1200MMJ-160

CLAMP UNIT

ITEM			UNIT	SPECIFICATION		NOTES
				Inch	(Metric)	
Max. Mold Clamping Force			US. ton	1160	(1050)	
Mold Opening Force			(Metric ton)	68	(62.0)	
Mold Closing Speed	High Speed		ft/min (m/min)	121.4	(37)	
	Low Speed			6.56	(2.0)	
Mold Opening Speed	Detouching Speed			6.56	(2.0)	
	High Speed			121.4	(37)	
	Low Speed			6.56	(2.0)	
Platen Size		(H)	inch (mm)	70.87	(1800)	
		(V)		66.93	(1700)	
Clearance between Tie Bars		(H)		51.18	(1300)	
		(V)		47.24	(1200)	
Maximum Clamp Stroke				68.9	(1750)	
Maximum Daylight				89.76	(2280)	
Mold Thickness	Minimum			20.87	(530)	
	Maximum			43.31	(1100)	
Hydraulic Ejector	Force		US ton (Metric ton)	22.3	(20.2)	
	Stroke		inch (mm)	7.9	(200)	
	Forward Speed		ft/min (m/min)	.		
	Retract Speed			.		
Maximum Mold Size	Hor. load	(H)	inch (mm)	50.79	(1290)	
		(V)		66.93	(1700)	
	Ver. Load	(H)		70.87	(1800)	
		(V)		46.85	(1190)	
Minimum Mold Size		(H)		.		Full clamp tonnage
		(V)		.		
Maximum Mold weight			lbs (kg)			Moving side is half of this weight

1200MMJ - 160

INJECTION UNIT

ITEM		UNIT	SPECIFICATION		NOTES
			Inch	(Metric)	
Theoretical Injection Volume		cu.in (cm^3)	277	(4540)	
Inj. Shot Weight	PS	oz (g)	147	(4180)	
	PE		119	(3360)	
Plasticizing Capacity	PS	lbs/hr (kg/hr)	1424	(645)	
Max. Injection Pressure		psi (kg/cm^2)	25809	(1815)	
Injection Rate	Standard	cu.in /sec	58.6	(960)	
	Option	(cm3/sec)	75.7	(1240)	
Injection Horse Power		HP (PS)	234		
Screw Diameter		in (mm)	4.13	(105)	
Screw L/D		---	22		
Screw Stroke		in (mm)	20.67	(525)	
Screw Speed	High speed	rpm	~ 154		
	Mid. speed		~		
	Low speed		~ 77		
Nozzle protrusion		in (mm)	1.18	(30)	
Nozzle Touch Force		us ton (metric ton)			

1200MMJ - 160

GENERAL

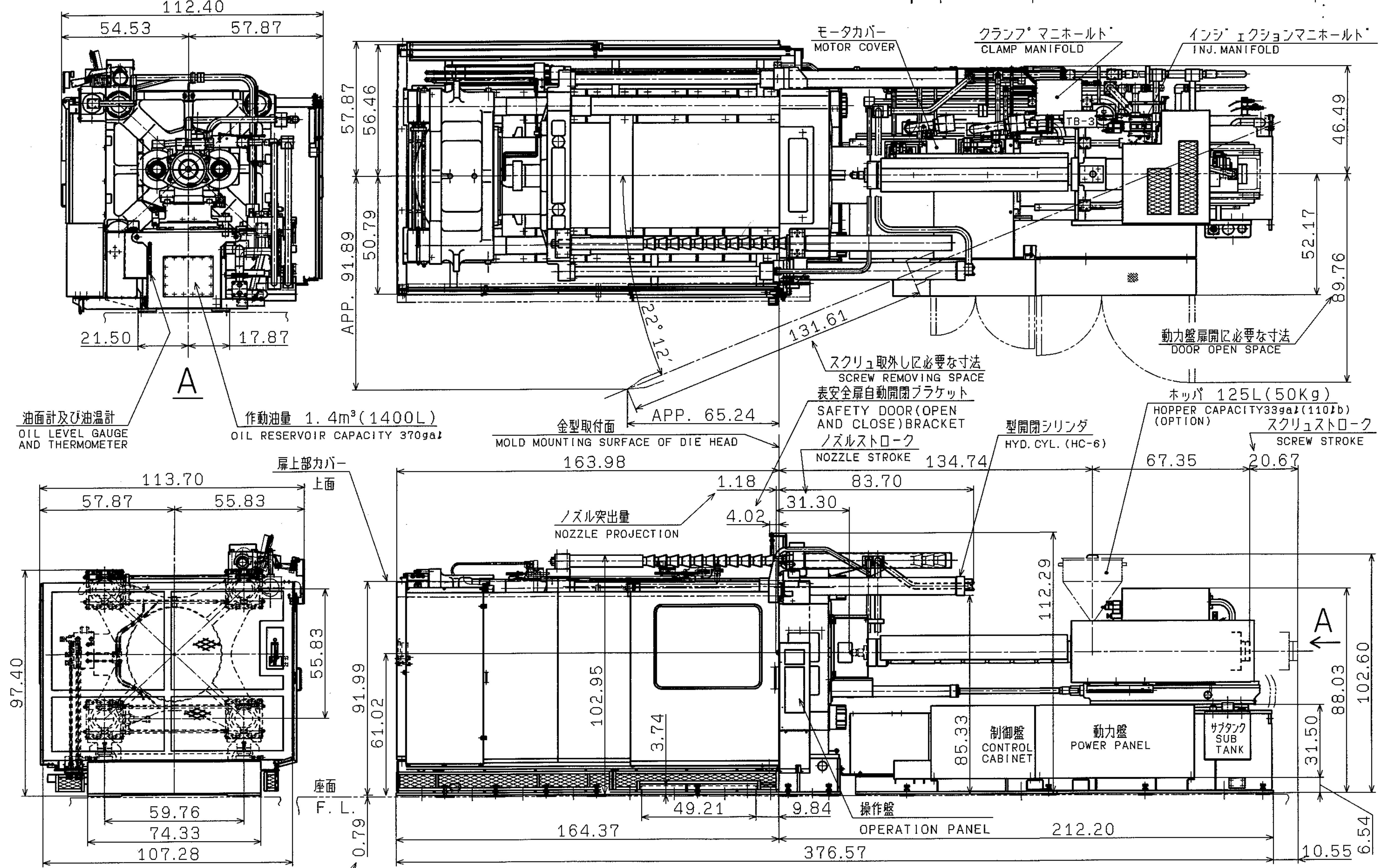
ITEM		UNIT	SPECIFICATION		NOTES
			Inch	(Metric)	
Electric Motor Capacity		HP (kw)	147	(110)	55 kw + 55 kw
Electric Heater Capacity for Screw Barrel		kw	47.2		
Electric Heater Capacity for standard Nozzle			0.3		
Oil resorvoir Capacity		us gal	369.9	(1400)	
Lub. Oil Capacity for Bearing Housing		(lit)	.		
Overall Dimension	(L)	ft	32.48	(9.9)	
	(W)	(m)	9.84	(3.0)	
	(H)		8.53	(2.6)	
Machine Weight		us ton (metric ton)	49.3	(44.7)	

