

AC 100-4 (L) Tier 3/Euromot 3a



All Terrain Crane

100T CAPACITY CLASS

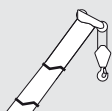
CONTENTS

INHALT · CONTENU · INDICE · CONTENIDO · INDICE · СОДЕРЖАНИЕ

AC 100-4 (L)

Page · Seite · Page · Pagina · Página · Página · Страница:

Dimensions · Abmessungen · Encombrement · Dimensioni · Dimensiones · Dimensões · Размеры.....	5
Specifications · Technische Daten · Caractéristiques · Dati tecnici · Datos técnicos · Especificações · Технические характеристики	6
Equipment · Einrichtungen · Équipement · Equipaggiamento · Equipamiento · Equipamento · Оборудование.....	7
Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · Противовес.....	8



HA (HA50, HA60)

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

9



HAV (HA50, HA60)

Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrattile · Plumín de articulación ·
Jib articulada desdobrável · Складная убирающаяся дополнительная стрела

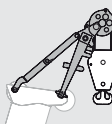
20



HAV-VA (HA50, HA60)

Variable extension with swing-away jib · Variable Verlängerung mit Klappspitze ·
Rallonge variable à fléchette pliante · Prolungamento variabile con punta retrattile ·
Extensión variable con plumín articulado · Extensão variável com braço extensor articulado ·
Удлинитель переменной длины с откидной дополнительной стрелой.....

32



MS (HA50, HA60)

Runner · Montagespitze · Potence · Runner · Runner · Ponta de montagem (Runner) ·
Шкив

36

Technical description · Technische Beschreibung · Descriptif technique · Descrizione tecnica · Descripción técnica · Descrição técnica · Техническое описание.....	40
---	----

KEY

AC 100-4 (L)

ZEICHENERKLÄRUNG · LÉGENDE · LEGGENDA · LEYENDA · LEGENDA · УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · Противовес
	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°
	Radius · Ausladung · Portée · Sbraccio · Radio · Raio de operação · Рабочий радиус
	Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal · Lança principal · Главная стрела
	Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrattile · Plumín de articulación · Jib articulada desdobrável · Складная убирающаяся дополнительная стрела
	Runner · Montagespitze · Potence · Runner · Runner · Ponta de montagem (Runner) · Шкив
	Adapter · Adapter · Adaptateur · Adattatore · Aadaptador · Adaptador · Переходник
	Max. axle loads · Max. Achslasten · Poids d'essieux max. · Pesì sugli assi max. · Carga por eje máx. · Carga máxima por eixo · Максимальная нагрузка на ось
	Mechanism · Antrieb · Mécanisme · Funzioni · Mecanismos · Mecanismo · Механизм
	Tires · Bereifung · Pneumatiques · Pneumatici · Neumáticos · Pneus · Шины
	Hook block · Unterflasche · Crochet-moufle · Bozzello · Gancho · Moitão · Крюкоблок
	Hoist · Hubwerk · Treuil de levage · Agano · Cabrestante · Guincho · подъем
	Dolly · Nachläufer · Remorque · Vagoni · Tráiler · Plataforma · Грузовая тележка
	Travel speed · Fahrgeschwindigkeit · Vitesse sur route · Velocità su strada · Velocidad en carretera · Velocidade em estrada · Скорость движения
	Gradeability – road · Steigfähigkeit – Straße · Capacité sur rampes – route · Pendenza superabile – su strada · Pendenza franqueable – carretera · Capacidade de rampa – rodovia · Способность преодолевать подъёмы – дорога
	Gradeability – off road · Steigfähigkeit – Gelände · Capacité sur rampes – tous terrains · Pendenza superabile – fuoristrada · Pendenza franqueable – campo a través · Capacidade de rampa – fora da estrada · Способность преодолевать подъемы – бездорожье
	Slewing · Drehwerk · Orientation · Rotazione · Unidad de giro · Giro · Поворот
	Boom telescoping · Teleskopieren · Télescopage · Funzione telescopica · Despliegue telescópico · Telescópica · Выдвижение/втягивание стрелы
	Boom elevation · Ausleger-Winkelstellung · Relevage de flèche · Angolazione braccio · Elevación de pluma · Elevação da lança · Угол подъема стрелы

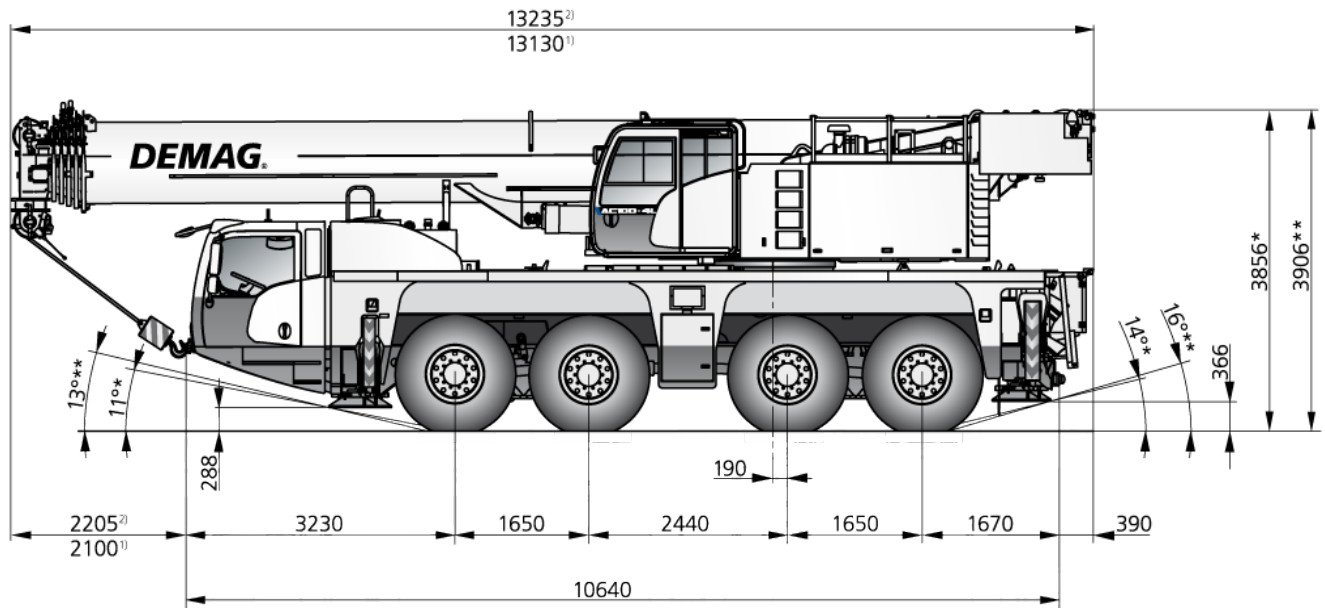
	Working speeds · Arbeitsgeschwindigkeiten · Vitesses opérationnelles · Velocità di lavoro · Velocidades de trabajo · Velocidades de trabalho · Рабочие скорости
	Max. line pull · Max. Seilzug · Traction par câble max. · Tiro max · Tensión máx. de cable · Tração máx. por cabo · Максимальная грузоподъемность троса
	Rope diameter · Seildurchmesser · Diamètre du câble · Diametro della fune · Diámetro cable · Diámetro do cabo · Диаметр троса
	Rope length · Seillänge · Longueur de câble · Lunghezza fune · Longitud cable · Compr. cabo · Длина троса
	Hook block (capacity-sheaves-rope diameter) · Unterflasche (Tragfähigkeit-Rollen-Seildurchmesser) · Crochet-moufle (capacité de charge-poulies-diamètre du câble) · Bozzello (portata-pulegge-diametro fune) · Gancho (capacidad de carga-poleas-diametro de cable) · Moitão (capacidade-polias-diâmetro dos cabos) · Крюкоблок (грузоподъемность-шкивы-диаметр троса)
	Number of lines · Einsicherung · Nombre de brins · No max avvolgim. · Reenvíos máx. · Número de cabos · Кратность троса
	Possible load of hook block · Mögliche Traglast Unterflasche · Charge possible de crochet-moufle · Portata possibile di bozzello · Carga permitida de gancho · Carga possível do moitão · Допустимая нагрузка на крюкоблок
	Weight of hook block · Gewicht Unterflasche · Poids de crochet-moufle · Peso di bozzello · Peso de gancho · Peso do moitão · Вес крюкоблока
	Distance head sheave axle – hook ground · Abstand Kopfrollenachse – Hakengrund · Distance entre l'axe de la poulie de tête et le fond du crochet · Distanza asse puleggia da testa – zona di ancoraggio del gancio · 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
	Number of sheaves in boom head · Anzahl der Rollen im Auslegerkopf · Nombre de poulies au niveau de la tête de flèche · Numero di pulegge nella testa del braccio · Total de poleas en el cabezal de flecha · Número de polias na cabeça da lança · Количество шкивов вершины стрелы
	Supporting force · Stützkraft · Force de calage · Carico degli stabilizzatori · Fuerza de apoyo · Força de sustentação · Опорное усилие
	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)
	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

- ▶ Highest lifting capacities of any four-axle crane – both with maximum counterweight configuration as well as when remaining inside the 12-tonne axle load limit
 - ▶ With a 59.4 m telescopic boom and a 10 m folding swing-away jib (= 69.4 m) this crane disposes of the longest system length that can travel on four axles at 12 t axle load
 - ▶ Only four-axle crane in the category above 70 tonnes with a vehicle width of only 2.55 m when using 16.00R25-size tyres
 - ▶ 5.4 t counterweight within 12 t axle load, 21.3 t within 16 t axle load roadable
 - ▶ High and economic road and crane performance due to powerful and modern drive train technology
 - ▶ Most variable main boom extension system in its class
 - ▶ 4 outrigger bases standard
-
- ▶ Stärkste Tragfähigkeiten auf 4 Achsen, sowohl bei max. Gegengewicht als auch innerhalb 12 t Achslast
 - ▶ Mit 59,4 m Teleskopausleger und 10 m Klappspitze = 69,4 m längste in 12 t Achslast verfahrbare Systemlänge auf 4 Achsen
 - ▶ Einziger 4-Achser oberhalb 70 t-Klasse mit einer Fahrzeugbreite von nur 2,55 m mit Bereifung 16.00R25
 - ▶ 5,4 t Gegengewicht innerhalb 12 t Achslast, 21,3 t innerhalb 16 t Achslast verfahrbar
 - ▶ Hohe und wirtschaftliche Fahrleistungen und Kranbetrieb durch modernste und leistungsstarke Antriebstechnologie
 - ▶ Variabelstes System zu Verlängerung des Hauptauslegers in seiner Klasse
 - ▶ Serienmäßig 4 Abstützbasen
-
- ▶ Capacités exceptionnelles sur 4 essieux, aussi bien en configuration de contrepoids max. que dans le respect de la charge d'essieu de 12 t
 - ▶ Avec flèche télescopique de 59,4 m et fléchette pliante de 10 m = système de flèche de 69,4 m le plus long pouvant être déplacé sur 4 essieux avec une charge sur essieu de 12 t
 - ▶ Seule grue 4 essieux dans la catégorie des plus de 70 t, avec une largeur de châssis de seulement 2,55 m, avec des pneumatiques 16.00R25
 - ▶ Déplacement avec contrepoids de 5,4 t avec un poids sur essieu jusqu'à 12 t et de 21,3 t avec un poids sur essieu jusqu'à 16 t
 - ▶ Performances élevées et économiques et fonctionnement de la grue via une technologie d'entraînement ultra moderne et ultra puissante
 - ▶ Système de rallonge de flèche principale le plus variable de sa catégorie
 - ▶ 4 bases de calage de série
-
- ▶ Portate più elevate ottenibili con un 4 assi, sia con la massima configurazione di contrappesi che entro il carico massimo di 12 t per asse
 - ▶ Con un braccio telescopico di 59,4 m e un flacone di 10 m, raggiunge una lunghezza totale di 69,4 m, ovvero il sistema più lungo con carico assiale da 12 t, 4 assi e allestito per circolazione su strada
 - ▶ La sola gru a 4 assi nella categoria oltre le 70 t con una larghezza del veicolo di soli 2,55 m e pneumatici 16.00R25
 - ▶ 5,4 t contrappeso entro 12 t di carico assiale, 21,3 t entro 16 t di carico assiale
 - ▶ Prestazioni convenienti e di alto livello; gru operante grazie alla tecnologia di trasmissione più moderna e ad alto rendimento
 - ▶ Sistema più variabile della sua classe per il prolungamento del braccio base
 - ▶ Di serie: 4 basi di stabilizzazione
-
- ▶ La grúa de 4 ejes con capacidades de carga más elevadas, tanto para contrapeso máx. así como para carga sobre eje 12 t
 - ▶ Con flecha telescópica 59,4 m + plumín de articulación 10 m = 69,4 m, la mayor longitud de sistema sobre 4 ejes transportable en vehículo con carga sobre eje 12 t
 - ▶ La única grúa de 4 ejes por encima de la clase 70 t con una anchura de vehículo de 2,55 m y neumáticos 16.00R25
 - ▶ Contrapeso transportable de 5,4 t sin superar carga sobre eje 12 t, y 21,3 t sin superar carga sobre eje 16 t
 - ▶ Elevados rendimientos de conducción y manejo de grúa con bajo consumo, gracias a su transmisión con tecnología de vanguardia y alta potencia
 - ▶ El sistema para extensión de la flecha principal más diversificable dentro de su clase
 - ▶ Equipada de serie con 4 bases estabilizadoras
-
- ▶ As mais altas capacidades de elevação de qualquer grua de quatro eixos – tanto na configuração de máximo contrapeso quanto permanecendo no limite de carga de 12 toneladas por eixo
 - ▶ Com sua lança telescópica de 59,4 m e um braço extensor articulado de 10 m (= 69,4 m), esta grua conta com o maior comprimento total capaz de trafegar sobre quatro eixos com 12 t de carga por eixo
 - ▶ Única grua sobre quatro eixos da categoria acima de 70 toneladas com largura do veículo de apenas 2,55 m usando pneus 16.00R25
 - ▶ Contrapeso de 5,4 t para carga trafegável por eixo até 12 t, 23,1 t para carga por eixo até 16 t
 - ▶ Economia e alto desempenho do veículo e da grua graças à poderosa e avançada tecnologia do trem de força
 - ▶ Sistema de extensão da lança principal mais variável de sua classe
 - ▶ Padrão com 4 bases de sustentação
-
- ▶ Самая большая грузоподъемность из всех 4-осных кранов, как с максимальным комплектом противовесов, так и в пределах лимита 12-тонной нагрузки на мост
 - ▶ Оснащенный телескопической стрелой 59,4 м и дополнительной складной стрелой 10 м (= 69,4 м) кран имеет самую длинную систему, передвигающуюся на четырех мостах при 12 т нагрузке на мост
 - ▶ Единственный кран грузоподъемностью выше 70 т, имеющий длину двигателя всего 2,55 м при использовании шин размера 16.00R25
 - ▶ Противовес 5,4 т при нагрузке на мост в пределах 12 т, 21,3 т при нагрузке на мост в пределах 16 т при передвижении по дороге
 - ▶ Высокая мощность и экономичность при переездах и при работе крана благодаря мощной и современной трансмиссии
 - ▶ Самая гибкая система удлинения главной стрелы для кранов этого класса
 - ▶ 4 выдвигные опоры входят в стандартную комплектацию

DIMENSIONS

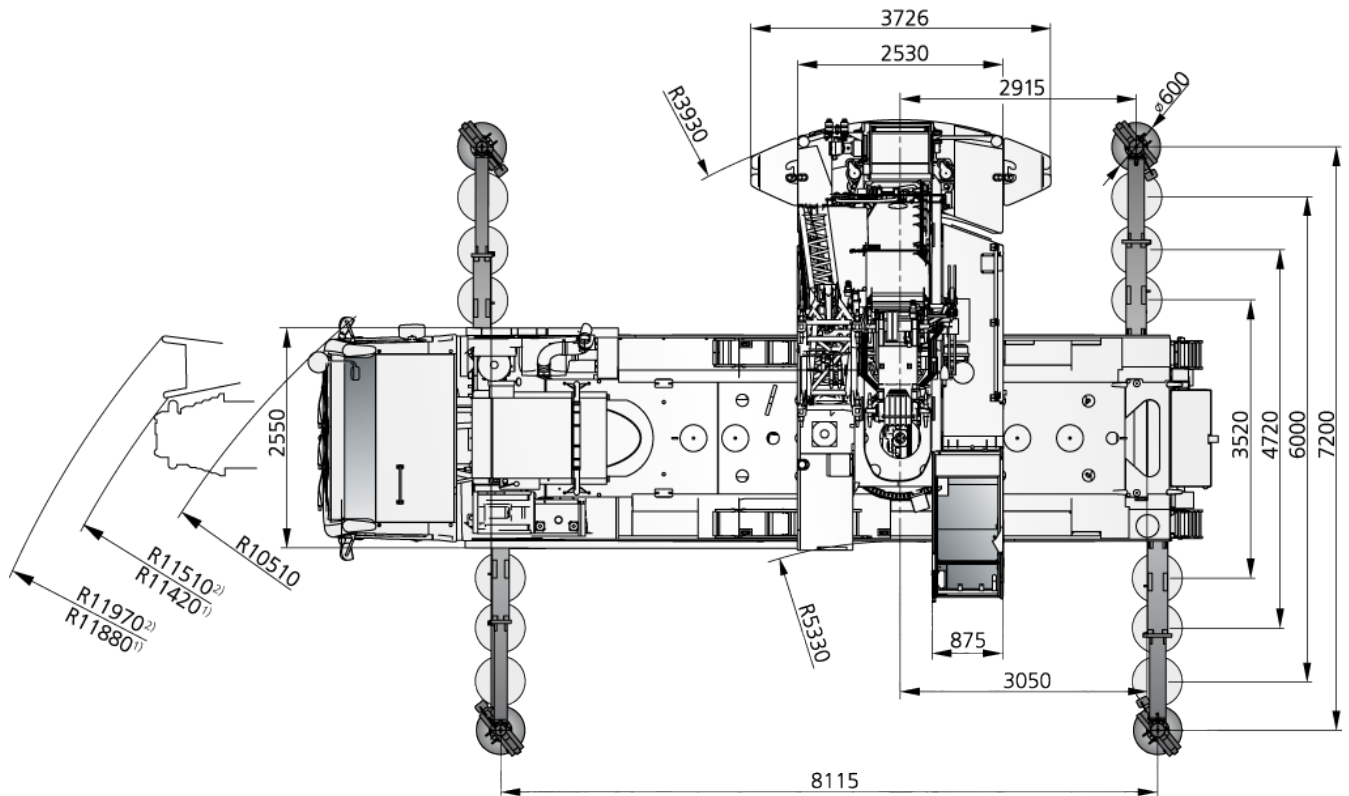
AC 100-4 (L)

ABMESSUNGEN · ENCOMBREMENT · DIMENSIONI ·
DIMENSIONES · DIMENSÕES · РАЗМЕРЫ



1) 50,0 m 2) 59,4 m

* Wheels · Räder · Roues · Ruote · Ruedas · Rodas · Колеса 14"
** Wheels · Räder · Roues · Ruote · Ruedas · Rodas · Колеса 16"

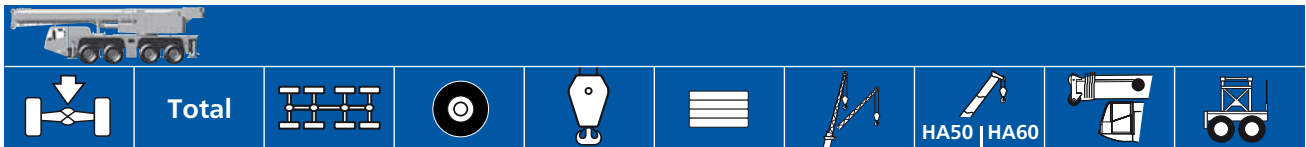


SPECIFICATIONS

AC 100-4 (L)

TECHNISCHE DATEN · CARACTÉRISTIQUES · DATI TECNICI ·

DATOS TÉCNICOS · ESPECIFICAÇÕES · ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Icon	Total	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	HA50	HA60	Icon	Icon
< 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 8 x 8	445/95R25	–	4,7 t	19 m	X	–	–	–
12,0 t	48,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	–	6,9 t	–	X	–	–	–
12,0 t	48,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	20-1-18	4,7 t	–	–	X	–	–
12,0 t	48,0 t	8 x 8 x 8	525/80R25	20-1-18	4,7 t	–	–	X	–	–
12,0 t	48,0 t	8 x 6 x 8	385/95R25	–	4,7 t	10 m	–	X	–	–
12,0 t	48,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	–	5,4 t	–	–	X	–	–
13,0 t	50,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	20-1-18	5,4 t	19 m	–	X	–	–
13,5 t	51,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	20-1-18	6,9 t	19 m	X	–	–	–
14,5 t	57,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	80-5-18	13,8 t	19 m	X	–	–	–
14,5 t	56,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	50-3-18	10,1 t	19 m	–	X	–	–
16,5 t	65,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	80-5-18	19,8 t	19 m hydr.	X	–	X	–
16,5 t	66,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	50-3-18	21,3 t	19 m	X	–	–	–
16,5 t	66,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	20-1-18	19,8 t	19 m hydr.	–	X	X	–
16,5 t	66,0 t	8 x 8 x 8	445/95R25	–	21,3 t	19 m	–	X	–	–

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

	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 exerçantes · 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

	43 t	61 t	max. 85 km/h ¹⁾
	560 mm	630 mm	

¹⁾ 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

1	115 m ³ /min	67 kN	18 mm	265 m
2	115 m ³ /min	67 kN	18 mm	265 m
	1,4 min ⁻¹			
	ca. 490s (11.9-50.0m)			
	ca. 590s (12.0-59.4m)			
	60s (0°-82°)			

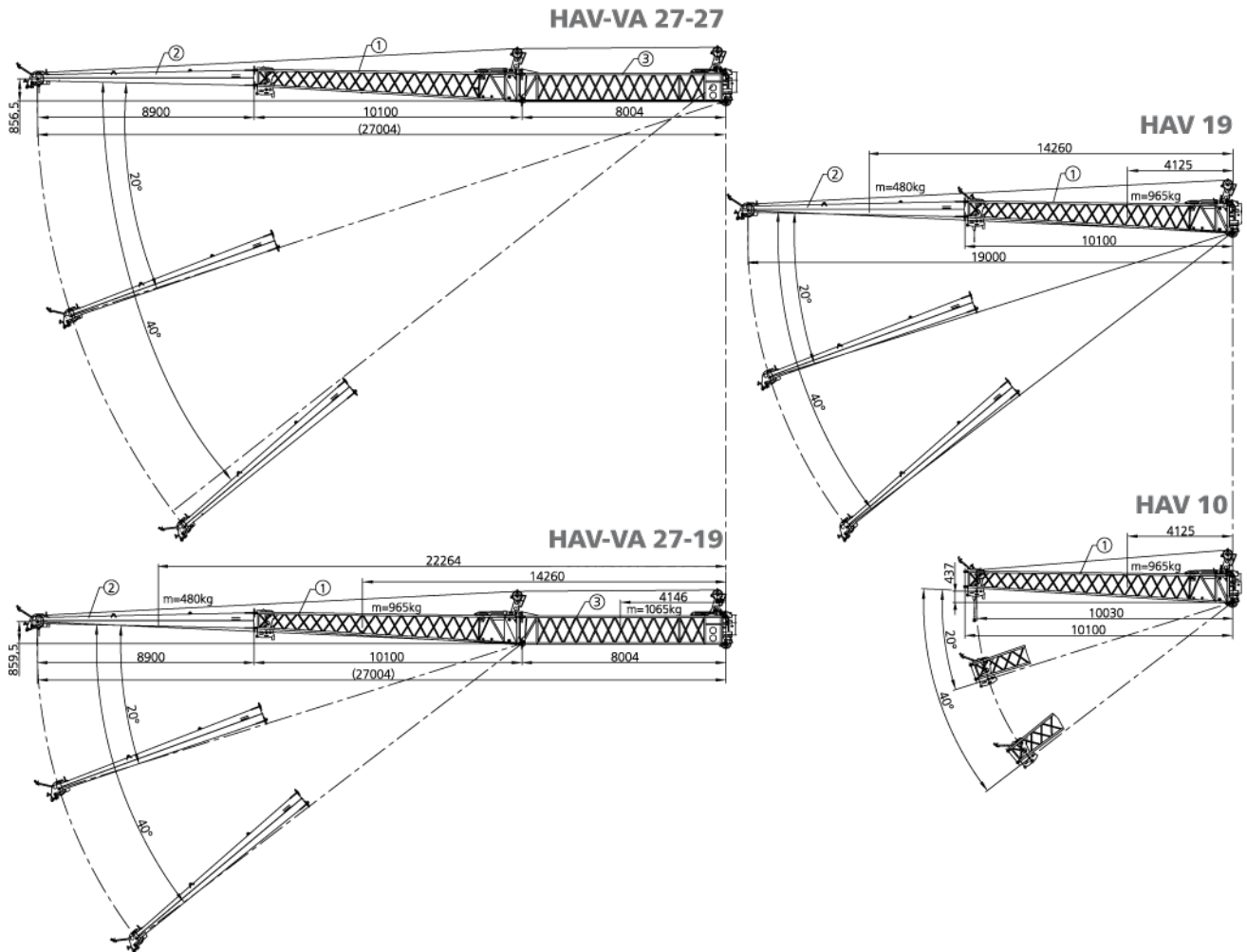
Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
1	6,8	8-0-18	5	170	1,00 m
2	13,4	20-1-18	5	300	1,80 m
3	20,0	20-1-18	5	300	1,80 m
4	26,6	50-3-18	5	550	1,80 m
5	33,1	50-3-18	5	550	1,80 m
6	39,5	50-3-18	5	550	1,80 m
7	45,9	50-3-18	5	550	1,80 m
8	52,1	80-5-18	5	650	2,00 m
9	58,4	80-5-18	5	650	2,00 m
10	64,5	80-5-18	5	650	2,00 m
11	70,6	80-5-18	5+S1V	650	2,00 m
12	76,7	100-7-18	5+S1V	750	2,00 m
13	80,0	100-7-18	5+S1V	750	2,00 m

