



**DEMAG AC500-2** | All Terrain Crane 500 t Lifting Capacity



**DEMAG AC500-2**  
ALL TERRAIN CRANE

## HIGHLIGHTS

# DEMAG ACS500-2 HIGHLIGHTS

Highest lifting capacities on 8 axles

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

Stärkste Tragfähigkeiten auf 8 Achsen

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

Capacités de levage exceptionnelles sur 8 essieux

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 manifestement 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

Portate più elevate ottenibili con un 8 assi

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

Las capacidades de carga más elevadas sobre 8 ejes

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

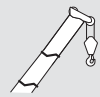


**CONTENTS · INHALT · CONTENU · INDICE · CONTENIDO**

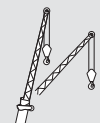
Page · Seite · Page · Pagina · Página:

Dimensions · Abmessungen · Encombrement · Dimensioni · Dimensiones	4
Specifications · Technische Daten · Caractéristiques · Dati tecnici · Datos técnicos	7
Equipment · Einrichtungen · Équipement · Equipaggiamento · Equipamiento	8

Overview of standard duty charts · Übersicht Standard-Tragfähigkeitstabellen · Tableau synoptique des abaques standard · Visione d'insieme dei diagrammi di carico standard · Resúmen de tablas de carga	14
--	----



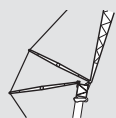
<b>HA</b>	Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal	16-17, 19
<b>HA-SSL</b>	Main boom with SSL · Hauptausleger mit SSL · Flèche principale avec SSL · Braccio base con SSL · Pluma principal con SSL	18, 20



<b>HAV</b>	Folding swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrattile · Plumín de articulación	21-22
<b>HAV-SSL</b>	Folding swing-away jib with SSL · Klappspitze mit SSL · Fléchette pliante avec SSL · Punta retrattile con SSL · Plumín de articulación con SSL	23-24

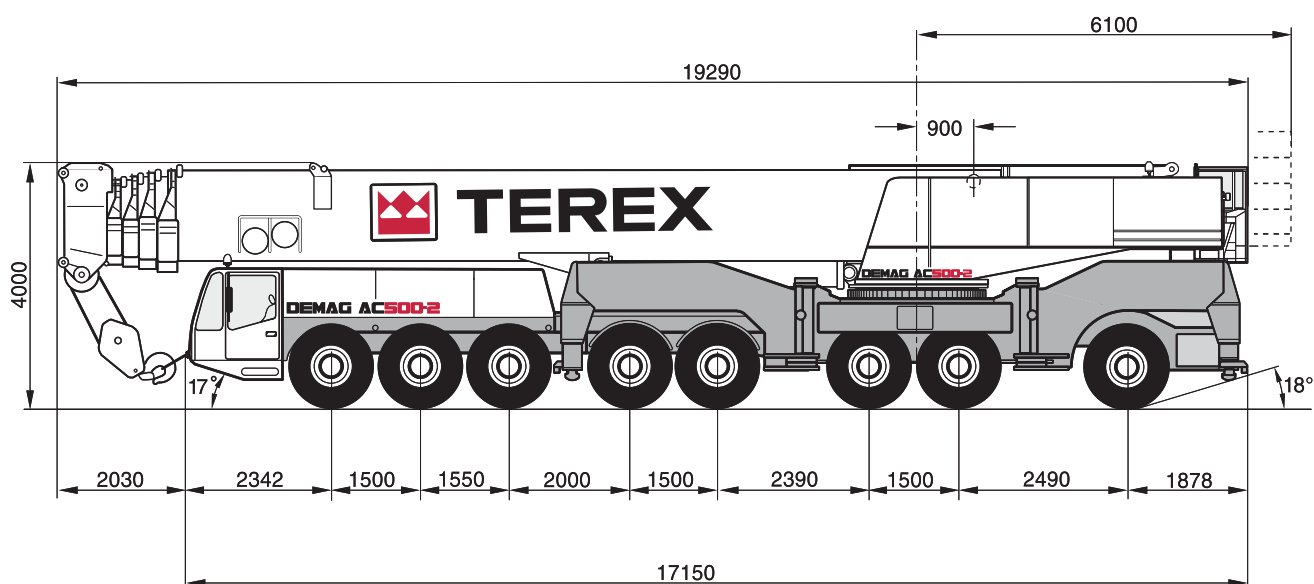


<b>LF</b>	Light fixed jib · Leichte starre Verlängerung · Fléchette fixe légère · Prolungamento leggero rigido · Extensión rígida ligera	25-26, 28, 30
<b>LF-SSL</b>	Light fixed jib with SSL · Leichte starre Verlängerung mit SSL · Fléchette fixe légère avec SSL · Prolungamento leggero rigido con SSL · Extensión rígida ligera con SSL	27, 29

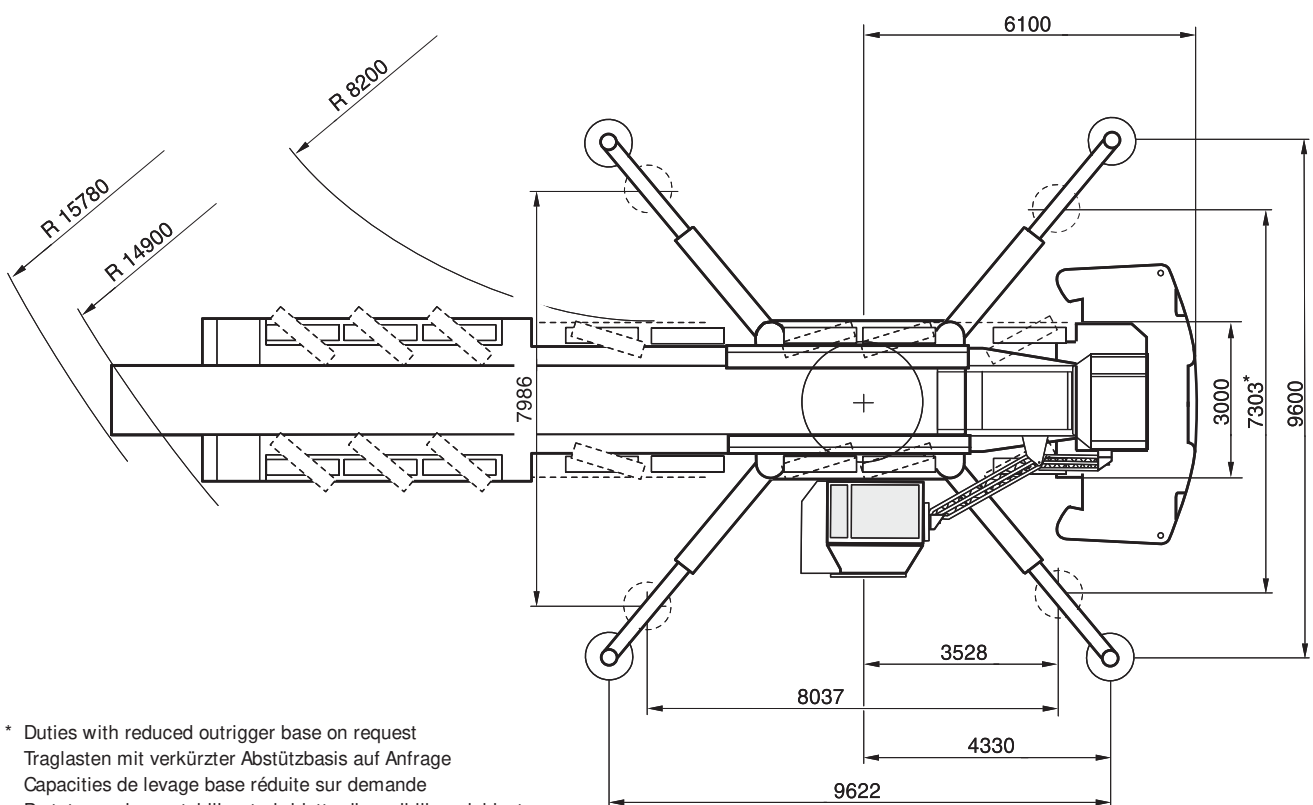


<b>WIHI</b>	Luffing fly jib · Wippbarer Hilfsausleger · Fléchette à volée variable · Falcone a volata variabile · Plumín abatible	31-36, 38, 40, 42, 44
<b>WIHI-SSL</b>	Luffing fly jib with SSL · Wippbarer Hilfsausleger mit SSL · Fléchette à volée variable avec SSL · Falcone a volata variabile con SSL · Plumín abatible con SSL	37, 39, 41, 43, 45

Basic equipment · Basisausstattung · Équipement de base · Allestimento di base · Equipamiento básico	46
Options · Optionen · Options · Opzioni · Opciones	47







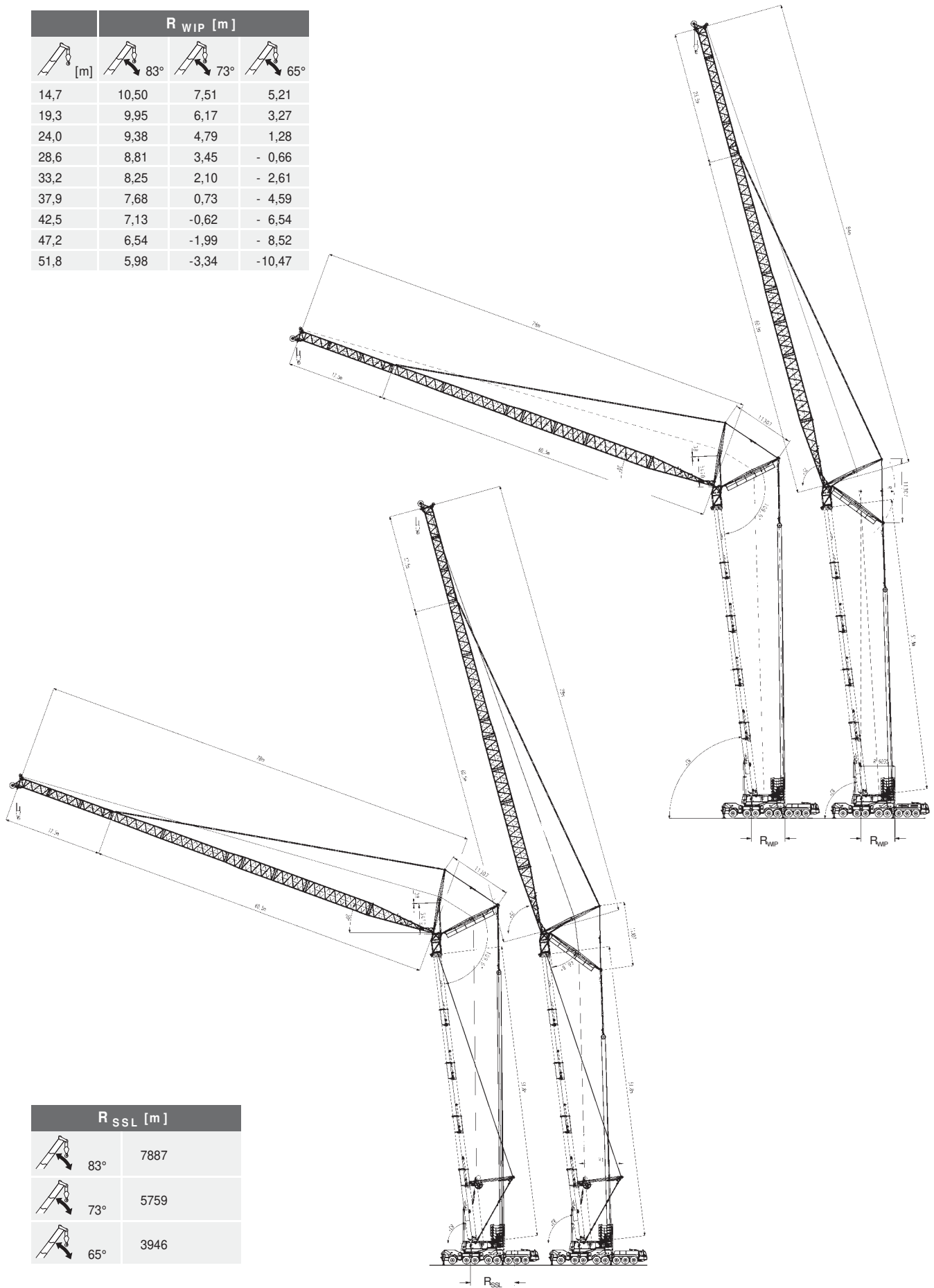
## DIMENSIONS · ABMESSUNGEN · ENCOMBREMENT · DIMENSIONI · DIMENSIONES






\* Duties 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


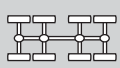


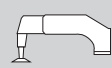
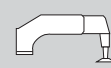
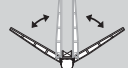
**DIMENSIONS · ABMESSUNGEN · ENCOMBREMENT · DIMENSIONI · DIMENSIONES**

	<b>R<sub>WIP</sub> [m]</b>		
 [m]			
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























	<b>R<sub>SSL</sub> [m]</b>
 83°	7887
 73°	5759
 65°	3946

**SPECIFICATIONS · TECHNISCHE DATEN · CARACTÉRISTIQUES ·  
 DATI TECNICI · DATOS TÉCNICOS**


	Total						
< 11,5 t	83,0 t	16 x 8 x 14	14.00 R25	—	—	—	—
< 11,2 t	89,2 t	16 x 8 x 14	14.00 R25	12,5-0-24	—	X	—
< 11,6 t	90,5 t	16 x 8 x 14	14.00 R25	100-3-24	—	X	—
< 12,0 t	96,0 t	16 x 8 x 14	14.00 R25	12,5-0-24	X	X	—
< 14,5 t	103,0 t	16 x 8 x 14	14.00 R25	100-3-24	—	X	X
< 15,0 t	110,0 t	16 x 8 x 14	14.00 R25	100-3-24	X	X	X

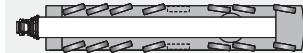


				
	130 m/min	125 kN	24 mm	600 m
	154 m/min	125 kN	24 mm	720 m
	0,8 min <sup>-1</sup>			
	420 s (14,7- 56 m)			
	85 s (0° – 83°)			
				
	395/95 R25 14.00 R25	445/80 R25 17.50 R25		
	75 km/h	75 km/h		
	36 %	36 %		

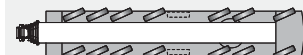
						
1	12,6	12,5-0-24	8	—	500	2,00 m
2	25,2	40-1-24	8	—	750	2,70 m
3	37,6	40-1-24	8	—	750	2,70 m
4	49,8	100-3-24	8	—	1800	3,00 m
5	62,0	100-3-24	8	—	1800	3,00 m
6	74,0	100-3-24	8	—	1800	3,00 m
7	85,9	100-3-24	8	—	1800	3,00 m
8	97,7	160-5-24	8	—	1900	3,00 m
9	109,4	160-5-24	8	—	1900	3,00 m
10	120,9	160-5-24	8	—	1900	3,00 m
11	132,4	160-5-24	8	—	1900	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