Electric Capacity	KVA			460 V , 60 Hz
Full Load Current	A			460 V , 60 Hz
Cooling Water supply for Heat exchanger	us gpm (lit/min)	.		
Cooling Water supply for Feed Throat		.		
Required Foundation Thickness	inch (mm)	0.00		

Remarks

1. Injection weight, injection rate and plastcizing capacity are dependent upon molding conditions and resin used.
2. Specifications are subject to change without notice.

符号	実施(号機・工事)(アイテム-サブアイテム)	改訂記事・理由	認可・点検 年・月・日



記事
1. 寸法: INCH 表示

REMARK
1. ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN INCH.

形式 MODEL 1200MMJ-160	三角法 3rd ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE 1/40	名称 NAME 三菱射出成形機外形寸法図 INJ. MOLD M/C
B/M B 親図 NEXT ASS'Y			
認可 APPROVED [illegible]	検図 CHECKED [illegible]	製図 DRAWN 徳永 14. 1. 11.	基準図 . B/M . 図番 DWG. NO. 3FK97100. SUFFIX MARK PAGE

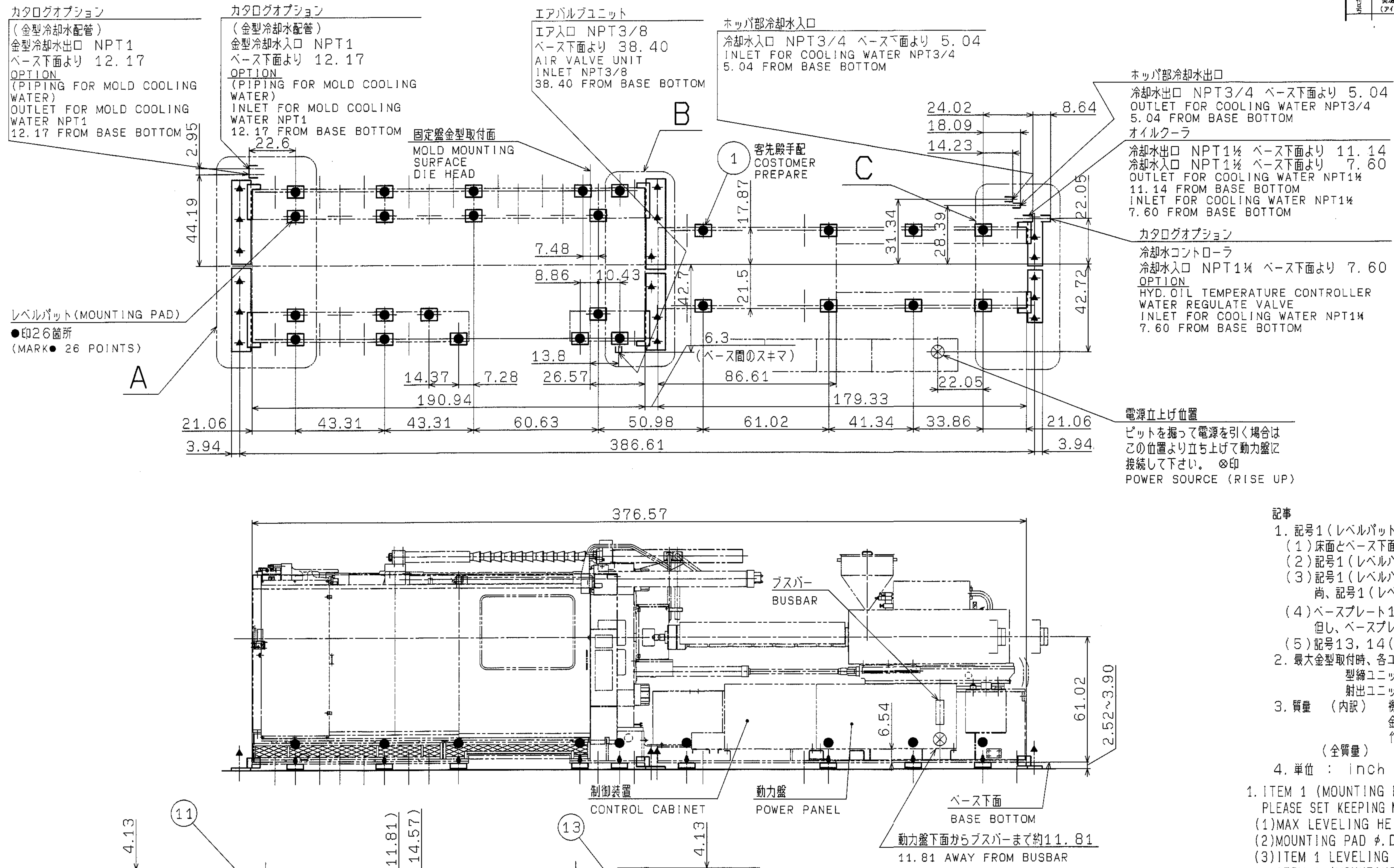
DWG NO 3FK97100

図形 寸法 縦 横 斜 径 公差 仕上 材料 熱処 表処 溶接 加工 電気 組合 記事

CADAM 3FK97100 A 01/07/02 09:57 01AA 3A

【CAD区分】
A:全CAD
B:半CAD
ブランク:手書き
【図種区分】
A:加工品図
B:鋳物図
C:購入品図
D:組立品図
P:電加工品図
R:電購入品図
S:電ソフト図
T:電組立品図

CAD	M	A
図種	AD	
部数		部
特別配布先	X. X. X. X.	
	計.	部
合計		部
原寸	縮小	
A3	-	

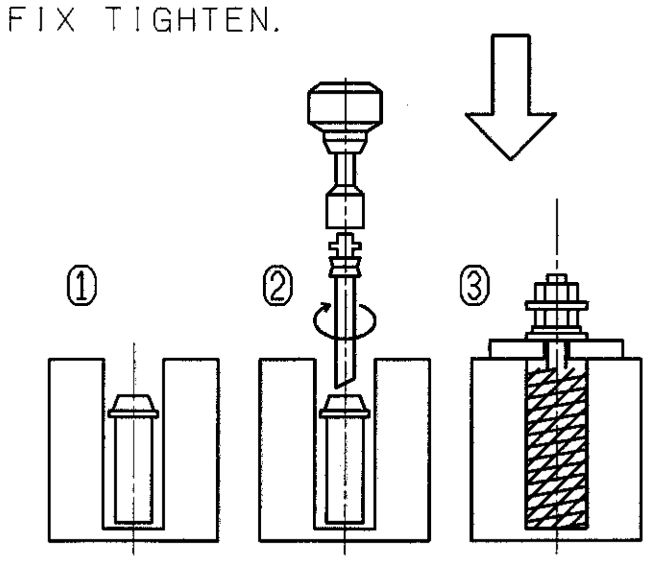


ケミカルアンカ施工方法

① 母材に穴をあけ, 清掃後レンジ゛カプ゜セルを挿入する.
② ハンマート゛リル, さく岩機等にホ゛ルトをつけて回転衝撃させて打ち込む.
③ 取付け

HOW TO CHEMICAL ANCHOR WORKING

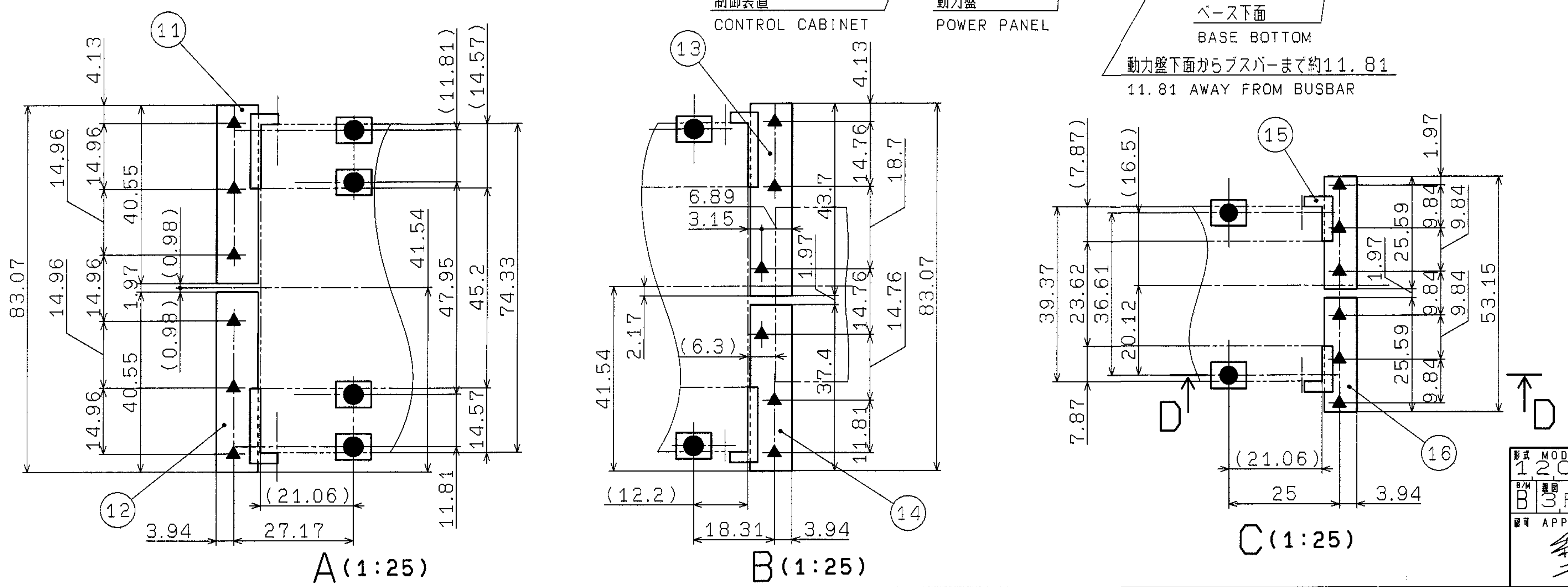
① DRILL AND INSERT RESIN CAPSULE.
② STRIKE BOLT WITH REVOLVE AND INPAKUT, USING HAMMER DRILL ETC.
③ FIX TIGHTEN.



