

MR-130R/MR-130RM



<http://www.kato-works.co.jp>

KATO

CITYRANGE
MR-130R
MR-130RM
PREMIUM
Rougher



KATO



Premium Compact Continuing to Advance

- Equipped with most advanced 6-section super boom.
- Equipped with hydraulic joystick operating levers to reduce operation power.
- Equipped with colour touch panel-type new model ACS (Automatic Crane Stopper)
- Equipped with slewing automatic stop system.
- Equipped with new model common rail engine.
- Complies with 2007 Act on Regulation, Etc. of Emissions from Diesel Non-road Special Motor Vehicles.
- While the body remains compact, the engine output and torque have both been increased.
- With the new model transmission installed, the grade climbing capability is improved.
- Outriggers provide a choice between H -type, with 5 extension settings, or the X-type, with 4 extension settings.



Complies with Act on Regulation, Etc. of Emissions from Non-road Special Motor Vehicles.



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism designated low noise model

The MR-130R (MR-130RM) is known as the Rougher; its crane model name is the KRM-13H-II <13t lifting capacity> (KRM-13HM-II <49t lifting capacity>)



OPERABILITY

High rigidity 6-section super boom with minimal flex in vertical and horizontal axis.

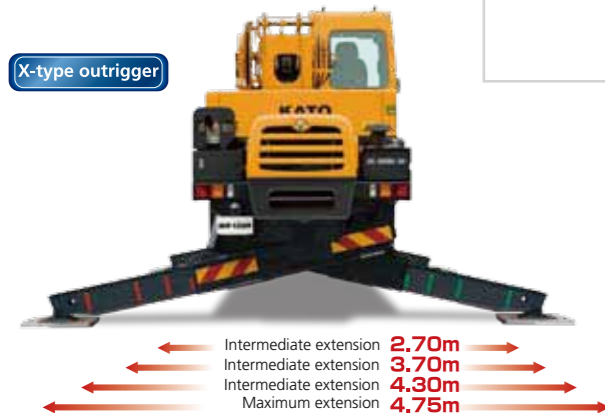
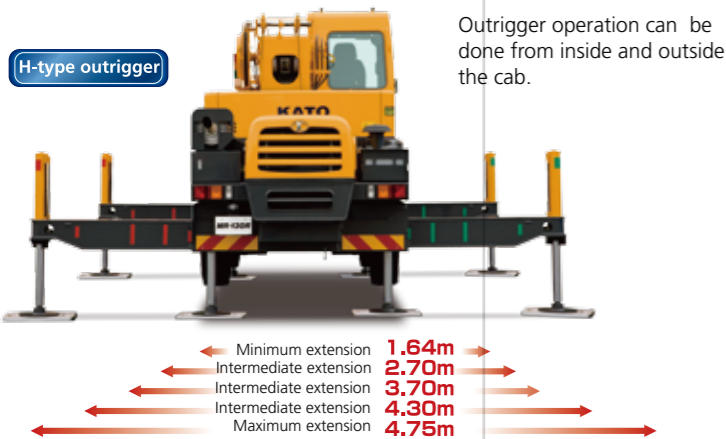
Boom lifting capacity **SUPERBOOM**

- Maximum lifting capacity **13t×1.7m**
- Boom length **5.3m~24m**
- Maximum lifting height **24.8m** (Boom)
- Boom derricking angle **-7.5°~82°**

Power jib lifting capacity

- Maximum lifting capacity **1.6t×75°**
- Jib length **3.6m, 5.5m**
- Jib offset angle **5°~60°**
- Maximum lifting height **30.3m** (Power jib)

Increased operability with extensive intermediate extension!
Selection possible from 2 types of outrigger: H-type and X-type.



CABIN

New model ACS® (Automatic Crane Stopper) Compuload



Easy operation using the latest touch panel colour display.

- The hook travel distance is displayed, enabling use in a wide range of conditions.
- The working range limiting function can be set using values.

EQUIPPED WITH SLEWING AUTOMATIC STOP SYSTEM

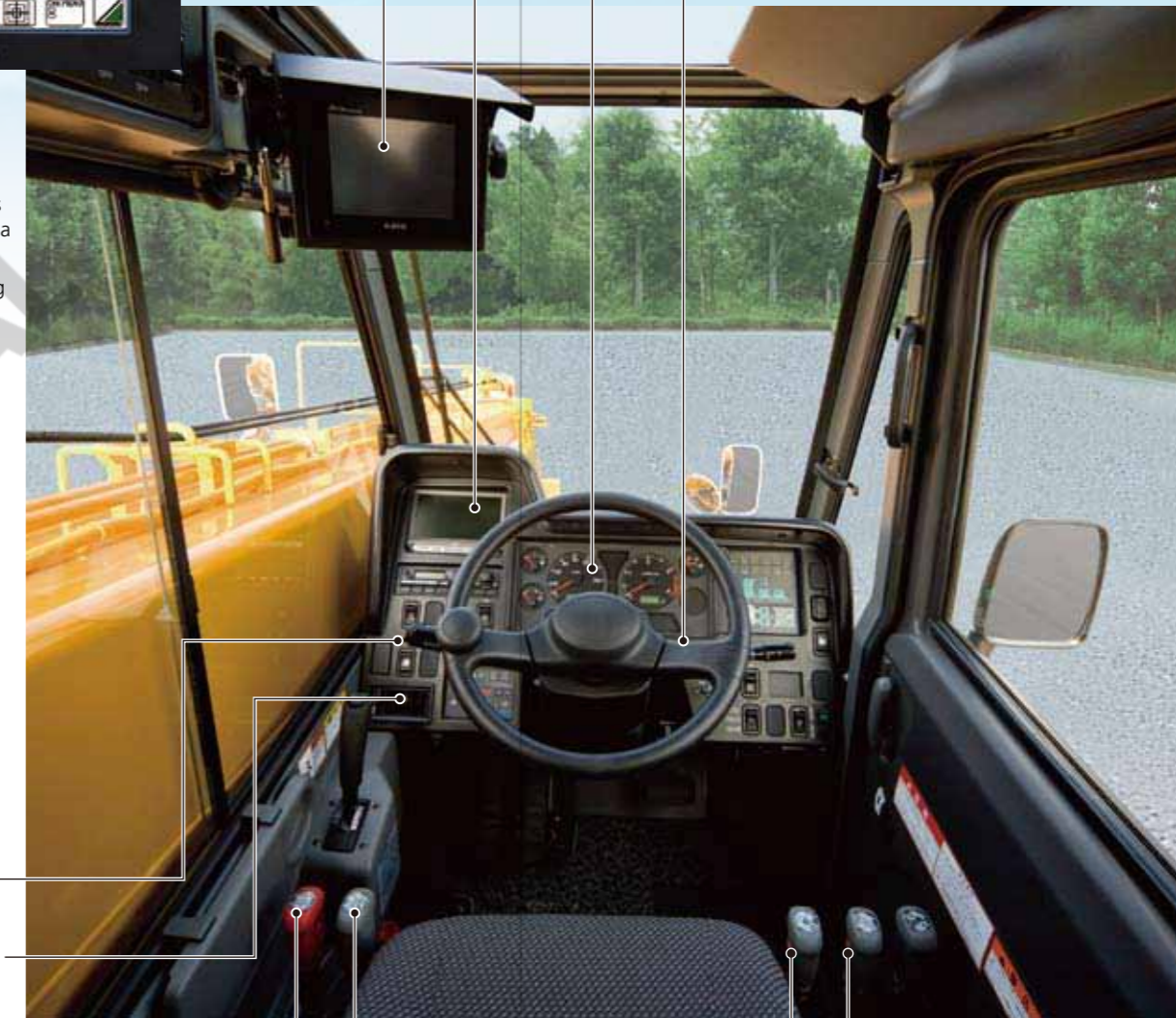
- Mirror storage
- Air conditioner with front vent function
- Hydraulic joystick operating levers

HYDRAULIC JOYSTICK OPERATING LEVERS

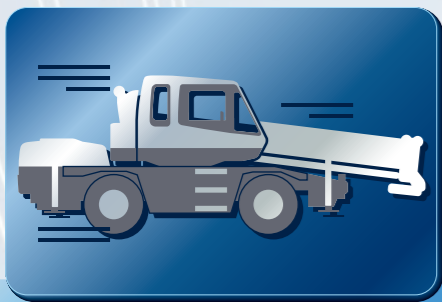
Operation power is reduced, and operational efficiency is UP!
Changing to another company's lever type is also possible.



- Colour monitor (option)
- Cluster meter
- Idle volume



- Hook travel distance setting button



DRIVEABILITY

NEW MODEL COMMON RAIL ENGINE



Strict control of injection pressure and timing produces optimum fuel efficiency.

- Maximum output : **129kW/2,700min⁻¹**
- Maximum torque : **530N•m/1,600min⁻¹**

▲ Engine room layout taking into account ease of maintenance



Complies with Act on Regulation, Etc. of Emissions from Non-road Special Motor Vehicles.



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism designated low noise model

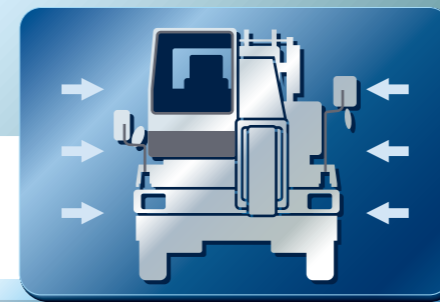
NEW MODEL TRANSMISSION

New model transmission with improved gear ratio increases grade ability!

- Grade ability increase : **0.56 (tan θ)**
(23% UP, comparison by Kato)

Wide angle driving visibility with feeling of freedom produced by slanted boom.

Good visibility to left and right is the MR's greatest feature. The slanted boom and rounded cabin shape together increase the feeling of freedom and improve all round visibility.



EQUIPMENT

STRICT ATTENTION PAID TO ALL DETAILS FOR SAFETY

Left front view safety camera (option) monitor display shows left front view.



Left front view safety camera (option)

Photo is a composite photo with separate image inserted.

Rear view camera to improve safety when operating and driving. (option)

Rear view safety camera (Option)

Electronically stored mirror that can be stored separately.



