

ATF 110G-5

110 TON MAX. LIFTING CAPACITY

EUROMOT 4

ALL TERRAIN CRANE



2 ENGINES

Table of contents · Inhaltsverzeichnis · Table des matières Índice · Sommario · Оглавление

General · Allgemein · Généralités · Generalidades · Generalità · Общие положения

Boom systems · Auslegersysteme · Systèmes de flèche · Sistema de pluma · Sistemi di bracci · Конфигурации стрелы 4 - 5

Vehicle dimensions · Fahrzeugabmessungen · Dimensions du véhicule · Dimensiones del vehículo
Dimensioni veicolo · Габариты машины 6

On-road and off-road driving · Straßen- und Geländefahrt · Marche route et tout terrain Traslado por carretera y todoterreno · Marcia su strada e fuori strada · Движение по дорогам и бездорожью

Axle loads · Achslasten · Charges par essieu · Cargas por eje · Carichi assiali · Нагрузка на ось 8

Speeds and gradeability · Geschwindigkeiten und Steigfähigkeit · Vitesses de conduite et gravissement de pente
Velocidades y pendientes superables · Velocità e pendenza · Скорость и грузоподъемность 8

Steering · Lenkung · Direction · Dirección · Sterzo · Рулевое управление 8

Transport · Transporte · Trasporto · Транспортировка

Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids · Contrapeso · Contrappeso · Противовес 10 - 11

Jibs · Spitzen · Fléchettes · Plumines · Punte · гусек 12 - 13

Hose drum for hydraulic jib · Schlauchtrommel für hydraulische Spitze · Tambour de flexible pour fléchette hydraulique
Devanadera para plumín hidráulico · Aspo raccoglitorbo per punta idraulica · Барабан для намотки шланга для гидравлического гуська 13

Auxiliary winch · Zusatzhubwinde · Treuil supplémentaire · Cabrestante auxiliar
Argano aggiuntivo · Дополнительная лебедка 14

Operation · Einsatz · Utilisation · Uso · Эксплуатация

Main boom · Hauptausleger · Flèche principale · Pluma principal · Braccio principale · Главная стрела 16

Swing mechanism · Drehwerk · Groupe de rotation · Mecanismo de giro · Gruppo di rotazione · Поворотный механизм 16

Winches · Hubwinden · Treuils · Cabrestantes · Argani · Лебедки 16

Hook blocks · Unterflaschen · Mouflas · Pastecas de carga · Bozzelli · Крюковые обоймы 16

Working ranges and lifting capacities · Arbeitsbereiche und Traglasten · Rayons de travail et charges de levage
Áreas de trabajo y cargas · Aree di lavoro e portate · Рабочие зоны и грузоподъемность 18 - 35

Equipment · Ausstattung · Équipement · Equipamiento · Equipaggiamento · Оборудование

Equipment · Ausstattung · Équipement · Equipamiento · Equipaggiamento · Оборудование 38 - 44

Additional information · Zusatzinformationen · Informations supplémentaires Información adicional · Altre informazioni · Дополнительная информация

Remarks · Anmerkungen · Remarques · Notas · Annotazioni · Примечания 46 - 47

Symbols · Symbolerklärung · Glossaire des symboles · Glosario de símbolos
Spiegazione dei simboli · Условные обозначения 48

GENERAL TECHNICAL DATA

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

DATOS TÉCNICOS GENERALES

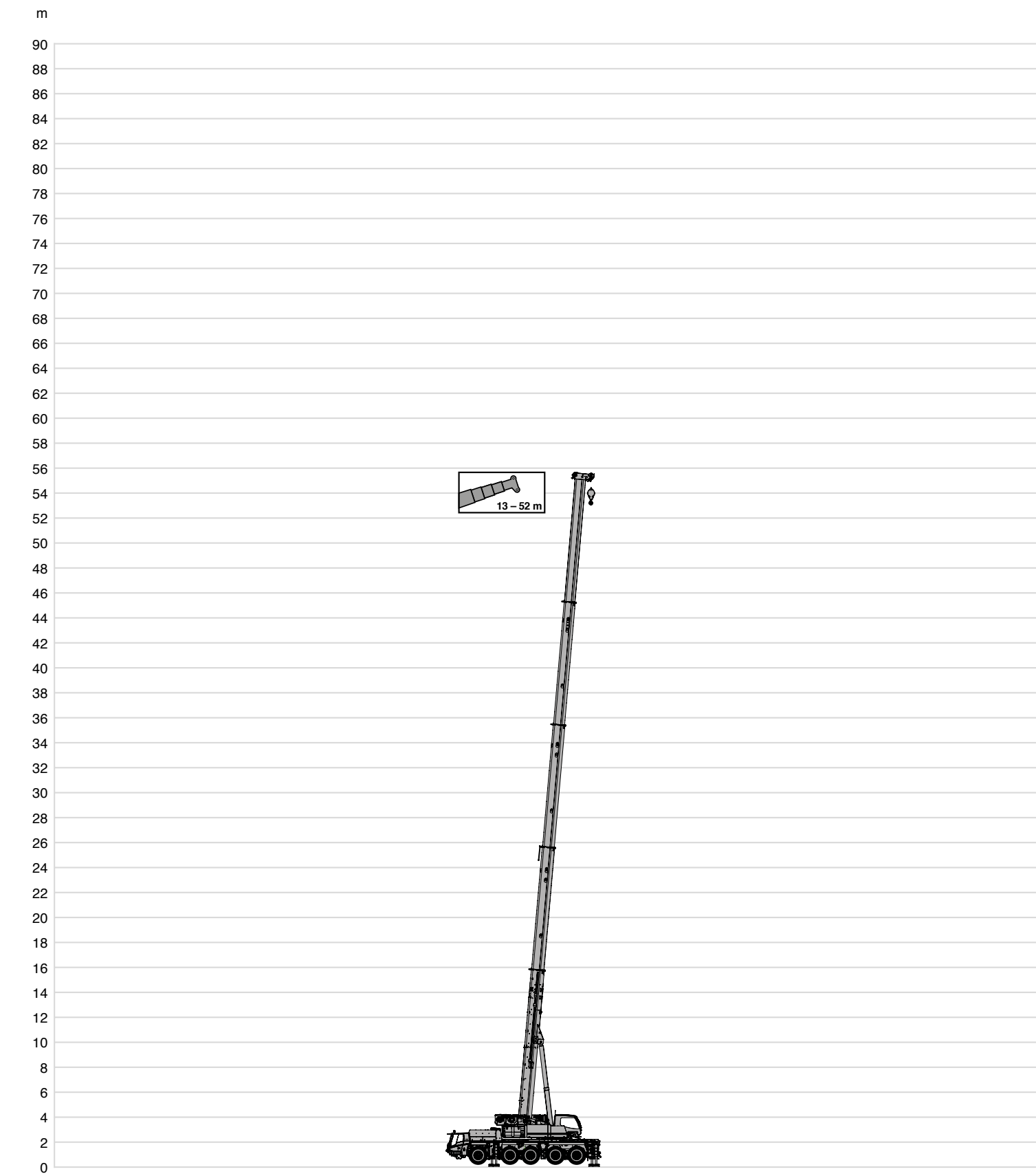
DATI TECNICI GENERALI

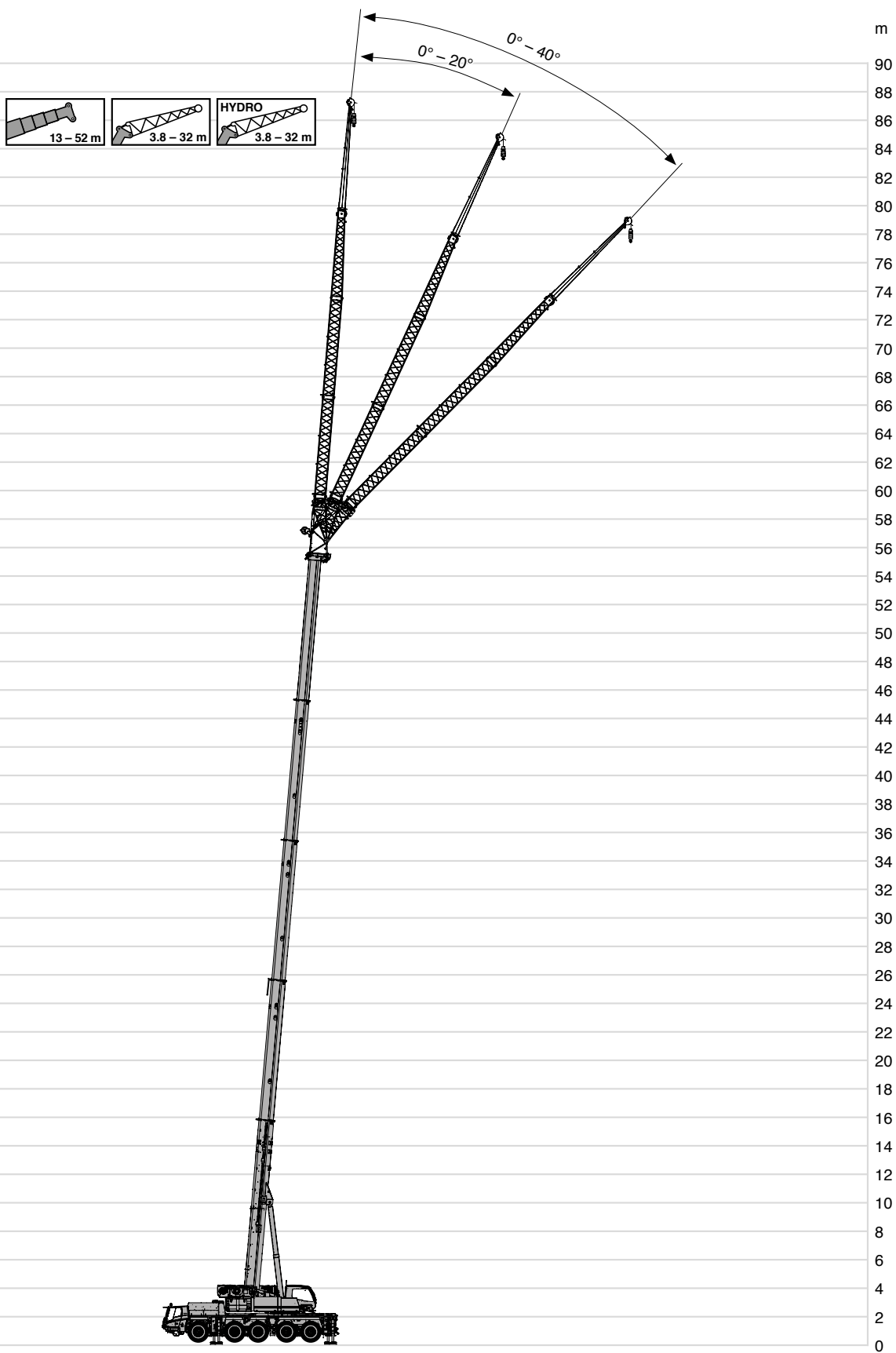
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



General · Allgemein · Généralités
Generalidades · Generalità · Общие положения

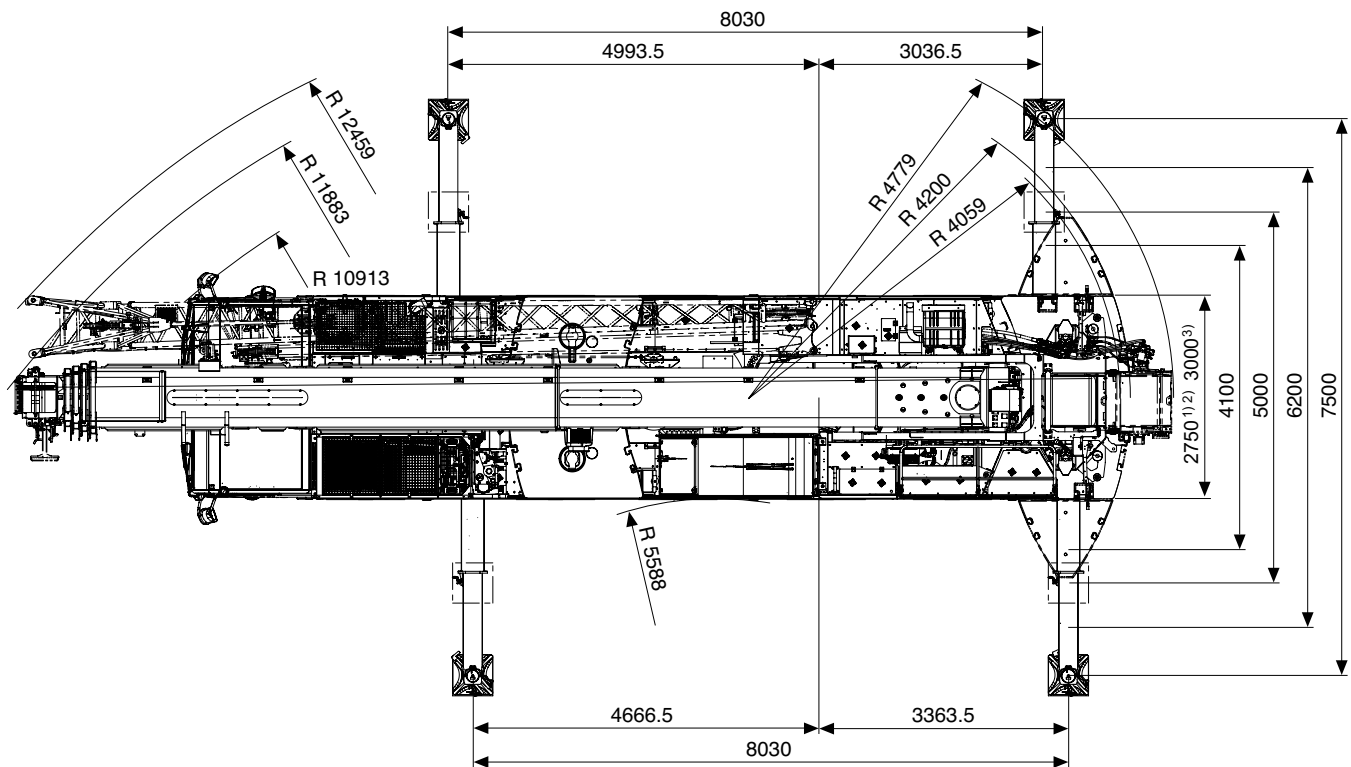
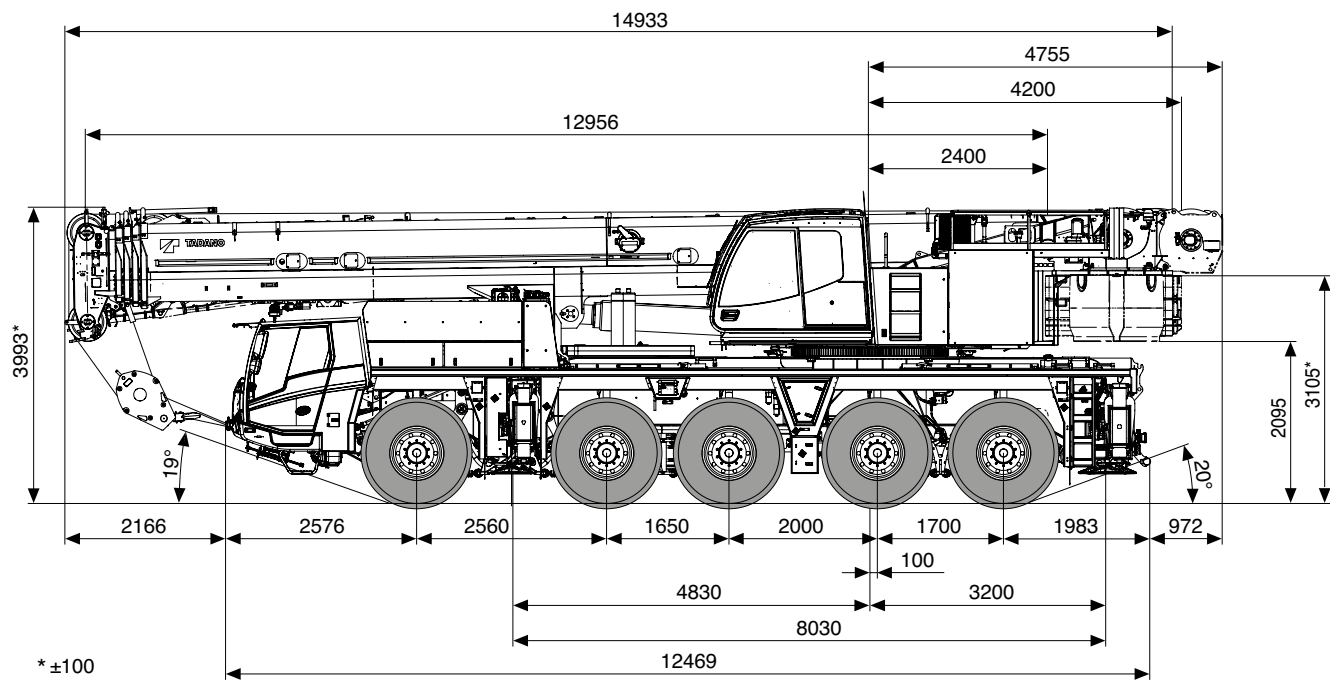
Boom systems · Auslegersysteme · Systèmes de flèche
Sistema de pluma · Sistemi di bracci · Конфигурации стрелы





Generalidades · Generalità · Общие положения

Dimensiones del vehículo · Dimensioni veicolo · Габариты машины



- 3) 525/80 R 25 (20.5 R 25)

TECHNICAL DATA FOR ON-ROAD AND OFF-ROAD DRIVING

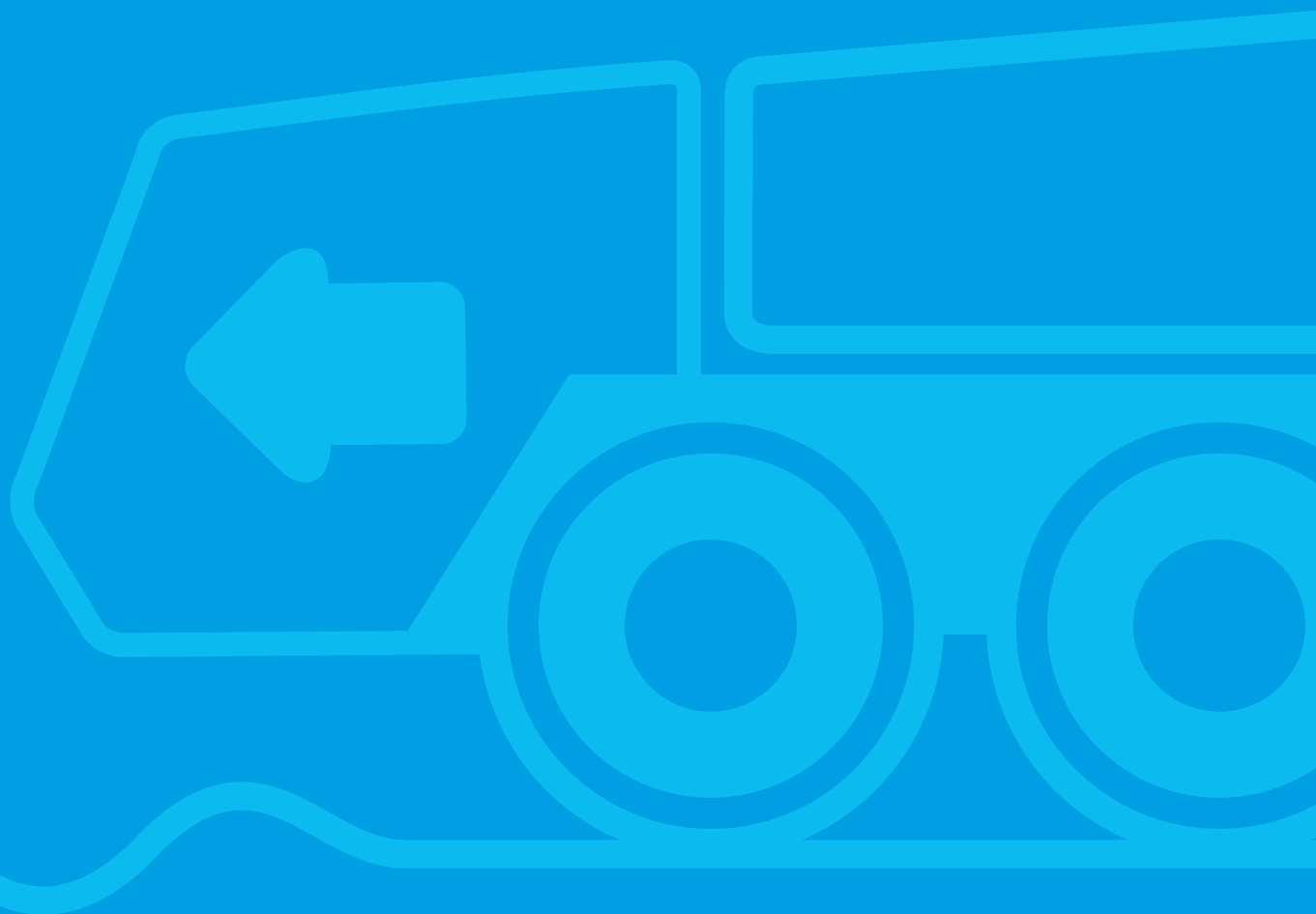
TECHNISCHE DATEN FÜR DIE STRASSEN- UND GELÄNDEFAHRT

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR MARCHÉ ROUTE ET TOUT TERRAIN

DATOS TÉCNICOS PARA SU TRASLADO POR CARRETERA Y TODO TERRENO

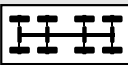
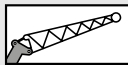
DATI TECNICI PER MARCIA SU STRADA E FUORI STRADA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ДОРОГАМ И БЕЗДОРОЖЬЮ



On-road and off-road driving · Straßen- und Geländefahrt · Marche route et tout terrain
Traslado por carretera y todoterreno · Marcia su strada e fuori strada
Движение по дорогам и бездорожью

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

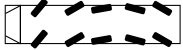
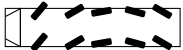
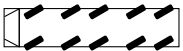
	TOTAL			TYPE		
≤ 10 t	50.0 t	10 x 6	445/95 R 25	-	-	0 t
≤ 12 t	60.0 t	10 x 8	445/95 R 25	63 / 10	1 m + 17 m	7.1 t ***
≤ 12 t	60.0 t	10 x 8	445/95 R 25	63	-	9.4 t ***
≤ 16.5 t	68.0 t	10 x 8	445/95 R 25	63 / 10	1 m + 17 m	15.4 t ***
max **	92.0 t	10 x 8	445/95 R 25	32 / 10	1 m + 31 m	36.0 t ***

* Axle loads vary depending on equipment mounted. Individual calculation available on demand. · Achslasten variieren je nach Ausrüstungsumfang. Individuelle Berechnung auf Anfrage.
Las cargas por ejes pueden variar según el equipamiento. Cálculo individual sobre pedido. · Les charges par essieux peuvent varier en fonction de l'équipement monté. Calcul individuel sur demande.
I carichi degli assi variano in base all'entità dell'equipaggiamento. Calcolo individuale su richiesta. · Нагрузка на оси зависит от установленного оборудования. Индивидуальный расчет по запросу.
** Construction site · Baustelle · Chantier de construction · Obra · Cantiere · стройплощадка
*** Incl. second winch or balancing weight · Inklusive zweite Winde oder Ausgleichsgewicht · Y compris deuxième treuil ou contrepoids d'équilibre
Incl. segundo cabrestante o peso de compensación · Incluso secondo argano o contrappeso · Включая вторую лебёдку или противовес