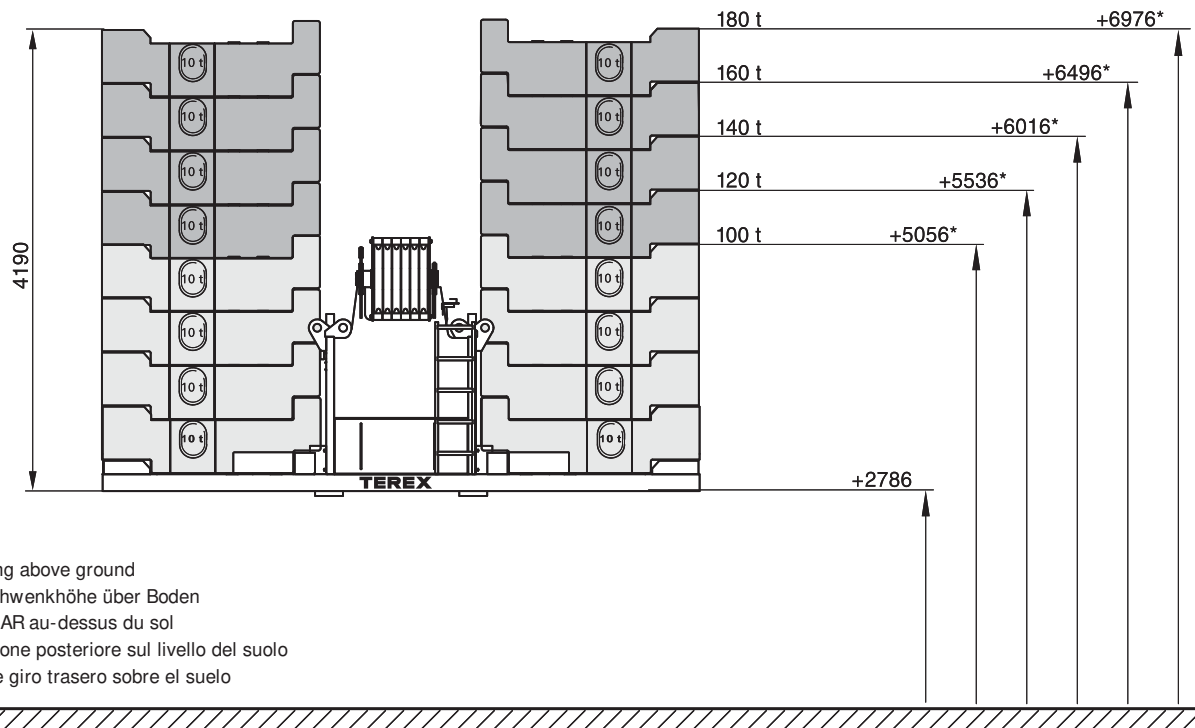
1 Road Travel · Straßenfahrt · Déplacement sur route · Trasporto su strada · Marcha por carretera



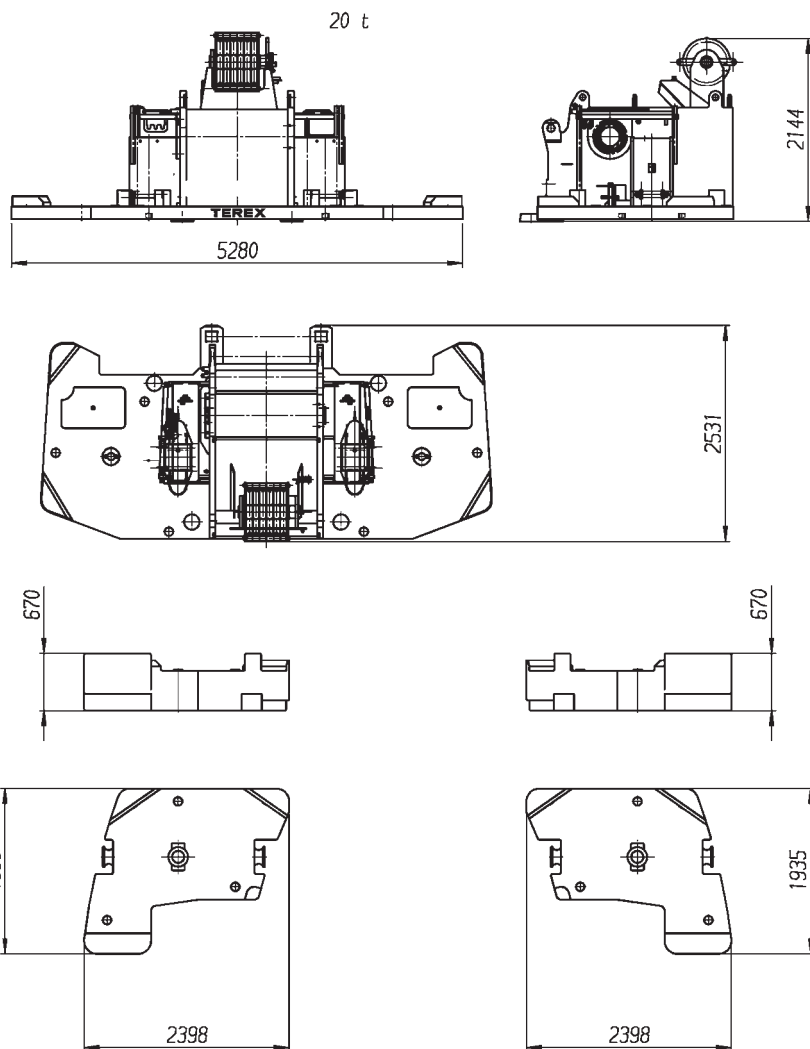
2 Manually steered · manuell gelenkt · Dirigé manuelle · Sterzata manuale · Dirección manual



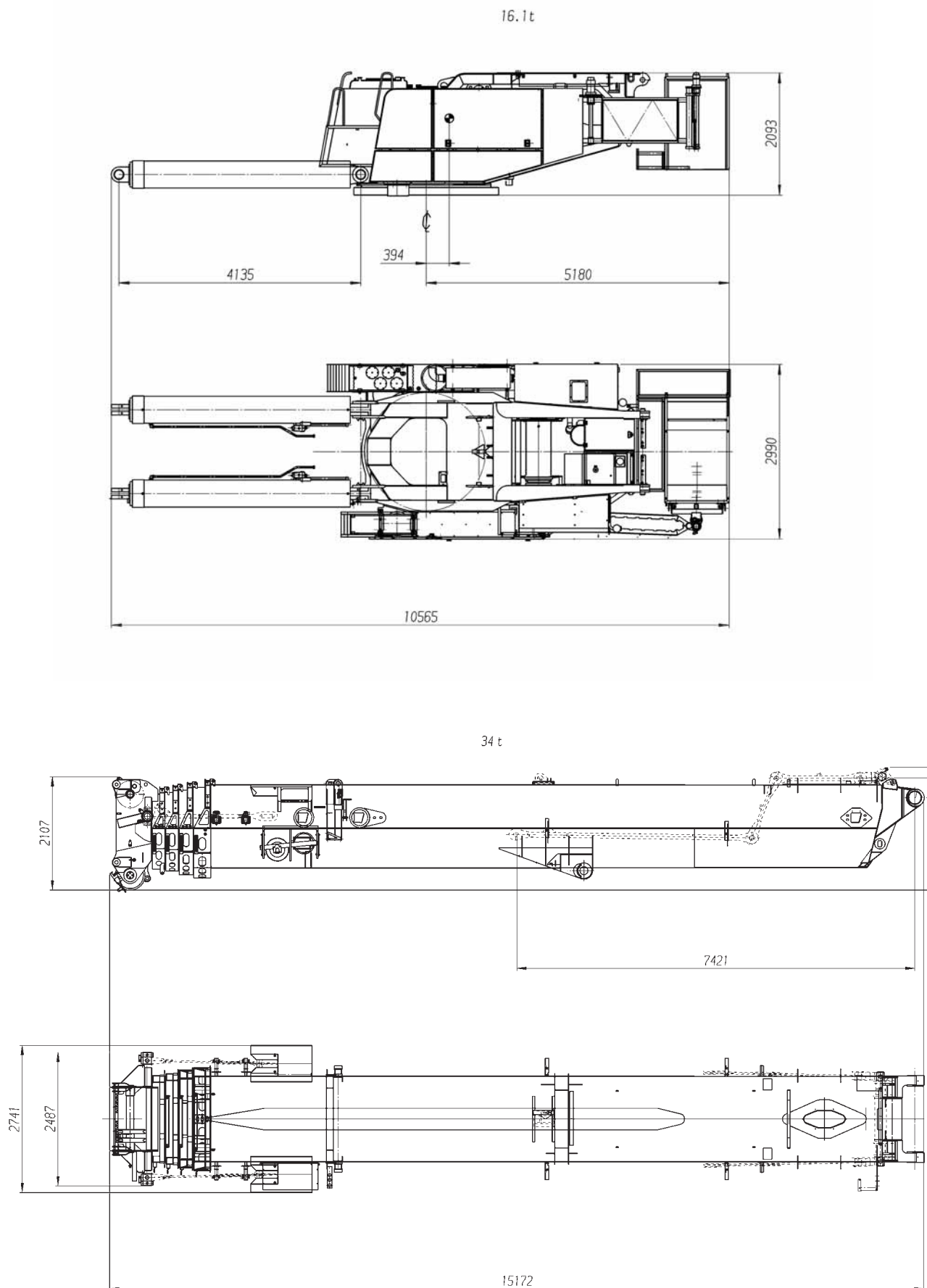
3 Crab steer mode · Hundegang · Marche en crabe · Marcia a granchio · Marcha cangrejo

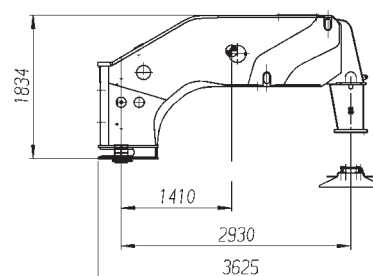
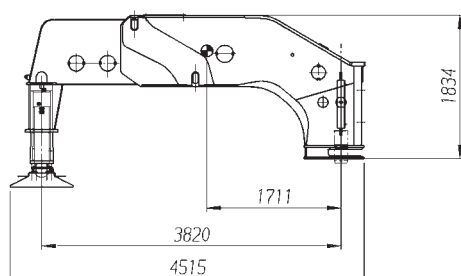
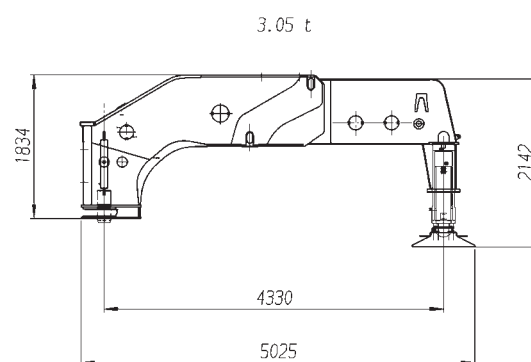
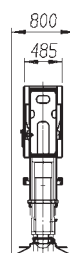
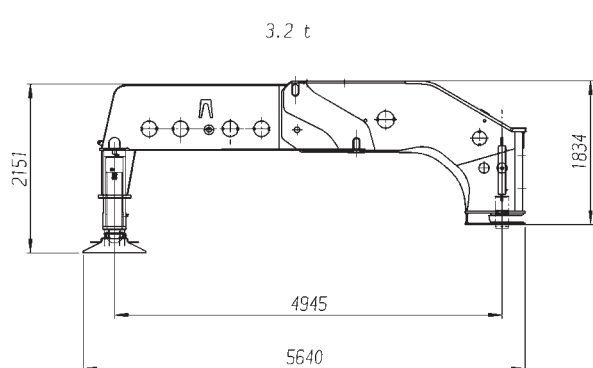
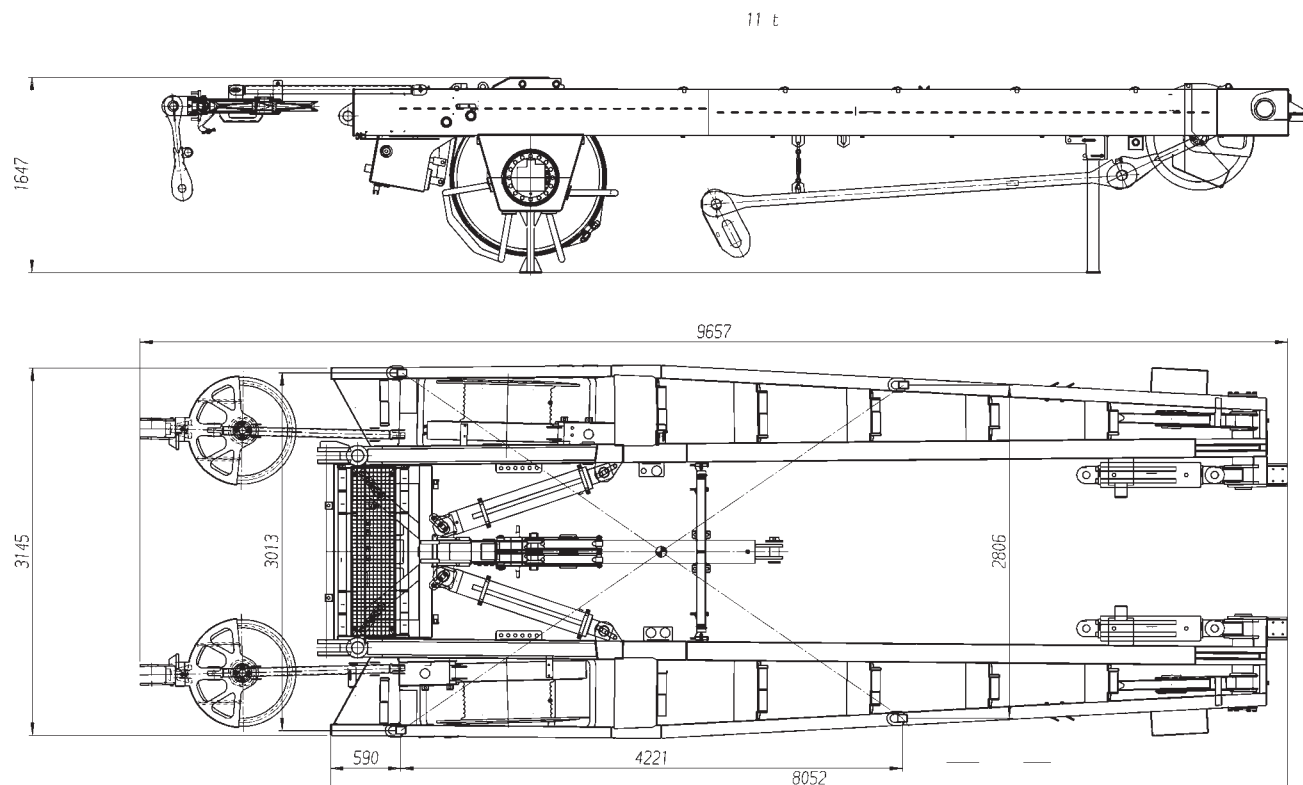


- \* Tail swing above ground
- \* Durchschwenkhöhe über Boden
- \* Giration AR au-dessus du sol
- \* Oscillazione posteriore sul livello del suolo
- \* Radio de giro trasero sobre el suelo

