus abzuleiten. Irrtümer vorbehalten. Änderungen an den Produktspezifikationen und Preisen ohne Vorankündigung vorbehalten. Die in dieser Broschüre enthaltenen Fotos und/oder Zeichnungen dienen rein anschaulichen Zwecken. Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Kranbetrieb sind das Original-Bedienerhandbuch und die Traglasttabellen unbedingt heranzuziehen. Eine Nicht-Beachtung des zugehörigen Bedienerhandbuchs oder ein unsachgemäßer Umgang mit unseren Maschinen kann zu Sachbeschädigungen sowie schweren gesundheitlichen Schäden bis hin zum Tod führen. Bezogen auf unsere Produkte gilt ausschließlich die Standardgewährleistung gemäß den allgemeinen Verkaufs- und Servicebedingungen (Einzelheiten erhalten Sie von Ihrem örtlichen Tadano Händler). Tadano leistet keinerlei darüber hinausgehende Gewährleistung, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Nutzung der in diesem Dokument enthaltenen Markenzeichen, Logos sowie Marken- und Modellbezeichnungen ist ausdrücklich untersagt.

Septembre 2021. Sauf indication contraire, toutes les informations contenues dans cette brochure font référence à un équipement de grue standard et ne sont fournies qu'à titre indicatif. Aucune responsabilité n'est assumée. Sous réserve d'erreurs. Les spécifications et prix des produits peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable. Les photographies ou dessins présentés dans cette brochure servent uniquement à des fins d'illustration. Le manuel d'utilisation original et les abaques de charge sont absolument indispensables pour garantir une utilisation correcte et sûre de la grue. Le non-respect des instructions figurant dans le manuel d'utilisation correspondant lors de l'exploitation de notre équipement ou tout autre agissement non responsable peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort. La seule garantie applicable à nos équipements est la garantie standard conformément à nos Conditions générales de vente de biens et services (pour plus de détails, veuillez contacter votre revendeur local Tadano). Tadano ne délivre aucune autre garantie, expresse ou implicite. Tous droits réservés. Toute utilisation des marques déposées, logos, noms de marque et noms de modèles mentionnés dans le présent document est interdite.

Settembre 2021. Se non diversamente specificato, le informazioni contenute nella presente brochure si riferiscono alle gru nella versione standard e sono fornite esclusivamente a titolo di informazioni generali. Si declina ogni responsabilità. Con riserva di errori. Ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e i prezzi dei prodotti in ogni momento e senza preavviso. Le fotografie e/o gli schemi presentati nella presente brochure sono forniti unicamente a scopo illustrativo. Per un uso sicuro e corretto della gru, è essenziale fare riferimento al manuale d'uso e ai diagrammi di carico originali. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel Manuale dell'operatore durante l'uso del macchinario e altri comportamenti irresponsabili possono provocare danni alle proprietà e gravi lesioni, anche mortali. L'unica garanzia applicabile in relazione ai nostri macchinari è la garanzia standard di cui ai termini e condizioni generali di vendita e assistenza (per maggiori dettagli, rivolgersi al proprio concessionario Tadano) e Tadano non fornisce alcuna altra garanzia, esplicita o implicita. Tutti i diritti riservati. È fatto divieto di utilizzare i marchi di fabbrica, loghi, nomi commerciali e nomi dei modelli utilizzati nella presente brochure.

Septiembre de 2021. A menos que se especifique lo contrario, toda la información contenida en este folleto se refiere a un equipo de grúa estándar y está prevista únicamente como información general. No se asume ninguna responsabilidad. Reservado el derecho a realizar modificaciones y correcciones. Los precios y las especificaciones de los productos pueden sufrir cambios sin previo aviso. Las fotografías y/o dibujos de este folleto sólo se incluyen con fines ilustrativos. Para un funcionamiento correcto y seguro de la grúa, son imprescindibles el manual de instrucciones original y los diagramas de capacidad de elevación. El hecho de no respetar el correspondiente manual del operador al utilizar la maquinaria o de actuar de forma irresponsable, puede provocar daños materiales, lesiones graves o mortales. La única garantía aplicable con respecto a nuestros equipos es la garantía estándar según las condiciones generales de venta y servicio (pregunte a su distribuidor local de Tadano para más detalles), y Tadano no ofrece ninguna otra garantía, expresa o implícita. Todos los derechos reservados. Se prohíbe cualquier uso de las marcas comerciales, los logotipos, los nombres de marcas y los nombres de modelos utilizados en este documento.

Setembro de 2021. A menos que especificado de outra forma, todas as informações neste folheto referem-se a um equipamento de guindaste padrão, e são destinadas apenas como informações gerais. Nenhuma responsabilidade é assumida. Erros reservados. As especificações e os preços dos produtos estão sujeitos a mudanças sem prévio aviso. As fotografias e/ou desenhos nesta brochura servem apenas para fins ilustrativos. Para uma operação correta e segura do guindaste, o manual de operação original e as cartas de capacidade de elevação são essenciais. Deixar de seguir o respectivo Manual do Operador durante o uso do nosso equipamento ou realizar qualquer outro ato irresponsável pode resultar em danos materiais, lesão corporal grave ou morte. A única garantia aplicável com respeito ao nosso equipamento é a garantia padrão conforme os termos e condições gerais de venda e serviço (consulte o seu revendedor local Tadano para obter detalhes), e a Tadano não fornece nenhuma outra garantia, expressa ou implícita. Todos os direitos reservados. É proibido qualquer uso das marcas, logotipos, nomes de marcas e nomes de modelos aqui utilizados.

Сентябрь 2021 года. Если не указано иное, вся информация в этой брошюре относится к стандартному крановому оборудованию и предназначена только для общей информации. Она не накладывает на нас обязательств, имеющих юридическую силу. Возможны ошибки. Технические характеристики и цены могут изменяться без предварительного уведомления. Фотографии и/или чертежи в этой брошюре предназначены только для иллюстрации. Для правильной и безопасной эксплуатации крана необходимо использовать оригинальное руководство по эксплуатации и таблицы грузоподъемности. Невыполнение указаний соответствующих руководств для оператора при эксплуатации нашего оборудования или другие безответственные действия могут повлечь повреждение имущества, серьезные травмы или смерть. Единственной гарантией, действующей по отношению к нашему оборудованию, является стандартная гарантия в соответствии с общими условиями продаж и обслуживания (подробности можно узнать у местного дилера Tadano), и Tadano не дает никаких других гарантий, явных или подразумеваемых. Все права защищены. Любое использование используемых здесь товарных знаков, логотипов, торговых марок и названий моделей запрещено.

© Tadano Ltd. 2021



# Contents

Inhalt · Contenu · Indice · Contenido · Indice · Содержание

<b>General · Allgemein · Généralités · Generalità · Generalidades · Geral · Общие положения</b>		<b>5</b>
Vehicle dimensions · Fahrzeugabmessungen · Dimensions du véhicule · Dimensioni veicolo · Dimensiones del vehículo · Dimensões do veículo · Габариты машины .....		6
Boom Combinations · Ausleger-Kombinationen · Combinaisons de flèche · Combinazioni braccio · Combinaciones de pluma · Combinações de lanças · Комбинации стрелы .....		7-8
<b>On-road and off-road driving · Straßen- und Geländefahrt · Marche route et tout terrain · Marcia su strada e fuoristrada · Traslado por carretera y todoterreno · Direção dentro e fora de estrada · Движение по дорогам и бездорожью</b>		<b>9</b>
Axle loads · Achslasten · Charges par essieu · Carichi assiali · Cargas por eje · Cargas por eixo · Нагрузка на ось .....		10
Speeds and gradeability · Geschwindigkeiten und Steigfähigkeit · Vitesses de conduite et gravissement de pente · Velocità e pendenza · Velocidades y pendientes superables · Velocidades e capacidade de rampa · Скорость и грузоподъемность .....		10
Steering · Lenkung · Direction · Sterzo · Dirección · Direção · Рулевое управление .....		10
<b>Transportation · Transport · Transport · Trasporto · Transporte · Transporte · Транспортировка</b>		<b>11</b>
Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · противовес .....		12-13
Configurations · Konfigurationen · Configurations · Configurazioni · Configuraciones · Configurações · Варианты конфигурации .....		12
Jib · Verlängerung · Fléchette · Prolongamento · Extensión · Lança · Рысек .....		14-15
<b>Operation · Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация</b>		<b>17</b>
Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal · Lança principal · Главная стрела .....		19
Slewing · Drehwerk · Orientation · Rotazione · Unidad de giro · Giro · механизм вращения .....		19
Hoist · Hubwerk · Treuil de levage · Argano · Cabrestante · Guincho · механизм подъема .....		19
Outrigger cylinders · Abstützzylinder · Vérins des stabilisateurs · Cilindri degli stabilizzatori · Cilindros estabilizadores · Cilindros estabilizadores · Цилиндры выносных опор .....		19
Hook Blocks · Unterflaschen · Crochets-moufles · Bozzelli · Blocques de gancho · Moitões · Крюкоблоки .....		19
<b>HA (HA60):</b> Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal · Lança principal · Главная стрела .....		20-23
<b>HAV (HA60):</b> Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrattile · Plumín de articulación · Jib articulada desdoblável · Складная убирающаяся дополнительная стрела .....		24-27
<b>HAV-VA (HA60):</b> Variable extension with swing-away jib · Variable Verlängerung mit Klappspitze · Rallonge variable à fléchette pliante · Prolongamento variabile con punta retrattile · Extensión variable con plumín articulado · Extensão variável com braço extensor articulado · Удлинитель переменной длины с откидной дополнительной стрелой .....		28-34
<b>MS (HA60):</b> Runner · Montagespitze · Potence · Runner · Runner · Ponta de montagem (Runner) · Шкив .....		36-39
<b>HA (HA50):</b> Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal · Lança principal · Главная стрела .....		40-44
<b>HAV (HA50):</b> Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrattile · Plumín de articulación · Jib articulada desdoblável · Складная убирающаяся дополнительная стрела .....		46-50
<b>HAV-VA (HA50):</b> Variable extension with swing-away jib · Variable Verlängerung mit Klappspitze · Rallonge variable à fléchette pliante · Prolongamento variabile con punta retrattile · Extensión variable con plumín articulado · Extensão variável com braço extensor articulado · Удлинитель переменной длины с откидной дополнительной стрелой .....		52-60
<b>MS (HA50):</b> Runner · Montagespitze · Potence · Runner · Runner · Ponta de montagem (Runner) · Шкив .....		62-65
Notes to Lifting Capacity · Anmerkungen zu den Tragfähigkeiten · Conditions d'utilisation · Annotazioni sulle portate · Condiciones de utilización · Notas sobre capacidade de içamento · Примечания по грузоподъемности .....		66
<b>Technical Description · Technische Beschreibung · Descriptif technique · Descrizione tecnica · Descripción técnica · Descrição técnica · Техническое описание</b>		<b>67</b>
Basic machine · Additional equipment .....		68-69
Grundausstattung · Zusatzausstattung .....		70-71
Machine de base · Equipement additionnel .....		72-73
Macchina base · Equipaggiamento aggiuntivo .....		74-75
Máquina básica · Equipamiento adicional .....		76-77
Máquina básica · Equipamentos adicionais .....		78-79
Кран в базовой комплектации · Дополнительное оборудование .....		80-81

# Key

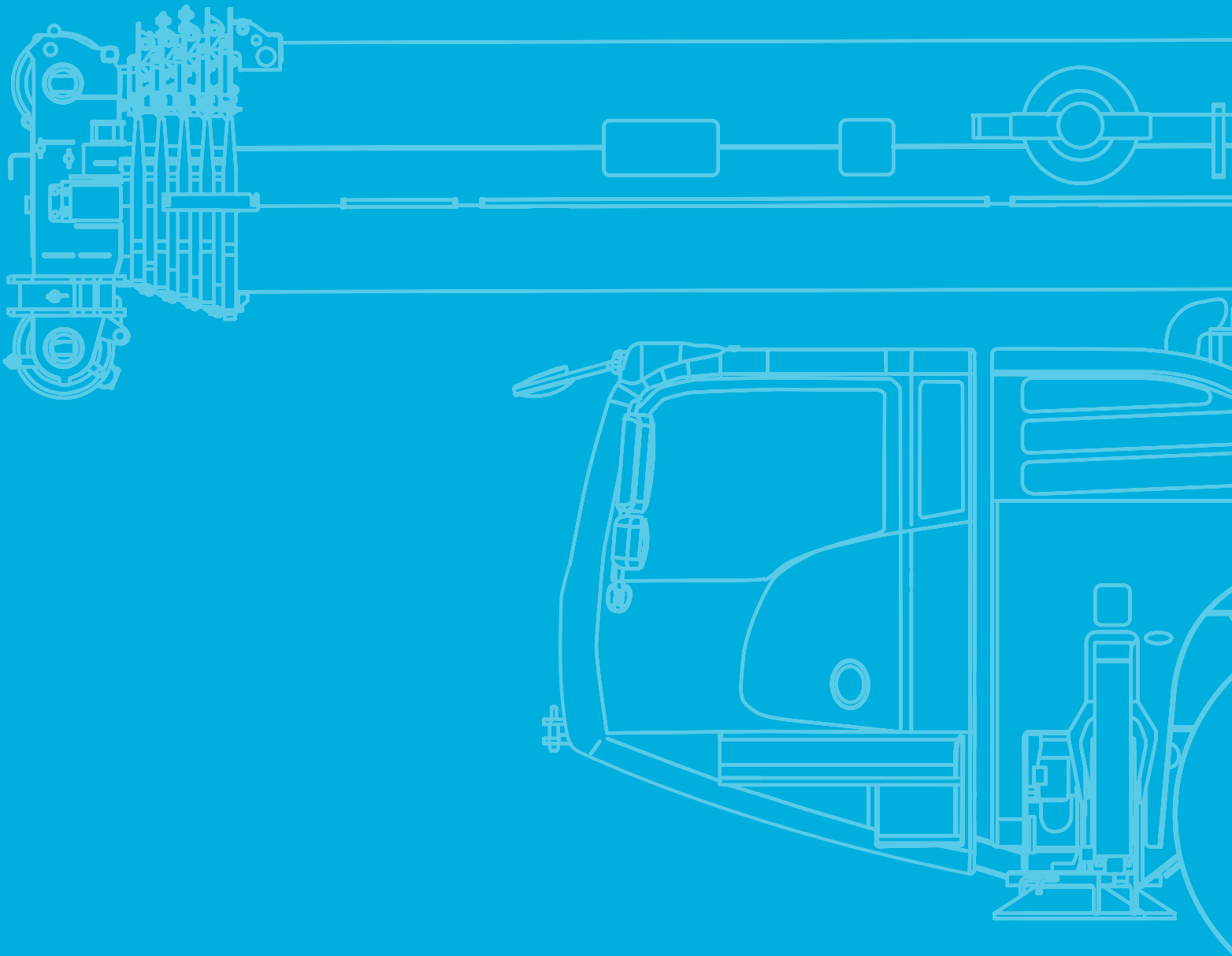
Zeichenerklärung · Légende · Leggenda · Leyenda · Legenda ·  
Условные обозначения

	Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · Противовес		Dolly · Nachläufer · Remorque · Vagoni · Tráiler · Plataforma · Грузовая тележка
	Lifting capacities on outriggers · Tragfähigkeiten, abgestützt · Capacités de levage sur stabilisateurs · Portate su stabilizzatori · Capacidad de elevación sobre apoyos · Capacidades de içamento sobre estabilizadores · Грузоподъемность с выдвинутыми опорами · 360°		Slewing · Drehwerk · Orientation · Rotazione · Unidad de giro · Giro · механизм вращения
	Radius · Ausladung · Portée · Raggio · Radio · Raio de operação · Рабочий радиус		Max. line pull · Max. Seilzug · Traction par câble max. · Tiro singolo max. · Tensión máx. de cable · Tração máx. por cabo · Максимальная грузоподъемность троса
	Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal · Lança principal · Главная стрела		Rope diameter · Seildurchmesser · Diamètre du câble · Diametro della fune · Diámetro cable · Diámetro do cabo · Диаметр троса
	Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrátila · Plumín de articulación · Jib articulada desdobrável · Складная убирающаяся дополнительная стрела		Rope length · Seillänge · Longueur de câble · Lunghezza fune · Longitud cable · Compr. cabo · Длина троса
	Adapter · Adapter · Adaptateur · Adattatore · Aadaptador · Adaptador · Переходник		Hook block · Unterflasche · Crochet-moufle · Bozzello · Gancho · Moitão · Крюкоблок
	Runner · Montagespizze · Potence · Runner · Runner · Ponta de montagem (Runner) · Шкив		Number of lines · Einscherung · Nombre de brins · Numero di rinvii · Número de ramales · Número de cabos · Кратность троса
	Max. axle loads · Max. Achslasten · Poids d'essieux max. · Pesi sugli assi max. · Carga por eje máx. · Carga máxima por eixo · Максимальная нагрузка на ось		Possible load of hook block · Mögliche Traglast Unterflasche · Charge possible de crochet-moufle · Portata ammissibile del bozzello · Carga permitida de gancho · Carga possível do moitão · Допустимая нагрузка на крюкоблок
	Mechanism · Antrieb · Mécanisme · Funzioni · Mecanismos · Mecanismo · Механизм		Weight of hook block · Gewicht Unterflasche · Poids de crochet-moufle · Peso del bozzello · Peso de gancho · Peso do moitão · Вес крюкоблока
	Tires · Bereifung · Pneumatiques · Pneumatici · Neumáticos · Pneus · Шины		Distance head sheave axle – hook ground · Abstand Kopfrollenachse – Hakengrund · Distance entre l'axe de la poulie de tête et le fond du crochet · Distanza tra asse puleggia testa braccio e zona ancoraggio bozzello · Distancia eje de la polea de cabeza – fondo del gancho · Distância entre o eixo da polia da cabeça e o fundo do gancho · Расстояние от оси шкива вершины до низа крюка
	Hook block · Unterflasche · Crochet-moufle · Bozzello · Gancho · Moitão · Крюкоблок		Number of sheaves in boom head · Anzahl der Rollen im Auslegerkopf · Nombre de poulies au niveau de la tête de flèche · Numero di pulegge in testa braccio · Total de poleas en el cabezal de flecha · Número de polias na cabeça da lança · Количество шкивов вершины стрелы
	Hoist · Hubwerk · Treuil de levage · Argano · Cabrestante · Guincho · механизм подъема		Max. outrigger load · Max. Stützlast · Charge max. sur stabilisateurs · Carico max. sugli stabilizzatori · Carga máx. estabilizador · Carga máxima do estabilizador · Макс. нагрузка на выносные опоры
	Travel speed · Fahrgeschwindigkeit · Vitesse de déplacement · Velocità di spostamento · Velocidad de desplazamiento · Velocidade de deslocamento · Скорость движения		Length of stroke (support cylinders) · Stützhub · Longueur d'appui · Lunghezza corsa (cilindri di stabilizzazione) · Longitud de carrera (cilindros de soporte) · Distância de curso (cilindros de apoio) · Длина хода (цилиндры опор)
	Gradeability · Steigfähigkeit · Capacité de franchissement · Pendenza superabile · Pendiente franqueable · Capacidade de rampa · Способность преодолевать подъемы		Additional parts for hydraulic system · Zusätzliche Teile für Hydrauliksystem · Composants additionnels pour système hydraulique · Componenti aggiuntivi per impianto idraulico · Piezas adicionales para el sistema hidráulico · Peças adicionais do sistema hidráulico · Дополнительные элементы гидравлической системы
	Off road / On road · Gelände / Straße · Tout-terrain / Mode „Route“ · Fuoristrada / Su strada · Todo terreno / En carretera · Dentro e fora de estrada · Бездорожье / Дорога		Payload incl. rear storage box · Nutzlast inkl. Ablagekiste hinten · Charge utile incl. coffre de rangement arrière · Carico utile compreso vano portattrezzi posteriore · Carga útil incl. caja de almacenamiento trasera · Carga útil incl. caixa de armazenamento na traseira · Полезная нагрузка вкл. ящики на задн. платформе шасси
	Working speeds · Arbeitsgeschwindigkeiten · Vitesses opérationnelles · Velocità di lavoro · Velocidades de trabajo · Velocidades de trabalho · Рабочие скорости		
	Boom telescoping · Teleskopieren · Télescopage · Funzione telescopica · Despliegue telescópico · Telescópica · Выдвижение/втягивание стрелы		
	Boom elevation · Ausleger-Winkelstellung · Relevage de flèche · Sollevamento e angolo di inclinazione braccio · Elevación de pluma · Elevação da lança · Угол подъема стрелы		
	Transport storage HAV at main boom · Transporthalterung HAV am Hauptausleger · HAV avec stockage en position de transport sur la flèche principale · Prolunga HAV con spazio di stoccaggio per il trasporto sul braccio principale · Soporte de transporte HAV en pluma principal · Espaço para transporte do HAV no braço principal · Транспортировочное место удлинителя HAV на основной стреле		



# GENERAL TECHNICAL DATA

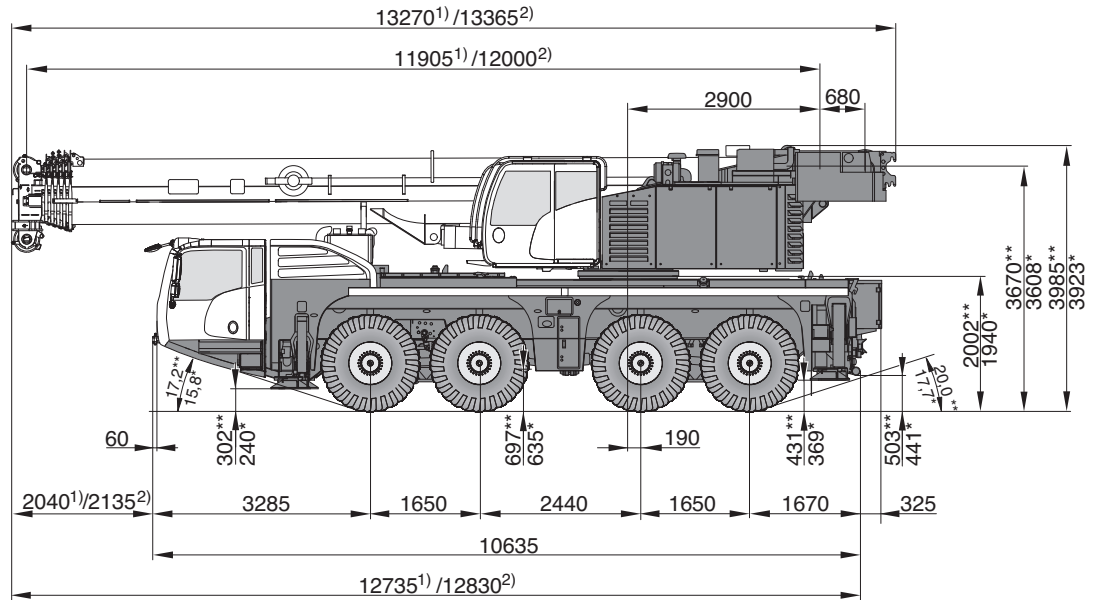
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN  
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES  
DATI TECNICI GENERALI  
DATOS TÉCNICOS GENERALES  
DADOS TÉCNICOS GERAIS  
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



# General

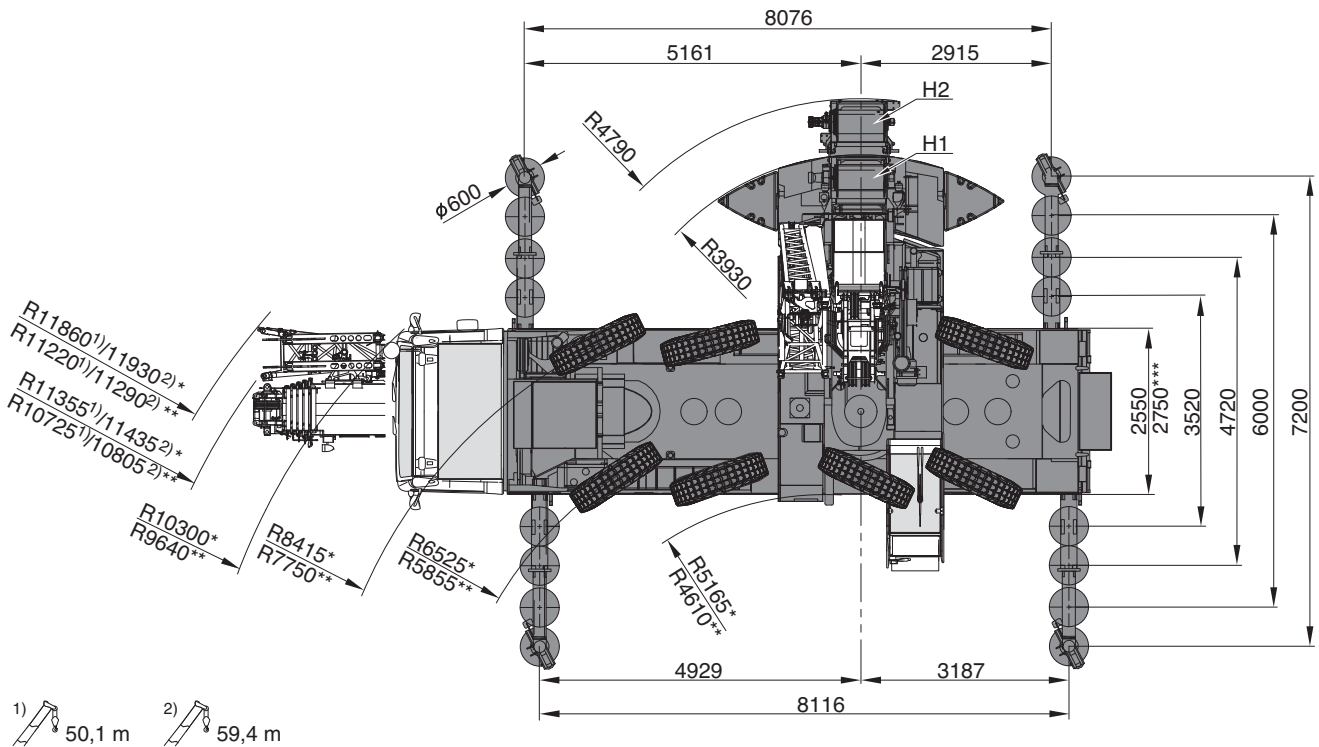
Allgemein · Généralités · Generalità · Generalidades · Geral ·  
Общие положения

Vehicle dimensions · Fahrzeugabmessungen · Dimensions du véhicule · Dimensioni veicolo ·  
Dimensiones del vehículo · Dimensões do veículo · Габариты машины



1) 50,1 m    2) 59,4 m

\* 385/95 R25  
\*\* 445/95 R25 / 525/80 R25



1) 50,1 m    2) 59,4 m

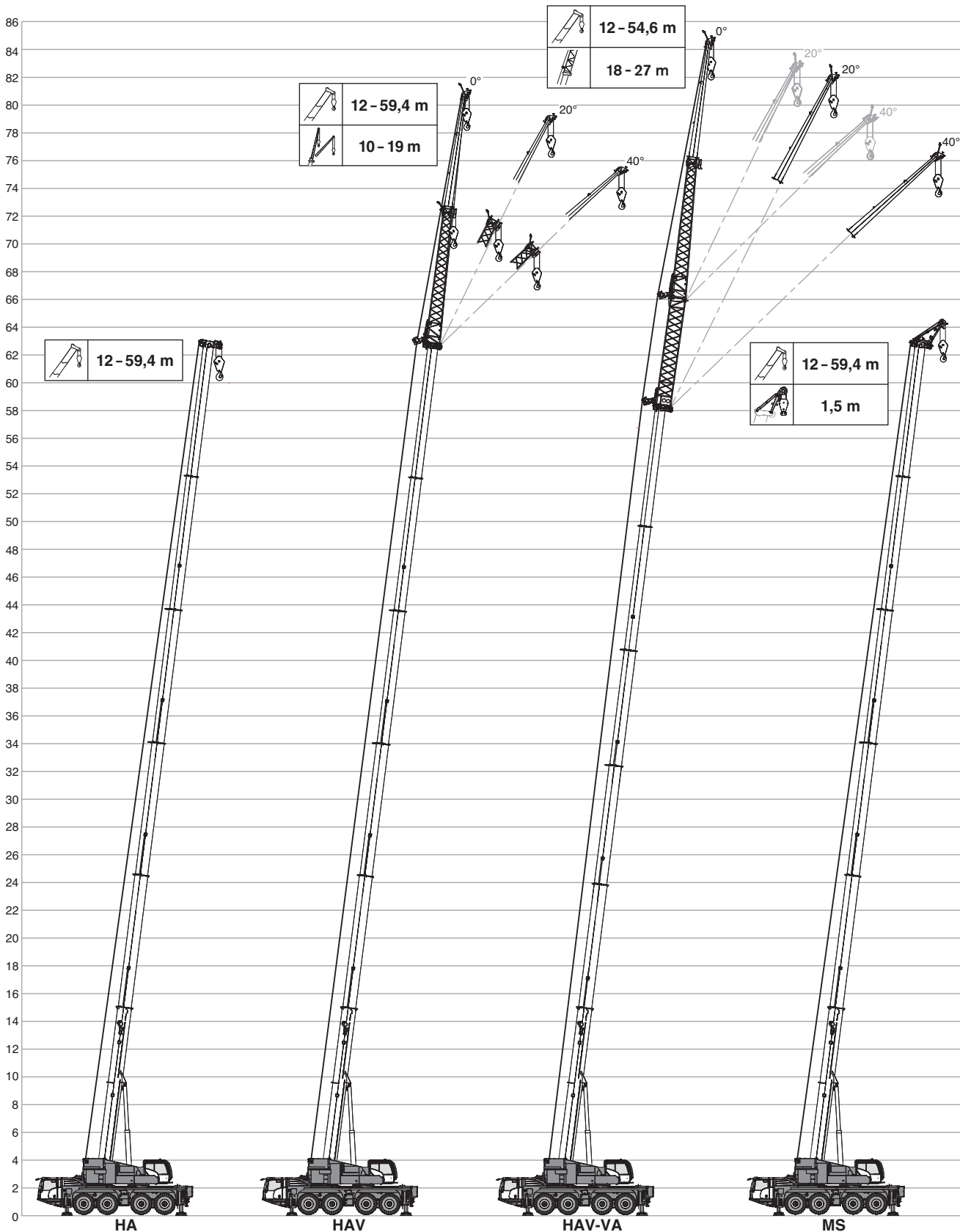
\* steering mode 2 · Lenkfunktion 2 · mode de direction 2 · modalità di sterzata 2 · modo de conducción 2 · modo de manobra 2 ·  
Режим поворота 2  
\*\* steering mode 3 · Lenkfunktion 3 · mode de direction 3 · modalità di sterzata 3 · modo de conducción 3 · modo de manobra 3 ·  
Режим поворота 3  
\*\*\* 525/80 R25

# General

(HA60)

Allgemein · Généralités · Generalità · Generalidades · Geral ·  
Общие положения

Boom Combinations · Ausleger-Kombinationen · Combinaisons de flèche · Combinazioni braccio ·  
Combinaciones de pluma · Combinações de lanças · Комбинации стрелы

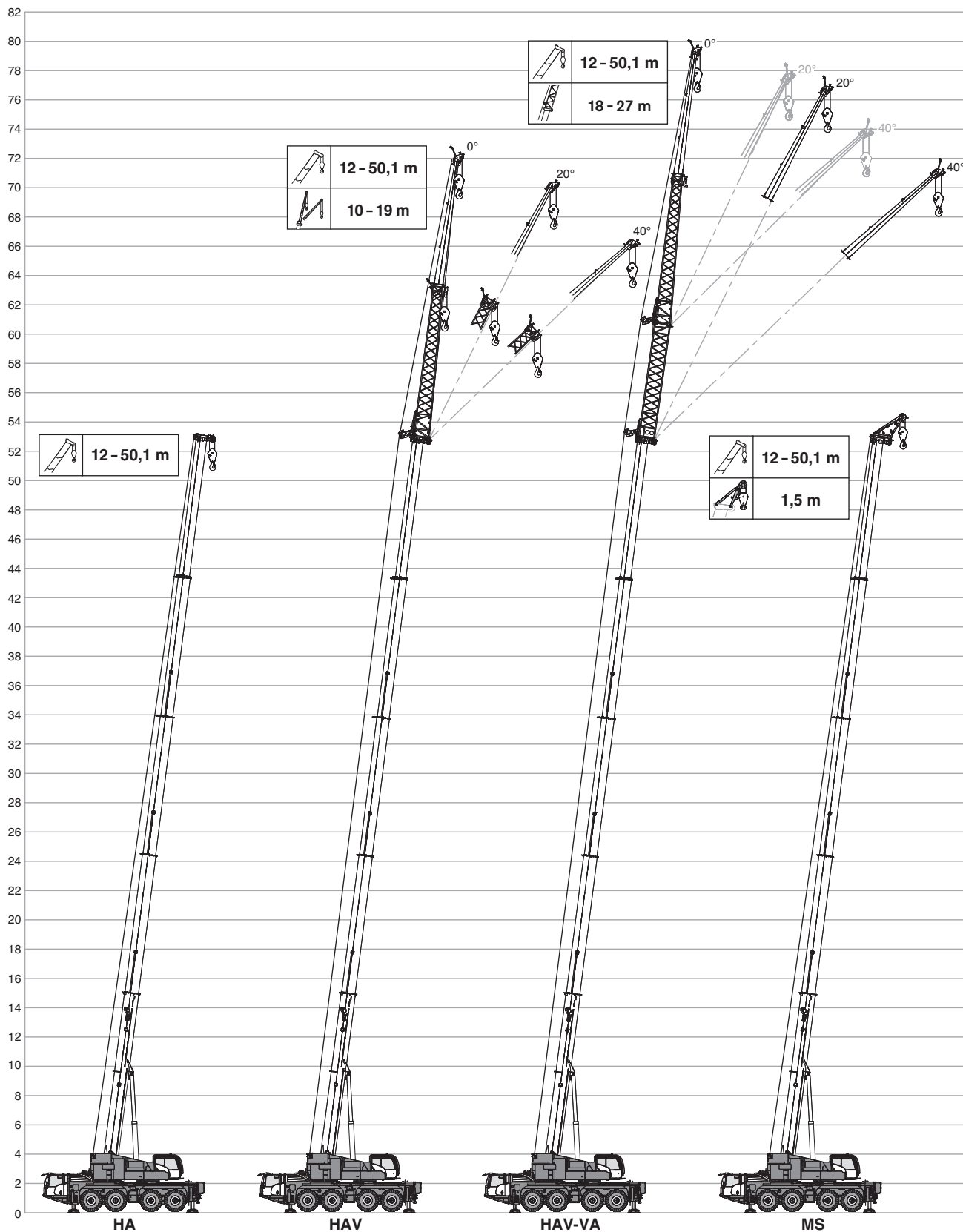


# General

(HA50)

Allgemein · Généralités · Generalità · Generalidades · Geral ·  
Общие положения

Boom Combinations · Ausleger-Kombinationen · Combinaisons de flèche · Combinazioni braccio ·  
Combinaciones de pluma · Combinações de lanças · Комбинации стрелы



# TECHNICAL DATA FOR ON-ROAD AND OFF-ROAD DRIVING

TECHNISCHE DATEN FÜR DIE STRASSEN- UND GELÄNDEFAHRT

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR MARCHÉ ROUTE ET TOUT TERRAIN

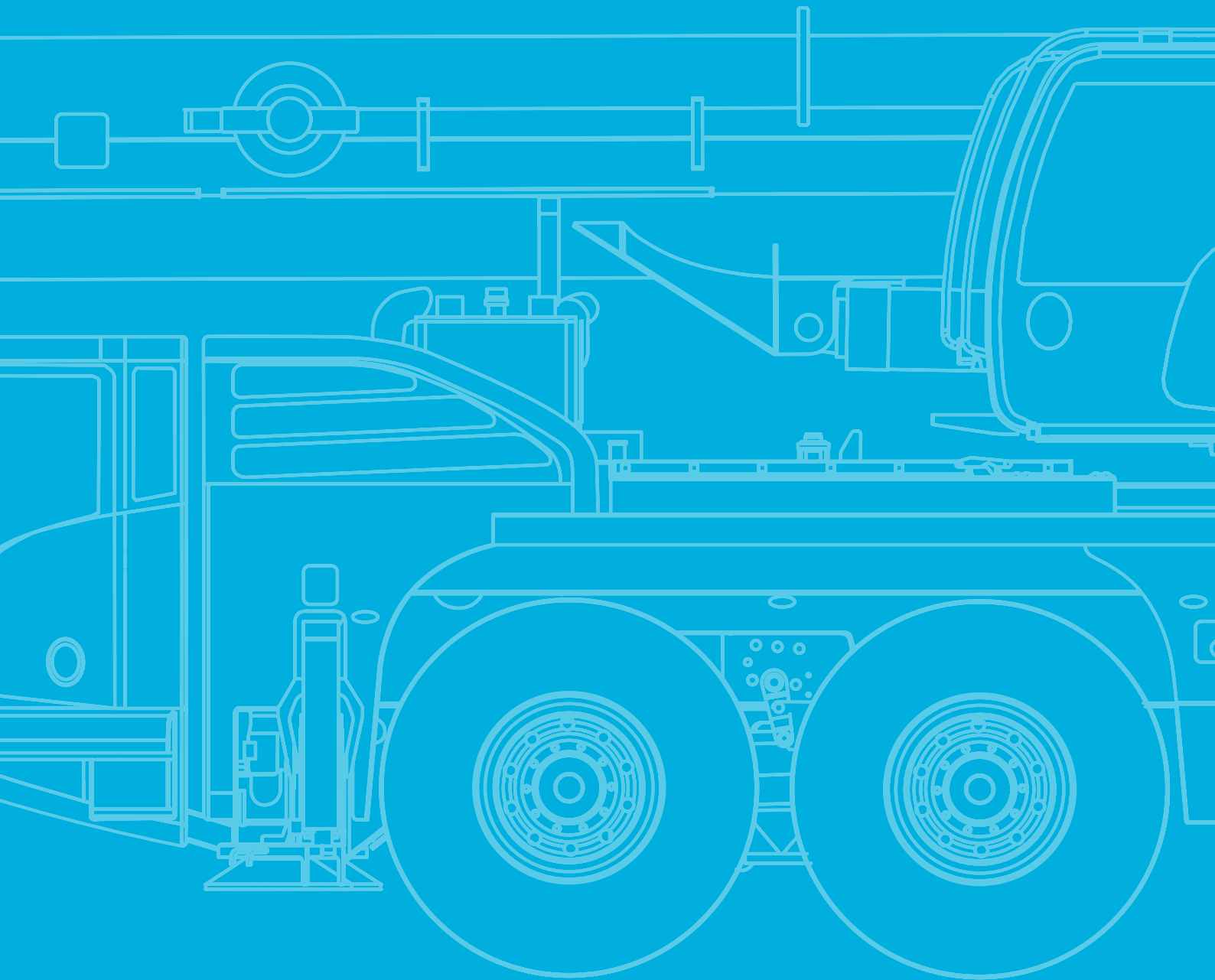
DATI TECNICI PER MARCIA SU STRADA E FUORISTRADA