OPERATIVE RELIABILITY SUPPORTED BY COMPREHENSIVE EQUIPMENT



Aluminium step as standard equipment (600×600mm)



Aluminium side step



Rear side step



Tool box

[SPECIFICATION]

■ CRANE

Description Rough terrain crane with maximum lifting capacity 13 ton

● Crane specification

Maximum rated lifting capacity	5.3 m Boom	13,000kg × 1.7 m (Parts of line : 8)
	9.04m Boom	6,000kg × 4.0 m (Parts of line : 4)
	12.78 m Boom	6,000kg × 4.0 m (Parts of line : 4)
	16.52m Boom	5,000kg × 4.5 m (Parts of line : 4)
	20.26 m Boom	4,700kg × 4.0 m (Parts of line : 4)
	24.0 m Boom	3,200kg × 5.5 m (Parts of line : 4)
	3.6 m Jib	1,600kg × 75° (Parts of line : 1)
5.5 m Jib	1,000kg × 70° (Parts of line : 1)	
	Rooster	1,800kg (Parts of line : 1)
Boom length	5.3m — 24.0m	
Fly jib length	3.6m — 5.5m	
Maximum rated lifting height	24.8m (Boom)	
	30.3m (jib)	
Hoisting line speed (winch up)	Main winch	118m / min. (at 5th layer)
	Auxiliary winch	103m / min. (at 3rd layer)
Hoisting hook speed (winch up)	Main winch	(Parts of line; 8) : 14.75m / min. (at 5th layer)
	Auxiliary winch	(Parts of line; 1) : 103m / min. (at 3rd layer)
High-speed lowering Rope speed	Main winch	180m / min (at 5th layer)
	Auxiliary winch	155m / min (at 3rd layer)
Boom derricking angle	-7.5° — 82°	
Boom derricking time	30s / -7.5° — 82°	
Boom extending speed	5.3 — 24.0m / 65s	
Slewing speed	2.4min ⁻¹	
Tail slewing radius	1,600mm	

● Equipment and structure

Boom type	Box-shaped, 6-section hydraulically telescopic type (the 2nd and 3rd jib sections at the same time, the 4th, 5th and 6th jib sections at the same time)	
Jib type	2 sections (2nd section of draw-out type) Hydraulic stepless tilting type (offset angles 5° — 60°)	
Boom extension/retraction equipment	Two hydraulic cylinders and wire ropes used together	
Boom derricking/lowering equipment	One hydraulic cylinder of direct acting type with pressure-compensated flow control valve	
Winch system Main & Auxiliary winches	Two units of Single winch, Differential gear reduction type (built-in negative brake) with Automatic brake, High/Low speed switching system and Hydraulic compensated flow control valve.	
Slewing equipment	Equipped with Hydraulic motor drive and a planetary gear speed reducer (built-in negative brake)	
Slewing bearing	Ball bearing type	
Outriggers	Type	Hydraulic H-beam type (with float and vertical cylinder in single unit)
	Extension width	4,750mm (Fully extended)
		4,300mm (Intermediately extended)
		3,700mm (Intermediately extended)
		2,700mm (Intermediately extended)
1,640mm (Fully retracted)		
Wire rope for hoisting	Main winch	Diameter: 11.2mm × Length: 132m
	Auxiliary winch	Diameter: 11.2mm × Length: 65m

● Hydraulic equipment

Oil pump	Double variable plunger type, gear and plunger type	
Hydraulic motor	Hoisting motor	Axial plunger type
	Slewing motor	Axial plunger type
Control valve	Double acting with integral check and relief valves (With Hydraulic compensated flow control valve)	
Cylinder	Double acting type	
Oil reservoir capacity	150L	

● Safety devices

ACS (Automatic Crane System with voice alarm), Slewing automatic stop system, Working area restriction unit, Outrigger status detector, Natural lowering prevention unit for boom derricking/lowering, Natural lowering prevention unit for boom extension/retraction, Natural lowering prevention unit for jib derricking/lowering, Overhoist prevention device, Drum lock device, Automatic winch brake, Hydraulic safety valves, Outrigger lock pins, Slewing warning lamp, Hydraulic oil temperature warning device, Sling rope holding device

● Standard equipment

Air conditioner, Winch drum turning indication device, Working light (on boom, table and cab)

● Operator's cab

Tilt/telescopic steering wheel, Full-adjustable suspension seat (with Headrest and Armrest), Power window (with Window close reminder switch), Hot & cool box, Intermittent front & roof wipers (with Washer), Lunch table, AM/FM radio with Clock, Cigarette lighter, Step lamp, fire extinguisher, Floor mat

● Optional equipment

ACS external display, Loudspeaker, Door visor, Tangling prevention unit

■ CARRIER

● Carrier specification

Maximum traveling speed	49km/h
Grade ability	0.56 (tan θ)
Minimum turning radius (center of extreme outer tire)	6.5m (2 wheel steer)
	3.92m (4 wheel steer)

● Engine

Model	Mitsubishi 4M50-TLE3A
Type	4 cycle, 4 cylinders, water cooled, direct injection turbo-charged diesel engine with intercooling
Piston displacement	4.899L
Max. power	129kW at 2,700min ⁻¹
Max. torque	530N·m at 1,600min ⁻¹

● Equipment and structure

Drive system	Switches between 2 wheel drive (4×2) and 4 wheel drive (4×4)	
Torque converter	Engine mounted 3 elements 1 stage (with lock up clutch)	
Transmission	Remote mounted full automatic	
Number of speeds	4 forward & 1 reverse speed	
Axles	Front	Full floating type, with a two-stage reduction gear
	Rear	Full floating type, with a two-stage reduction gear
Suspension	Front	Taper - leaf spring (hydraulic locking device with shock absorber)
	Rear	Taper - leaf spring (hydraulic locking device with shock absorber)
Brake system	Service	Air-over hydraulic disk brake on 4 wheels (front and rear independent circuit)
	Parking	Spring applied, electrically air released parking brake mounted on front axle, internal expanding type
	Auxiliary	Exhaust pipe open/close valve type exhaust brake, Auxiliary braking unit for working
Steering	Model	All hydraulic power steering
	Mode	Front 2 wheel steering, rear 2 wheel steering, independent front and rear wheel steering (with automatic rear steering lock system)
Tire size	Front	275 / 80 R22.5 151 / 148J
	Rear	275 / 80 R22.5 151 / 148J
Fuel tank capacity	250 L	
Batteries	(12V-100AH) × 2	

● Safety devices

Emergency steering device, Rear wheel steering lock system (automatic), Brake fluid leak warning device, Auxiliary braking unit for working, Suspension lock, Engine overspeed alarm, Radiator coolant level warning device,

● Standard equipment

Aluminum outrigger plate, Electrically stowed side mirrors

● Optional equipment

Rearview camera, Left side view camera, Wheel chock

■ GENERAL Dimensions

Overall length	7,440mm	
Overall width	1,995mm	
Overall height	2,845mm	
Wheel base	2,750mm	
Treads	Front	1,680mm
	Rear	1,680mm
Passenger capacity	One person	
Gross vehicle mass	Gross weight	approx. 13,765kg
	Front weight	approx. 6,790kg
	Rear weight	approx. 6,975kg

● Stow the hooks in place before traveling.

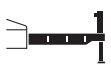
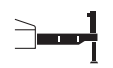


● Before you use this machine, read the precautions in the instruction manual thoroughly to operate it correctly.

● KATO products and specifications are subject to improvements and changes without notice.

RATED LIFTING CAPACITY

Based on ISO 4305
Not exceed 75% of static tipping loads


5.3m — 24.0m Boom

Working radius (m)	 (4.75m)						 (4.3m)						 (3.7m)						 (2.7m)						
	Outriggers fully extended (360° full range)						Outriggers intermediately extended (over side)						Outriggers intermediately extended (over side)						Outriggers intermediately extended (over side)						
	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	16.52m Boom	20.26m Boom	24.0m Boom	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	16.52m Boom	20.26m Boom	24.0m Boom	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	16.52m Boom	20.26m Boom	24.0m Boom	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	16.52m Boom	20.26m Boom	24.0m Boom	
1.5	13.00	6.00	6.00				13.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00				
1.7	13.00	6.00	6.00				13.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00				
2.0	12.00	6.00	6.00	5.00			12.00	6.00	6.00	5.00			12.00	6.00	6.00	5.00			12.00	6.00	6.00	5.00			
2.5	10.00	6.00	6.00	5.00			10.00	6.00	6.00	5.00			10.00	6.00	6.00	5.00			8.50	6.00	6.00	5.00			
3.0	8.20	6.00	6.00	5.00	4.70		8.20	6.00	6.00	5.00	4.70		8.20	6.00	6.00	5.00	4.70		6.00	6.00	6.00	5.00	4.70		
3.5	7.00	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	7.00	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	7.00	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	4.70	4.70	4.60	4.50	4.40	3.20	
4.0	6.10	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	6.10	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	6.10	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.20	
4.5		5.50	5.40	5.00	4.50	3.20		5.50	5.40	5.00	4.50	3.20		5.10	5.10	5.00	4.50	3.20		3.00	3.00	3.10	3.10	3.00	
5.0		5.00	4.90	4.60	4.05	3.20		5.00	4.90	4.60	4.05	3.20		4.40	4.40	4.50	4.05	3.20		2.40	2.40	2.60	2.70	2.70	
5.5		4.50	4.40	4.20	3.70	3.20		4.50	4.40	4.20	3.70	3.20		3.80	3.70	3.90	3.70	3.20		2.00	2.00	2.20	2.30	2.30	
6.0		4.10	4.00	3.80	3.40	3.00		4.10	4.00	3.80	3.40	3.00		3.20	3.20	3.40	3.40	3.00		1.70	1.70	1.85	2.00	2.05	
6.5		3.70	3.65	3.50	3.15	2.80		3.65	3.60	3.50	3.15	2.80		2.80	2.75	2.95	3.05	2.75		1.40	1.40	1.60	1.70	1.75	
7.0		3.35	3.30	3.20	2.90	2.60		3.20	3.15	3.20	2.90	2.60		2.40	2.35	2.55	2.70	2.50		1.20	1.20	1.40	1.50	1.55	
8.0		2.70 (7.7m)	2.90	2.70	2.50	2.25		2.65 (7.7m)	2.45	2.60	2.50	2.25		1.95 (7.7m)	1.80	2.00	2.10	2.15		0.90 (7.7m)	0.85	1.05	1.15	1.20	
9.0			2.25	2.30	2.20	1.95			1.90	2.10	2.20	1.95			1.40	1.60	1.70	1.75			0.60	0.80	0.90	0.95	
10.0			1.80	2.05	1.95	1.75			1.50	1.70	1.85	1.75			1.05	1.25	1.35	1.45			0.35	0.55	0.65	0.75	
11.0			1.45	1.70	1.75	1.55			1.20	1.40	1.55	1.55			0.80	1.00	1.10	1.20				0.40	0.50	0.60	
12.0			1.35 (11.4m)	1.40	1.50	1.40			1.10 (11.4m)	1.15	1.30	1.35			0.70 (11.4m)	0.80	0.90	1.00				0.25	0.35	0.45	
13.0				1.15	1.30	1.25				0.95	1.10	1.15				0.65	0.75	0.85					0.20	0.30	
14.0				0.95	1.10	1.15				0.80	0.90	1.00				0.50	0.60	0.70						0.20	
15.0				0.80	0.90	1.00				0.65	0.75	0.85				0.40	0.50	0.55							
16.0					0.79	0.85					0.65	0.70					0.40	0.45							
17.0					0.68	0.74					0.55	0.60					0.30	0.35							
18.0					0.58	0.64					0.45	0.50						0.30							
19.0					0.51 (18.8m)	0.55					0.35 (18.8m)	0.40													
20.0						0.47						0.35													
21.0						0.41						0.30													
22.0						0.35						0.25													
22.5						0.32																			
Critical boom angle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19°	32°	44°	50°
Standard hook	for 13 ton						for 13 ton						for 13 ton						for 13 ton						
Hook mass	90kg						90kg						90kg						90kg						
Parts of line	8	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	



(Unit : Metric ton)

5.3m — 24.0m Boom

■ When the outriggers are not used



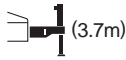
Working radius (m)	 (1.64m)					
	Outriggers completely retracted (over side)					
	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	16.52m Boom	20.26m Boom	24.0m Boom
1.5	8.00	6.00	6.00			
1.7	7.00	6.00	6.00			
2.0	5.60	5.40	5.00			
2.5	3.80	3.80	3.60	4.70		
3.0	2.80	2.80	2.70	2.70	2.60	
3.5	2.10	2.10	2.00	2.10	2.10	2.10
4.0	1.60	1.60	1.55	1.70	1.70	1.75
4.5		1.25	1.20	1.40	1.40	1.45
5.0		0.95	0.95	1.10	1.20	1.25
5.5		0.75	0.75	0.90	1.00	1.05
6.0		0.60	0.55	0.75	0.80	0.90
6.5		0.40	0.35	0.60	0.65	0.75
7.0		0.25		0.45	0.55	0.60
Critical boom angle	—	20°	54°	61°	66°	70°
Standard hook	for 13 ton					
Hook mass	90kg					
Parts of line	8	4	4	4	4	4