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

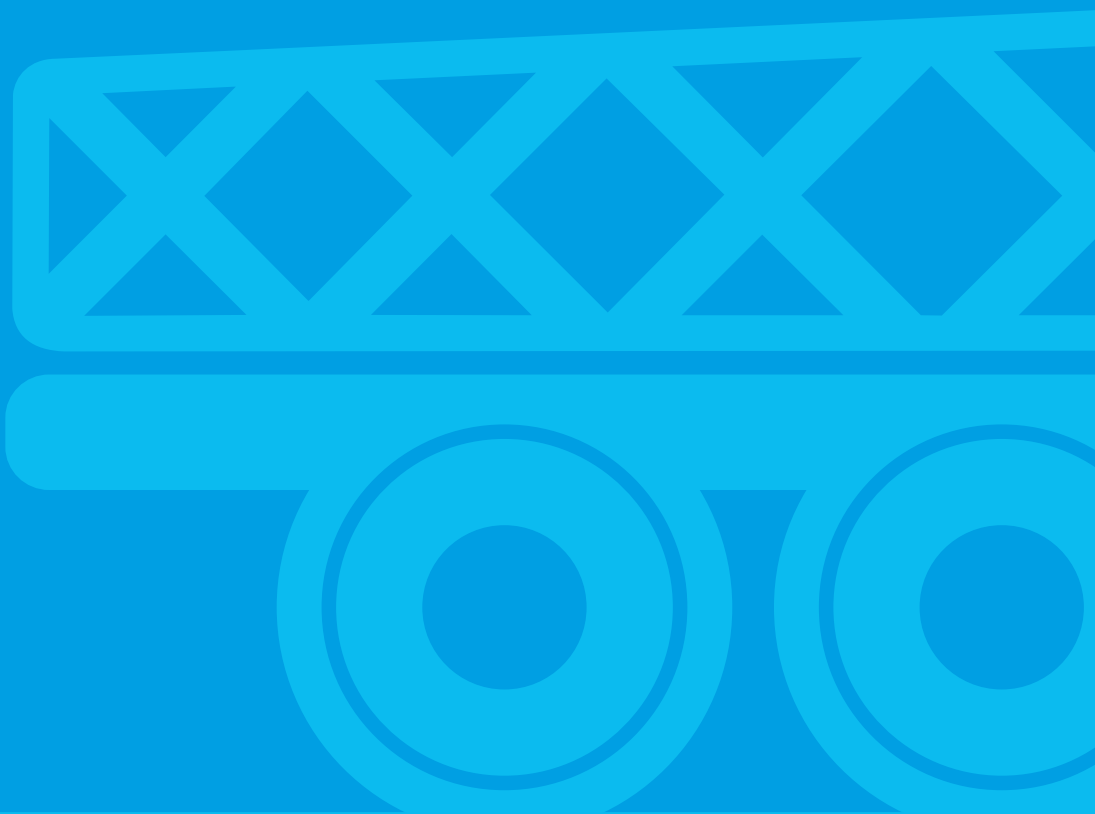
	 	 	 
385/95 R 25	85 km/h max.	38 km/h max.	72 %
445/95 R 25 525/80 R 25	85 km/h max.	41 km/h max.	63 %

Steering · Lenkung · Direction
Dirección · Sterzo · Рулевое управление

	 v < 25 km/h	
	 v ≥ 25 km/h	
	 v > 50 km/h	
	 Manual steering · Manuelle Lenkung · Direction manuelle Dirección manual · Sterzo manuale · Ручное управление	
	 Smallest turning circle · Kleinster Wendekreis · Rayon de braquage mini. Mínimo radio · Raggio di sterzata minimo · Минимальный радиус поворота	
	 Diagonal steering · Hundegang · Marche en crabe Marcha cangrejo · Sterzata carrello · Движение по диагонали	
	 Rear veering suppression · Heck-Ausscher-Unterdrückung Suppression de déboîtement AR · Supresión de movimiento transversal de parte posterior Soppressione oscillazione coda veicolo · Компенсация выноса задней части крана	

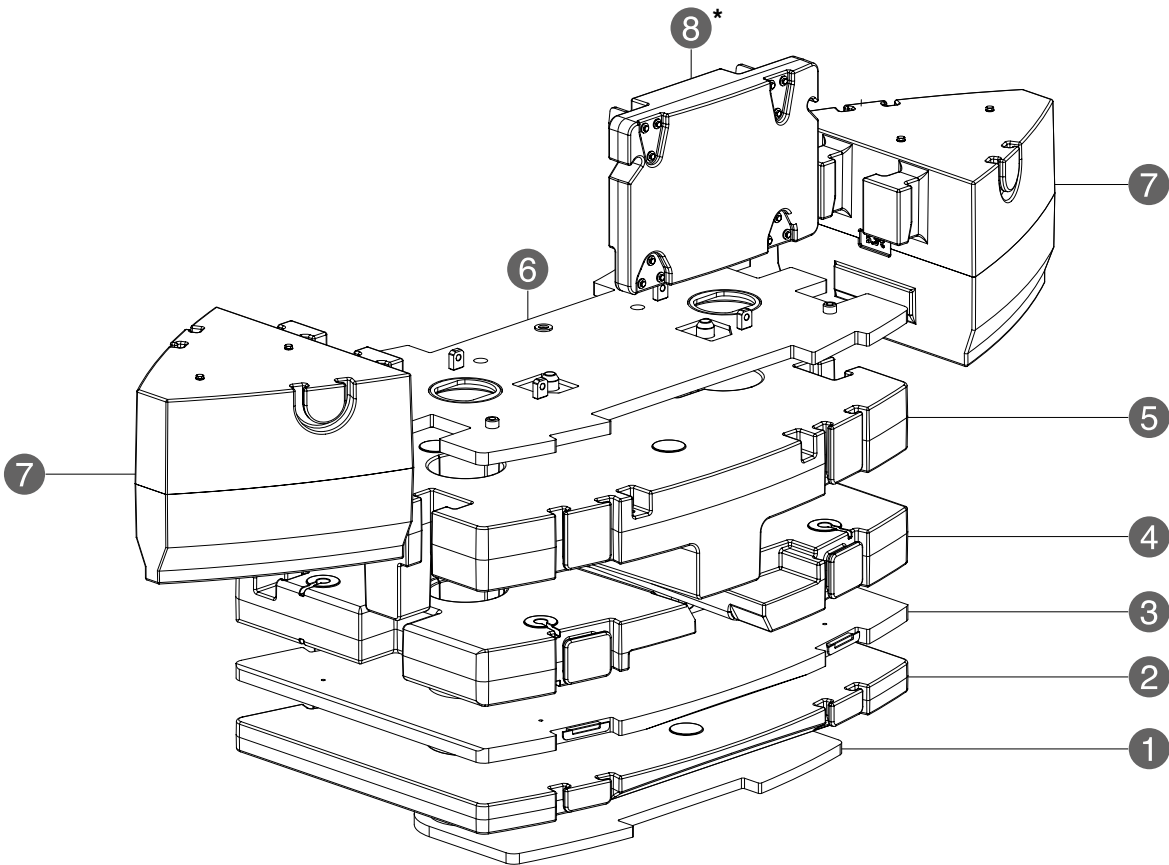
TECHNICAL DATA FOR TRANSPORT

TECHNISCHE DATEN FÜR DEN TRANSPORT
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR LE TRANSPORT
DATOS TÉCNICOS PARA EL TRANSPORTE
DATI TECNICI PER IL TRASPORTO
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ



Transport · Transporte
Trasporto · Транспортировка

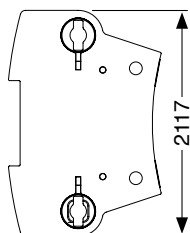
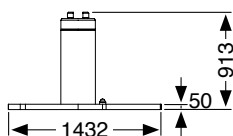
Counterweight · Gegengewicht · Contrepoids
Contrapeso · Contrappeso · Противовес



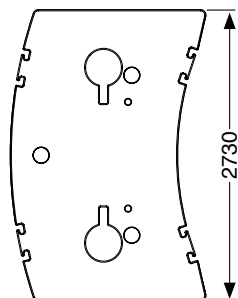
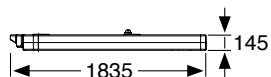
		1.5 t	2.9 t	7.1 t	9.4 t	15.4 t	17.1 t	19.4 t	23.1 t	25.4 t	36.0 t
1	1.2 t	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3.0 t	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2.3 t	-	-	-	1	1	-	1		1	1
4	3.0 t	-	-	-	-	2	-	-	2	2	2
5	10.0 t	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
6	1.4 t	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	5.3 t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
8*	1.5 t	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

* Can be replaced by 2nd winch · Ersetzbar durch 2. Winde · Peut être remplacé par un 2^e treuil · Sostituibile por 2° cabrestante · Sostituibile con 2° argano · Возможность замены на 2-ю лебедку

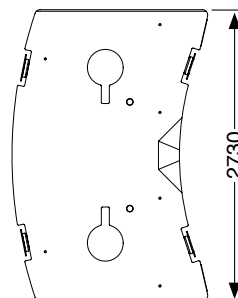
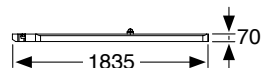
1



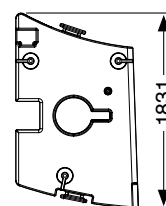
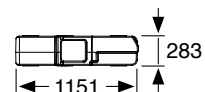
2



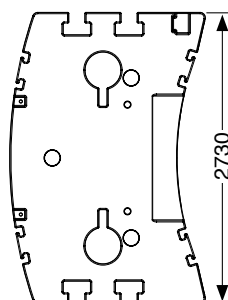
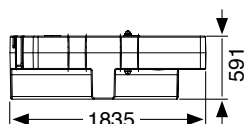
3



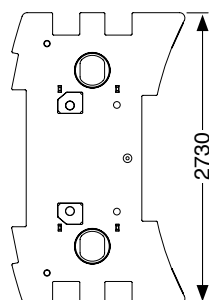
4



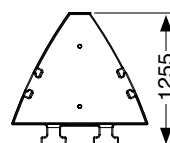
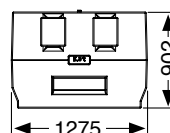
5



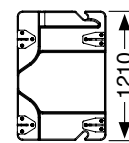
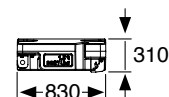
6



7



8*



* Can be replaced by 2nd winch · Ersetzbar durch 2. Winde · Peut être remplacé par un 2^e treuil · Sostituibile por 2° cabrestante · Sostituibile con 2° argano · Возможность замены на 2-ю лебедку

Transport · Transporte
Trasporto · Транспортировка

Jibs · Spitzen · Flèches
Plumines · Punte · гусек

	m	
3.8 – 32 m HYDRO 3.8 – 32 m	1 m + 2.8 m	1
	1 m + 9.2 m	1 + 3
	1 m + 17 m	1 + 3 + 4
	1 m + 24 m	1 + 2 + 3 + 4
	1 m + 31 m	1 + 2 + 2 + 3 + 4

1

kg

860

2

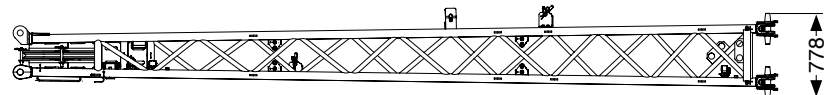
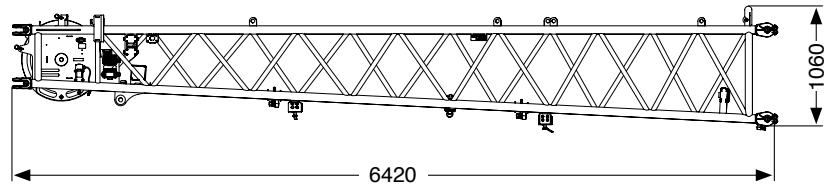
kg

480

3



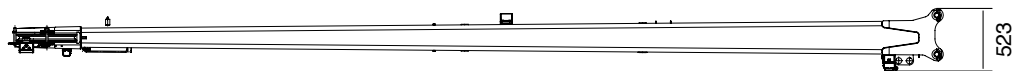
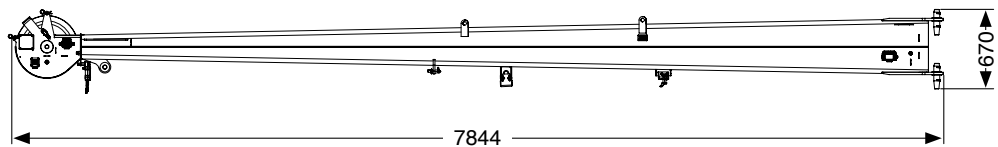
470



4



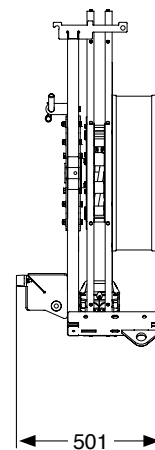
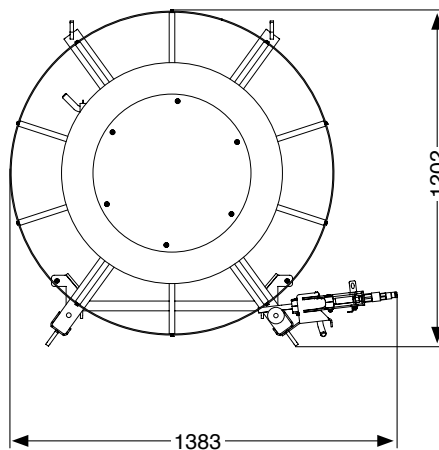
416



Hose drum for hydraulic jib · Schlauchtrommel für hydraulische Spitze · Tambour de flexible pour fléchette hydraulique
Devanadera para plumín hidráulico · Aspo raccoglitrubo per punta idraulica · Барабан для намотки шланга для гидравлического гуська



175

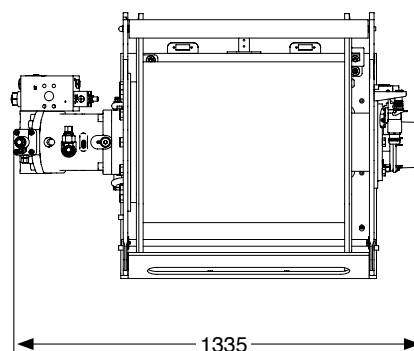
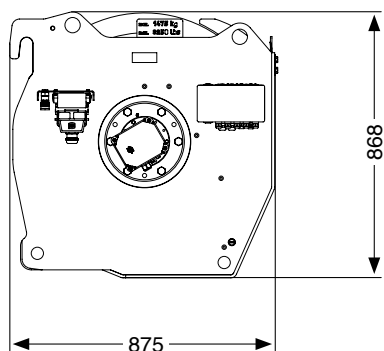


Transport · Transporte
Trasporto · Транспортировка

Auxiliary winch · Zusatzhubwinde · Treuil supplémentaire
Cabrestante auxiliar · Argano aggiuntivo · Дополнительная лебедка



930/
1475*



* with rope · mit Seil · avec câble · con cable · con fune · с тросом

TECHNICAL DATA FOR OPERATION

TECHNISCHE DATEN FÜR DEN EINSATZ

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR L'UTILISATION

DATOS TÉCNICOS PARA EL USO

DATI TECNICI PER L'USO

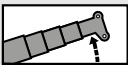
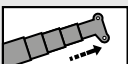
ТЕХНИЧЕСКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Operation · Einsatz · Utilisation

Uso · Эксплуатация

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

	- 2° – 82°	~ 42 s
	13 m – 52 m	~ 380 s

Swing mechanism · Drehwerk · Groupe de rotation Mecanismo de giro · Gruppo di rotazione · Поворотный механизм

	0 – 1.7 min ⁻¹		0° / 180°
---	---------------------------	---	-----------

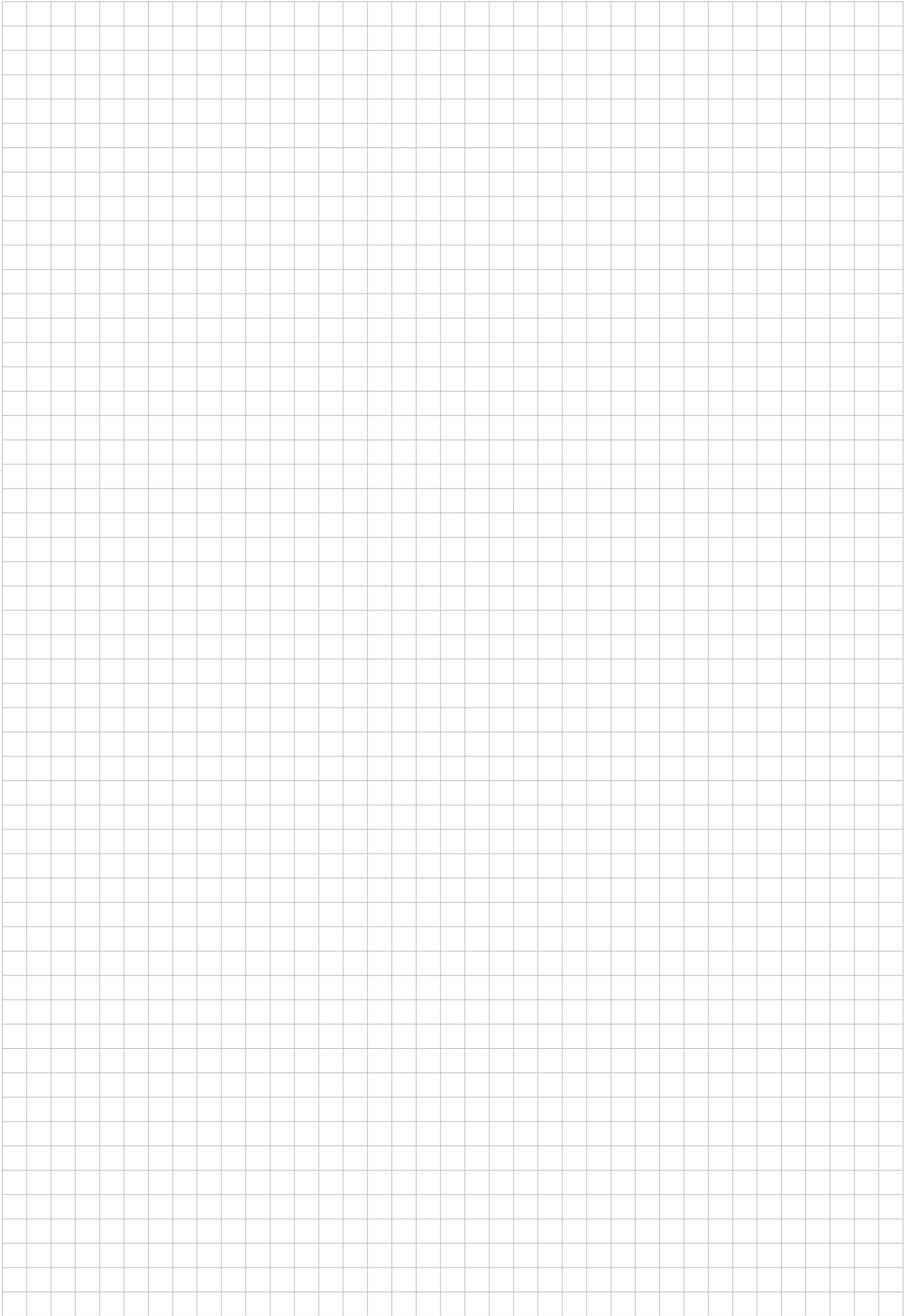
Winches · Hubwinden · Treuils Cabrestantes · Argani · Лебедка

			
	0 – 130 m/min	21 mm / 250 m	85
	0 – 130 m/min	21 mm / 250 m	85

Hook blocks · Unterflaschen · Moufles Pastecas de carga · Bozzelli · Крюковые обоймы

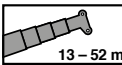
 TYPE				
160*	110	7	15	1300
100*	91.7	5	11	800
63*	59	3	7	600
63	59	3	7	600
32	25.6	1	3	450
10	8.7	0	1	300

* Twin hook · Doppelhaken · Moufle avec crochet marin · Gancho doble · Gancio doppio · Двойной крюк

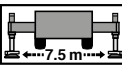


Operation · Einsatz · Utilisation
Uso · Эксплуатация

Working range · Arbeitsbereich · Rayon de travail
Zona de trabajo · Area di lavoro · Рабочая зона



13 – 52 m



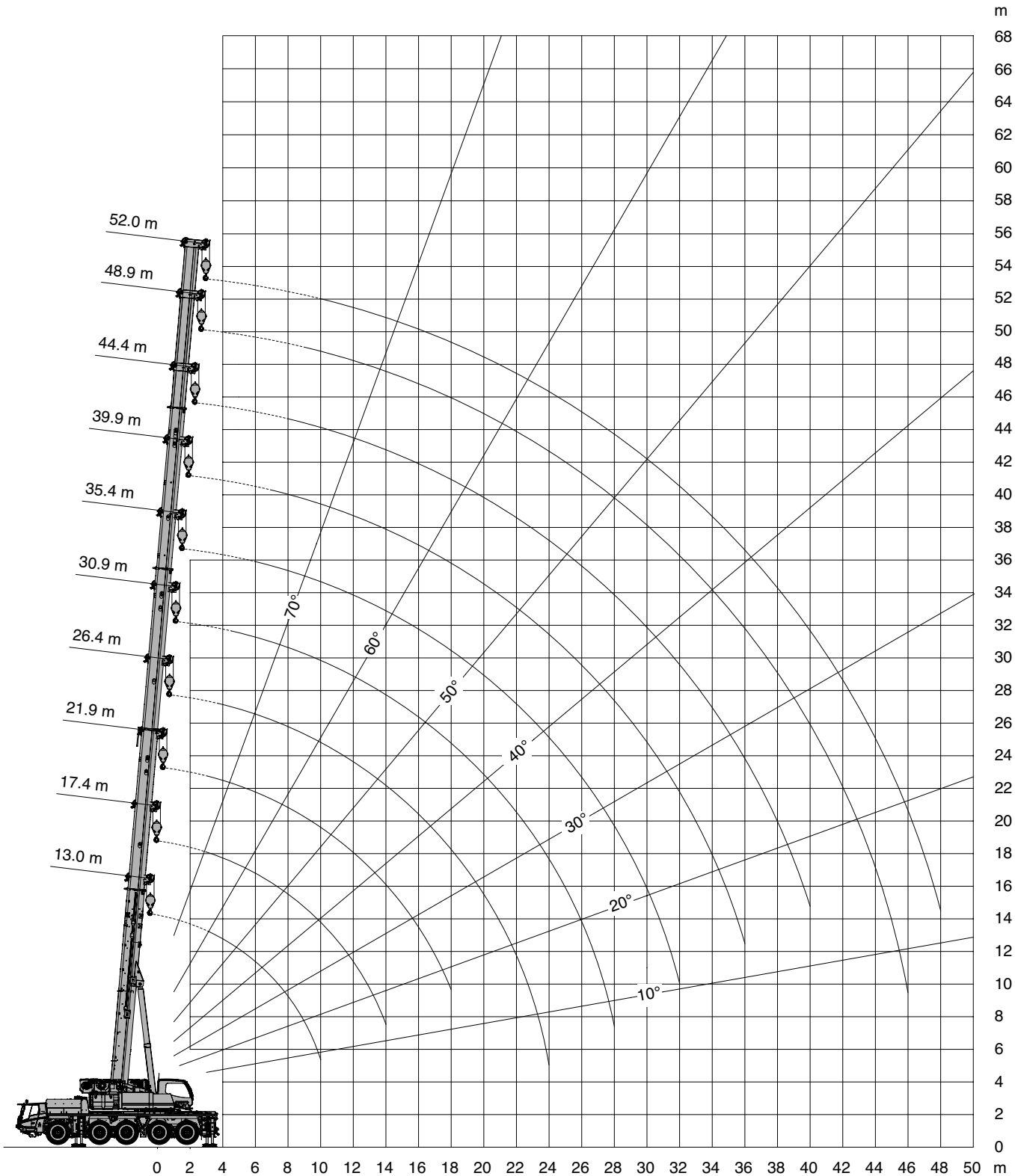
7.5 m



360°

36t

DIN/ISO/EN





 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	110.0**	104.6**	80.0	67.0							
3.5	98.9	95.8	80.0	65.6	50.0						
4.0	91.4	88.2	77.6	64.3	50.0						
4.5	84.0	81.7	75.3	60.9	48.9	36.0					
5.0	77.7	76.0	72.9	57.4	47.8	36.0					
6.0	67.4	65.9	65.3	51.1	45.7	36.0	28.0				
7.0	59.3	57.4	56.6	50.0	43.3	36.0	28.0	22.0			
8.0	52.9	50.3	50.0	50.0	41.4	35.0	28.0	22.0	18.0		
9.0	47.4	44.6	45.3	45.4	39.6	34.0	26.9	22.0	18.0	14.0	
10.0	39.0	37.6	40.6	40.7	37.7	32.9	25.8	22.0	18.0	14.0	11.5
11.0			36.7	36.7	35.9	31.9	24.7	21.2	18.0	14.0	11.5
12.0			33.0	33.1	34.0	30.9	24.3	20.5	18.0	14.0	11.5
14.0			26.1	26.7	27.0	26.4	22.6	18.9	16.9	14.0	11.5
16.0				22.2	22.1	21.6	20.6	18.0	15.9	14.0	11.5
18.0				18.7	18.6	18.1	18.7	16.6	14.9	13.7	11.0
20.0					15.9	15.5	16.0	15.1	14.4	13.2	10.4
22.0					13.8	14.2	13.8	13.5	13.1	12.4	9.9
24.0					11.1	12.5	12.1	12.2	11.9	11.1	9.4
26.0						11.1	10.7	10.8	10.8	10.1	8.8
28.0						9.9	9.5	9.6	9.6	9.2	8.3
30.0							8.5	8.6	8.6	8.2	7.6
32.0							8.0	7.7	7.7	7.3	7.0
34.0								7.1	6.9	6.5	6.5
36.0								6.5	6.2	5.8	5.8
38.0									5.6	5.1	5.1
40.0									5.0	4.6	4.6
42.0										4.1	4.1
44.0										3.6	3.6
46.0										3.2	3.2
48.0											2.9



