

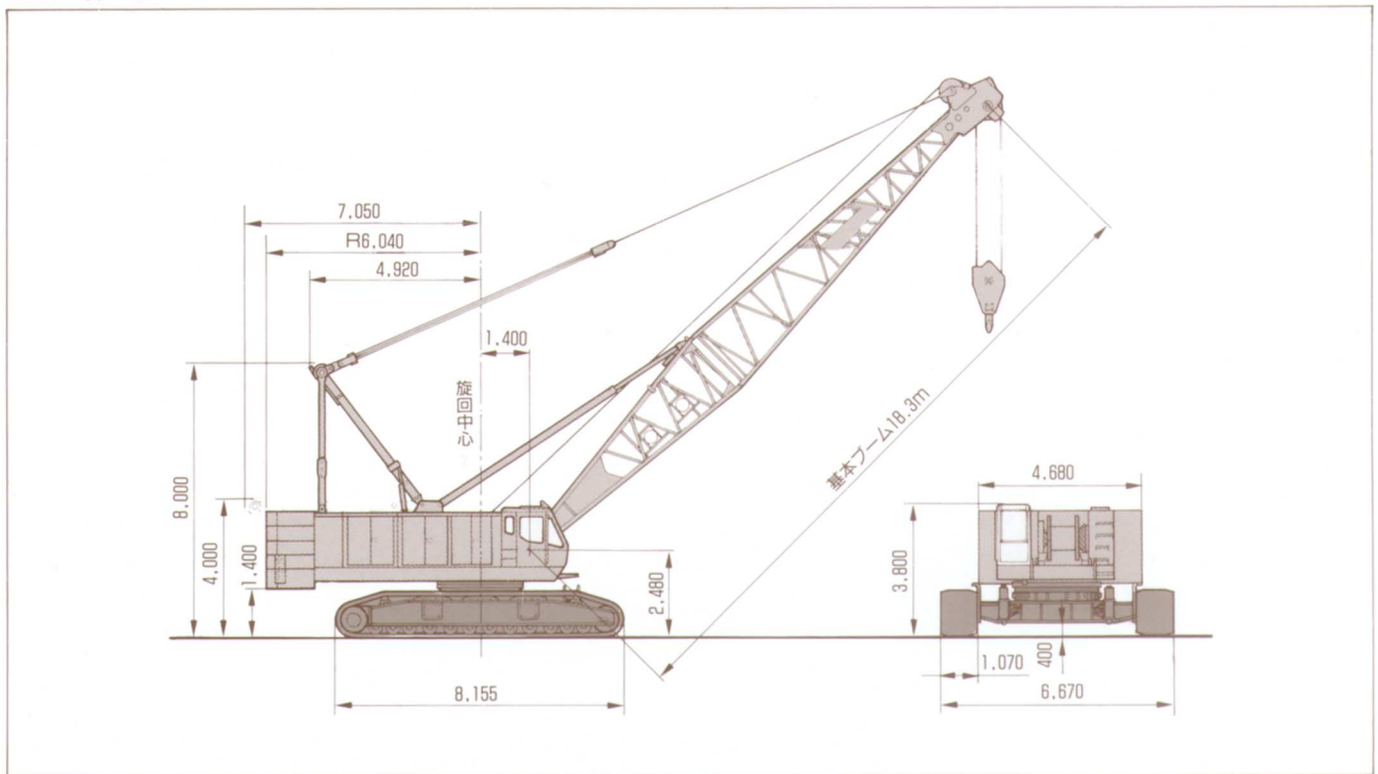
# BM 1600

## Hydraulic Crawler Crane For Foundation Works

*Max. Lifting Capacity: 150t x 5m*

# Specifications

## ■全体図



## ■おもな仕様

●性能			
最大つり上げ能力	t×m	150×5.0	
基本ブーム長さ	m	18.3	
最大ブーム長さ	m	57.9 (マスト付き 82.3)	
作業速度	主巻上・巻下ロープ速度	m/min	100/50、54/27
	補巻上・巻下ロープ速度	m/min	100/50、54/27
	ブーム巻上・巻下ロープ速度	m/min	25×2
	旋回速度	min <sup>-1</sup> {rpm}	2.2{2.2}
	走行速度 (高/低)	km/h	1.6/0.8
登坂能力 (無負荷)	%	30	
作業時質量	t	約 160 (18.3 m 基本ブーム、150 t フックブロック付き)	
平均接地圧 (無負荷)	kPa{kgf/cm <sup>2</sup> }	96.0{0.98}	
●ワイヤロープ			
主巻上	mm	φ32	
補巻上	mm	φ32	
ブーム巻上	mm	φ20 (16本掛)	
ブームガイドライン	mm	φ32 (4本式)	
●エンジン・油圧装置			
エンジン	型式	三菱8DC9TC	カミンスKTA19-C600
	種類	水冷4サイクル、直接噴射式ディーゼルエンジン	
	定格出力 kW/min <sup>-1</sup> {PS/rpm}	298/2.200{405/2.200}	447/2.100{608/2.100}
	燃料タンク	Q 600	
油圧ポンプ	巻上・走行用	2連可変容量プランジャポンプ×2	
	ブーム巻上用	可変容量プランジャポンプ	
	旋回用	可変容量プランジャポンプ	
	コントロール・補機用	2連ギヤポンプ	
	油圧源用	2連可変容量プランジャポンプ	
油圧モータ	巻上用	2速プランジャモータ×4	
	ブーム巻上用	プランジャモータ	
	旋回用	プランジャモータ×2	
	走行用	2速プランジャモータ×2	

※単位は国際単位系のSI単位表示で{ }内は従来表示です。 ※各ロープ速度はドラム1層目での値です。 ※主巻上、補巻上、ブーム巻上および走行速度は負荷により変動します。



# Crawler Crane

## ■主ブーム定格総荷重 (t)

52ton標準カウンタウエイト付き/クローラ拡張全周

ブーム長さ m(ft) 作業半径 m	18.3 (60)	21.3 (70)	24.4 (80)	27.4 (90)	30.5 (100)	33.5 (110)	36.6 (120)	39.6 (130)	42.7 (140)	45.7 (150)	48.8 (160)	51.8 (170)	54.9 (180)	57.9 (190)
