

AC 500-8



All Terrain Crane

500T CAPACITY CLASS

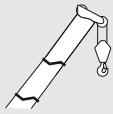
CONTENTS

INHALT · CONTENU · INDICE · CONTENIDO · INDICE · СОДЕРЖАНИЕ

AC 500-8

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	8
Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · Противовес.....	9
Equipment · Einrichtungen · Équipement · Equipaggiamento · Equipamiento · Equipamento · Оборудование.....	10
Overview of standard load charts · Übersicht Standard-Tragfähigkeitstabellen · Tableau synoptique des abaques · Visione d'insieme dei diagrammi di carico standard · Resumen de tablas de carga · Visão geral dos gráficos de carga padrão · ОБЗОР СТАНДАРТНЫХ ТАБЛИЦ НАГРУЗОК	14



HA / HA-ZA / HA-SA

Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal ·
Lança principal · Главная стрела 16-17, 19

HA-SSL

Main boom with SSL · Hauptausleger mit SSL · Flèche principale avec SSL · Braccio base con SSL ·
Pluma principal con SSL · Lança principal com SSL · Главная стрела с SSL..... 18, 20



HAV

Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retratile · Plumín de articulación ·
Jib articulada desdoblável · Складная убирающаяся дополнительная стрела..... 21-22

HAV-SSL

Folding swing-away jib with SSL · Klappspitze mit SSL · Fléchette pliante avec SSL ·
Punta retratile con SSL · Plumín de articulación con SSL · Jib articulada desdoblável com SSL ·
Складная убирающаяся дополнительная стрела с SSL..... 23-24



LF

Light fixed jib · Leichte starre Verlängerung · Fléchette fixe légère · Prolungamento leggero rigido ·
Extensión rígida ligera · Jib fixa ligeira · Легкая фиксированная дополнительная стрела..... 25-26, 28, 30

LF-SSL

Light fixed jib with SSL · Leichte starre Verlängerung mit SSL · Fléchette fixe légère avec SSL ·
Prolungamento leggero rigido con SSL · Extensión rígida ligera con SSL · Jib fixa ligeira com SSL ·
Легкая фиксированная дополнительная стрела с SSL..... 27, 29



WIHI

































Luffing fly jib · Wippbarer Hilfsausleger · Fléchette à volée variable · Falcone a volata variabile ·
Plumín abatible · Jib extensora articulada · Дополнительная стрела с изменяющимся вылетом ... 31-36, 38, 40, 42, 44

WIHI-SSL

Luffing fly jib with SSL · Wippbarer Hilfsausleger mit SSL · Fléchette à volée variable avec SSL ·
Falcone a volata variabile con SSL · Plumín abatible con SSL · Jib extensora articulada com SSL ·
Дополнительная стрела с изменяющимся вылетом с SSL..... 37, 39, 41, 43, 45

Technical description · Technische Beschreibung · Descriptif technique · Descrizione tecnica ·
Descripción técnica · Descrição técnica · Техническое описание..... 46

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

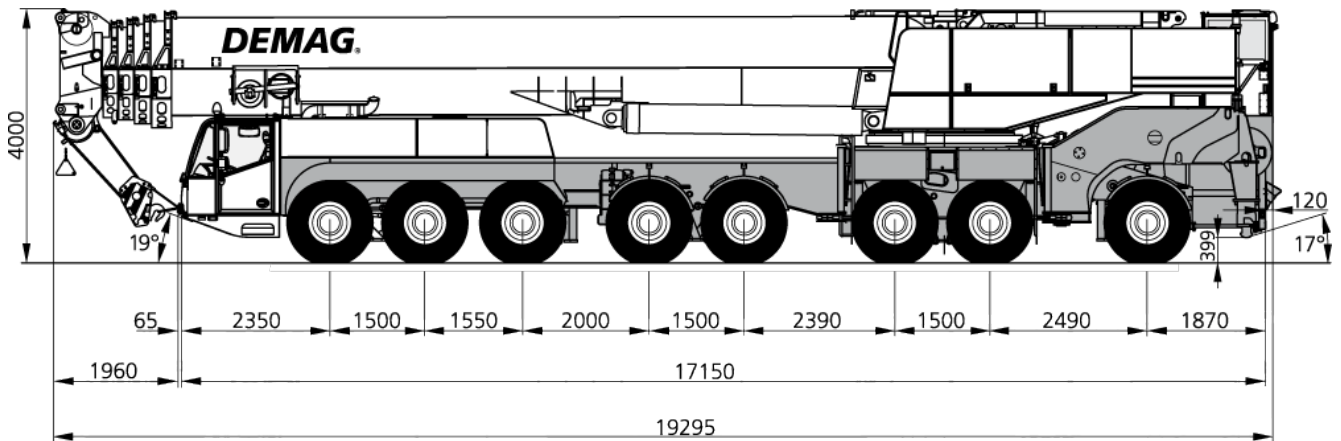
	Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso · Contrapeso · Противовес		Boom elevation · Ausleger-Winkelstellung · Relevage de flèche · Angolazione braccio · Elevación de pluma · Elevação da lança · Угол подъема стрелы
	Lifting capacities on outriggers · Tragfähigkeiten, abgestützt · Capacités de levage sur stabilisateurs · Portate su stabilizzatori · Capacidad de elevación sobre apoyos · Capacidades de içamento sobre estabilizadores · Грузоподъемность с выдвинутыми опорами · 360°		Working speeds · Arbeitsgeschwindigkeiten · Vitesses opérationnelles · Velocità di lavoro · Velocidades de trabajo · Velocidades de trabalho · Рабочие скорости
	Radius · Ausladung · Portée · Sbraccio · Radio · Raio de operação · Рабочий радиус		Max. line pull · Max. Seilzug · Traction par câble max. · Tiro max · Tensión máx. de cable · Tração máx. por cabo · Максимальная грузоподъемность троса
	Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal · Lança principal · Главная стрела		Rope diameter · Seildurchmesser · Diamètre du câble · Diametro della fune · Diâmetro cable · Diâmetro do cabo · Диаметр троса
	Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrátila · Plumín de articulación · Jib articulada desdobrável · Складная убирающаяся дополнительная стрела		Rope length · Seillänge · Longueur de câble · Lunghezza fune · Longitud cable · Compr. cabo · Длина троса
	Fixed fly jib · Starrer Hilfsausleger · Fléchette fixe · Falcone fissa · Plumín fijo · Jib de lance fixo · Фиксированная стрела с гуськом		Hook block (capacity-sheaves-rope diameter) · Unterflasche (Tragfähigkeit-Rollen-Seildurchmesser) · Crochet-moufle (capacité de charge-poulies-diamètre du câble) · Bozello (portata-pulegge-diametro fune) · Gancho (capacidad de carga-poleas-diametro de cable) · Moitão (capacidade-polias-diâmetro dos cabos) · Крюкоблок (грузоподъемность-шкивы-диаметр троса)
	Luffing fly jib · Wippbarer Hilfsausleger · Fléchette à volée variable · Falcone a volata variabile · Plumín abatible · Jib extensora articulada · Дополнительная стрела с изменяющимся вылетом		Number of lines · Einsicherung · Nombre de brins · No max avvolgim. · Reenvíos máx. · Número de cabos · Кратность троса
	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		Possible load of hook block · Mögliche Traglast Unterflasche · Charge possible de crochet-moufle · Portata possibile di bozello · Carga permitida de gancho · Carga possível do moitão · Допустимая нагрузка на крюкоблок
	Mechanism · Antrieb · Mécanisme · Funzioni · Mecanismos · Mecanismo · Механизм		Weight of hook block · Gewicht Unterflasche · Poids de crochet-moufle · Peso di bozello · Peso de gancho · Peso do moitão · Вес крюкоблока
	Tires · Bereifung · Pneumatiques · Pneumatici · Neumáticos · Pneus · Шины		Distance head sheave axle – hook ground · Abstand Kopffrollenachse – 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
	Hook block · Unterflasche · Crochet-moufle · Bozello · Gancho · Moitão · Крюкоблок		Number of sheaves in boom head · Anzahl der Rollen im Auslegerkopf · Nombre de poulies au niveau de la tête de flèche · Numero di pulegge nella testa del braccio · Total de poleas en el cabezal de flecha · Número de polias na cabeça da lança · Количество шкивов вершины стрелы
	Hoist · Hubwerk · Treuil de levage · Agano · Cabrestante · Guincho · подъем		Front outrigger · Stütze vorne · Appui avant · Stabilizzatore anteriore · Estabilizador delantero · Estabilizador dianteiro · Передняя выдвижная опора
	Sideways Superlift · Seitlicher Superlift · Superlift latéral · Superlift laterale · Superlift lateral · Sideways Superlift · Боковой суперлифт		Rear outrigger · Stütze hinten · Appui arrière · Stabilizzatore posteriore · Estabilizador trasero · Estabilizador traseiro · Задняя выдвижная опора
	Travel speed · Fahrgeschwindigkeit · Vitesse sur route · Velocità su strada · Velocidad en carretera · Velocidade em estrada · Скорость движения		Additional central outriggers · Zusatzabstützung · Calage central supplémentaire · Stabilizzatori supplementari · Apoyos centrales adicionales · Estabilizadores centrais adicionais · Дополнительные центральные выдвижные опоры
	Gradeability – road · Steigfähigkeit – Straße · Capacité sur rampes – route · Pendenza superabile – su strada · Pente franqueable – carretera · Capacidade de rampa – rodovia · Способность преодолевать подъемы – дорога		
	Gradeability – off road · Steigfähigkeit – Gelände · Capacité sur rampes – tous terrains · Pendenza superabile – fuoristrada · Pente 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		

- ▶ SSL-Technology (Sideways Superlift) available for additional increase in lifting capacity.
 - ▶ With a 56 m telescopic boom this crane disposes of the longest system length in the 500-ton class that can travel at 12 tons axle load
 - ▶ Maximum system length 145.8 m
 - ▶ Clearly the shortest vehicle length of all 500-ton class cranes
 - ▶ High stiffness and minimum deformation thanks to the star-type outriggers
 - ▶ State-of-the-art, powerful drive technology provides high performance and cost-efficient operation, on the road as well as on the site
 - ▶ Fast crane set-up and optimized transport logistics for the accessories
-
- ▶ SSL-Technologie (seitlicher Superlift) für zusätzliche Tragfähigkeitssteigerung erhältlich
 - ▶ Mit 56 m längster verfahrbarer Teleskopausleger in 12 t Achslast in der 500 t-Klasse
 - ▶ Maximal 145,8 m Systemlänge
 - ▶ Mit Abstand kürzeste Fahrzeuglänge aller Krane der 500 t-Klasse
 - ▶ Enorme Steifigkeit und dadurch geringste Verformung durch Stern-Abstützung
 - ▶ Hohe und wirtschaftliche Fahrleistungen und Kranbetrieb durch modernste und leistungsstarke Antriebstechnologie
 - ▶ Kurze Rüstzeiten und optimierte Transportlogistik von Zubehör
-
- ▶ Technologie SSL (Superlift latéral), disponible pour un accroissement additionnel de la capacité de levage
 - ▶ Déployée à 56 m, la flèche télescopique est la plus longue dans la classe des 500 tonnes avec charge sur essieux de 12 t
 - ▶ Longueur maximale de 145,8 m du système de flèches
 - ▶ Longueur de véhicule manifestation la plus courte parmi les grues de la classe des 500 tonnes
 - ▶ Rigidité optimale et déformation minimale grâce aux stabilisateurs en étoile
 - ▶ Transmission alliant puissance et technologie de pointe, garante de performances optimales et de rentabilité, sur routes et sur sites
 - ▶ Montage rapide et logistique de transport optimisée des accessoires
-
- ▶ Tecnologia SSL (Superlift laterale) per un ulteriore aumento della portata
 - ▶ Con un braccio telescopico di 56 m, questa gru vanta la maggiore lunghezza di sistema per la classe 500 t, in grado di spostarsi con un carico di 12 t
 - ▶ Massima lunghezza del sistema 145,8 m
 - ▶ In assoluto il veicolo più corto fra tutte le gru della classe 500 t
 - ▶ Grande robustezza e minimo grado di deformazione grazie agli stabilizzatori di tipo a stella
 - ▶ Prestazioni del carro e della gru di alto livello grazie alla più moderna e potente tecnologia di trasmissione
 - ▶ Tempi di allestimenti brevi e logistica di trasporto ottimizzata per gli accessori
-
- ▶ Disponible con tecnología SSL (Superlift lateral) para incremento suplementario de capacidad de carga
 - ▶ 56 m de flecha telescópica, la mayor longitud transportable en vehículo para 12 t de carga sobre eje dentro de la clase 500 t
 - ▶ Longitud máxima de sistema 145,8 m
 - ▶ Con diferencia, la longitud de vehículo más reducida entre todas las grúas de la clase 500 t
 - ▶ Altísimo grado de rigidez, deformación mínima gracias a su estabilización diseñada en estrella
 - ▶ Elevados rendimientos de conducción y manejo de grúa con bajo consumo, gracias a su transmisión con tecnología de vanguardia y alta potencia
 - ▶ Tiempos de preparación rápidos, logística de transporte optimizada para accesorios
-
- ▶ Tecnologia SSL (Sideways Superlift) disponível para aumento adicional da capacidade de elevação.
 - ▶ Com lança telescópica de 56 m, esta grua conta com o maior comprimento do sistema na classe de 500 toneladas podendo se deslocar sob carga de 12 toneladas por eixo
 - ▶ Comprimento máximo do sistema de 145,8 m
 - ▶ Nitidamente o menor comprimento de veículo dentre todos os guindastes da classe de 500 toneladas
 - ▶ Alta rigidez e mínima deformação graças aos estabilizadores em configuração estrelada
 - ▶ Tecnologia de tração moderna e poderosa proporciona operação econômica com alto desempenho na estrada e no canteiro de obra
 - ▶ Instalação rápida da grua e logística de transporte otimizada para os acessórios
-
- ▶ Технология SSL-(Sideways Superlift – Боковой суперлифт), позволяющая дополнительно увеличить грузоподъемность
 - ▶ Оборудованный телескопической стрелой 56 м кран имеет самую длинную подъемную систему в классе 500 т, которая может передвигаться при нагрузке на мост 12 т
 - ▶ Максимальная длина системы 145,8 м
 - ▶ Бесспорно самый короткий автомобиль в классе 500-тонных кранов
 - ▶ Высокая жесткость и минимум деформации, которые обеспечиваются благодаря выдвижным опорам звездообразной формы
 - ▶ Самые совершенные технологии, примененные в трансмиссии, обеспечивают высокую производительность и экономически эффективность как при передвижении по дорогам, так и при эксплуатации на объекте
 - ▶ Быстрая сборка и подготовка к работе и оптимизированная логистика транспортировки дополнительного оборудования

DIMENSIONS

ABMESSUNGEN · ENCOMBREMENT · DIMENSIONI ·
DIMENSIONES · DIMENSÕES · РАЗМЕРЫ

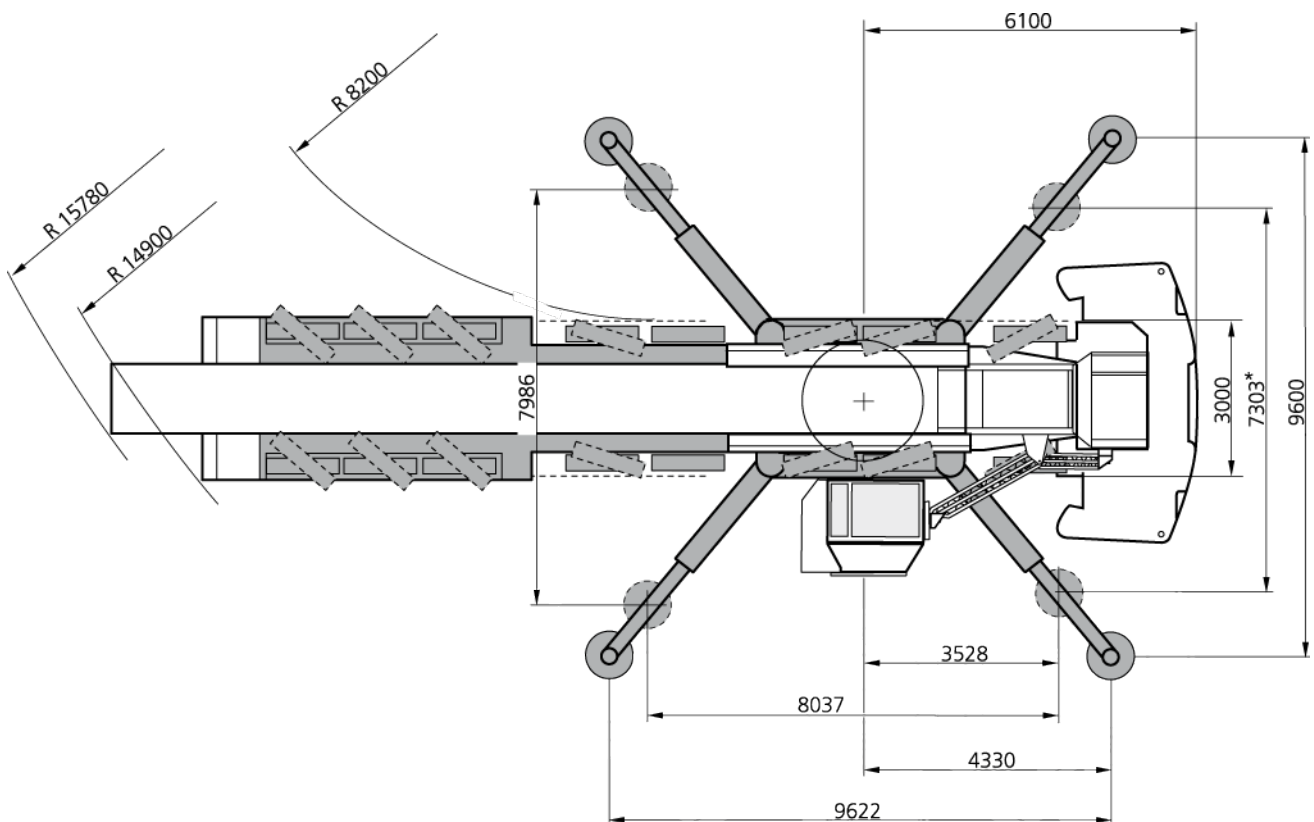
AC 500-8



DIMENSIONS

ABMESSUNGEN · ENCOMBREMENT · DIMENSIONI ·
DIMENSIONES · DIMENSÕES · РАЗМЕРЫ

AC 500-8



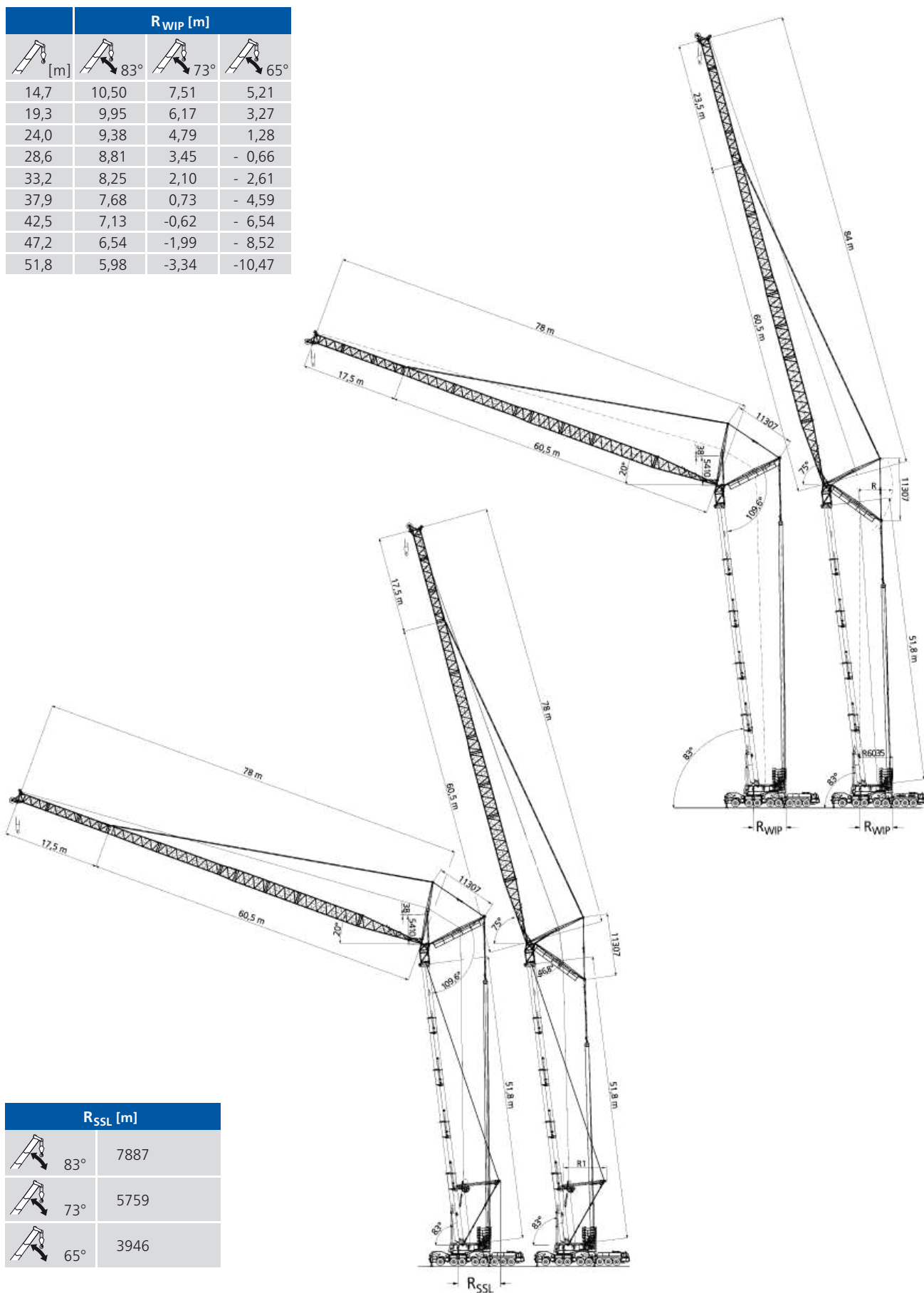
- * Loads with reduced outrigger base on request
- * Traglasten mit verkürzter Abstützbasis auf Anfrage
- * Capacities de levage base réduite sur demande
- * Portate con base stabilizzatori ridotta disponibili su richiesta
- * Capacidad de carga con bases de apoyo reducidas, disponibles bajo demanda
- * Cargas com base do estabilizador reduzida a pedido
- * Нагрузки при уменьшенной площади опор по заявке

DIMENSIONS

AC 500-8

ABMESSUNGEN · ENCOMBREMENT · DIMENSIONI · DIMENSIONES · DIMENSÕES · РАЗМЕРЫ

	R _{WIP} [m]			
[m]	83°	73°	65°	
14,7	10,50	7,51	5,21	
19,3	9,95	6,17	3,27	
24,0	9,38	4,79	1,28	
28,6	8,81	3,45	- 0,66	
33,2	8,25	2,10	- 2,61	
37,9	7,68	0,73	- 4,59	
42,5	7,13	-0,62	- 6,54	
47,2	6,54	-1,99	- 8,52	
51,8	5,98	-3,34	-10,47	



	R _{SSL} [m]	
	83°	73°
	7887	5759
	3946	


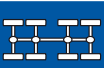





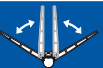


DEMAG
A TEREX BRAND




SPECIFICATIONS

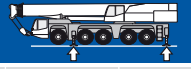


AC 500-8

TECHNISCHE DATEN · CARACTÉRISTIQUES · DATI TECNICI ·




DATOS TÉCNICOS · ESPECIFICAÇÕES · ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ









										
< 8,6 t	52,0 t	16x8x14	14.00R25	–	–	–	–	–	X	X
< 12,0 t	94,0 t	16x8x14	14.00R25	40-1-24	–	X	X	–	X	X
< 13,0 t	100,0 t	16x8x14	14.00R25	40-1-24	X	X	X	–	X	X
< 14,5 t	106,0 t	16x8x14	14.00R25	40-1-24	–	X	X	X	X	X
< 15,4 t	113,0 t	16x8x14	14.00R25	100-3-24	X	X	X	X	X	X







	1	Road Travel · Straßenfahrt · Déplacement sur route · Trasporto su strada · Marcha por carretera · Percurso em rodovia · Движение по дорогам
	2	Manually steered · Manuell gelenkt · Dirigé manuelle · Sterzatura manuale · Dirección manual · Manobra manual · В режиме ручного управления
	3	Crab steer mode · Hundegang · Marche en crabe · Marcia a granchio · Marcha cangrejo · Modo de translação lateral · Режим поворота на всех колесах «крабовый ход»

	179 t	197 t	
	550 mm	550 mm	
			75 km/h ¹⁾

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

		385 /95 R25 14.00 R25	445 /80 R25 17.50 R25
	41 %		41 %

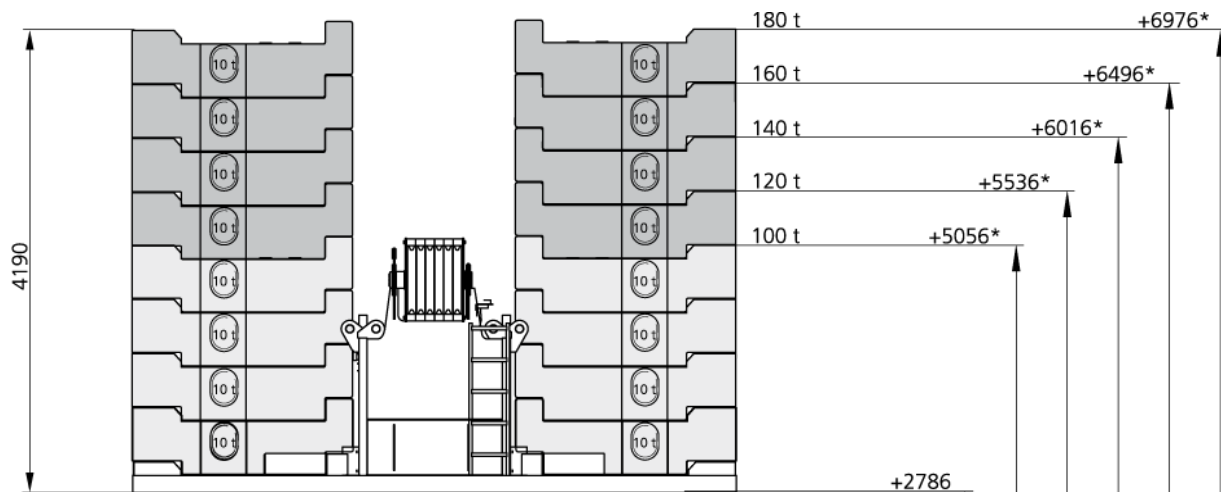
				
1	116 m ³ /min	125,3 kN	24 mm	600 m
2	142 m ³ /min	125,3 kN	24 mm	720 m
	0,9 min ⁻¹			
	420 s (14,7-56 m)			
	85 s (0°-83°)			

					
1	12,5	12,5-0-24	8	500	2,00 m
2	25,2	40-1-24	8	750	2,70 m
3	37,6	40-1-24	8	750	2,70 m
4	49,8	100-3-24	8	1800	3,00 m
5	62,0	100-3-24	8	1800	3,00 m
6	74,0	100-3-24	8	1800	3,00 m
7	85,9	100-3-24	8	1800	3,00 m
8	97,7	160-5-24	8	2200	3,00 m
9	109,4	160-5-24	8	2200	3,00 m
10	120,9	160-5-24	8	2200	3,00 m
11	132,4	160-5-24	8	2200	3,00 m
12	143,7	200-7-24	8	2300	3,00 m
13	154,9	200-7-24	8	2300	3,00 m
14	166,0	200-7-24	8	2300	3,00 m
15	177,0	200-7-24	8	2300	3,00 m
16	187,9	250-9-24	8	2600	4,50 m
17	198,7	250-9-24	10 (S1)	2600	4,50 m
18	209,3	250-9-24	10 (S1)	2600	4,50 m
19	219,9	250-9-24	10 (S1)	2600	4,50 m
20	230,3	320-11-24	10 (S1)	3200	4,50 m
21	240,7	320-11-24	11 (S2)	3200	4,50 m
22	250,9	320-11-24	11 (S2)	3200	4,50 m

COUNTERWEIGHT

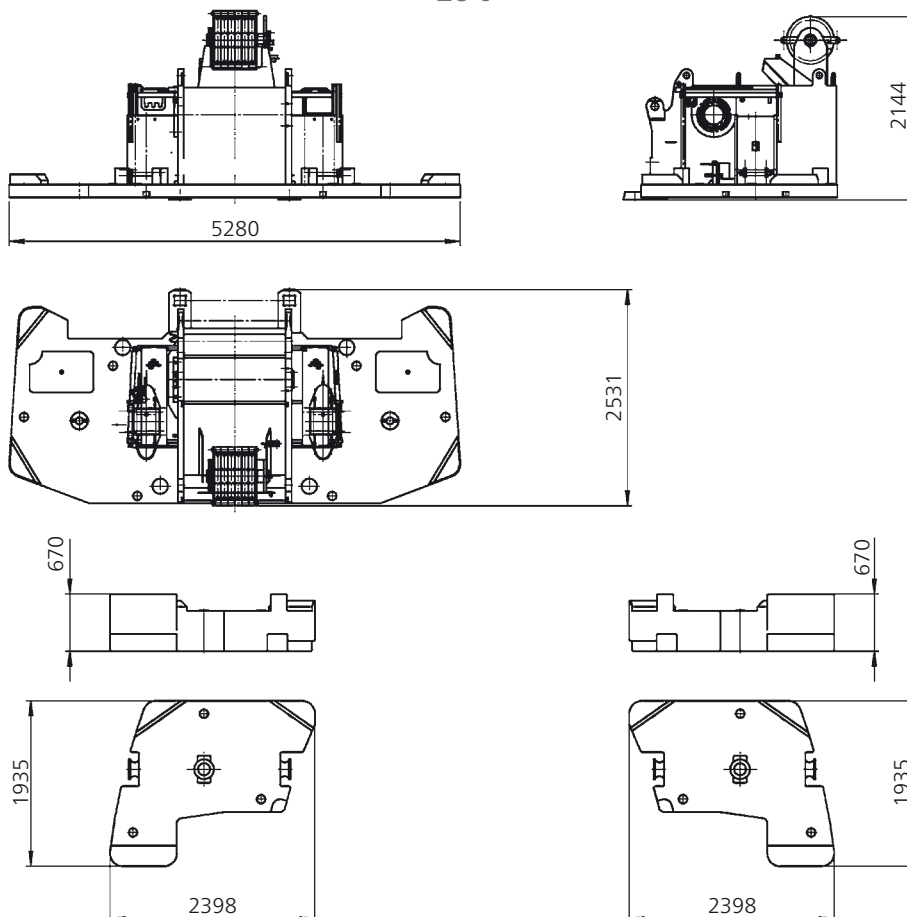
GEGENGEWICHT · CONTREPOIDS · CONTRAPPESO ·
CONTRAPESO · CONTRAPESO · ПРОТИВОВЕС

AC 500-8



- * Tail swing above ground
- * Durchschwenkhöhe über Boden
- * Giration AR au-dessus du sol
- * Oscillazione posteriore sul livello del suolo
- * Radio de giro trasero sobre el suelo
- * Giro da traseira acima do solo
- * Вынос хвостовой части над поверхностью

20 t



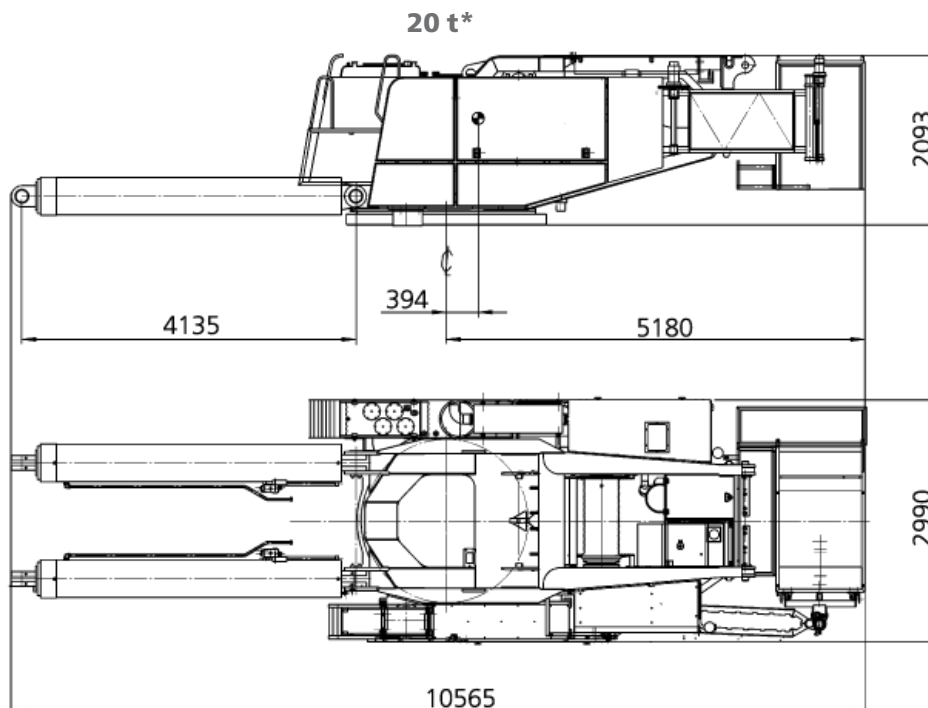
DEMAG
A TEREX BRAND

EQUIPMENT

AC 500-8

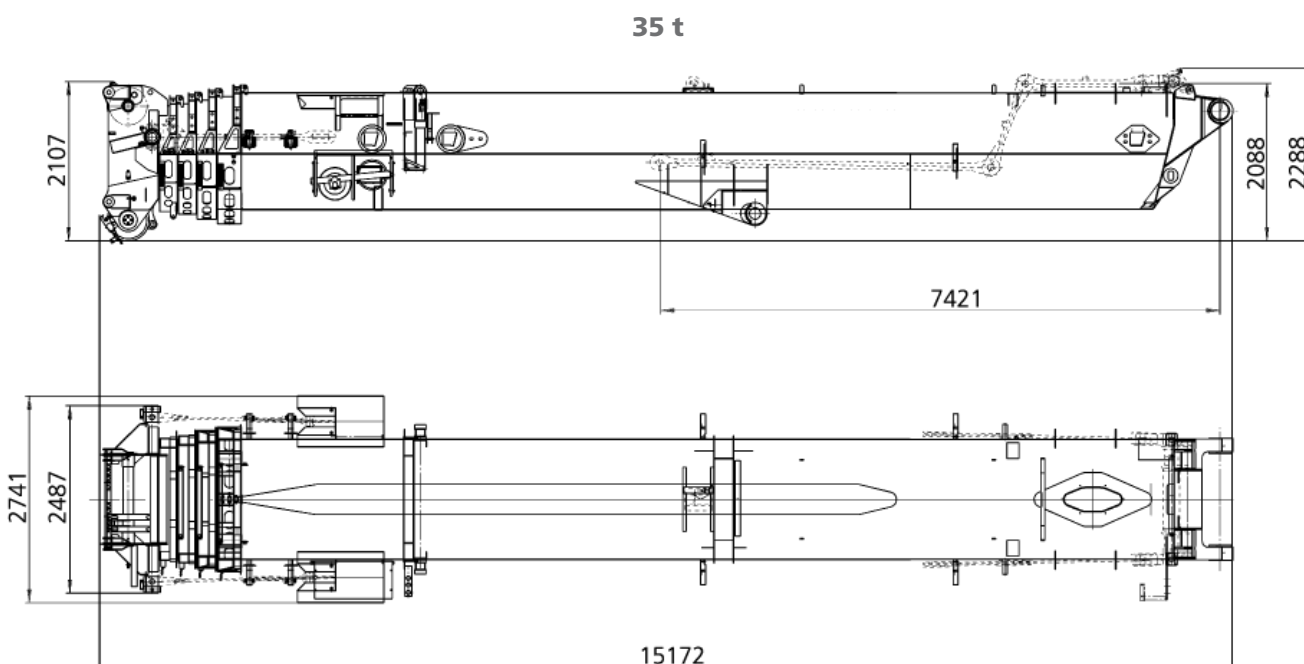
EINRICHTUNGEN · ÉQUIPEMENT · EQUIPAGGIAMENTO ·
EQUIPAMIENTO · EQUIPAMENTO · ОБОРУДОВАНИЕ

