All pumps & System for Machine tools

ISO 9001:2015/ISO 14001:2015

Small Giant Company of korea

SINCE 1976

COOLANT PUMPS



ARYUNG
www.aryung.co.kr

AR202101-ENG/JAP-00

CONTENTS

Comparison by type 03
タイプ別に比較

Notes on handling 06
取り扱い上の注意

Technical data 09
技術データ

Immersion type 11
液浸タイプ

Multi-stage Immersion type 26,32
多段浸水型

Horizontal type 39
横型

Suction filter 44
サクションフィルター

Stainless type 45
ステンレスタイプ

Failure cause and countermeasure 99
故障原因と対策

Wiring diagram 100
配線図

COMPARISON BY TYPE タイプ別に比較

Type タイプ	Model name 肺気腫	Representative photo 代表写真	Material 水中素材	Suction method 吸引法	Discharge diameter 吐出径	Frequency 周波数	Resentative discharge volume (ℓ/min) 代表的な排出量 (ℓ/min)	Maximum head(m) 最大リフト (m)	Motor output (W) モーター出力(W)	Page
Small, medium flow, low head single stage Immersion type [小.中流量.低圧 単段浸水型]	ACP-F		FC250	Immersion/ Upper suction [水没/ 上部吸引]	PS 3/8” ~ PS 1”	50 Hz	25 ~ 140	9	60 ~ 400	12p
						60 Hz	30 ~ 200	13		
	ACP-HF		FC250	Immersion/ Upper suction [水没/ 上部吸引]	PS 1/2” ~ PS 1”	50 Hz	20 ~ 240	18	180 ~ 600	15p
						60 Hz	20 ~ 310	22		
	ACP-FS		FC250	Immersion/ Bottom suction [水没/ 上部吸引]	PS 1”	50 Hz	140	9	400	18p
						60 Hz	200	13		
OIL only Small, medium flow, low head single stage Immersion type [オイル専用小. 中流量. 低圧 単段浸水型]	ACP-EF		FC250	Immersion/ Bottom suction [水没/ 上部吸引]	PS 1”	50 Hz	60 ~ 70	7.8	600 ~ 750	20p
						60 Hz	100 ~ 110	11		
Small, medium flow, low head Single stage horizontal type [小.中流量.低圧 単段横型]	ACP-A		-	Horizontal [水平]	PS 3/8” ~ PS 1 1/4”	50 Hz	20 ~ 190	15	60 ~ 1100	41p
						60 Hz	25 ~ 230	24		
50Hz only Small, medium flow, low head Single stage Immersion type [50Hz専用 小.中流量.低圧 単段 浸水型]	ACP-HFP		FC250	Immersion/ Upper suction [水没/ 上部吸引]	PS 1/2” ~ PS 1”	50 Hz	30 ~ 80	23	180 ~ 1100	22p
50Hz only Heavy-duty heavy head Multi-stage Immersion type [50Hz専用 高圧 多段 浸水型]	ACP-HMFS-H		FC250	Immersion type [液浸タイプ]	PS 3/4”	50 Hz	30	50	600 ~ 1100	24p
Heavy-duty heavy head Multi-stage Immersion type [高圧 多段 浸水型]	ACP-HMFS		FC250	Immersion type [浸水式]	PS 3/4”	50Hz	30	130	1100 ~ 4000	33p
						60Hz	30	160		