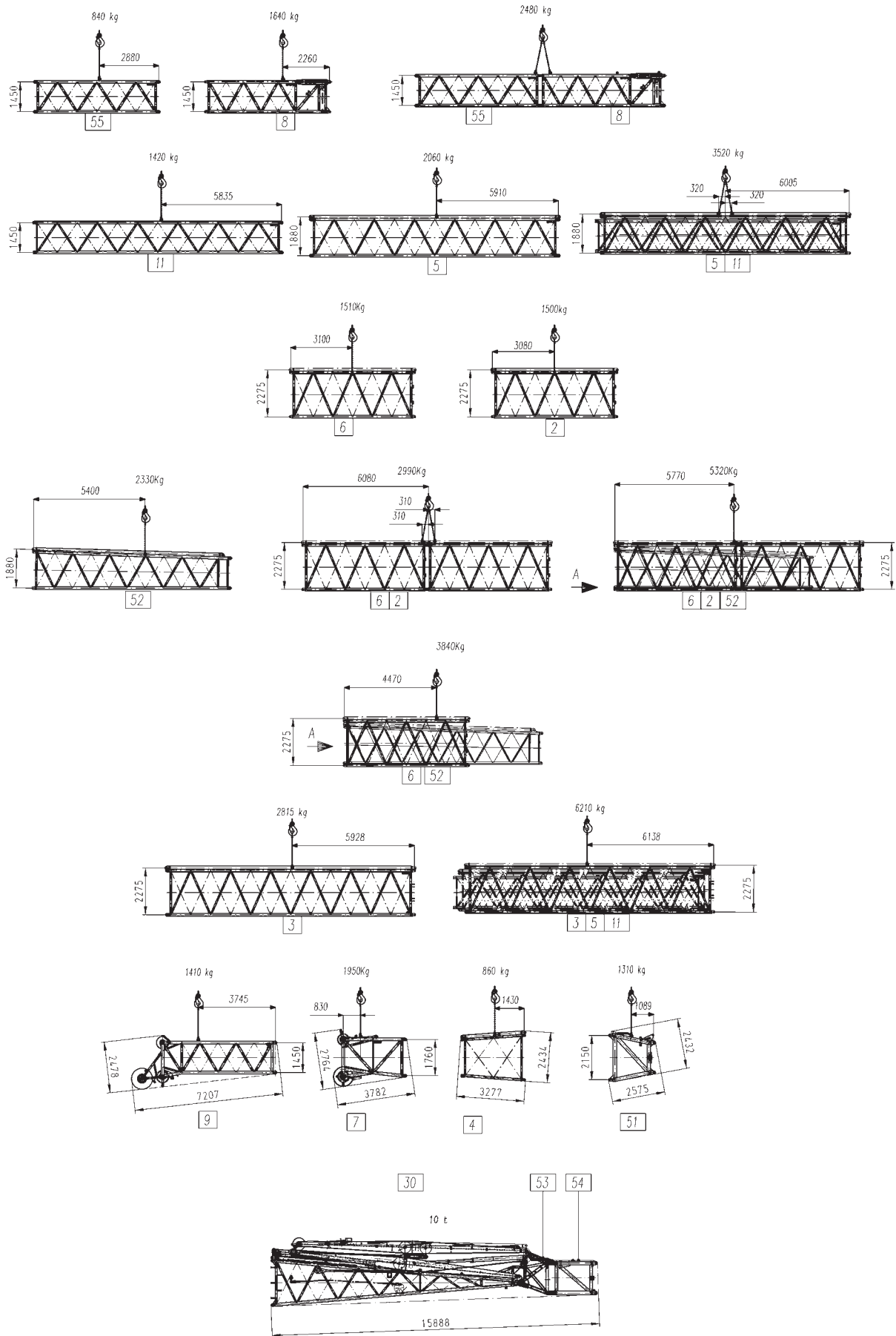












**KEY · ZEICHENERKLÄRUNG · LÉGENDE · LEGGENDA · LEYENDA**

	Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrappeso · Contrapeso
	Lifting capacities on outriggers · Tragfähigkeiten, abgestützt · Capacités de levage sur stabilisateurs · Portate su stabilizzatori · Capacidad de elevación sobre los apoyos · 360°
	Radius · Ausladung · Portée · Sbraccio · Radio
	Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Braccio base · Pluma principal
	Swing-away jib · Klappspitze · Fléchette pliante · Punta retrattile · Plumín de articulación
	Axle loads · Achslasten · Poids d'essieux · Pesi sugli assi · Carga por eje
	Mechanism · Antrieb · Mécanisme · Funzioni · Mecanismos
	Tyres · Bereifung · Pneumatiques · Pneumatici · Neumáticos
	Hook block · Unterflasche · Crochet-moufle · Bozzello · Gancho
	Hoist · Hubwerk · Treuil de levage · Agano · Cabrestante
	Sideways Superlift · Seitlicher Superlift · Superlift latéral · Superlift laterale · Superlift lateral
	Travel speed · Fahrgeschwindigkeit · Vitesse sur route · Velocità su strada · Velocidad en carretera
	Gradeability – road · Steigfähigkeit – Straße · Capacité sur rampes – route · Pendenza superabile – su strada · Pendiente franqueable – carretera
	Gradeability – off road · Steigfähigkeit – Gelände · Capacité sur rampes – tous terrains · Pendenza superabile – fuoristrada ; · Pendiente franqueable – campo a través
	Slewing · Drehwerk · Orientation · Rotazione · Unidad de giro
	Boom telescoping · Teleskopieren · Télescopage · Funzione telescopica · Despliegue telescópico
	Boom elevation · Ausleger-Winkelstellung · Relevage de flèche · Angolazione braccio · Elevación de pluma
	Workings speeds · Arbeitsgeschwindigkeiten · Vitesses opérationnelles · Velocità di lavoro · Velocidades de trabajo
	Max. line pull · Max. Seilzug · Traction par câble max. · Tiro max · Tensión máx. de cable
	Rope diameter · Seildurchmesser · Diamètre du câble · Diametro · Diam. cable
	Rope length · Seillänge · Longueur du câble · Lunghezza fune · Long. cable
	Number of sheaves · Anzahl Rollen · Nombre de poulies · N° di pulegge · No de poleas
	Number of lines · Einscherung · Nombre de brins · N° max avvolgim. · Reenvíos máx.
	Possible load of hook block · Mögliche Traglast Unterflasche · Charge possible de crochet-moufle · Portata possibile di bozzello · Carga permitida de gancho
	Weight of hook block · Gewicht Unterflasche · Poids de crochet-moufle · Peso di bozzello · Peso de gancho
	Distance head sheave axle – hook ground · Abstand Kopfrollenachse – Hakengrund · Distance entre l'axe de la poulie de tête et le fond du crochet · Distanza asse puleggia da testa – zona di ancoraggio del gancio · Distancia eje de la polea de cabeza – fondo del gancho
	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
	Front outrigger · Stütze vorne · Appui avant · Stabilizzatore anteriore · Estabilizador delantero
	Rear outrigger · Stütze hinten · Appui arrière · Stabilizzatore posteriore · Estabilizador trasero
	Additional central outriggers · Zusatzabstützung · Calage central supplémentaire · Stabilizzatori supplementari · Apoyos centrales adicionales



OVERVIEW OF STANDARD DUTY CHARTS · ÜBERSICHT STANDARD-TRAGFÄHIGKEITSTABELLEN · TABLEAU SYNOPTIQUE DES ABAQUES · VISIONE D'INSIEME DEI DIAGRAMMI DI CARICO STANDARD · RESÚMEN DE TABLAS DE CARGA

9,62 m x 9,60 m

WH

		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
19,3 m + 4 m	30,0 m	-	x/-	x/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
24,0 m + 4 m	36,0 m	-	x/-	x/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
28,6 m + 4 m	42,0 m	-	x/-	x/-	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
33,2 m + 4 m	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/x
	78,0 m	-	-	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
	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	-	-
	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/x	-	-
	78,0 m	-	-	x/-	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	-	-

		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/x
	78,0 m	-	-	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
	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/x	-	-	-
	78,0 m	-	-	x/-	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/x	-	-
	78,0 m	-	-	x/-	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	-	-

		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	-	-	-	-

9,62 m x 9,60 m

WHSSL 30°

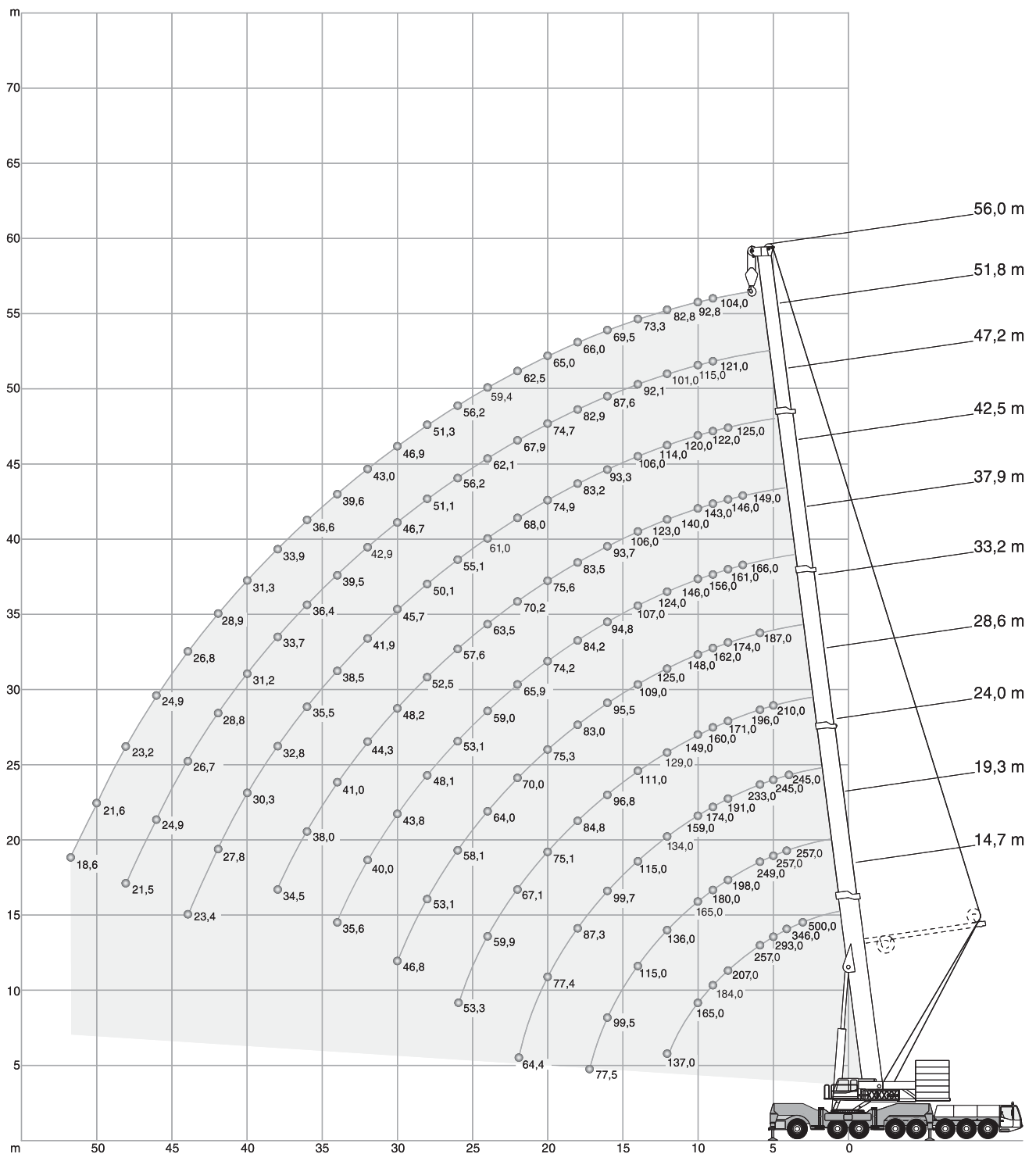
		HA 33,2 m + 4 m				HA 42,5 m + 4 m			
		120 t	140 t	160 t	180 t	120 t	140 t	160 t	180 t
		83° / 73° / 65°							
	30,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	36,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	42,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	48,0 m	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x	x/x/x
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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

		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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	90,0 m	-	-	-	-	-	-	-	-

9,62 m x 9,60 m

WHSSL 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
37,9 m + 4 m	54,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
42,5 m + 4 m	60,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
47,2 m + 4 m	66,0 m	-	-	x	x	x	x	x	x
51,8 m + 4 m	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	x








**HA**
 160 t

 360°




ISO

		14,7 m <sup>1)</sup>	14,7 m	19,3 m <sup>1)</sup>	19,3 m	24,0 m <sup>1)</sup>	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	t	t	t	t	m
3	500,0*	257,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	346,0*	257,0	257,0	257,0	245,0	245,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	293,0*	253,0	257,0	252,0	245,0	245,0	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	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	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	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	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	18
20	-	-	-	-	77,4	74,2	75,1	72,5	66,1	62,1	55,1	49,4	43,1	20	20
22	-	-	-	-	64,3	64,4	67,1	66,2	60,2	56,5	50,7	45,5	39,7	22	22
24	-	-	-	-	-	-	59,9	61,0	55,0	51,6	46,7	42,1	36,7	24	24
26	-	-	-	-	-	-	53,3	54,6	50,3	47,3	43,2	39,1	34,1	26	26
28	-	-	-	-	-	-	-	49,1	46,2	43,6	40,2	36,4	31,8	28	28
30	-	-	-	-	-	-	-	44,4	42,5	40,4	37,6	34,0	29,8	30	30
32	-	-	-	-	-	-	-	-	39,4	37,8	35,4	32,0	28,1	32	32
34	-	-	-	-	-	-	-	-	36,0	35,2	33,3	30,0	26,3	34	34
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,9	31,6	28,5	24,8	36	36
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,3	29,8	26,9	23,3	38	38
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	28,2	25,6	22,1	40	40
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,3	24,3	20,8	42	42
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,5	23,1	19,8	44	44
46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0	18,7	46	46
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,9	17,8	48	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	50	50
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	52	52

 120 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	t	m
3	257,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	257,0	257,0	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	10
12	120,0	120,0	119,0	120,0	115,0	103,0	93,5	80,4	71,0	61,2	12	12
14	-	102,0	101,0	102,0	102,0	91,1	84,1	72,5	64,4	56,0	14	14
16	-	83,9	85,1	83,6	85,3	80,9	75,8	65,9	58,7	51,2	16	16
18	-	69,9	70,9	69,5	71,1	70,1	68,5	60,2	53,7	46,9	18	18
20	-	-	60,4	59,7	60,5	59,6	59,5	55,1	49,4	43,1	20	20
22	-	-	52,2	53,7	52,2	51,3	51,3	50,7	45,5	39,7	22	22
24	-	-	-	47,0	45,6	44,6	44,6	45,2	42,1	36,7	24	24
26	-	-	-	41,6	40,1	39,4	39,0	39,7	39,1	34,1	26	26
28	-	-	-	-	35,6	36,3	34,5	35,1	36,0	31,8	28	28
30	-	-	-	-	32,2	32,4	30,7	31,3	32,2	29,8	30	30
32	-	-	-	-	30,2	29,2	27,5	28,1	28,9	28,1	32	32
34	-	-	-	-	-	26,5	25,8	25,3	26,1	26,2	34	34
36	-	-	-	-	-	24,1	24,5	23,5	23,7	23,8	36	36
38	-	-	-	-	-	-	22,8	21,9	21,6	21,7	38	38
40	-	-	-	-	-	-	20,9	20,6	19,7	19,8	40	40
42	-	-	-	-	-	-	-	18,9	18,0	18,1	42	42
44	-	-	-	-	-	-	-	17,5	16,4	16,5	44	44
46	-	-	-	-	-	-	-	16,2	15,1	15,1	46	46
48	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	13,8	48	48
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,6	50	50
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,6	52	52

