

卓越のテクノロジーが脈うつ。威力パワフル60t。 工事の迅速化、省力化を推進する余裕の作業性能!

1 容易な複合動作。ツインDMシステム。

- 主巻・補巻は独立操作。●強カラインプル。
- EFCシステムでラクにこなすインチャージ操作。

2 パワフルで低燃費。大作業量を確保。

- 高効率エンジンと省エネ油圧システム。
- 作業がはかどるすぐれた旋回性能。●強力な足まわり。

3 斬新デザインのボディ設計。

- 快適な運転操作ができる作業空間。
- クラスきっての低騒音。

4 充実した安全装備と手軽なメンテナンス

技術と実績の高度な融和が、またひとつ現場ニーズを具体化した。

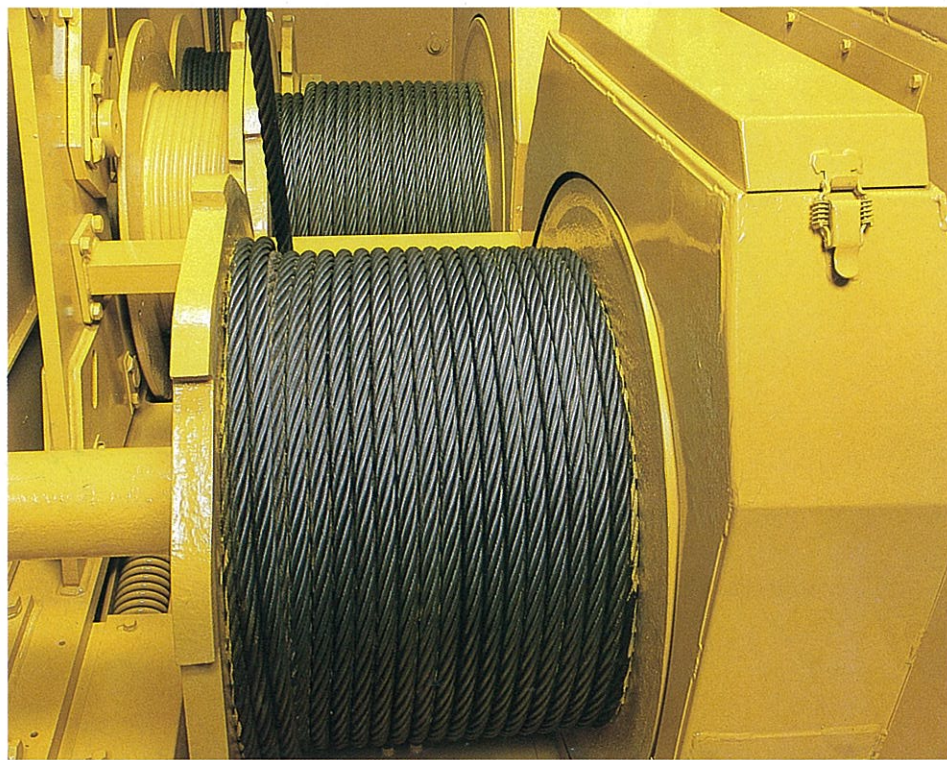
LS-120RH-5。

パワフルな吊上能力、軽快な操作性、安全性……。

すべてに卓越のテクノロジーを導入。

高所作業、重量物荷役作業などの迅速化・省力化を推し進める
余裕の60トンです。





60 t×4.0m。余裕の吊り上げ能力

重量物荷役、高所作業に余裕あるパワーを発揮します。

**最大ロープ速度80m/minで
能率アップ**

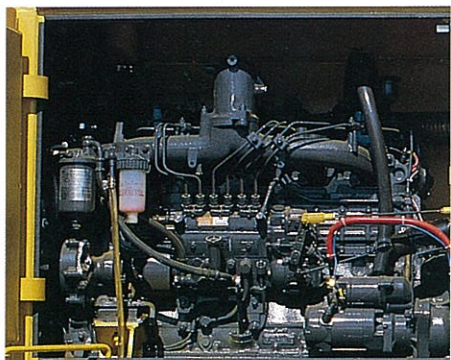
作業に大きな余裕をもたらす大きなロープ速度。すぐれた機動性とあいまって作業能率ガンとアップ。