COMPARISON BY TYPE タイプ別に比較

Type タイプ	Model name 肺気腫	Representative photo 代表写真	Material 水中素材	Suction method 吸引法	Discharge diameter 吐出径	Frequency 周波数	Resentative discharge volume (ℓ/min) 代表的な排出量 (ℓ/min)	Maximum head(m) 最大リフト (m)	Motor output (W) モーター出力 (W)	Page
Small flow, high head Multi-stage Immersion type [小流量.高揚程 多段 浸水型]	ACP-HMFD		FC250	Immersion type/ Horizontal [液浸タイプ/水平]	PS 3/4”	50 Hz	20	220	4000 ~ 5500	36p
						60 Hz	20	295		
Small flow, high head Multi-stage horizontal type [小流量.高揚程 多段横型]	ACPQ-HSP		-	Horizontal [水平]	PS 1/2”	50 Hz	20	220	2900 ~ 4000	39p
						60 Hz	20	320		
Medium flow, low head Multi-stage Immersion type [ミディアムフロー、ローヘッド 多段水中型]	ACP-MF		FC250	Immersion type [液浸タイプ]	PS 1 1/4” ~ PS 1 1/2”	50 Hz	140 ~ 310	48	400 ~ 4000	27p
						60 Hz	200 ~ 340	65		
Large flow, low head Multi-stage Immersion type [大流量、低ヘッド 多段水中型]	ACP-BMF		FC250	Immersion type [液浸タイプ]	PS 2”	50 Hz	300 ~ 480	50	1800 ~ 5500	30p
						60 Hz	400 ~ 550	70		
Heavy flow, medium head Multi-stage Immersion type [ヘビーフローミディアムリフト 多段水中型]	ACRK		SUS304	Immersion type [液浸タイプ]	PS 1 1/4” ~ PS 2”	50 Hz	50 ~ 240	245	370 ~ 7500	46p
						60 Hz	60 ~ 350	245		
Low flow, Multi-stage Immersion type [低流量 多段水中型]	ACHK		SUS304	Immersion type [液浸タイプ]	PS 3/4”	50 Hz	40 ~ 100	93	370 ~ 1100	70p
						60 Hz	50 ~ 120	107		
Heavy-duty heavy head, Multi-stage Immersion type [ヘビーデューティーヘビーリフト 多段水中型]	ASPK		SUS304	Immersion type [液浸タイプ]	PS 3/4” ~ PS 1 1/3”	50 Hz	36 ~ 160	106	370 ~ 2200	79p
						60 Hz	44 ~ 160	102		
Low flow, Multi-stage horizontal type [低流量 多段 横型]	ACH		-	Immersion type [水平]	PS 1”	50 Hz	48 ~ 100	56	370 ~ 1100	91p
						60 Hz	50 ~ 120	66		