(Unit : Metric ton)

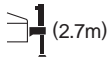
Working radius (m)													Working radius (m)
	Stationary on rubber						Pick & carry (less than 2 km/h)						
	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	5.3m Boom	9.04m Boom	12.78m Boom	
	Over front	360° full range	Over front	360° full range	Over front	360° full range	Over front	360° full range	Over front	360° full range	Over front	360° full range	
1.5	3.60	2.80	3.60	2.80	3.60	2.80	3.20	2.00	3.20	2.00	3.20	2.00	1.5
2.0	3.40	2.80	3.40	2.80	3.40	2.80	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.0
2.5	3.10	2.15	3.10	2.10	3.10	2.05	2.80	1.55	2.75	1.50	2.65	1.45	2.5
3.0	2.65	1.60	2.60	1.55	2.55	1.50	2.40	1.10	2.30	1.05	2.20	1.00	3.0
3.5	2.30	1.25	2.20	1.20	2.10	1.10	2.00	0.85	1.90	0.75	1.80	0.65	3.5
4.0	2.00	0.90	1.90	0.80	1.70	0.70	1.70	0.60	1.65	0.50	1.50	0.40	4.0
4.5			1.60	0.50	1.40	0.40			1.40	0.30	1.25		4.5
5.0			1.30		1.10				1.15		1.00		5.0
5.5			1.10		0.95				0.95		0.85		5.5
6.0			0.90		0.80				0.80		0.70		6.0
7.0			0.50		0.50				0.45		0.45		7.0
Critical boom angle	—	—	26°	54°	52°	66°	—	—	26°	54°	52°	68°	Critical boom angle
Standard hook	for 13 ton						for 13 ton						Standard hook
Hook mass	90kg						90kg						Hook mass
Parts of line	4						4						Parts of line

(Unit : Metric ton)



24.0m Boom + 3.6m Jib

																																
Outriggers fully extended (360° full range)								Outriggers intermediately extended (over side)								Outriggers intermediately extended (over side)																
Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°		Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°		Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°							
	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)		Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)		Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)						
82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65	82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65	82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65						
80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65	80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65	80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65						
75	7.8	1.60	8.7	1.17	9.5	0.93	9.6	0.65	75	7.8	1.60	8.7	1.17	9.5	0.93	9.6	0.65	75	7.8	1.60	8.7	1.17	9.5	0.93	9.6	0.65						
70	10.1	1.25	11.1	0.98	11.6	0.85	11.8	0.65	70	10.1	1.25	11.1	0.98	11.6	0.85	11.8	0.65	70	10.1	1.25	11.1	0.98	11.6	0.85	11.8	0.65						
65	12.3	1.05	13.1	0.88	13.6	0.77	13.8	0.65	65	12.3	1.05	13.1	0.88	13.6	0.77	13.8	0.65	65	12.2	0.90	13.1	0.77	13.6	0.77	13.8	0.65						
60	14.3	0.90	15.1	0.76	15.6	0.70	15.6	0.65	60	14.3	0.87	15.1	0.76	15.6	0.70	15.6	0.65	60	14.2	0.59	15.0	0.54	15.5	0.54	15.5	0.54						
55	16.3	0.72	17.0	0.64	17.4	0.64			55	16.2	0.60	16.9	0.55	17.3	0.53			55	16.0	0.37	16.8	0.33	17.2	0.33								
50	18.1	0.57	18.7	0.51	18.9	0.53			50	18.0	0.43	18.6	0.41	18.8	0.40			50	17.8	0.20	18.5	0.18	18.7	0.18								
45	19.7	0.42	20.4	0.40	20.3	0.40			45	19.6	0.30	20.2	0.27	20.3	0.27			Critical boom angle	49°		49°		49°		59°							
40	21.1	0.30	21.6	0.29					40	21.0	0.19	21.5	0.18					Standard hook	for 1.8 ton													
35	22.3	0.22	22.7	0.20					Critical boom angle	39°		39°		44°		59°		Hook mass	25kg													
Critical boom angle	34°		34°		44°		59°		Standard hook	for 1.8 ton								Hook mass	25kg													
Standard hook	for 1.8 ton								Hook mass	25kg								Parts of line	1													
Hook mass	25kg								Parts of line	1																						
Parts of line	1																															

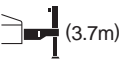
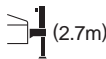
24.0m Boom + 3.6m Jib

								
Outriggers intermediately extended (over side)								
Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°	
	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)
82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65
80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65
75	7.8	1.20	8.7	1.05	9.5	0.93	9.6	0.65
70	10.0	0.72	10.9	0.65	11.5	0.62	11.7	0.56
65	11.9	0.41	12.9	0.35	13.4	0.34	13.6	0.33
Critical boom angle	64°		64°		64°		64°	
Standard hook	for 1.8 ton							
Hook mass	25kg							
Parts of line	1							

24.0m Boom + 5.5m Jib

																				
Outriggers fully extended (360° full range)								Outriggers intermediately extended (over side)												
Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°		Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°				
	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)		Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)			
82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40	82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40			
80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40	80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40			
75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40	75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40			
70	11.1	1.00	12.4	0.72	13.4	0.58	13.6	0.40	70	11.1	1.00	12.4	0.72	13.4	0.58	13.6	0.40			
65	13.4	0.81	14.7	0.61	15.6	0.52	15.6	0.40	65	13.4	0.81	14.7	0.61	15.6	0.52	15.6	0.40			
60	15.6	0.69	16.8	0.55	17.5	0.48	17.4	0.40	60	15.5	0.69	16.8	0.55	17.5	0.48	17.4	0.40			
55	17.7	0.58	18.8	0.49	19.3	0.45			55	17.6	0.54	18.7	0.49	19.2	0.45					
50	19.6	0.49	20.5	0.44	20.8	0.41			50	19.5	0.38	20.4	0.36	20.7	0.35					
45	21.2	0.38	22.0	0.36	22.3	0.36			45	21.0	0.27	21.8	0.25	22.1	0.25					
40	22.9	0.26	23.4	0.26					Critical boom angle	44°		44°		44°		59°				
Critical boom angle	39°		39°		44°		59°		Standard hook	for 1.8 ton										
Standard hook	for 1.8 ton								Hook mass	25kg										
Hook mass	25kg								Parts of line	1										
Parts of line	1																			

24.0m Boom + 5.5m Jib

																			
Outriggers intermediately extended (over side)								Outriggers intermediately extended (over side)											
Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°		Boom angle (°)	Offset 5°		Offset 25°		Offset 45°		Offset 60°			
	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)		Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)	Working radius (m)	Load (ton)		
82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40	82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40		
80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40	80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40		
75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40	75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40		
70	11.1	1.00	12.4	0.72	13.4	0.58	13.6	0.40	70	10.8	0.66	12.3	0.55	13.3	0.48	13.6	0.40		
65	13.4	0.75	14.7	0.61	15.6	0.52	15.6	0.40	65	12.9	0.36	14.4	0.30	15.3	0.26				
60	15.4	0.52	16.7	0.45	17.5	0.42	17.4	0.40	Critical boom angle	64°		64°		64°		69°			
55	17.4	0.31	18.6	0.28	19.1	0.28			Standard hook	for 1.8 ton									
52	18.5	0.22	19.5	0.21	20.0	0.20			Hook mass	25kg									
Critical boom angle	51°		51°		51°		59°		Parts of line	1									
Standard hook	for 1.8 ton																		
Hook mass	25kg																		
Parts of line	1																		

■ Notes for the lifting capacity chart

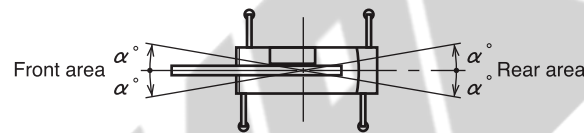
■ When the outriggers are used

1. The lifting capacity chart indicates the maximum load which can be lifted by this crane provided it is level and standing on firm level ground. The values in the chart include the mass of the main hook and slings for boom operation, and auxiliary hook and slings for jib operation.

[13 ton hook (mass: 90 kg), 1.8 ton hook (mass: 25 kg)]

Within the chart the figures in the area bordered with a thick line are based on structural limitations while other figures are determined by stability limitations.

2. The working radii are the actual values allowing for boom and jib deflection. Therefore you must always operate the crane on the basis of the working radius.
3. The jib working radius is based on the jib mounted on the end of the 24.0 m boom. When operating at other boom lengths, use the boom angle alone as the criterion.
4. Do not operate the jib when the outriggers are completely retracted.
5. The lifting capacities for the over sides vary with the outriggers extension width. Therefore for each outriggers extension condition you should work according the lifting capacity chart. Use the lifting capacity chart of outriggers full extended for both front and rear areas lifting capacities.



Outrigger extension status	Intermediate extension (4.3m)	Intermediate extension (3.7m)	Intermediate extension (2.7m)	Full retraction
Area α°	25	25	15	3

6. The lifting capacity of the rooster sheave is the lifting capacity of the boom minus the mass of all attached hook, slings etc. to the boom, with an upper limit of 1,800 kg.
[The hook for use with the rooster sheave is the 1.8 ton hook (mass: 25 kg) with one part of line.]
7. If the boom length, boom angle, working radius and/or jib angle exceeds the rated value, use the lifting capacity for the rated value or for the next one, whichever gives the smaller lifting capacity.
8. If you are working with the boom while the jib is rigged, subtract 600 kg plus the mass of all attached hook, slings, etc. to the boom from the each lifting capacity of the boom, with an upper limit of 5 ton.
Do not use the rooster sheave in this situation. And do not operate the boom while the jib is rigged, when the outriggers are completely retracted.
9. In whatever working conditions the corresponding boom critical angle is shown in the chart. The crane can tip over if the boom is lowered below the critical angle even if unloaded.
Therefore, never lower the boom below these angles.
10. The standard parts of line for each boom length are as indicated in the chart. If you work with a non-standard number of parts of line, do not exceed 15.7 kN (1.6 tf) per wire rope respectively.
11. High-speed lowering operation should only be performed to allow descent of the hook alone.
Avoid sudden lever operation.
12. Crane operation is permissible up to a wind speed of 10 m/s. Even in relatively light wind conditions, extra care should be taken when handling loads presenting large wind catching areas.
13. Kato bears no liability whatsoever for crane tipping or damage caused by crane operations with a load in excess of the lifting capacity or incorrect procedure.

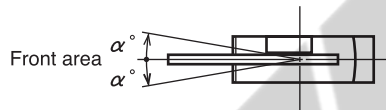
■ When the outriggers are not used

1. The lifting capacity chart indicates the maximum load the crane can lift when its body is level on firm level ground with all tires inflated to the rated pressure and the suspension cylinder completely retracted. The values in the chart include the mass of the main hook and slings.

Within the chart the figures in the area bordered with a thick line are based on structural limitations while other figures are determined by stability limitations.