作業がはかどる滑らかな旋回性能

滑らかで大きな旋回力がフローティング作業やバケット作業などに威力を発揮。旋回保持操作はレバーを握ったままでワンタッチででき、位置決めが容易です。

強力ラインプルで余裕の作業

主・補巻独立ウインチがあわさった強力なラインプルで重作業をラクにこなします。



高効率エンジンと省エネ油圧システム

150馬力直噴エンジンの採用と全馬力制御の油圧システム及び省エネ回路により、エネルギーロスをおさえ、エンジンパワーをムダなく活用。大きな作業量を確保し、経済的な低燃費を実現しています。

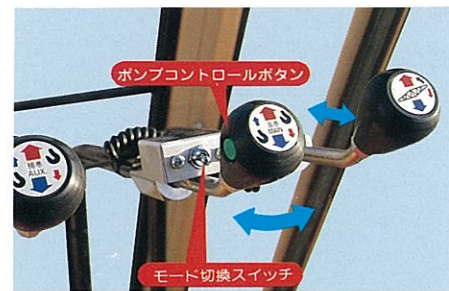
ロープ寿命の向上

各ドラムに乱巻を防ぐ改良型平行溝を採用。さらにロープエンド式の新型モーメントリミッターの採用とワイドなドラム幅でロープ寿命の延長を図っています。

ツインDMシステムにより、主巻・補巻は独立操作

主巻・補巻、第3ドラム（オプション）とも、各々独立した油圧モーター装備のワンドラム&ワンモーター機構を採用。独立して巻上、巻下操作が容易にできます。

ラクにこなすインテグレーション操作

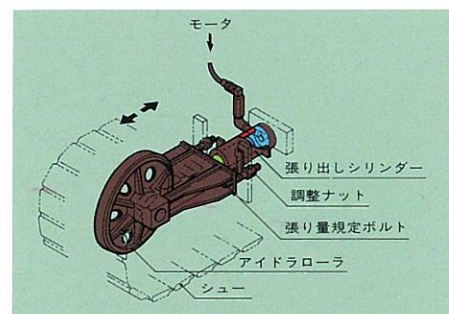


高低2速の切り換えをはじめ、微速操作用のポンプコントロールスイッチにより、主・補巻の4速切り換えが1本のレバーで容易にできます。さらに省エネ回路を加えたEFCシステムが優れたインテグレーション性能と幅広い作業スピードを可能にしました。

自在にできる動力降下、フリー降下モード（クレーンモード・バケットモード）切換えにより、レバー中立時作業にあわせてオートブレーキ（自動）とフットブレーキの使いわけができます。

ワイヤーロープの仕込みも簡単

ドラム周りの足場スペースは広く、ワイヤーロープの仕込みもラクになりました。



フロントイドラ部に油圧式自動緊張装置を採用

油圧式自動緊張装置（実用新案）はシュー張り調整が簡単なのはもちろん、走行時のショックを吸収し、足まわりの損傷を防止します。

組立作業、トレーラー輸送も簡単

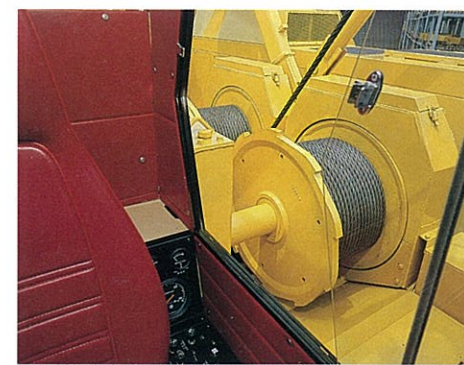
広視界、居住性にすぐれたニューキャブ

前後・左右・上部すべてにワイドな視界を確保した5面ガラス窓、アルミサッシ採用のキャブ。特に前面下方視界はフロアレバー方式のため、広く見通せ、巻き取りドラムも手にとるように見ることができます。また、出入りロードアはスラ

