STAINLESS STEEL TYPE ステンレスタイプ

ACH SERIES

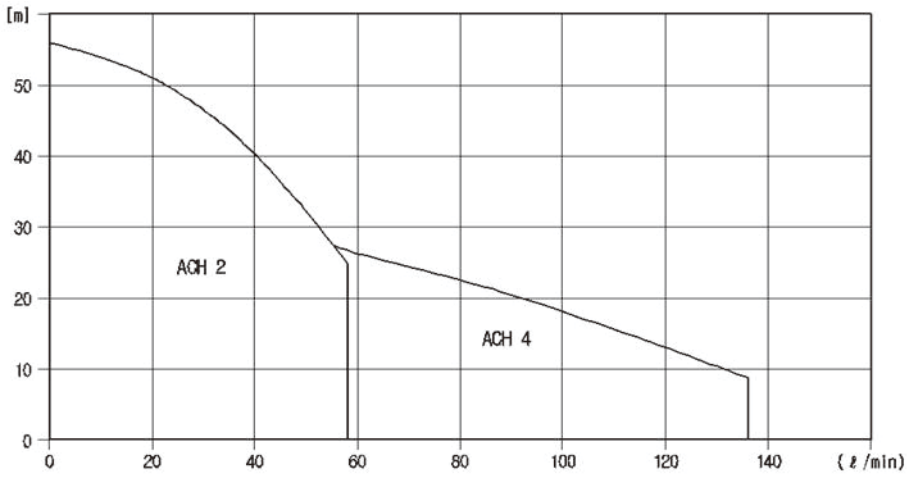
ACH	4	–	30	F	–	SC	–	2/2
①	②		③	④		⑤		⑥



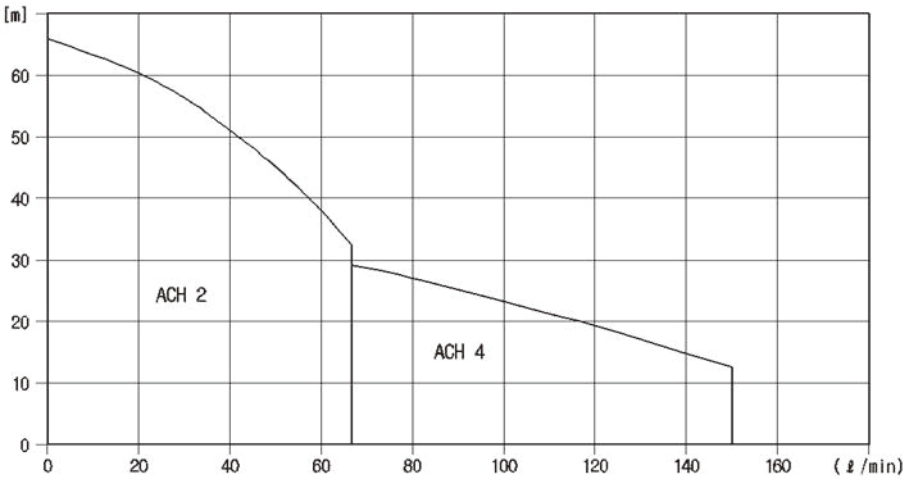
①	MODEL
②	Standard flow/ 標準流量 (m^3/h) 2, 4
③	Number of chambers / チャンバーの数 x 10
④	material / 材質 F : Cast Iron S : Stainless Steel
⑤	Mechanical Seal material / メカニカルシール 材質 SC : Sic + Carbon, ST : Sic + T/C, TT : T/C + T/C
⑥	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

≫ Performance range・性能範囲

50Hz



60Hz



STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

STAINLESS STEEL TYPE

Coverage・适用范围

- ACH Series is a horizontal multi-stage pump designed to be suitable for use in spaces limited to installation due to its compact exterior. This pump is suitable for small machine tools, residential and industrial water supply.
  - Machine tool (cooling and lubrication)
  - Water transfer: water transfer and circulation for light industry and agriculture
  - Pressure increase: for booster of single pump and multi pump
  - For household water supply
- The material of the important part of the pump is made of stainless steel, and the fluorine material (FKM) mechanical seal is installed, so it is resistant to temperature and has good durability.