\* over rear · nach hinten · sur l'arrière · sul retro · hacia atrás




 1) 180 t + 

# HASSLO°

 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
54	-	-	-	-	-	-	-	54

 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
54	-	-	-	-	-	-	-	54

\*  30°

**HA**
 **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	t	m
3	257,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	257,0	257,0	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	t	m
3	257,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	257,0	257,0	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

# HASSLO°

 80 t

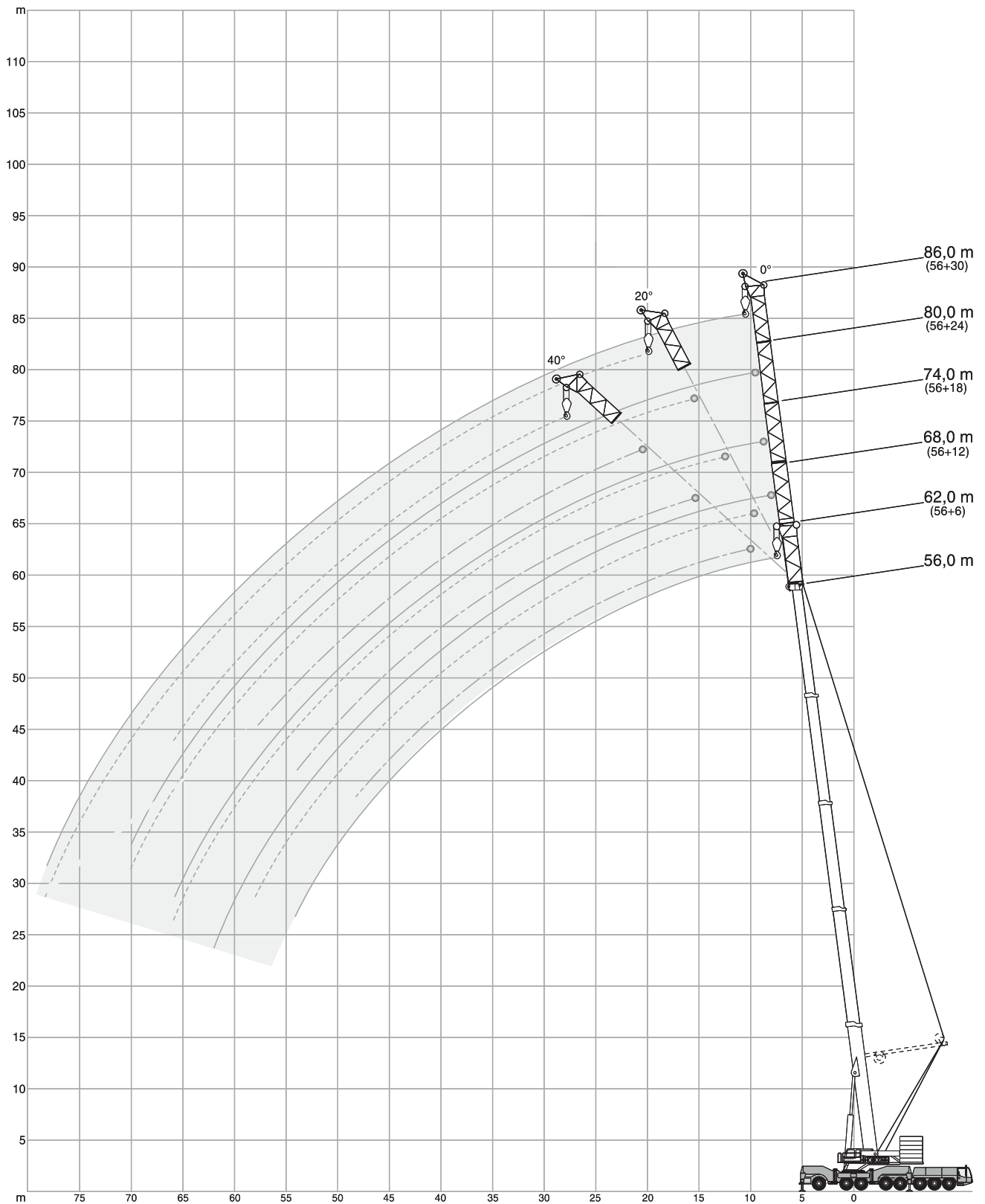
 360°

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
54	-	-	-	-	-	-	-	54

\*  30°

# HAV, HAVSSL



**HAV**
 **140 t**
 **360°**
**ISO**
 **56,0 m**

		6 m		12 m			18 m			24 m			30 m			
		0°		0°	20°	40°*	0°	20°	40°*	0°	20°	40°*	0°	20°	40°	
m	t	t		t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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
84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84

 **40 t**
 **360°**
**ISO**
 **56,0 m**

		6 m		12 m			18 m			24 m			30 m			
		0°		0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t		t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54

\*  **120 t**

# HAVSSLO°

180 t 360° ISO

56,0 m 0°

	6 m	12 m			18 m			24 m			30 m			
	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80

100 t 360° ISO

56,0 m 0°






	6 m	12 m			18 m			24 m			30 m			
	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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

# HAVSSL 30°

 180 t

 360°






**ISO**

 56,0 m  30°						
		12 m	18 m	24 m	30 m	
		0°	0°	0°	0°	
m		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
80		-	-	-	-	80

 100 t

 360°

**ISO**

 56,0 m  30°						
		12 m	18 m	24 m	30 m	
		0°	0°	0°	0°	
m		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
72		-	-	-	-	72

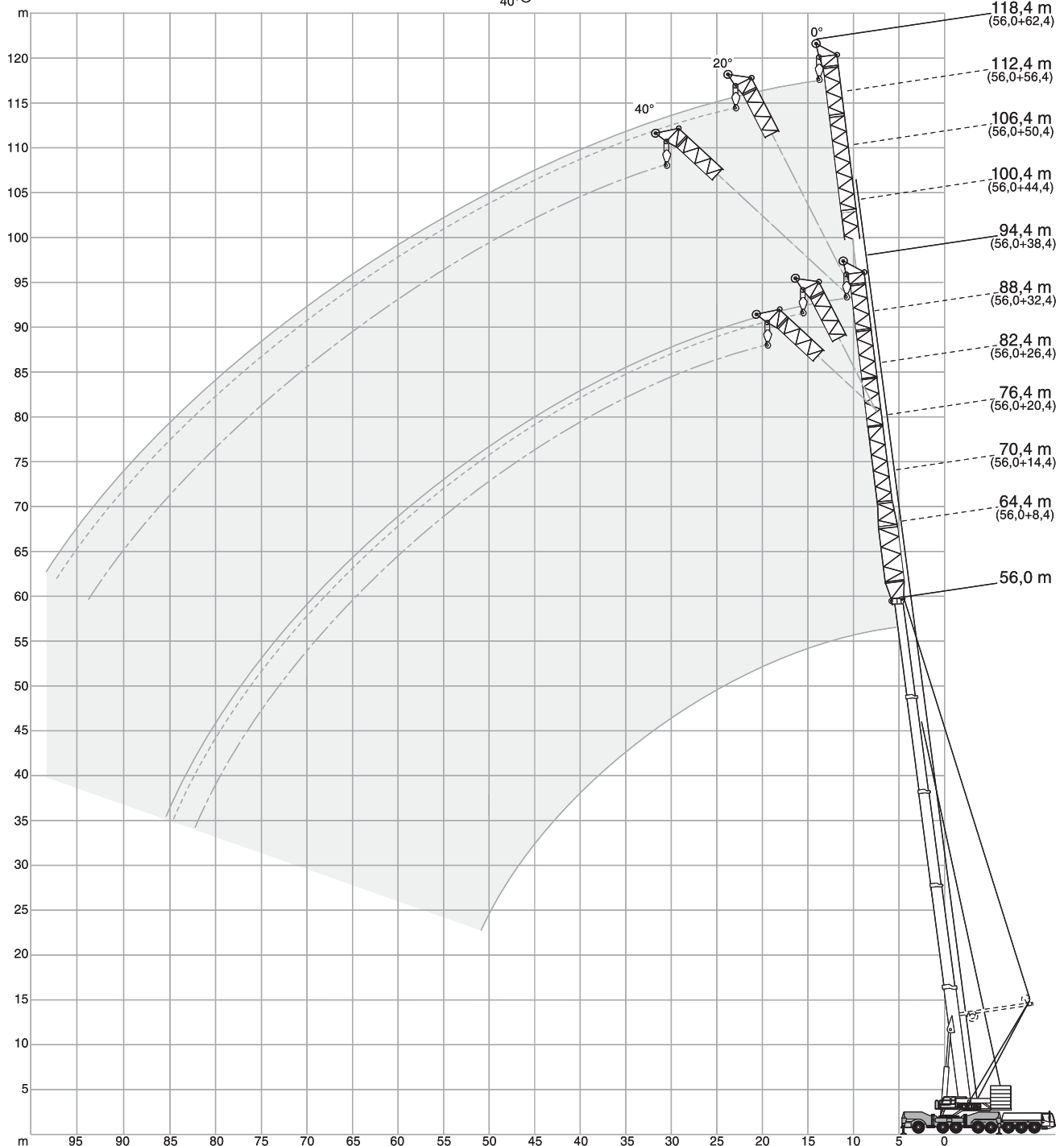
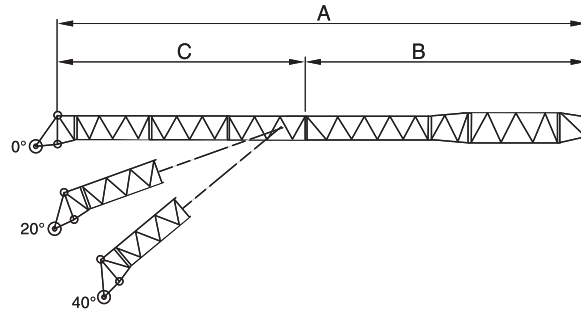


# LF/ LFSSL

OFFSET FIXED FLY JIB · ABWINKELUNG STARRER HILFSAUSLEGER · INCLINAISON DE FLÉCHETTE FIXE · INCLINAZIONE DEL FALCONE FISSA · ANGULACIÓN DEL PLUMÍN FIJO




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 0°)



**LF**

 40 t	 60 t	 80 t	 100 t	 120 t	 140 t	 160 t	 360°	ISO
--	--	--	---	---	---	---	---	-----

56,0 m														
		8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m			
		0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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	-	-	-	19,5	-	-	-	-	-	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
88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88

44,4 m				50,4 m				56,4 m				62,4 m			
0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°			
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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

# LFSSL0°/30°

80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t	360°	ISO
------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----

56,0 m 0° (\* 30°)




		8,4 m		14,4 m		20,4 m		26,4 m			32,4 m			38,4 m			
		0°		0°		0°		0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t							t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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			24,4 *		20,3 *		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

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

5

**LF**

	40 t	60 t	80 t	100 t	120 t	140 t	160 t		360°	ISO
---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	--	------	-----

51,8 m																		
		8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m							
		0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°					
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m				
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	-	-	19,4	-	-	18				
20	36,3	31,3	27,1	23,4	20,5	-	-	20,4	-	-	18,0	-	-	20				
22	33,4	28,9	25,1	21,7	19,2	17,9	-	18,9	-	-	16,7	-	-	22				
24	30,9	26,8	23,4	20,1	18,0	16,9	-	17,5	15,5	-	15,5	13,9	-	24				
26	28,8	24,9	21,8	18,7	16,9	16,0	-	16,3	14,5	-	14,4	13,0	-	26				
28	26,9	23,2	20,5	17,5	15,9	15,1	-	15,2	13,7	12,7	13,4	12,2	11,6	28				
30	25,2	21,6	19,3	16,4	15,0	14,3	-	14,3	12,9	12,1	12,5	11,5	10,9	30				
32	23,6	20,3	18,3	15,5	14,2	13,6	-	13,4	12,2	11,5	11,7	10,9	10,4	32				
34	22,1	19,1	17,3	14,5	13,4	12,9	-	12,6	11,5	11,0	11,0	10,2	9,8	34				
36	20,8	18,0	16,4	13,8	12,8	12,3	-	11,9	11,0	10,5	10,3	9,6	9,3	36				
38	19,5	16,9	15,6	13,0	12,1	11,8	-	11,2	10,4	10,0	9,7	9,1	8,8	38				
40	18,4	16,0	14,8	12,4	11,6	11,3	-	10,7	9,9	9,5	9,1	8,6	8,4	40				
44	16,3	14,4	13,4	11,2	10,6	10,3	-	9,6	9,0	8,7	8,1	7,7	7,6	44				
48	14,7	13,0	12,2	10,2	9,7	9,6	-	8,7	8,2	8,0	7,3	7,0	6,9	48				
52	13,3	11,9	11,1	9,3	8,9	8,9	-	7,9	7,5	7,4	6,6	6,3	6,2	52				
56	12,2	10,8	10,2	8,5	8,2	8,2	-	7,2	6,9	6,9	5,9	5,7	5,7	56				
60	-	9,8	9,4	7,9	7,6	-	-	6,6	6,4	6,4	5,4	5,2	5,2	60				
64	-	-	8,7	7,2	7,1	-	-	6,1	5,9	-	4,8	4,7	4,8	64				
68	-	-	8,1	6,6	6,5	-	-	5,6	5,4	-	4,4	4,3	4,4	68				
72	-	-	-	6,1	-	-	-	5,1	5,0	-	4,0	3,9	-	72				
76	-	-	-	-	-	-	-	4,7	4,7	-	3,6	3,6	-	76				
80	-	-	-	-	-	-	-	4,4	-	-	3,4	3,4	-	80				
84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	-	-	84				
88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88				

44,4 m				50,4 m				56,4 m				62,4 m			
0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°			
m	t	t	t	t	t	t		t	t	t		t	t	t	m
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
96	-	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-	-	96

# LFSSL0°/30°

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

360°

ISO




51,8 m 0° (\* 30°)

		8,4 m		14,4 m		20,4 m		26,4 m			32,4 m			38,4 m			
		0°		0°		0°		0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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
86	-			-		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	86