イドドア。後部ガラス以外はすべて開閉でき、開放、開度も自由に調整できます。キャブ内は内張りを装備し、さらにアンダーカバーの取付けなどにより居住性をいっそう高めました。

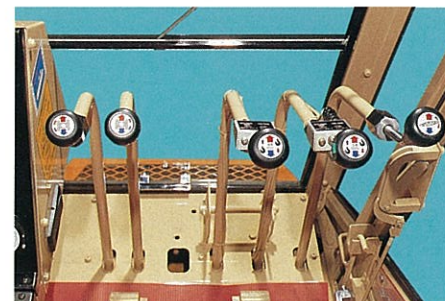


- ① 旋回
- ② 走行(左)
- ③ 走行(右)
- ④ 補巻
- ⑤ 主巻
- ⑥ 俯仰



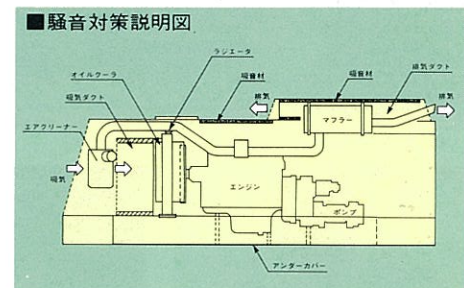
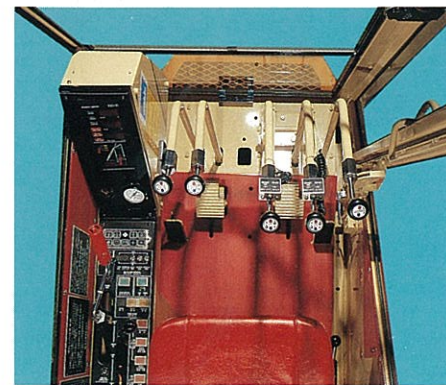
体格にあわせて調整できるフルリクライニング。

座り心地のよいヘッドレスト付きのフルリクライニングシート。体格にあわせて上下・前後の位置調整が簡単にできます。



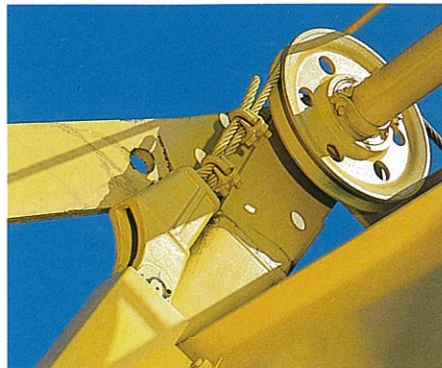
国際規格(ISO)にマッチしたレバー配置。

合理的に配置された操作レバー。長時間作業でもラクに運転できます。



60dB[A]。クラスきっての静かさ。 (30m地点) ※騒音値は測定条件により異なります。

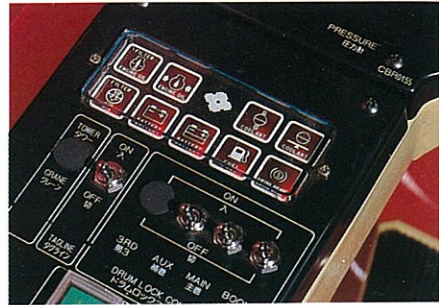
あらゆる視点から入念に施した騒音対策がこの静かさを実現しました。



荷重検出器

安全をより高めるために
新型モーメントリミッターを採用。

- ブーム俯仰ロープエンド張力検出式を採用。
- 信頼性、操作性、視認性にすぐれたデジタル表示。
- ブーム長さ、ジブ長さ、掛数などの条件はデジスイッチで数値を設定。
- 操作は片手でOK。