5.0	150.0													
6.0	140.0	128.1	116.8											
7.0	123.6	121.7	111.5	102.5										
8.0	99.1	98.8	98.7	96.2	90.7	83.8								
9.0	82.5	82.3	82.2	82.0	81.8	78.8	75.2	69.6						
10.0	70.5	70.3	70.2	70.1	69.9	69.8	69.2	66.5	62.3	57.0				
12.0	54.6	54.3	54.2	54.0	53.8	53.7	53.5	53.3	53.2	52.2	49.6	46.9	43.0	40.0
14.0	44.5	44.2	44.0	43.9	43.6	43.5	43.2	43.1	42.9	42.7	42.6	41.8	40.3	38.1
16.0	37.5	37.1	37.0	36.8	36.5	36.4	36.1	35.9	35.8	35.6	35.5	35.2	35.1	33.8
18.0		32.0	31.8	31.6	31.3	31.1	30.8	30.7	30.6	30.4	30.2	30.0	29.8	29.6
20.0			27.8	27.6	27.3	27.1	26.8	26.7	26.5	26.3	26.2	25.9	25.7	25.5
22.0			24.7	24.4	24.2	24.0	23.7	23.5	23.4	23.1	23.0	22.8	22.5	22.3
24.0				21.9	21.6	21.4	21.1	20.9	20.8	20.6	20.4	20.2	19.9	19.7
26.0					19.5	19.3	19.0	18.8	18.7	18.4	18.2	18.0	17.7	17.6
28.0						17.5	17.2	17.0	16.9	16.6	16.4	16.2	15.9	15.8
30.0							16.1	15.7	15.5	15.4	15.1	14.9	14.7	14.3
32.0								14.4	14.2	14.0	13.8	13.6	13.4	12.9
34.0									13.1	12.9	12.7	12.5	12.2	11.8
36.0										11.9	11.7	11.5	11.2	10.9
38.0											11.1	10.8	10.6	10.3
40.0												10.1	9.8	9.6
42.0													9.1	8.9
44.0														8.6
46.0														8.2
48.0														7.7
50.0														7.2

(注)