DATOS TÉCNICOS PARA SU TRASLADO POR CARRETERA Y TODO TERRENO

DADOS TÉCNICOS PARA DIREÇÃO DENTRO E FORA DE ESTRADA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ДОРОГАМ

И БЕЗДОРОЖЬЮ












# On-road and off-road driving





Straßen- und Geländefahrt · Marche route et tout terrain · Marcia su strada e fuoristrada · Traslado por carretera y todoterreno · Direção dentro e fora de estrada · Движение по дорогам и бездорожью

## Axle loads · Achslasten · Charges par essieu · Carichi assiali · Cargas por eje · Cargas por eixo · Нагрузка на ось

	Total			TELMA							HA 50	HA 60		
< 10,0 t	on request · auf Anfrage · sur demande · su richiesta · bajo demanda · a pedido · по заявке													X
< 12,0 t	< 48,0 t	8 x 6 x 8	445/95R25	X	8 t	6,1 t	–	X	–	X	–	–	–	–
< 12,0 t	< 48,0 t	8 x 6 x 8	445/95R25	X	8 t	4,3 t	19 m	X	–	X	–	–	–	–
< 16,5 t	< 65,0 t	8 x 6 x 8	445/95R25	X	50 t	19,3 t	19 m hyd.	X	X	X	–	600 kg	–	–
< 12,0 t	< 48,0 t	8 x 6 x 8	445/95R25	X	50 t	4,3 t	–	X	X	–	X	600 kg	–	–
< 12,0 t	< 48,0 t	8 x 6 x 8	445/95R25	–	8 t	4,3 t	10 m	X	–	–	X	300 kg	–	–
< 12,0 t	< 48,0 t	8 x 4 x 8	445/95R25	X	8 t	4,3 t	10 m	X	–	–	X	400 kg	–	–
< 16,5 t	< 66,0 t	8 x 6 x 8	445/95R25	X	50 t	19,3 t	19 m hyd.	X	X	–	X	600 kg	–	–

Further configurations on request · Weitere Verfahrzustände auf Anfrage · Autres configurations sur demande · Altre configurazioni su richiesta · Otras configuraciones a petición · Outras configurações a pedido · Другие варианты комплектации предоставляются по запросу

## Speeds and gradeability · Geschwindigkeiten und Steigfähigkeit · Vitesses de conduite et gravissement de pente · Velocità e pendenza · Velocidades y pendientes superables · Velocidades e capacidade de rampa · Скорость и грузоподъемность

	385/95 R 25 14.00 R 25	445/95 R 25 16.00 R 25	525/80 R 25 20.50 R 25
	46 %	42 %	42 %
	> 70 %	> 60 %	> 60 %
	max. 85 km/h <sup>1)</sup>		

<sup>1)</sup> Depending on tire type, size and country specific legislation · Abhängig von Reifentyp, Reifengröße sowie länderspezifischer Gesetzgebung · En fonction du type et de la taille de pneus ainsi que de la législation locale · In base al tipo e alla dimensione dei pneumatici, nonché alle normative locali applicabili · Según tipo de neumático, tamaño y legislación del país · Dependendo do tipo e tamanho do pneu e da legislação específica do país · Зависит от типа шин, размера и требований законодательства страны

## Steering · Lenkung · Direction · Sterzo · Dirección · Direção · Рулевое управление

	1	Highway > 45 km/h · Landstraße > 45 km/h · Route > 45 km/h · Strade extraurbane > 45 km/h · Carretera > 45 km/h · Rodovia > 45 km/h · Дорога > 45 км/ч
	2	City < 45 km/h · Stadt < 45 km/h · Ville < 45 km/h · Città < 45 km/h · Ciudad < 45 km/h · Urbano < 45 km/h · Город < 45 км/ч
	3*	Minimum turning radius < 5 km/h · Minimaler Kurvenradius < 5 km/h · Rayon de courbure minimum < 5 km/h · Raggio minimo di sterzata < 5 km/h · Radio mínimo de giro < 5 km/h · Raio mínimo de giro < 5 km/h · Минимальный радиус поворота < 5 км/ч
	4*	Off-wall · Wand-weg · Hors mur · Marcia laterale · Desempotrado · Longe da parede · от стены
	5*	Crab steer mode · Hundegang · Marche en crabe · Marcia a granchio · Marcha cangrejo · Modo de translação lateral · Режим поворота на всех колесах «крабовый ход»
	6*	All wheel steering · Allradlenkung · Transmission intégrale · Sterzata integrale · Dirección en todas las ruedas · Todas as rodas exteriorizantes · Рулевое управление со всеми управляемыми колесами

\* must be activated · muss angewählt werden · activation nécessaire · deve essere attivato · debe activarse · precisa ser ativado · должно быть активировано

# TECHNICAL DATA FOR TRANSPORT

TECHNISCHE DATEN FÜR DEN TRANSPORT

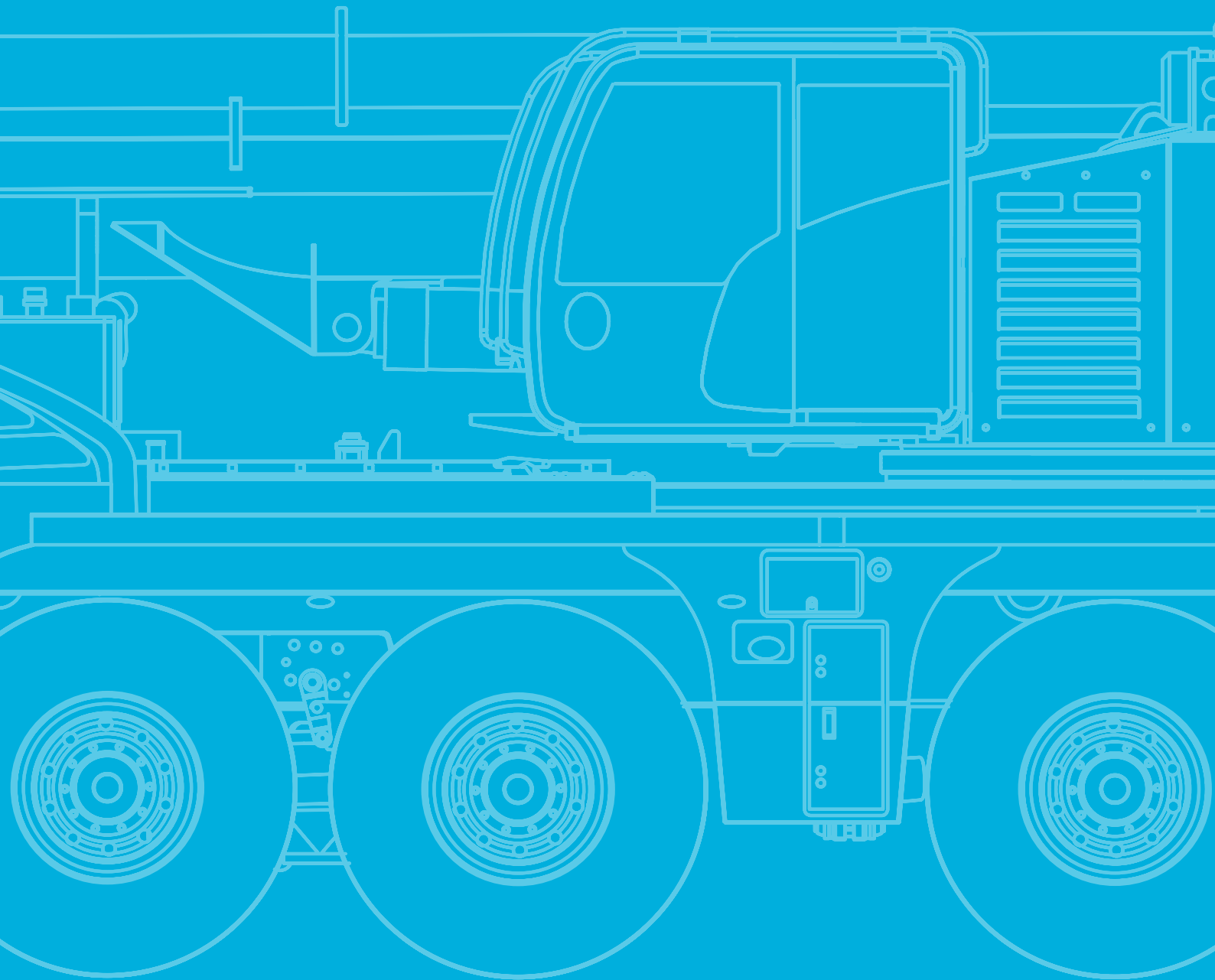
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR LE TRANSPORT

DATI TECNICI PER IL TRASPORTO

DATOS TÉCNICOS PARA EL TRANSPORTE

DADOS TÉCNICOS PARA TRANSPORTE

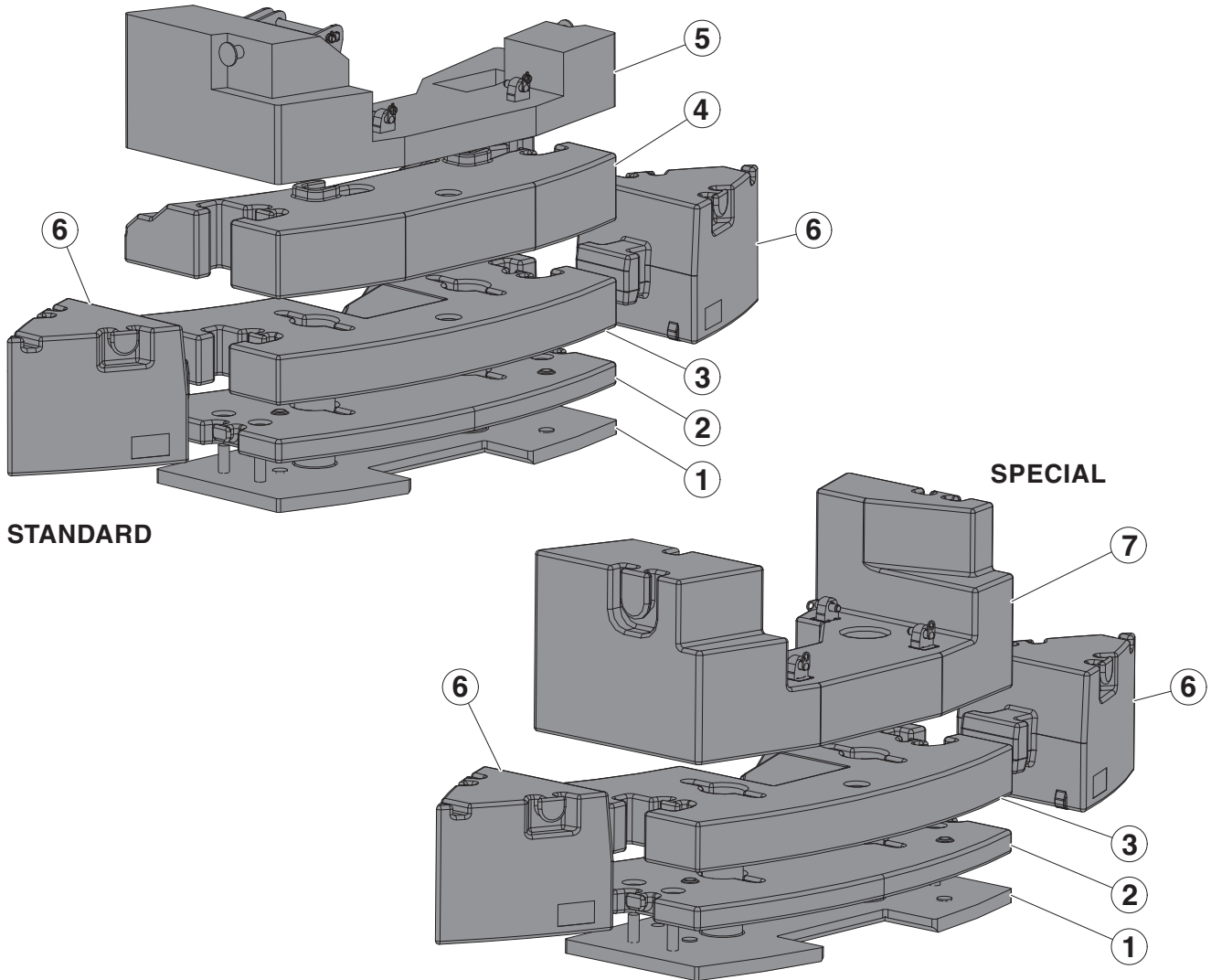
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ



# Transportation

Transport · Transport · Trasporto · Transporte · Transporte · Транспортировка

Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · противовес



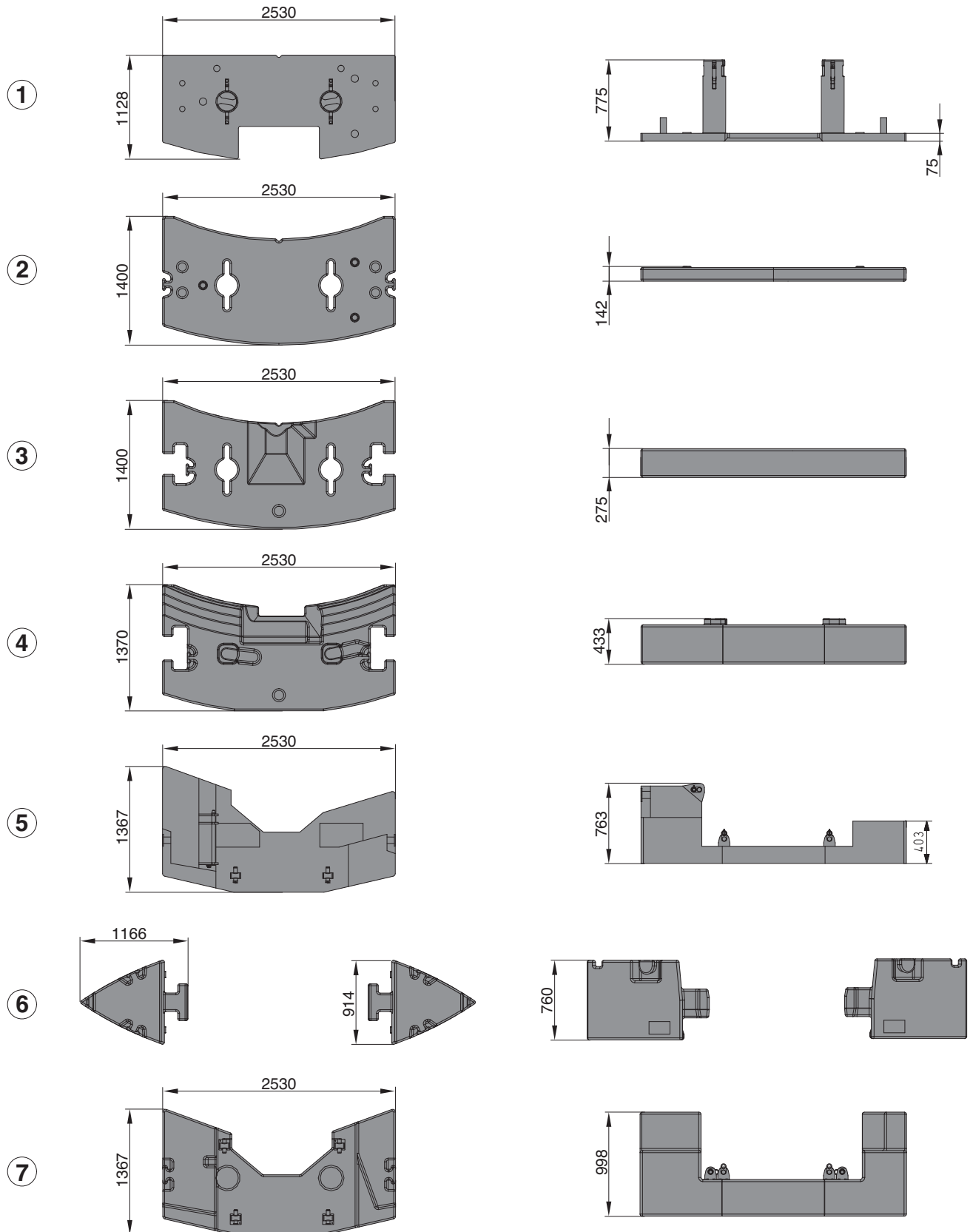
Configurations · Konfigurationen · Configurations · Configurazioni · Configuraciones · Configurações · Варианты конфигурации

	STANDARD											SPECIAL				
	1,8t	4,3t	4,3t	6,1t	8,6t	9,1t	13,4t	15,0t	19,3t	20,2t	24,5t	10,2t	12,0t	14,5t	19,3t	24,5t
① 1,8t	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
② 2,5t			1		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1
③ 4,8t						1	1	1	1	1	1				1	1
④ 5,9t								1	1	1	1					
⑤ 4,3t		1		1	1		1		1		1					
⑥ 2,6t										1	1					1
⑥ 2,6t										1	1					1
⑦ 10,2t												1	1	1	1	1

# Transportation

Transport · Transport · Trasporto · Transporte · Transporte · Транспортировка

Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · противовес

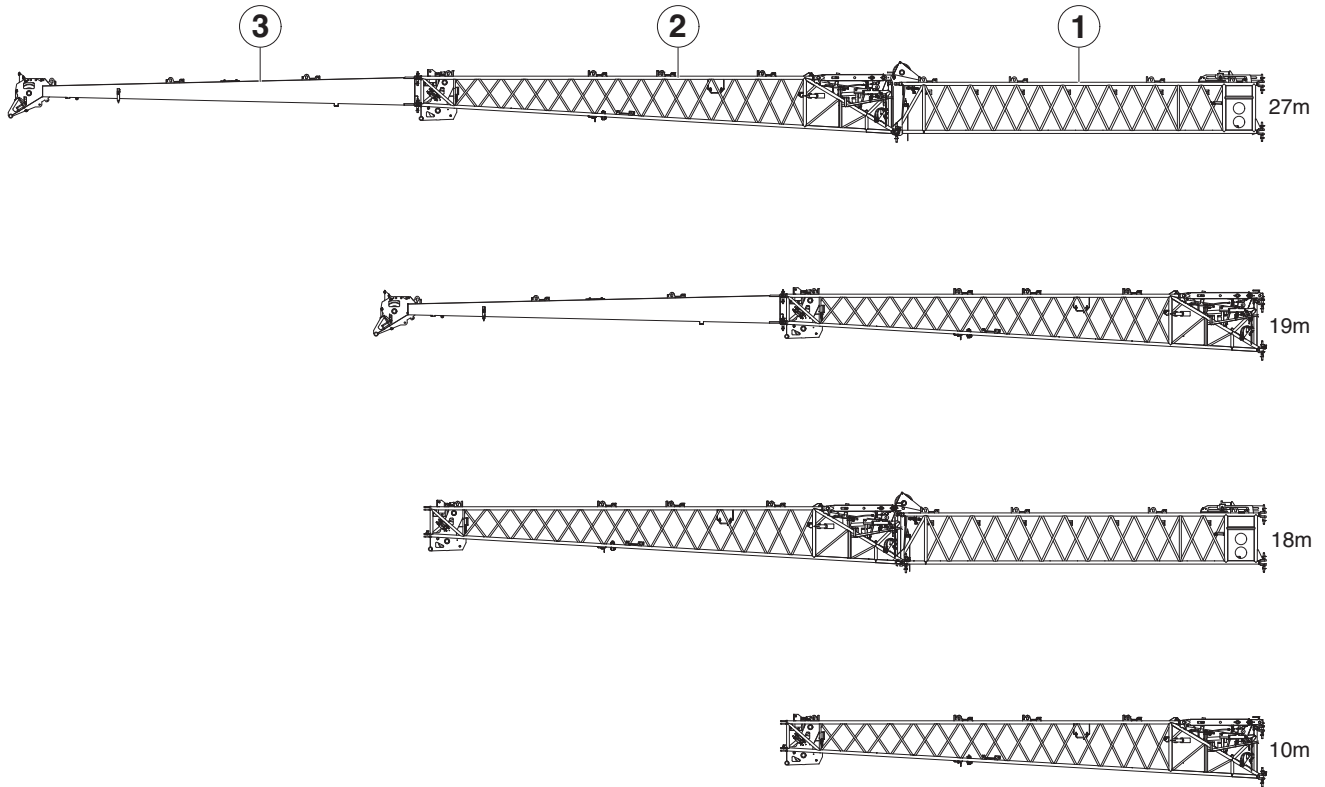


# Transportation

Transport · Transport · Trasporto · Transporte · Transporte · Транспортировка

Jib · Verlängerung · Fléchette · Prolungamento · Extensión · Lança · Рыцек

## HAV / HAV-VA



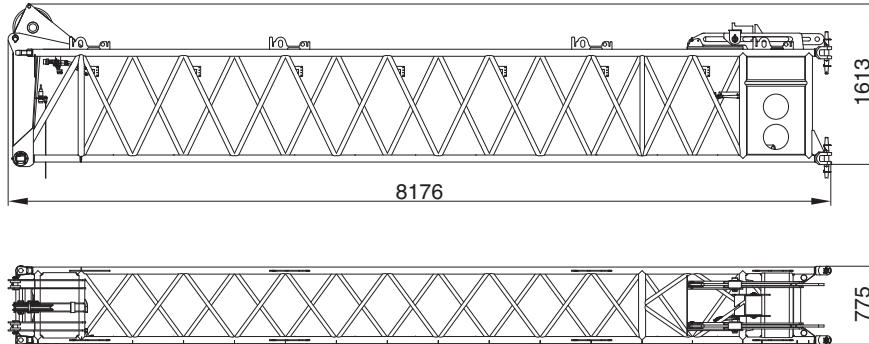


# Transportation

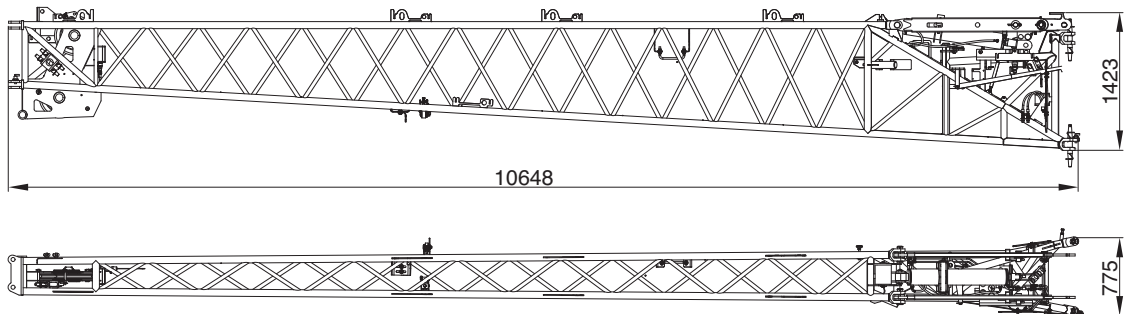
Transport · Transport · Trasporto · Transporte · Transporte · Транспортировка

Jib · Verlängerung · Fléchette · Prolungamento · Extensión · Lança · Rycek

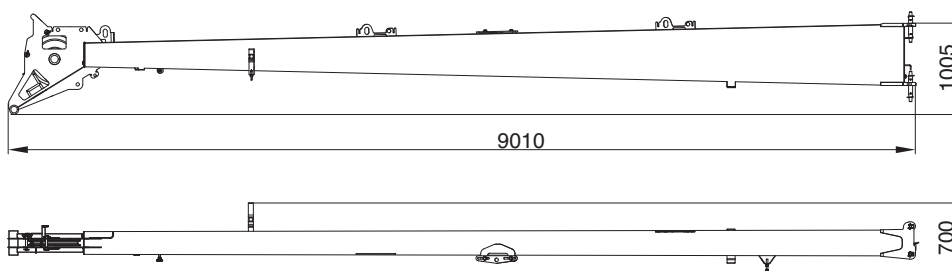
1  1200



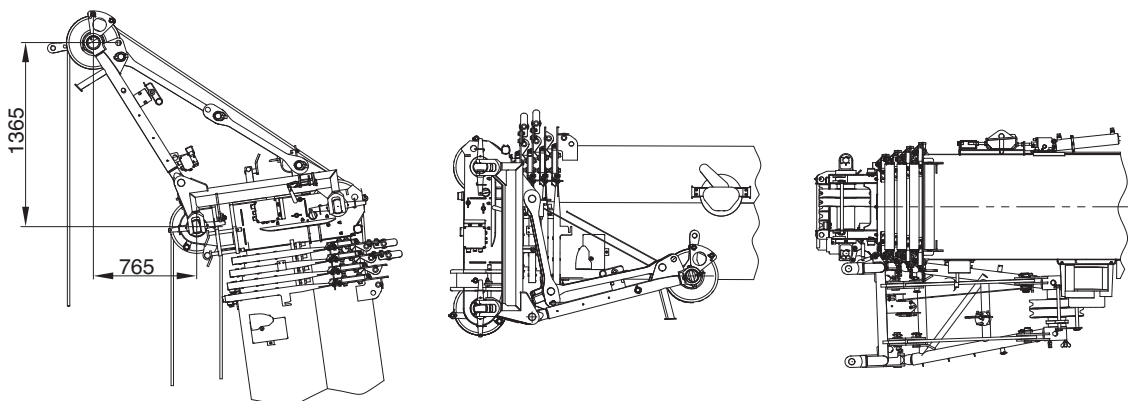
2  1150 / 1300 (HY)



3  600



 350





# TECHNICAL DATA FOR OPERATION

TECHNISCHE DATEN FÜR DEN EINSATZ

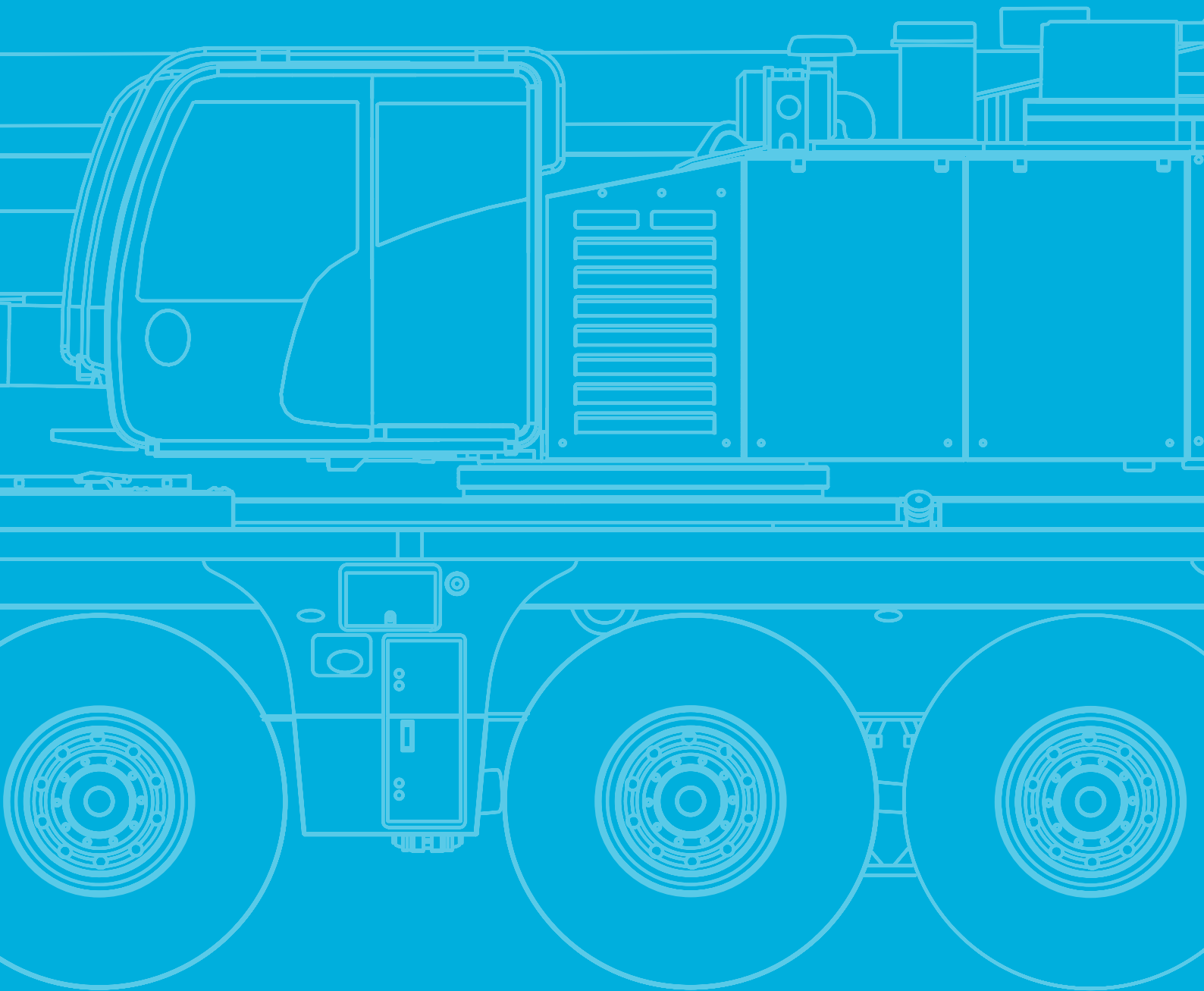
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR L'UTILISATION

DATI TECNICI PER L'USO

DATOS TÉCNICOS PARA EL USO

DADOS TÉCNICOS PARA OPERAÇÃO

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal · Lança principal · Главная стрела



HA50	ca. 490 s (12,0-50,1 m)		ca. 60 s (0° - 82°)
HA60	ca. 590 s (12,0-59,4 m)		ca. 60 s (0° - 82°)

Slewing · Drehwerk · Orientation · Rotazione · Unidad de giro · Giro · механизм вращения

	1,9 min <sup>-1</sup>
--	-----------------------

Hoist · Hubwerk · Treuil de levage · Argano · Cabrestante · Guincho · механизм подъема

1	110 m <sup>3</sup> /min	66,9 kN	18 mm	265 m
2	110 m <sup>3</sup> /min	66,9 kN	18 mm	265 m

Outrigger cylinders · Abstützzylinder · Vérins des stabilisateurs · Cilindri degli stabilizzatori · Cilindros estabilizadores · Cilindros estabilizadores · Цилиндры выносных опор

	43 t	61 t
	560 mm	630 mm

Hook Blocks · Unterflaschen · Crochets-moufles · Bozzelli · Bloques de gancho · Moitões · Крюкоблоки



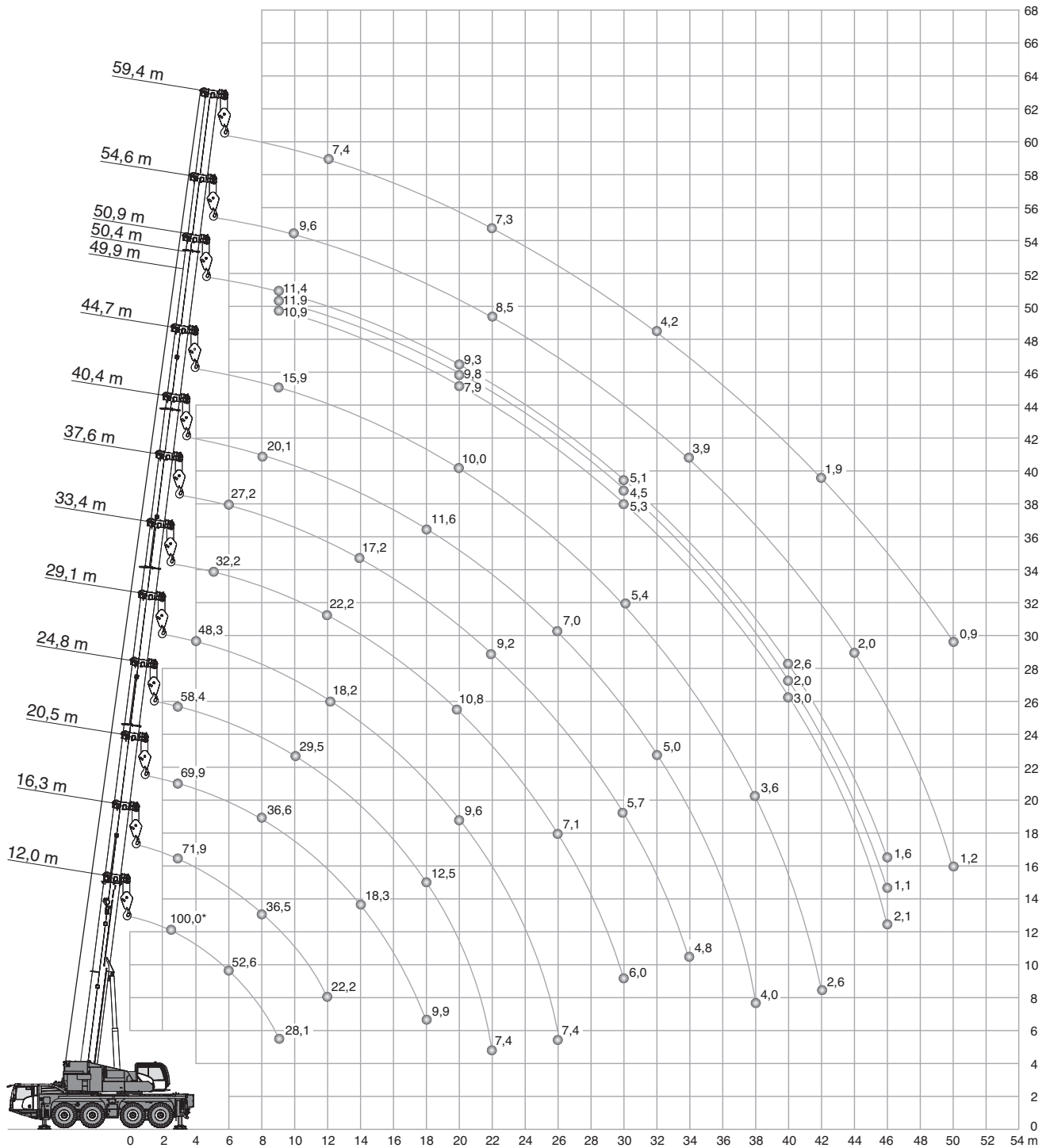
8 t	6,8	5	1	170	1,00 m
20 t	13,4	5	2	300	1,80 m
20 t	20,0	5	3	300	1,80 m
50 t	26,6	5	4	600	1,80 m
50 t	33,1	5	5	600	1,80 m
50 t	39,5	5	6	600	1,80 m
50 t	45,9	5	7	600	1,80 m
80 t	52,1	5	8	1070	2,00 m
80 t	58,4	5	9	1070	2,00 m
80 t	64,5	5	10	1070	2,00 m
80 t	70,6	5 + 2	11	1070	2,00 m
100 t	76,7	5 + 2	12	1050	2,00 m
100 t	80,0	5 + 2	13	1050	2,00 m



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HA**  
(HA60)



\* Max. crane capacity – with additional special equipment · Max. Tragfähigkeit – mit zusätzlicher Sonderausstattung · Capacité maximale de la grue (avec équipements spéciaux additionnels) · Max. capacità della gru – con equipaggiamento speciale aggiuntivo · Capacidad máx. de grúa – con equipamiento especial adicional · Capacidade máx. da grua – com equipamento especial adicional · Макс. грузоподъемность крана – с установленным дополнительным оборудованием

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HA**  
(HA60)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m														360°		EN13000	
(0°)																			
		12,0 m	12,0 m	16,3 m	20,5 m	24,8 m	29,1 m	33,4 m	37,6 m	40,4 m	44,7 m	49,9 m	50,4 m	50,9 m	54,6 m	59,4 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
2,5	100,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5		
3	80,0	73,7	71,9	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	69,2	62,0	62,1	60,3	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
5	60,6	52,7	53,1	53,1	52,1	43,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
6	52,6	45,6	46,5	46,6	46,4	39,8	31,1	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
7	43,9	40,1	40,9	41,1	40,8	37,3	30,1	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
8	37,5	35,6	36,5	36,6	36,4	35,8	29,0	23,9	20,1	-	-	-	-	-	-	-	8		
9	28,1	25,9	32,8	33,0	32,7	32,3	27,6	23,2	19,0	15,9	10,9	11,9	11,4	-	-	-	9		
10	-	-	29,6	29,7	29,5	29,2	26,3	22,2	18,6	15,2	10,8	11,9	11,3	9,6	-	-	10		
12	-	-	22,2	22,9	23,2	22,8	22,2	20,0	17,3	14,7	10,6	11,9	11,3	9,6	7,4	-	12		
14	-	-	-	18,3	18,3	18,0	17,4	17,2	15,6	13,9	10,2	11,9	11,2	9,6	7,4	-	14		
16	-	-	-	15,0	14,9	14,6	14,2	14,5	13,6	12,7	9,4	11,4	10,7	9,6	7,4	-	16		
18	-	-	-	9,9	12,5	12,2	12,6	12,1	11,6	11,4	8,5	10,7	10,1	9,4	7,4	-	18		
20	-	-	-	-	10,6	10,9	10,8	10,2	10,4	10,0	7,9	9,8	9,3	9,0	7,4	-	20		
22	-	-	-	-	7,7	9,6	9,3	9,2	9,0	8,9	7,2	8,3	8,6	8,5	7,3	-	22		
24	-	-	-	-	-	8,4	8,1	8,2	7,8	7,8	6,6	7,1	7,7	7,4	7,1	-	24		
26	-	-	-	-	-	7,4	7,1	7,2	7,0	6,8	6,1	6,1	6,7	6,5	6,4	-	26		
28	-	-	-	-	-	-	6,6	6,4	6,4	6,2	5,7	5,2	5,8	5,9	5,5	-	28		
30	-	-	-	-	-	-	6,0	5,7	5,7	5,4	5,3	4,5	5,1	5,1	4,8	-	30		
32	-	-	-	-	-	-	4,0	5,1	5,0	4,8	4,9	3,8	4,4	4,5	4,2	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,5	4,2	4,3	3,3	3,9	3,9	3,6	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	3,8	3,8	2,8	3,4	3,4	3,1	-	36		
38	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,6	3,4	2,4	3,0	3,0	2,7	-	38		
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,0	2,0	2,6	2,6	2,3	-	40		
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,7	1,7	2,2	2,3	1,9	-	42		
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	1,4	1,9	2,0	1,6	-	44		
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	1,1	1,6	1,7	1,4	-	46		
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,1	-	48		
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,9	-	50		