サービスモニター (写真のインジケータ類は撮影用に点灯させてあります。)

コンディションをひと目でチェックのサービスモニター

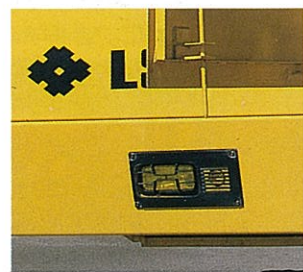
エンジンオイル、油圧、水温、冷却水量などの異常をキャブ内からひと目で確認できます。

手間をかけないメンテナンス

- 足まわりはフローティングシール採用。
- ブーム、フライドルなどには無給脂ベアリング採用。
- ウインチ回りには無給脂ベアリング採用。
- ボールレース、マストは集中給脂採用。

安全装備も入念に

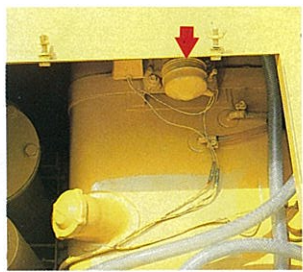
- フック過巻停止装置
- ブーム過俯仰停止装置
- 自動ブレーキ
- ブームバックストップ
- ドラムパウルロック
- インターロック装置



旋回警報



便利な工具箱



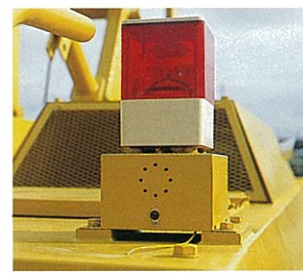
ビルジポンプ



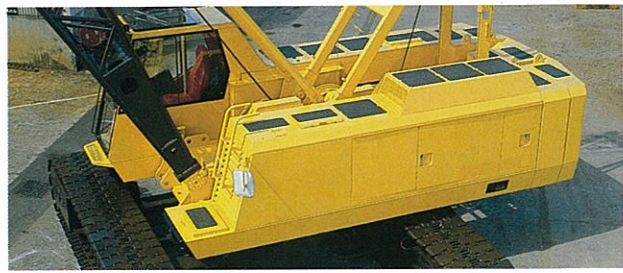
ハウズドア



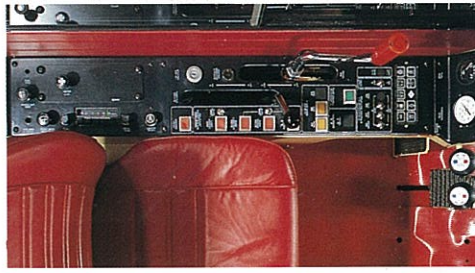
マスト給脂



外部過負荷警報ランプ (オプション)