[Rated tire pressure: 875 kPa (8.75 kgf/cm²)]

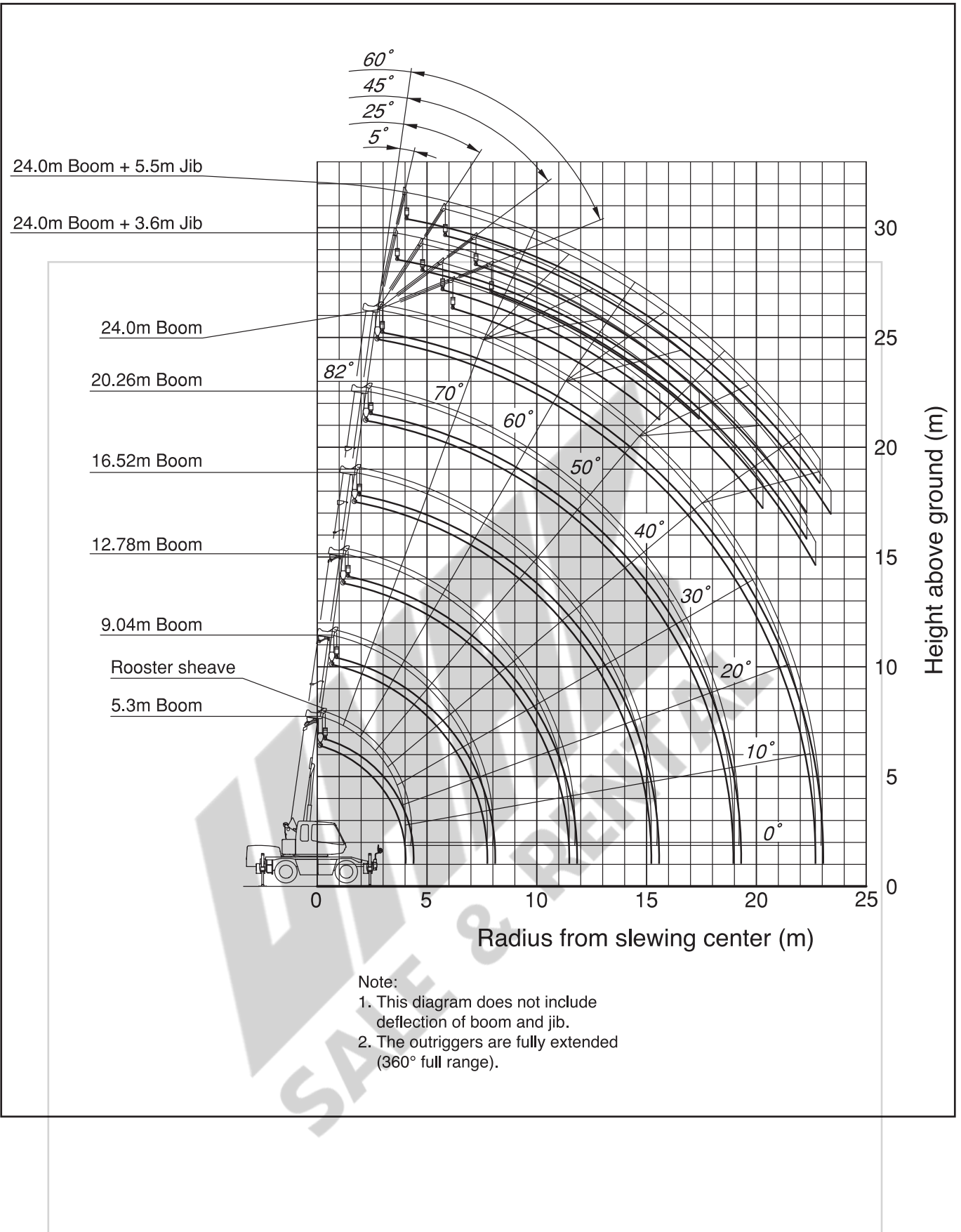
2. The working radii are the actual values allowing for boom deflection. Therefore you must always operate the crane on the basis of the working radius.
3. The lifting capacity differs between the front area capacity and the full range capacity. When slewing from the front to the side, take care that the crane could not be over loaded.



Crane operation	Stationary crane-on-rubber operation	Pick and carry operation
Area α°	1	1

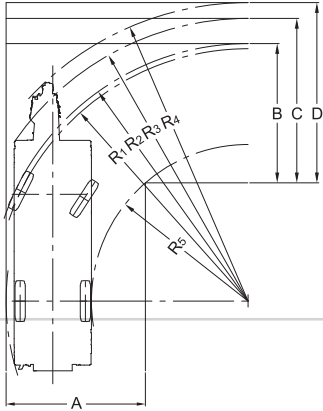
4. Do not work with the jib or with a boom length of more than 12.78 m.
5. For stationary crane-on-rubber operation, the parking brake and service brake lock device must be engaged.
6. For pick and carry operation, the shift lever set to speed 1.
7. For pick and carry operation, lower the load to just above the ground and keep your speed strictly below 2 km/h to avoid swinging the load.
Take particular care to avoid sharp turns, sudden starts and stops.
8. Never operate the crane during pick and carry operation. The slewing brake must be applied.
9. The lifting capacity of the rooster sheave is the lifting capacity of the boom minus the mass of all attached hook, slings etc. to the boom, with an upper limit of 1,800 kg.
[The hook for use with the rooster sheave is the 1.8 ton hook (mass: 25 kg) with one part of line.]
10. If the boom length, boom angle, working radius and/or jib angle exceeds the rated value, use the lifting capacity for the rated value or for the next one, whichever gives the smaller lifting capacity.
11. In whatever working conditions the corresponding boom critical angle is shown in the chart. The crane can tip over if the boom is lowered below the critical angle even if unloaded.
Therefore, never lower the boom below these angles.
12. The standard parts of line for each boom length are as indicated in the chart. If you work with a non-standard number of parts of line, do not exceed 15.7 kN (1.6 tf) per wire rope respectively.
13. High-speed lowering operation should only be performed to allow descent of the hook alone.
Avoid sudden lever operation.
14. Crane operation is permissible up to a wind speed of 10 m/s. Even in relatively light wind conditions, extra care should be taken when handling loads presenting large wind catching areas.
15. Kato bears no liability whatsoever for crane tipping or damage caused by crane operations with a load in excess of the lifting capacity or incorrect procedure.

WORKING RANGE



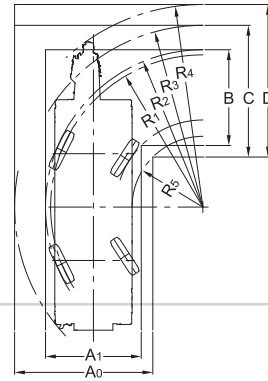
Minimum path width

● Right turn in two-wheel steering mode



- $R_1=6.50\text{m}$
(Minimum turning radius)
- $R_2=6.64\text{m}$
(Turning radius of extremely outer tire)
- $R_3=7.28\text{m}$
(Chassis turning radius)
- $R_4=7.69\text{m}$
(Boom end turning radius)
- $R_5=4.03\text{m}$
(Turning radius extremely chassis inner)
- $A=3.59\text{m}$ (Width of entrance)
- $B=3.59\text{m}$ (Width of wheel exit)
- $C=4.24\text{m}$ (Width of chassis exit)
- $D=4.65\text{m}$ (Width of exit at end of boom)

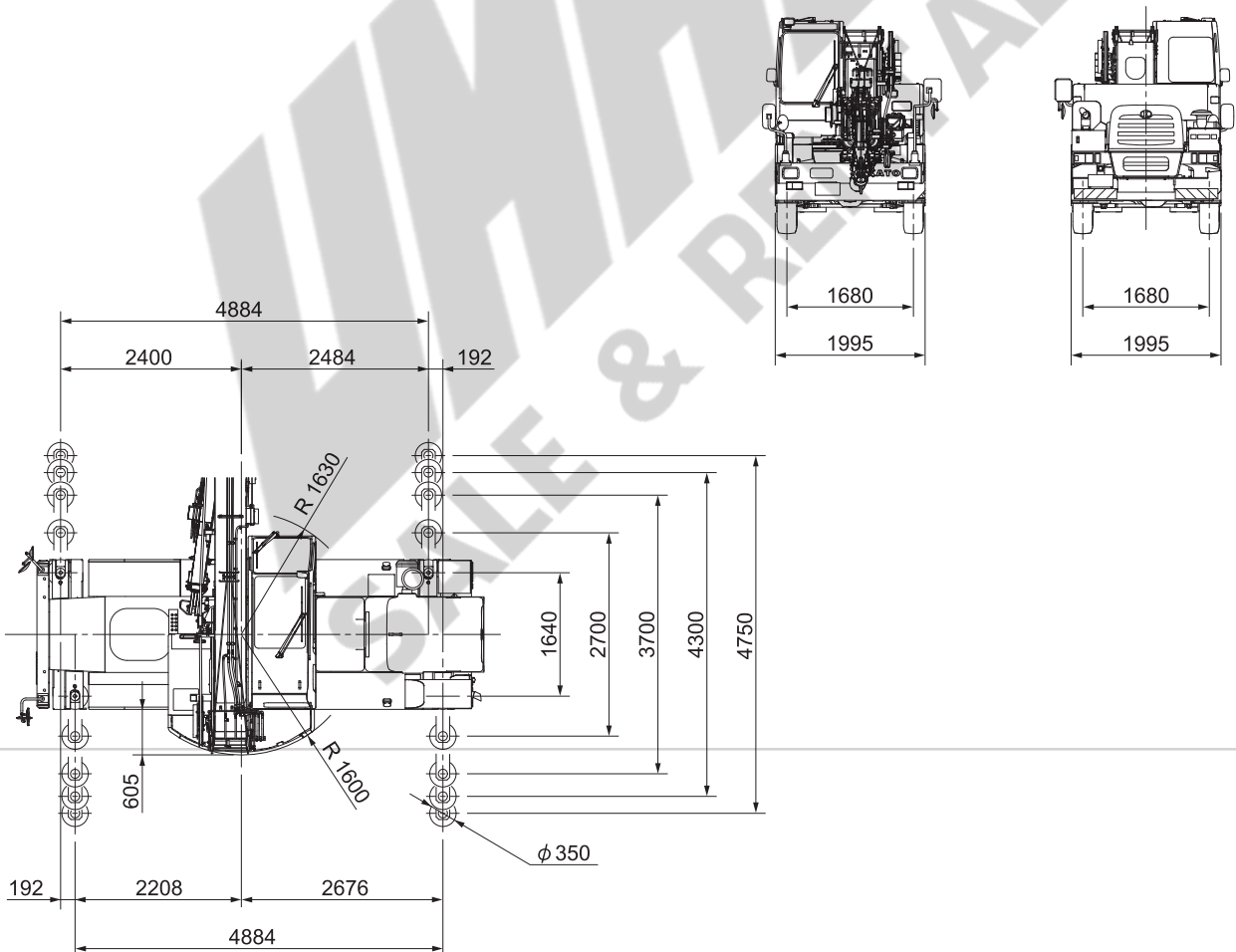
● Right turn in 4-wheel steering mode



- $R_1=3.92\text{m}$
(Minimum turning radius)
- $R_2=4.06\text{m}$
(Turning radius of extremely outer tire)
- $R_3=4.68\text{m}$
(Chassis turning radius)
- $R_4=5.22\text{m}$
(Boom end turning radius)
- $R_5=1.82\text{m}$
(Turning radius extremely chassis inner)
- $A_0=3.56\text{m}$ (Width of chassis entrance)
- $A_1=2.47\text{m}$ (Width of wheel entrance)
- $B=2.47\text{m}$ (Width of wheel exit)
- $C=3.40\text{m}$ (Width of chassis exit)
- $D=3.93\text{m}$ (Width of exit at end of boom)

Note: The above values are based on calculations.