COMPARISON BY TYPE タイプ別に比較

Division 分割	Horizontal 水平	Single-stage Immersion 単段水中	Multi-stage Immersion 多段水中型
Main purpose 主目的	Cutting, cooling 切削, 冷却	Cutting, cooling 切削, 冷却	High speed cutting, cooling, cleaning, high speed drilling 高速切削、冷却、洗浄、高速穴あけ
Suction method 吸引法	Oil pick-up isrequired. オイルピックアップが必要です。	There is no need for self-suction as the pump part is immersed in the tank. ポンプ部はタンクに浸しているので、セルフサクションの必要はありません。	The pump part is immersed in the tank, so there is no need for oil polishing. ポンプ部はタンクに浸されているので、オイル研磨の必要がありません。
Install インストール	It can be installed separately from the tank and it is easy to select the installation location. タンクとは別に設置でき、設置場所の選択も簡単です。	It is installed on the top of the tank, and the exterior is compact, so it is less restricted in the installation space. タンク上部に設置し、外装もコンパクトなので設置スペースの制約が少ない。	It is installed on the top of the tank, and the exterior is compact, so it is less restricted in the installation space. タンク上部に設置し、外装もコンパクトなので設置スペースの制約が少ない。
Pipe 配管	Piping is required for both suction and discharge sides. Air must not be mixed in the suction side pipe. 吸込側と吐出側の両方に配管が必要です。吸込側配管に空気を混入させないでください。	Since the pump part is immersed in the tank, the suction pipe is not necessary and the oil level must be maintained up to the lower limit of the oil level of the pump body so that there is no air mixing. ポンプ部はタンク内に浸漬されているため、サクションパイプが不要であり、空気が混入しないようにポンプ本体のオイルレベルの下限までオイルレベルを維持する必要があります。	As the pump part is locked in the tank, suction pipe is not required, and suction extension pipe can be installed. Even when the pump is restarted after stopping, the minimum oil level must be maintained to the first stage of the impeller at the bottom of the casing. ポンプ部がタンク内に固定されているため、サクションパイプが不要で、サクション延長パイプを設置できます。停止後にポンプを再始動する場合でも、ケーシング下部のインペラの第1段階まで最低オイルレベルを維持する必要があります。
Shaft sealing device シャフトシール装置	Since a mechanical seal is used, it should not be idle, and a suction filter should be installed for liquids in which a large amount of fine dust is mixed. メカニカルシールを使用しているため、アイドル状態ではなく、細かい粉塵が多く混入する液体には吸引フィルターを設置してください。	Since there is no shaft sealing device, there is no problem in the pump even if it is idle, and even if fine foreign substances are mixed, the performance of the pump is not affected. シャフトシール装置がないため、アイドル状態でも問題なく、微細な異物が混入してもポンプの性能に影響はありません。	Since a mechanical seal is used, it should not be idle, and a suction filter should be installed for liquids containing a large amount of fine dust. メカニカルシールを使用しているため、アイドル状態ではなく、細かい粉塵を多く含む液体にはサクションフィルターを設置してください。
Characteristic 特点	Since the motor and pump are close together, it may affect the rise of oil temperature by the motor. モーターとポンプが接近しているため、モーターによる油温の上昇に影響を与える可能性があります。	Since the motor part and the pump part are separated, there is no big influence on the oil temperature rise. モーター部とポンプ部が分離されているため、油温上昇に大きな影響はありません。	Since the motor part and the pump part are separated, there is no big influence on the oil temperature rise モーター部とポンプ部が分離されているため、油温上昇に大きな影響はありません。

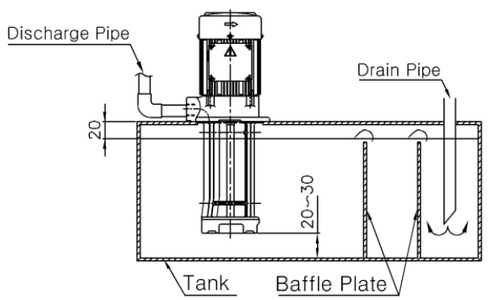
NOTES ON HANDLING 使用上の注意事項

All models / すべてのモデル

- For safety, do not modify this product.
- When lifting a heavy-duty type pump for installation, do not lift only the eye bolt on the pump. The weight of the pump is heavy, so nylon straps or ropes must be used together.
- Be sure to turn off the power when performing equipment, wiring, maintenance, etc. There is a risk of electric shock, short circuit, or fire if you work in the state of electricity.
- This product is not manufactured with an explosion-proof structure, so do not use it in a place with flammable substances, explosives, or volatiles.
- Be sure to install earth to prevent short circuit or fire.
- In case of power failure, turn off the power switch. When the power is restored, the product used may be operated suddenly, causing an accident.
- Do not put foreign objects, screwdrivers, fingers, etc. into the openings of the product (terminal box wires, fan cover air intakes, etc.). There is a risk of electric shock or damage.
- Coolant pumps are for indoor use. Avoid outdoor use as much as possible.
- It is recommended to install it in a place with good ventilation and low dust and humidity.
- Install the product on a flat surface for easy maintenance or inspection, and do not tilt it.
- Keep the oil temperature of the liquid to be used below 40°C and prevent it from freezing.
- Install a pump equipped with a cooling fan in an easily ventilated place so that air can flow well through the fan cover.
- Install the pipe as short as possible, and install the pipe diameter as standard and reduce the number of elbows and valves to reduce pipe resistance.
- Use a tank with as large a capacity as possible and make it at least three times more than the pump's discharge per minute. If the tank's capacity is too small, it may cause noise and performance degradation due to an increase in oil temperature and air bubbles.
- In order to prevent mixing of cutting powder and air bubbles in the pump part of the tank, it is recommended to install two or more overflow devices and use a filter.(Use Filter #20 mesh or more)
- When starting the pump, be sure to check the rotation direction. Refer to this as the rotation direction indication is indicated on the rotation direction check window or on the rotation direction indication sticker on the motor.

