

DECK CRANE



In recent years, requests for the optimum use of space on deck, rationality and efficiency of loading work are increasing. In order to meet these requests, deck crane styles are getting increase as well as traditional derrick loading styles.

We have been manufacturing 「MANABE-HYDRAULIC DECK CRANE」 with our long experience of high pressure hydraulic type deck machinery and our great skill. MANABE-HYDRAULIC DECK CRANE got “easy control” mechanics which is advantage of hydraulic, and we are considering how to recieve reliance on endurance in any weather, etc.

近年、貨物の多様化に伴って、本船上スペースの最適利用や荷役作業の合理化・能率向上への要請はますます高まってきました。これに対処するため、従来のデリック荷役方式を活用する事はもとより、デッキクレーン方式も多用される様になってきました。当社では、豊富な高圧油圧式甲板機械の製作実績とその優れた技術を基に、『MANABE油圧デッキクレーン』を製作してきました。MANABE油圧デッキクレーンは、油圧式の大きな利点である“制御のしやすさ”をフルに発揮出来る構造とし、また、耐候性の向上など信頼性を高めることにも、充分配慮しています。

FEATURES for DECK CRANE/デッキクレーン特長

1 GREAT EFFICIENCY/高能率

The hoisting speed can be automatically changed in three steps for each load. Especially, 「MANABE-HYDRAULIC DECK CRANE」 is capable of over three times as normal speed when you hoist with light loads or lower with any loads. (Standard type) In addition, you can operate easily by two control levers (for hoisting, luffing, and slewing), so you can work efficiently by getting speed smoothly for each angle.

荷重に応じた3段階の速度切換が自動的に行えます。特に、軽負荷での巻上及び定格負荷での巻下時には、定格速度の3倍以上の速度が得られます。(標準型) また、2本のコントロールレバー (巻上、俯仰・旋回用)によって容易に操作できる上、各動作共レバー角度に応じた速度がステップレスに得られるため、優れた荷役能率が約束されます。

2 WIDE CARGO SPACE/荷役作業範囲の拡大

Wide space is secured for work by reducing the minimum slewing radius, and it is possible to use space on deck effectively. 最小旋回半径を小さくすることによって作業範囲の拡大をはかり、本船上スペースの有効利用を可能にしています。

3 COMPACT INSTALLATION SPACE/コンパクトな据付スペース

It is possible to reduce installation space because of the inside access from fixed post to cab. (For the deck crane of over 245kN capacity) Acquired AWWF. 固定ポスト内部から運転室への移動は内部昇降式となっていますので、デッキクレーンの据付スペースが縮小されます。(245kN 以上のクレーン) AWWF 取得。

4 EASY TEST and MAINTENANCE/点検・メンテナンスが容易

MANABE winches and the hydraulic equipment in crane house are high-pressure type and compact, besides optimum position, so you can test and manage easily. クレーンハウス内に設置したウインチ・油圧機器は、高圧式でコンパクトなものを採用しており、しかも最適配置としておりますので、点検・メンテナンスが容易です。

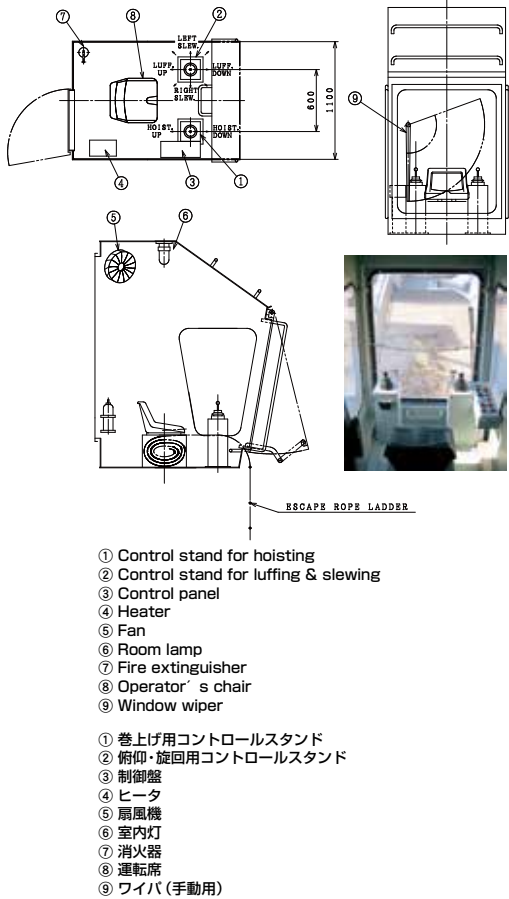
5 VARIOUS SAFE DEVICES/安全

「MANABE-HYDRAULIC DECK CRANE」equips various safe devices which are limit devices of hoisting and luffing, besides the float switch and thermo switch. If any trouble happened such as power cut during a cargo handling, the cargo handling will stop immediately with the mechanical brake of spring-on type and counterbalance valve installed on each hydraulic motor.

巻上げ、俯仰の各上限・下限制限装置などの他に、油量検出用フロートスイッチ、サーモスイッチなどの安全装置を設けています。また、荷役作業中に停電などの突発的な事故が生じた場合でも、各油圧モータに取り付けたカウンタバランス弁とスプリングオンのメカニカルブレーキを併用して荷役物は直ちに停止しますので安全です。

Cab/運転室

Arrangement in Cab/運転室配置



- ① Control stand for hoisting
- ② Control stand for luffing & slewing
- ③ Control panel
- ④ Heater
- ⑤ Fan
- ⑥ Room lamp
- ⑦ Fire extinguisher
- ⑧ Operator's chair
- ⑨ Window wiper

- ① 巻上げ用コントロールスタンド
- ② 俯仰・旋回用コントロールスタンド
- ③ 制御盤
- ④ ヒーター
- ⑤ 扇風機
- ⑥ 室内灯
- ⑦ 消火器
- ⑧ 運転席
- ⑨ ワイパ (手動用)

Equipment/装備品

Standard Equipment

- Equipments in the cab & machine room
 - Control stand for hoisting
 - Control stand for luffing and slewing
 - Control panel
 - Heater (1kW)
 - Fan
 - Room lamp
 - Fire extinguisher
 - Receptacle
 - Screen wiper (manual type)
 - Front openable window (natural ventilation and emergency escape)
- Other equipment
 - Cargo lamp : mercury lamp (400w×2sets)
 - Falling block (swivel with hook)
 - Fixing bolt (with plain washer) for mounting a crane : 1 set
 - Equalizing beam (for only twin crane)
 - Jib top piece for jib rest (standard length : 0.5m)

Optional Equipment

- Additional cargo lamp
- Crane post installed on the vessel
- Slewing limit device
- Attachments for grab-handling
- Protector around a crane for lumber-handling