Overall view



Reduced scale: 1/100 Unit (mm)

MR-130R



Including optional items.

<http://www.kato-works.co.jp>

KATO

CITYRANGE MR-130R PREMIUM Rougher



Including optional items.

NOTE : Illustrations may include optional equipment. KATO products and specifications are subject to improvements and changes without notice.



**QUALITY & EXPERIENCE
SINCE 1895**

KATO WORKS CO.,LTD.

9-37, Higashi-ohi 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0011 Japan.
Tel. : Head Office Tokyo(03)3458-1111
Overseas Marketing Department Tokyo(03)3458-1115
Fax. : Tokyo(03)3458-1163

Premium Compact Continuing to Advance

- Equipped with most advanced 6-section super boom.
- Equipped with hydraulic joystick operating levers to reduce operation power.
- Equipped with color touch panel-type new model ACS (Automatic Crane System)
- Equipped with slewing automatic stop system.
- Equipped with new model common rail engine.
- While the body remains compact, the engine output and torque have both been increased.
- With the new model transmission installed, the grade climbing capability is improved.
- Outriggers provide H-type, with 5 extension settings.





OPERABILITY

High rigidity 6-section super boom with minimal flex in vertical and horizontal axis.

Boom lifting capacity **SUPERBOOM**

- Maximum lifting capacity **13t×1.7m**
- Boom length **5.3m~24m**
- Boom derricking angle **-7.5°~82°**
- Maximum lifting height **24.8m** (Boom)

Power jib lifting capacity

- Maximum lifting capacity **1.6t×75°**
- Jib length **3.6m, 5.5m**
- Jib offset angle **5°~60°**
- Maximum lifting height **30.3m** (Jib)

Increased operability with extensive intermediate extension!



Outrigger operation can be done from inside and outside the cab.

- Minimum extension **1.64m**
- Intermediate extension **2.70m**
- Intermediate extension **3.70m**
- Intermediate extension **4.30m**
- Maximum extension **4.75m**

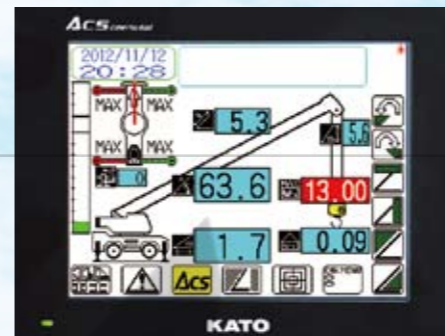


Tail slewing radius **1.6m**



CABIN

New model ACS (Automatic Crane System) CompuLoad



Easy operation using the latest touch panel color display.

- The hook travel distance is displayed, enabling use in a wide range of conditions.
- The working range limiting function can be set using values.

EQUIPPED WITH SLEWING AUTOMATIC STOP SYSTEM

- Mirror storage
- Air conditioner with front vent function
- Hydraulic joystick operating levers

HYDRAULIC JOYSTICK OPERATING LEVERS

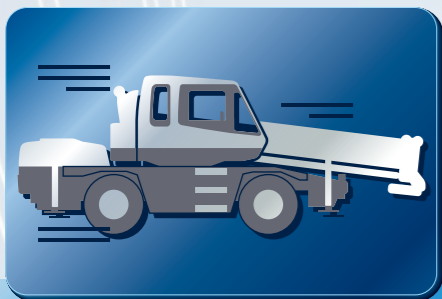
Operation power is reduced, and operational efficiency is UP!



- Color monitor (option)
- Cluster meter
- Idle volume



- Hook travel distance setting button



DRIVEABILITY

NEW MODEL COMMON RAIL ENGINE



▲ Engine room layout taking into account ease of maintenance

Strict control of injection pressure and timing produces optimum fuel efficiency.

- Maximum output : **129kW/2,700min⁻¹**
- Maximum torque : **530N·m/1,600min⁻¹**

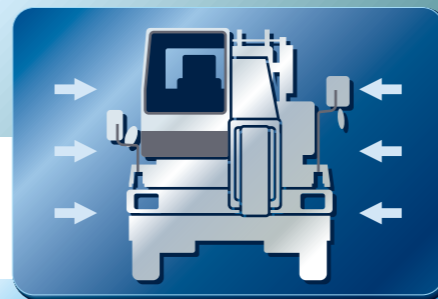
NEW MODEL TRANSMISSION

New model transmission with improved gear ratio increases grade ability!

- Grade ability increase : **0.56 (tanθ)**

Wide angle driving visibility with feeling of freedom produced by slanted boom.

Good visibility from left to right is the MR's greatest feature. The slanted and rounded shaped boom increase the feeling of freedom and improve all round visibility.



EQUIPMENT

STRICT ATTENTION PAID TO ALL DETAILS FOR SAFETY

Left front view safety camera (option) monitor display shows left front view.



Left front view safety camera (option)

Photo is a composite photo with separate image inserted.

Rear view camera to improve safety when operating and driving. (option)

Rear view safety camera (Option)

ACS signal (option)

Electronically stored mirror that can be stored separately.



OPERATIVE RELIABILITY SUPPORTED BY COMPREHENSIVE EQUIPMENT



Aluminium sheet as standard equipment (600×600mm)

Aluminium side step

Rear side step

Tool box

【主要諸元】

■クレーン部

名称	13ton吊りラフテレーンクレーン
型式	KRM-13H-II

●クレーン性能

最大定格総荷重	5.3 mブーム	13,000kg×1.7m (8本掛)
	9.04 mブーム	6,000kg×4.0m (4本掛)
	12.78 mブーム	6,000kg×4.0m (4本掛)
	16.52 mブーム	5,000kg×4.5m (4本掛)
	20.26 mブーム	4,700kg×4.0m (4本掛)
	24.0 mブーム	3,200kg×5.5m (4本掛)
	3.6 mジブ	1,600kg×75° (1本掛)
	5.5 mジブ	1,000kg×70° (1本掛)
	ルースタシブ	1,800kg (1本掛)
ブーム長さ	5.3m ~ 24.0m	
ジブ長さ	3.6m - 5.5m	
最大地上揚程	24.8m (ブーム) 30.3m (ジブ)	
巻上ロープ速度	主巻	118m / min (5層目)
	補巻	103m / min (3層目)
巻上フック速度	主	(ロープ掛数 8) 14.75m / min (5層目)
	補	(ロープ掛数 1) 103m / min (3層目)
高速巻下ロープ速度(参考)	主巻	180m / min (5層目)
	補巻	155m / min (3層目)
ブーム起伏範囲	-7.5° ~ 82°	
ブーム上げ時間	30s / -7.5° ~ 82°	
ブーム伸長速度	18.7m / 65s	
旋回速度	2.4min ⁻¹	
旋回後端半径	1,600mm	

●上部旋回体の装置および構造

ブーム形式	箱型6段油圧伸縮式 (2・3段同時、4・5・6段同時)
ジブ形式	2段式 (2段目引出) 油圧無段階傾斜式 (オフセット5° ~ 60°)
ブーム伸縮装置	油圧シリンダー (2本) およびワイヤロープ併用式
ブーム起伏装置	油圧シリンダー直押し、圧力補償付流量調整弁付
巻上装置	シングルウィンチ2基、油圧モータ駆動・差動歯車減速式 (ネガティブブレーキ内蔵)、高低速切換式、自動ブレーキ付、圧力補償付流量調整弁付
旋回装置	油圧モータ駆動・遊星歯車減速機付 (ネガティブブレーキ内蔵)
旋回サークル	ボールベアリング式

アウトリガ装置	形式	全油圧X型
	張出幅	4,750mm (最大張出)
		4,300mm (中間張出)
		3,700mm (中間張出)
2,700mm (中間張出)		

ワイヤロープ	主巻	難自転性ワイヤロープ φ11.2 × 132m
	補巻	難自転性ワイヤロープ φ11.2 × 65m

●油圧装置

油圧ポンプ	2連可変プランジャ型、可変プランジャ + ギヤ型	
油圧モータ	巻上用	アキシャルプランジャ型
	旋回用	アキシャルプランジャ型
コントロールバルブ	マルチプル自動復元式 (圧力補償付流量調整弁付)	
シリンダー	ダブルアクティング式	
オイルリザーバ容量	150L	

●安全装置

ACS (過負荷防止装置、音声警報装置付)、旋回自動停止装置、作業範囲制限装置、アウトリガ張出幅自動検出装置、ブーム起伏自然降下防止装置、ブーム伸縮自然降下防止装置、ジブ起伏自然降下防止装置、過巻防止装置、ドラムホールド安全装置、自動ブレーキ装置、油圧安全弁、アウトリガロック装置、旋回警告灯、作動油オーバーヒート警報装置、玉掛けロープはずれ止め

●標準装置

除湿機能付エアコン、ドラム回転指示装置、作業灯 (ブーム、テーブル、キャブ)

●キャブ装備

チルト/テレスコピックハンドル、フルアジャスタブル・サスペンションシート (ヘッドレスト、アームレスト付)、パワーウィンドウ (閉め忘れ防止スイッチ付)、ホット&クールボックス、間欠付フロント&ルーフワイパー (ウオッシャー付)、ランチテーブル、時計付AM/FMラジオ、シガーライター、ステップランプ、消火器、フロアマット

●オプション装置

ACS外部表示装置、拡声器、ドアバイザ、乱巻防止装置、地上デジタル対応テレビ放送受信装置

■キャリア部

●走行性能	
最高速度	49km / h
登坂能力	0.56 (tanθ)
最小回転半径	6.5m (2輪操向)
	3.92m (4輪操向)

●エンジン

名称	三菱 4M50-TLE3A (インタークーラー付) (平成19年ディーゼル特殊自動車排出ガス規制適合)
形式	水冷4サイクル直列4気筒 直接噴射式ディーゼルエンジン
総排気量	4.899L
最大出力	129kW / 2,700 min ⁻¹
最大トルク	530N・m / 1,600 min ⁻¹

●下部走行体の装置および構造

走行駆動形式	2輪駆動 (4×2)、4輪駆動 (4×4) 切換式	
トルクコンバータ形式	3要素 1段 (自動ロックアップ機構付)	
変速機形式	全自動及び手動変速式	
変速段数	前進4段 後退1段	
車軸形式	前輪	全浮動式 2段減速機付
	後輪	全浮動式 2段減速機付
懸架装置	前輪	テーパリーフスプリング式 (油圧ロックシリンダ付)
	後輪	テーパリーフスプリング式 (油圧ロックシリンダ付)
ブレーキ装置	主	2系統空気油圧複合式 4輪ディスクブレーキ
	駐車	空気式・推進軸制動内部拡張式
補助形式	排気管開閉弁式排気ブレーキ、作業用補助制動装置	
	全油圧式パワーステアリング	
ステアリング装置	モード	前2輪、後2輪、前後輪独立 (リヤステ自動ロック機構付)
	タイヤサイズ	前輪 275 / 80 R22.5 151 / 148J 後輪 275 / 80 R22.5 151 / 148J
燃料タンク容量	250L	
バッテリー	(12V-100AH) × 2	