Icon	385 / 95 R25 14.00 R25	445 / 95 R25 16.00 R25	525 / 80 R25 20.50 R25
	45 %	40 %	40 %
	> 70 %	> 60 %	> 60 %

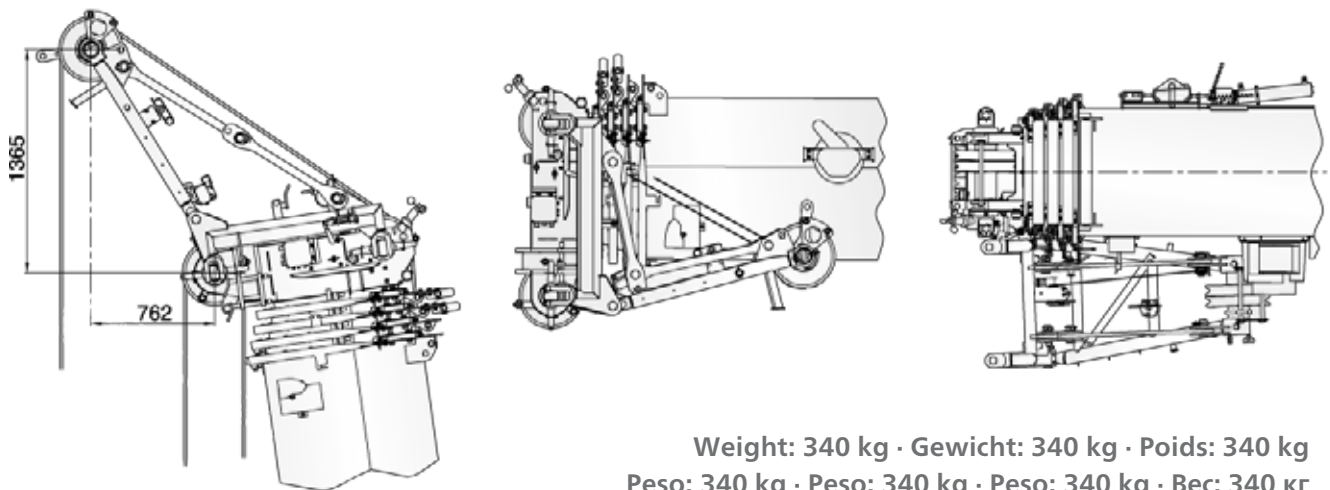
EQUIPMENT
EINRICHTUNGEN · ÉQUIPEMENT · EQUIPAGGIAMENTO ·
EQUIPAMIENTO · EQUIPAMENTO · ОБОРУДОВАНИЕ

AC 100-4 (L)

HAV / HAV-VA



MS

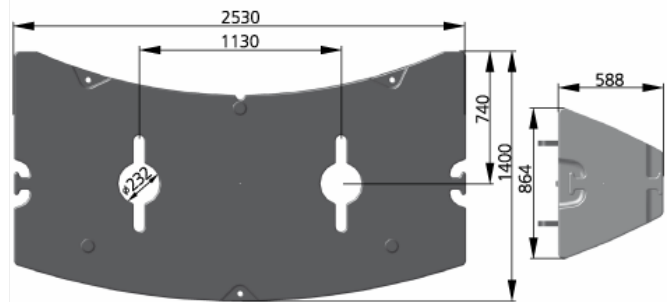
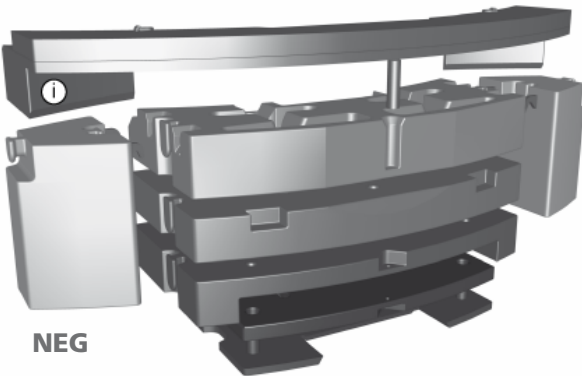
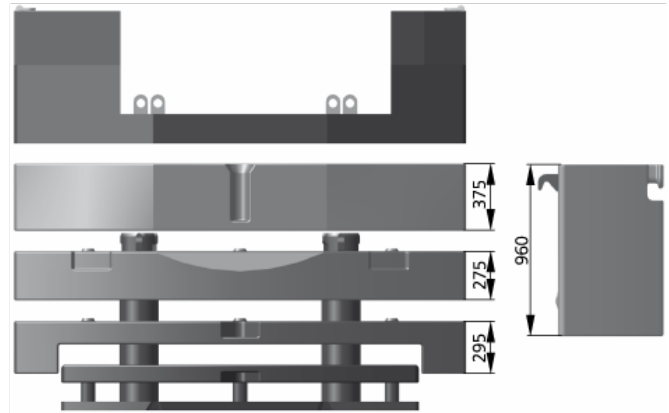
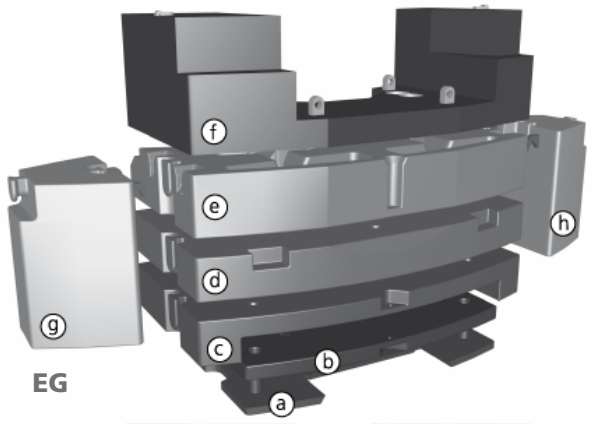


COUNTERWEIGHT

GEGENGEWICHT · CONTREPOIDS · CONTRAPPESO ·
CONTRAPESO · CONTRAPESO · ПРОТИВОВЕС

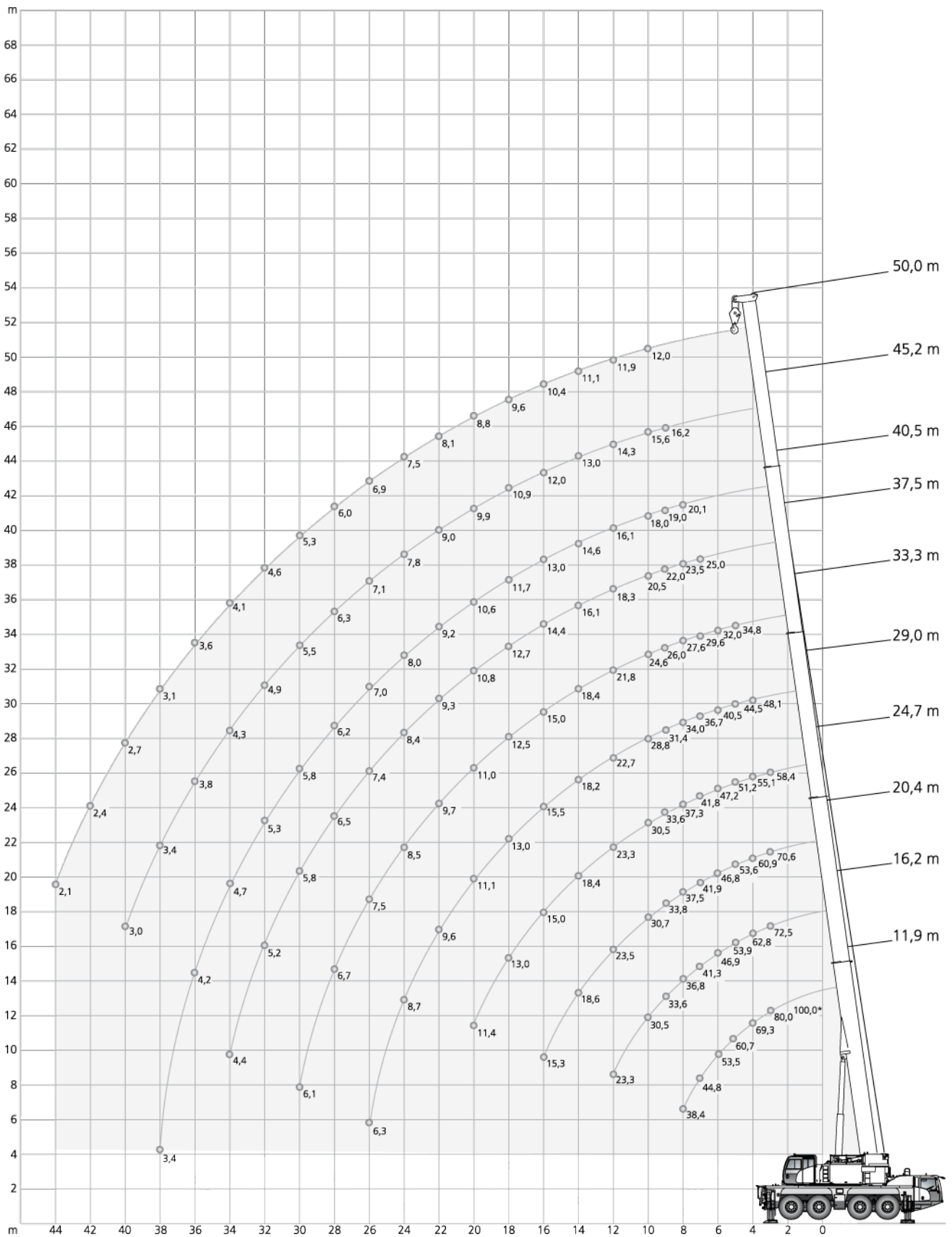
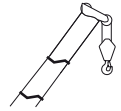
AC 100-4 (L)

Parts · Teile · Pièces · Pezzi · Piezas · Peças · Детали





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



	EG	NEG	Ⓐ 0,7t	Ⓑ 1,5t	Ⓒ 3,2t	Ⓓ 5,2t	Ⓔ 6,0t	Ⓕ 4,7t	Ⓖ 2,4t	Ⓗ 2,4t	Ⓘ 4,7t
0,7t	X	X	X								
2,2t	X	X	X	X							
3,9t	X	X	X		X						
4,7t	X							X			
5,4t	X		X					X			
5,4t	X	X	X	X	X						
6,9t	X		X	X				X			
8,6t	X		X		X			X			
9,1t	X	X	X		X	X					
10,1t	X		X	X	X			X			
10,6t	X	X	X	X	X	X					
13,8t	X		X		X	X		X			
15,1t	X	X	X		X	X	X				
15,3t	X		X	X	X	X		X			
16,5t	X	X	X	X	X	X	X				
19,8t	X		X		X	X	X	X			
19,9t	X	X	X		X	X	X		X	X	
21,3t	X		X	X	X	X	X	X			
21,4t	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
24,6t	X		X		X	X	X	X	X	X	
24,6t		X	X		X	X	X		X	X	X
26,1t	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
26,1t		X	X	X	X	X	X		X	X	X









* Capacity class · Tragfähigkeitsklasse · Classe de capacité · Classe di portata · Clase de capacidad · Classe de capacidade · Класс грузоподъемности





26,1 t		8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
 (0°)		11,9m	16,2m	20,4m	24,7m	29,0m	33,3m	37,5m	40,5m	45,2m	50,0m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	m	
	100,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	80,0	74,2	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-		3	
4	69,3	62,7	62,8	60,9	55,1	48,1	-	-	-	-	-		4	
5	60,7	53,4	53,9	53,6	51,2	44,5	34,8	-	-	-	-		5	
6	53,5	46,3	46,9	46,8	47,2	40,5	32,0	-	-	-	-		6	
7	44,8	40,8	41,3	41,9	41,8	36,7	29,6	25,0	-	-	-		7	
8	38,4	36,3	36,8	37,5	37,3	34,0	27,6	23,5	20,1	-	-		8	
9	-	-	33,6	33,8	33,6	31,4	26,0	22,0	19,0	16,2	-		9	
10	-	-	30,5	30,7	30,5	28,8	24,6	20,5	18,0	15,6	12,0		10	
12	-	-	23,3	23,5	23,3	22,7	21,8	18,3	16,1	14,3	11,9		12	
14	-	-	-	18,6	18,4	18,2	18,4	16,1	14,6	13,0	11,1		14	
16	-	-	-	15,3	15,0	15,5	15,0	14,4	13,0	12,0	10,4		16	
18	-	-	-	8,8	13,0	13,0	12,5	12,7	11,7	10,9	9,6		18	
20	-	-	-	-	11,4	11,1	11,0	10,8	10,6	9,9	8,8		20	
22	-	-	-	-	8,8	9,6	9,7	9,3	9,2	9,0	8,1		22	
24	-	-	-	-	-	8,7	8,5	8,4	8,0	7,8	7,5		24	
26	-	-	-	-	-	6,3	7,5	7,4	7,0	7,1	6,9		26	
28	-	-	-	-	-	-	6,7	6,5	6,2	6,3	6,0		28	
30	-	-	-	-	-	-	6,1	5,8	5,8	5,5	5,3		30	
32	-	-	-	-	-	-	-	5,2	5,3	4,9	4,6		32	
34	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4,7	4,3	4,1		34	
36	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	3,8	3,6		36	
38	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	3,4	3,1		38	
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	2,7		40	
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4		42	
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1		44	





* Capacity class · Tragfähigkeitsklasse · Classe de capacité · Classe di portata · Clase de capacidad · Classe de capacidade ·
Класс грузоподъемности




21,3 t		8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
		11,9m	16,2m	20,4m	24,7m	29,0m	33,3m	37,5m	40,5m	45,2m	50,0m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	m	
3	74,0	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-		3	
4	62,1	62,6	60,9	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-		4	
5	52,9	53,4	53,3	51,2	44,5	34,8	-	-	-	-	-		5	
6	45,9	46,4	46,3	46,8	40,5	32,0	-	-	-	-	-		6	
7	40,3	40,9	41,5	41,3	36,7	29,6	25,0	-	-	-	-		7	
8	35,9	36,6	37,1	36,9	34,0	27,6	23,5	20,1	-	-	-		8	
9	-	32,9	33,1	32,9	30,9	26,0	22,0	19,0	16,2	-	-		9	
10	-	27,6	27,9	27,7	27,1	24,6	20,5	18,0	15,6	12,0	-		10	
12	-	20,7	20,9	20,7	20,4	20,7	18,3	16,1	14,3	11,9	-		12	
14	-	-	16,5	16,4	16,8	16,2	15,8	14,6	13,0	11,1	-		14	
16	-	-	13,9	13,9	13,7	13,5	13,4	12,7	12,0	10,4	-		16	
18	-	-	8,8	11,7	11,5	11,6	11,1	11,1	10,8	9,6	-		18	
20	-	-	-	10,0	10,1	9,8	9,7	9,4	9,1	8,8	-		20	
22	-	-	-	8,7	8,7	8,5	8,3	8,0	8,1	7,8	-		22	
24	-	-	-	-	7,6	7,5	7,3	7,2	7,0	6,8	-		24	
26	-	-	-	-	6,3	6,6	6,4	6,4	6,1	5,8	-		26	
28	-	-	-	-	-	5,8	5,6	5,7	5,3	5,0	-		28	
30	-	-	-	-	-	5,2	4,9	5,0	4,6	4,4	-		30	
32	-	-	-	-	-	-	4,4	4,4	4,0	3,8	-		32	
34	-	-	-	-	-	-	3,6	3,9	3,5	3,3	-		34	
36	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,1	2,8	-		36	
38	-	-	-	-	-	-	-	2,7	2,7	2,4	-		38	
40	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,1	-		40	
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	-		42	
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-		44	




19,8 t		8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
		11,9 m	16,2 m	20,4 m	24,7 m	29,0 m	33,3 m	37,5 m	40,5 m	45,2 m	50,0 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	73,9	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	61,9	62,4	60,9	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-	4		
5	52,7	53,2	53,1	51,2	44,5	34,8	-	-	-	-	-	5		
6	45,7	46,2	46,2	46,7	40,5	32,0	-	-	-	-	-	6		
7	40,2	40,8	41,4	41,2	36,7	29,6	25,0	-	-	-	-	7		
8	35,8	36,6	37,0	36,8	34,0	27,6	23,5	20,1	-	-	-	8		
9	-	31,7	32,1	31,8	29,8	26,0	22,0	19,0	16,2	-	-	9		
10	-	26,6	27,0	26,7	26,1	24,6	20,5	18,0	15,6	12,0	-	10		
12	-	19,9	20,2	19,9	20,4	19,9	18,3	16,1	14,3	11,9	-	12		
14	-	-	15,9	16,1	16,2	15,6	15,8	14,6	13,0	11,1	-	14		
16	-	-	13,4	13,4	13,2	13,3	12,9	12,5	12,0	10,4	-	16		
18	-	-	8,8	11,2	11,3	11,1	11,0	10,6	10,4	9,6	-	18		
20	-	-	-	9,6	9,7	9,4	9,3	9,0	9,0	8,8	-	20		
22	-	-	-	8,4	8,3	8,2	8,0	7,9	7,7	7,5	-	22		
24	-	-	-	-	7,3	7,2	6,9	7,0	6,7	6,4	-	24		
26	-	-	-	-	6,3	6,3	6,1	6,1	5,8	5,5	-	26		
28	-	-	-	-	-	5,5	5,3	5,4	5,0	4,7	-	28		
30	-	-	-	-	-	4,9	4,7	4,7	4,3	4,1	-	30		
32	-	-	-	-	-	-	4,1	4,2	3,8	3,5	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	3,3	3,7	3,3	3,0	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	3,3	2,9	2,6	-	36		
38	-	-	-	-	-	-	-	2,4	2,5	2,2	-	38		
40	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	1,9	-	40		
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	-	42		
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	-	44		

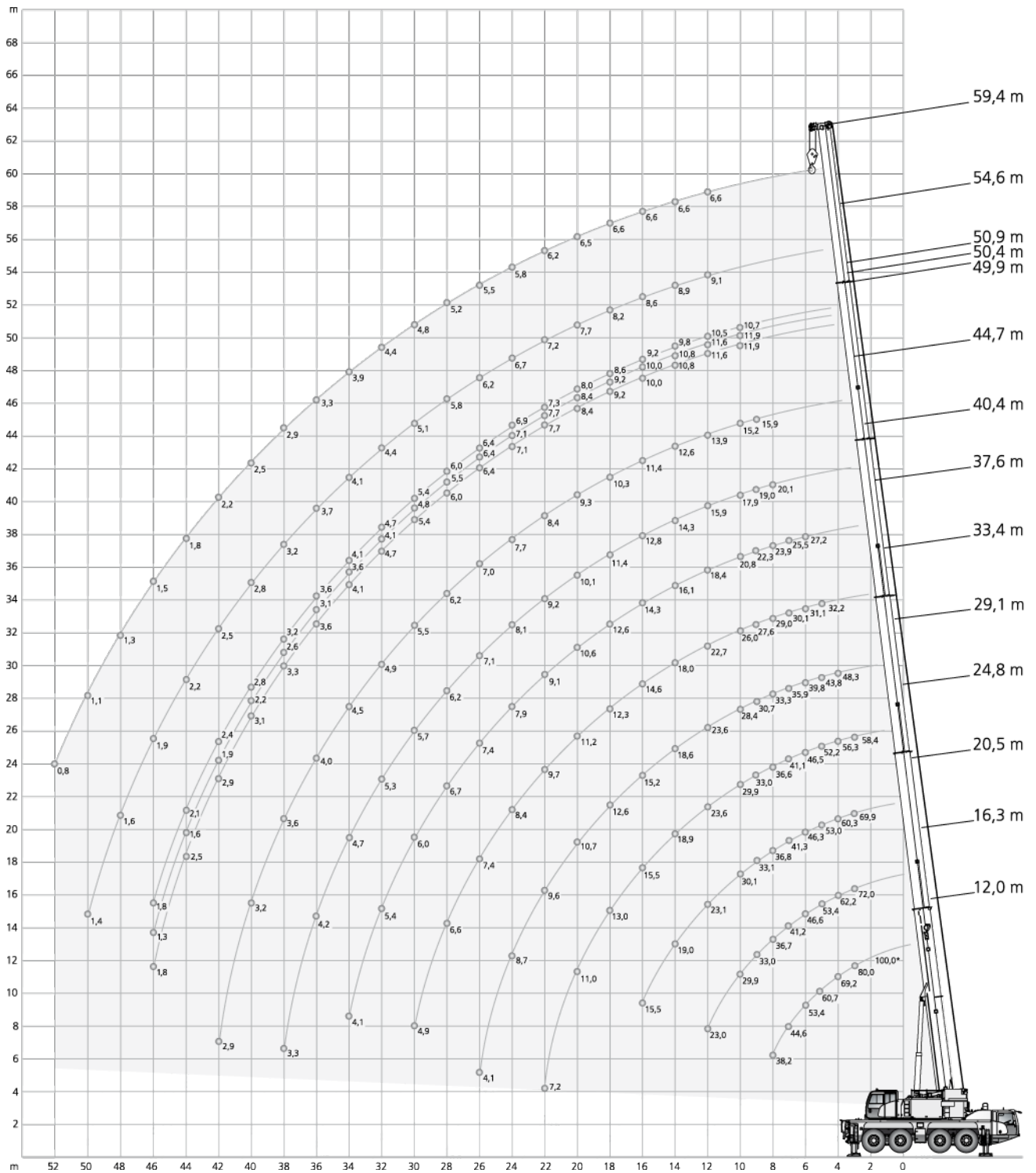
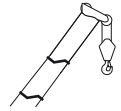
15,1 t		8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
		11,9 m	16,2 m	20,4 m	24,7 m	29,0 m	33,3 m	37,5 m	40,5 m	45,2 m	50,0 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	73,7	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	61,3	61,8	60,9	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-	4		
5	52,2	52,7	52,6	51,2	44,5	34,8	-	-	-	-	-	5		
6	45,3	45,8	46,0	46,2	40,5	32,0	-	-	-	-	-	6		
7	39,8	40,3	41,0	39,4	36,1	29,6	25,0	-	-	-	-	7		
8	32,7	34,3	34,7	33,1	30,5	27,6	23,5	20,1	-	-	-	8		
9	-	28,0	28,3	28,0	26,2	25,7	22,0	19,0	16,2	-	-	9		
10	-	23,4	23,7	23,5	22,9	22,5	20,5	18,0	15,6	12,0	-	10		
12	-	17,4	17,9	18,2	18,0	17,4	17,5	16,0	14,3	11,9	-	12		
14	-	-	14,3	14,4	14,1	14,3	13,8	13,7	13,0	11,1	-	14		
16	-	-	11,6	11,7	11,8	11,6	11,4	11,1	10,9	10,4	-	16		
18	-	-	8,8	9,9	9,8	9,7	9,5	9,6	9,2	9,0	-	18		
20	-	-	-	8,4	8,3	8,2	8,0	8,1	7,7	7,5	-	20		
22	-	-	-	7,2	7,2	7,0	6,8	6,9	6,5	6,3	-	22		
24	-	-	-	-	6,3	6,1	5,9	5,9	5,6	5,3	-	24		
26	-	-	-	-	5,5	5,3	5,1	5,1	4,8	4,5	-	26		
28	-	-	-	-	-	4,6	4,4	4,4	4,1	3,8	-	28		
30	-	-	-	-	-	4,0	3,8	3,9	3,5	3,2	-	30		
32	-	-	-	-	-	-	3,3	3,4	3,0	2,7	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	2,6	2,9	2,5	2,3	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	2,5	2,1	1,9	-	36		
38	-	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	1,5	-	38		
40	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,2	-	40		
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	42		
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	44		