- ①作業半径とは旋回中心よりつり上げ荷重の重心までの水平距離を意味します。
- ②定格総荷重は水平堅土上における転倒荷重の78%以内で、フックブロック、玉掛ワイヤロープなどつり具の質量を含んだ値です。
- ③定格総荷重をつる場合にも風の影響、地盤の状態、作業速度その他安全作業に有害な状況がある場合には、オペレーターは荷重の軽減、作業速度の減速など、状況に応じた措置をとる責任があります。
- ④表中の空欄の箇所では、作業を行うことはできません。
- ⑤作業中は必ずクローラを規定位置まで張り出してください。
- ⑥実際につり上げることのできる荷重は、定格総荷重から主フック、玉掛ワイヤロープなどつり具の質量を差し引いた値となります。
- ⑦中間ブームの構成、ガイラインの構成、中間支持ロープの取付要領、ブーム起伏ロープのかけ方は、取扱説明書の指示を守ってください。

⑧フックブロックの容量と質量 (t)

フックの容量	150 t	100 t	70 t
質量	2.2	1.5	1.2

フックの容量	50 t	15 t ボールフック
質量	0.95	0.45

⑨巻上ロープの掛数に対する最大巻上荷重 (t)

巻上ロープ掛数	1	2	3	4	5
最大巻上荷重	15.0	29.0	43.0	57.0	71.0

巻上ロープ掛数	6	7	8	10	12
最大巻上荷重	85.0	99.0	110.0	132.0	150.0

⑩補助シーブの定格総荷重は、主ブームの定格総荷重から補助シーブの質量(720 kg)とフック質量を差し引いた値となりますが、最大13.0 tを超えてはいけません。また、最小定格総荷重は1.5 tです。

⑪補助シーブで実際につり上げることのできる荷重は、主ブームの定格総荷重から15 t ボールフック、玉掛ワイヤロープなどつり具の質量を差し引いた値となります。

⑫補助シーブを取り付けた場合の定格総荷重は、補助シーブなしの主ブームの定格総荷重から補助シーブの質量(720 kg)を差し引いた値となります。また、15 t ボールフックをつり下げた状態で作業を行う場合には、さらにボールフック質量(450 kg)を差し引いてください。

⑬補助シーブを取り付けた場合に実際につり上げることのできる荷重は、補助シーブ付きの主ブームの定格総荷重から主フック質量、玉掛ワイヤロープなどつり具の質量を差し引いた値となります。