\* Max. crane capacity – with additional special equipment · Max. Tragfähigkeit – mit zusätzlicher Sonderausstattung · Capacité maximale de la grue (avec équipements spéciaux additionnels) · Max. capacità della gru – con equipaggiamento speciale aggiuntivo · Capacidad máx. de grúa – con equipamiento especial adicional · Capacidade máx. da grua – com equipamento especial adicional · Макс. грузоподъемность крана – с установленным дополнительным оборудованием

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

HA  
(HA60)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360° / Max.*												EN13000	
		360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.		
		12,0 m	12,0 m	16,3 m	16,3 m	20,5 m	20,5 m	24,8 m	24,8 m	29,1 m	29,1 m	33,4 m	33,4 m	37,6 m	37,6 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	73,4	73,7	71,9	71,9	69,9	69,9	58,4	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	61,3	62,0	61,7	62,1	60,3	60,3	56,3	56,3	48,3	48,3	-	-	-	-	-	-	4
5	52,1	52,7	52,7	53,1	53,1	53,1	52,1	52,1	43,8	43,8	32,2	32,2	-	-	-	-	5
6	45,1	45,6	46,0	46,5	46,1	46,6	45,9	46,4	39,8	39,8	31,1	31,1	27,2	27,2	-	-	6
7	39,6	40,1	40,5	40,9	40,6	41,1	40,4	40,8	37,3	37,3	30,1	30,1	25,5	25,5	-	-	7
8	35,2	35,6	36,1	36,5	36,2	36,6	36,0	36,4	33,6	33,6	29,0	29,0	23,9	23,9	-	-	8
9	25,9	25,9	31,2	31,8	31,4	31,9	31,1	31,7	30,3	31,2	27,6	27,6	23,2	23,2	-	-	9
10	-	-	26,1	28,1	26,3	28,2	27,2	28,8	26,8	28,6	24,9	26,3	22,2	22,2	-	-	10
12	-	-	19,9	22,2	20,4	22,9	20,4	23,2	20,0	22,8	19,4	22,2	18,8	20,0	-	-	12
14	-	-	-	-	16,0	18,3	16,0	18,3	15,7	18,0	15,6	17,4	15,6	17,2	-	-	14
16	-	-	-	-	13,0	15,0	13,0	14,9	13,1	14,6	13,2	14,2	12,6	14,5	-	-	16
18	-	-	-	-	8,5	9,9	10,8	12,5	11,3	12,2	11,0	12,6	10,9	12,1	-	-	18
20	-	-	-	-	-	-	9,6	10,6	9,6	10,9	9,3	10,8	9,4	10,2	-	-	20
22	-	-	-	-	-	-	7,7	7,7	8,2	9,6	8,3	9,3	8,1	9,2	-	-	22
24	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	8,4	7,3	8,1	7,0	8,2	-	-	24
26	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	7,4	6,4	7,1	6,4	7,2	-	-	26
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	5,7	6,6	5,6	6,4	-	-	28
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	6,0	5,0	5,7	-	-	30
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	4,0	4,4	5,1	-	-	32
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	4,8	-	-	34

		360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.		
		40,4 m	40,4 m	44,7 m	44,7 m	49,9 m	49,9 m	50,4 m	50,4 m	50,9 m	50,9 m	54,6 m	54,6 m	59,4 m	59,4 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
8	20,1	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
9	19,0	19,0	15,9	15,9	10,9	10,9	11,9	11,9	11,4	11,4	-	-	-	-	-	-	9
10	18,6	18,6	15,2	15,2	10,8	10,8	11,9	11,9	11,3	11,3	9,6	9,6	-	-	-	-	10
12	17,3	17,3	14,7	14,7	10,6	10,6	11,9	11,9	11,3	11,3	9,6	9,6	7,4	7,4	-	-	12
14	14,8	15,6	13,9	13,9	10,2	10,2	11,9	11,9	11,2	11,2	9,6	9,6	7,4	7,4	-	-	14
16	12,7	13,6	12,0	12,7	9,4	9,4	11,4	11,4	10,7	10,7	9,6	9,6	7,4	7,4	-	-	16
18	10,7	11,6	10,6	11,4	8,5	8,5	10,0	10,7	10,1	10,1	9,4	9,4	7,4	7,4	-	-	18
20	9,0	10,4	9,0	10,0	7,9	7,9	8,3	9,8	8,9	9,3	8,6	9,0	7,4	7,4	-	-	20
22	8,1	9,0	7,9	8,9	7,2	7,2	7,0	8,3	7,5	8,6	7,6	8,5	7,1	7,3	-	-	22
24	7,0	7,8	6,8	7,8	6,6	6,6	5,9	7,1	6,5	7,7	6,5	7,4	6,0	7,1	-	-	24
26	6,1	7,0	5,9	6,8	6,0	6,1	4,9	6,1	5,6	6,7	5,6	6,5	5,2	6,4	-	-	26
28	5,4	6,4	5,1	6,2	5,2	5,7	4,2	5,2	4,8	5,8	4,8	5,9	4,4	5,5	-	-	28
30	4,7	5,7	4,8	5,4	4,5	5,3	3,5	4,5	4,1	5,1	4,1	5,1	3,8	4,8	-	-	30
32	4,1	5,0	4,2	4,8	4,0	4,9	2,9	3,8	3,5	4,4	3,6	4,5	3,2	4,2	-	-	32
34	3,7	4,5	3,7	4,2	3,4	4,3	2,4	3,3	3,0	3,9	3,1	3,9	2,7	3,6	-	-	34
36	3,5	4,0	3,3	3,8	3,0	3,8	2,0	2,8	2,6	3,4	2,6	3,4	2,3	3,1	-	-	36
38	2,8	3,6	2,9	3,6	2,6	3,4	1,6	2,4	2,2	3,0	2,2	3,0	1,9	2,7	-	-	38
40	-	-	2,5	3,3	2,3	3,0	1,3	2,0	1,8	2,6	1,9	2,6	1,6	2,3	-	-	40
42	-	-	1,9	2,6	2,0	2,7	1,0	1,7	1,5	2,2	1,6	2,3	1,3	1,9	-	-	42
44	-	-	-	-	1,7	2,3	0,7	1,4	1,3	1,9	1,3	2,0	1,0	1,6	-	-	44
46	-	-	-	-	1,5	2,1	-	1,1	1,0	1,6	1,1	1,7	0,7	1,4	-	-	46
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	1,4	-	1,1	-	-	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	0,9	-	-	50

\* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

HA

(HA60)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m														360° / Max.*		EN13000											
		360°		Max.		360°		Max.		360°		Max.		360°		Max.													
		12,0 m		12,0 m		16,3 m		16,3 m		20,5 m		20,5 m		24,8 m		24,8 m		29,1 m		29,1 m		33,4 m		33,4 m		37,6 m		37,6 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
3	71,6	73,7	71,9	71,9	69,9	69,9	58,4	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	59,4	62,0	59,7	62,1	59,6	60,3	56,3	56,3	48,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	50,4	52,7	51,2	53,1	49,3	53,1	44,4	52,1	39,3	43,8	32,2	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	41,1	42,7	40,5	43,8	37,6	44,0	35,5	43,7	33,0	39,8	29,7	31,1	27,2	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	29,5	35,6	31,1	36,5	31,1	36,7	29,1	36,4	26,9	35,9	25,4	30,1	22,8	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
8	22,6	30,3	24,7	31,2	25,4	31,3	24,3	32,0	22,9	31,3	21,5	29,0	20,1	23,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
9	18,0	25,9	19,9	27,1	20,5	27,9	20,5	27,9	20,0	27,6	19,0	27,1	17,9	23,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
10	-	-	16,5	23,8	17,0	24,7	17,0	24,6	17,7	24,4	16,7	23,9	16,1	22,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
12	-	-	11,9	19,4	12,8	19,8	13,1	19,8	13,0	19,5	13,2	18,5	13,0	18,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
14	-	-	-	-	9,9	16,1	10,2	16,1	10,4	15,7	10,2	15,6	10,2	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
16	-	-	-	-	8,0	12,9	8,2	12,9	8,3	13,1	8,1	13,1	8,1	12,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
18	-	-	-	-	6,4	8,4	6,6	10,7	6,7	11,3	6,7	11,0	6,5	10,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
20	-	-	-	-	-	-	5,4	9,6	5,6	9,6	5,5	9,3	5,4	9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
22	-	-	-	-	-	-	4,5	7,7	4,7	8,2	4,6	8,3	4,4	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	7,2	3,8	7,4	3,6	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	6,5	3,2	6,5	3,0	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	2,6	5,7	2,5	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	5,1	2,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	4,0	1,6	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	

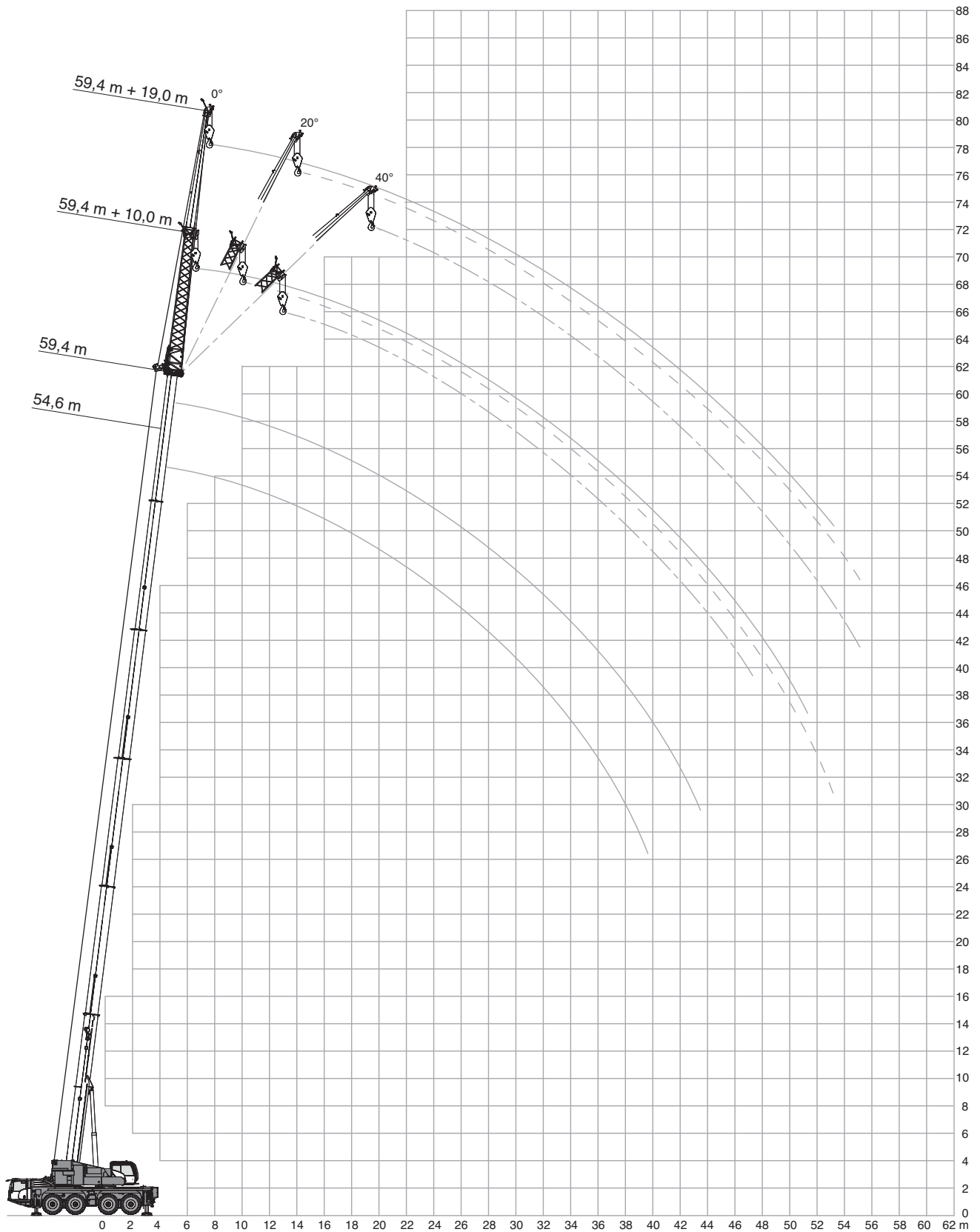
		360°		Max.		360°		Max.		360°		Max.		360°		Max.													
		40,4 m		40,4 m		44,7 m		44,7 m		49,9 m		49,9 m		50,4 m		50,4 m		50,9 m		50,9 m		54,6 m		54,6 m		59,4 m		59,4 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
8	18,4	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
9	16,8	19,0	14,7	15,9	10,9	10,9	11,9	11,9	11,4	11,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
10	14,9	18,6	13,4	15,2	10,8	10,8	11,9	11,9	11,3	11,3	9,6	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
12	12,1	17,3	11,3	14,7	10,6	10,6	9,5	11,9	10,3	11,3	9,6	9,6	7,4	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
14	9,7	14,3	9,6	13,7	8,9	10,2	7,4	11,9	8,2	11,2	8,0	9,6	7,2	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
16	8,2	12,5	7,8	11,8	7,2	9,4	5,8	11,4	6,5	10,7	6,4	9,6	5,6	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
18	6,6	10,5	6,4	10,4	5,8	8,5	4,5	9,5	5,2	10,1	5,0	9,4	4,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
20	5,4	9,0	5,2	9,0	4,7	7,9	3,4	7,9	4,1	8,7	3,9	8,2	3,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
22	4,5	8,1	4,2	7,8	3,8	7,2	2,6	6,6	3,2	7,4	3,1	7,2	2,5	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
24	3,7	7,1	3,5	6,8	3,1	6,6	1,9	5,4	2,6	6,2	2,4	6,0	1,8	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
26	3,1	6,1	2,8	5,9	2,5	5,9	1,4	4,6	2,0	5,3	1,9	5,1	1,3	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
28	2,5	5,4	2,3	5,2	2,0	5,1	0,9	3,8	1,5	4,5	1,4	4,3	0,9	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	
30	2,1	4,8	1,8	4,8	1,6	4,4	-	3,2	1,1	3,8	1,0	3,6	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
32	1,7	4,2	1,5	4,4	1,2	3,8	-	2,6	0,7	3,3	0,7	3,1	-	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	
34	1,4	3,7	1,1	3,7	0,9	3,3	-	2,2	-	2,8	-	2,6	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	
36	1,1	3,5	0,8	3,2	-	2,9	-	1,8	-	2,4	-	2,2	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	
38	-	2,7	-	2,8	-	2,5	-	1,4	-	2,0	-	1,9	-	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	
40	-	-	-	2,4	-	2,1	-	1,0	-	1,7	-	1,6	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
42	-	-	-	1,7	-	1,8	-	0,7	-	1,3	-	1,3	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	
44	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	1,0	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	
46	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	0,8	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	

\* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA60)









# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA60)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m		360°			EN13000						
 59,4 m							 54,6 m						
m	10,0 m			19,0 m			m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°*		0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t		t	t	t	t	t	t
14	3,8	-	-	-	-	-	12	5,0	-	-	-	-	-
16	3,8	-	-	2,2	-	-	14	5,0	-	-	2,9	-	-
18	3,8	3,8	-	2,2	-	-	16	5,0	-	-	2,9	-	-
20	3,8	3,8	-	2,2	-	-	18	5,0	5,0	-	2,9	-	-
22	3,8	3,8	3,8	2,2	-	-	20	5,0	5,0	5,0	2,9	-	-
24	3,8	3,8	3,8	2,2	2,2	-	22	5,0	5,0	5,0	2,9	2,9	-
26	3,8	3,8	3,8	2,2	2,2	-	24	5,0	5,0	5,0	2,9	2,9	-
28	3,8	3,8	3,8	2,2	2,2	-	26	5,0	5,0	5,0	2,9	2,9	-
30	3,8	3,8	3,7	2,2	2,2	2,3	28	5,0	5,0	5,0	2,9	2,9	2,9
32	3,7	3,6	3,5	2,2	2,2	2,3	30	4,6	5,0	4,8	2,9	2,9	2,9
34	3,2	3,5	3,3	2,2	2,2	2,3	32	3,9	4,3	4,6	2,9	2,9	2,9
36	2,8	3,1	3,2	2,2	2,2	2,3	34	3,5	3,7	4,0	2,9	2,9	2,8
38	2,4	2,7	2,9	2,2	2,2	2,1	36	3,1	3,2	3,4	2,8	2,9	2,7
40	2,0	2,3	2,5	1,8	2,1	2,0	38	2,7	2,9	2,9	2,4	2,9	2,7
42	1,6	1,9	2,1	1,5	2,0	1,9	40	2,3	2,6	2,7	2,2	2,6	2,6
44	1,3	1,6	1,7	1,2	1,7	1,8	42	2,0	2,2	2,3	2,0	2,3	2,5
46	1,0	1,2	1,4	1,0	1,5	1,7	44	1,6	1,9	2,0	1,7	1,9	2,3
48	0,8	1,0	1,1	0,8	1,2	1,6	46	1,4	1,6	1,7	1,4	1,7	1,9
50	-	0,7	0,8	-	1,0	1,3	48	1,1	1,3	1,4	1,1	1,5	1,6
52	-	-	-	-	-	1,1	50	0,9	1,0	1,1	0,9	1,3	1,5
54	-	-	-	-	-	0,8	52	-	-	-	-	1,1	1,3
							54	-	-	-	-	0,8	1,0

 33,4 m						
m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t
6	13,3	-	-	-	-	-
7	13,1	-	-	6,7	-	-
8	12,9	-	-	6,6	-	-
9	12,7	-	-	6,6	-	-
10	12,5	11,5	-	6,5	-	-
12	12,1	10,6	8,7	6,4	-	-
14	11,7	9,8	8,3	6,3	-	-
16	11,2	9,1	7,8	6,2	5,6	-
18	10,5	8,6	7,5	6,0	5,4	-
20	9,7	8,1	7,2	5,9	5,2	4,1
22	8,7	7,6	6,9	5,8	5,0	3,9
24	7,7	7,2	6,6	5,6	4,7	3,8
26	6,8	6,9	6,4	5,4	4,5	3,7
28	6,1	6,2	6,2	5,1	4,3	3,6
30	5,4	5,6	5,7	4,8	4,1	3,6
32	4,7	4,9	5,1	4,6	4,0	3,5
34	4,2	4,3	4,4	4,2	3,8	3,5
36	4,0	3,9	-	3,9	3,6	3,4
38	3,5	3,6	-	3,5	3,5	3,3
40	3,2	2,0	-	3,1	3,3	3,3
42	1,8	-	-	2,7	3,0	3,1
44	-	-	-	2,4	2,6	1,3
46	-	-	-	2,2	2,3	-
48	-	-	-	2,1	1,6	-
50	-	-	-	1,0	-	-



 12,0 m						
m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	9,6	-	-
4	13,4	-	-	9,5	-	-
5	13,4	13,4	-	9,3	-	-
6	13,4	13,2	-	9,1	-	-
7	13,4	12,3	-	8,8	-	-
8	13,4	11,5	9,3	8,5	-	-
9	13,4	10,8	9,0	8,3	-	-
10	13,1	10,2	8,6	7,9	6,4	-
12	11,3	9,3	8,1	7,2	5,8	-
14	9,9	8,5	7,7	6,5	5,4	-
16	8,8	7,9	7,6	5,8	4,9	4,3
18	8,0	7,6	-	5,3	4,6	4,1
20	-	-	-	4,9	4,3	3,9
22	-	-	-	4,5	4,1	3,7
24	-	-	-	4,2	3,9	3,7
26	-	-	-	4,0	3,8	-
28	-	-	-	3,8	-	-

 \* 58,5 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA60)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°			EN13000						
 59,4 m					 54,6 m								
m	10,0 m			19,0 m			m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°*		0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t		t	t	t	t	t	t
14	3,8	-	-	-	-	-	12	5,0	-	-	-	-	-
16	3,8	-	-	2,2	-	-	14	5,0	-	-	2,9	-	-
18	3,8	3,8	-	2,2	-	-	16	5,0	-	-	2,9	-	-
20	3,8	3,8	-	2,2	-	-	18	5,0	5,0	-	2,9	-	-
22	3,8	3,8	3,8	2,2	-	-	20	5,0	5,0	5,0	2,9	-	-
24	3,8	3,8	3,8	2,2	2,2	-	22	5,0	5,0	5,0	2,9	2,9	-
26	3,8	3,8	3,8	2,2	2,2	-	24	5,0	5,0	5,0	2,9	2,9	-
28	3,8	3,8	3,8	2,2	2,2	-	26	4,8	5,0	5,0	2,9	2,9	-
30	3,2	3,7	3,7	2,2	2,2	2,3	28	4,3	4,6	5,0	2,9	2,9	2,9
32	2,7	3,1	3,5	2,2	2,2	2,3	30	3,8	3,9	4,3	2,9	2,9	2,9
34	2,2	2,6	3,0	2,0	2,2	2,3	32	3,2	3,5	3,7	2,8	2,9	2,9
36	1,9	2,2	2,5	1,7	2,2	2,3	34	2,8	3,1	3,2	2,5	2,9	2,8
38	1,5	1,8	2,1	1,3	1,9	2,1	36	2,3	2,6	2,9	2,2	2,6	2,7
40	1,2	1,5	1,7	1,0	1,6	2,0	38	1,9	2,2	2,4	1,8	2,2	2,7
42	0,9	1,2	1,4	0,8	1,3	1,8	40	1,6	1,8	2,0	1,5	2,0	2,3
44	-	0,9	1,1	-	1,0	1,5	42	1,3	1,5	1,7	1,2	1,7	2,0
46	-	-	0,8	-	0,8	1,2	44	1,0	1,2	1,3	1,0	1,4	1,7
48	-	-	-	-	-	1,0	46	0,7	0,9	1,0	0,8	1,2	1,5
50	-	-	-	-	-	0,7	48	-	-	0,8	-	0,9	1,2
							50	-	-	-	-	-	0,9

33,4 m		10,0 m			19,0 m		
m	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
	t	t	t	t	t	t	
6	13,3	-	-	-	-	-	
7	13,1	-	-	6,7	-	-	
8	12,9	-	-	6,6	-	-	
9	12,7	-	-	6,6	-	-	
10	12,5	11,5	-	6,5	-	-	
12	12,1	10,6	8,7	6,4	-	-	
14	11,7	9,8	8,3	6,3	-	-	
16	11,2	9,1	7,8	6,2	5,6	-	
18	10,4	8,6	7,5	6,0	5,4	-	
20	9,0	8,1	7,2	5,9	5,2	4,1	
22	7,8	7,6	6,9	5,8	5,0	3,9	
24	6,7	7,0	6,6	5,6	4,7	3,8	
26	5,8	6,2	6,3	5,4	4,5	3,7	
28	5,1	5,4	5,6	5,1	4,3	3,6	
30	4,7	4,6	4,8	4,6	4,1	3,6	
32	4,1	4,2	4,3	4,0	4,0	3,5	
34	3,8	3,8	3,9	3,5	3,7	3,5	
36	3,5	3,5	-	3,2	3,5	3,4	
38	3,1	3,2	-	3,0	3,1	3,3	
40	2,8	2,0	-	2,6	2,8	2,9	
42	1,8	-	-	2,4	2,6	2,6	
44	-	-	-	2,2	2,2	1,3	
46	-	-	-	2,0	2,1	-	
48	-	-	-	1,8	1,1	-	
50	-	-	-	1,0	-	-	



12,0 m		10,0 m			19,0 m		
m	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
	t	t	t	t	t	t	
3	13,4	-	-	9,6	-	-	
4	13,4	-	-	9,5	-	-	
5	13,4	13,4	-	9,3	-	-	
6	13,4	13,2	-	9,1	-	-	
7	13,4	12,3	-	8,8	-	-	
8	13,4	11,5	9,3	8,5	-	-	
9	13,4	10,8	9,0	8,3	-	-	
10	13,1	10,2	8,6	7,9	6,4	-	
12	11,3	9,3	8,1	7,2	5,8	-	
14	9,9	8,5	7,7	6,5	5,4	-	
16	8,8	7,9	7,6	5,8	4,9	4,3	
18	8,0	7,6	-	5,3	4,6	4,1	
20	-	-	-	4,9	4,3	3,9	
22	-	-	-	4,5	4,1	3,7	
24	-	-	-	4,2	3,9	3,7	
26	-	-	-	4,0	3,8	-	
28	-	-	-	3,8	-	-	


 \* 58,5 m


# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA60)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°			EN13000						
 59,4 m					 54,6 m								
m	10,0 m			19,0 m			m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°*		0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t		t	t	t	t	t	t
14	3,8	-	-	-	-	-	12	5,0	-	-	-	-	-
16	3,8	-	-	2,2	-	-	14	5,0	-	-	2,9	-	-
18	3,5	3,8	-	2,2	-	-	16	5,0	-	-	2,9	-	-
20	2,6	3,4	-	2,2	-	-	18	4,3	4,9	-	2,9	-	-
22	1,8	2,5	3,2	1,5	-	-	20	3,3	4,0	4,7	2,7	-	-
24	1,2	1,8	2,4	0,9	2,1	-	22	2,5	3,1	3,7	2,2	2,9	-
26	0,7	1,3	1,8	-	1,5	-	24	1,8	2,4	3,0	1,6	2,7	-
28	-	0,8	1,3	-	1,0	-	26	1,3	1,8	2,3	1,1	2,1	-
30	-	-	0,8	-	-	-	28	0,9	1,3	1,7	-	1,5	2,4
							30	-	0,9	1,3	-	1,1	1,9
							32	-	-	0,9	-	0,7	1,4
							34	-	-	-	-	-	1,0

 33,4 m						
m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t
6	13,3	-	-	-	-	-
7	13,1	-	-	6,7	-	-
8	12,9	-	-	6,6	-	-
9	12,7	-	-	6,6	-	-
10	12,5	11,5	-	6,5	-	-
12	11,6	10,6	8,7	6,4	-	-
14	9,8	9,7	8,3	6,3	-	-
16	8,0	8,5	7,8	6,2	5,6	-
18	6,8	7,0	7,2	5,8	5,4	-
20	5,6	5,8	6,1	5,4	5,2	4,1
22	4,6	5,0	5,1	4,5	4,9	3,9
24	3,8	4,2	4,4	4,0	4,5	3,8
26	3,2	3,5	3,7	3,3	3,8	3,7
28	2,6	2,9	3,1	2,8	3,2	3,6
30	2,1	2,4	2,6	2,3	2,8	3,1
32	1,7	2,0	2,1	1,9	2,4	2,7
34	1,4	1,6	1,7	1,5	2,0	2,3
36	1,1	1,2	-	1,2	1,6	1,9
38	0,8	1,0	-	1,0	1,3	1,5
40	-	-	-	0,7	1,0	1,2
42	-	-	-	-	0,8	0,9

 12,0 m						
m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	9,6	-	-
4	13,4	-	-	9,5	-	-
5	13,4	13,4	-	9,3	-	-
6	13,4	13,2	-	9,1	-	-
7	13,4	12,3	-	8,8	-	-
8	13,4	11,5	9,3	8,5	-	-
9	13,4	10,8	9,0	8,3	-	-
10	13,1	10,2	8,6	7,9	6,4	-
12	11,3	9,3	8,1	7,2	5,8	-
14	9,9	8,5	7,7	6,5	5,4	-
16	8,1	7,9	7,6	5,8	4,9	4,3
18	6,6	6,8	-	5,3	4,6	4,1
20	-	-	-	4,9	4,3	3,9
22	-	-	-	4,5	4,1	3,7
24	-	-	-	4,2	3,9	3,7
26	-	-	-	3,8	3,8	-
28	-	-	-	3,4	-	-

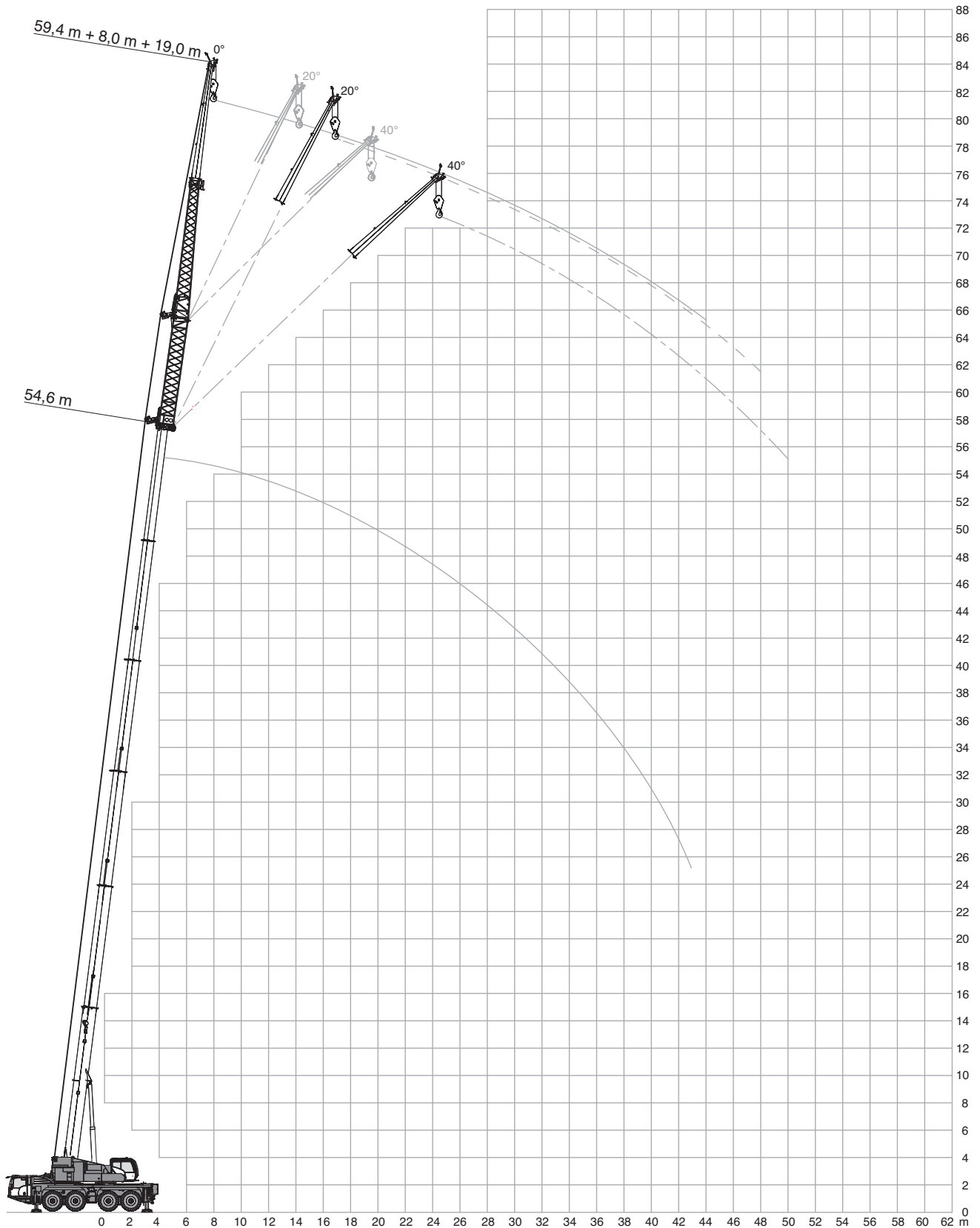
 \* 58,5 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA60)



# Operation


Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA60)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
54,6 m				33,4 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°*	0°*	0°**	
m	t	t	t	t	t	t	
16	1,6	-	-	-	-		
18	1,6	-	-	-	-		
20	1,6	-	-	-	-		
22	1,6	-	-	-	-		
24	1,6	1,6	-	-	-		
26	1,6	1,6	-	2,3	-		
28	1,6	1,6	-	2,2	-		
30	1,6	1,6	2,3	2,2	-		
32	1,5	1,6	2,3	2,2	2,1		
34	1,5	1,5	2,2	2,1	2,1		
36	1,5	1,5	2,2	2,1	2,0		
38	1,5	1,5	2,2	2,1	2,0		
40	1,4	1,5	2,2	2,1	1,9		
42	1,1	1,5	2,2	2,0	1,9		
44	0,8	1,4	1,9	1,6	1,9		
46	-	1,1	1,6	1,3	1,8		
48	-	0,8	1,2	1,0	1,5		
50	-	-	0,9	0,8	1,2		
9	4,6	-	-	-	-		
10	4,6	-	-	-	-		
12	4,5	-	-	-	-		
14	4,4	-	-	-	-		
16	4,3	-	-	-	-		
18	4,2	4,2	-	-	-		
20	4,1	4,0	-	3,6	-		
22	4,0	3,8	3,4	3,4	-		
24	3,9	3,6	3,2	3,3	-		
26	3,8	3,4	3,1	3,1	2,5		
28	3,7	3,3	3,0	2,9	2,4		
30	3,5	3,1	2,9	2,8	2,3		
32	3,3	3,0	2,8	2,7	2,2		
34	3,1	2,8	2,6	2,6	2,2		
36	2,9	2,7	2,5	2,4	2,1		
38	2,8	2,5	2,4	2,3	2,0		
40	2,6	2,4	2,3	2,2	2,0		
42	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9		
44	2,1	2,2	2,1	2,0	1,9		
46	1,8	2,0	2,0	1,9	1,9		
48	1,5	1,8	1,9	1,9	1,8		
50	1,3	1,5	1,6	1,6	1,8		
52	1,2	1,3	-	1,4	-		
54	1,1	1,1	-	1,1	-		

12,0 m		8 m		19 m		
		0°	0°	0°	20°	40°
		0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t
4	7,8	-	-	-	-	-
5	7,8	-	-	-	-	-
6	7,7	-	-	-	-	-
7	7,5	-	-	-	-	-
8	7,2	-	-	-	-	-
9	6,9	-	-	-	-	-
10	6,6	-	-	-	-	-
12	6,0	5,4	-	-	-	-
14	5,4	4,9	-	4,5	-	-
16	4,9	4,4	4,1	4,1	-	-
18	4,4	4,0	3,8	3,7	-	-
20	4,0	3,7	3,5	3,4	-	-
22	3,6	3,4	3,2	3,2	2,7	-
24	3,3	3,1	3,0	2,9	2,6	-
26	3,1	2,9	2,8	2,7	2,4	-
28	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3	-
30	2,6	2,5	2,5	2,3	2,1	-
32	2,4	2,4	-	2,2	2,1	-
34	2,2	2,2	-	2,1	-	-
36	2,1	-	-	-	-	-

 \*50,4 m \*\*46,2 m

# Operation


Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA60)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
54,6 m				33,4 m			
		8 m		8 m		8 m	
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m		19 m	
		0°	20°	40°*	0°*	0°**	
m	t	t	t	t	t	t	
16	1,6	-	-	-	-	-	
18	1,6	-	-	-	-	-	
20	1,6	-	-	-	-	-	
22	1,6	-	-	-	-	-	
24	1,6	1,6	-	-	-	-	
26	1,6	1,6	-	2,3	-	-	
28	1,6	1,6	-	2,2	-	-	
30	1,6	1,6	2,3	2,2	-	-	
32	1,5	1,6	2,3	2,2	2,1		
34	1,5	1,5	2,2	2,1	2,1		
36	1,2	1,5	2,2	2,1	2,0		
38	0,9	1,5	2,2	1,9	2,0		
40	-	1,3	1,9	1,6	1,9		
42	-	0,9	1,5	1,2	1,9		
44	-	-	1,2	0,9	1,6		
46	-	-	0,9	-	1,2		
48	-	-	-	-	0,9		
9	4,6	-	-	-	-		
10	4,6	-	-	-	-		
12	4,5	-	-	-	-		
14	4,4	-	-	-	-		
16	4,3	-	-	-	-		
18	4,2	4,2	-	-	-		
20	4,1	4,0	-	3,6	-		
22	4,0	3,8	3,4	3,4	-		
24	3,9	3,6	3,2	3,3	-		
26	3,8	3,4	3,1	3,1	2,5		
28	3,7	3,3	3,0	2,9	2,4		
30	3,5	3,1	2,9	2,8	2,3		
32	3,3	3,0	2,8	2,7	2,2		
34	3,1	2,8	2,6	2,6	2,2		
36	2,8	2,7	2,5	2,4	2,1		
38	2,4	2,5	2,4	2,3	2,0		
40	2,1	2,4	2,3	2,2	2,0		
42	1,9	2,1	2,2	2,1	1,9		
44	1,7	1,8	2,0	1,9	1,9		
46	1,4	1,7	1,7	1,6	1,8		
48	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5		
50	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2		
52	-	1,0	-	1,1	-		
54	-	0,7	-	0,8	-		

12,0 m		8 m		8 m		
		0°	0°	0°	20°	40°
		19 m		19 m		19 m
		0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t
4	7,8	-	-	-	-	-
5	7,8	-	-	-	-	-
6	7,7	-	-	-	-	-
7	7,5	-	-	-	-	-
8	7,2	-	-	-	-	-
9	6,9	-	-	-	-	-
10	6,6	-	-	-	-	-
12	6,0	5,4	-	-	-	-
14	5,4	4,9	-	4,5	-	-
16	4,9	4,4	4,1	4,1	-	-
18	4,4	4,0	3,8	3,7	-	-
20	4,0	3,7	3,5	3,4	-	-
22	3,6	3,4	3,2	3,2	2,7	
24	3,3	3,1	3,0	2,9	2,6	
26	3,1	2,9	2,8	2,7	2,4	
28	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3	
30	2,6	2,5	2,5	2,3	2,1	
32	2,4	2,4	-	2,2	2,1	
34	2,2	2,2	-	2,1	-	
36	2,1	-	-	-	-	