☰ 10,1 t		 8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
		11,9 m	16,2 m	20,4 m	24,7 m	29,0 m	33,3 m	37,5 m	40,5 m	45,2 m	50,0 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	73,1	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	60,6	61,1	60,9	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-	4		
5	51,6	52,1	52,1	51,2	44,5	34,8	-	-	-	-	-	5		
6	44,8	45,3	45,6	41,9	38,0	32,0	-	-	-	-	-	6		
7	36,2	38,1	36,7	34,1	31,2	29,6	25,0	-	-	-	-	7		
8	28,0	29,7	30,0	28,6	26,9	25,5	23,4	20,1	-	-	-	8		
9	-	24,1	24,4	24,1	23,9	22,1	20,7	19,0	16,2	-	-	9		
10	-	20,1	20,4	21,1	20,8	19,5	18,7	17,1	15,6	12,0	-	10		
12	-	14,8	15,6	15,7	15,8	15,6	15,3	14,2	13,4	11,9	-	12		
14	-	-	12,2	12,4	12,4	12,1	12,0	11,8	11,4	10,6	-	14		
16	-	-	9,8	10,0	10,0	9,9	9,7	9,7	9,4	8,8	-	16		
18	-	-	8,3	8,3	8,4	8,2	7,9	8,0	7,6	7,3	-	18		
20	-	-	-	7,0	7,1	6,9	6,6	6,7	6,3	6,0	-	20		
22	-	-	-	6,0	6,0	5,8	5,6	5,7	5,3	5,0	-	22		
24	-	-	-	-	5,2	5,0	4,7	4,8	4,4	4,1	-	24		
26	-	-	-	-	4,5	4,2	4,0	4,1	3,7	3,4	-	26		
28	-	-	-	-	-	3,6	3,4	3,4	3,0	2,8	-	28		
30	-	-	-	-	-	3,1	2,8	2,9	2,5	2,2	-	30		
32	-	-	-	-	-	-	2,4	2,5	2,1	1,8	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	1,7	2,1	1,7	1,4	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	1,7	1,3	1,1	-	36		
38	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	0,8	-	38		
40	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	40		

☰ 6,9 t		 8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
		11,9 m	16,2 m	20,4 m	24,7 m	29,0 m	33,3 m	37,5 m	40,5 m	45,2 m	50,0 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	72,6	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	60,2	60,7	60,7	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-	4		
5	51,3	51,8	51,7	48,7	43,4	34,8	-	-	-	-	-	5		
6	43,2	43,3	41,2	37,9	34,2	31,7	-	-	-	-	-	6		
7	32,3	34,2	33,2	30,8	28,8	27,1	24,6	-	-	-	-	7		
8	24,9	26,6	26,9	25,7	25,0	22,9	21,9	20,1	-	-	-	8		
9	-	21,5	21,9	22,5	21,5	20,5	19,1	17,7	16,2	-	-	9		
10	-	17,9	18,7	18,9	18,6	18,1	17,2	15,9	14,9	12,0	-	10		
12	-	13,1	13,9	14,1	14,1	13,8	13,5	13,2	12,2	11,4	-	12		
14	-	-	10,9	11,0	11,1	10,9	10,6	10,7	9,9	9,2	-	14		
16	-	-	8,8	8,9	8,9	8,7	8,5	8,6	8,1	7,4	-	16		
18	-	-	7,2	7,3	7,4	7,1	6,9	7,0	6,6	6,0	-	18		
20	-	-	-	6,1	6,1	5,9	5,7	5,8	5,4	4,8	-	20		
22	-	-	-	5,1	5,1	4,9	4,7	4,8	4,3	3,9	-	22		
24	-	-	-	-	4,3	4,1	3,8	3,9	3,5	3,2	-	24		
26	-	-	-	-	3,7	3,4	3,2	3,3	2,9	2,6	-	26		
28	-	-	-	-	-	2,9	2,6	2,7	2,3	2,0	-	28		
30	-	-	-	-	-	2,4	2,2	2,2	1,8	1,6	-	30		
32	-	-	-	-	-	-	1,8	1,8	1,4	1,2	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	1,1	1,5	1,1	0,8	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,8	-	-	36		

5,4 t		8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
		11,9 m	16,2 m	20,4 m	24,7 m	29,0 m	33,3 m	37,5 m	40,5 m	45,2 m	50,0 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	72,3	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	60,0	60,5	60,5	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-	4		
5	51,1	51,6	50,3	46,3	41,2	34,8	-	-	-	-	-	5		
6	42,2	42,1	39,2	36,0	32,4	31,0	-	-	-	-	-	6		
7	30,5	32,4	31,5	29,2	28,1	25,6	23,7	-	-	-	-	7		
8	23,5	25,1	25,5	24,9	23,7	21,9	20,8	18,9	-	-	-	8		
9	-	20,3	21,2	21,4	20,4	19,6	18,5	17,1	16,0	-	-	9		
10	-	16,9	17,7	17,9	18,0	17,1	16,2	14,9	14,6	12,0	-	10		
12	-	12,3	13,1	13,3	13,3	13,2	12,7	12,5	11,5	10,6	-	12		
14	-	-	10,3	10,4	10,4	10,2	10,0	10,0	9,1	8,4	-	14		
16	-	-	8,2	8,3	8,4	8,2	7,9	8,0	7,4	6,8	-	16		
18	-	-	6,7	6,8	6,8	6,6	6,4	6,5	6,0	5,4	-	18		
20	-	-	-	5,6	5,7	5,4	5,2	5,3	4,8	4,3	-	20		
22	-	-	-	4,7	4,7	4,5	4,2	4,3	3,9	3,4	-	22		
24	-	-	-	-	4,0	3,7	3,4	3,5	3,1	2,7	-	24		
26	-	-	-	-	3,3	3,1	2,8	2,9	2,5	2,2	-	26		
28	-	-	-	-	-	2,6	2,3	2,4	2,0	1,7	-	28		
30	-	-	-	-	-	2,1	1,9	1,9	1,5	1,3	-	30		
32	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,1	0,9	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	0,9	1,2	0,8	-	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	-	36		






4,7 t		8,10 m x 7,20 m										360°		ISO
		11,9 m	16,2 m	20,4 m	24,7 m	29,0 m	33,3 m	37,5 m	40,5 m	45,2 m	50,0 m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	72,2	72,5	70,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	59,9	60,4	60,4	55,1	48,1	-	-	-	-	-	-	4		
5	51,0	51,5	50,0	45,1	40,2	34,8	-	-	-	-	-	5		
6	41,1	41,0	38,2	35,1	31,9	30,3	-	-	-	-	-	6		
7	29,6	31,5	30,7	28,4	27,4	25,0	23,2	-	-	-	-	7		
8	22,8	24,4	24,8	24,4	23,1	21,8	20,3	18,6	-	-	-	8		
9	-	19,7	20,7	20,8	19,8	19,1	18,0	16,6	15,5	-	-	9		
10	-	16,4	17,2	17,4	17,5	16,6	15,7	14,9	14,1	12,0	-	10		
12	-	12,0	12,7	12,9	12,9	12,8	12,3	12,1	11,0	10,2	-	12		
14	-	-	9,9	10,0	10,1	9,9	9,6	9,7	8,8	8,1	-	14		
16	-	-	7,9	8,0	8,1	7,9	7,6	7,7	7,1	6,5	-	16		
18	-	-	6,4	6,5	6,6	6,4	6,1	6,2	5,7	5,1	-	18		
20	-	-	-	5,4	5,4	5,2	4,9	5,0	4,6	4,0	-	20		
22	-	-	-	4,5	4,5	4,3	4,0	4,1	3,7	3,2	-	22		
24	-	-	-	-	3,8	3,5	3,3	3,3	2,9	2,5	-	24		
26	-	-	-	-	3,1	2,9	2,6	2,7	2,3	2,0	-	26		
28	-	-	-	-	-	2,4	2,1	2,2	1,8	1,5	-	28		
30	-	-	-	-	-	2,0	1,7	1,8	1,4	1,1	-	30		
32	-	-	-	-	-	-	1,3	1,4	1,0	0,7	-	32		
34	-	-	-	-	-	-	0,7	1,1	-	-	-	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	36		












* Capacity class · Tragfähigkeitsklasse · Classe de capacité · Classe di portata · Clase de capacidad · Classe de capacidade · Класс грузоподъемности





26,1 t		8,10 m x 7,20 m														360°		ISO	
(0°)																			
		12,0m	12,0m	16,3m	20,5m	24,8m	29,1m	33,4m	37,6m	40,4m	44,7m	49,9m	50,4m	50,9m	54,6m	59,4m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
	100,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	80,0	73,8	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	69,2	62,3	62,2	60,3	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	60,7	53,1	53,4	53,0	52,2	43,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	53,4	46,0	46,6	46,3	46,5	39,8	31,1	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	44,6	40,4	41,2	41,3	41,1	35,9	30,1	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
8	38,2	35,9	36,7	36,8	36,6	33,3	29,0	23,9	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
9	-	-	33,0	33,1	33,0	30,7	27,6	22,3	19,0	15,9	-	-	-	-	-	-	-	9	
10	-	-	29,9	30,1	29,9	28,4	26,0	20,8	17,9	15,2	9,4	11,9	10,7	-	-	-	-	10	
12	-	-	23,0	23,1	23,6	23,6	22,7	18,4	15,9	13,9	9,0	11,6	10,5	9,1	6,6	12			
14	-	-	-	19,0	18,9	18,6	18,0	16,1	14,3	12,6	8,4	10,8	9,8	8,9	6,6	14			
16	-	-	-	15,5	15,5	15,2	14,6	14,3	12,8	11,4	7,9	10,0	9,2	8,6	6,6	16			
18	-	-	-	-	13,0	12,6	12,3	12,6	11,4	10,3	7,3	9,2	8,6	8,2	6,6	18			
20	-	-	-	-	11,0	10,7	11,2	10,6	10,1	9,3	6,7	8,4	8,0	7,7	6,5	20			
22	-	-	-	-	7,2	9,6	9,7	9,1	9,2	8,4	6,2	7,7	7,3	7,2	6,2	22			
24	-	-	-	-	-	8,7	8,4	7,9	8,1	7,7	5,8	7,1	6,9	6,7	5,8	24			
26	-	-	-	-	-	4,1	7,4	7,4	7,1	7,0	5,3	6,4	6,4	6,2	5,5	26			
28	-	-	-	-	-	-	6,6	6,7	6,2	6,2	4,9	5,5	6,0	5,8	5,2	28			
30	-	-	-	-	-	-	4,9	6,0	5,7	5,5	4,5	4,8	5,4	5,1	4,8	30			
32	-	-	-	-	-	-	-	5,4	5,3	4,9	4,2	4,1	4,7	4,4	4,4	32			
34	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,7	4,5	3,9	3,6	4,1	4,1	3,9	34			
36	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	4,0	3,6	3,1	3,6	3,7	3,3	36			
38	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,6	3,3	2,6	3,2	3,2	2,9	38			
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	3,1	2,2	2,8	2,8	2,5	40			
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	1,9	2,4	2,5	2,2	42			
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	1,6	2,1	2,2	1,8	44			
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	1,8	1,9	1,5	46			
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1,3	48			
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,1	50			
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	52			

* Capacity class · Tragfähigkeitsklasse · Classe de capacité · Classe di portata · Clase de capacidad · Classe de capacidade ·
Класс грузоподъемности

 21,3 t		 8,10 m x 7,20 m														360°		ISO
 		12,0m	16,3m	20,5m	24,8m	29,1m	33,4m	37,6m	40,4m	44,7m	49,9m	50,4m	50,9m	54,6m	59,4m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	73,6	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	61,8	62,1	60,3	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
5	52,5	52,9	52,8	52,2	43,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
6	45,5	46,3	46,3	46,2	39,8	31,1	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
7	40,0	40,8	40,9	40,7	35,9	30,1	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
8	35,5	36,3	36,5	36,3	33,3	29,0	23,9	20,1	-	-	-	-	-	-	-	8		
9	-	32,5	32,6	32,4	30,3	27,6	22,3	19,0	15,9	-	-	-	-	-	-	9		
10	-	27,4	27,6	27,2	28,1	26,0	20,8	17,9	15,2	9,4	11,9	10,7	-	-	-	10		
12	-	20,5	21,4	21,3	21,0	20,4	18,4	15,9	13,9	9,0	11,6	10,5	9,1	6,6	12	12		
14	-	-	16,8	16,8	16,5	15,9	15,8	14,3	12,6	8,4	10,8	9,8	8,9	6,6	14	14		
16	-	-	13,7	13,7	13,4	13,5	13,3	12,4	11,4	7,9	10,0	9,2	8,6	6,6	16	16		
18	-	-	-	11,4	11,4	11,6	11,0	10,6	10,3	7,3	9,2	8,6	8,2	6,6	18	18		
20	-	-	-	9,7	10,1	9,8	9,4	9,5	8,9	6,7	8,4	8,0	7,7	6,5	20	20		
22	-	-	-	7,2	8,7	8,4	8,5	8,1	8,1	6,2	7,5	7,3	7,2	6,2	22	22		
24	-	-	-	-	7,6	7,3	7,5	7,0	7,0	5,8	6,3	6,9	6,6	5,8	24	24		
26	-	-	-	-	4,1	6,7	6,6	6,5	6,1	5,3	5,4	6,0	5,7	5,5	26	26		
28	-	-	-	-	-	6,0	5,8	5,7	5,6	4,9	4,6	5,2	5,1	4,9	28	28		
30	-	-	-	-	-	4,0	5,2	5,0	4,9	4,5	3,9	4,5	4,5	4,2	30	30		
32	-	-	-	-	-	-	4,7	4,4	4,3	4,2	3,3	3,9	3,9	3,6	32	32		
34	-	-	-	-	-	-	3,3	3,9	3,8	3,8	2,8	3,3	3,4	3,1	34	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,6	3,3	2,3	2,9	2,9	2,6	36	36		
38	-	-	-	-	-	-	-	2,6	3,2	2,9	1,9	2,5	2,5	2,2	38	38		
40	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	2,5	1,6	2,1	2,2	1,8	40	40		
42	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	2,2	1,2	1,8	1,8	1,5	42	42		
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	1,0	1,5	1,6	1,2	44	44		
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	1,3	1,3	1,0	46	46		
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	0,7	48	48		
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	50	50		






 19,8 t		 8,10 m x 7,20 m														360°		ISO
 		12,0m	16,3m	20,5m	24,8m	29,1m	33,4m	37,6m	40,4m	44,7m	49,9m	50,4m	50,9m	54,6m	59,4m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m		
3	73,5	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	61,6	61,9	60,3	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
5	52,4	52,7	52,6	52,2	43,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
6	45,4	46,1	46,2	46,1	39,8	31,1	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	6		
7	39,8	40,6	40,7	40,5	35,9	30,1	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
8	35,4	36,2	36,3	36,1	33,3	29,0	23,9	20,1	-	-	-	-	-	-	-	8		
9	-	31,5	31,7	31,4	29,7	27,6	22,3	19,0	15,9	-	-	-	-	-	-	9		
10	-	26,4	26,6	27,2	27,1	25,1	20,8	17,9	15,2	9,4	11,9	10,7	-	-	-	10		
12	-	20,1	20,6	20,6	20,2	19,6	18,4	15,9	13,9	9,0	11,6	10,5	9,1	6,6	12	12		
14	-	-	16,2	16,2	15,9	15,3	15,5	14,3	12,6	8,4	10,8	9,8	8,9	6,6	14	14		
16	-	-	13,2	13,1	12,8	13,3	12,8	12,1	11,4	7,9	10,0	9,2	8,6	6,6	16	16		
18	-	-	-	10,9	11,4	11,1	10,5	10,5	9,8	7,3	9,2	8,6	8,2	6,6	18	18		
20	-	-	-	9,3	9,7	9,4	9,2	9,1	8,6	6,7	8,4	8,0	7,7	6,5	20	20		
22	-	-	-	7,2	8,4	8,1	8,2	7,7	7,7	6,2	7,1	7,3	7,2	6,2	22	22		
24	-	-	-	-	7,3	7,2	7,2	7,0	6,7	5,8	6,0	6,6	6,3	5,8	24	24		
26	-	-	-	-	4,1	6,5	6,3	6,2	6,1	5,3	5,1	5,7	5,5	5,3	26	26		
28	-	-	-	-	-	5,8	5,5	5,5	5,3	4,9	4,3	4,9	4,9	4,5	28	28		
30	-	-	-	-	-	4,0	5,1	4,8	4,6	4,5	3,6	4,2	4,2	3,9	30	30		
32	-	-	-	-	-	-	4,5	4,2	4,1	4,0	3,0	3,6	3,7	3,3	32	32		
34	-	-	-	-	-	-	3,1	3,7	3,8	3,5	2,5	3,1	3,1	2,8	34	34		
36	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3	3,1	2,1	2,7	2,7	2,4	36	36		
38	-	-	-	-	-	-	-	2,4	3,0	2,7	1,7	2,3	2,3	2,0	38	38		
40	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,3	1,4	1,9	2,0	1,6	40	40		
42	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	1,1	1,6	1,7	1,3	42	42		
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	0,8	1,3	1,4	1,1	44	44		
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	1,1	0,8	46	46		
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	48	48		
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	50	50		

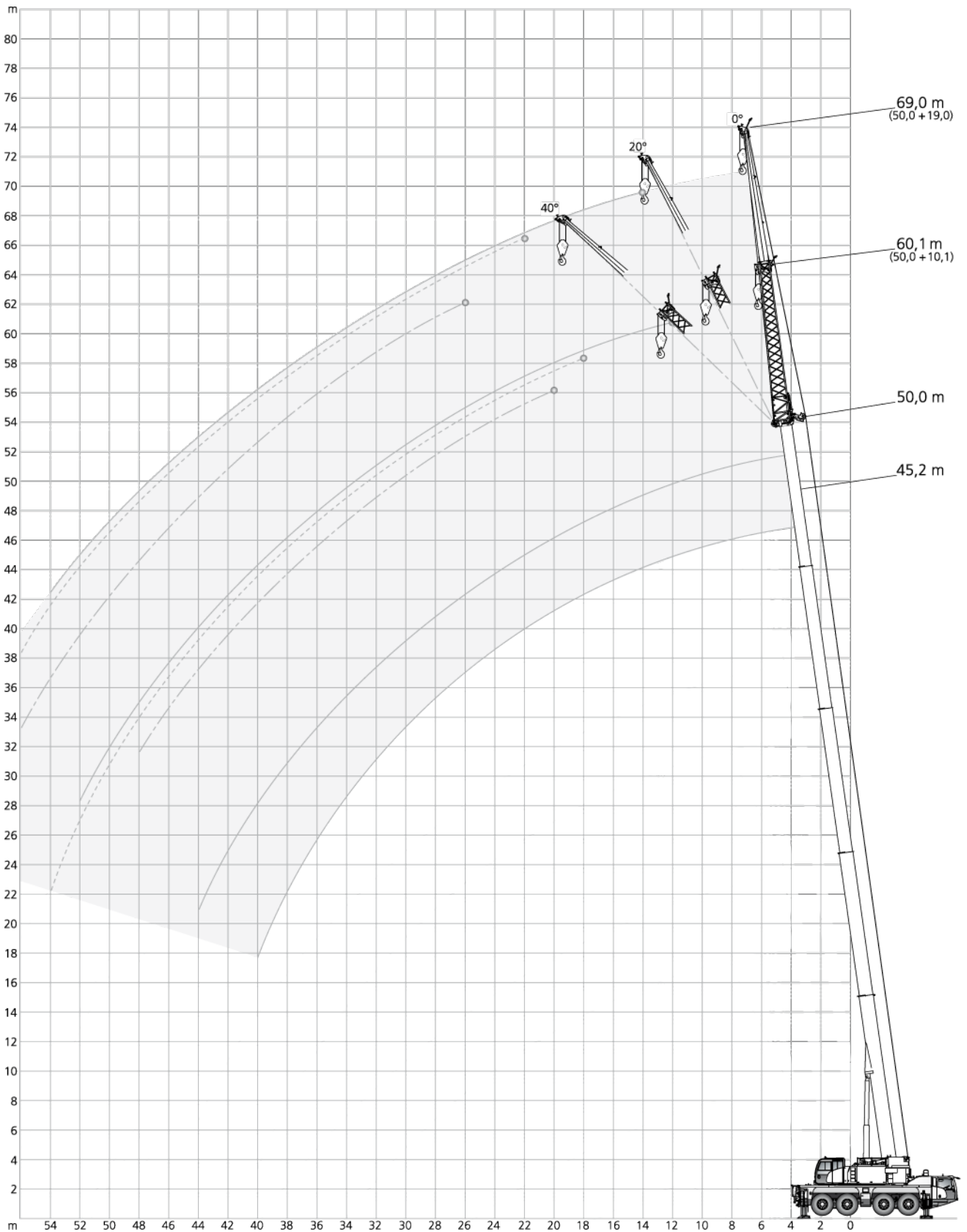
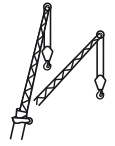
 15,1 t		 8,10 m x 7,20 m														360°	ISO
 m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	 m
3	73,3	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	61,0	61,3	60,3	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	51,8	52,2	52,1	52,2	43,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	44,9	45,7	45,8	45,6	39,8	31,1	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	39,4	40,2	40,3	39,0	35,6	30,1	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	32,9	34,2	34,5	32,6	31,0	29,0	23,9	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8
9	-	27,8	28,0	29,0	27,4	25,3	22,3	19,0	15,9	-	-	-	-	-	-	-	9
10	-	23,2	24,3	24,3	23,9	22,1	20,8	17,9	15,2	9,4	11,9	10,7	-	-	-	-	10
12	-	17,6	18,1	18,1	17,7	17,1	17,1	15,6	13,9	9,0	11,6	10,5	9,1	6,6	-	-	12
14	-	-	14,2	14,1	13,8	14,4	13,7	13,1	12,3	8,4	10,8	9,8	8,9	6,6	-	-	14
16	-	-	11,5	11,4	11,9	11,6	11,3	11,3	10,7	7,9	10,0	9,2	8,6	6,6	-	-	16
18	-	-	-	10,0	9,9	9,6	9,8	9,3	9,3	7,3	8,5	8,6	8,2	6,6	-	-	18
20	-	-	-	8,5	8,4	8,5	8,3	8,2	7,8	6,7	7,1	7,7	7,2	6,5	-	-	20
22	-	-	-	7,2	7,2	7,3	7,1	7,0	6,9	6,2	5,9	6,5	6,3	5,8	-	-	22
24	-	-	-	-	6,5	6,3	6,3	6,0	5,9	5,8	4,9	5,5	5,5	4,9	-	-	24
26	-	-	-	-	4,1	5,5	5,5	5,2	5,1	5,1	4,0	4,6	4,7	4,1	-	-	26
28	-	-	-	-	-	4,9	4,8	4,5	4,6	4,4	3,3	3,9	4,0	3,5	-	-	28
30	-	-	-	-	-	4,0	4,2	4,0	4,0	3,7	2,7	3,3	3,4	3,0	-	-	30
32	-	-	-	-	-	-	3,7	3,7	3,5	3,2	2,2	2,8	2,8	2,5	-	-	32
34	-	-	-	-	-	-	-	2,3	3,3	3,0	2,8	1,8	2,3	2,4	2,1	-	34
36	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,6	2,4	1,4	1,9	2,0	1,7	-	36
38	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	2,3	2,0	1,0	1,6	1,6	1,3	-	38
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	1,7	0,7	1,3	1,3	1,0	-	40
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,4	-	1,0	1,0	0,7	-	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	0,8	0,8	-	-	44

 10,1 t		 8,10 m x 7,20 m														360°	ISO
 m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	 m
3	72,8	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	60,3	60,7	60,3	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	51,3	51,7	52,0	51,9	43,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	44,4	45,2	45,3	41,6	37,5	31,1	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	36,5	38,1	36,4	33,7	32,3	29,8	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
8	28,2	29,5	29,8	29,5	27,5	25,2	23,6	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8
9	-	24,0	25,1	25,1	23,6	21,6	20,5	19,0	15,9	-	-	-	-	-	-	-	9
10	-	20,4	21,0	21,0	20,6	19,4	18,6	16,8	15,2	9,4	11,9	10,7	-	-	-	-	10
12	-	15,0	15,5	15,5	15,5	15,7	14,7	13,6	12,8	9,0	11,6	10,5	9,1	6,6	-	-	12
14	-	-	12,0	12,3	12,6	12,2	12,0	11,8	11,0	8,4	10,1	9,8	8,9	6,6	-	-	14
16	-	-	9,9	10,2	10,1	10,3	10,0	9,9	9,5	7,9	8,3	9,0	8,4	6,6	-	-	16
18	-	-	-	8,5	8,5	8,5	8,5	8,2	8,0	7,3	6,8	7,5	7,3	6,6	-	-	18
20	-	-	-	7,2	7,3	7,2	7,1	6,9	6,7	6,7	5,6	6,2	6,0	5,4	-	-	20
22	-	-	-	6,2	6,2	6,1	6,0	5,8	5,9	5,7	4,5	5,2	5,0	4,4	-	-	22
24	-	-	-	-	5,4	5,2	5,2	5,1	5,0	4,8	3,7	4,3	4,2	3,6	-	-	24
26	-	-	-	-	4,1	4,6	4,4	4,5	4,3	4,0	2,9	3,5	3,5	2,9	-	-	26
28	-	-	-	-	-	4,0	3,8	3,9	3,6	3,4	2,3	2,9	2,9	2,4	-	-	28
30	-	-	-	-	-	3,4	3,3	3,3	3,1	2,8	1,8	2,4	2,4	1,9	-	-	30
32	-	-	-	-	-	-	2,8	2,9	2,6	2,3	1,3	1,9	1,9	1,5	-	-	32
34	-	-	-	-	-	-	-	1,4	2,5	2,2	1,9	0,9	1,5	1,1	-	-	34
36	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	1,8	1,6	-	1,1	1,2	0,8	-	36
38	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,5	1,3	-	0,8	0,9	-	-	38
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	1,0	-	-	-	-	-	40
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,8	-	-	-	-	-	42