44,4 m				50,4 m				56,4 m				62,4 m				
0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°				
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
18	24,6 *	-	-	21,6 *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
20	23,1 *	-	-	20,4 *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
22	21,7 *	-	-	19,4 *	-	-	-	17,7 *	-	-	-	-	-	-	-	22
24	20,4 *	-	-	18,3 *	-	-	-	16,6 *	-	-	-	14,8 *	-	-	-	24
26	19,2 *	13,5	-	17,3 *	12,7	-	-	15,5 *	-	-	-	13,8 *	-	-	-	26
28	18,1 *	13,0	-	16,4 *	12,0	-	-	14,5 *	-	-	-	12,9 *	-	-	-	28
30	17,1 *	12,4	-	15,5 *	11,4	-	-	13,6 *	-	-	-	12,1 *	-	-	-	30
34	15,2 *	11,4	9,9	13,8 *	10,2	9,1	-	12,0 *	9,2	-	-	10,6 *	7,7	-	-	34
38	13,7 *	10,4	9,2	12,3 *	9,2	8,3	-	10,6 *	8,2	7,4	-	9,3 *	7,0	-	-	38
42	12,3 *	9,4	8,6	10,9 *	8,3	7,6	-	9,4 *	7,4	6,7	-	8,2 *	6,3	6,0	-	42
46	11,2 *	8,6	8,0	9,8 *	7,4	6,9	-	8,4 *	6,6	6,1	-	7,2 *	5,7	5,4	-	46
50	10,1 *	7,9	7,4	8,7 *	6,7	6,3	-	7,6 *	5,9	5,5	-	6,5 *	5,0	4,8	-	50
54	9,2 *	7,2	6,9	7,8 *	6,1	5,8	-	6,9 *	5,2	4,9	-	5,8 *	4,4	4,2	-	54
58	8,4 *	6,6	6,5	7,1 *	5,5	5,3	-	6,3 *	4,7	4,4	-	5,2 *	3,8	3,6	-	58
62	7,7 *	6,2	6,0	6,4 *	5,0	4,9	-	5,7 *	4,1	3,9	-	4,6 *	3,2	3,0	-	62
66	7,0 *	5,7	5,6	5,9 *	4,6	4,5	-	5,2 *	3,6	3,4	-	4,1 *	2,6	2,4	-	66
70	6,4 *	5,4	5,2	5,4 *	4,2	4,1	-	4,7 *	3,2	3,0	-	3,7 *	2,0	-	-	70
74	5,9 *	5,0	-	4,9 *	3,9	3,8	-	4,3 *	2,7	2,5	-	3,3 *	-	-	-	74
78	5,3 *	4,7	-	4,5 *	3,6	-	-	3,9 *	2,3	2,1	-	2,9 *	-	-	-	78
82	4,8	4,4	-	4,1 *	3,2	-	-	3,5 *	-	-	-	2,6 *	-	-	-	82
86	4,5	4,1	-	3,7 *	2,9	-	-	3,1 *	-	-	-	2,3 *	-	-	-	86
90	4,2	-	-	3,3 *	2,5	-	-	2,8 *	-	-	-	-	-	-	-	90
94	-	-	-	2,6	-	-	-	2,4 *	-	-	-	-	-	-	-	94
98	-	-	-	-	-	-	-	2,1 *	-	-	-	-	-	-	-	98
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102

**LF**

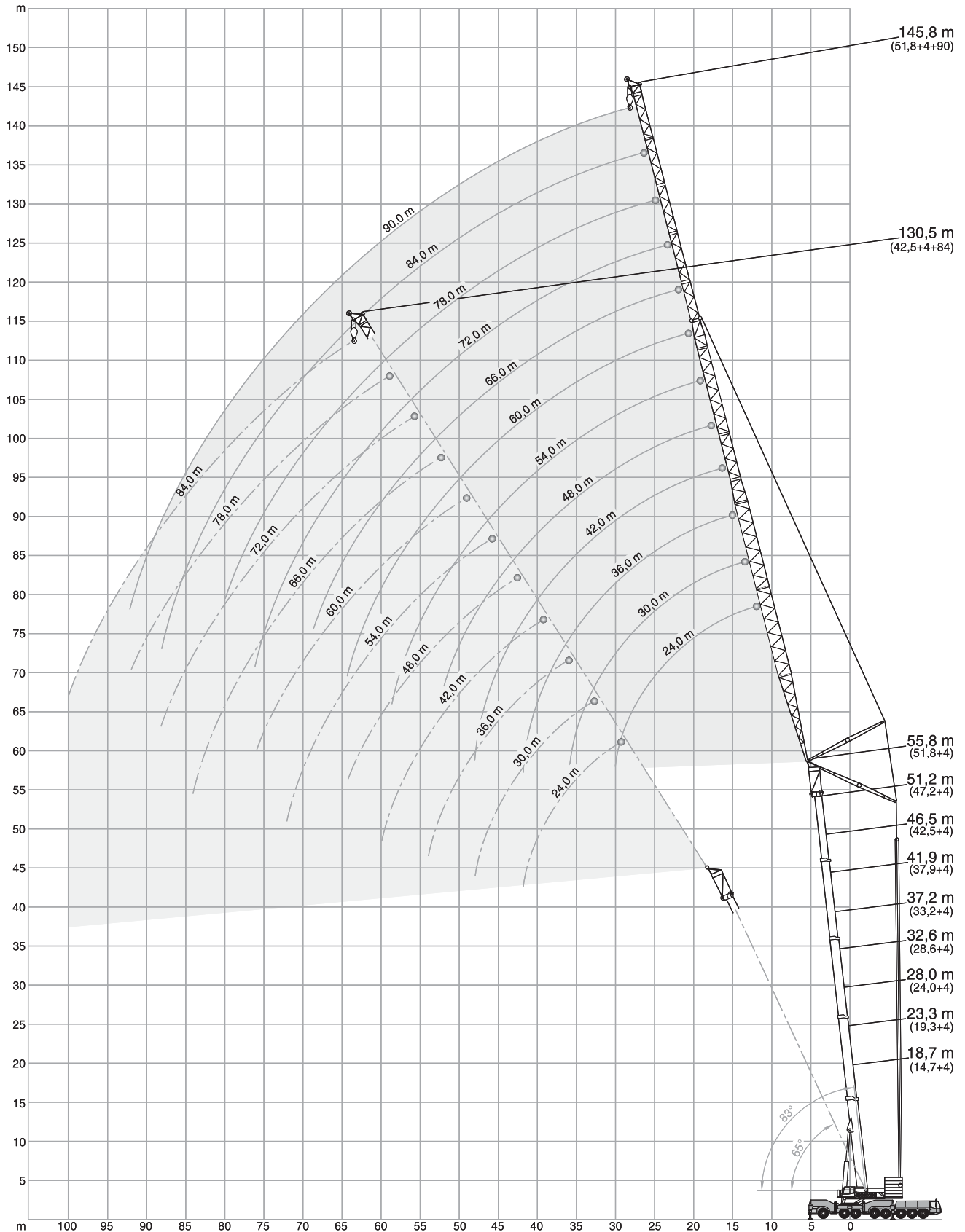
	40 t		60 t		80 t		100 t		120 t		140 t		160 t		360°	ISO
---	------	---	------	---	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	--	------	-----

42,5 m														
		8,4 m	14,4 m	20,4 m	26,4 m			32,4 m			38,4 m			
		0°	0°	0°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	m
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	-	-	-	34,8	-	-	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

44,4 m				50,4 m				56,4 m				62,4 m			
0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°				0° 20° 40°			
m	t	t	t	t	t	t		t	t	t		t	t	t	m
18	25,3	-	-	21,8	-	-		-	-	-		-	-	-	18
20	23,7	-	-	20,3	-	-		18,0	-	-		-	-	-	20
22	22,2	-	-	19,0	-	-		16,8	-	-		14,6	-	-	22
24	20,8	-	-	17,7	-	-		15,7	-	-		13,6	-	-	24
26	19,6	15,3	-	16,6	14,2	-		14,7	-	-		12,7	-	-	26
28	18,4	14,8	-	15,6	13,5	-		13,8	-	-		11,8	-	-	28
30	17,3	14,2	12,0	14,6	12,9	-		12,9	10,8	-		11,0	-	-	30
32	16,3	13,7	11,9	13,8	12,4	11,7		12,2	10,3	-		10,3	9,6	-	32
34	15,4	13,3	11,8	13,1	11,8	11,2		11,4	9,9	-		9,6	9,1	-	34
36	14,5	12,8	11,6	12,4	11,3	10,7		10,8	9,5	-		9,0	8,7	-	36
38	13,7	12,4	11,4	11,7	10,8	10,2		10,2	9,1	8,8		8,5	8,2	7,6	38
40	13,0	11,9	11,1	11,2	10,4	9,8		9,6	8,8	8,4		8,0	7,8	7,4	40
44	11,7	11,1	10,6	10,2	9,5	9,0		8,7	8,1	7,7		7,1	7,1	6,9	44
48	10,5	10,3	9,9	9,3	8,8	8,2		7,8	7,4	7,1		6,3	6,4	6,4	48
52	9,4	9,4	9,2	8,5	8,0	7,6		7,1	6,8	6,5		5,7	5,8	5,9	52
56	8,5	8,6	8,5	7,7	7,4	6,9		6,4	6,2	6,0		5,2	5,3	5,4	56
60	7,7	7,8	7,7	6,9	6,7	6,3		5,7	5,7	5,4		4,7	4,8	4,8	60
64	6,9	7,0	7,1	6,2	6,0	5,8		5,1	5,1	5,0		4,2	4,4	4,4	64
68	6,2	6,2	-	5,6	5,3	5,3		4,6	4,5	4,5		3,8	3,9	3,9	68
72	5,5	5,5	-	4,8	4,7	-		4,1	3,9	4,0		3,4	3,5	3,3	72
76	4,9	4,9	-	4,2	4,2	-		3,5	3,5	3,6		2,9	3,1	2,7	76
80	4,3	-	-	3,6	3,6	-		2,9	3,0	-		2,4	2,5	2,2	80
84	-	-	-	2,8	3,2	-		2,3	2,6	-		-	-	-	84
88	-	-	-	2,2	-	-		-	-	-		-	-	-	88
92	-	-	-	-	-	-		-	-	-		-	-	-	92

**WH / WHSSL**


HA 83° – 65°



6

**WH**

	60 t		80 t		100 t		120 t		140 t		160 t		180 t		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°
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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	35,7	37,9	36,5	39,0	38,4	36,9	39,6	37,7	-
42	-	-	-	-	-	-	-	-	35,3	29,9	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
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
22	42,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	42,0	-	-	33,6	-	-	28,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	42,0	-	-	33,4	-	-	28,4	-	-	23,8	-	-	-	-	-	-	-	-
28	42,0	-	-	33,2	-	-	28,3	-	-	23,5	-	-	18,9	-	-	-	-	-
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
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



**WH**

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	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	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	12,0	12,4	12,2	9,5	10,0	10,2
82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,4	11,3	10,6	12,0	12,0	11,1	9,2	9,6	9,9
86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	-	11,2	10,2	9,3	8,9	9,4	9,6
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	7,2	9,2	8,9	-
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	8,2	-
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6

**WH**

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	-	-	-	-	-	-	-	34,8	32,7	35,8	33,9	31,8	37,3	34,4	-	36,6	33,7	-
44	-	-	-	-	-	-	-	-	31,0	29,2	32,1	30,1	35,3	32,6	30,6	34,6	31,8	-
46	-	-	-	-	-	-	-	-	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	24,5	24,5	22,9
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	-	22,3	20,8
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	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
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**WH**

								360°	ISO
---	---	---	---	---	---	---	--	------	-----

 28,6 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
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

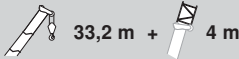
	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
24	34,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	33,9	-	-	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	33,7	-	-	26,5	-	-	23,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	33,5	-	-	26,4	-	-	23,3	-	-	18,9	-	-	-	-	-	-	-	-
32	33,2	-	-	26,3	-	-	23,2	-	-	18,9	-	-	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

6

**WH**

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

 360°

**ISO**


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	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	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
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 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
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# WHSSL30°/60°

 80 t	 100 t	 120 t	 140 t	 160 t	 180 t	 360°	ISO
--	---	---	---	---	---	---	-----


 33,2 m + 4 m
  30°
 (\*  60°)

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

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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*	-	-	25,6*	-	-	20,2*	-	-	16,5*	-	-	13,5*	-	-
44	32,4	28,8	-	27,2*	-	-	25,1*	-	-	19,9*	-	-	16,3*	-	-	13,3*	-	-
46	31,4	27,2	-	26,6*	25,5	-	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	9,2
78	-	-	-	-	-	10,6	-	11,7	9,7	13,3	11,4	9,4	11,8	11,3	9,3	9,3*	9,2	8,8
82	-	-	-	-	-	-	-	10,8	8,8	-	10,5	8,6	11,6	10,3	8,4	9,0*	8,8	8,0
86	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	9,6	7,8	9,5	9,5	7,6	8,8*	8,5	7,2
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,1	-	8,7	6,9	8,5*	8,2	6,5
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	-	7,6	5,8
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	-	6,9	5,2
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**WH**

	60 t		80 t		100 t		120 t		140 t		160 t		180 t		360°	ISO
---	------	---	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	--	------	-----

 37,9 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	29,7	-	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

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
m	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

# WHSSL30°/60°

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

360°

ISO


37,9 m + 4 m 30° (\* 60°)

	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°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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	20,0	17,2
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,6	-	18,3	15,7
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,9	14,4
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,2
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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	9,5	10,0	7,9	11,2	9,9	7,7	8,7 *	8,7	7,3
86	-	-	-	-	-	-	-	-	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

**WH**

	<b>60 t</b>	<b>80 t</b>	<b>100 t</b>	<b>120 t</b>	<b>140 t</b>	<b>160 t</b>	<b>180 t</b>		<b>360°</b>	<b>ISO</b>
---	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--	-------------	------------


**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
74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

m	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	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	12,4	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	-



# WHSSL30°/60°

80 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t	360°	ISO
------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----

 42,5 m +  4 m
  30° (\*  60°)

	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°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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 *	14,9 *
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,5 *	-	16,3 *	13,6 *
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5 *

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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 *	10,1 *	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 *	9,1 *	11,6 *	10,5 *	8,4 *	9,4 *	8,0 *	-
78	-	-	10,2 *	-	11,6 *	9,2 *	-	10,7 *	8,3 *	13,5 *	10,5 *	8,1 *	11,2 *	10,4 *	7,9 *	8,6 *	7,9 *	6,1 *
82	-	-	-	-	-	8,4 *	-	9,8 *	7,5 *	10,5 *	9,6 *	7,3 *	10,9 *	9,4 *	7,1 *	8,0 *	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 *
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**WH**


60 t

80 t

100 t

120 t

140 t

160 t

180 t



360°

ISO



47,2 m + 4 m



24 m

30 m

36 m

42 m

48 m

54 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
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

60 m

66 m

72 m

78 m

84 m

90 m

m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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	-	-	-	-
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# WHSSL30°/60°

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

360°

ISO



47,2 m + 4 m 30° (\* 60°)

	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°
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
m	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
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
114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**WH**

 60 t	 80 t	 100 t	 120 t	 140 t	 160 t	 180 t	 360°	ISO
--	--	---	---	---	---	---	---	-----

 51,8 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
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
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
	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	-	-
98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# WHSSL30°/60°

 80 t	 100 t	 120 t	 140 t	 160 t	 180 t	 360°	ISO
--	---	---	---	---	---	---	-----

 51,8 m + 4 m
  30°
  60°

	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°
m	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	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
78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	60 m			66 m			72 m			78 m			84 m			90 m		
m	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

## BASIC EQUIPMENT

### CARRIER

<b>Outriggers</b>	X-4-Point design; 4 telescopic outriggers; Vertical and horizontal agitation fully hydraulic; 4 outrigger pads incl. transport storage and stowage. Manual or automatic levelling alternatively; 2 outrigger bases
<b>Outrigger quick connection</b>	Hydraulic and electric quick couplings for fast (dis-) assembly
<b>Engine</b>	Daimler AG; OM 502 LA; 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. Certification in accordance with 94/4/EC (ATAX Directive) and EN1834-2
<b>Fuel tank</b>	590 l; Fuel: Diesel or alternatives (no RME / Biodiesel)
<b>Transmission</b>	ZF TC-Tronic HD (Heavy-duty); Automated gearbox with integrated torque converter and hydraulic retarder, 12 forward speeds and 2 reverse; Selectable longitudinal lock included in transfer case
<b>Axles</b>	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
<b>Suspension</b>	Hydropneumatic suspension with axle load compensation; Hydraulically lockable; Manual or automatic levelling alternative
<b>Steering</b>	Dual circuit hydro semiblock steering with emergency steering pump
<b>Brakes</b>	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 throttle valve; Spring-loaded parking brake
<b>Wheels</b>	395/95R25 (14.00R25); Steel rims 9.5-25/1,7"
<b>Cab</b>	Wide version 2.88 m; 2 adjustable seats with seat heating, armrests and pneumatic suspension; Steering wheel height and tilt adjustable; Power door windows. Tinted safety glass; Engine-dependent water heating; Radio-preparation; Fire extinguisher; Air condition
<b>Tachometer MTCO</b>	Speed indication and analogue tracking on paper disc
<b>Miscellaneous</b>	Central lubrication; Ascendancies; Loose stepladder; Electronic immobiliser system incl. 3 keys; Speed control