 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	108.4**	103.8**	80.0	67.0							
3.5	98.2	94.9	80.0	65.6	50.0						
4.0	89.7	87.4	77.6	64.3	50.0						
4.5	82.4	80.5	75.3	60.9	48.9	36.0					
5.0	76.2	74.4	72.9	57.4	47.8	36.0					
6.0	66.1	63.2	62.5	51.1	45.7	36.0	28.0				
7.0	58.2	54.5	53.7	50.0	43.3	36.0	28.0	22.0			
8.0	51.8	47.6	47.7	47.3	41.4	35.0	28.0	22.0	18.0		
9.0	45.3	42.1	42.8	42.8	39.6	34.0	26.9	22.0	18.0	14.0	
10.0	37.8	35.4	36.2	36.3	36.9	32.9	25.8	22.0	18.0	14.0	11.5
11.0			31.0	32.1	32.0	31.4	24.7	21.2	18.0	14.0	11.5
12.0			27.0	28.1	28.0	27.4	24.3	20.5	18.0	14.0	11.5
14.0			21.7	22.2	22.1	21.5	21.7	18.9	16.9	14.0	11.5
16.0				18.1	18.0	18.6	18.1	17.8	15.9	14.0	11.5
18.0				15.1	15.0	15.5	15.1	15.3	14.8	13.7	11.0
20.0					13.0	13.2	12.8	13.1	13.0	12.5	10.4
22.0					11.6	11.4	11.6	11.3	11.1	10.7	9.9
24.0					10.2	10.0	10.1	9.9	9.6	9.2	9.2
26.0						8.7	8.9	8.6	8.3	7.9	7.9
28.0						7.7	7.8	7.5	7.3	6.8	6.8
30.0							6.9	6.6	6.4	5.9	5.9
32.0							6.1	5.8	5.6	5.1	5.1
34.0								5.1	4.9	4.5	4.5
36.0								4.6	4.3	3.9	3.9
38.0									3.8	3.4	3.4
40.0									3.3	2.9	2.9
42.0										2.5	2.5
44.0										2.1	2.1
46.0										1.8	1.8
48.0											1.5

* Over rear · Nach hinten · A l'arrière · Hacia atrás · Indietro · Назад

** With additional lifting equipment · Mit Zusatzhubausrüstung · Avec équipement de levage supplémentaire

Con equipamiento de elevación adicional · Con attrezzaggio di sollevamento supplementare · С дополнительным подъемным оборудованием

Operation · Einsatz · Utilisation
Uso · Эксплуатация



 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	108.0**	103.6**	80.0	67.0							
3.5	97.8	94.7	80.0	65.6	50.0						
4.0	89.3	87.2	77.6	64.3	50.0						
4.5	82.1	80.1	75.3	60.9	48.9	36.0					
5.0	75.9	73.8	72.9	57.4	47.8	36.0					
6.0	65.8	62.5	61.8	51.1	45.7	36.0	28.0				
7.0	57.9	53.8	53.1	50.0	43.3	36.0	28.0	22.0			
8.0	51.6	47.0	47.2	47.0	41.4	35.0	28.0	22.0	18.0		
9.0	43.3	40.3	41.2	41.3	39.6	34.0	26.9	22.0	18.0	14.0	
10.0	36.1	33.8	34.6	35.1	35.6	32.9	25.8	22.0	18.0	14.0	11.5
11.0			29.6	30.7	30.6	30.0	24.7	21.2	18.0	14.0	11.5
12.0			26.3	26.8	26.7	26.1	24.3	20.5	18.0	14.0	11.5
14.0			20.7	21.1	21.0	21.1	21.2	18.9	16.9	14.0	11.5
16.0				17.2	17.1	17.7	17.2	16.9	15.9	14.0	11.5
18.0				14.4	14.5	14.8	14.3	14.6	14.5	13.7	11.0
20.0					12.8	12.6	12.8	12.5	12.3	11.9	10.4
22.0					11.0	10.8	11.0	10.7	10.5	10.0	9.9
24.0					9.6	9.3	9.5	9.2	9.0	8.5	8.6
26.0						8.3	8.3	8.0	7.8	7.3	7.3
28.0						7.3	7.3	7.0	6.7	6.3	6.3
30.0							6.4	6.1	5.9	5.4	5.4
32.0							5.7	5.4	5.1	4.7	4.7
34.0								4.7	4.5	4.0	4.1
36.0								4.2	3.9	3.5	3.5
38.0									3.4	3.0	3.0
40.0									3.0	2.6	2.6
42.0										2.2	2.2
44.0										1.8	1.8
46.0										1.5	1.5
48.0											1.2



 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	107.3**	103.3**	80.0	67.0							
3.5	97.2	94.5	80.0	65.6	50.0						
4.0	88.7	86.6	77.6	64.3	50.0						
4.5	81.5	79.5	75.3	60.9	48.9	36.0					
5.0	75.4	72.6	71.9	57.4	47.8	36.0					
6.0	65.4	61.4	60.6	51.1	45.7	36.0	28.0				
7.0	57.5	52.8	52.0	50.0	43.3	36.0	28.0	22.0			
8.0	49.6	45.7	46.7	46.4	41.4	35.0	28.0	22.0	18.0		
9.0	40.0	37.2	38.1	38.2	38.2	34.0	26.9	22.0	18.0	14.0	
10.0	33.2	31.1	31.9	33.1	33.0	31.4	25.8	22.0	18.0	14.0	11.5
11.0			27.9	28.4	28.3	27.6	24.7	21.2	18.0	14.0	11.5
12.0			24.2	24.7	24.6	24.0	23.2	20.5	18.0	14.0	11.5
14.0			19.0	19.4	19.3	19.9	19.5	18.7	16.9	14.0	11.5
16.0				15.8	15.9	16.2	15.8	16.0	15.2	14.0	11.5
18.0				13.1	13.7	13.5	13.7	13.5	13.3	12.4	11.0
20.0					11.6	11.4	11.6	11.3	11.1	10.6	10.4
22.0					9.9	9.9	9.9	9.6	9.4	8.9	8.9
24.0					8.5	8.5	8.5	8.2	8.0	7.5	7.5
26.0						7.4	7.3	7.1	6.8	6.4	6.4
28.0						6.4	6.4	6.1	5.9	5.4	5.4
30.0							5.6	5.3	5.1	4.6	4.6
32.0							4.9	4.6	4.4	3.9	4.0
34.0								4.0	3.8	3.4	3.4
36.0								3.5	3.3	2.8	2.8
38.0									2.8	2.4	2.4
40.0									2.4	2.0	2.0
42.0										1.6	1.6
44.0										1.3	1.3
46.0										1.0	1.0

* Over rear · Nach hinten · A l'arrière · Hacia atrás · Indietro · Hazað

** With additional lifting equipment · Mit Zusatzhubausrüstung · Avec équipement de levage supplémentaire

Con equipamiento de elevación adicional · Con attrezzaggio di sollevamento supplementare · С дополнительным подъемным оборудованием



 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	106.9**	103.1**	80.0	67.0							
3.5	96.8	94.3	80.0	65.6	50.0						
4.0	88.4	86.2	77.6	64.3	50.0						
4.5	81.2	78.8	75.3	60.9	48.9	36.0					
5.0	75.1	71.8	71.1	57.4	47.8	36.0					
6.0	65.1	60.6	59.9	51.1	45.7	36.0	28.0				
7.0	57.3	52.1	51.3	50.0	43.3	36.0	28.0	22.0			
8.0	47.2	43.5	44.5	44.2	40.9	35.0	28.0	22.0	18.0		
9.0	38.0	35.3	36.2	37.4	36.8	34.0	26.9	22.0	18.0	14.0	
10.0	31.5	29.5	30.3	31.5	31.4	29.6	25.8	22.0	18.0	14.0	11.5
11.0			26.4	27.0	26.9	25.9	24.3	21.2	18.0	14.0	11.5
12.0			23.0	23.5	23.4	22.9	22.9	20.4	18.0	14.0	11.5
14.0			17.9	18.4	18.3	18.9	18.4	17.6	16.4	14.0	11.5
16.0				14.9	15.6	15.4	15.4	15.3	14.6	13.7	11.5
18.0				12.5	13.0	12.8	13.0	12.7	12.4	11.5	11.0
20.0					10.9	10.9	10.9	10.6	10.3	9.8	9.7
22.0					9.2	9.2	9.2	8.9	8.7	8.2	8.2
24.0					7.9	7.9	7.9	7.6	7.3	6.9	6.9
26.0						6.8	6.8	6.5	6.3	5.8	5.8
28.0						5.9	5.9	5.6	5.4	4.9	4.9
30.0							5.1	4.8	4.6	4.2	4.2
32.0							4.5	4.2	3.9	3.5	3.5
34.0								3.6	3.4	2.9	2.9
36.0								3.1	2.9	2.4	2.5
38.0									2.4	2.0	2.0
40.0									2.1	1.6	1.6
42.0										1.3	1.3
44.0										1.0	1.0



 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	106.5**	102.9**	80.0	67.0							
3.5	96.4	94.0	80.0	65.6	50.0						
4.0	88.0	85.8	77.6	64.3	50.0						
4.5	80.9	78.1	75.3	60.9	48.9	36.0					
5.0	74.8	71.2	70.4	57.4	47.8	36.0					
6.0	64.8	60.0	59.3	51.1	45.7	36.0	28.0				
7.0	57.1	51.5	50.7	49.2	43.3	36.0	28.0	22.0			
8.0	45.2	41.6	42.7	42.4	39.5	35.0	28.0	22.0	18.0		
9.0	36.3	33.8	34.7	35.9	35.2	32.5	26.9	22.0	18.0	14.0	
10.0	30.1	28.2	29.6	30.1	30.0	28.1	25.3	22.0	18.0	14.0	11.5
11.0			25.3	25.8	25.7	24.7	23.4	21.2	18.0	14.0	11.5
12.0			21.9	22.5	22.4	22.8	21.7	19.2	18.0	14.0	11.5
14.0			17.1	17.6	17.9	18.1	17.6	17.1	15.6	14.0	11.5
16.0				14.2	14.9	14.7	14.9	14.6	13.8	12.9	11.5
18.0				11.7	12.2	12.2	12.3	11.9	11.7	10.8	10.6
20.0					10.2	10.2	10.2	9.9	9.7	9.2	9.0
22.0					8.6	8.7	8.6	8.3	8.1	7.6	7.7
24.0					7.4	7.4	7.4	7.1	6.8	6.4	6.4
26.0						6.3	6.3	6.0	5.8	5.3	5.4
28.0						5.5	5.4	5.2	4.9	4.5	4.5
30.0							4.7	4.4	4.2	3.8	3.8
32.0							4.1	3.8	3.6	3.1	3.1
34.0								3.3	3.0	2.6	2.6
36.0								2.8	2.6	2.1	2.1
38.0									2.1	1.7	1.7
40.0									1.8	1.3	1.3
42.0										1.0	1.0

* Over rear · Nach hinten · A l'arrière · Hacia atrás · Indietro · Назад

** With additional lifting equipment · Mit Zusatzhubausrüstung · Avec équipement de levage supplémentaire

Con equipamiento de elevación adicional · Con attrezzaggio di sollevamento supplementare · С дополнительным подъемным оборудованием

Operation · Einsatz · Utilisation
Uso · Эксплуатация



 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	105.3**	102.4**	80.0	67.0							
3.5	95.4	92.8	80.0	65.6	50.0						
4.0	87.1	84.0	77.6	64.3	50.0						
4.5	80.0	75.9	75.1	60.9	48.9	36.0					
5.0	74.0	69.0	68.3	57.4	47.8	36.0					
6.0	64.1	58.0	57.2	51.1	45.7	36.0	28.0				
7.0	50.5	45.9	47.0	44.1	40.7	36.0	28.0	22.0			
8.0	38.7	35.6	36.7	37.4	34.9	32.0	28.0	22.0	18.0		
9.0	31.0	28.8	30.3	30.9	29.5	27.1	24.3	22.0	18.0	14.0	
10.0	25.5	23.9	25.3	25.9	25.3	24.6	23.1	20.3	18.0	14.0	11.5
11.0			21.5	22.1	22.2	21.8	20.2	18.7	17.6	14.0	11.5
12.0			18.6	19.1	19.9	19.4	17.9	17.5	16.0	14.0	11.5
14.0			14.1	14.8	15.4	15.4	15.2	14.4	13.6	12.5	11.5
16.0				11.6	12.2	12.2	12.2	11.9	11.2	10.3	10.1
18.0				9.4	9.9	9.9	9.9	9.6	9.3	8.5	8.4
20.0					8.2	8.2	8.1	7.9	7.6	7.1	7.0
22.0					6.8	6.8	6.8	6.5	6.3	5.8	5.8
24.0					5.7	5.7	5.7	5.4	5.2	4.7	4.7
26.0						4.8	4.8	4.5	4.3	3.8	3.9
28.0						4.1	4.1	3.8	3.5	3.1	3.1
30.0							3.4	3.2	2.9	2.5	2.5
32.0							2.9	2.6	2.4	1.9	2.0
34.0								2.2	1.9	1.5	1.5
36.0								1.8	1.5	1.1	
38.0									1.2		



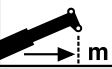
 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	104.9**	102.1**	80.0	67.0							
3.5	95.0	92.4	80.0	65.6	50.0						
4.0	86.7	83.1	77.6	64.3	50.0						
4.5	79.7	75.0	74.3	60.9	48.9	36.0					
5.0	73.7	68.1	67.4	57.4	47.8	36.0					
6.0	61.5	57.2	53.8	50.0	45.1	36.0	28.0				
7.0	47.5	43.1	44.3	41.5	39.5	35.0	28.0	22.0			
8.0	36.3	33.4	35.0	34.8	32.4	29.6	26.3	22.0	18.0		
9.0	29.0	26.9	28.5	29.0	27.3	26.3	24.0	21.6	18.0	14.0	
10.0	23.8	22.3	23.7	24.3	23.8	23.1	21.3	18.7	18.0	14.0	11.5
11.0			20.1	20.7	21.4	20.2	18.7	18.1	16.1	14.0	11.5
12.0			17.2	17.9	18.6	17.9	17.4	16.4	15.4	14.0	11.5
14.0			12.8	13.6	14.2	14.3	14.0	13.2	12.4	11.4	11.2
16.0				10.6	11.2	11.2	11.2	10.8	10.2	9.3	9.1
18.0				8.5	9.0	9.0	9.0	8.7	8.4	7.6	7.5
20.0					7.4	7.4	7.4	7.1	6.8	6.3	6.2
22.0					6.1	6.1	6.1	5.8	5.6	5.1	5.1
24.0					5.1	5.1	5.1	4.8	4.6	4.1	4.1
26.0						4.3	4.2	4.0	3.7	3.3	3.3
28.0						3.6	3.5	3.3	3.0	2.6	2.6
30.0							3.0	2.7	2.4	2.0	2.0
32.0							2.5	2.2	1.9	1.5	1.5
34.0								1.8	1.5		
36.0								1.4	1.1		

* Over rear · Nach hinten · A l'arrière · Hacia atrás · Indietro · Hazað

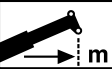
** With additional lifting equipment · Mit Zusatzhubausrüstung · Avec équipement de levage supplémentaire

Con equipamiento de elevación adicional · Con attrezzaggio di sollevamento supplementare · С дополнительным подъемным оборудованием



 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	104.1**	101.2**	80.0	67.0							
3.5	94.3	90.8	80.0	65.6	50.0						
4.0	86.1	81.3	77.6	64.3	50.0						
4.5	79.1	73.3	72.5	60.9	48.9	36.0					
5.0	73.1	66.5	64.1	56.2	47.8	36.0					
6.0	54.4	52.3	48.9	45.5	42.0	36.0	28.0				
7.0	41.7	37.8	38.3	36.8	34.0	30.7	26.9	22.0			
8.0	31.8	29.2	30.9	29.9	27.8	26.5	24.0	21.4	18.0		
9.0	25.2	23.4	24.9	24.9	24.4	22.8	20.9	19.0	17.9	14.0	
10.0	20.6	18.9	20.6	21.1	21.0	20.0	18.8	17.8	16.0	14.0	11.5
11.0			17.0	17.9	18.2	17.4	16.6	15.6	14.6	13.4	11.5
12.0			14.3	15.2	15.8	15.4	14.7	13.8	12.9	11.8	11.5
14.0			10.5	11.3	11.9	11.9	11.7	11.0	10.2	9.3	9.1
16.0				8.7	9.2	9.3	9.3	8.9	8.3	7.4	7.3
18.0				6.8	7.3	7.4	7.3	7.0	6.8	6.0	5.9
20.0					5.9	5.9	5.9	5.6	5.4	4.8	4.7
22.0					4.8	4.8	4.8	4.5	4.3	3.8	3.8
24.0					3.9	3.9	3.9	3.6	3.4	2.9	2.9
26.0						3.2	3.2	2.9	2.7	2.2	2.2
28.0						2.6	2.6	2.3	2.0		
30.0							2.1	1.8	1.5		
32.0							1.6	1.3	1.1		
34.0								1.0			

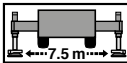
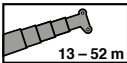


 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	103.7**	100.6**	80.0	67.0							
3.5	93.9	90.0	80.0	65.6	50.0						
4.0	85.7	80.5	77.6	64.3	50.0						
4.5	78.8	72.5	71.7	60.9	48.9	36.0					
5.0	71.5	65.7	60.8	53.3	47.8	36.0					
6.0	51.6	49.5	47.0	43.0	40.4	35.0	28.0				
7.0	39.5	35.7	36.7	34.5	31.8	28.7	25.0	22.0			
8.0	30.0	27.5	29.2	27.9	27.2	25.3	23.0	19.9	18.0		
9.0	23.7	21.9	23.5	23.2	22.9	21.4	19.5	19.0	16.5	14.0	
10.0	19.3	17.4	19.1	20.0	19.6	18.6	17.7	16.5	15.4	14.0	11.5
11.0			15.8	16.6	17.0	16.2	15.5	14.5	13.5	12.3	11.5
12.0			13.2	14.1	14.7	14.3	13.7	12.8	11.9	10.8	10.6
14.0			9.6	10.4	11.0	11.0	10.9	10.1	9.4	8.5	8.3
16.0				7.9	8.5	8.5	8.5	8.2	7.5	6.7	6.6
18.0				6.2	6.7	6.7	6.7	6.4	6.1	5.4	5.2
20.0					5.3	5.4	5.3	5.0	4.8	4.3	4.2
22.0					4.3	4.3	4.3	4.0	3.8	3.3	3.3
24.0					3.5	3.5	3.4	3.2	2.9	2.5	2.5
26.0						2.8	2.8	2.5	2.2		
28.0						2.2	2.2	1.9	1.6		
30.0							1.7	1.4			
32.0							1.3	1.0			

* Over rear · Nach hinten · A l'arrière · Hacia atrás · Indietro · Назад

** With additional lifting equipment · Mit Zusatzhubausrüstung · Avec équipement de levage supplémentaire

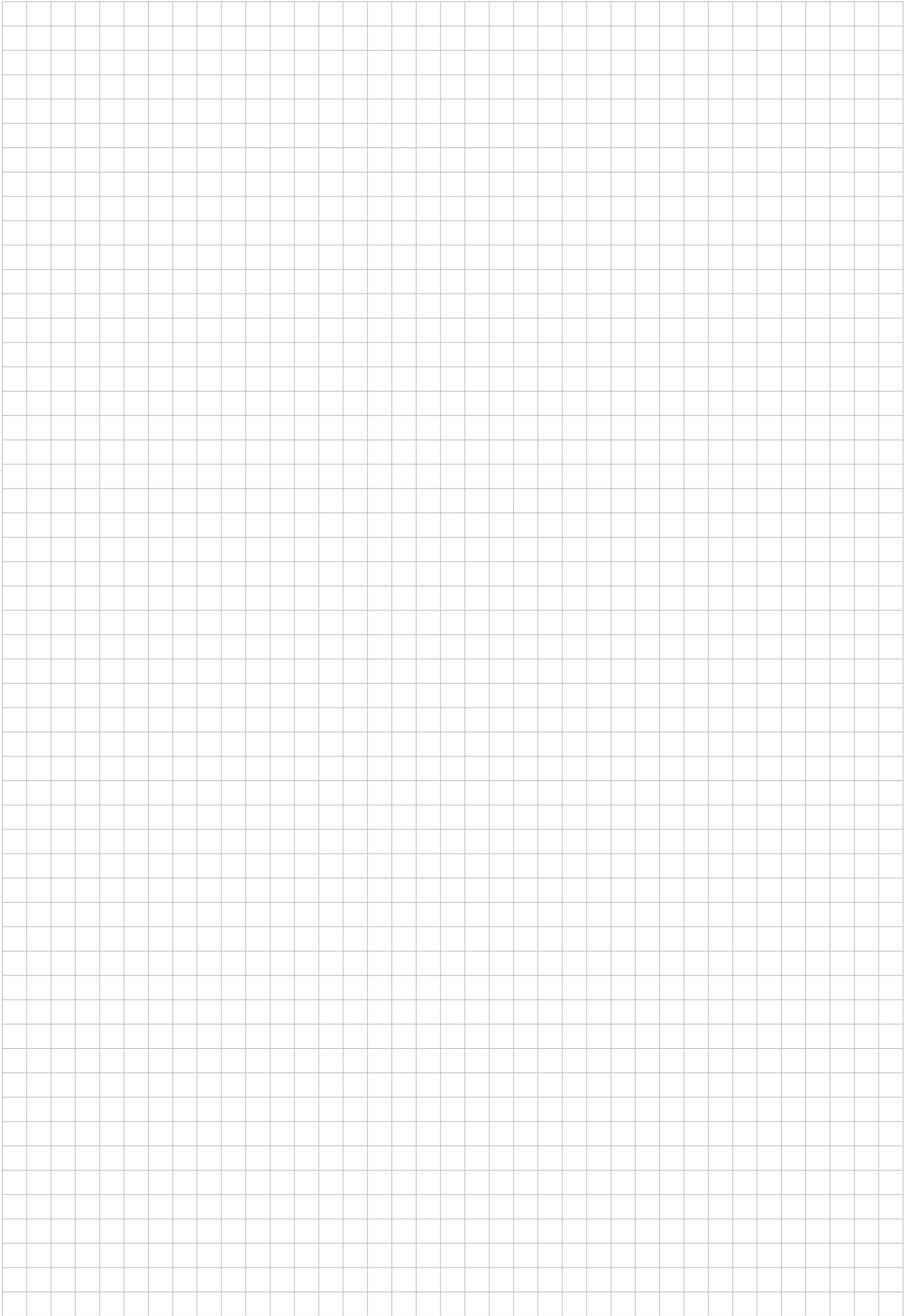
Con equipamiento de elevación adicional · Con attrezzaggio di sollevamento supplementare · С дополнительным подъемным оборудованием