6,9 t		8,10 m x 7,20 m														360°	ISO
		12,0m	16,3m	20,5m	24,8m	29,1m	33,4m	37,6m	40,4m	44,7m	49,9m	50,4m	50,9m	54,6m	59,4m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	72,3	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	59,9	60,3	60,1	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	50,9	51,3	51,8	48,4	43,0	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	43,2	44,3	41,0	37,5	33,9	31,1	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	32,6	34,2	32,8	31,8	29,4	26,7	24,9	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
8	25,1	26,4	27,8	26,6	24,7	22,9	21,2	19,8	-	-	-	-	-	-	-	8	
9	-	21,9	22,5	22,5	21,2	20,3	19,1	17,4	15,9	-	-	-	-	-	-	9	
10	-	18,2	18,8	18,7	18,4	18,1	16,6	15,2	14,2	9,4	11,9	10,7	-	-	-	10	
12	-	13,3	13,8	13,9	14,4	14,0	13,5	12,8	12,0	9,0	11,0	10,5	9,1	6,6	-	12	
14	-	-	10,8	11,3	11,2	11,3	11,0	10,9	10,3	8,4	8,7	9,5	8,8	6,6	-	14	
16	-	-	8,8	9,1	9,2	9,1	9,1	8,8	8,5	7,9	7,0	7,7	7,6	6,6	-	16	
18	-	-	-	7,5	7,6	7,5	7,4	7,2	7,2	6,9	5,6	6,3	6,1	5,4	-	18	
20	-	-	-	6,3	6,4	6,3	6,2	6,3	6,1	5,6	4,4	5,1	4,9	4,2	-	20	
22	-	-	-	5,3	5,4	5,4	5,2	5,3	5,0	4,7	3,5	4,1	4,0	3,3	-	22	
24	-	-	-	-	4,6	4,5	4,4	4,5	4,2	3,9	2,7	3,3	3,2	2,6	-	24	
26	-	-	-	-	4,0	3,8	3,7	3,8	3,5	3,2	2,1	2,7	2,6	2,0	-	26	
28	-	-	-	-	-	3,3	3,1	3,2	2,9	2,6	1,6	2,2	2,1	1,6	-	28	
30	-	-	-	-	-	2,8	2,6	2,7	2,4	2,1	1,1	1,7	1,7	1,1	-	30	
32	-	-	-	-	-	-	2,2	2,2	2,0	1,7	-	1,3	1,3	0,8	-	32	
34	-	-	-	-	-	-	0,9	1,9	1,6	1,4	-	0,9	1,0	-	-	34	
36	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1,3	1,0	-	-	-	-	-	36	
38	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,8	-	-	-	-	-	38	
40	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	40	

5,4 t		8,10 m x 7,20 m														360°	ISO
		12,0m	16,3m	20,5m	24,8m	29,1m	33,4m	37,6m	40,4m	44,7m	49,9m	50,4m	50,9m	54,6m	59,4m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	72,0	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	59,7	60,1	59,9	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	50,8	51,1	51,1	46,0	40,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	42,2	42,1	39,0	35,6	33,9	30,8	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	30,8	32,4	31,2	30,2	27,9	25,3	23,7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
8	23,7	25,6	26,3	25,2	23,4	21,9	20,1	18,6	-	-	-	-	-	-	-	8	
9	-	20,7	21,3	21,3	20,0	19,2	18,0	16,5	15,4	-	-	-	-	-	-	9	
10	-	17,2	17,7	17,7	17,8	17,2	15,8	15,0	14,0	9,4	11,9	10,7	-	-	-	10	
12	-	12,5	13,0	13,7	13,6	13,3	13,2	12,1	11,5	9,0	10,2	10,5	9,1	6,6	-	12	
14	-	-	10,4	10,6	10,5	10,7	10,6	10,3	9,7	8,4	8,0	8,8	8,1	6,6	-	14	
16	-	-	8,3	8,6	8,7	8,6	8,5	8,2	7,9	7,7	6,3	7,1	6,9	6,1	-	16	
18	-	-	-	7,1	7,1	7,0	7,0	6,9	6,8	6,2	5,0	5,7	5,5	4,7	-	18	
20	-	-	-	5,8	5,9	5,9	5,7	5,8	5,6	5,1	3,9	4,5	4,4	3,7	-	20	
22	-	-	-	4,9	5,0	5,0	4,8	4,9	4,6	4,2	3,0	3,6	3,5	2,9	-	22	
24	-	-	-	-	4,3	4,1	4,0	4,1	3,8	3,4	2,3	2,9	2,8	2,2	-	24	
26	-	-	-	-	3,6	3,5	3,3	3,4	3,1	2,8	1,7	2,3	2,2	1,6	-	26	
28	-	-	-	-	-	2,9	2,7	2,8	2,6	2,3	1,2	1,8	1,7	1,2	-	28	
30	-	-	-	-	-	2,5	2,3	2,4	2,1	1,8	0,8	1,4	1,3	0,8	-	30	
32	-	-	-	-	-	-	1,9	2,0	1,7	1,4	-	1,0	1,0	-	-	32	
34	-	-	-	-	-	-	-	1,6	1,3	1,1	-	-	-	-	-	34	
36	-	-	-	-	-	-	-	1,3	1,0	0,8	-	-	-	-	-	36	
38	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	38	

 4,7 t		 8,10 m x 7,20 m														360°		ISO
 		12,0m	16,3m	20,5m	24,8m	29,1m	33,4m	37,6m	40,4m	44,7m	49,9m	50,4m	50,9m	54,6m	59,4m			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	71,9	72,0	69,9	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	59,6	60,0	59,8	56,3	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	50,6	51,0	49,9	44,9	39,8	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	41,7	41,0	38,0	34,7	33,3	30,0	27,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	30,0	31,5	31,0	29,5	27,2	25,1	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
8	23,0	25,0	25,6	24,6	22,8	21,7	20,1	18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
9	-	20,1	20,7	20,7	19,6	19,1	17,5	16,0	14,8	-	-	-	-	-	-	-	9	
10	-	16,7	17,3	17,2	17,3	16,8	15,8	14,9	13,5	9,4	11,9	10,7	-	-	-	-	10	
12	-	12,1	12,6	13,3	13,2	12,9	12,8	12,1	11,3	9,0	9,8	10,5	9,1	6,6	-	-	12	
14	-	-	10,1	10,3	10,5	10,4	10,3	9,9	9,3	8,4	7,6	8,4	7,9	6,6	-	-	14	
16	-	-	8,0	8,3	8,4	8,3	8,3	8,0	7,9	7,4	6,0	6,7	6,6	5,8	-	-	16	
18	-	-	-	6,8	6,9	6,7	6,7	6,8	6,5	5,9	4,7	5,4	5,2	4,4	-	-	18	
20	-	-	-	5,6	5,7	5,7	5,5	5,6	5,4	4,8	3,6	4,3	4,1	3,4	-	-	20	
22	-	-	-	4,7	4,8	4,7	4,5	4,7	4,4	3,9	2,8	3,4	3,3	2,6	-	-	22	
24	-	-	-	-	4,1	3,9	3,8	3,9	3,6	3,2	2,1	2,7	2,6	2,0	-	-	24	
26	-	-	-	-	3,4	3,3	3,1	3,2	2,9	2,6	1,5	2,1	2,0	1,5	-	-	26	
28	-	-	-	-	-	2,8	2,6	2,7	2,4	2,1	1,0	1,6	1,6	1,0	-	-	28	
30	-	-	-	-	-	2,3	2,1	2,2	1,9	1,7	-	1,2	1,2	-	-	-	30	
32	-	-	-	-	-	-	1,7	1,8	1,5	1,3	-	0,8	0,8	-	-	-	32	
34	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,2	1,0	-	-	-	-	-	-	34	
36	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,9	-	-	-	-	-	-	-	36	



26,1 t		8,10 m x 7,20 m		360°			ISO								
50,0 m		10,1 m			19,0 m			45,2 m		10,1 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°			0°	20°	40°	0°	20°	40°
m	t	t	t	t	t	t	t	m	t	t	t	t	t	t	t
12	6,7	-	-	-	-	-	-	12	8,6	-	-	-	4,6	-	-
14	6,7	-	-	-	3,7	-	-	14	8,5	-	-	-	4,6	-	-
16	6,7	-	-	-	3,7	-	-	16	8,4	8,2	-	-	4,6	-	-
18	6,7	6,7	-	-	3,7	-	-	18	8,2	7,9	7,2	-	4,6	-	-
20	6,7	6,4	5,9	-	3,7	-	-	20	7,7	7,5	7,1	-	4,5	4,2	-
22	6,3	6,1	5,7	-	3,7	3,7	-	22	7,2	7,1	7,0	-	4,4	4,1	-
24	5,9	5,8	5,4	-	3,7	3,7	-	24	6,7	6,7	6,7	-	4,3	4,0	3,5
26	5,6	5,5	5,2	-	3,7	3,6	3,3	26	6,2	6,3	6,3	-	4,2	3,9	3,4
28	5,2	5,2	5,0	-	3,7	3,6	3,2	28	5,8	5,8	5,9	-	4,1	3,8	3,4
30	4,9	4,9	4,8	-	3,7	3,5	3,2	30	5,1	5,5	5,5	-	4,0	3,7	3,3
32	4,4	4,7	4,6	-	3,6	3,4	3,1	32	4,5	4,8	5,1	-	3,9	3,7	3,3
34	3,8	4,2	4,4	-	3,5	3,2	3,0	34	4,2	4,2	4,4	-	3,7	3,6	3,2
36	3,3	3,6	3,8	-	3,3	3,1	2,9	36	3,7	3,9	4,0	-	3,6	3,5	3,2
38	2,9	3,2	3,3	-	3,0	3,0	2,8	38	3,2	3,5	3,6	-	3,2	3,3	3,1
40	2,5	2,7	2,9	-	2,6	2,8	2,7	40	2,8	3,0	3,1	-	3,0	3,2	3,1
42	2,1	2,4	2,5	-	2,3	2,7	2,7	42	2,5	2,7	2,7	-	2,6	2,8	3,0
44	1,8	2,0	2,1	-	2,0	2,4	2,6	44	2,2	2,3	2,4	-	2,3	2,6	2,7
46	1,6	1,7	1,8	-	1,7	2,0	2,3	46	1,9	2,0	-	-	2,0	2,3	2,5
48	1,3	1,4	1,5	-	1,4	1,7	2,0	48	1,6	1,7	-	-	1,7	2,0	2,2
50	1,1	1,2	-	-	1,2	1,5	1,7	50	1,4	1,5	-	-	1,5	1,7	1,9
52	0,9	1,0	-	-	1,0	1,2	1,4	52	-	-	-	-	1,3	1,5	1,6
54	-	0,7	-	-	0,7	1,0	1,1	54	-	-	-	-	1,1	1,3	-
56	-	-	-	-	-	0,8	0,9	56	-	-	-	-	0,9	1,1	-
								58	-	-	-	-	0,7	0,8	-

41,8 m		10,1 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°
m	t	t	t	t	t	t	t
10	10,9	-	-	-	-	-	-
12	10,7	-	-	-	5,4	-	-
14	10,4	9,3	-	-	5,3	-	-
16	10,0	9,0	7,7	-	5,2	-	-
18	9,3	8,7	7,6	-	5,1	4,7	-
20	8,6	8,3	7,4	-	5,0	4,5	-
22	7,9	7,8	7,2	-	4,8	4,4	-
24	7,3	7,2	6,9	-	4,7	4,2	3,6
26	6,6	6,7	6,7	-	4,6	4,1	3,5
28	6,0	6,1	6,3	-	4,4	4,0	3,5
30	5,4	5,5	5,6	-	4,3	3,9	3,4
32	4,7	5,1	5,2	-	4,2	3,8	3,3
34	4,2	4,4	4,6	-	4,0	3,7	3,3
36	3,7	3,9	4,1	-	3,7	3,6	3,3
38	3,2	3,4	3,6	-	3,4	3,5	3,2
40	2,8	3,0	3,1	-	3,0	3,4	3,2
42	2,5	2,6	-	-	2,7	3,0	3,2
44	2,2	2,3	-	-	2,3	2,7	2,9
46	1,9	2,0	-	-	2,0	2,3	2,5
48	-	-	-	-	1,8	2,0	2,2
50	-	-	-	-	1,5	1,8	1,9
52	-	-	-	-	1,3	1,5	-
54	-	-	-	-	1,1	1,3	-

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

21,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°			ISO									
50,0 m		10,1 m			19,0 m			45,2 m			10,1 m			19,0 m		
m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°	m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
12	6,7	-	-	-	-	-	-	12	8,6	-	-	-	4,6	-	-	
14	6,7	-	-	-	3,7	-	-	14	8,5	-	-	-	4,6	-	-	
16	6,7	-	-	-	3,7	-	-	16	8,4	8,2	-	-	4,6	-	-	
18	6,7	6,7	-	-	3,7	-	-	18	8,2	7,9	7,2	-	4,6	-	-	
20	6,7	6,4	5,9	-	3,7	-	-	20	7,7	7,5	7,1	-	4,5	4,2	-	
22	6,3	6,1	5,7	-	3,7	3,7	-	22	7,2	7,1	7,0	-	4,4	4,1	-	
24	5,9	5,8	5,4	-	3,7	3,7	-	24	6,6	6,7	6,7	-	4,3	4,0	3,5	
26	5,6	5,5	5,2	-	3,7	3,6	3,3	26	5,7	6,1	6,3	-	4,2	3,9	3,4	
28	4,8	5,2	5,0	-	3,7	3,6	3,2	28	5,2	5,3	5,6	-	4,1	3,8	3,4	
30	4,1	4,5	4,8	-	3,7	3,5	3,2	30	4,5	4,8	4,9	-	4,0	3,7	3,3	
32	3,5	3,9	4,2	-	3,6	3,4	3,1	32	3,9	4,2	4,4	-	3,8	3,7	3,3	
34	3,0	3,4	3,6	-	3,1	3,2	3,0	34	3,4	3,7	3,9	-	3,5	3,6	3,2	
36	2,6	2,9	3,1	-	2,7	3,1	2,9	36	2,9	3,2	3,3	-	3,1	3,4	3,2	
38	2,2	2,5	2,6	-	2,3	2,8	2,8	38	2,5	2,7	2,9	-	2,7	3,0	3,1	
40	1,8	2,1	2,2	-	2,0	2,4	2,7	40	2,2	2,4	2,5	-	2,3	2,7	2,9	
42	1,5	1,7	1,9	-	1,6	2,1	2,4	42	1,8	2,0	2,1	-	2,0	2,4	2,6	
44	1,2	1,4	1,5	-	1,4	1,8	2,1	44	1,6	1,7	1,8	-	1,7	2,0	2,3	
46	1,0	1,1	1,2	-	1,1	1,5	1,7	46	1,3	1,4	-	-	1,4	1,7	1,9	
48	0,7	0,9	0,9	-	0,9	1,2	1,4	48	1,1	1,2	-	-	1,2	1,5	1,6	
50	-	-	-	-	-	0,9	1,1	50	0,9	0,9	-	-	1,0	1,2	1,4	
52	-	-	-	-	-	0,7	0,9	52	-	-	-	-	0,8	1,0	1,1	
54	-	-	-	-	-	-	-	54	-	-	-	-	-	0,8	-	

41,8 m		10,1 m			19,0 m		
m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°
10	10,9	-	-	-	-	-	-
12	10,7	-	-	-	5,4	-	-
14	10,4	9,3	-	-	5,3	-	-
16	10,0	9,0	7,7	-	5,2	-	-
18	9,3	8,7	7,6	-	5,1	4,7	-
20	8,6	8,3	7,4	-	5,0	4,5	-
22	7,6	7,8	7,2	-	4,8	4,4	-
24	6,9	6,9	6,9	-	4,7	4,2	3,6
26	6,0	6,3	6,3	-	4,6	4,1	3,5
28	5,2	5,6	5,8	-	4,4	4,0	3,5
30	4,5	4,8	5,1	-	4,3	3,9	3,4
32	3,9	4,2	4,4	-	4,0	3,8	3,3
34	3,4	3,6	3,8	-	3,6	3,7	3,3
36	2,9	3,2	3,3	-	3,1	3,5	3,3
38	2,5	2,7	2,9	-	2,7	3,1	3,2
40	2,2	2,3	2,4	-	2,3	2,7	3,0
42	1,9	2,0	-	-	2,0	2,4	2,6
44	1,6	1,7	-	-	1,7	2,0	2,3
46	1,3	1,4	-	-	1,5	1,7	1,9
48	-	-	-	-	1,2	1,5	1,6
50	-	-	-	-	1,0	1,2	1,3
52	-	-	-	-	0,8	1,0	-
54	-	-	-	-	-	0,8	-

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

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

41,8 m		10,1 m			19,0 m		
m	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
	t	t	t	t	t	t	
10	10,9	-	-	-	-	-	
12	10,7	-	-	5,4	-	-	
14	10,1	9,3	-	5,3	-	-	
16	8,9	9,0	7,7	5,2	-	-	
18	7,4	8,1	7,6	5,1	4,7	-	
20	6,2	6,8	7,3	5,0	4,5	-	
22	5,2	5,7	6,1	4,7	4,4	-	
24	4,3	4,8	5,2	4,3	4,2	3,6	
26	3,6	4,0	4,4	3,6	4,1	3,5	
28	2,9	3,3	3,6	3,0	3,8	3,5	
30	2,4	2,8	3,0	2,5	3,2	3,4	
32	1,9	2,3	2,5	2,1	2,7	3,3	
34	1,5	1,8	2,0	1,7	2,3	2,7	
36	1,2	1,4	1,6	1,4	1,9	2,3	
38	0,9	1,1	1,2	1,1	1,5	1,9	
40	-	0,8	0,9	0,8	1,2	1,5	
42	-	-	-	-	0,9	1,2	
44	-	-	-	-	-	0,9	

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

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

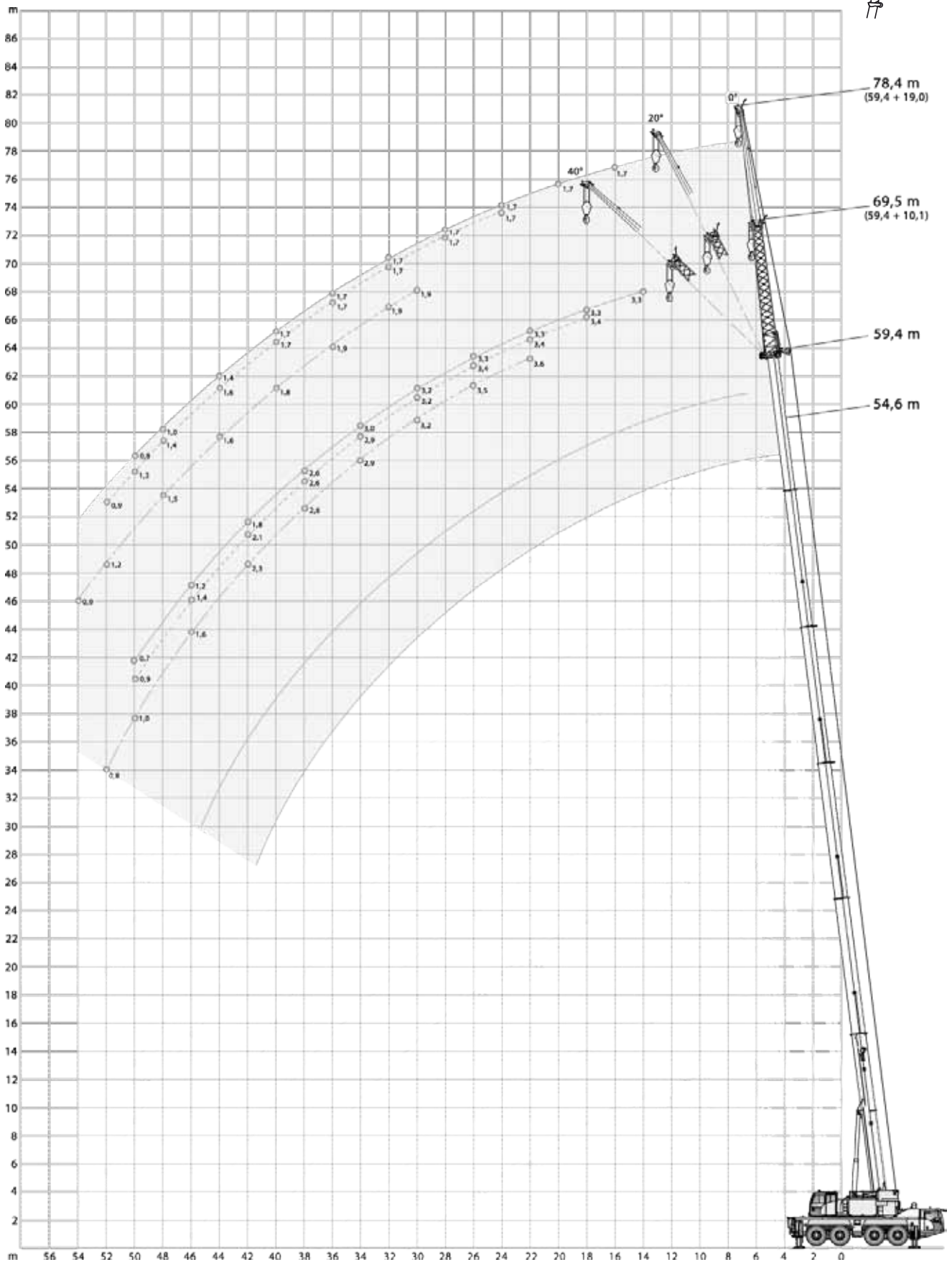
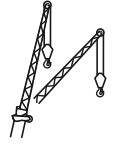
41,8 m								
m	t	10,1 m			19,0 m			
		0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	10,9	-	-	-	-	-	-	
12	10,2	-	-	-	5,4	-	-	
14	8,6	9,1	-	-	5,3	-	-	
16	7,0	7,8	7,7	-	5,2	-	-	
18	5,7	6,4	7,0	-	5,1	4,7	-	
20	4,6	5,2	5,8	-	4,5	4,5	-	
22	3,7	4,3	4,8	-	3,6	4,4	-	
24	3,0	3,5	3,9	-	2,9	3,8	3,6	
26	2,4	2,8	3,2	-	2,3	3,2	3,5	
28	1,9	2,3	2,6	-	1,8	2,6	3,3	
30	1,4	1,8	2,0	-	1,4	2,1	2,7	
32	1,0	1,3	1,6	-	1,1	1,7	2,3	
34	-	1,0	1,2	-	0,8	1,3	1,8	
36	-	-	0,8	-	-	1,0	1,5	
38	-	-	-	-	-	0,7	1,1	
40	-	-	-	-	-	-	0,8	

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

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

41,8 m							
m	t	10,1 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°
10	10,9	-	-	-	-	-	-
12	10,0	-	-	-	5,4	-	-
14	8,2	9,0	-	-	5,3	-	-
16	6,6	7,5	7,7	-	5,2	-	-
18	5,4	6,1	6,7	-	4,9	4,7	-
20	4,3	5,0	5,6	-	4,2	4,5	-
22	3,4	4,0	4,5	-	3,4	4,3	-
24	2,7	3,3	3,7	-	2,7	3,6	3,6
26	2,2	2,6	3,0	-	2,1	3,0	3,5
28	1,7	2,1	2,4	-	1,7	2,4	3,1
30	1,3	1,6	1,9	-	1,3	1,9	2,6
32	0,9	1,2	1,4	-	0,9	1,5	2,1
34	-	0,8	1,0	-	-	1,2	1,7
36	-	-	-	-	-	0,9	1,3
38	-	-	-	-	-	-	1,0

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



26,1 t		8,10 m x 7,20 m		360°			ISO								
59,4 m		10,1 m			19,0 m			54,6 m		10,1 m			19,0 m		
m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°	m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°
14	3,3	-	-	-	-	-	-	14	4,7	-	-	-	2,5	-	-
16	3,3	-	-	-	1,7	-	-	16	4,7	-	-	-	2,5	-	-
18	3,3	3,4	-	-	1,7	-	-	18	4,7	4,7	-	-	2,5	-	-
20	3,3	3,4	-	-	1,7	-	-	20	4,7	4,7	-	-	2,5	-	-
22	3,3	3,4	3,6	-	1,7	-	-	22	4,7	4,7	5,0	-	2,5	2,5	-
24	3,3	3,4	3,6	-	1,7	1,7	-	24	4,5	4,7	4,8	-	2,5	2,5	-
26	3,3	3,4	3,5	-	1,7	1,7	-	26	4,4	4,6	4,7	-	2,5	2,5	-
28	3,2	3,3	3,3	-	1,7	1,7	-	28	4,3	4,4	4,5	-	2,5	2,5	2,8
30	3,2	3,2	3,2	-	1,7	1,7	1,9	30	4,1	4,2	4,3	-	2,5	2,5	2,8
32	3,1	3,0	3,0	-	1,7	1,7	1,9	32	3,9	4,0	4,0	-	2,5	2,5	2,7
34	3,0	2,9	2,9	-	1,7	1,7	1,9	34	3,6	3,7	3,8	-	2,5	2,5	2,6
36	2,9	2,8	2,8	-	1,7	1,7	1,9	36	3,1	3,4	3,6	-	2,5	2,5	2,5
38	2,6	2,6	2,6	-	1,7	1,7	1,9	38	2,7	3,0	3,2	-	2,4	2,5	2,5
40	2,2	2,5	2,5	-	1,7	1,7	1,8	40	2,5	2,5	2,7	-	2,3	2,5	2,4
42	1,8	2,1	2,3	-	1,6	1,7	1,7	42	2,2	2,4	2,4	-	2,0	2,4	2,4
44	1,5	1,8	1,9	-	1,5	1,6	1,6	44	1,9	2,1	2,2	-	1,7	2,1	2,3
46	1,2	1,5	1,6	-	1,2	1,6	1,5	46	1,6	1,8	1,9	-	1,6	1,8	2,1
48	1,0	1,2	1,3	-	1,0	1,4	1,5	48	1,3	1,5	1,6	-	1,4	1,5	1,8
50	0,7	0,9	1,0	-	0,8	1,2	1,4	50	1,1	1,2	1,3	-	1,1	1,4	1,5
52	-	-	0,8	-	-	0,9	1,2	52	0,8	1,0	1,0	-	0,9	1,2	1,3
54	-	-	-	-	-	-	0,9	54	-	0,7	-	-	-	1,0	1,2
								56	-	-	-	-	-	0,8	0,9