### CRANE

<b>Telescopic boom HA56</b>	14.7 m - 56 m; Single cylinder telescoping system, manual or automatic telescoping alternatively; Attachments for all equipment and extensions; 8 sheaves integrated in boom head for max. capacity of 187.9 t
<b>Counterweight</b>	20 t (base frame); Self rigging with semiautomatic rigging system, rigging storage on carrier front; Expandable to max. 180 t
<b>Counterweight pieces</b>	80 t AC-GG pieces à 10 t; For total 100 t
<b>Boom luffing</b>	2 luffing cylinders with automatic lowering brake valve
<b>Rotary drive</b>	1 slewing gear unit with spring-loaded multi-disc brake; Different operating modes selectable
<b>H1</b>	Hoist with spring-loaded multi-disc brake; Twist prevention for rope; Integrated rotation indicator
<b>Engine</b>	Daimler AG; OM 906 LA; 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. Certification in accordance with 94/4/EC (ATAX Directive) and EN1834-2
<b>Fuel tank</b>	300 l; Fuel: Diesel or alternatives (no RME / Biodiesel)
<b>Drive</b>	Hydraulic system with power control; Axial-piston dual pump and 3 separate pumps for rotary drive and auxiliary consumers; Hydraulic oil cooler
<b>Control system</b>	Pump control for 4 simultaneous working movements; Electric pilot controls via 2 two-axis joysticks; Different control modes selectable for hydraulic circuits; Memory for individual operator settings
<b>Operator aids</b>	Demag IC-1, with integrated electronic load moment indicator; Colour display; Displaying of current operating conditions, load charts, outrigger load indicator, working range limiter, fault indicator. Acoustical and optical (pre-) warning when approaching limit devices and conditions; Signal lights indicating LMI-load on crane cab; Crane data logger
<b>Cab</b>	Wide version 1.1 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; Engine-independent heating with timer; Air condition
<b>Miscellaneous</b>	Safety balustrade and handrails for crane cab access

### DIVERSE

<b>Illumination</b>	Rotary beacons: 2 x on carrier cab, 2 x on crane tail; Several work lights
<b>Anemometer</b>	Disconnectable, to be used with all extensions
<b>Painting T</b>	Duplex basecoat, topcoat in Terex standard RAL 1013 „Pearl White“ and RAL 7012 „Basalt Grey“

## OPTIONS

### CARRIER

<b>Central outriggers</b>	Additional outrigger support, requested for enhanced capacities according to chart
<b>Wheels</b>	445/80R25 (17.50R25); Steel rims
<b>Spare wheel</b>	395/95R25 (14.00R25); Steel rim 445/80R25 (17.50R25); Steel rim
<b>Mount for spare wheel</b>	
<b>Lifting device for spare wheel</b>	Manual winch
<b>2nd eddy-current brake</b>	Telma; Notice: there is already a retarder brake integrated in the gear box
<b>Rear view camera</b>	Optical display in carrier cab
<b>Rear drive radar control</b>	Optical and acoustical distance warning in carrier cab
<b>Folding bed</b>	In carrier cab
<b>Heating, engine independant</b>	Auxiliary heating system, with timer, switchable for engine block heating

### CRANE

<b>S1</b>	2 additional sheaves = 10 sheaves in boom head enable max. capacity of 230,3 t
<b>S2</b>	S1 + 1 additional sheave = 11 sheaves in boom head enable max. capacity of 250,9 t
<b>SSL</b>	Sideways Superlift; Capacity increasing, variable boom guy support; Incl. transport storage
<b>H2</b>	2. hoist; Bolt-mounted to counterweight baseframe; Incl. luffing tackle; Requested for WIH luffing; Twist prevention for rope; Enables 2-hook operation with all extensions except WIH
<b>H3</b>	3. hoist; Bolt-mounted to counterweight baseframe; Twist prevention for rope; Enables 2-hook operation with all extensions; Not to be used for WIH luffing; Only together with H2
<b>Additional counterweight</b>	80 t; 8 pieces à 10 t for max. 180 t
<b>Xenon work floodlight</b>	Out of crane cab adjustable xenon floodlight, at front support boom base section; 1 oder 2 units available
<b>Positioning light</b>	Double beacon; Disconnectable, to be used with all extensions
<b>Central lubrication</b>	For all lubrication points at crane

### EXTENSIONS

<b>WIH90</b>	90 m; Luffing jib; Spacing 6 m; With integrated manual offset section 8° / 20° / 40°; Includes HAV30, LF62
<b>LF62</b>	62 m; Strong fixed jib; Spacing 6 m; With integrated manual offset section 8° / 20° / 40°; Includes HAV30
<b>HAV30</b>	30 m; Light fixed jib; Spacing 6 m; With integrated manual offset section 8° / 20° / 40°
<b>Swing-away rooster sheave</b>	Incl. transport storage; For single-reeving operation

### DIVERSE

<b>Refinery package</b>	Engine emergency stop device, with air shut-off damper
<b>Special climate layout</b>	For operation under unusual climate conditions differing from: -25°C up to +40°C; Up to 2000 m over zero; 0 % up to 95 % humidity
<b>Hook blocks -</b>	D = ramshorn hook, E = single hook
-	Type 320-11-24-D
-	Type 250-9-24-D
-	Type 200-7-24-D
-	Type 160-5-24-D
-	Type 100-3-24-D
-	Type 40-1-24-D
-	Type 40-1-24-E
-	Type 12,5-0-24-E

## BASISAUSSTATTUNG

### FAHRGESTELL

<b>Abstützung</b>	X-4-Punkt-Anordnung; 4 teleskopierbare Stützen; Vertikale und horizontale Bewegung vollhydraulisch; 4 Abstützteller inkl. Transporthalterung und Ablage. Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung; 2 Abstützbasen
<b>Schnellverbindung Stützträger</b>	Hydraulische und elektrische Schnellkupplungen ermöglichen schnellen Ein- / Ausbau
<b>Motor</b>	Daimler AG; OM 502 LA; Leistung 480 kW (653 PS), Drehmoment 2800 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Abgasanlage inkl. Funkenfänger aus Edelstahl. Zertifiziert nach 94/4/EC (ATAX Directive) und EN1834-2
<b>Kraftstoffbehälter</b>	590 l; Für Diesel oder alternative Kraftstoffe (kein RME / Biodiesel)
<b>Getriebe</b>	ZF TC-Tronic HD (Heavy-Duty Ausführung); Automatikgetriebe mit integriertem Drehmomentwandler und Retarder, 12 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge; Zuschaltbare Längssperre im Verteilergetriebe
<b>Achsen</b>	16 x 8 x 14; 8 Achsen, davon Achsen 1, 2, 4, 5 angetrieben mit zuschaltbarer Quersperre, Achsen 1-4 und 6-8 gelenkt, Achse 5 liftbar
<b>Federung</b>	Hydropneumatische Federung mit Achslastaussgleich; Hydraulische Blockierung; Wahlweise manuelle oder automatische Niveaueinstellung
<b>Lenkung</b>	Zweikreis-Hydro-Halblocklenkung mit Notlenkpumpe
<b>Bremsen</b>	Pneumatische Zweikreis-Betriebsbremse, auf alle Räder wirkend; Scheibenbremsen; Hydraulischer Retarder als Dauerbremse im Getriebe integriert; Zusätzlich Auspuffklappenbremse und Konstantdrossel; Federspeicher-Feststellbremse
<b>Bereifung</b>	395/95R25 (14.00R25); Stahlfelgen 9,5-25/1,7"
<b>Kabine</b>	Breite Ausführung 2,88 m; 2 Sitze mit Sitzheizung, Armlehnen, pneumatischer Federung und Verstellung; Lenkrad mit Höhen- und Neigungsverstellung; Fensterheber elektrisch. Getönte Sicherheitsverglasung; Motorabhängige Warmwasserheizung; Radio-Vorbereitung; Feuerlöscher; Klimaanlage
<b>Tachograph MTCO</b>	Anzeige Geschwindigkeit und deren analoger Registrierung auf Tachoscheibe
<b>Sonstige</b>	Zentralschmieranlage; Aufstiege; Lose Stehleiter; Elektronische Wegfahrsperre inkl. 3 Schlüssel; Tempomat

### K R A N

<b>Teleskopausleger HA56</b>	14,7 m - 56 m; Einzylinder-Teleskopiersystem, wahlweise automatisches oder manuelles Teleskopieren; Aufnahmen für alle optionalen Einrichtungen; 8 Seilrollen im integrierten Auslegerkopf für max. 187,9 t Tragfähigkeit
<b>Gegengewicht</b>	20 t (Grundrahmen); Selbstrüstbar durch halbautomatisches Rüstsystem mit Ablage vorne auf Fahrgestell; Auf max. 180 t erweiterbar
<b>Gegengewichtsteile</b>	80 t AC-GG Teile à 10 t; Für insgesamt 100 t
<b>Auslegerverstellung</b>	2 Wippzylinder mit lastdrucküberkompensiertem Sicherheits-Senk-Brems-Ventil
<b>Drehantrieb</b>	1 Drehwerk mit federbelasteter Lamellenbremse; Umschaltbar zwischen verschiedenen Betriebsmodi
<b>H1</b>	Hubwerk mit federbelasteter Lamellenbremse; Drallfänger; Integrierter Drehmelder
<b>Motor</b>	Daimler AG; OM 906 LA; Leistung 205 kW (279 PS), Drehmoment 1100 Nm, zertifiziert nach EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Abgasanlage inkl. Funkenfänger aus Edelstahl. Zertifiziert nach 94/4/EC (ATAX Directive) und EN1834-2
<b>Kraftstoffbehälter</b>	300 l; Für Diesel oder alternative Kraftstoffe (kein RME / Biodiesel)
<b>Antrieb</b>	Leistungsgeregelte Hydraulikanlage; Axialkolben-Doppelpumpe sowie 3 separate Pumpen für Drehwerke und Nebenverbraucher; Hydraulikölkühler
<b>Steuerung</b>	Pumpensteuerung für 4 gleichzeitige Arbeitsbewegungen; Elektrische Vorsteuerung über 2 Kreuzsteuerhebel; Verschiedene anwählbare Steuerungsmodi für Hydraulikkreise; Individuelle Fahrereinstellungen speicherbar
<b>Sicherheitseinrichtung</b>	Demag IC-1, mit integriertem elektronischem Lastmomentbegrenzer; Farbdisplay; Anzeige Betriebszustand, Traglasttabellen, Stützkräfte, Arbeitsbereichsbegrenzung, Fehlerindikator. Optische und akustische Vorwarnung bei Erreichung von Endschnallern und Grenzzuständen; Ampelsignal LMB-Auslastung an Krankabine; Krandanrekordeur
<b>Kabine</b>	Breite Ausführung 1,1 m; Stufenlose Neigung 20°; Sitzheizung; Schiebefenster in Schiebetür und Heck; Frontscheibe aufstellbar; Ausfahrbares Seitenpodest, klappbares Frontpodest; Handläufe. Getönte Sicherheitsverglasung; Sonnenschutzrollo; Radio-Vorbereitung; Motorunabhängige Warmwasserheizung mit Timer; Klimaanlage
<b>Sonstige</b>	Sicherheitsgeländer und Handläufe für Begehung Krankabine

### D I V E R S E

<b>Beleuchtung</b>	Rundumleuchten: 2 x auf Fahrkabine, 2 x auf Kranheck; Diverse Arbeitsscheinwerfer
<b>Windmesser</b>	Abnehmbar, an allen Einrichtungen nutzbar
<b>Lackierung T</b>	2-fach Grundlack, Decklack in Terex Standard RAL 1013 „Perlweiß“ und RAL 7012 „Basaltgrau“



## OPTIONEN

### FAHRGESTELL

<b>Zentralabstützung</b>	Zusatzstützfüße für erhöhte Tragfähigkeiten gemäß Tabelle
<b>Räder</b>	445/80R25 (17.50R25); Stahlfelgen
<b>Ersatzrad</b>	395/95R25 (14.00R25); Stahlfelge 445/80R25 (17.50R25); Stahlfelge
<b>Halterung für Reserverad</b>	
<b>Hubvorrichtung für Reserverad</b>	Manuelle Hubwinde
<b>2. Wirbelstrombremse</b>	Telma; Zu beachten: im Getriebe ist bereits eine Retarderbremse installiert
<b>Rückfahrkamera</b>	Anzeige in Fahrkabine
<b>Rückfahrradar</b>	Optische und akustische Abstands-Warnanzeige in Fahrkabine
<b>Klappbett</b>	In Fahrkabine
<b>Heizung, motorunabhängig</b>	Standheizung, mit programmierbarer Zeitschaltuhr, Umschaltung Motorvorwärmung

### KRAN

<b>S1</b>	2 Zusatzseilrollen = 10 Seilrollen im Auslegerkopf; Für insgesamt max. 230,3 t Tragfähigkeit
<b>S2</b>	S1 + 1 Zusatzseilrolle = 11 Seilrollen im Auslegerkopf; Für insgesamt max. 250,9 t Tragfähigkeit
<b>SSL</b>	Seitlicher Superlift; Traglaststeigernde variable Auslegerabspannung, inkl. Transporthalterung
<b>H2</b>	2. Hubwerk; An Grundrahmen Gegengewicht angebolzt; Inkl. Wipptraverse; Für Verstellung WIHL erforderlich; Drallfänger; Ermöglicht 2-Haken-Betrieb an allen Einrichtungen außer WIHL
<b>H3</b>	3. Hubwerk; An Grundrahmen Gegengewicht angebolzt; Drallfänger; Ermöglicht 2-Haken-Betrieb an allen Einrichtungen; Nicht zur Verstellung WIHL geeignet; Nur in Verbindung mit H2
<b>Zusatzgegengewicht</b>	80 t; 8 Teile à 10 t für max. 180 t
<b>Xenon-Arbeitsscheinwerfer</b>	Aus Krankabine verstellbarer Xenon-Scheinwerfer an vorderer Lagerung des Grundkastens; 1 oder 2 Stück erhältlich
<b>Positionsleuchte</b>	Doppelhindernisfeuer, abnehmbar, an allen Einrichtungen nutzbar
<b>Zentralschmieranlage</b>	Für alle Schmierstellen am Kran