 \*50,4 m \*\*46,2 m

# Operation


Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA60)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
54,6 m				33,4 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°*	0°*	0°**	
m	t	t	t	t	t	t	
16	1,6	-	-	-	-		
18	1,6	-	-	-	-		
20	1,6	-	-	-	-		
22	1,1	-	-	-	-		
24	-	1,6	-	-	-		
26	-	1,2	-	1,8	-		
28	-	0,7	-	1,3	-		
30	-	-	-	0,8	-		
32	-	-	-	-	1,6		
34	-	-	-	-	1,2		
36	-	-	-	-	0,7		
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°	0°	0°*	
m	t	t	t	t	t	t	
9	4,6	-	-	-	-		
10	4,6	-	-	-	-		
12	4,5	-	-	-	-		
14	4,4	-	-	-	-		
16	4,3	-	-	-	-		
18	4,2	4,2	-	-	-		
20	4,1	4,0	-	3,6	-		
22	3,6	3,8	3,4	3,4	-		
24	3,1	3,6	3,2	3,3	-		
26	2,8	3,3	3,1	3,1	2,5		
28	2,3	2,8	3,0	2,8	2,4		
30	1,8	2,3	2,8	2,5	2,3		
32	1,5	2,1	2,4	2,1	2,2		
34	1,2	1,7	2,0	1,7	2,1		
36	0,9	1,4	1,6	1,3	1,7		
38	-	1,0	1,2	1,0	1,3		
40	-	0,8	0,9	-	1,0		

12,0 m		8 m		19 m		
		0°	0°	0°	20°	40°
		0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t
4	7,8	-	-	-	-	-
5	7,8	-	-	-	-	-
6	7,7	-	-	-	-	-
7	7,5	-	-	-	-	-
8	7,2	-	-	-	-	-
9	6,9	-	-	-	-	-
10	6,6	-	-	-	-	-
12	6,0	5,4	-	-	-	-
14	5,4	4,9	-	4,5	-	-
16	4,9	4,4	4,1	4,1	-	-
18	4,4	4,0	3,8	3,7	-	-
20	4,0	3,7	3,5	3,4	-	-
22	3,6	3,4	3,2	3,2	2,7	-
24	3,3	3,1	3,0	2,9	2,6	-
26	3,1	2,9	2,8	2,7	2,4	-
28	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3	-
30	2,6	2,5	2,5	2,3	2,1	-
32	2,4	2,4	-	2,2	2,1	-
34	2,1	2,2	-	2,1	-	-
36	1,8	-	-	-	-	-

 \*50,4 m \*\* 46,2 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA60)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m					360°					EN13000				
59,4 m						54,6 m										
		8 m							8 m							
		0°	0°	0°	20°	40°			0°	0°	0°	20°	40°			
		10 m							10 m							
		0°	20°	40°*	0°	0°*			0°	20°	40°	0°	0°			
m	t	t	t	t	t	t	m	t	t	t	t	t	t			
16	2,1	-	-	-	-	-	14	3,0	-	-	-	-	-			
18	2,1	-	-	-	-	-	16	3,0	-	-	-	-	-			
20	2,1	2,1	-	-	-	-	18	3,0	-	-	-	-	-			
22	2,1	2,1	-	-	-	-	20	3,0	3,0	-	-	-	-			
24	2,1	2,1	2,3	-	-	-	22	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-			
26	2,1	2,1	2,3	-	-	-	24	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-			
28	2,1	2,1	2,3	-	-	-	26	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-			
30	2,1	2,1	2,3	-	-	-	28	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
32	2,1	2,1	2,3	-	-	-	30	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9			
34	2,1	2,1	2,3	-	-	-	32	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	2,7			
36	2,0	2,1	2,1	-	-	-	34	2,8	2,8	2,9	2,8	2,6	2,6			
38	1,7	2,0	2,0	-	-	-	36	2,3	2,7	2,9	2,8	2,6	2,6			
40	1,3	1,7	1,8	-	-	-	38	2,0	2,3	2,6	2,6	2,5	2,5			
42	1,0	1,3	1,7	-	-	-	40	1,8	1,9	2,2	2,2	2,4	2,4			
44	0,7	1,0	1,3	-	-	-	42	1,5	1,6	1,8	1,8	2,2	2,2			
46	-	0,8	1,1	-	-	-	44	1,2	1,5	1,5	1,4	1,8	1,8			
48	-	-	0,8	-	-	-	46	0,9	1,2	1,3	1,1	1,4	1,4			
							48	-	0,9	1,0	0,8	1,1	1,1			
							50	-	-	0,7	-	0,8	0,8			

33,4 m		8 m					10 m						
		0°	0°	0°	20°	40°			0°	20°	40°	0°	0°
		0°	20°	40°	0°	0°			0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t	m	t	t	t	t	t	t
7	8,4	-	-	-	-	-	3	13,4	-	-	-	-	-
8	8,3	-	-	-	-	-	4	13,4	-	-	-	-	-
9	8,1	-	-	-	-	-	5	13,4	-	-	-	-	-
10	8,0	-	-	-	-	-	6	13,0	-	-	-	-	-
12	7,8	7,7	-	-	-	-	7	11,9	10,2	-	-	-	-
14	7,6	7,4	6,7	6,4	-	-	8	11,0	9,4	-	-	-	-
16	7,3	7,0	6,3	6,1	-	-	9	10,1	8,8	7,9	7,7	-	-
18	7,1	6,6	6,0	5,8	-	-	10	9,3	8,2	7,5	7,3	-	-
20	6,8	6,2	5,6	5,4	4,5	-	12	8,1	7,3	6,7	6,5	-	-
22	6,4	5,7	5,3	5,1	4,3	-	14	7,1	6,5	6,1	5,9	5,1	-
24	6,0	5,4	5,0	4,8	4,1	-	16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-
26	5,5	5,0	4,7	4,5	3,9	-	18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-
28	5,1	4,7	4,5	4,3	3,8	-	20	5,2	5,0	4,8	4,6	4,2	-
30	4,8	4,4	4,3	4,1	3,6	-	22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-
32	4,3	4,2	4,1	3,9	3,5	-	24	4,4	4,3	-	4,1	3,9	-
34	3,9	4,0	3,9	3,7	3,4	-	26	4,0	4,0	-	3,9	-	-
36	3,4	3,6	3,6	3,5	3,3	-							
38	3,0	3,2	3,3	3,3	3,2	-							
40	2,6	2,8	2,9	2,9	3,0	-							
42	2,2	2,4	1,0	2,5	2,6	-							
44	2,1	2,0	-	2,1	-	-							
46	1,9	1,9	-	1,9	-	-							
48	1,7	-	-	-	-	-							

 \* 58,5 m

12,0 m		8 m					10 m						
		0°	0°	0°	20°	40°			0°	20°	40°	0°	0°
		0°	20°	40°	0°	0°			0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t	m	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	-	-	-	3	13,4	-	-	-	-	-
4	13,4	-	-	-	-	-	4	13,4	-	-	-	-	-
5	13,4	-	-	-	-	-	5	13,4	-	-	-	-	-
6	13,0	-	-	-	-	-	6	13,0	-	-	-	-	-
7	11,9	10,2	-	-	-	-	7	11,9	10,2	-	-	-	-
8	11,0	9,4	-	-	-	-	8	11,0	9,4	-	-	-	-
9	10,1	8,8	7,9	7,7	-	-	9	10,1	8,8	7,9	7,7	-	-
10	9,3	8,2	7,5	7,3	-	-	10	9,3	8,2	7,5	7,3	-	-
12	8,1	7,3	6,7	6,5	-	-	12	8,1	7,3	6,7	6,5	-	-
14	7,1	6,5	6,1	5,9	5,1	-	14	7,1	6,5	6,1	5,9	5,1	-
16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-	16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-
18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-	18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-
20	5,2	5,0	4,8	4,6	4,2	-	20	5,2	5,0	4,8	4,6	4,2	-
22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-	22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-
24	4,4	4,3	-	4,1	3,9	-	24	4,4	4,3	-	4,1	3,9	-
26	4,0	4,0	-	3,9	-	-	26	4,0	4,0	-	3,9	-	-



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA60)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
59,4 m				54,6 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°*	0°	0°*	
m	t	t	t	t	t	t	t
16	2,1	-	-	-	-	-	-
18	2,1	-	-	-	-	-	-
20	2,1	2,1	-	-	-	-	-
22	2,1	2,1	-	-	-	-	-
24	2,1	2,1	2,3	-	-	-	-
26	2,1	2,1	2,3	-	-	-	-
28	2,1	2,1	2,3	-	-	-	-
30	2,1	2,1	2,3	-	-	-	-
32	2,0	2,1	2,3	-	-	-	-
34	1,5	2,0	2,3	-	-	-	-
36	1,1	1,6	2,0	-	-	-	-
38	0,8	1,2	1,6	-	-	-	-
40	-	0,9	1,2	-	-	-	-
42	-	-	0,9	-	-	-	-
14	3,0	-	-	-	-	-	-
16	3,0	-	-	-	-	-	-
18	3,0	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,0	-	-	-	-	-
22	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-
24	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-
26	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-
28	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-
30	2,8	2,9	3,0	2,9	2,9	-	-
32	2,5	2,7	3,0	2,9	2,7	-	-
34	2,1	2,3	2,6	2,6	2,6	-	-
36	1,7	2,1	2,1	2,1	2,6	-	-
38	1,3	1,7	1,9	1,7	2,2	-	-
40	1,0	1,3	1,6	1,4	1,8	-	-
42	0,7	1,0	1,3	1,0	1,5	-	-
44	-	0,8	1,0	0,7	1,1	-	-
46	-	-	0,7	-	0,8	-	-

33,4 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	t
7	8,4	-	-	-	-	-	-
8	8,3	-	-	-	-	-	-
9	8,1	-	-	-	-	-	-
10	8,0	-	-	-	-	-	-
12	7,8	7,7	-	-	-	-	-
14	7,6	7,4	6,7	6,4	-	-	-
16	7,3	7,0	6,3	6,1	-	-	-
18	7,1	6,6	6,0	5,8	-	-	-
20	6,8	6,2	5,6	5,4	4,5	-	-
22	6,4	5,7	5,3	5,1	4,3	-	-
24	6,0	5,4	5,0	4,8	4,1	-	-
26	5,4	5,0	4,7	4,5	3,9	-	-
28	4,9	4,7	4,5	4,3	3,8	-	-
30	4,2	4,4	4,3	4,1	3,6	-	-
32	3,6	3,9	4,0	3,8	3,5	-	-
34	3,1	3,4	3,5	3,5	3,4	-	-
36	2,9	2,9	3,0	3,0	3,2	-	-
38	2,5	2,6	2,7	2,6	2,8	-	-
40	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	-	-
42	2,0	2,1	1,0	2,1	2,2	-	-
44	1,8	1,9	-	1,9	-	-	-
46	1,6	1,6	-	1,7	-	-	-
48	1,3	-	-	-	-	-	-

12,0 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	-	-	-	-
4	13,4	-	-	-	-	-	-
5	13,4	-	-	-	-	-	-
6	13,0	-	-	-	-	-	-
7	11,9	10,2	-	-	-	-	-
8	11,0	9,4	-	-	-	-	-
9	10,1	8,8	7,9	7,7	-	-	-
10	9,3	8,2	7,5	7,3	-	-	-
12	8,1	7,3	6,7	6,5	-	-	-
14	7,1	6,5	6,1	5,9	5,1	-	-
16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-	-
18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-	-
20	5,2	5,0	4,8	4,6	4,2	-	-
22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-	-
24	4,4	4,3	-	4,1	3,9	-	-
26	4,0	4,0	-	3,9	-	-	-

 \* 58,5 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA60)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
59,4 m				54,6 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°*	0°	0°*	
m	t	t	t	t	t	t	t
16	2,1	-	-	-	-	-	-
18	2,1	-	-	-	-	-	-
20	1,7	2,1	-	-	-	-	-
22	1,0	1,8	-	-	-	-	-
24	-	1,1	1,9	-	-	-	-
26	-	-	1,3	-	-	-	-
28	-	-	0,8	-	-	-	-

33,4 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	t
7	8,4	-	-	-	-	-	-
8	8,3	-	-	-	-	-	-
9	8,1	-	-	-	-	-	-
10	8,0	-	-	-	-	-	-
12	7,8	7,7	-	-	-	-	-
14	7,6	7,4	6,7	6,4	-	-	-
16	7,0	7,0	6,3	6,1	-	-	-
18	6,0	6,4	6,0	5,8	-	-	-
20	4,9	5,6	5,6	5,4	4,5	-	-
22	4,3	4,6	5,1	4,9	4,3	-	-
24	3,5	3,8	4,2	4,1	4,1	-	-
26	2,9	3,3	3,4	3,3	3,8	-	-
28	2,3	2,7	3,0	2,9	3,2	-	-
30	1,8	2,2	2,4	2,4	2,6	-	-
32	1,4	1,7	1,9	1,9	2,3	-	-
34	1,1	1,3	1,5	1,5	1,8	-	-
36	0,8	1,0	1,1	1,1	1,4	-	-
38	-	-	0,8	0,8	1,0	-	-

12,0 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	-	-	-	-
4	13,4	-	-	-	-	-	-
5	13,4	-	-	-	-	-	-
6	13,0	-	-	-	-	-	-
7	11,9	10,2	-	-	-	-	-
8	11,0	9,4	-	-	-	-	-
9	10,1	8,8	7,9	7,7	-	-	-
10	9,3	8,2	7,5	7,3	-	-	-
12	8,1	7,3	6,7	6,5	-	-	-
14	7,1	6,5	6,1	5,9	5,1	-	-
16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-	-
18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-	-
20	5,2	5,0	4,8	4,6	4,2	-	-
22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-	-
24	4,1	4,3	-	4,1	3,9	-	-
26	3,5	3,6	-	3,7	-	-	-

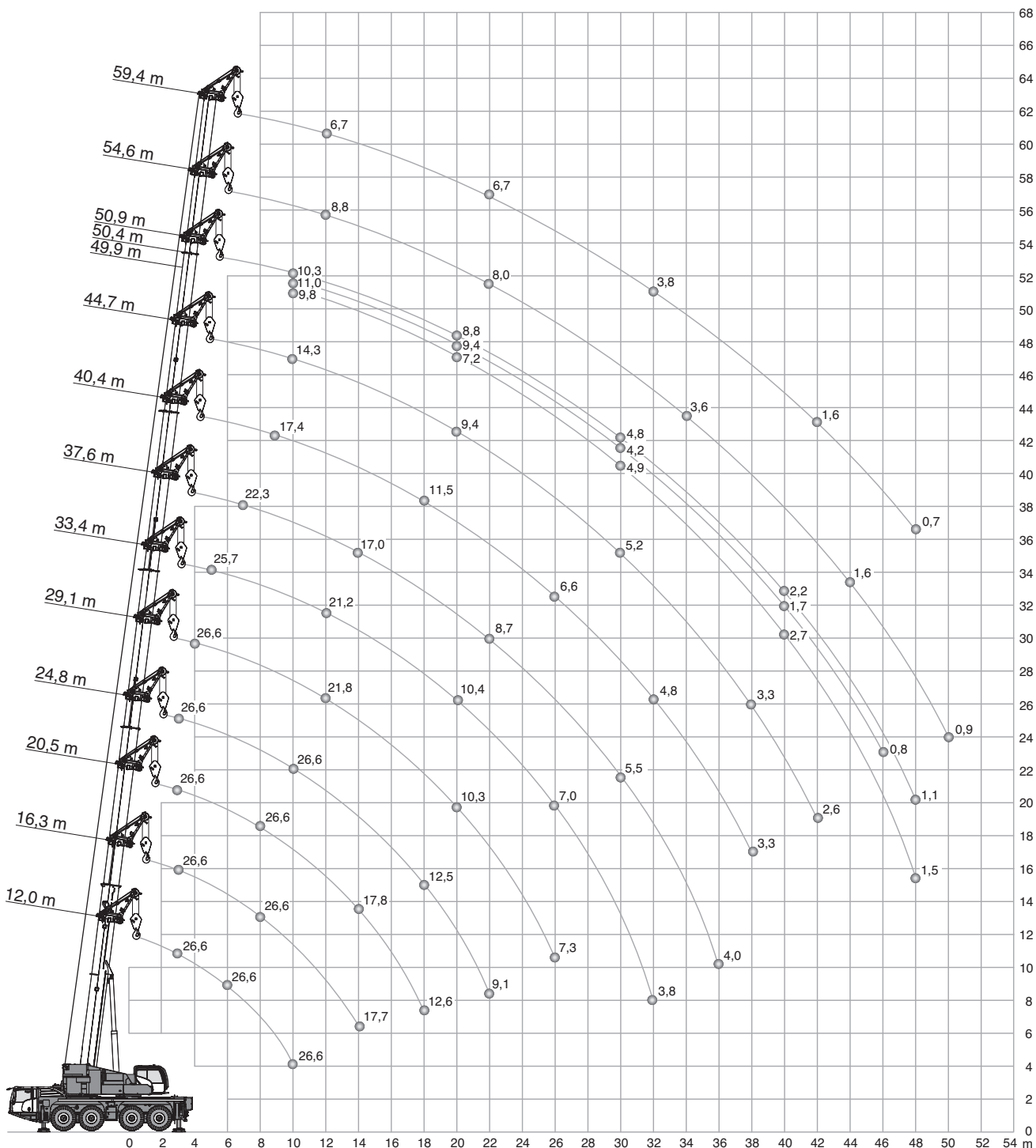
 \* 58,5 m



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**MS**  
(HA60)



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**MS**  
(HA60)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m														360°		EN13000	
		12,0 m 16,3 m 20,5 m 24,8 m 29,1 m 33,4 m 37,6 m 40,4 m 44,7 m 49,9 m 50,4 m 50,9 m 54,6 m 59,4 m																	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
5	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	24,5	22,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
8	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	23,7	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8		
9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	23,0	20,7	17,4	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
10	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	22,4	20,2	16,8	14,3	9,8	11,0	10,3	-	-	-	-	10		
12	-	22,6	22,7	22,4	21,8	21,2	18,8	16,3	13,5	9,7	11,0	10,3	8,8	6,7	-	-	12		
14	-	17,7	17,8	18,4	18,1	17,5	17,0	14,9	13,2	9,2	10,9	10,2	8,8	6,7	-	-	14		
16	-	-	15,1	15,0	14,7	14,1	14,0	13,5	12,1	8,5	10,7	10,1	8,8	6,7	-	-	16		
18	-	-	12,6	12,5	12,2	12,0	11,9	11,5	11,1	7,8	10,1	9,5	8,8	6,7	-	-	18		
20	-	-	-	10,6	10,3	10,4	10,2	9,7	9,4	7,2	9,4	8,8	8,4	6,7	-	-	20		
22	-	-	-	9,1	8,9	9,2	8,7	8,8	8,4	6,6	8,1	8,1	8,0	6,7	-	-	22		
24	-	-	-	6,4	8,3	8,0	7,8	7,6	7,6	6,1	6,9	7,4	7,2	6,5	-	-	24		
26	-	-	-	-	7,3	7,0	7,1	6,6	6,6	5,7	5,8	6,4	6,1	6,1	-	-	26		
28	-	-	-	-	4,7	6,1	6,2	6,1	5,9	5,3	5,0	5,5	5,6	5,2	-	-	28		
30	-	-	-	-	-	5,7	5,5	5,4	5,2	4,9	4,2	4,8	4,8	4,5	-	-	30		
32	-	-	-	-	-	3,8	4,9	4,8	4,5	4,5	3,6	4,1	4,1	3,8	-	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	4,5	4,2	4,0	4,0	3,0	3,6	3,6	3,2	-	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	4,0	3,7	3,5	3,5	2,5	3,1	3,1	2,7	-	-	36		
38	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3	3,1	2,1	2,6	2,7	2,3	-	-	38		
40	-	-	-	-	-	-	-	2,9	3,0	2,7	1,7	2,2	2,3	1,9	-	-	40		
42	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,3	1,4	1,9	1,9	1,6	-	-	42		
44	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	1,1	1,6	1,6	1,3	-	-	44		
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	0,8	1,3	1,3	1,0	-	-	46		
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	1,1	1,1	0,7	-	-	48		
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	-	50		

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**MS**

(HA60)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m														360°		EN13000	
12,0 m		16,3 m	20,5 m	24,8 m	29,1 m	33,4 m	37,6 m	40,4 m	44,7 m	49,9 m	50,4 m	50,9 m	54,6 m	59,4 m					
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m			
3	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3			
4	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4			
5	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5			
6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6			
7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	24,5	22,3	-	-	-	-	-	-	-	-	7			
8	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	23,7	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	8			
9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	23,0	20,7	17,4	-	-	-	-	-	-	-	9			
10	25,8	26,6	26,6	26,5	25,0	22,4	20,2	16,8	14,3	9,8	11,0	10,3	-	-	-	10			
12	-	19,8	19,9	20,4	20,2	19,6	18,5	16,3	13,5	9,7	11,0	10,3	8,8	6,7	-	12			
14	-	15,5	16,2	16,2	15,8	15,2	15,0	14,4	13,2	9,2	10,9	10,2	8,8	6,7	-	14			
16	-	-	13,2	13,1	12,8	12,8	12,6	12,1	11,6	8,5	10,7	10,1	8,8	6,7	-	16			
18	-	-	10,9	10,9	10,7	10,9	10,4	10,5	10,1	7,8	9,6	9,5	8,8	6,7	-	18			
20	-	-	-	9,2	9,5	9,2	9,0	8,8	8,8	7,2	8,1	8,7	8,2	6,7	-	20			
22	-	-	-	8,1	8,2	7,9	8,0	7,8	7,7	6,6	6,8	7,3	7,0	6,7	-	22			
24	-	-	-	6,4	7,1	7,1	6,9	6,8	6,6	6,1	5,6	6,2	6,2	5,6	-	24			
26	-	-	-	-	6,2	6,3	6,0	5,9	5,7	5,7	4,7	5,3	5,3	4,8	-	26			
28	-	-	-	-	3,6	5,5	5,4	5,1	4,9	4,9	3,9	4,5	4,5	4,0	-	28			
30	-	-	-	-	-	4,9	4,7	4,4	4,4	4,2	3,2	3,8	3,8	3,4	-	30			
32	-	-	-	-	-	3,6	4,2	3,9	3,9	3,6	2,6	3,2	3,2	2,9	-	32			
34	-	-	-	-	-	-	3,7	3,4	3,4	3,1	2,1	2,7	2,7	2,4	-	34			
36	-	-	-	-	-	-	3,2	3,1	3,0	2,7	1,7	2,3	2,3	1,9	-	36			
38	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,6	2,3	1,3	1,9	1,9	1,5	-	38			
40	-	-	-	-	-	-	-	2,2	2,2	1,9	1,0	1,5	1,5	1,2	-	40			
42	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	1,6	-	1,2	1,2	0,9	-	42			
44	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4	-	0,9	1,0	-	-	44			
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	0,7	0,7	-	-	46			
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	-	-	-	48			

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

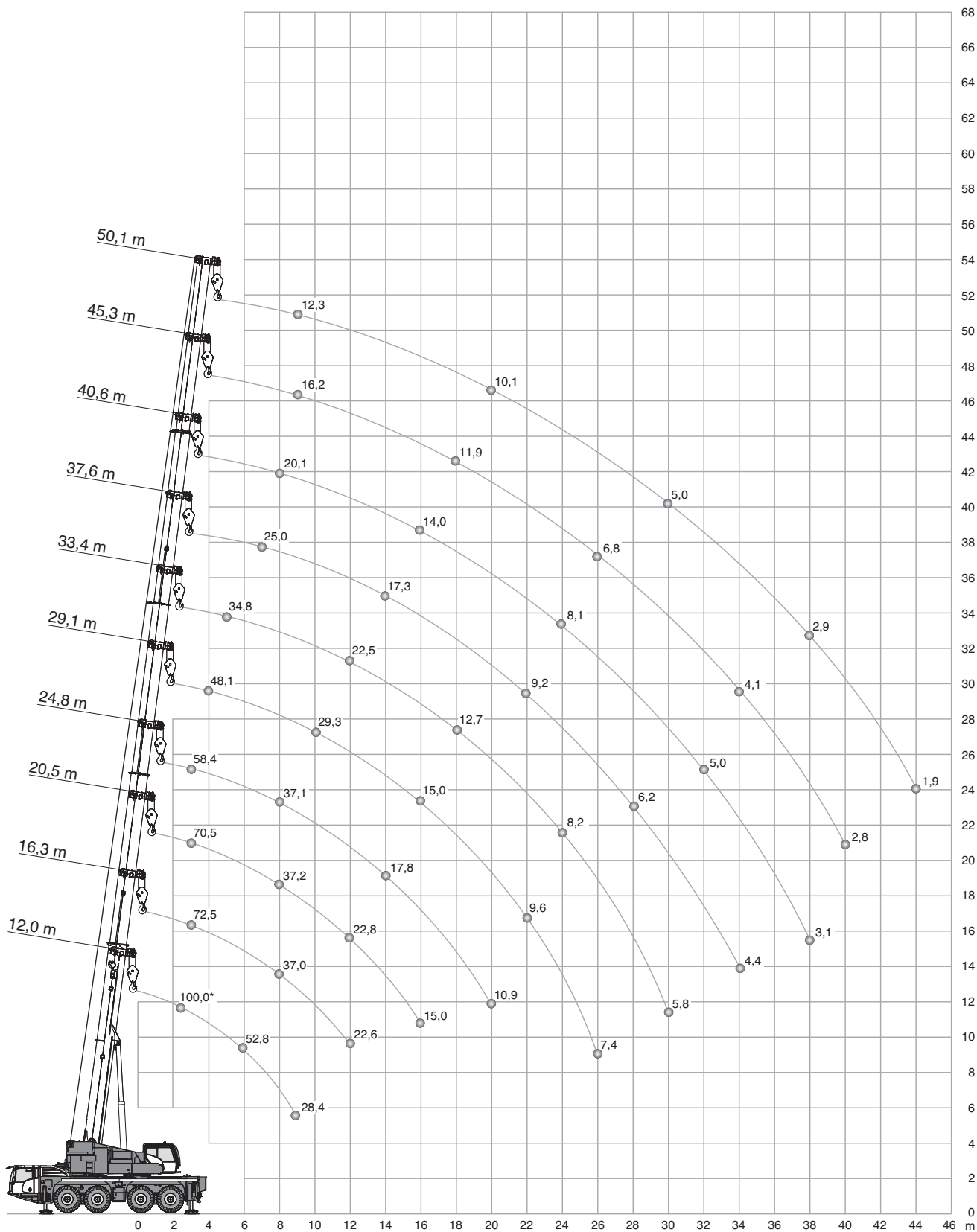
**MS**  
(HA60)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m														360°		EN13000	
		12,0 m 16,3 m 20,5 m 24,8 m 29,1 m 33,4 m 37,6 m 40,4 m 44,7 m 49,9 m 50,4 m 50,9 m 54,6 m 59,4 m																	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
5	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	24,3	22,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
8	23,8	24,9	24,7	24,2	22,4	21,3	20,0	16,4	-	-	-	-	-	-	-	-	8		
9	19,0	20,0	21,0	20,6	19,4	18,3	17,2	15,6	12,7	-	-	-	-	-	-	-	9		
10	15,6	17,0	17,4	17,4	17,0	16,0	15,4	14,4	12,6	9,8	11,0	10,3	-	-	-	-	10		
12	-	12,3	12,7	13,0	13,1	12,8	12,6	11,8	11,1	9,7	9,2	10,0	8,8	6,7	-	-	12		
14	-	9,3	9,9	10,2	10,3	10,2	10,1	9,4	9,1	8,5	7,1	7,8	7,6	6,7	-	-	14		
16	-	-	7,9	8,2	8,2	8,1	8,0	7,8	7,5	6,8	5,5	6,2	6,0	5,3	-	-	16		
18	-	-	6,4	6,6	6,7	6,5	6,4	6,5	6,1	5,4	4,2	4,9	4,7	3,9	-	-	18		
20	-	-	-	5,4	5,5	5,4	5,2	5,3	4,9	4,3	3,2	3,8	3,6	2,9	-	-	20		
22	-	-	-	4,4	4,6	4,4	4,2	4,3	4,0	3,4	2,3	2,9	2,8	2,1	-	-	22		
24	-	-	-	3,6	3,8	3,6	3,4	3,5	3,2	2,7	1,6	2,2	2,1	1,5	-	-	24		
26	-	-	-	-	3,1	3,0	2,8	2,8	2,5	2,1	1,1	1,6	1,5	0,9	-	-	26		
28	-	-	-	-	2,6	2,4	2,2	2,3	2,0	1,7	-	1,2	1,1	-	-	-	28		
30	-	-	-	-	-	2,0	1,8	1,8	1,5	1,3	-	0,8	-	-	-	-	30		
32	-	-	-	-	-	1,6	1,4	1,4	1,1	0,9	-	-	-	-	-	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	1,1	1,1	0,8	-	-	-	-	-	-	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	0,8	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	36		

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HA**  
(HA50)



\* Max. crane capacity – with additional special equipment · Max. Tragfähigkeit – mit zusätzlicher Sonderausstattung · Capacité maximale de la grue (avec équipements spéciaux additionnels) · Max. capacità della gru – con equipaggiamento speciale aggiuntivo · Capacidad máx. de grúa – con equipamiento especial adicional · Capacidade máx. da grua – com equipamento especial adicional · Макс. грузоподъемность крана – с установленным дополнительным оборудованием



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HA**  
(HA50)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m											360°		EN13000	
(0°)																
12,0 m																
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
2,5	100,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
3	80,0	74,1	72,5	70,5	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	69,2	62,4	62,7	60,9	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	60,8	53,1	53,6	53,5	51,2	44,5	34,8	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	52,8	46,1	46,6	47,2	47,0	40,5	32,0	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	44,2	40,5	41,1	41,7	41,5	37,6	30,7	25,0	-	-	-	-	-	-	7	
8	37,8	36,1	37,0	37,2	37,1	36,3	29,2	23,7	20,1	-	-	-	-	-	8	
9	28,4	26,4	33,4	33,6	33,4	33,0	27,3	23,3	19,0	16,2	12,3	-	-	-	9	
10	-	-	30,0	30,3	30,0	29,3	25,9	22,1	18,6	15,6	12,3	-	-	-	10	
12	-	-	22,6	22,8	22,5	22,0	22,5	19,8	17,4	15,1	12,3	-	-	-	12	
14	-	-	-	18,0	17,8	18,3	17,8	17,3	15,8	14,3	12,3	-	-	-	14	
16	-	-	-	15,0	15,0	15,0	14,5	14,7	14,0	13,2	11,8	-	-	-	16	
18	-	-	-	10,6	12,8	12,6	12,7	12,2	12,2	11,9	11,1	-	-	-	18	
20	-	-	-	-	10,9	10,7	10,8	10,6	10,3	10,4	10,1	-	-	-	20	
22	-	-	-	-	8,8	9,6	9,3	9,2	9,0	8,9	8,7	-	-	-	22	
24	-	-	-	-	-	8,4	8,2	8,0	8,1	7,7	7,5	-	-	-	24	
26	-	-	-	-	-	7,4	7,3	7,0	7,1	6,8	6,5	-	-	-	26	
28	-	-	-	-	-	6,1	6,5	6,2	6,3	6,0	5,7	-	-	-	28	
30	-	-	-	-	-	-	5,8	5,5	5,6	5,2	5,0	-	-	-	30	
32	-	-	-	-	-	-	5,2	4,9	5,0	4,6	4,3	-	-	-	32	
34	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4,5	4,1	3,8	-	-	-	34	
36	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	3,6	3,3	-	-	-	36	
38	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,2	2,9	-	-	-	38	
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	2,5	-	-	-	40	
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	2,2	-	-	-	42	
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	-	-	-	44	
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	-	-	-	46	

\* Max. crane capacity – with additional special equipment · Max. Tragfähigkeit – mit zusätzlicher Sonderausstattung · Capacité maximale de la grue (avec équipements spéciaux additionnels) · Max. capacità della gru – con equipaggiamento speciale aggiuntivo · Capacidad máx. de grúa – con equipamiento especial adicional · Capacidade máx. da grua – com equipamento especial adicional · Макс. грузоподъемность крана – с установленным дополнительным оборудованием

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HA**  
(HA50)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360° / Max.*				EN13000			
	360° 12,0 m	Max. 12,0 m	360° 16,3 m	Max. 16,3 m	360° 20,5 m	Max. 20,5 m	360° 24,8 m	Max. 24,8 m	360° 29,1 m	Max. 29,1 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	73,9	74,1	72,5	72,5	70,5	70,5	58,4	58,4	-	-	3
4	61,7	62,4	62,2	62,7	60,9	60,9	55,1	55,1	48,1	48,1	4
5	52,5	53,1	53,0	53,6	53,0	53,5	51,2	51,2	44,5	44,5	5
6	45,5	46,1	46,1	46,6	46,7	47,2	46,5	47,0	40,5	40,5	6
7	40,1	40,5	40,6	41,1	41,2	41,7	41,0	41,5	37,6	37,6	7
8	35,6	35,9	36,6	37,0	36,8	37,2	36,6	37,1	34,2	36,3	8
9	26,4	26,4	31,5	32,3	31,8	32,5	31,5	32,2	29,5	31,8	9
10	-	-	26,4	28,5	26,7	28,7	26,5	28,5	25,8	28,1	10
12	-	-	19,7	22,6	20,0	22,8	19,7	22,5	20,3	22,0	12
14	-	-	-	-	16,2	18,0	16,3	17,8	16,0	18,3	14
16	-	-	-	-	13,2	15,0	13,3	15,0	13,1	15,0	16
18	-	-	-	-	9,0	10,6	11,1	12,8	11,2	12,6	18
20	-	-	-	-	-	-	9,5	10,9	9,5	10,7	20
22	-	-	-	-	-	-	8,3	8,8	8,2	9,6	22
24	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	8,4	24
26	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4	7,4	26
28	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7	6,1	28

	360° 33,4 m	Max. 33,4 m	360° 37,6 m	Max. 37,6 m	360° 40,6 m	Max. 40,6 m	360° 45,3 m	Max. 45,3 m	360° 50,1 m	Max. 50,1 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
5	34,8	34,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	32,0	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	30,7	30,7	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-	7
8	29,2	29,2	23,7	23,7	20,1	20,1	-	-	-	-	8
9	27,3	27,3	23,3	23,3	19,0	19,0	16,2	16,2	12,3	12,3	9
10	25,3	25,9	22,1	22,1	18,6	18,6	15,6	15,6	12,3	12,3	10
12	19,7	22,5	19,2	19,8	17,4	17,4	15,1	15,1	12,3	12,3	12
14	16,0	17,8	15,7	17,3	15,2	15,8	14,3	14,3	12,3	12,3	14
16	13,2	14,5	13,0	14,7	12,7	14,0	12,7	13,2	11,8	11,8	16
18	11,0	12,7	10,8	12,2	10,9	12,2	10,6	11,9	10,3	11,1	18
20	9,4	10,8	9,2	10,6	9,3	10,3	8,9	10,4	8,7	10,1	20
22	8,1	9,3	7,9	9,2	8,0	9,0	7,6	8,9	7,4	8,7	22
24	7,1	8,2	6,8	8,0	6,9	8,1	6,5	7,7	6,3	7,5	24
26	6,2	7,3	6,0	7,0	6,0	7,1	5,7	6,8	5,4	6,5	26
28	5,5	6,5	5,2	6,2	5,3	6,3	4,9	6,0	4,6	5,7	28
30	4,8	5,8	4,6	5,5	4,6	5,6	4,2	5,2	4,0	5,0	30
32	4,3	5,2	4,0	4,9	4,1	5,0	3,7	4,6	3,4	4,3	32
34	-	-	3,6	4,4	3,6	4,5	3,2	4,1	2,9	3,8	34
36	-	-	-	-	3,2	4,0	2,8	3,6	2,5	3,3	36
38	-	-	-	-	2,4	3,1	2,4	3,2	2,1	2,9	38
40	-	-	-	-	-	-	2,1	2,8	1,8	2,5	40
42	-	-	-	-	-	-	1,8	2,5	1,5	2,2	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,9	44
46	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,6	46

\* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

HA

(HA50)

6,1 t		8,10 m x 7,20 m		360° / Max.*								EN13000	
	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	
	12,0 m	12,0 m	16,3 m	16,3 m	20,5 m	20,5 m	24,8 m	24,8 m	29,1 m	29,1 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	72,3	74,1	72,5	72,5	70,5	70,5	58,4	58,4	-	-	-	-	3
4	60,0	62,4	60,5	62,7	60,4	60,9	55,1	55,1	48,1	48,1	48,1	48,1	4
5	51,0	53,1	51,6	53,6	50,8	53,5	47,5	51,2	42,3	44,5	44,5	44,5	5
6	42,6	43,8	43,2	44,5	40,3	45,3	37,0	45,1	34,2	40,5	40,5	40,5	6
7	31,6	36,5	33,5	37,7	32,4	37,9	30,0	37,7	28,9	37,2	37,2	37,2	7
8	24,3	31,2	26,0	32,3	26,4	32,5	26,1	32,3	24,4	31,8	31,8	31,8	8
9	19,5	26,4	21,0	28,1	21,9	28,3	22,1	28,1	21,0	27,6	27,6	27,6	9
10	-	-	17,5	24,8	18,3	25,0	18,4	24,8	18,6	24,5	24,5	24,5	10
12	-	-	12,8	19,9	13,5	20,1	13,8	19,9	13,7	20,4	20,4	20,4	12
14	-	-	-	-	10,6	16,6	10,7	16,8	10,8	16,8	16,8	16,8	14
16	-	-	-	-	8,5	13,9	8,6	14,0	8,7	13,8	13,8	13,8	16
18	-	-	-	-	7,0	9,4	7,0	11,7	7,1	11,8	11,8	11,8	18
20	-	-	-	-	-	-	5,8	10,0	5,9	10,0	10,0	10,0	20
22	-	-	-	-	-	-	4,9	8,8	4,9	8,8	8,8	8,8	22
24	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	7,6	7,6	7,6	24
26	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	6,8	6,8	6,8	26
28	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	6,1	6,1	6,1	28