49,9 m		10,1 m			19,0 m		
m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°
12	6,3	-	-	-	-	-	-
14	6,3	-	-	-	3,5	-	-
16	6,3	6,3	-	-	3,5	-	-
18	6,2	6,3	-	-	3,5	-	-
20	6,1	6,1	6,3	-	3,5	-	-
22	5,8	5,9	6,0	-	3,5	3,4	-
24	5,5	5,7	5,7	-	3,4	3,4	-
26	5,2	5,3	5,4	-	3,4	3,4	-
28	4,9	5,0	5,1	-	3,3	3,4	3,2
30	4,6	4,6	4,7	-	3,3	3,4	3,2
32	4,0	4,3	4,4	-	3,3	3,3	3,1
34	3,8	3,8	4,1	-	3,1	3,2	3,1
36	3,4	3,6	3,6	-	3,0	3,1	3,0
38	2,9	3,2	3,4	-	2,7	3,1	3,0
40	2,5	2,8	3,0	-	2,4	2,8	3,0
42	2,2	2,4	2,6	-	2,3	2,4	2,8
44	2,1	2,1	2,2	-	2,0	2,3	2,4
46	1,9	1,9	1,9	-	1,7	2,1	2,1
48	1,7	1,7	1,8	-	1,4	1,8	2,0
50	1,4	1,6	-	-	1,3	1,5	1,7
52	1,2	1,3	-	-	1,2	1,2	1,4
54	1,0	1,1	-	-	1,1	1,1	1,2
56	-	-	-	-	0,9	1,0	1,1
58	-	-	-	-	0,7	0,9	-
60	-	-	-	-	-	0,7	-

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

21,3 t		8,10 m x 7,20 m		360°			ISO
59,4 m		10,1 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	
14	3,3	-	-	-	-	-	
16	3,3	-	-	1,7	-	-	
18	3,3	3,4	-	1,7	-	-	
20	3,3	3,4	-	1,7	-	-	
22	3,3	3,4	3,6	1,7	-	-	
24	3,3	3,4	3,6	1,7	1,7	-	
26	3,3	3,4	3,5	1,7	1,7	-	
28	3,2	3,3	3,3	1,7	1,7	-	
30	3,2	3,2	3,2	1,7	1,7	1,9	
32	3,1	3,0	3,0	1,7	1,7	1,9	
34	2,6	2,9	2,9	1,7	1,7	1,9	
36	2,2	2,5	2,8	1,7	1,7	1,9	
38	1,8	2,1	2,4	1,7	1,7	1,9	
40	1,5	1,8	2,0	1,3	1,7	1,8	
42	1,2	1,5	1,7	1,1	1,6	1,7	
44	0,9	1,2	1,3	0,8	1,3	1,6	
46	-	0,9	1,0	-	1,0	1,4	
48	-	-	0,7	-	0,8	1,2	
50	-	-	-	-	-	0,9	

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

49,9 m		10,1 m			19,0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	
12	6,3	-	-	-	-	-	
14	6,3	-	-	3,5	-	-	
16	6,3	6,3	-	3,5	-	-	
18	6,2	6,3	-	3,5	-	-	
20	6,1	6,1	6,3	3,5	-	-	
22	5,8	5,9	6,0	3,5	3,4	-	
24	5,5	5,7	5,7	3,4	3,4	-	
26	5,2	5,3	5,4	3,4	3,4	-	
28	4,5	5,0	5,1	3,3	3,4	3,2	
30	4,2	4,3	4,6	3,3	3,4	3,2	
32	3,6	4,0	4,1	3,2	3,3	3,1	
34	3,1	3,4	3,7	2,8	3,2	3,1	
36	2,8	3,0	3,2	2,6	3,0	3,0	
38	2,6	2,5	2,7	2,3	2,6	3,0	
40	2,3	2,4	2,4	2,0	2,5	2,6	
42	1,9	2,1	2,2	1,7	2,1	2,3	
44	1,6	1,8	1,9	1,6	1,8	2,1	
46	1,4	1,5	1,6	1,4	1,5	1,8	
48	1,1	1,3	1,3	1,2	1,4	1,5	
50	0,9	1,0	-	1,0	1,3	1,3	
52	0,7	0,8	-	0,8	1,0	1,2	
54	-	-	-	-	0,8	0,9	
56	-	-	-	-	-	0,7	

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

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

49,9 m		10,1 m			19,0 m		
m	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°
		12	6,3	-	-	-	-
14	6,3	-	-	3,5	-	-	
16	6,3	6,3	-	3,5	-	-	
18	6,2	6,3	-	3,5	-	-	
20	5,3	5,9	6,3	3,5	-	-	
22	4,6	5,2	5,4	3,5	3,4	-	
24	4,0	4,3	4,8	3,1	3,4	-	
26	3,5	3,6	4,1	2,9	3,4	-	
28	3,0	3,4	3,4	2,5	3,0	3,2	
30	2,5	2,8	3,1	2,3	2,7	3,1	
32	2,0	2,4	2,7	1,9	2,2	2,7	
34	1,7	2,0	2,2	1,5	2,1	2,4	
36	1,3	1,6	1,8	1,2	1,8	2,0	
38	1,0	1,2	1,4	0,9	1,4	1,8	
40	0,7	0,9	1,1	-	1,1	1,6	
42	-	-	0,8	-	0,9	1,3	
44	-	-	-	-	-	1,0	
46	-	-	-	-	-	0,7	

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

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

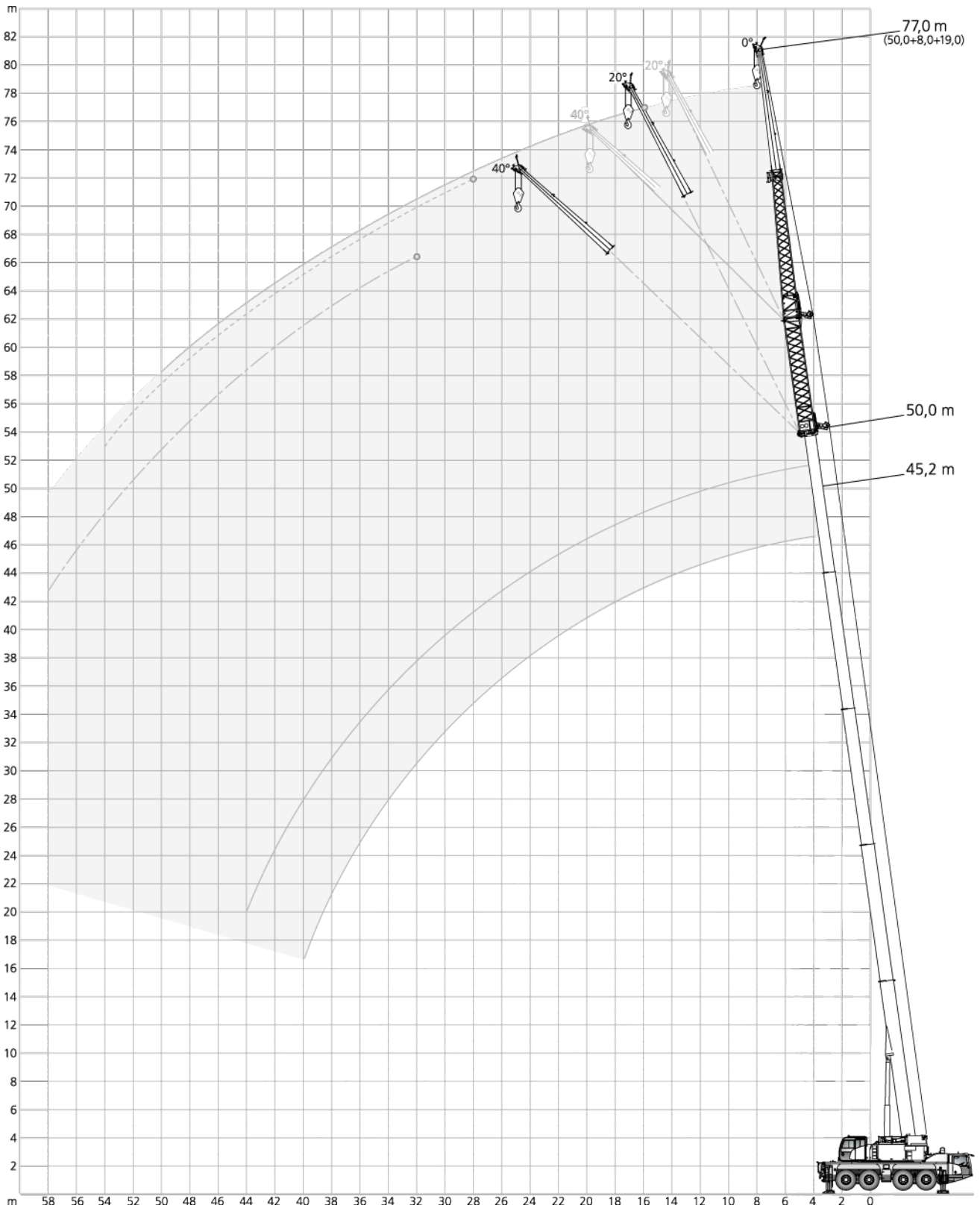
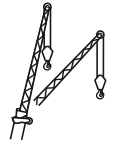
49,9 m							
m	t	10,1 m			19,0 m		
		0°	20°	40°	0°	20°	40°
12	6,3	-	-	-	-	-	-
14	6,3	-	-	-	3,5	-	-
16	5,7	6,3	-	-	3,5	-	-
18	5,0	5,5	-	-	3,5	-	-
20	4,5	4,7	5,2	-	3,2	-	-
22	3,6	4,1	4,3	-	2,9	3,4	-
24	2,9	3,4	3,7	-	2,6	3,0	-
26	2,3	2,8	3,2	-	2,1	2,6	-
28	1,8	2,2	2,6	-	1,6	2,4	2,9
30	1,4	1,8	2,1	-	1,2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

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

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

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

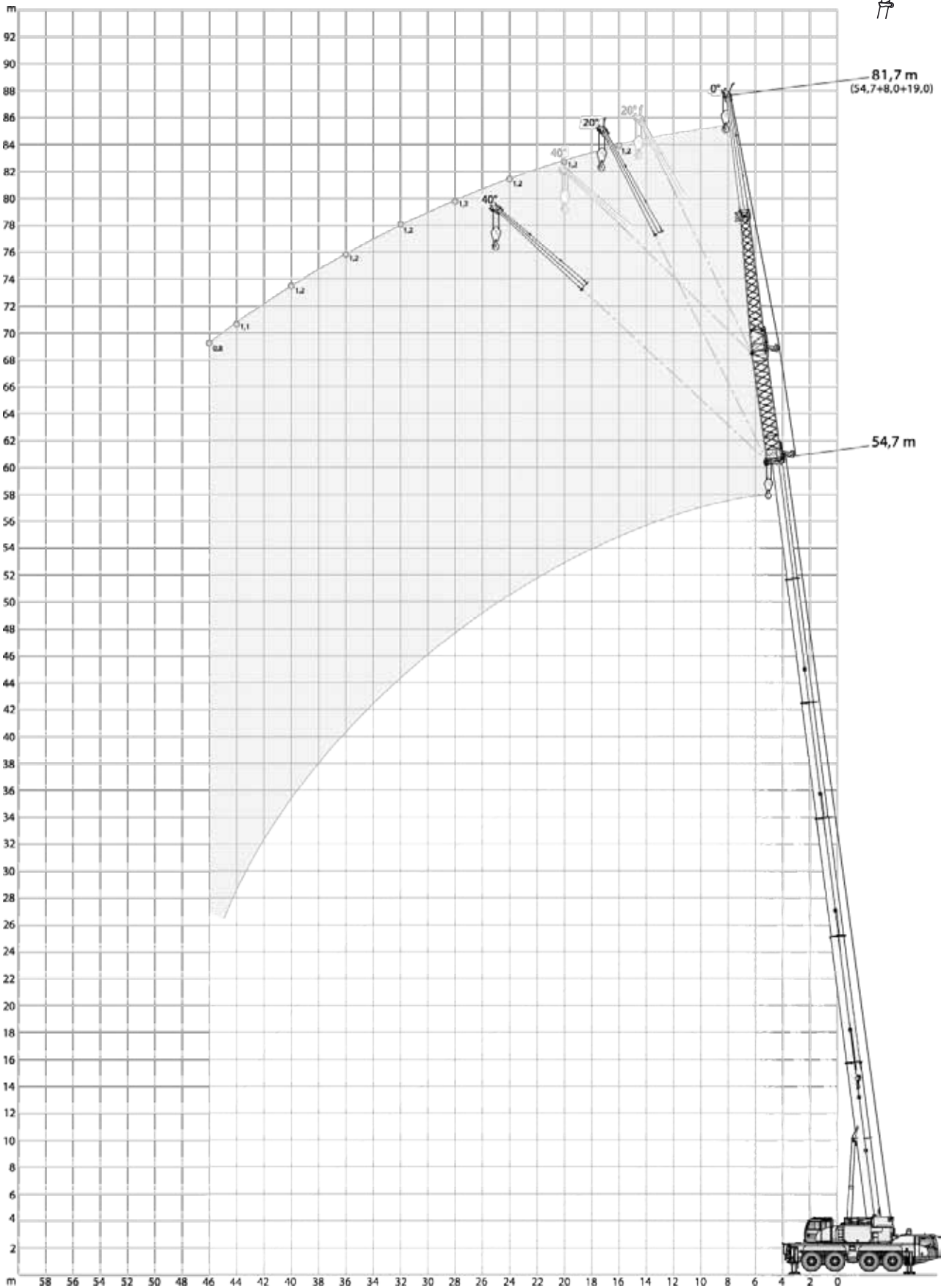
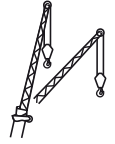
12,0 m		10,1 m			19,0 m			
m	t	0°		40°	0°		20°	40°
		t	t	t	t	t	t	
3	13,4	-	-	-	8,7	-	-	-
4	13,4	-	-	-	8,6	-	-	-
5	13,4	13,4	-	-	8,4	-	-	-
6	13,4	12,8	-	-	8,3	-	-	-
7	13,3	12,0	-	-	8,0	-	-	-
8	12,9	11,4	9,4	-	7,8	-	-	-
9	12,5	10,8	9,0	-	7,6	-	-	-
10	12,1	10,2	8,7	-	7,3	6,4	-	-
12	11,0	9,3	8,1	-	6,8	5,9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









26,1 t			8,10 m x 7,20 m					360°						ISO
50,0 m			45,2 m					41,8 m						
8 m			8 m					8 m						
0° 0°			0° 0° 0° 20°					0° 0° 0° 20° 40°						
19 m			19 m					19 m						
0° 20°			0° 20° 40° 0°					0° 20° 40° 0° 0°						
m	t	t	m	t	t	t	t	m	t	t	t	t	t	
16	2,2	-	14	3,0	-	-	-	14	4,0	-	-	-	-	
18	2,2	-	16	3,0	-	-	-	16	3,9	-	-	-	-	
20	2,2	-	18	3,0	-	-	-	18	3,8	-	-	-	-	
22	2,2	-	20	3,0	-	-	-	20	3,7	3,4	-	-	-	
24	2,2	2,1	22	3,0	2,9	-	-	22	3,6	3,2	-	-	-	
26	2,2	2,1	24	3,0	2,8	-	-	24	3,4	3,1	-	2,8	-	
28	2,2	2,1	26	2,9	2,8	-	2,5	26	3,3	3,0	2,8	2,7	-	
30	2,2	2,1	28	2,8	2,7	2,5	2,4	28	3,1	2,8	2,7	2,6	-	
32	2,2	2,1	30	2,7	2,6	2,5	2,3	30	3,0	2,7	2,6	2,5	2,0	
34	2,2	2,1	32	2,6	2,5	2,4	2,2	32	2,9	2,6	2,5	2,4	2,0	
36	2,2	2,0	34	2,6	2,4	2,3	2,2	34	2,8	2,5	2,4	2,3	1,9	
38	2,2	2,0	36	2,5	2,3	2,3	2,1	36	2,6	2,4	2,3	2,2	1,9	
40	2,1	1,9	38	2,4	2,2	2,2	2,0	38	2,5	2,3	2,3	2,1	1,8	
42	1,8	1,8	40	2,3	2,2	2,1	2,0	40	2,4	2,3	2,2	2,0	1,8	
44	1,5	1,8	42	2,0	2,1	2,1	1,9	42	2,3	2,2	2,1	2,0	1,7	
46	1,2	1,7	44	1,8	2,0	2,0	1,9	44	1,9	2,1	2,1	1,9	1,7	
48	1,0	1,4	46	1,6	1,8	2,0	1,8	46	1,7	2,0	2,0	1,9	1,7	
50	0,7	1,1	48	1,3	1,6	1,8	1,6	48	1,4	1,7	2,0	1,8	1,7	
52	-	0,9	50	1,1	1,4	1,5	1,3	50	1,1	1,4	1,7	1,6	1,6	
			52	0,9	1,2	1,2	1,1	52	0,9	1,2	1,4	1,3	1,3	
			54	-	0,9	0,9	0,8	54	0,7	1,0	1,1	1,0	1,0	
			56	-	0,7	-	-	56	-	0,8	0,9	0,8	0,7	

37,5 m			8 m				
			19 m				
			0°	0°	0°	20°	40°
			0°	20°	40°	0°	0°
m	t	t	t	t	t	t	t
12	4,8	-	-	-	-	-	-
14	4,6	-	-	-	-	-	-
16	4,4	-	-	-	-	-	-
18	4,2	-	-	-	-	-	-
20	4,0	3,6	-	-	-	-	-
22	3,8	3,4	-	3,1	-	-	-
24	3,6	3,2	3,0	2,9	-	-	-
26	3,4	3,1	2,9	2,8	-	-	-
28	3,2	3,0	2,7	2,7	2,2	-	-
30	3,1	2,8	2,6	2,6	2,1	-	-
32	3,0	2,7	2,6	2,4	2,0	-	-
34	2,8	2,6	2,5	2,3	2,0	-	-
36	2,7	2,5	2,4	2,2	1,9	-	-
38	2,6	2,4	2,3	2,2	1,9	-	-
40	2,4	2,3	2,2	2,1	1,8	-	-
42	2,3	2,2	2,2	2,0	1,8	-	-
44	2,2	2,1	2,1	1,9	1,8	-	-
46	1,9	2,0	2,1	1,9	1,7	-	-
48	1,8	1,9	2,0	1,8	1,7	-	-
50	1,5	1,7	1,8	1,7	1,7	-	-
52	1,3	1,5	1,7	1,6	1,5	-	-
54	1,1	1,3	-	1,4	1,2	-	-
56	0,9	1,1	-	1,1	-	-	-
58	0,8	0,9	-	0,9	-	-	-

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

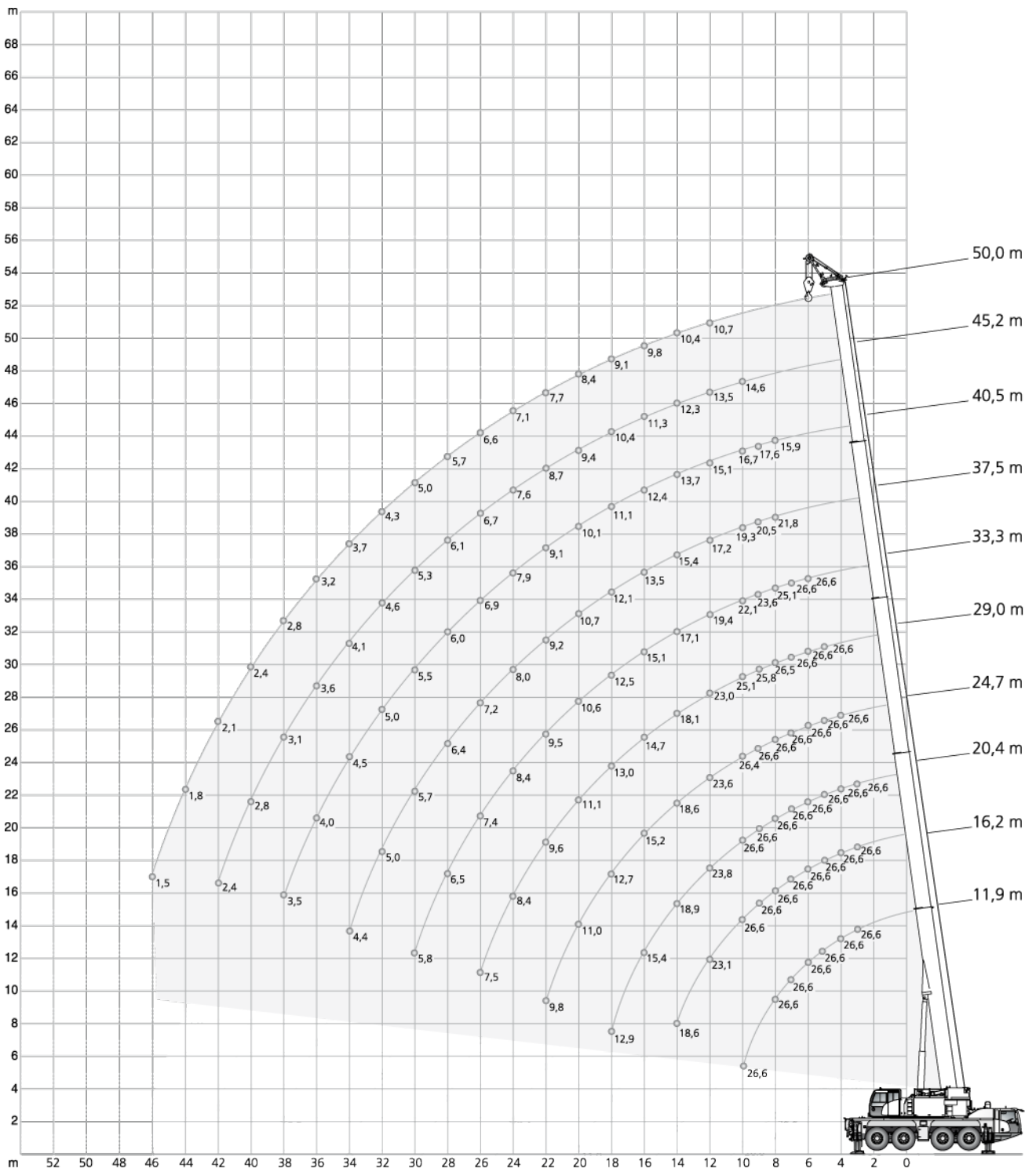


26,1 t			8,10 m x 7,20 m			360°					ISO
 54,7 m			 50,4 m			 46,2 m					
 8 m 0° 0° 19 m 0° 20°			 8 m 0° 0° 19 m 0° 20°			 8 m 0° 0° 0° 20° 40° 19 m 0° 20° 40° 0° 0°					
m	t	t	m	t	t	m	t	t	t	t	t
16	1,2	-	16	2,0	-	14	2,9	-	-	-	-
18	1,2	-	18	2,0	-	16	2,8	-	-	-	-
20	1,2	-	20	2,0	-	18	2,8	-	-	-	-
22	1,2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