DIN/ISO/EN

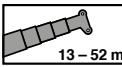
 m	13.0 m*	13.0 m	17.4 m	21.9 m	26.4 m	30.9 m	35.4 m	39.9 m	44.4 m	48.9 m	52.0 m
3.0	103.4**	100.3**	80.0	67.0							
3.5	93.6	89.4	80.0	65.6	50.0						
4.0	85.5	79.8	77.6	64.3	50.0						
4.5	78.6	71.9	70.0	60.3	48.9	36.0					
5.0	68.3	65.1	58.1	50.5	47.0	36.0					
6.0	49.3	47.2	44.4	42.0	38.1	34.0	28.0				
7.0	37.6	34.0	34.6	32.6	30.0	27.1	24.3	22.0			
8.0	28.4	26.1	27.6	26.3	25.6	23.8	21.7	19.0	18.0		
9.0	22.5	20.4	22.3	22.1	21.5	20.4	19.3	18.0	16.0	14.0	
10.0	18.3	16.2	17.9	18.7	18.4	17.5	16.6	15.5	14.4	13.2	11.5
11.0			14.7	15.6	15.9	15.2	14.5	13.5	12.6	11.5	11.1
12.0			12.2	13.1	13.7	13.4	12.8	11.9	11.1	10.0	9.8
14.0			8.8	9.6	10.2	10.3	10.1	9.4	8.7	7.8	7.6
16.0				7.3	7.8	7.9	7.9	7.5	6.9	6.1	6.0
18.0				5.6	6.1	6.2	6.1	5.8	5.5	4.8	4.7
20.0					4.9	4.9	4.9	4.6	4.3	3.8	3.7
22.0					3.9	3.9	3.9	3.6	3.3	2.8	2.8
24.0					3.1	3.1	3.0	2.7	2.5		
26.0						2.4	2.3	2.1	1.8		
28.0						1.8	1.8	1.5			
30.0							1.3	1.0			
32.0							0.9				

* Over rear · Nach hinten · A l'arrière · Hacia atrás · Indietro · Hazað
** With additional lifting equipment · Mit Zusatzhubausrüstung · Avec équipement de levage supplémentaire
Con equipamiento de elevación adicional · Con attrezzaggio di sollevamento supplementare · С дополнительным подъемным оборудованием

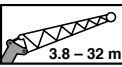


Operation · Einsatz · Utilisation
Uso · Эксплуатация

Working range · Arbeitsbereich · Rayon de travail
Zona de trabajo · Area di lavoro · Рабочая зона



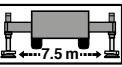
13 – 52 m



3.8 – 32 m



HYDRO
3.8 – 32 m



7.5 m



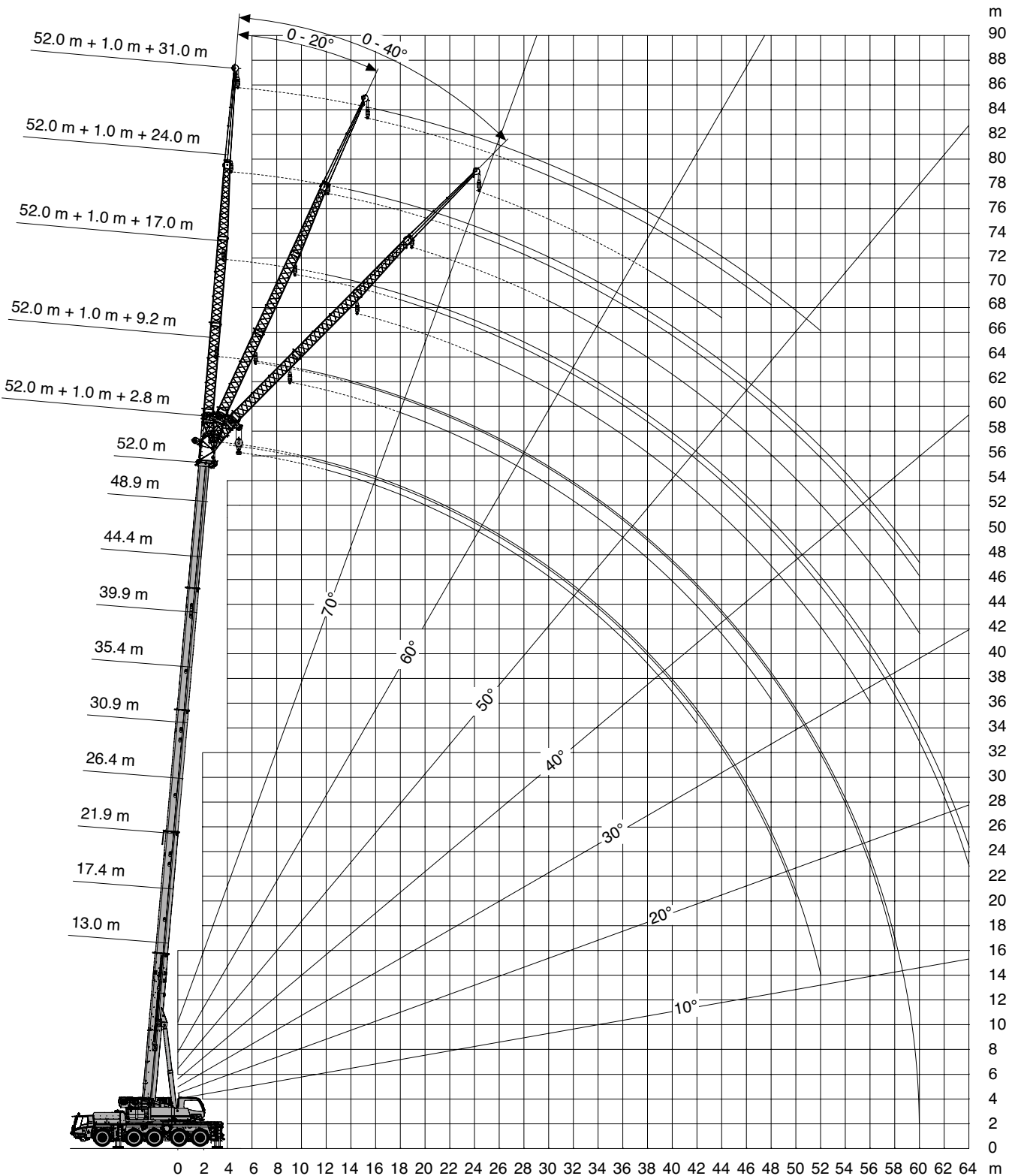
360°

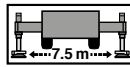
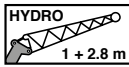
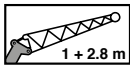
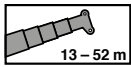


36t



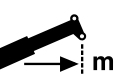
DIN/ISO/EN



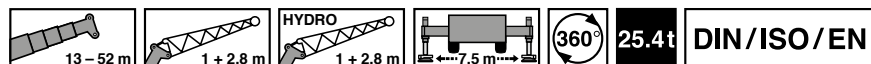


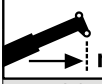
36t

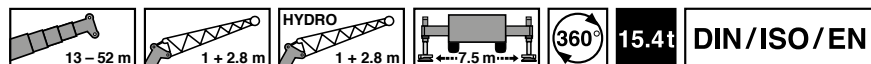
DIN/ISO/EN

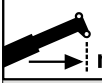
 m	13.0 m + 1.0 m + 2.8 m			21.9 m + 1.0 m + 2.8 m			26.4 m + 1.0 m + 2.8 m			35.4 m + 1.0 m + 2.8 m			44.4 m + 1.0 m + 2.8 m			52.0 m + 1.0 m + 2.8 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	40.0	30.8		35.0														
3.5	40.0	29.5	24.1	35.0														
4.0	38.3	28.3	23.4	35.0	31.9		34.7											
4.5	36.2	27.2	22.8	35.0	31.0	24.6	34.7											
5.0	34.3	26.3	22.2	35.0	30.2	24.1	34.7	30.9										
6.0	31.1	24.5	21.2	35.0	28.6	23.3	34.7	29.5	23.8	21.1								
7.0	28.5	23.1	20.4	35.0	27.2	22.5	34.7	28.4	23.1	21.1	21.1							
8.0	26.3	21.9	19.7	34.8	26.0	21.8	34.7	27.3	22.5	21.1	21.1	21.1	13.0					
9.0	24.4	20.8	19.1	32.6	24.9	21.2	34.5	26.2	21.9	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0				
10.0	22.9	19.9	18.7	30.7	23.9	20.7	31.4	25.2	21.4	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7		
11.0	21.5	19.2	18.5	29.0	23.0	20.2	28.7	24.4	20.9	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	
12.0	20.4	18.7		27.5	22.2	19.8	26.3	23.6	20.5	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
14.0	18.9			24.9	20.9	19.1	22.5	22.1	19.7	21.1	20.8	20.5	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
16.0				21.7	19.8	18.6	19.5	19.6	19.1	18.2	18.2	18.1	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
18.0				18.1	18.3	18.3	17.6	17.2	17.1	15.9	15.9	16.0	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
20.0				15.4	15.5		15.4	15.3	15.4	14.0	14.0	14.1	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
22.0				13.3	13.4		13.8	13.8	13.6	12.3	12.4	12.5	11.8	11.7	11.7	8.7	8.5	8.3
24.0							12.0	12.1		10.6	10.7	10.8	10.8	10.6	10.5	8.0	7.8	7.6
26.0							10.6	10.6		9.7	9.6	9.5	9.8	9.8	9.7	7.4	7.2	7.0
28.0										8.9	8.8	8.8	9.0	8.9	8.9	6.8	6.6	6.5
30.0										8.2	8.1		8.2	8.2	8.2	6.3	6.1	6.0
32.0										7.4	7.4		7.4	7.4	7.5	5.8	5.7	5.6
34.0										6.6	6.6		6.5	6.6	6.6	5.4	5.3	5.2
36.0										5.9			5.8	5.9	5.9	5.0	4.9	4.9
38.0													5.2	5.2		4.7	4.6	4.6
40.0													4.6	4.7		4.2	4.2	4.3
42.0													4.1	4.2		3.7	3.7	3.8
44.0													3.7	3.7		3.2	3.3	
46.0																2.8	2.9	
48.0																2.5	2.5	
50.0																2.1	2.2	
52.0																1.8		

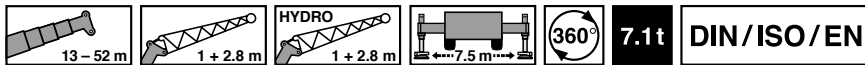
Operation · Einsatz · Utilisation
Uso · Эксплуатация



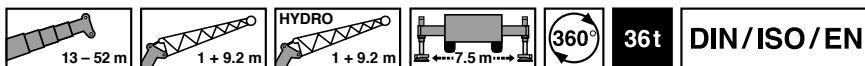
 m	13.0 m + 1.0 m + 2.8 m			21.9 m + 1.0 m + 2.8 m			26.4 m + 1.0 m + 2.8 m			35.4 m + 1.0 m + 2.8 m			44.4 m + 1.0 m + 2.8 m			52.0 m + 1.0 m + 2.8 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	40.0	30.8		35.0														
3.5	40.0	29.5	24.1	35.0														
4.0	38.3	28.3	23.4	35.0	31.9		34.7											
4.5	36.2	27.2	22.8	35.0	31.0	24.6	34.7											
5.0	34.3	26.3	22.2	35.0	30.2	24.1	34.7	30.9										
6.0	31.1	24.5	21.2	35.0	28.6	23.3	34.7	29.5	23.8	21.1								
7.0	28.5	23.1	20.4	35.0	27.2	22.5	34.7	28.4	23.1	21.1	21.1							
8.0	26.3	21.9	19.7	34.8	26.0	21.8	34.7	27.3	22.5	21.1	21.1	21.1	13.0					
9.0	24.4	20.8	19.1	32.6	24.9	21.2	34.5	26.2	21.9	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0				
10.0	22.9	19.9	18.7	30.7	23.9	20.7	31.4	25.2	21.4	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7		
11.0	21.5	19.2	18.5	29.0	23.0	20.2	28.7	24.4	20.9	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	
12.0	20.4	18.7		27.5	22.2	19.8	25.8	23.6	20.5	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
14.0	18.9			21.6	20.9	19.1	21.3	21.0	19.7	20.3	20.7	20.5	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
16.0				17.5	17.8	17.9	18.0	17.5	17.7	16.5	16.8	17.0	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
18.0				15.0	14.7	14.8	15.0	15.2	15.1	14.4	14.1	14.0	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
20.0				13.0	13.0		12.7	12.9	13.0	12.7	12.7	12.6	11.9	12.1	12.3	8.7	8.7	8.7
22.0				11.2	11.2		10.9	11.0	11.1	10.8	11.0	11.1	10.8	11.0	11.1	8.7	8.5	8.3
24.0							9.6	9.7		9.4	9.4	9.5	9.3	9.5	9.6	8.0	7.8	7.6
26.0							8.3	8.4		8.6	8.5	8.5	8.0	8.1	8.2	7.4	7.2	7.0
28.0										7.5	7.6	7.6	6.9	7.0	7.1	6.5	6.6	6.5
30.0										6.6	6.7		6.0	6.1	6.2	5.5	5.7	5.7
32.0										5.8	5.9		5.2	5.3	5.3	4.8	4.9	4.9
34.0										5.1	5.2		4.5	4.6	4.6	4.1	4.2	4.2
36.0										4.6			3.9	4.0	4.0	3.5	3.6	3.6
38.0													3.4	3.5		3.0	3.0	3.1
40.0													3.0	3.0		2.5	2.6	2.6
42.0													2.6	2.6		2.1	2.2	2.2
44.0													2.2	2.2		1.7	1.8	
46.0																1.4	1.4	
48.0																1.1	1.1	

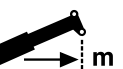


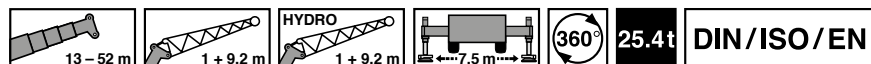
 m	13.0 m + 1.0 m + 2.8 m			21.9 m + 1.0 m + 2.8 m			26.4 m + 1.0 m + 2.8 m			35.4 m + 1.0 m + 2.8 m			44.4 m + 1.0 m + 2.8 m			52.0 m + 1.0 m + 2.8 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	40.0	30.8		35.0														
3.5	40.0	29.5	24.1	35.0														
4.0	38.3	28.3	23.4	35.0	31.9		34.7											
4.5	36.2	27.2	22.8	35.0	31.0	24.6	34.7											
5.0	34.3	26.3	22.2	35.0	30.2	24.1	34.7	30.9										
6.0	31.1	24.5	21.2	35.0	28.6	23.3	34.7	29.5	23.8	21.1								
7.0	28.5	23.1	20.4	35.0	27.2	22.5	34.7	28.4	23.1	21.1	21.1							
8.0	26.3	21.9	19.7	34.8	26.0	21.8	34.7	27.3	22.5	21.1	21.1	21.1	13.0					
9.0	24.4	20.8	19.1	32.6	24.9	21.2	30.6	26.2	21.9	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0				
10.0	22.9	19.9	18.7	29.6	23.9	20.7	28.0	25.2	21.4	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7		
11.0	21.5	19.2	18.5	25.3	23.0	20.2	24.6	24.4	20.9	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	
12.0	20.4	18.7		21.9	22.2	19.8	21.8	22.0	20.5	18.9	19.4	19.8	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
14.0	17.1			17.8	17.3	17.5	17.6	17.8	17.3	16.2	16.2	16.2	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
16.0				14.4	14.6	14.7	14.2	14.4	14.6	14.0	14.3	14.5	12.2	12.5	12.8	8.7	8.7	8.7
18.0				11.7	11.9	12.0	11.7	11.9	12.0	12.1	12.2	12.0	11.1	11.3	11.5	8.7	8.7	8.7
20.0				9.7	9.8		10.2	10.0	9.9	10.0	10.2	10.3	9.4	9.6	9.7	8.4	8.7	8.7
22.0				8.3	8.3		8.6	8.7	8.7	8.4	8.6	8.6	7.8	8.0	8.1	7.2	7.4	7.5
24.0							7.3	7.3		7.1	7.3	7.3	6.5	6.7	6.8	6.0	6.2	6.3
26.0							6.2	6.3		6.1	6.2	6.2	5.5	5.6	5.7	5.0	5.1	5.3
28.0										5.2	5.3	5.3	4.6	4.7	4.8	4.1	4.3	4.4
30.0										4.5	4.5		3.8	3.9	4.0	3.4	3.5	3.6
32.0										3.8	3.9		3.2	3.3	3.3	2.8	2.9	2.9
34.0										3.3	3.3		2.7	2.7	2.8	2.2	2.3	2.4
36.0										2.8			2.2	2.3	2.3	1.7	1.8	1.9
38.0													1.8	1.8		1.3	1.4	1.4
40.0													1.4	1.4				
42.0													1.1	1.1				



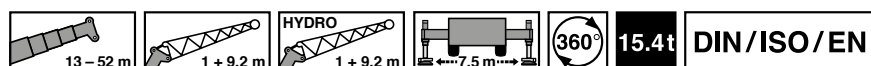
 m	13.0 m + 1.0 m + 2.8 m			21.9 m + 1.0 m + 2.8 m			26.4 m + 1.0 m + 2.8 m			35.4 m + 1.0 m + 2.8 m			44.4 m + 1.0 m + 2.8 m			52.0 m + 1.0 m + 2.8 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	40.0	30.8		35.0														
3.5	40.0	29.5	24.1	35.0														
4.0	38.3	28.3	23.4	35.0	31.9		34.7											
4.5	36.2	27.2	22.8	35.0	31.0	24.6	34.7											
5.0	34.3	26.3	22.2	35.0	30.2	24.1	34.7	30.9										
6.0	31.1	24.5	21.2	35.0	28.6	23.3	34.7	29.5	23.8	21.1								
7.0	28.5	23.1	20.4	35.0	27.2	22.5	34.1	28.4	23.1	21.1	21.1							
8.0	26.3	21.9	19.7	32.4	26.0	21.8	29.5	27.3	22.5	21.1	21.1	21.1	13.0					
9.0	24.4	20.8	19.1	27.1	24.9	21.2	26.0	25.9	21.9	21.1	21.1	21.1	13.0	13.0				
10.0	22.9	19.9	18.7	23.2	23.8	20.7	22.8	22.2	21.4	18.4	19.0	19.6	13.0	13.0	13.0	8.7		
11.0	20.3	19.2	18.5	21.1	20.6	20.2	19.8	20.3	19.7	16.2	16.5	17.0	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	
12.0	17.4	17.7		18.3	18.3	18.1	17.7	17.9	18.2	15.9	16.2	16.2	13.0	13.0	13.0	8.7	8.7	8.7
14.0	12.9			13.8	14.1	14.3	13.8	14.1	14.3	13.5	13.8	14.0	11.5	11.5	11.5	8.7	8.7	8.7
16.0				10.8	10.9	11.1	11.2	11.5	11.6	11.1	11.3	11.5	9.6	9.9	10.1	8.5	8.7	8.7
18.0				8.7	8.9	8.9	9.0	9.2	9.3	8.9	9.1	9.2	7.9	8.1	8.3	6.9	7.2	7.4
20.0				7.0	7.2		7.4	7.5	7.6	7.2	7.4	7.5	6.6	6.8	6.9	5.7	5.9	6.1
22.0				5.8	5.8		6.1	6.2	6.2	5.9	6.1	6.2	5.3	5.5	5.6	4.6	4.8	5.0
24.0							5.0	5.1		4.9	5.0	5.1	4.3	4.4	4.5	3.8	3.9	4.1
26.0							4.2	4.2		4.0	4.1	4.2	3.4	3.6	3.6	2.9	3.1	3.2
28.0										3.3	3.4	3.4	2.7	2.8	2.9	2.2	2.4	2.5
30.0										2.7	2.8		2.1	2.2	2.3			1.9
32.0										2.2	2.3		1.6	1.7	1.7			
34.0										1.8	1.8		1.2	1.2	1.3			
36.0										1.4								



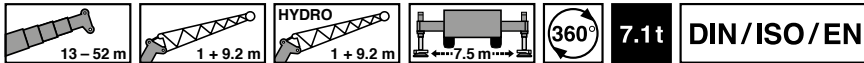
 m	13.0 m + 1.0 m + 9.2 m			21.9 m + 1.0 m + 9.2 m			26.4 m + 1.0 m + 9.2 m			35.4 m + 1.0 m + 9.2 m			44.4 m + 1.0 m + 9.2 m			52.0 m + 1.0 m + 9.2 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	17.1			17.1														
3.5	17.1			17.1														
4.0	17.1			17.1			17.1											
4.5	17.1			17.1			17.1											
5.0	17.1	14.5		17.1			17.1											
6.0	17.1	13.2		17.1			17.1			13.0								
7.0	17.1	12.2		17.1	13.9		17.1			13.0								
8.0	15.8	11.3	8.9	17.1	13.1		17.1	13.6		13.0			8.2					
9.0	14.2	10.5	8.5	17.1	12.3	9.1	17.1	12.9		13.0			8.2					
10.0	13.0	9.9	8.1	17.1	11.7	8.8	17.1	12.2		13.0	12.8		8.2			6.2		
11.0	11.9	9.3	7.8	16.8	11.1	8.5	17.1	11.7	8.7	13.0	12.3		8.2			6.2		
12.0	11.0	8.8	7.5	15.5	10.6	8.2	17.1	11.1	8.5	13.0	11.9		8.2	8.2		6.2		
14.0	9.5	7.9	7.0	13.5	9.6	7.7	15.2	10.2	8.0	13.0	11.0	8.3	8.2	8.2		6.2	6.2	
16.0	8.4	7.3	6.6	11.9	8.9	7.3	13.4	9.5	7.6	13.0	10.3	7.9	8.2	8.2	8.1	6.2	6.2	
18.0	7.5	6.7	6.4	10.6	8.2	7.0	12.0	8.8	7.2	13.0	9.7	7.6	8.2	8.2	7.8	6.2	6.2	5.6
20.0	6.7	6.4		9.6	7.7	6.7	10.9	8.3	7.0	12.3	9.2	7.3	8.2	8.2	7.4	6.2	5.9	5.3
22.0				8.7	7.3	6.5	9.9	7.8	6.7	11.2	8.7	7.1	8.2	7.9	7.1	6.2	5.5	4.9
24.0				8.0	6.9	6.4	9.1	7.4	6.5	10.1	8.3	6.9	8.2	7.5	6.8	5.7	5.1	4.6
26.0				7.4	6.6		8.4	7.1	6.3	9.2	7.9	6.7	8.2	7.2	6.6	5.3	4.8	4.4
28.0				6.8	6.4		7.8	6.8	6.2	8.3	7.6	6.5	7.5	6.9	6.3	4.8	4.5	4.1
30.0							7.3	6.5		7.4	7.3	6.4	6.9	6.6	6.1	4.5	4.2	3.9
32.0							6.8	6.4		6.5	6.9	6.3	6.3	6.3	5.9	4.2	3.9	3.7
34.0							6.3			6.0	6.0	6.2	5.8	5.9	5.8	3.9	3.7	3.6
36.0										5.6	5.5	5.6	5.5	5.4	5.4	3.6	3.4	3.3
38.0										5.2	5.2		5.2	5.0	5.1	3.4	3.2	3.1
40.0										4.9	4.9		4.9	4.7	4.7	3.1	3.0	2.9
42.0										4.5			4.4	4.6	4.4	2.9	2.8	2.8
44.0													3.9	4.1		2.8	2.7	2.6
46.0													3.5	3.7		2.6	2.5	2.5
48.0													3.2	3.3		2.4	2.4	2.3
50.0													2.8	2.9		2.3	2.2	
52.0													2.5			2.0	2.1	
54.0																1.8	1.9	
56.0																1.5	1.6	
58.0																1.3	1.3	
60.0																1.1		