●安全装置

緊急用かし取装置、後輪ステアリングロック装置、ブレーキ液漏警報装置、作業用補助制動装置、サスペンションロック装置、オーバーラン警報装置、ラジエータ液面警報装置

●標準装備

アルミ敷板、電動格納サイドミラー

●オプション装置

タコグラフ、後方確認カメラ、左前方確認カメラ、車輪止め

■寸法・重量

全長	7,440mm	
全幅	1,995mm	
全高	2,845mm	
軸距	2,750mm	
輪距	前輪	1,680mm
	後輪	1,680mm
乗車定員	1人	
車両総重量	全重量	13,765kg
	前軸重	6,790kg
	後軸重	6,975kg

■運転および作業に必要な資格







注意事項

クレーンの運転	移動式クレーン運転免許
玉掛作業	玉掛技能講習
車両の運転	大型特殊自動車運転免許

- クレーンに関しては、労働安全衛生法が適用されます。
- 所轄の労働基準監督署に設置報告してからお使いください。
- 道路を通行する場合は、車両検査に合格した状態で通行してください。
- 走行時はフックを所定の位置に格納してください。
- 本車両は最低速度 (50km/h) の定めのある「高速自動車国道」を走行することはできません。
- 本機の使用にあたっての注意事項は、取扱説明書をよく読んで正しくお使いください。
- 本カタログに記載されておりませんが性能ならびに仕様は、改良などによりお届いたします製品と異なる場合があります。また、仕様は予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。


■ 定格総荷重表

5.3m ~ 24.0m ブーム

作業半径 (m)	 (4.75m)						 (4.3m)						 (3.7m)						 (2.7m)					
	アウトリガ最大 (4.75m) 張出 (全周)						アウトリガ中間 (4.3m) 張出 (側方)						アウトリガ中間 (3.7m) 張出 (側方)						アウトリガ中間 (2.7m) 張出 (側方)					
	5.3m ブーム	9.04m ブーム	12.78m ブーム	16.52m ブーム	20.26m ブーム	24.0m ブーム	5.3m ブーム	9.04m ブーム	12.78m ブーム	16.52m ブーム	20.26m ブーム	24.0m ブーム	5.3m ブーム	9.04m ブーム	12.78m ブーム	16.52m ブーム	20.26m ブーム	24.0m ブーム	5.3m ブーム	9.04m ブーム	12.78m ブーム	16.52m ブーム	20.26m ブーム	24.0m ブーム
1.5	13.00	6.00	6.00				13.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00			
1.7	13.00	6.00	6.00				13.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00				12.00	6.00	6.00			
2.0	12.00	6.00	6.00	5.00			12.00	6.00	6.00	5.00			12.00	6.00	6.00	5.00			12.00	6.00	6.00	5.00		
2.5	10.00	6.00	6.00	5.00			10.00	6.00	6.00	5.00			10.00	6.00	6.00	5.00			8.50	6.00	6.00	5.00		
3.0	8.20	6.00	6.00	5.00	4.70		8.20	6.00	6.00	5.00	4.70		8.20	6.00	6.00	5.00	4.70		6.00	6.00	6.00	5.00	4.70	
3.5	7.00	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	7.00	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	7.00	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	4.70	4.70	4.60	4.50	4.40	3.20
4.0	6.10	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	6.10	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	6.10	6.00	6.00	5.00	4.70	3.20	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.20
4.5		5.50	5.40	5.00	4.50	3.20		5.50	5.40	5.00	4.50	3.20		5.10	5.10	5.00	4.50	3.20		3.00	3.00	3.10	3.10	3.00
5.0		5.00	4.90	4.60	4.05	3.20		5.00	4.90	4.60	4.05	3.20		4.40	4.40	4.50	4.05	3.20		2.40	2.40	2.60	2.70	2.70
5.5		4.50	4.40	4.20	3.70	3.20		4.50	4.40	4.20	3.70	3.20		3.80	3.70	3.90	3.70	3.20		2.00	2.00	2.20	2.30	2.30
6.0		4.10	4.00	3.80	3.40	3.00		4.10	4.00	3.80	3.40	3.00		3.20	3.20	3.40	3.40	3.00		1.70	1.70	1.85	2.00	2.05
6.5		3.70	3.65	3.50	3.15	2.80		3.70	3.65	3.50	3.15	2.80		2.80	2.75	2.95	3.05	2.75		1.40	1.40	1.60	1.70	1.75
7.0		3.35	3.30	3.20	2.90	2.60		3.30	3.30	3.20	2.90	2.60		2.40	2.35	2.55	2.70	2.50		1.20	1.20	1.40	1.50	1.55
8.0		2.70 (7.7m)	2.90	2.70	2.50	2.25		2.70 (7.7m)	2.50	2.70	2.50	2.25		1.95 (7.7m)	1.80	2.00	2.10	2.15		0.90 (7.7m)	0.85	1.05	1.15	1.20
9.0			2.30	2.30	2.20	1.95			1.95	2.15	2.20	1.95			1.40	1.60	1.70	1.75			0.60	0.80	0.90	0.95
10.0			1.85	2.05	1.95	1.75			1.60	1.75	1.85	1.75			1.10	1.30	1.35	1.45			0.35	0.55	0.65	0.75
11.0			1.50	1.70	1.75	1.55			1.30	1.45	1.55	1.55			0.85	1.05	1.15	1.20				0.40	0.50	0.60
12.0			1.40 (11.4m)	1.45	1.55	1.40			1.20 (11.4m)	1.20	1.30	1.35			0.70 (11.4m)	0.85	0.95	1.00				0.25	0.35	0.45
13.0				1.25	1.30	1.25				1.00	1.10	1.15				0.65	0.80	0.85					0.20	0.30
14.0				1.05	1.15	1.15				0.80	0.95	1.00				0.50	0.65	0.70						0.20
15.0				0.90	1.00	1.05				0.70	0.80	0.85				0.40	0.50	0.60						
16.0					0.85	0.92					0.65	0.75					0.40	0.50						
17.0					0.72	0.82					0.55	0.65					0.30	0.40						
18.0					0.62	0.70					0.45	0.55						0.30						
19.0					0.55 (18.8m)	0.60					0.35 (18.8m)	0.45												
20.0						0.52						0.35												
21.0						0.44						0.30												
22.0						0.37						0.25												
22.5						0.34																		
危険角度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23°	36°	—	—	19°	32°	44°	50°
標準フック	13tフック						13tフック						13tフック						13tフック					
フック質量	90kg						90kg						90kg						90kg					
巻掛本数	8	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4

(単位 : ton)

■ アウトリガ不使用時

作業半径 (m)	 定置つり						 走行つり (2km/h 未満)						作業半径 (m)
	5.3mブーム		9.04mブーム		12.78mブーム		5.3mブーム		9.04mブーム		12.78mブーム		
	前方	全周	前方	全周	前方	全周	前方	全周	前方	全周	前方	全周	
1.5	3.60	2.80	3.60	2.80	3.60	2.80	3.20	2.00	3.20	2.00	3.20	2.00	1.5
2.0	3.40	2.80	3.40	2.80	3.40	2.80	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.0
2.5	3.10	2.15	3.10	2.10	3.10	2.05	2.80	1.55	2.75	1.50	2.65	1.45	2.5
3.0	2.65	1.60	2.60	1.55	2.55	1.50	2.40	1.10	2.30	1.05	2.20	1.00	3.0
3.5	2.30	1.25	2.20	1.20	2.10	1.10	2.00	0.85	1.90	0.75	1.80	0.65	3.5
4.0	2.00	0.90	1.90	0.80	1.70	0.70	1.70	0.60	1.65	0.50	1.50	0.40	4.0
4.5			1.60	0.50	1.40	0.40			1.40	0.30	1.25		4.5
5.0			1.30		1.10				1.15		1.00		5.0
5.5			1.10		0.95				0.95		0.85		5.5
6.0			0.90		0.80				0.80		0.70		6.0
7.0			0.50		0.50				0.45		0.45		7.0
危険角度	—	—	26°	54°	52°	66°	—	—	26°	54°	52°	68°	危険角度
標準フック	13tフック						13tフック						標準フック
フック質量	90kg						90kg						フック質量
巻掛本数	4						4						巻掛本数

(単位 : ton)

24.0m ブーム+3.6m ジブ

(4.75m)									(4.3m)									(3.7m)																		
アウトリガ最大 (4.75m) 張出 (全周)									アウトリガ中間 (4.3m) 張出 (側方)									アウトリガ中間 (3.7m) 張出 (側方)																		
ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°											
	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)		作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)		作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)										
82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65	82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65	82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65										
80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65	80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65	80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65										
75	7.8	1.60	8.7	1.17	9.5	0.93	9.6	0.65	75	7.8	1.60	8.7	1.17	9.5	0.93	9.6	0.65	75	7.8	1.60	8.7	1.17	9.5	0.93	9.6	0.65										
70	10.1	1.25	11.1	0.98	11.6	0.85	11.8	0.65	70	10.1	1.25	11.1	0.98	11.6	0.85	11.8	0.65	70	10.1	1.25	11.1	0.98	11.6	0.85	11.8	0.65										
65	12.3	1.05	13.1	0.88	13.6	0.77	13.8	0.65	65	12.3	1.05	13.1	0.88	13.6	0.77	13.8	0.65	65	12.2	0.90	13.1	0.77	13.6	0.77	13.8	0.65										
60	14.3	0.90	15.1	0.76	15.6	0.70	15.6	0.65	60	14.3	0.90	15.1	0.76	15.6	0.70	15.6	0.65	60	14.2	0.59	15.0	0.54	15.5	0.54	15.5	0.54										
55	16.3	0.72	17.0	0.64	17.4	0.64			55	16.2	0.60	16.9	0.55	17.3	0.53			55	16.0	0.37	16.8	0.33	17.2	0.33												
50	18.1	0.60	18.0	0.53	18.9	0.53			50	18.0	0.44	18.6	0.41	18.8	0.40			50	17.8	0.20	18.5	0.18	18.7	0.18												
45	19.7	0.42	20.4	0.40	20.3	0.40			45	19.6	0.30	20.2	0.27	20.3	0.27			危険角度	49°	49°	49°	59°														
40	21.1	0.30	21.6	0.29					40	21.0	0.19	21.5	0.18					標準フック	1.8tフック																	
35	22.3	0.22	22.7	0.20					危険角度	39°	39°	44°	59°					フック質量	25kg																	
危険角度	34°				34°				44°				59°				標準フック	1.8tフック					巻掛本数	1												
標準フック													1.8tフック																							
フック質量													25kg																							
巻掛本数													1																							

24.0m ブーム+3.6m ジブ

(2.7m)								
アウトリガ中間 (2.7m) 張出 (側方)								
ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°	
	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)
82	4.4	1.60	5.8	1.50	6.5	1.00	6.8	0.65
80	5.2	1.60	6.4	1.50	7.2	1.00	7.4	0.65
75	7.8	1.20	8.7	1.05	9.5	0.93	9.6	0.65
70	10.0	0.72	10.9	0.65	11.5	0.62	11.7	0.56
65	11.9	0.41	12.9	0.35	13.4	0.34	13.6	0.33
危険角度	64°		64°		64°		64°	
標準フック	1.8tフック							
フック質量	25kg							
巻掛本数	1							