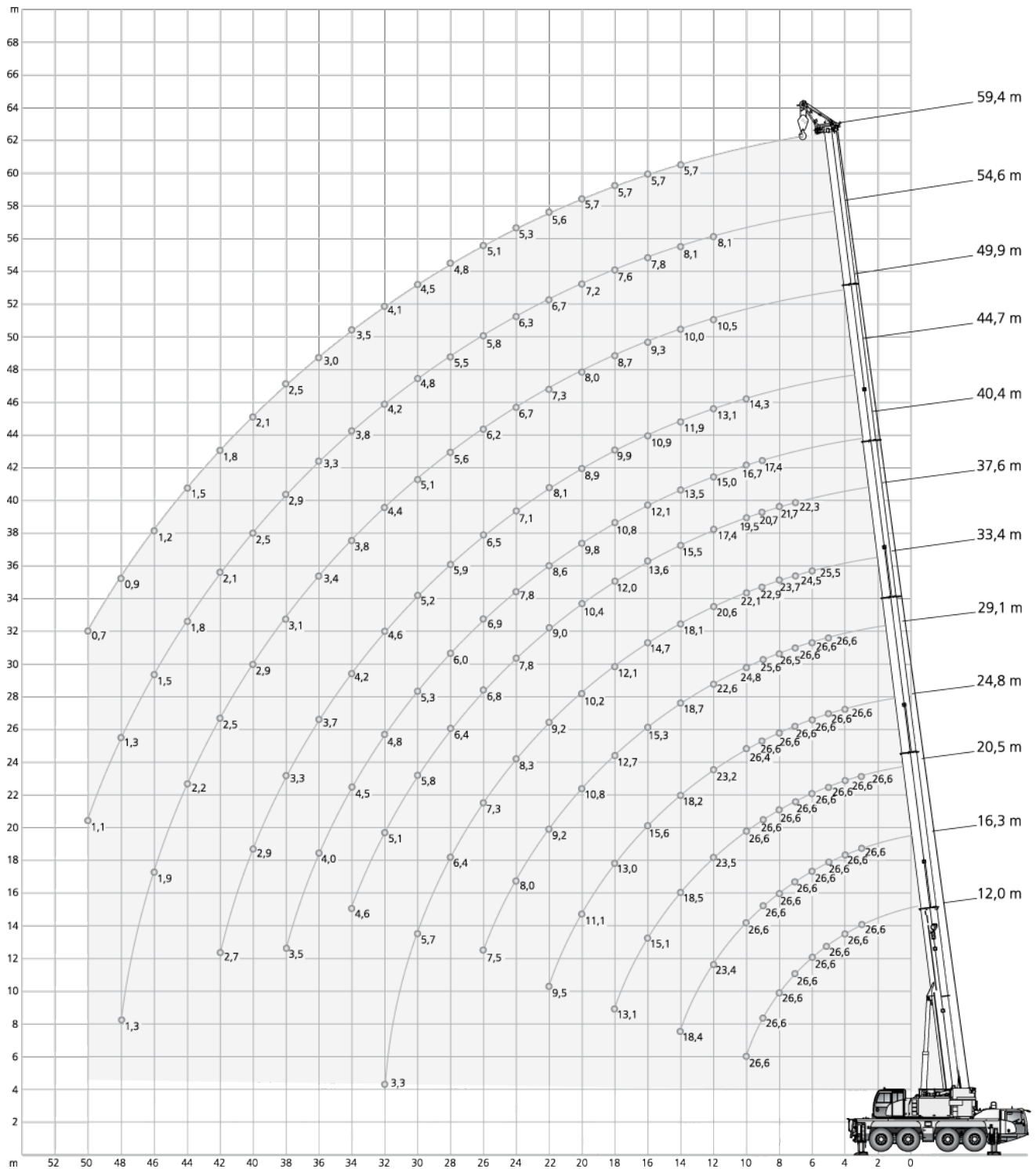
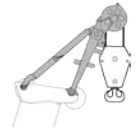
41,9 m			8 m					19 m				
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
14	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	3,1	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	3,1	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	3,0	3,0	-	2,8	-	-	-	-	-	-	-	
26	2,9	2,9	2,7	2,6	-	-	-	-	-	-	-	
28	2,8	2,8	2,6	2,5	-	-	-	-	-	-	-	
30	2,7	2,7	2,6	2,4	2,0	-	-	-	-	-	-	
32	2,6	2,6	2,5	2,4	2,0	-	-	-	-	-	-	
34	2,6	2,5	2,4	2,3	1,9	-	-	-	-	-	-	
36	2,5	2,4	2,3	2,2	1,9	-	-	-	-	-	-	
38	2,4	2,3	2,2	2,1	1,8	-	-	-	-	-	-	
40	2,2	2,2	2,2	2,0	1,8	-	-	-	-	-	-	
42	1,9	2,2	2,1	2,0	1,7	-	-	-	-	-	-	
44	1,6	2,0	2,1	1,9	1,7	-	-	-	-	-	-	
46	1,5	1,7	1,9	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	
48	1,4	1,5	1,6	1,5	1,7	-	-	-	-	-	-	
50	1,1	1,3	1,3	1,2	1,4	-	-	-	-	-	-	
52	1,0	1,2	1,0	0,9	1,1	-	-	-	-	-	-	
54	0,9	0,9	0,8	-	0,8	-	-	-	-	-	-	
56	0,8	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

37,6 m			8 m					19 m				
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
12	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	3,4	3,3	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-	
24	3,3	3,2	2,9	2,9	-	-	-	-	-	-	-	
26	3,2	3,0	2,8	2,7	-	-	-	-	-	-	-	
28	3,1	2,9	2,7	2,6	2,1	-	-	-	-	-	-	
30	3,0	2,8	2,6	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-	
32	2,9	2,7	2,5	2,4	2,0	-	-	-	-	-	-	
34	2,7	2,5	2,4	2,3	1,9	-	-	-	-	-	-	
36	2,6	2,5	2,4	2,2	1,9	-	-	-	-	-	-	
38	2,5	2,4	2,3	2,1	1,9	-	-	-	-	-	-	
40	2,4	2,3	2,2	2,1	1,8	-	-	-	-	-	-	
42	2,1	2,2	2,2	2,0	1,8	-	-	-	-	-	-	
44	1,9	2,1	2,1	1,9	1,8	-	-	-	-	-	-	
46	1,7	1,9	2,0	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	
48	1,5	1,7	1,8	1,7	1,7	-	-	-	-	-	-	
50	1,3	1,5	1,6	1,5	1,6	-	-	-	-	-	-	
52	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	-	-	-	-	-	-	
54	1,0	1,2	-	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	
56	1,0	1,0	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	
58	0,8	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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



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



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

Basic machine

Equipment carrier

Engine 335-3a	MTU; Output 335 kW (455 HP), torque 2000 Nm, certifications in accordance with EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Exhaust system cpl. stainless steel, incl. spark arrester.
Fuel tank 400	400 l; Fuel: Diesel.
Transmission AS12INT	ZF AS-Tronic; Automated gearbox with integrated hydraulic retarder, 12 forward speeds and 2 reverse; 2-stage transfer case with switchable off-road gear and switchable longitudinal lock.
Axles 8 x 6 x 8	8 x 6 x 8; 4 Axles, axles 1, 2, 4 driven and equipped with selectable transverse lock; All axles steered.
Suspension	Hydropneumatic suspension with axle load compensation; Hydraulically lockable; Manual or automatic levelling alternatively.
Steering	Dual circuit hydro servocom steering with emergency steering pump; Active rear axle steering (axles 3 and 4) with 6 different steering programs.
Brakes	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.
Tires size 385/95 R25 (14.00R25)	Tires size 385/95 R25 (14.00R25); Steel rims 9,50-25/1,7".
Cab 2550	Type 2.55 m; Adjustable driver seat with seat heating, armrests and pneumatic suspension; Steering wheel height and tilt adjustable; Power door windows; Tinted glass; Air condition and radio preparation; 2 integrated rotary beacons; Storage area.
Heating	Engine-dependent warm water heating with 12 kW heating power.
Drive lights	With low beam, upper beam, daytime running lights.
Tempomat	Automatic speed control including automatic brake control.
Electronic immobiliser system	Prevents uncontrolled carrier mobilisation; Incl. 2 electronic keys and 4 ignition keys.
Miscellaneous	Ascendencies; Pneumatic tire filling plug.
Contour safety marking	Continuous, yellow reflecting bands at carrier sides and tail.

Equipment superstructure

Telescopic boom HA50	11.9 m - 50.0 m; Single cylinder telescoping system, manual or automatic telescoping alternatively; Attachments for all equipment and extensions; 5 sheaves integrated in boom head for max. capacity of 64.5 t.
Counterweight EG21	21.3 t, 6 pieces; Automatic rigging system; Expandable to max. 26.1 t; 21.3 t can be carried on board as standard; 4.7 t fixed at crane tail.
Outriggers	H-4-Point design; Vertical and horizontal movement fully hydraulic; Manual or automatic levelling alternatively on both sides of carrier; 4 outrigger bases.
Outrigger pads 028	4 outrigger pads A = 0.28 m ² with transport position at vertical cylinder.
Boom luffing	Single luffing cylinder with automatic lowering brake valve.
Rotary drive	Single slewing gear unit with spring-loaded multi-disc brake.
H1	Hoist with spring-loaded multi-disc brake; Resolver (hoist rotation indicator).
Engine 129-3a	MTU; Output 129 kW (175 HP), torque 675 Nm, certifications in accordance with EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Exhaust system cpl. stainless steel, incl. spark arrester.
Fuel tank 200	200 l; Fuel: Diesel.
Drive	Hydraulic system with power control; Hydraulic oil cooler.
Outrigger basis monitoring	Surveillance of each outrigger beam for visual comparison with the programmed outrigger basis; Displayed in LMI crane cab (Attention – there is no automatic linkage with the LMI system).
Control system	Enabling 4 simultaneous working movements; Electric pilot controls via 2 two-axis joysticks.
Operator aids	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.
Working range limiter	Displaying and programmability of the work range limits by IC-1.
Cab 0875	Type 0.875 m; Tilt variable 20°; Seat heating; Fold-out front window; Extendable side and foldable front pedestal; Handrails; Tinted safety glass; Pull-down sun visor and light curtains; Air condition and radio preparation.
Heating	Engine-dependent warm water heating with 12 kW heating power.

Additional equipment

Carrier

Axles 8 x 8 x 8	8 x 8 x 8; All 4 axles steered and permanently driven and equipped with selectable transverse lock.
Counterweight „c“ transport storage on carrier tail	Support frame for storing counterweight „c“ à 3.2 t on carrier tail; Required to carry 10.1 t, 13.8 t or 15.3 t counterweight on board.
Auxiliary heating engine independent	Auxiliary, engine independent Diesel heating system with 10 kW heating power; With timer; Switchable between engine block and carrier cab.
Air condition	Air condition for carrier cab with 7 kW cooling power.

Superstructure

Telescopic boom HA60	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.
S1 Heavy lift attachment stage 1	2-sheave; Dis-/connectable; For total 7 sheaves at boom head and max. capacity of 80 t.
2. hoist (H2)	2. hoist; Spring-loaded multi-disc brake; Resolver (hoist rotation indicator); Incl. quick couplings and transport storage; Self-rigging; Enables 2-hook operation with all extensions.
Counterweight NEG21	Version for countries with special road regulations; Enables self-downrigging < 40 t total weight and axle loads < 12 t; Total 21.4 t à 7 pieces; Automatic rigging system, expandable to max. 26.1 t; Individual technical verification required.
Additional counterweight EG 4.8 t	4.8 t, 2 pieces; For max. 26.1 t à 8 pieces; Only in combination with counterweight EG21.
Additional counterweight NEG 4.7 t	4.7 t, 1 piece; For max. 26.1 t à 8 pieces; Only in combination with counterweight NEG21.
Quick connection HA 2	Hydraulic bolt extractors and hydraulic and electric quick couplings for fast (dis-) assembly; Incl. transport storage for luffing cylinder.
Auxiliary heating engine independent	Auxiliary, engine independent Diesel heating system with 5 kW heating power; With timer and remote start; Switchable between engine block and carrier cab.
Air condition	Air condition in crane cab with 7 kW cooling power.

Handling

Remote control	Full control of rigging and crane movements via wireless remote control.
Outrigger load indicator IC-1 Plus	Displayed in LMI crane cab. Smart crane control system 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. Provided with graphical lift planning application. In-cab lift simulation.

Extensions

HAV19	10 m / 19 m; Double folding swing-away jib, manual offset 20° / 40°; 1-sheave head; Incl. transport storage; Includes HAV10; Operation with HA or VA.
HAV-HY	Hydraulic, stepless offset 0°-40°, instead of the manual offset; For HAV10, respectively HAV19.
VA8	8 m; Variable telescopic boom extension, manual offset 20° / 40°; Operation with HAV(-HY)19.
MS (runner)	1.5 m; Fixed assembly jib, 2-sheave for max. capacity 26.6 t; Incl. transport storage at boom head.
Swing-away rooster sheave	1 sheave; Incl. transport storage; For single-reeving operation with elevated hook height.

Hook Blocks

Hook block 100-7-18-D	100-7-18-D (750 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 80-5-18-D	80-5-18-D (650 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 50-3-18-D	50-3-18-D (550 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 20-1-18-E	20-1-18-E (300 kg); Hook block with single hook; white with red signal stripes.
Hook 8-0-18-E	8-0-18-E (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.

Grundausstattung

Kranfahrgestell

Motor 335-3a	MTU; Leistung 335 kW (455 PS), Drehmoment 2000 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Abgasanlage inkl. Funkenfänger aus Edelstahl.
Kraftstoffbehälter 400	400 l; Diesel.
Getriebe AS12INT	ZF AS-Tronic; Automatikgetriebe mit integriertem Retarder, 12 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge; 2-stufiges Verteilergetriebe mit schaltbarer Geländestufe und zuschaltbarer Längssperre.
Achsen 8 x 6 x 8	8 x 6 x 8; 4 Achsen, davon Achsen 1, 2, 4 angetrieben mit zuschaltbarer Quersperre, alle Achsen gelenkt.
Federung	Hydropneumatische Federung mit Achslastausgleich; Hydraulische Blockierung; Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung.
Lenkung	Zweikreis-Hydro-Servocom-Lenkung mit Notlenkpumpe; Aktive Hinterachslenkung (Achsen 3 und 4) mit 6 verschiedenen Lenkprogrammen.
Bremsen	Pneumatische Zweikreis-Betriebsbremse mit ABS, auf alle Räder wirkend; Scheibenbremsen; Zusätzlich Auspuffklappenbremse und Konstantdrossel; Federspeicher-Feststellbremse.
Bereifung 385/95 R25 (14.00R25)	Bereifung 385/95 R25 (14.00R25); Stahlfelgen 9,50-25/1,7".
Kabine 2550	Typ 2,55 m; Einstellbarer Fahrersitz mit Sitzheizung, Armlehnen und pneumatischer Federung; Lenkrad mit Höhen- und Neigungsverstellung; Fensterheber elektrisch; Getönte Verglasung; Vorbereitung Klimaanlage und Radio; 2 integrierte Rundumleuchten; Ablage.
Heizung	Motorabhängige Warmwasserheizung mit 12 kW Heizleistung.
Fahrbeleuchtung	Inklusive Abblendlicht, Fernlicht, Tagfahrlicht.
Tempomat	Automatische Geschwindigkeitskontrolle inklusive Bremsomat-Funktion.
Elektronische Wegfahrsperrung	Verhindert ungewollte Inbetriebsetzung des Fahrgestells; Inkl. 2 elektronischen Schlüsseln und 4 Zündschlüsseln.
Sonstige	Aufstiege; Pneumatischer Reifenfüllanschluss.
Kontur-Sicherheitsmarkierung	Durchgängige, gelbe Reflektorleisten seitlich am Fahrgestell und am Heck.

Kranoberwagen

Teleskopausleger HA50	11,9 m - 50,0 m; Einzylinder-Teleskopiersystem, wahlweise automatisches oder manuelles Teleskopieren; Aufnahmen für alle optionalen Einrichtungen; 5 Seilrollen im Auslegerkopf für max. 64,5 t Tragfähigkeit.
Gegengewicht EG21	21,3 t, 6-teilig; Automatisches Rüstsystem; Auf max. 26,1 t erweiterbar; 21,3 t können serienmäßig am Gerät mitgeführt werden; 4,7 t am Kran fixiert.
Abstützung	H-4-Punkt-Anordnung; Vertikale und horizontale Bewegung vollhydraulisch; Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung beidseitig am Fahrgestell; 4 Abstützbasen.
Stützteller 028	4 Stützteller A = 0,28 m ² mit Transportstellung am Stützzylinder.
Auslegerverstellung	Wippzylinder mit lastdrucküberkompensiertem Sicherheits-Senk-Brems-Ventil.
Drehantrieb	Drehwerk mit federbelasteter Lamellenbremse.
H1	Hubwerk mit federbelasteter Lamellenbremse; Integrierter Drehmelder.
Motor 129-3a	MTU; Leistung 129 kW (175 PS), Drehmoment 675 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Abgasanlage inkl. Funkenfänger aus Edelstahl.
Kraftstoffbehälter 200	200 l; Diesel.
Antrieb	Leistungsgeregelte Hydraulikanlage; Hydraulikölkühler.
Stützbasiserfassung	Einzelersfassung der Stützträger zum visuellen Abgleich mit der programmierten Stützbasis; Anzeige in LMB-Krankkabine (Achtung – es erfolgt keine automatische Koppelung mit dem LMB-System!).
Steuerung	Ermöglicht 4 gleichzeitige Arbeitsbewegungen; Elektrische Vorsteuerung über 2 Kreuzsteuerhebel.
Sicherheitseinrichtung	IC-1, mit integriertem Lastmomentbegrenzungssystem gemäß EN13000; Farbdisplay; Anzeige Betriebszustand, Traglasttabellen, Fehlerindikator; Ampelsignal LMB-Auslastung; Krandatenrekorder.
Arbeitsbereichsbegrenzung	Anzeige und Programmierbarkeit der Arbeitsbereichsgrenzen über IC-1.
Kabine 0875	Typ 0,875 m; Stufenlose Neigung 20°; Sitzheizung; Frontscheibe aufstellbar; Ausfahrbares Seiten- und klappbares Frontpodest; Handläufe; Getönte Sicherheitsverglasung; Sonnenschutzrollo; Vorbereitung Klimaanlage und Radio.
Heizung	Motorabhängige Warmwasserheizung mit 12 kW Heizleistung.

Zusatzausstattung

Kranfahrgestell

Achsen 8 x 8 x 8	8 x 8 x 8; Alle 4 Achsen gelenkt und permanent angetrieben mit zuschaltbarer Quersperre.
Transporthalterung für Gegengewicht „c“ auf Heck	Gestell zur Ablage des Gegengewichtsteils „c“ à 3,2 t auf dem Heck; Erforderlich beim Transport von 10,1 t, 13,8 t oder 15,3 t Gegengewicht.
Zusatzheizung motorunabhängig	Zusätzliche, motorunabhängige Diesel-Standheizung mit 10 kW Heizleistung; Programmierbare Zeitschaltuhr; Umschaltbar zwischen Motorvorwärmung und Kabine Fahrgestell.
Klimaanlage	Klimaanlage für Fahrkabine mit 7 kW Kühlleistung.

Kranoberwagen

Teleskopausleger HA60	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.
S1 Schwerlasteinrichtung Stufe 1	2-rollig; De- / montierbar; Für insgesamt 7 Seilrollen am Auslegerkopf; Max. Tragfähigkeit 80,0 t.
2. Hubwerk (H2)	2. Hubwerk; Federbelastete Lamellenbremse; Integrierter Drehmelder; Selbstrüstbar; Inkl. Schnellkupplungen und Transporthalterung; Ermöglicht 2-Haken-Betrieb an allen Verlängerungen.
Gegengewicht NEG21	Variante für Länder mit speziellen Zulassungsvorschriften; Ermöglicht Selbstabrüstung < 40 t Gesamtgewicht und Achslasten < 12 t; 21,4 t, 7-teilig; Automatisches Rüstsystem, auf max. 26,1 t erweiterbar; Individuelle Technische Klärung erforderlich.
Zusatzgegengewicht EG 4,8 t	4,8 t, 2-teilig; Für max. 26,1 t, 8-teilig; Nur in Verbindung mit Gegengewicht EG21.
Zusatzgegengewicht NEG 4,7 t	4,7 t, 1-teilig; Für max. 26,1 t, 8-teilig; Nur in Verbindung mit Gegengewicht NEG21.
Schnellverbindung HA 2	Hydraulische Ziehvorrichtungen für Ausleger- und Wippzylinderbolzen sowie hydraulische und elektrische Schnellkupplungen ermöglichen schnellen Ein / -ausbau; Inkl. Ablage Wippzylinder.
Zusatzheizung motorunabhängig	Zusätzliche, motorunabhängige Diesel-Standheizung mit 5 kW Heizleistung; Programmierbare Zeitschaltuhr und Fernaktivierung; Umschaltbar zwischen Motorvorwärmung und Kabine Fahrgestell.
Klimaanlage	Klimaanlage in Krankabine mit 7 kW Kühlleistung.

Bedienung

Fernbedienung	Vollwertige Steuerung aller Rüst- und Kranbewegungen per Funkfernsteuerung.
Stützkraftanzeige	Anzeige in LMB Krankabine.
IC-1 Plus	Intelligentes Steuersystem, 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°. Lieferung mit Hubplanungsapplikation inkl. grafischer Schnittstelle. Hubsimulation in der Kabine.

Verlängerungen

HAV19	10 m / 19 m; Doppelklappspitze, manuell 20° / 40° abwinkelbar; 1-rolliger Kopf; Inkl. Transporthalterung; Beinhaltet HAV10; Betrieb an HA oder VA.
HAV-HY	Hydraulische, stufenlose Abwinkelung 0°-40°, anstelle der manuellen Abwinkelung; Für HAV10 bzw. HAV19.
VA8	8 m; Variable Teleskopauslegerverlängerung, manuell 20° / 40° abwinkelbar; Betrieb mit HAV(-HY)19.
MS (Montagespitze)	1,5 m; Montagespitze starr; 2-rollig für max. 26,6 t Tragfähigkeit; Inkl. Transporthalterung am Auslegerkopf.
Seitlich klappbare Kopffrolle	1-rollig; Inkl. Transporthalterung; Für einsträngigen Betrieb mit erhöhter Hakenhöhe.

Unterflaschen

Unterflasche 100-7-18-D	100-7-18-D (750 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 80-5-18-D	80-5-18-D (650 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 50-3-18-D	50-3-18-D (550 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 20-1-18-E	20-1-18-E (300 kg); Unterflasche mit Einfachhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Lasthaken 8-0-18-E	8-0-18-E (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!

Machine de base

Équipement châssis

Moteur 335-3a	MTU ; puissance 335 kW (455 CV), couple 2000 Nm, conforme aux normes EURO MOT 3a, TIER 3, CARB ; Circuit d'échappement incl. pare-étincelles en acier inox.
Réservoir de carburant 400	400 l Diesel.
Boîte de vitesses AS12INT	ZF AS-Tronic ; boîte de vitesses automatique avec ralentisseur intégré ; 12 vitesses AV, 2 AR ; boîte de transfert à deux rapports avec dispositif tout-terrain commutable et blocage du différentiel longitudinal sélectionnable.
Essieux 8 x 6 x 8	8 x 6 x 8 ; 4 essieux dont essieux 1, 2, 4 moteur et équipés du blocage de différentiel commutable, tous les essieux directeurs.
Suspension	Suspension hydropneumatique avec compensation du poids de l'essieu ; blocage hydraulique ; mise à niveau manuelle ou automatique.
Direction	Direction servocom à deux circuits avec pompe de secours ; direction active des essieux arrière (essieux 3 et 4) avec 6 programmes de direction différents.
Freins	Frein de service pneumatique à double circuit avec ABS sur toutes les roues ; freins à disques ; frein additionnel sur échappement et papillon des gaz constant en sus ; freins de stationnement à serrage par ressorts.
Taille pneus 385/95 R25 (14.00R25)	Taille pneus 385/95 R25 (14.00R25) ; jantes en acier 9,50-25/1,7".
Cabine 2550	Modèle 2,55 m ; Siège réglable avec siège chauffant, accoudoirs et suspension pneumatique ; hauteur et inclinaison de la roue directrice réglables ; vitres électriques ; vitre de teinté ; préparation de climatisation et de radio ; 2 gyrophares intégrés ; compartiments de rangement.
Chauffage	Chauffage à eau dépendant du moteur avec puissance de chauffage de 12 kW.
Feux de conduite	Avec position feux de croisement/plein phare, feux diurnes.
Régulateur de vitesse	Contrôle automatique de la vitesse avec fonction Bremsomat.
Dispositif d'immobilisation électronique	Empêche un mouvement inopiné du châssis ; avec 2 clés électroniques et 4 clés de contact.
Divers	Élévateurs ; Valve de gonflage pneumatique.
Signalisation sur le contour	Bandes réfléchissantes continues sur le côté du châssis et à l'arrière.