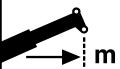


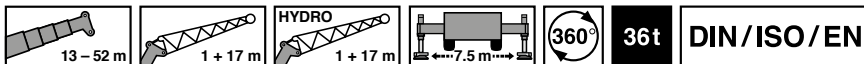
 m	13.0 m + 1.0 m + 9.2 m			21.9 m + 1.0 m + 9.2 m			26.4 m + 1.0 m + 9.2 m			35.4 m + 1.0 m + 9.2 m			44.4 m + 1.0 m + 9.2 m			52.0 m + 1.0 m + 9.2 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	17.1			17.1														
3.5	17.1			17.1														
4.0	17.1			17.1			17.1											
4.5	17.1			17.1			17.1											
5.0	17.1	14.5		17.1			17.1											
6.0	17.1	13.2		17.1			17.1			13.0								
7.0	17.1	12.2		17.1	13.9		17.1			13.0								
8.0	15.8	11.3	8.9	17.1	13.1		17.1	13.6		13.0			8.2					
9.0	14.2	10.5	8.5	17.1	12.3	9.1	17.1	12.9		13.0			8.2					
10.0	13.0	9.9	8.1	17.1	11.7	8.8	17.1	12.2		13.0	12.8		8.2			6.2		
11.0	11.9	9.3	7.8	16.8	11.1	8.5	17.1	11.7	8.7	13.0	12.3		8.2			6.2		
12.0	11.0	8.8	7.5	15.5	10.6	8.2	17.1	11.1	8.5	13.0	11.9		8.2	8.2		6.2		
14.0	9.5	7.9	7.0	13.5	9.6	7.7	15.2	10.2	8.0	13.0	11.0	8.3	8.2	8.2		6.2	6.2	
16.0	8.4	7.3	6.6	11.9	8.9	7.3	13.4	9.5	7.6	13.0	10.3	7.9	8.2	8.2	8.1	6.2	6.2	
18.0	7.5	6.7	6.4	10.6	8.2	7.0	12.0	8.8	7.2	13.0	9.7	7.6	8.2	8.2	7.8	6.2	6.2	5.6
20.0	6.7	6.4		9.6	7.7	6.7	10.9	8.3	7.0	11.7	9.2	7.3	8.2	8.2	7.4	6.2	5.9	5.3
22.0				8.7	7.3	6.5	9.9	7.8	6.7	9.9	8.7	7.1	8.2	7.9	7.1	6.2	5.5	4.9
24.0				8.0	6.9	6.4	9.1	7.4	6.5	8.7	8.3	6.9	8.2	7.5	6.8	5.7	5.1	4.6
26.0				7.4	6.6		8.2	7.1	6.3	8.0	7.6	6.7	7.6	7.2	6.6	5.3	4.8	4.4
28.0				6.8	6.4		7.6	6.8	6.2	7.2	7.0	6.5	6.5	6.9	6.3	4.8	4.5	4.1
30.0							6.7	6.5		6.3	6.7	6.4	6.2	6.1	6.1	4.5	4.2	3.9
32.0							6.0	6.1		5.6	5.9	6.2	5.5	5.4	5.6	4.2	3.9	3.7
34.0							5.5			5.0	5.1	5.4	4.8	5.2	4.9	3.9	3.7	3.6
36.0										4.7	4.6	4.7	4.2	4.5	4.7	3.6	3.4	3.3
38.0										4.3	4.3		3.7	4.0	4.1	3.2	3.2	3.1
40.0										3.8	3.9		3.2	3.5	3.6	2.7	3.0	2.9
42.0										3.4			2.8	3.0	3.1	2.3	2.6	2.8
44.0													2.4	2.6		2.0	2.2	2.3
46.0													2.1	2.2		1.6	1.8	2.0
48.0													1.8	1.9		1.3	1.5	1.6
50.0													1.5	1.6		1.0	1.2	
52.0													1.3				0.9	



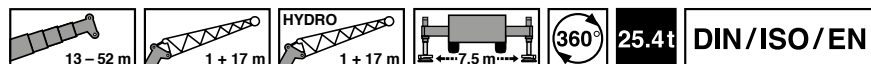
 m	13.0 m + 1.0 m + 9.2 m			21.9 m + 1.0 m + 9.2 m			26.4 m + 1.0 m + 9.2 m			35.4 m + 1.0 m + 9.2 m			44.4 m + 1.0 m + 9.2 m			52.0 m + 1.0 m + 9.2 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	17.1			17.1														
3.5	17.1			17.1														
4.0	17.1			17.1			17.1											
4.5	17.1			17.1			17.1											
5.0	17.1	14.5		17.1			17.1											
6.0	17.1	13.2		17.1			17.1			13.0								
7.0	17.1	12.2		17.1	13.9		17.1			13.0								
8.0	15.8	11.3	8.9	17.1	13.1		17.1	13.6		13.0			8.2					
9.0	14.2	10.5	8.5	17.1	12.3	9.1	17.1	12.9		13.0			8.2					
10.0	13.0	9.9	8.1	17.1	11.7	8.8	17.1	12.2		13.0	12.8		8.2			6.2		
11.0	11.9	9.3	7.8	16.8	11.1	8.5	17.1	11.7	8.7	13.0	12.3		8.2			6.2		
12.0	11.0	8.8	7.5	15.5	10.6	8.2	17.1	11.1	8.5	13.0	11.9		8.2	8.2		6.2		
14.0	9.5	7.9	7.0	13.5	9.6	7.7	15.2	10.2	8.0	13.0	11.0	8.3	8.2	8.2		6.2	6.2	
16.0	8.4	7.3	6.6	11.9	8.9	7.3	13.4	9.5	7.6	12.1	10.3	7.9	8.2	8.2	8.1	6.2	6.2	
18.0	7.5	6.7	6.4	10.6	8.2	7.0	11.4	8.8	7.2	10.5	9.7	7.6	8.2	8.2	7.8	6.2	6.2	5.6
20.0	6.7	6.4		9.6	7.7	6.7	9.9	8.3	7.0	9.7	9.2	7.3	8.2	8.2	7.4	6.2	5.9	5.3
22.0				8.7	7.3	6.5	8.6	7.8	6.7	8.1	8.0	7.1	7.3	7.9	7.1	6.2	5.5	4.9
24.0				7.6	6.9	6.4	7.4	7.4	6.5	7.1	7.3	6.9	6.8	6.7	6.8	5.7	5.1	4.6
26.0				6.5	6.6		6.3	6.7	6.3	6.3	6.2	6.7	5.8	6.1	6.1	5.2	4.8	4.4
28.0				5.7	5.8		5.8	5.7	6.0	5.4	5.8	5.7	4.9	5.3	5.5	4.4	4.5	4.1
30.0							5.1	5.3		4.7	5.0	5.3	4.1	4.5	4.9	3.6	4.1	3.9
32.0							4.5	4.6		4.1	4.3	4.6	3.5	3.9	4.1	3.0	3.4	3.7
34.0							3.9			3.5	3.7	4.0	3.0	3.3	3.5	2.5	2.8	3.1
36.0										3.0	3.2	3.4	2.5	2.8	3.0	2.0	2.3	2.6
38.0										2.6	2.8		2.0	2.3	2.5	1.6	1.9	2.1
40.0										2.3	2.4		1.7	1.9	2.0		1.5	1.7
42.0										2.0			1.3	1.5	1.6			
44.0													1.0	1.2				
46.0														0.9				



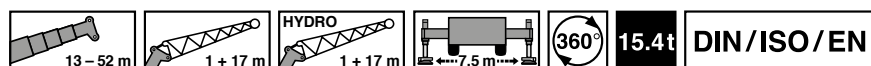
 m	13.0 m + 1.0 m + 9.2 m			21.9 m + 1.0 m + 9.2 m			26.4 m + 1.0 m + 9.2 m			35.4 m + 1.0 m + 9.2 m			44.4 m + 1.0 m + 9.2 m			52.0 m + 1.0 m + 9.2 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	17.1			17.1														
3.5	17.1			17.1														
4.0	17.1			17.1			17.1											
4.5	17.1			17.1			17.1											
5.0	17.1	14.5		17.1			17.1											
6.0	17.1	13.2		17.1			17.1			13.0								
7.0	17.1	12.2		17.1	13.9		17.1			13.0								
8.0	15.8	11.3	8.9	17.1	13.1		17.1	13.6		13.0			8.2					
9.0	14.2	10.5	8.5	17.1	12.3	9.1	17.1	12.9		13.0			8.2					
10.0	13.0	9.9	8.1	17.1	11.7	8.8	17.1	12.2		13.0	12.8		8.2			6.2		
11.0	11.9	9.3	7.8	16.8	11.1	8.5	16.8	11.7	8.7	13.0	12.3		8.2			6.2		
12.0	11.0	8.8	7.5	15.5	10.6	8.2	15.5	11.1	8.5	13.0	11.9		8.2	8.2		6.2		
14.0	9.5	7.9	7.0	13.5	9.6	7.7	12.9	10.2	8.0	10.7	11.0	8.3	8.2	8.2		6.2	6.2	
16.0	8.4	7.3	6.6	11.2	8.9	7.3	11.3	9.5	7.6	10.1	9.6	7.9	8.2	8.2	8.1	6.2	6.2	
18.0	7.5	6.7	6.4	9.3	8.2	7.0	9.1	8.8	7.2	8.7	8.9	7.6	7.3	7.9	7.8	6.2	6.2	5.6
20.0	6.7	6.4		7.7	7.7	6.7	7.8	8.0	7.0	7.5	7.6	7.3	6.5	7.2	7.2	5.6	5.9	5.3
22.0				6.5	6.8	6.5	6.5	6.6	6.7	6.2	6.7	6.8	5.5	6.1	6.3	4.6	5.3	4.9
24.0				5.4	5.8	5.9	5.5	5.9	6.1	5.1	5.6	6.1	4.6	5.1	5.6	3.8	4.4	4.6
26.0				4.6	4.8		4.7	5.0	5.3	4.3	4.7	5.1	3.7	4.2	4.6	3.1	3.6	4.1
28.0				3.9	4.1		3.9	4.2	4.4	3.6	3.9	4.3	3.0	3.5	3.8	2.5	3.0	3.4
30.0							3.4	3.5		3.0	3.3	3.6	2.4	2.8	3.1		2.4	2.8
32.0							2.9	3.0		2.5	2.7	3.0	1.9	2.3	2.5			2.2
34.0							2.4			2.0	2.2	2.5	1.4	1.8	2.0			
36.0										1.6	1.8	2.0		1.4	1.6			
38.0										1.3	1.5							
40.0										1.0	1.1							



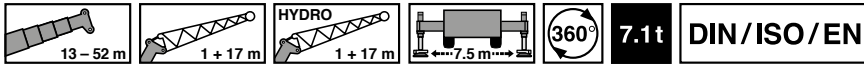
 m	13.0 m + 1.0 m + 17.0 m			21.9 m + 1.0 m + 17.0 m			26.4 m + 1.0 m + 17.0 m			35.4 m + 1.0 m + 17.0 m			44.4 m + 1.0 m + 17.0 m			52.0 m + 1.0 m + 17.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	5.6																	
3.5	5.6																	
4.0	5.6																	
4.5	5.6			5.6														
5.0	5.6			5.6														
6.0	5.6			5.6			5.6											
7.0	5.6			5.6			5.6											
8.0	5.6			5.6			5.6			5.6								
9.0	5.6	5.1		5.6			5.6			5.6								
10.0	5.6	4.8		5.6			5.6			5.6			4.6					
11.0	5.6	4.6		5.6	4.8		5.6			5.6			4.6					
12.0	5.3	4.4		5.6	4.6		5.6	4.7		5.6			4.6			3.7		
14.0	4.8	4.0	3.5	5.6	4.3		5.6	4.4		5.6	4.4		4.6			3.7		
16.0	4.3	3.7	3.3	5.1	4.0	3.4	5.4	4.1		5.6	4.2		4.6	4.1		3.7		
18.0	4.0	3.4	3.1	4.8	3.8	3.2	5.0	3.9	3.3	5.3	4.0		4.6	3.9		3.7	3.7	
20.0	3.7	3.2	3.0	4.4	3.6	3.1	4.7	3.7	3.2	5.0	3.8	3.2	4.6	3.8		3.7	3.7	
22.0	3.4	3.1	2.9	4.1	3.4	3.0	4.4	3.5	3.0	4.7	3.6	3.1	4.6	3.6	3.1	3.7	3.5	
24.0	3.2	2.9	2.8	3.9	3.2	2.9	4.1	3.3	2.9	4.5	3.5	3.0	4.5	3.5	3.0	3.7	3.4	2.9
26.0	3.0	2.8	2.8	3.6	3.1	2.8	3.9	3.2	2.9	4.2	3.3	2.9	4.3	3.4	2.9	3.7	3.3	2.9
28.0	2.9	2.8		3.4	3.0	2.8	3.7	3.1	2.8	4.0	3.2	2.8	4.2	3.2	2.8	3.7	3.2	2.8
30.0				3.3	2.9	2.7	3.5	3.0	2.7	3.8	3.1	2.8	4.0	3.2	2.8	3.7	3.1	2.7
32.0				3.1	2.8	2.7	3.3	2.9	2.7	3.7	3.0	2.7	3.8	3.1	2.7	3.5	3.0	2.7
34.0				3.0	2.7		3.2	2.8	2.7	3.5	2.9	2.7	3.7	3.0	2.7	3.3	2.8	2.5
36.0				2.9	2.7		3.1	2.7	2.7	3.4	2.8	2.6	3.5	2.9	2.6	3.0	2.7	2.4
38.0							3.0	2.7		3.3	2.8	2.6	3.4	2.8	2.6	2.8	2.5	2.3
40.0							2.9	2.7		3.1	2.7	2.6	3.3	2.8	2.5	2.6	2.4	2.2
42.0							2.9			3.0	2.7	2.6	3.2	2.7	2.5	2.4	2.3	2.1
44.0										2.9	2.6	2.6	3.1	2.6	2.5	2.2	2.1	2.0
46.0										2.9	2.6		3.0	2.6	2.5	2.1	2.0	1.9
48.0										2.8	2.6		2.9	2.5	2.4	2.0	1.9	1.8
50.0										2.8	2.6		2.9	2.5	2.4	1.8	1.8	1.7
52.0													2.8	2.5		1.7	1.7	1.6
54.0													2.5	2.5		1.6	1.5	1.5
56.0													2.3	2.4		1.5	1.5	1.4
58.0													2.0	2.1		1.4	1.4	
60.0													1.8			1.3	1.3	
64.0																0.9	1.0	



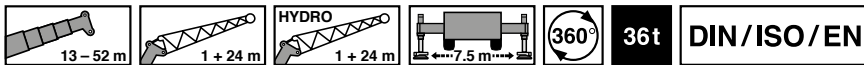
 m	13.0 m + 1.0 m + 17.0 m			21.9 m + 1.0 m + 17.0 m			26.4 m + 1.0 m + 17.0 m			35.4 m + 1.0 m + 17.0 m			44.4 m + 1.0 m + 17.0 m			52.0 m + 1.0 m + 17.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	5.6																	
3.5	5.6																	
4.0	5.6																	
4.5	5.6																	
5.0	5.6																	
6.0	5.6																	
7.0	5.6																	
8.0	5.6																	
9.0	5.6	5.1								5.6								
10.0	5.6	4.8								5.6								
11.0	5.6	4.6								5.6								
12.0	5.3	4.4								5.6								
14.0	4.8	4.0	3.5							5.6								
16.0	4.3	3.7	3.3							5.6								
18.0	4.0	3.4	3.1							5.3								
20.0	3.7	3.2	3.0							5.0								
22.0	3.4	3.1	2.9							4.7								
24.0	3.2	2.9	2.8							4.5								
26.0	3.0	2.8	2.8							4.2								
28.0	2.9	2.8								4.0								
30.0										3.8								
32.0										3.7								
34.0										3.5								
36.0										3.4								
38.0										3.3								
40.0										3.1								
42.0										3.0								
44.0										2.9								
46.0										2.8								
48.0										2.8								
50.0										2.5								
52.0																		
54.0																		
56.0																		
58.0																		



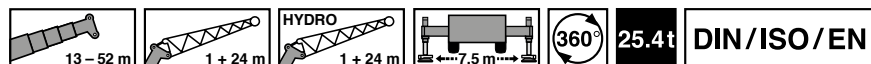
 m	13.0 m + 1.0 m + 17.0 m			21.9 m + 1.0 m + 17.0 m			26.4 m + 1.0 m + 17.0 m			35.4 m + 1.0 m + 17.0 m			44.4 m + 1.0 m + 17.0 m			52.0 m + 1.0 m + 17.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	5.6																	
3.5	5.6																	
4.0	5.6																	
4.5	5.6																	
5.0	5.6																	
6.0	5.6																	
7.0	5.6																	
8.0	5.6																	
9.0	5.6	5.1								5.6								
10.0	5.6	4.8								5.6								
11.0	5.6	4.6								5.6								
12.0	5.3	4.4								5.6								
14.0	4.8	4.0	3.5							5.6								
16.0	4.3	3.7	3.3							5.6								
18.0	4.0	3.4	3.1							5.3								
20.0	3.7	3.2	3.0							5.0								
22.0	3.4	3.1	2.9							4.7								
24.0	3.2	2.9	2.8							4.5								
26.0	3.0	2.8	2.8							4.2								
28.0	2.9	2.8								4.0								
30.0										3.8								
32.0										3.6								
34.0										3.5								
36.0										3.3								
38.0										3.1								
40.0										2.9								
42.0										2.8								
44.0										2.7								
46.0										2.6								
48.0										2.5								
50.0										2.4								



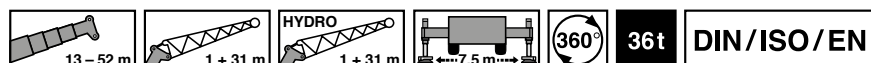
 m	13.0 m + 1.0 m + 17.0 m			21.9 m + 1.0 m + 17.0 m			26.4 m + 1.0 m + 17.0 m			35.4 m + 1.0 m + 17.0 m			44.4 m + 1.0 m + 17.0 m			52.0 m + 1.0 m + 17.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
3.0	5.6																	
3.5	5.6																	
4.0	5.6																	
4.5	5.6			5.6														
5.0	5.6			5.6														
6.0	5.6			5.6			5.6											
7.0	5.6			5.6			5.6											
8.0	5.6			5.6			5.6			5.6								
9.0	5.6	5.1		5.6			5.6			5.6								
10.0	5.6	4.8		5.6			5.6			5.6			4.6					
11.0	5.6	4.6		5.6	4.8		5.6			5.6			4.6					
12.0	5.3	4.4		5.6	4.6		5.6	4.7		5.6			4.6			3.7		
14.0	4.8	4.0	3.5	5.6	4.3		5.6	4.4		5.6	4.4		4.6			3.7		
16.0	4.3	3.7	3.3	5.1	4.0	3.4	5.4	4.1		5.6	4.2		4.6	4.1		3.7		
18.0	4.0	3.4	3.1	4.8	3.8	3.2	5.0	3.9	3.3	5.3	4.0		4.6	3.9		3.7	3.7	
20.0	3.7	3.2	3.0	4.4	3.6	3.1	4.7	3.7	3.2	5.0	3.8	3.2	4.6	3.8		3.7	3.7	
22.0	3.4	3.1	2.9	4.1	3.4	3.0	4.4	3.5	3.0	4.7	3.6	3.1	4.6	3.6	3.1	3.7	3.5	
24.0	3.2	2.9	2.8	3.9	3.2	2.9	4.1	3.3	2.9	4.4	3.5	3.0	4.2	3.5	3.0	3.7	3.4	2.9
26.0	3.0	2.8	2.8	3.6	3.1	2.8	3.9	3.2	2.9	4.2	3.3	2.9	4.1	3.4	2.9	3.3	3.3	2.9
28.0	2.9	2.8		3.4	3.0	2.8	3.6	3.1	2.8	3.9	3.2	2.8	3.4	3.2	2.8	2.7	3.2	2.8
30.0				3.3	2.9	2.7	3.5	3.0	2.7	3.5	3.1	2.8	2.8	3.1	2.8		3.0	2.7
32.0				3.1	2.8	2.7	3.3	2.9	2.7	2.9	3.0	2.7	2.2	2.9	2.7		2.4	2.7
34.0				3.0	2.7		2.9	2.8	2.7	2.5	2.9	2.6	1.8	2.4	2.6			2.5
36.0				2.6	2.7		2.5	2.7	2.6	2.1	2.5	2.6		2.0	2.4			2.1
38.0							2.2	2.4		1.7	2.1	2.4		1.6	1.9			
40.0							1.9	2.0		1.4	1.7	2.0			1.5			
42.0							1.6			1.1	1.4	1.6						
44.0										0.9	1.1	1.2						
46.0											0.9							



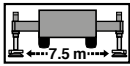
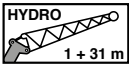
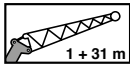
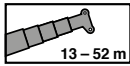
 m	13.0 m + 1.0 m + 24.0 m			21.9 m + 1.0 m + 24.0 m			26.4 m + 1.0 m + 24.0 m			35.4 m + 1.0 m + 24.0 m			44.4 m + 1.0 m + 24.0 m			52.0 m + 1.0 m + 24.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
4.5	4.1																	
5.0	4.1																	
6.0	4.1			4.0														
7.0	4.1			4.0			4.0											
8.0	4.1			4.0			4.0											
9.0	4.1			4.0			4.0			4.0								
10.0	4.1			4.0			4.0			4.0								
11.0	4.1			4.0			4.0			4.0			3.3					
12.0	4.1			4.0			4.0			4.0			3.3					
14.0	4.1	4.1		4.0			4.0			4.0			3.3			2.8		
16.0	4.1	3.9		4.0	4.0		4.0	4.0		4.0			3.3			2.8		
18.0	4.1	3.5		4.0	3.9		4.0	4.0		4.0	3.9		3.3			2.8		
20.0	3.6	3.2	2.7	4.0	3.6		4.0	3.7		4.0	3.8		3.3			2.8		
22.0	3.2	2.9	2.5	4.0	3.3	2.7	4.0	3.5		4.0	3.6		3.3	3.3		2.8		
24.0	2.9	2.7	2.4	3.7	3.1	2.5	4.0	3.2	2.6	4.0	3.4		3.3	3.3		2.8	2.8	
26.0	2.6	2.5	2.2	3.4	2.9	2.4	3.8	3.0	2.5	4.0	3.2	2.5	3.3	3.3		2.8	2.8	
28.0	2.4	2.3	2.1	3.1	2.7	2.3	3.4	2.9	2.4	3.9	3.1	2.4	3.3	3.2	2.5	2.8	2.6	
30.0	2.2	2.2	2.0	2.8	2.5	2.2	3.2	2.7	2.3	3.7	2.9	2.3	3.3	3.1	2.4	2.8	2.5	2.1
32.0	2.0	2.0	1.9	2.6	2.4	2.1	2.9	2.6	2.2	3.5	2.8	2.3	3.3	2.9	2.3	2.8	2.3	2.0
34.0	1.8	2.0		2.4	2.3	2.0	2.7	2.4	2.1	3.2	2.7	2.2	3.3	2.8	2.3	2.6	2.1	1.9
36.0				2.3	2.2	2.0	2.5	2.3	2.0	3.0	2.5	2.1	3.3	2.7	2.2	2.4	2.0	1.8
38.0				2.1	2.1	1.9	2.4	2.2	2.0	2.8	2.4	2.1	3.2	2.6	2.1	2.2	1.9	1.7
40.0				2.0	2.0	1.9	2.2	2.1	1.9	2.6	2.3	2.0	3.0	2.5	2.1	2.1	1.7	1.6
42.0				1.8	1.9		2.1	2.0	1.9	2.5	2.2	2.0	2.8	2.4	2.0	1.9	1.6	1.5
44.0				1.7	1.9		2.0	2.0	1.9	2.4	2.2	1.9	2.7	2.3	2.0	1.8	1.5	1.4
46.0							1.8	1.9		2.2	2.1	1.9	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.3
48.0							1.8	1.9		2.1	2.0	1.9	2.4	2.2	1.9	1.5	1.4	1.2
50.0										2.0	2.0	1.9	2.3	2.1	1.9	1.4	1.3	1.2
52.0										1.9	1.9		2.2	2.1	1.9	1.3	1.2	1.1
54.0										1.8	1.9		2.1	2.0	1.9	1.2	1.1	1.0
56.0										1.8	1.9		2.0	2.0	1.9	1.1	1.0	1.0
58.0										1.7			1.8	1.9	1.9	1.0	1.0	0.9
60.0													1.7	1.7		0.9	0.9	0.9
64.0													1.5	1.5				



 m	13.0 m + 1.0 m + 24.0 m			21.9 m + 1.0 m + 24.0 m			26.4 m + 1.0 m + 24.0 m			35.4 m + 1.0 m + 24.0 m			44.4 m + 1.0 m + 24.0 m			52.0 m + 1.0 m + 24.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
4.5	4.1																	
5.0	4.1																	
6.0	4.1			4.0														
7.0	4.1			4.0			4.0											
8.0	4.1			4.0			4.0											
9.0	4.1			4.0			4.0			4.0								
10.0	4.1			4.0			4.0			4.0								
11.0	4.1			4.0			4.0			4.0			3.3					
12.0	4.1			4.0			4.0			4.0			3.3					
14.0	4.1	4.1		4.0			4.0			4.0			3.3			2.8		
16.0	4.1	3.9		4.0	4.0		4.0	4.0		4.0			3.3			2.8		
18.0	4.1	3.5		4.0	3.9		4.0	4.0		4.0	3.9		3.3			2.8		
20.0	3.6	3.2	2.7	4.0	3.6		4.0	3.7		4.0	3.8		3.3			2.8		
22.0	3.2	2.9	2.5	4.0	3.3	2.7	4.0	3.5		4.0	3.6		3.3	3.3		2.8		
24.0	2.9	2.7	2.4	3.7	3.1	2.5	4.0	3.2	2.6	4.0	3.4		3.3	3.3		2.8	2.8	
26.0	2.6	2.5	2.2	3.4	2.9	2.4	3.8	3.0	2.5	4.0	3.2	2.5	3.3	3.3		2.8	2.8	
28.0	2.4	2.3	2.1	3.1	2.7	2.3	3.4	2.9	2.4	3.9	3.1	2.4	3.3	3.2	2.5	2.8	2.6	
30.0	2.2	2.2	2.0	2.8	2.5	2.2	3.2	2.7	2.3	3.7	2.9	2.3	3.3	3.1	2.4	2.8	2.5	2.1
32.0	2.0	2.0	1.9	2.6	2.4	2.1	2.9	2.6	2.2	3.5	2.8	2.3	3.3	2.9	2.3	2.8	2.3	2.0
34.0	1.8	2.0		2.4	2.3	2.0	2.7	2.4	2.1	3.2	2.7	2.2	3.3	2.8	2.3	2.6	2.1	1.9
36.0				2.3	2.2	2.0	2.5	2.3	2.0	3.0	2.5	2.1	3.3	2.7	2.2	2.4	2.0	1.8
38.0				2.1	2.1	1.9	2.4	2.2	2.0	2.8	2.4	2.1	3.2	2.6	2.1	2.2	1.9	1.7
40.0				2.0	2.0	1.9	2.2	2.1	1.9	2.6	2.3	2.0	3.0	2.5	2.1	2.1	1.7	1.6
42.0				1.8	1.9		2.1	2.0	1.9	2.5	2.2	2.0	2.8	2.4	2.0	1.9	1.6	1.5
44.0				1.7	1.9		2.0	2.0	1.9	2.3	2.2	1.9	2.7	2.3	2.0	1.8	1.5	1.4
46.0							1.8	1.9		2.2	2.1	1.9	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.3
48.0							1.8	1.9		2.1	2.0	1.9	2.2	2.2	1.9	1.5	1.4	1.2
50.0										2.0	2.0	1.9	1.9	2.1	1.9	1.4	1.3	1.2
52.0										1.9	1.9		1.6	2.0	1.9		1.2	1.1
54.0										1.7	1.9		1.4	1.7	1.9		1.1	1.0
56.0										1.6	1.6		1.2	1.5	1.7			1.0
58.0										1.5			1.0	1.2	1.4			
60.0														1.0				