	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	360°	Max.	
	33,4 m	33,4 m	37,6 m	37,6 m	40,6 m	40,6 m	45,3 m	45,3 m	50,1 m	50,1 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
5	34,8	34,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	31,6	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	26,7	30,7	24,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	23,3	29,2	21,6	23,7	19,6	20,1	-	-	-	-	-	-	8
9	20,1	27,3	19,1	23,3	17,9	19,0	16,2	16,2	12,3	12,3	12,3	12,3	9
10	17,6	24,8	16,7	22,1	16,3	18,6	15,0	15,6	12,3	12,3	12,3	12,3	10
12	13,6	19,9	13,1	19,2	12,9	17,4	11,9	15,1	11,0	12,3	12,3	12,3	12
14	10,6	16,1	10,3	16,1	10,4	15,2	9,5	14,3	8,8	12,3	12,3	12,3	14
16	8,5	13,9	8,2	13,2	8,3	13,1	7,7	12,7	7,1	11,8	11,8	11,8	16
18	6,9	11,6	6,6	11,4	6,7	11,0	6,3	10,9	5,7	10,5	10,5	10,5	18
20	5,7	9,8	5,4	9,7	5,5	9,8	5,1	9,4	4,5	9,0	9,0	9,0	20
22	4,7	8,7	4,4	8,4	4,5	8,5	4,1	8,1	3,6	7,7	7,7	7,7	22
24	3,9	7,5	3,6	7,2	3,7	7,3	3,3	6,9	2,9	6,7	6,7	6,7	24
26	3,2	6,6	3,0	6,4	3,1	6,4	2,6	6,1	2,3	5,7	5,7	5,7	26
28	2,7	5,8	2,4	5,6	2,5	5,7	2,1	5,2	1,8	4,9	4,9	4,9	28
30	2,2	5,2	2,0	4,9	2,0	5,0	1,6	4,6	1,4	4,2	4,2	4,2	30
32	1,9	4,6	1,6	4,4	1,7	4,4	1,2	4,1	1,0	3,7	3,7	3,7	32
34	-	-	1,3	3,9	1,3	4,0	0,9	3,6	-	3,2	3,2	3,2	34
36	-	-	-	-	1,0	3,5	-	3,1	-	2,7	2,7	2,7	36
38	-	-	-	-	-	2,6	-	2,6	-	2,3	2,3	2,3	38
40	-	-	-	-	-	-	-	2,2	-	1,9	1,9	1,9	40
42	-	-	-	-	-	-	-	1,9	-	1,6	1,6	1,6	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	1,3	1,3	44
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	1,0	46

\* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

HA  
(HA50)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m		360° / Max.*								EN13000
	360° 12,0 m	Max. 12,0 m	360° 16,3 m	Max. 16,3 m	360° 20,5 m	Max. 20,5 m	360° 24,8 m	Max. 24,8 m	360° 29,1 m	Max. 29,1 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	72,0	74,1	72,5	72,5	70,5	70,5	58,4	58,4	-	-	3	
4	59,7	62,4	60,2	62,7	60,2	60,9	55,1	55,1	48,1	48,1	4	
5	50,8	53,1	51,4	53,6	49,4	53,5	44,6	51,2	39,7	44,5	5	
6	40,8	42,9	40,6	43,8	37,8	44,4	34,7	44,2	33,1	40,5	6	
7	29,4	35,8	31,3	36,9	30,3	37,2	28,7	36,9	27,1	36,5	7	
8	22,6	30,5	24,2	31,6	24,6	31,8	24,4	31,6	22,8	31,1	8	
9	18,1	26,4	19,5	27,5	20,4	27,7	20,6	27,5	20,0	27,1	9	
10	-	-	16,2	24,3	17,1	24,5	17,2	24,3	17,3	24,5	10	
12	-	-	11,8	19,5	12,5	19,7	12,8	19,5	12,9	19,9	12	
14	-	-	-	-	9,8	16,1	9,9	16,2	10,0	15,9	14	
16	-	-	-	-	7,8	13,2	7,8	13,3	7,9	13,0	16	
18	-	-	-	-	6,3	8,9	6,4	11,1	6,4	11,2	18	
20	-	-	-	-	-	-	5,2	9,5	5,3	9,6	20	
22	-	-	-	-	-	-	4,3	8,4	4,4	8,3	22	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	7,2	24	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	6,5	26	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,8	28	

	360° 33,4 m	Max. 33,4 m	360° 37,6 m	Max. 37,6 m	360° 40,6 m	Max. 40,6 m	360° 45,3 m	Max. 45,3 m	360° 50,1 m	Max. 50,1 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
5	34,8	34,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	29,9	32,0	23,2	-	-	-	-	-	-	-	6
7	25,6	30,7	23,2	25,0	18,8	-	-	-	-	-	7
8	21,8	29,2	20,6	23,7	18,6	20,1	15,3	-	-	-	8
9	18,8	26,9	17,8	23,3	17,4	19,0	15,3	16,2	12,3	12,3	9
10	16,4	24,3	15,5	22,1	15,2	18,6	13,9	15,6	12,3	12,3	10
12	12,7	18,9	12,0	18,9	11,8	17,4	10,8	15,1	9,9	12,3	12
14	9,8	16,0	9,5	15,2	9,4	14,9	8,5	14,3	7,8	12,3	14
16	7,7	13,2	7,4	13,1	7,5	12,4	6,9	12,3	6,3	11,8	16
18	6,2	11,0	5,9	10,9	6,0	11,0	5,5	10,4	4,9	9,9	18
20	5,1	9,5	4,8	9,2	4,9	9,3	4,4	8,9	3,9	8,3	20
22	4,1	8,2	3,9	8,0	4,0	8,1	3,5	7,7	3,0	7,0	22
24	3,4	7,1	3,1	6,9	3,2	6,9	2,8	6,5	2,4	5,9	24
26	2,8	6,3	2,5	6,0	2,6	6,1	2,2	5,7	1,8	5,0	26
28	2,3	5,6	2,0	5,3	2,1	5,4	1,7	4,9	1,4	4,3	28
30	1,9	4,9	1,6	4,6	1,7	4,7	1,3	4,2	1,0	3,6	30
32	1,5	4,3	1,2	4,0	1,3	4,0	0,9	3,6	-	3,1	32
34	-	-	0,9	3,4	1,0	3,5	-	3,0	-	2,6	34
36	-	-	-	-	0,7	3,0	-	2,6	-	2,2	36
38	-	-	-	-	-	2,1	-	2,2	-	1,9	38
40	-	-	-	-	-	-	-	1,8	-	1,5	40
42	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	1,2	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	44
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	46

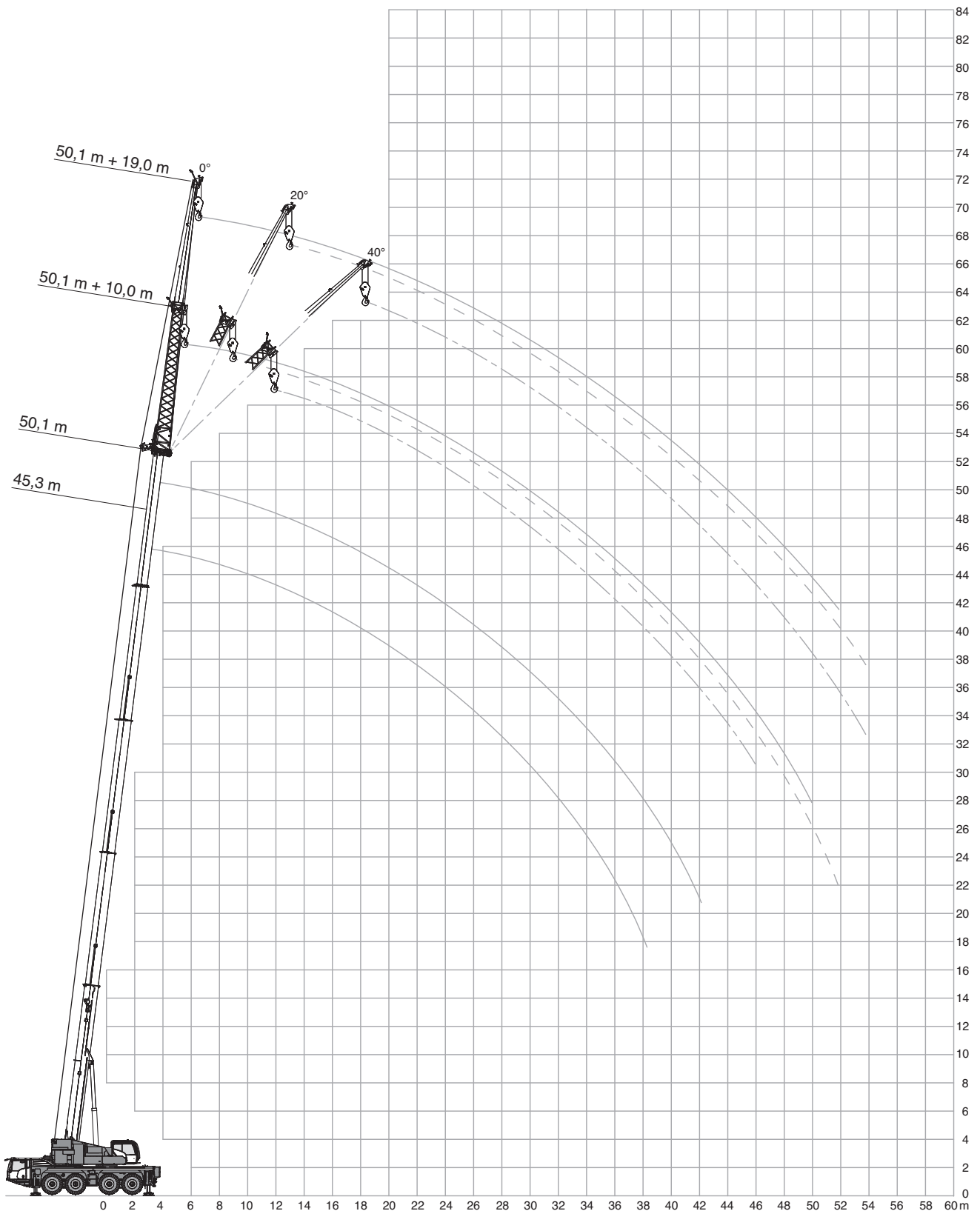
\* Max. values are valid only for specific superstructure positions · Die angegebenen Maximalwerte gelten nur für bestimmte Stellungen des Oberwagens · Les valeurs maximales sont indiquées pour des positions spécifiques de la tourelle · I valori massimi si applicano solo a posizioni specifiche della torretta · Los valores máximos sólo son válidos para posiciones específicas de la superestructura · Os valores máximos são válidos apenas para posições específicas da superestrutura · Максим. значения действительны только для конкретных положений надстройки



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA50)



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA50)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m		360°			EN13000						
50,1 m							45,3 m						
m	10,0 m			19,0 m			m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°		0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t		t	t	t	t	t	t
12	6,6	-	-	3,8	-	-	10	8,1	-	-	-	-	-
14	6,6	-	-	3,8	-	-	12	8,1	-	-	4,6	-	-
16	6,6	6,6	-	3,8	-	-	14	8,1	-	-	4,6	-	-
18	6,6	6,6	6,4	3,8	-	-	16	8,1	8,1	-	4,6	-	-
20	6,6	6,6	6,0	3,8	-	-	18	8,1	8,1	7,5	4,6	-	-
22	6,6	6,3	5,7	3,8	3,8	-	20	8,1	8,1	7,3	4,6	4,6	-
24	6,6	6,0	5,5	3,8	3,8	-	22	8,1	8,0	7,2	4,6	4,5	-
26	6,4	5,6	5,2	3,8	3,8	3,5	24	7,4	7,7	7,1	4,6	4,4	3,7
28	5,5	5,4	5,0	3,8	3,8	3,3	26	6,4	6,8	7,0	4,6	4,3	3,6
30	4,8	5,1	4,8	3,8	3,6	3,2	28	5,7	6,0	6,2	4,6	4,2	3,5
32	4,1	4,5	4,6	3,8	3,4	3,1	30	5,1	5,2	5,5	4,5	4,1	3,4
34	3,6	3,9	4,1	3,6	3,2	2,9	32	4,5	4,7	4,8	4,3	4,0	3,4
36	3,1	3,4	3,6	3,2	3,1	2,8	34	3,9	4,2	4,3	3,7	3,9	3,3
38	2,6	2,9	3,1	2,7	2,9	2,7	36	3,4	3,7	3,8	3,4	3,8	3,3
40	2,3	2,5	2,7	2,3	2,8	2,6	38	3,0	3,2	3,3	3,1	3,3	3,3
42	1,9	2,1	2,3	2,0	2,5	2,5	40	2,6	2,8	2,9	2,7	2,9	3,2
44	1,6	1,8	1,9	1,7	2,1	2,4	42	2,3	2,4	2,5	2,3	2,6	2,8
46	1,3	1,5	1,6	1,4	1,8	2,1	44	1,9	2,1	2,2	2,0	2,4	2,4
48	1,1	1,2	1,3	1,2	1,5	1,7	46	1,7	1,8	1,6	1,7	2,1	2,3
50	0,9	1,0	-	0,9	1,2	1,4	48	1,4	1,5	-	1,5	1,8	2,0
54	-	-	-	-	0,8	0,9	50	1,2	1,3	-	1,3	1,5	1,7
							54	-	-	-	0,9	1,0	0,9

29,1 m						
m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t
5	13,4	-	-	-	-	-
6	13,4	-	-	7,9	-	-
7	13,4	-	-	7,8	-	-
8	13,4	-	-	7,7	-	-
9	13,4	12,8	-	7,6	-	-
10	13,4	12,4	-	7,5	-	-
12	13,4	11,5	8,8	7,3	-	-
14	13,4	10,8	8,5	7,0	6,0	-
16	13,3	10,2	8,2	6,8	5,7	-
18	12,2	9,7	8,0	6,6	5,4	4,3
20	10,5	9,2	7,8	6,3	5,1	4,1
22	9,1	8,8	7,7	6,1	4,9	4,0
24	8,1	8,3	7,6	5,8	4,7	3,8
26	7,3	7,4	7,2	5,6	4,5	3,7
28	6,5	6,6	6,7	5,3	4,3	3,7
30	5,8	6,0	6,1	5,0	4,2	3,6
32	5,2	5,3	3,9	4,7	4,1	3,5
34	4,7	4,8	-	4,5	3,9	3,5
36	4,4	3,4	-	4,2	3,8	3,5
38	3,2	-	-	3,9	3,8	3,5
40	-	-	-	3,5	3,7	2,3
42	-	-	-	3,2	3,4	-
44	-	-	-	2,9	2,5	-
46	-	-	-	2,0	-	-

12,0 m						
m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	9,8	-	-
4	13,4	-	-	9,7	-	-
5	13,4	13,4	-	9,5	-	-
6	13,4	13,2	-	9,3	-	-
7	13,4	12,4	-	9,0	-	-
8	13,4	11,6	9,4	8,7	-	-
9	13,4	10,9	9,0	8,4	6,8	-
10	13,2	10,3	8,7	8,0	6,5	-
12	11,4	9,3	8,1	7,3	5,9	-
14	10,0	8,5	7,7	6,5	5,4	-
16	8,8	8,0	7,6	5,8	5,0	4,4
18	8,0	7,6	-	5,3	4,6	4,1
20	-	-	-	4,9	4,3	3,9
22	-	-	-	4,5	4,1	3,7
24	-	-	-	4,2	3,9	3,7
26	-	-	-	4,0	3,8	-
28	-	-	-	3,8	-	-

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA50)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°			EN13000								
50,1 m							45,3 m								
m	t	10,0 m			19,0 m			m	t	10,0 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°			0°	20°	40°	0°	20°	40°
12	6,6	-	-	-	3,8	-	-	10	8,1	-	-	-	-	-	
14	6,6	-	-	-	3,8	-	-	12	8,1	-	-	4,6	-	-	
16	6,6	6,6	-	-	3,8	-	-	14	8,1	-	-	4,6	-	-	
18	6,6	6,6	6,4	-	3,8	-	-	16	8,1	8,1	-	4,6	-	-	
20	6,6	6,6	6,0	-	3,8	-	-	18	8,1	8,1	7,5	4,6	-	-	
22	6,6	6,3	5,7	-	3,8	3,8	-	20	8,1	8,1	7,3	4,6	4,6	-	
24	6,0	6,0	5,5	-	3,8	3,8	-	22	7,2	7,8	7,2	4,6	4,5	-	
26	5,2	5,6	5,2	-	3,8	3,8	3,5	24	6,5	6,7	7,0	4,6	4,4	3,7	
28	4,4	4,9	5,0	-	3,8	3,8	3,3	26	5,6	5,7	6,1	4,6	4,3	3,6	
30	3,8	4,2	4,5	-	3,7	3,6	3,2	28	4,8	5,2	5,2	4,5	4,2	3,5	
32	3,2	3,6	3,8	-	3,1	3,4	3,1	30	4,1	4,5	4,7	4,0	4,1	3,4	
34	2,7	3,0	3,3	-	2,7	3,2	2,9	32	3,5	3,9	4,1	3,6	4,0	3,4	
36	2,3	2,6	2,8	-	2,3	2,9	2,8	34	3,0	3,3	3,5	3,1	3,5	3,3	
38	1,9	2,1	2,3	-	1,9	2,5	2,7	36	2,6	2,9	3,0	2,7	3,0	3,3	
40	1,5	1,8	1,9	-	1,6	2,1	2,5	38	2,2	2,4	2,6	2,3	2,8	3,0	
42	1,2	1,5	1,6	-	1,3	1,8	2,1	40	1,9	2,1	2,2	2,0	2,4	2,6	
44	1,0	1,2	1,3	-	1,0	1,5	1,8	42	1,6	1,7	1,8	1,7	2,0	2,3	
46	0,7	0,9	1,0	-	0,8	1,2	1,4	44	1,3	1,4	1,5	1,4	1,7	2,0	
48	-	-	-	-	-	0,9	1,1	46	1,0	1,2	1,0	1,1	1,4	1,7	
50	-	-	-	-	-	-	0,9	48	0,8	0,9	-	0,9	1,2	1,4	
								50	-	-	-	-	0,9	1,1	

29,1 m							
m	t	10,0 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°
5	13,4	-	-	-	-	-	-
6	13,4	-	-	-	7,9	-	-
7	13,4	-	-	-	7,8	-	-
8	13,4	-	-	-	7,7	-	-
9	13,4	12,8	-	-	7,6	-	-
10	13,4	12,4	-	-	7,5	-	-
12	13,4	11,5	8,8	-	7,3	-	-
14	13,4	10,8	8,5	-	7,0	6,0	-
16	12,7	10,2	8,2	-	6,8	5,7	-
18	10,9	9,7	8,0	-	6,6	5,4	4,3
20	9,3	9,2	7,8	-	6,3	5,1	4,1
22	8,2	8,4	7,7	-	6,1	4,9	4,0
24	7,1	7,3	7,5	-	5,8	4,7	3,8
26	6,3	6,5	6,7	-	5,6	4,5	3,7
28	5,7	5,7	5,8	-	5,2	4,3	3,7
30	5,1	5,2	5,3	-	4,9	4,2	3,6
32	4,5	4,6	3,9	-	4,5	4,1	3,5
34	4,0	4,1	-	-	4,0	3,9	3,5
36	3,6	3,4	-	-	3,7	3,8	3,5
38	3,2	-	-	-	3,3	3,5	3,5
40	-	-	-	-	3,0	3,2	2,3
42	-	-	-	-	2,7	2,8	-
44	-	-	-	-	2,4	2,1	-
46	-	-	-	-	2,0	-	-

12,0 m							
m	t	10,0 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°
3	13,4	-	-	-	9,8	-	-
4	13,4	-	-	-	9,7	-	-
5	13,4	13,4	-	-	9,5	-	-
6	13,4	13,2	-	-	9,3	-	-
7	13,4	12,4	-	-	9,0	-	-
8	13,4	11,6	9,4	-	8,7	-	-
9	13,4	10,9	9,0	-	8,4	6,8	-
10	13,2	10,3	8,7	-	8,0	6,5	-
12	11,4	9,3	8,1	-	7,3	5,9	-
14	10,0	8,5	7,7	-	6,5	5,4	-
16	8,8	8,0	7,6	-	5,8	5,0	4,4
18	8,0	7,6	-	-	5,3	4,6	4,1
20	-	-	-	-	4,9	4,3	3,9
22	-	-	-	-	4,5	4,1	3,7
24	-	-	-	-	4,2	3,9	3,7
26	-	-	-	-	4,0	3,8	-
28	-	-	-	-	3,8	-	-



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA50)

6,1 t		8,10 m x 7,20 m		360°			EN13000						
50,1 m					45,3 m								
m	10,0 m			19,0 m			m	10,0 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°		0°	20°	40°	0°	20°	40°
	t	t	t	t	t	t		t	t	t	t	t	t
12	6,6	-	-	3,8	-	-	10	8,1	-	-	-	-	-
14	6,6	-	-	3,8	-	-	12	8,1	-	-	4,6	-	-
16	6,4	6,6	-	3,8	-	-	14	8,1	8,0	-	4,6	-	-
18	5,1	5,9	6,4	3,8	-	-	16	7,1	7,5	-	4,6	-	-
20	4,0	4,7	5,4	3,7	-	-	18	5,8	6,5	6,8	4,6	-	-
22	3,1	3,7	4,3	2,9	3,8	-	20	4,6	5,3	5,9	4,4	4,6	-
24	2,4	3,0	3,5	2,2	3,3	-	22	3,7	4,3	4,8	3,5	4,4	-
26	1,8	2,3	2,8	1,7	2,6	3,5	24	3,0	3,5	4,0	2,8	3,8	3,7
28	1,4	1,8	2,2	1,2	2,1	2,9	26	2,4	2,9	3,3	2,2	3,1	3,6
30	1,0	1,4	1,7	0,8	1,6	2,3	28	1,9	2,3	2,7	1,8	2,5	3,3
32	-	1,0	1,3	-	1,2	1,8	30	1,5	1,8	2,1	1,3	2,1	2,7
34	-	-	0,9	-	0,8	1,4	32	1,1	1,4	1,7	1,0	1,6	2,2
36	-	-	-	-	-	1,1	34	0,8	1,1	1,3	-	1,3	1,8
38	-	-	-	-	-	0,7	36	-	0,7	0,9	-	1,0	1,4
							38	-	-	-	-	-	1,1
							40	-	-	-	-	-	0,8

29,1 m		10,0 m			19,0 m		
m	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
	t	t	t	t	t	t	
5	13,4	-	-	-	-	-	
6	13,4	-	-	7,9	-	-	
7	13,4	-	-	7,8	-	-	
8	13,4	-	-	7,7	-	-	
9	13,4	12,8	-	7,6	-	-	
10	13,4	12,4	-	7,5	-	-	
12	13,4	11,5	8,8	7,3	-	-	
14	11,0	10,8	8,5	7,0	6,0	-	
16	8,9	9,4	8,2	6,8	5,7	-	
18	7,3	7,7	7,9	6,6	5,4	4,3	
20	6,0	6,4	6,8	6,1	5,1	4,1	
22	5,0	5,4	5,7	5,3	4,9	4,0	
24	4,2	4,6	4,8	4,5	4,7	3,8	
26	3,6	3,9	4,1	3,8	4,3	3,7	
28	3,0	3,2	3,4	3,2	3,7	3,6	
30	2,5	2,7	2,8	2,7	3,2	3,5	
32	2,1	2,3	2,4	2,3	2,7	3,0	
34	1,8	1,9	-	1,9	2,3	2,6	
36	1,5	1,5	-	1,6	1,9	2,2	
38	1,2	-	-	1,3	1,6	1,8	
40	-	-	-	1,1	1,3	1,4	
42	-	-	-	0,9	1,0	-	
44	-	-	-	0,7	0,8	-	

12,0 m		10,0 m			19,0 m		
m	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
	t	t	t	t	t	t	
3	13,4	-	-	9,8	-	-	
4	13,4	-	-	9,7	-	-	
5	13,4	13,4	-	9,5	-	-	
6	13,4	13,2	-	9,3	-	-	
7	13,4	12,4	-	9,0	-	-	
8	13,4	11,6	9,4	8,7	-	-	
9	13,4	10,9	9,0	8,4	6,8	-	
10	13,2	10,3	8,7	8,0	6,5	-	
12	11,4	9,3	8,1	7,3	5,9	-	
14	10,0	8,5	7,7	6,5	5,4	-	
16	8,8	8,0	7,6	5,8	5,0	4,4	
18	7,2	7,4	-	5,3	4,6	4,1	
20	-	-	-	4,9	4,3	3,9	
22	-	-	-	4,5	4,1	3,7	
24	-	-	-	4,2	3,9	3,7	
26	-	-	-	4,0	3,8	-	
28	-	-	-	3,8	-	-	

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**HAV**  
(HA50)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°			EN13000								
50,1 m					45,3 m										
m	t	10,0 m			19,0 m			m	t	10,0 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°			0°	20°	40°	0°	20°	40°
12	6,6	-	-	-	3,8	-	-	10	8,1	-	-	-	-	-	-
14	6,6	-	-	-	3,8	-	-	12	8,1	-	-	-	4,6	-	-
16	5,6	6,5	-	-	3,8	-	-	14	7,8	8,0	-	-	4,6	-	-
18	4,3	5,1	5,9	-	3,8	-	-	16	6,3	7,1	6,7	-	4,6	-	-
20	3,3	4,0	4,7	-	3,0	-	-	18	5,0	5,8	6,3	-	4,5	-	-
22	2,5	3,1	3,7	-	2,3	3,5	-	20	4,0	4,6	5,2	-	3,7	4,6	-
24	1,9	2,4	2,9	-	1,7	2,7	-	22	3,1	3,7	4,2	-	2,9	4,0	-
26	1,3	1,8	2,3	-	1,2	2,1	3,0	24	2,5	3,0	3,4	-	2,3	3,3	3,7
28	0,9	1,4	1,7	-	0,7	1,6	2,4	26	1,9	2,4	2,8	-	1,7	2,6	3,4
30	-	0,9	1,3	-	-	1,2	1,9	28	1,4	1,8	2,2	-	1,3	2,1	2,8
32	-	-	0,9	-	-	0,8	1,4	30	1,0	1,4	1,7	-	0,9	1,6	2,3
34	-	-	-	-	-	-	1,0	32	0,7	1,0	1,3	-	-	1,2	1,8
36	-	-	-	-	-	-	0,7	34	-	0,7	0,9	-	-	0,9	1,4
								36	-	-	-	-	-	-	1,1
								38	-	-	-	-	-	-	0,8

29,1 m		10,0 m			19,0 m		
m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°
		5	13,4	-	-	-	-
6	13,4	-	-	-	7,9	-	
7	13,4	-	-	-	7,8	-	
8	13,4	-	-	-	7,7	-	
9	13,4	12,8	-	-	7,6	-	
10	13,4	12,4	-	-	7,5	-	
12	12,8	11,5	8,8	-	7,3	-	
14	10,2	10,5	8,5	-	7,0	6,0	
16	8,1	8,7	8,2	-	6,8	5,7	
18	6,6	7,1	7,5	-	6,4	5,4	
20	5,4	5,8	6,2	-	5,7	5,1	
22	4,5	4,9	5,1	-	4,7	4,9	
24	3,7	4,1	4,3	-	4,0	4,6	
26	3,1	3,4	3,6	-	3,3	3,9	
28	2,6	2,8	3,0	-	2,8	3,3	
30	2,1	2,3	2,5	-	2,3	2,8	
32	1,7	1,9	2,0	-	1,9	2,3	
34	1,4	1,5	-	-	1,6	2,0	
36	1,2	1,2	-	-	1,3	1,6	
38	0,9	-	-	-	1,1	1,3	
40	-	-	-	-	0,8	1,0	
42	-	-	-	-	-	0,8	

12,0 m		10,0 m			19,0 m		
m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°
		3	13,4	-	-	-	9,8
4	13,4	-	-	-	9,7	-	
5	13,4	13,4	-	-	9,5	-	
6	13,4	13,2	-	-	9,3	-	
7	13,4	12,4	-	-	9,0	-	
8	13,4	11,6	9,4	-	8,7	-	
9	13,4	10,9	9,0	-	8,4	6,8	
10	13,2	10,3	8,7	-	8,0	6,5	
12	11,4	9,3	8,1	-	7,3	5,9	
14	10,0	8,5	7,7	-	6,5	5,4	
16	8,1	8,0	7,6	-	5,8	5,0	
18	6,6	6,8	-	-	5,3	4,6	
20	-	-	-	-	4,9	4,3	
22	-	-	-	-	4,5	4,1	
24	-	-	-	-	4,2	3,9	
26	-	-	-	-	3,8	3,8	
28	-	-	-	-	3,4	-	

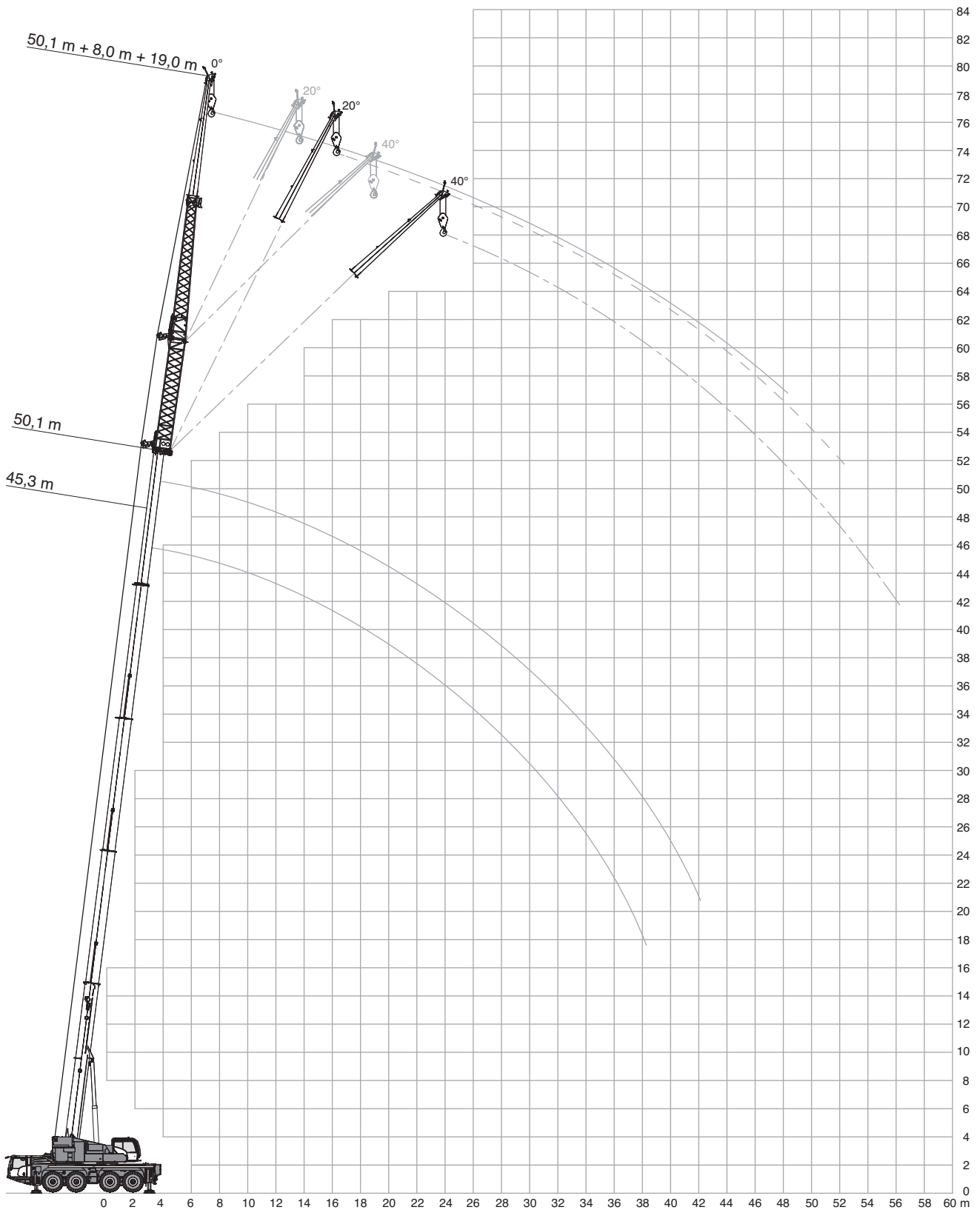


# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m					360°					EN13000				
50,1 m						45,3 m										
		8 m							8 m							
		0°	0°	0°	20°	40°			0°	0°	0°	20°	40°			
		19 m							19 m							
		0°	20°*	40°*	0°	0°			0°	20°	40°	0°	0°*			
m	t	t	t	t	t	t	m	t	t	t	t	t	t			
16	2,5	-	-	-	-	-	14	3,1	-	-	-	-	-			
18	2,5	-	-	-	-	-	16	3,1	-	-	-	-	-			
20	2,5	-	-	-	-	-	18	3,1	-	-	-	-	-			
22	2,5	-	-	-	-	-	20	3,1	-	-	-	-	-			
24	2,5	2,6	-	-	-	-	22	3,1	3,1	-	-	-	-			
26	2,5	2,6	-	-	-	-	24	3,1	3,1	-	-	-	-			
28	2,5	2,6	-	-	-	-	26	3,1	3,1	-	2,7	-	-			
30	2,5	2,6	2,5	-	-	-	28	3,1	3,0	2,8	2,7	-	-			
32	2,5	2,5	2,3	-	-	-	30	3,1	2,9	2,7	2,6	2,3	-			
34	2,5	2,3	2,2	-	-	-	32	3,0	2,8	2,6	2,5	2,2	-			
36	2,4	2,2	2,1	-	-	-	34	2,9	2,7	2,6	2,5	2,2	-			
38	2,1	2,1	1,9	-	-	-	36	2,8	2,6	2,5	2,4	2,1	-			
40	1,8	1,9	1,8	-	-	-	38	2,4	2,5	2,4	2,3	2,0	-			
42	1,5	1,8	1,7	-	-	-	40	2,0	2,5	2,4	2,2	2,0	-			
44	1,2	1,7	1,6	-	-	-	42	1,8	2,2	2,3	2,2	1,9	-			
46	1,0	1,5	1,5	-	-	-	44	1,6	1,9	2,2	2,0	1,9	-			
48	0,7	1,2	1,5	-	-	-	46	1,3	1,5	1,9	1,7	1,9	-			
50	-	1,0	1,2	-	-	-	48	1,1	1,4	1,5	1,4	1,7	-			
							50	0,8	1,2	1,3	1,1	1,4	-			
							54	-	0,7	0,9	-	0,8	-			

29,1 m						
		8 m				
		0°	0°	0°	20°	40°
		19 m				
		0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t
8	6,1	-	-	-	-	-
9	6,1	-	-	-	-	-
10	6,1	-	-	-	-	-
12	5,9	-	-	-	-	-
14	5,6	-	-	-	-	-
16	5,3	4,7	-	-	-	-
18	5,0	4,4	-	3,9	-	-
20	4,7	4,1	3,7	3,7	-	-
22	4,5	3,9	3,5	3,5	-	-
24	4,2	3,7	3,3	3,3	-	-
26	3,9	3,5	3,2	3,1	2,6	-
28	3,7	3,3	3,0	3,0	2,4	-
30	3,5	3,1	2,9	2,8	2,3	-
32	3,3	3,0	2,8	2,7	2,2	-
34	3,1	2,8	2,7	2,6	2,2	-
36	2,9	2,7	2,6	2,4	2,1	-
38	2,8	2,6	2,5	2,3	2,0	-
40	2,6	2,5	2,4	2,2	2,0	-
42	2,5	2,3	2,3	2,1	2,0	-
44	2,3	2,3	2,3	2,1	2,0	-
46	2,2	2,2	2,2	2,0	2,0	-
48	2,0	2,1	1,1	2,0	-	-
50	1,8	1,9	-	2,0	-	-

12,0 m						
		8 m				
		0°	0°	0°	20°	40°
		19 m				
		0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t
4	8,1	-	-	-	-	-
5	8,1	-	-	-	-	-
6	8,0	-	-	-	-	-
7	7,7	-	-	-	-	-
8	7,4	-	-	-	-	-
9	7,1	-	-	-	-	-
10	6,8	-	-	-	-	-
12	6,1	5,5	-	-	-	-
14	5,5	4,9	-	4,5	-	-
16	4,9	4,5	4,1	4,1	-	-
18	4,4	4,1	3,8	3,7	-	-
20	4,0	3,7	3,5	3,4	-	-
22	3,7	3,4	3,2	3,2	2,8	-
24	3,4	3,1	3,0	2,9	2,6	-
26	3,1	2,9	2,8	2,7	2,4	-
28	2,8	2,7	2,7	2,5	2,3	-
30	2,6	2,5	2,5	2,3	2,2	-
32	2,4	2,4	-	2,2	2,1	-
34	2,2	2,2	-	2,1	-	-
36	2,1	-	-	-	-	-

 \* 49,1 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
50,1 m				45,3 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°*	40°*	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
16	2,5	-	-	-	-	-	
18	2,5	-	-	-	-	-	
20	2,5	-	-	-	-	-	
22	2,5	-	-	-	-	-	
24	2,5	2,6	-	-	-	-	
26	2,5	2,6	-	-	-	-	
28	2,5	2,6	-	-	-	-	
30	2,5	2,6	2,5	-	-	-	
32	2,5	2,5	2,3	-	-	-	
34	2,0	2,3	2,2	-	-	-	
36	1,6	2,2	2,1	-	-	-	
38	1,3	2,0	1,9	-	-	-	
40	1,0	1,7	1,8	-	-	-	
42	0,7	1,4	1,7	-	-	-	
44	-	1,1	1,5	-	-	-	
46	-	0,8	1,2	-	-	-	
48	-	-	0,9	-	-	-	
14	3,1	-	-	-	-	-	
16	3,1	-	-	-	-	-	
18	3,1	-	-	-	-	-	
20	3,1	-	-	-	-	-	
22	3,1	3,1	-	-	-	-	
24	3,1	3,1	-	-	-	-	
26	3,1	3,1	-	2,7	-	-	
28	3,1	3,0	2,8	2,7	-	-	
30	3,1	2,9	2,7	2,6	2,3	-	
32	2,7	2,8	2,6	2,5	2,2	-	
34	2,5	2,7	2,6	2,5	2,2	-	
36	2,2	2,5	2,5	2,4	2,1	-	
38	1,8	2,1	2,4	2,3	2,0	-	
40	1,5	1,9	2,3	2,0	2,0	-	
42	1,2	1,7	1,9	1,7	1,9	-	
44	1,0	1,4	1,6	1,4	1,8	-	
46	0,7	1,1	1,4	1,1	1,5	-	
48	-	0,9	1,1	0,8	1,1	-	
50	-	-	0,9	-	0,8	-	