Superstructure with luffing cylinder · Oberwagen mit Wippzylinder ·
Tourelle avec vérin de relevage · Sovrastruttura con cilindro di impennatura ·
Superestructura con cilindro de elevación · Superestrutura com pistão elevatório ·
Надстройка с цилиндром управления вылетом стрелы



* incl. luffing cylinder · inkl. Wippzylinder · avec vérin de relevage · incl. cilindro di impennatura · incl. cilindro de elevación ·
Incl. pistão elevatório · Вкл. цилиндр управления вылетом стрелы

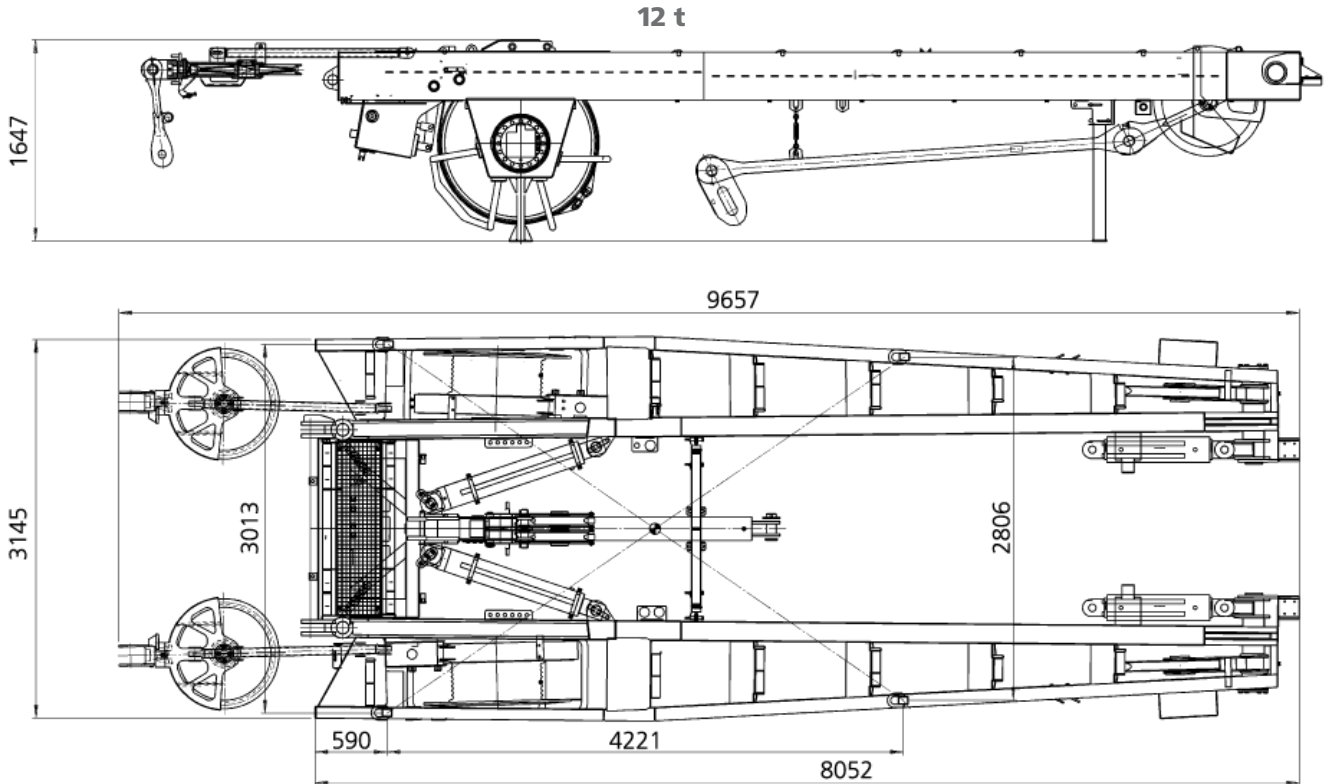
Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio principale ·
Pluma principal · Lança principal · Главная стрела



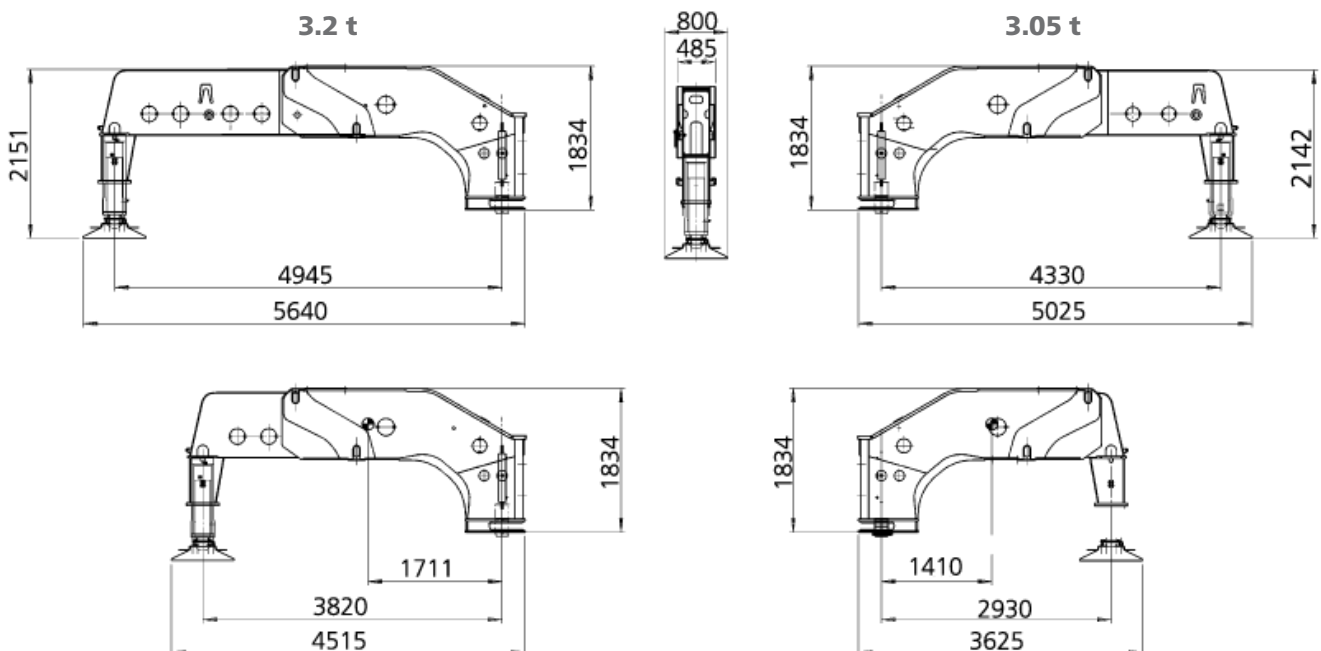
EQUIPMENT
EINRICHTUNGEN · ÉQUIPEMENT · EQUIPAGGIAMENTO ·
EQUIPAMIENTO · EQUIPAMENTO · ОБОРУДОВАНИЕ

AC 500-8

Sideways Superlift SSL



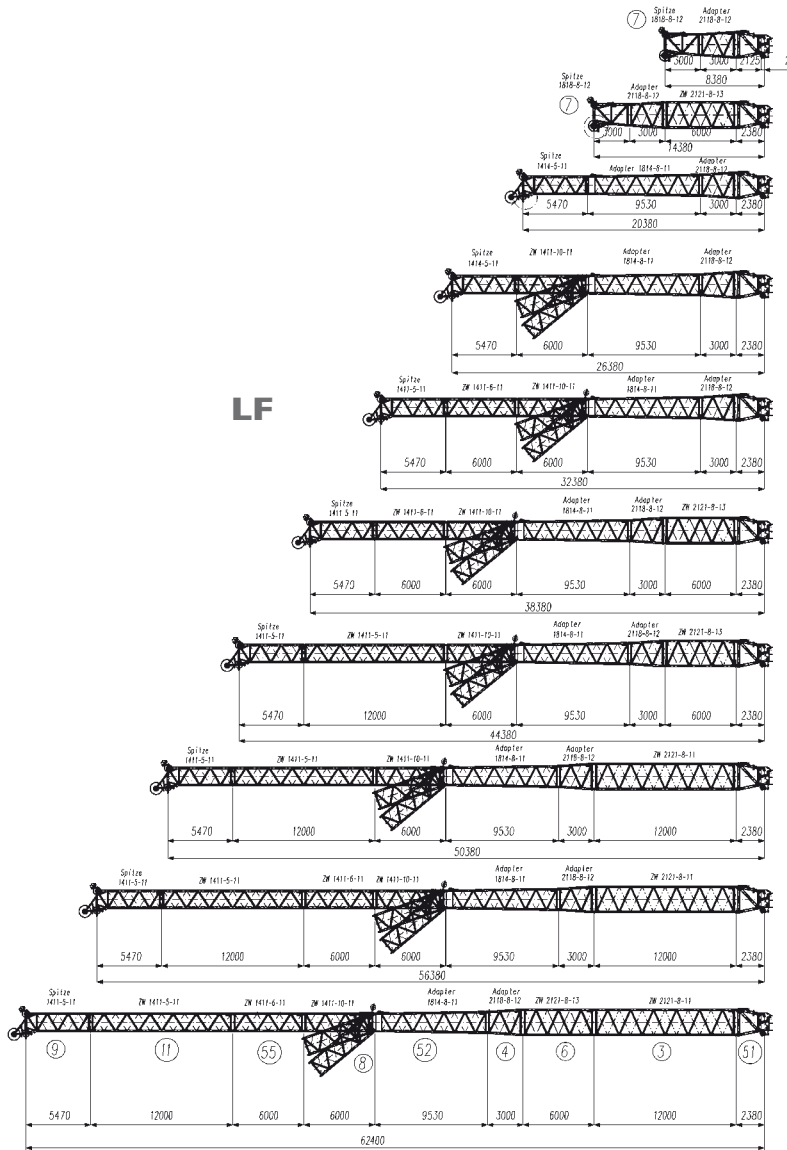
Outriggers · Abstützungen · Calage · Stabilizzatori · Estabilizadores ·
Estabilizadores · Выдвижные опоры



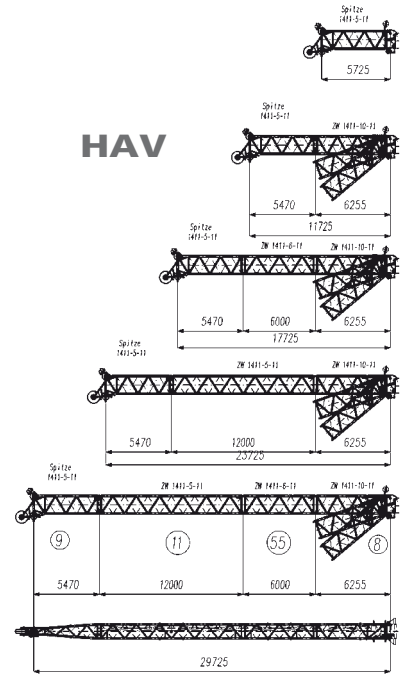
EQUIPMENT EINRICHTUNGEN · ÉQUIPEMENT · EQUIPAGGIAMENTO · EQUIPAMIENTO · EQUIPAMENTO · ОБОРУДОВАНИЕ

AC 500-8

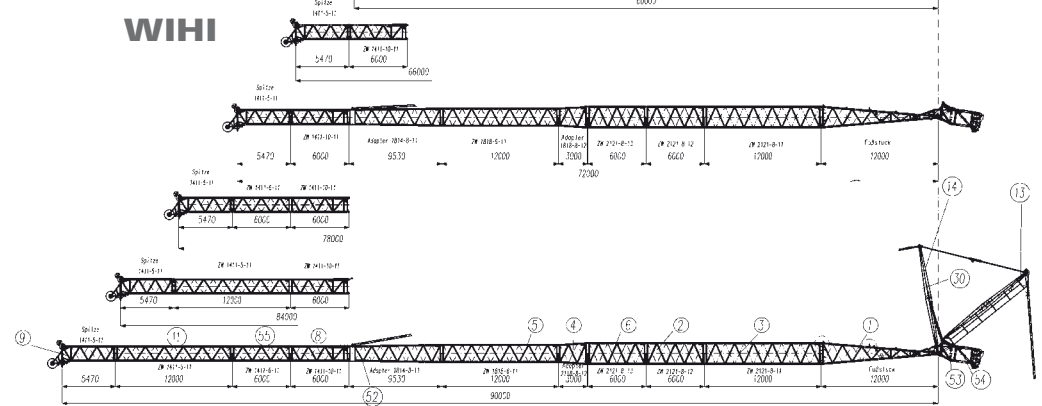
LF



HAV



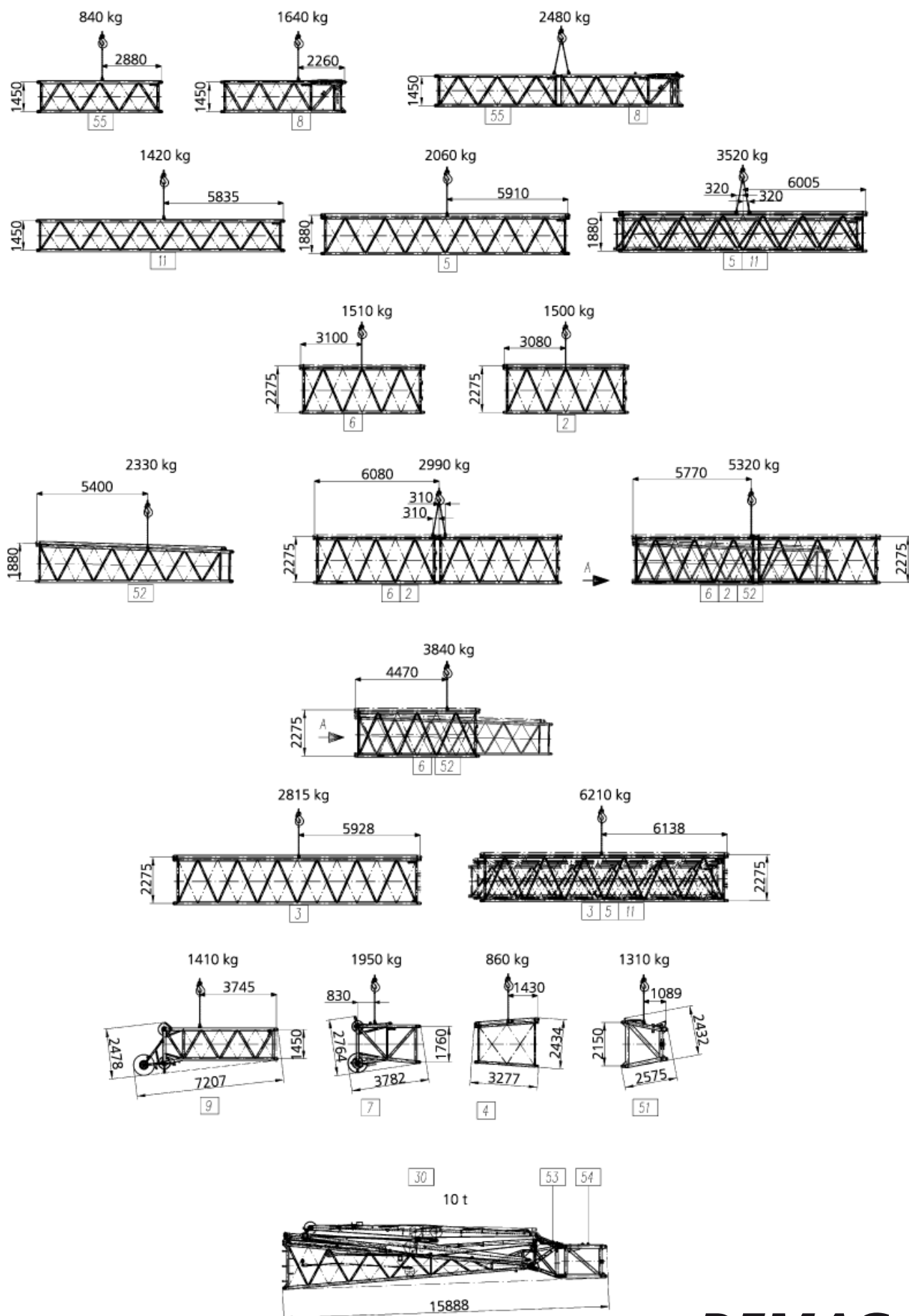
WIHI



EQUIPMENT

EINRICHTUNGEN · ÉQUIPEMENT · EQUIPAGGIAMENTO · EQUIPAMIENTO · EQUIPAMENTO · ОБОРУДОВАНИЕ

AC 500-8




OVERVIEW OF STANDARD LOAD CHARTS AC 500-8


ÜBERSICHT STANDARD-TRAGFÄHIGKEITSTABELLEN · TABLEAU SYNOPTIQUE DES ABAQUES · VISIONE D'INSIEME DEI DIAGRAMMI DE CARICO STANDARD · RESÚMEN DE TABLAS DE CARGA · VISÃO GERAL DOS GRÁFICOS DE CARGA PADRÃO · ОБЗОР СТАНДАРТНЫХ ТАБЛИЦ НАГРУЗОК

 9,62 m x 9,60 m

 8,04 m x 7,30 m

HA / HA-ZA / HA-SA / HA-SSL 0°

										
	0 t 360°	20 t 360°	40 t 360°	60 t 360°	80 t 360°	100 t 360°	120 t 360°	140 t 360°	160 t 360°	180 t 360°
14,7 m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	- ^(1,2)
19,3 m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	- ⁽¹⁾
24,0 m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	- ⁽¹⁾
28,6 m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
33,2 m	x	x	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
37,9 m	x	x	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
42,5 m	x	x	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
47,2 m	x	x	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
51,8 m	x	x	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
56,0 m	x	x	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL

						
	0 t 360°	20 t 360°	40 t 360°	60 t 360°	80 t 360°	100 t 360°
14,7 m	x	x	x	x	x	x
19,3 m	x	x	x	x	x	x
24,0 m	x	x	x	x	x	x
28,6 m	x	x	x	x	x	x
33,2 m	x	x	x	x	x	x
37,9 m	x	x	x	x	x	x
42,5 m	x	x	x	x	x	x
47,2 m	-	x	x	x	x	x
51,8 m	-	x	x	x	x	x
56,0 m	-	x	x	x	x	x




¹⁾ HA-ZA




²⁾ HA-SA

 9,62 m x 9,60 m

 8,04 m x 7,30 m




HAV / HAV-SSL 0° / 30°




										
			40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
56,0 m	6 m - 0°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	12 m - 0°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	18 m - 0°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	24 m - 0°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	30 m - 0°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	12 m - 0°	SSL = 30°	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	18 m - 0°	SSL = 30°	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	24 m - 0°	SSL = 30°	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	30 m - 0°	SSL = 30°	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	12 m - 20°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	18 m - 20°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	24 m - 20°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	30 m - 20°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL
	12 m - 40°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL	-
	18 m - 40°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL	-
24 m - 40°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL	-	
30 m - 40°	SSL = 0°	x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	+SSL	-	

						
			40 t	60 t	80 t	100 t
56,0 m	6 m - 0°		x	x	x	x
	12 m - 0°		x	x	x	x
	18 m - 0°		x	x	x	x
	24 m - 0°		x	x	x	x
	30 m - 0°		x	x	x	x
	12 m - 20°		x	x	x	x
	18 m - 20°		x	x	x	x
	24 m - 20°		x	x	x	x
	30 m - 20°		x	x	x	x
	12 m - 40°		x	x	x	x
	18 m - 40°		x	x	x	x
	24 m - 40°		x	x	x	x
	30 m - 40°		x	x	x	x

 9,62 m x 9,60 m

LF / LF-SSL 0° / 30°

										
			40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
42,5 m	8,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	14,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	20,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	26,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	32,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	38,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	44,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	50,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	56,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	62,4 m - 0°		x	x	x	x	x	x	x	-
	26,4 m - 20°		x	x	x	x	x	x	-	-
	32,4 m - 20°		x	x	x	x	x	x	-	-
	38,4 m - 20°		x	x	x	x	x	x	-	-
	44,4 m - 20°		x	x	x	x	x	x	-	-
	50,4 m - 20°		x	x	x	x	x	x	-	-
	56,4 m - 20°		x	x	x	x	x	x	-	-
	62,4 m - 20°		x	x	x	x	x	x	-	-
	26,4 m - 40°		x	x	x	x	x	-	-	-
	32,4 m - 40°		x	x	x	x	x	-	-	-
	38,4 m - 40°		x	x	x	x	x	-	-	-
	44,4 m - 40°		x	x	x	x	x	-	-	-
	50,4 m - 40°		x	x	x	x	x	-	-	-
	56,4 m - 40°		x	x	x	x	x	-	-	-
	62,4 m - 40°		x	x	x	x	x	-	-	-

										
			40 t	60 t	80 t**	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
51,8 m	8,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	14,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	20,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	26,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	32,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	38,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	44,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	50,4 m - 0°		x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL
	26,4 m - 20°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-
	32,4 m - 20°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-
	38,4 m - 20°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-
	44,4 m - 20°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-
	50,4 m - 20°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-
	26,4 m - 40°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-	-
	32,4 m - 40°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-	-
38,4 m - 40°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-	-	
44,4 m - 40°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-	-	
50,4 m - 40°		x	x	x	x/+SSL	x/+SSL	+SSL	-	-	

** 80 t:
only / nur / uniquement / solo / solo / somente / только SSL 30°

OVERVIEW OF STANDARD LOAD CHARTS AC 500-8

ÜBERSICHT STANDARD-TRAGFÄHIGKEITSTABELLEN · TABLEAU SYNOPTIQUE DES ABAQUES · VISIONE D'INSIEME DEI DIAGRAMMI DE CARICO STANDARD · RESÚMEN DE TABLAS DE CARGA · VISÃO GERAL DOS GRÁFICOS DE CARGA PADRÃO · ОБЗОР СТАНДАРТНЫХ ТАБЛИЦ НАГРУЗОК

9,62 m x 9,60 m

WIHI

		40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
14,7 m + 4 m	24,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	30,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	36,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	42,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	48,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	54,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	60,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	66,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	72,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	78,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	84,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
90,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	

		40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
47,2 m + 4 m	24,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	30,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	36,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	42,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	48,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	54,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	60,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	66,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	72,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	78,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
	84,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-
90,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	

		40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
37,9 m + 4 m	24,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	30,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	36,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	42,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	48,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	54,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	60,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	66,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	72,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	78,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	84,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
90,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	

		40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
51,8 m + 4 m	24,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	30,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	36,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	42,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	48,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	54,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	60,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	66,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	72,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	78,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
	84,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	-	-	-
90,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	-	-	-	

		40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
42,5 m + 4 m	24,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	30,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	36,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	42,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	48,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	54,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	60,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	66,0 m	-	x/-/-	x/-/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	72,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	78,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
	84,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-
90,0 m	-	-	-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	-	-	

8,04 m x 7,30 m

		40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83°							
14,7 m + 4 m	24,0 m	-	x	x	x	-	-	-	-
	19,3 m + 4 m	30,0 m	-	x	x	x	-	-	-
	24,0 m + 4 m	36,0 m	-	x	x	x	-	-	-
	28,6 m + 4 m	42,0 m	-	x	x	x	-	-	-
	33,2 m + 4 m	48,0 m	-	x	x	x	-	-	-
	37,9 m + 4 m	54,0 m	-	x	x	x	-	-	-
	42,5 m + 4 m	60,0 m	-	x	x	x	-	-	-
	47,2 m + 4 m	66,0 m	-	-	x	x	-	-	-
	51,8 m + 4 m	72,0 m	-	-	-	x	-	-	-
		78,0 m	-	-	-	-	x	-	-
		84,0 m	-	-	-	-	-	x	-
	90,0 m	-	-	-	-	-	-	x	

9,62 m x 9,60 m

WIHI-SSL 30°

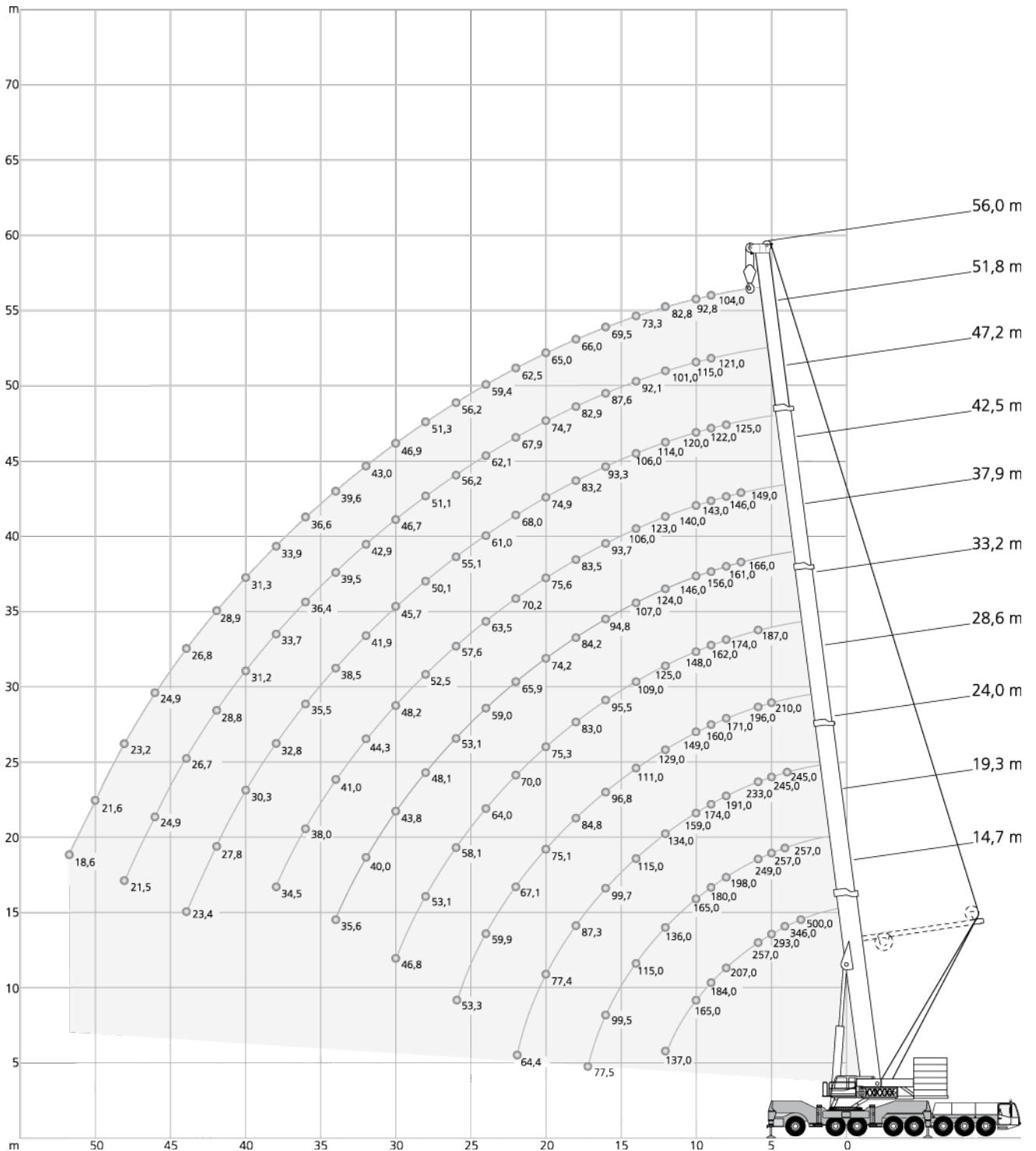
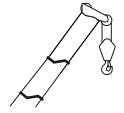
		HA 33,2 m + 4 m				HA 42,5 m + 4 m			
		120 t	140 t	160 t	180 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
30,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
36,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
42,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
48,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
54,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
60,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
66,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
72,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
78,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
84,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
90,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x

		HA 47,2 m + 4 m				HA 51,8 m + 4 m			
		120 t	140 t	160 t	180 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
30,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
36,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
42,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
48,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
54,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
60,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
66,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
72,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
78,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
84,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
90,0 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9,62 m x 9,60 m

WIHI-SSL 60°




		40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83°							
33,2 m + 4 m	30,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	36,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	42,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	48,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	54,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	60,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	66,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	72,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	78,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
	84,0 m	-	-	-	x	x	x	x	x
	90,0 m	-	-	-	-	x	x	x	x






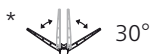
160 t		360°												ISO	
		14,7m ¹⁾	14,7m	19,3m ¹⁾	19,3m	24,0m ¹⁾	24,0m	28,6m	33,2m	37,9m	42,5m	47,2m	51,8m	56,0m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	500,0**	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	346,0**	250,0	257,0*	250,0	245,0	237,8	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	293,0**	250,0	257,0*	250,0	245,0	237,8	210,0	-	-	-	-	-	-	-	5
6	257,0*	224,0	249,0	224,0	233,0	224,0	196,0	166,0	-	-	-	-	-	-	6
7	231,0	201,0	221,0	201,0	211,0	201,0	184,0	156,0	142,0	-	-	-	-	-	7
8	207,0	182,0	198,0	182,0	191,0	182,0	171,0	146,0	134,0	117,0	-	-	-	-	8
9	184,0	166,0	180,0	166,0	174,0	166,0	160,0	138,0	125,0	110,0	95,3	82,9	-	-	9
10	165,0	153,0	165,0	153,0	159,0	152,0	149,0	130,0	118,0	104,0	89,9	78,6	66,8	-	10
12	137,0	131,0	136,0	131,0	134,0	130,0	129,0	115,0	103,0	93,5	80,4	71,0	61,2	-	12
14	-	-	115,0	112,0	115,0	111,0	111,0	102,0	91,1	84,1	72,5	64,4	56,0	-	14
16	-	-	99,5	97,2	99,7	95,9	96,8	90,5	80,9	75,8	65,9	58,7	51,2	-	16
18	-	-	75,9	77,5	87,3	83,9	84,8	80,5	72,8	68,5	60,2	53,7	46,9	-	18
20	-	-	-	-	77,4	74,2	75,1	72,5	66,1	62,1	55,1	49,4	43,1	-	20
22	-	-	-	-	64,3	64,4	67,1	66,2	60,2	56,5	50,7	45,5	39,7	-	22
24	-	-	-	-	-	-	59,9	61,0	55,0	51,6	46,7	42,1	36,7	-	24
26	-	-	-	-	-	-	53,3	54,6	50,3	47,3	43,2	39,1	34,1	-	26
28	-	-	-	-	-	-	-	49,1	46,2	43,6	40,2	36,4	31,8	-	28
30	-	-	-	-	-	-	-	44,4	42,5	40,4	37,6	34,0	29,8	-	30
32	-	-	-	-	-	-	-	-	39,4	37,8	35,4	32,0	28,1	-	32
34	-	-	-	-	-	-	-	-	36,0	35,2	33,3	30,0	26,3	-	34
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,9	31,6	28,5	24,8	-	36
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,3	29,8	26,9	23,3	-	38
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	28,2	25,6	22,1	-	40
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,3	24,3	20,8	-	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,5	23,1	19,8	-	44
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0	18,7	-	46
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,9	17,8	-	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	-	50
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	-	52

