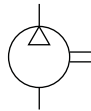
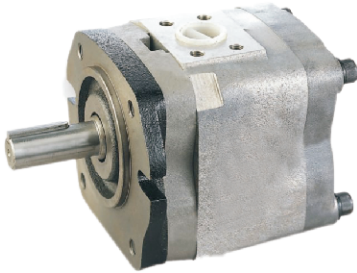


### 定量齒輪泵

#### GH GM系列



#### ■ 特性:

1. 高壓力,最高300 kgf/cm<sup>2</sup>.
2. 極靜音,完全符合低音工作環境要求.
3. 低脈衝,運轉平順.
4. 徑向及軸向壓力補償,效率超高
5. 優異的吸力,作動油黏度範圍廣泛,
6. 流量範圍廣,從3.5~64ml.
7. 可以多聯式幫浦連結使用,應用在多重迴路中.

#### ■ 型號說明

GH-4	F	-32	-R
系列號碼	安裝方式	排量	旋轉方向(從軸端看)
GH-*高壓系列 GM-*高壓系列 定量齒輪泵	F:ISO法蘭(標準) E:DIN法蘭 L:腳座 S:多聯式後段泵浦	請參照規格表	R: 順時針方向 L: 逆時針方向

#### ■ 規格表

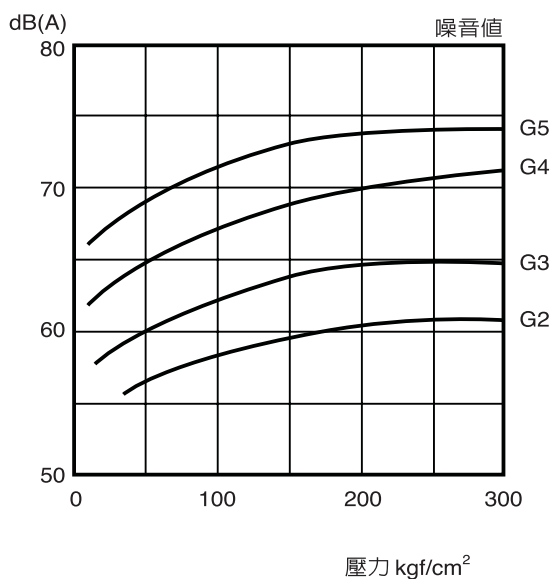
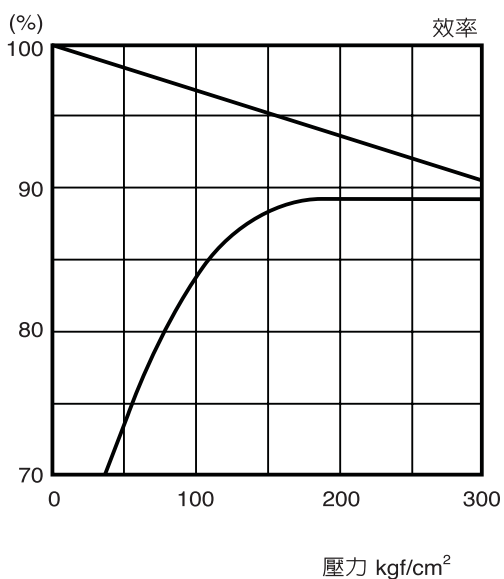
型式	排量 ml/rev	使用壓力 kgf/cm <sup>2</sup>		轉速 rpm		出入油口		重量 kg
		額定	最高	Min	Max	入口	出口	
GM-2	3.5	220	250	600	3000	1/2"	1/2"	2.4
	5							2.5
GH-2	6.5	250	300			1"	1/2"	2.6
	8							2.8
GM-3	10	220	250			1-1/4"	3/4"	4.8
	13							5.0
GH-3	16	250	300		1"	1"	5.3	
	20						9.5	
GM-4	25	220	250		2500	1-1/2"	1"	10.0
	32							10.5
GH-4	40	250	300		1-1/2"	1"	1"	19.5
	50							20.5
GM-5	64	220	250	300	1-1/2"	1"	21.5	
	64						21.5	

■ 馬力-流量特性

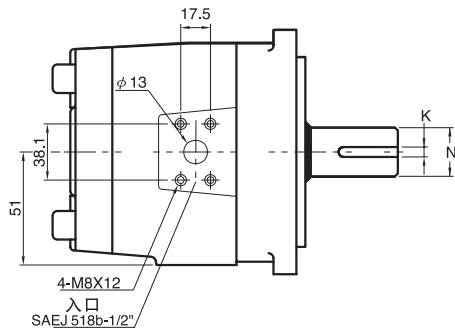
型號	轉速 rpm	在不同壓力下,輸出流量 l/min						在不同壓力下,輸入馬力 kw						
		7	70	140	210	250	300	7	70	140	210	250	300	
G※-2-3.5	1000	3.59	3.48	3.39	3.28	3.24	3.16	0.13	0.61	1.10	1.60	1.89	2.26	
-5		5.32	5.09	4.95	4.79	4.70	4.61	0.14	0.77	1.44	2.22	2.58	3.13	
-6.5		6.54	6.36	6.20	6.04	5.94	5.82	0.16	0.95	1.78	2.74	3.19	3.87	
-8		8.18	7.95	7.74	7.55	7.42	7.28	0.16	1.17	2.20	3.38	3.93	4.77	
G※-3-10		10.1	9.95	9.7	9.4	9.3	9.1	0.17	1.56	2.68	4.17	4.96	6.0	
-13		13.1	13.0	12.6	12.4	12.2	12.0	0.26	1.98	3.50	5.25	6.17	7.58	
-16		15.7	15.3	15.0	14.7	14.5	14.2	0.32	2.32	4.15	6.23	7.33	9.01	
G※-4-20		20.6	20.1	19.7	19.2	19.0	18.7	0.42	3.07	5.45	8.08	9.61	11.5	
-25		25.6	25.1	24.6	24.1	23.8	23.5	0.48	3.72	6.76	10.1	11.9	14.3	
-32		32.6	31.5	30.9	30.3	30.0	29.6	0.54	4.62	8.50	12.6	15.0	18.0	
G※-5-40		40.7	39.8	38.9	38.1	37.6	37.0	1.1	6.06	10.7	16.0	18.9	23.3	
-50		50.2	49.2	48.3	47.3	46.8	46.1	1.2	7.28	13.3	19.7	23.3	28.0	
-64		63.9	62.5	61.4	60.2	59.5	58.6	1.3	9.14	16.9	25.0	30.3	35.6	
G※-2-3.5		1500	5.40	5.24	5.11	4.97	4.90	4.80	0.19	0.94	1.65	2.41	2.83	3.39
-5			7.85	7.65	7.44	7.25	7.13	6.98	0.22	1.15	2.17	3.25	3.78	4.60
-6.5			9.1	9.58	9.35	9.13	8.99	8.84	0.23	1.44	2.68	4.01	4.67	5.67
-8	12.2		11.8	11.60	11.35	11.2	11.0	0.25	1.75	3.30	4.95	5.76	7.00	
G※-3-10	15.2		14.8	14.5	14.2	14.0	13.8	0.26	2.27	4.07	6.10	7.26	8.82	
-13	19.8		19.4	19.0	18.7	18.5	18.2	0.40	2.89	5.31	7.78	9.26	11.4	
-16	23.6		23.1	22.6	22.2	22.0	21.7	0.49	3.39	6.30	9.35	11.0	13.5	
G※-4-20	30.9		30.3	29.7	29.2	28.8	28.4	0.61	4.61	8.17	12.2	14.4	17.3	
-25	38.4		37.7	37.1	36.5	36.1	35.7	0.77	5.58	10.2	15.1	17.9	21.5	
-32	48.3		47.5	46.7	45.9	45.4	44.9	1.02	6.93	12.8	18.9	22.5	27.0	
G※-5-40	61.1		59.9	58.8	57.6	56.9	56.2	1.80	9.33	16.3	24.2	28.7	35.3	
-50	75.4		74.0	72.8	71.6	70.8	70.0	2.0	11.2	20.1	29.8	35.4	42.5	
-64	95.4		94.1	92.5	91.0	90.0	89.0	2.1	14.1	25.5	37.9	45.0	54.0	

油温: 40°C ± 5  
作動油: ISO VG68

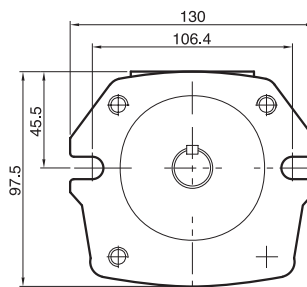
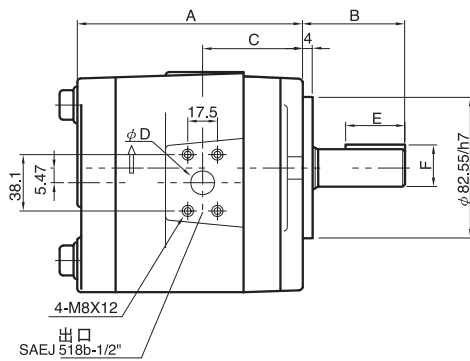
■ 性能曲綫



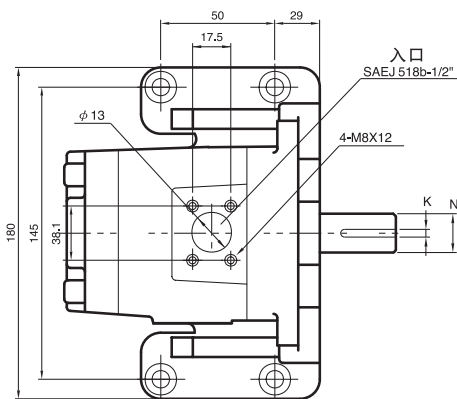
### ■ G\*-2E(F)-\*法蘭型



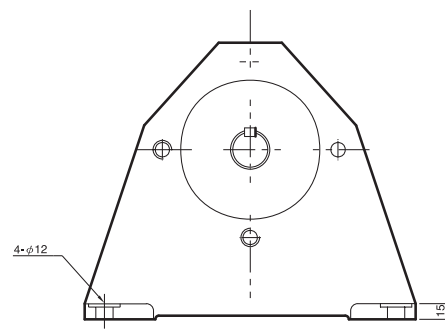
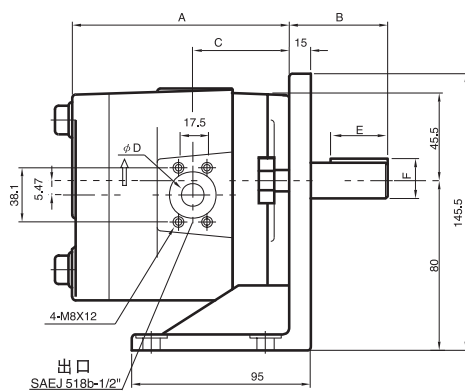
型號	A	C	ØD
G*-2*-3.5	102.5	51	Ø8.9
G*-2*-5	107.5	53.5	Ø11
G*-2*-6.5	111.5	55.5	Ø12
G*-2*-8	116.5	58	Ø13



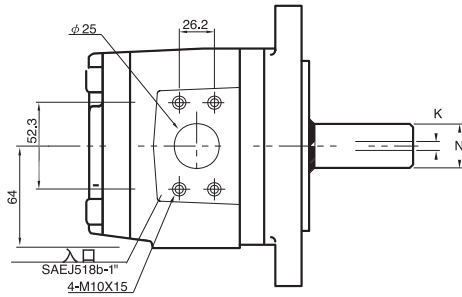
### ■ G\*-2L-\*腳座型



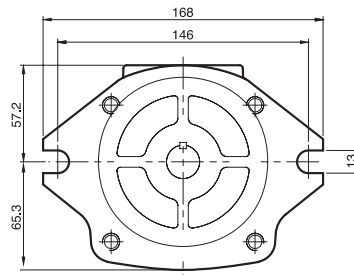
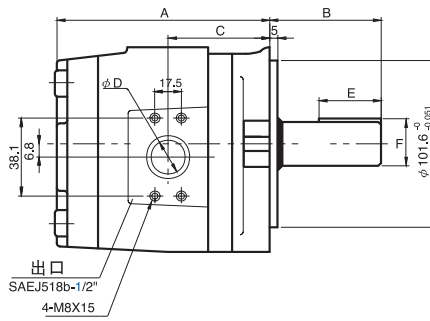
型號	B	E	F	K	N
G*-2E-*	41	30	20.5	6/h7	18/h7
G*-2F(L)-*	59	34	17.73/h7	3.968/h7	15.875/h7



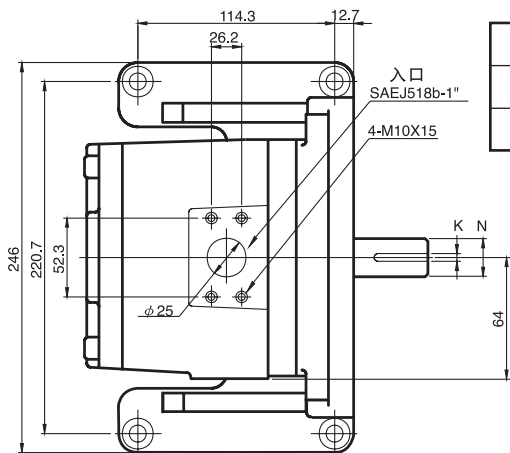
■ G\*3E(F)-※法蘭型



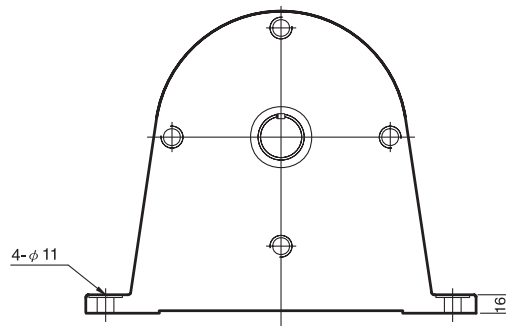
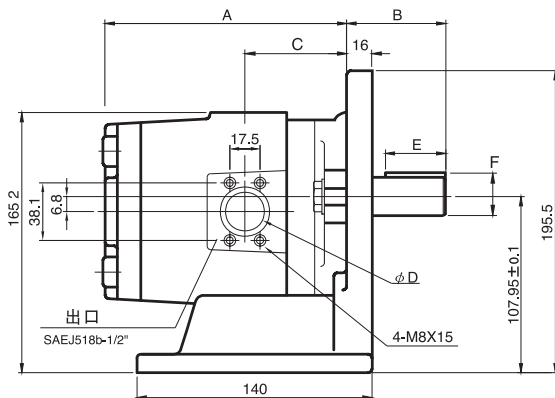
型號	A	C	ØD
G*-3*-10	126.5	60	Ø14
G*-3*-13	132.5	63	Ø17
G*-3*-16	137.5	63.5	Ø18



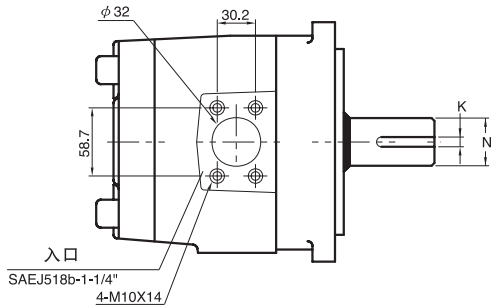
■ G\*-3L-※腳座型



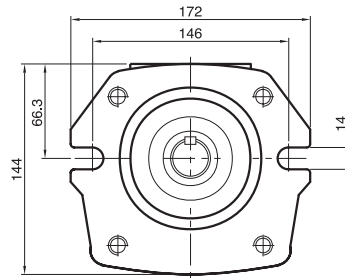
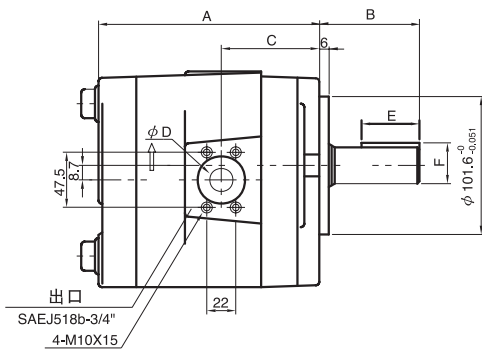
型號	B	E	F	K	N
G*-3E-*	41	30	20.5	6/h7	20/h7
G*-3F(L)-*	65	38	21.25/h7	4.76/h7	19.05/h7



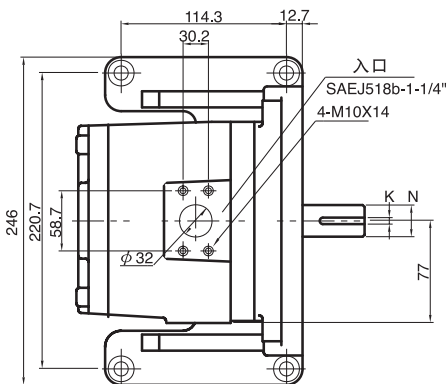
### ■ G\*4E(F)-\*法蘭型



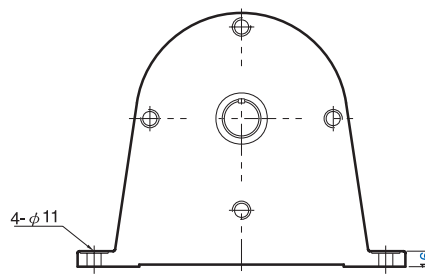
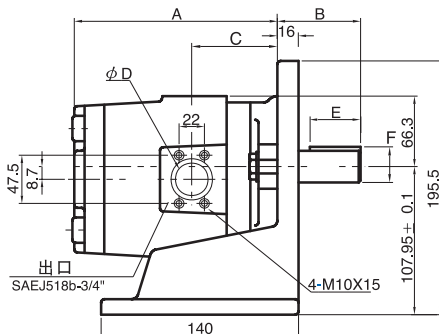
型號	A	C	ØD
G*-4*-20	150	71	Ø18
G*-4*-25	156	74	Ø20
G*-4*-32	164	78	Ø24



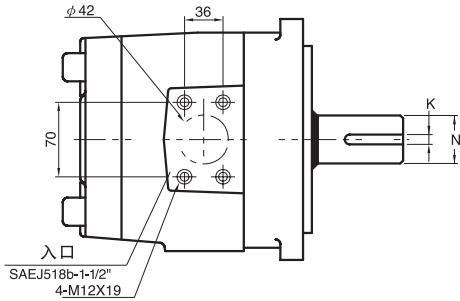
### ■ G\*-4L-\*腳座型



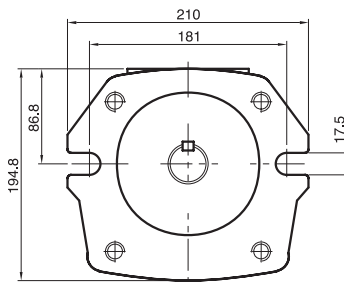
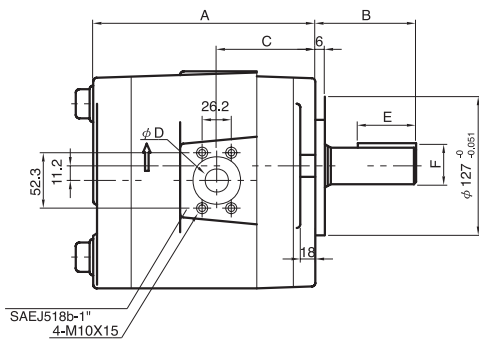
型號	B	E	F	K	N
G*-4E-*	72	45	28	8/h7	25/h7
G*-4F(L)-*	78	38	27.85/h7	6.375/h7	25.385/h7



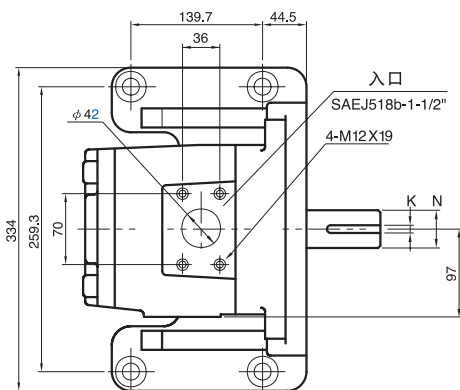
■ G\*5E(F)-\*法蘭型



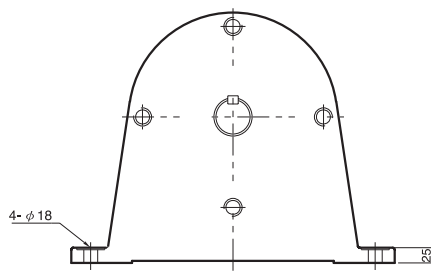
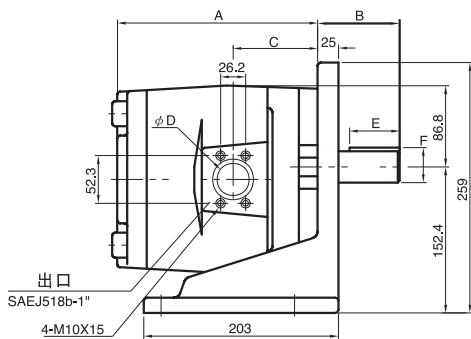
型號	A	C	ØD
G*-5*-40	191	92	Ø24
G*-5*-50	198	95.5	Ø26
G*-5*-64	208	100.5	Ø28



■ G\*-5L-\*腳座型



型號	B	E	F	K	N
G*-5E-*	89	50	35	10/h7	32/h7
G*-5F(L)-*	85	50	35.33/h7	7.938/h7	31.75/h7



### ■使用須知/安裝說明

#### 使用須知

- 檢查液壓單元是否正確及仔細的安裝。
- 填充液壓油時必須按規定要求使用濾網。
- 檢查運轉方向是否正確。
- 在無負載狀況下寸動運轉泵浦，確保泵浦充分潤滑。
- 絕對禁止無油狀況下空轉。
- 在壓力產生前必須完全排放系統內部的空氣。
- 如果泵浦運轉20秒後仍有氣泡產生，請查明原因。
- 一旦達到系統要求的各項工作數值，請檢查管路連接是否有泄油，同時也請查操作溫度。

#### 排氣

在初次運轉前，我們建議在泵浦中先注油，這會確保運轉的安全及防止不當安裝所造成的磨損。在初次運轉時必須在低壓無負載狀態下，事先排放管內的空氣，請稍微放鬆壓力側法蘭（為防止壓油濺出，我們建議必須有防護設施），直到壓油中不再有氣泡產生後再以扭力扳手，按照設定的扭力鎖緊螺絲。

**通則**  
所有泵浦在出廠前已做過性能及功能測試，任何企圖對泵浦所做的修改本公司不予任何保證。所有泵浦的維修僅限于本廠及經過授權之經銷商，任何非經授權之維修行為，本公司不予保證。

#### 重要附記

1. 泵浦的安裝，維護及整修必須經由受過專業訓練的人員處理。
2. 泵浦祇允許在設定之規範下運作。
3. 泵浦必須在沒有瑕疵的狀況下運作。
4. 在未開始工作前，請注意系統必須保持無壓狀態。
5. 任何會影響系統安全性及功能所作的改變及調整皆不被允許。
6. 在既有的安全護套未被移除之前，必須做好齒輪的保護措施（如加裝連軸器護套）。
7. 經常檢查螺絲是否按照標準扭力確保鎖緊。
8. 確保一般安全及意外事故之防護。

#### 设计相关数据说明

当您使用内齿轮泵浦在液压上时，我们建议您注意以下事项：

#### 相关数据说明

所有相关之数据取决于制造过程之允差标准。在特定外部条件下取决于标准数据。相对的在外在条件（如粘度及温度）变数产生的情况下可能会影响数据的变

#### 性能曲线

选用马达时请特别注意特性中所示之性能曲线。

#### 噪音值

噪音测试值是在符合DIN45 85, sheet26条件下所测得。噪音仅来自泵浦本身，而没有受到环境的影响（如安装位置及管路等）

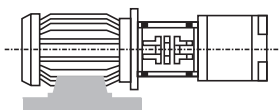
在内齿轮泵浦的使用上，由于低脉动，来自液压阀

的激磁，管路及机械元件的噪音影响最小。（大约2-3%）

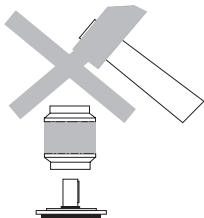
此外，若受到来自环境的影响，整体的噪音值可能比泵浦的噪音值高5到10dB (A)。

#### 驅動系統

馬達 + 泵浦連接座 + 連軸器 + 泵浦



1. 驅動軸上不能承受任何徑向及軸向之壓力。
2. 馬達及泵浦的同心率必須仔細調整。
3. 請使用連軸器以補償心軸之偏心量。
4. 安裝連軸器時必須避免產生軸向壓力，嚴禁使用敲擊或強壓方式安裝。



#### 油箱

1. 調整流量，油量必須足夠系統作動時使用。
2. 油溫必須控制在要求範圍內，必要時請加裝冷卻器。

#### 管路及連接

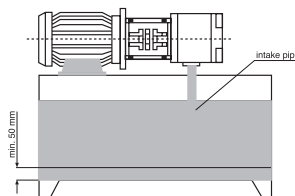
1. 取下所有泵浦上保護用的塞子。
2. 建議使用無縫鋼管（符合DIN2391），及可拆式接頭
3. 選擇合適的油管及接頭（最大吸入流速1-1.5m/s）。
4. 絕對進油壓力最大2bar。
5. 組裝前必須仔細清理油管及接頭。

#### 管路设计建议

1. 回油管中之壓油在任何回路下禁止直接經由入油管到系統中。確保吸油管及回油管間保持最大間隔。
2. 回油管必須保持在液面下。
3. 安裝油管時必須注意入口口及出口口的油封是否緊密配合。

#### 过滤器

1. 建議使用回油過濾器或壓力過濾器，若使用吸入口過濾器時必須搭配真空開關或污染度指示器。



#### 液壓油

1. 建議使用68#或46#循環機油。
2. 不同種類的液壓油切勿混合使用，容易造成分解及減低潤滑效果。
3. 液壓油必須依系統使用狀況按時更換，更換時必須清理油箱內部。

#### 安裝形式