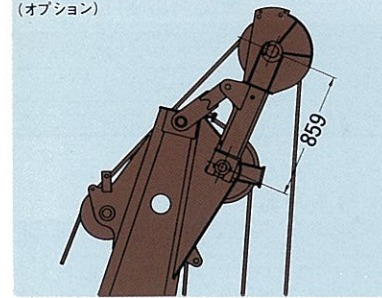


ステップ&すべり止め

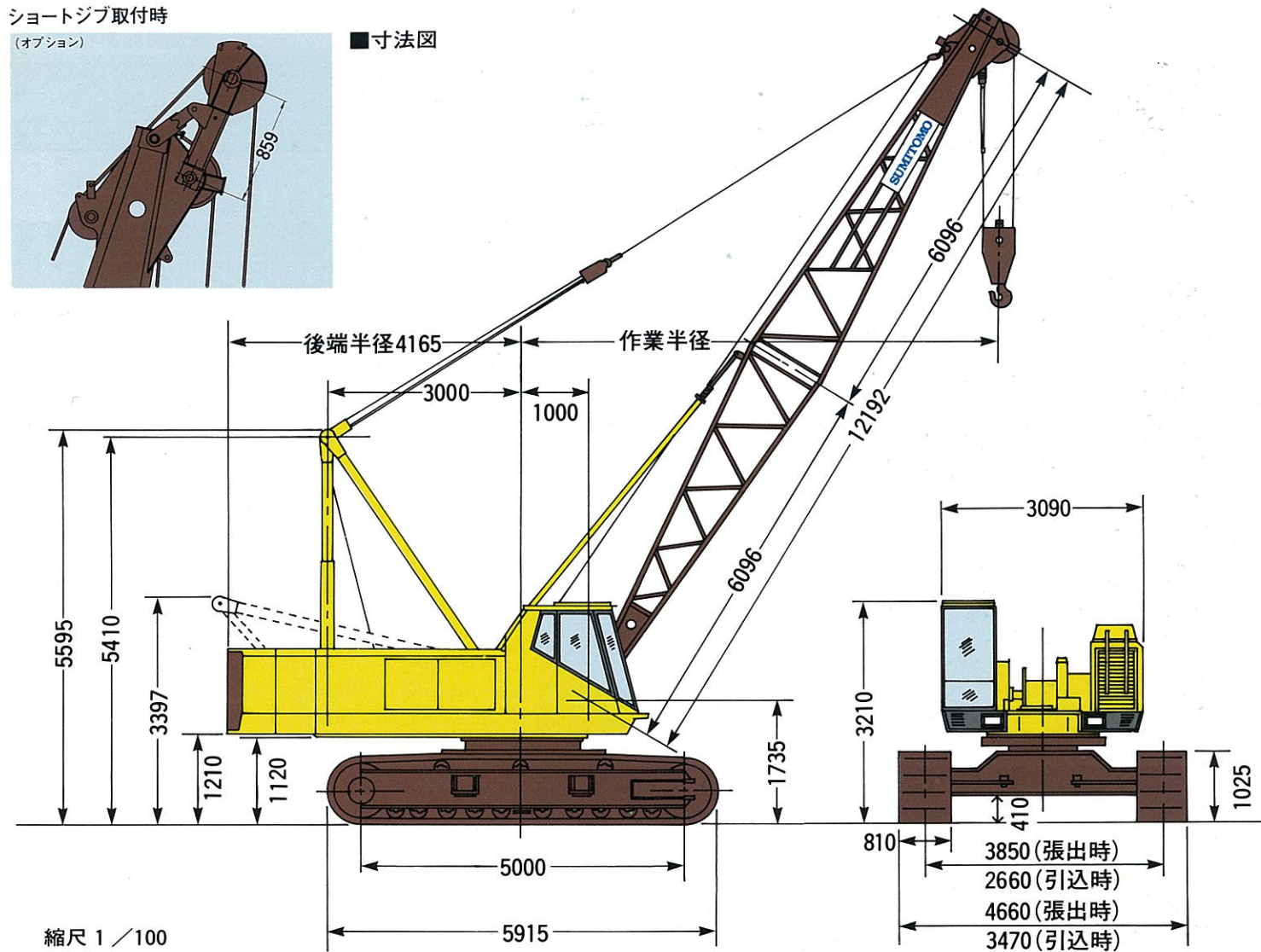


合理的な計器配置

ショートジブ取付時 (オプション)



■寸法図



縮尺 1/100

■主要仕様

※ リンクシュウの場合

最大吊上荷重	60t × 4.0m
基本ブーム長さ	12.19m
最長ブーム長さ	54.86m
ジブ長さ	9.10~18.30m
ブーム+ジブ	42.67+18.30m
エクステンションブーム	3.05m 6.10m 9.14m
ショートジブ(オプション)	48.77m まで装着可 (最大荷重6.5t)
旋回速度	2.8 rpm
走行速度	※1.7/1.0km/h
エンジン型式	日野HO 6CTディーゼルエンジン
定格出力	150PS/2100rpm
登坂能力	30% (約17°)
全装備重量(標準ブーム付)	58.5t
接地圧(810mmシュウ付)	0.67kg/cm ²