標準装備品

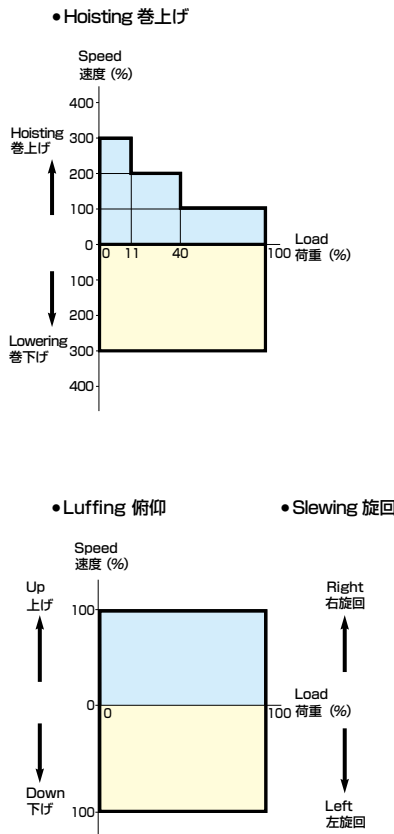
- 運転室&機械室装備品
 - 巻上げ用コントロールスタンド
 - 俯仰/旋回用コントロールスタンド
 - 電気制御盤
 - ヒータ (1kW)
 - 扇風機
 - 室内灯
 - 消火器
 - コンセント
 - ワイパ (手動式)
 - 前面開閉窓 (自然通風口兼非常脱出口)
- 外部装備品
 - カーゴランプ (水銀灯 : 400w×2個)
 - つり金具 (フック)
 - クレーン据付けボルト (特殊平座金付) ×1 組
 - つりビーム (ツインクレーンの場合のみ)
 - ジブ先端レスト用金物 (標準 : 0.5m)

オプション装備

- カーゴランプの追加
- 船体付クレーンポスト
- 旋回制限装置
- グラブ荷役用装置
- 木材荷役用プロテクタ

Characteristic Curve/性能

Standard/標準型 (MDW-30※※S-115)



Safety Devices/安全装置

MANABE-HYDRAULIC DECK CRANE has various safety devices for preventing from damage caused by mishandling or unskilled operation. MANABE-油圧デッキクレーンは、誤操作、不慣れな操作による故障、事故を防ぐために各種の安全装置を設けています。

- Upper limit device for hoisting (full drum)
- Lower limit device for hoisting (empty drum)
- Upper limit device for luffing (min. radius)
- Lower limit device for luffing (max. radius)
- Limit device for luffing at jib rest position
- Differential limit device for preventing the collision of the hook and the jib top
- Slack-over detector
- Emergency stop pushbutton
- By-pass button for jibrest
- Oil level detector in the head tank
- Thermal detector of working oil
- Automatic start or stop device of the oil cooler
- Safety valves
- 巻上げ上限装置 (過巻込防止用)
- 巻下げ下限装置 (過巻出防止用)
- 俯仰上限装置 (最小旋回用)
- 俯仰下限装置 (最大旋回用)
- ジブ格納位置での俯仰制限装置
- フックとジブ先端との干渉防止用差動制限装置
- スラックオーバー検出器
- 非常停止押しボタン
- ジブレスト用バイパスボタン
- ヘッドタンク内の油面検出計
- 作動油の高油温検出器
- 油冷却器自動発停装置
- 安全弁

The following safety devices are provided for twin crane in addition to safety devices of each single crane. ツインクレーンには、各シングルクレーンの安全装置として次の装置が付加されています。

- Synchronous control device for hoisting of master and slave crane マスタークレーンとスレーブクレーンの巻上同調装置
- Synchronous control device for luffing of master and slave crane マスタークレーンとスレーブクレーンの俯仰同調装置
- Slewing limit device for preventing collision of two single crane under single mode operation シングル運転時の旋回衝突防止用制限装置