24.0m ブーム+5.5m ジブ

(4.75m)									(4.3m)																											
アウトリガ最大 (4.75m) 張出 (全周)									アウトリガ中間 (4.3m) 張出 (側方)																											
ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°																				
	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)		作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)																			
82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40	82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40																			
80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40	80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40																			
75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40	75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40																			
70	11.1	1.00	12.4	0.72	13.4	0.58	13.6	0.40	70	11.1	1.00	12.4	0.72	13.4	0.58	13.6	0.40																			
65	13.4	0.81	14.7	0.61	15.6	0.52	15.6	0.40	65	13.4	0.81	14.7	0.61	15.6	0.52	15.6	0.40																			
60	15.6	0.69	16.8	0.55	17.5	0.48	17.4	0.40	60	15.5	0.69	16.8	0.55	17.5	0.48	17.4	0.40																			
55	17.7	0.58	18.8	0.49	19.3	0.45			55	17.6	0.58	18.7	0.49	19.2	0.45																					
50	19.6	0.49	20.5	0.44	20.8	0.41			50	19.5	0.39	20.4	0.36	20.7	0.35																					
45	21.2	0.38	22.0	0.36	22.3	0.36			45	21.0	0.27	21.8	0.25	22.1	0.25																					
40	22.9	0.26	23.4	0.26					危険角度	44°	44°	44°	59°																							
危険角度	39°				39°				44°				59°				標準フック	1.8tフック																		
標準フック													1.8tフック																							
フック質量													25kg																							
巻掛本数													1																							

24.0m ブーム+5.5m ジブ

(3.7m)									(2.7m)																											
アウトリガ中間 (3.7m) 張出 (側方)									アウトリガ中間 (2.7m) 張出 (側方)																											
ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°		ブーム 角度 (°)	オフセット5°		オフセット25°		オフセット45°		オフセット60°																				
	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)		作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)	作業 半径 (m)	荷重 (ton)																			
82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40	82	4.8	1.00	6.9	1.00	8.2	0.65	8.6	0.40																			
80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40	80	5.6	1.00	7.6	1.00	8.9	0.65	9.2	0.40																			
75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40	75	8.4	1.00	10.1	0.85	11.2	0.63	11.5	0.40																			
70	11.1	1.00	12.4	0.72	13.4	0.58	13.6	0.40	70	10.8	0.66	12.3	0.55	13.3	0.48	13.6	0.40																			
65	13.4	0.75	14.7	0.61	15.6	0.52	15.6	0.40	65	12.9	0.36	14.4	0.30	15.3	0.26																					
60	15.4	0.52	16.7	0.45	17.5	0.42	17.4	0.40	危険角度	64°				64°				69°																		
55	17.4	0.31	18.6	0.28	19.1	0.28			標準フック	1.8tフック																										
52	18.5	0.22	19.5	0.21	20.0	0.20			フック質量	25kg																										
危険角度	51°				51°				59°				巻掛本数	1																						
標準フック													1.8tフック																							
フック質量													25kg																							
巻掛本数													1																							

■ 定格総荷重表注意事項

● アウトリガ使用時

1. 定格総荷重表は水平堅土上において機体を水平に設置した状態での保証できる最大荷重を示しており、ブーム作業時は主フックとつり具、ジブ作業時は補フックとつり具の質量を含んだ値です。

【13t フック (質量90kg)、1.8t フック (質量25kg)】

□ 部分は機械の強度によって、他は機体の安定度によって定められています。

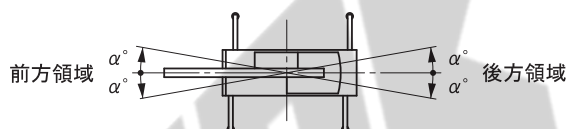
2. 作業半径はブーム、ジブのたわみを含んだ実際の値にもとづいていますので、必ず作業半径を基準として作業を行ってください。

3. ジブの作業半径は 24.0m ブームにジブを装着して作業を行う場合の値です。

その他のブーム長さでのジブ作業はブーム角度だけを基準として行ってください。

4. アウトリガ張出状態によって側方領域でのつり上性能は異なります。従って各々の張出状態における定格総荷重表で作業を行ってください。

また、前方、後方領域でのつり上性能はアウトリガ最大張出の定格総荷重表でそれぞれ作業を行ってください。



アウトリガ張出状態	中間張出(4.3m)	中間張出(3.7m)	中間張出(2.7m)
領域 α°	25	25	15

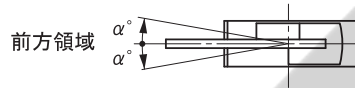
5. ルースターシーブの定格総荷重は、ブームの定格総荷重よりブームに取付けられているフックその他のつり具の質量を差引いた値とし、かつ限度を 1,800kg とします。
【ルースターシーブ使用フック：1.8t フック (質量25kg) 巻掛本数1】
6. ブーム長さ、ブーム角度、作業半径、およびジブ角度が規定の値をこえる場合にはその規定の値と、次の規定の値の定格総荷重のうち小さい方の定格総荷重を目安として作業を行ってください。
7. ジブを装着したままでブーム作業を行う場合の定格総荷重は、ブームの定格総荷重よりフックその他のつり具等の質量の他に 600kg を差引いた値とし、かつ上限を5t とします。
なおジブを装着したままでのルースターシーブ作業は行わないでください。
8. 各々の作業状態におけるブーム危険角度は表のとおりです。ブームを危険角度以下にしますと無負荷でも転倒しますので充分注意してください。
9. 各ブーム長さに対する標準フック巻掛本数は表のとおりです。ただし標準フック以外の掛数で使用する場合は、ワイヤロープ1本当たり 15.7kN (1.6tf) を限度としてください。
10. 高速巻下作業は、フックのみを降下するときに使用してください。また急激なレバー操作はさけてください。
11. クレーン作業は風速 10m/s まで可能ですが、比較的弱い風の場合でも受風面積の大きい荷重を取扱う場合は特別な注意を払ってください。
12. 定格総荷重をこえる作業を行った場合、および正しい使い方を行わなかった場合は転倒または破損します。この場合本機の保証はいたしません。

● アウトリガ不使用時

1. 定格総荷重表は、水平堅土上においてタイヤの空気圧が規定圧で、かつサスペンションシリンダーを最縮小にした場合に本機の保証できる最大荷重を示しており、主フックとつり具の質量を含んだ値です。
□部分は機械の強度によって、他は機体の安定度によって定められています。

【タイヤ規定空気圧：875kPa (8.75kgf/cm²)】

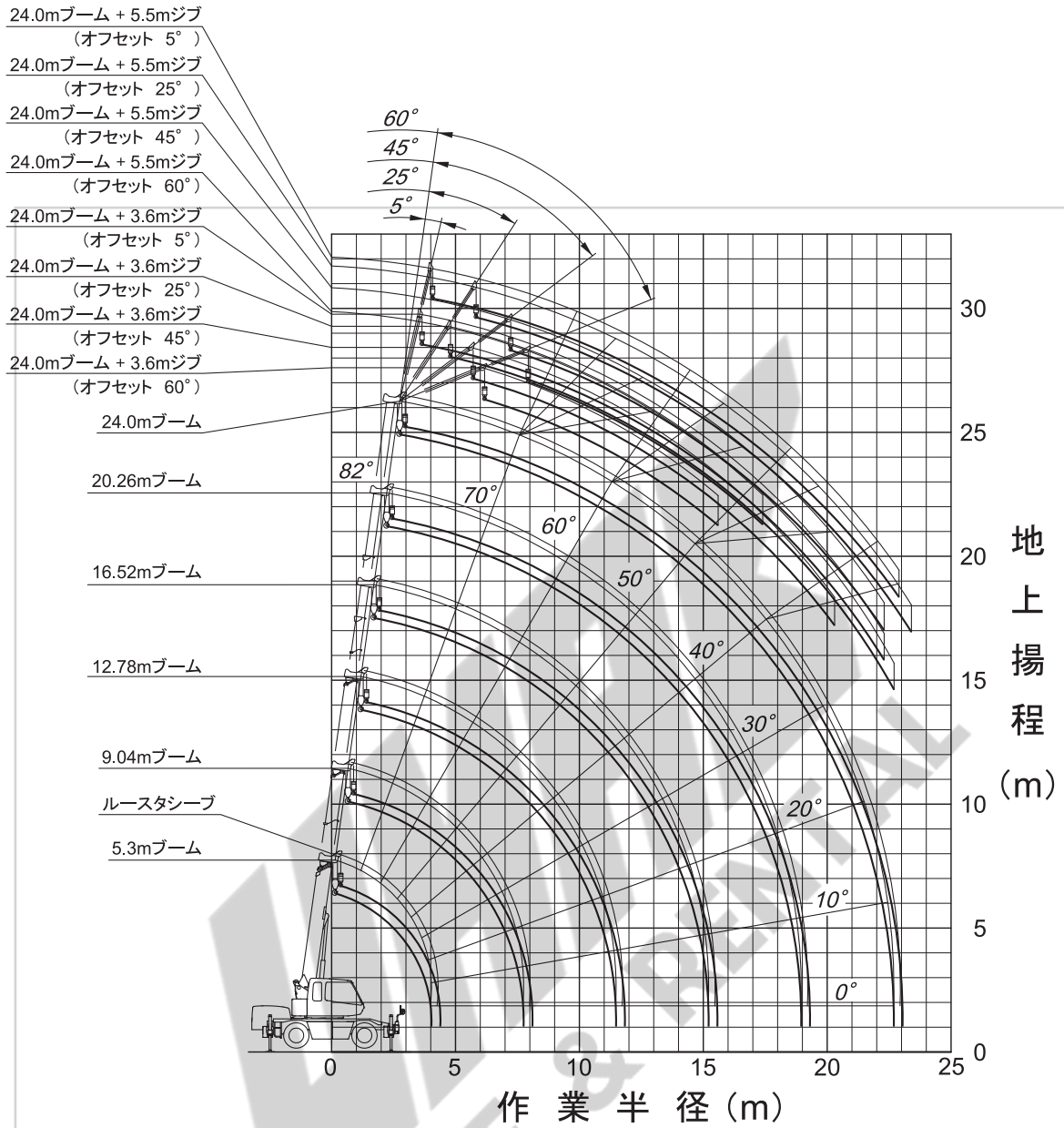
2. 作業半径はブームのたわみを含んだ実際の値にもとづいていますので、必ず作業半径を基準として作業を行ってください。
3. 前方性能と全周性能とは定格総荷重が異なります。前方領域から側方領域へ旋回する場合には過荷重になるおそれがありますので充分注意してください。



クレーン作業 領域 α°	定置つり 1	走行つり 1
-----------------	-----------	-----------

4. ルースターシーブの定格総荷重は、ブームの定格総荷重よりブームに取付けられているフックその他のつり具の質量を差引いた値とし、かつ限度を 1,800kg とします。
【ルースターシーブ使用フック：1.8t フック (質量25kg) 巻掛本数1】
5. ブーム長さ 12.78m をこえるブーム作業およびジブ作業は行わないでください。
6. 定置つり作業はパーキングブレーキを効かせ、同時にブレーキロックを掛けた状態で行ってください。
7. 走行つりはシフトレバーを1速にして行ってください。
8. 走行つりは荷が振れないように地面近くに保持し、2km/h 未満にて行ってください。
特にコーナリング、急発進、急制動に注意してください。
9. 走行つり中にはクレーン作業は行わないでください。また旋回ブレーキを必ず掛けてください。
10. ブーム長さおよび作業半径が規定の値をこえる場合にはその規定の値と、次の規定の値の定格総荷重のうち小さい方の定格総荷重を目安として作業を行ってください。
11. 各々の作業状態に於ける危険角度は表のとおりです。ブームを危険角度以下にしますと無負荷でも転倒しますので充分注意してください。
12. 各ブーム長さに対する標準フック巻掛本数は表のとおりです。ただし標準フック以外の掛数で使用する場合は、ワイヤロープ1本当たり 15.7kN(1.6tf) を限度としてください。
13. 高速巻下作業は、フックのみを降下するときに使用してください。また急激なレバー操作はさけてください。
14. クレーン作業は風速 10m/s まで可能ですが、比較的弱い風の場合でも受風面積の大きい荷重を取扱う場合は特別な注意を払ってください。
15. 定格総荷重をこえる作業を行った場合、および正しい使い方を行わなかった場合は転倒または破損します。この場合本機の保証はいたしません。