⑭補助シーブは、18.3m~79.3m主ブームに装着できます。

⑮補助シーブ使用時の最大作業半径は、その時の主ブームの最大作業半径を超えてはいけません。また最小作業半径は、主ブームの最小作業半径時のブーム角度となります。

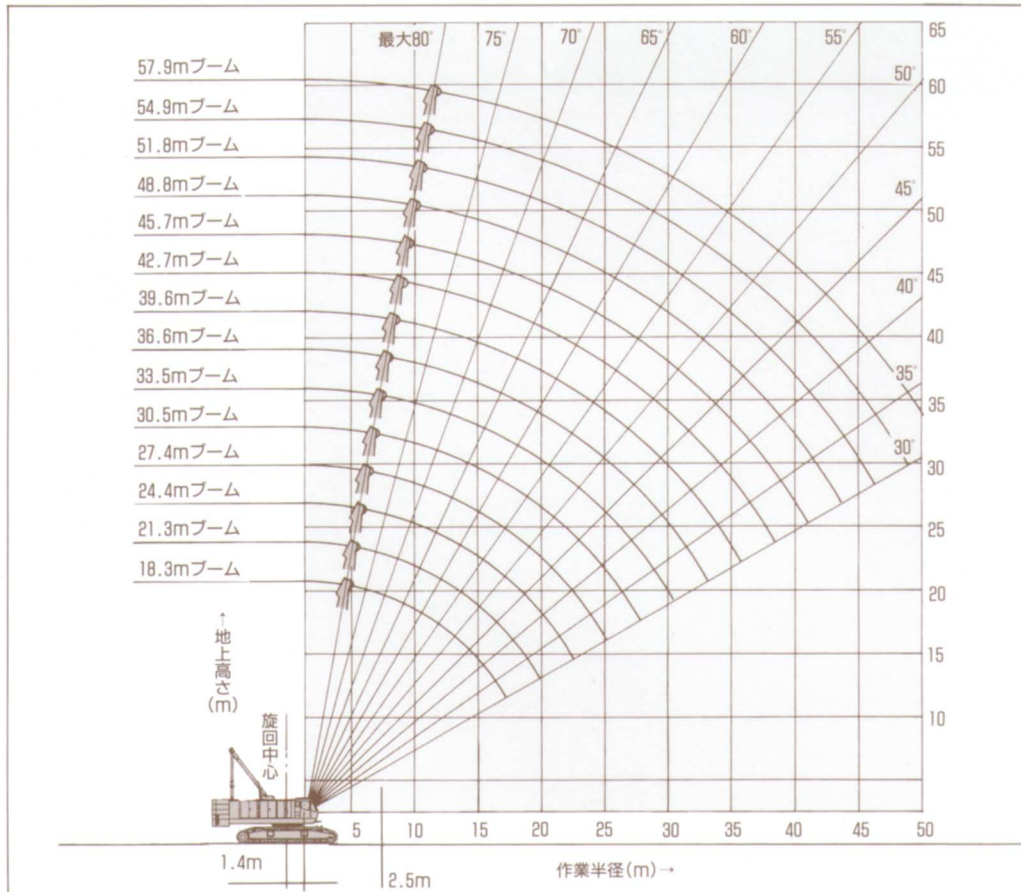
⑯ブーム用フック、補助シーブ用フックで、同時に作業しないでください。

⑰ブーム自立は原則としてクローラ前方で行い、次のブーム長さでの自立・降下にはクローラ前部に敷板を使用してください。

条件	ブーム長さ
クローラ前方	82.3m
クローラ側方	79.3m

\*操作ミスなどによる吊り荷の落下を防ぐため、クレーン作業では自由降下(フリーフォール)作業は行わないで下さい。

## ■作動範囲図



# Clamshell

## ■クラムセル定格総荷重(t)

クローラ拡張全周

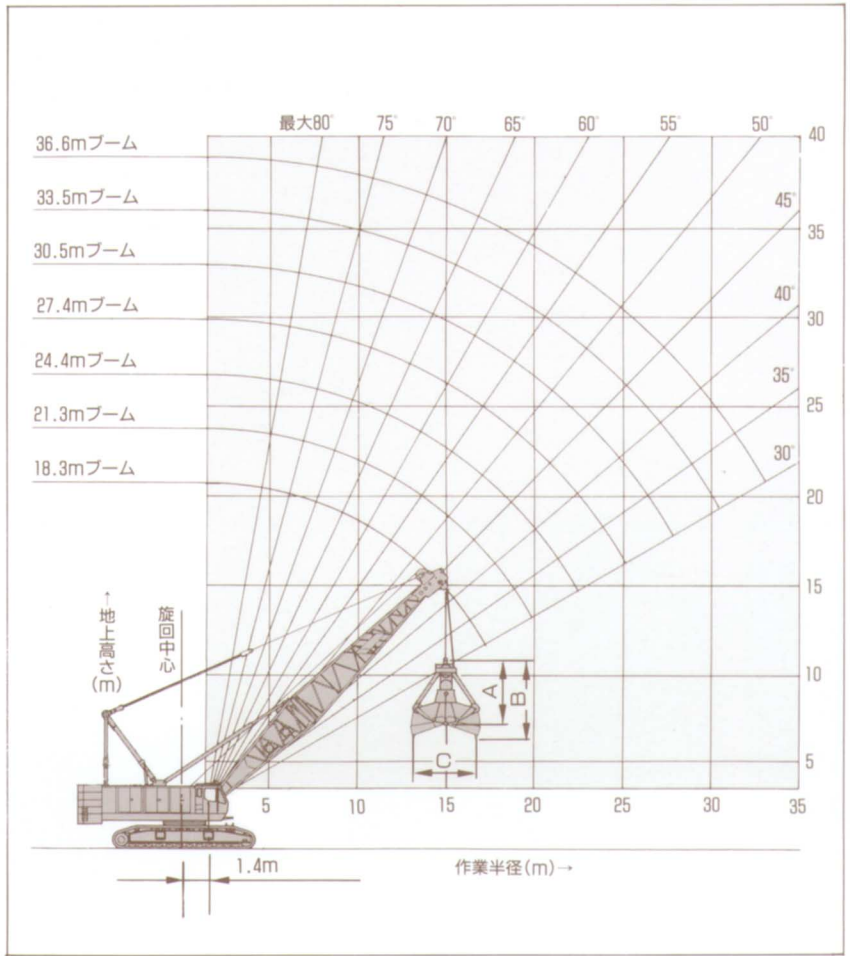
ブーム長さm (ft)	18.3 (60)	21.3 (70)	24.4 (80)	27.4 (90)	30.5 (100)	33.5 (110)	36.6 (120)
作業半径m	15.0	15.0					
6	15.0	15.0					
7	15.0	15.0	15.0	15.0			
8	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
9	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
10	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
12	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
14	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
16	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
18		15.0	14.9	14.8	14.6	14.4	14.2
20			12.9	12.7	12.6	12.4	12.2
22			11.3	11.1	11.0	10.8	10.6
24				9.9	9.7	9.5	9.2
26					8.6	8.4	8.2
28						7.5	7.3
30						6.8	6.5
32							5.9