29,1 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
8	6,1	-	-	-	-	-	
9	6,1	-	-	-	-	-	
10	6,1	-	-	-	-	-	
12	5,9	-	-	-	-	-	
14	5,6	-	-	-	-	-	
16	5,3	4,7	-	-	-	-	
18	5,0	4,4	-	3,9	-	-	
20	4,7	4,1	3,7	3,7	-	-	
22	4,5	3,9	3,5	3,5	-	-	
24	4,2	3,7	3,3	3,3	-	-	
26	3,9	3,5	3,2	3,1	2,6	-	
28	3,7	3,3	3,0	3,0	2,4	-	
30	3,5	3,1	2,9	2,8	2,3	-	
32	3,3	3,0	2,8	2,7	2,2	-	
34	3,1	2,8	2,7	2,6	2,2	-	
36	2,9	2,7	2,6	2,4	2,1	-	
38	2,7	2,6	2,5	2,3	2,0	-	
40	2,5	2,4	2,4	2,2	2,0	-	
42	2,3	2,3	2,3	2,1	2,0	-	
44	2,0	2,2	2,3	2,1	2,0	-	
46	1,8	2,0	2,1	2,0	2,0	-	
48	1,6	1,7	1,1	1,8	-	-	
50	1,4	1,5	-	1,5	-	-	

12,0 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
4	8,1	-	-	-	-	-	
5	8,1	-	-	-	-	-	
6	8,0	-	-	-	-	-	
7	7,7	-	-	-	-	-	
8	7,4	-	-	-	-	-	
9	7,1	-	-	-	-	-	
10	6,8	-	-	-	-	-	
12	6,1	5,5	-	-	-	-	
14	5,5	4,9	-	4,5	-	-	
16	4,9	4,5	4,1	4,1	-	-	
18	4,4	4,1	3,8	3,7	-	-	
20	4,0	3,7	3,5	3,4	-	-	
22	3,7	3,4	3,2	3,2	2,8	-	
24	3,4	3,1	3,0	2,9	2,6	-	
26	3,1	2,9	2,8	2,7	2,4	-	
28	2,8	2,7	2,7	2,5	2,3	-	
30	2,6	2,5	2,5	2,3	2,2	-	
32	2,4	2,4	-	2,2	2,1	-	
34	2,2	2,2	-	2,1	-	-	
36	2,1	-	-	-	-	-	

 \* 49,1 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

6,1 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
50,1 m				45,3 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°*	40°*	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
16	2,5	-	-	-	-		
18	2,5	-	-	-	-		
20	2,5	-	-	-	-		
22	2,1	-	-	-	-		
24	1,5	2,6	-	-	-		
26	0,9	2,1	-	-	-		
28	-	1,6	-	-	-		
30	-	1,1	1,9	-	-		
32	-	0,7	1,5	-	-		
34	-	-	1,1	-	-		
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°	0°	0°*	
m	t	t	t	t	t	t	
14	3,1	-	-	-	-		
16	3,1	-	-	-	-		
18	3,1	-	-	-	-		
20	3,1	-	-	-	-		
22	2,8	3,1	-	-	-		
24	2,1	3,0	-	-	-		
26	1,6	2,6	-	2,7	-		
28	1,1	2,0	2,6	2,1	-		
30	0,7	1,5	2,3	1,6	2,3		
32	-	1,1	1,8	1,2	2,2		
34	-	0,8	1,4	0,8	1,8		
36	-	-	1,0	-	1,4		
38	-	-	-	-	1,0		

29,1 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
8	6,1	-	-	-	-		
9	6,1	-	-	-	-		
10	6,1	-	-	-	-		
12	5,9	-	-	-	-		
14	5,6	-	-	-	-		
16	5,3	4,7	-	-	-		
18	5,0	4,4	-	3,9	-		
20	4,7	4,1	3,7	3,7	-		
22	4,4	3,9	3,5	3,5	-		
24	4,0	3,7	3,3	3,3	-		
26	3,5	3,5	3,2	3,1	2,6		
28	2,9	3,2	3,0	3,0	2,4		
30	2,4	3,0	2,9	2,8	2,3		
32	2,0	2,5	2,7	2,6	2,2		
34	1,6	2,1	2,5	2,2	2,2		
36	1,3	1,7	2,1	1,8	2,1		
38	1,0	1,4	1,7	1,5	1,7		
40	0,8	1,1	1,3	1,2	1,3		
42	-	0,8	1,0	0,9	1,0		
44	-	-	0,8	-	0,7		

12,0 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		19 m		19 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
4	8,1	-	-	-	-		
5	8,1	-	-	-	-		
6	8,0	-	-	-	-		
7	7,7	-	-	-	-		
8	7,4	-	-	-	-		
9	7,1	-	-	-	-		
10	6,8	-	-	-	-		
12	6,1	5,5	-	-	-		
14	5,5	4,9	-	4,5	-		
16	4,9	4,5	4,1	4,1	-		
18	4,4	4,1	3,8	3,7	-		
20	4,0	3,7	3,5	3,4	-		
22	3,7	3,4	3,2	3,2	2,8		
24	3,4	3,1	3,0	2,9	2,6		
26	3,1	2,9	2,8	2,7	2,4		
28	2,8	2,7	2,7	2,5	2,3		
30	2,6	2,5	2,5	2,3	2,2		
32	2,4	2,4	-	2,2	2,1		
34	2,2	2,2	-	2,1	-		
36	2,1	-	-	-	-		






 \* 49,1 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m					360°					EN13000											
 50,1 m																							
		8 m							8 m							19 m							
		0°		0°		0°	20°		0°			20°		40°					0°			0°*	
		0°		20°*		40°*	0°		0°			0°		0°					0°			0°*	
m		t		t		t	t		t			t		t					t			t	
16		2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18		2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20		2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22		1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24		0,9	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26		-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28		-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30		-	0,7	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32		-	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
 45,3 m																							
		8 m							8 m							19 m							
		0°		0°		0°	20°		0°			20°		40°					0°			0°*	
		0°		20°		40°	0°		0°			0°		0°					0°			0°*	
m		t		t		t	t		t			t		t					t			t	
14		3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16		3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18		3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20		3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22		2,2	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24		1,6	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26		1,1	2,1	-	-	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28		-	1,6	2,4	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30		-	1,1	1,9	1,2	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32		-	0,7	1,4	0,8	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34		-	-	1,0	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36		-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
 29,1 m																							
		8 m							8 m							19 m							
		0°		0°		0°	20°		0°			20°		40°					0°			0°*	
		0°		20°		40°	0°		0°			0°		0°					0°			0°*	
m		t		t		t	t		t			t		t					t			t	
8		6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9		6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10		6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12		5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14		5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16		5,3	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18		5,0	4,4	-	-	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20		4,7	4,1	3,7	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22		4,2	3,9	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24		3,6	3,7	3,3	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26		3,0	3,4	3,2	3,1	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28		2,5	3,1	3,0	3,0	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30		2,0	2,6	2,9	2,7	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32		1,7	2,2	2,6	2,3	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34		1,3	1,8	2,2	1,9	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36		1,0	1,4	1,7	1,5	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38		0,7	1,1	1,4	1,2	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40		-	0,8	1,1	0,9	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
42		-	-	0,8	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
 12,0 m																							
		8 m							8 m							19 m							
		0°		0°		0°	20°		0°			20°		40°					0°			0°*	
		0°		20°		40°	0°		0°			0°		0°					0°			0°*	
m		t		t		t	t		t			t		t					t			t	
4		8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5		8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6		8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7		7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8		7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9		7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10		6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12		6,1	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14		5,5	4,9	-	-	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16		4,9	4,5	4,1	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18		4,4	4,1	3,8	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20		4,0	3,7	3,5	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22		3,7	3,4	3,2	3,2	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24		3,4	3,1	3,0	2,9	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26		3,1	2,9	2,8	2,7	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28		2,8	2,7	2,7	2,5	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30		2,6	2,5	2,5	2,3	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32		2,4	2,4	-	2,2	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34		2,1	2,2	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36		1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
 * 49,1 m																							



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
50,1 m				45,3 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°*	
m	t	t	t	t	t	t	
14	4,2	-	-	-	-	-	
16	4,2	-	-	-	-	-	
18	4,2	4,2	-	-	-	-	
20	4,2	4,2	-	-	-	-	
22	4,2	4,2	4,2	4,2	-	-	
24	4,2	4,2	4,2	4,0	-	-	
26	4,2	4,2	3,9	3,8	3,3	-	
28	4,2	3,9	3,7	3,5	3,1	-	
30	4,0	3,6	3,5	3,3	3,0	-	
32	3,7	3,4	3,3	3,1	2,8	-	
34	3,2	3,2	3,1	3,0	2,7	-	
36	2,7	3,0	2,9	2,8	2,6	-	
38	2,3	2,6	2,8	2,7	2,5	-	
40	1,9	2,2	2,4	2,4	2,4	-	
42	1,5	1,8	2,0	2,0	2,3	-	
44	1,2	1,5	1,6	1,6	2,0	-	
46	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	-	
48	-	0,9	1,0	1,0	1,3	-	
50	-	-	0,7	0,7	1,0	-	

29,1 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
7	11,6	-	-	-	-	-	
8	11,3	-	-	-	-	-	
9	11,0	-	-	-	-	-	
10	10,6	9,0	-	-	-	-	
12	9,8	8,3	-	-	-	-	
14	9,0	7,7	6,8	6,6	-	-	
16	8,4	7,2	6,4	6,2	-	-	
18	7,7	6,7	6,1	5,8	4,7	-	
20	7,1	6,3	5,8	5,5	4,5	-	
22	6,6	5,9	5,5	5,2	4,4	-	
24	6,2	5,6	5,2	5,0	4,2	-	
26	5,8	5,3	5,0	4,7	4,1	-	
28	5,5	5,0	4,8	4,6	4,0	-	
30	5,2	4,8	4,6	4,4	3,9	-	
32	4,8	4,6	4,5	4,2	3,8	-	
34	4,3	4,4	4,4	4,0	3,8	-	
36	3,9	4,0	4,0	3,9	3,7	-	
38	3,5	3,6	2,2	3,6	3,7	-	
40	3,1	3,2	-	3,3	2,0	-	
42	2,8	2,8	-	2,9	-	-	
44	2,6	1,8	-	1,8	-	-	
46	1,7	-	-	-	-	-	

12,0 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
3	13,4	-	-	-	-	-	
4	13,4	-	-	-	-	-	
5	13,4	-	-	-	-	-	
6	13,2	11,1	-	-	-	-	
7	12,1	10,3	-	-	-	-	
8	11,1	9,5	-	-	-	-	
9	10,2	8,9	8,0	7,8	-	-	
10	9,4	8,3	7,5	7,3	-	-	
12	8,1	7,4	6,8	6,6	-	-	
14	7,2	6,6	6,2	6,0	5,1	-	
16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-	
18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-	
20	5,3	5,0	4,9	4,7	4,2	-	
22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-	
24	4,4	4,3	-	4,1	3,9	-	
26	4,1	4,0	-	3,9	-	-	

 \* 49,1 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
50,1 m				45,3 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°*	
m	t	t	t	t	t	t	t
14	4,2	-	-	-	-	-	-
16	4,2	-	-	-	-	-	-
18	4,2	4,2	-	-	-	-	-
20	4,2	4,2	-	-	-	-	-
22	4,2	4,2	4,2	4,2	-	-	-
24	4,2	4,2	4,2	4,0	-	-	-
26	4,2	4,2	3,9	3,8	3,3	-	-
28	3,8	3,9	3,7	3,5	3,1	-	-
30	3,2	3,6	3,5	3,3	3,0	-	-
32	2,6	3,1	3,3	3,1	2,8	-	-
34	2,2	2,6	2,9	2,9	2,7	-	-
36	1,8	2,2	2,4	2,4	2,6	-	-
38	1,4	1,8	2,0	2,0	2,5	-	-
40	1,1	1,4	1,7	1,6	2,0	-	-
42	0,8	1,1	1,3	1,3	1,7	-	-
44	-	0,8	1,0	1,0	1,3	-	-
46	-	-	-	-	1,0	-	-

29,1 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	t
7	11,6	-	-	-	-	-	-
8	11,3	-	-	-	-	-	-
9	11,0	-	-	-	-	-	-
10	10,6	9,0	-	-	-	-	-
12	9,8	8,3	-	-	-	-	-
14	9,0	7,7	6,8	6,6	-	-	-
16	8,4	7,2	6,4	6,2	-	-	-
18	7,7	6,7	6,1	5,8	4,7	-	-
20	7,1	6,3	5,8	5,5	4,5	-	-
22	6,6	5,9	5,5	5,2	4,4	-	-
24	6,2	5,6	5,2	5,0	4,2	-	-
26	5,8	5,3	5,0	4,7	4,1	-	-
28	5,3	5,0	4,8	4,6	4,0	-	-
30	4,6	4,7	4,6	4,4	3,9	-	-
32	4,1	4,3	4,3	4,2	3,8	-	-
34	3,7	3,8	3,9	3,9	3,7	-	-
36	3,3	3,4	3,5	3,4	3,6	-	-
38	2,9	3,0	2,2	3,1	3,2	-	-
40	2,5	2,6	-	2,7	2,0	-	-
42	2,2	2,3	-	2,3	-	-	-
44	2,0	1,8	-	1,8	-	-	-
46	1,7	-	-	-	-	-	-

12,0 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	-	-	-	-
4	13,4	-	-	-	-	-	-
5	13,4	-	-	-	-	-	-
6	13,2	11,1	-	-	-	-	-
7	12,1	10,3	-	-	-	-	-
8	11,1	9,5	-	-	-	-	-
9	10,2	8,9	8,0	7,8	-	-	-
10	9,4	8,3	7,5	7,3	-	-	-
12	8,1	7,4	6,8	6,6	-	-	-
14	7,2	6,6	6,2	6,0	5,1	-	-
16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-	-
18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-	-
20	5,3	5,0	4,9	4,7	4,2	-	-
22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-	-
24	4,4	4,3	-	4,1	3,9	-	-
26	4,1	4,0	-	3,9	-	-	-

 \* 49,1 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

6,1 t		8,10 m x 7,20 m					360°					EN13000				
50,1 m						45,3 m										
		8 m							8 m							
		0°	0°	0°	20°	40°			0°	0°	0°	20°	40°			
		10 m							10 m							
		0°	20°	40°	0°	0°*			0°	20°	40°	0°	0°			
m	t	t	t	t	t	t	m	t	t	t	t	t	t			
14	4,2	-	-	-	-	-	12	5,3	-	-	-	-	-			
16	4,2	-	-	-	-	-	14	5,3	-	-	-	-	-			
18	4,2	4,2	-	-	-	-	16	5,3	-	-	-	-	-			
20	3,2	4,1	-	-	-	-	18	5,0	5,3	-	-	-	-			
22	2,4	3,1	3,8	3,7	-	-	20	3,9	4,7	5,1	5,0	-	-			
24	1,7	2,4	2,9	2,9	-	-	22	3,1	3,7	4,3	4,2	-	-			
26	1,2	1,7	2,3	2,2	3,2	-	24	2,4	3,0	3,5	3,4	4,0	-			
28	-	1,2	1,7	1,6	2,5	-	26	1,8	2,3	2,8	2,7	3,3	-			
30	-	0,8	1,2	1,1	1,9	-	28	1,3	1,8	2,2	2,1	2,8	-			
32	-	-	0,8	0,7	1,4	-	30	0,9	1,3	1,7	1,6	2,3	-			
34	-	-	-	-	1,0	-	32	-	0,9	1,2	1,2	1,8	-			
							34	-	-	0,9	0,8	1,3	-			
							36	-	-	-	-	1,0	-			

29,1 m						
		8 m				
		0°	0°	0°	20°	40°
		10 m				
		0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t
7	11,6	-	-	-	-	-
8	11,3	-	-	-	-	-
9	11,0	-	-	-	-	-
10	10,6	9,0	-	-	-	-
12	9,8	8,3	-	-	-	-
14	9,0	7,7	6,8	6,6	-	-
16	8,1	7,2	6,4	6,2	-	-
18	7,2	6,7	6,1	5,8	4,7	-
20	5,9	6,1	5,8	5,5	4,5	-
22	4,9	5,4	5,4	5,2	4,4	-
24	4,1	4,5	4,8	4,7	4,2	-
26	3,4	3,7	4,0	4,0	4,1	-
28	2,8	3,1	3,3	3,3	3,7	-
30	2,3	2,6	2,8	2,7	3,1	-
32	1,9	2,1	2,3	2,3	2,6	-
34	1,5	1,7	1,8	1,8	2,1	-
36	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	-
38	0,9	1,0	1,1	1,1	1,3	-
40	-	0,8	-	0,8	0,9	-

12,0 m						
		8 m				
		0°	0°	0°	20°	40°
		10 m				
		0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t
3	13,4	-	-	-	-	-
4	13,4	-	-	-	-	-
5	13,4	-	-	-	-	-
6	13,2	11,1	-	-	-	-
7	12,1	10,3	-	-	-	-
8	11,1	9,5	-	-	-	-
9	10,2	8,9	8,0	7,8	-	-
10	9,4	8,3	7,5	7,3	-	-
12	8,1	7,4	6,8	6,6	-	-
14	7,2	6,6	6,2	6,0	5,1	-
16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-
18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-
20	5,3	5,0	4,9	4,7	4,2	-
22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-
24	4,4	4,3	-	4,1	3,9	-
26	3,9	4,0	-	3,9	-	-

 \* 49,1 m

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

# HAV-VA

(HA50)

4,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000	
50,1 m				45,3 m			
		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°*	
m	t	t	t	t	t	t	
14	4,2	-	-	-	-	-	
16	4,2	-	-	-	-	-	
18	3,5	4,2	-	-	-	-	
20	2,6	3,4	-	-	-	-	
22	1,8	2,5	3,2	3,1	-	-	
24	1,2	1,8	2,4	2,3	-	-	
26	-	1,3	1,8	1,7	2,7	-	
28	-	0,8	1,2	1,2	2,0	-	
30	-	-	0,8	0,7	1,5	-	
32	-	-	-	-	1,1	-	
12	5,3	-	-	-	-	-	
14	5,3	-	-	-	-	-	
16	5,2	5,2	-	-	-	-	
18	4,3	5,2	-	-	-	-	
20	3,3	4,0	4,7	4,5	-	-	
22	2,5	3,1	3,7	3,6	-	-	
24	1,8	2,4	2,9	2,8	3,5	-	
26	1,3	1,8	2,3	2,2	3,0	-	
28	0,8	1,3	1,7	1,7	2,4	-	
30	-	0,9	1,2	1,2	1,8	-	
32	-	-	0,8	0,8	1,4	-	
34	-	-	-	-	1,0	-	

29,1 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
7	11,6	-	-	-	-	-	
8	11,3	-	-	-	-	-	
9	11,0	-	-	-	-	-	
10	10,6	9,0	-	-	-	-	
12	9,8	8,3	-	-	-	-	
14	8,9	7,7	6,8	6,6	-	-	
16	7,7	7,2	6,4	6,2	-	-	
18	6,5	6,6	6,1	5,8	4,7	-	
20	5,4	5,9	5,7	5,5	4,5	-	
22	4,4	4,8	5,2	5,1	4,4	-	
24	3,6	4,0	4,3	4,2	4,2	-	
26	2,9	3,3	3,6	3,5	4,0	-	
28	2,4	2,7	2,9	2,9	3,3	-	
30	1,9	2,2	2,4	2,3	2,7	-	
32	1,5	1,7	1,9	1,9	2,2	-	
34	1,2	1,4	1,5	1,5	1,8	-	
36	0,9	1,0	1,1	1,1	1,4	-	
38	-	0,7	0,8	0,8	1,0	-	

12,0 m		8 m		8 m			
		0°	0°	0°	20°	40°	
		10 m		10 m			
		0°	20°	40°	0°	0°	
m	t	t	t	t	t	t	
3	13,4	-	-	-	-	-	
4	13,4	-	-	-	-	-	
5	13,4	-	-	-	-	-	
6	13,2	11,1	-	-	-	-	
7	12,1	10,3	-	-	-	-	
8	11,1	9,5	-	-	-	-	
9	10,2	8,9	8,0	7,8	-	-	
10	9,4	8,3	7,5	7,3	-	-	
12	8,1	7,4	6,8	6,6	-	-	
14	7,2	6,6	6,2	6,0	5,1	-	
16	6,4	5,9	5,6	5,4	4,7	-	
18	5,8	5,4	5,2	5,0	4,4	-	
20	5,3	5,0	4,9	4,7	4,2	-	
22	4,8	4,6	4,6	4,3	4,0	-	
24	4,1	4,3	-	4,1	3,9	-	
26	3,5	3,6	-	3,7	-	-	

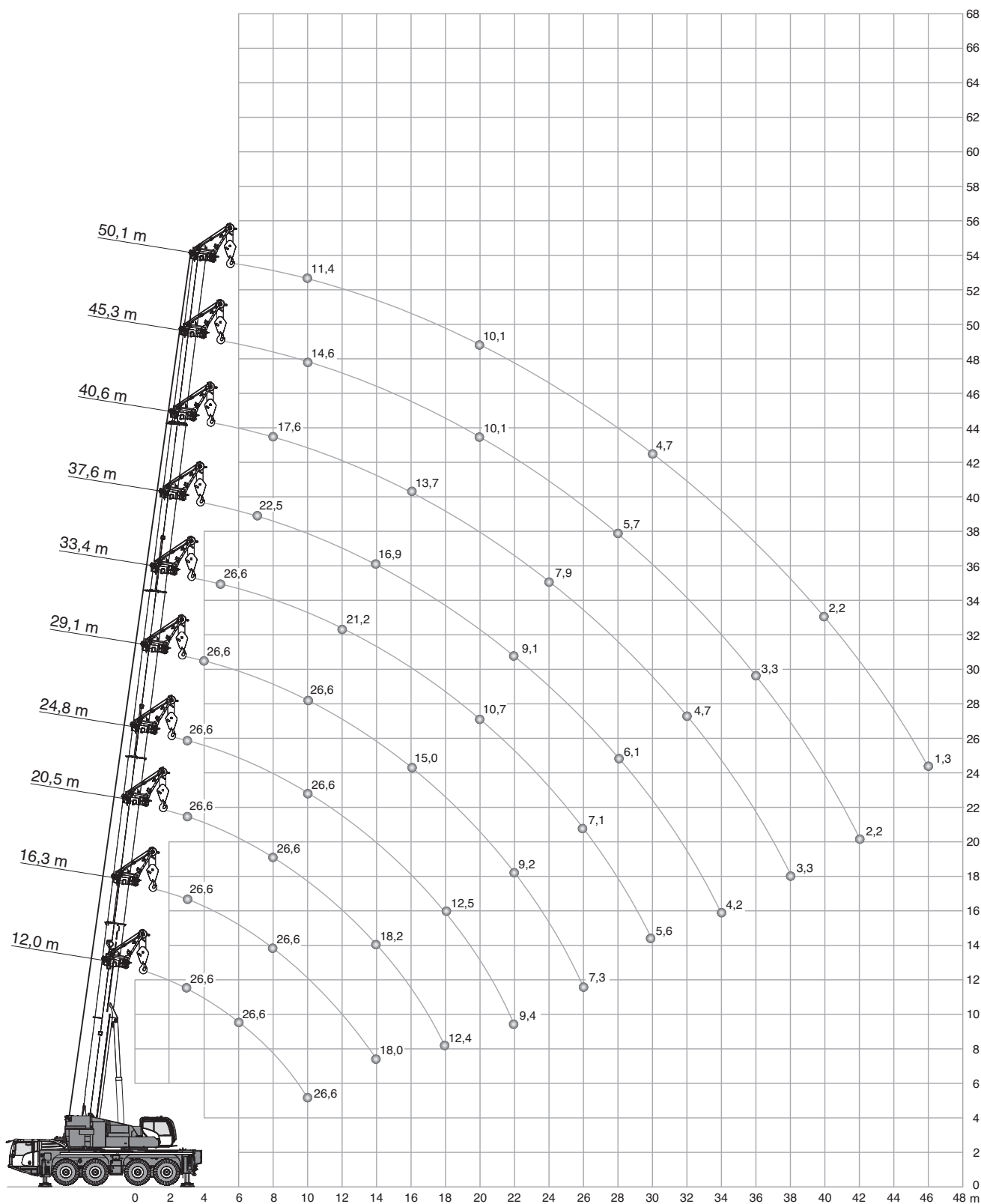
 \* 49,1 m



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**MS**  
(HA50)



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**MS**  
(HA50)

24,5 t		8,10 m x 7,20 m				360°						EN13000
	12,0 m	16,3 m	20,5 m	24,8 m	29,1 m	33,4 m	37,6 m	40,6 m	45,3 m	50,1 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	3	
4	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	4	
5	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	5	
6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	6	
7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	22,5	-	-	-	7	
8	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	22,3	17,6	-	-	8	
9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,8	21,7	17,6	-	9	
10	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	24,2	20,9	17,3	14,6	11,4	10	
12	-	22,8	23,1	22,9	22,3	21,2	18,9	16,5	13,9	11,4	12	
14	-	18,0	18,2	18,0	17,5	17,9	16,9	15,1	13,5	11,3	14	
16	-	-	14,9	14,7	15,0	14,5	14,4	13,7	12,6	11,2	16	
18	-	-	12,4	12,5	12,6	12,1	12,2	11,9	11,6	10,6	18	
20	-	-	7,3	10,9	10,7	10,7	10,3	10,2	10,1	9,9	20	
22	-	-	-	9,4	9,2	9,3	9,1	8,7	8,8	8,5	22	
24	-	-	-	7,3	8,3	8,1	7,9	7,9	7,6	7,3	24	
26	-	-	-	-	7,3	7,1	6,9	6,9	6,6	6,3	26	
28	-	-	-	-	5,7	6,3	6,1	6,1	5,7	5,4	28	
30	-	-	-	-	-	5,6	5,4	5,4	5,0	4,7	30	
32	-	-	-	-	-	5,0	4,7	4,7	4,3	4,0	32	
34	-	-	-	-	-	-	4,2	4,2	3,8	3,5	34	
36	-	-	-	-	-	-	3,7	3,7	3,3	3,0	36	
38	-	-	-	-	-	-	-	3,3	2,9	2,6	38	
40	-	-	-	-	-	-	-	2,5	2,5	2,2	40	
42	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	1,9	42	
44	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1,6	44	
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	46	
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	48	

# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**MS**  
(HA50)

19,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°		EN13000					
	12,0 m	16,3 m	20,5 m	24,8 m	29,1 m	33,4 m	37,6 m	40,6 m	45,3 m	50,1 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	3
4	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	4
5	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	5
6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	6
7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	22,5	-	-	-	7
8	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	22,3	17,6	-	-	8
9	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,8	21,7	17,6	-	-	9
10	25,8	26,4	26,6	26,6	25,6	24,2	20,9	17,3	14,6	11,4	10
12	-	20,1	20,3	20,1	19,5	19,9	18,5	16,5	13,9	11,4	12
14	-	15,7	16,0	15,7	16,1	15,6	15,7	14,8	13,5	11,3	14
16	-	-	13,1	13,3	13,1	13,2	12,7	12,6	12,2	11,2	16
18	-	-	11,1	11,1	11,0	10,9	10,8	10,6	10,4	10,1	18
20	-	-	7,3	9,4	9,5	9,3	9,1	9,1	8,7	8,4	20
22	-	-	-	8,1	8,1	8,0	7,8	7,8	7,4	7,1	22
24	-	-	-	7,1	7,1	6,9	6,7	6,7	6,4	6,0	24
26	-	-	-	-	6,2	6,0	5,8	5,8	5,4	5,1	26
28	-	-	-	-	5,5	5,3	5,0	5,1	4,7	4,3	28
30	-	-	-	-	-	4,6	4,4	4,4	4,0	3,7	30
32	-	-	-	-	-	4,1	3,8	3,8	3,4	3,1	32
34	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3	2,9	2,6	34
36	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	2,5	2,2	36
38	-	-	-	-	-	-	-	2,5	2,1	1,8	38
40	-	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	1,5	40
42	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,2	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,9	44



# Operation

Einsatz · Utilisation · Funzionamento · Uso · Operação · Эксплуатация

**MS**  
(HA50)

6,1 t		8,10 m x 7,20 m										360°		EN13000	
		12,0 m	16,3 m	20,5 m	24,8 m	29,1 m	33,4 m	37,6 m	40,6 m	45,3 m	50,1 m				
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m			
3	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	3			
4	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	4			
5	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	5			
6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	6			
7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	25,9	22,5	-	-	-	7			
8	25,4	26,6	26,6	26,6	24,9	24,1	22,4	20,6	17,6	-	-	8			
9	20,4	21,6	21,8	21,7	20,7	19,9	18,8	16,8	-	-	-	9			
10	16,8	18,0	18,2	18,7	18,1	17,4	16,5	16,1	14,2	11,4	-	10			
12	-	13,1	13,7	13,8	13,8	13,6	12,9	12,6	11,6	10,7	-	12			
14	-	10,1	10,6	10,8	10,8	10,6	10,3	10,1	9,2	8,4	-	14			
16	-	-	8,6	8,6	8,6	8,4	8,2	8,2	7,4	6,7	-	16			
18	-	-	7,0	7,0	7,0	6,8	6,5	6,6	6,0	5,4	-	18			
20	-	-	5,7	5,8	5,8	5,6	5,3	5,3	4,8	4,2	-	20			
22	-	-	-	4,8	4,8	4,6	4,3	4,3	3,9	3,3	-	22			
24	-	-	-	4,0	4,0	3,7	3,5	3,5	3,1	2,6	-	24			
26	-	-	-	-	3,3	3,1	2,8	2,8	2,4	2,0	-	26			
28	-	-	-	-	2,8	2,5	2,2	2,3	1,9	1,5	-	28			
30	-	-	-	-	-	2,0	1,8	1,8	1,4	1,1	-	30			
32	-	-	-	-	-	1,6	1,4	1,4	1,0	-	-	32			
34	-	-	-	-	-	-	1,0	1,1	-	-	-	34			
36	-	-	-	-	-	-	0,8	0,8	-	-	-	36			

4,3 t		8,10 m x 7,20 m										360°		EN13000	
		12,0 m	16,3 m	20,5 m	24,8 m	29,1 m	33,4 m	37,6 m	40,6 m	45,3 m	50,1 m				
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m			
3	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	-	3			
4	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	-	4			
5	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	5			
6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	-	-	-	-	6			
7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,5	24,8	22,2	-	-	-	7			
8	23,6	24,9	25,0	23,8	22,6	21,6	20,2	17,6	14,1	-	-	8			
9	18,9	20,1	20,4	20,7	19,4	18,6	17,6	16,8	14,0	-	-	9			
10	15,6	16,7	17,4	17,4	17,2	16,2	15,3	14,9	13,6	11,4	-	10			
12	-	12,1	12,7	12,8	12,8	12,6	11,8	11,6	10,5	9,6	-	12			
14	-	9,2	9,8	10,0	10,0	9,8	9,4	9,2	8,3	7,5	-	14			
16	-	-	7,8	7,9	7,9	7,7	7,4	7,4	6,6	5,9	-	16			
18	-	-	6,3	6,3	6,4	6,1	5,9	5,9	5,3	4,6	-	18			
20	-	-	5,1	5,2	5,2	5,0	4,7	4,7	4,2	3,5	-	20			
22	-	-	-	4,2	4,2	4,0	3,7	3,8	3,3	2,7	-	22			
24	-	-	-	3,5	3,5	3,2	3,0	3,0	2,6	2,0	-	24			
26	-	-	-	-	2,9	2,6	2,3	2,4	2,0	1,5	-	26			
28	-	-	-	-	2,3	2,1	1,8	1,9	1,4	1,0	-	28			
30	-	-	-	-	-	1,7	1,4	1,4	1,0	-	-	30			
32	-	-	-	-	-	1,3	1,0	1,0	-	-	-	32			
34	-	-	-	-	-	-	0,7	0,7	-	-	-	34			

# Notes to Lifting Capacity

Anmerkungen zu den Tragfähigkeiten · Conditions d'utilisation ·

Annotazioni sulle portate · Condiciones de utilización ·

Notas sobre capacidade de içamento · Примечания по грузоподъемности

Ratings are in compliance with EN13000.

Weight of hook blocks and slings is part of the load, and is to be deducted from the capacity ratings.

Consult operation manual for further details.

Note: Data published herein is intended as a guide only and shall not be construed to warrant applicability for lifting purposes. Crane operation is subject to the computer charts and operation manual both supplied with the crane.

---

Tragfähigkeiten entsprechen EN13000.

Das Gewicht der Unterflaschen, sowie die Lastaufnahmemittel, sind Bestandteile der Last und sind von den Tragfähigkeitsangaben abzuziehen.

Weitere Angaben in der Bedienungsanleitung des Kranes.

Anmerkung: Die Daten dieser Broschüre dienen nur zur allgemeinen Information; für ihre Richtigkeit übernehmen wir keine Haftung. Der Betrieb des Kranes ist nur mit den Original-Tragfähigkeitstabellen und mit der Bedienungsanleitung zulässig, die mit dem Kran mitgeliefert werden.

---

Le tableau de charges est conforme à la norme EN13000.

Les poids du crochet-moufle et de tous les accessoires d'élingage font partie de la charge et sont à déduire des charges indiquées.

Pour plus de détails consulter la notice d'utilisation de la grue.

Nota : Les renseignements ci-inclus sont donnés à titre indicatif et ne représentent aucune garantie d'utilisation pour les opérations de levage. La mise en service de la grue n'est autorisée qu'à condition que les tableaux de charges ainsi que le manuel de service, tels que fournis avec la grue, soient observés.

---

Le portate sono conformi alla norma EN13000.

Il peso del bozzello e delle attrezzature utilizzate per l'imbracatura del carico fanno parte del carico e sono quindi da detrarre dai valori di tabella.

Per ulteriori dettagli sulla velocità del vento, consultare il manuale di uso e manutenzione della gru.

Nota: I dati riportati su tale prospetto sono solo a titolo indicativo e pertanto non impegnativi. L'impiego della gru è ammesso solo rispettando le tabelle originali ed il manuale di uso fornito assieme alla gru.

---

Las capacidades de carga están sujetas a las normas EN13000.

El peso de los ganchos y eslingas son parte de la carga y serán deducidos de las capacidades brutas.

Consultar los manuales de operación para ampliar información.

Observación: Los datos publicados son solamente orientativos y no se deben interpretar como garantía de aplicación para determinadas operaciones de elevación. La manipulación de la grúa está sujeta a las cargas programadas en el ordenador y en el manual de operaciones, ambos suministrados con la grúa.

---

Valores nominais de acordo com a EN13000.

O peso dos moitões e eslingas faz parte da carga e tem de ser subtraído das capacidades nominais.

Consultar manual de operação para outros detalhes.

Nota: Os dados publicados aqui destinam-se a simples orientação e não devem ser interpretados como garantia de aplicabilidade para fins de içamento. A operação da grua depende de tabelas de computador e do manual de operação, ambos fornecidos com a máquina.

---

Номинальные значения соответствуют EN13000.

Вес крюкоблока и строп является частью груза и должен вычитаться из номинальных значений грузоподъемности.

Подробности см. в руководстве по эксплуатации.

Примечание. Публикуемые в настоящем издании данные приводятся только для справки и не должны использоваться при расчете нагрузки. При эксплуатации крана должны применяться компьютерные таблицы и руководство по эксплуатации, входящие в комплект поставки крана.