記事

1. 記号1(レベルパット)は客先殿御手配ですが図中寸法(※印)で施工願います。(D−D参照)
   (1)床面とベース下面の寸法が 4.92inch 以内になるよう据付のこと。
   (2)記号1(レベルパット)の外形は φ11.42inch 以内の物を使用のこと。
   (3)記号1(レベルパット)のレベリングボルトはM18~M26の範囲の物を使用のこと。
   尚、記号1(レベルパット)は●印26箇所取付のこと。
   (4)ベースプレート11から16を図示位置に置き、アンカーで確実に固定のこと。
   但し、ベースプレート11から16は機械本体と溶接せぬこと。
   (5)記号13, 14(ベースプレート)は射出ユニットを配置する前に固定のこと。
2. 最大金型取付時、各ユニットのレベルパットに加わる最大荷重は下記の通り
   型締ユニット:19000lbs(8618kg)
   射出ユニット: 7200lbs(3266kg)
3. 質量 (内訳) 機械全体 : 46.4t
   金型(最大): 14.0t
   作動油 : 1.2t
   (全質量) 61.6t
4. 単位 : inch

1. ITEM 1 (MOUNTING PAD) ARE PROVIDED BY CUSTOMER.
   PLEASE SET KEEPING MARK※ COMENTS AS SHOWN. (REFER TO D-D)
   (1)MAX LEVELING HEIGHT IS 4.92INCH.
   (2)MOUNTING PAD φ.D. SHOULD BE LESS THAN φ11.42INCH.
   (3)ITEM 1 LEVELING BOLT SIZE SHOULD BE M18~M26.
   ITEM 1 (MOUNTING PAD) MARK● 26 POINTS.
   (4)SET BASE PLATE 11 AND 12, 13, 14, 15, 16 AS SHOWN.
   FIX TIGHTEN BY ANCHOR.
   DONT WELD PLATE 11, 12, 13, 14, 15, 16 AND MACHINE.
   (5)ITEM 13, 14 (BASE PLATE) SHOULD BE FIXED BY ANCHOR BEFORE SETTING UP INJECTION UNIT.
2. THE MAXIMUM LOAD OF WEIGHT FOR EACH MOUNTING PAD IS AS FOLLOWS.
   (IN CASE OF SETTING-UP MAX. MOLD WEIGHT)
   CLAMP UNIT SIDE :25000lbs(11340kg)
   INJECTION UNIT SIDE : 7200lbs(3266kg)
3. WEIGHT MACHINE : 51.1 us ton
   DIE(MAX) : 15.4 us ton
   OIL : 1.3 us ton
   TOTAL : 67.8 us ton
4. ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN INCH.



形式 MODEL	三角法 3rd ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE	名称 NAME
1200MMJ-160		1/40	基礎図 FOUNDATION
B/M 親図 NEXT ASS'Y: B 3FG90545			
認可 APPROVED	検図 CHECKED	製図 DRAWN	B/M 図番 DWG. NO.
		廣瀬 16.2.6	B3FK91197.

SUFFIX MARK PAGE 1/2

CADAM 3FK91197 A 02/06/04 10:37 01 3A

【CAD区分】 A:全CAD B:半CAD ブランク:手書き
【図番区分】 A:加工品図 B:鋳物図 C:購入品図 D:組立品図 P:電加工品図 R:電購入品図 S:電ソフト図 T:電組立品図

CAD M A
図番 AD
原寸 縮小 A2 -

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
INDUSTRIAL MACHINERY DIVISION