120 t		360°										ISO
		14,7m	19,3m	24,0m	28,6m	33,2m	37,9m	42,5m	47,2m	51,8m	56,0m	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
3	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	250,0	250,0	245,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	247,0	246,0	245,0	210,0	-	-	-	-	-	-	-	5
6	219,0	219,0	218,0	196,0	166,0	-	-	-	-	-	-	6
7	196,0	197,0	196,0	184,0	156,0	142,0	-	-	-	-	-	7
8	178,0	178,0	177,0	171,0	146,0	134,0	117,0	-	-	-	-	8
9	162,0	162,0	162,0	160,0	138,0	125,0	110,0	95,3	82,9	-	-	9
10	146,0	146,0	145,0	146,0	130,0	118,0	104,0	89,9	78,6	66,8	-	10
12	120,0	120,0	119,0	120,0	115,0	103,0	93,5	80,4	71,0	61,2	-	12
14	-	102,0	101,0	102,0	102,0	91,1	84,1	72,5	64,4	56,0	-	14
16	-	83,9	85,1	83,6	85,3	80,9	75,8	65,9	58,7	51,2	-	16
18	-	69,9	70,9	69,5	71,1	70,1	68,5	60,2	53,7	46,9	-	18
20	-	-	60,4	59,7	60,5	59,6	59,5	55,1	49,4	43,1	-	20
22	-	-	52,2	53,7	52,2	51,3	51,3	50,7	45,5	39,7	-	22
24	-	-	-	47,0	45,6	44,6	44,6	45,2	42,1	36,7	-	24
26	-	-	-	41,6	40,1	39,4	39,0	39,7	39,1	34,1	-	26
28	-	-	-	-	35,6	36,3	34,5	35,1	36,0	31,8	-	28
30	-	-	-	-	32,2	32,4	30,7	31,3	32,2	29,8	-	30
32	-	-	-	-	30,2	29,2	27,5	28,1	28,9	28,1	-	32
34	-	-	-	-	-	26,5	25,8	25,3	26,1	26,2	-	34
36	-	-	-	-	-	24,1	24,5	23,5	23,7	23,8	-	36
38	-	-	-	-	-	-	22,8	21,9	21,6	21,7	-	38
40	-	-	-	-	-	-	20,9	20,6	19,7	19,8	-	40
42	-	-	-	-	-	-	-	18,9	18,0	18,1	-	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	16,4	16,5	44
46	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	15,1	15,1	46
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	13,8	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,6	50
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,6	52

For explanations see page 19 · Bemerkungen siehe Seite 19 · Pour plus de détails, voir page 19 · Per spiegazioni vedere a pagina 19 · Véase p. 19 para más información · Para explicações, ver página 19 · Объяснения см. на стр. 19

180 t		360°						ISO
		33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	m
6	187,0	-	-	-	-	-	-	6
7	181,0	166,0	149,0	-	-	-	-	7
8	174,0	161,0	146,0	125,0	-	-	-	8
9	162,0	156,0	143,0	122,0	121,0*	-	-	9
10	148,0	146,0	140,0	120,0	115,0*	104,0*	-	10
12	125,0	124,0	123,0	114,0	101,0*	92,8*	-	12
14	109,0	107,0	106,0	106,0	92,1	82,8*	-	14
16	95,5	94,8	93,7	93,3	87,6	73,3	-	16
18	83,0	84,2	83,5	83,2	82,9	69,5	-	18
20	75,3	74,2	75,6	74,9	74,7	66,0	-	20
22	70,0	65,9	70,2	68,0	67,9	62,6	-	22
24	64,0	59,0	63,5	61,0	62,1	59,4	-	24
26	58,1	53,1	57,6	55,1	56,2	56,2	-	26
28	53,1	48,1	52,5	50,1	51,1	51,3	-	28
30	46,8	43,8	48,2	45,7	46,7	46,9	-	30
32	-	40,0	44,3	41,9	42,9	43,0	-	32
34	-	35,6	41,0	38,5	39,5	39,6	-	34
36	-	-	38,0	35,5	36,4	36,6	-	36
38	-	-	34,5	32,8	33,7	33,9	-	38
40	-	-	-	30,3	31,2	31,3	-	40
42	-	-	-	27,8	28,8	28,9	-	42
44	-	-	-	23,4	26,7	26,8	-	44
46	-	-	-	-	24,9	24,9	-	46
48	-	-	-	-	21,5	23,2	-	48
50	-	-	-	-	-	21,6	-	50
52	-	-	-	-	-	18,6	-	52

120 t		360°						ISO
		33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	m
6	187,0	-	-	-	-	-	-	6
7	181,0	166,0	149,0	-	-	-	-	7
8	172,0	161,0	146,0	125,0	-	-	-	8
9	156,0	156,0	143,0	122,0	121,0*	-	-	9
10	141,0	142,0	140,0	120,0	115,0*	104,0*	-	10
12	115,0	116,0	117,0	114,0	101,0*	92,8*	-	12
14	96,7	97,9	98,8	100,0	92,1	82,8*	-	14
16	85,6	82,4	86,4	85,0	86,3	74,1*	-	16
18	73,6	67,9	73,2	70,4	71,6	69,5	-	18
20	62,6	57,1	62,2	59,5	60,6	60,8	-	20
22	54,1	48,8	53,7	51,0	52,2	52,4	-	22
24	47,4	42,0	46,9	44,3	45,4	45,6	-	24
26	41,8	36,5	41,3	38,7	39,8	40,0	-	26
28	37,1	31,9	36,6	34,0	35,1	35,3	-	28
30	33,2	28,0	32,6	30,1	31,1	31,3	-	30
32	-	24,6	29,3	26,7	27,8	27,9	-	32
34	-	21,6	26,4	23,8	24,9	25,0	-	34
36	-	-	23,9	21,2	22,3	22,5	-	36
38	-	-	21,7	18,9	20,0	20,1	-	38
40	-	-	-	16,9	17,9	18,1	-	40
42	-	-	-	15,1	16,1	16,2	-	42
44	-	-	-	13,6	14,5	14,6	-	44
46	-	-	-	-	13,1	13,1	-	46
48	-	-	-	-	11,8	11,8	-	48
50	-	-	-	-	-	10,7	-	50
52	-	-	-	-	-	9,6	-	52



60 t		360°										ISO
	14,7 m	19,3 m	24,0 m	28,6 m	33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	250,0	250,0	245,0	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	238,0	238,0	237,0	210,0	-	-	-	-	-	-	5	
6	211,0	211,0	210,0	196,0	166,0	-	-	-	-	-	6	
7	183,0	183,0	182,0	183,0	156,0	142,0	-	-	-	-	7	
8	158,0	158,0	159,0	158,0	146,0	134,0	117,0	-	-	-	8	
9	138,0	138,0	139,0	134,0	130,0	121,0	110,0	95,3	82,9	-	9	
10	112,0	112,0	114,0	112,0	111,0	104,0	99,4	89,9	78,6	66,8	10	
12	76,9	77,1	81,9	81,3	79,3	78,0	76,3	74,1	71,0	61,2	12	
14	-	59,8	60,6	60,1	61,9	59,4	57,2	58,0	58,8	56,0	14	
16	-	46,6	47,4	47,8	48,5	48,2	48,3	47,0	46,0	46,1	16	
18	-	37,7	38,3	39,9	39,3	39,6	39,1	37,9	36,9	37,1	18	
20	-	-	32,9	33,3	33,5	32,9	32,4	31,3	30,3	30,5	20	
22	-	-	27,9	28,2	28,4	27,8	27,3	26,2	25,3	25,4	22	
24	-	-	-	24,2	24,4	23,8	23,3	22,3	21,4	21,5	24	
26	-	-	-	21,0	21,2	20,6	20,1	19,1	18,1	18,3	26	
28	-	-	-	-	18,6	18,0	17,5	16,4	15,4	15,5	28	
30	-	-	-	-	16,4	15,7	15,2	14,0	13,0	13,2	30	
32	-	-	-	-	14,6	13,8	13,2	12,1	11,1	11,2	32	
34	-	-	-	-	-	12,1	11,5	10,4	9,4	9,5	34	
36	-	-	-	-	-	10,7	10,1	8,9	7,9	8,0	36	
38	-	-	-	-	-	-	8,8	7,6	6,7	6,7	38	
40	-	-	-	-	-	-	7,8	6,5	5,6	5,6	40	
42	-	-	-	-	-	-	-	5,6	4,6	4,6	42	
44	-	-	-	-	-	-	-	4,7	3,7	3,7	44	
46	-	-	-	-	-	-	-	4,1	2,9	2,9	46	
48	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	2,2	48	



0 t		360°										ISO
	14,7 m	19,3 m	24,0 m	28,6 m	33,2 m	37,9 m	42,5 m	45,6 m	51,8 m	56,0 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m	
3	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	250,0	250,0	245,0	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	211,0	205,0	177,0	148,0	-	-	-	-	-	-	5	
6	143,0	127,0	110,0	95,8	81,8	79,0	-	-	-	-	6	
7	88,9	84,4	77,3	71,8	64,2	59,3	53,7	-	-	-	7	
8	55,7	61,4	59,1	55,0	51,2	46,6	42,5	40,9	-	-	8	
9	37,5	42,5	45,8	43,7	41,2	37,7	34,6	33,4	27,6	-	9	
10	27,0	31,3	34,3	34,8	34,0	31,1	28,7	27,8	22,7	21,6	10	
12	15,5	19,0	21,5	21,9	22,3	21,6	20,4	19,9	15,7	15,0	12	
14	-	12,4	14,6	14,9	15,3	14,6	14,1	14,3	10,6	10,0	14	
16	-	8,3	10,2	10,6	10,9	10,3	9,8	10,0	6,3	5,9	16	
18	-	5,6	7,3	7,6	7,9	7,3	6,8	6,9	3,4	3,0	18	
20	-	-	5,2	5,5	5,7	5,1	4,5	4,5	-	-	20	
22	-	-	3,3	3,6	3,9	3,2	2,6	2,7	-	-	22	
24	-	-	-	2,1	2,4	-	-	-	-	-	24	




Explanations reg. page 17 · Bemerkungen zu Seite 17 · Détails relatifs à la page 17 · Spiegazioni relative a pagina 17 · Explicaciones resp. p. 17 · Explicações reg. página 17 · Объяснения см. на стр. 17 руководства

** over rear · nach hinten · sur l'arrière · sul retro · hacia atrás · para trás · сзади

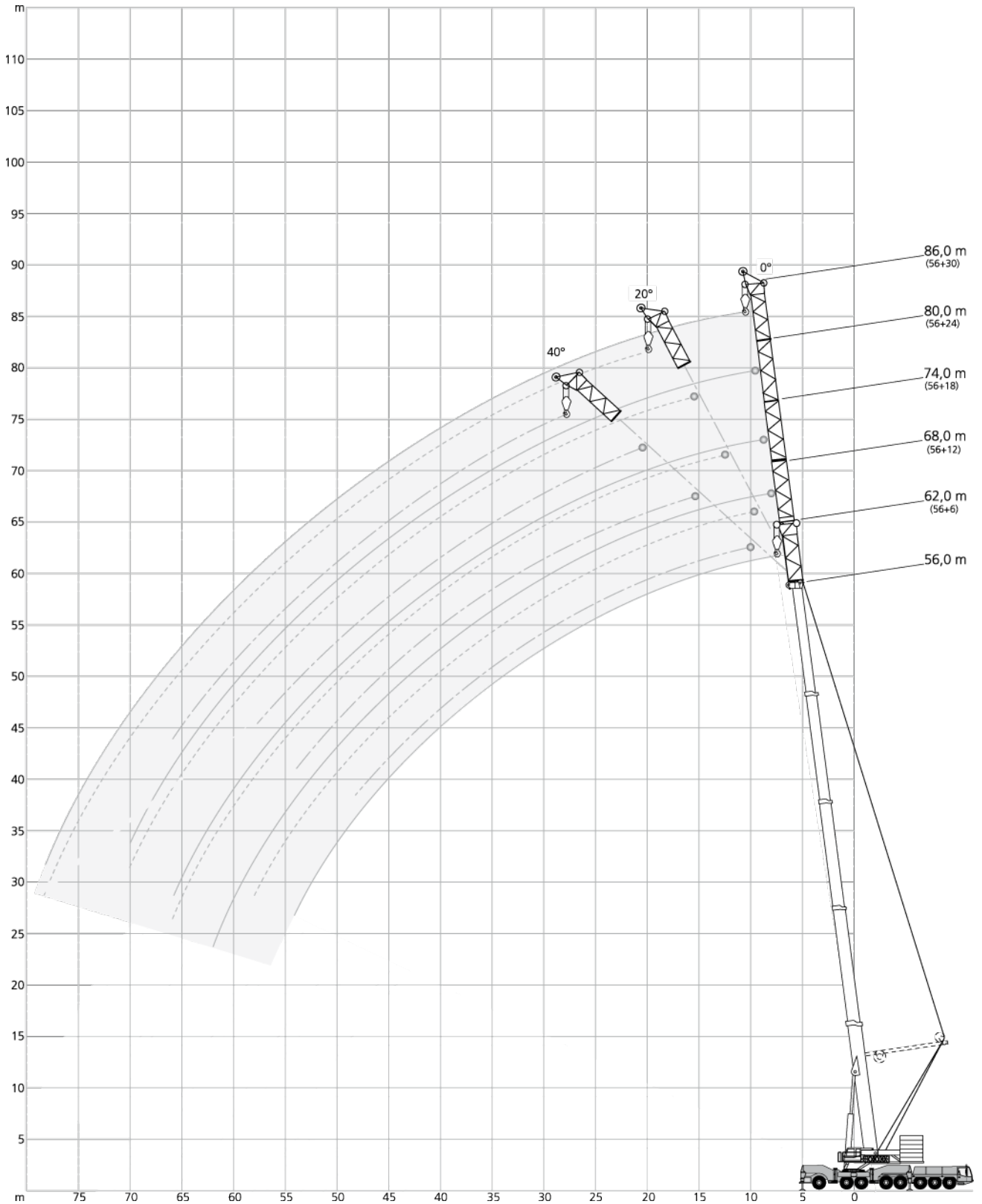
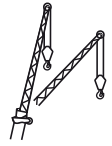
*, ** HA-SA:

Main boom with special equipment · Hauptausleger mit Sonderausrüstung · Flèche principale avec équipement spécial · Avambraccio con attrezzature speciali · Pluma principal con equipamiento especial · Lança principal com equipamentos especiais · Главная стрела со специальным оборудованием

1) HA-ZA =  180 t + 

80 t		360°						ISO
		33,2 m	37,9 m	42,5 m	47,2 m	51,8 m	56,0 m	
m	t	t	t	t	t	t	t	m
6	187,0	-	-	-	-	-	-	6
7	181,0	166,0	149,0	-	-	-	-	7
8	162,0	161,0	146,0	125,0	-	-	-	8
9	143,0	144,0	140,0	122,0	121,0*	-	-	9
10	127,0	126,0	122,0	119,0	115,0*	104,0*	-	10
12	95,7	97,5	96,6	94,7	92,7	90,1*	-	12
14	80,2	73,6	79,7	76,5	75,8	73,8	-	14
16	63,4	57,0	62,9	59,8	61,1	61,4	-	16
18	51,5	45,3	51,0	48,0	49,3	49,5	-	18
20	42,8	36,9	42,3	39,4	40,7	40,9	-	20
22	36,2	30,5	35,7	32,9	34,1	34,3	-	22
24	31,0	25,3	30,5	27,8	28,9	29,1	-	24
26	26,8	21,0	26,3	23,6	24,8	25,0	-	26
28	23,4	17,5	22,9	20,0	21,2	21,4	-	28
30	20,6	14,6	19,9	17,0	18,2	18,4	-	30
32	-	12,1	17,4	14,4	15,6	15,8	-	32
34	-	10,1	15,2	12,3	13,4	13,6	-	34
36	-	-	13,3	10,4	11,5	11,7	-	36
38	-	-	11,6	8,7	9,8	10,0	-	38
40	-	-	-	7,3	8,4	8,5	-	40
42	-	-	-	6,1	7,1	7,2	-	42
44	-	-	-	5,0	5,9	6,0	-	44
46	-	-	-	-	4,9	5,0	-	46
48	-	-	-	-	4,0	4,1	-	48
50	-	-	-	-	-	3,2	-	50
52	-	-	-	-	-	2,5	-	52





*  30°












140 t													360°			ISO
56,0 m																
m	6 m		12 m			18 m			24 m			30 m			m	
	0°	t	0°	20°	40°*	0°	20°	40°*	0°	20°	40°*	0°	20°	40°		
12	48,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
14	44,2	37,5	-	-	-	31,1	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
16	40,4	34,3	-	-	-	28,8	-	-	25,1	-	-	-	-	-	16	
18	37,2	31,5	27,1	-	-	26,8	-	-	23,4	-	-	20,4	-	-	18	
20	34,3	29,0	25,6	22,4	-	24,9	19,8	-	21,8	-	-	19,0	-	-	20	
22	31,7	26,8	24,1	21,4	-	23,2	18,9	-	20,4	-	-	17,8	-	-	22	
24	29,5	24,9	22,7	20,5	-	21,7	18,0	15,5	19,1	15,1	-	16,7	-	-	24	
26	27,5	23,2	21,4	19,6	-	20,3	17,2	15,0	17,9	14,4	-	15,7	-	-	26	
28	25,8	21,8	20,2	18,7	-	19,1	16,4	14,5	16,9	13,7	-	14,8	11,6	-	28	
30	24,2	20,5	19,1	17,8	-	17,9	15,7	14,0	15,9	13,1	11,3	13,9	11,1	-	30	
32	22,7	19,3	18,1	16,9	-	17,0	15,0	13,5	15,1	12,6	10,9	13,2	10,6	-	32	
34	21,3	18,2	17,2	16,1	-	16,0	14,3	13,0	14,2	12,0	10,6	12,5	10,2	8,8	34	
36	20,1	17,2	16,3	15,4	-	15,2	13,6	12,5	13,5	11,5	10,3	11,8	9,8	8,5	36	
38	18,9	16,2	15,5	14,6	-	14,4	13,0	12,1	12,8	11,1	10,0	11,2	9,4	8,2	38	
40	17,8	15,4	14,7	13,9	-	13,6	12,5	11,7	12,2	10,6	9,7	10,7	9,0	7,9	40	
42	16,8	14,5	14,0	13,2	-	12,9	11,9	11,3	11,6	10,2	9,3	10,1	8,6	7,6	42	
44	15,9	13,7	13,4	12,7	-	12,3	11,4	10,9	11,0	9,8	9,0	9,6	8,3	7,4	44	
46	15,0	13,0	12,8	12,1	-	11,6	10,9	10,5	10,4	9,4	8,7	9,2	7,9	7,1	46	
48	14,3	12,4	12,2	11,6	-	11,1	10,5	10,2	9,9	9,1	8,5	8,7	7,6	6,9	48	
50	13,6	11,7	11,6	-	-	10,5	10,0	9,8	9,4	8,7	8,2	8,3	7,3	6,7	50	
54	12,4	10,7	10,6	-	-	9,5	9,2	9,1	8,4	8,1	7,6	7,5	6,7	6,3	54	
58	-	9,8	9,7	-	-	8,6	8,4	-	7,6	7,4	7,1	6,7	6,1	5,9	58	
62	-	9,0	-	-	-	7,8	7,6	-	6,8	6,8	-	6,0	5,5	5,5	62	
66	-	-	-	-	-	7,1	6,9	-	6,1	6,1	-	5,4	5,0	5,1	66	
70	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	5,5	-	4,7	4,5	-	70	
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-	74	
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,4	-	78	
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-	-	80	






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

* 120 t

180 t		360°												ISO
 56,0 m  0°														
 m	6 m	12 m			18 m			24 m			30 m			 m
	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
9	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
10	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
12	50,0	45,7	-	-	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	50,0	45,1	-	-	37,1	-	-	30,3	-	-	25,1	-	-	14
16	50,0	44,3	38,6	-	36,6	-	-	29,0	-	-	24,1	-	-	16
18	50,0	43,3	37,3	30,8	35,9	26,8	-	27,7	-	-	23,1	-	-	18
20	48,8	42,1	35,9	29,8	35,1	25,6	-	26,5	-	-	22,2	-	-	20
22	47,5	40,9	34,6	28,8	34,1	24,5	-	25,3	17,8	-	21,2	-	-	22
24	46,2	39,5	33,2	27,9	33,0	23,5	18,7	24,1	17,2	-	20,3	-	-	24
26	44,8	38,0	31,8	27,0	31,8	22,6	18,2	23,0	16,5	-	19,5	14,0	-	26
28	43,4	36,6	30,4	26,2	30,5	21,7	17,8	22,0	16,0	13,1	18,6	13,5	-	28
30	41,9	35,1	29,1	25,5	29,3	20,9	17,3	20,9	15,4	12,8	17,8	13,0	-	30
32	40,4	33,7	27,8	24,8	28,0	20,2	17,0	20,0	15,0	12,5	17,0	12,5	10,1	32
34	38,9	32,2	26,6	24,1	26,8	19,5	16,6	19,1	14,5	12,3	16,3	12,1	9,9	34
36	37,2	30,9	25,6	23,5	25,7	18,9	16,3	18,3	14,1	12,1	15,6	11,7	9,6	36
38	34,5	29,6	24,6	22,9	24,5	18,3	15,9	17,5	13,7	11,8	14,9	11,3	9,4	38
40	32,0	28,4	23,8	22,3	23,5	17,8	15,6	16,8	13,4	11,6	14,3	11,0	9,2	40
44	27,4	26,1	22,4	21,4	21,5	16,9	15,1	15,6	12,7	11,3	13,2	10,4	8,8	44
48	23,7	23,7	21,2	20,6	19,9	16,1	14,8	14,6	12,1	11,0	12,2	9,8	8,5	48
52	20,5	20,5	20,2	-	18,4	15,4	14,5	13,7	11,6	10,7	11,5	9,3	8,2	52
56	17,7	17,8	18,2	-	17,2	14,9	-	13,0	11,2	10,5	10,8	8,9	7,9	56
60	-	15,4	15,7	-	15,8	14,5	-	12,5	10,8	10,3	10,2	8,5	7,8	60
64	-	-	-	-	13,8	14,3	-	11,9	10,5	-	9,7	8,1	7,7	64
68	-	-	-	-	-	-	-	11,5	10,2	-	9,3	7,9	-	68
72	-	-	-	-	-	-	-	11,0	10,0	-	8,8	7,7	-	72
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	7,5	-	76

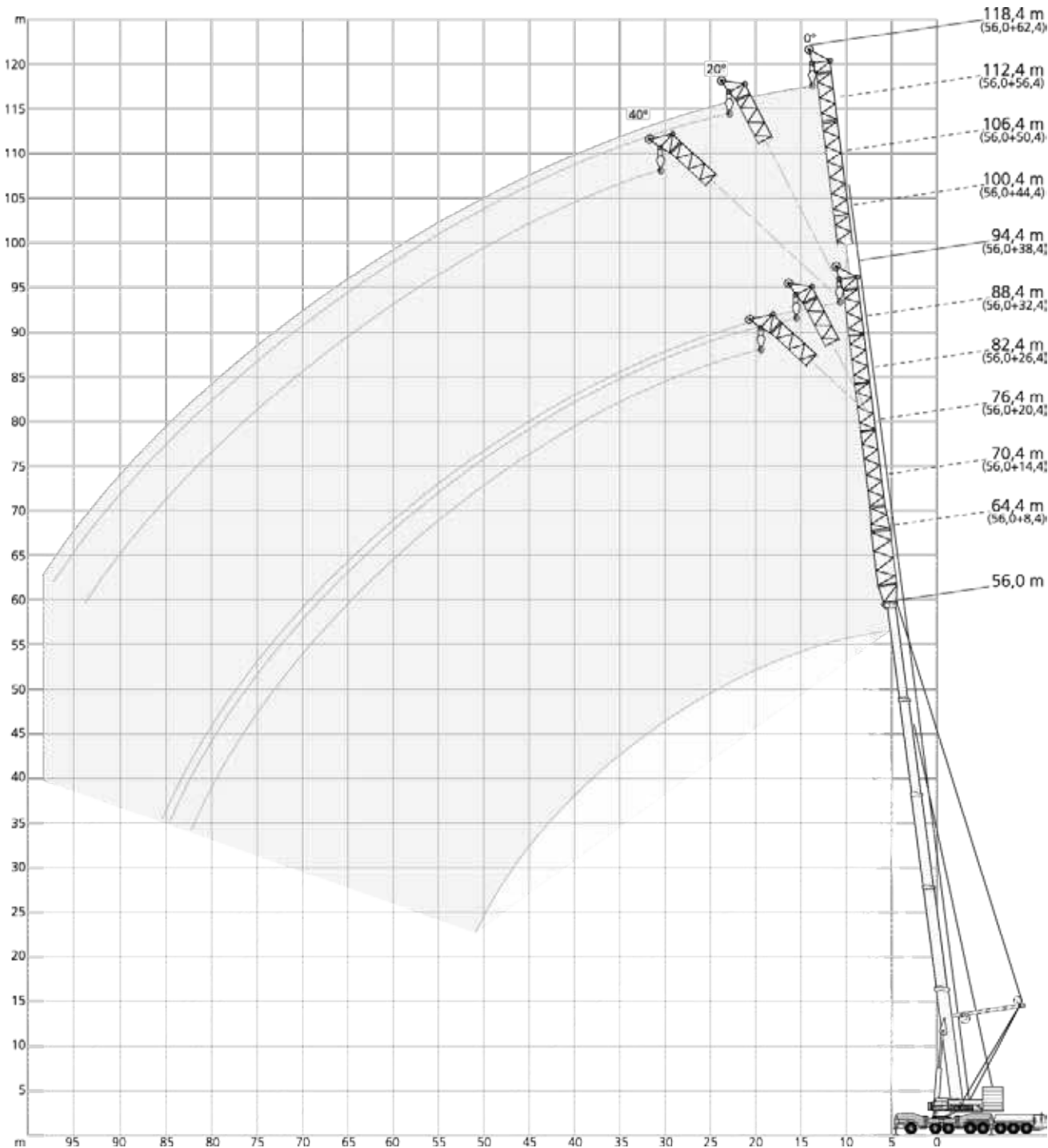
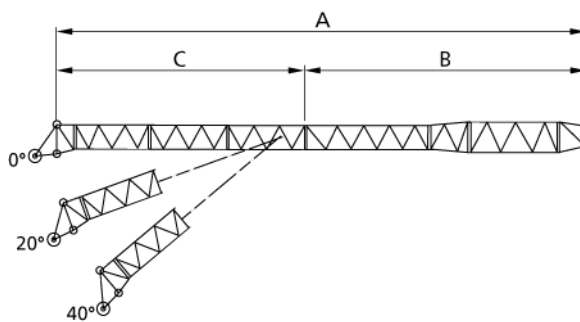
100 t		360°												ISO
 56,0 m  0°														
 m	6 m	12 m			18 m			24 m			30 m			 m
	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
9	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
10	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
12	50,0	45,7	-	-	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	50,0	45,1	-	-	37,1	-	-	30,3	-	-	25,1	-	-	14
16	50,0	44,3	38,6	-	36,6	-	-	29,0	-	-	24,1	-	-	16
18	50,0	43,3	37,3	30,8	35,9	26,8	-	27,7	-	-	23,1	-	-	18
20	48,8	42,1	35,9	29,8	35,1	25,6	-	26,5	-	-	22,2	-	-	20
22	44,8	40,9	34,6	28,8	34,1	24,5	-	25,3	17,8	-	21,2	-	-	22
24	38,6	38,8	33,2	27,9	33,0	23,5	18,7	24,1	17,2	-	20,3	-	-	24
26	33,5	33,8	31,8	27,0	31,8	22,6	18,2	23,0	16,5	-	19,5	14,0	-	26
28	29,4	29,6	30,4	26,2	30,1	21,7	17,8	22,0	16,0	13,1	18,6	13,5	-	28
30	25,9	26,1	27,7	25,5	26,6	20,9	17,3	20,9	15,4	12,8	17,8	13,0	-	30
32	22,9	23,1	24,5	24,8	23,6	20,2	17,0	20,0	15,0	12,5	17,0	12,5	10,1	32
34	20,3	20,5	21,8	22,8	21,0	19,5	16,6	19,1	14,5	12,3	16,3	12,1	9,9	34
36	17,9	18,1	19,5	20,3	18,7	18,9	16,3	18,3	14,1	12,1	15,6	11,7	9,6	36
38	15,9	16,0	17,3	18,1	16,6	18,3	15,9	17,2	13,7	11,8	14,9	11,3	9,4	38
40	14,0	14,2	15,3	16,1	14,7	16,5	15,6	15,4	13,4	11,6	14,3	11,0	9,2	40
44	11,0	11,1	12,0	12,6	11,6	13,1	14,2	12,2	12,7	11,3	12,9	10,4	8,8	44
48	8,5	8,6	9,3	9,7	9,1	10,4	11,2	9,7	11,5	11,0	10,4	9,8	8,5	48
52	6,4	6,5	7,1	-	7,0	8,1	8,7	7,6	9,1	10,2	8,2	9,3	8,2	52
56	4,7	4,8	5,2	-	5,3	6,1	-	5,8	7,1	8,0	6,5	8,1	7,9	56
60	-	3,3	3,6	-	3,8	4,5	-	4,4	5,4	6,1	4,9	6,4	7,5	60
64	-	-	-	-	2,5	3,1	-	3,1	4,0	-	3,6	4,9	5,7	64
68	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	-	2,5	3,5	-	68
72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	-	72

180 t		360°				ISO
 56,0 m		 30°				
		12 m 0°	18 m 0°	24 m 0°	30 m 0°	
m	t	t	t	t	t	m
12	49,0	41,9	-	-	-	12
14	47,5	40,0	33,0	28,6	14	
16	45,9	38,2	30,6	26,5	16	
18	44,1	36,4	28,5	24,6	18	
20	42,2	34,6	26,6	22,9	20	
22	40,2	32,9	24,9	21,4	22	
24	38,2	31,3	23,4	20,1	24	
26	36,2	29,7	22,1	18,9	26	
28	34,2	28,2	20,9	17,8	28	
30	32,3	26,8	19,8	16,9	30	
32	30,5	25,5	19,0	16,1	32	
34	28,7	24,2	18,1	15,3	34	
36	27,2	23,0	17,4	14,7	36	
38	25,7	21,9	16,7	14,1	38	
40	24,4	20,9	16,0	13,5	40	
44	22,0	19,1	14,9	12,5	44	
48	19,8	17,5	13,9	11,6	48	
52	17,9	16,1	12,9	10,8	52	
56	16,0	14,7	12,1	10,1	56	
60	14,2	13,4	11,4	9,5	60	
64	-	12,0	10,6	8,9	64	
68	-	-	9,9	8,4	68	
72	-	-	9,1	7,9	72	
76	-	-	-	7,4	76	

100 t		360°				ISO
 56,0 m		 30°				
		12 m 0°	18 m 0°	24 m 0°	30 m 0°	
m	t	t	t	t	t	m
12	49,0	41,9	-	-	-	12
14	47,5	40,0	33,0	28,6	14	
16	45,9	38,2	30,6	26,5	16	
18	44,1	36,4	28,5	24,6	18	
20	42,2	34,6	26,6	22,9	20	
22	40,2	32,9	24,9	21,4	22	
24	38,2	31,3	23,4	20,1	24	
26	33,8	29,7	22,1	18,9	26	
28	29,6	28,2	20,9	17,8	28	
30	26,1	26,6	19,8	16,9	30	
32	23,1	23,6	19,0	16,1	32	
34	20,5	21,0	18,1	15,3	34	
36	18,1	18,7	17,4	14,7	36	
38	16,0	16,6	16,7	14,1	38	
40	14,2	14,7	15,4	13,5	40	
44	11,1	11,6	12,2	12,5	44	
48	8,6	9,1	9,7	10,4	48	
52	6,5	7,0	7,6	8,2	52	
56	4,8	5,3	5,8	6,5	56	
60	3,3	3,8	4,4	4,9	60	
64	-	2,5	3,1	3,6	64	
68	-	-	-	2,5	68	

A	B	C 0° / 20° / 40°
26,4 m	14,9 m	11,5 m
32,4 m	14,9 m	17,5 m
38,4 m	20,9 m	17,5 m
44,4 m	20,9 m	23,5 m
50,4 m	26,9 m	23,5 m
56,4 m	26,9 m	29,5 m
62,4 m	32,9 m	29,5 m

(8,4 m, 14,4 m + 20,4 m only / nur / uniquement / solo / solo / somente / только 0°)