- ACHシリーズは、外観がコンパクトなため、設置が限られたスペースでの 使用に適した横型多段ポンプです。
このポンプは、小型工作機械、住宅用および工業用水供給に適しています。
  - 工作機械（冷却および潤滑）
  - 水の移動：軽工業と農業のための水の移動と循環
  - 圧力上昇：シングルポンプおよびマルチポンプのブースター用
  - 家庭用水供給用
- ポンプの重要な部分の材質はステンレス鋼で、フッ素材（FKM）のメカニカルシールが取り付けられているため、耐熱性と耐久性に優れています。

Liquid used・使用液体

- The ACH Series is a non self-priming pump, and if it is idle without picking up the cutting fluid, the shaft rod device will be damaged and cannot be used, so take special care during initial installation.
- The liquid used should be clean, free of solid particles, abrasive sludge, and fibrous components, and should be a liquid that does not have an explosion hazard, has low viscosity, and does not damage the material of the pump.
If the specific gravity or viscosity of the liquid to be used is higher than that of the water-soluble cutting oil, the motor power must be appropriately increased if necessary.

- ACHシリーズは非自吸式ポンプであり、切削液を拾わずにアイドル状態にすると、シャフトロッド装置が破損して使用できなくなりますので、初期設置時は特にご注意ください。
- 使用する液体は、清潔で、固体粒子、研磨スラッジ、繊維成分がなく、爆発の危険がなく、粘度が低く、ポンプの材料に損傷を与えない液体である必要があります。
使用する液体の比重や粘度が水溶性切削油よりも高い場合は、必要に応じてモーター出力を適切に上げる必要があります。

Operating conditions・工作条件

- Liquid temperature range: 0°C ~ 90°C or less
- Maximum ambient temperature: When operating below 55°C, the maximum temperature is as shown in the table below and varies depending on the liquid used.

- 液温範囲：0°C～90°C以下
- 最高周囲温度：55°C以下で運転する場合の最高温度は下表のとおりで、使用する液体によって異なります。

Max. Operating pressure	1MPa (10bar)	0.6MPa (6bar)
ACH 2 / ACH 4	0°C ~ 40°C	41°C ~ 90°C

Motor・电机

- This pump uses a fan-cooled standard motor.
The main dimensions of this motor are manufactured according to general standards.
  - **Protection class** : IP54
  - **Insulation class** : F
  - **Standard voltage 50Hz** : 3Ø 200/380, 415V
  - **Standard voltage 60Hz** : 3Ø 220/380, 440V
- Motors produced by our company are premium efficiency (750W or more) motors based on the implementation of the lowest consumption efficiency system. Other non-standard voltages and high-efficiency motors can also be manufactured by order (electrical specifications and appearance are subject to change).
- 3Ø Motor must be connected to a starting control panel that meets the standard.

- このポンプは、ファン冷却式の標準モーターを使用しています。
このモーターの主な寸法は、一般的な規格に従って製造されています。
  - **保護クラス** : IP54
  - **絶縁クラス** : F
  - **標準電圧50Hz** : 3Ø200/380、415V
  - **標準電圧60Hz** : 3Ø220/380、440V
- 当社が製造するモーターは、最低消費効率方式を採用したプレミアム効率（750W以上）のモーターです。
その他の非標準電圧および高効率モーターも注文により製造できます。（電気的仕様および外観は変更される場合があります）。
- 3Øモーターは、規格を満たす始動コントロールパネルに接続する必要があります。

Noise・噪音

MOTOR [Kw]	Sound pressure level [dB(A)]	
	50 Hz	60 Hz
0.37	< 70	< 70
0.55	< 70	< 70
0.75	< 70	< 70
1.1	< 70	< 71