参考図番 REF. DWG. NO. 3FK91128, 3FK90989, 3FK91159

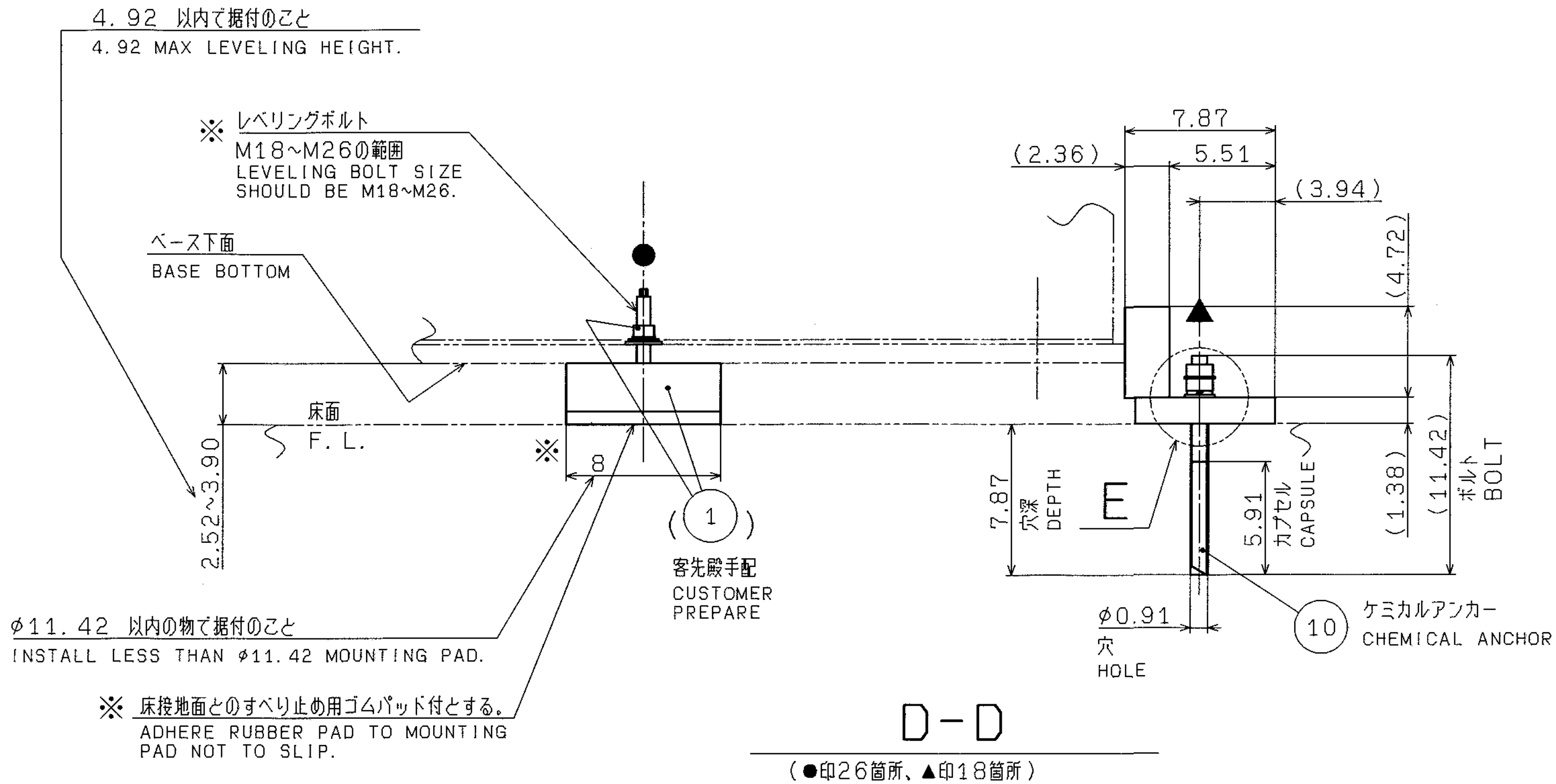
名機技管 No.163 A2 CAD

MIMM向 UNISORB ・E PACT ”92対応用 ・エア源付
IM-81-M24-NTS
(3A220128)

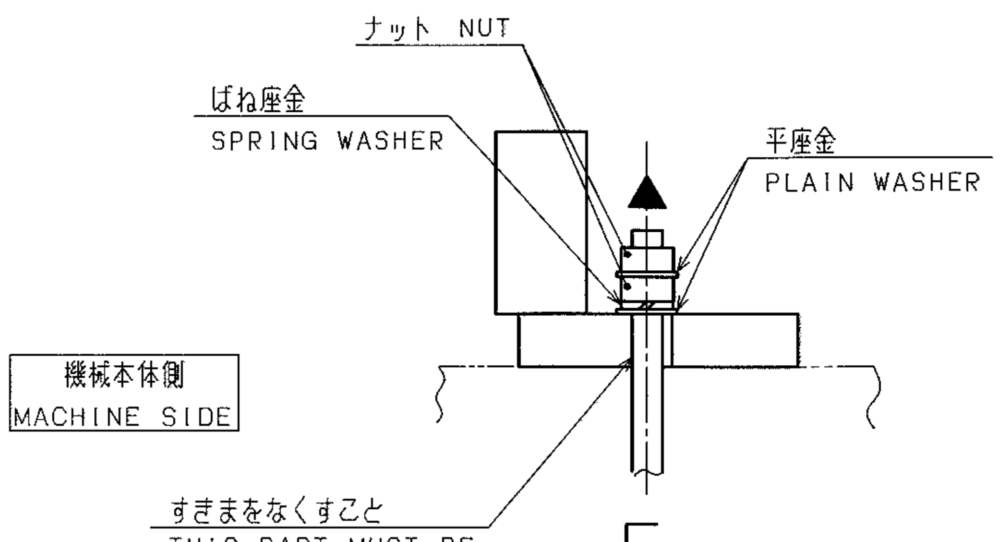
3FK91197 DWG NO #45

符号	実施（号機・工事）（アイテム～サブアイテム）	改訂記事・理由	認可・点検 年・月・日

DWG NO 3FK91197



D-D
（●印26箇所、▲印18箇所）
(MARK●26POINTS、MARK▲18POINTS)



E (1:5)
（型締側も同様）
(CLAMP SIDE IS SIMILAR.)