■作業速度

※ 負荷により速度変化します。

主フック巻上ロープ速度	※ 80/※ 40/15/7.5m/min
主フック巻下ロープ速度	80/40/15/7.5m/min
補助フック巻上ロープ速度	※ 80/※ 40/15/7.5m/min
補助フック巻下ロープ速度	80/40/15/7.5m/min
ブーム巻上ロープ速度	※ 66/12m/min
ブーム巻下ロープ速度	66/12m/min
第3ドラム巻上ロープ速度 (オプション)	※ 65/12m/min
第3ドラム巻下ロープ速度 (オプション)	65/12m/min



Upper Machinery

UPPER FRAME: All-welded, precision machined unit.

TURNTABLE BEARING WITH INTEGRAL RING GEAR: Outer race is bolted to upper frame, inner race with internal ring gear is bolted to lower frame. Swing pinion meshes with internal, integral ring gear. A machined surface is provided for mounting turntable bearing.

CONTROL SYSTEM: Remote controlled hydraulic servo for main hoist, aux. hoist and travel. Mechanical linkage type for swing. Working speed can be precisely controlled by lever stroke.

PUMP CONTROL SYSTEM: System reducing pump displacement enables both minute operation and saving energy.

HYDRAULIC SYSTEM: System combining two variable displacement axial piston pumps and two (three; option) fixed displacement gear pumps provides both independent and combined operations of all functions.

Main hoist/aux. hoist/boom hoist — Axial piston motor with counterbalance valve.

Swing motor — Axial piston motor.

Travel motor — Axial piston motors with brake valves. Spring-set/hydraulic-released multiple disc brakes are fitted.

Hydraulic oil reservoir — 295 liter capacity.

LOAD HOIST ASSEMBLY: Front (main) and rear (aux.) operating drums. Each driven by the bi-directional, axial piston motor through reduction gear powering the rope drum in either direction for hoisting or lowering load. 3rd drum equipped as optional extra.

Clutches — Power hydraulic actuated, internal expanding, self adjusting 2-shoe type.

Brakes — External contracting band type operated by foot pedal with locking latch. For crane lifting operation, automatic brake (spring applied, hydraulically released) is applied when control lever in neutral position. For bucket mode, free-fall is available when control lever in neutral position.

Locks — Electrically operated drum lock pawl.

BOOM HOIST ASSEMBLY: Driven by the bi-directional, axial piston motor through reduction gear powering the rope drum in either direction for hoisting or lowering boom.

Brake — Spring applied, hydraulically released multiple disc brake.

Lock — Electrically operated drum lock pawl.

SWING: Driven by axial piston motor, through reduction gear.

Brake — Brake is applied by spring and released by hydraulic cylinder.

Lock — Mechanically operated pin connection frame lock.

Speed — 2.8 rpm

OPERATOR'S CAB: Full vision compartment with safety glass panels, the completely independent cab is insulated against noise and vibration.

COUNTERWEIGHT: Removable, 2 blocks mounted on rear end of upper frame by bolts. Counterweight removal device is available as option.

POWER UNIT:

Make & Model	HINO HO6CT
Type	Water-cooled, 4-cycle diesel engine
No. of cylinders	6
Rated output	150 ps/2,100 rpm
Max. torque	52 kg-m/1,600 rpm
Fuel tank	290 liters

Lower Machinery

LOWER FRAME: All welded robust rolled steel, box construction.

SIDE FRAMES: All welded robust rolled steel. Connected to lower frame by links & pins. Retracted or extended by hydraulic cylinder.

ROLLERS: Heat treated, double flanged, mounted on bushings with floating seals requiring no further lubrication.

Bottom — 10 pcs. per side frame.

Top — 3 pcs. per side frame.

DRIVE SPROCKETS: Heat treated, involute splined to drive shaft mounted on antifriction bearings.

IDLERS: Heat treated, mounted on bushings with floating seals requiring no further lubrication.