Mechanical seal ・メカニカルシール

Seal division	Max. pressure	Max. Temperature(°C)
TC/Sic Viton(FKM)	2.5 MPa	0 ~ 120

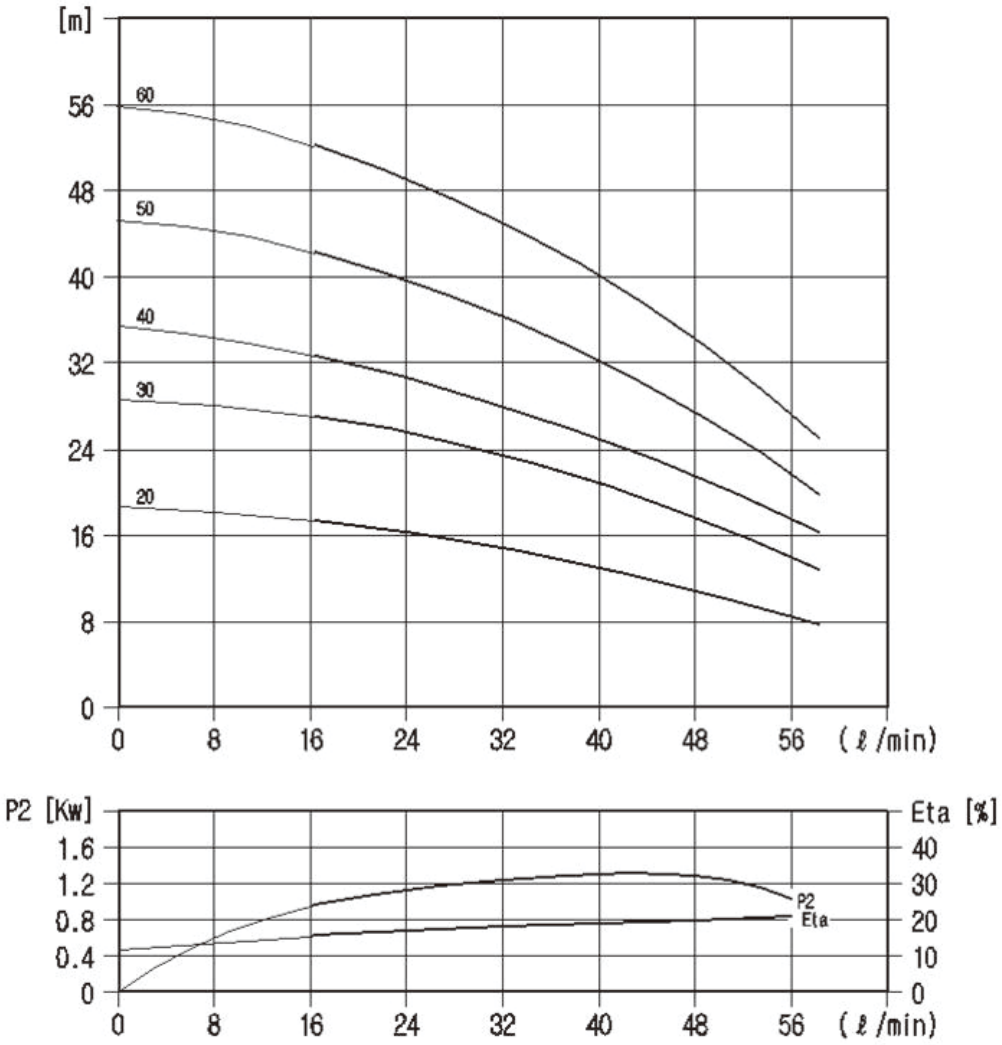
- The actual operating range is determined by the operating pressure, pump type, mechanical seal type, and temperature of the liquid used.
- 実際の動作範囲は、動作圧力、ポンプの種類、メカニカルシールの種類、および使用する液体の温度によって決まります。

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACH 2 – 50Hz

» Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線 (水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt , 20°C



Electrical data 3Ø, 200V / 220V / 380V / 415V, 50Hz

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 2-20	2	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACH 2-30	3	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACH 2-40	4	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73