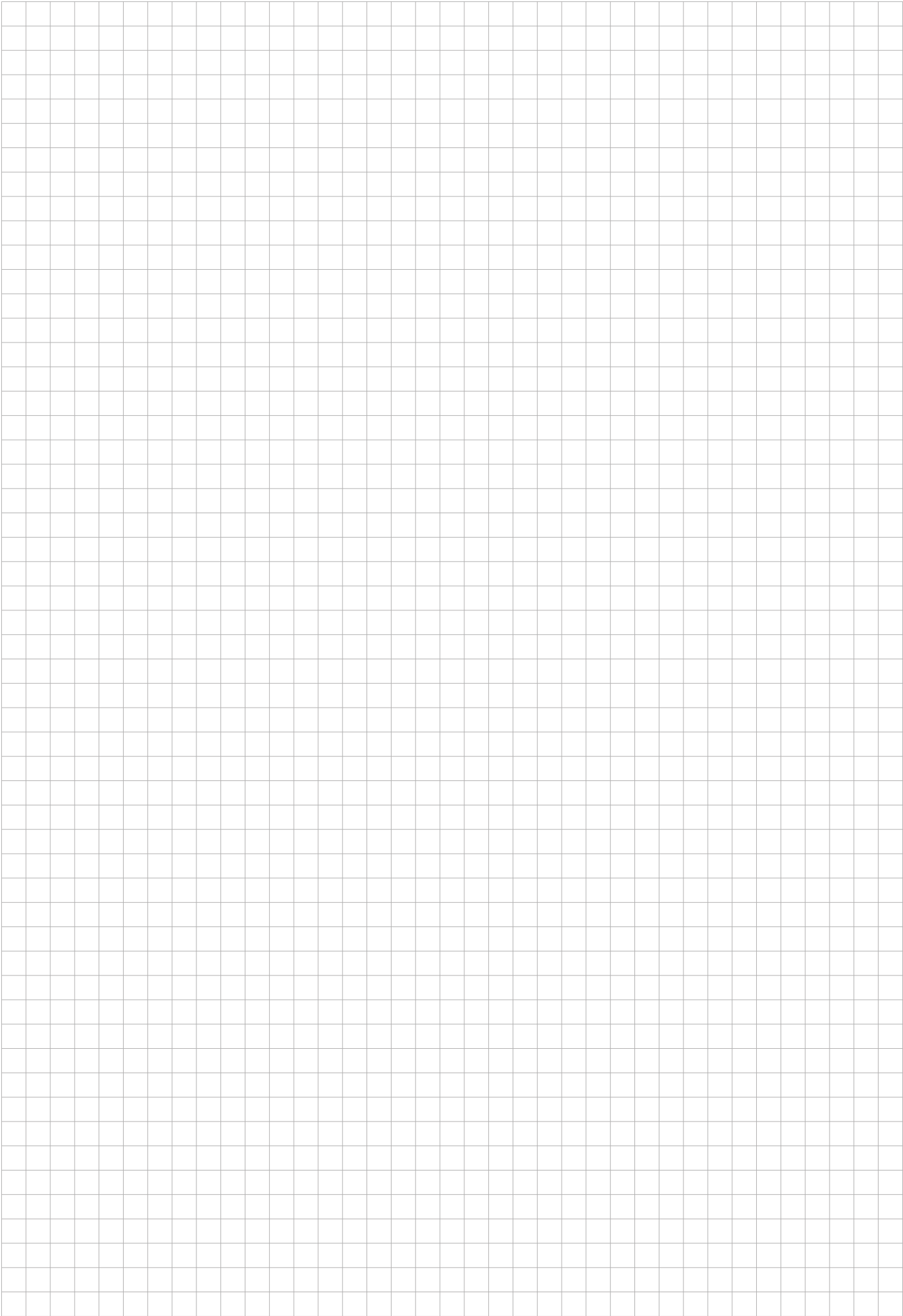
 m	13.0 m + 1.0 m + 31.0 m			21.9 m + 1.0 m + 31.0 m			26.4 m + 1.0 m + 31.0 m			35.4 m + 1.0 m + 31.0 m			44.4 m + 1.0 m + 31.0 m			52.0 m + 1.0 m + 31.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
6.0	3.0																	
7.0	3.0																	
8.0	3.0			3.0			2.9											
9.0	3.0			3.0			3.0											
10.0	3.0			3.0			3.0			2.8								
11.0	3.0			3.0			3.0			2.8								
12.0	3.0			3.0			3.0			2.8								
14.0	3.0			3.0			3.0			2.8			2.4					
16.0	3.0			3.0			3.0			2.8			2.4			2.1		
18.0	3.0	2.9		3.0			3.0			2.8			2.4			2.1		
20.0	2.9	2.6		3.0	2.8		3.0	2.9		2.8			2.4			2.1		
22.0	2.6	2.4		3.0	2.6		3.0	2.7		2.8	2.8		2.4			2.1		
24.0	2.3	2.2		2.9	2.4		3.0	2.5		2.8	2.6		2.4			2.1		
26.0	2.0	2.0	1.7	2.6	2.2		2.9	2.3		2.8	2.4		2.4	2.4		2.1		
28.0	1.8	1.8	1.6	2.3	2.1	1.7	2.6	2.2		2.8	2.3		2.4	2.4		2.1	2.1	
30.0	1.6	1.7	1.5	2.1	1.9	1.6	2.4	2.0	1.6	2.8	2.2		2.4	2.2		2.1	1.9	
32.0	1.5	1.6	1.4	1.9	1.8	1.5	2.2	1.9	1.5	2.5	2.0	1.6	2.4	2.1		2.1	1.7	
34.0	1.3	1.5	1.3	1.8	1.7	1.4	2.0	1.8	1.5	2.3	1.9	1.5	2.4	2.0	1.5	2.0	1.6	
36.0	1.2	1.4	1.2	1.6	1.6	1.4	1.8	1.7	1.4	2.2	1.8	1.5	2.4	1.9	1.5	1.8	1.5	
38.0	1.1	1.3	1.2	1.5	1.5	1.3	1.7	1.6	1.3	2.0	1.7	1.4	2.3	1.9	1.4	1.7	1.4	1.2
40.0	1.0	1.2	1.1	1.4	1.4	1.2	1.5	1.5	1.3	1.9	1.7	1.3	2.1	1.8	1.4	1.5	1.2	1.1
42.0	0.9	1.1		1.3	1.3	1.2	1.4	1.4	1.2	1.7	1.6	1.3	2.0	1.7	1.3	1.4	1.1	1.0
44.0				1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.6	1.5	1.3	1.9	1.6	1.3	1.3	1.0	0.9
46.0				1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.5	1.4	1.2	1.7	1.6	1.3	1.2	1.0	
48.0				1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.4	1.4	1.2	1.6	1.5	1.2	1.1	0.9	
50.0				0.9	1.1		1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2	1.5	1.5	1.2	1.0		
52.0							1.0	1.2		1.2	1.3	1.1	1.5	1.4	1.2	0.9		
54.0							0.9	1.1		1.2	1.2	1.1	1.4	1.3	1.1			
56.0							0.9			1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	1.1			
58.0										1.0	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1			
60.0										1.0	1.1		1.2	1.2	1.1			
64.0										0.9			1.0	1.2	1.0			
68.0														0.9				



25.4t

DIN/ISO/EN

	13.0 m + 1.0 m + 31.0 m			21.9 m + 1.0 m + 31.0 m			26.4 m + 1.0 m + 31.0 m			35.4 m + 1.0 m + 31.0 m			44.4 m + 1.0 m + 31.0 m			52.0 m + 1.0 m + 31.0 m		
	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°	0°	20°	40°
6.0	3.0																	
7.0	3.0																	
8.0	3.0			3.0			2.9											
9.0	3.0			3.0			3.0											
10.0	3.0			3.0			3.0			2.8								
11.0	3.0			3.0			3.0			2.8								
12.0	3.0			3.0			3.0			2.8								
14.0	3.0			3.0			3.0			2.8			2.4					
16.0	3.0			3.0			3.0			2.8			2.4			2.1		
18.0	3.0	2.9		3.0			3.0			2.8			2.4			2.1		
20.0	2.9	2.6		3.0	2.8		3.0	2.9		2.8			2.4			2.1		
22.0	2.6	2.4		3.0	2.6		3.0	2.7		2.8	2.8		2.4			2.1		
24.0	2.3	2.2		2.9	2.4		3.0	2.5		2.8	2.6		2.4			2.1		
26.0	2.0	2.0	1.7	2.6	2.2		2.9	2.3		2.8	2.4		2.4	2.4		2.1		
28.0	1.8	1.8	1.6	2.3	2.1	1.7	2.6	2.2		2.8	2.3		2.4	2.4		2.1	2.1	
30.0	1.6	1.7	1.5	2.1	1.9	1.6	2.4	2.0	1.6	2.8	2.2		2.4	2.2		2.1	1.9	
32.0	1.5	1.6	1.4	1.9	1.8	1.5	2.2	1.9	1.5	2.5	2.0	1.6	2.4	2.1		2.1	1.7	
34.0	1.3	1.5	1.3	1.8	1.7	1.4	2.0	1.8	1.5	2.3	1.9	1.5	2.4	2.0	1.5	2.0	1.6	
36.0	1.2	1.4	1.2	1.6	1.6	1.4	1.8	1.7	1.4	2.2	1.8	1.5	2.4	1.9	1.5	1.8	1.5	
38.0	1.1	1.3	1.2	1.5	1.5	1.3	1.7	1.6	1.3	2.0	1.7	1.4	2.3	1.9	1.4	1.7	1.4	1.2
40.0	1.0	1.2	1.1	1.4	1.4	1.2	1.5	1.5	1.3	1.9	1.7	1.3	2.1	1.8	1.4	1.5	1.2	1.1
42.0	0.9	1.1		1.3	1.3	1.2	1.4	1.4	1.2	1.7	1.6	1.3	2.0	1.7	1.3	1.4	1.1	1.0
44.0				1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.6	1.5	1.3	1.9	1.6	1.3	1.3	1.0	0.9
46.0				1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.5	1.4	1.2	1.7	1.6	1.3	1.2	1.0	
48.0				1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.4	1.4	1.2	1.6	1.5	1.2	1.1	0.9	
50.0				0.9	1.1		1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2	1.5	1.5	1.2	1.0		
52.0							1.0	1.2		1.2	1.3	1.1	1.4	1.4	1.2			
54.0							0.9	1.1		1.2	1.2	1.1	1.4	1.3	1.1			
56.0							0.9			1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1			
58.0										1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1			
60.0										1.0	1.1			1.0	0.9			
64.0											0.9							



EQUIPMENT

AUSSTATTUNG
ÉQUIPEMENT
EQUIPAMIENTO
EQUIPAGGIAMENTO
ОБОРУДОВАНИЕ



Equipment

Carrier

Frame: Torsion-resistant, welded construction made from high-strength, fine-grained steel. Central lubrication system.

Outriggers: 4-point double telescopic hydraulic outriggers incl. asymmetric outrigger base and automatic length detection. Controls on both side of carrier and in crane cab. Outrigger base 7.5 m (and 6.2 m / 5.0 m / 4.1 m / 2.5 m) x 8.0 m.

Carrier engine: Mercedes-Benz 6-cylinder model OM471LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), water-cooled diesel engine. Hydrostatically driven, electronically controlled fan, rated at 390 kW (530 HP) at 1700 min⁻¹. Torque 2460 Nm at 1300 min⁻¹. Engine rating acc. to ECE R120. Fuel tank 600 l, AdBlue tank 40 l, incl. level and quality sensor and tank heating.

Transmission: Main transmission: mechanical ZF AS-Tronic transmission, type 12 AS 2531, with integrated intarder, electro-pneumatically actuated dry clutch and fully automatic transmission control system. 12 forward gears and 2 reverse gears. If necessary, semi-automatic mode (Tip-Tronic) is possible with manual gear selection. 2-stage transfer case VG 3750.

Drive: 10 x 6

Axles:

1st axle: steered, not driven; with differential lock, transverse.

2nd axle: steered, driven; with differential lock, transverse.

3rd axle: steered, not driven.

4th axle: steered, driven; with differential lock, longitudinal and transverse.

5th axle: steered, driven; with differential lock, transverse.

Suspension: Hydro-pneumatic suspension with levelling adjustment; suspension cylinders can be locked electro-hydraulically.

Brake system: Air-operated dual-circuit disc brake system with electrical wear indicator and air drier.

Parking brake: spring loaded type acting on 2nd, 4th and 5th axles. Intarder and engine brake as continuous service brake.

Tyres: (10) 445/95 R 25 (16.00 R 25).

Steering system: ZF Servocom, dual-circuit hydraulic steering with emergency steering pump (mechanical, hydraulically assisted). Mechanical steering of 1st and 2nd axles and automatic electronic steering of the 3rd and 4th axles up to a travel speed of 25 km/h and of the 5th axle up to a speed of 50 km/h.

Carrier cab: Two-man full-width cab of steel / plastic composite design, tempered glass, air-suspended seats (driver's seat with heater) and engine-fed warm water heating, air conditioning, radio / CD player, controls and instrumentation for road travel. Cruise Control and hill braking feature.

Electrical system: 24 V DC, 2 batteries, 24 V DC system, CAN bus system with integral self-test CSS system, outrigger area lighting. Electrical system conforms with ECE regulations.

Optional equipment: (at extra charge)

Towing attachment, autonomous supplementary heating with engine-preheater, drive 10 x 8, ABS system, 525/80 R 25 (20.5 R 25) tyres, spare wheel, special paint and lettering. Further optional equipment available upon request.

Superstructure

Frame: Torsion-resistant all-welded structure. Connected to carrier by single-row, ball-bearing slewing ring with external gearing for 360° continuous rotation. Central lubrication system.

Superstructure engine: Mercedes-Benz 4 cylinder type OM 934 LA (EUROMOT VI / EPA Tier 4f) water-cooled diesel engine. The engine speed can be varied progressively via a pedal. Rated at 129 kW (175 HP) at 2200 min⁻¹. Torque 750 Nm at 1200-1600 min⁻¹. Engine rating acc. to ECE R120. Fuel tank 220 l, AdBlue tank 10 l, incl. level and quality sensor and tank heating.

Hydraulic system: Three-circuit diesel-hydraulic system, 1 power-controlled axial piston double pump (electro-hydraulically adjustable), and 1 axial piston pump for slewing system and 1 gear pump for control oil supply, oil cooler.

Controls: Electrically pre-controlled, 2 joy-stick levers.

Telescopic boom: Five sections, made of high tensile fine-grained steel, consisting of 1 base boom and 4 telescoping sections, 1 telescopic cylinder, extendable hydraulically under partial load. 13.0 m to 52.0 m long. Boom head with 6 sheaves.

Boom elevation: One differential cylinder with attached lowering brake check valve.

Main winch: Axial piston motor, winch drum with integrated planetary reduction and hydraulically controlled spring-loaded multiple disc brake and integrated free rotation (no sagging of the load when hoisting). Drum rotation indicator. Hoist cable with "Super Stop" easy reeving system.

Slewing system: Axial-piston constant motor, three-stage planetary reduction with foot-actuated or automatic service and parking brake. Open hydraulic circuit with swing mechanism lock-out. Swing speed steplessly variable from 0 to 1.7 min⁻¹.

Counterweight: Standard 9.4 t divisible. Controlled from superstructure cab.

Superstructure cab: Spacious crane cab of composite steel / plastic design with tempered tinted glass windows, steplessly tiltable cockpit with mechanically cushioned adjustable driver's seat with heater, engine-fed warm water heater unit and autonomous supplementary heater with engine pre-heating. Air conditioning, radio / CD player, controls and instrumentation for crane operation. Actuation of outrigger and carrier engine functions possible from the superstructure cab.

Electrical system: 24 V DC system, 2 batteries, 2 working floodlights integrated in crane cab.

Safety devices: 'Lift Adjuster', electronic load moment limiter (LMB) TADANO AML F with pilot lamp in several colors, slewing area and working range limitation with 'Slow-Stop' feature, hoist limit switch, lower limit switch, safety valves against pipe and hose ruptures.

Optional equipment: (at extra charge)

Tiltable jibs 1.0 m + 2.8 m up to 32 m, mechanically tiltable at choice 0°/20°/40° or hydraulically tiltable 0° to 40°. Additional counterweight 26.6 t. 10 t hook tackle, selection of hook blocks from 32 t to 160 t, 2nd winch, supplementary oil cooler. Special paint and lettering. Further optional equipment available upon request.

Unterwagen

Rahmen: Verwindungs- und biegesteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkornstahl. Zentralschmieranlage.

Abstützung: Hydraulische 4-Punkt-Doppelteleskopabstützung inkl. asymmetrischer Abstützbasis und automatischer Längen-erkennung, Bedienungsmöglichkeiten an beiden Seiten des Fahrgestelles und in der Oberwagenkabine. Abstützbasis 7,5 m (und 6,2 m/ 5,0 m/ 4,1 m/ 2,5 m) x 8,0 m.

Motor: Mercedes-Benz 6-Zylinder-Dieselmotor OM471LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), wassergekühlt, hydrostatisch angetriebene Lüfter mit elektronischer Regelung, Leistung 390 kW (530 PS) bei 1700 min⁻¹. Drehmoment 2460 Nm bei 1300 min⁻¹. Motorleistung nach ECE R120. Kraftstoffbehälter 600 l. AdBlue-Behälter 40 l inkl. Füllstands- und Qualitätssensor und Tankheizung.

Getriebe: Hauptgetriebe ZF-AS-Tronic 12 AS 2531, mechanisches Schaltgetriebe mit integriertem Intarder, elektronisch-pneumatisch betätigter Trockenkupplung und vollautomatischer Schaltung mit 12 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgängen. Bei Bedarf teilautomatischer Betrieb (Tip-Tronic) mit manueller Gangwahl möglich. 2-stufiges Verteilergetriebe VG 3750.

Antrieb: 10 x 6

Achsen:

1. Achse: gelenkt, nicht angetrieben, Differentialsperre quer.
2. Achse: gelenkt, angetrieben, Differentialsperre quer.
3. Achse: gelenkt, nicht angetrieben.
4. Achse: gelenkt, angetrieben, Differentialsperre längs und quer.
5. Achse: gelenkt, angetrieben, Differentialsperre quer.

Achsaufhängung: Hydropneumatische Federung mit Niveauregulierung, Federungszyylinder elektro-hydraulisch blockierbar.

Bremsen: Zweikreis-Druckluft-Scheibenbremsanlage mit elektrischer Verschleißanzeige und Lufttrockner. Feststellbremse als Federspeicherbremse an der 2., 4. und 5. Achse wirkend. Intarder und Motorbremse als Dauerbremse.

Räder: 10-fach 445/95 R 25 (16.00 R 25).

Lenkung: ZF-Servocom-Zweikreis-Hydraulenlenkung (mechanisch, hydraulisch unterstützt) mit Notlenkpumpe. Mechanische Lenkung der 1. und 2. Achse und elektronisches Mittlenken der 3. und 4. Achse bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h und der 5. Achse bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h.

Unterwagenkabine: Zwei-Mann-Frontfahrerhaus in Stahl-Kunststoff-Verbundkonstruktion, Sicherheitsverglasung, luftgefederte Sitze (Fahrersitz mit Heizung) und motorabhängige Warmwasserheizung, Klimaanlage, Radio/CD-Player, Kontroll- und Bedienungselemente für den Fahrbetrieb, Tempomat-/Bremsomat-Funktion.

Elektrische Anlage: 24 Volt-Gleichstrom, 2 Batterien, CAN-Bus System mit integriertem CSS-System zur Eigendiagnose, Abstützfeldbeleuchtung. Die elektrische Anlage entspricht der ECE-Richtlinie.

Zusatzausrüstung: (gegen Mehrpreis)

Anhängekupplung, motorunabhängige Zusatzheizung mit Motorvorwärmung, 10 x 8 Antrieb, ABS, 525/80 R 25 (20.5 R 25) Bereifung, Reserverad, Sonderlackierung und Beschriftung. Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

Oberwagen

Rahmen: Verwindungssteife Schweißkonstruktion mit einer außenverzahnten, einreihigen Kugeldrehverbindung, um 360° unbegrenzt drehbar. Zentralschmieranlage.

Motor: Mercedes-Benz 4-Zylinder-Dieselmotor OM 934 LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), wassergekühlt. Motordrehzahl ist über Fußpedal stufenlos regelbar, Leistung 129 kW (175 PS) bei 2200 min⁻¹. Drehmoment 750 Nm bei 1200-1600 min⁻¹. Motorleistung nach ECE R120. Kraftstoffbehälter 220 l. AdBlue-Behälter 10 l inkl. Füllstands- und Qualitätssensor und Tankheizung.

Hydraulik System: Diesel-hydraulisch mit 3-Kreis-Hydraulik, 1 leistungsgeregelte Axialkolbendoppelpumpe (elektrisch-hydraulisch verstellbar), 1 Axialkolbenpumpe für Drehwerk und 1 Zahnradpumpe für Steuerölversorgung, Ölkühler.

Steuerung: Zwei 4-fach Kreuzsteuerhebel mit elektrischer Vorsteuerung.