TRACKS: Heat treated, self cleaning, single lug, multiple hinged shoes, 50 pcs. per side frame.

Shoe width — 810 mm (standard)

Tractor type link shoe (55 pcs. per side frame) is available as option.

TRACK TENSION ADJUSTER: Adjusted by hydraulic cylinders at the idler blocks. Tension can be automatically released when abnormal load occurred on tracks.

TRAVEL AND STEER: Axial piston motor with reduction gear is located at inner drive end of each crawler side frame. Each track is driven simultaneously or individually for straight-line travel, or pivot turn, or the tracks can be counter-rotated for spin turns.

Brake — Spring applied, hydraulically released multiple disc brakes applied automatically when control lever in neutral position.

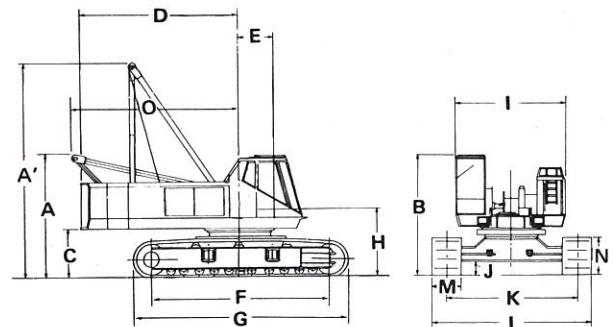
Speed — 4 speed range

1.7/1.0 km/h . . . Pump control "OFF" (ordinary)

0.4/0.19 kg/h . . . Pump control "ON"

General Dimensions

A:	Height over low gantry unit	3.395m
A':	Height over high gantry unit	5.595m
B:	Height of cab	3.215m
C:	Counterweight ground clearance	1.120m
D:	Radius of rear end	4.165m
E:	Center of rotation to boom foot pin	1.000m
F:	Center to center distance of tumbler	5.000m
G:	Overall length of crawler	5.925m
H:	Height from ground to boom foot pin	1.735m
I:	Overall width of house	3.090m
J:	Ground clearance	0.410m
K:	Center to center distance of crawler	3.850m
	extended	3.850m
	retracted	2.660m
L:	Overall width of crawler	4.660m
	extended	4.660m
	retracted	3.470m
M:	Shoe width	0.810m
N:	Height of shoe (standard)	1.025m
O:	Tail swing radius at low gantry	4.790m



We are constantly improving our products and therefore reserve the right to change designs and specifications.

SUMITOMO (S.H.I.) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.

International sales Div., 1-21, Kanda, Nishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
 Telex: J27961 (AAB: SHIKENKI) Fax: Tokyo (03) 233-0138 Phone: (03) 296-5284



CRANE BOOMS: Lattice construction; round tubular main chords, alloy hi-ten steel, with bracing of round steel tubing.

- Boom connections In-line pin connections.
 - Basic boom Two-piece, 12.2m basic length; 6.1m base and 6.1m top section; 1.2m deep and 1.27m wide at connections.
 - Boom point machinery Five head sheaves mounted on antifriction bearings.
 - Boom extensions Available in 3.05m, 6.1m and 9.15m lengths with pendants. Maximum boom length 54.85m.
 - Jib Two-piece; 9.15 m basic length with 4.6m long base and top sections, available in 4.6 m jib extension. Maximum jib length 18.3 m.
 - Boom plus jib length 42.70m + 18.3m
- Angle main chords, with bracing of angle steel is available as option.

HOOK BLOCK:

- 65 t, five sheaves Standard
- 20 t, one sheave Optional extra
- 6.5 t, no sheave Optional extra

HIGH GANTRY: Retractable high gantry.