360°													ISO			
56,0 m																
m	8,4 m		14,4 m		20,4 m		26,4 m			32,4 m			38,4 m			m
	0°	t	0°	t	0°	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
13	43,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
14	41,1	-	34,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	37,3	-	31,9	-	28,4	-	23,9	-	-	-	-	-	-	-	-	16
18	33,9	-	29,2	-	26,3	-	22,1	-	-	-	-	-	-	-	-	18
20	31,0	-	26,8	-	24,4	-	20,5	18,4	-	18,1	-	-	15,9	-	-	20
22	28,4	-	24,6	-	22,6	-	19,0	17,2	-	16,8	-	-	14,7	-	-	22
24	26,2	-	22,7	-	21,0	-	17,7	16,1	15,2	15,6	13,8	-	13,7	-	-	24
26	24,3	-	21,0	-	19,6	-	16,5	15,1	14,4	14,6	13,0	-	12,7	11,6	-	26
28	22,5	-	19,5	-	18,2	-	15,4	14,2	13,6	13,6	12,2	11,4	11,8	10,9	-	28
30	21,0	-	18,1	-	17,0	-	14,4	13,4	12,8	12,7	11,5	10,8	11,0	10,2	9,7	30
32	19,7	-	17,0	-	16,0	-	13,5	12,7	12,2	12,0	10,9	10,3	10,3	9,6	9,2	32
34	18,5	-	15,8	-	14,9	-	12,6	12,0	11,5	11,2	10,3	9,7	9,6	9,0	8,7	34
36	17,4	-	14,9	-	14,1	-	11,9	11,4	11,0	10,6	9,7	9,3	9,0	8,5	8,2	36
38	16,3	-	13,9	-	13,2	-	11,2	10,8	10,4	9,9	9,2	8,8	8,4	8,0	7,8	38
40	15,4	-	13,1	-	12,5	-	10,6	10,2	9,9	9,4	8,7	8,4	7,9	7,5	7,3	40
44	13,8	-	11,6	-	11,1	-	9,4	9,2	9,0	8,4	7,9	7,6	7,0	6,7	6,6	44
48	12,3	-	10,4	-	10,0	-	8,4	8,3	8,2	7,5	7,1	6,9	6,2	6,0	5,9	48
52	11,0	-	9,3	-	9,0	-	7,5	7,5	7,5	6,6	6,4	6,3	5,5	5,4	5,3	52
56	9,8	-	8,4	-	8,2	-	6,7	6,7	6,8	5,9	5,8	5,8	4,8	4,8	4,8	56
60	8,4	-	7,5	-	7,5	-	6,0	6,0	6,0	5,2	5,2	5,2	4,2	4,3	4,2	60
64	-	-	6,7	-	6,8	-	5,3	5,3	-	4,6	4,7	4,7	3,7	3,8	3,8	64
68	-	-	-	-	6,2	-	4,8	4,8	-	4,1	4,1	-	3,2	3,3	3,4	68
72	-	-	-	-	5,6	-	4,3	4,3	-	3,6	3,7	-	2,8	2,9	-	72
76	-	-	-	-	-	-	3,9	-	-	3,2	3,3	-	2,4	2,5	-	76
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	-	2,0	2,1	-	80
84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-	-	84

m	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
22	13,3	-	-	11,7	-	-	-	-	-	-	-	-	22
24	12,3	-	-	10,9	-	-	9,6	-	-	-	-	-	24
26	11,5	-	-	10,1	-	-	9,0	-	-	7,8	-	-	26
28	10,7	-	-	9,4	-	-	8,3	-	-	7,2	-	-	28
30	10,0	9,1	-	8,7	8,1	-	7,8	-	-	6,7	-	-	30
32	9,3	8,6	-	8,1	7,6	-	7,2	-	-	6,2	-	-	32
34	8,7	8,1	7,6	7,5	7,1	-	6,7	6,2	-	5,7	-	-	34
36	8,1	7,6	7,2	7,0	6,7	6,5	6,2	5,8	-	5,2	5,0	-	36
38	7,6	7,2	6,8	6,5	6,3	6,1	5,7	5,4	-	4,8	4,7	-	38
40	7,1	6,7	6,5	6,1	5,9	5,7	5,3	5,1	-	4,4	4,3	-	40
44	6,3	6,0	5,8	5,2	5,1	5,1	4,5	4,4	4,4	3,6	3,7	3,8	44
48	5,5	5,3	5,2	4,5	4,5	4,5	3,9	3,8	3,8	2,9	3,1	3,2	48
52	4,9	4,7	4,7	4,0	3,9	4,0	3,3	3,3	3,4	2,4	2,6	2,7	52
56	4,3	4,2	4,2	3,5	3,4	3,5	2,8	2,8	2,9	-	2,0	2,3	56
60	3,7	3,7	3,7	2,9	3,0	3,0	2,3	2,3	2,4	-	-	-	60
64	3,3	3,3	3,3	2,5	2,5	2,6	-	-	2,0	-	-	-	64
68	2,8	2,8	2,9	2,1	2,1	2,2	-	-	-	-	-	-	68
72	2,4	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
76	2,0	2,1	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76

- 40 t
- 60 t
- 80 t
- 100 t
- 120 t
- 140 t
- 160 t

360°													ISO						
56,0 m																			
0° (* 30°)																			
m	8,4 m			14,4 m			20,4 m			26,4 m			32,4 m			38,4 m			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
12	72,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	66,4*	55,9*	47,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	61,1*	51,3*	43,2*	37,1*	-	-	-	-	-	32,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	16
18	56,3*	47,3*	39,9*	34,2*	25,9	-	-	-	-	29,8*	-	-	-	-	-	26,2*	-	-	18
20	51,9*	43,7*	37,0*	31,7*	24,5	-	-	-	-	27,6*	-	-	-	-	-	24,3*	-	-	20
22	47,9*	40,6*	34,5*	29,4*	23,1	19,9	-	-	-	25,7*	18,4	-	-	-	-	22,6*	-	-	22
24	44,2*	37,8*	32,2*	27,4*	21,9	19,0	-	-	-	24,0*	17,5	-	-	-	-	21,1*	15,9	-	24
26	41,5	35,3*	30,3*	25,7*	20,7	18,2	-	-	-	22,4*	16,6	14,2	-	-	-	19,7*	15,1	-	26
28	39,4	33,0*	28,5*	24,1*	19,7	17,5	-	-	-	21,0*	15,8	13,8	-	-	-	18,4*	14,3	12,4	28
30	37,4	31,0*	27,0*	22,7*	18,7	16,7	-	-	-	19,7*	15,0	13,3	-	-	-	17,2*	13,6	11,9	30
34	33,8	27,9	24,4*	20,3*	17,0	15,4	-	-	-	17,6*	13,6	12,4	-	-	-	15,2*	12,3	11,0	34
38	30,9	25,4	22,1*	18,4*	15,6	14,3	-	-	-	15,8*	12,4	11,5	-	-	-	13,6*	11,2	10,2	38
42	27,2	23,2	19,8*	16,7*	14,4	13,3	-	-	-	14,4*	11,3	10,6	-	-	-	12,3*	10,2	9,4	42
46	23,2	21,4	17,8	15,2*	13,3	12,4	-	-	-	13,2*	10,3	9,8	-	-	-	11,2*	9,3	8,7	46
50	19,6	19,8	16,5	13,8*	12,4	11,6	-	-	-	12,1*	9,6	9,1	-	-	-	10,2*	8,5	8,1	50
54	16,7	17,2	15,4	12,5*	11,5	10,9	-	-	-	11,2*	8,9	8,4	-	-	-	9,4*	7,9	7,5	54
58	14,2	14,6	14,4	11,3*	10,8	10,2	-	-	-	10,3*	8,3	7,8	-	-	-	8,6*	7,3	6,9	58
62	-	12,5	13,7	10,4	10,1	-	-	-	-	9,5*	7,9	7,4	-	-	-	7,9*	6,8	6,4	62
66	-	9,8	12,1	9,8	9,5	-	-	-	-	8,7*	7,5	-	-	-	-	7,3*	6,3	6,0	66
70	-	-	10,5	9,2	8,4	-	-	-	-	8,0*	7,2	-	-	-	-	6,7*	5,9	-	70
74	-	-	-	8,7	6,9	-	-	-	-	7,2	6,9	-	-	-	-	6,1*	5,5	-	74
78	-	-	-	6,5	-	-	-	-	-	6,8	6,1	-	-	-	-	5,6	5,1	-	78
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4	-	-	-	-	-	5,3	4,7	-	82
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	-	-	86
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	90

m	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
20	21,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	20,0*	-	-	17,7*	-	-	-	-	-	-	-	-	22
24	18,7*	-	-	16,6*	-	-	-	15,8*	-	-	-	-	24
26	17,4*	12,1	-	15,5*	-	-	-	14,8*	-	-	-	13,1*	26
28	16,3*	11,7	-	14,5*	10,9	-	-	13,8*	-	-	-	12,2*	28
30	15,3*	11,2	-	13,6*	10,3	-	-	12,9*	-	-	-	11,4*	30
34	13,5*	10,3	8,8	11,9*	9,3	8,2	-	12,1*	-	-	-	10,7*	34
38	12,1*	9,4	8,3	10,6*	8,4	7,5	-	10,6*	8,3	-	-	9,3*	38
42	10,9*	8,6	7,7	9,4*	7,6	6,9	-	9,4*	7,5	-	-	8,1*	42
46	9,9*	7,9	7,2	8,5*	6,9	6,3	-	8,3*	6,7	6,1	-	7,1*	46
50	9,0*	7,2	6,7	7,7*	6,2	5,8	-	7,4*	6,0	5,5	-	6,2*	50
54	8,2*	6,6	6,3	7,0*	5,7	5,3	-	6,6*	5,4	5,0	-	5,5*	54
58	7,6*	6,1	5,9	6,3*	5,2	4,9	-	6,0*	4,8	4,5	-	4,9*	58
62	7,0*	5,7	5,5	5,8*	4,7	4,5	-	5,4*	4,3	4,0	-	4,3*	62
66	6,4*	5,3	5,2	5,2*	4,3	4,2	-	4,9*	3,7	3,6	-	3,9*	66
70	5,9*	4,9	4,8	4,8*	3,9	3,9	-	4,4*	3,3	3,1	-	3,4*	70
74	5,4*	4,6	4,5	4,3*	3,5	3,6	-	3,9*	2,8	2,7	-	3,1*	74
78	4,9*	4,4	-	4,3*	3,5	3,6	-	3,6*	2,4	2,2	-	2,7*	78
82	4,4*	4,1	-	3,9*	3,2	3,3	-	3,2*	2,0	-	-	2,4*	82
86	4,0	3,9	-	3,6*	2,8	-	-	2,8*	-	-	-	-	86
90	3,8	3,4	-	3,2*	2,5	-	-	2,5*	-	-	-	-	90
94	3,5	-	-	2,8*	2,1	-	-	2,2*	-	-	-	-	94
98	-	-	-	2,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	98

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°													ISO			
51,8 m																
m	8,4 m		14,4 m		20,4 m		26,4 m			32,4 m			38,4 m			m
	0°	t	0°	t	0°	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
12	53,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	48,1	-	40,4	-	34,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	43,6	-	37,0	-	31,8	27,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
18	39,7	-	34,0	-	29,3	25,4	-	-	-	22,0	-	-	-	-	-	18
20	36,3	-	31,3	-	27,1	23,4	20,5	-	-	20,4	-	-	-	-	-	20
22	33,4	-	28,9	-	25,1	21,7	19,2	17,9	-	18,9	-	-	-	-	-	22
24	30,9	-	26,8	-	23,4	20,1	18,0	16,9	-	17,5	15,5	-	-	-	-	24
26	28,8	-	24,9	-	21,8	18,7	16,9	16,0	-	16,3	14,5	-	-	-	-	26
28	26,9	-	23,2	-	20,5	17,5	15,9	15,1	-	15,2	13,7	12,7	-	-	-	28
30	25,2	-	21,6	-	19,3	16,4	15,0	14,3	-	14,3	12,9	12,1	-	-	-	30
32	23,6	-	20,3	-	18,3	15,5	14,2	13,6	-	13,4	12,2	11,5	-	-	-	32
34	22,1	-	19,1	-	17,3	14,5	13,4	12,9	-	12,6	11,5	11,0	-	-	-	34
36	20,8	-	18,0	-	16,4	13,8	12,8	12,3	-	11,9	11,0	10,5	-	-	-	36
38	19,5	-	16,9	-	15,6	13,0	12,1	11,8	-	11,2	10,4	10,0	-	-	-	38
40	18,4	-	16,0	-	14,8	12,4	11,6	11,3	-	10,7	9,9	9,5	-	-	-	40
44	16,3	-	14,4	-	13,4	11,2	10,6	10,3	-	9,6	9,0	8,7	-	-	-	44
48	14,7	-	13,0	-	12,2	10,2	9,7	9,6	-	8,7	8,2	8,0	-	-	-	48
52	13,3	-	11,9	-	11,1	9,3	8,9	8,9	-	7,9	7,5	7,4	-	-	-	52
56	12,2	-	10,8	-	10,2	8,5	8,2	8,2	-	7,2	6,9	6,9	-	-	-	56
60	-	-	9,8	-	9,4	7,9	7,6	-	-	6,6	6,4	6,4	-	-	-	60
64	-	-	-	-	8,7	7,2	7,1	-	-	6,1	5,9	-	-	-	-	64
68	-	-	-	-	8,1	6,6	6,5	-	-	5,6	5,4	-	-	-	-	68
72	-	-	-	-	-	6,1	-	-	-	5,1	5,0	-	-	-	-	72
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	4,7	-	-	-	-	76
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	-	-	-	-	-	80
84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

m	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
20	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	15,1	-	-	13,4	-	-	12,0	-	-	-	-	-	22
24	14,0	-	-	12,5	-	-	11,2	-	-	9,8	-	-	24
26	13,1	-	-	11,6	-	-	10,4	-	-	9,1	-	-	26
28	12,2	10,9	-	10,8	-	-	9,7	-	-	8,5	-	-	28
30	11,4	10,3	-	10,0	9,3	-	9,0	-	-	7,8	-	-	30
32	10,6	9,7	-	9,3	8,7	-	8,4	7,7	-	7,3	-	-	32
34	9,9	9,1	8,6	8,7	8,2	-	7,7	7,2	-	6,7	6,4	-	34
36	9,3	8,6	8,2	8,1	7,7	7,4	7,2	6,8	-	6,2	6,0	-	36
38	8,7	8,1	7,8	7,6	7,2	7,0	6,7	6,4	-	5,7	5,6	-	38
40	8,2	7,7	7,4	7,1	6,8	6,6	6,2	6,0	5,8	5,3	5,2	-	40
44	7,3	6,9	6,7	6,2	6,0	5,9	5,4	5,2	5,1	4,5	4,5	4,5	44
48	6,5	6,2	6,0	5,5	5,3	5,3	4,7	4,6	4,5	3,8	3,8	3,9	48
52	5,8	5,6	5,5	4,9	4,7	4,7	4,1	4,0	4,1	3,2	3,3	3,4	52
56	5,2	5,1	5,0	4,3	4,2	4,2	3,6	3,5	3,6	2,7	2,8	2,9	56
60	4,7	4,6	4,5	3,8	3,7	3,7	3,1	3,1	3,1	2,2	2,3	2,4	60
64	4,2	4,1	4,1	3,2	3,3	3,3	2,7	2,7	2,7	-	-	2,0	64
68	3,8	3,7	3,7	2,9	2,9	2,9	2,4	2,3	2,3	-	-	-	68
72	3,4	3,3	3,4	2,6	2,5	2,6	-	-	2,0	-	-	-	72
76	3,0	3,0	-	2,2	2,2	2,3	-	-	-	-	-	-	76
80	2,8	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
84	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
88	2,3	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
92	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92

- 40 t
- 60 t
- 80 t
- 100 t
- 120 t
- 140 t
- 160 t

360°													ISO			
51,8 m																
0° (* 30°)																
m	8,4 m		14,4 m		20,4 m		26,4 m			32,4 m			38,4 m			m
	0°	t	0°	t	0°	t	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	81,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
12	75,3*	-	66,2*	-	57,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	69,6*	-	61,0*	-	52,6*	44,0*	-	-	36,6*	-	-	-	-	-	-	14
16	64,2*	-	56,3*	-	48,3*	40,7*	-	-	34,0*	-	-	-	30,0*	-	-	16
18	59,3*	-	52,0*	-	44,4*	37,7*	28,7	-	31,8*	-	-	-	28,1*	-	-	18
20	54,8	-	48,1*	-	41,0*	35,1*	27,0	23,2	29,7*	21,5	-	-	26,3*	-	-	20
22	52,2	-	44,6*	-	38,0*	32,7*	25,4	22,1	27,8*	20,4	-	-	24,7*	18,5	-	22
24	49,7	-	41,5	-	35,3*	30,5*	24,0	21,1	26,1*	19,3	-	-	23,2*	17,6	-	24
26	47,3	-	39,4	-	33,0*	28,6*	22,7	20,2	24,5*	18,3	16,0	-	21,8*	16,6	14,4	26
28	45,0	-	37,3	-	31,3	26,8*	21,5	19,3	23,1*	17,4	15,4	-	20,5*	15,8	13,8	28
30	42,9	-	35,3	-	29,6	25,3*	20,5	18,5	21,8*	16,5	14,9	-	19,3*	14,9	13,3	30
34	37,7	-	31,8	-	26,6	22,6*	18,6	17,0	19,6*	14,9	13,8	-	17,3*	13,5	12,2	34
38	32,0	-	28,8	-	24,0	20,3*	17,0	15,7	17,7*	13,5	12,7	-	15,5*	12,2	11,3	38
42	27,3	-	26,2	-	21,8	18,4*	15,7	14,6	16,1*	12,3	11,6	-	14,1*	11,0	10,4	42
46	23,3	-	23,9	-	20,1	16,7*	14,5	13,6	14,7*	11,2	10,7	-	12,8*	10,1	9,6	46
50	19,8	-	20,4	-	18,6	15,1*	13,4	12,7	13,4*	10,4	9,9	-	11,7*	9,2	8,8	50
54	16,9	-	17,4	-	17,4	13,8*	12,5	11,9	12,3*	9,7	9,2	-	10,7*	8,5	8,1	54
58	-	-	14,9	-	16,4	12,8	11,7	-	11,2*	9,1	8,6	-	9,8*	7,9	7,5	58
62	-	-	11,8	-	14,3	12,2	10,9	-	10,2*	8,7	8,2	-	9,0*	7,3	6,9	62
66	-	-	-	-	12,4	11,5	10,2	-	9,4	8,3	-	-	8,2*	6,8	6,4	66
70	-	-	-	-	-	10,5	8,6	-	8,9	7,9	-	-	7,5*	6,3	-	70
74	-	-	-	-	-	8,0	-	-	8,4	7,6	-	-	6,8	5,9	-	74
78	-	-	-	-	-	-	-	-	7,8	-	-	-	6,4	5,4	-	78
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	-	-	82

m	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
18	24,6*	-	-	21,6*	-	-	-	-	-	-	-	-	18
20	23,1*	-	-	20,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	21,7*	-	-	19,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	22
24	20,4*	-	-	18,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	24
26	19,2*	13,5	-	17,3*	12,7	-	-	-	15,5*	-	-	-	26
28	18,1*	13,0	-	16,4*	12,0	-	-	-	14,5*	-	-	-	28
30	17,1*	12,4	-	15,5*	11,4	-	-	-	13,6*	-	-	-	30
34	15,2*	11,4	9,9	13,8*	10,2	9,1	-	-	12,0*	9,2	-	-	34
38	13,7*	10,4	9,2	12,3*	9,2	8,3	-	-	10,6*	8,2	7,4	-	38
42	12,3*	9,4	8,6	10,9*	8,3	7,6	-	-	9,4*	7,4	6,7	-	42
46	11,2*	8,6	8,0	9,8*	7,4	6,9	-	-	8,4*	6,6	6,1	-	46
50	10,1*	7,9	7,4	8,7*	6,7	6,3	-	-	7,6*	5,9	5,5	-	50
54	9,2*	7,2	6,9	7,8*	6,1	5,8	-	-	6,9*	5,2	4,9	-	54
58	8,4*	6,6	6,5	7,1*	5,5	5,3	-	-	6,3*	4,7	4,4	-	58
62	7,7*	6,2	6,0	6,4*	5,0	4,9	-	-	5,7*	4,1	3,9	-	62
66	7,0*	5,7	5,6	5,9*	4,6	4,5	-	-	5,2*	3,6	3,4	-	66
70	6,4*	5,4	5,2	5,4*	4,2	4,1	-	-	4,7*	3,2	3,0	-	70
74	5,9*	5,0	-	4,9*	3,9	3,8	-	-	4,3*	2,7	2,5	-	74
78	5,3*	4,7	-	4,5*	3,6	-	-	-	3,9*	2,3	2,1	-	78
82	4,8	4,4	-	4,1*	3,2	-	-	-	3,5*	-	-	-	82
86	4,5	4,1	-	3,7*	2,9	-	-	-	3,1*	-	-	-	86
90	4,2	-	-	3,3*	2,5	-	-	-	2,8*	-	-	-	90
94	-	-	-	2,6	-	-	-	-	2,4*	-	-	-	94
98	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1*	-	-	-	98

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°													ISO						
42,5 m																			
m	8,4 m			14,4 m			20,4 m			26,4 m			32,4 m			38,4 m			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
10	78,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
12	69,1	-	-	62,5	-	-	48,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
14	61,3	-	-	55,5	-	-	45,8	44,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
16	54,9	-	-	49,7	-	-	42,9	40,2	-	-	-	-	-	-	-	30,4	-	-	16
18	49,5	-	-	44,7	-	-	40,0	36,8	31,0	-	-	32,7	-	-	-	28,6	-	-	18
20	45,0	-	-	40,5	-	-	37,3	33,8	29,6	25,7	-	30,6	22,8	-	-	27,0	-	-	20
22	41,3	-	-	37,0	-	-	34,7	31,1	28,2	24,8	-	28,6	21,7	-	-	25,4	21,0	-	22
24	38,1	-	-	34,1	-	-	32,2	28,7	26,8	23,9	-	26,8	20,7	17,9	-	23,9	19,9	-	24
26	35,3	-	-	31,5	-	-	29,9	26,6	25,3	23,1	-	25,0	19,8	17,3	-	22,5	18,9	17,3	26
28	32,8	-	-	29,3	-	-	27,7	24,8	24,0	22,1	-	23,3	18,9	16,8	-	21,1	18,0	16,6	28
30	30,6	-	-	27,3	-	-	25,7	23,1	22,6	21,2	-	21,7	18,0	16,2	-	19,8	17,1	16,0	30
32	28,6	-	-	25,5	-	-	24,1	21,7	21,3	20,3	-	20,3	17,2	15,7	-	18,7	16,3	15,4	32
34	26,7	-	-	23,8	-	-	22,4	20,3	20,0	19,4	-	18,9	16,4	15,1	-	17,5	15,6	14,8	34
36	25,2	-	-	22,3	-	-	21,1	19,1	18,9	18,5	-	17,7	15,7	14,6	-	16,5	14,9	14,3	36
38	23,6	-	-	20,9	-	-	19,7	17,9	17,8	17,6	-	16,5	15,0	14,1	-	15,4	14,3	13,8	38
40	22,2	-	-	19,8	-	-	18,7	16,9	16,8	16,7	-	15,5	14,3	13,6	-	14,6	13,7	13,3	40
44	19,7	-	-	17,7	-	-	16,9	15,1	15,0	15,1	-	13,8	13,0	12,6	-	12,9	12,5	12,3	44
48	17,2	-	-	16,0	-	-	15,4	13,5	13,5	13,6	-	12,4	11,8	11,6	-	11,5	11,4	11,4	48
52	-	-	-	14,6	-	-	14,2	12,3	12,2	-	-	11,2	10,7	10,7	-	10,4	10,4	10,4	52
56	-	-	-	-	-	-	13,0	11,2	10,9	-	-	10,3	9,8	9,8	-	9,3	9,3	9,4	56
60	-	-	-	-	-	-	-	10,2	9,7	-	-	9,5	8,9	-	-	8,4	8,4	8,4	60
64	-	-	-	-	-	-	-	9,4	-	-	-	8,7	8,2	-	-	7,7	7,5	-	64
68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	7,6	-	-	7,0	6,7	-	68
72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	6,1	-	72
76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7	-	-	76

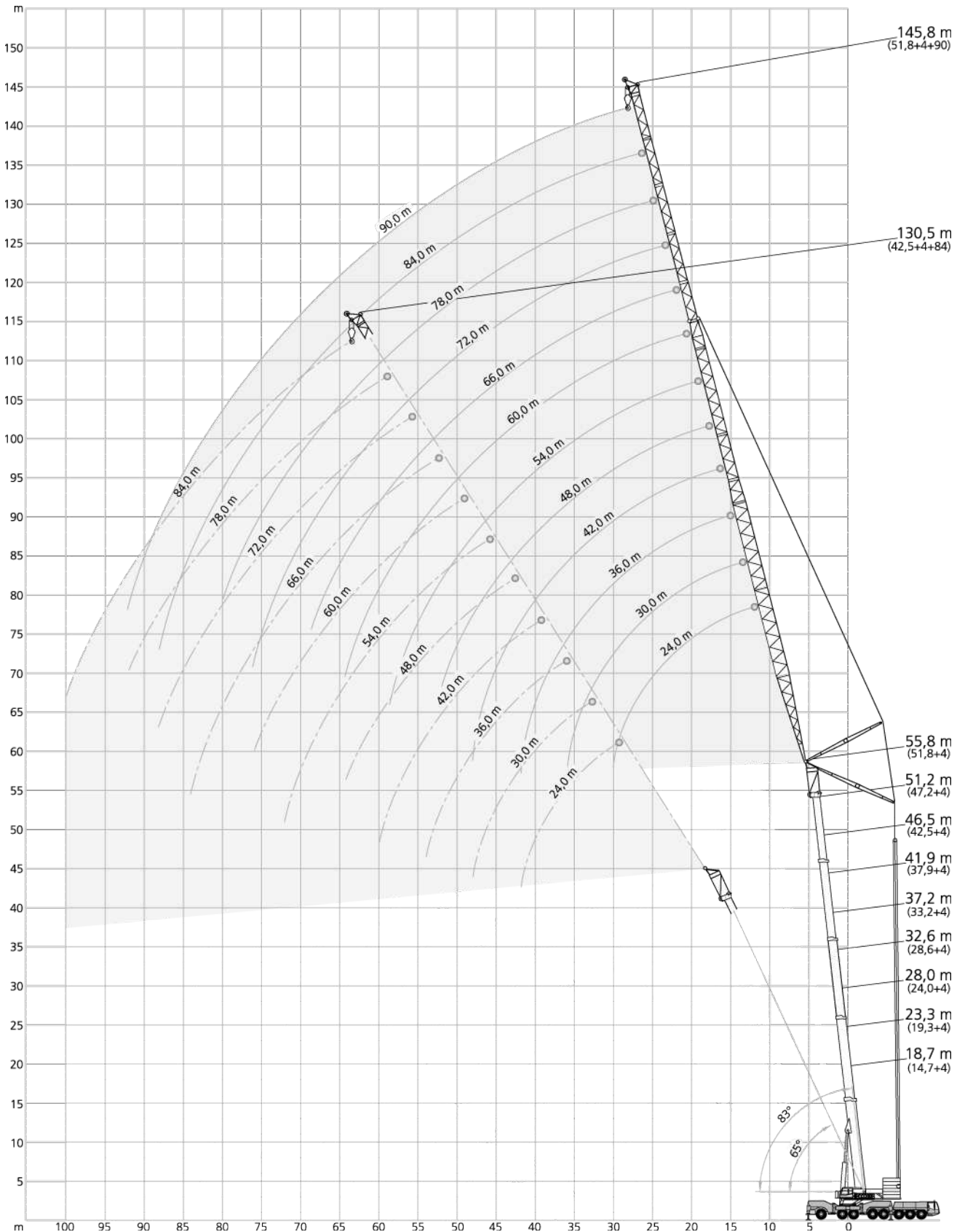
m	44,4 m			50,4 m			56,4 m			62,4 m			m
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
18	25,3	-	-	21,8	-	-	-	-	-	-	-	-	18
20	23,7	-	-	20,3	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	22,2	-	-	19,0	-	-	-	18,0	-	-	-	-	22
24	20,8	-	-	17,7	-	-	-	16,8	-	-	-	14,6	24
26	19,6	15,3	-	16,6	14,2	-	-	15,7	-	-	-	13,6	26
28	18,4	14,8	-	15,6	13,5	-	-	14,7	-	-	-	12,7	28
30	17,3	14,2	12,0	14,6	12,9	-	-	13,8	-	-	-	11,8	30
32	16,3	13,7	11,9	13,8	12,4	11,7	-	12,9	10,8	-	-	11,0	32
34	15,4	13,3	11,8	13,1	11,8	11,2	-	12,2	10,3	-	-	10,3	34
36	14,5	12,8	11,6	12,4	11,3	10,7	-	11,4	9,9	-	-	9,6	36
38	13,7	12,4	11,4	11,7	10,8	10,2	-	10,8	9,5	-	-	9,0	38
40	13,0	11,9	11,1	11,2	10,4	9,8	-	10,2	9,1	8,8	-	8,5	40
44	11,7	11,1	10,6	10,2	9,5	9,0	-	9,6	8,8	8,4	-	8,0	44
48	10,5	10,3	9,9	9,3	8,8	8,2	-	8,7	8,1	7,7	-	7,1	48
52	9,4	9,4	9,2	8,5	8,0	7,6	-	7,8	7,4	7,1	-	6,3	52
56	8,5	8,6	8,5	7,7	7,4	6,9	-	7,1	6,8	6,5	-	5,7	56
60	7,7	7,8	7,7	6,9	6,7	6,3	-	6,4	6,2	6,0	-	5,2	60
64	6,9	7,0	7,1	6,2	6,0	5,8	-	5,7	5,7	5,4	-	4,7	64
68	6,2	6,2	-	5,6	5,3	5,3	-	5,1	5,1	5,0	-	4,2	68
72	5,5	5,5	-	4,8	4,7	-	-	4,6	4,5	4,5	-	3,8	72
76	4,9	4,9	-	4,2	4,2	-	-	4,1	3,9	4,0	-	3,4	76
80	4,3	-	-	3,6	3,6	-	-	3,5	3,5	3,6	-	2,9	80
84	-	-	-	2,8	3,2	-	-	2,9	3,0	-	-	2,4	84
88	-	-	-	2,2	-	-	-	2,3	2,6	-	-	-	88

- 40 t
- 60 t
- 80 t
- 100 t
- 120 t
- 140 t
- 160 t

WIHI / WIHI-SSL

HA 83°-65°



AC 500-8




360°																		ISO
14,7 m + 4 m																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
13	121,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	117,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	107,0	-	-	98,0	-	-	85,5	-	-	68,7	-	-	-	-	-	-	-	-
18	96,8	-	-	93,5	-	-	84,0	-	-	68,7	-	-	54,4	-	-	-	-	-
20	87,0	-	-	86,5	-	-	82,5	-	-	68,7	-	-	54,4	-	-	49,0	-	-
22	78,8	75,8	-	78,4	75,2	-	77,6	-	-	68,7	-	-	54,4	-	-	49,0	-	-
24	72,0	69,2	-	71,5	68,7	-	70,7	67,8	-	67,7	-	-	54,4	-	-	49,0	-	-
26	54,0	63,6	61,6	65,7	63,1	-	65,0	62,2	-	64,2	-	-	54,2	-	-	49,0	-	-
28	-	58,8	57,0	60,8	58,3	56,4	60,0	57,4	-	59,2	56,6	-	52,1	-	-	49,0	-	-
30	-	-	53,0	53,0	54,1	52,4	55,7	53,3	-	54,9	52,5	-	50,0	51,4	-	48,5	-	-
32	-	-	-	-	50,5	48,8	51,9	49,6	47,9	51,1	48,8	-	47,9	49,4	-	47,7	47,4	-
34	-	-	-	-	47,3	45,7	45,4	46,4	44,8	47,8	45,6	-	45,8	46,1	-	46,9	45,4	-
36	-	-	-	-	-	43,0	37,7	43,6	42,0	44,8	42,7	41,2	43,5	43,3	-	44,7	42,5	-
38	-	-	-	-	-	-	-	41,0	39,6	41,2	40,2	38,7	41,3	40,7	39,2	42,0	40,0	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	38,8	37,3	37,9	36,5	39,0	38,4	36,9	39,6	37,7	-
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,3	35,8	34,4	36,7	36,3	34,9	37,4	35,6	34,2
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,9	32,6	33,9	34,4	33,1	35,4	33,7	32,3
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,1	30,9	29,7	32,6	31,4	33,6	31,9	30,6
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,3	25,1	30,8	29,7	31,1	30,3	29,1
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,3	28,2	27,7	28,7	27,6
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,5	20,6	26,0	24,9
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,7