### VERLÄNGERUNGEN

<b>WIHL90</b>	90 m; Wipbarer Hilfsausleger; Teilung 6 m; Mit interner manueller Abwinkelstelle 8° / 20° / 40°; Beinhaltet HAV30, LF62
<b>LF62</b>	62 m; Schwere starre Verlängerung; Teilung 6 m; Mit interner manueller Abwinkelstelle 8° / 20° / 40°; Beinhaltet HAV30
<b>HAV30</b>	30 m; Leichte starre Verlängerung; Teilung 6 m; Mit interner manueller Abwinkelstelle 8° / 20° / 40°
<b>Seitlich klappbare Kopfrolle</b>	Inkl. Transporthalterung; Für einsträngigen Betrieb

### DIVERSE

<b>Raffinerie-Paket</b>	Motor-Schnellstoppeinrichtung mit Luftabsperriklappe
<b>Spezielle Klimaausführungen</b>	Für Kranbetrieb unter besonderen klimatischen Einsatzbedingungen außerhalb: -25°C bis +40°C; NN bis 2000 m üNN; 0 % bis 95 % Luftfeuchtigkeit
<b>Unterflaschen -</b>	D = Doppelhaken, E = Einfachhaken
-	Typ 320-11-24-D
-	Typ 250-9-24-D
-	Typ 200-7-24-D
-	Typ 160-5-24-D
-	Typ 100-3-24-D
-	Typ 40-1-24-D
-	Typ 40-1-24-E
-	Typ 12,5-0-24-E

## ÉQUIPEMENT DE BASE

### CHÂSSIS

<b>Calage</b>	Agencement X-4 points H ; 4 appuis télescopiques ; télescopes verticaux et horizontaux entièrement hydrauliques ; 4 semelles de calage, support de transport et rangement incl. Mise à niveau manuelle ou automatique ; 2 bases de calage
<b>Connexion rapide des poutres</b>	Les connexions hydrauliques et électriques rapides permettent un montage / démontage rapide
<b>Moteur</b>	Daimler AG ; OM 502 LA ; puissance 480 kW (653 CV), couple 2800 Nm, conforme aux normes EURO MOT 3a, TIER 3, CARB. Circuit d'échappement incl. pare-étincelles en acier inox. Certifié selon 94/4/EC (directive ATAX) et EN1834-2
<b>Réservoir de carburant</b>	590 l ; Diesel ou carburants alternatifs (pas de RME / bio-diesel)
<b>Boîte de vitesses</b>	ZF TC-Tronic HD (exécution Heavy-Duty) ; boîte de vitesse automatique avec convertisseur de couple et ralentisseur intégré, 12 vitesses AV, 2 AR ; blocage du différentiel longitudinal sélectionnable dans la boîte de transfert
<b>Essieux</b>	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
<b>Suspension</b>	Suspension hydropneumatique avec compensation du poids de l'essieu ; blocage hydraulique ; mise à niveau manuelle ou automatique
<b>Direction</b>	Direction à servocommande hydraulique à double circuit de type demi-bloc avec pompe de secours
<b>Freins</b>	Frein de service pneumatique à double circuit, agissant sur toutes les roues ; freins à disques ; ralentisseur hydraulique intégré à la boîte de vitesses et servant de frein continu ; frein additionnel sur échappement et papillon des gaz constant en sus ; frein d'immobilisation par cylindres à ressort
<b>Pneumatiques</b>	395/95R25 (14.00R25) ; jantes en acier 9,5-25/1,7"
<b>Cabine</b>	Modèle large de 2,88 m ; deux sièges réglables avec chauffage, accoudoirs et suspension pneumatique ; hauteur et inclinaison du volant réglables ; vitres électriques. Vitrage de sécurité teinté ; chauffage à eau chaude en fonction du moteur ; préparation radio ; extincteur ; climatisation
<b>Tachygraphe MTCO</b>	Affichage de la vitesse et enregistrement numérique sur disque
<b>Divers</b>	Dispositif de lubrification centralisée ; élévateurs ; marchepieds mobiles ; antivol électronique avec 3 clés ; régulateur de vitesse

### GRUE

<b>Flèche télescopique HA56</b>	14,7 m - 56 m ; système de télescopage à vérin unique, télescopage manuel ou 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
<b>Contrepoids</b>	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 max
<b>Éléments de contrepoids</b>	80 t éléments AC-GG de 10 t ; Pour 100 t au total
<b>Réglage de la flèche</b>	2 vérins de relevage avec descente contrôlée par soupape de freinage
<b>Entraînement rotatif</b>	1 mécanisme d'orientation avec frein multidisque à ressort ; différents modes de travail à sélectionner
<b>H1</b>	Mécanisme de levage avec frein multidisque à ressort ; dispositif anti-giratoire ; indicateur de rotation intégré
<b>Moteur</b>	Daimler AG ; OM 906 LA ; puissance 205 kW (279 CV), couple 1100 Nm, conforme aux normes EURO MOT 3a, TIER 3, CARB. Circuit d'échappement incl. pare-étincelles en acier inox, certifié selon 94/4/EC (directive ATAX) et EN1834-2
<b>Réservoir de carburant</b>	300 l ; Diesel ou carburants alternatifs (pas de RME / bio-diesel)
<b>Entraînement</b>	Système hydraulique à servocommande ; double pompe à pistons axiaux et 3 pompes séparées pour mécanismes d'orientation et consommateurs auxiliaires ; refroidisseur d'huile hydraulique
<b>Commande</b>	Commande de pompe pour 4 mouvements simultanés ; servocommande électrique via deux leviers de commande en croix ; différents modes de commande sélectionnables pour les circuits hydrauliques ; possibilité d'enregistrer les réglages individuels
<b>Dispositif de sécurité</b>	Demag IC-1 avec contrôleur d'état de charge électronique intégré ; affichage couleur ; affichage des conditions de travail ; tableaux de charges ; charges de calage ; contrôleur de portée ; indicateur d'erreur. Dispositif de préalerte optique et acoustique à l'approche d'un interrupteur de fin de course ou d'une situation limite ; signal lumineux charge LMB dans la cabine du grutier ; enregistreur des données de la machine
<b>Cabine</b>	Modèle large de 1,1 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 ; préparation radio ; chauffage à eau indépendant du moteur avec thermostat ; climatisation
<b>Divers</b>	Glossière de sécurité et mains courantes pour visite de la cabine de grue

### DIVERS

<b>Eclairage</b>	Gyrophares : 2 x sur la cabine, 2 x sur l'arrière de la grue ; divers phares de travail
<b>Anémomètre</b>	Amovible, utilisable sur tous les dispositifs
<b>Peinture T</b>	Peinture de base double, enduit protecteur en Terex Standard RAL 1013 « blanc perle » et RAL 7012 « gris basalte »

## OPTIONS

### CHÂSSIS

<b>Calage central</b>	Poutres de calage additionnelles pour capacités de levage accrues conformément au tableau
<b>Pneumatiques</b>	445/80R25 (17.50R25); jantes en acier
<b>Roues de remplacement</b>	395/95R25 (14.00R25); jante en acier 445/80R25 (17.50R25); jante en acier
<b>Emplacement roue de secours</b>	
<b>Dispositif de levage de la roue de secours</b>	Treuil de levage manuel
<b>2<sup>ème</sup> frein à courant de foucault</b>	Telma ; Attention : la boîte de vitesses est déjà pourvue d'un ralentisseur
<b>Caméra arrière</b>	Affichage dans la cabine
<b>Radar auxiliaire</b>	Alerte acoustique et optique dans la cabine
<b>Lit escamotable</b>	Dans la cabine
<b>Chauffage, en fonction du moteur</b>	Chauffage auxiliaire, avec minuterie programmable, commutation préchauffage moteur

### GRUE

<b>S1</b>	2 poulies additionnelles = 10 poulies dans la tête de flèche pour une capacité de levage totale maxi. de 230,3 t
<b>S2</b>	S1 + 1 poulie additionnelle = 11 poulies dans la tête de flèche pour une capacité de levage totale maxi. de 250,9 t
<b>SSL</b>	Superlift latéral ; hauban de flèche variable pour augmenter la capacité de levage, support de transport incl
<b>H2</b>	2 <sup>ème</sup> dispositif de levage ; fixé sur le châssis de base du contrepoids ; rayon de relevage incl. ; nécessaire pour le réglage de WIHL ; dispositif anti-giratoire ; permet le fonctionnement à 2 crochets sur tous dispositifs, à l'exception de WIHL
<b>H3</b>	3 <sup>ème</sup> dispositif de levage ; fixé sur le châssis de base du contrepoids ; dispositif anti-giratoire ; permet le fonctionnement à 2 crochets sur tous les dispositifs ; ne convient pas pour le réglage de WIHL ; uniquement en connexion avec H2
<b>Contrepoids supplémentaire</b>	80 t ; 8 pièces de 10 t pour 180 t max
<b>Projecteurs au xénon</b>	Projecteurs au xénon réglables à partir de la cabine du grutier, depuis le support avant de la base de la flèche ; 1 ou 2 pièce(s) disponible
<b>Feu de position</b>	Feu à double obstacle, amovible, utilisable sur tous les dispositifs
<b>Graissage centralisé</b>	Pour tous les points de lubrification de la grue

### EXTENSIONS

<b>WIHL90</b>	90 m ; fléchette à volée variable ; division 6 m ; avec point de déviation manuel interne 8° / 20° / 40° ; comprend HAV30, LF62
<b>LF62</b>	62 m ; extension rigide et lourde ; division 6 m ; avec point de déviation manuel interne 8° / 20° / 40° ; comprend HAV30
<b>HAV30</b>	30 m ; extension rigide et légère ; division 6 m ; avec point de déviation manuel interne 8° / 20° / 40°
<b>Poulie auxiliaire pliable latéralement</b>	Support de transport incl. ; pour levages à brin simple

### DIVERS

<b>Kit raffinerie</b>	Dispositif de mise hors service rapide pour le moteur muni d'un clapet anti-retour
<b>Modèles de climatisation spéciaux</b>	Pour un fonctionnement dans des conditions climatiques particulières non comprises entre : -25°C et +40°C; NN jusqu'à 2000 m üNN ; 0% à 95% d'humidité ambiante
<b>Moufles -</b>	D = crochet double, E = crochet simple
-	Type 320-11-24-D
-	Type 250-9-24-D
-	Type 200-7-24-D
-	Type 160-5-24-D
-	Type 100-3-24-D
-	Type 40-1-24-D
-	Type 40-1-24-E
-	Type 12,5-0-24-E

## ALLESTIMENTO DI BASE

### CARRO

<b>Stabilizzatori</b>	Sistema a X-4 stabilizzatori; 4 stabilizzatori sfilabili; Estensione orizzontale e verticale completamente idraulica; 4 piattini stabilizzatori completi di supporto di trasporto e vano. Disponibili nella versione con regolazione del livello automatica o manuale; 2 basi di appoggio
<b>Trave degli stabilizzatori con accoppiamento rapido</b>	Gli accoppiamenti rapidi idraulici ed elettrici consentono un facile montaggio e smontaggio
<b>Motore</b>	Daimler AG; OM 502 LA; potenza 480 kW (653 PS), momento di coppia 2800 Nm, conforme a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Impianto di scarico completo di parascintille in acciaio inossidabile. Conforme alla normativa 94/4/EC (direttiva ATAX) e EN1834-2
<b>Serbatoio carburante</b>	590 l; Carburante diesel o alternativi (no colza / biodiesel)
<b>Cambio</b>	ZF TC-Tronic HD (esecuzione heavy-duty); Cambio automatico con convertitore di coppia e retarder integrati, 12 marce avanti e 2 marce indietro; Differenziale longitudinale inseribile nel distributore di coppia
<b>Assi</b>	16 x 8 x 14; 8 assi di cui gli assi 1, 2, 4, 5 traenti, dotati di blocco differenziale trasversale inseribile, gli assi 1-4 e 6-8 sterzanti, il 5° asse sollevabile
<b>Sospensioni</b>	Sospensioni idropneumatiche con compensazione del carico assiale; Blocco idraulico; Disponibili nella versione con regolazione del livello automatica o manuale
<b>Sterzo</b>	Servosterzo a doppio circuito idraulico con pompa di emergenza
<b>Freni</b>	Freno di servizio pneumatico a doppio circuito, installato su tutte le ruote; Freni a disco; Retarder idraulico come freno continuo integrato nella trasmissione; Freno motore aggiuntivo con farfalla fissa; Freno di stazionamento a molla
<b>Ruote e pneumatici</b>	395/95R25 (14.00R25); Cerchioni in acciaio 9,5-25/1,7"
<b>Cabina</b>	Larghezza 2,88 m; 2 sedili regolabili riscaldati, braccioli, sospensioni pneumatiche; Volante regolabile in altezza e inclinazione; Alzacristalli elettrici. Vetri di sicurezza oscurati; Sistema di riscaldamento acqua calda tramite motore; predisposizione per radio; Estintore; Climatizzatore
<b>Tachigrafo MTCO</b>	Indicazione e registrazione analogica della velocità su disco tachigrafo
<b>Altro</b>	Impianto di lubrificazione centralizzata; Moduli di salita; Scala a libro separata; Immobilizzatore elettronico completo di 3 chiavi; Pilota automatico

### GRU

<b>Braccio telescopico HA56</b>	14,7 m - 56 m; Sistema telescopico a un cilindro, a scelta funzione telescopica automatica o manuale; Predisposizioni per il collegamento di tutti gli accessori opzionali; 8 pulegge nella punta del braccio integrata per max. portata 187,9 t
<b>Contrappeso</b>	20 t (telaio di base); Allestibile tramite sistema di allestimento semiautomatico con vano anteriore sul carro; Incrementabile fino a max. 180 t
<b>Blocchi del contrappeso</b>	80 t blocchi AC-GG da 10 t; Per un totale di 100 t
<b>Sfilo del braccio</b>	2 cilindri differenziali, dotati di valvola di comando del freno di discesa con controllo della pressione a carico
<b>Azionamento rotazione</b>	1 meccanismo di rotazione con freno lamellare a molla; Diverse modalità operative selezionabili
<b>H1</b>	Meccanismo di rotazione con freno lamellare a molla; Sistema antitorsione; Con sincronizzatore integrato
<b>Motore</b>	Daimler AG; OM 906 LA; Potenza 205 kW (279 PS), momento di coppia 1100 Nm, conforme EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Impianto di scarico completo di parascintille in acciaio inossidabile. Conforme alla normativa 94/4/EC (direttiva ATAX) e EN1834-2
<b>Serbatoio carburante</b>	300 l; Carburante diesel o alternativi (no colza / biodiesel)
<b>Azionamento</b>	Impianto idraulico con controllo della potenza; Doppia pompa con pistoni assiali più 3 pompe separate per meccanismi di rotazione e utenze collaterali; Radiatore olio idraulico
<b>Comando</b>	Comando pompa per 4 movimenti operativi in contemporanea; Pilotaggio elettrico mediante 2 leve di comando a joystick; Scelta tra diverse modalità di comando dei circuiti idraulici; Possibilità di salvare le impostazioni definite dall'operatore
<b>Dispositivi di sicurezza</b>	Demag IC-1, con limitatore di carico elettronico integrato; Display a colori; Visualizzazione dello stato operativo attuale, tabelle di portata, carichi degli stabilizzatori, limitazione dell'area di lavoro, indicatore di errore. Avvertimenti ottici e acustici al raggiungimento dei finecorsa e delle condizioni limite; Segnalazione in stile semaforo del carico massimo sulla cabina torretta; Registratore dati della gru
<b>Cabina</b>	Larghezza 1,1 m; Inclinabile fino a 20°; Riscaldamento del sedile; Alzacristalli nelle porte scorrevoli e sul retro; Parabrezza regolabile; Pedana laterale allungabile, pedana frontale ribaltabile; Corrimano. Vetri di sicurezza oscurati; Tendina parasole; predisposizione per radio; Riscaldamento acqua calda indipendente dal motore con timer; Climatizzatore
<b>Altro</b>	Parapetto di sicurezza e corrimano per l'accesso alla cabina della gru