(注)

- ①作業半径とは旋回中心よりバケットの重心までの水平距離を意味します。
- ②バケットと掘削物の合計質量が定格総荷重を超えてはいけません。  
バケット容量 (m<sup>3</sup>) × 掘削物比重 (kg/m<sup>3</sup>) + バケット自重 (t) ≤ 定格総荷重  
作業により容積の異なるバケットを使用する場合にも、定格総荷重を超えてはいけません。
- ③バケットの単体質量は 10t を超えてはいけません。また、作業サイクル、バケットの降下高さによってはバケット質量の低減が必要です。
- ④定格総荷重は安定度から決まっています。旋回時にブーム横引き荷重が作用するような急加速・急減速は避けてください。とくにブームの長い場合は注意が必要です。
- ⑤最大作業深さは水面下10mですが、バケット自重、作業サイクルによっては浅くする必要があります。
- ⑥バケット仕様 (参考)

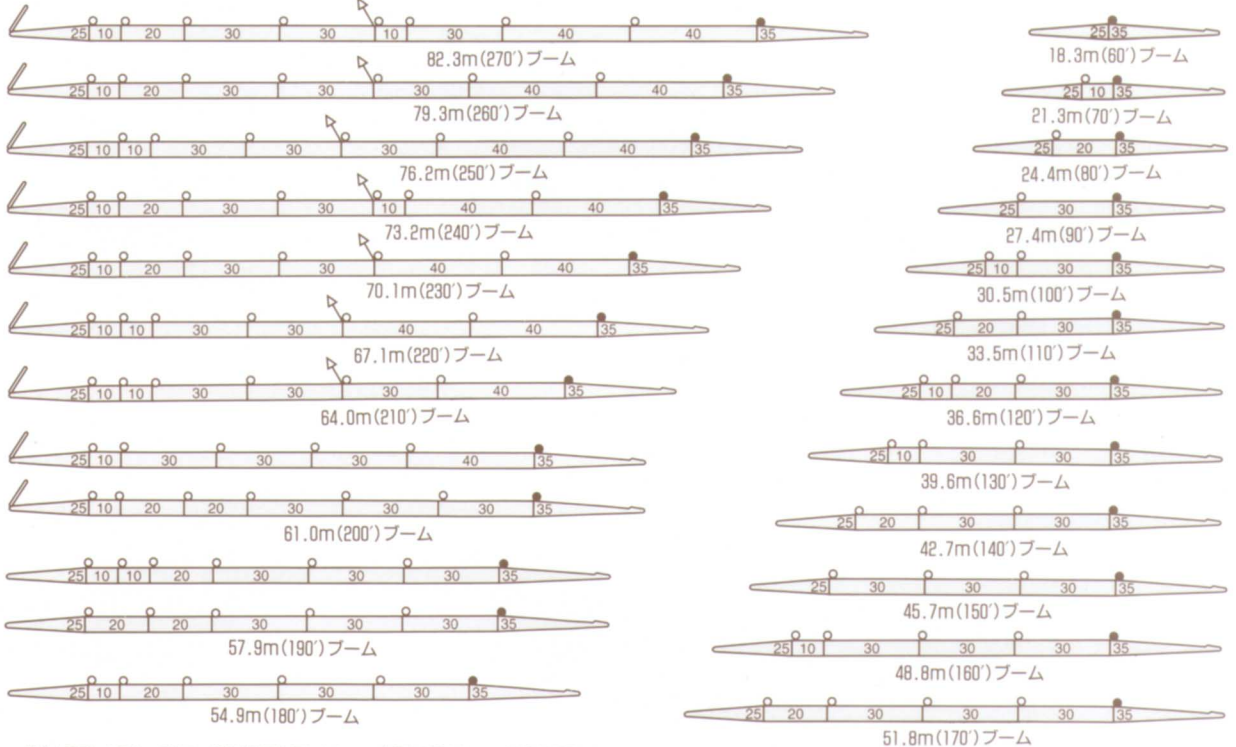
バケット容量 (m <sup>3</sup> )	バケット自重 (t)	バケット寸法 (m)			用途
		A	B	C	
2.5	5.0	3.4	4.4	3.6	掘削
3.0	6.0	3.6	4.6	3.7	掘削
3.5	8.0	3.6	4.6	3.7	掘削
4.0	7.5	4.3	4.7	3.9	積込み
5.0	4.0	4.5	5.0	4.2	積込み