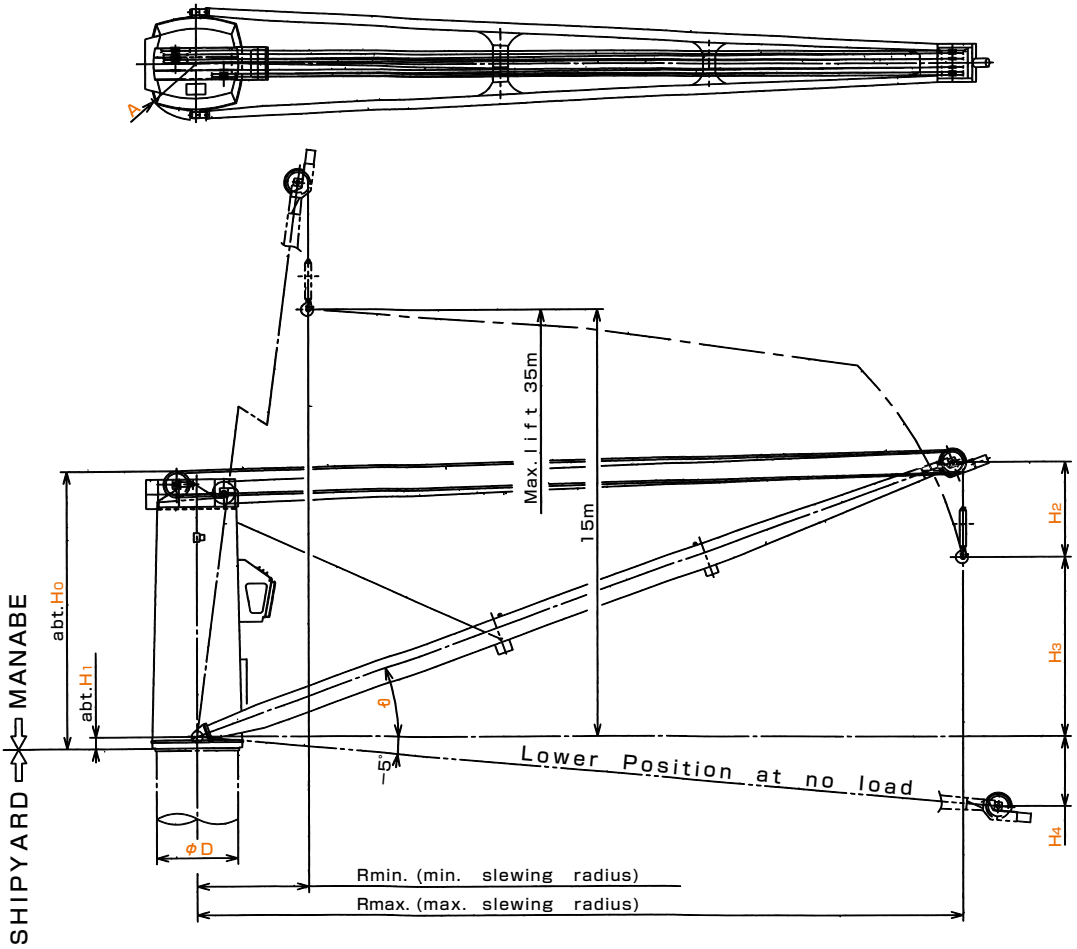
Standard Type Deck Crane/スタンダードタイプ

Standard Speed Type/標準速型
High Speed Type/高速型

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Hoisting Speed 巻上速度 (txm/min)	Lowering Speed 巻下速度 (m/min)	Luffing Time 俯仰時間 (sec)	Slewing Speed 旋回速度 (min ⁻¹)	Electric Motor for Pump Unit 電動機	Mass. 質量 (t)
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)						
MDW-3020S-90	30.7	20	3.5	30.7×15 12×30 3.5×54	54	48	0.65	90kW CONT. 220kW 15%ED	37
MDW-3022S-90		22				48	0.65		38
MDW-3024S-90		24				55	0.65		39
MDW-3026S-90		26	4.0			55	0.65		40
MDW-3028S-90		28				65	0.55		44
MDW-3030S-90		30	4.5			65	0.50		47
MDW-3032S-90		32				65	0.50		48
MDW-3020S-115	30.7	20	3.5	30.7×21 12×42 3.5×63	63	48	0.65	115kW CONT. 270kW 15%ED	38
MDW-3022S-115		22				48	0.65		39
MDW-3024S-115		24				55	0.65		40
MDW-3026S-115		26	4.0			55	0.65		41
MDW-3028S-115		28				65	0.55		45
MDW-3030S-115		30	4.5			65	0.50		48
MDW-3032S-115		32				65	0.50		49
MDW-3620S-90	36	20	3.5	36×13.5 14×27 4×52	52	62	0.55	90kW CONT. 220kW 15%ED	43
MDW-3622S-90		22				62	0.55		44
MDW-3624S-90		24				70	0.55		45
MDW-3626S-90		26	4.0			70	0.50		48
MDW-3628S-90		28				70	0.50		50
MDW-3630S-90		30	4.5			80	0.45		53
MDW-3632S-90		32				80	0.45		55
MDW-3620S-115	36	20	3.5	36×18 14×36 4×60	60	62	0.55	115kW CONT. 270kW 15%ED	44
MDW-3622S-115		22				62	0.55		45
MDW-3624S-115		24				70	0.55		46
MDW-3626S-115		26	4.0			70	0.50		49
MDW-3628S-115		28				70	0.50		51
MDW-3630S-115		30	4.5			80	0.45		54
MDW-3632S-115		32				80	0.45		56
MDW-4020S-90	40	20	3.5	40×11.5 16×23 5×44	44	70	0.50	90kW CONT. 220kW 15%ED	45
MDW-4022S-90		22				70	0.50		46
MDW-4024S-90		24				80	0.50		47
MDW-4026S-90		26	4.0			80	0.45		51
MDW-4028S-90		28				80	0.45		54
MDW-4030S-90		30	4.5			90	0.40		59
MDW-4032S-90		32				90	0.40		61
MDW-4020S-115	40	20	3.5	40×16 16×32 5×54	54	70	0.50	115kW CONT. 270kW 15%ED	46
MDW-4022S-115		22				70	0.50		47
MDW-4024S-115		24				80	0.50		48
MDW-4026S-115		26	4.0			80	0.45		52
MDW-4028S-115		28				80	0.45		55
MDW-4030S-115		30	4.5			90	0.40		60
MDW-4032S-115		32				90	0.40		62
MDW-5020S-90	50	20	3.5	50×10 20×20 6×35	35	80	0.45	90kW CONT. 220kW 15%ED	55
MDW-5022S-90		22				80	0.45		56
MDW-5024S-90		24				95	0.40		60
MDW-5026S-90		26	4.0			95	0.40		63
MDW-5028S-90		28				95	0.35		65
MDW-5030S-90		30	4.5			110	0.30		68
MDW-5032S-90		32				110	0.30		70
MDW-5020S-115	50	20	3.5	50×13 20×26 6×43	43	80	0.45	115kW CONT. 270kW 15%ED	56
MDW-5022S-115		22				80	0.45		57
MDW-5024S-115		24				95	0.40		61
MDW-5026S-115		26	4.0			95	0.40		64
MDW-5028S-115		28				95	0.35		66
MDW-5030S-115		30	4.5			110	0.30		69
MDW-5032S-115		32				110	0.30		71
MDW-6520S-90	65	20	3.5	65× 7 24×14 7×25	25	98	0.30	90kW CONT. 220kW 15%ED	59
MDW-6522S-90		22				104	0.30		61
MDW-6524S-90		24	4.0			110	0.30		64
MDW-6526S-90		26				118	0.25		66
MDW-6520S-115	65	20	3.5	65×9.5 24×19 7×30	30	98	0.30	115kW CONT. 270kW 15%ED	60
MDW-6522S-115		22				104	0.30		62
MDW-6524S-115		24	4.0			110	0.30		65
MDW-6526S-115		26				118	0.25		67

Common Particulars 1 Access : Inside 2 Max. Lift : 35m 3 Allowable list of ship Cargo handling : 5° (=3° heel +2° cargo swing), 2° (trim) Cargo swing in min.slewing radius area is not included. Sailing : 35° 4 Simultaneous operation At no load or list 0° under loading. 5 Slewing angle : 360° endless 6 Electric source : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz	共通要目 1 交 通 : 内部昇降式 2 最大揚程 : 35m 3 許容船体傾斜角度 荷 役 時 : 5° (=3° ヒール +2° 荷振れ), 2° (トリム) 最小旋回半径付近では、荷振れは含みません。 航 海 時 : 35° 4 同時操作 無負荷時、又は負荷時船体傾斜0°で3動作可能 5 旋回角度 : 360° エンドレス 6 電 源 : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz
---	--

Dimensions/寸法



Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew. Radius 旋回半径		Jib angle at Max. Slew. Radius θ 最大旋回 半径の仰角	Dimension/寸法 (m)						Crane Post クレーンポスト	
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)		H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	A	ΦD (m)	Tilting Moment 転倒モーメント(kN m)
MDW-3020S	30	20	3.5	25°	8.6	0.3	3.5	5.6	1.9	1.9	2.94	7387
MDW-3022S		22		6.6				2.1	8162			
MDW-3024S		24		5.1				2.2	8966			
MDW-3026S		26	5.8	2.4	9751							
MDW-3028S		28	6.6	2.6	2.1		3.14	10595				
MDW-3030S		30	7.3	2.7	2.2		3.32	11380				
MDW-3032S		32	8.1	2.9				12263				
MDW-3620S	36	20	3.5	25°	8.7	0.4	3.5	5.6	1.9	2.1	3.14	8711
MDW-3622S		22		6.7				2.1	9633			
MDW-3624S		24		5.2				2.2	10556			
MDW-3626S		26	5.9	2.4	2.2		3.32	11331				
MDW-3628S		28	6.6	2.6				12459				
MDW-3630S		30	7.3	2.7	2.3		3.56	13440				
MDW-3632S		32	8.1	2.9				14421				
MDW-4020S	40	20	3.5	25°	8.7	0.4	4.0	5.1	1.9	2.2	3.32	9712
MDW-4022S		22		6.1				2.1	10889			
MDW-4024S		24		4.6				2.2	11870			
MDW-4026S		26	5.3	2.4	2.3		3.56	12851				
MDW-4028S		28	6.1	2.6				13930				
MDW-4030S		30	6.8	2.7				15107				
MDW-4032S		32	7.5	2.9					16285			
MDW-5020S	50	20	3.5	25°	8.7	0.4		4.0	5.1	1.9	2.3	3.56
MDW-5022S		22		6.0			2.1		13342			
MDW-5024S		24		4.5			2.2		14519			
MDW-5026S		26	5.3	2.4	15892							
MDW-5028S		28	6.0	2.6	17266							
MDW-5030S		30	6.8	2.7	18737							
MDW-5032S		32	7.5	2.9	20209							
MDW-6520S	65	20	3.5	25°	8.7	0.4	4.4	4.7	1.9	2.3	3.56	15107
MDW-6522S		22		5.6				2.1	17069			
MDW-6524S		24		6.6				2.2	18345			
MDW-6526S		26	4.9	2.4	20012							