# TECHNICAL DESCRIPTION

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

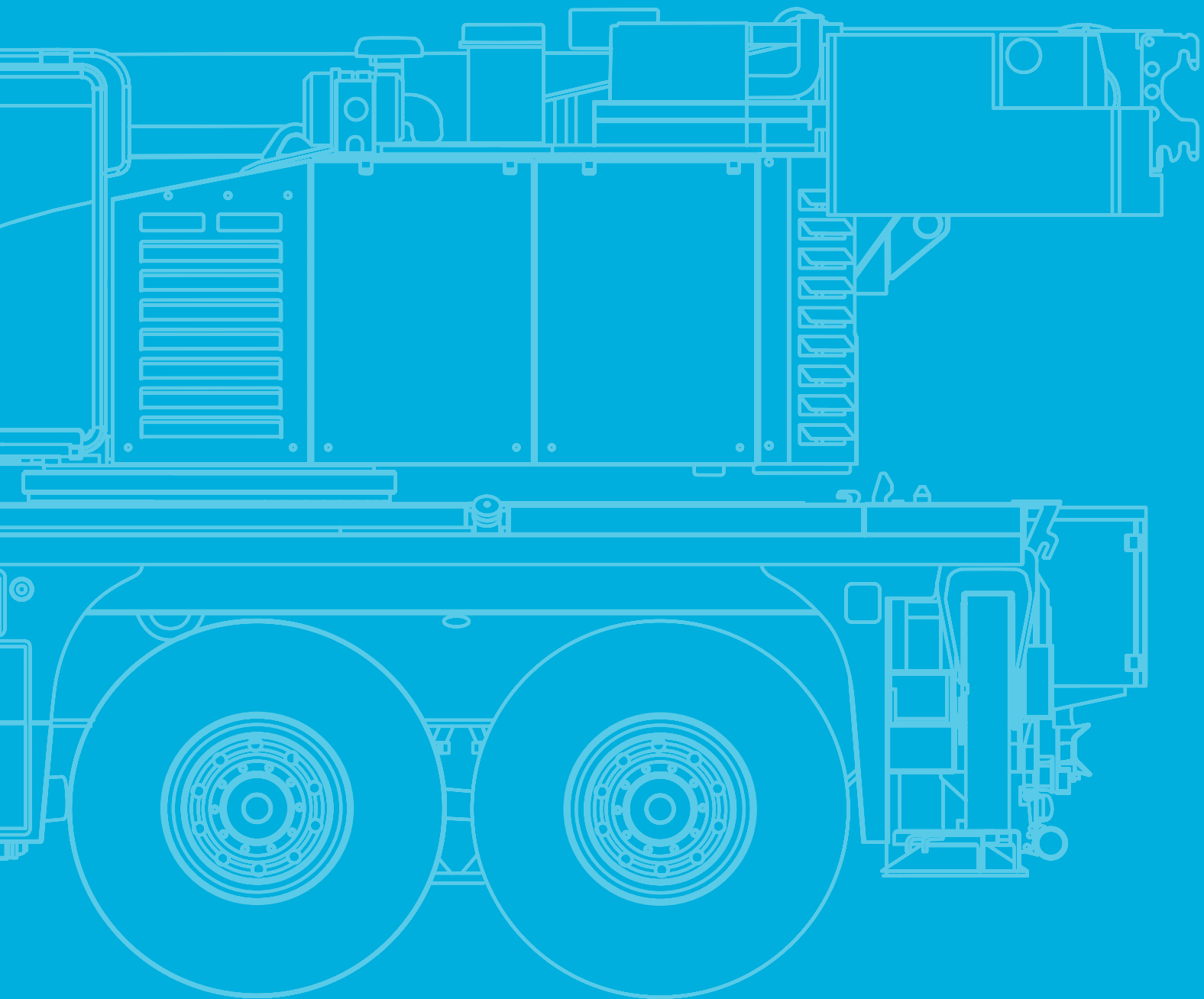
DESCRIPTIF TECHNIQUE

DESCRIZIONE TECNICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

DESCRIÇÃO TÉCNICA

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



# Technical Description

## Basic machine

### Equipment carrier

<b>Engine 340-5</b>	Mercedes-Benz OM471; Diesel engine; Output 340 kW/1700 1/min (462 HP), torque 2200 Nm/1000 1/min; The engine complies with EU Stage V/Tier 4F; Exhaust system complete stainless steel with SCR catalyzer.
<b>Fuel tank</b>	410 l (no RME / biodiesel); 40 l AdBlue tank.
<b>Transmission G230-12</b>	Mercedes-Benz G230-12; Automated gearbox; 12 forward speeds and 2 reverse; 2-stage transfer case with switchable longitudinal lock.
<b>Axles 8 x 4 x 8</b>	All 4 axles steered, axles 1 and 4 are driven and equipped with selectable transverse lock.
<b>Suspension</b>	Hydropneumatic suspension with axle load compensation; Hydraulically lockable; Manual or automatic levelling alternatively.
<b>Steering</b>	Dual circuit hydro servocom steering with emergency steering pump; Active rear axle steering (axles 3 and 4) with 6 different steering programs.
<b>Brakes</b>	Pneumatic dual circuit service brake with antilock system, acting on all wheels; Disc brakes; Additional exhaust brake and constant throttle valve; Spring-loaded parking brake; Incl. ABS.
<b>Tires</b>	Tires size 385/95 R25 (14.00R25); Steel rims 9,50-25/1,7"
<b>Cab 2550</b>	Type 2.55 m; Adjustable driver seat, armrests and pneumatic suspension; Steering wheel height and tilt adjustable; Power door windows; Tinted glass; Radio; Seat heating; Heating engine-dependent; Aircondition.
<b>Drive lights</b>	Including low beam, upper beam, daytime running lights, fog lights and cornering lights.
<b>Central lubrication</b>	Automatic central lubrication system for the lubricating points at the carrier.
<b>Outriggers</b>	H-4-Point design; Vertical and horizontal movement fully hydraulic; Manual or automatic levelling alternatively on both sides of carrier; 4 outrigger bases. 4 outrigger pads A = 0.28 m <sup>2</sup> with transport position at vertical cylinder.
<b>Outrigger basis monitoring</b>	Individual monitoring of horizontal stroke; Deviation warning in cab.
<b>Outrigger load indicator</b>	The outrigger load is indicated in the operator cab and the outrigger control box.
<b>Electronic immobilizer system</b>	Prevents uncontrolled carrier mobilization; Incl. 5 ignition keys.
<b>Pneumatic tire filling plug</b>	For self-inflating of the wheels.

### Equipment superstructure

<b>Engine 129-5</b>	Mercedes-Benz OM934; Diesel engine; Output 129 kW/2200 1/min (175 HP), torque 750 Nm/1200 1/min; The engine complies with EU Stage V/Tier 4F; Exhaust system complete stainless steel with SCR catalyzer.
<b>Fuel tank</b>	200 l Diesel (no RME/ Biodiesel); 25 l AdBlue tank.
<b>Telescopic boom HA60</b>	12.0 m - 59.4 m; Single cylinder telescoping system, automatic telescoping; Attachments for all equipment and extensions; 5 sheaves integrated in boom head for max. capacity of 64.5 t.
<b>Boom luffing</b>	Single luffing cylinder with automatic lowering brake valve.
<b>Rotary drive</b>	Single slewing gear unit with spring-loaded multi-disc brake.
<b>H1</b>	Hoist with spring-loaded multi-disc brake; Resolver (hoist rotation indicator); Incl. hoist monitoring.
<b>Counterweight 19.3 t</b>	5 pieces ①-⑤ (SPECIAL 4 pieces ①-③+⑦); Automatic rigging system.
<b>Control system</b>	Enabling 4 simultaneous working movements; Electric pilot controls via 2 two-axis joysticks.
<b>Operator aids</b>	IC-1, with integrated load moment indicator acc. EN13000; Colour display; Displaying of current operating conditions, load charts, fault indicator; Signal lights indicating LMI-load; Crane data logger.
<b>IC-1 Plus</b>	Smart crane control system for main boom operation enabling higher lifting capacities especially over outriggers. Enables safe use of the full capacity of the crane even in asymmetric outrigger configurations. Outriggers can be positioned independently. Capacity precalculation for +/- 30° slewing angle and radius area. In-cab lift simulation.
<b>IC-1 Remote</b>	IC-1 Remote, Demag telematic system.
<b>Working range limiter</b>	Displaying and programmability of the work range limits by IC-1.
<b>Cab 875</b>	Type 0.875 m; Tilt variable 16°; Fold-out front window; Extendable side, front pedestal; Handrails; Tinted safety glass; Pull-down sun visor; Radio; Seat heating; Heating engine-dependent; Aircondition.
<b>Central lubrication</b>	Automatic central lubrication system for the lubricating points at the superstructure.

# Technical Description

## Additional equipment

### Carrier

<b>Engine 340-3</b>	Mercedes-Benz OM471; Diesel engine; Output 340 kW/1700 1/min (462 HP), torque 2200 Nm/1000 1/min; The engine complies with ECE R96 (equivalent to former European regulation EU Stage IIIA/Tier 3); Exhaust system complete stainless steel incl. spark arrester certificate.
<b>Axles 8 x 6 x 8</b>	All 4 axles steered, axles 1, 3 and 4 are driven and equipped with selectable transverse lock.
<b>Wear-free auxiliary brake</b>	Wear-free auxiliary eddy-current brake at 4th axle.

### Superstructure

<b>Engine 129-3</b>	Mercedes-Benz OM934; Diesel engine; Output 129 kW/2200 1/min (175 HP), torque 750 Nm/1200 1/min; The engine complies with ECE R96 (equivalent to former European regulation EU Stage IIIA/Tier 3); Exhaust system complete stainless steel incl. spark arrester certificate.
<b>Telescopic boom HA50</b>	12.0 m - 50.1 m; Single cylinder telescoping system, automatic telescoping; Attachments for all equipment and extensions; 5 sheaves integrated in boom head for max. capacity of 64.5 t.
<b>Heavy lift attachment</b>	2 additional sheaves; Dis-/connectable; For total 7 sheaves at boom head; Max. capacity 80 t.
<b>2. hoist (H2)</b>	Spring-loaded multi-disc brake; Resolver (hoist rotation indicator); Incl. quick couplings and transport rack; Self-rigging.
<b>Additional counterweight 5.2 t</b>	2 pieces (Ⓢ); For total 24.5 t, 7 pieces (SPECIAL 6 pieces).
<b>Load supervision camera</b>	Camera mounted on main boom head to supervise the hook block and load from above; Incl. boom head light on boom head.

### Handling

<b>Remote control</b>	Control of superstructure movements via wireless remote control.
<b>Moving out of crane cab</b>	Control of carrier out of crane cab, enables machine moving when rigged, possible even under load.

### Extensions

<b>HAV 10 m</b>	Swing-away jib, manual offset 20° / 40°; 1-sheave head; Incl. transport storage.
<b>HAV 19 m</b>	Double folding swing-away jib, manual offset 20° / 40°; 1-sheave head; Incl. transport storage; Includes HAV 10 m.
<b>HAV-VA 18 m</b>	Variable extension with swing-away jib, manual offset 20° / 40°; 1-sheave head; Incl. transport storage; Includes HAV 10 m.
<b>HAV-VA 27 m</b>	Variable extension with double folding swing-away jib, manual offset 20° / 40°; 1-sheave head; Incl. transport storage; Includes HAV 10 m, HAV 19 m and HAV-VA 18 m.
<b>HAV-HY</b>	Hydraulic, stepless offset 0°-40°, instead of the manual offset; Available for HAV 10 m, HAV 19 m, HAV-VA 18 m and HAV-VA 27 m.
<b>MS (runner)</b>	1.5 m; Fixed assembly jib, 2-sheaves for max. capacity 26.6 t; Incl. transport storage at boom head.

### Hook Blocks

<b>Hook block 100 t, 7-sheaves</b>	Max. capacity 80.0 t; 1050 kg; Double hook, white with red signal stripes.
<b>Hook block 80 t, 5-sheaves</b>	Max. capacity 70.6 t; 1070 kg; Double hook, white with red signal stripes.
<b>Vario hook block 50 t, 3-sheaves</b>	Max. capacity 45.9 t; 300-600 kg; Adjustable ballast and double hook, variable usage as 1- and 3-sheaves hook block, white with red signal stripes.
<b>Hook block 50 t, 3-sheaves</b>	Max. capacity 45.9 t; 600 kg; Double hook, white with red signal stripes.
<b>Hook block 20 t, 1-sheave</b>	Max. capacity 20.0 t; 300 kg; Single hook, white with red signal stripes.
<b>Hook 8 t</b>	Max. capacity 6.8 t; 170 kg; Single hook, red.

Further additional equipment on request!

Weight data may deviate from posted values based on road/travel configuration, equipment configuration, and component weight tolerances.

# Technische Beschreibung

## Grundausstattung

### Kranfahrgestell

<b>Motor 340-5</b>	Mercedes-Benz OM471; Dieselmotor; Leistung 340 kW/1700 1/min (462 PS), Drehmoment 2200 Nm/1000 1/min; Motor erfüllt EU Stufe V / Tier 4F; Abgasanlage komplett aus Edelstahl mit SCR-Katalysator.
<b>Kraftstoffbehälter</b>	410 l (kein RME / Bio-Diesel); 40 l AdBlue Tank.
<b>Getriebe G230-12</b>	Mercedes-Benz G230-12; Automatisiertes Schaltgetriebe, 12 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge; 2-stufiges Verteilergetriebe mit zuschaltbarer Längssperre.
<b>Achsen 8 x 4 x 8</b>	Alle 4 Achsen gelenkt, Achsen 1 und 4 sind angetrieben und mit zuschaltbarer Quersperre ausgestattet.
<b>Federung</b>	Hydropneumatische Federung mit Achslastausgleich; Hydraulische Blockierung; Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung.
<b>Lenkung</b>	Zweikreis-Hydro-Servo-Com-Lenkung mit Notlenkpumpe; Aktive Hinterachslenkung (Achsen 3 und 4) mit 6 verschiedenen Lenkprogrammen.
<b>Bremsen</b>	Pneumatische Zweikreis-Betriebsbremse mit ABS, auf alle Räder wirkend; Scheibenbremsen; Zusätzlich Auspuffklappenbremse und Konstantdrossel; Federspeicher-Feststellbremse; Inkl. ABS.
<b>Reifen</b>	Bereifung 385/95 R25 (14.00R25); Stahlfelgen 9,50-25/1,7“
<b>Kabine 2550</b>	Typ 2,55 m; Einstellbarer Fahrersitz, Armlehnen und pneumatische Federung; Lenkrad mit Höhen- und Neigungsverstellung; Fensterheber elektrisch; Getönte Verglasung; Radio; Sitzheizung; Heizung motorabhängig; Klimaanlage.
<b>Fahrbeleuchtung</b>	Inkl. Abblendlicht, Fernlicht, Tagfahrlicht, Nebelleuchten und Kurvenlicht.
<b>Zentralschmieranlage</b>	Automatische Zentralschmieranlage für die Schmierstellen am Unterwagen.
<b>Abstützung</b>	H-4-Punkt-Anordnung; Vertikale und horizontale Bewegung vollhydraulisch; Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung beidseitig am Fahrgestell; 4 Abstützbasen. 4 Stützteller A = 0,28 m <sup>2</sup> mit Transportstellung am Stützzylinder.
<b>Stützbasiserfassung</b>	Einzelersfassung des Horizontalhubes; Anzeige sowie Warnung bei Abweichung in Kranoberwagenkabine.
<b>Stützkraftanzeige</b>	Anzeige der Stützkraft in Krankabine und Abstützbedienkasten.
<b>Elektronische Wegfahrsperre</b>	Verhindert ungewollte Inbetriebsetzung des Fahrzeugs; Inkl. 5 Zündschlüsseln.
<b>Pneumatischer Reifenfüllanschluss</b>	Ermöglicht Selbstbefüllung der Bereifung.

### Kranoberwagen

<b>Motor 129-5</b>	Mercedes-Benz OM934; Dieselmotor; Leistung 129 kW/2200 1/min (175 PS), Drehmoment 750 Nm/1200 1/min; Motor erfüllt EU Stufe V / Tier 4F; Abgasanlage komplett aus Edelstahl mit SCR-Katalysator.
<b>Kraftstoffbehälter</b>	200 l Diesel (kein RME/ Bio-Diesel); 25 l AdBlue Tank.
<b>Teleskopausleger HA60</b>	12,0 m - 59,4 m; Einzylinder-Teleskopiersystem, automatisches Teleskopieren; Aufnahmen für alle optionalen Einrichtungen; 5 Seilrollen im Auslegerkopf für max. 64,5 t Tragfähigkeit.
<b>Auslegerverstellung</b>	Wippzylinder mit lastdrucküberkompensiertem Sicherheits-Senk-Brems-Ventil.
<b>Drehantrieb</b>	Drehwerk mit federbelasteter Lamellenbremse.
<b>H1</b>	Hubwerk mit federbelasteter Lamellenbremse; Integrierter Drehmelder; Inkl. Hubwerksüberwachung.
<b>Gegengewicht 19,3 t</b>	5-teilig ①-⑤ (SPECIAL 4-teilig ①-③+⑦); Automatisches Rüstsystem.
<b>Steuerung</b>	Ermöglicht 4 gleichzeitige Arbeitsbewegungen; Elektrische Vorsteuerung über 2 Kreuzsteuerhebel.
<b>Sicherheitseinrichtung</b>	IC-1, mit integriertem Lastmomentbegrenzungssystem gemäß EN13000; Farbdisplay; Anzeige Betriebszustand, Traglasttabellen, Fehlerindikator; Ampelsignal LMB-Auslastung; Krاندatenrekorder.
<b>IC-1 Plus</b>	Intelligentes Steuerungssystem für HA-Betrieb, das höhere Traglasten ermöglicht – insbesondere bei Hebevorgängen über den Abstützungen. Sichere Nutzung der vollen Tragfähigkeit des Krans, selbst bei asymmetrischen Abstützkonfigurationen. Abstützungen unabhängig positionierbar. Vorberechnung der Traglast für einen Schwenkwinkel und Radiusbereich von +/- 30°. Hubsimulation in der Kabine.
<b>IC-1 Remote</b>	IC-1 Remote, Demag Telematiksystem.
<b>Arbeitsbereichsbegrenzung</b>	Anzeige und Programmierung der Arbeitsbereichsgrenzen über IC-1.
<b>Kabine 875</b>	Typ 0,875 m; Stufenlose Neigung 16°; Frontscheibe aufstellbar; Ausfahrbare Seiten- und Frontpodest; Handläufe; Getönte Sicherheitsverglasung; Sonnenschutzrollo; Radio; Sitzheizung; Heizung motorabhängig; Klimaanlage.
<b>Zentralschmieranlage</b>	Automatische Zentralschmieranlage für die Schmierstellen am Oberwagen.

# Technische Beschreibung

## Zusatzausstattung

### Kranfahrgestell

<b>Motor 340-3</b>	Mercedes-Benz OM471; Dieselmotor; 340 kW / 1700 1/min (462 PS), Drehmoment 2200 Nm / 1000 1/min; Der Motor erfüllt ECE R96 (vergleichbar mit der früheren europäischen Regelung EU Stufe IIIA / Tier 3); Edelstahl-Abgasanlage mit Funkenfängerzertifikat.
<b>Achsen 8 x 6 x 8</b>	Alle 4 Achsen gelenkt, Achsen 1, 3 und 4 sind angetrieben und mit zuschaltbarer Quersperre ausgestattet.
<b>Verschleißfreie Zusatzbremse</b>	Zusätzliche, verschleißfreie Wirbelstrombremse an der vierten Achse.

### Kranoberwagen

<b>Motor 129-3</b>	Mercedes-Benz OM934; Dieselmotor; 129 kW / 2200 1/min (175 PS), Drehmoment 750 Nm / 1200 1/min; Der Motor erfüllt ECE R96 (vergleichbar mit der früheren europäischen Regelung EU Stufe IIIA / Tier 3); Edelstahl-Abgasanlage mit Funkenfängerzertifikat.
<b>Teleskopausleger HA50</b>	12,0 m - 50,1 m; Einzylinder-Teleskopiersystem, automatisches Teleskopieren; Aufnahmen für alle optionalen Einrichtungen; 5 Seilrollen im Auslegerkopf für max. 64,5 t Tragfähigkeit.
<b>Schwerlasteinrichtung</b>	2 Zusatzseilrollen; De-/montierbar; Für insgesamt 7 Seilrollen am Auslegerkopf; Max. Tragfähigkeit 80,0 t.
<b>2. Hubwerk (H2)</b>	Federbelastete Lamellenbremse; Integrierter Drehmelder; Inkl. Schnellkupplungen und Transportgestell; Selbstrüstbar.
<b>Zusatzgegengewicht 5,2 t</b>	2-teilig (⊕); Für max. 24,5 t, 7-teilig (SPECIAL 6-teilig).
<b>Lastüberwachungskamera</b>	Am Hauptausleger montierte Kamera zur Überwachung der Unterflasche und der Last von oben; Inkl. Scheinwerfer am Auslegerkopf.

### Bedienung

<b>Fernbedienung</b>	Steuerung der Oberwagenbewegungen per Funkfernsteuerung.
<b>Verfahren aus der Kabine Kranoberwagen</b>	Steuerung des Kranfahrgestells aus der Kabine Kranoberwagen zum Umsetzen der aufgerüsteten Maschine, auch unter Last.

### Verlängerungen

<b>HAV 10 m</b>	Klappspitze, manuell 20° / 40° abwinkelbar; 1-rolliger Kopf; Inkl. Transporthalterung.
<b>HAV 19 m</b>	Doppelklappspitze, manuell 20° / 40° abwinkelbar; 1-rolliger Kopf; Inkl. Transporthalterung; Beinhaltet HAV 10 m.
<b>HAV-VA 18 m</b>	Variable Verlängerung mit Klappspitze, manuell 20° / 40° abwinkelbar; 1-rolliger Kopf; Inkl. Transporthalterung; Beinhaltet HAV 10 m.
<b>HAV-VA 27 m</b>	Variable Verlängerung mit Doppelklappspitze, manuell 20° / 40° abwinkelbar; 1-rolliger Kopf; Inkl. Transporthalterung; Beinhaltet HAV 10 m, HAV 19 m und HAV-VA 18 m.
<b>HAV-HY</b>	Hydraulische, stufenlose Abwinkelung 0°-40°, anstelle der manuellen Abwinkelung; Verfügbar für HAV 10 m, HAV 19 m, HAV-VA 18 m und HAV-VA 27 m.
<b>MS (Montagespitze)</b>	1,5 m; Montagespitze starr; 2-rollig für max. 26,6 t Tragfähigkeit; Inkl. Transporthalterung am Auslegerkopf.

### Unterflaschen

<b>Unterflasche 100 t, 7 Seilrollen</b>	Max. 80,0 t Tragfähigkeit; 1050 kg; Doppelhaken, weiß mit roter Warnschraffur.
<b>Unterflasche 80 t, 5 Seilrollen</b>	Max. 70,6 t Tragfähigkeit; 1070 kg; Doppelhaken, weiß mit roter Warnschraffur.
<b>Vario Unterflasche 50 t, 3 Seilrollen</b>	Max. 45,9 t Tragfähigkeit; 300-600 kg; Einstellbarer Ballast und Doppelhaken, wahlweise mit einer oder drei Einsicherungen nutzbar, weiß mit roter Warnschraffur.
<b>Unterflasche 50 t, 3 Seilrollen</b>	Max. 45,9 t Tragfähigkeit; 600 kg; Doppelhaken, weiß mit roter Warnschraffur.
<b>Unterflasche 20 t, 1 Seilrolle</b>	Max. 20,0 t Tragfähigkeit; 300 kg; Einfachhaken, weiß mit roter Warnschraffur.
<b>Lasthaken 8 t</b>	Max. 6,8 t Tragfähigkeit; 170 kg; Einfachhaken, rot.

#### Weitere Zusatzausstattung auf Anfrage!

Gewichtsangaben können entsprechend der Verfahrzustände, des Ausstattungsumfangs und aufgrund von Gewichtstoleranzen von Bauteilen positiv oder negativ abweichen.



# Descriptif technique

## Machine de base

### Equipement châssis

<b>Moteur 340-5</b>	Mercedes-Benz OM471 ; moteur diesel ; puissance 340 kW / 1700 1/min (462 HP) ; couple de 2200 Nm / 1000 1/min ; le moteur est conforme aux standards EU Stage V / Tier 4F ; système d'échappement 100 % acier inoxydable avec catalyseur SCR.
<b>Réservoir de carburant</b>	410 l (pas de RME/biodiesel) ; réservoir AdBlue de 40 l.
<b>Transmission G230-12</b>	Mercedes-Benz G230-12 ; boîte de vitesses automatique, 12 vitesses AV et 2 AR ; boîte de transfert 2 étages avec blocage de différentiel longitudinal sélectionnable et rapport tout terrain enclenchable.
<b>Essieux 8 x 4 x 8</b>	4 essieux directeurs ; essieux 1 et 4 moteurs et équipés du blocage de différentiel transversal sélectionnable.
<b>Suspension</b>	Suspension hydropneumatique avec compensation du poids de l'essieu ; blocage hydraulique ; mise à niveau manuelle ou automatique.
<b>Direction</b>	Direction à servocommande hydraulique à double circuit avec pompe de direction de secours ; direction de l'essieu arrière active (essieux 3 et 4) comprenant six programmes de direction différents.
<b>Freins</b>	Frein de service pneumatique à double circuit avec système antiblocage agissant sur toutes les roues ; freins à disque ; frein sur échappement et papillon des gaz constant additionnels ; frein de stationnement par cylindres à ressort ; ABS inclus.
<b>Pneus</b>	Taille pneus 385/95 R25 (14.00R25) ; jantes acier 9,50-25/1,7".
<b>Cabine 2550</b>	Type 2,55 m ; siège opérateur réglable avec accoudoirs et suspension pneumatique ; hauteur et inclinaison du volant réglables ; vitres électriques ; verre teinté ; radio ; système de chauffage du siège ; chauffage en fonction du moteur ; climatisation.
<b>Feux de conduite</b>	Avec feux de croisement, feux de route, feux diurnes, feux antibrouillard et feux d'angle.
<b>Dispositif de lubrification centralisée</b>	Système automatique de lubrification centralisée pour les points de graissage du châssis.
<b>Calage</b>	Agencement 4 points en H ; télescopes verticaux et horizontaux entièrement hydrauliques ; mise à niveau manuelle ou automatique alternativement des deux côtés du châssis ; 4 bases de calage. 4 semelles de calage A = 0,28 m <sup>2</sup> avec position de transport sur le vérin vertical.
<b>Contrôle de la base de calage</b>	Surveillance individuelle de la course horizontale ; signal de déviation en cabine.
<b>Indicateur de charge de calage</b>	Affichage de la charge de calage dans la cabine et sur le boîtier de commande des stabilisateurs.
<b>Antivol électronique</b>	Prévient tout mouvement non planifié du châssis ; avec 5 clés de contact.
<b>Valve de gonflage pneumatique</b>	Valve de gonflage autonome des pneus.

### Equipement tourelle

<b>Moteur 129-5</b>	Mercedes-Benz OM934 ; moteur diesel ; puissance 129 kW / 2200 1/min (175 HP) ; couple de 750 Nm / 1200 1/min ; le moteur est conforme aux standards EU Stage V / Tier 4F ; système d'échappement 100 % acier inoxydable avec catalyseur SCR.
<b>Réservoir de carburant</b>	200 l (pas de RME/biodiesel) ; réservoir AdBlue de 25 l.
<b>Flèche télescopique HA60</b>	12,0 m - 59,4 m ; système de télescopage à vérin unique, télescopage automatique ; fixations pour tous équipements et extensions ; 5 poulies intégrées à la tête de flèche pour une capacité max. de 64,5 t.
<b>Réglage de la flèche</b>	Unique vérin de relevage avec descente contrôlée par soupape de freinage.
<b>Entraînement rotatif</b>	Unique mécanisme d'orientation avec frein multidisque à ressort.
<b>H1</b>	Mécanisme de levage avec frein multidisque à ressort ; Indicateur de rotation intégré ; surveillance du treuil comprise.
<b>Contrepoids de 19,3 t</b>	5 pièces ①-⑤ (SPECIAL 4 pièces ①-③+⑦) ; système de montage automatique.
<b>Commande</b>	Permet 4 mouvements simultanés ; commande électrique via 2 joysticks en croix.
<b>Dispositif de sécurité</b>	IC-1, avec contrôleur d'état de charge intégré selon norme EN13000 ; écran couleur ; affichage des conditions de travail en cours, tableaux de charge, indicateur d'anomalie ; signal lumineux de charge LMB ; enregistreur des données de la machine.
<b>IC-1 Plus</b>	Système de commande intelligent de la flèche principale de la grue, garant de capacités de levage supérieures, tout particulièrement sur stabilisateurs. Permet une exploitation sans danger de la capacité intégrale de la grue, même dans les configurations de stabilisation asymétrique. Stabilisateurs positionnables indépendamment. Calcul préalable de la capacité pour un angle d'orientation de ± 30° au sein du rayon. Simulation en cabine des opérations de levage.
<b>IC-1 Remote</b>	IC-1 Remote, système télématique Demag.
<b>Contrôleur de portée</b>	Affichage et possibilité de programmer les limites de portée sur dispositif IC-1.
<b>Cabine 875</b>	Type 0,875 m ; inclinaison variable jusqu'à 16° ; pare-brise réglable ; marchepied latéral et avant coulissant ; mains courantes ; vitrage de sécurité teinté ; pare-soleil rabattable ; radio ; système de chauffage du siège ; chauffage en fonction du moteur ; climatisation.
<b>Dispositif de lubrification centralisée</b>	Système automatique de lubrification centralisée pour les points de graissage de la tourelle.



# Descriptif technique

## Equipement additionnel

### Châssis

<b>Moteur 340-3</b>	Mercedes-Benz OM471 ; moteur diesel ; puissance 340 kW / 1700 1/min (462 HP) ; couple de 2200 Nm / 1000 1/min ; moteur conforme à la norme ECE R96 (correspond à l'ancienne réglementation européenne EU Stage IIIA / Tier 3) ; circuit d'échappement compl. en acier inox incl. certification pour pare-étincelles.
<b>Essieux 8 x 6 x 8</b>	4 essieux directeurs ; essieux 1, 3 et 4 moteurs et équipés du blocage de différentiel transversal sélectionnable.
<b>Frein auxiliaire sans usure</b>	Frein à courant de Foucault auxiliaire sans usure sur le 4e essieu.

### Tourelle

<b>Moteur 129-3</b>	Mercedes-Benz OM934 ; moteur diesel ; puissance 129 kW / 2200 1/min (175 HP) ; couple de 750 Nm / 1200 1/min ; moteur conforme à la norme ECE R96 (correspond à l'ancienne réglementation européenne EU Stage IIIA / Tier 3) ; circuit d'échappement compl. en acier inox incl. certification pour pare-étincelles.
<b>Flèche télescopique HA50</b>	12,0 m - 50,1 m ; système de télescopage à vérin unique, télescopage automatique ; fixations pour tous équipements et extensions ; 5 poulies intégrées à la tête de flèche pour une capacité max. de 64,5 t.
<b>Equipement pour levage lourd</b>	2 poulies supplémentaires (amovibles) pour un total de 7 poulies en tête de flèche ; capacité max. de 80 t.
<b>2 treuils (H2)</b>	Frein multidisque à ressort ; indicateur de rotation intégré ; avec connexions rapides et rack de transport ; auto-amarrage.
<b>Contrepoids supplémentaire de 5,2 t</b>	2 pièces (⊕) ; pour un total de 24,5 t et de 7 pièces (SPECIAL 6 pièces).
<b>Vidéosurveillance de la charge</b>	Caméra placée sur la tête de la flèche principale permettant de contrôler le crochet-moufle et la charge du dessus ; éclairage en tête de flèche compris.

### Manutention

<b>Commande à distance</b>	Commande des mouvements de la tourelle par commande radio à distance.
<b>Déplacement depuis la cabine du grutier</b>	Commande du châssis depuis la cabine du grutier, permet le déplacement de la machine même en charge.

### Extensions

<b>HAV 10 m</b>	Fléchette pliante, débattement manuel de 20°/40° ; tête 1 poulie ; support de transport inclus.
<b>HAV 19 m</b>	Double fléchette pliante, débattement manuel de 20°/40° ; tête 1 poulie ; support de transport inclus ; avec HAV 10 m.
<b>HAV-VA 18 m</b>	Extension variable avec fléchette pliante, débattement manuel de 20°/40° ; tête 1 poulie ; support de transport inclus ; avec HAV 10 m.
<b>HAV-VA 27 m</b>	Extension variable avec double fléchette pliante, débattement manuel de 20°/40° ; tête 1 poulie ; support de transport inclus ; avec HAV 10 m, HAV 19 m et HAV-VA 18 m.
<b>HAV-HY</b>	Inclinaison hydraulique en continu 0°-40° au lieu de l'inclinaison manuelle ; disponible pour HAV 10 m, HAV 19 m, HAV-VA 18 m et HAV-VA 27 m.
<b>MS (potence)</b>	1,5 m ; fléchette de montage fixe, 2 poulies pour capacité max. de 26,6 t ; avec support de transport en tête de flèche.

### Crochets-moufles

<b>Crochet moufle 100 t, 7 poulies</b>	Capacité max. de 80,0 t ; 1050 kg ; crochet double, blanc avec bandes de signalisation rouges.
<b>Crochet moufle 80 t, 5 poulies</b>	Capacité max. de 70,6 t ; 1070 kg ; crochet double, blanc avec bandes de signalisation rouges.
<b>Crochet moufle Vario 50 t, 3 poulies</b>	Capacité max. de 45,9 t ; 300-600 kg ; masse réglage et crochet double, utilisation possible en crochet moufle 1 et 3 poulie(s), blanc avec bandes de signalisation rouges.
<b>Crochet moufle 50 t, 3 poulies</b>	Capacité max. de 45,9 t ; 600 kg ; crochet double, blanc avec bandes de signalisation rouges.
<b>Crochet moufle 20 t, 1 poulie</b>	Capacité max. de 20,0 t ; 300 kg ; crochet simple, blanc avec bandes de signalisation rouges.
<b>Crochet 8 t</b>	Capacité max. de 6,8 t ; 170 kg ; crochet simple, rouge.

#### Autres équipements additionnels disponibles sur demande !

Les poids réels peuvent différer des valeurs indiquées en fonction de la configuration de la route / de déplacement, de l'équipement et des tolérances de poids des composants.

# Descrizione tecnica

## Macchina base

### Equipaggiamento carro

<b>Motore 340-5</b>	Mercedes-Benz OM471; motore diesel; potenza 340 kW/1700 1/min (462 HP), coppia 2200 Nm/1000 1/min; Il motore è a norma EU Stage V/ Tier 4F; impianto di scarico completamente in acciaio inossidabile provvisto di catalizzatore di tipo SCR.
<b>Serbatoio carburante</b>	410 l (non compatibile con estere metilico di colza/biodiesel); serbatoio 40 l Ad-Blue.
<b>Trasmissione G230-12</b>	Mercedes-Benz G230-12; cambio automatico, 12 marce avanti e 2 marce indietro; riduttore di distribuzione a 2 rapporti, con blocco differenziale longitudinale inseribile e rapporto fuoristrada inseribile.
<b>Assi 8 x 4 x 8</b>	Tutti e 4 gli assali sterzanti, di cui gli assi 1 e 4 traenti e dotati di blocco differenziale trasversale inseribile.
<b>Sospensioni</b>	Sospensioni idropneumatiche con compensazione del carico assiale; blocco idraulico; livellamento automatico o manuale su entrambi i lati del carro.
<b>Sterzata</b>	Servosterzo idraulico a doppio circuito con pompa di soccorso; sterzata attiva degli assi posteriori (assi 3 e 4), con 6 diversi programmi di sterzata.
<b>Freni</b>	Freno di servizio pneumatico a doppio circuito, con sistema antibloccaggio, installato su tutte le ruote; freni a disco; freno motore aggiuntivo con farfalla non regolabile; freno di stazionamento a molla; incl. ABS.
<b>Pneumatici</b>	Dimensione pneumatici 385/95 R25 (14.00R25); cerchi in acciaio 9,50-25/1,7"
<b>Cabina 2550</b>	Tipo 2,55 m; sedile di guida regolabile, braccioli e sospensioni pneumatiche; volante regolabile in altezza e inclinazione; finestrini con alzacristalli elettrico; vetri oscurati; radio; sedile riscaldato; riscaldamento tramite motore; climatizzazione.
<b>Fari di guida</b>	Dotazione comprendente anabbaglianti e abbaglianti, luci di marcia diurna, fendinebbia e fari attivi in sterzata.
<b>Impianto di lubrificazione centralizzata</b>	Impianto di lubrificazione centralizzata automatico per i punti di lubrificazione sul carro.
<b>Stabilizzatori</b>	Sistema a 4 stabilizzatori, estensione orizzontale e verticale completamente idraulica; livellamento manuale o automatico alternativamente su entrambi i lati del carro; 4 basi di appoggio. 4 piatti stabilizzatori A = 0,28 m <sup>2</sup> con posizione di trasporto in corrispondenza del cilindro verticale.
<b>Monitoraggio base di appoggio</b>	Monitoraggio individuale della corsa orizzontale; avvertimento in caso di deviazione nella cabina.
<b>Indicatore di carico degli stabilizzatori</b>	Il carico degli stabilizzatori viene visualizzato nella cabina operatore e nel quadro comandi degli stabilizzatori stessi.
<b>Immobilizzatore elettronico</b>	Impedisce l'avviamento involontario del carro; completo di 5 chiavi di accensione.
<b>Raccordo di gonfiaggio per pneumatici</b>	Per autogonfiaggio pneumatici.

### Equipaggiamento torretta

<b>Motore 129-5</b>	Mercedes-Benz OM934; motore diesel; potenza 129 kW/2200 1/min (175 HP), coppia 750 Nm/1200 1/min; Il motore è a norma EU Stage V/ Tier 4F; impianto di scarico completamente in acciaio inossidabile provvisto di catalizzatore di tipo SCR.
<b>Serbatoio carburante</b>	200 l diesel (non compatibile con estere metilico di colza/biodiesel); serbatoio 25 l Ad-Blue.
<b>Braccio telescopico HA60</b>	12,0 m - 59,4 m; sistema telescopico a un cilindro, funzione telescopica automatica; dispositivo per l'inserimento di tutti gli accessori opzionali e le prolunghe; 5 pulegge sulla testa del braccio per una portata max. di 64,5 t.
<b>Sfilo del braccio</b>	Singolo cilindro di sfilo con valvola di comando automatico del freno di discesa.
<b>Meccanismo di rotazione</b>	Singolo organo di rotazione con freno lamellare a molla.
<b>H1</b>	Argano con freno lamellare a molla; Sincronizzatore (indicatore rotazione tamburo); Incl. sistema di monitoraggio dell'argano.
<b>Contrappeso 19,3 t</b>	Divisibile in 5 blocchi ①-⑤ (versione SPECIAL 4 pezzi ①-③+⑦); sistema di attrezzamento automatico.
<b>Sistema di controllo</b>	Consente 4 movimenti operativi in contemporanea; comandi elettrici con joystick a 2 assi.
<b>Ausili per l'operatore</b>	IC-1, con indicatore di carico integrato conforme a EN13000; display a colori; visualizzazione dello stato operativo attuale, diagrammi di carico, indicatore di errore; segnalazione luminosa sulla cabina corretta del carico massimo; registratore dati della gru.
<b>IC-1 Plus</b>	Sistema di controllo intelligente della gru per il funzionamento del braccio base che consente di utilizzare capacità di sollevamento maggiori in particolare con gli stabilizzatori. Consente di utilizzare in sicurezza tutta la capacità della gru anche con configurazioni asimmetriche degli stabilizzatori. Gli stabilizzatori possono essere posizionati in modo indipendente. Pre-calcolo della capacità per un angolo di rotazione +/- 30° e raggio d'azione. Simulazione del sollevamento dalla cabina.
<b>Sistema di controllo IC-1 Remote</b>	IC-1 Remote, sistema telematico Demag.
<b>Limitatore del raggio d'azione</b>	Funzioni di visualizzazione e programmazione dei limiti dell'area di lavoro con IC-1.
<b>Cabina 875</b>	Tipo 0,875 m; inclinazione a regolazione infinitesimale 16°; parabrezza apribile; pedana anteriore e laterale allungabile; corrimano; vetri oscurati; tendine parasole estraibili; radio; sedile riscaldato; riscaldamento tramite motore; climatizzazione.
<b>Impianto di lubrificazione centralizzata</b>	Impianto di lubrificazione centralizzata automatico per i punti di lubrificazione sulla torretta.