Équipement tourelle

Flèche télescopique HA50	11,9 m - 50,0 m ; système de télescopage à vérin unique, télescopage manuel ou automatique ; fixations pour tous les équipements supplémentaires ; 5 poulies dans la tête de flèche pour une capacité de levage max. de 64,5 t.
Contrepoids EG21	21,3 t, 6 éléments ; système d'amarrage automatique ; extensible jusqu'à 26,1 t max. ; la machine peut transporter jusqu'à 21,3 t ; 4,7 t fixées sur la grue.
Calage	Agencement 4 points H ; télescopages verticaux et horizontaux entièrement hydrauliques ; mise à niveau manuelle ou automatique depuis des deux côtés du châssis ; 4 bases de calage.
Plateau de support 028	4 plateaux de support A = 0,28 m ² avec position de transport sur le vérin d'appui.
Réglage de la flèche	Vérin de relevage avec soupape de freinage.
Entraînement rotatif H1	Dispositif d'orientation avec frein multidisque à ressort.
Moteur 129-3a	Mécanisme de levage avec frein multidisque à ressort ; indicateur de rotation intégré.
Réservoir de carburant 200	MTU ; puissance 129 kW (175 CV), couple 675 Nm, conforme aux normes EURO MOT 3a, TIER 3, CARB ; Circuit d'échappement incl. pare-étincelles en acier inox.
Entraînement	200 l Diesel.
Contrôle de la base de calage	Système hydraulique à servocommande ; refroidisseur d'huile hydraulique.
Commande	Surveillance de chaque poutre de calage pour une comparaison visuelle avec la base de calage programmée ; affichage dans la cabine du grutier LMB (Attention ! Absence de connexion automatique avec le système LMB !).
Dispositif de sécurité	Permet 4 mouvements de travail simultanés ; commande pilote électrique via deux leviers de commande en croix.
Contrôleur de portée	IC-1, avec contrôleur d'état de charge intégré selon EN13000 ; affichage couleur ; affichage des conditions de travail, tableaux de charge, indicateur d'erreur ; signal lumineux charge LMB ; enregistreur des données de la machine.
Cabine 0875	Affichage et programmabilité des limites de la plage de travail sur dispositif IC-1.
Chauffage	Modèle 0,875 m ; inclinaison en continu jusqu'à 20° ; siège chauffant ; pare-brise réglable ; quai latéral extensible et quai avant repliable ; mains courantes ; vitre de sécurité teinté ; visière rabattable ; préparation de climatisation et de radio.
	Chauffage à eau dépendant du moteur avec puissance de chauffage de 12 kW.

Équipement additionnel

Châssis

Essieux 8 x 8 x 8	8 x 8 x 8 ; 4 essieux directeurs et moteurs permanents avec blocage de différentiel transversal.
Position de transport des contrepoids « c » à l'arrière	Châssis de stockage de la pièce de contrepoids « c » de 3,2 t à l'arrière ; nécessaire lors du transport de contrepoids de 10,1 t, 13,8 t ou 15,3 t.
Chauffage supplémentaire, indépendant du moteur	Chauffage d'appoint supplémentaire, indépendant du moteur Diesel avec puissance de chauffage de 10 kW ; avec minuterie programmable. Sélection entre préchauffage moteur et cabine de conduite.
Climatisation	Climatisation pour la cabine avec puissance de refroidissement de 7 kW.

Tourelle

Flèche télescopique HA60	12,0 m - 59,4 m ; système de télescopage à vérin unique, télescopage automatique ; fixations pour tous les équipements supplémentaires ; 5 poulies dans la tête de flèche pour une capacité de levage max. de 64,5 t.
Équipement pour levage lourd S1 niveau 1	2 poulies ; montable/démontable ; pour 7 poulies au total sur la tête de flèche ; capacité de levage max. 80,0 t.
2. treuil (H2)	2ème dispositif de levage ; freins multidisques à ressorts ; indicateur de rotation intégré ; auto-amarrage ; connexions rapides et position de transport incl. ; permet le fonctionnement à 2 crochets sur toutes les extensions.
Contrepoids NEG21	Variante pour les pays imposant des autorisations spéciales ; permet un auto-désarmement < 40 t contrepoids et charges sur essieux < 12 t ; 21,4 t, 7 éléments ; système d'amarrage automatique, extensible jusqu'à 26,1 t ; explications techniques personnalisées nécessaires.
Contrepoids supplémentaire EG 4,8 t	4,8 t ; 2 éléments ; pour 26,1 t max., 8 éléments ; uniquement en combinaison avec le contrepoids EG21.
Contrepoids supplémentaire NEG 4,7 t	4,7 t ; 1 élément ; pour 26,1 t max., 8 éléments ; uniquement en combinaison avec le contrepoids NEG21.
Connexion rapide HA 2	Extracteurs d'axes hydrauliques et connexions hydrauliques et électriques rapides pour montage/démontage rapide ; Support de transport incl. pour vérin de relevage.
Chauffage d'appoint indépendant du moteur	Chauffage indépendant du moteur Diesel avec puissance de chauffage de 5 kW ; avec minuterie programmable et enclenchement à distance ; permutable entre bloc moteur et cabine de conduite.
Climatisation	Climatisation dans la cabine du grutier avec puissance de refroidissement de 7 kW.

Manutention

Commande à distance	Manœuvre intégrale de l'implantation et des opérations de la grue par commande à distance sans fil.
Affichage des réactions aux appuis	Affichage dans la cabine LMB.
IC-1 Plus	Système de commande intelligent 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. Les stabilisateurs peuvent être positionnés indépendamment. Calcul préalable de la capacité pour un angle d'orientation de $\pm 30^\circ$ au sein du rayon. Livrée avec application de planification graphique des opérations de levage. Simulation en cabine des opérations de levage.

Extensions

HAV19	10 m / 19 m ; double fléchette pliante, inclinable manuellement à $20^\circ / 40^\circ$; tête à 1 poulie ; position de transport incl. ; HAV 10 inclus ; fonctionnement sur HA ou VA.
HAV-HY	Décalage hydraulique en continu $0^\circ-40^\circ$, en remplacement du décalage manuel ; pour HAV10, respectivement HAV19.
VA8	8 m ; extension variable de la flèche télescopique, inclinable manuellement à $20^\circ / 40^\circ$; fonctionnement avec HAV(-HY)19.
MS (potence)	1,5 m ; fléchette de montage fixe, 2 poulies pour capacité max. de 26,6 t. Avec support de transport en tête de flèche.
Poulie auxiliaire pliable latéralement	1 poulie ; position de transport incl. ; pour levages à brin simple avec hauteur sous crochet supérieure.

Crochets moufles

Moufle 100-7-18-D	100-7-18-D (750 kg) ; moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Moufle 80-5-18-D	80-5-18-D (650 kg) ; moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Moufle 50-3-18-D	50-3-18-D (550 kg) ; moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Moufle 20-1-18-E	20-1-18-E (300 kg) ; moufle avec crochet simple ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Crochet 8-0-18-E	8-0-18-E (170 kg) ; crochet simple ; rouge.

Autres équipements additionnels disponibles sur demande !

Les données relatives au poids peuvent varier en fonction de la configuration en déplacement, de la configuration d'équipement et des tolérances liées au poids des composants.

Macchina base

Equipaggiamento carro

Motore 335-3a	MTU; potenza 335 kW (455 PS), momento di coppia 2000 Nm, esecuzione a norma EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; impianto di scarico in acciaio inossidabile, con parascintille.
Serbatoio carburante 400	400 l; carburante diesel.
Cambio AS12INT	ZF AS-Tronic; cambio automatico con retarder integrato, 12 marce avanti e 2 retromarce; distributore di coppia a 2 rapporti, con rapporto fuori strada e blocco differenziale longitudinale inseribili.
Assi 8 x 6 x 8	8 x 6 x 8; 4 assi, di cui gli assi 1, 2, 4 traenti con blocco differenziale trasversale inseribile, tutti gli assi sterzanti.
Sospensioni	Sospensioni idropneumatiche con compensazione del carico assiale; blocco idraulico; disponibili nella versione con regolazione del livello manuale o automatica.
Sterzo	Servosterzo idraulico a doppio circuito con pompa di soccorso; Sterzata attiva degli assi posteriori (assi 3 e 4), con 6 diversi programmi di sterzata.
Freni	Freno di servizio pneumatico a doppio circuito con ABS, installato su tutte le ruote; freni a disco; freno motore aggiuntivo con farfalla non regolabile; freno di stazionamento a molla.
Pneumatici di dimensioni 385/95 R25 (14.00R25)	Pneumatici di dimensioni 385/95 R2 (14.00R25); cerchioni in acciaio 9,50-25/1,7".
Cabina 2550	Tipo 2,55 m; sedile di guida regolabile, con riscaldamento del sedile, braccioli e sospensioni pneumatiche; volante regolabile in altezza e inclinazione; alzacristalli elettrici; vetri oscurati; predisposizione per climatizzatore e radio; 2 girofari integrati; vani di stoccaggio.
Riscaldamento	Sistema di riscaldamento acqua calda tramite motore, con potenzialità di riscaldamento 12 kW.
Fari di guida	Dotazione comprendente anabbaglianti, abbaglianti, luci per la marcia diurna.
Cruise control	Controllo automatico della velocità, con funzione Bremsomat (controllo automatico dei freni).
Immobilizzatore elettronico	Impedisce l'avviamento involontario del carro; completo di 2 chiavi elettroniche e 4 chiavi di accensione.
Altro	Moduli di salita; raccordo di gonfiaggio pneumatici.
Bande di sicurezza per segnalazione sagoma veicolo	Nastri catarifrangenti continui sul carro e sul retro.

Equipaggiamento torretta

Braccio telescopico HA50	11,9 m - 50,0 m; Sistema di sfilo a un cilindro, configurabile con sfilo manuale o automatico; Predisposizioni per il collegamento di tutti gli accessori opzionali; 5 pulegge integrate nella punta del braccio per una portata max. di 64,5 t.
Contrappeso EG21	21,3 t, divisibile in 6 blocchi; con sistema di autoavvorrimento; incrementabile fino a 26,1 t; 21,3 t possono essere installate a bordo macchina di serie; 4,7 t possono essere fissate alla gru.
Stabilizzatori	Sistema a 4 stabilizzatori; estensione orizzontale e verticale completamente idraulica; disponibili nella versione con regolazione del livello automatica o manuale dal lato del carro; 4 basi di appoggio.
Piatti stabilizzatori 028	4 piatti stabilizzatori A = 0,28 m ² , con possibilità di sistemazione in corrispondenza dei cilindri di stabilizzazione in fase di trasporto.
Sfilo del braccio	Cilindro differenziale, dotato di valvola di comando del freno di discesa con controllo della pressione a carico.
Azionamento rotazione H1	Meccanismo di rotazione con freno lamellare a molla.
Motore 129-3a	Argano con freno lamellare a molla; con sincronizzatore integrato.
Serbatoio carburante 200	MTU; potenza 129 kW (175 PS), momento di coppia 675 Nm, esecuzione a norma EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; impianto di scarico in acciaio inossidabile, con parascintille.
Azionamento	200 l; carburante diesel.
Monitoraggio base di appoggio	Impianto idraulico con controllo della potenza; radiatore olio idraulico.
Sistema di controllo	Sistema di sorveglianza dei cilindri di stabilizzazione per confronto visivo con la base di appoggio programmata; visualizzazione inclusa nel limitatore di carico della cabina torretta (Attenzione! Tale visualizzazione non è collegata al limitatore di carico!).
Dispositivi di sicurezza	Consente 4 movimenti operativi in contemporanea; pilotaggio elettrico mediante 2 leve di comando a joystick.
Limitazione dell'area di lavoro	IC-1, con indicatore di carico integrato conforme a EN13000; display a colori; visualizzazione delle condizioni operative correnti, diagrammi di carico, indicatore di errore; segnalazione in stile semaforo del carico massimo; registratore dati gru.
Cabina 0875	Funzioni di visualizzazione e programmazione dei limiti dell'area di lavoro con IC-1.
Riscaldamento	Tipo 0,875 m; inclinazione a regolazione infinitesimale 20°; riscaldamento del sedile; parabrezza regolabile; pedana laterale allungabile, pedana frontale ribaltabile; corrimano; vetri di sicurezza oscurati; tendina parasole; predisposizione per climatizzatore e radio.
	Sistema di riscaldamento acqua calda tramite motore, con potenzialità di riscaldamento 12 kW.

Equipaggiamento aggiuntivo

Carro

Assi 8 x 8 x 8	8 x 8 x 8; tutti e 4 gli assi sterzanti e traenti (trazione permanente) con differenziale trasversale inseribile.
Posizione di trasporto per il contrappeso „c“ sul retro	Vano per riporre il contrappeso „c“ da 3,2 t sul retro; per il trasporto è necessario un contrappeso di 10,1 t, 13,8 t o 15,3 t.
Riscaldamento supplementare, indipendente dal motore	Riscaldamento autonomo ausiliario, indipendente dal motore, con potenzialità di riscaldamento 10 kW; timer programmabile; possibilità di selezione tra preriscaldamento motore e cabina carro.
Climatizzatore	Climatizzatore per cabina di guida con potenzialità di raffreddamento di 7 kW.

Torretta

Braccio telescopico HA60	12,0 m - 59,4 m; sistema di sfilo a un cilindro, configurabile con sfilo automatico; predisposizioni per il collegamento di tutti gli accessori opzionali; 5 pulegge integrate nella punta del braccio per una portata max. di 64,5 t.
Equipaggiamento pesante stadio 1 S1	2 pulegge; montabile/smontabile; per un totale di 7 pulegge sulla punta del braccio; portata max. 80,0 t.
2. argano (H2)	2. argano; freno lamellare a molla; sincronizzatore integrato; sistema di allestimento automatico; completo di giunti rapidi e posizione di trasporto; consente l'uso di 2 ganci su tutte le prolunghe.
Contrappeso NEG21	Variante per terreni soggetti a requisiti normativi speciali; consente l'autozavorramento < 40 t e carichi assiali < 12 t; 21,4 t, divisibile in 7 blocchi; con sistema di autozavorramento, estendibile fino a max 26,1 t; è necessaria una verifica tecnica.
Contrappeso supplementare EG 4,8 t	4,8 t, divisibile in 2 blocchi; adatto per max. 26,1 t, 8 blocchi; Solo in combinazione con il contrappeso EG21.
Contrappeso supplementare NEG 4,7 t	4,7 t, monoblocco; adatto per max. 26,1 t, 8 blocchi; Solo in combinazione con il contrappeso NEG21.
Accoppiamento rapido HA 2	Estrattori idraulici per viti e accoppiamenti rapidi idraulici ed elettrici, consentono un facile montaggio e smontaggio; completo di vano di trasporto per cilindro differenziale.
Riscaldamento ausiliario indipendente dal motore	Impianto di riscaldamento diesel autonomo, indipendente dal motore, con potenzialità di riscaldamento di 5 kW; con timer e sistema di accensione remoto; commutazione su preriscaldamento motore e cabina sul carro.
Climatizzatore	Climatizzatore in cabina torretta con potenzialità di raffreddamento di 7 kW.

Movimentazione

Radiocomando	Controllo completo di attrezzamento e movimenti gru mediante radiocomando wireless.
Indicatore di carico degli stabilizzatori	Indicatori limitatore di carico nella cabina torretta.
IC-1 Plus	Sistema di controllo intelligente della gru 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 una configurazione asimmetrica degli stabilizzatori. Gli stabilizzatori possono essere posizionati in modo indipendente. Calcolo preliminare della capacità per un'area di sbraccio e un angolo di rotazione di +/- 30°. Dotata di applicazione grafica per la pianificazione del sollevamento. Simulazione del sollevamento dalla cabina.

Prolunghe

HAV19	10 m / 19 m; falcone doppio, manualmente inclinabile 20° / 40°; cabezal de 1 polea; completo di posizione di trasporto; comprende HAV10; opera con HA o VA.
HAV-HY	Inclinazione idraulica a regolazione infinitesimale 0°-40°, anziché inclinazione manuale; Per HAV10 o HAV19.
VA8	8 m; prolunga del braccio telescopico a estensione variabile, manualmente inclinabile 20° / 40°; opera con HAV(-HY)19.
MS (runner)	1,5 m; runner fisso, 2 pulegge, portata max. 26,6 t; con vano di trasporto nella testa braccio.
Punta a una puleggia ripiegabile lateralmente	1 puleggia; completo di posizione di trasporto; configurabile con un rinvio con una maggiore altezza sottogancio.

Bozzelli

Bozzello 100-7-18-D	100-7-18-D (750 kg); bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 80-5-18-D	80-5-18-D (650 kg); bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 50-3-18-D	50-3-18-D (550 kg); bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 20-1-18-E	20-1-18-E (300 kg); bozzello con gancio singolo; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Gancio di sollevamento 8-0-18-E	8-0-18-E (170 kg); gancio singolo; rosse.

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.

Máquina básica

Equipamiento chasis

Motor 335-3a	MTU; Potencia 335 kW (455 PS), momento de torsión 2000 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escape (incl. parachispas) de acero inoxidable.
Depósito de combustible 400	400 l; Combustible: gasóleo.
Transmisión AS12INT	ZF AS-Tronic; Caja de cambios automática con retardador hidráulico integrado, 12 marchas hacia delante y 2 marchas atrás; Caja de transferencia de 2 etapas con etapa todoterreno accionable y bloqueo longitudinal conmutable.
Ejes 8 x 6 x 8	8 x 6 x 8; 4 ejes, teniendo ejes 1, 2, 4 tracción con bloqueo transversal conmutable, todos los ejes con dirección.
Suspensión	Suspensión hidroneumática con compensación de presión sobre ejes; Mecanismo hidráulico de bloqueo; Puede seleccionarse regulación de nivel manual o automática.
Dirección	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 distintos.
Frenos	Frenos de servicio neumáticos de dos circuitos, con ABS instalado en todas las ruedas; Frenos de disco; Freno por gases con chapaleta de escape y estrangulador constante; Freno de inmovilización con fuerza acumulada por muelles.
Tamaño de neumáticos 385/95 R25 (14.00R25)	Tamaño de neumáticos 385/95 R25 (14.00R25); Llantas de acero 9,50-25/1,7".
Cabina 2550	Tipo 2,55 m; Asiento del conductor ajustable con asientos calefactables, reposabrazos y suspensión neumática; Volante con regulación de altura e inclinación; Elevalunas eléctrico; Acristalamiento de tintado; Preinstalación de climatización y radio; Dos faros omnidireccionales integrados; compartimentos de almacenaje.
Calefacción	Calefacción hidráulica dependiente del motor de 12 kW de potencia.
Luces de conducción	Con luces de cruce, luces largas y luces de circulación diurna.
Control de crucero	Control automático de la velocidad con función Bremsomat.
Inmovilizador electrónico	Evita el movimiento no deseado del chasis; Incl. 2 llaves eléctricas y 4 llaves de encendido.
Diversos	Escalas; Enchufe neumático para inflar neumáticos.
Marcas de seguridad en contorno	Bandas reflectoras continuas en el lado del bastidor y en la parte trasera.

Equipamiento superestructura

Flecha telescópica HA50	11,9 m - 50,0 m; Sistema telescópico monocilíndrico, pudiendo seleccionarse telescopaje automático o manual; Anclajes para todos los equipamientos y extensiones; 5 poleas integradas en cabezal de flecha para capacidad máx. de carga 64,5 t.
Contrapeso EG21	21,3 t, 6 bloques; Automontaje automático; Ampliable a máx. 26,1 t; 21,3 t transportables de serie en la máquina; 4,7 t fijadas en la grúa.
Estabilización	Diseño 4 puntos en H; Movimiento vertical y horizontal por sistema completamente hidráulico; Puede seleccionarse regulación de nivel manual o automática a ambos lados del chasis; 4 bases estabilizadoras.
Bandeja de soporte 028	4 bandejas de soporte A = 0,28 m ² con posición de transporte en el cilindro de soporte.
Basculación de flecha	Cilindro de abatimiento con válvula automática de seguridad para frenado de caída.
Tracción de giro	Mecanismo giratorio con freno multidisco por muelles.
H1	Cabrestante con freno multidisco por muelles; Sincrotransmisor integrado.
Motor 129-3a	MTU; Potencia 129 kW (175 PS), momento de torsión 675 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escape (incl. parachispas) de acero inoxidable.
Depósito de combustible 200	200 l; Combustible: gasóleo.
Tracción	Equipo hidráulico con control de potencia; Refrigerador de aceite hidráulico.
Monitorización de la base de estabilización	Vigilancia de cada viga estabilizadora para comparación visual con la base de estabilización programada. Mostrado en el indicador de momento de carga de la cabina de grúa (¡Atención! ¡No existe una conexión directa con el sistema indicador de momento de carga!).
Sistema de control	Permite cuatro movimientos simultáneos; Controles piloto eléctricos a través de 2 joysticks en cruz.
Dispositivos de seguridad	IC-1, con indicador integrado de momento de carga, EN13000; Pantalla a color; Visualización de estado operativo actual, tablas de carga, indicador de fallos; Luces que indican la carga del indicador de momento de carga; Grabador de datos de grúa.
Delimitación de área de trabajo	Visualización y programación de los límites del área de trabajo por IC-1.
Cabina 0875	Tipo 0,875 m; Inclinación 20° en progresión continua; Asientos calefactables; Luna frontal alzable; Repisa lateral extensible, estrado frontal abatible; Pasamanos. Acristalamiento de seguridad tintado; Persiana-parasol; Preinstalación de climatización y radio.
Calefacción	Calefacción hidráulica dependiente del motor de 12 kW de potencia.

Equipamiento adicional

Chasis

Ejes 8 x 8 x 8	8 x 8 x 8; Cuatro ejes directores y motores permanentes con bloqueo de diferencial transversal.
Puesto de transporte para contrapeso „c“ en trasera de vehículo	Estructura para depositar en trasera el contrapeso „c“ de 3,2 t; Requisito para transportar a bordo 10,1 t, 13,8 t ó 15,3 t de contrapeso.
Calefacción adicional, independiente del motor	Calefacción diésel auxiliar independiente del motor con 10 kW de potencia; Temporizador; Posibilidad de precalentamiento de motor y cabina.
Climatización	Climatización en cabina de 7 kW de potencia.

Superestructura

Flecha telescópica HA60	12,0 m - 59,4 m; Sistema telescópico monocilíndrico, pudiendo seleccionarse telescopaje automático; Anclajes para todos los equipamientos y extensiones; 5 poleas integradas en cabezal de flecha para capacidad máx. de carga 64,5 t. Con 2 poleas; (Des-)montable; Para total de 7 poleas en cabezal de flecha y capacidad de carga máx. 80,0 t.
S1 dispositivo para cargas pesadas nivel 1	
2. cabrestante (H2)	2. cabrestante; Freno multidisco por muelles; Sincrotransmisor integrado; Automontaje; Incl. enganches rápidos y puesto de transporte; Posibilita operar con 2 ganchos en todas las extensiones.
Contrapeso NEG21	Versión para países con normativas especiales de autorización; Posibilita autodesinstalación para < 40 t peso total y ejes de carga < 12 t; 21,4 t, en 7 bloques; Automontaje automático, ampliable a 26,1 t máx.; Requiere comprobación técnica individual.
Contrapeso adicional EG 4,8 t	4,8 t, en 2 bloques; Para máx. 26,1 t, en 8 bloques; Sólo en conexión con contrapeso EG21.
Contrapeso adicional NEG 4,7 t	4,7 t, en 1 bloque; Para máx. 26,1 t, en 8 bloques; Sólo en conexión con contrapeso NEG21.
Ensamble rápido HA 2	Extractores hidráulicos de tornillos y acoples rápidos hidráulicos y eléctricos para agilizar el (des)montaje; Incl. almacenamiento de transporte para cilindro de elevación.
Calefacción auxiliar, independiente del motor	Sistema de calefacción a gasóleo auxiliar, independiente del motor, con una potencia de calefacción de 5 kW; Con temporizador y encendido remoto; Interconectable entre precalentamiento de motor y cabina de chasis.
Climatización	Climatización en cabina de 7 kW de potencia.

Manipulación

Control remoto	Control total de los movimientos de preparación y de la de grúa por radiocontrol remoto.
Indicador de carga sobre estabilizadores	Indicación en cabina LMB.
IC-1 Plus	Sistema de control de grúa inteligente 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. Provisto de aplicación gráfica de planificación de elevaciones. Simulación de elevación en cabina.

Extensiones

HAV19	10 m / 19 m; Plumín de doble articulación, angulable manualmente en 20° / 40°; Cabezal de 1 polea; Incl. puesto de transporte; Contiene HAV10; Opera con HA ó VA.
HAV-HY	Angulamiento hidráulico continuo 0°-40°, en vez de angulamiento manual; Para HAV10, respectivamente HAV19.
VA8	8 m; Extensión de pluma telescópica variable, angulable manualmente en 20° / 40°; Opera con HAV(-HY)19.
MS (runner)	1,5 m; Plumín de montaje fijo, 2 poleas para capacidad de carga máx. 26,6 t; Incl. almacenamiento de transporte en el extremo de la pluma.
Polea abatible en el cabezal de pluma	1 puleggia; Incluye puesto de transporte; Para operaciones con un solo cable con altura de gancho incrementada.

Bloques de gancho

Gancho 100-7-18-D	100-7-18-D (750 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Gancho 80-5-18-D	80-5-18-D (650 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Gancho 50-3-18-D	50-3-18-D (550 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Gancho 20-1-18-E	20-1-18-E (300 kg); Bloque de gancho con gancho sencillo; blanco con franjas rojas de advertencia.
Enganche de suspensión 8-0-18-E	8-0-18-E (170 kg); Gancho sencillo; rojo.

Más equipamiento adicional a petición.