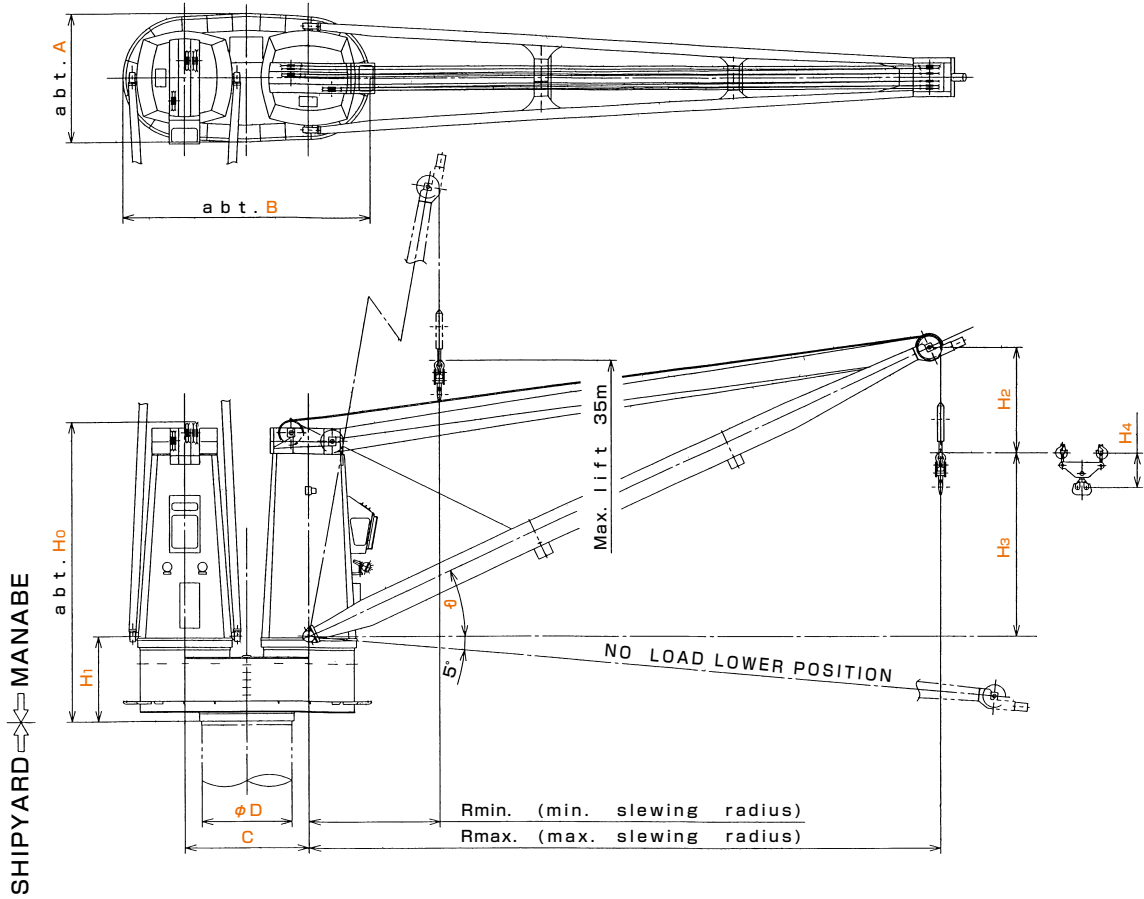
Standard type Twin Deck Crane/スタンダードタイプツイン

Standard Speed Type/標準速型
High Speed Type/高速型

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew. Radius 旋回半径		Hoisting Speed 巻上速度		Lowering Speed 巻下速度 (m/min)	Luffing Time 俯仰時間 (sec)	Slewing Speed 旋回速度		Electric Motor for Pump Unit 電動機	mass. 質量 (t)
		Max. 最大 (m)	Min. 最小 (m)	Single シングル (txm/min)	Twin ツイン (txm/min)			Single シングル (min ⁻¹)	Twin ツイン (min ⁻¹)		
MDW-6020T-90	60 (2×30)	20	3.5	30.7×15 12×30 3.5×54	60×15 5×54	54	48	0.65	0.30	90kW CONT. 220kW 15%ED	106
MDW-6022T-90		22					48	0.65	0.30		108
MDW-6024T-90		24					55	0.65	0.30		110
MDW-6026T-90		26	4.0				65	0.65	0.30		112
MDW-6028T-90		28						0.55	0.25		128
MDW-6030T-90		30						0.50	0.20		137
MDW-6032T-90		32	4.5				65	0.50	0.20		139
MDW-6020T-115	60 (2×30)	20	3.5	30.7×21 12×42 3.5×63	60×21 5×63	63	48	0.65	0.30	115kW CONT. 270kW 15%ED	108
MDW-6022T-115		22					48	0.65	0.30		110
MDW-6024T-115		24					55	0.65	0.30		112
MDW-6026T-115		26	4.0				65	0.65	0.30		114
MDW-6028T-115		28						0.55	0.25		130
MDW-6030T-115		30						0.50	0.20		139
MDW-6032T-115		32	4.5				65	0.50	0.20		141
MDW-7220T-90	72 (2×36)	20	3.5	36.8×13.5 14×27 4×52	72×13.5 6×52	52	62	0.55	0.25	90kW CONT. 220kW 15%ED	126
MDW-7222T-90		22					62	0.55	0.25		128
MDW-7224T-90		24					70	0.55	0.25		130
MDW-7226T-90		26	4.0				70	0.50	0.20		139
MDW-7228T-90		28						0.50	0.20		147
MDW-7230T-90		30						0.45	0.20		153
MDW-7232T-90		32	4.5				80	0.45	0.20		157
MDW-7220T-115	72 (2×36)	20	3.5	36.8×18 14×36 4×60	72×18 6×60	60	62	0.55	0.25	115kW CONT. 270kW 15%ED	128
MDW-7222T-115		22					62	0.55	0.25		130
MDW-7224T-115		24					70	0.55	0.25		132
MDW-7226T-115		26	4.0				70	0.50	0.20		141
MDW-7228T-115		28						0.50	0.20		149
MDW-7230T-115		30						0.45	0.20		155
MDW-7232T-115		32	4.5				80	0.45	0.20		159
MDW-8020T-90	80 (2×40)	20	3.5	41×11.5 16×23 5×44	80×11.5 8×44	44	70	0.50	0.25	90kW CONT. 220kW 15%ED	132
MDW-8022T-90		22					70	0.50	0.20		134
MDW-8024T-90		24					80	0.50	0.20		136
MDW-8026T-90		26	4.0				80	0.45	0.20		150
MDW-8028T-90		28						0.45	0.20		156
MDW-8030T-90		30						0.40	0.15		166
MDW-8032T-90		32	4.5				90	0.40	0.15		172
MDW-8020T-115	80 (2×40)	20	3.5	41×16 16×32 5×54	80×16 8×54	54	70	0.50	0.25	115kW CONT. 270kW 15%ED	134
MDW-8022T-115		22					70	0.50	0.20		136
MDW-8024T-115		24					80	0.50	0.20		138
MDW-8026T-115		26	4.0				80	0.45	0.20		152
MDW-8028T-115		28						0.45	0.20		158
MDW-8030T-115		30						0.40	0.15		168
MDW-8032T-115		32	4.5				90	0.40	0.15		174
MDW-10020T-90	100 (2×50)	20	3.5	51.8×10 20×20 6×35	100×10 9×35	35	80	0.45	0.20	90kW CONT. 220kW 15%ED	155
MDW-10022T-90		22					80	0.45	0.20		162
MDW-10024T-90		24					95	0.40	0.15		168
MDW-10026T-90		26	4.0				95	0.40	0.15		188
MDW-10028T-90		28						0.35	0.15		213
MDW-10030T-90		30						0.30	0.10		218
MDW-10032T-90		32	4.5				110	0.30	0.10		223
MDW-10020T-115	100 (2×50)	20	3.5	51.8×13 20×26 6×43	100×13 9×43	43	80	0.45	0.20	115kW CONT. 270kW 15%ED	157
MDW-10022T-115		22					80	0.45	0.20		164
MDW-10024T-115		24					95	0.40	0.15		170
MDW-10026T-115		26	4.0				95	0.40	0.15		190
MDW-10028T-115		28						0.35	0.15		215
MDW-10030T-115		30						0.30	0.10		220
MDW-10032T-115		32	4.5				110	0.30	0.10		225
MDW-13020T-90	130 (2×65)	20	3.5	67×7 24×14 7×25	130×7 11×25	25	100	0.30	0.15	90kW CONT. 220kW 15%ED	186
MDW-13022T-90		22					100	0.30	0.15		196
MDW-13024T-90		24					4.0	110	0.30		0.15
MDW-13026T-90		26	0.25						0.12		218
MDW-13020T-115	130 (2×65)	20	3.5	67×9.5 24×19 7×30	130×9.5 11×30	30	100	0.30	0.15	115kW CONT. 270kW 15%ED	188
MDW-13022T-115		22					100	0.30	0.15		198
MDW-13024T-115		24					4.0	110	0.30		0.15
MDW-13026T-115		26	0.25						0.12		220