- 安全のため、本製品を改造しないでください。
- 大型ポンプを持ち上げて設置する場合は、ポンプのアイボルトだけを持ち上げないでください。ポンプの重量が重いため、ナイロンストラップまたはロープを併用する必要があります。
- 機器、配線、メンテナンスなどを行うときは、必ず電源を切ってください。電気の状態で作業すると、感電、ショート、火災の恐れがあります。
- 本製品は防爆構造ではありませんので、可燃物、爆発物、揮発性物質のある場所での使用はご遠慮ください。
- 短絡や火災を防ぐため、必ずアースを取り付けてください。
- 停電の場合は、電源スイッチを切ってください。電源が復帰すると、使用した製品が突然作動し、事故の原因となることがあります。
- 製品の開口部（端子箱の配線、ファンカバーの吸気口など）に異物、ドライバー、指などを入れないでください。感電や破損の恐れがあります。
- クーラントポンプは屋内用です。屋外での使用はできるだけ避けてください。
- 換気が良く、ほこりや湿気の少ない場所に設置することをお勧めします。
- メンテナンスや点検がしやすいように平らな面に設置し、傾けないでください。
- 使用する液体の油温は40°C以下に保ち、凍結しないようにしてください。
- 冷却ファンを備えたポンプを換気の良い場所に設置し、ファンカバーから空気が十分に流れるようにします。
- パイプはできるだけ短く取り付け、パイプ径を標準で取り付け、エルボとバルブの数を減らしてパイプの抵抗を減らします。
- できるだけ大容量のタンクを使用し、ポンプの1分あたりの吐出量の3倍以上にします。タンクの容量が小さすぎると、油温や気泡の上昇により騒音や性能低下の原因となります。
- タンクのポンプ部での切削粉や気泡の混入を防ぐため、オーバーフロー装置を2台以上設置し、フィルターを使用することをお勧めします。
（フィルター#20メッシュ以上を使用）
- ポンプを始動するときは、必ず回転方向を確認してください。回転方向表示は回転方向チェック窓またはモーターの回転方向表示シールに表示されますので、これを参照してください。

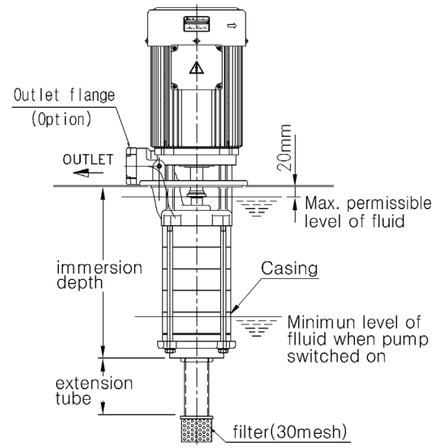
ACP-H, HF, FS, HFP Series



- Since the suction part of the submerged pump is installed under the pump, the specified distance (about 30mm) between the bottom of the pump and the ground of the tank must be maintained.
If it is too close to the ground, foreign matter such as cut iron powder is mixed, which may cause pump performance degradation and failure.
- Maintain the oil level of the tank properly so that it is 20mm or less than the top plate.