形式 MODEL	三角法 3rd ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE	名称 NAME
1200MMJ-160		1/7	基礎図 FOUNDATION
B/M B 親図 NEXT ASS'Y 3FG90545			

認可 APPROVED	検図 CHECKED	製図 DRAWN	基準図	B/M 図番 DWG. NO.	SUFFIX	MARK	PAGE
	石原 Ⓔ	廣瀬Ⓔ 16.2.6	.	B3FK91197.		△ .	2/2

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
INDUSTRIAL MACHINERY DIVISION
（参考図番 REF. DWG. NO. 3FK91128 ）

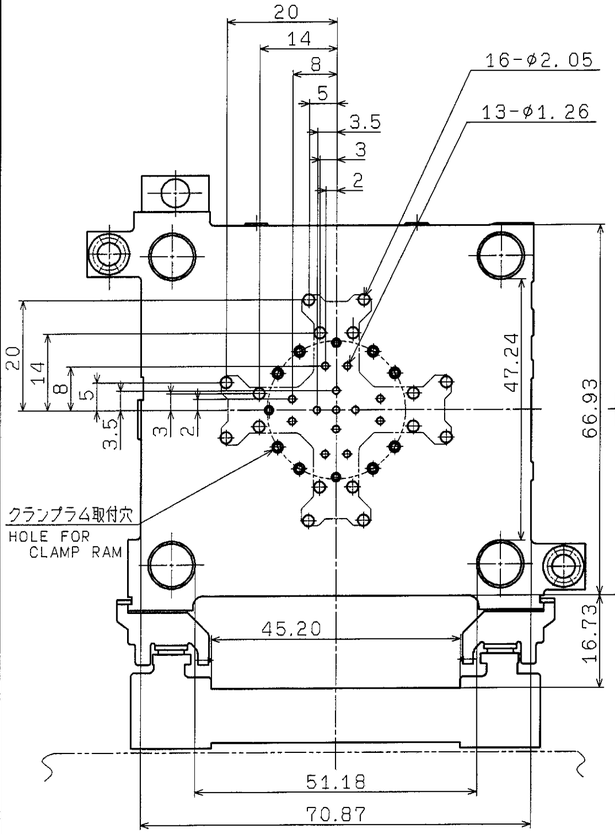
名機技管 No.160 A3 CAD

図形 寸法 縦 横 斜 径 公差 仕上 材料 熱処 表処 溶接 加工 電気 組合 記事

CADAM 3FK91197 A 02 3A 02/06/04 10:33

【CAD区分】
A：全CAD
B：半CAD
ブランク：手書き
【図種区分】
A：加工品図
B：鋳物図
C：購入品図
D：組立品図
P：電加工品図
R：電購入品図
S：電ソフト図
T：電組立品図

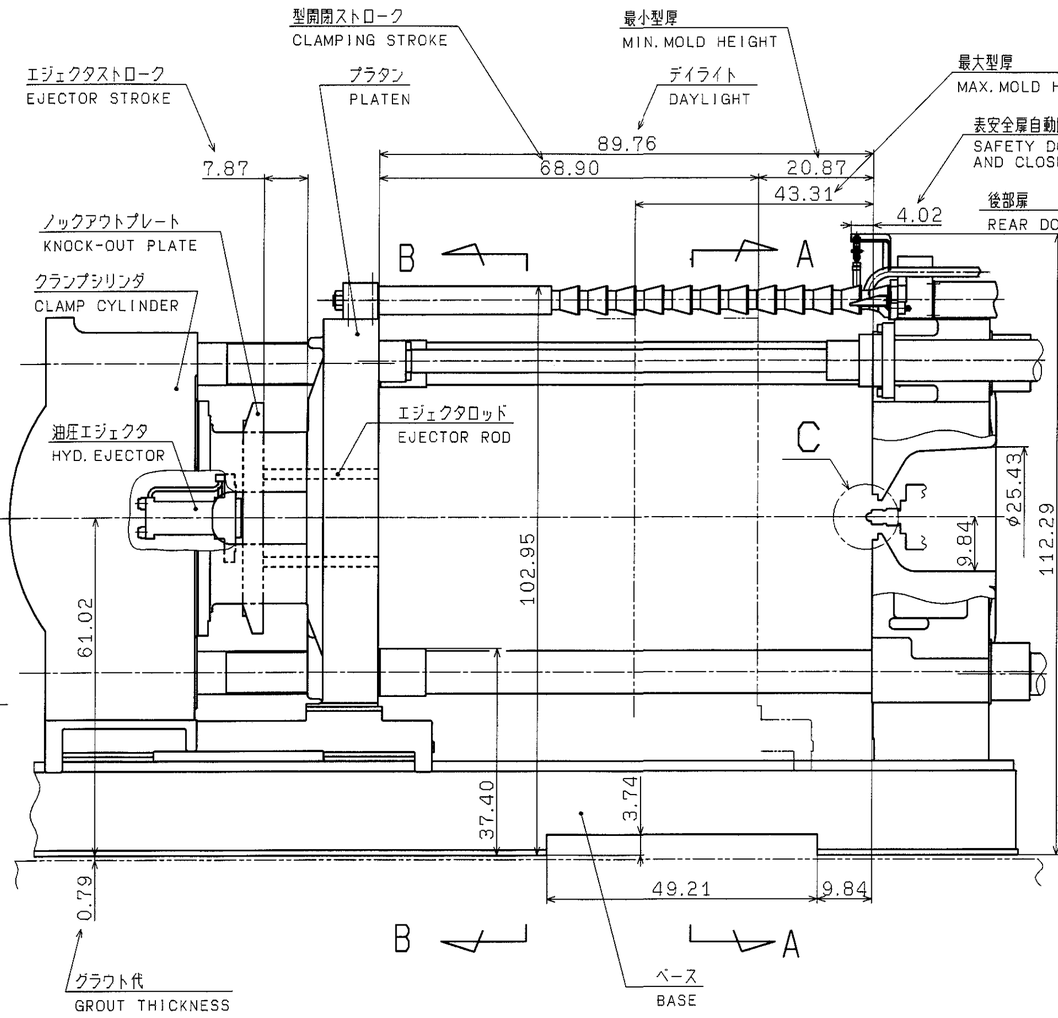
CAD	M	A
図種	AD	
部数	. 部	
特別配布先	. X.	
	. X.	
	. X.	
	. X.	
	計 . 部	
合計	. 部	
原寸	縮小	
A3	-	