Common Particulars 1 Access : Inside 2 Max. Lift : 35m 3 Allowable list of ship Cargo handling : 5° (=3° heel +2° cargo swing), 2° (trim) Cargo swing in min.slewing radius area is not included. Sailing : 35° 4 Simultaneous operation At no load or list 0° under loading. 5 Slewing angle : 360° endless 6 Electric source : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz	共通要目 1 交 通 : 内部昇降式 2 最大揚程 : 35m 3 許容船体傾斜角度 荷 役 時 : 5° (=3° ヒール +2° 荷振れ), 2° (トリム) 最小旋回半径付近では、荷振れは含みません。 航 海 時 : 35° 4 同時操作 無負荷時、又は負荷時船体傾斜0°で3動作可能 5 旋回角度 : 360° エンドレス 6 電 源 : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz
---	--

Dimensions/寸法



Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew. Radius 旋回半径		Jib angle at Max. Slew. Radius θ 最大旋回 半径の仰角	Dimension/寸法 (m)									Crane Post クレーンポスト	
		Max. 最大 (m)	Min. 最小 (m)		A	B	C	H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	ΦD (m)	Tilting Moment 転倒モーメント (kN m)	
MDW-6020T	60 (2×30)	20	3.5	25°	4.9	8.4	4.20	11.5	3.2	3.5	5.6	1.4	3.32	15107	
MDW-6022T		22		6.6							16775				
MDW-6024T		24		5.1							18443				
MDW-6026T		26	4.0	20°	9.4	4.65	11.8	3.3	3.5	5.8	20209				
MDW-6028T		28								6.6	22171				
MDW-6030T		30								7.3	24035				
MDW-6032T		32	4.5	5.1	9.7	4.95	11.9	3.3	8.1	3.35	25898				
MDW-7220T	72 (2×36)	20	3.5	25°	4.9	9.4	4.65	11.5	3.2	3.5	5.6	1.5	3.32	18050	
MDW-7222T		22		6.7							20012				
MDW-7224T		24		5.2							21778				
MDW-7226T		26	4.0	20°	9.7	4.95	11.9	3.3	3.5	5.9	23936				
MDW-7228T		28								6.6	26193				
MDW-7230T		30					12.0			3.3	3.52	7.3	28547		
MDW-7232T		32	4.5	8.1	30705										
MDW-8020T	80 (2×40)	20	3.5	25°	4.9	9.7	4.95	11.5	3.3	4.0	5.1	1.5	3.35	19816	
MDW-8022T		22		6.1							22073				
MDW-8024T		24		4.6							24035				
MDW-8026T		26	4.0	20°	5.1	9.9	12.0	3.3	4.0	5.3	26389				
MDW-8028T		28								6.1	28940				
MDW-8030T		30								6.8	31490				
MDW-8032T		32	4.5	5.4	9.9	12.0	7.5	4.30	33845						
MDW-10020T	100 (2×50)	20	3.5	25°	5.1	9.7	4.95	11.6	3.4	4.0	5.1	1.6	3.52	24329	
MDW-10022T		22		6.0							27468				
MDW-10024T		24		4.6							29921				
MDW-10026T		26	4.0	20°	5.4	9.9	12.0	3.4	4.0	5.3	32864				
MDW-10028T		28								6.0	35807				
MDW-10030T		30								6.8	38848				
MDW-10032T		32	4.5	12.1	7.5	4.1594									
MDW-13020T	130 (2×65)	20	3.5	25°	5.4	9.9	4.95	11.6	3.4	4.4	4.7	1.8	4.30	32962	
MDW-13022T		22		5.6							36395				
MDW-13024T		24		6.6							40025				
MDW-13026T		26	4.0	12.0	4.9	43655									