■作業範囲図

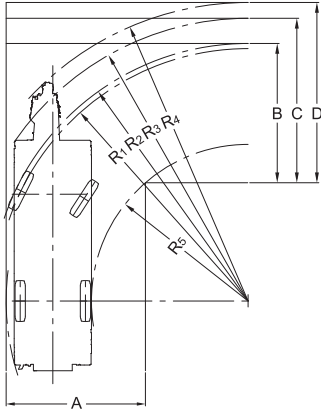


(注意)

- 1) 本図はブーム、ジブのたわみを含んでいません。
- 2) 本図はアウトリガ最大張出(全周)のものです。

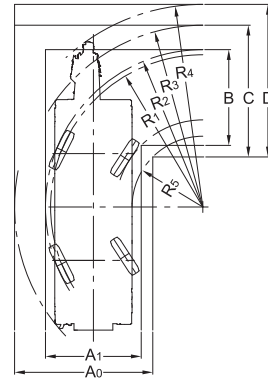
■最小直角通路幅

●2輪ステアリングで右折する場合



- ・ $R_1=6.50\text{m}$
(最小回転半径)
- ・ $R_2=6.64\text{m}$
(最外輪端回転半径)
- ・ $R_3=7.28\text{m}$
(車体回転半径)
- ・ $R_4=7.69\text{m}$
(ブーム先端回転半径)
- ・ $R_5=4.03\text{m}$
(車体内側回転半径)
- ・ $A=3.59\text{m}$ (入口通路幅)
- ・ $B=3.59\text{m}$ (車輪出口通路幅)
- ・ $C=4.24\text{m}$ (車体出口通路幅)
- ・ $D=4.65\text{m}$ (ブーム先端出口通路幅)

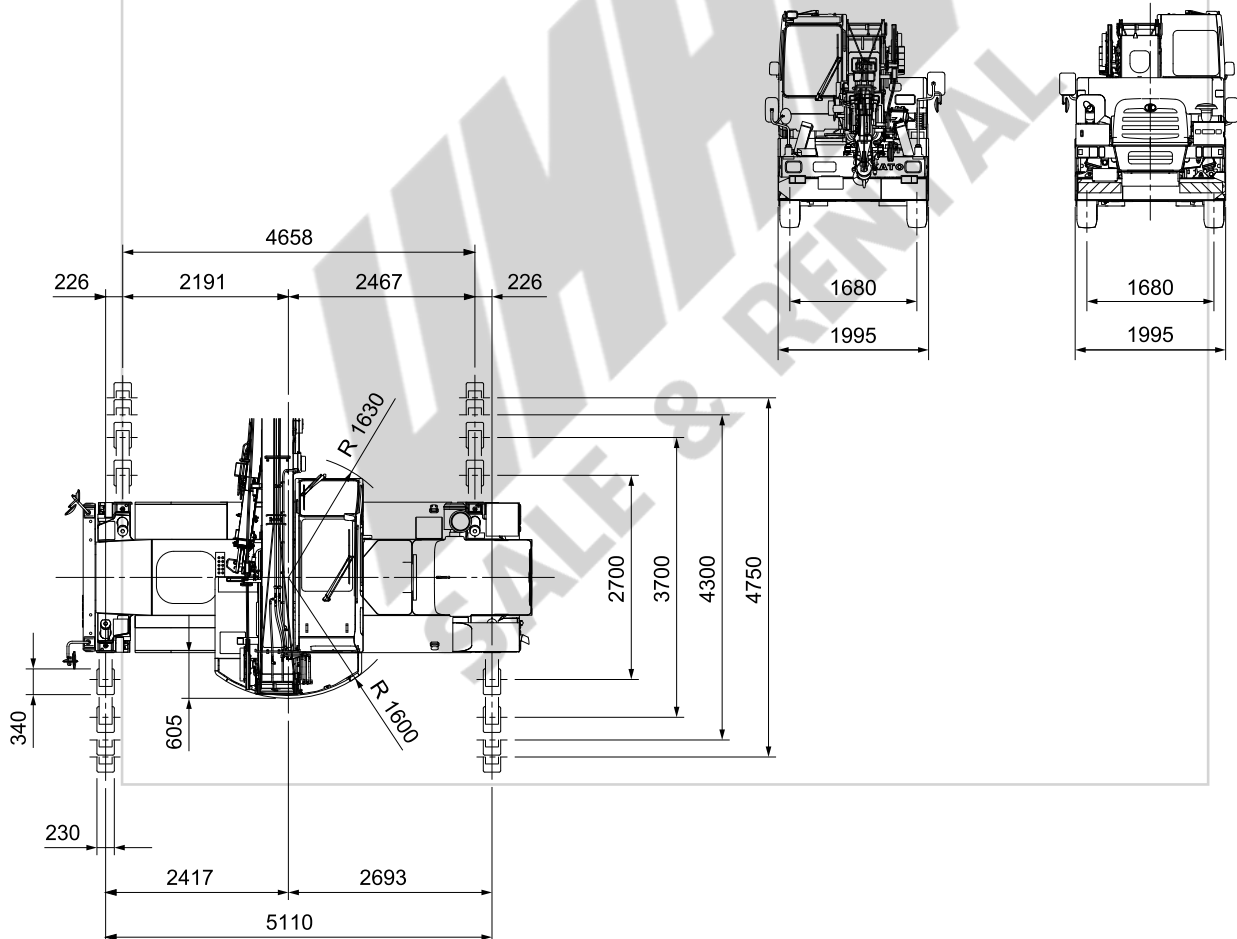
●4輪ステアリングで右折する場合



- ・ $R_1=3.92\text{m}$
(最小回転半径)
- ・ $R_2=4.06\text{m}$
(最外輪端回転半径)
- ・ $R_3=4.68\text{m}$
(車体回転半径)
- ・ $R_4=5.22\text{m}$
(ブーム先端回転半径)
- ・ $R_5=1.82\text{m}$
(車体内側回転半径)
- ・ $A_0=3.56\text{m}$ (車体入口通路幅)
- ・ $A_1=2.47\text{m}$ (車輪入口通路幅)
- ・ $B=2.47\text{m}$ (車輪出口通路幅)
- ・ $C=3.40\text{m}$ (車体出口通路幅)
- ・ $D=3.93\text{m}$ (ブーム先端出口通路幅)

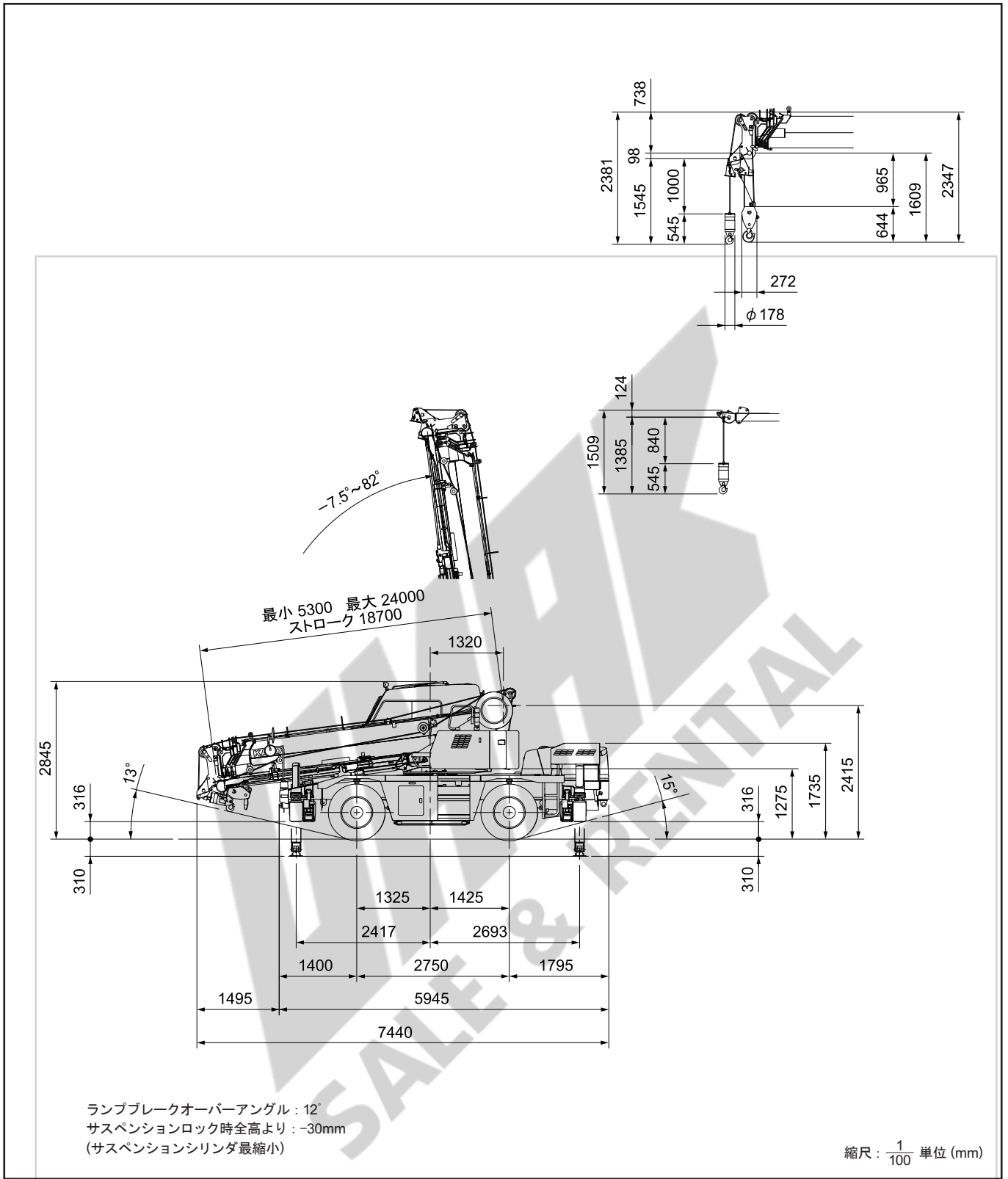
(注) 上記の数値は計算値です

■全体図



縮尺: $\frac{1}{100}$ 単位 (mm)

■ 全体図



※本カタログに記載されております性能ならびに仕様は、改良などによりお届けいたします製品と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

お問い合わせは…

KATO 株式会社 **加藤製作所**

本 社 / ☎140-0011 東京都品川区東大井1丁目9番37号
☎ 03 (3458) 1111番 (大代表)
ホームページアドレス <http://www.kato-works.co.jp>

C02871
7.2009-3000 (TI) 1



品質保証の国際規格「ISO 9001」の認証を取得しています。