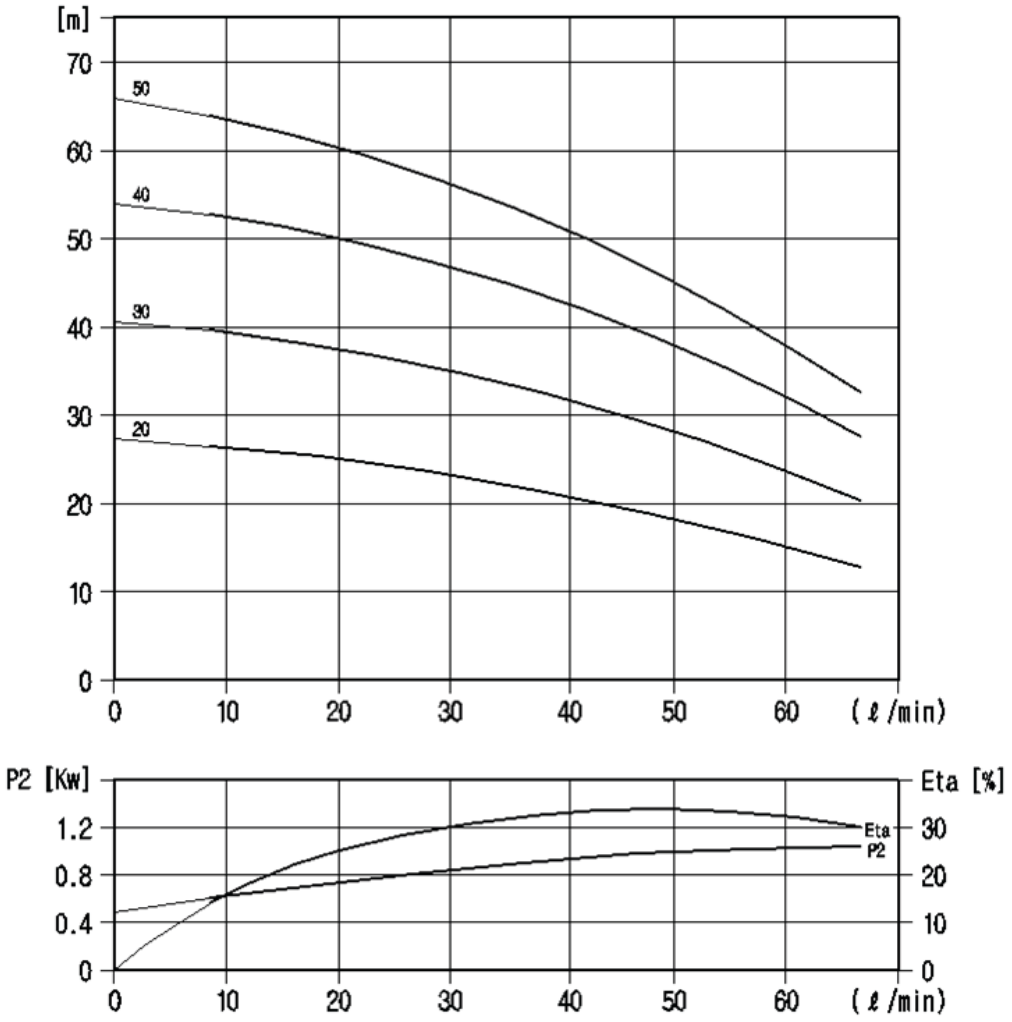
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 2-50	5	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACH 2-60	6	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACH 2 – 60Hz

≫ Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線 (水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt, 20°C



Electrical data 3Ø, 200V / 220V / 380V / 440V, 60Hz

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 2-20	2	0.55	3.0/2.7/1.6/1.4	73.0
ACH 2-30	3	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	77.0

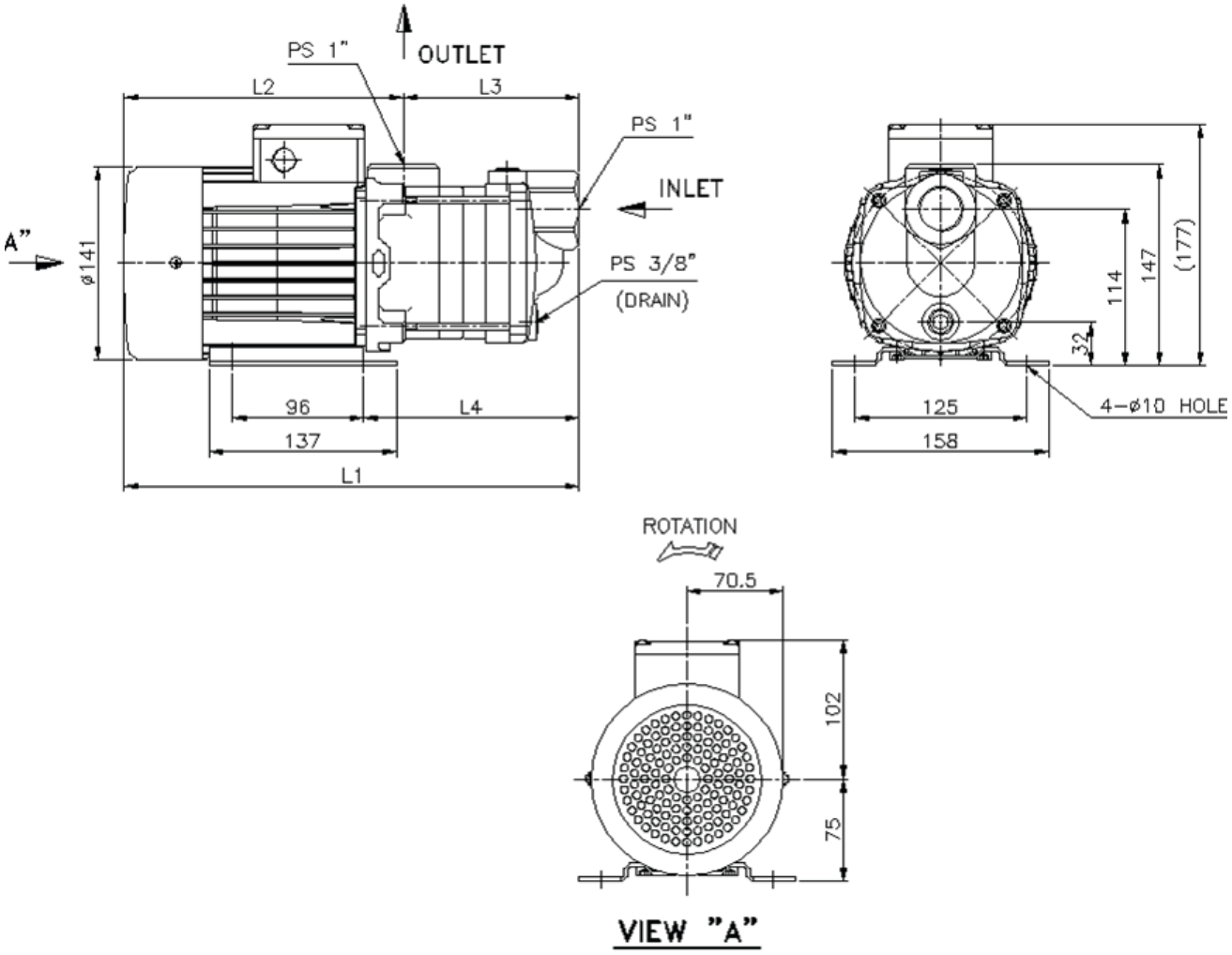
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 2-40	4	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84.0
ACH 2-50	5	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84.0

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACH 2 SERIES

≫ Appearance・外観

※ISO VG 2 cSt, 20°C



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	L	L2	L3	L4	Weight [Kg]
ACH 2-20	0.37	314	204	110	139	11.6
ACH 2-30	0.55	332	204	128	157	11.8
ACH 2-40	0.55	350	204	146	175	12
ACH 2-50	0.75	408	244	164	193	13.2
ACH 2-60	1.1	446	264	182	211	14.1

60Hz

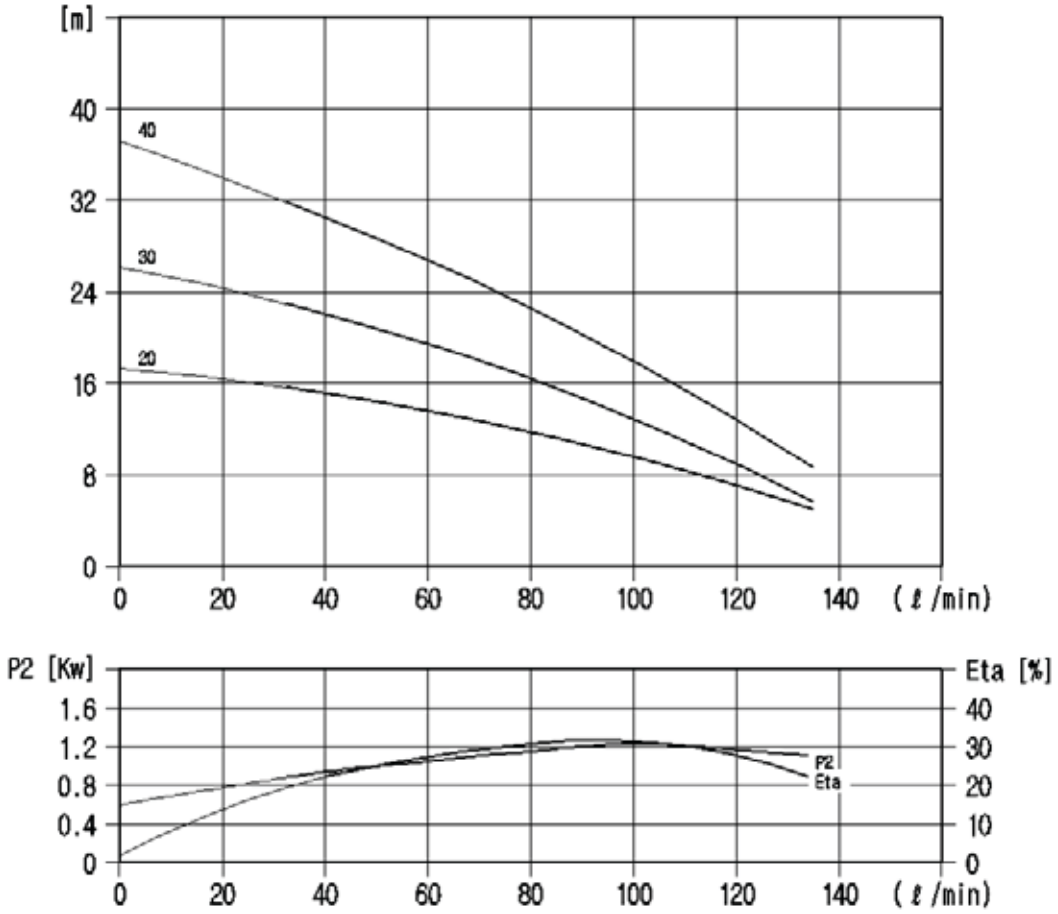
MODEL	Moter output [KW]	L	L2	L3	L4	Weight [Kg]
ACH 2-20	0.55	314	204	110	139	11.6
ACH 2-30	0.75	372	244	128	157	15.3
ACH 2-40	1.1	410	264	146	175	13.8
ACH 2-50	1.1	428	264	164	193	14

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACH 4 – 50Hz

» Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線 (水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt , 20°C



Electrical data 3Ø, 200V / 220V / 380V / 415V, 50Hz

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 4-20	2	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACH 4-30	3	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7

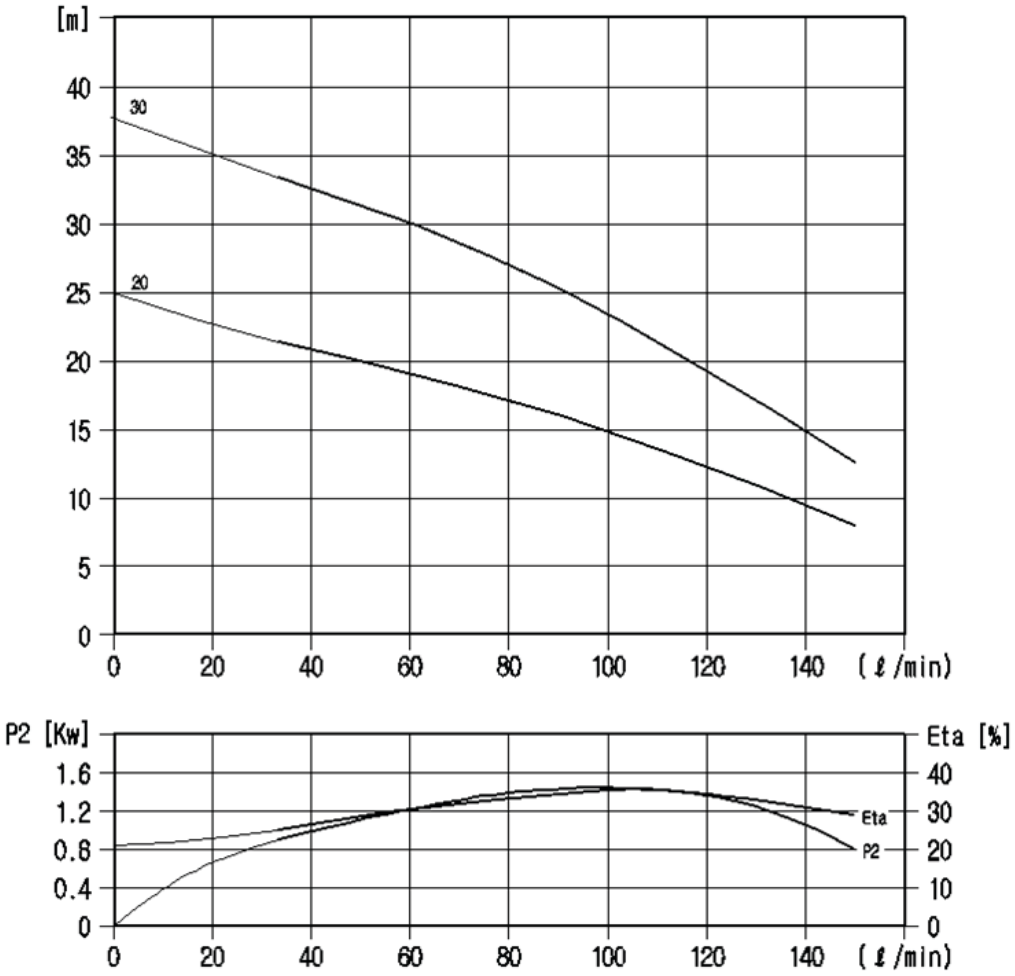
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 4-40	4	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACH 4 – 60Hz

» Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線 (水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt, 20°C



Electrical data 3Ø, 200V / 220V / 380V / 440V, 60Hz

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 4-20	2	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	77