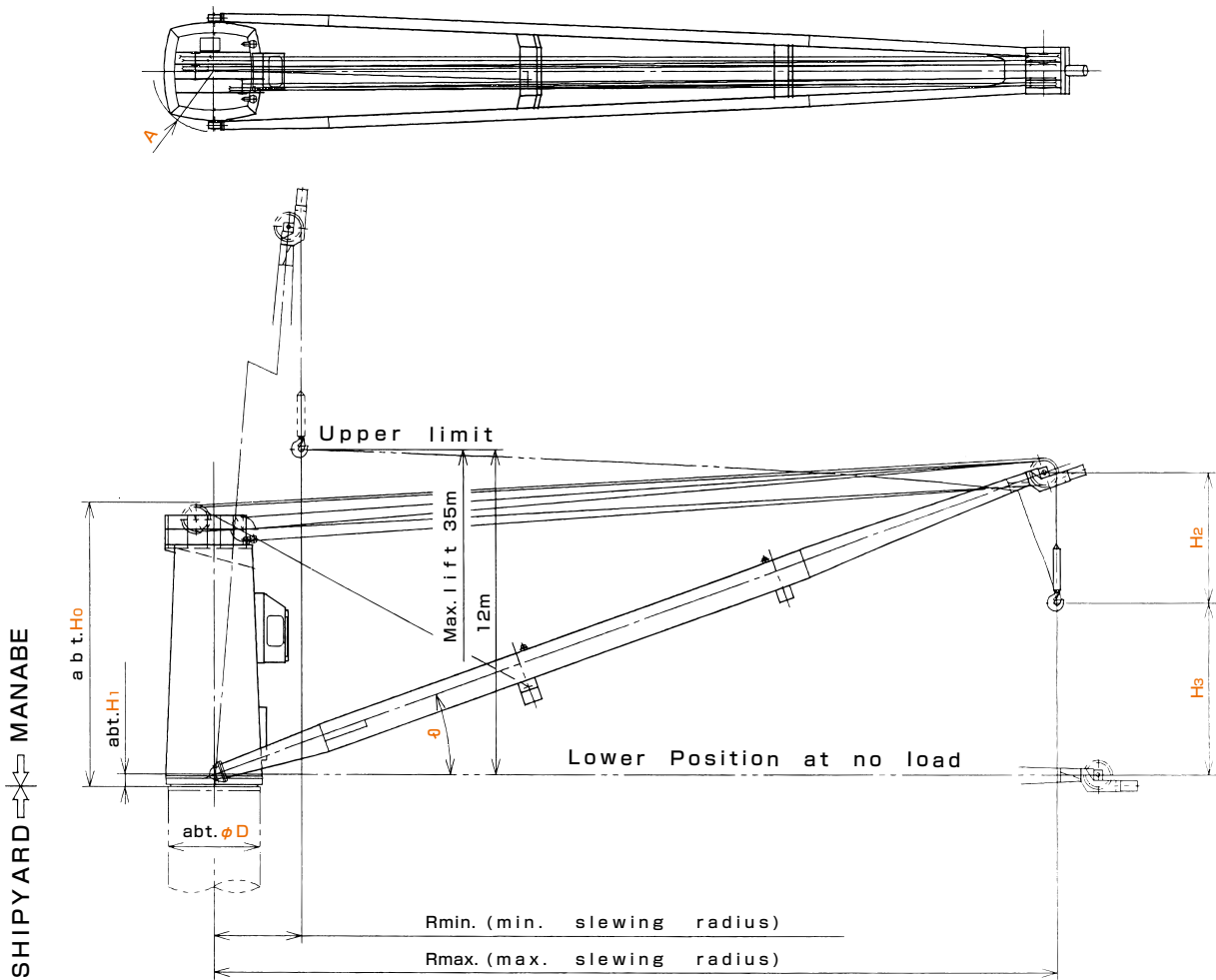
Slim Type Deck Crane/スリムタイプ

Standard Speed Type/標準速型
High Speed Type/高速型

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Hoisting Speed 巻上速度 (txm/min)	Lowering Speed 巻下速度 (m/min)	Luffing Time 俯仰時間 (sec)	Slewing Speed 旋回速度 (min ⁻¹)	Electric Motor for Pump Unit 電動機	Mass. 質量 (t)
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)						
MDR-3020S-115	30.7	20	3.0	30.7×21 12×42 3.5×63	63	50	0.70	115kW CONT. 270kW 15%ED	39
MDR-3022S-115		22				50	0.70		40
MDR-3024S-115		24				56	0.65		41
MDR-3026S-115		26				60	0.60		44
MDR-3028S-115		28	66			0.60	46		
MDR-3030S-115		30	66			0.45	49		
MDR-3032S-115		32	68			0.45	51		
MDR-3020S-150	30.7	20	3.0	30.7×26 3.5×52	52	50	0.70	150kW CONT. 360kW 15%ED	40
MDR-3022S-150		22				50	0.70		41
MDR-3024S-150		24				56	0.65		42
MDR-3026S-150		26				60	0.60		45
MDR-3028S-150		28	66			0.60	47		
MDR-3030S-150		30	66			0.45	50		
MDR-3032S-150		32	68			0.45	52		
MDR-3620S-115	36	20	3.0	36×18 14×36 4×60	60	60	0.60	115kW CONT. 270kW 15%ED	45
MDR-3622S-115		22				60	0.60		46
MDR-3624S-115		24				65	0.50		48
MDR-3626S-115		26				66	0.50		48
MDR-3628S-115		28	66			0.45	53		
MDR-3630S-115		30	66			0.40	55		
MDR-3632S-115		32	68			0.40	59		
MDR-3620S-150	36	20	3.0	36×22 4×44	44	60	0.60	150kW CONT. 360kW 15%ED	46
MDR-3622S-150		22				60	0.60		47
MDR-3624S-150		24				65	0.50		49
MDR-3626S-150		26				66	0.50		52
MDR-3628S-150		28	66			0.45	54		
MDR-3630S-150		30	66			0.40	56		
MDR-3632S-150		32	68			0.40	60		
MDR-4020S-115	40	20	3.0	40×16 16×32 5×52	52	70	0.55	115kW CONT. 270kW 15%ED	48
MDR-4022S-115		22				70	0.55		49
MDR-4024S-115		24				70	0.45		51
MDR-4026S-115		26				78	0.45		52
MDR-4028S-115		28	80			0.45	56		
MDR-4030S-115		30	80			0.40	59		
MDR-4032S-115		32	80			0.40	61		
MDR-4020S-150	40	20	3.0	40×20 5×40	40	70	0.55	150kW CONT. 360kW 15%ED	49
MDR-4022S-150		22				70	0.55		50
MDR-4024S-150		24				70	0.45		52
MDR-4026S-150		26				78	0.45		55
MDR-4028S-150		28	80			0.45	57		
MDR-4030S-150		30	80			0.40	60		
MDR-4032S-150		32	80			0.40	62		

Common Particulars 1 Access :Inside 2 Max. Lift :35m 3 Allowable list of ship Cargo handling : 5° (=3° heel +2° cargo swing), 2° (trim) Cargo swing in min.slewing radius area is not included. Sailing : 35° 4 Simultaneous operation At no load or list 0° under loading. Speed at load for hoisting is 40%(High Speed Type) 5 Slewing angle :360° endless 6 Electric source : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz	共通要目 1. 交 通 :内部昇降式 2. 最大揚程 :35m 3. 許容船体傾斜角度 荷 役 時 : 5° (=3° ヒール +2° 荷振れ), 2° (トリム) 最小旋回半径付近では、荷振れは含みません。 航 海 時 :35° 4. 同時操作 無負荷時、又は負荷時船体傾斜0°で3動作可能 但し、高速型の場合負荷巻上時速度は40%となります。 5. 旋回角度 :360° エンドレス 6. 電 源 : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz
--	--

Dimensions/寸法



Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Jib angle at Max. Slew.Radius θ 最大旋回 半径の仰角	Dimension/寸法 (m)					Crane Post クレーンポスト	
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)		H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	A	φD (m)	Tilting Moment 転倒モーメント(kN m)
MDR-3020S	30.7	20	3.0	25°	8.9	0.40	3.5	5.7	2.8	2.6	7387
MDR-3022S		22		20°				6.6			8162
MDR-3024S		24						5.1			8966
MDR-3026S		26						5.8			9751
MDR-3028S		28	3.5	9.1	0.40	3.5	6.6	10595			
MDR-3030S		30					7.3	11380			
MDR-3032S		32					8.0	3.0	2.8	12263	
MDR-3620S	36	20	3.0	25°	9.0	0.40	3.5	5.6	2.8	2.6	8711
MDR-3622S		22		20°				6.6			9633
MDR-3624S		24						5.1			10556
MDR-3626S		26						5.8			11331
MDR-3628S		28	3.5	9.3	0.50	3.5	6.6	3.0	2.8	12459	
MDR-3630S		30					7.3			13440	
MDR-3632S		32					8.0			14421	
MDR-4020S	40	20	3.0	25°	9.1	0.40	4.0	5.1	3.0	2.8	9712
MDR-4022S		22		20°				6.1			10889
MDR-4024S		24						4.6			11870
MDR-4026S		26						5.3			12851
MDR-4028S		28	3.5	9.3	0.50	4.0		6.1			13930
MDR-4030S		30						6.8			15107
MDR-4032S		32						7.5			16285

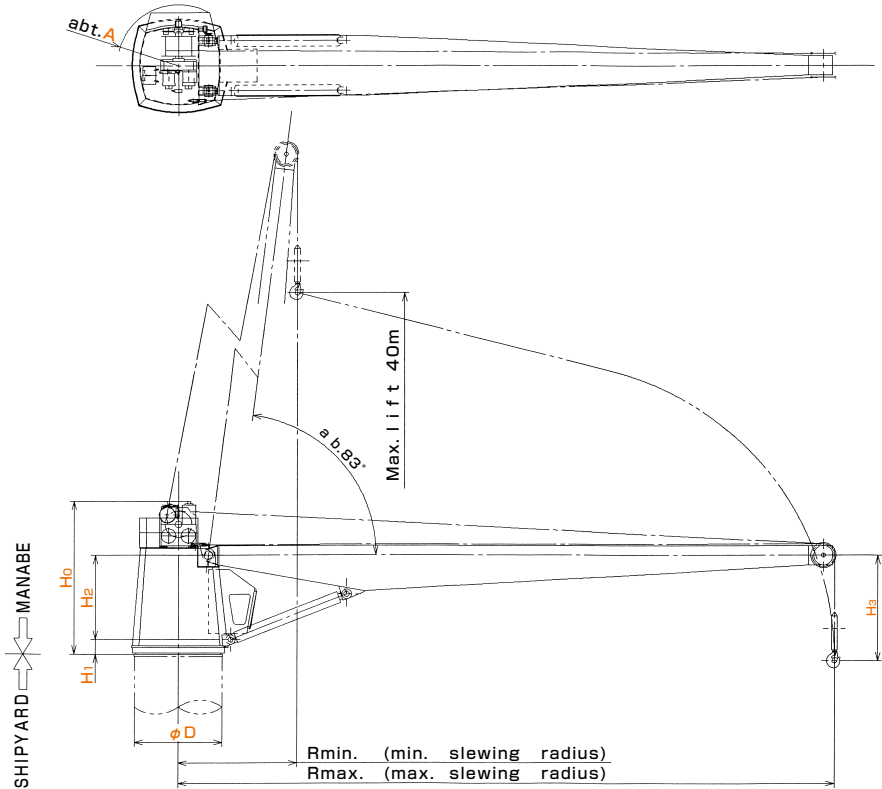
Cylinder Type Deck Crane/シリンダータイプ

Standard Speed Type/標準速型
High Speed Type/高速型

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Hoisting Speed 巻上速度 (txm/min)	Lowering Speed 巻下速度 (m/min)	Luffing Time 俯仰時間 (sec)	Slewing Speed 旋回速度 (min ⁻¹)	Electric Motor for Pump Unit 電動機	Mass. 質量 (t)
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)						
MDC-3022S-90	30.7	22	4.5	30.7×15	54	160	0.60	90kW CONT.	46
MDC-3024S-90		24	4.7			160	0.55	220kW 15%ED	47
MDC-3026S-90		26	5.0			180	0.50		50
MDC-3022S-115	30.7	22	4.5	30.7×21	63	160	0.60	115kW CONT.	47
MDC-3024S-115		24	4.7			160	0.55	270kW 15%ED	48
MDC-3026S-115		26	5.0			180	0.50		51
MDC-3622S-90	36	22	4.5	36×13.5	52	180	0.50	90kW CONT.	52
MDC-3624S-90		24	4.7			180	0.45	220kW 15%ED	54
MDC-3626S-90		26	5.0			210	0.45		56
MDC-3622S-115	36	22	4.5	36×18	60	180	0.50	115kW CONT.	53
MDC-3624S-115		24	4.7			180	0.45	270kW 15%ED	55
MDC-3626S-115		26	5.0			210	0.45		57
MDC-4022S-90	40	22	4.5	40×11.5	44	180	0.40	90kW CONT.	52
MDC-4024S-90		24	4.7			210	0.40	220kW 15%ED	54
MDC-4026S-90		26	5.0			210	0.35		56
MDC-4022S-115	40	22	4.5	40×16	54	180	0.40	115kW CONT.	53
MDC-4024S-115		24	4.7			210	0.40	270kW 15%ED	55
MDC-4026S-115		26	5.0			210	0.35		57

Common Particulars 1 Access :Inside 2 Max. Lift : 40m 3 Allowable list of ship Cargo handling : 5° (=3° heel +2° cargo swing), 2°(trim) Cargo swing in min. slewing radius area is not included. Sailing : 35° 4 Simultaneous operation At no load or list 0° under light loading. 5 Slewing angle : 360° endless 6 Electric source : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz Above data given for standard crane. Other data upon request.	共通要目 1 交 通 : 内部昇降式 2 最大揚程 : 40m 3 許容船体傾斜角度 荷 役 時 : 5° (=3° ヒール +2° 荷振れ), 2°(トリム) 最小旋回半径付近では、荷振れは含みません。 航 海 時 : 35° 4 同時操作 無負荷時、又は軽負荷時船体傾斜0°で3動作可能 5 旋回角度 : 360°エンドレス 6 電 源 : AC3φ 440V 60Hz : AC1φ 100V 60Hz 上表は標準型の仕様です。ご希望の仕様のクレーンも製作可能です。
--	---

Dimensions/寸法



Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Jib angle at Max. Slew.Radius θ 最大旋回 半径の仰角	Dimension/寸法 (m)					Crane Post クレーンポスト	
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)		H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	A	φD (m)	Tilting Moment 転倒モーメント(kN m)
MDC-3022S	30.7	22	4.5	0°	5.9	0.5	3.25	3.5	2.0	2.67	8731
MDC-3024S		24	4.7		6.0	0.6			2.2	2.86	9565
MDC-3026S		26	5.0								10438
MDC-3622S	36	22	4.5		6.0	0.6	3.25	3.5	2.2	2.86	10438
MDC-3624S		24	4.7						2.4	3.04	11488
MDC-3626S		26	5.0						12576		
MDC-4022S	40	22	4.5		6.0	0.6	3.25	3.8	2.4	3.04	11331
MDC-4024S		24	4.7								12508
MDC-4026S		26	5.0								13636