LINE SPEED:

Drums	Root dia.	Type	Line speed (Hoisting, Lowering)		Cable dia.
			Pump control "OFF" (Ordinary)	Pump control "ON"	
Main hoist (Front)	448mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	22.4mm
Aux. hoist (Rear)	448mm	Parallel grooved	High 80 m/min Low 40 m/min	High 15 m/min Low 7.5 m/min	22.4mm
3rd drum (option)	320mm	Parallel grooved	65 m/min	12 m/min	16mm
Boom hoist	320mm	Parallel grooved	66 m/min	12 m/min	16mm

Hoisting line speed varies with load.

HOIST REEVING:

No. of parts of line	Main hoist									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Max. load (t)	65	58.5	52	45.5	39	32.5	26	19.5	13	6.5

WORKING WEIGHT AND GROUND PRESSURE:

Shoe width	Weight	Pressure
810mm (standard)	58.5t	0.67 kg/cm ²
810mm (tractor type)	61.5t	0.71 kg/cm ²

With basic boom and counterweight.

Weight without counterweight and front attachment: approx. 34t (with standard shoe)

COUNTERWEIGHT: "A" 10.85 t, "B" 9.15 t. Total 20 t

SAFETY DEVICE: Hook over hoist limiting device, boom over hoist limiting device, boom angle indicator, boom back stop, drum pawl lock for main, aux. and boom hoist drum, load moment limiter (option)

GRADEABILITY: 30% (17°)

We are constantly improving our products and therefore reserve the right to change designs and specifications.

SUMITOMO (S.H.I.) CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.

International sales Div., 1-21, Kanda, Nishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
 Telex: J27961 (AAB: SHIKENKI) Fax: Tokyo (03) 233-0138 Phone: (03) 296-5284

LS-120RH₅ CRANE CAPACITIES:

(in metric tons)

Working radius (m)	Boom length (m)														
	12.20	15.25	18.30	21.35	24.40	27.45	30.50	33.55	36.60	39.65	42.70	45.75	48.80	51.85	54.85
3.7	65.0														
4.0	65.0	63.1													
4.5	55.0	54.0													
5.0	44.8	44.6	44.5												
5.5	38.4	38.3	38.2	38.1											
6.0	33.6	33.5	33.4	33.3	33.2										
7.0	26.7	26.6	26.5	26.4	26.3	26.2	26.1								
8.0	22.1	22.0	21.9	21.8	21.7	21.6	21.5	21.4	21.3						
9.0	18.9	18.8	18.7	18.6	18.5	18.4	18.3	18.2	18.1	18.0	17.8				
10.0	16.5	16.4	16.3	16.2	16.1	16.0	15.9	15.8	15.7	15.6	15.5	15.4	14.8		
12.0	^{13.4} / _{11.7}	12.8	12.7	12.6	12.5	12.4	12.3	12.2	12.1	12.0	11.9	11.8	11.7	11.6	
14.0		10.5	10.4	10.3	10.2	10.1	10.0	9.9	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	9.3	9.2
16.0			8.7	8.6	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	8.0	7.9	7.8	7.7	7.6	7.5
18.0				7.4	7.3	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3
20.0				^{6.6} / _{19.6}	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3
22.0					5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.6	4.5
24.0						4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8
26.0						^{4.3} / _{24.9}	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3
28.0							^{3.7} / _{27.5}	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9
30.0								3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5
32.0									2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2
34.0										2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0
36.0										^{2.2} / _{35.4}	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8
38.0											2.0	1.9	1.8	1.7	1.6

Notes:

- Capacities shown are in metric tons and are based on 75% of minimum tipping loads – over the side – with machine standing level on firm supporting surface under ideal job conditions. Deductions from the lifting crane capacities must be made for weight of hook block.

Kind of hook block	65t	20t	6.5t
Weight of hook block (t)	0.8	0.4	0.3

- Side frame must be extended for all operating conditions.
- When handling loads by main hoist line on boom with jib fitted, the following deductions must be made from above crane capacities.

Jib length (m)	9.15	13.70	18.30
Weight to be deducted (t)	1.5	2.1	2.8

Crane 65 metric tons



LS-120RH5 CRANE WORKING RANGES:

