

土地改良事業計画書

1. 目 的

本地区内の揚水施設を整備することにより農業の振興、農業用水の安定供給と集落及び地域の活性化を図る。

2. 地域、地籍及び現況

(1) 所 在 三木町大字井上地内

(2) 地 積 受益面積 7.2 ha 関係戸数 17 戸

(3) 現 況 当地区は、三木町の北部に位置した、水田地帯であり、水稻が中心の営農であり、地区内の揚水施設は、老朽化が進み、用水の円滑な配水に支障をきたすとともに、維持管理に多大な労力を要している。

3. 一般計画

- ・ 本地区の1戸当たり平均耕作面積は、42アールと零細だが、生産基盤はほぼ整備済である。
- ・ 揚水施設の整備をすることにより、地域農業の振興と生産性向上及び、維持管理の軽減を図る。
- ・ ため池と水田に囲まれた田園地帯であることから、周辺の環境に配慮した整備とする。

4. 主要工事計画

(1) 数 量 1 式 起点：三木町大字井上1818

終点：三木町大字井上1818

(2) 断 面 $B = \text{— m} \times H = \text{— m}$

(3) 構 造 揚水機

5. 付帯工事計画

該当なし

6. 工事の着工及び完了予定期間

着 工 令和8年6月10日

完 了 令和8年6月26日

7. 環境との調和への配慮

本地区における環境との調和への配慮は、自然の生態系を保全しつつ、農地の持つ多面的機能や自然環境を維持するよう整備を進める。

8. 本施設の維持管理

本施設の維持管理については、木田郡三木町土地改良区において管理する。

9. 事業費の総額及び内容

(1) 事業に要する費用

区 分	金 額(千円)	備 考
工 事 費	1,270	
用地買収補償費	-	
測 量 試 験 費	-	
工 事 雑 費	-	
事 務 費	-	
計	1,270	10a当りの事業費 17,639 円

(2) 資金計画

区 分	金 額(千円)	備 考
補 助 金	国 補 助 金	-
	県 補 助 金	635
	市 町 補 助 金	381
	小 計	1,016
地 元 負 担 金	受益者負担金	254
	借 入 金	-
		農林漁業資金 利率 償還期間 賦課基準
	小 計	254
	計	1,270

10. 事業効果

区 分	金 額(千円)	
作 物 生 産 効 果	211	n : 20 総合耐用年数
維持管理節減効果	121	T : 1 事業着手から効果発生年数
走行費用節減効果	0	i : 0.04 割引率
そ の 他	-	資本還元率 : $i(1+i)^n / (1+i)^{n-1}$
年 総 増 加 額 計	332	建設利息率 : $0.2 \times 0.4 \times 0.065 \times T$
廃 用 損 失 額	-	農家負担率 : 0.2

$$\begin{aligned} \text{妥当投資額} &= \text{年総増加額計} \div [\text{資本還元率} \times (1 + \text{建設利息率})] - \text{廃用損失額} \\ &= 332 \div [0.0736 \times (1 + 0.0052)] - 0 \\ &= 4,486 \end{aligned}$$