### VARIE

<b>Illuminazione</b>	Girofari: 2 sulla cabina di guida, 2 sul retro della gru; Vari proiettori di lavoro
<b>Anemometro</b>	Estraibile, utilizzabile con tutti i dispositivi
<b>Vernice T</b>	Mano di fondo doppia nei due colori standard Terex RAL 1013 „bianco perla“ e RAL 7012 „grigio asfalto“

## OPZIONI

### CARRO

<b>Stabilizzatore centrale</b>	Stabilizzatori supplementari per aumentare la portata secondo la tabella
<b>Ruote e pneumatici</b>	445/80R25 (17.50R25); Cerchioni in acciaio
<b>Ruote di scorta</b>	395/95R25 (14.00R25); Cerchione in acciaio 445/80R25 (17.50R25); Cerchione in acciaio
<b>Vano per ruota di scorta</b>	
<b>Dispositivo di sollevamento per ruota di scorta</b>	Bozzello manuale
<b>2. freno a correnti parassite</b>	Telma; Attenzione: il cambio comprende già un freno di rallentamento
<b>Videocamera per visione lato posteriore</b>	Display nella cabina di guida
<b>Sensore di retromarcia</b>	Dispositivo ottico e acustico di segnalazione della distanza nella cabina di guida
<b>Lettino ripiegabile</b>	Nella cabina di guida
<b>Riscaldamento, indipendente dal motore</b>	Riscaldamento autonomo, con timer programmabile, commutazione su preriscaldamento motore

### GRU

<b>S1</b>	2 pulegge supplementari = 10 pulegge nella punta del braccio; Per una portata max. totale di 230,3 t
<b>S2</b>	S1 + 1 puleggia supplementare = 11 pulegge nella punta del braccio; Per una portata max. totale di 250,9 t
<b>SSL</b>	Superlift laterale; Tirante braccio regolabile per aumentare la capacità di carico, completo di supporto di trasporto
<b>H2</b>	2. argano; Contrappeso ancorato mediante bulloni al telaio di base; Completo di traversa oscillante; Necessario per lo spostamento del modulo WIHl; Sistema antitorsione; Consente il funzionamento con 2 ganci con tutti gli allestimenti ad eccezione del WIHl
<b>H3</b>	3. argano; Contrappeso ancorato mediante bulloni al telaio di base; Sistema antitorsione; Consente il funzionamento con 2 ganci con tutti gli allestimenti; Non adatto all'uso con il modulo WIHl; Solo in combinazione con H2
<b>Contrappeso supplementare</b>	80 t; 8 blocchi da 10 t per max. 180 t
<b>Proiettori di lavoro allo xenon</b>	Fari allo xenon regolabili dalla cabina di guida, sul lato anteriore del braccio base; 1 o 2 unità disponibile
<b>Luci di posizione</b>	Doppia segnalazione luminosa di ostacolo estraibile, utilizzabile con tutti i dispositivi
<b>Impianto di lubrificazione centralizzata</b>	Per tutti i punti di lubrificazione della gru

### PROLUNGHE

<b>WIHl90</b>	90 m; Falcone a volata variabile; Sezione 6 m; Con regolazione interna manuale dell'inclinazione 8° / 20° / 40°; Comprende HAV30, LF62
<b>LF62</b>	62 m; Prolunga fissa per carichi pesanti; Sezione 6 m; Con regolazione interna manuale dell'inclinazione 8° / 20° / 40°; Comprende HAV30
<b>HAV30</b>	30 m; Prolunga fissa per carichi leggeri; Sezione 6 m; Con regolazione interna manuale dell'inclinazione 8° / 20° / 40°
<b>Punta a una puleggia ripiegabile lateralmente</b>	Completo di supporto di trasporto; Configurabile con un rinvio

### VARIE

<b>Pacchetto raffineria</b>	Dispositivo di arresto immediato del motore, con valvola di intercettazione aria
<b>Configurazione speciale dell'impianto di climatizzazione</b>	Per il funzionamento della gru in particolari condizioni climatiche di utilizzo non rientranti nei seguenti intervalli: da -25°C a +40°C; da NN a 2000 m üNN; umidità da 0% a 95%
<b>Bozzelli -</b>	D = gancio doppio, E = gancio singolo
-	Tipo 320-11-24-D
-	Tipo 250-9-24-D
-	Tipo 200-7-24-D
-	Tipo 160-5-24-D
-	Tipo 100-3-24-D
-	Tipo 40-1-24-D
-	Tipo 40-1-24-E
-	Tipo 12,5-0-24-E

## EQUIPAMIENTO BÁSICO

### CHASIS

<b>Estabilización</b>	Diseño 4 puntos en X; 4 estabilizadores telescópicos; Movimiento vertical y horizontal por sistema completamente hidráulico; 4 planchas (separadas) de soporte para estabilizadores, incl. puesto de transporte y almacenaje. Puede seleccionarse regulación de nivel manual o automática; 2 bases estabilizadoras
<b>Ensamble rápido de estabilizadores</b>	Acoples rápidos hidráulicos y eléctricos para agilizar montaje y desmontaje
<b>Motor</b>	Daimler AG; OM 502 LA; Potencia 480 kW (653 CV), momento de torsión 2800 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escape completo (incl. parachispas) de acero inoxidable. Certificado conforme a 94/4/CE (Directiva ATAX) y EN1834-2
<b>Depósito de combustible</b>	590 l; Combustible: gasóleo o alternativos (no RME / biodiésel)
<b>Transmisión</b>	ZF TC-Tronic HD (modelo Heavy Duty para tareas pesadas); 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
<b>Ejes</b>	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
<b>Suspensión</b>	Suspensión hidroneumática con compensación de presión sobre ejes; Mecanismo hidráulico de bloqueo; Puede seleccionarse regulación de nivel manual o automática
<b>Dirección</b>	Dirección semibloque hidráulica de dos circuitos, con bomba auxiliar de emergencia
<b>Frenos</b>	Frenos de servicio neumáticos de dos circuitos, operantes sobre todas las ruedas; Frenos de disco; Retardador hidráulico funcionando como freno continuo integrado en caja de cambios; Equipo adicional de freno por gases con chapaleta de escape y estrangulador constante; Freno de inmovilización por fuerza acumulada en muelle
<b>Neumáticos</b>	395/95R25 (14.00R25); Llantas de acero 9,5-25/1,7"
<b>Cabina</b>	Modelo ancho 2,88 m; 2 asientos con calefacción propia, reposabrazos, suspensión y regulación neumáticas; Volante con regulación de altura e inclinación; Elevalunas eléctrico. Acristalamiento de seguridad tintado; Calefacción por agua caliente dependiente del motor; Preinstalación de radio; Extintor de incendios; Climatizador
<b>Tacómetro MTCO</b>	Indicación de velocidad y registro analógico de la misma sobre disco de papel
<b>Diversos</b>	Equipo lubricante centralizado; Escalas; Escalera plegable separada; Inmovilizador electrónico antirrobo, incl. 3 llaves; Control de crucero

### GRÚA

<b>Flecha telescópica HA56</b>	14,7 m - 56 m; Sistema telescópico monocilindro, puede seleccionarse despliegue automático o manual; Anclajes para todos los equipamientos opcionales; 8 poleas en cabezal de flecha integrado para capacidad de carga máx. 187,9 t
<b>Contrapesos</b>	20 t (bastidor-base); Automontaje por sistema semiautomático, con almacenaje en chasis de vehículo; Ampliable a máx. 180 t
<b>Bloques de contrapeso</b>	80 t piezas AC-GG 10 t c/u; Para un total de 100 t
<b>Basculación de flecha</b>	2 cilindros de basculación con válvula de seguridad (sobrecompensada por peso de carga) para frenado de caída
<b>Tracción de giro</b>	1 mecanismo giratorio con freno multidisco bajo presión de resorte; Conmutable entre regímenes diferentes de funcionamiento
<b>H1</b>	Cabrestante con freno multidisco bajo presión de resorte; Protector antitorsión; Sincrotransmisor integrado
<b>Motor</b>	Daimler AG; OM 906 LA; Potencia 205 kW (279 CV), momento de torsión 1100 Nm, certificado conforme a EURO MOT 3a, TIER 3, CARB; Sistema de escape (incl. parachispas) de acero inoxidable. Certificado conforme a 94/4/CE (Directiva ATAX) y EN1834-2
<b>Depósito de combustible</b>	300 l; Combustible: gasóleo o alternativos (no RME / biodiésel)
<b>Tracción</b>	Equipo hidráulico servorregulado; Bomba doble de émbolos axiales, más 3 bombas aparte para mecanismos de giro y alimentación de consumidores adicionales; Refrigerador de aceite hidráulico
<b>Sistema de control</b>	Control de bomba para 4 movimientos útiles simultáneos; Control piloto eléctrico a través de dos palancas de 4 vías; Diferentes regímenes de control seleccionables para circuitos hidráulicos; Almacena en memoria configuraciones de conducción individualizadas
<b>Dispositivos de seguridad</b>	Demag IC-1, con limitador electrónico integrado de momento de carga; Pantalla en color; Visualización de estado operativo, tablas de carga, fuerzas de sustentación, delimitación de área de trabajo, indicador de fallos. Señal de (pre-)aviso acústico y óptico al alcanzarse finales de carrera y estados límite; Indicación por semáforo sobre limitación del momento de carga máxima en cabina de grúa; Grabador de datos de grúa
<b>Cabina</b>	Modelo ancho 1,1 m; Inclinación 20° en progresión continua; Calefacción de asiento; Ventanilla elevable en puerta corrediza y en trasera; Luna frontal alzable; Repisa lateral extensible, estrado frontal abatible; Pasamanos. Acristalamiento de seguridad tintado; Persiana-parasol; Preinstalación de radio; Calefacción por agua caliente independiente del motor y con temporizador; Climatizador
<b>Diversos</b>	Barandilla de seguridad y pasamanos para acceso a cabina de grúa

### OTROS

<b>Alumbrado</b>	Faros omnidireccionales: 2 sobre cabina de conducción, 2 en trasera de grúa; Diversos faros de trabajo
<b>Anemómetro</b>	Retirable, para ser usado con todos los equipamientos
<b>Pintura T</b>	Capa base doble, pintura final en Terex standard RAL 1013 „blanco perla“ y RAL 7012 „gris basalto“

## OPCIONES

### CHASIS

<b>Estabilización centralizada</b>	Pies estabilizadores complementarios para capacidades de carga incrementadas conforme a tabla
<b>Neumáticos</b>	445/80R25 (17.50R25); Llantas de acero
<b>Rueda de repuesto</b>	395/95R25 (14.00R25); Llanta de acero 445/80R25 (17.50R25); Llanta de acero
<b>Montura para rueda de repuesto</b>	
<b>Mecanismo elevador para rueda de repuesto</b>	Gato manual
<b>2. freno por corrientes parásitas</b>	Telma; Atención: en los cambios está instalado ya un freno retardador
<b>Cámara para marcha atrás</b>	Visualización en cabina de vehículo
<b>Radar de marcha atrás</b>	Señal óptica y acústica de advertencia de distancias en cabina de vehículo
<b>Litera plegable</b>	En cabina de vehículo
<b>Calefacción, independiente del motor</b>	Calefacción auxiliar, con temporizador, posibilidad de cambiar a precalentamiento de motor

### GRÚA

<b>S1</b>	2 poleas adicionales = 10 poleas en cabezal de flecha; Para un total máx. de capacidad de carga 230,3 t
<b>S2</b>	S1 + 1 polea adicional = 11 poleas en cabezal de flecha; Para un total máx. de capacidad de carga 250,9 t
<b>SSL</b>	Superlift lateral; Arriostramiento variable de flecha para incrementar capacidad de carga, incl. puesto de transporte
<b>H2</b>	2° cabrestante; Atornillado al bastidor-base de contrapeso; Incl. travesaño de abatimiento; Requerido para abatir WIHl; Protector antitorsión; Posibilita operar con 2 ganchos en todas las extensiones excepto WIHl
<b>H3</b>	3er cabrestante; Atornillado al bastidor-base de contrapeso; Protector antitorsión; Posibilita operar con 2 ganchos en todas las extensiones; No utilizable para abatir WIHl; Compatible solamente con H2
<b>Contrapeso adicional</b>	80 t; 8 bloques 10 t c/u para máx. 180 t
<b>Faro de trabajo Xenon</b>	Faro Xenon regulable desde cabina de grúa, situado en el alojamiento delantero de la base de flecha; Disponible en 1 ó 2 unid
<b>Luz de baliza</b>	Doble luz de obstáculo, retirable, para ser usada con todas las extensiones
<b>Equipo lubricante centralizado</b>	Para todos los puntos de lubricación en la grúa

### EXTENSIONES

<b>WIH90</b>	90 m; Plumín abatible; Paso 6 m; Con punto interno de angulamiento manual 8° / 20° / 40°; Incluye HAV30, LF62
<b>LF62</b>	62 m; Extensión rígida pesada; Paso 6 m; Con punto interno de angulamiento manual 8° / 20° / 40°; Incluye HAV30
<b>HAV30</b>	30 m; Extensión rígida ligera; Paso 6 m; Con punto interno de angulamiento manual 8° / 20° / 40°
<b>Polea de cabezal, con articulación lateral</b>	Incluye puesto de transporte; Para operaciones con un solo cable

### OTROS

<b>Equipo refinera</b>	Dispositivo de parada rápida del motor, con mariposa para corte de aire
<b>Diseños especiales de climatización</b>	Para operar bajo condiciones climáticas inusuales que excedan: entre -25°C y +40°C; Más de 2.000 m sobre nivel del mar; humedad entre 0% y 95%
<b>Juego de gancho -</b>	D = Gancho doble, E = Gancho sencillo
-	Tipo 320-11-24-D
-	Tipo 250-9-24-D
-	Tipo 200-7-24-D
-	Tipo 160-5-24-D
-	Tipo 100-3-24-D
-	Tipo 40-1-24-D
-	Tipo 40-1-24-E
-	Tipo 12,5-0-24-E

**NOTES TO LIFTING CAPACITY · ANMERKUNGEN ZU DEN TRAGFÄHIGKEITEN ·  
CONDITIONS D'UTILISATION · ANNOTAZIONI SULLE PORTATE ·  
CONDICIONES DE UTILIZACIÓN**

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 al manual de operaciones ambos suministrados con la grúa.



**DISCLAIMER · HAFTUNGS AUSSCHLUSS ·  
AVIS DE NON RESPONSABILITÉ · ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ ·  
EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Effective Date: december 2008.

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 and all rights are reserved. „TEREX“ is a registered trademark of Terex Corporation in the USA and many other countries.

Copyright © 2008 Terex Corporation.

Gültig ab: Dezember 2008.

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.

Copyright © 2008 Terex Corporation.

Date d'effet : le décembre 2008.

Les spécifications et prix des pro-duits 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 quant à l'utilisation 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.

Copyright © 2008 Terex Corporation.

Data di inizio validità: dicembre 2008.

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.

Copyright © 2008 Terex Corporation.

Fecha efectiva: diciembre 2008.

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.

Copyright © 2008 Terex Corporation.