# Descrizione tecnica

## Equipaggiamento aggiuntivo

### Carro

<b>Motore 340-3</b>	Mercedes-Benz OM471; motore diesel; potenza 340 kW/1700 1/min (462 HP), coppia 2200 Nm/1000 1/min; il motore è conforme alla norma ECE R96 (equivalente alla precedente norma europea EU Stage IIIA / Tier 3); sistema di scarico completamente in acciaio inossidabile con certificato di protezione parafiamma.
<b>Assi 8 x 6 x 8</b>	Tutti e 4 gli assali sterzanti, di cui gli assi 1, 3 e 4 traenti e dotati di blocco differenziale trasversale inseribile.
<b>Freno ausiliario senza usura</b>	Freno ausiliario a correnti parassite senza usura sul quarto asse.

### Torretta

<b>Motore 129-3</b>	Mercedes-Benz OM934; motore diesel; potenza 129 kW/2200 1/min (175 HP), coppia 750 Nm/1200 1/min; il motore è conforme alla norma ECE R96 (equivalente alla precedente norma europea EU Stage IIIA / Tier 3); sistema di scarico completamente in acciaio inossidabile con certificato di protezione parafiamma.
<b>Braccio telescopico HA50</b>	12,0 m - 50,1 m; sistema telescopico a un cilindro, funzione telescopica automatica; dispositivo per l'inserimento di tutti gli accessori opzionali e le prolunghe; 5 pulegge sulla testa del braccio per una portata max. di 64,5 t.
<b>Equipaggiamento pesante</b>	2 pulegge supplementari; montabili/smontabili; totale di 7 pulegge sulla testa del braccio; max. capacità di 80 t.
<b>Secondo argano (H2)</b>	Freno lamellare a molla; con sincronizzatore integrato (indicatore di rotazione dell'argano); incl. giunti rapidi; attrezzamento automatico.
<b>Contrappeso aggiuntivo 5,2 t</b>	2 blocchi (Ⓢ); per un totale di 24,5 t, 7 blocchi (versione SPECIAL 6 blocchi).
<b>Telecamera di controllo del carico</b>	Telecamera montata sulla testa braccio principale, per monitorare il bozzello e il carico dall'alto; con faro sulla testa braccio.

### Movimentazione

<b>Radiocomando</b>	Controllo dell'attrezzamento e del funzionamento della torretta mediante radiocomando wireless.
<b>Movimentazione dall'esterno della cabina gru</b>	Il controllo del carro al di fuori della cabina gru consente lo spostamento della macchina una volta allestita / sotto carico.

### Prolunghe

<b>HAV 10 m</b>	Falcone ripiegabile, inclinabile manualmente 20°/40°; punta a 1 puleggia; con vano di trasporto.
<b>HAV 19 m</b>	Falcone doppio ripiegabile, inclinazione manuale 20°/40°; punta a 1 puleggia; con vano di trasporto; include HAV 10 m.
<b>HAV-VA 18 m</b>	Falcone ripiegabile, inclinabile manualmente 20°/40°; punta a 1 puleggia; con vano di trasporto; include HAV 10 m.
<b>HAV-VA 27 m</b>	Prolunga regolabile con falcone ripiegabile, inclinabile manualmente 20°/40°; punta a 1 puleggia; con vano di trasporto; include HAV 10 m, HAV 19 m e HAV-VA 18 m.
<b>HAV-HY</b>	Inclinazione a comando idraulico 0°-40° anziché inclinazione manuale; disponibile per HAV 10 m, HAV 19 m, HAV-VA 18 m e HAV-VA 27 m.
<b>MS (runner)</b>	Falcone fisso 1,5 m; 2 pulegge per una capacità max. di 26,6 t; incl. vano di trasporto nella testa braccio.

### Bozzelli

<b>Bozzello 100 t, 7 pulegge</b>	Max. capacità di 80,0 t; 1050 kg; Gancio doppio, bianco con strisce segnaletiche rosse.
<b>Bozzello 80 t, 5 pulegge</b>	Max. capacità di 70,6 t; 1070 kg; Gancio doppio, bianco con strisce segnaletiche rosse.
<b>Bozzello Vario 50 t, 3 pulegge</b>	Max. capacità di 45,9 t; 300-600 kg; Zavorra regolabile e gancio doppio, possibilità di utilizzo a 1 e 3 pulegge; bianco con strisce segnaletiche rosse.
<b>Bozzello 50 t, 3 pulegge</b>	Max. capacità di 45,9 t; 600 kg; Gancio doppio, bianco con strisce segnaletiche rosse.
<b>Bozzello 20 t, 1 puleggia</b>	Max. capacità di 20,0 t; 300 kg; Gancio singolo, bianco con strisce segnaletiche rosse.
<b>Gancio 8 t</b>	Max. capacità di 6,8 t; 170 kg; Gancio singolo, rosso.

#### Altri equipaggiamenti disponibili su richiesta!

I dati relativi al peso possono variare rispetto ai valori indicati in base all'assetto da strada scelto, alla configurazione delle attrezzature e alle tolleranze di peso dei componenti.

# Descripción técnica

## Máquina básica

### Equipamiento chasis

<b>Motor 340-5</b>	Mercedes-Benz OM471; motor diésel; potencia 340 kW / 1700 rpm (462 HP), par 2200 Nm / 1000 rpm; El motor cumple con EU Stage V / Tier 4F; Sistema de escape completamente de acero inoxidable con catalizador SCR.
<b>Depósito de combustible</b>	410 l (no RME / biodiésel); 40 l depósito AdBlue.
<b>Transmisión G230-12</b>	Mercedes-Benz G230-12; Caja de cambios automática, 12 marchas adelante y 2 de retroceso; Caja de transferencia de 2 etapas con bloqueo longitudinal conmutable y etapa todoterreno accionable.
<b>Ejes 8 x 4 x 8</b>	Los 4 ejes con dirección, ejes 1 y 4 con tracción y equipados con bloqueo transversal conmutable; Todos los ejes con dirección.
<b>Suspensión</b>	Suspensión hidroneumática con compensación de carga de ejes; Mecanismo hidráulico de bloqueo; Nivelación alternativamente manual o automática.
<b>Dirección</b>	Dirección hidráulica Servocom de dos circuitos, con bomba auxiliar de emergencia; Dirección activa de ejes traseros (ejes 3 y 4) con 6 programas de conducción diferentes.
<b>Frenos</b>	Frenos neumáticos de servicio de dos circuitos, actuantes en todas las ruedas; Frenos de disco; Freno de escape y válvula de estrangulación constante adicionales; Freno de estacionamiento de muelles; Incl. ABS.
<b>Neumáticos</b>	Tamaño de neumáticos 385/95 R25 (14.00R25); Llantas de acero 9,50-25/1,7"
<b>Cabina 2550</b>	Tipo 2,55 m; Asiento de conductor regulable, reposabrazos y suspensión neumática; Volante con regulación de altura e inclinación; Elevalunas eléctricos; Lunas tintadas; Radio; Asiento calefactable; Calefacción dependiente del motor; Aire acondicionado.
<b>Luces de conducción</b>	Incluyendo luces de cruce, luces largas, luces de circulación diurna, luces antiniebla, luz de cornering.
<b>Equipo lubricante centralizado</b>	Sistema automático de lubricación central para los puntos de lubricación del vehículo.
<b>Estabilizadores</b>	Diseño 4 puntos en H; Movimiento vertical y horizontal totalmente hidráulico; Nivelación alternativamente manual o automática a ambos lados del chasis; 4 bases estabilizadoras. 4 apoyos estabilizadores A = 0,28 m <sup>2</sup> con posición de transporte en el cilindro vertical.
<b>Monitorización de la base de estabilización</b>	Monitorización individual de carrera horizontal; Alerta de desviación en cabina.
<b>Indicador de carga sobre estabilizadores</b>	La carga de estabilizadores es indicada en la cabina del operador y en la caja de control de los estabilizadores.
<b>Sistema electrónico de inmovilización</b>	Previene la movilización incontrolada del vehículo; Incl. 5 llaves de encendido.
<b>Enchufe para inflar neumáticos</b>	Para el inflado automático de los neumáticos.

### Equipamiento superestructura

<b>Motor 129-5</b>	Mercedes-Benz OM934; motor diésel; potencia 129 kW / 2200 rpm (175 HP), par 750 Nm / 1200 rpm; El motor cumple con EU Stage V / Tier 4F; Sistema de escape completamente de acero inoxidable con catalizador SCR.
<b>Depósito de combustible</b>	200 l diésel (no RME / biodiésel); 25 l depósito AdBlue.
<b>Pluma telescópica HA60</b>	12,0 m - 59,4 m; Sistema telescópico monocilindro, telescopaje automático; Accesorios para todos los equipamientos y extensiones; 5 poleas integradas en cabezal de pluma para capacidad de carga máx. 64,5 t.
<b>Elevación de pluma</b>	Cilindro único de elevación con válvula de frenado automático para descenso.
<b>Mecanismo de giro</b>	Mecanismo único de giro con freno multidisco con muelles.
<b>H1</b>	Cabrestante con freno multidisco por muelles; Sincrotransmisor integrado (indicador de rotación del cabrestante); Incl. supervisión de cabrestante.
<b>Contrapeso 19,3 t</b>	5 piezas ①-⑤ (SPECIAL 4 piezas ①-③+⑦); Sistema de automontaje automático.
<b>Sistema de control</b>	Permite 4 movimientos de trabajo simultáneos; Controles piloto eléctricos a través de joysticks de 2 ejes.
<b>Dispositivos de asistencia al operario</b>	IC-1, con indicador integrado de momento de carga según EN13000; Pantalla a color; Visualización del estado operativo actual, tablas de carga, indicador de fallos; Luces que indican la carga del indicador de momento de carga; Registro de datos de la grúa.
<b>IC-1 Plus</b>	Sistema de control de grúa inteligente para operación de pluma principal que permite capacidades de carga superiores, especialmente sobre estabilizadores. Permite el uso seguro de la capacidad total de la grúa, incluso en configuraciones asimétricas de los estabilizadores. Los estabilizadores pueden ser posicionados independientemente. Precálculo de la capacidad para ángulo de giro +/- 30° y zona de radio. Simulación de elevación en cabina.
<b>IC-1 Remote</b>	IC-1 Remote, sistema telemático Demag.
<b>Limitador del radio de trabajo</b>	Visualización y programación de los límites del radio de trabajo por IC-1.
<b>Cabina 875</b>	Tipo 0,875 m; Inclinación variable 16°; Luna delantera abatible; Escalón frontal, lateral extensible; Pasamanos; Cristales de seguridad tintados; Persiana-parasol; Radio; Asiento calefactable; Calefacción dependiente del motor; Aire acondicionado.
<b>Equipo lubricante centralizado</b>	Sistema automático de lubricación central para los puntos de lubricación de la superestructura.

# Descripción técnica

## Equipamiento adicional

### Chasis

<b>Motor 340-3</b>	Mercedes-Benz OM471; Motor diésel; potencia 340 kW / 1700 rpm (462 HP), par 2200 Nm /1000 rpm; El motor cumple con ECE R96 (equivalente a la antigua normativa europea EU Stage IIIA / Tier 3); Sistema de escape completamente en acero inoxidable con parachispas certificado.
<b>Ejes 8 x 6 x 8</b>	Los 4 ejes con dirección, ejes 1, 3 y 4 con tracción y equipados con bloqueo transversal conmutable.
<b>Freno auxiliar sin desgaste</b>	Freno auxiliar sin desgaste por corrientes parásitas en el 4º eje.

### Superestructura

<b>Motor 129-3</b>	Mercedes-Benz OM934; Motor diésel; potencia 129 kW /2200 rpm (175 HP), par 750 Nm /1200 rpm; El motor cumple con ECE R96 (equivalente a la antigua normativa europea EU Stage IIIA / Tier 3); Sistema de escape completamente en acero inoxidable con parachispas certificado.
<b>Pluma telescópica HA50</b>	12,0 m - 50,1 m; Sistema telescópico monocilindro, telescopaje automático; Accesorios para todos los equipamientos y extensiones; 5 poleas integradas en cabezal de pluma para capacidad de carga máx. 64,5 t.
<b>Dispositivo para cargas pesadas</b>	2 poleas adicionales; Conectable/desconectable; Para un total de 7 poleas en cabezal de pluma; Capacidad de carga máx. 80 t.
<b>2º cabrestante (H2)</b>	Freno multidisco por muelles; Resolver (indicador de rotación del cabrestante); Incl. acoples rápidos y rack de transporte; Automontable.
<b>Contrapeso adicional 5,2 t</b>	2 piezas (Ⓞ); Para un total de 24,5 t, 7 piezas (SPECIAL 6 piezas).
<b>Cámara de supervisión de carga</b>	Cámara montada en el cabezal de la pluma principal para supervisar el bloque del gancho y la carga desde arriba; incl. luz el cabezal de la pluma.

### Manipulación

<b>Control remoto</b>	Control de los movimientos de preparación y de las operaciones de la superestructura a través de control remoto inalámbrico.
<b>Desplazamiento desde cabina de grúa</b>	Control del vehículo desde la cabina de grúa, permite mover la máquina preparada, incluso con carga.

### Extensiones

<b>HAV 10 m</b>	Plumín articulado, angulable manualmente en 20°/40°; Cabezal de 1 polea; Incl. puesto de transporte.
<b>HAV 19 m</b>	Plumín plegable de doble articulación, angulable manualmente en 20°/40°; Cabezal de 1 polea; Incl. puesto de transporte; Incluye HAV 10 m.
<b>HAV-VA 18 m</b>	Extensión variable con plumín articulado, angulable manualmente en 20°/40°; Cabezal de 1 polea; Incl. puesto de transporte; Incluye HAV 10 m.
<b>HAV-VA 27 m</b>	Extensión variable con plumín plegable de doble articulación, angulable manualmente en 20°/40°; Cabezal de 1 polea; incl. puesto de transporte; Incluye HAV 10 m, HAV 19 m y HAV-VA 18 m.
<b>HAV-HY</b>	Angulamiento hidráulico continuo 0°-40°, en vez de angulamiento manual; Disponible para HAV 10 m, HAV 19 m, HAV-VA 18 m y HAV-VA 27 m.
<b>MS (runner)</b>	1,5 m; Plumín de montaje fijo, 2 poleas para capacidad de carga máx. 26,6 t; Incl. puesto de transporte en cabezal de pluma.

### Bloques de gancho

<b>Bloque de gancho 100 t, 7 poleas</b>	Capacidad de carga máx. 80,0 t; 1050 kg; Gancho doble, blanco con achurado rojo.
<b>Bloque de gancho 80 t, 5 poleas</b>	Capacidad de carga máx. 70,6 t; 1070 kg; Gancho doble, blanco con achurado rojo.
<b>Bloque de gancho Vario 50 t, 3 poleas</b>	Capacidad de carga máx. 45,9 t; 300-600 kg; Peso ajustable y gancho doble, uso variable como bloque de gancho de 1 y 3 poleas, blanco con achurado rojo.
<b>Bloque de gancho 50 t, 3 poleas</b>	Capacidad de carga máx. 45,9 t; 600 kg; Gancho doble, blanco con achurado rojo.
<b>Bloque de gancho 20 t, 1 polea</b>	Capacidad de carga máx. 20,0 t; 300 kg; Gancho simple, blanco con achurado rojo.
<b>Gancho 8 t</b>	Capacidad de carga máx. 6,8 t; 170 kg; Gancho simple, rojo.

#### Más equipamiento adicional a petición!

Los valores de peso pueden ser diferentes a los indicados dependiendo de la configuración de circulación, equipamiento y tolerancia de los pesos de los componentes.



# Descrição técnica

## Máquina básica

### Equipamento chasis

<b>Motor 340-5</b>	Mercedes-Benz OM471; motor a diesel; potência 340 kW/1700 1/min (462 HP), torque 2200 Nm/1000 1/min; o motor atende as especificações da EU Stage V/ Tier 4F; sistema de escapamento todo em aço inoxidável com catalisador SCR.
<b>Tanque de combustível</b>	410 l de diesel (sem RME / biodiesel); 40 l de AdBlue.
<b>Transmissão G230-12</b>	Mercedes-Benz G230-12; câmbio automático com 12 marchas à frente e 2 à ré; caixa de transferência de 2 estágios com bloqueio longitudinal selecionável e marcha fora-de-estrada selecionável.
<b>Eixos 8 x 4 x 8</b>	Todos os 4 eixos esterçáveis, eixos 1 e 4 movidos e equipados com bloqueio transversal selecionável.
<b>Suspensão</b>	Suspensão hidropneumática com compensação da carga no eixo; bloqueio hidráulico; alternativa: compensação manual ou automática.
<b>Direção</b>	Direção hidráulica de duplo circuito Servocom com bomba de emergência; direção ativa no eixo traseiro (eixos 3 e 4) com 6 diferentes programas de direção.
<b>Freios</b>	Freio de serviço com duplo circuito pneumático e sistema antibloqueio atuando em todas as rodas; freios a disco; freio motor adicional por válvula borboleta na descarga; freio de estacionamento por ação de mola; incl. ABS.
<b>Pneus</b>	Pneus tamanho 385/95 R25 (14.00R25); aros de aço 9,50-25/1,7“
<b>Cabine 2550</b>	Tipo 2,55 m; assento do motorista regulável, descansos para os braços e suspensão pneumática; altura e inclinação do volante reguláveis; janelas com vidro elétrico; vidros fumê; rádio; assento aquecido; aquecimento pelo motor; ar condicionado.
<b>Faróis dianteiros</b>	Com fecho baixo, fecho alto, faróis diurnos, faróis de neblina e faróis de curva.
<b>Lubrificação central</b>	Sistema de lubrificação central automático para os pontos de lubrificação do veículo.
<b>Estabilizadores</b>	Modelo de 4 pontos em H; movimento vertical e horizontal totalmente hidráulico; nivelamento manual em ambos os lados do veículo; 4 bases para estabilizadores. 4 patolas estabilizadoras com A = 0,28 m <sup>2</sup> com posição de transporte no cilindro vertical.
<b>Monitoramento da base sobre estabilizadores</b>	Monitoramento individual do movimento horizontal; alerta de desvio na cabine.
<b>Indicador de carga nos estabilizadores</b>	A carga nos estabilizadores é indicada na cabine do operador e na respectiva caixa de controle.
<b>Sistema imobilizador</b>	Impede a movimentação descontrolada do veículo; Inclui sistema de 5 chaves de ignição.
<b>Bico para calibrar pneus</b>	Para calibragem autônoma dos pneumáticos.

### Equipamento superestrutura

<b>Motor 129-5</b>	Mercedes-Benz OM934; motor a diesel; potência 129 kW/2200 1/min (175 HP), torque 750 Nm/1200 1/min; o motor atende as especificações da EU Stage V/ Tier 4F; sistema de escapamento todo em aço inoxidável com catalisador SCR.
<b>Tanque de combustível</b>	200 l de diesel (sem RME / biodiesel); 25 l de AdBlue.
<b>Lança telescópica HA60</b>	12,0 m - 59,4 m; sistema telescópico automático com cilindro único; projeção telescópica automática; acessórios para todos os equipamentos e extensões; 5 polias integradas na cabeça da lança, capacidade máx. de 64,5 t.
<b>Elevação da lança</b>	Cilindro elevatório único com válvula automática de frenagem da descida.
<b>Acionamento da rotação</b>	Engrenagem de giro única com freio multidisco por ação de mola.
<b>H1</b>	Guincho com freio multidisco por ação de mola; Resolvedor (indicador de rotação do guincho); com monitoramento do guincho.
<b>Contrapeso de 19,3 t</b>	5 peças ①-⑤ (SPECIAL 4 peças ①-③+⑦); sistema automático de instalação.
<b>Sistema de controle</b>	Habilitando 4 movimentos de trabalho simultâneos; controles elétricos da pilotagem por 2 comandos eletroproporcionais biaxiais.
<b>Equipamentos de segurança</b>	IC-1, com indicador integrado do momento de carga conf. EN13000; monitor colorido; apresentação das condições operacionais do momento, tabelas de carga, indicador de falha; luzes sinalizadoras indicando o nível de capacidade; indicador de dados do guindaste.
<b>IC-1 Plus</b>	Sistema inteligente de controle do guindaste para a operação da lança principal permitindo maiores capacidades de içamento especialmente sobre estabilizadores. Permite o emprego seguro da capacidade integral do guindaste mesmo em configurações assimétricas dos estabilizadores. Os estabilizadores podem ser posicionados de maneira independente. Pré-cálculo da capacidade para +/- 30° de ângulo de giro e área do raio. Simulação do içamento na cabine.
<b>IC-1 Remote</b>	IC-1 Remote, sistema telemático da Demag.
<b>Limitador da faixa de trabalho</b>	Exibição e capacidade de programação dos limites da faixa de trabalho pelo IC-1.
<b>Cabine 875</b>	Tipo 0,875 m; inclinação variável até 16°; janela frontal dobradiça; pedestal lateral extensível, pedestal frontal; corrimãos; vidro de segurança fumê; quebra-sol tipo cortina; rádio; assento aquecido; aquecimento pelo motor; ar condicionado.
<b>Lubrificação central</b>	Sistema de lubrificação central automático para os pontos de lubrificação da superestrutura.

# Descrição técnica

## Equipamentos adicionais

### Chasis

<b>Motor 340-3</b>	Mercedes-Benz OM471; motor a diesel; potência 340 kW/1700 1/min (462 HP), torque 2200 Nm/1000 1/min; este motor segue a norma ECE R96 (equivalente ao antigo regulamento europeu EU Stage IIIA/Tier 3); sistema de exaustão de aço inox com certificado de supressão de faíscas.
<b>Eixos 8 x 6 x 8</b>	Todos os 4 eixos esterçáveis, eixos 1,3 e 4 movidos e equipados com bloqueio transversal selecionável.
<b>Freio auxiliar sem desgaste</b>	Freio auxiliar sem desgaste por corrente parasita no 4º eixo.

### Superestrutura

<b>Motor 129-3</b>	Mercedes-Benz OM934; motor a diesel; potência 129 kW/2200 1/min (175 HP), torque 750 Nm/1200 1/min; este motor segue a norma ECE R96 (equivalente ao antigo regulamento europeu EU Stage IIIA/Tier 3); sistema de exaustão de aço inox com certificado de supressão de faíscas.
<b>Lança telescópica HA50</b>	12,0 m - 50,1 m; sistema telescópico automático com cilindro único; acessórios para todos os equipamentos e extensões; 5 polias integradas na cabeça da lança, capacidade máx. de 64,5 t.
<b>Acessório para içamento pesado</b>	2 polias adicionais desconectáveis; totalizando 7 polias na cabeça da lança; capacidade máxima de 80 t.
<b>2. guincho (H2)</b>	Com freio multidisco por ação de mola; resolvidor (indicador de rotação do guincho) integrado; inclui engates rápidos e plataforma de transporte; automontante.
<b>Contrapeso adicional de 5,2 t</b>	2 peças (©); para total de 24,5 t, 7 peças (SPECIAL 6 peças).
<b>Câmera de supervisão de carga</b>	Câmera montada na cabeça da lança principal para supervisionar o moitão e a carga desde cima; inclui luz na cabeça da lança.

### Manejo

<b>Controle remoto</b>	Controle das operações de montagem e da superestrutura por controle remoto sem fio.
<b>Movimentação de fora da cabine da grua</b>	Controle do veículo fora da cabine da grua, permite mover a máquina quando montada, mesmo com carga.

### Extensões

<b>HAV 10 m</b>	Jib articulada desdobrável, ajuste angular manual 20°/40°; cabeça de 1 polia; inclui nicho para transporte.
<b>HAV 19 m</b>	Jib articulada dupla desdobrável, ajuste manual 20°/40°; cabeça de 1 polia; inclui nicho para transporte; inclui HAV 10 m.
<b>HAV-VA 18 m</b>	Extensão variável com jib articulada desdobrável, ajuste angular manual 20°/40°; cabeça de 1 polia; inclui nicho para transporte; inclui HAV 10 m.
<b>HAV-VA 27 m</b>	Extensão variável com dupla jib articulada desdobrável, ajuste angular manual 20°/40°; cabeça de 1 polia; inclui nicho para transporte; inclui HAV 10 m, HAV 19 m e HAV-VA 18 m.
<b>HAV-HY</b>	Ajuste angular hidráulico 0°-40° em vez do ajuste manual 20°/40°; disponível para HAV 10 m, HAV 19 m, HAV-VA 18 m e HAV-VA 27 m.
<b>MS (ponta de montagem)</b>	1,5 m; braço extensor fixo, 2 polias para capacidade máx. 26,6 t; inclui nicho de transporte na cabeça da lança.

### Moitões

<b>Moitão 100 t, 7 roldanas</b>	Capacidade máxima de 80,0 t; 1050 kg; moitão duplo, branco com faixas de sinalização vermelhas.
<b>Moitão 80 t, 5 roldanas</b>	Capacidade máxima de 70,6 t; 1070 kg; moitão duplo, branco com faixas de sinalização vermelhas.
<b>Moitão Vario 50 t, 3 roldanas</b>	Capacidade máxima de 45,9 t; 300-600 kg; moitão duplo com lastro regulável, uso variável como moitão de 1 e 3 roldanas, branco com faixas de sinalização vermelhas.
<b>Moitão 50 t, 3 roldanas</b>	Capacidade máxima de 45,9 t; 600 kg; moitão duplo, branco com faixas de sinalização vermelhas.
<b>Moitão 20 t, 1 roldana</b>	Capacidade máxima de 20,0 t; 300 kg; moitão único, branco com faixas de sinalização vermelhas.
<b>Gancho 8 t</b>	Capacidade máxima de 6,8 t; 170 kg; moitão único, vermelho.

### Outros equipamentos mediante consulta!

Os dados de peso podem diferir dos valores apresentados com base na configuração para estrada/viagem, na configuração do equipamento e nas tolerâncias de peso dos componentes.

# Техническое описание

## Кран в базовой комплектации

### Шасси крана

<b>Двигатель 340-5</b>	Mercedes-Benz OM471; Дизельный двигатель; Выходная мощность 340 кВт/1700 об/мин (462 л.с.), крутящий момент 2200 Нм/1000 об/мин; двигатель соответствует EU Stage V/Tier 4F; выхлопная система полностью из нержавеющей стали в комплекте с катализатором SCR.
<b>Топливный бак</b>	410 л (заливка RME/биодизельного топлива не допускается); бак AdBlue 40 л.
<b>Коробка передач G230-12</b>	Mercedes-Benz G230-12; автоматическая коробка передач с 12 скоростями вперед и 2 назад; 2-ступенчатая раздаточная коробка с отключаемой продольной блокировкой и включаемой передачей для передвижения по бездорожью.
<b>Оси 8 x 4 x 8</b>	Все 4 оси управляемые, оси 1 и 4 ведомые с отключаемой поперечной блокировкой.
<b>Подвеска</b>	Гидропневматическая подвеска с компенсацией нагрузки на ось; с гидравлической блокировкой; ручное или автоматическое выравнивание в качестве альтернативной опции.
<b>Рулевое управление</b>	Гидравлическая двухконтурная система рулевого управления Servocom с запасным насосом гидросилителя; активное рулевое управление задними осями (оси 3 и 4) с 6 программами управления.
<b>Тормоза</b>	Пневматическая двухконтурная рабочая тормозная система с системой антиблокировки на все колеса; дисковые тормоза; дополнительный тормоз-замедлитель в выпускной системе двигателя с постоянным дроссельным клапаном; подпружиненный стояночный тормоз; ABS.
<b>Шины</b>	Шины размера 385/95 R25 (14.00R25); Стальные обода 9,50-25/1,7".
<b>Кабина 2550</b>	Тип 2,55 м; сиденье водителя с регулировкой положения, подлокотниками и пневматической подвеской; руль, регулируемый по высоте и наклону; стеклоподъемники; тонированные стекла; радио; обогрев сидения; Обогреватель, работающий от двигателя; Кондиционер.
<b>Фары шасси</b>	Системы освещения при движении, включают фары ближнего и дальнего света, дневные ходовые огни и выразные фары.
<b>Система централизованной смазки</b>	Автоматическая централизованная система смазки для точек смазки на шасси.
<b>Выдвижные опоры</b>	Конструкция H-4-Point; выдвижение в вертикальном и горизонтальном направлениях полностью за счет гидравлики; ручная или автоматическая регулировка высоты с обеих сторон от шасси; 4 выдвижных опоры. 4 опорные подушки A = 0,28 м <sup>2</sup> , в транспортном положении укладываются на цилиндр вертикального перемещения.
<b>Мониторинг базы опор</b>	Индивидуальный мониторинг горизонтального хода; предупреждение о выходе за пределы допустимого диапазона в кабине крана.
<b>Индикатор нагрузки выдвижных опор</b>	Нагрузка на опоры отображается на дисплее в кабине крана и на щите управления опорами.
<b>Электронная система блокировки зажигания</b>	Предотвращает неконтролируемое трогание с места шасси крана, включает 5 ключей зажигания.
<b>Вентиль подкачки шин от пневмосистемы</b>	для автоматической подкачки шин.

### Надстройка крана

<b>Двигатель 129-5</b>	Mercedes-Benz OM934; Дизельный двигатель; Выходная мощность 129 кВт/2200 об/мин (175 л.с.), крутящий момент 750 Нм/1200 об/мин; двигатель соответствует EU Stage V/Tier 4F; выхлопная система полностью из нержавеющей стали в комплекте с катализатором SCR.
<b>Топливный бак</b>	200 л (заливка RME/биодизельного топлива не допускается); бак AdBlue 25 л.
<b>Телескопическая стрела HA60</b>	12,0 м – 59,4 м; единый цилиндр системы телескопирования, автоматическое телескопирование; точки подключения для всего навесного оборудования и удлинителей; 5 шкива интегрированные в головке стрелы с макс. грузоподъемностью 64,5 т.
<b>Изменение вылета стрелы</b>	Один цилиндр изменения вылета с клапаном автоматического грузопорного тормоза.
<b>Поворотный привод H1</b>	Единый поворотный механизм с подпружиненным многодисковым тормозом. Механизм подъема с подпружиненным многодисковым тормозом; резольвер (индикатор перекручивания троса при подъеме); включает систему контроля подъема/опускания.
<b>Противовес 19,3 т</b>	5 плит ①-⑥ (SPECIAL - 4 плиты ①-③+⑦); автоматическая система сборки.
<b>Система управления</b>	Позволяет одновременное выполнение 4 рабочих движений; электронная система пилотного управления с помощью 2 двухосевых джойстиков.
<b>Дополнительные устройства управления краном</b>	IC-1, со встроенным индикатором грузового момента соотв. EN13000; цветной дисплей; отображение текущих условий эксплуатации, графики нагрузки, индикатор неисправности; сигнализаторы ограничителя грузового момента; регистратор данных работы крана.
<b>IC-1 Plus</b>	Интеллектуальная система управления краном, предназначенная для управления основной стрелой, позволяет увеличение грузоподъемности особенно при использовании опор. Позволяет безопасное использование полной грузоподъемности крана даже в асимметричных конфигурациях выносных опор. Раздельная установка выносных опор. Расчетная грузоподъемность в пределах угла поворота +/- 30° и рабочей зоны для конкретного радиуса. Моделирование подъема в кабине.
<b>Система IC-1 Remote</b>	IC-1 Remote, телематическая система Demag.
<b>Ограничитель рабочего диапазона</b>	Отображение и программирование пределов рабочего диапазона электронной системой управления IC-1.
<b>Кабина 875</b>	Тип 0,875 м; бесступенчатое изменение наклона до 16°; складное переднее окно; выдвижная боковая подножка, передняя подножка; поручни; тонированное армированное стекло; опускаемый солнцезащитный козырек; радио; обогрев сидения; Обогреватель, работающий от двигателя; Кондиционер.
<b>Система централизованной смазки</b>	Автоматическая централизованная система смазки для точек смазки на верхней поворотной



# Техническое описание

## Дополнительное оборудование

### Шасси крана

<b>Двигатель 340-3</b>	Mercedes-Benz OM471; Дизельный двигатель; Выходная мощность 340 кВт/1700 об/мин (462 л.с.), крутящий момент 2200 Нм/1000 об/мин; Двигатель соответствует требованиям стандарта ECE R96 (эквивалент ранее использовавшегося европейского стандарта EU Stage IIIA / Tier 3); Система выпуска отработавших газов целиком из нержавеющей стали, включая сертификат на искрогаситель.
<b>Оси 8 x 6 x 8</b>	Все 4 оси управляемые, оси 1, 3 и 4 ведомые с отключаемой поперечной блокировкой.
<b>Неизнашиваемый вспомогательный тормоз</b>	Неизнашиваемый вспомогательный вихрекоковый тормоз на 4-й оси.

### Надстройка крана

<b>Двигатель 129-3</b>	Mercedes-Benz OM934; Дизельный двигатель; Выходная мощность 129 кВт/2200 об/мин (175 л.с.), крутящий момент 750 Нм/1200 об/мин; Двигатель соответствует требованиям стандарта ECE R96 (эквивалент ранее использовавшегося европейского стандарта EU Stage IIIA / Tier 3); Система выпуска отработавших газов целиком из нержавеющей стали, включая сертификат на искрогаситель.
<b>Телескопическая стрела HA50</b>	12,0 м – 50,1 м; единый цилиндр системы телескопирования, автоматическое телескопирование; точки подключения для всего навесного оборудования и удлинителей; 5 шкива интегрированные в головке стрелы с макс. грузоподъемностью 64,5 т.
<b>Навесное оборудование для подъема тяжеловесов Лебедка № 2 (H2)</b>	2 дополнительных шкива; разь/со/единяемые всего до 7 шкивов на головке стрелы; макс. грузоподъемность 80 т.
<b>Дополнительный противовес 5,2 т</b>	подпружиненный многодисковый тормоз; резольвер (индикатор вращения лебедки); включает быстроразъемные соединения и транспортировочную полку; самособирающаяся.
<b>Камера наблюдения за грузом</b>	2 плиты (©); всего до 7 плит (SPECIAL - 6 плит) весом до 24,5 т.
<b>Камера наблюдения за грузом</b>	Камера установлена на головке основной стрелы для наблюдения за крюкоблоком и грузом сверху; включает освещение головки стрелы на головке стрелы.

### Обработка

<b>Дистанционное управление</b>	Управление сборкой и работой крана с помощью дистанционного радиоуправления.
<b>Перемещение шасси с управлением из кабины крана</b>	Управление перемещением шасси крана из кабины крана позволяет движение крана в полностью собранном виде, даже под нагрузкой.

### Удлинители

<b>HAV 10 м</b>	Складной откидной гусек, ручная регулировка угла наклона 20°/40°; головка с 1 шкивом; включает контейнер для транспортировки.
<b>HAV 19 м</b>	двухсекционный складной откидной гусек, ручная регулировка угла наклона в диапазоне 20°/40°; 1-шкивная головка; включает контейнер для транспортировки; включает удлинитель HAV 10 м.
<b>HAV-VA 18 м</b>	удлинительная насадка переменной длины со складным откидным гуськом; ручная регулировка угла наклона 20°/40°; головка с 1 шкивом; включает контейнер для транспортировки; включает удлинитель HAV 10 м.
<b>HAV-VA 27 м</b>	удлинительная насадка переменной длины со складным откидным гуськом; ручная регулировка угла наклона 20°/40°; головка с 1 шкивом; включает контейнер для транспортировки; включает удлинители HAV 10 м, HAV 19 м и HAV-VA 18 м.
<b>HAV-HY</b>	Гидравлический механизм бесступенчатого изменения угла подъема в диапазоне 0°- 40° вместо ручной регулировки; поставляется для стрел HAV 10 м, HAV 19 м, HAV-VA 18 м и HAV-VA 27 м.
<b>MS (с подвижным блоком)</b>	1,5 м; фиксированная сборочная стрела, 2 шкива; макс. грузоподъемность 26,6 т; включает контейнер для транспортировки на головке стрелы.

### Крюкоблоки

<b>Крюкоблок 100 т, 7 шкивов</b>	макс. грузоподъемностью 80,0 т; 1050 кг; двойным крюком, белый с красными сигнальными полосами.
<b>Крюкоблок 80 т, 5 шкивов</b>	макс. грузоподъемностью 70,6 т; 1070 кг; двойным крюком, белый с красными сигнальными полосами.
<b>Крюкоблок Vario 50 т, 3 шкивов</b>	макс. грузоподъемностью 45,9 т; 300-600 кг; регулируемый противовес крюка и двойным крюком, используется для различных целей в качестве крюкоблока с 1- и 3 шкивами, белый с красными сигнальными полосами.
<b>Крюкоблок 50 т, 3 шкивов</b>	макс. грузоподъемностью 45,9 т; 600 кг; двойным крюком, белый с красными сигнальными полосами.
<b>Крюкоблок 20 т, 1 шкивом</b>	макс. грузоподъемностью 20,0 т; 300 кг; одиночный крюк, белый с красными сигнальными полосами.
<b>Крюк 8 т</b>	макс. грузоподъемностью 6,8 т; 170 кг; одиночный крюк, красный.

### Другое дополнительное оборудование по запросу!

Данные веса могут отличаться от опубликованных значений в зависимости от конфигурации дороги / условий движения, конфигурации оборудования и допусков веса компонентов.





[middleeast.demagmobilecranes.com](http://middleeast.demagmobilecranes.com)

**Tadano Demag GmbH**

Europaallee 2, 66482 Zweibrücken, Germany

Phone +49 6332 830

**Tadano Ltd.** (International Division)

4-12, Kamezawa 2-chome, Sumida-ku Tokyo 130-0014, Japan

Phone: +81-3-3621-7750 Fax: +81-3-3621-7785



Lifting your dreams

**DEMAG**<sup>®</sup>  
TADANO GROUP 

*Courtesy of CraneMarket.com*