$$\text{投資効率} = \text{妥当投資額} \div \text{総事業費} = 4,486 \div 1,270 = 3.53$$

※投資効率は基準値は1.00以上とする。

11. 計画図

(1) 位置図

別紙のとおり

(2) 平面図

別紙のとおり

(3) 標準断面図

別紙のとおり

位置図

平田池

小島

三郎池

井上

南谷中池

山田

エバラFS型片吸込渦巻ポンプ

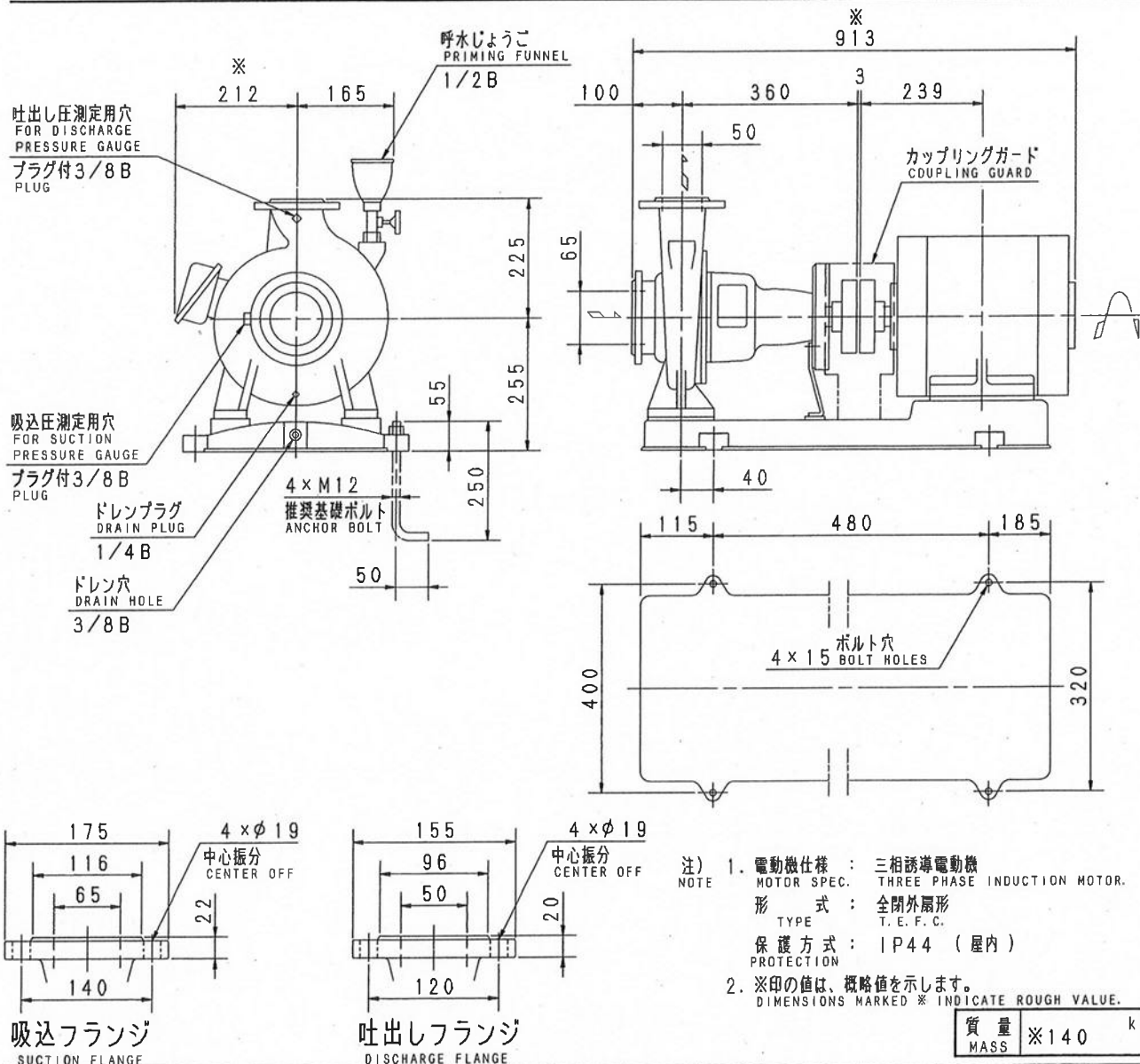
EBARA END SUCTION VOLUTE PUMPS

トップランナーモータ搭載
with top runner motor

外形寸法図 DIMENSIONS

機名 MODEL 65X50FS4J65.5E

周波数 FREQUENCY 60 Hz 出力 OUTPUT 5.5 kW



標準附属品 STANDARD ACCESSORIES			特別附属品 SPECIAL ACCESSORIES		電動機 MOTOR		特殊仕様 SPECIAL SPEC.
1	共通ベース COMMON BASE	8	1	圧力計φ100 JIS 1.0MPa	周波数 Hz	60 Hz	
2	呼水じょうご PRIMING FUNNEL	9	2	真空計φ100 JIS	電圧 V	200 V	
3	カプリング SHAFT COUPLING	10	3		出力 kW	5.5 kW	
4	カプリングガード COUPLING GUARD	11	4		形式 TYPE		
5	ガスケット GASKET	12	5		メーカー MAKER		
6		13	6				
7		14	7				

御注文主 CUSTOMER			機器番号 ITEM NO.		000010		
御使用先 FINAL USER			機器名称 ITEM NAME				
荏原製番 SER. NO.	機名 MODEL	吐出し量 CAPACITY	全揚程 TOTAL HEAD	同期速度 SPEED	出力 OUTPUT	数量 Q'TY	
	65X50FS4J65.5E	675 l/min	26.8 m	1800 min ⁻¹	5.5 kW	1	



EBARA CORPORATION

図番 DWG. NO. D65X50FS4J65.5E 001

MFS-D042E2

000
230831

エバラFS型片吸込渦巻ポンプ

EBARA END SUCTION VOLUTE PUMPS

トップランナーモータ搭載
with top runner motor

代 表 性 能 曲 線 PERFORMANCE CURVE

機 名 MODEL 65X50FS4J65.5E

周 波 数 FREQUENCY 60 Hz

出 力 OUTPUT 5.5 kW

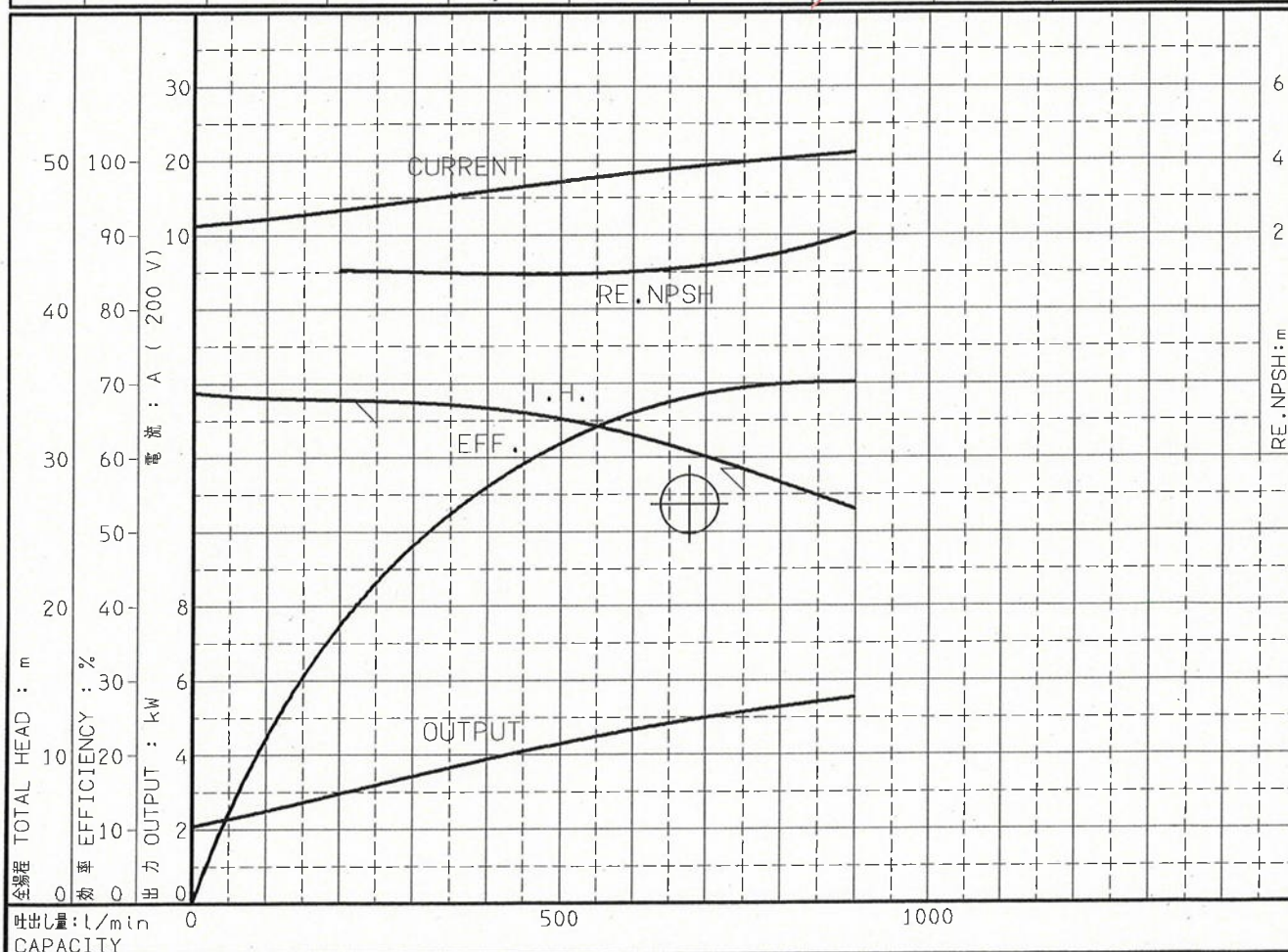
電動機定格 MOTOR RATING 200 V 22.8 A 1760 min⁻¹
~~400 V 11.4 A 1760 min⁻¹~~

5.5 kW

形 式 TYPE 全閉外扇形 T.E.F.C

本図はエバラ標準電動機を使用した場合のデータです

番 号 TEST NO.	ポンプ PUMP			三 相 誘 導 電 動 機 MOTOR						
	吐出し量 CAPACITY	全揚程 TOTAL HEAD	効 率 EFF.	電 圧 VOLTS (200V)			電 圧 VOLTS (400V)			出 力 OUTPUT
				電 流 CURRENT	入 力 INPUT	効 率 EFF.	電 流 CURRENT	入 力 INPUT	効 率 EFF.	
	l/min	m	%	A	kW	%	A	kW	%	kW
1	0.0	34.4	0.0	11.29	2.308	90.1	5.66	2.308	90.1	2.081
2	250.0	33.8	43.2	13.98	3.473	91.8	7.01	3.473	91.8	3.188
3	500.0	32.6	61.9	17.16	4.666	92.0	8.59	4.666	92.0	4.296
4	750.0	29.2	69.4	19.79	5.594	91.8	9.90	5.594	91.8	5.139
5	900.0	26.5	70.1	21.08	6.034	91.6	10.54	6.034	91.6	5.532



注) 性能試験はJIS B 8301, B 8302によります。

NOTE THIS CURVE IS BASED ON JIS TESTING CODE (B 8301, B 8302).

ケーシング試圧
CASING TEST PRESS.
1.50 MPa

御 注 文 主 CUSTOMER 御 使 用 先 FINAL USER 往 原 製 番 SER.NO.			機 器 番 号 ITEM NO. 機 器 名 称 ITEM NAME			000010		
機 名 MODEL			吐出量 CAPACITY	全揚程 TOTAL HEAD	同期速度 SPEED	出力 OUTPUT	数 量 QTY	
65X50FS4J65.5E			675 l/min	26.8 m	1800 min ⁻¹	5.5 kW	1	



2/
EBARA CORPORATION

図 番 DWG.NO. P65X50FS4J65.5E

000

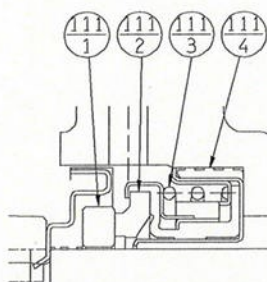
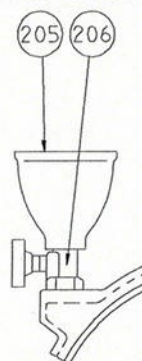
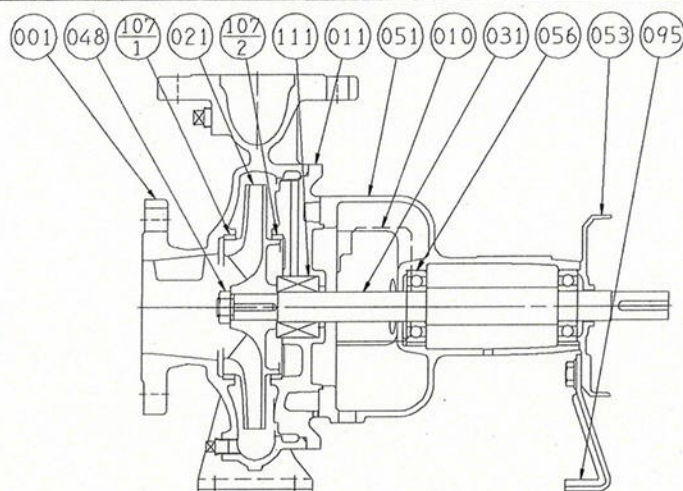
A4-201F1

エバラFS型片吸込渦巻ポンプ

EBARA END SUCTION VOLUTE PUMPS

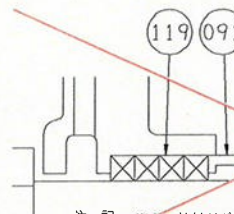
断面図 SECTIONAL VIEW

適用範囲 APPLICATION 65×50FS4J
80×65FS4H, 4J, 4K



メカニカルシール部詳細
MECHANICAL SEAL DETAIL

番号 PART NO.	部品名 PART NAME	材料 MATERIAL
111-1	回転リング MATING RING	セラミック CERAMIC
111-2	シールリング SEAL RING	カーボン CARBON GRAPHITE
111-3	スプリング SPRING	SUS304 304 STAINLESS
111-4	パッキン PACKING	ゴム/NBR RUBBER/NBR



グランドパッキン仕様 (特殊仕様)
GLAND PACKINGS SPECIFICATION (OPTION)

番号 PART NO.	部品名 PART NAME	材料 MATERIAL	個数 NO. FOR UNIT
119	グランドパッキン GLAND PACKING	炭化繊維 CARBONIZED FIBER	4

注記 NOTE ※1: 軸封がグランドパッキン仕様
FOR ONLY GLAND PACKING SPECIFICATION

※2: 全鉄仕様は軸封部グランドパッキン仕様
ALL IRON PARTS FOR ONLY GLAND PACKING SPECIFICATION

206	呼水弁	PRIMING VALVE	C3771BD	BRASS	FC150 SUS304	CAST IRON 304STAINLESS			1
205	呼水じょうご	PRIMING FUNNEL	合成樹脂	PLASTIC	合成樹脂	PLASTIC			1
111	メカニカルシール	MECHANICAL SEAL	セラミック/カーボン	CERAMIC/ CARBON GRAPHITE	※2				1組 SET
107-2	ライナリング	CASING RING	CAC406	BRONZE	FC200	CAST IRON			1
107-1	ライナリング	CASING RING	CAC406	BRONZE	FC200	CAST IRON			1
095	支柱	STAY	SPHC	STEEL	SPHC	STEEL			1
091	パッキン押え※1	GLAND	C3771BE	BRASS	FC150	CAST IRON			1
056	玉軸受	BALL BEARING							2
053	軸受カバー	BEARING COVER	FC150	CAST IRON	FC150	CAST IRON			1
051	軸受ケーシング	BEARING HOUSING	FC150	CAST IRON	FC150	CAST IRON			1
048	羽根車ナット	IMPELLER NUT	SUS304	304 STAINLESS	SUS304	304 STAINLESS			1
031	主軸	SHAFT	SUS304	304 STAINLESS	SUS304	304 STAINLESS			1
021	羽根車	IMPELLER	SCS13	CASTING STAINLESS	SCS13	CASTING STAINLESS			1
011	ケーシングカバー	CASING COVER	FC200	CAST IRON	FC200	CAST IRON			1
010	プロテクタ	PROTECTOR	SPCC	STEEL	SPCC	STEEL			2
001	ケーシング	CASING	FC200	CAST IRON	FC200	CAST IRON			1
番号 PART NO.	部品名 PART NAME	標準仕様 STANDARD	全鉄仕様※2 ALL IRON		材料 MATERIAL				個数 NO. FOR 1 UNIT

御注文主 CUSTOMER			機器番号 ITEM NO.			000010			
御使用先 FINAL USER			機器名称 ITEM NAME						
在 原 製 番 SER. NO.	機 名 MODEL	吐出量 CAPACITY	全揚程 TOTAL HEAD	同期速度 SPEED	出力 OUTPUT	数量	O' TY		
	65X50FS4J65. 5E	675 L/min	26. 8 m	1800 min ⁻¹	5. 5 kW	1			

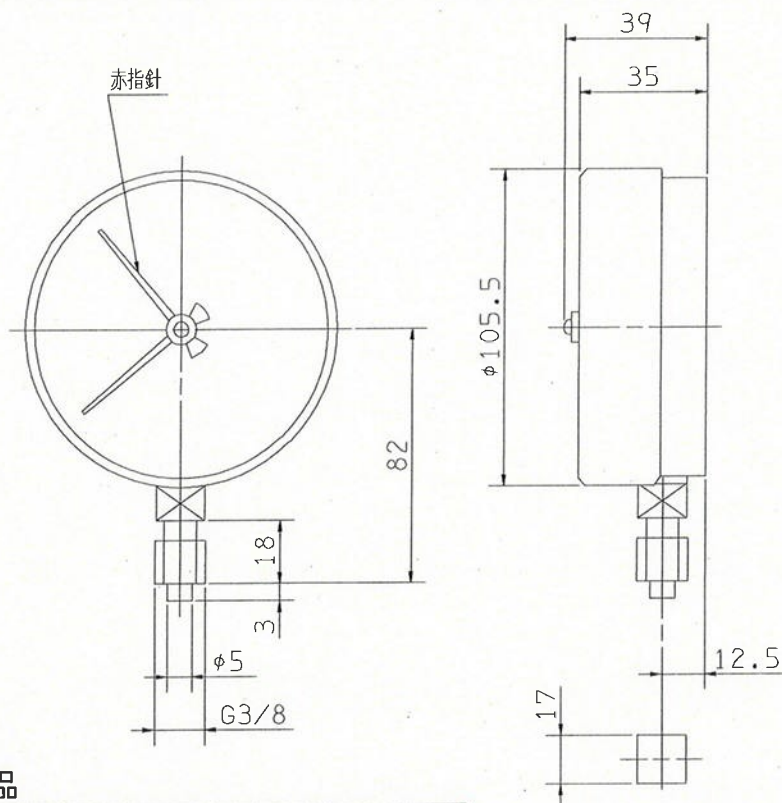
エバラ圧力計

EBARA PRESSURE GAUGE

外形寸法図 DIMENSIONS

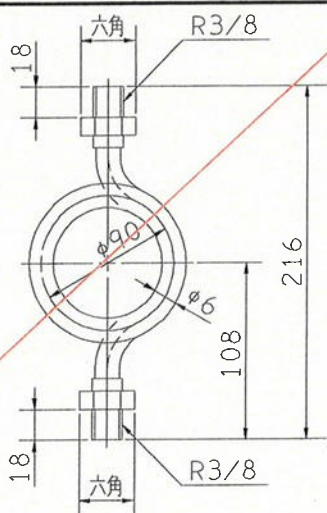
JIS規格品
赤指針付
SI単位形

型番
MODEL P-ATK3/8×100



特別附属品

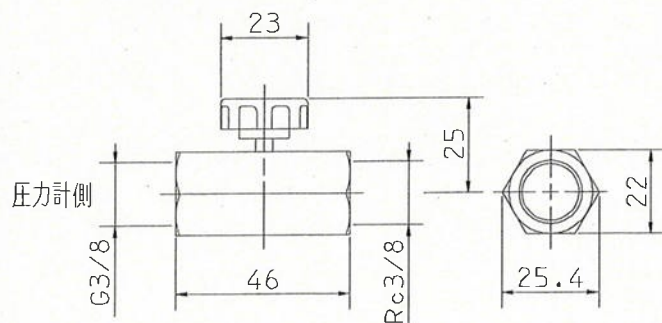
サイフォンパイプ
(ループ管)



材料: STPG370/Niメッキ

標準附属品

ゲージバルブ
GAUGE VALVE



最高目盛 (MPa)
RANGE

~~0.4 0.6 1.0 1.6 2.5 4.0~~

質量
MASS 0.7 kg

御注文主 CUSTOMER		機器番号 ITEM NO.		000010		
御使用先 FINAL USER		機器名称 ITEM NAME				
荏原製番 SER. NO.	機名 MODEL	吐出量 CAPACITY	全揚程 TOTAL HEAD	同期速度 SPEED	出力 OUTPUT	数量 Q. TY
65X50FS4J65. 5E	65X50FS4J65. 5E	675 ^{l/min}	26.8 ^m	1800 ^{min⁻¹}	5.5 ^{kW}	1