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

Máquina básica

Equipamento chasis

Motor 335-3a	MTU; Potência 335 kW (455 HP), torque 2000 Nm, certificações de acordo com a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escapamento compl. em aço inoxidável, incl. inibidor de faíscas.
Tanque de combustível 400	400 l; Comb: Diesel.
Transmissão AS12INT	ZF AS-Tronic; Câmbio automático com retardador hidráulico integrado, 12 marchas à frente e 2 à ré; Caixa de transferência de 2 estágios com marcha fora-da-estrada e bloqueio longitudinal selecionáveis.
Eixos 8 x 6 x 8	8 x 6 x 8; 4 eixos; os eixos movidos 1, 2 e 4 são equipados com bloqueio transversal selecionável, todos os eixos esterçáveis.
Suspensão	Suspensão hidropneumática com compensação de carga por eixo; Bloqueio hidráulico; Opção de nivelamento manual ou automático.
Direção	Direção hidráulica de duplo circuito servocom com bomba de emergência; Direção ativa nos eixos traseiros (eixos 3 e 4) com 6 programas de manobra diferentes.
Freios	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.
Pneus tamanho 385/95 R25 (14.00R25)	Pneus tamanho 385/95 R25 (14.00R25); Aros de aço 9,50-25/1,7".
Cabine 2550	Tipo 2,55 m; Assento do motorista ajustável com aquecimento, descanso para braços e suspensão pneumática; Altura e inclinação do volante ajustáveis; Janelas com vidros elétricos; Vidros fumê; Instalação para ar condicionado e rádio; 2 faróis rotativos integrados; Área de armazenamento.
Aquecimento	Aquecedor de água com 12 kW de potência obtida do motor.
Faróis dianteiros	Com faixa baixo, faixa alto, luzes de percurso diurno.
Piloto automático	Piloto automático com controle automático do freio.
Sistema imobilizador eletrônico	Impede a movimentação sem controle do veículo; Incl. 2 chaves eletrônicas e 4 chaves de ignição.
Diversos	Acesso; Adaptador para calibragem dos pneus.
Marcação de segurança no entorno	Faixas refletoras contínuas nas laterais e traseira do chassi.

Equipamento superestrutura

Lança telescópica HA50	11,9 m - 50,0 m; Sistema telescópico de cilindro único, opção de extensão manual ou automática; Acessórios para todos os equipamentos e extensões; 5 roldanas integradas na cabeça da lança, capacidade máx. de 64,5 t.
Contrapeso EG21	21,3 t, 6 peças; Sistema de montagem automático; Expansível até máx. 26,1 t; Carga máxima a bordo de 21,3 t no modelo de série; 4,7 fixas na traseira da grua.
Estabilizadores	Projeto em H com 4 pontos; Agitação vertical e horizontal totalmente hidráulica; Opção de nivelamento manual ou automático nos dois lados do veículo; 4 bases de sustentação.
Patolas 028	4 patolas A = 0,28 m ² com posição de transporte no cilindro vertical.
Elevação da lança	Pistão elevatório único com válvula automática de frenagem da descida.
Acionamento da rotação H1	Engrenagem de giro única com freio multidisco por ação de mola.
Motor 129-3a	MTU; Potência 129 kW (175 HP), torque 675 Nm, certificações de acordo com a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escapamento compl. em aço inoxidável, incl. inibidor de faíscas.
Tanque de combustível 200	200 l; Comb: Diesel.
Tração	Sistema hidráulico com controle de potência; Radiador de óleo hidráulico.
Monitoração da base sobre estabilizadores	Vigilância de cada viga do estabilizador para comparação visual com a base de apoio programada; Mostradas no LMI da cabine da grua (Atenção: não há ligação automática com o sistema do LMI).
Sistema de controle	Admitindo 4 movimentos de trabalho simultâneos; Controles elétricos da pilotagem por 2 joysticks com botões direcionais.
Equipamentos de segurança	IC-1, com indicador integrado do momento de carga conf. EN13000; Monitor colorido; Apresenta as condições de operação do momento, tabelas de carga, indicador de falhas; Lâmpadas indicadoras da carga no LMI; Gravador de dados da grua.
Limitador do raio de trabalho	Apresentação e condição de programar os limites da faixa de trabalho pelo IC-1.
Cabine 0875	Tipo 0,875 m; Inclinação variável 20°; Aquecedor do assento; Janela dianteira basculante; Pedestal lateral prolongável e dianteiro dobrável; Corrimãos; Vidro de segurança fumê; Quebra-sol e cortinas; Instalação para ar condicionado e rádio.
Aquecimento	Aquecedor de água com 12 kW de potência obtida do motor.

Equipamentos adicionais

Chasis

Eixos 8 x 8 x 8

8 x 8 x 8; Todos os eixos esterçáveis, com tração permanente e equipados com bloqueio transversal selecionável.

Armazenagem para transporte do contrapeso 'c' na traseira

Quadro de apoio para guardar o contrapeso 'c' de 3,2 t na traseira do veículo; Necessário para embarcar contrapesos de 10,1 t, 13,8 t ou 15,3 t.

Aquecimento auxiliar independente

Sistema auxiliar de aquecimento do diesel independente do motor com 10 kW de potência térmica; Com temporizador; Alternável entre bloco do motor e cabine do veículo.

Ar condicionado

Ar condicionado na cabine do veículo com 7 kW de potência de refrigeração.

Superestrutura

Lança telescópica HA60

12,0 m - 59,4 m; Sistema telescópico de cilindro único, extensão automática; Acessórios para todos os equipamentos e extensões; 5 roldanas integradas na cabeça da lança, capacidade máx. de 64,5 t.

Acessório S1 para içamento pesado, estágio 1

2 roldanas; Des-/conectável; Para total de 7 roldanas na cabeça da lança; Capacidade máx. de 80,0 t.

2. guincho (H2)

2. guincho; Freio multidisco por ação de mola; Posicionador; Auto-elevável; Incl. engates rápidos e armazenagem de transporte; Habilita operação de 2 ganchos com todas as extensões.

Contrapeso NEG21

Versão para países com regulamentos rodoviários especiais; Permite autodesmontagem < 40 t de peso total e cargas por eixo < 12 t; Total 21,4 t com 7 peças; Sistema de montagem automático, expansível até máx. 26,1 t; Necessária verificação técnica individual.

Contrapeso adicional EG 4,8 t

4,8 t, 2 peças; Para máx. 26,1 t em 8 peças; Só junto com o contrapeso EG21.

Contrapeso adicional NEG 4,7 t

4,7 t, 1 peça; Para máx. 26,1 t em 8 peças; Só junto com o contrapeso NEG21.

Conexão rápida HA 2

Extratores de parafusos hidráulicos e engates rápidos hidráulicos e elétricos para rápida montagem e desmontagem. Incl. nicho de transporte do pistão elevatório.

Motor auxiliar independente de aquecimento

Sistema auxiliar de aquecimento do diesel independente do motor com 5 kW de potência térmica; Com timer e partida remota; Alternável entre bloco do motor e cabine do veículo.

Ar condicionado

Ar condicionado para cabine da grua com 7 kW de potência de refrigeração.

Manejo

Controle remoto

Controle completo da preparação e do funcionamento da grua por controle remoto sem fio.

Indicador de carga nos estabilizadores

Mostrado em cabine da grua LMI.

IC-1 Plus

Sistema de controle inteligente do guindaste, viabilizando 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. Equipado com aplicativo gráfico de planejamento dos içamentos. Simulação do içamento na cabine.

Extensões

HAV19

10 m / 19 m; Braço extensor com dupla articulação, ajuste manual 20° / 40°; Cabeça de 1 roldana; Incl. armazenagem de transporte; Inclui HAV10; Operação com HA ou VA.

HAV-HY

Inclinação angular hidráulica e contínua de 0 a 40°, em lugar da inclinação manual; Para HAV10 e HAV19.

VA8

8 m; Extensão variável da lança telescópica, ajuste manual 20° / 40°; Operação com HAV(-HY)19.

MS (ponta de montagem)

1,5 m; Braço extensor fixo, 2 polias para capacidade máx. 26,6 t; Incl. armazenagem de transporte na cabeça da lança.

Roldana superior articulada

1 estágio; Incl. armazenagem de transporte; Para operação em lance único com altura de gancho elevada.

Moitões

Moitão 100-7-18-D

100-7-18-D (750 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.

Moitão 80-5-18-D

80-5-18-D (650 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.

Moitão 50-3-18-D

50-3-18-D (550 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.

Moitão 20-1-18-E

20-1-18-E (300 kg); Moitão com gancho simples; branco com faixas de sinalização vermelhas.

Gancho 8-0-18-E

8-0-18-E (170 kg); Gancho simples; vermelho.

Outros equipamentos adicionais mediante pedido!

Os dados referentes a peso podem divergir dos valores publicados com base nas configurações para estrada/viagem, configuração do equipamento e tolerâncias no peso dos componentes.

Кран в базовой комплектации

Шасси крана

Двигатель 335-3а	MTU; Выходная мощность 335 кВт (455 л.с.), вращающий момент 2000 Нм, сертификация по EURO MOT За, TIER 3, CARB; Выпускная система изготовлена полностью из нержавеющей стали, вкл. искрогаситель.
Топливный бак 400	400 л.; Топливо: Дизельное.
Коробка передач AS12INT	ZF AS-Tronic; Автоматическая коробка передач со встроенным гидравлическим тормозом-замедлителем
Оси 8 х 6 х 8	12 передних и 2 задних скорости; 2-ступенчатая раздаточная коробка с включаемой передачей для движения по бездорожью и включаемой продольной блокировкой дифференциала.
Подвеска	8 х 6 х 8; 4 моста, мосты 1, 2 и 4 ведущие и оборудованы включаемой поперечной блокировкой дифференциала; Все оси рулящие.
Рулевое управление	Гидропневматическая подвеска с компенсаторами нагрузки на ось; с гидравлической блокировкой; по выбору – ручная или автоматическая регулировка высоты подвески.
Тормоза	Двухконтурная система рулевого управления с гидроусилителем и насосом аварийного торможения; Активные задние рулящие оси (оси 3 и 4) с 6 программами руления.
Шины размера 385/95 R25 (14.00R25)	Пневматическая двухконтурная система рабочих тормозов с ABS, действующая на все колеса; Дисковые тормоза; Дополнительный тормоз-замедлитель на выпускной системе двигателя и воздушный отсекающий клапан на выпуске; Подпружиненный стояночный тормоз.
Кабина 2550	Шины размера 385/95 R25 (14.00R25); Стальные обода 9,50-25/1,7”.
Обогрев	Тип 2,55 м; Сиденье водителя с регулировкой положения, подогревом, подлокотниками и пневматической подвеской; С регулировкой высоты и наклона рулевого колеса; Стеклоподъемники дверей; Тонированное стекло; кондиционер и радиоподготовка; 2 встроенных вращающихся проблесковых маячка; отсеки для вещей и инструмента.
Фары шасси	Водяной обогреватель с мощностью нагрева 12 кВт, работающий от двигателя.
Крузи-контроль	Ближний свет, дальний свет, дневные ходовые огни.
Система электронного отключения двигателя	Автоматическое управление скоростью, включая автоматическое управление тормозами.
Разное	Предотвращает несанкционированное передвижение шасси крана; Включая 2 электронных ключа и 4 ключа зажигания.
Маркировка контура в целях безопасности	Подъемные трапы; Вентиль подкачки шин от пневмосистемы.
	Непрерывные светоотражающие полосы по бокам автомобильного шасси и сзади.

Надстройка крана

Телескопическая стрела HA50	11,9 м - 50,0 м; Одноцилиндровая система телескопирования, автоматическое управление телескопированием стрелы на выбор; Оснастка для всего оборудования и удлинителей; 5 шкивов, встроенных в вершину стрелы, максимальной грузоподъемностью 64,5 т.
Противовес EG21	на 21,3 т, 6 элементов; система автоматической установки; увеличение веса до 26,1 т; увеличиваемый до максимально 21,3 т, может перевозиться на борту крана стандартной комплектации; 4,7 т, устанавливается в задней части крана.
Опоры	Н-образная конструкция с опорой на 4 точки; вертикальное и горизонтальное перемещение полностью за счет гидравлики; по выбору – ручная или автоматическая регулировка высоты с обеих сторон шасси крана; 4 основания опоры.
Подушки опоры 028	4 подушки опоры А = 0,28 м ² , в транспортном положении закрепляются сверху цилиндра вертикального перемещения.
Изменение вылета стрелы	Один цилиндр изменения вылета стрелы с клапаном автоматического торможения опускания.
Поворотный механизм Н1	Один редуктор поворота с подпружиненным многодисковым тормозом.
Только двигатель 129-3а	Механизм подъема с подпружиненным многодисковым тормозом; резольвер.
Топливный бак 200	MTU; Выходная мощность 129 кВт (175 л.с.), вращающий момент 675 Нм, сертификация по EURO MOT За, TIER 3, CARB; Выпускная система изготовлена полностью из нержавеющей стали, вкл. искрогаситель.
Привод	200 л.; Топливо: Дизельное.
Контроль положения несущего основания, создаваемого опорами	Гидравлическая система с электрическим управлением; Радиатор охлаждения гидравлического масла.
Система управления	Контроль положения каждой балки выносной опоры для визуального сравнения с запрограммированным положением несущего основания, создаваемого опорами; Отображается на экране индикатора ограничителя момента нагрузки в кабине крана (Внимание! Автоматическое подключение к системе LMI (индикатора ограничителя момента нагрузки) отсутствует!
Дополнительные устройства	Позволяет одновременно 4 рабочих движения; электронная система управления, использующая 2 двухосевых джойстика.
Ограничитель рабочего диапазона	ИС-1, включающая встроенный индикатор момента нагрузки, согласно EN13000; цветной дисплей; индикация текущего рабочего положения, графиков нагрузки, индикатора неисправностей; световые сигнализаторы нагрузки LMI (ограничителя момента); регистратор данных рабочих параметров крана.
Кабина 0875	Отображение и возможность программирования пределов рабочего диапазоны интегральной схемой ИС-1.
Обогрев	Тип 0,875 м; диапазон угла наклона 20°; обогрев сидений; складывающееся наружу переднее окно; выдвижная боковая и складная передняя платформа; оградительные поручни; небьющееся тонированное стекло; опускаемый противосолнечный козырек и светозащитные шторы; кондиционер и радиоподготовка.
	Водяной обогреватель с мощностью нагрева 12 кВт, работающий от двигателя.

Дополнительное оборудование

Шасси крана

Оси 8 x 8 x 8

8 x 8 x 8; Все 4 моста рулящие с постоянно включенным полным приводом и оборудованы включаемой поперечной блокировкой дифференциала.

Противовес «С» для транспортировки укладывается на заднюю часть поверхности шасси крана

Несущая рама для укладки противовеса «С» весом до 3,2 т на задней части поверхности шасси крана; Необходима для перевозки на шасси противовесов 10,1 т, 13,8 т или 15,3 т.

Дополнительный обогреватель, независимый от двигателя

Дополнительный, независимый от двигателя обогреватель на дизельном топливе с мощностью нагрева 10 кВт; с таймером; переключается между блоком двигателя и кабиной шасси.

Кондиционер

Кондиционер кабины шасси крана с мощностью охлаждения 7 кВт.

Надстройка крана

Телескопическая стрела НА60

12,0 м - 59,4 м; Одноцилиндровая система телескопирования, автоматический режим телескопирования; Оснастка для всего оборудования и удлинителей; 5 шкивов, встроенных в вершину стрелы, максимальной грузоподъемностью 64,5 т.

Навесное оборудование для подъема тяжеловесов S1, ступень 1

С 2 шкивами; не/съемное; для головки стрелы максимум на 7 шкивов; макс. грузоподъемностью 80,0 т.

2. Лебедка (H2)

2-й подъем; подпружиненный многодисковый тормоз; резольвер; самосборка; включает быстроразъемные соединения и укладку в транспортное положение; позволяет работу с 2 крюками со всеми удлинителями.

Противовес NEG21

Вариант для стран с особыми правилами дорожного движения; позволяет саморазборку, общий вес < 40 т, с нагрузкой на мост < 12 т, противовесы 7 шт. общим весом 21,4 т; система автоматической самосборки с возможностью увеличения веса собираемых компонентов до 26,1 т; в каждом случае обязательна техническая проверка на соответствие правилам.

Дополнительный противовес EG 4,8 т

4,8 т, 2 элемента; Максимум 26,1 т, с 8 элементами; Только в комплекте с противовесом EG21.

Дополнительный противовес NEG 4,7 т

4,7 т, 1 штука; Максимум 26,1 т, с 8 элементами; Только в комплекте с противовесом NEG21.

Быстроразъемное соединение НА 2

Гидравлическая система извлечения болтов и гидравлический и электрический приводы соединений для быстрой сборки (разборки). Включая укладку цилиндра изменения вылета стрелы в положение для транспортировки.

Дополнительный обогреватель, не связанный с двигателем

Дополнительный, независимый от двигателя обогреватель на дизельном топливе с мощностью нагрева 5 кВт; С таймером и дистанционным запуском; переключается между блоком двигателя и кабиной шасси.

Кондиционер

Кондиционер для кабины крана с мощностью охлаждения 7 кВт.

Обработка

Панель дистанционного управления

Полнофункциональное дистанционное управление сборкой и работой крана с помощью радиопульта.

Индикатор нагрузки выносных опор

Отображение на индикаторе момента нагрузки в кабине.

IC-1 Plus

Интеллектуальная система управления краном позволяет увеличение грузоподъемности особенно при использовании опор. Позволяет безопасное использование полной грузоподъемности крана даже в асимметричных конфигурациях выносных опор. Выносные опоры можно расположить отдельно. Расчетная грузоподъемность в пределах угла поворота +/- 30° и рабочей зоны для радиуса. Программа планирования подъема с графическим интерфейсом. Моделирование подъема в кабине.

Удлинители

HAV19

10 м / 19 м; Складываемая вдвое откидная дополнительная стрела с ручной установкой угла сдвига 20°/40°; головка на 1 шкив; вкл. укладку в транспортировочное положение; включает HAV10; для применения с HA и VA.

HAV-HY

Гидравлическая система бесшаговой установки угла сдвига, вместо ручной установки; Для HAV10, соответственно HAV19.

VA8

8 м; удлинитель телескопической главной стрелы с ручной установкой угла сдвига 20°/40°; для применения с HAV(-HY)19.

MS (подвижный блок)

1,5 м; Стационарная сборная дополнительная стрела, 2-шкивная, макс. грузоподъемность 26,6 т; включая укладку для транспортировки на вершине стрелы.

откидной вспомогательный направляющий шкив

стадия 1; включая укладку для транспортировки; для одиночной запасовки с поднятым крюком.

Крюкоблоки

Крюкоблок 100-7-18-D

100-7-18-D (750 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 80-5-18-D

80-5-18-D (650 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 50-3-18-D

50-3-18-D (550 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 20-1-18-E

20-1-18-E (300 кг); крюкоблок с одним храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюк 8-0-18-E

8-0-18-E (170 кг); одиночный крюк; красный.

Другое дополнительное оборудование по запросу!

Вес может отличаться от заявленного в зависимости от транспортировочной/дорожной конфигурации, конфигурации оборудования и допусков на вес компонентов.

NOTES TO LIFTING CAPACITY AC 100-4 (L)

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 ISO 4305.

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 ISO 4305.

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 ISO 4305.

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 ISO 4305.

Il peso del bozzello e delle funi d'attacco fanno parte del carico e sono quindi da detrarre dai valori di tabella.

Per ulteriori dettagli sulla velocità vento, consultare il manuale di istruzione 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 ISO 4305.

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 ISO 4305.

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 ISO 4305.

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.

Effective Date: April 2016.

Product specifications and prices are subject to change without notice or obligation. The photographs and/or drawings in this document are for illustrative purposes only. Refer to the appropriate Operator's Manual for instructions on the proper use of this equipment. Failure to follow the appropriate Operator's Manual when using our equipment or to otherwise act irresponsibly may result in serious injury or death. The only warranty applicable to our equipment is the standard written warranty applicable to the particular product and sale and Terex makes no other warranty, express or implied. Products and services listed may be trademarks, service marks or trade-names of Terex Corporation and/or its subsidiaries in the USA and other countries. All rights are reserved. Terex® is a registered trademark of Terex Corporation in the USA and many other countries.

Gültig ab: April 2016.

Produktbeschreibungen und Preise können jederzeit und ohne Verpflichtung zur Ankündigung geändert werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Fotos und/oder Zeichnungen dienen rein anschaulichen Zwecken. Anweisungen zur ordnungsgemäßen Verwendung dieser Ausrüstung entnehmen Sie bitte dem zugehörigen Betriebshandbuch. Nichtbefolgung des Betriebshandbuchs bei der Verwendung unserer Produkte oder anderweitig fahrlässiges Verhalten kann zu schwerwiegenden Verletzungen oder Tod führen. Für dieses Produkt wird ausschließlich die entsprechende, schriftlich niedergelegte Standardgarantie gewährt. Terex leistet keinerlei darüber hinaus gehende Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Die Bezeichnungen der aufgeführten Produkte und Leistungen sind gegebenenfalls Marken, Servicemarken oder Handelsnamen der Terex Corporation und/oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.

Alle Rechte vorbehalten. „TEREX“ ist eine eingetragene Marke der Terex Corporation in den USA und vielen anderen Ländern.

Date d'effet : Avril 2016.

Les spécifications et prix des produits sont sujets à modification sans avis ou obligation. Les photographies et/ou dessins contenus dans ce documents sont uniquement pour illustration. Veuillez vous référer à la notice d'utilisation appropriée pour les instructions correcte de cet équipement. Tout manquement au suivi de la notice d'utilisation appropriée lors de l'utilisation de notre équipement ou tout acte autrement irresponsable peut résulter en blessure corporelle sérieuse ou mortelle. La seule garantie applicable à notre équipement est la garantie standard écrite applicable à un produit et à une vente spécifique. Terex n'offre aucune autre garantie, expresse ou explicite. Les produits et services proposés peuvent être des marques de fabrique, des marques de service ou des appellations commerciales de Terex Corporation et/ou ses filiales aux Etats Unis et dans les autres pays, et tous les droits sont réservés. «TEREX» est une marque déposée de Terex Corporation aux Etats Unis et dans de nombreux autres pays.

Data di inizio validità: Aprile 2016.

Ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche e i prezzi dei prodotti in ogni momento e senza preavviso. Le fotografie e/o i disegni contenuti in questo documento sono destinati unicamente a scopi illustrativi. Consultare le istruzioni sull'uso corretto di questo macchinario, contenute nell'opportuno Manuale dell'operatore. L'inottemperanza delle istruzioni contenute nel Manuale dell'operatore del macchinario e altri comportamenti irresponsabili possono provocare gravi lesioni, anche mortali. L'unica garanzia applicabile ai nostri macchinari è la garanzia scritta standard applicabile al particolare prodotto e alla particolare vendita; Terex è esonerata dal fornire qualsiasi altra garanzia, esplicita o implicita. I prodotti e servizi elencati possono essere dei marchi di fabbrica, marchi di servizio o nomi commerciali di TEREX Corporation e/o società affiliate negli Stati Uniti d'America e altre nazioni e tutti i diritti sono riservati. „TEREX“ è un marchio registrato di Terex Corporation negli USA e molti altri Paesi.

Fecha efectiva: Abril 2016.

Los precios y las especificaciones de productos pueden sufrir cambios sin aviso previo u obligación. Las fotografías o dibujos de este documento tienen un fin meramente ilustrativo. Consulte el manual de instrucciones del operador correspondiente para más información sobre el uso correcto de este equipo. El hecho de no respetar el manual del operador correspondiente al utilizar el equipo o actuar de forma irresponsable puede suponer lesiones graves o fatales. La única garantía aplicable a nuestro equipo es la garantía escrita estándar correspondiente a cada producto y venta, y TEREX no amplía dicha garantía de forma expresa o implícita. Los productos y servicios mencionados pueden ser marcas registradas, marcas de servicio o nombres de marca de TEREX Corporation o de sus filiales en Estados Unidos de América y otros países, y se reservan todos los derechos. „TEREX“ es una marca comercial registrada de Terex Corporation en Estados Unidos de América y muchos otros países.

Data de vigência: Abril 2016.

Especificações e preços dos produtos sujeitos a alteração sem aviso prévio ou obrigações. As fotografias e/ou desenhos deste documento servem apenas para fins ilustrativos. Consulte o respectivo Manual de Instruções para instruções sobre o uso correto deste equipamento. A falta de atenção ao respectivo Manual do Operador no uso de nosso equipamento ou a operação da máquina em condições impróprias pode resultar em lesão grave ou morte. A única garantia aplicável aos nossos equipamentos é a garantia padrão por escrito, aplicável ao produto específico e à sua venda, sem que nenhuma outra, expressa ou implícita, seja oferecida pela Terex. Os produtos e serviços listados podem ser marcas comerciais, marcas de serviço ou nomes-fantasia da Terex Corporation e/ou suas subsidiárias nos EUA e em outros países. Todos os direitos reservados. Terex® é marca registrada da Terex Corporation nos EUA e muitos outros países.

Вступает в силу: Апрель 2016 г.

Технические характеристики и цены могут изменяться без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств для производителя. Фотографии и (или) чертежи, использованные в документе, приведены исключительно в качестве иллюстраций. Инструкции по правилам эксплуатации даются в соответствующих руководствах для операторов данного оборудования. Невыполнение рекомендаций руководства по эксплуатации нашего оборудования или другие безответственные действия могут повлечь серьезные травмы или смерть. Единственной гарантией, действующей в отношении нашего оборудования, является стандартная форма письменной гарантии на данный тип оборудования и на условия его продажи.

Copyright Terex Cranes 2016



Terex Cranes
Global Marketing
Dinglerstraße 24 · 66482 Zweibrücken / Germany
Phone +49 (0) 6332 830
Email: info.cranes@terex.com

www.terex.com/cranes