Teleskopausleger: Fünfteiliger Teleskopausleger aus hochfestem Feinkornstahl, bestehend aus einem Grundaussleger und 4 Teleskopteilen, 1 Teleskopzylinder, hydraulisch unter Teillast teleskopierbar. 13,0 m - 52,0 m lang. Rollenkopf mit 6 Seilrollen.

Wippwerk: Ein Differentialzylinder mit angebautelem Senkbremssperrentil.

Hubwerk: Axialkolbenmotor, Hubwerkstrommel mit eingebautem Planetengetriebe und federbelasteter Hydro-Lamellenbremse mit integriertem Freilauf beim Heben. Seilwindendrehmelder. Hubseil mit 'Super-Stop' Einrichtung.

Drehwerk: Axialkolben-Konstant-Motor, dreistufiges Planetengetriebe mit fußbetätigter oder automatischer Betriebs- und Feststellbremse. Offener Hydraulikkreislauf mit Drehwerk-Freischaltung. Drehgeschwindigkeit stufenlos von 0-1,7 min⁻¹.

Gegengewicht: Standard 9,4 t teilbar.

Die Bedienung erfolgt aus der Oberwagenkabine.

Oberwagenkabine: Großräumige Krankabine in Stahl-Kunststoffausführung mit Sicherheitsverglasung und getönten Scheiben, stufenlos kippbarem Arbeitsplatz mit verstellbarem, mechanisch gedämpftem Fahrersitz mit Heizung, motorabhängige Warmwasserheizung und motorunabhängige Zusatzheizung mit Motorvorwärmung, Klimaanlage, Radio/CD-Player, Kontroll- und Bedienungselemente für Kranbetrieb. Betätigung der Abstützung sowie der Motorfunktionen des Unterwagens aus der Oberwagenkabine möglich.

Elektrische Anlage: 24 Volt-Gleichstrom, 2 Batterien, 2 Arbeitsscheinwerfer integriert in der Oberwagenkabine.

Sicherheitseinrichtungen: „Lift Adjuster“, elektronische Lastmomentbegrenzung (LMB) TADANO AML F mit Ampelkennleuchte, Dreh- und Arbeitsbereichsbegrenzung mit „Slow-Stop“ Funktion, Hubendeschalter, Windendeschalter, Sicherheitsventile gegen Rohr- und Schlauchbrüche.

Zusatzausrüstung: (gegen Mehrpreis)

Abwinkelbare Auslegerverlängerung 1,0 m + 2,8 m bis 32 m, mechanisch abwinkelbar 0°/20°/40°, hydraulisch abwinkelbar 0° bis 40°. Zusatzgegengewicht 26,6 t. 10 t Hakengeschrir, Unterflaschen von 32 t bis 160 t, 2. Hubwinde, Zusatzölkühler. Sonderlackierung und Beschriftung. Weitere Zusatzausrüstung auf Anfrage.

Équipement

Châssis

Châssis: Construction mécano-soudée, en acier à grain fin très rigide, résistant aux flexions et aux torsions. Système de graissage centralisé.

Calage: Dispositif de calage horizontal et vertical double en 4 points, entièrement déployable hydrauliquement, y compris distance entre appuis asymétrique et détection de longueur automatique, commande des mouvements sur les deux côtés du porteur et depuis la cabine de la superstructure. Calage 7,5 m (et 6,2 m / 5,0 m x 4,1 m / 2,5 m) x 8,0 m.

Moteur: Mercedes-Benz diesel 6 cylindres, modèle OM471LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), refroidi par eau. Soufflante à entraînement hydrostatique avec régulation électronique, puissance 390 kW (530 CV) à 1700 min⁻¹. Couple 2460 Nm à 1300 min⁻¹. Puissance moteur selon ECE R120. Capacité du réservoir 600 l. Capacité du réservoir AdBlue: 40 l y compris capteur de niveau et de qualité et chauffage du réservoir.

Boîte de vitesse: Boîte principale ZF-AS-Tronic, modèle 12 AS 2531, boîte de vitesses mécanique avec intarder intégré, embrayage à sec électro-pneumatique et commande des vitesses complètement automatique avec 12 vitesses AV et 2 vitesses AR. Si nécessaire, mode partiellement automatique (Tip-Tronic) avec sélection de vitesses manuelle possible. Boîte de transfert à 2 gammes VG 3750.

Entraînement: 10 x 6

Essieux:

- 1^{er} essieu: directeur, non entraîné, blocage de différentiel transversal.
- 2^{ème} essieu: directeur, entraîné, blocage de différentiel transversal.
- 3^{ème} essieu: directeur, non entraîné.
- 4^{ème} essieu: directeur, entraîné, blocage de différentiel longitudinal et transversal.
- 5^{ème} essieu: directeur, entraîné, blocage de différentiel transversal.

Suspension: Hydro-pneumatique avec réglage de niveau, vérins de suspension blocables électro-hydrauliquement.

Freins: Système de frein à disque, à air comprimé, à double circuit, avec indicateur d'usure électrique et sécheur d'air. Frein de stationnement: avec accumulateurs à ressort agissant sur les essieux 2, 4 et 5. Intarder et frein moteur comme frein continu.

Pneus: 10 x 445/95 R 25 (16.00 R 25).

Direction: Marque ZF Servocom hydraulique, à double circuit; (direction mécanique, à assistance hydraulique) avec pompe de secours pour direction. Direction électronique des 1^{er} et 2^{ème} essieux et direction automatique électronique des 3^{ème} et 4^{ème} essieux jusqu'à une vitesse de 25 km/h et du 5^{ème} essieu jusqu'à une vitesse de 50 km/h.

Cabine: Cabine bi-place frontale, construction en matière composite acier / synthétique, vitrage en verre de sécurité, sièges suspendus pneumatiquement (siège conducteur chauffant). Chauffage à eau chaude alimenté par le moteur, climatiseur, radio / CD-player, éléments de contrôle et de commande pour la conduite. Régulateur de vitesse/système automatique de freinage.

Système électrique: 24 V courant continu, 2 batteries, système de bus CAN avec système autodiagnostic CSS intégré, éclairage de la distance entre appuis. Conforme à la norme ECE.

Équipement supplémentaire: (avec supplément de prix) Attache-remorque, chauffage auxiliaire indépendant du moteur avec préchauffage du moteur, entraînement 10 x 8, système ABS, pneus 525/80 R 25 (20.5 R 25), roue de secours, peinture spéciale et inscription. Autres équipements supplémentaires sur demande.

Superstructure

Plate forme: Construction mécano-soudée résistante à la torsion, couronne d'orientation à billes à une rangée, à denture extérieure, permettant une rotation illimitée sur 360°. Graissage centralisé.

Moteur: Mercedes-Benz diesel 4 cylindres, modèle OM934LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), refroidi par eau. Réglage du nombre de tours en continu par pédale, puissance 129 kW (175 CV) à 2200 min⁻¹. Couple 750 Nm à 1200-1600 min⁻¹. Puissance moteur selon ECE R120. Capacité du réservoir 220 l. Capacité du réservoir AdBlue: 10 l y compris capteur de niveau et de qualité et chauffage du réservoir.

Système hydraulique: Système diesel-hydraulique à trois circuits, 1 double pompe à piston axial réglée en fonction de la puissance (à réglage électro-hydraulique) 1 pompe à piston axial pour groupe de rotation, 1 pompe à engrenages pour alimentation en huile de commande, radiateur d'huile.

Commande: 2 manipulateurs à commande en croix (4 sens), assistés électriquement.

Flèche télescopique: Flèche télescopique à cinq éléments, en acier à texture fine et très résistant, se composant d'une flèche de base et de 4 éléments télescopiques, 1 vérin de télescopage, télescopable hydrauliquement sous charge partielle. Longueur 13,0 m à 52,0 m. Tête de flèche avec 6 poulies.

Mécanisme de relevage: Un vérin différentiel pourvu d'un clapet ralentisseur d'arrêt de descente.

Mécanisme de levage: Moteur à piston axial, tambour de levage avec boîte planétaire incorporée et frein d'arrêt à disques multiples hydraulique à ressort, libéré lors du levage. Indicateur de rotation du treuil. Câble de levage avec dispositif "Super-Stop".

Groupe de rotation: Moteur à cylindrée constante à pistons axiaux, avec engrenage planétaire de trois étages avec frein de service et d'arrêt actionné à pied ou automatique. Circuit hydraulique ouvert avec déconnexion du groupe de rotation. Vitesse de rotation réglable progressivement de 0-1,7 min⁻¹.

Contrepoids: Standard 9,4 t divisible. Commande à partir de la cabine de grue.

Cabine du grutier: Cabine de grue spacieuse, construction en matière composite acier / synthétique, vitrage de sécurité en verre teinté, place de travail inclinable en continu avec siège du conducteur réglable, amorti mécaniquement, chauffant; chauffage à eau chaude alimenté par le moteur et chauffage auxiliaire autonome avec préchauffage du moteur, climatiseur, radio / CD-player, éléments de commande et de contrôle pour le service de grue. Actionnement des outriggers et des fonctions du moteur du châssis à partir de la cabine de la superstructure.

Système électrique: 24 V courant continu, 2 batteries, 2 phares de travail intégrés dans la cabine de grue.

Dispositifs de sécurité: 'Lift Adjuster', contrôleur de l'état de charge (CEC) électronique TADANO AML-F avec lampe de signalisation, limitation du rayon de rotation et du rayon de travail avec fonction 'Slow-Stop', interrupteur fin de course de levage, interrupteur fin de course de treuil, soupapes de sécurité contre les ruptures de tuyaux et flexibles.

Équipement supplémentaire: (avec supplément de prix) Rallonge de flèche inclinable 1,0 m + 2,8 m à 32 m, inclinable mécaniquement 0°/20°/40°, inclinable hydrauliquement 0° à 40°. Contrepoids additionnel de 26,6 t. Ensemble de crochet porte-charge de 10 t, moufles de 32 t à 160 t, 2^{ème} treuil de levage, radiateur d'huile supplémentaire. Peinture spéciale et inscription. Autres équipements supplémentaires sur demande.

Chasis

Chasis portante: Construcción de acero de alta resistencia soldado, resistente a la torsión y a la flexión. Sistema de engrase central.

Estabilizadores: Estabilizadores telescópicos hidráulicos dobles de 4 puntos, incl. base de apoyo asimétrica y detección automática de longitud, posibilidad de manejo desde ambos lados del chasis portante y desde la cabina de la grúa. Extensión de los estabilizadores: 7,5 m (y 6,2 m/ 5,0 m/ 4,1 m/ 2,5 m) x 8,0 m.

Motor: Mercedes-Benz de 6 cilindros diesel, modelo OM471LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), refrigerado por agua, ventilador con propulsión hidrostática y regulación electrónica, potencia: 390 kW (530 CV) a 1.700 min⁻¹. Par: 2.460 Nm a 1.300 min⁻¹. Potencia del motor según ECE R120. Depósito de combustible: 600 l. Depósito AdBlue: 40 l, incl. sensor de nivel de llenado y calidad y calefacción de depósito.

Transmisión: Transmisión principal mecánica del tipo ZF-AS-Tronic 12 AS 2531 con intarder integrado, con embrague en seco con accionamiento electro-neumático y cambio automático con 12 marchas delanteras y 2 marchas traseras. Si fuera necesario, se puede operar la transmisión en forma parcialmente automática (Tip-Tronic), seleccionando las marchas manualmente. Caja de distribución (transfer) VG 3750 con 2 relaciones de velocidad.

Tracción: 10 x 6

Ejes:

- 1º eje: de dirección, no accionado, con bloqueo diferencial transversal.
- 2º eje: de dirección, accionado, con bloqueo diferencial transversal.
- 3º eje: de dirección, no accionado.
- 4º eje: de dirección, accionado, con bloqueo diferencial longitudinal y transversal.
- 5º eje: de dirección, accionado, con bloqueo diferencial transversal.

Suspensión: Suspensión hidroneumática con regulación de nivel, posibilidad de bloqueo electro-hidráulico de los cilindros de suspensión.

Sistemas de frenos: Sistema de frenos de disco neumático de doble circuito con indicador de desgaste eléctrico y secador de aire. Freno de estacionamiento del tipo freno de muelle, accionando en los ejes 2, 4 y 5. Intarder y freno de motor como freno continuo.

Neumáticos: 10 x 445/95 R 25 (16.00 R 25).

Dirección: Dirección hidráulica ZF Servocom de doble circuito (mecánica, con asistencia hidráulica) con bomba hidráulica de emergencia. Dirección mecánica al 1º y 2º eje y direccionable electrónicamente al 3º y 4º eje hasta una velocidad de 25 km/h y al 5º eje hasta una velocidad de 50 km/h.

Cabina: Cabina de conductor frontal para dos personas en construcción compuesta de acero y plástico, acristalamiento de seguridad, asientos con suspensión neumática (asiento del conductor calefactable) y calefacción por agua caliente dependiente del motor, climatizador, radio / reproductor de CD, elementos de control y mando para la conducción, regulador de velocidad / sistema automático de frenado.

Sistema eléctrico: 24 voltios de corriente continua, 2 baterías, sistema de bus CAN con sistema CSS de autodiagnóstico integrado, iluminación de la zona de apoyo. El sistema eléctrico cumple la normativa ECE.

Equipo adicional: (con suplemento de precio) Enganche para remolque, calefacción adicional independiente del motor con precalefacción del motor, tracción 10 x 8, sistema antibloqueo ABS, neumáticos 525/80 R 25 (20.5 R 25), rueda de repuesto, pintura especial y rotulación. Otros equipamientos adicionales sobre pedido.

Superestructura

Superestructura: truida en acero soldado, resistente a la torsión, corona de giro con rodamiento de una fila de bolas con dientes externos con giro continuo de 360°. Sistema de engrase central.

Motor: Mercedes-Benz de 4 cilindros diesel, modelo OM934 LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), refrigerado por agua. Las revoluciones aumentan de forma gradual accionando el acelerador, potencia: 129 kW (175 CV) a 2.200 min⁻¹. Par: 750 Nm a 1.200 - 1.600 min⁻¹. Potencia del motor según ECE R120. Depósito de combustible: 220 l. Depósito AdBlue: 10 l, incl. sensor de nivel de llenado y calidad y calefacción de depósito.

Sistema hidráulico: Sistema dieselhidráulico de 3 circuitos, 1 bomba doble de pistones axiales de caudal variable (regulable electro-hidráulicamente), 1 bomba de pistones axiales para mecanismo de giro y 1 bomba de engranajes para abastecimiento de aceite de mando, radiador de aceite.

Mandos: 2 palancas de control de tipo joy-stick para movimientos simultáneos de la grúa (4 direcciones), asistidas eléctricamente.

Pluma telescópica: Pluma telescópica de cinco secciones de acero de alta resistencia soldado; se compone de un tramo base y 4 tramos telescópicos, 1 cilindro telescópico; los tramos pueden telescoparse hidráulicamente bajo carga parcial. Longitud de 13,0 m a 52,0 m. Cabeza de pluma con 6 poleas.

Elevación de pluma: Mediante un cilindro diferencial con válvula de retención de bajada de bloqueo integrada.

Cabrestante principal: Motor de pistones axiales, tambor del cabrestante con reducción planetaria incorporada y freno hidráulico a discos múltiples cargado por resorte con sistema libre de elevación. Indicador de giros del cabrestante. Cable de elevación con sistema "Super-Stop".

Mecanismo de giro: Motor de cilindrada constante de pistones axiales, con reducción planetaria de tres etapas con freno de servicio y estacionamiento accionado por pedal o automáticamente. Circuito hidráulico abierto con desbloqueo del mecanismo giratorio. Velocidad de giro variable continuamente de 0 a 1,7 min⁻¹.

Contrapeso: Estándar: 9,4 t divisible. El contrapeso se acciona desde la cabina de la superestructura.

Cabina de la grúa: Cabina de grúa espaciosa en construcción de acero y plástico, con cristales tintados de seguridad, puesto de trabajo inclinable sin escalonamiento con asiento de conductor regulable, amortiguado hidráulicamente y calefactado, calefacción por agua caliente dependiente del motor y calefacción adicional independiente del motor con precalefacción del motor, climatizador, radio / reproductor de CD, elementos de control y mando para el manejo de la grúa. El sistema de estabilización y las funciones del motor del chasis pueden activarse desde la cabina de la superestructura.

Sistema eléctrico: 24 voltios de corriente continua, 2 baterías, 2 faros de trabajo integrados en la cabina de la grúa.

Medidas de seguridad: "Lift Adjuster", limitador electrónico del momento de carga (LMC) TADANO AML F con luz de señalización tipo semáforo, limitación de la zona de giro y del área de trabajo con función "Slow-Stop", interruptor de fin de carrera de elevación, interruptor de fin de carrera del cabrestante, válvulas de seguridad contra roturas de tubos y latiguillos.

Equipo adicional: (con suplemento de precio) Alargamiento de pluma regulable de 1,0 m + 2,8 m a 32 m, regulable mecánicamente de 0°/20°/40°, regulable hidráulicamente de 0° a 40°. Contrapeso adicional de 26,6 t. Accesorios de gancho de 10 t, pastecas de carga de 32 t a 160 t, 2º cabrestante, radiador de aceite adicional. Pintura especial y rotulación. Otros equipamientos adicionales sobre pedido.

Equipaggiamento

Carro

Telaio: Struttura saldata resistente a sollecitazioni a torsione e flessione in acciaio a grano fine ad alta resistenza. Impianto di lubrificazione centrale.

Stabilizzazione: Stabilizzazione telescopica doppia su 4 punti, di tipo idraulico, incl. base di appoggio asimmetrica, rilevamento automatico lunghezza, possibilità di comando dai due lati del telaio e dalla cabina della sovrastruttura. Base di appoggio 7,5 m (e 6,2 m / 5,0 m / 4,1 m / 2,5 m) x 8,0 m.

Motore: Motore diesel Mercedes-Benz 6 cilindri OM471LA (Euromot IV / EPA Tier 4f), raffreddato ad acqua, ventilatore ad azionamento idrostatico con regolazione elettronica, potenza 390 kW (530 PS) a 1700 min⁻¹. Coppia 2460 Nm a 1300 min⁻¹. Potenza motore conforme a ECE R120. Serbatoio carburante 600 l. Serbatoio AdBlue 40 l incluso sensore di livello e di qualità e riscaldamento serbatoio.

Cambio: Trasmissione principale cambio meccanico ZF-AS-Tronic 12 AS 2531 con Intarder integrato, frizione a secco ad azionamento elettro-pneumatico e innesto marce automatico, con 12 marce avanti e 2 retromarce. Opzionale: funzionamento parzialmente automatico (Tiptronic) con selezione marce manuale. Gruppo di rinvio a 2 stadi VG 3750.

Trasmissione: 10 x 6

Assi:

- 1° asse: snodato, non asse motore, bloccaggio differenziale trasversale.
- 2° asse: snodato, asse motore, bloccaggio differenziale trasversale.
- 3° asse: snodato, non asse motore.
- 4° asse: snodato, asse motore, bloccaggio differenziale longitudinale e trasversale.
- 5° asse: snodato, asse motore, bloccaggio differenziale trasversale.

Sospensione assiale: Sospensione idro-pneumatica con regolazione di livello, cilindro sospensione con bloccaggio elettroidraulico.

Freni: Impianto ad aria compressa per freno a doppio circuito e a disco con indicazione usura elettronica ed essiccatore di aria. Freno di stazionamento con funzione di freno a molla a rilascio pneumatico sul 2°, 4° e 5° asse. Intarder e freno motore come freno continuo.

Ruote: 10x 445/95 R 25 (16.00 R 25).

Sterzo: Sistema idroguida a doppio circuito ZF Servocom (con supporto meccanico e idraulico) con pompa sterzo di emergenza. Sterzata meccanica del 1° e 2° asse e attivazione elettronica sul 3° e 4° asse fino a una velocità di 25 km/h e sul 5° asse fino a una velocità di 50 km/h.

Cabina del carro: Cabina conducente frontale per due, in struttura composita acciaio-plastica, vetratura di sicurezza, sedili molleggiati (sedile conducente con riscaldamento) e riscaldamento acqua dipendente dal motore, climatizzatore, radio/lettore CD, elementi di controllo e comando per la marcia, funzione Tempomat/Bremsomat.

Impianto elettrico: Corrente continua 24 Volt, 2 batterie, sistema CAN Bus con sistema CSS integrato per autodiagnosi, illuminazione zona di stabilizzazione. L'impianto elettrico è conforme alle norme ECE.

Equipaggiamento aggiuntivo: (a sovrapprezzo)
Gancio di traino, riscaldamento supplementare indipendente dal motore con preriscaldamento motore, trasmissione 10 x 8, ABS, pneumatici 525/80 R 25 (20.5 R 25), ruota di scorta, verniciatura speciale e diciture. Altro equipaggiamento aggiuntivo su richiesta.

Sovrastruttura

Telaio: Struttura saldata resistente alla torsione con corona di rotazione a sfere ad una fila, dentata esternamente, ruotabile di 360° senza limitazioni. Impianto di lubrificazione centrale.

Motore: Motore Diesel a 4 cilindri Mercedes-Benz OM 934 LA, (Euromot IV / EPA Tier 4f), raffreddato ad acqua. Regolazione continua numero di giri motore da pedale, potenza 129 kW (175 PS) a 2200 min⁻¹. Coppia 750 Nm a 1200-1600 min⁻¹. Potenza motore conforme a ECE R120. Serbatoio carburante 220 l. Serbatoio AdBlue 10 l incluso sensore di livello e di qualità e riscaldamento serbatoio.

Impianto idraulico: Diesel-idraulico con idraulica a 3 circuiti, 1 pompa doppia a pistoni assiali con regolazione di potenza (regolazione elettroidraulica), 1 pompa a pistoni assiali per gruppo di rotazione e 1 pompa a ingranaggi per olio comando, radiatore olio.

Comando: Due leve di comando gru x4 con precomando elettrico.

Braccio telescopico: Braccio telescopico in cinque sezioni in acciaio a grano fine ad alta resistenza, composto da un braccio base e 4 sezioni telescopiche, 1 cilindro telescopico, funzione telescopica ad azionamento idraulico sotto carico parziale. Lunghezza 13,0 m - 52,0 m. Testa rullo con 6 pulegge.

Gruppo di brandeggio: Un cilindro differenziale con valvola di non ritorno freno integrata.

Meccanismo di sollevamento: Motore a pistone assiale, tamburo del meccanismo di sollevamento con rotismo epicicloidale incorporato e freno a disco idraulico sollecitato a molla con ruota libera integrata nel sollevamento. Indicatore delle rotazioni dei verricelli. Fune di sollevamento con dispositivo 'Super-Stop'.

Gruppo di rotazione: Motore costante a pistoni assiali, ingranaggio epicicloidale a tre stadi con freno di servizio e di stazionamento azionabile a pedale o automatico. Circuito idraulico aperto con attivazione gruppo di rotazione. Velocità di rotazione regolabile in continuo da 0 a 1,7 min⁻¹.

Contrappeso: Standard 9,4 t divisibile. L'azionamento si effettua dalla cabina della sovrastruttura.

Cabina della sovrastruttura: Spaziosa cabina della gru in acciaio-plastica con vetratura di sicurezza e cristalli oscurati, postazione di lavoro ribaltabile con sedile conducente a regolazione continua, con molleggio meccanico regolabile e riscaldamento, riscaldamento ad acqua dipendente dal motore e riscaldamento supplementare indipendente dal motore con preriscaldamento motore, climatizzatore, radio/lettore CD, elementi di controllo e comando per esercizio gru. Possibilità di azionamento della stabilizzazione e funzioni motore del carro dalla cabina della sovrastruttura.

Impianto elettrico: Corrente continua 24 Volt, 2 batterie, 2 proiettori di lavoro integrati nella cabina della sovrastruttura.

Dispositivi di sicurezza: "Lift Adjuster", limitatore del momento di carico (LMC) elettronico TADANO AML F con luce di riferimento a semaforo, delimitazione dell'area di rotazione e delimitazione dell'area di lavoro con funzione "Slow-Stop", interruttore di fine corsa, fine corsa argani, valvole di sicurezza contro rottura tubi e tubi flessibili.

Equipaggiamento aggiuntivo: (a sovrapprezzo)
Prolunga del braccio con regolazione angolo 1,0 m + 2,8 m fino a 32 m, regolazione angolo meccanica 0°/20°/40°, regolazione angolo idraulica da 0° a 40°. Contrappeso aggiuntivo 26,6 t. Gancio da 10 t, bozzelli da 32 t a 160 t, secondo argano di sollevamento, radiatore olio supplementare. Verniciatura speciale e diciture. Altro equipaggiamento aggiuntivo su richiesta.

Ходовая платформа

Рама: Жёсткая на скручивание и изгиб сварная конструкция из высокопрочной мелкозернистой стали. Централизованная смазочная система.

Аутригеры: Гидравлическая опора в четырех точках, включая поддержку асимметричной базы аутригеров и автоматическое распознавание положения стрелы, возможность управления с обеих сторон ходовой части и из кабины на поворотной платформе. Опорная база 7,5 м (и 6,2 м / 5,0 м / 4,1 м / 2,5 м) x 8,0 м.

Двигатель: 6-цилиндровый дизельный двигатель Mercedes-Benz OM471LA, (Euromot IV / EPA Tier 4f), с водяным охлаждением, вентилятор с гидростатическим приводом и электронным регулированием, мощность 390 кВт (530 л.с.) при 1 700 об/мин. Крутящий момент 2 460 Н·м при 1 300 об/мин. Мощность двигателя согласно ECE R120. Топливный бак 600 л. Бак для присадки AdBlue 40 л, включая датчик уровня и качества, а также обогреватель топливного бака.

Коробка передач: Главный редуктор ZF-AS-Tronic 12 AS 2531 со встроенным интардером, электронно-пневматическим управлением сухим дисковым сцеплением и полностью автоматическим переключением 12 передач переднего и 2 передач заднего хода. При необходимости возможен полуавтоматический режим (Tip-Tronic) с переключением передач вручную. 2-ступенчатая раздаточная коробка VG 3750.

Привод: 10 x 6

Оси:

- 1-я ось: управляемая, неприводная, с поперечной блокировкой межколёсного дифференциала.
- 2-я ось: управляемая, приводная, с поперечной блокировкой межколёсного дифференциала.
- 3-я ось: управляемая, неприводная.
- 4-я ось: управляемая, приводная, с продольной и поперечной блокировкой межколёсного дифференциала.
- 5-я ось: управляемая, приводная, с поперечной блокировкой межколёсного дифференциала.

Подвеска оси: Гидропневматическая подвеска с регулировкой уровня, функция электрогидравлической блокировки цилиндра подвески.

Тормоза: Пневматическая двухмагистральная дисковая тормозная система с электронным индикатором износа и осушителем воздуха. Стояночный тормоз, представляющий собой тормозной механизм с пружинным энергоаккумулятором, воздействует на 2-ю, 4-ю и 5-ю оси. Интардер и моторный тормоз в качестве постоянного тормоза.

Колеса: 10-ные 445/95 R 25 (16.00 R 25).

Рулевое управление: Двухконтурное гидравлическое рулевое управление ZF-Servocom (механическое, с гидравлическим сервоусилителем), с резервным насосом рулевого управления. Механическое рулевое управление 1-й и 2-й осями и электронное подруливание 3-й и 4-й осью при скорости до 25 км/ч и 5-й осью при скорости до 50 км/ч.

Кабина ходовой платформы: Двухместная передняя кабина водителя композитной конструкции (металлический лист и стекловолокно), безосколочное стекло, сиденья с пневматической подвеской (сиденье водителя с подогревом), водяной отопитель, зависящий от работы двигателя, кондиционер, радиоприемник / CD-плеер, элементы управления и индикации для ходового режима, функция темпомата / автоматического торможения.

Система электрооборудования: 24 вольт пост. тока, 2 аккумуляторные батареи, система шины CAN со встроенной системой CSS для самодиагностики, подсветка аутригеров. Электрооборудование отвечает стандарту ECE.

Дополнительное оборудование: (за надбавку к цене) Тягово-цепное устройство, независимый от работы двигателя дополнительный отопитель с подогревом двигателя, привод 10 x 8, ABS, шины 525/80 R 25 (20.5 R 25), запасное колесо, специальное лаковое покрытие и нанесение надписей. Другое дополнительное оборудование – по запросу.

Оборудование

Поворотная платформа

Рама: Жёсткая на скручивание сварная конструкция с однорядным сферическим поворотным соединением с внешними зубьями, с неограниченным поворотом на 360°. Централизованная смазочная система.

Двигатель: 4-цилиндровый дизельный двигатель Mercedes-Benz OM 934 LA, (Euromot IV / EPA Tier 4f), с водяным охлаждением. Бесступенчатая регулировка оборотов двигателя посредством педали, мощность 129 кВт (175 л.с.) при 2 200 об/мин. Крутящий момент 750 Н·м при 1 200 – 1 600 об/мин.

Мощность двигателя согласно ECE R120. Топливный бак 220 л. Бак для присадки AdBlue 10 л, включая датчик уровня и качества, а также обогреватель топливного бака.

Гидравлическая система: Дизельно-гидравлическая с 3-контурным гидроагрегатом, 1 аксиально-поршневой насос двойного действия (с электрогидравлической регулировкой), 1 аксиально-поршневой насос одинарного действия для поворотного механизма и 1 шестеренный насос для подачи масла гидравлической системы управления, масляный радиатор.

Система управления: Два 4-сторонних крестовых рычага управления с предварительным электрическим регулированием.

Телескопическая стрела: Пятисекционная телескопическая стрела из высокопрочной мелкозернистой стали, включает основную секцию стрелы и 4 телескопических секций, 1 телескопический цилиндр, выдвигается гидравлическим способом по мере создания нагрузки. Длина 13,0 м – 52,0 м. Роликовая обойма с 6-ю канатными шкивами.

Механизм изменения подъёма стрелы: Дифференциальный цилиндр со смонтированным на нем запорным клапаном спускного тормоза.

Подъемный механизм: Аксиально-поршневой двигатель с постоянным рабочим объемом, барабан подъемного механизма с встроенной планетарной коробкой передач и пружинным гидравлическим многодисковым тормозом с встроенным механизмом свободного хода при подъеме. Сигнализатор вращения барабана лебедки. Подъемный трос с тормозным приспособлением 'Super-Stop'.

Поворотный механизм: Аксиально-поршневой двигатель с постоянным рабочим объемом, трехступенчатый планетарный редуктор с педальным или автоматическим рабочим и стояночным тормозом. Гидравлический контур, работающий по разомкнутой схеме, со схемой включения поворотного механизма. Бесступенчатое изменение скорости вращения, 0–1,7 об/мин.

Противовес: Стандартный, 9,4 т, секционный. Управление осуществляется из кабины на поворотной платформе.

Кабина на поворотной платформе: Просторная кабина крана композитной конструкции (металл и пластик), остекление тонированным безосколочным стеклом, бесступенчато откидывающееся рабочее место с регулируемым по высоте сиденьем водителя с механическим амортизатором и подогревом, водяной отопитель, зависящий от работы двигателя, кондиционер, радио / CD-плеер, элементы управления и индикации для режима работы крана. Управление выдвиганием аутригеров и перемещением крана по рабочей площадке возможно из кабины на поворотной площадке.

Система электрооборудования: 24 вольт пост. тока, 2 аккумуляторные батареи, 2 рабочих прожектора встроены в кабину поворотной платформы.

Устройства безопасности: Регулятор подъема 'Lift Adjuster', электронный ограничитель момента нагрузки (LMB) TADANO AML F с подачей опознавательных световых сигналов, ограничитель зоны поворота и рабочей зоны с функцией медленной остановки 'Slow-Stop', концевой выключатель лебедки, клапаны безопасности на случай повреждения гидравлических трубок и шлангов.

Дополнительное оборудование: (за надбавку к цене) Удлинение стрелы с изменением угла наклона 1,0 м + 2,8 м до 32 м, механическое изменение угла наклона 0°/20°/40°, гидравлическое изменение угла наклона 0° – 40°. дополнительный противовес 26,6 т. крюковая подвеска 10 т, крюковые обоймы от 32 т до 160 т, 2-я подъемная лебедка, дополнительный масляный радиатор. Специальное лаковое покрытие и нанесение надписей. Другое дополнительное оборудование – по запросу.

ADDITIONAL INFORMATION

ZUSATZINFORMATIONEN

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

INFORMACIÓN ADICIONAL

ALTRE INFORMAZIONI

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Additional information · Zusatzinformationen · Informations supplémentaires

Remarks relating to the capacity charts · Anmerkungen zu den Traglasttabellen Remarques relatives aux tableaux des charges

1. The lifting capacities in the structural area are based on EN 13000.
2. The lifting capacities in the stability area are based on ISO 4305 / EN 13000.
3. Depending on the boom length, with the lifting capacity charts, wind speeds up to max. 15 m/s are admissible. Due to the different extension sequences of the various telescopes, the boom lengths may differ slightly from those indicated in the lifting capacity charts.
4. The lifting capacities are shown in metric tons.
5. The weight of load handling devices such as hook blocks, slings, etc., must be considered as part of the load and must be deducted from the lifting capacities.
6. The lifting capacities for the telescopic boom apply to a crane with no jib being stowed or mounted on the crane.
7. The working radius is the horizontal distance from the centre of rotation to the centre of the freely suspended non-oscillating load.

1. Die Tragfähigkeiten im Festigkeitsbereich basieren auf EN 13000.
2. Die Tragfähigkeiten im Standsicherheitsbereich entsprechen ISO 4305 / EN 13000.
3. In Abhängigkeit der Auslegerlänge sind bei den Traglasttabellen Windgeschwindigkeiten bis max. 15 m/s zulässig. Aufgrund unterschiedlicher Ausfahrfolgen der Teleskope können die in den Traglasttabellen angegebenen Auslegerlängen geringfügig abweichend sein.
4. Die Tragfähigkeiten sind in metrischen Tonnen angegeben.
5. Das Gewicht des Lasthakens bzw. der Unterflasche und weiterer Anschlagmittel ist von der Tragfähigkeit abzuziehen.
6. Die Tragfähigkeiten für den Teleskopausleger gelten nur bei demontierter Auslegerverlängerung.
7. Die Ausladung ist der horizontale Abstand von Mitte Drehkranz bis Mitte freihängender, nicht schwingender Last.

1. Les forces de levage sont conformes aux normes EN 13000.
2. Les forces de levage dans la partie de stabilité au renversement sont conformes aux normes ISO 4305 / EN 13000.
3. En fonction de la longueur de la flèche, des vitesses du vent jusqu'à 15 m/s maxi. sont admissibles avec les tableaux des charges. A cause des séquences d'extension différentes des télescopes individuels, les longueurs de flèche peuvent varier légèrement par rapport aux valeurs indiquées dans les tableaux de charge.
4. Les forces de levage sont données en tonnes métriques.
5. Le poids du crochet-moufle et de tous les accessoires d'élévation font partie de la charge et sont à déduire des charges indiquées.
6. Les forces de levage indiquées pour la flèche télescopique s'entendent rallonge de flèche déposée.
7. Comme portée, on entend la distance horizontale du centre de la couronne de rotation au centre de la charge librement suspendue et non oscillante.

General remarks · Allgemeine Anmerkungen · Remarques générales

Unless otherwise specified, all the information given in this brochure refers to the standard equipment of the crane and only is intended as general information. For correct crane operation, the original operating manual and lifting capacity charts are essential. No liability is accepted for the accuracy of this information. Errors and omissions excepted. Illustrations are similar only. All dimensions - unless otherwise specified - in mm.

Alle Angaben in dieser Broschüre beziehen sich - wenn nicht anderweitig aufgeführt - auf die Standard-Ausstattung des Krans und dienen nur zur allgemeinen Information. Zum ordnungsgemäßen Betrieb des Krans sind die original Bedienungsanleitung und Traglasttabellen maßgeblich. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich. Alle Bemaßungen - wenn nicht anders angegeben - in mm.

Sauf indication contraire, toutes les informations dans cette brochure se rapportent à l'équipement standard de la grue et constituent uniquement des informations générales. Pour le fonctionnement correct de la grue, le manuel d'instructions original et les tableaux des charges de levage sont déterminants. Toutes les informations sont fournies sans garantie. Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs. Illustrations similaires mais pas identiques à l'engin montré. Toutes les cotes - sauf indication différente - en mm.

Notas relativas a los graficos de carga · Annotazioni sulle tabelle delle portate
Примечания к таблицам грузоподъемности

1. En cuanto a los datos referentes a resistencia, las capacidades de carga están basados sobre las normas EN 13000.
2. En cuanto a los datos referentes a estabilidad anti-vuelco, las capacidades de carga están basados sobre las normas ISO 4305 / EN 13000.
3. En función de la longitud de la pluma, las tablas de carga permiten velocidades del viento hasta un máximo de 15 m/s. Debido a las diferentes secuencias de extensión de los telescopios, puede haber algunas variaciones insignificantes con respecto a las longitudes de pluma indicadas en las tablas de carga.
4. Las capacidades de carga indicadas en las tablas corresponden a toneladas métricas.
5. Hay que deducir los pesos del gancho, eslingas y de otros dispositivos para fijación de cargas de los valores indicados en las tablas.
6. Las capacidades de carga referentes a la pluma telescópica valen solamente si el alargamiento de pluma está desmontado.
7. Como alcance se entiende la distancia horizontal desde el centro de la corona de giro hasta el centro de la carga suspendida libremente y no oscilante.

1. Le capacità di carico nel range di resistenza sono riferite alla norma EN 13000.
2. Le capacità di carico nel range di stabilità sono conformi alle norme ISO 4305 / EN 13000.
3. Nelle tabelle delle portate sono ammesse velocità del vento fino a max. 15 m/s in funzione della lunghezza del braccio. Considerata la diversa sequenza di sfilo dei telescopi, le lunghezze del braccio indicate nelle tabelle delle portate possono essere lievemente differenti.
4. Le capacità di carico sono indicate in tonnellate metriche.
5. Il peso del gancio di carico, ovvero del bozzello e delle altre imbracature deve essere detratto dalla capacità di carico.
6. Le capacità di carico per il braccio telescopico sono applicabili soltanto con prolunga del braccio smontata.
7. Per sbraccio si intende la distanza orizzontale dal centro della corona rotante al centro del carico sospeso, ma non oscillante.

1. Значения грузоподъемности в пределах категории прочности основаны на положениях стандарта EN 13000.
2. Значения грузоподъемности в пределах области устойчивости соответствуют стандарту ISO 4305 / EN 13000.
3. В зависимости от длины стрелы таблицы грузоподъемности допускают скорость ветра до макс. 15 м/с. При разных вариантах телескопирования стрелы её длина может незначительно отличаться от указанной в таблицах грузоподъемности.
4. Грузоподъемность указана в метрических тоннах.
5. Из грузоподъемности необходимо вычесть вес грузового крюка или крюковой обоймы, а также других грузозахватных приспособлений.
6. Значения грузоподъемности для телескопической стрелы действительны только при демонтированном удлинителе стрелы (гуське).
7. Вылет — это расстояние по горизонтали от центра поворотного круга до центра свободно подвешенного груза без раскачивания.

Notas adicionales · Annotazioni generali · Общие примечания

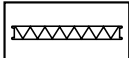
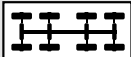
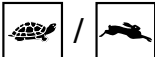
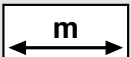
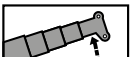
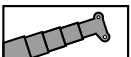
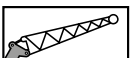
A no ser que se indique lo contrario, todos los datos incluidos en este folleto hacen referencia al equipamiento estándar de la grúa y sólo tienen un carácter informativo general. El manual de instrucciones original y las tablas de capacidades de carga son determinantes para lograr un correcto funcionamiento de la grúa. Todos los datos se facilitan sin garantía. Reservadas las modificaciones y los errores. Ilustraciones similares. Todas las dimensiones - salvo indicación en contrario - en mm.

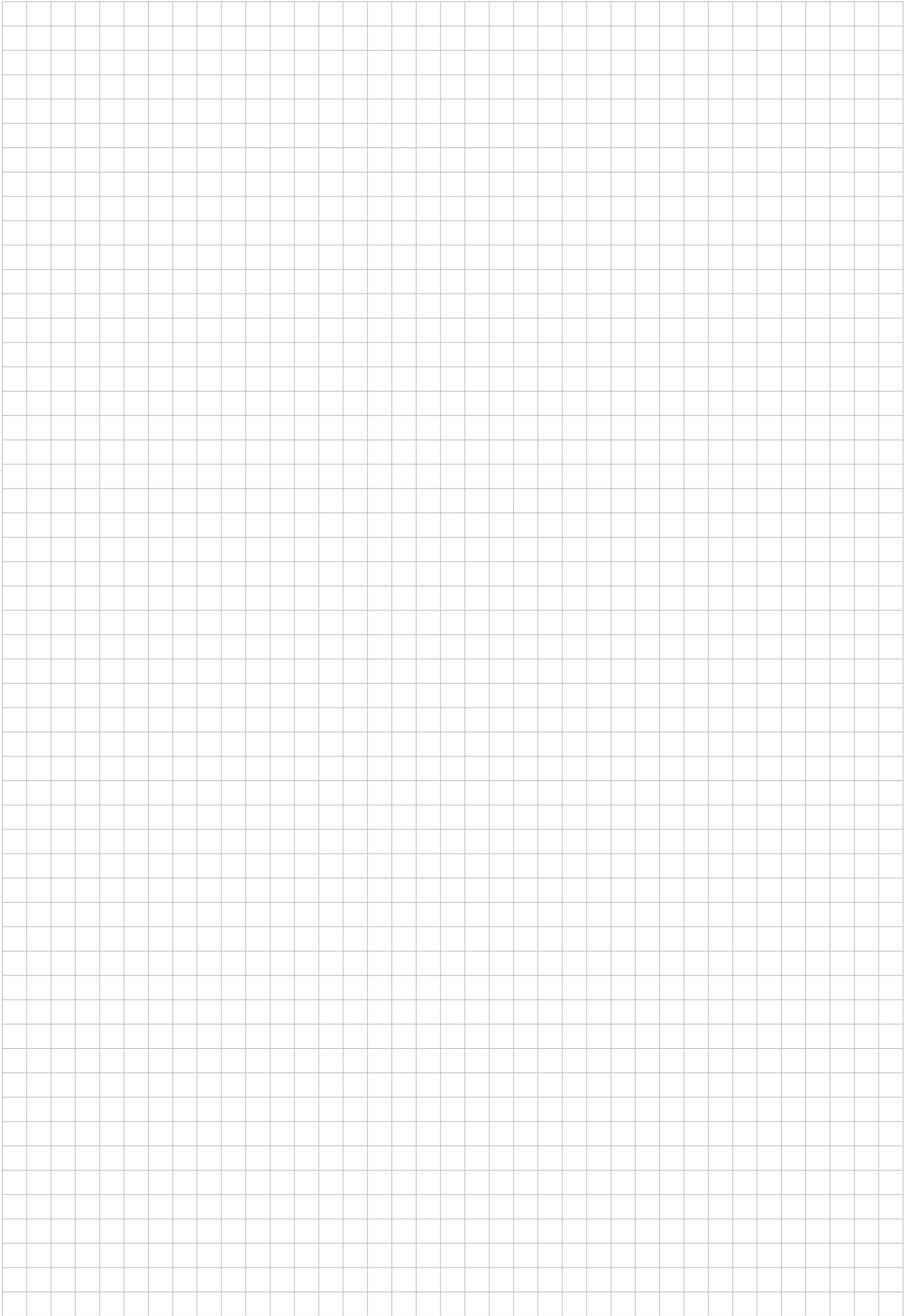
Se non diversamente specificato, tutti i dati di questa brochure si riferiscono alla dotazione standard della gru e sono da considerarsi come informazioni generali. Per un esercizio corretto della gru, sono determinanti il manuale d'uso originale e le tabelle delle portate. Si declina ogni responsabilità per tutti i dati. Con riserva di modifiche ed errori. Figure simili. Tutte le quotature sono in mm (se non diversamente specificato).

Все данные, приведенные в этой брошюре, относятся — если не указано иное — к стандартному оснащению крана и служат лишь для общей информации. Порядок надлежащей эксплуатации крана определяется оригиналом руководства по эксплуатации и таблицами грузоподъемности. Все данные приведены без обязательств. Возможны изменения и ошибки. Иллюстрации являются приблизительными. Все размеры — если не указано другое — в мм.

Symbols · Symbolerklärung · Glossaire des symboles

Glosario de simbolos · Spiegazione dei simboli · Условные обозначения

	Gross weight · Gesamtgewicht Poids total · Peso total Peso totale · Полная масса		Hydraulically tiltable jib · hydraulisch abwinkelbare Spitze Flèche inclinable hydrauliquement · Plumín regulable hidráulicamente · Punta con regolazione angolo idraulica Гусек гидравлический с изменением угла наклона
	Axle load · Achslast Charge à l'essieu · Carga por eje Carico assiale · Осьевая нагрузка		Fly jib section · Spitzenteil Élément de flèche · Plumín Parte punta · Головная секция
	Drive · Antrieb Entraînement · Tracción Trazione · Привод		Swing area · Drehbereich Rayon de rotation · Zona de giro Area di rotazione · Область поворота
	Tyres · Bereifung Pneus · Neumáticos Pneumatici · Шины		Hydraulically lockable · Hydraulisch verriegelbar Verrouillable hydrauliquement · Con embulonamiento hidráulico · Con dispositivo di bloccaggio idraulico Гидравлическая блокировка
	Gradeability · Steigfähigkeit · Capacité de gravissement de pente · Superación de pendientes · Capacità di salita Способность преодолевать подъем		Main winch · Hubwinde · Mécanisme de levage Cabrestante principal · Meccanismo di sollevamento Главная лебедка
	Off road / On road · Gelände / Straße Tout-terrain / Mode "Route" · Todo terreno / En carretera Fuori strada / Su strada · Бездорожье / Дорога		Auxiliary winch · Zusatzhubwinde Treuil supplémentaire · Cabrestante auxiliar Argano aggiuntivo · Дополнительная лебедка
	Speed · Geschwindigkeit Vitesse · Velocidad Velocità · Скорость		Type · Typ Tipo · Тип
	Outriggers · Abstützung Calage · Estabilizadores Stabilizzazione · На аутригерах		Lifting capacity · Traglast Charge de levage · Carga Portata · Грузоподъемность
	Counterweight · Gegengewicht Contrepoids · Contrapeso Contrappeso · Противовес		Rope sheaves · Seilrollen Poulies de câbles · Poleas de cable Pulegge · Канатные шкивы
	Counterweight element · Gegengewichtsteil Élément de contrepoids · Parte del contrapeso Parte contrappeso · Деталь противовеса		Parts of line · Seilstränge Brins de câble · Ramales de cable Spire della fune · Запасовка
	Length · Länge Longueur · Longitud Lunghezza · Длина		Dead-weight · Eigengewicht Poids total · Tara Peso proprio · Собственный вес
	Boom elevation · Wippwerk · Mécanisme de relevage Elevación de pluma · Gruppo di brandeggio Механизм изменения подъема стрелы		Wire rope length · Hubseillänge Longueur du câble de levage · Longitud del cable de izaje · Lunghezza fune di sollevamento Длина подъемного троса
	Boom telescoping · Teleskopieren Télescopage de flèche · Telescopaje de pluma Telescopaggio · Телескопирование		Wire rope diameter · Hubseildurchmesser Diamètre du câble de levage · Diámetro del cable de elevación · Diametro fune di sollevamento Диаметр подъемного троса
	Telescopic boom · Teleskopausleger Flèche télescopique · Pluma telescópica Braccio telescopico · Телескопическая стрела		Wire rope pulling force · Hubseilzugkraft Force de traction du câble de levage · Fuerza de tracción del cable de elevación · Forza di trazione fune di sollevamento · Тяговое усилие подъемного троса
	Radius · Ausladung Portée · Radio Sbraccio · Вылет		Weight · Gewicht Poids · Peso Peso · Bec
	Tiltable jib · abwinkelbare Spitze Flèche inclinable · Plumín regulable Punta con regolazione angolo Гусек с изменением угла наклона		





TADANO FAUN GmbH

Faunberg 2 · 91207 Lauf a. d. Pegnitz · Germany
Phone: +49-9123-185-0 · Fax: +49-9123-3085
www.tadanofaun.de · info@tadanofaun.de

TADANO LTD. (International Division)

4-12, Kamezawa 2-chome, Sumida-ku Tokyo 130-0014, Japan
Phone: 81-3-3621-7750 · Fax: 81-3-3621-7785
www.tadano.com · info@tadano.com