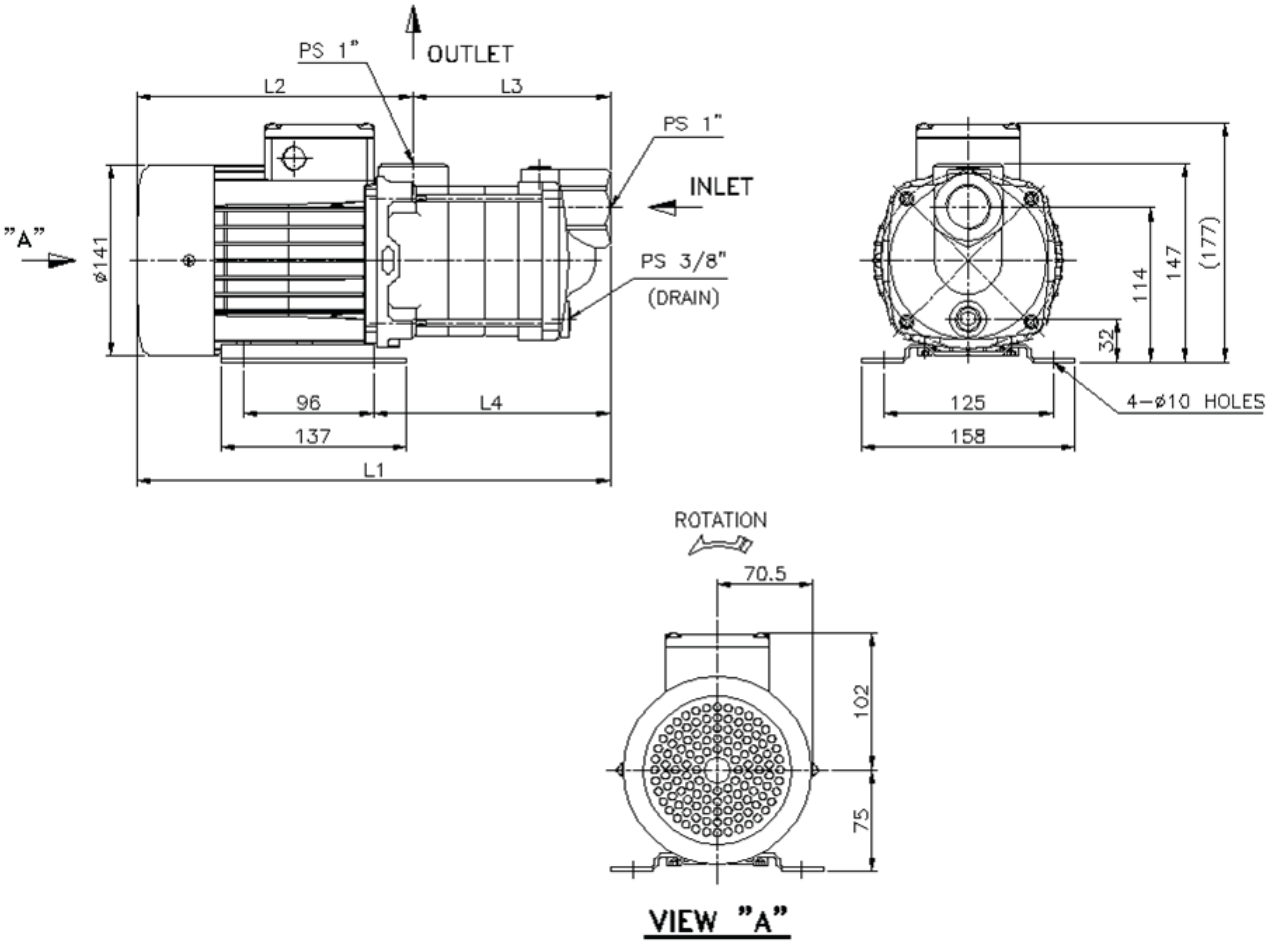
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 4-30	3	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACH 4 SERIES

≫ Appearance・外観

※ISO VG 2 cSt, 20°C



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	L	L2	L3	L4	Weight [Kg]
ACH 4-20	0.55	323	204	119	148	11.4
ACH 4-30	0.75	390	244	146	175	12.6
ACH 4-40	1.1	437	264	173	202	14.2

60Hz

MODEL	Moter output [KW]	L	L2	L3	L4	Weight [Kg]
ACH 4-20	0.75	363	244	119	148	12.4
ACH 4-30	1.1	410	264	146	175	14