## ■作動範囲図



## ■ブーム構成

\*61.0m(200')以上のブームにはマストを取り付けなければなりません。 \*64.0m(210')以上のブームには中間支持ロープを取り付けなければなりません。



●印は上部ブーム用ケーブルローラ取付位置を示します。 / 印は中間支持ロープの取付位置を示します。



# MASTERTECH

マスターテックはコベルコ・クローラクレーンの代名詞です

## ■おもな装備品

### 〈標準装備品〉

●フロントアタッチメント
18.3 m 基本ブーム
150 t フック (6 枚シーブ、ワイヤ外れ止め付き)
●本 体
微速制御装置 (巻上・ブーム巻上・旋回・走行)
52.0 t カウンタウエイト (5 分割型)
トランスリフタ (垂直、水平シリンダ付き)
ガントリ起伏シリンダ
ブームフットピン着脱シリンダ
運転席サイドデッキ
ハウス昇降ステップ
補助プラットフォーム
大型放熱フィン付きブレーキドラム
サイドミラー (左右)
ドラムミラー
前照灯 (3)
リアライト (2)
標準工具
標準給油脂具
●キャブ内
電動式ハンドスロットル
チェック&セイフティモニタ
サンバイザ
ロールブラインド
フロントワイパ&ウインドウウォッシャー
天井ワイパ
エアコン
AM ラジオ
灰皿
シガレットライター
フロアマット
アームレスト付きハイバックシート

●安全装置
過負荷防止装置
ブーム角度極限自動停止装置
ブーム過巻自動停止装置
フック過巻自動停止装置
ブームバックストップ
ドラムロック (主巻・補巻)
自動ドラムロック (ブーム巻上)
ドラムインタロック (主巻・補巻)
中立フリー/ブレーキ切替スイッチ&表示ランプ (主巻・補巻)
フリーフォールインタロック
レバーロック (主巻・補巻・ブーム巻上)
旋回ブレーキロック
旋回ロック
旋回フラッシュ (2)
旋回ブザー
誤操作防止走行レバーロック
ブレーキフェイルセーフ機構 (主巻・補巻・ブーム巻上・走行)
エンスト時緊急ブレーキ
油圧安全弁
乗降遮断式レバーロック

### 〈オプション装備品〉

●フロントアタッチメント
中間ブーム (3.1 m、6.1 m、9.1 m、12.2 m)
100 t フック (4 枚シーブ、ワイヤ外れ止め付き)
70 t フック (3 枚シーブ、ワイヤ外れ止め付き)
50 t フック (3 枚シーブ、ワイヤ外れ止め付き)
15.0 t ボールフック (ワイヤ外れ止め付き)
補助シーブ
マスト
ショートブーム仕様 (超低空頭)
ブーム背面足場 (スチール製またはアルミ製)
●本 体
超低/低速自動制御装置 (歯先荷重制限機能付き)
1 レバーコントロールシステム
A 型サードドラム (フリーフォール付き)
B 型サードドラム (63 t 吊りクレーン能力)
掘削深度形
油圧源上部取出し (油圧式バケット用)
リーピングウインチ
アディショナルカウンタウエイト (8.2 t)
カーボディウエイト (20 t)
ブーム自立用敷板
ブレーキドラム冷却プロア (重掘削用)
油圧タグライン
アクスルピン脱着用油圧シリンダ
機械室上手すり
過負荷外部表示灯
旋回ボイスアラーム
走行警報ブザー
扇風機
消火器
ワンウェイコイル
電動式燃料給油ポンプ

