





GROVE®

RT540E

product guide

-  35 t
-  31 m
-  7,9 - 13,7 m
-  47 m



Rough Terrain Crane • Geländekran
Grue Tout-Terrain • Grúa Todo Terreno
Autogru Fuoristrada • Grua RT

Кран для использования на пересеченной местности

Manitowoc

www.manitowoccranes.com

Superstructure

Flèche

9,8 m – 31 m. Flèche télescopique hydraulique à quatre éléments synchronisés. Hauteur maximale de tête de flèche : 33,6 m.

*Extension treillis

Extension treillis à repliage latéral de 7,9 m avec possibilité de déport à 0° ou 30°. Hauteur max. de tête d'extension : 41,1 m.

*Éléments intermédiaires pour extension de treillis

Extension treillis télescopique à repliage latéral de 7,9 à 13,7 m avec possibilité de déport à 0°, 15° ou 30°. Hauteur max. d'extension treillis : 47,0 m.

Relevage

Un vérin hydraulique double effet avec clapet anti-retour intégré. Angles de relevage -3° à +78°.

Contrôleur d'état de charge et dispositif de fin de course haute crochet indépendant

En standard, contrôleur d'état de charge à affichage graphique et dispositif de course haute avec alarmes sonores et visuelles et dispositif de coupure des mouvements. Ces dispositifs donnent un affichage graphique de l'angle et de la longueur de flèche, de la portée, de la hauteur de tête de flèche, du moment relatif, de la charge maximum autorisée, de la charge levée et de sécurité de fin de course haute crochet. Le dispositif standard de limitation du domaine d'évolution (Work Area Definition System) permet à l'utilisateur de pré-définir et limiter le domaine de travail autorisé.

Cabine

Cabine panoramique tout acier avec isolation sonore et vitrages de sécurité teintés. Siège ergonomique équipé de manipulateurs multidirectionnels électriques doubles-axes intégrés aux accoudoirs. Tableau de bord équipé de tous les instruments nécessaires à la surveillance du moteur. Autres équipements montés en standard : colonne de direction réglable en inclinaison, chauffage de cabine à eau chaude, ventilateur, vitrages coulissants latéraux et arrière, vitre de toit coulissante équipée d'un essuie-glace et d'un rideau pare-soleil, essuie-glace et lave-glace de pare-brise, extincteur et ceinture de sécurité.

Orientation

Dispositif d'orientation avec vitesse progressive sur une seule gamme, réduction à planétaires et frein multi-disques immergés à commande au pied, serrage par ressorts et desserrage hydraulique. Verrouillage mécanique d'orientation sur une position commandé depuis la cabine. Vitesse maximale : 2 t/min.

Contrepoids

4,3 t broché à la superstructure.

Système hydraulique

Deux pompes principales, une à pistons et une à engrenages, donnant un débit combiné de 316,5 litres/min.

Pression maximum de service : 275 bars.

Distributeur hydraulique trois éléments avec compensateurs de pression.

Filtre hydraulique sur circuit de retour avec protection par dérivation plein débit et indicateur de colmatage. Cartouche amovible avec classe de filtration micrométrique 5/12/16. Réservoir hydraulique de 396 litres. Prises de pressions rapides.

Treuil

Entraînement par réducteur à planétaires et frein multi-disques immergés. Indicateurs électroniques de rotation du treuil et dispositif presse-câble.

Efforts max. sur brin simple : • 1^{ère} couche : 5 280 kg

• 3^e couche : 4 323 kg • 5^e couche : 3 656 kg

Effort max. autorisé sur brin simple : 5 280 kg avec câble de classe 34x37

Vitesse max. de déroulement : 136 m/min.

Câbles antigiratoires type 34w x K7.

Diamètre : 16 mm.

Longueur de câble : Treuil principal et auxiliaire 137 m

Capacité maximum de câble : 181 m

Châssis

Châssis caissonné mécano-soudé en acier à haute limite élastique. Chapes de remorquage et d'arrimage à l'avant et à l'arrière.

Dispositif de calage

Quatre poutres de calage hydrauliques télescopiques avec vérins inversés et clapets anti-retour intégrés.

Calage autorisé en trois positions : 0 – 50% et 100%.

Patins d'appui carrés (362 mm de diamètre) en acier avec dispositifs de fixation rapide.

Charge maximum sur appui : 26 300 kg

Commandes de calage et indicateur de niveau dans la cabine.

Moteur

Moteur Diesel 6 cylindres Cummins QSB 6,7L développant 160 Ch, 119 kW (brut) à 2 500 tours/min. Couple maximum : 732 Nm à 1 500 tours/min.

Boîte de vitesse

Boîte de vitesses « range shift » à 6 rapports (3 rapports en 2 gammes en marche avant et en marche arrière). Débrayage de pont avant pour déplacement en 4 x 2.

Direction/transmission

4 x 4.

Direction hydraulique indépendante :

Avant : Direction hydraulique indépendante actionnée par volant.

Arrière : Direction hydraulique indépendante commandée par interrupteur au tableau de bord.

Combinaisons infinies des quatre modes de direction : avant uniquement, arrière uniquement, marche en crabe et mode coordonné. Indicateur de direction arrière. Rayon de braquage : 7,62 m.

Ponts

Avant : Pont moto-directeur avec différentiel et réductions à planétaires dans les moyeux fixé de manière rigide au châssis.

Arrière : Pont moto-directeur avec différentiel et réductions à planétaires dans les moyeux articulé au châssis

Pneumatiques

Pneumatiques standard 20,5 x 25 – 24 plis.

Option : 16 x 25 - 28 plis (standard pour les grues CE).

Freins

Freinage sur toutes les roues avec circuit scindé. Frein de stationnement à serrage par ressorts et desserrage hydraulique sur l'essieu avant.

Eclairage

Eclairage complet incluant les clignotants, ainsi que les feux avant, arrière, de freinage et de détresse.

Vitesse maximum

40 km/h à 2 500 tr/mn.

Installation électrique

Deux batteries sans entretien de 12 Volts pour l'éclairage et le démarrage. Coupe circuit. Système de diagnostic Can Bus.

* Equipements optionnels

- Treuil auxiliaire.
- Eclairage auxiliaire. Affichage complémentaire CEC (en cabine).
- Dispositif d'air conditionné (28 500 BTU).
- Verrouillage mécanique d'orientation 360° (type Ville de New York).
- Crochet d'attelage arrière.
- Différentiels inter-roues commandés depuis la cabine (avant et arrière).
- Nécessaire de lecture et enregistrement des données du système PAT data logger.
- Tapis caoutchouc pour le coffre de stockage.
- Éléments intermédiaire pour extension treillis.
- Moufle à 4 réas.



Axle Achse Essieu Eje Asse Eixos Ось	1	2	Total weight Gesamtgewicht Poids total Peso total Peso totale Peso total Суммарный вес
t	13,0	14,3	27,3

11



Lifting Capacity/Traglast/Force de levage Capacidad de elevación Capacità di sollevamento Capacidade de elevação Грузоподъемность	Sheaves Rollen Poulies/Poleas Carrucole/Roldanas Шкивы	Parts of line/Stränge/Brins Ramales de cable Numero di funi Partes de cabo Кратность запасовки	Total weight Gesamtgewicht Poids total/Peso total Peso totale/Peso total Масса
27 t	3	2-6	262 kg
14 t	2	2-4	192 kg
7 t	H/B (swivel)	1	167 kg



+

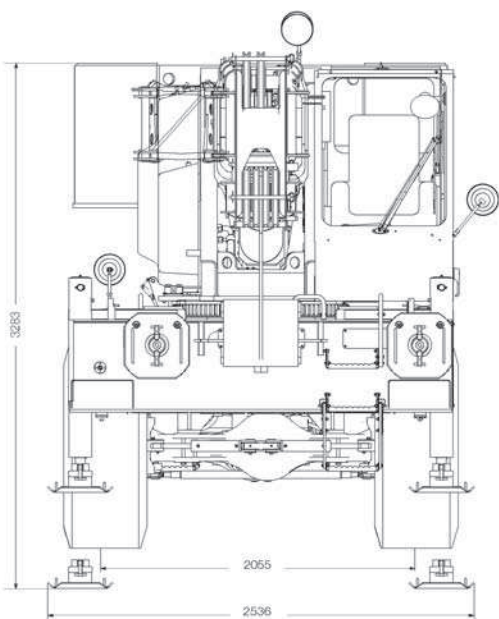
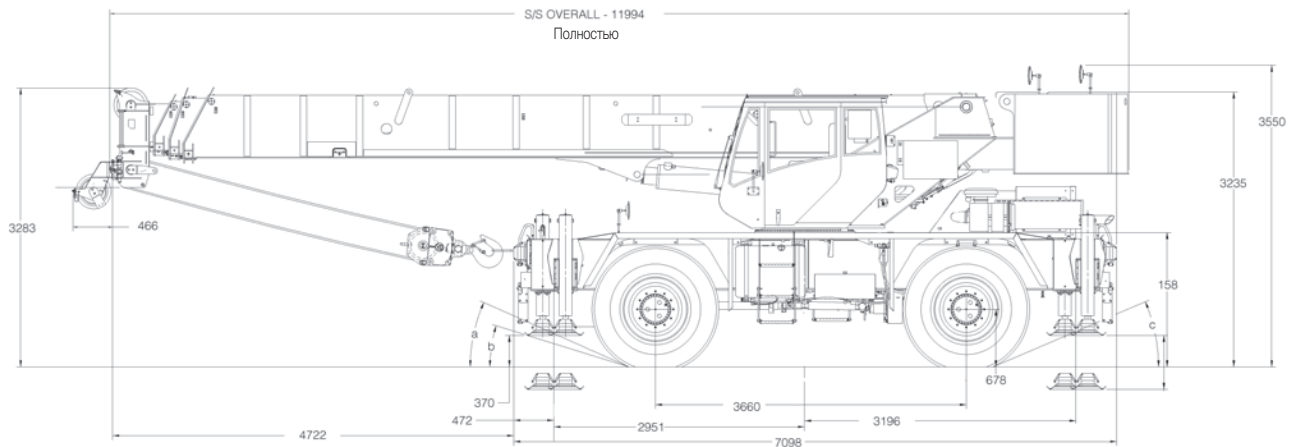
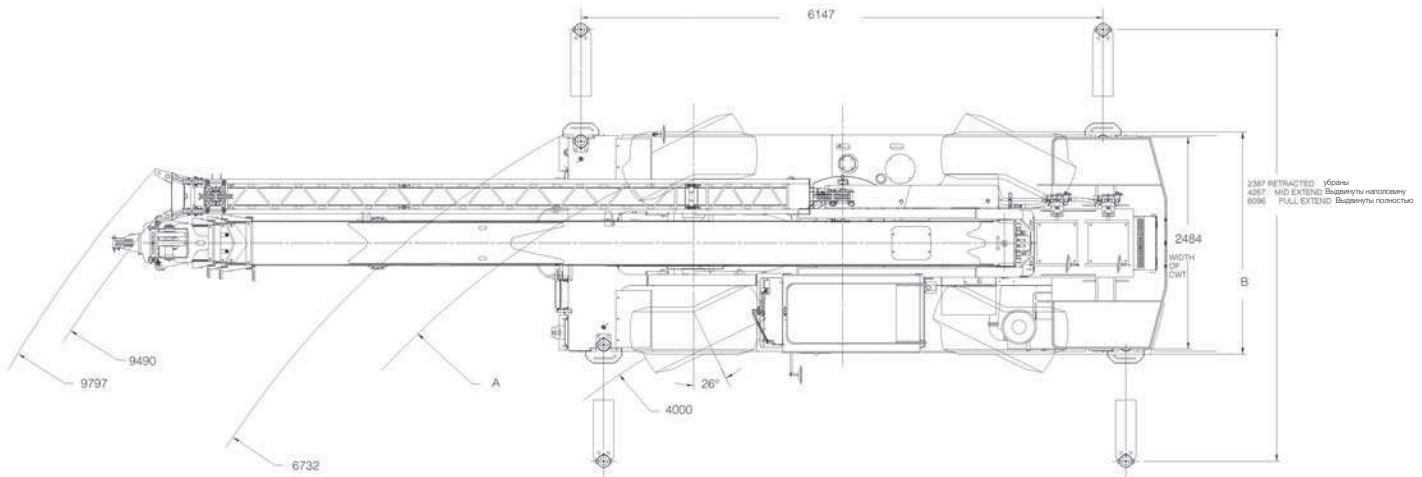


	Infinitely variable stufenlos progressivement variable Infinitamente variable Infinitamente variabile Infinitamente variável Плавно-изменяемый	Rope Seil Câble Cable Fune Cabo Канат	Permissible line pull max. Max. Seilzug Effort maxi au brin Tracciones del cable admisibles Trazioni ammissibili della linea Esforços admitidos nos cables Максимально допустимое натяжение каната	Nominal cable length Seillänge (Nennwert) Longueur nominale des cables Longitud nominal del cable Lunghezza nominale cavo Comprimento nominal de cabo Номинальная длина каната
	0 - 136 m/min single line bei einfachem Strang brin simple / ramal simple tiro a fune singola cabo singolo Однократная запасовка	16 mm/137 m (34x37 class)	5 280 kg	137 m
	0 - 136 m/min single line bei einfachem Strang brin simple / ramal simple tiro a fune singola cabo singolo Однократная запасовка	16 mm/137 m (35x7 class)	5 280 kg	137 m
	0 - 2 min ⁻¹			
	20° - 70° approx. 20 s ca. 20 s • env. 20 s aproximadamente 20 s circa 20 s • cerca de 20 s примерно 20 с			
	8,8 m - 29,0 m approx. 44 s ca. 44 s • env. 44 s aproximadamente 44 s circa 115 s • cerca de 44 s примерно 44 с			

RT540E

Dimensions • Abmessungen • Encombrement • Dimensiones
Dimensioni • Dimensões • Размеры

12



Ra = Radius all wheels steered
 Radius allradgelenkt
 Rayon de braquage maximal (toutes roues directrices)
 Radio de giro con todas las ruedas giradas
 Raggio di curva con tutte le ruote sterzate
 Радиус поворота при управлении всеми колесами

	TIRE SIZE Размер шин:	A	B	a	b	c
4 WHEEL STEER Управление 4 колесами	20,5 x 25	5832	2606	25,0°	22,5°	17,3°
	16,0 x 25	5806	2635	26,0°	23,5°	18,3°

Tire size : 16.0 x 25
 Размер шин: 16 x 25

RT540E

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades
 Caracità • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Working range • Arbeitsbereiche • Diagramme de levage • Gama de trabajo • Area di lavoro
 Intervalo de funcionamento • Грузовысотные характеристики

14



9,8 - 31 m



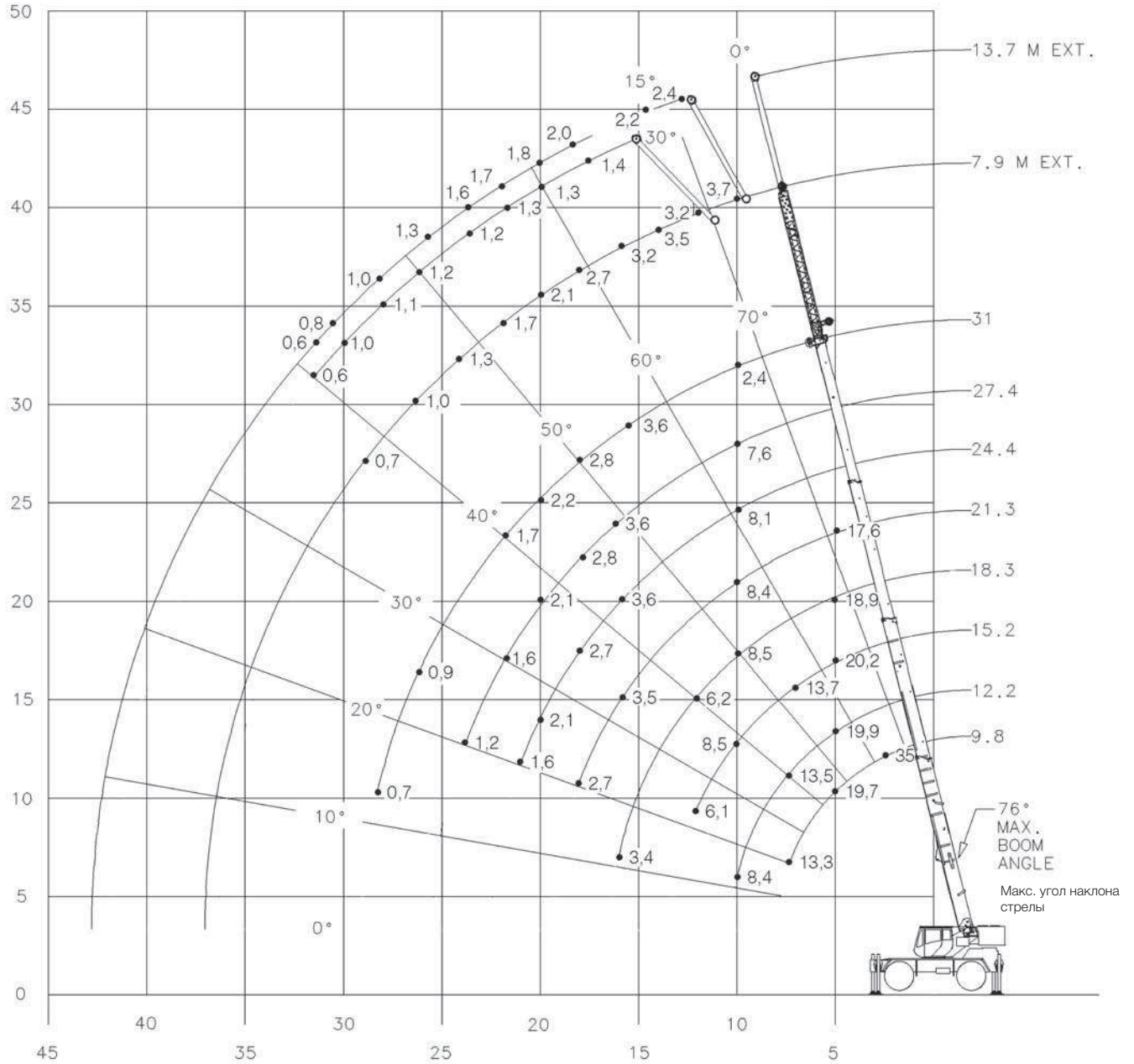
100%



360°



4,3 t



RT540E

	<p>Maximum Макс. 2,5 m</p>
--	---

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacità
Capacidades • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico
Lança telescópica • Телескопическая стрела

15



		DIN/ISO					RT540E		
m	9,8	12,2	15,2	18,3	21,3	24,4	27,4	31,0	
2,5	35,000								
3,0	32,725	22,975	21,975						
3,5	29,000	22,975	21,975						
4,0	25,150	22,975	21,975	21,025					
4,5	22,125	22,350	21,975	20,150					
5,0	19,675	19,900	20,075	18,925	17,550				
6,0	15,950	16,175	16,350	16,250	14,275	13,450			
7,0	13,250	13,475	13,675	13,775	12,650	12,075	9,975		
8,0		11,450	11,625	11,725	11,250	10,725	9,530	8,375	
9,0		9,835	9,900	9,885	9,780	9,405	8,470	7,980	
10,0		8,420	8,545	8,545	8,360	8,060	7,625	7,350	
12,0			6,070	6,130	6,200	6,110	5,930	5,720	
14,0				4,525	4,620	4,670	4,635	4,475	
16,0				3,415	3,500	3,560	3,570	3,560	
18,0					2,675	2,730	2,760	2,775	
20,0						2,090	2,130	2,160	
22,0						1,585	1,630	1,670	
24,0							1,220	1,265	
26,0								0,935	
28,0								0,650	

AG-828-104284

		85%					RT540E		
m	9,8	12,2	15,2	18,3	21,3	24,4	27,4	31,0	
2,5	35,000								
3,0	32,725	22,975	21,975						
3,5	29,000	22,975	21,975						
4,0	25,150	22,975	21,975	21,025					
4,5	22,125	22,350	21,975	20,150					
5,0	19,675	19,900	20,075	18,925	17,550				
6,0	15,950	16,175	16,350	16,250	14,275	13,450			
7,0	13,250	13,475	13,675	13,775	12,650	12,075	9,975		
8,0		11,450	11,625	11,725	11,250	10,725	9,530	8,375	
9,0		9,850	10,025	10,125	10,025	9,585	8,470	7,980	
10,0		8,560	8,750	8,845	8,920	8,625	7,625	7,350	
12,0			6,710	6,740	6,815	6,895	6,245	6,100	
14,0				5,060	5,135	5,190	5,190	5,140	
16,0				3,880	3,965	4,010	4,020	4,025	
18,0					3,085	3,145	3,160	3,175	
20,0						2,465	2,505	2,525	
22,0						1,930	1,970	2,010	
24,0							1,540	1,585	
26,0								1,230	
28,0								0,935	

AG-828-104283

RT540E

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades
 Capacità • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico
 Lança telescópica • Телескопическая стрела

16



9,8 - 31 m



50%



360°



4,3 t



DIN/ISO - 85%

RT540E

m	9,8	12,2	15,2	18,3	21,3	24,4	27,4	31
2,5	34,375							
3,0	30,400	22,975	21,975					
3,5	27,175	22,975	21,975					
4,0	23,850	22,175	20,400	18,875				
4,5	19,725	18,575	17,250	16,100				
5,0	16,700	15,875	14,875	13,950	13,150			
6,0	12,575	12,075	11,475	10,875	10,325	9,845		
7,0	9,410	9,555	9,200	8,770	8,380	8,015	7,690	
8,0		7,530	7,515	7,230	6,935	6,655	6,405	6,115
9,0		6,010	6,160	6,045	5,830	5,605	5,405	5,175
10,0		4,880	5,030	5,085	4,955	4,770	4,610	4,420
12,0			3,460	3,515	3,620	3,520	3,410	3,275
14,0				2,475	2,570	2,610	2,550	2,450
16,0				1,735	1,810	1,875	1,890	1,825
18,0					1,245	1,300	1,335	1,325
20,0						0,855	0,890	0,925
22,0							0,535	0,580

A6-829-104285



9,8 - 31 m



0%



360°



4,3 t



DIN/ISO - 85%

RT540E

m	9,8	12,2	15,2	18,3	21,3	24,4	27,4	31
2,5	19,750							
3,0	15,500	14,550	13,375					
3,5	12,600	11,975	11,150					
4,0	10,450	10,025	9,470	8,860				
4,5	8,850	8,540	8,150	7,665				
5,0	7,575	7,350	7,060	6,695	6,340			
6,0	5,700	5,580	5,415	5,200	4,965	4,715		
7,0	4,315	4,330	4,235	4,090	3,945	3,770	3,605	
8,0		3,400	3,345	3,250	3,150	3,030	2,910	2,750
9,0		2,635	2,660	2,590	2,520	2,430	2,350	2,225
10,0		2,000	2,105	2,060	2,005	1,940	1,880	1,790
12,0			1,240	1,260	1,230	1,190	1,155	1,100
14,0				0,675	0,675	0,645	0,630	0,590

A6-829-104286

RT540E

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacità
 Capacidades • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico
 Lança telescópica • Телескопическая стрела



7,9 - 13,7 m



20,5x25 / 0 kph



360°



4,3 t

17



Radius	9,8	12,2	15,2	18,3
m	9,8	12,2	15,2	18,3
3,0	10,900	10,925	10,450	
3,5	10,075	9,755	9,080	
4,0	8,480	8,210	7,740	
4,5	6,880	7,000	6,650	6,250
5,0	5,685	5,825	5,760	5,455
6,0	4,015	4,145	4,380	4,200
7,0	2,900	3,030	3,220	3,270
8,0		2,230	2,395	2,450
9,0		1,635	1,775	1,835
10,0		1,170	1,290	1,355
12,0			0,590	0,660

AG-829-104289



Radius	9,8	12,2	15,2	18,3
m	9,8	12,2	15,2	18,3
3,0	10,900	10,925	10,450	
3,5	10,075	10,225	9,975	
4,0	8,930	9,145	9,095	
4,5	7,655	7,945	8,085	6,315
5,0	6,705	6,850	7,130	6,055
6,0	4,815	4,955	5,205	5,200
7,0	3,560	3,690	3,895	3,945
8,0		2,790	2,960	3,020
9,0		2,115	2,260	2,325
10,0		1,590	1,720	1,785
12,0			0,925	1,000

AG-829-104287

RT540E

Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacidades
 Caracità • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Telescopic boom • Teleskopausleger • Flèche principale • Pluma telescópica • Braccio telescopico
 Lança telescópica • Телескопическая стрела

18



9,8 - 18,3 m



4,0 km/h



0°



4,3 t



DIN/ISO

RT540E

Radius m	9,8	12,2	15,2	18,3
3,0	12,300	12,200		
3,5	11,025	10,975		
4,0	9,835	9,855		
4,5	8,740	8,805	8,820	
5,0	7,865	7,925	8,065	
6,0	6,365	6,590	6,720	6,610
7,0	5,250	5,525	5,675	5,710
8,0		4,610	4,770	4,815
9,0		3,870	4,020	4,095
10,0		3,265	3,425	3,505
12,0			2,315	2,395
14,0				1,630
16,0				1,075

AG-829-104290



85 %

RT540E








Radius m	9,8	12,2	15,2	18,3
3,0	12,300	12,200		
3,5	11,025	10,975		
4,0	9,835	9,855		
4,5	8,740	8,805	8,820	
5,0	7,865	7,925	8,065	
6,0	6,365	6,590	6,720	6,610
7,0	5,250	5,525	5,675	5,710
8,0		4,610	4,770	4,815
9,0		3,870	4,020	4,095
10,0		3,265	3,425	3,505
12,0			2,450	2,530
14,0				1,815
16,0				1,255

AG-829-104288

RT540E







Load charts • Traglasten • Capacités de levage • Capacità
 Capacidades • Diagramas de carga • Таблицы грузоподъемности

Swingaway • Klappspitze • Extension treillis • Plumín • Falcone • Swingaway • Складной удлинитель стрелы


	31 m		7,9 m		100%		360°		4,3 t
	DIN/ISO			RT540E				85%	RT540E
Radius	7,9 m			7,9 m					
m	0°	30°		0°	30°				
10,0	3,715			3,715					
12,0	3,175			3,715					
14,0	3,500	2,620		3,715	2,620				
16,0	3,200	2,545		3,550	2,545				
18,0	2,630	2,270		3,010	2,270				
20,0	2,100	1,995		2,430	1,995				
22,0	1,665	1,760		1,955	1,760				
24,0	1,280	1,535		1,555	1,555				
26,0	0,955	1,165		1,215	1,390				
28,0	0,685	0,855		0,930	1,085				
30,0		0,590		0,680	0,800				
32,0					0,545				

AG-829-104332

AG-829-104331








	31 m		7,9 m - 13,7 m		100%		360°		4,3 t
	DIN/ISO			RT540E					
Radius	7,9 m			13,7 m					
m	0°	15°	30°	0°	15°	30°			
12,0	3,800	3,525		2,380					
14,0	3,500	3,300	2,735	2,360					
16,0	3,200	2,930	2,565	2,200	1,630				
18,0	2,630	2,485	2,420	1,975	1,565		1,360		
20,0	2,100	2,120	2,150	1,800	1,500		1,305		
22,0	1,665	1,810	1,845	1,690	1,440		1,250		
24,0	1,280	1,410	1,535	1,605	1,375		1,200		
26,0	0,955	1,075	1,165	1,285	1,305		1,155		
28,0	0,685	0,785	0,855	1,010	1,195		1,115		
30,0		0,535	0,590	0,775	0,935		1,070		
32,0				0,575	0,710		0,820		
34,0					0,515		0,605		

AG-829-104325








	85%			RT540CE					
Radius	7,9 m			13,7 m					
m	0°	15°	30°	0°	15°	30°			
12,0	4,335	3,525		2,380					
14,0	3,925	3,300	2,735	2,360					
16,0	3,550	2,930	2,565	2,200	1,630				
18,0	3,105	2,485	2,420	1,975	1,565		1,360		
20,0	2,685	2,120	2,150	1,800	1,500		1,305		
22,0	2,190	1,820	1,845	1,690	1,440		1,250		
24,0	1,735	1,560	1,580	1,610	1,375		1,200		
26,0	1,355	1,335	1,355	1,515	1,305		1,155		
28,0	1,040	1,085	1,155	1,310	1,240		1,115		
30,0	0,770	0,815	0,870	1,070	1,180		1,085		
32,0	0,540	0,575	0,610	0,870	1,015		1,045		
34,0				0,690	0,800		0,865		
36,0				0,510	0,605		0,675		

AG-829-104324

20

	31 m		7,9 m		50%		360°		4,3 t	
						DIN/ISO - 85 %		RT540E		
Radius		7,9 m								
m	0°		30°							
10,0	3,715									
12,0	2,955									
14,0	2,190						2,620			
16,0	1,610						2,070			
18,0	1,155						1,545			
20,0	0,785						1,120			
22,0							0,765			

AG-829-104333

	31 m		7,9 - 13,7 m		50%		360°		4,3 t	
						DIN/ISO - 85%		RT540E		
Radius		7,9 m		13,7 m						
m	0°		15°		30°		0°		15°	
12,0	2,955		3,295				2,380			
14,0	2,190		2,475		2,735		2,360			
16,0	1,610		1,850		2,070		1,890		1,630	
18,0	1,155		1,360		1,545		1,445		1,565	
20,0	0,785		0,965		1,120		1,085		1,380	
22,0			0,635		0,765		0,785		1,045	
24,0							0,535		0,765	
26,0									0,525	

AG-829-104336

**Weight reductions • Gewichte der Lastaufnahmemittel • Reductions de charge
 Reducciones de peso • Riduzioni di peso • Reduções de peso • Снижение веса**

Auxiliary boom nose / Zusatz-Auslegerkopf / Tête de flèche auxiliaire / Cabeza auxiliar / Falconcino ausiliario in testa al braccio / Cabeçote da lança auxiliar / Вспомогательный оголовок стрелы	48 kg
Hookblocks / Hakenflaschen / Mouffles / Ganchos / Ganci / Cadernais / Крюковой блок	
35 tonne 3 sheave / Seilrollen / réas / poleas / carrucolo / Roldanas / блок	350 kg
35 tonne 4 sheave / Seilrollen / réas / poleas / carrucolo / Roldanas / блок	380 kg
7.5 tonne swivel hook and weight / Hakengeschirr / crochet lesté / gancho y bola / gancio & peso / Gancho e bola / Вертлюжный крюк на 7,5 т	165 kg
7,9 m Extension / Klappspitze / Extension / Prolongacion / Estensione / Extensão / Удлинитель на 7,9 м	
Erected / Arbeitsstellung / En position de travail / Montado / Montato / Montado / В возведенном состоянии	1 247 kg
7,9 m – 13,7 m Extension / Klappspitze / Extension / Prolongacion / Estensione / Extensão / Удлинитель на 7,9 м - 13,7 м	
Erected / In Arbeitsstellung / En position de travail / Montado / Montato / Montado (7,9 m) / В возведенном состоянии	1 700 kg
Erected / In Arbeitsstellung / En position de travail / Montado / Montato / Montado (13,7 m) / В возведенном состоянии	2 273 kg

Note: All load handling devices and boom attachments are considered part of the load and suitable allowances must be made for their combined weights.

Hinweis: Alle Lastaufnahmemittel und jede Zusatzausrüstung des Hauptauslegers werden als Teil der Traglast betrachtet und ihre kombinierten Gewichte müssen beim Feststellen der Nettolast entsprechend berücksichtigt (abgezogen) werden.

Remarque: Les équipements complémentaires et accessoires de levage sont considérés comme faisant partie de la charge; les réductions de charges de leurs poids combinés doivent être effectués.

Nota: Todos los aparatos de elevacion e implementos de pluma son considerados parte de la carga y deben ser tenidos en cuenta para calcular los pesos a elevar.

Nota: Tutti gli accessori di sollevamento e le opzioni montate sul braccio sono considerati parte del carico e devono essere richieste adeguate autorizzazioni per l'uso dei loro pesi complessive.

Nota: Todos os acessórios de elevação e opcionais de lança contribuem para a carga a elevar pelo que devem ser tidos em conta nos cálculos dos pesos a elevar

Примечание: Все погружно-разгрузочные устройства и дополнительные приспособления стрелы считаются частью нагрузки, поэтому в общем весе для них нужно учитывать некоторые допущения.

RT540E