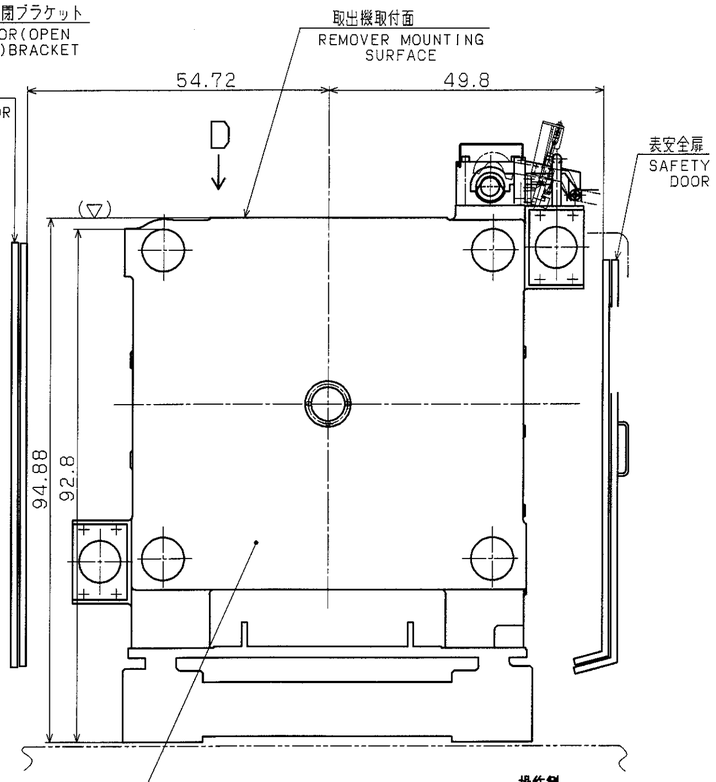
B-B

(エジェクタ穴配置)

(ARRANGEMENT OF EJECTOR HOLES)



B A

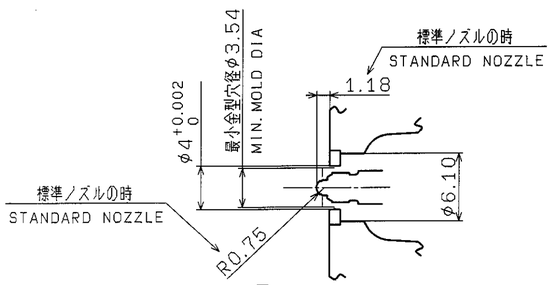


A-A

操作側
OPERATION SIDE

金型取付ねじ，及び、T溝配置は添付図のダイヘッド(加工図)、プラタン(加工図)を参照してください。

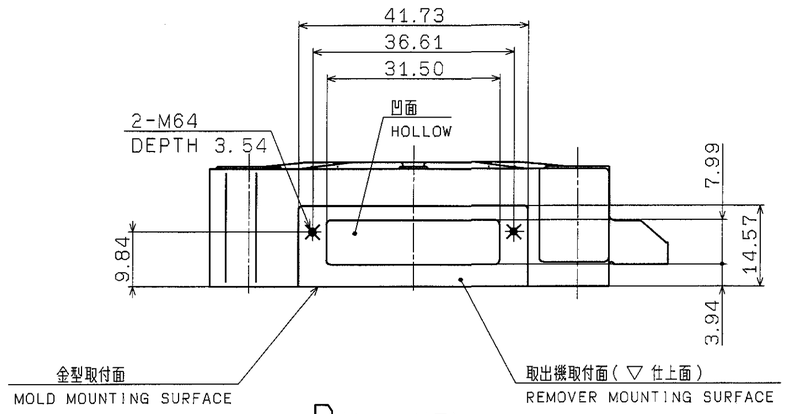
ARRANGEMENT OF MOLD ATTACHMENT SCREW HOLES AND T SLOTS REFERS TO DIE HEAD AND PLATEN DWG. APPENDED.