FRARA CORPORATION

図番 DWG. NO. CPGJR-100C
CPGJR-100C

080317

エバラ真空計

EBARA VACUUM GAUGE

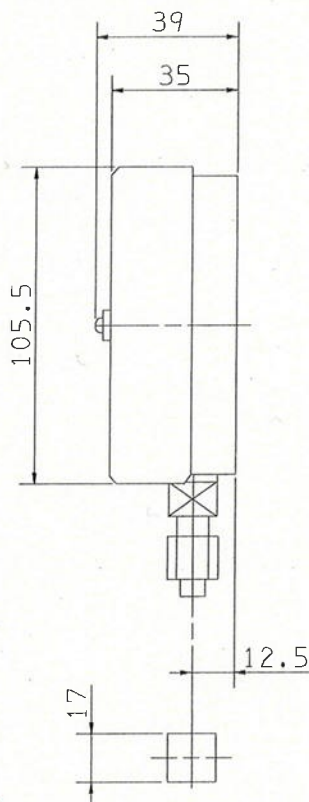
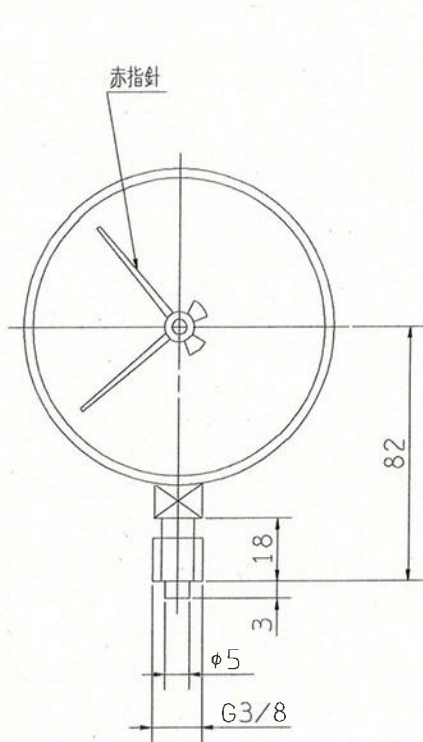
外形寸法図
DIMENSIONS

JIS規格品

赤指針付

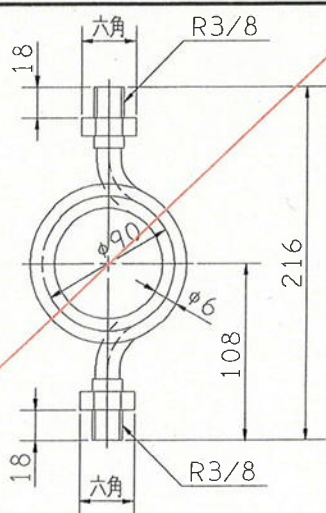
SI単位形

型番
MODEL V-ATK3/8X100



特別附属品

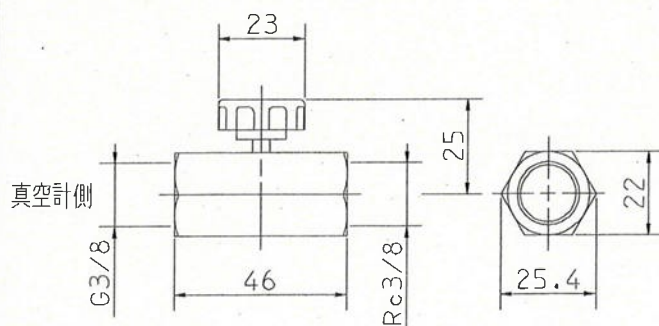
サイフォンパイプ
(ループ管)



材料: STPG370/Niメッキ

標準附属品

ゲージバルブ
GAUGE VALVE



最高目盛 (MPa)
RANGE

-0.1

質量
MASS 0.7 kg

御注文主 CUSTOMER		機器番号 ITEM NO.		000010		
御使用先 FINAL USER		機器名称 ITEM NAME				
荏原製番 SER. NO.	機名 MODEL	吐出量 CAPACITY	全揚程 TOTAL HEAD	同期速度 SPEED	出力 OUTPUT	数量 Q. TY
65X50FS4J65.5E		675 $\frac{\text{L}}{\text{min}}$	26.8 m	1800 $\frac{\text{min}}{\text{r}}$	5.5 kW	1



FRARA CORPORATION

図番 DWG. NO. CVGJ-100C 000
CVGJ-100C

080317