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
22	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0	-	-
24	42,0	-	-	33,6	-	-	28,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-0	-	-
26	42,0	-	-	33,4	-	-	28,4	-	-	23,8	-	-	-	-	-	-0	-	-
28	42,0	-	-	33,2	-	-	28,3	-	-	23,5	-	-	18,9	-	-	-0	-	-
30	42,0	-	-	32,9	-	-	28,1	-	-	23,3	-	-	18,7	-	-	15,5	-	-
32	41,6	-	-	32,7	-	-	28,0	-	-	23,1	-	-	18,4	-	-	15,2	-	-
34	41,2	-	-	32,5	-	-	27,9	-	-	22,9	-	-	18,1	-	-	15,0	-	-
36	40,6	38,5	-	32,2	-	-	27,7	-	-	22,6	-	-	17,8	-	-	14,7	-	-
38	40,1	38,5	-	31,8	31,0	-	27,6	-	-	22,4	-	-	17,6	-	-	14,4	-	-
40	39,3	37,3	-	31,5	30,8	-	27,3	-	-	22,1	-	-	17,3	-	-	14,2	-	-
42	37,1	35,2	-	31,2	30,6	-	27,0	27,8	-	21,8	-	-	17,0	-	-	13,9	-	-
44	35,1	33,3	-	30,9	30,5	-	26,8	27,5	-	21,5	22,3	-	16,7	-	-	13,6	-	-
46	33,3	31,6	30,3	30,5	30,3	-	26,5	27,2	-	21,1	22,0	-	16,4	17,2	-	13,4	-	-
48	31,6	30,0	28,8	29,8	29,2	27,9	26,3	26,9	-	20,8	21,7	-	16,1	16,8	-	13,1	-	-
50	30,0	28,5	27,3	29,0	27,7	26,5	26,0	26,6	-	20,4	21,4	-	15,7	16,5	-	12,8	13,4	-
54	25,9	25,7	24,6	26,4	25,0	23,9	25,2	24,3	23,1	19,7	20,7	-	15,1	15,7	-	12,3	12,8	-
58	20,4	23,4	22,4	23,4	22,7	21,7	23,4	22,0	21,0	19,0	20,1	20,2	14,5	14,9	-	11,8	12,3	-
62	-	21,4	20,4	19,0	20,6	19,7	21,0	20,0	19,0	18,2	19,5	18,9	13,9	14,2	14,7	11,3	11,7	12,2
66	-	-	18,8	14,0	18,9	18,0	17,3	18,2	17,3	17,4	18,1	17,2	13,3	13,7	14,1	10,9	11,2	11,7
70	-	-	-	-	-	16,5	13,4	16,7	15,9	16,1	16,6	15,7	12,8	13,2	13,5	10,5	10,8	11,2
74	-	-	-	-	-	-	-	15,4	14,6	13,1	15,2	14,4	12,3	12,7	13,0	10,0	10,4	10,8
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,0	13,2	11,9	12,3	12,5	9,6	9,9	10,3
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,1	9,5	12,0	12,0	9,3	9,6	9,9
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,3	11,0	8,9	9,3	9,6
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,1	9,3
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																		ISO
 19,3 m + 4 m																		
																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
14	111,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	104,0	-	-	92,5	-	-	78,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	96,0	-	-	88,2	-	-	77,7	-	-	63,3	-	-	-	-	-	-	-	-
20	86,1	-	-	83,9	-	-	77,1	-	-	63,3	-	-	52,0	-	-	46,5	-	-
22	78,0	74,1	-	77,5	-	-	75,9	-	-	63,3	-	-	52,0	-	-	46,3	-	-
24	71,3	67,6	-	70,8	67,0	-	70,0	-	-	63,3	-	-	52,0	-	-	46,1	-	-
26	64,9	62,1	-	65,0	61,6	-	64,3	60,7	-	61,2	-	-	52,0	-	-	45,9	-	-
28	-	57,4	55,0	60,1	56,9	-	59,3	56,0	-	58,6	-	-	51,0	-	-	45,7	-	-
30	-	53,4	51,1	55,8	52,8	50,5	55,0	51,9	-	54,3	51,1	-	49,4	-	-	45,5	-	-
32	-	-	47,7	45,6	49,2	47,1	51,3	48,4	-	50,5	47,5	-	47,9	48,1	-	45,2	-	-
34	-	-	-	-	46,1	44,0	48,0	45,2	43,1	47,2	44,4	-	46,4	44,9	-	45,0	44,2	-
36	-	-	-	-	43,3	41,4	41,8	42,4	40,4	44,3	41,6	-	44,3	42,1	-	44,2	41,4	-
38	-	-	-	-	-	39,0	32,3	39,9	38,0	41,6	39,1	37,1	42,2	39,6	-	41,5	38,9	-
40	-	-	-	-	-	-	-	37,7	35,9	39,0	36,8	35,0	39,8	37,4	-	39,1	36,6	-
42	-	-	-	-	-	-	-	35,7	33,9	33,2	34,8	33,0	37,6	35,3	33,5	37,0	34,6	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	32,2	25,9	32,9	31,3	35,4	33,4	31,7	35,0	32,7	30,9
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,3	29,6	32,5	31,7	30,1	33,2	31,0	29,3
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,6	28,1	27,9	30,0	28,5	31,4	29,4	27,8
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,6	-	28,5	27,0	29,8	27,9	26,4
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,5	22,7	25,2	23,8	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,9	21,7	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,8	-





																		
m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
22	39,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	39,2	-	-	31,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	39,1	-	-	31,1	-	-	27,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	38,9	-	-	30,9	-	-	27,5	-	-	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-
30	38,8	-	-	30,7	-	-	27,4	-	-	21,7	-	-	17,7	-	-	-	-	-
32	38,6	-	-	30,4	-	-	27,3	-	-	21,6	-	-	17,5	-	-	14,4	-	-
34	38,4	-	-	30,2	-	-	27,2	-	-	21,5	-	-	17,3	-	-	14,2	-	-
36	38,1	-	-	30,0	-	-	27,0	-	-	21,5	-	-	17,1	-	-	14,0	-	-
38	37,8	36,3	-	29,9	-	-	26,9	-	-	21,4	-	-	16,8	-	-	13,8	-	-
40	37,5	36,3	-	29,7	29,7	-	26,7	-	-	21,2	-	-	16,6	-	-	13,5	-	-
42	36,7	34,2	-	29,5	29,4	-	26,5	27,3	-	21,1	-	-	16,4	-	-	13,3	-	-
44	34,7	32,4	-	29,3	29,1	-	26,2	27,0	-	20,8	-	-	16,1	-	-	13,1	-	-
46	32,9	30,7	-	29,1	28,9	-	26,0	26,8	-	20,6	21,3	-	15,9	-	-	12,9	-	-
48	31,2	29,1	27,5	28,7	28,3	-	25,8	26,6	-	20,3	21,0	-	15,6	16,2	-	12,6	-	-
50	29,6	27,6	26,1	28,3	26,8	-	25,6	26,0	-	20,1	20,8	-	15,3	15,9	-	12,4	12,9	-
54	26,7	24,9	23,6	26,1	24,3	22,8	25,1	23,5	-	19,6	20,4	-	14,8	15,4	-	12,0	12,4	-
58	22,2	22,6	21,4	23,6	21,9	20,7	23,0	21,3	19,9	18,9	20,0	19,6	14,3	14,9	-	11,6	12,0	-
62	-	20,7	19,5	20,5	20,0	18,8	20,9	19,3	18,0	18,2	19,2	17,9	13,8	14,3	14,9	11,1	11,5	-
66	-	-	17,9	15,6	18,3	17,1	18,6	17,6	16,4	17,4	17,5	16,2	13,3	13,8	14,3	10,7	11,0	11,5
70	-	-	-	-	16,8	15,7	14,7	16,1	15,0	16,5	16,0	14,8	12,8	13,3	13,7	10,3	10,7	11,0
74	-	-	-	-	-	14,5	-	14,8	13,7	14,3	14,6	13,5	12,3	12,8	13,2	9,9	10,3	10,6
78	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5	10,6	13,5	12,3	12,0	12,4	12,2	9,5	10,0	10,2
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,4	11,3	10,6	12,0	11,1	9,2	9,6	9,9
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	-	11,2	10,2	8,9	9,4	9,6
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	7,2	9,2	8,9
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	8,2

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°													ISO					
24,0 m + 4 m																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
15	102,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	98,8	-	-	-	-	-	72,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	92,4	-	-	83,2	-	-	71,8	-	-	59,3	-	-	-	-	-	-	-	-
20	85,4	-	-	79,2	-	-	71,1	-	-	59,3	-	-	49,8	-	-	-	-	-
22	77,3	-	-	75,3	-	-	70,4	-	-	59,3	-	-	49,8	-	-	43,9	-	-
24	70,6	66,2	-	70,1	-	-	68,1	-	-	59,3	-	-	49,8	-	-	43,7	-	-
26	64,9	60,8	-	64,4	60,3	-	63,6	-	-	58,7	-	-	49,8	-	-	43,4	-	-
28	-	56,2	-	59,5	55,6	-	58,7	54,8	-	56,8	-	-	49,7	-	-	43,2	-	-
30	-	52,2	49,5	55,3	51,6	-	54,5	50,8	-	53,7	-	-	48,6	-	-	42,9	-	-
32	-	-	46,1	51,3	48,1	45,5	50,8	47,2	-	50,0	46,4	-	47,4	-	-	42,7	-	-
34	-	-	43,2	-	45,0	42,6	47,5	44,2	-	46,7	43,3	-	46,3	43,9	-	42,5	-	-
36	-	-	-	-	42,3	39,9	44,6	41,4	39,0	43,8	40,6	-	44,4	41,1	-	42,2	39,8	-
38	-	-	-	-	-	37,6	36,4	38,9	36,7	41,2	38,1	-	41,8	38,7	-	41,1	37,9	-
40	-	-	-	-	-	35,5	-	36,7	34,6	38,8	35,9	33,7	39,4	36,4	-	38,7	35,7	-
42	-	-	-	-	-	-	-	32,7	34,8	35,8	33,9	31,8	37,3	34,4	-	36,6	33,7	-
44	-	-	-	-	-	-	-	31,0	31,0	29,2	32,1	30,1	35,3	32,6	30,6	34,6	31,8	-
46	-	-	-	-	-	-	-	29,3	29,3	-	30,4	28,5	33,4	30,9	29,0	32,8	30,2	28,2
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,8	27,0	30,0	29,3	27,5	31,1	28,7	26,7
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,6	24,7	27,8	26,0	29,5	27,2	25,4
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,1	23,5	23,5	24,5	22,9	22,9
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	-	22,3	20,8	20,8
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0




m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
24	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	36,9	-	-	29,0	-	-	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	36,7	-	-	28,8	-	-	25,8	-	-	21,0	-	-	-	-	-	-	-	-
30	36,5	-	-	28,7	-	-	25,7	-	-	21,0	-	-	16,6	-	-	-	-	-
32	36,3	-	-	28,5	-	-	25,6	-	-	20,9	-	-	16,4	-	-	14,1	-	-
34	36,1	-	-	28,3	-	-	25,5	-	-	20,8	-	-	16,3	-	-	13,9	-	-
36	35,9	-	-	28,1	-	-	25,4	-	-	20,7	-	-	16,2	-	-	13,7	-	-
38	35,7	-	-	27,9	-	-	25,3	-	-	20,6	-	-	16,1	-	-	13,5	-	-
40	35,5	34,4	-	27,8	-	-	25,1	-	-	20,5	-	-	16,0	-	-	13,3	-	-
42	35,3	33,3	-	27,6	27,9	-	25,0	-	-	20,5	-	-	15,9	-	-	13,1	-	-
44	34,3	31,5	-	27,4	27,6	-	24,9	24,0	-	20,3	-	-	15,7	-	-	12,8	-	-
46	32,5	29,8	-	27,2	27,4	-	24,7	23,8	-	20,1	-	-	15,5	-	-	12,6	-	-
48	30,9	28,3	-	27,0	27,2	-	24,6	23,7	-	19,9	20,0	-	15,3	-	-	12,4	-	-
50	29,3	26,9	25,0	26,8	26,1	-	24,5	23,5	-	19,7	19,9	-	15,0	15,6	-	12,2	-	-
54	26,4	24,3	22,6	25,8	23,6	21,8	24,2	22,7	-	19,4	19,6	-	14,6	15,2	-	11,8	12,3	-
58	24,0	22,0	20,5	23,4	21,3	19,7	22,7	20,6	18,9	18,9	19,4	-	14,1	14,8	-	11,3	11,9	-
62	17,4	20,1	18,7	21,3	19,4	17,9	20,7	18,7	17,1	18,2	18,6	16,9	13,7	14,3	-	10,9	11,4	-
66	-	18,5	17,1	16,9	17,7	16,3	18,9	17,0	15,5	17,5	16,9	15,3	13,2	13,9	14,4	10,5	11,0	-
70	-	-	15,8	-	16,3	15,0	16,3	15,6	14,1	16,8	15,4	14,0	12,8	13,4	13,8	10,2	10,6	11,1
74	-	-	-	-	-	13,7	-	14,3	12,9	15,3	14,1	12,7	12,3	13,0	12,5	9,9	10,3	10,7
78	-	-	-	-	-	-	-	13,1	11,7	11,7	12,9	11,5	12,0	12,5	11,4	9,5	10,0	10,3
82	-	-	-	-	-	-	-	-	10,8	-	11,8	10,5	11,5	11,7	10,4	9,2	9,7	10,0
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	-	10,7	9,4	9,0	9,4	9,0
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,9	8,6	8,0	9,2	8,2
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,9	-	8,7	7,5
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8


60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°													ISO					
 28,6 m +  4 m																		
 																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	85,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	80,8	-	-	72,6	-	-	63,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	76,4	-	-	69,9	-	-	62,2	-	-	52,4	-	-	44,6	-	-	-	-	-
22	72,1	-	-	67,0	-	-	61,1	-	-	52,1	-	-	44,5	-	-	39,3	-	-
24	68,6	-	-	64,1	-	-	59,8	-	-	51,8	-	-	44,4	-	-	39,0	-	-
26	64,4	56,4	-	61,2	-	-	57,6	-	-	51,4	-	-	44,3	-	-	38,8	-	-
28	-	52,6	-	59,0	51,7	-	55,5	-	-	50,0	-	-	44,2	-	-	38,5	-	-
30	-	49,6	-	54,9	48,5	-	53,4	46,2	-	48,5	-	-	43,7	-	-	38,2	-	-
32	-	47,7	43,3	51,2	46,0	-	50,4	43,8	-	47,1	42,5	-	43,0	-	-	38,0	-	-
34	-	-	40,7	-	43,5	40,2	47,1	41,5	-	45,6	40,5	-	42,2	-	-	37,7	-	-
36	-	-	38,8	-	41,5	38,0	44,2	39,7	-	43,4	38,5	-	41,5	38,4	-	37,5	-	-
38	-	-	-	-	39,1	35,8	39,8	38,0	34,2	40,8	36,5	-	40,7	36,8	-	37,2	34,9	-
40	-	-	-	-	-	34,3	-	36,0	32,6	38,5	35,0	-	39,1	35,1	-	36,9	33,5	-
42	-	-	-	-	-	32,7	-	34,1	31,0	36,4	33,2	30,4	36,9	33,5	-	36,2	32,2	-
44	-	-	-	-	-	-	-	32,3	29,8	31,8	31,4	29,0	35,0	31,9	-	34,3	30,8	-
46	-	-	-	-	-	-	-	-	28,5	-	29,8	27,5	33,1	30,3	28,1	32,5	29,4	-
48	-	-	-	-	-	-	-	-	27,0	-	28,2	26,2	31,4	28,7	26,7	30,8	28,0	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,8	24,8	26,9	27,2	25,3	29,2	26,6	24,5
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	-	24,6	22,8	26,4	24,0	22,1
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7	-	21,8	20,1	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,9	18,3	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
24	34,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	33,9	-	-	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	33,7	-	-	26,5	-	-	23,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	33,5	-	-	26,4	-	-	23,3	-	-	18,9	-	-	-	-	-	-	-	-
32	33,2	-	-	26,3	-	-	23,2	-	-	18,9	-	-	15,5	-	-	12,7	-	-
34	33,0	-	-	26,2	-	-	23,1	-	-	18,8	-	-	15,4	-	-	12,6	-	-
36	32,7	-	-	26,1	-	-	23,0	-	-	18,8	-	-	15,3	-	-	12,5	-	-
38	32,5	-	-	25,9	-	-	22,9	-	-	18,8	-	-	15,1	-	-	12,4	-	-
40	32,2	-	-	25,8	-	-	22,7	-	-	18,7	-	-	15,0	-	-	12,3	-	-
42	32,0	30,2	-	25,7	-	-	22,6	-	-	18,7	-	-	14,9	-	-	12,2	-	-
44	31,7	29,2	-	25,6	24,5	-	22,5	-	-	18,6	-	-	14,8	-	-	12,1	-	-
46	31,4	28,3	-	25,5	24,1	-	22,4	22,3	-	18,5	-	-	14,6	-	-	12,0	-	-
48	30,6	27,3	-	25,4	23,7	-	22,3	21,9	-	18,4	-	-	14,5	-	-	11,9	-	-
50	29,0	26,3	-	25,3	23,2	-	22,2	21,5	-	18,3	18,4	-	14,4	-	-	11,7	-	-
54	26,2	23,7	21,8	25,1	22,4	-	21,9	20,6	-	18,0	18,2	-	14,1	14,5	-	11,4	-	-
58	23,8	21,5	19,8	23,1	20,8	19,0	21,8	19,8	-	17,8	17,9	-	13,9	14,3	-	11,1	11,6	-
62	18,9	19,6	18,0	21,1	18,9	17,2	20,5	18,2	16,3	17,4	17,7	-	13,6	14,1	-	10,8	11,2	-
66	-	18,0	16,5	18,5	17,3	15,7	18,7	16,6	14,8	17,0	16,4	14,6	13,2	13,8	-	10,5	10,8	-
70	-	-	15,1	-	15,8	14,2	17,1	15,1	13,4	16,6	15,0	13,2	12,7	13,5	13,1	10,2	10,5	-
74	-	-	-	-	14,6	13,0	12,5	13,8	12,2	15,6	13,6	12,0	12,3	13,0	11,8	9,9	10,2	10,8
78	-	-	-	-	-	11,9	-	12,7	11,1	12,5	12,4	10,9	12,0	12,3	10,7	9,6	9,9	10,3
82	-	-	-	-	-	-	-	-	10,1	-	11,4	9,9	11,7	11,3	9,7	9,3	9,7	9,3
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,4	9,0	8,7	10,3	8,8	9,0	9,4	8,4
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	9,4	8,0	8,7	9,1	7,6
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	-	-	8,3	6,9
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	6,3
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,7

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																		ISO
 33,2 m +  4 m																		
	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
17	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	72,8	-	-	-	-	-	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	68,6	-	-	62,7	-	-	56,6	-	-	47,8	-	-	-	-	-	-	-	-
22	64,3	-	-	60,0	-	-	54,9	-	-	47,1	-	-	40,9	-	-	-	-	-
24	61,0	-	-	57,3	-	-	53,1	-	-	46,4	-	-	40,6	-	-	34,9	-	-
26	58,6	-	-	54,7	-	-	51,1	-	-	45,7	-	-	40,3	-	-	34,5	-	-
28	56,7	47,1	-	52,5	45,4	-	49,0	-	-	44,7	-	-	40,0	-	-	34,2	-	-
30	-	44,2	-	50,7	42,9	-	47,0	-	-	43,3	-	-	39,6	-	-	33,9	-	-
32	-	42,0	-	49,4	40,5	-	45,5	38,6	-	41,8	-	-	38,9	-	-	33,5	-	-
34	-	39,8	-	45,7	38,2	-	44,1	36,8	-	40,4	35,0	-	38,2	-	-	33,1	-	-
36	-	-	33,6	-	36,5	-	42,9	35,0	-	39,2	33,5	-	37,5	-	-	32,6	-	-
38	-	-	31,7	-	34,8	31,2	41,3	33,3	-	38,1	31,9	-	36,8	32,0	-	32,1	-	-
40	-	-	-	34,0	29,7	32,3	32,0	32,0	28,4	37,0	30,5	-	36,0	30,7	-	31,7	29,3	-
42	-	-	-	-	28,1	-	30,8	27,1	-	36,0	29,0	-	35,2	29,3	-	31,2	28,2	-
44	-	-	-	-	27,2	-	30,2	25,9	-	34,2	28,0	25,1	34,3	28,1	-	30,7	27,1	-
46	-	-	-	-	-	-	29,5	24,8	-	26,1	26,9	23,9	32,9	26,9	-	30,2	25,9	-
48	-	-	-	-	-	-	-	24,0	-	-	26,2	22,9	31,2	26,0	22,9	29,6	24,9	-
50	-	-	-	-	-	-	-	23,2	-	-	25,5	21,9	28,8	25,2	21,9	29,0	23,8	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,3	-	23,6	20,2	26,2	22,4	19,4
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0	18,7	18,3	20,9	17,9
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	-	19,5	16,6
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,8



	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
26	31,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	30,7	-	-	24,4	-	-	20,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	30,4	-	-	24,3	-	-	20,6	-	-	17,4	-	-	-	-	-	-	-	-
32	30,1	-	-	24,2	-	-	20,5	-	-	17,3	-	-	14,1	-	-	-	-	-
34	29,8	-	-	24,1	-	-	20,4	-	-	17,3	-	-	14,0	-	-	11,2	-	-
36	29,5	-	-	24,0	-	-	20,4	-	-	17,2	-	-	14,0	-	-	11,1	-	-
38	29,2	-	-	23,9	-	-	20,3	-	-	17,2	-	-	13,9	-	-	11,1	-	-
40	29,0	-	-	23,7	-	-	20,2	-	-	17,1	-	-	13,9	-	-	11,0	-	-
42	28,7	-	-	23,5	-	-	20,1	-	-	17,0	-	-	13,8	-	-	10,9	-	-
44	28,4	26,1	-	23,4	-	-	20,1	-	-	17,0	-	-	13,8	-	-	10,9	-	-
46	28,1	25,2	-	23,2	21,7	-	20,0	-	-	16,9	-	-	13,7	-	-	10,8	-	-
48	27,7	24,2	-	23,0	21,2	-	20,0	19,3	-	16,9	-	-	13,6	-	-	10,7	-	-
50	27,2	23,3	-	22,8	20,6	-	19,9	18,8	-	16,9	-	-	13,6	-	-	10,7	-	-
54	26,0	21,5	-	22,5	19,5	-	19,8	17,9	-	16,8	15,7	-	13,5	13,4	-	10,5	-	-
58	23,6	20,2	17,6	22,1	18,4	16,7	19,6	17,0	-	16,7	15,3	-	13,4	13,3	-	10,4	10,6	-
62	20,3	19,0	16,2	20,9	17,3	15,3	19,3	16,1	14,6	16,5	14,9	-	13,3	13,3	-	10,3	10,5	-
66	-	17,6	15,1	19,1	16,3	14,1	18,5	15,2	13,4	16,3	14,4	13,0	13,0	13,2	-	10,2	10,4	-
70	-	16,3	14,3	12,6	15,5	13,1	16,9	14,3	12,3	16,1	13,7	11,9	12,7	13,1	11,7	9,9	10,3	-
74	-	-	13,4	-	14,2	12,3	13,6	13,4	11,4	15,5	12,9	10,9	12,4	12,4	10,8	9,7	10,1	10,3
78	-	-	-	-	-	11,4	-	12,3	10,5	13,3	12,1	10,2	12,1	11,7	9,9	9,5	9,9	9,5
82	-	-	-	-	-	-	-	11,3	9,6	8,2	11,0	9,4	11,8	10,9	9,2	9,2	9,6	8,8
86	-	-	-	-	-	-	-	-	8,8	-	10,1	8,5	9,5	9,9	8,3	9,0	9,4	7,9
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	-	9,1	7,6	8,8	8,7	7,1
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	6,9	-	7,9	6,4
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	7,3	5,8
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2


60 t
80 t
100 t
120 t
140 t
160 t
180 t

360°																ISO
m	30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			t
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
19	85,8*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	82,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	74,6	-	-	81,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	68,1	-	-	73,8*	-	-	73,1*	-	-	-	61,8*	-	-	-	-	-
26	62,5	-	-	67,3	-	-	66,5*	-	-	-	59,5*	-	-	-	53,6*	-
28	57,7	51,6	-	61,7	-	-	61,0*	-	-	-	57,2*	-	-	-	52,8*	-
30	53,6	47,9	-	56,9	-	-	56,2	-	-	-	54,9*	-	-	-	52,0*	-
32	50,0	44,6	-	52,8	-	-	52,0	-	-	-	52,6*	-	-	-	49,8*	-
34	45,1	41,7	-	49,2	43,7	-	48,4	-	-	-	49,1	-	-	-	46,3*	-
36	-	39,1	35,4	46,0	40,8	-	45,2	39,9	-	-	45,9	-	-	-	43,5	-
38	-	36,8	33,3	43,1	38,2	-	42,3	37,3	-	-	43,0	-	-	-	42,3	-
40	-	34,8	31,4	40,6	35,9	-	39,8	35,0	-	-	40,4	35,6	-	-	39,7	-
42	-	-	29,7	31,8	33,8	30,4	37,5	33,0	-	-	38,1	33,5	-	-	37,4	32,7
44	-	-	28,1	-	31,9	28,7	35,4	31,1	-	-	36,0	31,6	-	-	35,3	30,8
46	-	-	-	-	30,3	27,1	33,6	29,4	26,2	-	34,1	29,9	-	-	33,4	29,1
48	-	-	-	-	28,8	25,7	25,6	27,8	24,8	-	32,4	28,4	-	-	31,7	27,6
50	-	-	-	-	-	24,4	-	26,4	23,5	-	30,8	27,0	24,0	-	30,1	26,2
54	-	-	-	-	-	23,3	-	25,1	22,3	-	28,5	25,6	22,8	-	28,7	24,9
58	-	-	-	-	-	-	-	-	20,2	-	-	23,3	20,7	-	26,1	22,5
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	18,9	18,0	20,6	18,0
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,3	17,3	-	18,9	16,5
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,1

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
26	41,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	40,4*	-	-	33,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	39,6*	-	-	32,6*	-	-	27,8*	-	-	22,1*	-	-	-	-	-	-	-	-
32	38,8*	-	-	31,7*	-	-	27,4*	-	-	21,8*	-	-	17,8*	-	-	-	-	-
34	37,9*	-	-	30,9*	-	-	27,1*	-	-	21,5*	-	-	17,5*	-	-	-	14,5*	-
36	37,1*	-	-	30,0*	-	-	26,7*	-	-	21,1*	-	-	17,3*	-	-	-	14,2*	-
38	36,2*	-	-	29,1*	-	-	26,4*	-	-	20,8*	-	-	17,0*	-	-	-	14,0*	-
40	35,4*	-	-	28,4*	-	-	26,0*	-	-	20,5*	-	-	16,8*	-	-	-	13,7*	-
42	33,3	30,5	-	27,8*	25,5	-	25,6*	-	-	20,2*	-	-	16,5*	-	-	-	13,5*	-
44	32,4	28,8	-	27,2*	25,1	-	25,1*	-	-	19,9*	-	-	16,3*	-	-	-	13,3*	-
46	31,4	27,2	-	26,6*	24,7	-	24,7*	-	-	19,5*	-	-	16,0*	-	-	-	13,0*	-
48	29,8	25,8	-	25,9*	25,0	-	24,2*	20,4	-	19,1*	-	-	15,7*	-	-	-	12,8*	-
50	28,3	24,5	-	25,3*	23,7	-	23,7*	20,2	-	18,6*	16,3	-	15,3*	-	-	-	12,5*	-
54	25,7	22,2	19,5	23,8	21,3	-	22,4*	19,8	-	17,8*	16,1	-	14,5*	14,4	-	-	12,0*	-
58	23,5	20,2	17,6	22,7	19,3	16,8	21,5	18,5	-	17,1	15,8	-	13,9	13,9	-	-	11,4*	11,2
62	20,0	18,5	16,1	20,8	17,6	15,2	20,0	16,7	14,3	16,8	15,6	-	13,3	13,4	-	-	10,8*	10,8
66	-	17,0	14,7	19,0	16,1	13,8	18,3	15,2	12,9	16,5	15,1	12,7	12,9	12,9	-	-	10,3*	10,4
70	-	15,7	13,5	12,3	14,8	12,6	16,8	13,9	11,7	16,2	13,7	11,5	12,5	12,5	11,3	-	10,0*	10,0
74	-	-	12,5	-	13,6	11,5	13,2	12,7	10,6	15,3	12,5	10,4	12,1	12,2	10,2	-	9,6*	9,6
78	-	-	-	-	-	10,6	-	11,7	9,7	13,3	11,4	9,4	11,8	11,3	9,3	-	9,3*	9,2
82	-	-	-	-	-	-	-	10,8	8,8	-	10,5	8,6	11,6	10,3	8,4	-	9,0*	8,8
86	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	9,6	7,8	9,5	9,5	7,6	-	8,8*	8,5
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,1	7,1	8,7	8,7	6,9	-	8,5*	8,2
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	7,6	5,8
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	-	6,9	5,2
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,9	4,7

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																		ISO
 37,9 m +  4 m																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	63,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	60,1	-	-	54,7	-	-	48,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	56,7	-	-	52,3	-	-	47,1	-	-	40,8	-	-	35,2	-	-	-	-	-
24	53,4	-	-	50,1	-	-	45,6	-	-	39,9	-	-	34,6	-	-	30,2	-	-
26	51,2	-	-	47,9	-	-	44,0	-	-	38,9	-	-	34,0	-	-	29,9	-	-
28	49,1	-	-	45,7	-	-	42,4	-	-	37,9	-	-	33,4	-	-	29,6	-	-
30	-	39,3	-	44,2	38,5	-	40,8	-	-	36,8	-	-	32,8	-	-	29,2	-	-
32	-	37,0	-	42,9	36,2	-	39,4	-	-	35,6	-	-	32,2	-	-	28,9	-	-
34	-	34,7	-	41,5	34,0	-	38,1	32,4	-	34,5	-	-	31,6	-	-	28,5	-	-
36	-	33,3	-	-	32,2	-	37,0	30,7	-	33,5	-	-	30,9	-	-	28,0	-	-
38	-	-	28,0	-	30,5	-	35,9	29,0	-	32,5	28,3	-	30,3	-	-	27,6	-	-
40	-	-	26,6	-	29,4	26,0	35,1	27,8	-	31,6	26,9	-	29,7	27,2	-	27,1	-	-
42	-	-	-	-	28,2	24,5	-	26,5	-	30,7	25,5	-	29,1	26,0	-	26,6	25,0	-
44	-	-	-	-	-	23,4	-	25,5	21,9	30,0	24,4	-	28,6	24,8	-	26,2	23,9	-
46	-	-	-	-	-	22,2	-	24,6	20,7	29,4	23,3	20,3	28,1	23,6	-	25,7	22,9	-
48	-	-	-	-	-	-	-	24,2	19,8	-	22,3	19,2	27,7	22,7	-	25,2	21,9	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	-	21,4	18,2	27,3	21,8	19,0	24,8	20,8	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,6	16,7	-	20,2	17,2	23,9	19,3	16,7
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,6	-	19,3	15,9	20,6	17,8	15,1
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,8	-	16,8	13,9
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,3	12,9
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
26	26,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	26,6	-	-	20,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	26,2	-	-	20,8	-	-	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	25,9	-	-	20,7	-	-	18,3	-	-	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
34	25,5	-	-	20,5	-	-	18,2	-	-	15,0	-	-	12,2	-	-	9,9	-	-
36	25,2	-	-	20,4	-	-	18,1	-	-	15,0	-	-	12,2	-	-	9,9	-	-
38	24,8	-	-	20,2	-	-	18,0	-	-	14,9	-	-	12,2	-	-	9,8	-	-
40	24,5	-	-	20,1	-	-	17,8	-	-	14,9	-	-	12,1	-	-	9,7	-	-
42	24,1	-	-	20,0	-	-	17,7	-	-	14,9	-	-	12,1	-	-	9,7	-	-
44	23,8	-	-	19,8	-	-	17,6	-	-	14,8	-	-	12,1	-	-	9,6	-	-
46	23,4	21,7	-	19,7	-	-	17,5	-	-	14,8	-	-	12,0	-	-	9,6	-	-
48	23,1	20,9	-	19,6	18,5	-	17,3	-	-	14,8	-	-	12,0	-	-	9,5	-	-
50	22,7	20,1	-	19,4	17,9	-	17,2	15,8	-	14,7	-	-	12,0	-	-	9,5	-	-
54	22,1	18,4	-	19,1	16,9	-	17,0	15,1	-	14,7	13,7	-	11,9	-	-	9,4	-	-
58	21,4	17,1	15,2	18,9	15,9	-	16,7	14,4	-	14,6	13,2	-	11,8	11,2	-	9,2	-	-
62	21,0	15,9	13,7	18,6	14,8	13,0	16,5	13,8	-	14,5	12,7	-	11,7	11,1	-	9,1	8,8	-
66	-	14,8	12,6	18,3	13,8	11,7	16,2	12,9	11,2	14,5	12,2	-	11,7	11,0	-	9,0	8,7	-
70	-	14,4	11,6	14,4	12,7	10,7	16,0	12,0	10,1	14,4	11,5	9,9	11,6	10,9	-	8,9	8,5	-
74	-	-	11,0	-	12,3	9,8	14,5	11,0	9,1	14,4	10,7	8,9	11,5	10,4	8,9	8,8	8,4	-
78	-	-	-	-	11,9	9,2	-	10,5	8,3	14,0	9,9	8,0	11,4	9,7	8,0	8,7	8,1	6,6
82	-	-	-	-	-	8,8	-	10,2	7,7	9,5	9,3	7,3	11,4	9,0	7,1	8,6	7,7	6,1
86	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	-	9,0	6,6	10,3	8,3	6,5	8,5	7,3	5,6
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,7	6,3	-	8,0	5,9	8,4	6,9	5,1
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	-	7,8	5,5	6,4	6,7	4,7
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	-	-	6,6	4,4
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	4,2
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0