SINGLE CRANE



TWIN CRANE

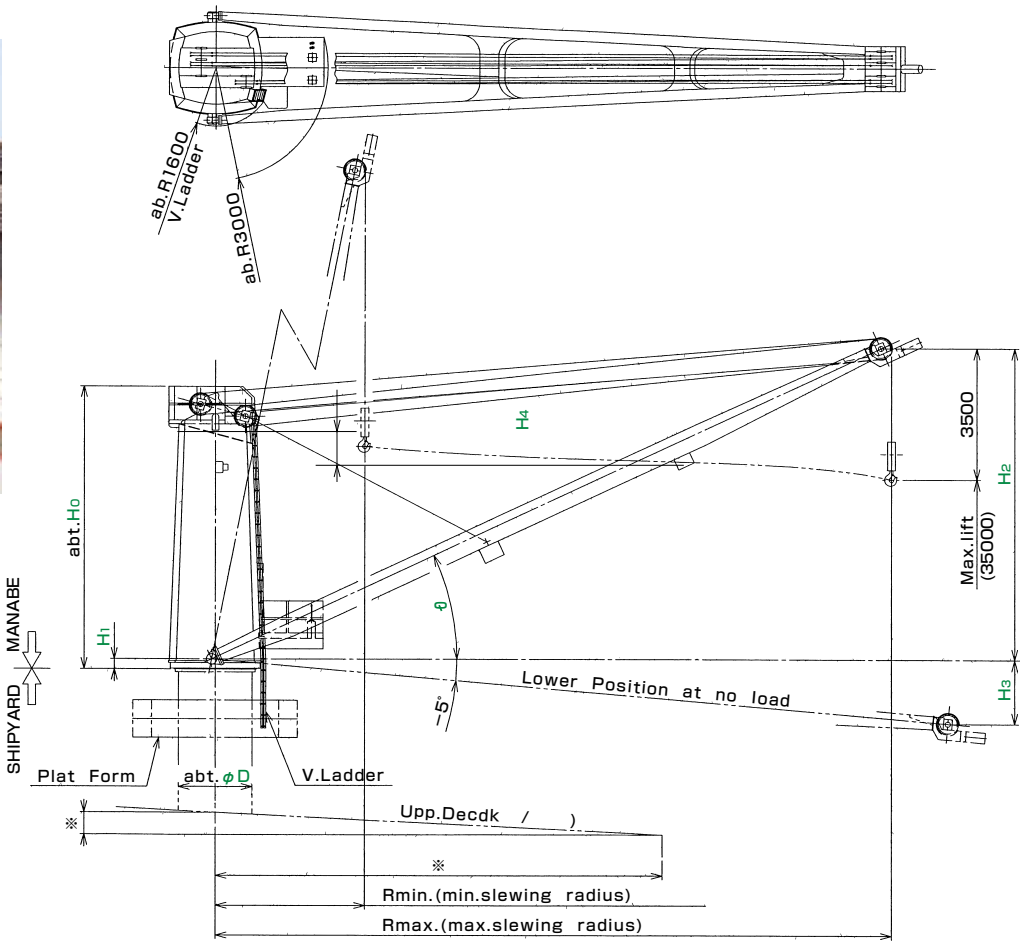


SLIM CRANE



SLIM CRANE

Hose handling Crane/ホースハンドリングクレーン



Dimension/寸法

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Jib angle at Max. Slew.Radiusθ 最大旋回 半径の仰角	Dimension 寸法 (mm)					
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)		H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	D
MHW-1018	10	18	4.0	25°	7300	250	8300	1700	850	1970
MHW-1020		20	5.0				9250	1900	2300	
MHW-1022		22	6.0				10200	2100	1850	
MHW-1024		24		20°	7800		8650	2200	3200	
MHW-1026		26					9400	2400	2300	
MHW-1518	15	18	4.0	25°	7300	250	8300	1700	850	
MHW-1520		20	5.0				9250	1900	2300	
MHW-1522		22	6.0				270	10200	2100	
MHW-1524		24		20°	7800	8650		2200	3200	
MHW-1526		26				9400		2400	2300	
MHW-2018	20	18	4.0	25°	7300	285	8300	1700	850	
MHW-2020		20	5.0				9250	1900	2300	
MHW-2022		22	6.0				10200	2100	1850	

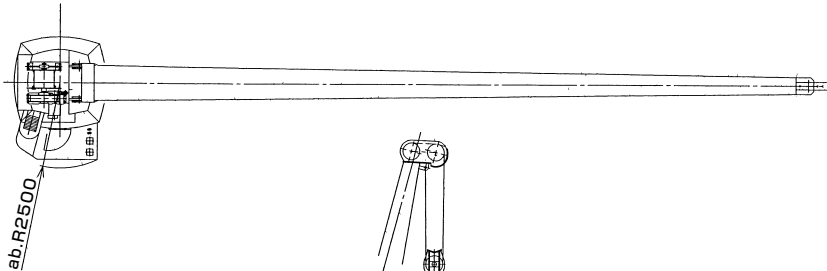
Standard Speed Type/標準速型

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Hoisting Speed 巻上速度 (txm/min)	Lowering Speed 巻下速度 (txm/min)	Luffing Time 俯仰時間 (sec)	Slewing Speed 旋回速度 (min ⁻¹)	Tilting Moment 転倒モーメント (kN m)	Mass. 質量 (t)		
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)								
MHW-1018	10	18	4.0	0×20	0×20	120	0.5	2453	22		
MHW-1020		20	5.0					2845	22		
MHW-1022		22	6.0					10×10	10×10	3139	23
MHW-1024		24		3434	24						
MHW-1026		26		3826	25						
MHW-1518	15	18	4.0	0×20	0×20			3532	24		
MHW-1520		20	5.0					3924	24		
MHW-1522		22	6.0					15×10	15×10	4415	26
MHW-1524		24		4807	27						
MHW-1526		26		5297	27						
MHW-2018	20	18	4.0	0×20	0×20			20×10	20×10	4513	25
MHW-2020		20	5.0							5003	26
MHW-2022		22	6.0							5592	27

Common Particulars
1 Max.Lift : 30m (98kN & 147kN), 35m(196kN)
2 Allowable list of ship
Cargo handling : 5° (=3° heel +2° cargo swing), 2°(trim)
Cargo swing in min. slewing radius area is not included.
3 Slewing angle : 360° endless
Above data given for standard crane. Other data upon request.

共通要目
1 最大揚程 : 30m (98kN & 147kN), 35m(196kN)
2 許容船体傾斜角度
荷役時 : 5° (=3° ヒール +2° 荷振り), 2°(トリム)
最小旋回半径付近では、荷振りは含みません。
3 旋回角度 : 360°エンドレス
上表は標準型の仕様です。ご希望の仕様のクレーンも製作可能です。

Cylinder type Hose handling Crane/シリンダータイプホースハンドリングクレーン



Dimension/寸法

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Jib angle at Max. Slew.Radius θ 最大旋回 半径の仰角	Dimension 寸法 (mm)						
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)		H ₀	H ₁	H ₂	H ₃	D		
MHC-1018	10	18	4.3	0°	4400	420	2800	3000	1970		
MHC-1020		20	4.7				5000			440	3250
MHC-1022		22	5.2								
MHC-1024		24	5.6								
MHC-1026		26	6.0								
MHC-1518	15	18	4.3		4600	450	3250				
MHC-1520		20	4.7								
MHC-1522		22	5.2								
MHC-1524		24	5.6		5200	450	3250				
MHC-1526		26	6.0								
MHC-2018	20	18	4.3		5200	450	3250				
MHC-2020		20	4.7								
MHC-2022		22	5.2								

Standard Speed Type/標準速型

Type 形式	Hoisting Load 巻上荷重 (ton)	Slew.Radius 旋回半径		Hoisting Speed 巻上速度 (txm/min)	Lowering Speed 巻下速度 (txm/min)	Luffing Time 俯仰時間 (sec)	Slewing Speed 旋回速度 (min ⁻¹)	Tilting Moment 転倒モーメント (kN m)	Mass. 質量 (t)
		Max.最大 (m)	Min.最小 (m)						
MHC-1018	10	18	4.3	0×20	0×20	120	0.5	2550	23
MHC-1020		20	4.7					2940	24
MHC-1022		22	5.2					3340	25
MHC-1024		24	5.6	10×10	3730			27	
MHC-1026		26	6.0		4220			29	
MHC-1518	15	18	4.3	0×20	0×20			3630	27
MHC-1520		20	4.7					4120	29
MHC-1522		22	5.2					4610	30
MHC-1524		24	5.6	15×10	5200			32	
MHC-1526		26	6.0		5690			33	
MHC-2018	20	18	4.3	0×20	0×20			4610	30
MHC-2020		20	4.7					5300	32
MHC-2022		22	5.2					5890	33

Common Particulars
1 Max.Lift : 30m (98kN & 147kN), 35m(196kN)
2 Allowable list of ship
Cargo handling : 5° (=3° heel +2° cargo swing), 2°(trim)
Cargo swing in min. slewing radius area is not included.
3 Slewing angle : 360° endless
Above data given for standard crane. Other data upon request.

共通要目
1 最大揚程 : 30m (98kN & 147kN), 35m(196kN)
2 許容船体傾斜角度
荷役時 : 5° (=3° ヒール +2° 荷振り), 2°(トリム)
最小旋回半径付近では、荷振りは含みません。
3 旋回角度 : 360°エンドレス
上表は標準型の仕様です。ご希望の仕様のクレーンも製作可能です。

Visit us at <http://www.manabezoki.co.jp>



Saijyo Factory



MANABE ZOKI CO.,LTD.

HEAD OFFICE 633-3 Takabe, Imabari, Ehime (ZIP 799-2113), Japan

TEL: +81-898-41-9217

FAX: +81-898-41-6568

TOKYO OFFICE 27F, Shiroyama Trust Tower,

4-3-1 Toranomom, Minato-ku, Tokyo (ZIP 105-6027), Japan

TEL: +81-3-5404-8192

FAX: +81-3-5404-8194

FACTORY: SAIJYO / ONISHI / HASHIHAMA / MITOYO

このカタログの掲載内容は、改良のため予告無く改定・変更することがあります。

ALL data are subject to change without notice.

Revision7. Printed April 2019