C(1:10)

(ロケーティングリング穴径，ノズル突出し長さ，ノズル先端Rは製作仕様書に記載する寸法にて加工致します。)

(PLEASE REFER TO THE SPECIFICATION FOR LOCATING RING, EXT. NOZZLE, NOZZLE R.)



D(ダイヘッド上面)

(TOP VIEW OF DIE HEAD)

1. MIN. MOLD SIZE: 29.92x29.92(WHEN CLAMPING FORCE IS 1157US ton)
2. HEX0.95x20.83ℓ-4PIECES, HEX1.61x20.83ℓ-4PIECES, EJECTOR RODS ARE SUPPLIED WITH MACHINE(EJECTOR ROD: WITH MALE SCREW 3/4-10UNC: HEX0.95 & 1-8UNC : HEX1.61)WHEN OTHER EJECTOR RODS ARE REQUIRED THEY SHALL BE PREPARED BY CUSTOMER
3. ALL DIMENTION ARE SHOWN IN INCH.

1. 最小金型寸法は，760x760mm(型締力10297kN(1050tf)の時)
2. 対辺24mm六角x529ℓ4本，対辺41mm六角529ℓ4本のエジェクタロッド (¾-10UNCねじ込み式：対辺24， 1-8UNCねじ込み式：対辺41)が付属します。上記以外のものが必要な場合は，事前にご準備願います。
3. 図中の単位はINCH表示です。

形式 MODEL 1200MMJ	三角法 3rd ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE 1/20	名称 NAME 金型取付寸法図 DIE SPACE	
製番 NEXT ASS'Y B3FG00516				
承認 APPROVED 大せ	検図 CHECKED 石原	製図 DRAWN 水野 13.1.30	基準図 B/M 図番 DWG. NO. 3FK93698.	SUFFIX MARK PAGE

名機技術 No. 163 A2 CAD

1200MMJ 白盤面 (・表扉自動開閉ロッドレスシリンダ化 ・セーフティドロップバー 持上げシリンダ化)

DWG NO 3FK93698

#16

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. INDUSTRIAL MACHINERY DIVISION

(参考図番 REF. DWG. NO. 3FK93684 3FK93690)

符号	実施(号機・工事)(アイテム・サブアイテム)	改訂記事・理由	承認・点検 年・月・日
A	000-09	※ツイカ 品別D追加 図面整理 表記にMMJシリーズを追加 CADAM化	大ぜき 富岡 11.11.30
B	000-09	品別Dに機種を追加	大ぜき 富岡 12.7.10

DWG NO 3CK97906

形状法線横断径差上料処処接工気合事
図寸公仕材熱表溶加電組記

CADAM 3CK97906 A 05/30/00 14:57 3A

機械中心
MACHINE CENTER

12.20
16.57
0.31
9.25
12.28
5.51

ホッパ取付座
HOPPER BASE

マニホールド
MANIFOLD

6.30
12.64
3.86
17.80
11.30
14.17
9.45
7.09
2.17
2.17
11.30
9.84
9.65
14.57
取付台最大寸法
MAX. HOPPER SURFACE

ホッパ取付座上面
HOPPER MOUNTING SURFACE

φ2.56

4-M12 DEPTH 0.87
(ホッパ取付ねじ穴)
(HOPPER CALMPING HOLES)

10.24
3.54
2.17
0.39
11.42

スクリュシリンダ
SCREW CYLINDER

A

ホッパ取付座上面
HOPPER MOUNTING SURFACE

取付台最大寸法
MAX. HOPPER SURFACE

A

H
床面
F. L.
(0.79)

図番 DWG. NO.	H	機種 MODEL
3CK97906	67.40	610MJ-110HD 720MJ-110HD 720MJ-160HD 610MMJ-110HD 720MMJ-110HD 720MMJ-160HD
3CK97906A	70.55	950MJ-110HD 950MJ-160HD 720MMJW-110HD 720MMJW-160HD 950MMJ-110HD 950MMJ-160HD
3CK97906B	69.57	720MJW-110HD 720MJW-160HD
3CK97906C	73.50	950MJW-110HD 950MJW-160HD 1200MJ-160HD
3CK97906D	73.31	950MMJW-110HD 950MMJW-160HD 1200MMJ-160HD

【CAD区分】
A:全CAD
B:半CAD
ブランク:手書き

【図種区分】
A:加工品図
B:鋳物図
C:購入品図
D:組立品図
P:電加工品図
R:電購入品図
S:電ソフト図
T:電組立品図

単位:inch
ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN INCH.

形式 MODEL 110, 160HDIII	三角法 3rd ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE 1/10	名称 NAME ホッパ取付寸法図 HOPPER SPACE	
B/M B 適図 NEXT ASS'Y .				
承認 APPROVED 久保田 中橋	検図 CHECKED 内田 藤	製図 DRAWN 松本 7.4.14	基準図 .	B/M . 図番 DWG. NO. 3CK97906D SUFFIX B MARK PAGE .

CAD	M	A
図幅	AD	
部課	部	
特別配布先	.X / .X / .X / .X / .X / 前.部	
合計	.部	
原寸	A3	縮小 -

名機技管 NO. 160 A3 CAD

MIMM標準

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
INDUSTRIAL MACHINERY DIVISION
(参考図番 REF. DWG. NO. 3CK97902)