60 t
80 t
100 t
120 t
140 t
160 t
180 t

360°																ISO
m	30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			t
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	77,4*	-	-	75,7*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	72,8	-	-	70,3*	-	-	68,2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	67,5	-	-	65,7	-	-	63,3*	-	-	59,2*	-	-	-	-	-	-
26	62,0	-	-	61,2	-	-	58,0*	-	-	57,1*	-	-	49,1*	-	-	-
28	57,2	-	-	56,5	-	-	55,4	-	-	54,1*	-	-	48,4*	-	-	-
30	53,1	46,9	-	52,3	-	-	51,6	-	-	50,1*	-	-	47,6*	-	-	-
32	49,5	43,6	-	48,7	-	-	48,0	-	-	47,3	-	-	45,9*	-	-	-
34	46,4	40,8	-	45,5	39,9	-	44,8	-	-	45,5	-	-	42,8*	-	-	-
36	-	38,2	-	42,7	37,3	-	41,9	36,5	-	42,6	-	-	40,1*	-	-	-
38	-	36,0	-	40,2	35,1	-	39,4	34,2	-	40,1	-	-	39,3	-	-	-
40	-	33,9	30,3	36,0	33,0	-	37,1	32,2	-	37,8	32,7	-	37,0	-	-	-
42	-	32,2	28,6	-	31,2	27,6	35,1	30,3	-	35,7	30,9	-	35,0	30,1	-	-
44	-	-	27,1	-	29,5	26,1	33,2	28,6	-	33,8	29,2	-	33,1	28,4	-	-
46	-	-	25,7	-	28,0	24,7	29,2	27,1	23,8	32,1	27,7	-	31,4	26,9	-	-
48	-	-	-	-	26,7	23,5	-	25,7	22,6	30,5	26,3	-	29,8	25,5	-	-
50	-	-	-	-	-	22,3	-	24,5	21,4	29,1	25,0	21,9	28,4	24,2	-	-
54	-	-	-	-	-	-	-	22,3	19,4	-	22,7	19,8	25,8	21,9	19,0	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	17,6	-	20,8	18,1	20,3	17,2	15,7	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,6	-	18,3	15,7	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,9	14,4	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,2	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
26	38,8*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	38,2*	-	-	31,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	37,5*	-	-	31,3*	-	-	26,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	36,9*	-	-	30,6*	-	-	26,0*	-	-	21,1*	-	-	-	-	-	-	-	-
34	36,2*	-	-	30,0*	-	-	25,8*	-	-	20,8*	-	-	16,8*	-	-	-	-	-
36	35,6*	-	-	29,4*	-	-	25,7*	-	-	20,6*	-	-	16,6*	-	-	13,6*	-	-
38	34,9*	-	-	28,7*	-	-	25,5*	-	-	20,4*	-	-	16,5*	-	-	13,4*	-	-
40	34,3*	-	-	28,1*	-	-	25,3*	-	-	20,1*	-	-	16,3*	-	-	13,3*	-	-
42	32,8*	-	-	27,5*	-	-	25,2*	-	-	19,9*	-	-	16,1*	-	-	13,1*	-	-
44	30,9*	28,0	-	26,9*	-	-	24,8*	-	-	19,6*	-	-	15,9*	-	-	13,0*	-	-
46	30,3	26,5	-	26,3*	-	-	24,3*	-	-	19,3*	-	-	15,8*	-	-	12,8*	-	-
48	29,5	25,1	-	25,8*	22,6	-	23,9*	-	-	18,9*	-	-	15,5*	-	-	12,6*	-	-
50	28,0	23,8	-	25,2*	22,3	-	23,4*	18,2	-	18,5*	-	-	15,2*	-	-	12,5*	-	-
54	25,5	21,5	-	23,4	20,7	-	22,1*	17,9	-	17,7*	15,0	-	14,5*	-	-	11,9*	-	-
58	23,3	19,6	16,8	22,4	18,7	-	20,9	17,6	-	16,9*	14,9	-	13,8*	12,8	-	11,3*	10,1	-
62	21,4	17,9	15,3	20,5	17,0	14,4	19,7	16,2	-	16,3*	14,8	-	13,1*	12,5	-	10,8*	9,9	-
66	-	16,4	14,0	18,8	15,6	13,1	18,0	14,7	12,1	15,8*	14,5	-	12,6*	12,2	-	10,2*	9,6	-
70	-	15,2	12,8	14,0	14,2	11,9	16,5	13,4	11,0	15,3	13,2	10,8	12,1*	11,9	-	9,8*	9,4	-
74	-	-	11,7	-	13,1	10,8	14,5	12,2	9,9	15,0	12,0	9,7	11,7	11,6	9,5	9,4*	9,2	7,7
78	-	-	-	-	12,1	9,9	-	11,2	9,0	13,9	11,0	8,8	11,4	10,8	8,6	9,0*	8,9	7,6
82	-	-	-	-	-	9,1	-	10,3	8,1	13,9	11,0	9,5	11,2	9,9	7,7	8,7*	8,7	7,3
86	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,4	-	9,2	7,2	10,3	9,0	7,0	8,5*	8,4	6,5
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	6,5	-	8,3	6,3	8,4*	7,8	5,8
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	7,6	5,6	6,4*	7,1	5,2
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	-	-	6,5	4,6
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																		ISO
42,5 m + 4 m																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	49,5	-	-	44,1	-	-	39,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	46,8	-	-	42,4	-	-	38,4	-	-	33,5	-	-	-	-	-	-	-	-
24	44,3	-	-	40,6	-	-	37,0	-	-	32,5	-	-	29,1	-	-	-	-	-
26	42,1	-	-	38,9	-	-	35,5	-	-	31,5	-	-	28,5	-	-	25,2	-	-
28	40,3	-	-	37,2	-	-	34,4	-	-	30,4	-	-	27,8	-	-	24,6	-	-
30	-	-	-	35,8	-	-	33,2	-	-	29,5	-	-	27,2	-	-	24,1	-	-
32	-	30,6	-	34,7	29,8	-	32,2	-	-	28,7	-	-	26,6	-	-	23,6	-	-
34	-	28,6	-	33,5	28,0	-	31,1	-	-	27,8	-	-	26,0	-	-	23,1	-	-
36	-	27,3	-	-	26,5	-	30,3	25,2	-	27,1	-	-	25,5	-	-	22,6	-	-
38	-	-	-	-	24,9	-	29,4	23,9	-	26,3	22,4	-	24,9	-	-	22,1	-	-
40	-	-	-	-	23,7	-	28,8	22,7	-	25,7	21,3	-	24,4	-	-	21,7	-	-
42	-	-	-	-	22,6	20,1	-	21,5	-	25,1	20,2	-	23,9	20,7	-	21,2	-	-
44	-	-	-	-	-	19,0	-	20,6	-	24,6	19,2	-	23,5	19,7	-	20,8	18,9	-
46	-	-	-	-	-	18,0	-	19,8	17,1	24,2	18,2	-	23,1	18,8	-	20,4	18,0	-
48	-	-	-	-	-	17,3	-	19,4	16,3	-	17,5	-	22,7	17,9	-	20,1	17,2	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	-	16,8	14,7	22,3	17,1	-	19,8	16,3	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	14,3	-	15,8	13,3	-	15,9	13,9	19,2	14,8	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2	-	14,9	12,6	18,9	13,8	12,0
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,7	-	12,7	10,8	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	-	12,4	9,9
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
28	21,9	-	-	18,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	21,6	-	-	17,9	-	-	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	21,2	-	-	17,6	-	-	14,8	-	-	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-
34	20,9	-	-	17,4	-	-	14,7	-	-	12,8	-	-	10,2	-	-	-	-	-
36	20,5	-	-	17,2	-	-	14,6	-	-	12,7	-	-	10,1	-	-	7,9	-	-
38	20,2	-	-	16,9	-	-	14,4	-	-	12,6	-	-	10,1	-	-	7,9	-	-
40	19,8	-	-	16,7	-	-	14,3	-	-	12,5	-	-	10,1	-	-	7,9	-	-
42	19,5	-	-	16,5	-	-	14,2	-	-	12,4	-	-	10,0	-	-	7,9	-	-
44	19,2	-	-	16,3	-	-	14,0	-	-	12,3	-	-	10,0	-	-	7,8	-	-
46	18,8	-	-	16,1	-	-	13,9	-	-	12,2	-	-	10,0	-	-	7,8	-	-
48	18,5	16,9	-	16,0	-	-	13,7	-	-	12,1	-	-	9,9	-	-	7,8	-	-
50	18,2	16,1	-	15,8	15,0	-	13,6	-	-	12,0	-	-	9,9	-	-	7,8	-	-
54	17,7	14,6	-	15,4	13,7	-	13,3	12,2	-	11,8	-	-	9,8	-	-	7,7	-	-
58	17,2	13,3	-	15,1	12,4	-	13,0	11,2	-	11,6	10,4	-	9,8	8,8	-	7,7	-	-
62	16,9	12,3	10,7	14,8	11,2	-	12,9	10,3	-	11,4	9,7	-	9,7	8,4	-	7,6	6,7	-
66	-	11,4	9,6	14,6	10,4	8,8	12,7	9,4	-	11,3	8,9	-	9,6	8,0	-	7,6	6,5	-
70	-	10,9	8,8	14,4	9,6	7,8	12,6	8,7	7,2	11,1	8,2	-	9,6	7,7	-	7,6	6,4	-
74	-	-	8,2	-	9,0	7,2	12,4	8,0	6,3	10,9	7,6	6,1	9,5	7,2	-	7,5	6,2	-
78	-	-	7,8	-	8,8	6,5	-	7,4	5,7	10,8	6,9	5,3	9,4	6,7	5,3	7,5	5,9	-
82	-	-	-	-	-	6,2	-	7,2	5,1	10,5	6,3	4,8	9,4	6,1	4,6	7,4	5,5	-
86	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	-	6,1	4,2	9,3	5,6	4,1	7,4	5,0	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	-	5,9	3,8	-	5,3	3,6	7,3	4,6	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	-	5,1	3,2	7,2	4,2	-
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	4,1	-
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	-	4,0	-

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																ISO
m	30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			t
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
21	72,3*	-	-	68,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	70,0*	-	-	66,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	64,3*	-	-	63,0*	-	-	59,2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	60,9	-	-	58,2*	-	-	56,4*	-	-	53,2*	-	-	44,6*	-	-	-
28	56,8	-	-	53,7*	-	-	52,9*	-	-	51,1*	-	-	43,7*	-	-	-
30	52,7	-	-	50,8	-	-	49,0*	-	-	49,0*	-	-	42,8*	-	-	-
32	49,1	42,7	-	48,3	-	-	45,5*	-	-	46,2*	-	-	41,9*	-	-	-
34	45,9	39,9	-	45,1	-	-	42,5	-	-	43,1*	-	-	41,0*	-	-	-
36	-	37,4	-	42,3	36,5	-	41,3	-	-	40,4*	-	-	39,7*	-	-	-
38	-	35,2	-	39,8	34,3	-	39,0	33,4	-	37,9*	-	-	37,3*	-	-	-
40	-	33,2	-	37,6	32,2	-	36,8	31,4	-	35,9	32,0	-	34,9*	-	-	-
42	-	31,4	27,6	-	30,4	-	34,7	29,6	-	35,0	30,2	-	32,7*	-	-	-
44	-	-	26,1	-	28,8	-	32,9	27,9	-	33,5	28,5	-	30,8*	27,7	-	-
46	-	-	24,8	-	27,3	23,8	31,2	26,4	-	31,8	27,0	-	29,9	26,2	-	-
48	-	-	23,6	-	26,0	22,6	-	25,1	21,6	30,2	25,6	-	29,2	24,8	-	-
50	-	-	-	-	-	21,4	-	23,8	20,5	28,8	24,4	-	28,1	23,5	-	-
54	-	-	-	-	-	19,5	-	21,6	18,5	-	22,1	19,0	25,5	21,3	-	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	-	20,2	17,3	22,0	19,4	16,4	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,8	17,7	17,7	14,9	-	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,5	16,3	16,3	13,6	-	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5	-	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
28	36,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	35,7*	-	-	29,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	35,1*	-	-	28,6*	-	-	25,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	34,5*	-	-	28,1*	-	-	25,1*	-	-	19,8*	-	-	16,1*	-	-	-	-	-	-
36	33,8*	-	-	27,7*	-	-	24,9*	-	-	19,7*	-	-	16,0*	-	-	13,0*	-	-	-
38	33,2*	-	-	27,3*	-	-	24,7*	-	-	19,5*	-	-	15,8*	-	-	12,9*	-	-	-
40	32,6*	-	-	26,8*	-	-	24,6*	-	-	19,4*	-	-	15,7*	-	-	12,8*	-	-	-
42	31,9*	-	-	26,4*	-	-	24,4*	-	-	19,2*	-	-	15,6*	-	-	12,7*	-	-	-
44	30,5*	-	-	26,0*	-	-	24,1*	-	-	19,1*	-	-	15,5*	-	-	12,6*	-	-	-
46	28,8*	24,8	-	25,6*	-	-	23,8*	-	-	18,9*	-	-	15,4*	-	-	12,5*	-	-	-
48	27,2*	24,3	-	25,1*	19,6	-	23,4*	-	-	18,6*	-	-	15,2*	-	-	12,3*	-	-	-
50	25,7*	23,2	-	24,7*	19,4	-	23,0*	-	-	18,3*	-	-	15,0*	-	-	12,2*	-	-	-
54	24,3	20,9	-	22,5*	18,8	-	21,9*	16,1	-	17,5*	13,9	-	14,4*	-	-	11,8*	-	-	-
58	23,0	19,0	-	20,3	18,2	-	19,7*	15,8	-	16,8*	13,7	-	13,7*	10,8	-	11,3*	-	-	-
62	21,1	17,4	14,5	19,6	16,5	-	17,8*	15,5	-	16,1*	13,6	-	13,1*	10,7	-	10,8*	8,2	-	-
66	-	15,9	13,2	18,6	15,0	12,3	16,7	14,2	11,4	15,7*	13,4	-	12,5*	10,7	-	10,2*	8,1	-	-
70	-	14,7	12,1	15,7	13,8	11,2	16,1	12,9	10,3	14,7*	12,7	-	12,1*	10,6	-	9,8*	8,1	-	-
74	-	-	11,1	-	12,6	10,2	15,0	11,7	9,2	14,0	11,6	-	11,6*	10,5	-	9,4*	8,0	-	-
78	-	-	10,2	-	11,6	9,2	-	10,7	8,3	13,5	10,5	-	11,2*	10,4	8,4	9,0*	7,9	6,1	-
82	-	-	-	-	-	8,4	-	9,8	7,5	10,5	9,6	7,3	10,9*	9,4	7,1	8,6*	7,9	6,1	-
86	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	-	8,8	6,6	10,4	8,6	6,4	8,4*	7,8	5,9	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	8,0	5,9	-	7,8	5,7	8,2*	7,4	5,3	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	-	-	7,2	5,1	7,2*	6,7	4,6	-
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	-	6,1	4,1	-
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	-	5,6	3,6	-
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	-

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																		ISO
47,2 m + 4 m																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	40,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	38,2	-	-	34,2	-	-	31,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	36,6	-	-	32,9	-	-	30,2	-	-	25,9	-	-	23,7	-	-	-	-	-
26	35,1	-	-	31,8	-	-	29,2	-	-	25,1	-	-	23,2	-	-	20,7	-	-
28	33,9	-	-	30,7	-	-	28,3	-	-	24,3	-	-	22,7	-	-	20,3	-	-
30	32,6	-	-	29,7	-	-	27,4	-	-	23,6	-	-	22,2	-	-	19,9	-	-
32	-	-	-	28,8	-	-	26,5	-	-	23,0	-	-	21,7	-	-	19,4	-	-
34	-	24,1	-	28,0	22,7	-	25,6	-	-	22,4	-	-	21,2	-	-	19,0	-	-
36	-	22,8	-	27,5	21,4	-	25,0	-	-	21,8	-	-	20,7	-	-	18,6	-	-
38	-	21,5	-	-	20,1	-	24,3	19,1	-	21,2	-	-	20,3	-	-	18,2	-	-
40	-	-	-	-	19,2	-	23,7	18,1	-	20,7	17,3	-	19,8	-	-	17,8	-	-
42	-	-	-	-	18,3	-	23,2	17,1	-	20,3	16,4	-	19,4	-	-	17,5	-	-
44	-	-	-	-	17,7	15,4	-	16,4	-	19,8	15,5	-	19,0	16,0	-	17,1	-	-
46	-	-	-	-	-	14,6	-	15,7	-	19,4	14,6	-	18,7	15,2	-	16,7	14,4	-
48	-	-	-	-	-	13,8	-	15,2	12,8	19,2	14,0	-	18,3	14,5	-	16,4	13,7	-
50	-	-	-	-	-	13,1	-	14,6	12,2	-	13,4	-	18,0	13,7	-	16,2	13,0	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	-	12,3	10,2	17,6	12,7	-	15,6	11,7	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2	-	11,7	9,7	15,3	10,7	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	-	11,2	8,9	-	9,9	8,0
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	-	9,3	7,3
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,6
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
28	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	17,6	-	-	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	17,3	-	-	14,1	-	-	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	17,0	-	-	13,8	-	-	11,7	-	-	9,6	-	-	-	-	-	-	-	-
36	16,7	-	-	13,6	-	-	11,6	-	-	9,5	-	-	8,2	-	-	6,3	-	-
38	16,4	-	-	13,4	-	-	11,4	-	-	9,4	-	-	8,2	-	-	6,3	-	-
40	16,1	-	-	13,2	-	-	11,3	-	-	9,3	-	-	8,1	-	-	6,2	-	-
42	15,8	-	-	13,0	-	-	11,1	-	-	9,2	-	-	8,0	-	-	6,2	-	-
44	15,5	-	-	12,8	-	-	11,0	-	-	9,1	-	-	7,9	-	-	6,2	-	-
46	15,3	-	-	12,6	-	-	10,8	-	-	9,0	-	-	7,8	-	-	6,2	-	-
48	15,0	13,3	-	12,5	-	-	10,7	-	-	8,9	-	-	7,8	-	-	6,2	-	-
50	14,7	12,7	-	12,3	-	-	10,6	-	-	8,8	-	-	7,7	-	-	6,1	-	-
54	14,2	11,5	-	11,9	10,5	-	10,3	9,3	-	8,7	-	-	7,6	-	-	6,1	-	-
58	13,7	10,3	-	11,6	9,4	-	10,1	8,4	-	8,5	7,7	-	7,5	-	-	6,1	-	-
62	13,4	9,5	7,8	11,3	8,4	-	9,9	7,6	-	8,3	7,0	-	7,4	5,7	-	6,0	-	-
66	13,3	8,7	7,0	11,0	7,7	6,1	9,7	6,7	-	8,2	6,3	-	7,3	5,4	-	6,0	-	-
70	-	8,1	6,3	10,9	7,0	5,3	9,5	6,1	4,6	8,1	5,6	-	7,2	5,1	-	6,0	-	-
74	-	7,9	5,7	-	6,4	4,7	9,3	5,6	3,9	8,0	5,1	-	7,1	4,8	-	6,0	-	-
78	-	-	5,3	-	6,2	4,2	9,1	5,0	3,3	7,9	4,6	-	7,0	4,3	-	5,9	-	-
82	-	-	-	-	-	3,8	-	4,7	2,9	7,9	4,1	-	6,9	3,9	-	5,9	-	-
86	-	-	-	-	-	3,5	-	4,5	2,5	-	3,8	-	6,9	3,4	-	5,9	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	-	3,6	-	6,5	3,1	-	5,8	-	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	-	5,8	-	-
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	-	-	-	-

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																ISO
47,2 m + 4 m 30° (* 60°)																
m	30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			t
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	58,0*	-	-	55,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	55,3	-	-	51,6*	-	-	50,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	53,5	-	-	48,1*	-	-	47,0*	-	-	45,9*	-	-	-	-	-	-
28	51,7	-	-	45,7	-	-	44,0*	-	-	43,5*	-	-	39,6*	-	-	-
30	49,8	-	-	44,3	-	-	41,0*	-	-	41,1*	-	-	38,0*	-	-	-
32	47,4	-	-	42,9	-	-	38,9*	-	-	38,8*	-	-	36,4*	-	-	-
34	45,1	39,1	-	41,6	-	-	36,9	-	-	36,5*	-	-	34,9*	-	-	-
36	42,7	36,6	-	40,3	35,4	-	35,9	-	-	35,0*	-	-	33,4*	-	-	-
38	-	34,4	-	39,0	33,5	-	34,9	-	-	33,4*	-	-	31,9*	-	-	-
40	-	32,4	-	37,2	31,5	-	34,1	30,6	-	31,8*	-	-	30,5*	-	-	-
42	-	30,7	-	30,3	29,7	-	33,3	28,9	-	30,7	28,8	-	29,2*	-	-	-
44	-	29,1	25,2	-	28,1	-	32,3	27,2	-	30,1	27,8	-	27,9*	-	-	-
46	-	-	23,9	-	26,6	-	30,9	25,8	-	29,5	26,4	-	26,5*	24,1	-	-
48	-	-	22,7	-	25,3	21,7	24,7	24,4	-	28,9	25,0	-	25,8*	23,5	-	-
50	-	-	21,6	-	24,1	20,6	-	23,2	-	28,3	23,8	-	25,1*	22,9	-	-
54	-	-	-	-	-	18,6	-	21,0	17,7	20,9	21,6	18,2	24,1	20,7	-	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0	-	19,7	16,5	23,1	18,8	15,6	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	14,6	-	18,1	15,1	-	17,2	14,2	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	-	15,8	12,9	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,8	-
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,8


m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
30	31,4*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	30,6*	-	-	26,8*	-	-	21,9*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	29,8*	-	-	26,2*	-	-	21,6*	-	-	18,2*	-	-	-	-	-	-	-	-
36	29,0*	-	-	25,6*	-	-	21,4*	-	-	18,1*	-	-	14,4*	-	-	-	-	-
38	28,2*	-	-	25,0*	-	-	21,1*	-	-	18,0*	-	-	14,3*	-	-	11,5*	-	-
40	27,5*	-	-	24,4*	-	-	20,9*	-	-	17,9*	-	-	14,3*	-	-	11,4*	-	-
42	26,7*	-	-	23,8*	-	-	20,6*	-	-	17,8*	-	-	14,2*	-	-	11,3*	-	-
44	25,9*	-	-	23,2*	-	-	20,3*	-	-	17,7*	-	-	14,1*	-	-	11,2*	-	-
46	25,1*	-	-	22,7*	-	-	20,0*	-	-	17,6*	-	-	14,0*	-	-	11,2*	-	-
48	24,4*	20,4	-	22,1*	-	-	19,6*	-	-	17,4*	-	-	13,9*	-	-	11,1*	-	-
50	23,6*	20,0	-	21,6*	17,0	-	19,2*	-	-	17,2*	-	-	13,9*	-	-	11,0*	-	-
54	22,4*	19,3	-	20,5*	16,6	-	18,4*	14,1	-	16,7*	-	-	13,5*	-	-	10,8*	-	-
58	20,7*	18,5	-	19,5*	16,2	-	17,5*	13,8	-	16,1*	11,2	-	13,1*	-	-	10,5*	-	-
62	20,1	16,8	13,8	18,2*	15,8	-	16,7*	13,4	-	15,6*	11,0	-	12,7*	8,8	-	10,2*	6,7	-
66	14,8	15,4	12,5	16,6*	14,5	11,6	15,8*	13,1	-	14,9*	10,9	-	12,4*	8,7	-	9,8*	6,7	-
70	-	14,2	11,4	16,1	13,3	10,5	14,6*	12,4	9,6	14,2*	10,7	-	11,9*	8,7	-	9,5*	6,7	-
74	-	13,1	10,4	-	12,1	9,5	13,9	11,3	8,6	13,2*	10,5	8,3	11,5*	8,6	-	9,2*	6,7	-
78	-	-	9,5	-	11,2	8,6	9,5	10,3	7,7	12,1*	10,1	7,5	11,1*	8,5	6,3	8,8*	6,7	-
82	-	-	-	-	-	7,8	-	9,4	6,9	11,4	9,2	6,7	10,8*	8,4	6,2	8,5*	6,7	4,4
86	-	-	-	-	-	7,1	-	8,6	6,2	-	8,4	6,0	10,2	8,2	5,8	8,2*	6,7	4,4
90	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	-	7,6	5,3	6,5	7,4	5,1	8,0*	6,7	4,4
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	-	6,8	4,5	7,8*	6,3	4,1
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	-	6,2	4,0	-	5,7	3,5
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-	5,2	3,1
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2

80 t
 100 t
 120 t
 140 t
 160 t
 180 t

360°																		ISO
51,8 m + 4 m																		
m	24 m			30 m			36 m			42 m			48 m			54 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
20	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	30,7	-	-	27,2	-	-	24,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	29,5	-	-	26,1	-	-	23,6	-	-	20,4	-	-	-	-	-	-	-	-
26	28,3	-	-	25,3	-	-	22,9	-	-	19,9	-	-	18,6	-	-	-	-	-
28	27,4	-	-	24,6	-	-	22,2	-	-	19,3	-	-	18,1	-	-	15,9	-	-
30	26,7	-	-	23,8	-	-	21,6	-	-	18,8	-	-	17,7	-	-	15,6	-	-
32	-	-	-	23,3	-	-	21,0	-	-	18,3	-	-	17,2	-	-	15,2	-	-
34	-	-	-	22,8	-	-	20,4	-	-	17,8	-	-	16,8	-	-	14,9	-	-
36	-	18,7	-	22,4	17,8	-	19,9	-	-	17,4	-	-	16,4	-	-	14,6	-	-
38	-	17,6	-	-	16,9	-	19,3	-	-	16,9	-	-	16,0	-	-	14,2	-	-
40	-	16,9	-	-	16,0	-	18,9	14,8	-	16,5	-	-	15,6	-	-	13,9	-	-
42	-	-	-	-	15,1	-	18,4	14,1	-	16,2	13,2	-	15,3	-	-	13,7	-	-
44	-	-	-	-	14,4	-	-	13,4	-	15,8	12,5	-	15,0	-	-	13,4	-	-
46	-	-	-	-	13,8	-	-	12,7	-	15,5	11,8	-	14,7	12,2	-	13,1	-	-
48	-	-	-	-	-	11,1	-	12,1	-	15,3	11,2	-	14,4	11,6	-	12,8	10,7	-
50	-	-	-	-	-	10,5	-	11,6	9,5	-	10,6	-	14,1	11,0	-	12,6	10,2	-
54	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	-	9,6	7,7	13,9	10,0	-	12,2	9,1	-
58	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7	-	9,0	6,8	-	9,2	7,3	11,8	8,2	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	-	-	8,6	6,5	-	7,5	5,7
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	-	6,9	5,0
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	-	6,6	4,5
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
30	13,6	-	-	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	13,3	-	-	10,6	-	-	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	13,1	-	-	10,5	-	-	8,5	-	-	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-
36	12,9	-	-	10,3	-	-	8,3	-	-	6,6	-	-	5,1	-	-	-	-	-
38	12,6	-	-	10,1	-	-	8,2	-	-	6,5	-	-	5,0	-	-	3,6	-	-
40	12,4	-	-	10,0	-	-	8,1	-	-	6,4	-	-	5,0	-	-	3,6	-	-
42	12,2	-	-	9,8	-	-	7,9	-	-	6,3	-	-	4,9	-	-	3,5	-	-
44	11,9	-	-	9,6	-	-	7,8	-	-	6,2	-	-	4,8	-	-	3,5	-	-
46	11,7	-	-	9,5	-	-	7,7	-	-	6,1	-	-	4,8	-	-	3,5	-	-
48	11,5	-	-	9,3	-	-	7,5	-	-	6,0	-	-	4,7	-	-	3,5	-	-
50	11,3	9,5	-	9,2	-	-	7,4	-	-	6,0	-	-	4,7	-	-	3,5	-	-
54	10,9	8,7	-	8,8	7,3	-	7,1	-	-	5,8	-	-	4,5	-	-	3,4	-	-
58	10,6	7,8	-	8,7	6,6	-	6,9	5,5	-	5,6	-	-	4,4	-	-	3,4	-	-
62	10,3	7,1	-	8,5	6,0	-	6,7	4,9	-	5,5	-	-	4,3	-	-	3,3	-	-
66	10,2	6,5	4,8	8,3	5,4	-	6,6	4,4	-	5,4	-	-	4,2	-	-	3,3	-	-
70	-	5,9	4,2	8,3	4,9	-	6,4	3,9	-	5,3	-	-	4,2	-	-	3,3	-	-
74	-	5,6	3,7	-	4,4	-	6,3	3,5	-	5,3	-	-	4,1	-	-	3,2	-	-
78	-	-	3,2	-	4,0	-	6,2	3,1	-	5,2	-	-	4,0	-	-	3,2	-	-
82	-	-	3,0	-	3,8	-	-	2,7	-	5,1	-	-	4,0	-	-	3,1	-	-
86	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	3,9	-	-	3,1	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	-	-	3,0	-	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-

60 t 80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

360°																ISO
																
m	30 m			36 m			42 m			48 m			54 m			
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	46,5	-	-	42,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	45,0	-	-	39,2*	-	-	38,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	43,6	-	-	37,9	-	-	35,5*	-	-	35,1*	-	-	32,0*	-	-	
30	42,2	-	-	36,8	-	-	33,1*	-	-	33,2*	-	-	30,6*	-	-	
32	41,2	-	-	35,7	-	-	31,4*	-	-	31,2*	-	-	29,2*	-	-	
34	40,3	-	-	34,7	-	-	30,5	-	-	29,2*	-	-	27,9*	-	-	
36	39,3	33,2	-	34,0	-	-	29,7	-	-	28,0*	-	-	26,5*	-	-	
38	-	31,3	-	33,3	30,0	-	28,8	-	-	26,7*	-	-	25,2*	-	-	
40	-	29,7	-	32,7	28,6	-	28,3	-	-	25,8	-	-	24,2*	-	-	
42	-	28,2	-	32,1	27,1	-	27,8	25,2	-	25,2	-	-	23,1*	-	-	
44	-	27,0	-	-	25,9	-	27,3	24,3	-	24,8	22,6	-	22,1*	-	-	
46	-	25,8	21,8	-	24,7	-	26,8	23,4	-	24,4	22,1	-	21,2	19,3	-	
48	-	-	20,7	-	23,8	-	26,4	22,6	-	24,0	21,6	-	20,8	18,9	-	
50	-	-	19,7	-	22,9	18,8	-	21,8	-	23,6	21,0	-	20,5	18,5	-	
54	-	-	-	-	-	17,1	-	20,2	16,5	23,0	19,9	-	19,9	17,6	-	
58	-	-	-	-	-	15,9	-	18,4	15,0	-	18,7	15,6	19,4	16,9	-	
62	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	-	17,4	14,2	-	16,2	13,6	
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,2	-	15,4	12,4	
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2	-	14,2	11,3	
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°	83°	73°	65°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
30	27,5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	26,7*	-	-	23,0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	25,8*	-	-	22,4*	-	-	19,3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	24,9*	-	-	21,7*	-	-	18,9*	-	-	15,9*	-	-	-	-	-	-	-	-
38	24,1*	-	-	21,0*	-	-	18,5*	-	-	15,7*	-	-	12,9*	-	-	-	-	-
40	23,2*	-	-	20,3*	-	-	18,1*	-	-	15,5*	-	-	12,8*	-	-	10,2*	-	-
42	22,3*	-	-	19,6*	-	-	17,6*	-	-	15,3*	-	-	12,6*	-	-	10,1*	-	-
44	21,4*	-	-	19,0*	-	-	17,2*	-	-	15,0*	-	-	12,5*	-	-	10,0*	-	-
46	20,5*	-	-	18,3*	-	-	16,8*	-	-	14,8*	-	-	12,4*	-	-	9,9*	-	-
48	19,6*	-	-	17,6*	-	-	16,2*	-	-	14,5*	-	-	12,3*	-	-	9,8*	-	-
50	18,8*	16,3	-	17,0*	-	-	15,7*	-	-	14,3*	-	-	12,2*	-	-	9,7*	-	-
54	17,6*	15,6	-	15,7*	13,3	-	14,6*	-	-	13,4*	-	-	11,8*	-	-	9,4*	-	-
58	16,7	14,9	-	14,8*	12,7	-	13,5*	10,9	-	12,6*	8,8	-	11,4*	-	-	9,2*	-	-
62	16,3	14,4	-	13,9*	12,2	-	12,6*	10,4	-	11,8*	8,6	-	10,9*	6,8	-	8,8*	-	-
66	16,0	14,0	12,0	13,4	11,7	-	11,9*	9,9	-	11,1*	8,4	-	10,4*	6,7	-	8,5*	4,7	-
70	-	13,5	10,9	13,2	11,4	10,0	11,1*	9,5	-	10,4*	8,1	-	9,8*	6,6	-	8,2*	4,7	-
74	-	12,7	9,9	-	11,0	9,0	10,8	9,2	7,9	9,8*	7,9	-	9,3*	6,5	-	7,9*	4,7	-
78	-	-	9,1	-	10,7	8,2	10,7	8,9	7,2	9,3*	7,6	5,9	8,7*	6,4	4,4	7,6*	4,7	-
82	-	-	8,3	-	10,0	7,4	-	8,7	6,4	9,1*	7,4	5,7	8,2*	6,2	4,4	7,3*	4,7	2,7
86	-	-	-	-	-	6,7	-	8,3	5,7	-	7,1	5,5	8,0*	6,1	4,3	7,0*	4,7	2,7
90	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	-	7,0	4,9	7,8*	6,0	4,2	6,8*	4,7	2,7
94	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	-	6,7	4,3	-	5,9	4,1	6,7*	4,7	2,7
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	-	5,9	3,6	-	4,7	2,7
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	-	4,7	2,7
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	-	4,4	2,2

80 t 100 t 120 t 140 t 160 t 180 t

Basic machine

Equipment carrier

Engine 480-3a	MTU; Output 480 kW (653 HP), torque 2800 Nm, certifications in accordance with EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Exhaust system cpl. stainless steel, incl. spark arrester.
Fuel tank 590	590 l; Fuel: Diesel.
Transmission TC	ZF TC-Tronic; Automated gearbox with integrated torque converter and hydraulic retarder, 12 forward speeds and 2 reverse; Selectable longitudinal lock included in transfer case.
Axles 16 x 8 x 14	16 x 8 x 14; 8 axles, axles 1, 2, 4, 5 driven and equipped with selectable transverse lock, axles 1-4 and 6-8 steered, axle 5 liftable.
Suspension	Hydropneumatic suspension with axle load compensation; Hydraulically lockable; Manual or automatic levelling alternatively.
Steering	Dual circuit hydro semiblock steering with emergency steering pump.
Brakes	Pneumatic dual circuit service brake, acting on all wheels; Disc brakes; Hydraulic retarder integrated into transmission as sustained-action brake; Additional exhaust brake and constant choke valve; Spring-loaded parking brake.
Wheels 38595 170F	385/95R25 (14.00R25); Steel rims 9,5-25/1,7 ET70; 170F.
Cab 2880	Type 2.88 m; Adjustable driver seat with seat heating, armrests and pneumatic suspension; Steering wheel height and tilt adjustable; Co-driver's seat; Power door windows; Tinted glass; Radio-preparation.
Heating engine-dependant	Engine-dependant warm water heating with 12 kW heating power.
Aircondition	Aircondition for carrier cab with 7 kW cooling power.
Drive lights	With low beam, upper beam.
Cruise control	Automatic speed control including automatic brake control.
Rear view camera	Optical display in carrier cab.
Additional xenon tail light	Additional, switchable xenon backdrive floodlight.
Central lubrication	Central auto lube for all lubrication points at carrier.
Electronic immobiliser system	Prevents uncontrolled carrier mobilisation; Incl. 2 electronic keys and 4 ignition keys.
Jump starting device	Jump starting installation designed to make it possible to jump-start using a separate source of power.
Contour safety marking	Continuous reflective strips on the sides of the chassis and on the rear.

Equipment superstructure

Engine 205-3a	MTU; Output 205 kW (279 HP), torque 1100 Nm, certifications in accordance with EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Exhaust system cpl. stainless steel, incl. spark arrester.
Fuel tank 300	300 l; Fuel: Diesel.
Telescopic boom HA56	14.7 m - 56 m; Single cylinder telescoping system, automatic telescoping; Attachments for all equipment and extensions; 8 sheaves integrated in boom head for max. capacity of 187.9 t.
Boom luffing	2 luffing cylinders with automatic lowering brake valve.
Rotary drive	1 slewing gear unit with spring-loaded multi-disc brake; Different operating modes selectable.
H1	Hoist with spring-loaded multi-disc brake; twist prevention for rope; Resolver (hoist rotation indicator).
Counterweight system 20-H3	20 t (base frame); Self rigging with semiautomatic rigging system, rigging storage on carrier front; Expandable to max. 180 t; Variant for optional H3 operation; Incl. tightening device.
Outriggers	X-4-Point design; 4 outriggers telescopic; Vertical and horizontal movement fully hydraulic; Manual or automatic levelling alternatively; 2 outrigger bases.
Outrigger pads	4 outrigger pads with transport position at outrigger beam.
Outrigger quick connection X	Hydraulic bolt extractors and hydraulic and electric quick couplings for fast (dis-) assembly.
Outrigger load indicator	Displayed in LMI crane cab.
Outrigger basis monitoring	Individual monitoring of horizontal stroke; Deviation warning in crane cab.
Drive	Hydraulic system with power control; Hydraulic oil cooler.
Control system	Enabling 4 simultaneous working movements; Electric pilot controls via 2 two-axis joysticks; Different control modes selectable for hydraulic circuits.
Operator aids	IC-1, with integrated electronic load moment indicator in accordance with EN13000; Color 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.
Hook height indication	Displaying and programmability of the hook height by IC-1.
Cab 1100	Type 1.10 m; Tilt infinitely variable 20°; Seat heating; Sliding window in door and rear; Fold-out front window; Extendable side pedestal, foldable front pedestal; Handrails; Tinted safety glass; Pull-down sun visor and light curtains; Radio-preparation.
Heating engine independant	Engine independant Diesel heating system with 5 kW heating power; With timer and remote start.
Aircondition	Aircondition in crane cab with 7 kW cooling power.
Xenon work floodlight	Out of crane cab adjustable xenon floodlight, at front support boom base section.
Central lubrication	Central auto lube for all lubrication points at crane.
Hoist monitoring 1	Visualisation H1 by a camera system with separate display in crane cab.
Anemometer	Removable, to be used with all extensions.

Additional equipment

Carrier

Engine 480-3b	MTU; Output 480 kW (653 HP), torque 3000 Nm, certifications in accordance with EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Stainless steel exhaust system with certified spark arrestor.
Fuel tank 880-95	880 l Diesel, 95 l Ad-Blue; Supplies Diesel for carrier and crane (160 l Diesel buffer tank at crane).
2nd eddy-current brake	Kloft; Notice: there is already a retarder brake integrated in the gear box.

Superstructure

Engine 480-3b	MTU; Output 210 kW (268 HP), torque 1120 Nm, certifications in accordance with EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Stainless steel exhaust system with certified spark arrestor.
Fuel tank 160-40	160 l Diesel (buffer tank), 40 l Ad-Blue.
Quick connection HA 4	Hydraulic bolt extractors and hydraulic and electric quick couplings for fast telescopic boom (dis-) assembly by assist crane; Incl. transport storage for luffing cylinders.
Quick connection	Disconnectable bearing with hydraulic central locking; Incl. active luffing cylinder steering; Machine height 4,20 m.
S1F	Heavy lift attachment stage 1; 2 additional sheaves = 10 sheaves integrated in boom head enable max. capacity of 230.3 t.
S2F	Heavy lift attachment stage 2; S1F + 1 additional sheave = 11 sheaves in boom head enable max. capacity of 250.9 t.
SSL	Sideways Superlift; Capacity increasing boom guy support.
3. hoist (H3)	3. hoist; Bolt-mounted to counterweight baseframe; Twist prevention for rope; Enables 2-hook operation with all extensions; Not to be used for WI luffing; Only together with H2-WI; Resolver (hoist rotation indicator).
Counterweights AC-GG10 160	160 t = 16 AC-GG à 10 t (AC 350, AC 500-1, AC 500-2, AC 650, AC 700); grey.

Handling

HR	Hydraulic winch for reeving assistance; Only together with H2-WI.
Fall-from-height protection system boom base section	Rail system as fall-from-height protection at the main boom base section.
Fall-from-height protection system boom base section + SSL	Rail system as fall-from-height protection at the main boom base section and SSL.
Fall-from-height protection system WIHI	Rail system as fall-from-height protection for the lattice parts WIHI90A.

Extensions

WIHI90A	Maximum length 90 m (total length of components: 93 m); Luffing jib, complete building set; Increments 6 m; With integrated manual offset section 20° / 40°; 5-sheave und 3-sheave head; Includes LF62A, HAV30A.
WIHI-2H	Additional parts for fully-fledged 2-hook operation with WIHI; Options WIHI90A and H3 required.
MS (runner)	1 m; 2-sheave fixed jib to mount on 3-sheave head; Enables to operate a 2. hook with max. 2 lines as „fast hook /runner“; H2 or H3 requested.
Swing-away rooster sheave	1-sheave; Incl. transport storage at boom head HA56; Enables to operate a 2. hook with only 1 line as „fast hook /runner“ at main boom head HA56; H2 or H3 requested.

Hook Blocks

Hook block 320-11-24-D	320-11-24-D (3200 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 250-9-24-D	250-9-24-D (2600 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 200-7-24-D	200-7-24-D (2300 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 160-5-24-D	160-5-24-D (2200 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 100-3-24-D	100-3-24-D (1800 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook block 40-1-24-D	40-1-24-D (750 kg); Hook block with ramshorn hook; white with red signal stripes.
Hook 12,5-0-24-E	12,5-0-24-E (500 kg); Single hook with vertical swivel; 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 480-3a	MTU; Leistung 480 kW (653 PS), Drehmoment 2800 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Abgasanlage inkl. Funkenfänger aus Edelstahl.
Kraftstoffbehälter 590	590 l; Für Diesel.
Getriebe TC	ZF TC-Tronic; Automatikgetriebe mit integriertem Drehmomentwandler und Retarder, 12 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge; Zuschalbare Längssperre im Verteilergetriebe.
Achsen 16 x 8 x 14	16 x 8 x 14; 8 Achsen, davon Achsen 1, 2, 4, 5 angetrieben mit zuschalbarer Quersperre, Achsen 1-4 und 6-8 gelenkt, Achse 5 liftbar.
Federung	Hydropneumatische Federung mit Achslastausgleich; Hydraulische Blockierung; Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung.
Lenkung	Zweikreis-Hydro-Halblocklenkung mit Notlenkpumpe.
Bremsen	Pneumatische Zweikreis-Betriebsbremse, auf alle Räder wirkend; Scheibenbremsen; Hydraulischer Retarder als Dauerbremse in Getriebe integriert; Zusätzlich Auspuffklappenbremse und Konstantdrossel; Feder-speicher-Feststellbremse.
Räder 385/95 170F	385/95R25 (14.00R25); Stahlfelgen 9,5-25/1,7 ET70; 170F.
Kabine 2880	Typ 2,88 m; Einstellbarer Fahrersitz mit Sitzheizung, Armlehnen, pneumatischer Federung; Lenkrad mit Höhen- und Neigungsverstellung; Beifahrersitz; Fensterheber elektrisch; Getönte Verglasung; Radiovorbereitung.
Heizung motorabhängig	Motorabhängige Warmwasserheizung mit 12 kW Heizleistung.
Klimaanlage	Klimaanlage für Fahrkabine mit 7 kW Kühlleistung.
Fahrbeleuchtung	Inklusive Abblendlicht, Fernlicht.
Tempomat	Automatische Geschwindigkeitskontrolle inklusive Bremsomat-Funktion.
Rückfahrkamera	Anzeige in Fahrkabine.
Zusätzliches Xenon-Rücklicht	Zusätzlicher, frei zuschalbarer Xenon-Heckscheinwerfer.
Zentralschmieranlage	Automatische Zentralschmieranlage für alle Schmierstellen am Fahrgestell.
Elektronische Wegfahrsperr	Verhindert ungewollte Inbetriebsetzung des Fahrgestells; Inkl. 2 elektronische Schlüssel und 4 Zündschlüssel.
Fremdstarteinrichtung	Fremdstarteinrichtung ermöglicht Fremdstart per separater Energiequelle.
Kontur-Sicherheitsmarkierung	Durchgängige Reflektorleisten seitlich am Fahrgestell und am Heck.

Kranoberwagen

Motor 205-3a	MTU; Leistung 205 kW (279 PS), Drehmoment 1100 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Abgasanlage inkl. Funkenfänger aus Edelstahl.
Kraftstoffbehälter 300	300 l; Für Diesel.
Teleskopausleger HA56	14,7 m - 56 m; Einzylinder-Teleskopiersystem, automatisches Teleskopieren; Aufnahmen für alle optionalen Einrichtungen; 8 Seilrollen im integrierten Auslegerkopf für max. 187,9 t Tragfähigkeit.
Auslegerverstellung	2 Wippzylinder mit lastdrucküberkompensiertem Sicherheits-Senk-Brems-Ventil.
Drehantrieb	1 Drehwerk mit federbelasteter Lamellenbremse; Umschaltbar zwischen verschiedenen Betriebsmodi.
H1	Hubwerk mit federbelasteter Lamellenbremse; Drallfänger; Integrierter Drehmelder.
Gegengewichtssystem 20-H3	20 t (Grundrahmen); Selbstrüstbar durch halbautomatisches Rüstsystem mit Ablage vorne auf Fahrgestell; Auf max. 180 t erweiterbar; Variante für optionalen Betrieb mit H3; Inkl. Sicherungssatz.
Abstützung	X-4-Punkt-Anordnung; 4 teleskopierbare Stützen; Vertikale und horizontale Bewegung vollhydraulisch; Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung; 2 Abstützbasen.
Stützteller	4 Stützteller mit Transportstellung am Stützträger.
Schnellverbindung Stützträger X	Hydraulische Bolzenziehvorrichtung inkl. hydraulischer und elektrischer Schnellkupplungen ermöglichen schnellen Ein- /Ausbau.
Stützkraftanzeige	Anzeige in LMB-Krankabine.
Stützbasierfassung	Einzelerrfassung des Horizontalhubs; Anzeige Warnung bei Abweichung in Oberwagenkabine.
Antrieb	Leistungsgeregelte Hydraulikanlage; Hydraulikölkühler.
Steuerung	Ermöglicht 4 gleichzeitige Arbeitsbewegungen; Elektrische Vorsteuerung über 2 Kreuzsteuerhebel; Verschiedene Steuerungsmodi für Hydraulikkreise anwählbar.
Sicherheitseinrichtung	IC-1, mit integriertem Lastmomentbegrenzungs-system gemäß EN13000; Farbdisplay; Anzeige Betriebszustand, Traglasttabellen, Fehlerindikator; Ampelsignal LMB-Auslastung; Krاندatenrekorder.
Arbeitsbereichsbegrenzung	Anzeige und Programmierbarkeit der Arbeitsbereichsgrenzen über IC-1.
Hakenhöhenanzeige	Anzeige und Programmierbarkeit der Hakenhöhe über IC-1.
Kabine 1100	Typ 1,10 m; Stufenlose Neigung 20°; Sitzheizung; Schiebefenster in Schiebetür und Heck; Frontscheibe aufstellbar; Ausfahrbares Seitenpodest, klappbares Frontpodest; Handläufe; Getönte Sicherheitsverglasung; Sonnenschutzrollo; Radiovorbereitung.
Heizung motorunabhängig	Motorunabhängige Diesel-Standheizung mit 5 kW Heizleistung; Programmierbare Zeitschaltuhr und Fernaktivierung.
Klimaanlage	Klimaanlage in Krankabine mit 7 kW Kühlleistung.
Xenon-Arbeitscheinwerfer	Aus Krankabine verstellbarer Xenon-Scheinwerfer an vorderer Lagerung des Grundkastens.
Zentralschmieranlage	Automatische Zentralschmieranlage für alle Schmierstellen am Kran.
Hubwerksüberwachung 1	Erfassung H1 durch eine Kamera; Anzeige über separaten Bildschirm in Krankabine.
Windmesser	Abnehmbar, an allen Einrichtungen nutzbar.

Zusatzausstattung

Kranfahrgestell

Motor 480-3b	MTU; Leistung 480 kW (653 PS), Drehmoment 3000 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Abgasanlage aus Edelstahl mit Funkenfängerzertifikat.
Kraftstoffbehälter 880-95	880 l Diesel, 95 l Ad-Blue; Versorgung Diesel für Fahrgestell und Kran (160 l Diesel-Puffertank am Kran).
2. Wirbelstrombremse	Kloß; Zu beachten: im Getriebe ist bereits eine Retarderbremse installiert.

Kranoberwagen

Motor 480-3b	MTU; Leistung 210 kW (268 PS), Drehmoment 1120 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Abgasanlage aus Edelstahl mit Funkenfängerzertifikat.
Kraftstoffbehälter 160-40	160 l Diesel (Puffertank), 40 l Ad-Blue.
Schnellverbindung HA 4	Hydraulische Ziehvorrichtungen für Ausleger- und Wippzylinderbolzen sowie hydraulische und elektrische Schnellkupplungen ermöglichen schnellen Ein-/Ausbau des Teleskopauslegers per Hilfskran; Inkl. Ablage Wippzylinder.
Schnellverbindung	Auftrennbare Drehverbindung mit hydraulischem Zentralverschluss; Inkl. aktive Wippzylindersteuerung; Gerätehöhe 4,20 m.
S1F	Schwerlasteinrichtung Stufe 1; 2 Zusatzseilrollen = 10 Seilrollen integriert im Auslegerkopf; Für insgesamt max. 230,3 t Tragfähigkeit.
S2F	Schwerlasteinrichtung Stufe 2; S1F + 1 Zusatzseilrolle = 11 Seilrollen im Auslegerkopf; Für insgesamt max. 250,9 t Tragfähigkeit.
SSL	Seitlicher Superlift; Traglaststeigernde Auslegerabspannung.
3. Hubwerk (H3)	3. Hubwerk; An Grundrahmen Gegengewicht angebolzt; Drallfänger; Ermöglicht 2-Haken-Betrieb an allen Einrichtungen; Nicht zur Verstellung WI geeignet; Nur in Verbindung mit H2-WI; Drehmelder.
Gegengewichte AC-GG10 160	160 t = 16 AC-GG10 Gußgewichte à 10 t (AC 350, AC 500-1, AC 500-2, AC 650, AC 700), grau.

Bedienung

HR	Hydraulische Einscherhilfswinde zur Unterstützung Ein-/Ausscheren von Hubseilen; Nur in Verbindung mit H2-WI.
Absturzicherungssystem Grundausleger	Geländersystem zur Absturzicherung am Grundkasten des Teleskopauslegers.
Absturzicherungssystem Grundausleger + SSL	Geländersystem zur Absturzicherung am Grundkasten des Teleskopauslegers sowie am SSL.
Absturzicherungssystem WIHI	Geländersystem zur Absturzicherung an Gitterteilen WIHI90A.

Verlängerungen

WIHI90A	90 m Maximallänge (93 m Teile); Wippbarer Hilfsausleger, Komplettbausatz; Abstufung 6 m; Mit interner manueller Abwinkelstelle 20° / 40°; 5-rolliger und 3-rolliger Kopf; Beinhaltet LF62A, HAV30A.
WIHI-2H	Zusatzteile für vollwertigen 2-Haken-Betrieb an WIHI; Erfordert Optionen WIHI90A und H3.
MS (Montagespitze)	1 m; 2-rollige starre Spitze zur Montage an 3-rolligem Kopf; Ermöglicht Betrieb eines 2. Hakens mit maximal 2-facher Einscherung für „Schneller Haken / Runnerbetrieb“; H2 oder H3 erforderlich.
Seitlich klappbare Kopfrolle	1-rollig; Inkl. Transporthalterung am Auslegerkopf HA56; Ermöglicht Betrieb eines 2. Hakens mit 1-facher Einscherung für „Schneller Haken / Runnerbetrieb“ am Auslegerkopf HA56; H2 oder H3 erforderlich.

Unterflaschen

Unterflasche 320-11-24-D	320-11-24-D (3200 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 250-9-24-D	250-9-24-D (2600 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 200-7-24-D	200-7-24-D (2300 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 160-5-24-D	160-5-24-D (2200 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 100-3-24-D	100-3-24-D (1800 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Unterflasche 40-1-24-D	40-1-24-D (750 kg); Unterflasche mit Doppelhaken; weiss mit roter Warnschraffur.
Lasthaken 12,5-0-24-E	12,5-0-24-E (500 kg); Einfachhaken mit Vertikalgelenk; 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 480-3a	MTU ; Puissance 480 kW (653 ch), couple 2800 Nm, homologation en conformité avec EURO MOT 3a, TIER 3, CARB. Circuit d'échappement incl. pare-étincelles en acier inox.
Réservoir de carburant 590	590 l ; Carburant : Diesel.
Transmission TC	ZF TC-Tronic ; Boîte de vitesse automatique avec convertisseur de couple intégré et ralentisseur hydraulique, 12 vitesses AV, 2 AR ; Blocage du différentiel longitudinal sélectionnable dans la boîte de transfert.
Essieux 16 x 8 x 14	16 x 8 x 14 ; 8 essieux dont essieux 1, 2, 4, 5 moteurs et équipés du blocage de différentiel transversal, essieux 1-4 et 6-8 directeurs, essieu 5 réhaussable. 8 essieux dont essieux 1, 2, 4, 5 moteurs et équipés du blocage de différentiel transversal, essieux 1-4 et 6-8 directeurs, essieu 5 réhaussable.
Suspension	Suspension hydropneumatique avec compensation du poids de l'essieu ; Blocage hydraulique ; Mise à niveau manuelle ou automatique.
Direction	Direction à servocommande hydraulique à double circuit de type demi-bloc avec pompe de secours.
Freins	Frein de service pneumatique à double circuit, agissant sur toutes les roues ; Freins à disque ; Ralentisseur hydraulique intégré à la transmission comme frein continu ; Frein additionnel sur échappement et papillon des gaz constant en sus ; Frein de stationnement par cylindres à ressort.
Pneumatiques 38595 170F	385/95R25 (14.00R25) ; Jantes acier 9,5-25/1,7ET70 ; 170F.
Cabine 2880	Type 2,88 m ; Siège chauffant réglable, accoudoirs et suspension pneumatique ; Hauteur et inclinaison du volant réglables ; Siège passager ; Vitres électriques ; Vitres teintées ; Emplacement radio.
Chauffage en fonction du moteur	Chauffage à eau chaude en fonction du moteur, puissance de chauffage de 12 kW.
Climatisation	Climatisation pour cabine de conduite, puissance de refroidissement 7 kW.
Feux de conduite	Avec position feux de croisement / plein phare.
Régulateur d'allure	Régulateur de régime avec contrôle automatique des freins.
Caméra à visée arrière	Affichage dans la cabine.
Feu arrière supplémentaire au xénon	Projecteur additionnel au xénon pour la marche arrière.
Dispositif de lubrification centralisée	Lubrification centralisée automatique pour l'ensemble des points de lubrification sur le châssis.
Antivol électronique	Prévient tout mouvement non planifié du châssis ; Avec 2 clés électroniques et 4 clés de contact.
Dispositif de démarrage rapide	Dispositif de démarrage rapide pour permettre un démarrage à l'aide d'une alimentation auxiliaire.
Signalisation du contour	Bandes réfléchissantes continues sur les côtés et à l'arrière du châssis.

Équipement tourelle

Moteur 205-3a	MTU ; Puissance 205 kW (279 ch), couple 1100 Nm, homologation en conformité avec EURO MOT 3a, TIER 3, CARB. Circuit d'échappement incl. pare-étincelles en acier inox.
Réservoir de carburant 300	300 l ; Carburant : Diesel.
Flèche télescopique HA56	14,7 m - 56 m ; Système de télescopage à vérin unique, télescopage automatique ; Fixations pour tous les équipements supplémentaires ; 8 poulies dans la tête de flèche intégrée pour une capacité de levage max. de 187,9 t.
Réglage de la flèche	2 vérins de relevage avec descente contrôlée par soupape de freinage.
Entraînement rotatif H1	Mécanisme d'orientation avec frein multidisque à ressort ; Différents modes de travail à sélectionner.
Système de contrepoids 20-H3	Mécanisme de levage avec frein multidisque à ressort ; Dispositif anti-giratoire ; Indicateur de rotation intégré. 20 t (châssis de base) ; Auto-amarrage via le système d'amarrage semi-automatique avec rangement sur l'avant du châssis ; Extensible jusqu'à 180 t ; Variante pour fonctionnement H3 en option ; Avec dispositif de serrage.
Stabilisateurs	Agencement 4 points ; 4 appuis télescopiques ; Télescopages verticaux et horizontaux entièrement hydrauliques ; Mise à niveau manuelle ou automatique ; 2 bases de calage.
Semelles de calage	4 semelles de calage avec position de transport sur le vérin d'appui.
Connexion rapide des poutres X	Extracteurs d'axes hydrauliques et connexions hydrauliques et électriques rapides pour montage / démontage rapide.
Indicateur de charge de calage	Affichage dans la cabine du grutier LMB.
Contrôle de la base de calage	Surveillance individuelle de la course horizontale ; Signal de déviation dans la cabine de la grue.
Entraînement Commande	Système hydraulique à servocommande ; Refroidisseur d'huile hydraulique. Permet 4 mouvements de travail simultané ; Servocommande électrique via deux leviers de commande en croix ; Différents modes de commande sélectionnables pour les circuits hydrauliques.
Dispositif de sécurité	IC-1, avec témoin de moment de charge intégré, conforme à EN13000 ; Écran couleur ; Affichage des conditions de travail, tableaux de charge, indicateur d'erreur ; Signal lumineux charge LMB ; Enregistreur des données de la machine.
Contrôleur de portée	Affichage et programmabilité des limites de la plage de travail sur dispositif IC-1.
Indication de la hauteur sous crochet	Affichage et programmabilité de la hauteur sous crochet sur dispositif IC-1.
Cabine 1100	Type 1,10 m ; Inclinaison en continu jusqu'à 20° ; Siège chauffant ; Vitre coulissante sur la porte coulissante et à l'arrière ; Pare-brise réglable ; Quai latéral extensible, quai avant repliable ; Mains courantes ; Vitrage de sécurité teinté ; Visière rabattable ; Emplacement radio.
Chauffage, indépendant du moteur	Chauffage indépendant du moteur Diesel avec puissance de chauffage de 5 kW.
Climatisation	Avec minuterie programmable et enclenchement à distance.
Projecteurs au xénon	Climatisation pour cabine du grutier, puissance de refroidissement 7 kW.
Dispositif de lubrification centralisée	Projecteurs au xénon réglables à partir de la cabine du grutier, depuis le support avant de la base de la flèche.
Commande des mécanismes de levage 1	Lubrification centralisée automatique pour l'ensemble des points de lubrification sur la grue.
Anémomètre	Visualisation H1 par le biais d'un système vidéo avec affichage séparé dans la cabine du grutier.
	Amovible, utilisable sur tous les dispositifs.

Équipement additionnel

Châssis

Moteur 480-3b	MTU ; Puissance 480 kW (653 ch), couple 3000 Nm, homologation en conformité avec EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB ; Système d'échappement en acier inoxydable avec pare-étincelles certifié.
Réservoir de carburant 880-95	880 l Diesel, 95 l Ad-Blue ; Alimentation Diesel châssis et grue (réservoir tampon de 160 l sur la grue).
2nd frein à courant de Foucault	Kloft ; Note : la boîte de vitesses est déjà pourvue d'un ralentisseur.

Tourelle

Moteur 480-3b	MTU ; Puissance 210 kW (268 ch), couple 1120 Nm, homologation en conformité avec EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB ; Système d'échappement en acier inoxydable avec pare-étincelles certifié.
Réservoir de carburant 160-40	160 l Diesel (réservoir tampon), 40 l Ad-Blue.
Connexion rapide HA 4	Extracteurs d'axes hydrauliques et connexions hydrauliques et électriques rapides pour montage/démontage rapide de la flèche télescopique avec flèche auxiliaire. Support de transport incl. pour vérins de relevage.
Connexion rapide	Joint tournant déconnectable avec verrouillage centralisé hydraulique ; Avec direction active des vérins de relevage ; Hauteur d'appareil 4,20 m.
S1F	Équipement pour levage lourd niveau 1 ; 2 poulies additionnelles = 10 poulies intégrées dans la tête de flèche pour une capacité de levage totale maxi. de 230,3 t.
S2F	Équipement pour levage lourd niveau 2 ; S1F + 1 poulie additionnelle = 11 poulies intégrées dans la tête de flèche pour une capacité de levage totale maxi. de 250,9 t.
SSL	Superlift latéral ; Hauban de flèche variable pour augmenter la capacité de levage.
3. treuil (H3)	3. mécanisme de levage ; Fixé sur le châssis de base du contrepoids ; Dispositif anti-giratoire ; Permet le fonctionnement à 2 crochets sur tous dispositifs ; A ne pas utiliser pour le relevage WI ; Seulement avec H2-WI ; Indicateur de rotation intégré.
Contrepoids AC-GG10 160	160 t = 16 AC-GG à 10 t (AC 350, AC 500-1, AC 500-2, AC 650, AC 700) ; Gris.

Manutention

HR	Treuil hydraulique pour aide au mouflage ; Seulement avec H2-WI.
Système de protection de chute de hauteur depuis la base de la flèche	Système de rail en guise de protection de chute de hauteur depuis la base de la flèche principale.
Système de protection de chute de hauteur depuis la base de la flèche + SSL	Système de rail en guise de protection de chute de hauteur depuis la base de la flèche principale et SSL.
Système de protection de chute de hauteur WIHI	Système de rail en guise de protection de chute de hauteur depuis les éléments en treillis WIHI90A.

Extensions

WIHI90A	90 m max. (longueur des composants : 93 m) ; Flèche relevable, jeu de montage complet ; Division 6 m ; Avec point de déviation manuel interne 20° / 40° ; Tête 5 poulies et 3 poulies ; Intègre LF62A, HAV30A.
WIHI-2H	Éléments additionnels pour un fonctionnement à 2 crochets intégral sans WIHI ; Options WIHI90A et H3 requises.
MS (potence)	1 m ; Fléchette fixe à 2 poulies à monter sur la tête 3 poulies ; Permet d'utiliser un 2nd crochet avec 2 brins max. comme «crochet rapide/potence» H2 ou H3 requis.
Poulie auxiliaire pliable latéralement	1 poulie ; Avec support de transport en tête de flèche HA56 ; Permet d'utiliser un 2nd crochet avec seulement 1 brin comme «crochet rapide/potence» en tête de flèche principale HA56 ; H2 ou H3 requis.

Crochets moufles

Crochet moufle 320-11-24-D	320-11-24-D (3200 kg) ; Crochet moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Crochet moufle 250-9-24-D	250-9-24-D (2600 kg) ; Crochet moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Crochet moufle 200-7-24-D	200-7-24-D (2300 kg) ; Crochet moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Crochet moufle 160-5-24-D	160-5-24-D (2200 kg) ; Crochet moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Crochet moufle 100-3-24-D	100-3-24-D (1800 kg) ; Crochet moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Crochet moufle 40-1-24-D	40-1-24-D (750 kg) ; Crochet moufle avec crochet double ; blanc avec bandes de signalisation rouges.
Crochet 12,5-0-24-E	12,5-0-24-E (500 kg) ; Crochet simple avec pivot vertical ; 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 480-3a	MTU; Potenza 480 kW (653 PS), coppia 2800 Nm, certificazioni conformi a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Impianto di scarico in acciaio inossidabile, con parascintille.
Serbatoio carburante 590	590 l; Carburante diesel.
Trasmissione TC	ZF TC-Tronic; Cambio automatico con convertitore di coppia e retarder integrati, 12 marce avanti e 2 retromarce; Blocco differenziale longitudinale inseribile nel distributore di coppia.
Assi 16 x 8 x 14	16 x 8 x 14; 8 assi, di cui gli assi 1, 2, 4 e 5 traenti e dotati di blocco differenziale trasversale inseribile, gli assi 1-4 e 6-8 sterzanti, il 5° asse sollevabile.
Sospensioni	Sospensioni idropneumatiche con compensazione del carico assiale; Blocco idraulico; Disponibili nella versione con regolazione del livello automatica o manuale.
Sterzo	Servosterzo idraulico a doppio circuito con pompa di soccorso.
Freni	Doppio circuito frenante pneumatico, attivo su tutte le ruote; Freni a disco; Retarder idraulico integrato nella trasmissione come freno continuo; Freno motore aggiuntivo con farfalla non regolabile; Freno di stazionamento a molla.
Ruote 38595 170F	385/95R25 (14.00R25); Cerchioni in acciaio 9,5-25/1,7ET70; 170F.
Cabina 2880	Tipo 2,88 m; Sedile di guida regolabile, con riscaldamento, braccioli e sospensioni pneumatiche; Volante regolabile in altezza e inclinazione; Sedile del passeggero; Alzacristalli elettrici; Vetri oscurati; Predisposizione per radio.
Riscaldamento tramite motore	Sistema di riscaldamento acqua tramite motore, con potenzialità di riscaldamento 12 kW.
Climatizzazione	Impianto di climatizzazione per cabina carro con potenzialità di raffreddamento 7 kW.
Fari di guida	Dotazione comprendente anabbaglianti e abbaglianti.
Pilota automatico	Controllo automatico della velocità, con funzione bremsomat (controllo automatico dei freni).
Videocamera per retrovisione	Display nella cabina di guida.
Fari aggiuntivi posteriori allo xenon	Fari proiettori ausiliari posteriori, con accensione indipendente, allo xenon.
Impianto di lubrificazione centralizzata	Sistema di lubrificazione centralizzata automatico per tutti i punti di lubrificazione sul carro.
Immobilizzatore elettronico	Impedisce l'avviamento involontario del carro; Completo di 2 chiavi elettroniche e 4 chiavi di accensione.
Sistema di avvio esterno	Sistema di avvio esterno progettato per l'avvio utilizzando una sorgente di energia separata.
Bande di sicurezza per segnalazione sagoma veicolo	Strisce catarifrangenti continue sui lati del telaio e sul retro.

Equipaggiamento torretta

Motore 205-3a	MTU; Potenza 205 kW (279 PS), coppia 1100 Nm, certificazioni conformi a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Impianto di scarico in acciaio inossidabile, con parascintille.
Serbatoio carburante 300	300 l; Carburante: Carburante diesel.
Braccio telescopico HA56	14,7 m - 56 m; Sistema telescopico a un cilindro, sfilo telescopico automatico; Accessori per l'inserimento di tutte le attrezzature e le prolunghe; 8 pulegge sulla testa braccio per una portata max. di 187,9 t.
Sfilo del braccio	2 cilindri differenziali, dotati di valvola di comando del freno di discesa con controllo della pressione a carico.
Azionamento rotazione H1	1 organo di rotazione con freno lamellare a molla; Diverse modalità operative selezionabili.
Sistema di contrappesi 20-H3	Argano con freno lamellare a molla; Sistema antitorsione; Con sincronizzatore integrato.
Stabilizzatori	20 t (telaio di base); Sistema di allestimento semiautomatico, con vano anteriore sul carro; Estendibile fino a max. 180 t; Disponibile nella versione opzionale per funzionamento con H3; Con dispositivo di serraggio di sicurezza.
Piatti stabilizzatori	Sistema a 4 stabilizzatori; 4 stabilizzatori sfilabili; Estensione orizzontale e verticale completamente idraulica; Disponibili nella versione con regolazione del livello automatica o manuale; 2 basi di appoggio.
Trave degli stabilizzatori con accoppiamento rapido X	4 piatti stabilizzatori con posizione di trasporto in corrispondenza dei cilindri di stabilizzatore.
Indicatore di carico degli stabilizzatori	Estrattori idraulici per viti e accoppiamenti rapidi idraulici ed elettrici, consentono un facile montaggio e smontaggio.
Monitoraggio base di appoggio	Indicazione inclusa nel limitatore di carico della cabina torretta.
Azionamento Comando	Monitoraggio individuale della corsa orizzontale; Avvertimento in caso di deviazione nella cabina gru.
Dispositivi di sicurezza	Impianto idraulico con controllo della potenza; Radiatore olio idraulico.
Limitazione dell'area di lavoro	Consente 4 movimenti operativi in contemporanea; Pilotaggio elettrico mediante 2 leve di comando a joystick (due assi); Possibilità di scegliere tra diverse modalità di comando per circuiti idraulici.
Indicazione altezza sotto gancio	IC-1, con indicatore del momento di carico elettronico integrato in conformità 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 1100	Funzioni di visualizzazione e programmazione dei limiti dell'area di lavoro con IC-1.
Riscaldamento, indipendente dal motore	Funzioni di visualizzazione e programmazione dell'altezza sotto gancio con IC-1.
Climatizzazione	Tipo 1,10 m; Inclinazione a regolazione infinitesimale 20°; Sedili riscaldati; Alzacristalli nelle porte e sul retro; Parabrezza regolabile; Pedana laterale allungabile, pedana frontale ribaltabile; Corrimano; Vetri di sicurezza oscurati; Tendine parasole estraibili e tenda; Predisposizione per radio.
Proiettori di lavoro allo xenon	Riscaldamento autonomo, indipendente dal motore diesel, con potenzialità di riscaldamento di 5 kW; Con timer e sistema di accensione remoto.
Impianto di lubrificazione centralizzata	Impianto di climatizzazione per cabina torretta con potenzialità di raffreddamento 7 kW.
Sistema di monitoraggio dell'argano 1	Fari allo xenon regolabili dalla cabina di guida, sul lato anteriore del braccio base.
Anemometro	Sistema di lubrificazione centralizzata automatico per tutti i punti di lubrificazione sulla gru.
	Visualizzazione H1 mediante sistema a videocamera con display separato nella cabina torretta.
	Rimovibili, utilizzabili con tutte le prolunghe.

Equipaggiamento aggiuntivo

Carro

Motore 480-3b	MTU; Potenza 480 kW (653 PS), coppia 3000 Nm, certificazioni conformi a EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Impianto di scarico in acciaio inossidabile con parascintille certificato.
Serbatoio carburante 880-95	880 l Diesel, 95 l Ad-Blue; Alimentazione Diesel carro e gru (serbatoio di riserva di 160 l a bordo gru).
Freno supplementare a correnti parassite	Kloft; Attenzione: il cambio comprende già un freno di rallentamento.

Torretta

Motore 480-3b	MTU; Potenza 210 kW (268 PS), coppia 1120 Nm, certificazioni conformi a EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Impianto di scarico in acciaio inossidabile con parascintille certificato.
Serbatoio carburante 160-40	160 l Diesel (serbatoio di riserva), 40 l Ad-Blue.
Accoppiamento rapido HA 4	Estrattori idraulici per viti e accoppiamenti rapidi idraulici ed elettrici, consentono un facile montaggio e smontaggio del braccio telescopico mediante gru ausiliaria; Completo di vano di trasporto per cilindro differenziale.
Collegamento rapido	Ralla scollegabile con attacco idraulico centrale; Con comando cilindro differenziale attivo; Altezza macchina 4,20 m.
S1F	Equipaggiamento pesante stadio 1; 2 pulegge supplementari = 10 pulegge integrate nella punta braccio, per una portata max. totale di 230,3 t.
S2F	Equipaggiamento pesante stadio 2; S1F + 1 puleggia supplementare = 11 pulegge nella punta braccio; Per una portata max. totale di 250,9 t.
SSL	Sideways Superlift; Tirante braccio per aumentare la capacità di sollevamento.
3. argano (H3)	3° argano; Ancorato mediante bulloni al telaio di base dei contrappesi; Sistema antitorsione; Consente l'uso di 2 ganci su tutte le prolunghe; Non adatto all'uso con il modulo WI; Utilizzabile solo con H2-WI; Sincronizzatore integrato.
Contrappesi AC-GG10 160	160 t = 16 AC-GG à 10 t (AC 350, AC 500-1, AC 500-2, AC 650, AC 700); Grigio.

Movimentazione

HR	Argani idraulici per il supporto e lo scorrimento delle funi di sollevamento; Utilizzabile solo con H2-WI.
Sistema anticaduta sezione braccio base	Sistema di corrimano di sicurezza per la protezione anticaduta nella sezione del braccio base.
Sistema anticaduta sezione braccio base + SSL	Sistema di corrimano di sicurezza per la protezione anticaduta nella sezione del braccio base e SSL.
Sistema anticaduta sezione WIHI	Sistema di corrimano di sicurezza per la protezione anticaduta nella sezione a traliccio WIHI90A.

Prolunghe

WIHI90A	90 m max. (lunghezza dei componenti: 93 m); Falcone a volata variabile, kit completo; Sfilati 6 m; Con regolazione interna manuale dell'inclinazione 20° / 40°; Punta a 5 pulegge e punta a 3 pulegge; Con LF62A, HAV30A.
WIHI-2H	Componenti supplementari per l'uso di 2 ganci con WIHI; Opzioni WIHI90A e H3 richieste.
MS (runner)	1 m; Braccio fisso a 2 pulegge per il montaggio nella punta a 3 pulegge; Consente l'uso di un secondo gancio con max. 2 funi, in configurazione „gancio rapido/runner“; H2 o H3 richieste.
Punta a una puleggia	1 puleggia; Con vano di trasporto nella testa braccio HA56; Consente l'uso di un 2° gancio con 1 sola fune alla testa del braccio HA56, in configurazione „gancio rapido/runner“; H2 o H3 richieste.

Bozzelli

Bozzello 320-11-24-D	320-11-24-D (3200 kg); Bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 250-9-24-D	250-9-24-D (2600 kg); Bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 200-7-24-D	200-7-24-D (2300 kg); Bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 160-5-24-D	160-5-24-D (2200 kg); Bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 100-3-24-D	100-3-24-D (1800 kg); Bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Bozzello 40-1-24-D	40-1-24-D (750 kg); Bozzello con gancio doppio; bianco con strisce segnaletiche rosse.
Gancio 12,5-0-24-E	12,5-0-24-E (500 kg); Gancio singolo con snodo verticale; rosso.

Altri accessori 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 480-3a	MTU; Potencia 480 kW (653 CV), par de fuerza 2800 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escape (incl. parachispas) de acero inoxidable.
Depósito de combustible 590	590 l; Combustible: gasóleo.
Transmisión TC	ZF TC-Tronic; Caja de cambios automática con convertidor automático de par y retardador hidráulico integrados, 12 marchas adelante y 2 de retroceso; Bloqueo longitudinal conmutable incluido en caja de transferencia.
Ejes 16 x 8 x 14	16 x 8 x 14; 8 ejes, teniendo ejes 1, 2, 4 y 5 tracción con bloqueo transversal conmutable, ejes 1-4 y 6-8 con dirección, eje 5 elevable.
Suspensión	Suspensión hidroneumática con compensación de carga de ejes; Mecanismo hidráulico de bloqueo; Puede seleccionarse regulación de nivel manual o automática.
Dirección	Dirección semibloqueo hidráulica de dos circuitos, con bomba auxiliar de emergencia.
Frenos	Frenos de servicio neumáticos de dos circuitos, operantes sobre todas las ruedas; Frenos de disco; Retardador hidráulico integrado en transmisión como freno continuo; Freno de escape adicional y válvula de toma de aire constante; Freno de estacionamiento de muelles.
Neumáticos 38595 170F	385/95R25 (14.00R25); Llantas de acero 9,5-25/1,7ET70; 170F.
Cabina 2880	2,88 m tipo; Asientos del conductor calefactable, reposabrazos y suspensión neumática; Volante con regulación de altura e inclinación; Asiento de acompañante; Elevalunas eléctrico; Lunas tintadas; Preinstalación para radio. Calefactor de agua caliente dependiente del motor con una potencia de calefacción de 12 kW.
Calefacción dependiente del motor	
Aire acondicionado	Aire acondicionado para cabina del chasis con 7 kW de potencia de refrigeración.
Luces de conducción	Con luces de cruce y luces largas.
Control de crucero	Control automático de velocidad con control automático de frenado.
Cámara de marcha atrás	Visualización en cabina de vehículo.
Faro de xenón trasero adicional	Luces xenón de entorno accionable para marcha atrás, adicional.
Equipo lubricante centralizado	Lubricación centralizada y automática para todos los puntos de lubricación del chasis.
Sistema electrónico de inmovilización	Previene la movilización incontrolada del chasis; Incl. 2 llaves eléctricas y 4 llaves de encendido.
Equipo de arranque	Instalación de arranque diseñada para poder hacer posible un arranque usando un fuente de energía separada.
Marcas de seguridad perimetrales	Bandas reflectantes continuas en los laterales de vehículo y en la parte trasera.

Equipamiento superestructura

Motor 205-3a	MTU; Potencia 205 kW (279 CV), par de fuerza 1100 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escape (incl. parachispas) de acero inoxidable, 300 l; Combustible: gasóleo.
Depósito de combustible 300	300 l; Combustible: gasóleo.
Flecha telescópica HA56	14,7 m - 56 m; Sistema telescópico monocilíndrico, telescopaje automático; Anclajes para todos los equipamientos opcionales; 8 poleas en cabezal de flecha integrado para capacidad de carga máx. 187,9 t.
Basculación de flecha	2 cilindros de elevación con válvula de frenado automático para descenso.
Tracción de giro	1 mecanismo giratorio con freno multidisco bajo presión de resorte; conmutable entre regímenes diferentes de funcionamiento.
H1	Cabrestante con freno multidisco por muelles; Protector antitorsiión; Sincrotransmisor integrado (indicador de rotación del cabrestante).
Sistema de contrapesos 20-H3	20 t (bastidor base); Automontaje por sistema semiautomático, con almacenaje en parte delantera del chasis; Ampliable a máx. 180 t; Variante para operación H3 opcional; Incl. dispositivo de ajuste.
Estabilizadores	Diseño 4 puntos en X; 4 estabilizadores telescópicos; Movimiento vertical y horizontal por sistema completamente hidráulico; Puede seleccionarse regulación de nivel manual o automática; 2 bases estabilizadoras.
Apoyos de los estabilizadores	4 apoyos de los estabilizadores con posición de transporte en la viga estabilizadora.
Ensamble rápido de estabilizadores X	Extractores hidráulicos de tornillos y acoples rápidos hidráulicos y eléctricos para agilizar montaje y desmontaje.
Indicador de carga sobre estabilizadores	Mostrado en el indicador de momento de carga de la cabina de grúa.
Monitorización de la base de estabilización	Monitorización individual de carrera horizontal; Alerta de desviación en cabina de grúa.
Tracción	Equipo hidráulico servorregulado; Refrigerador de aceite hidráulico.
Sistema de control	Permite 4 movimientos de trabajo simultáneos; Controles piloto eléctricos a través de joysticks de 2 ejes; Diferentes regímenes de control seleccionables para circuitos hidráulicos.
Dispositivos de seguridad	IC-1, con indicador electrónico integrado de momento de carga según EN 13000; Pantalla 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.
Indicación de la altura del gancho	Visualización y programación de la altura de gancho por IC-1.
Cabina 1100	1,10 m tipo; Inclinación 20° en progresión continua; Calefacción de asiento; Lunas correderas en puerta y parte trasera; Estrado frontal abatible; Repisa lateral extensible, estrado frontal abatible; Pasamanos; Acristalamiento de seguridad tintado; Persianas-parasol; Preinstalación para radio.
Calefacción, independiente del motor	Sistema de calefacción a gasóleo, independiente del motor, con una potencia de calefacción de 5 kW. Con temporizador y encendido remoto.
Aire acondicionado	Aire acondicionado para cabina de grúa con 7 kW de potencia de refrigeración.
Faro de trabajo Xenon	Faro Xenon regulable desde cabina de grúa, situado en el alojamiento delantero de la base de flecha.
Equipo lubricante centralizado	Lubricación centralizada y automática para todos los puntos de lubricación de la grúa.
Monitorización del cabrestante 1	Visualización H1 por un sistema de cámaras con monitor separado en la cabina de grúa.
Anemómetro	Desmontable, para ser usado con todos los equipamientos.

Equipamiento adicional

Chasis

Motor 480-3b	MTU; Potencia 480 kW (653 CV), par de fuerza 3000 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Sistema de escape de acero inoxidable con parachispas certificado.
Depósito de combustible 880-95	880 l Diesel, 95 l Ad-Blue; Alimenta Diesel vehículo y grúa (búffer de 160 l en grúa).
2° freno por corrientes parásitas	Kloft; Nota: ya se encuentra integrado un freno retardador en la caja de cambios.

Superestructura

Motor 480-3b	MTU; Potencia 210 kW (268 CV), par de fuerza 1120 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Sistema de escape de acero inoxidable con parachispas certificado.
Depósito de combustible 160-40	160 l Diesel (búffer), 40 l Ad-Blue.
Ensamble rápido HA 4	Extractores hidráulicos de tornillos y acoples rápidos hidráulicos y eléctricos para agilizar (des)montaje de la pluma telescópica por grúa auxiliar; Incl. almacenamiento de transporte para cilindros de elevación.
Ensamblado rápido	Unión giratoria desmontable con cierre hidráulico centralizado; Incl. dirección activa del cilindro de elevación; Altura de máquina 4,20 m.
S1F	Dispositivo para cargas pesadas 1; 2 poleas adicionales = 10 poleas integradas en cabeza de pluma permiten una capacidad de carga máx. de 230,3 t.
S2F	Dispositivo para cargas pesadas 2; S1F + 1 polea adicional = 11 poleas integradas en cabeza de pluma permiten una capacidad de carga máx. de 250,9 t.
SSL	Superlift lateral; Arriostramiento de pluma para incrementar capacidad de carga.
3. cabrestante (H3)	3er cabrestante; Atornillado al bastidor-base de contrapesos; Protector antitorsiión; Permite operar con 2 ganchos en todas las extensiones; No utilizable para pluma auxiliar WI; Sólo en combinación con H2-WI; Sincrotransmisor integrado (indicador de rotación del cabrestante).
Contrapesos AC-GG10 160	160 t = 16 AC-GG a 10 t (AC 350, AC 500-1, AC 500-2, AC 650, AC 700); Gris.

Manipulación

HR	Cabrestante auxiliar para ayudar a enhebrar cables; Sólo en combinación con H2-WI.
Sistema de protección anticaídas en la base de la pluma	Sistema de barandillas como protección anticaídas en la base de la pluma principal.
Sistema de protección anticaídas en la base de la pluma + SSL	Sistema de barandillas como protección anticaídas en la base de la pluma principal y SSL.
Sistema de protección anticaídas WIHI	Sistema de barandillas como protección anticaídas para las partes de celosía WIHI90A.

Extensiones

WIHI90A	Máx. 90 m (longitud de los componentes: 93 m); Plumín abatible, set de construcción completo; Incrementos de 6 m; Con punto interno de angulamiento manual 20°/40°; Cabeza de 3 poleas y 5 poleas; Incluye LF62A, HAV30A.
WIHI-2H	Partes adicionales para la operación completa con 2 ganchos con WIHI; Se requieren las opciones WIHI90A y H3.
MS (runner)	1 m; Plumín fijo de 2 poleas para montar en cabeza de 3 poleas; Permite operar un 2° gancho con máx. 2 ramales como «gancho rápido/runner»; Se requiere H2 o H3.
Polea de cabezal, con articulación lateral	1 polea; Incl. almacenamiento de transporte en el extremo de la pluma HA56; Permite operar un 2° gancho con sólo 1 ramal como «gancho rápido/runner» en la cabeza de la pluma principal HA56; Se requiere H2 o H3.

Bloques de gancho

Bloque de gancho 320-11-24-D	320-11-24-D (3200 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Bloque de gancho 250-9-24-D	250-9-24-D (2600 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Bloque de gancho 200-7-24-D	200-7-24-D (2300 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Bloque de gancho 160-5-24-D	160-5-24-D (2200 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Bloque de gancho 100-3-24-D	100-3-24-D (1800 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Bloque de gancho 40-1-24-D	40-1-24-D (750 kg); Bloque de gancho con gancho doble; blanco con franjas rojas de advertencia.
Gancho 12,5-0-24-E	12,5-0-24-E (500 kg); Gancho simple con articulación vertical; 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 480-3a	MTU; Potência 480 kW (653 HP), torque 2800 Nm, certificações de acordo com EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escapamento compl. em aço inoxidável, incl. inibidor de faíscas.
Tanque de combustível 590	590 l; Comb.: Diesel.
Transmissão TC	ZF TC-Tronic; Câmbio automático com conversor de torque integrado e retardador hidráulico, 12 marchas à frente e 2 à ré; Bloqueio longitudinal selecionável incluído na caixa de transferência.
Eixos 16 x 8 x 14	16 x 8 x 14; 8 eixos; eixos 1, 2, 4 e 5 tracionados e equipados com trava transversal selecionável, eixos 1-4 e 6-8 esterçáveis, eixo 5 levantável.
Suspensão	Suspensão hidropneumática com compensação de carga por eixo; Bloqueio hidráulico; Nivelamento alternativo manual ou automático.
Direção	Direção hidráulica de duplo circuito tipo semibloco com bomba de emergência.
Freios	Freio de serviço com duplo circuito pneumático atuando em todas as rodas; Freios a disco; Retardador hidráulico integrado na transmissão como freio de ação prolongada; Freio motor adicional por válvula borboleta na descarga; Freio de estacionamento por ação de mola.
Rodas 38595 170F	385/95R25 (14.00R25); Aros de aço 9,5-25/1,7ET70; 170F.
Cabine 2880	Tipo 2,88 m; Assento do motorista ajustável com aquecimento, descanso para braços e suspensão pneumática; Altura e inclinação do volante ajustáveis; Assento do acompanhante; Janelas com vidros elétricos; Vidros fumê; Instalação para rádio.
Aquecimento pelo motor	Aquecedor de água com 12 kW de potência obtida do motor.
Ar condicionado	Ar condicionado na cabine do veículo com 7 kW de potência de refrigeração.
Faróis dianteiros	Com fecho alto e baixo.
Piloto automático	Controle automático da velocidade e do freio.
Câmera com vista da ré	Tela opcional na cabine do veículo.
Lâmpada traseira adicional de xenônio	Farol de ré adicional de xenônio com interruptor.
Lubrificação central	Lubrificação automática central para todos os pontos do veículo.
Sistema imobilizador eletrônico	Impede a movimentação sem controle do veículo; Incl. 2 chaves eletrônicas e 4 chaves de ignição.
Dispositivo para partida externa	Instalação para partida externa ("chupeta") visando o arranque do motor usando outra fonte de energia.
Marcação de segurança no entorno	Faixas refletoras contínuas nas laterais do chassi e na traseira.

Equipamento superestrutura

Motor 205-3a	MTU; Potência 205 kW (279 HP), torque 1100 Nm, certificações de acordo com EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escapamento compl. em aço inoxidável, incl. inibidor de faíscas.
Tanque de combustível 300	300 l; Comb.: Diesel.
Lança telescópica HA56	14,7 m - 56 m; Sistema telescópico de cilindro único, extensão automática; Acessórios para todos os equipamentos e extensões; 8 roldanas integradas na cabeça da lança, capacidade máx. de 187,9 t.
Elevação da lança	2 pistões elevatórios com válvula automática de frenagem da descida.
Acionamento da rotação H1	1 engrenagem de giro com freio multidisco por ação de mola; Diferentes modos de operação selecionáveis. Guincho com freio multidisco por ação de mola; Prevenção de torção do cabo; Resolvedor (indicador de rotação do guincho).
Sistema de contrapesos 20-H3	20 t (chassi básico); Auto-elevável com sistema elevável semi-automático, posição recolhida na frente do veículo; Expansível até máx. 180 t; Variante para operação opcional H3; Incl. dispositivo de aperto.
Estabilizadores	Projeto em X com 4 pontos; 4 estabilizadores telescópicos; Movimento vertical e horizontal totalmente hidráulico; Nivelamento alternativo manual ou automático; 2 bases de sustentação.
Patolas	4 patolas com posição de transporte no corpo do estabilizador.
Conexão rápida dos estabilizadores em X	Extratores de parafusos hidráulicos e engates rápidos hidráulicos e elétricos para rápida montagem e desmontagem.
Indicador de carga nos estabilizadores	Mostrado em cabine da grua LMI.
Monitoração da base sobre estabilizadores	Monitoração individual do movimento horizontal; Alerta de desvio na cabine do guindaste.
Tração	Sistema hidráulico com controle de potência; Radiador de óleo hidráulico.
Sistema de controle	Admitindo 4 movimentos de trabalho simultâneos; Controles elétricos da movimentação por 2 joysticks com botões direcionais; Diferentes modos de controle selecionáveis por circuitos hidráulicos.
Equipamentos de segurança	IC-1, com indicador eletrônico integrado do momento de carga conf. EN 13000; 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.
Indicação de altura do gancho	Apresentação e condição de programar a altura do gancho pelo IC-1.
Cabine 1100	Tipo 1,10 m; Inclinação infinitamente variável até 20°; Aquecedor do assento; Janelas corredeiras na porta e na traseira; Janela dianteira basculante; Plataforma lateral extensível, plataforma dianteira dobrável; Corrimãos; Vidro de segurança fumê; Quebra-sol e cortinas; Instalação para rádio.
Aquecimento independente do motor	Sistema de aquecimento do diesel independente do motor com 5 kW de potência térmica; Com timer e partida remota.
Ar condicionado	Ar condicionado para cabine da grua com 7 kW de potência de refrigeração.
Farol de trabalho de xenônio	Farol regulável de xenônio fora da cabine da grua, na seção de apoio dianteiro da base da lança.
Lubrificação central	Lubrificação automática central para todos os pontos da grua.
Monitoração do guincho 1	Visualização H1 por um sistema de câmeras com monitor separado na cabine da grua.
Anemômetro	Removíveis, podem ser usados com todas as extensões.

Equipamentos adicionais

Chasis

Motor 480-3b	MTU; Potência 480 kW (653 HP), torque 3000 Nm, certificações de acordo com EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Sistema de descarga de aço inoxidável com placa antifagulhas certificada.
Tanque de combustível 880-95	880 l Diesel, 95 l Ad-Blue; Abastece de óleo diesel o veículo e a grua (tanque reserva de 160 l na grua).
2º freio dinâmico	Kloft; Atenção: já existe um freio retardador integrado à caixa de câmbio.

Superestrutura

Motor 480-3b	MTU; Potência 210 kW (268 HP), torque 1120 Nm, certificações de acordo com EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Sistema de descarga de aço inoxidável com placa antifagulhas certificada.
Tanque de combustível 160-40	160 l Diesel (tanque reserva), 40 l Ad-Blue.
Conexão rápida HA 4	Extratores de parafusos hidráulicos e engates rápidos hidráulicos e elétricos para rápida montagem e desmontagem da lança telescópica com grua auxiliar; Incl. nicho de transporte dos pistões elevatórios.
Conexão rápida	Mancal desconectável com bloqueio central hidráulico; Incl. manobra ativa do pistão elevatório; Altura da máquina 4,20 m.
S1F	Acessório para içamento pesado, 1 estágio; 2 roldanas adicionais = 10 roldanas integradas na cabeça da lança habilitam capacidade máxima de 230,3 t.
S2F	Acessório para içamento pesado, 2 estágio; S1F + 1 roldana adicional = 11 roldanas na cabeça da lança habilitam capacidade máxima de 250,9 t.
SSL	Sideways Superlift; Suporte dos estais para aumento da capacidade da lança.
3. guincho (H3)	3. guincho; Aparafusados na base dos contrapesos; Prevenção de torção do cabo; Habilita operação de 2 ganchos com todas as extensões; Não deve ser usado para braço extensor WI; Somente junto com H2-WI; Resolvedor (indicador de rotação do guincho).
Contra pesos AC-GG10 160	160 t = 16 AC-GG até 10 t (AC 350, AC 500-1, AC 500-2, AC 650, AC 700); cinza.

Manejo

HR	Guincho hidráulico para auxílio na passagem dos cabos; Somente junto com H2-WI.
Sistema de proteção contra queda de objetos na seção da base da lança	Sistema sobre trilhos como proteção contra queda de objetos na seção da base da lança principal.
Sistema de proteção contra queda de objetos na seção da base da lança + SSL	Sistema sobre trilhos como proteção contra queda de objetos na seção da base da lança principal + SSL.
Sistema de proteção contra queda de objetos WIHI	Sistema sobre trilhos como proteção contra queda de partes da treliça WIHI90A.

Extensões

WIHI90A	90 m max. (comprimento dos componentes: 93 m); Braço extensor articulado, conjunto completo para montagem; Lances de 6 m; Com seção integrada de desvio manual 20° / 40°; Moitão de 5 e 3 roldanas; Inclui LF62A, HAV30A.
WIHI-2H	Peças adicionais para uma operação completa com 2 ganchos com WIHI; Necessários opcionais WIHI90A e H3.
MS (ponta de montagem)	1 m; Braço extensor fixo com 2 roldanas para montar em moitão de 3; Permite operar um segundo gancho com no máximo 2 linhas como „gancho/carro-ponte rápido”; Necessário H2 ou H3.
Roldana superior articulada	1 roldana; Incl. armazenagem de transporte na cabeça da lança HA56; Permite operar um segundo gancho com somente 1 linha como „gancho/carro-ponte rápido” na cabeça da lança principal HA56; Necessário H2 ou H3.

Moitões

Moitão 320-11-24-D	320-11-24-D (3200 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.
Moitão 250-9-24-D	250-9-24-D (2600 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.
Moitão 200-7-24-D	200-7-24-D (2300 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.
Moitão 160-5-24-D	160-5-24-D (2200 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.
Moitão 100-3-24-D	100-3-24-D (1800 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.
Moitão 40-1-24-D	40-1-24-D (750 kg); Moitão com gancho chifre-de-carneiro; branco com faixas de sinalização vermelhas.
Gancho 12,5-0-24-E	12,5-0-24-E (500 kg); Gancho simples com tornel vertical; 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 480-3а	MTU; Выходная мощность 480 кВт (653 л.с.), вращающий момент 2800 Нм, сертифицирован по EURO MOT 3а, TIER 3, CARB; Выпускная система изготовлена полностью из нержавеющей стали, вкл. искрогаситель.
Топливный бак 590	590 л; Топливо: Дизельное.
Коробка передач TC	ZF TC-Tronic; Автоматическая коробка передач со встроенными гидротрансформатором и гидравлическим тормозом-замедлителем, 12 передних и 2 задних скорости; Передаточная коробка со встроенной включающей системой блокировки дифференциала (раздельная блокировка по сторонам).
Оси 16 x 8 x 14	16 x 8 x 14; 8 осей: оси 1, 2, 4, 5 ведущие с включающей системой блокировки дифференциала (раздельная блокировка мостов), оси 1-4 и 6-8 рулящие, ось 5 подъемная.
Подвеска	Гидропневматическая подвеска с компенсаторами нагрузки на ось.
Рулевое управление	Двухконтурная полублочная система рулевого управления с гидроусилителем и насосом аварийного торможения.
Тормоза	Пневматическая двухконтурная система рабочих тормозов, действующая на все колеса; Дисковые тормоза; Гидравлический тормоз-замедлитель, встроенный в коробку передач используемый для длительного торможения; Дополнительный тормоз-замедлитель на выпускной системе двигателя и воздушная заслонка на выпуске; Подпружиненный стояночный тормоз.
Колеса 38595 170F	385/95R25 (14.00R25); Стальные обода 9,5-25/1,7 ET70; 170F.
Кабина 2880	Тип 2,88 м; Сиденье водителя с регулировкой положения, подогревом, подлокотниками и пневматической подвеской; С регулировкой высоты и наклона рулевого колеса; Сиденье второго водителя; Стеклоподъемники дверей; Тонированное стекло; Радиоподготовка.
Обогрев от двигателя	Водяной обогреватель с мощностью нагрева 12 кВт, работающий от двигателя.
Кондиционер кабины	Кондиционер кабины шасси крана с мощностью охлаждения 7 кВт.
Фары	с дальним и ближним светом.
Крузи-контроль	Автоматическое управление скоростью, включая автоматическое управление тормозами.
Камера заднего вида	Оптическое отображение в кабине шасси крана.
Дополнительная ксеноновая задняя фара	Дополнительная включаемая ксеноновая задняя фара для движения задним ходом.
Система централизованной смазки	Система централизованной смазки всех точек смазки шасси крана.
Система электронного отключения двигателя	Предотвращает несанкционированное передвижение шасси крана; включает.
Устройство запуска от внешнего источника	Установка запуска от внешнего источника предназначена для запуска с использованием внешнего источника питания.
Маркировка контура в целях безопасности	Непрерывные светоотражающие полосы по бокам и на задней части корпуса.

Надстройка крана

Двигатель 205-3а	MTU; Выходная мощность 205 кВт (279 л.с.), вращающий момент 1100 Нм, сертифицирован по EUROMOT 3а, TIER 3, CARB; Выпускная система изготовлена полностью из нержавеющей стали, вкл. искрогаситель.
Топливный бак 300	300 л; Топливо: Дизельное.
Телескопическая стрела НА56	14,7 м - 56 м; Одноцилиндровая система телескопирования, автоматический режим телескопирования, Оснастка для всего оборудования и удлинителей; 8 шкивов, встроенных в вершину стрелы, максимальной грузоподъемностью 187,9 т.
Изменение вылета стрелы	2 цилиндра изменения вылета стрелы с клапаном автоматического торможения при опускании.
Поворотный механизм Н1	1 редуктор поворота с подпружиненным многодисковым тормозом.
Система противовесов 20-НЗ	Механизм подъема с подпружиненным многодисковым тормозом.
Опоры	20 т (несущая рама); Самособирающийся, с полуавтоматической системой самосборки, сборные элементы укладываются на переднюю часть шасси крана; С возможностью увеличения до 180 т; Вариант для использования НЗ; Включающая натяжное устройство.
Подушки опор	Конструкция с опорой на 4 точки; 4 выдвигные опоры; Перемещение по вертикали и горизонтали полностью за счет гидравлического привода; 2 основания опоры.
Быстроразъемное соединение выдвигной опоры X	4 подушки опор, в транспортном положении закрепляемые на балке опоры.
Индикатор нагрузки выносных опор	Гидравлическая система извлечения болтов и гидравлический и электрический приводы быстроразъемных соединений для быстрой сборки (разборки).
Контроль положения несущего основания, создаваемого опорами	Отображение на индикаторе момента нагрузки в кабине.
Привод	контроль горизонтального выдвигания каждой отдельной опоры; предупреждение об отклонении в кабине крана.
Система управления	Гидравлическая система с электрическим управлением; Радиатор охлаждения гидравлического масла; Радиатор охлаждения гидравлического масла.
Дополнительные устройства	Позволяет одновременно 4 рабочих движения; Электронное управление перемещением при помощи 2 двухосевых джойстиков; Возможность выбора различных режимов управления гидравлическими системами. ИС-1, со встроенным индикатором грузового момента в соответствии с EN 13000; Цветной дисплей; индикация текущего рабочего положения, графиков нагрузки, индикатора неисправностей; световые сигнализаторы нагрузки LMI (ограничителя момента); регистратор данных рабочих параметров крана.
Ограничитель рабочего диапазона	Отображение и возможность программирования пределов рабочего диапазона интегральной схемой ИС-1.
Индикация высоты крюка	Отображение и возможность программирования высоты крюка интегральной схемой ИС-1.
Кабина 1100	Тип 1,10 м С бесступенчатой регулировкой наклона в диапазоне 20°; обогрев сидений; сдвижное окно в двери и сзади; складывающееся наружу переднее окно; Выдвижные боковые и складные передние платформы огражденные поручни; небьющееся тонированное стекло; опускаемый противосолнечный козырек и светозащитные шторы; опускаемый противосолнечный козырек и светозащитные шторы; Радиоподготовка.
Отопление, не связанное с двигателем	Отопление от отдельного дизельного двигателя, с мощностью нагрева 5 кВт; С таймером и дистанционным запуском.
Кондиционер кабины	Кондиционер в кабине крана с мощностью охлаждения 7 кВт.
Ксеноновый рабочий прожектор	Ксеноновый рабочий прожектор, расположенный на корпусе у основания передней опоры, управляемый из кабины.
Система централизованной смазки	Система централизованной смазки всех точек смазки крана.
Система контроля подъема 1	Визуализация работы подъема Н1 при помощи камеры и отображение на отдельном дисплее в кабине крана.
Анемометр	Съемные, для использования со всеми удлинителями.

Дополнительное оборудование

Шасси крана

Двигатель 480-3b

MTU; Выходная мощность 480 кВт (653 л.с.), вращающий момент 3000 Нм, сертифицирован по EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Выпускная система из нержавеющей стали с сертифицированным искрогасителем.

Топливный бак 880-95

880 л лдизельное топливо, 95 л Ad-Blue; для двигателей шасси и крана (расходный бак емкостью 160 л на кране).

Второй тормоз-замедлитель, работающий на вихревых токах

производства Kloft Примечание. Первый тормоз-замедлитель встроен в коробку передач.

Надстройка крана

Двигатель 480-3b

MTU; Выходная мощность 210 кВт (268 л.с.), вращающий момент 1120 Нм, сертифицирован по EURO MOT 3b, TIER 4i, CARB; Выпускная система из нержавеющей стали с сертифицированным искрогасителем.

Топливный бак 160-40

160 л дизельное топливо (расходный бак емкостью), 40 л Ad-Blue.

Быстроразъемное соединение HA 4

Гидравлические экстракторы болтов и гидравлический и электрический приводы быстроразъемных соединений для быстрой сборки (разборки) телескопической стрелы с помощью второго крана; Включая укладку цилиндров изменения вылета стрелы в положение для транспортировки.

Кран с соединениями надстройки быстро отключаемыми

Подшипник с гидравлической отключаемой центральной блокировкой; Включая активное управление цилиндром вылета стрелы; Высота машины 4,20 м.

S1F

Навесное оборудование для подъема тяжеловесов, стадия 1; 2 дополнительных шкива = 10 шкивов входящих в головку стрелы, позволяющих макс. грузоподъемность 230,3 т.

S2F

Навесное оборудование для подъема тяжеловесов, стадия 2; S1F + 1 дополнительный шкив = 11 шкивов в головке позволяющих макс. грузоподъемность 250,9 т.

SSL

Боковой суперлифт; Растяжка стрелы для увеличения грузоподъемности.

3. Лебедка (H3)

3. подъема; Соединенный болтами с несущей рамой противовесов; Защита троса от перекручивания; Позволяет использовать 2 крюков с любыми удлинителями; Не использовать для изменения вылета WI; Только одновременно с H2-WI; Резольвер (индикатор перекручивания троса при подъеме).

Противовесы AC-GG10 160

160 т = 16 AC-GG каждая по 10 т (AC 350, AC 500-1, AC 500-2, AC 650, AC 700); серый.

Обработка

HR

Гидравлическая лебедка для помощи при заповке; Только одновременно с H2-WI.

Система защиты для предотвращения падения с высоты вокруг основания стрелы

Система защитного ограждения для предотвращения падения с высоты вокруг основания главной стрелы.

Система защиты для предотвращения падения с высоты вокруг основания стрелы + SSL

Система защитного ограждения для предотвращения падения с высоты вокруг основания главной стрелы и SSL.

Система защиты для предотвращения падения с высоты WINI

Система ограждения в качестве защиты от падения с высоты для решетчатых секций WINI90A.

Удлинители

WINI90A

максимально 90 м (длина компонентов: 93 м); Дополнительная стрела с изменяемым вылетом, полный комплект для строительства; Инкрементно по 6 м; Со встроеной секцией с ручной установкой угла сдвига 20°/40°; головка с 5 и 3 шкивами; Включает LF62A, HAV30A.

WINI-2H

Дополнительные детали для полноценной работы с 2 крюками при использовании WINI; Требуется наличие опций WINI90A и H3.

MS (подвижный блок)

1 м; Фиксированная дополнительная стрела с 2 шкивами для установки на головку стрелы с 3 шкивами; Позволяет использовать 2 крюка с максимумом 2 тросами в качестве сложного подвижного блока; Обязательно использование H2 или H3.

Отводной шкив

1 шкив; Включая укладку в положение для транспортировки на вершине стрелы HA56; Позволяет использовать 2 крюка всего с 1 тросом в качестве сложного подвижного блока с головкой стрелы HA56; Обязательно использование H2 или H3.

Крюкоблоки

Крюкоблок 320-11-24-D

320-11-24-D (3200 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 250-9-24-D

250-9-24-D (2600 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 200-7-24-D

200-7-24-D (2300 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 160-5-24-D

160-5-24-D (2200 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 100-3-24-D

100-3-24-D (1800 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюкоблок 40-1-24-D

40-1-24-D (750 кг); крюкоблок с храповым крюком; белый с красными сигнальными полосами.

Крюк 12,5-0-24-E

12,5-0-24-E (500 кг); одиночный крюк с вертикальным шарнирным соединением 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 500-8

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: March 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: März 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 : Mars 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: Marzo 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: Marzo 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: Março 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: Март 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