- 水中ポンプの吸込部はポンプの下に設置されているため、ポンプ底部からタンクの地面までの距離（約30mm）を一定に保つ必要があります。
地面に近すぎると、鉄粉などの異物が混入し、ポンプの性能低下や故障の原因となります。
- タンクのオイルレベルは、トッププレートより20mm以下になるように適切に維持してください。

ACP-MF, BMF, HMFS, HMFD-V Series

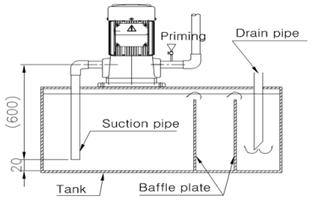


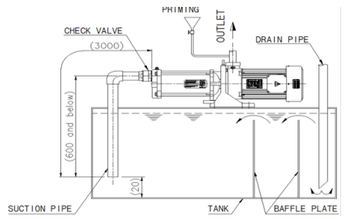
- Do not let idle for more than 30 seconds if you run idle without being submerged, as the mechanical seal will be damaged.
- A certain distance (about 30mm) should be maintained between the bottom of the pump and the ground of the tank. If it is too close, it may cause the pump to deteriorate or malfunction due to the inclusion of foreign substances such as iron powder.
- Maintain the oil level of the tank properly. The maximum and minimum oil level is divided into the most upper part of the casing and the most lower part of the casing. If it goes down, air is mixed in by vortex, which can reduce flow rate and generate noise.
- This pump can be used by connecting a suction pipe for use in a deep tank, but the oil level when starting after the pump stops and starts must be maintained above the minimum oil level. Suction is possible to the end of the pipe.
- Be careful with the filtering device as it may cause abrasion or damage to the mechanical-seal if cut metal powder is mixed into the pump. As a centrifugal pump, the flow rate can be freely adjusted by opening and closing the discharge side valve, and even if the valve is fully tightened, the motor does not overload. However, if the valve is fully tightened, the oil temperature rises. Therefore, keep a small amount of flow while the motor is rotating, and stop the motor to prevent the oil temperature from rising when not in use for a long time. If the oil temperature is kept too high, it may cause damage to the shaft sealing device and shorten the life of the motor.
- When the pump is installed for the first time or when the pump is restarted after being stopped for a long time, the pressure may not increase when a check valve is installed on the discharge side or when the on/off valve is closed. In this case, the air is filled in the piping, so be sure to open the air vent to drain the air, and then close the air vent after confirming that it has been discharged through the air vent.
- This pump changes the flow rate very severely depending on the viscosity change of the fluid used. Also, if the viscosity is too high, the motor may overheat or burn out, so use the cutting oil below the appropriate viscosity. The performance data indicated on the nameplate is based on the viscosity of the cutting oil 2cSt, and the higher the viscosity, the lower the flow rate.

- 水没せずにアイドル状態で走行する場合は、シャフトバーが破損するため、30秒以上アイドル状態にしないでください。
- ポンプの底面とタンクの地面の間には、一定の距離（約30mm）を維持する必要があります。近すぎると、鉄粉などの異物が含まれ、ポンプの劣化や故障の原因となります。
- タンクのオイルレベルを適切に維持してください。最高オイルレベルと最低オイルレベルは、ケーシングの最上部と最下部に分けられます。油面が性能是粘度2cSt的切削液数据，其粘度越高，流量会越小。
- このポンプは、深水槽用の吸込管を接続して使用することができますが、ポンプの停止・始動後の始動時の油面は最低油面以上に保つ必要があります。パイプの端まで吸引可能です。
- 切断された金属粉末がポンプに混入すると、メカニカルシールに摩耗や損傷を与える可能性があるため、ろ過装置には注意してください。遠心ポンプとして、吐出側バルブを開閉することで流量を自由に調整でき、バルブを完全に締めてもモーターが過負荷になることはありません。ただし、バルブを完全に締めると、油温が上昇します。そのため、モーター回転中は少量の流量を保ち、長時間使用しない場合は油温が上昇しないようにモーターを停止してください。油温が高すぎると、メカニカルシール装置が破損し、モーターの寿命が短くなる場合があります。
- ポンプを初めて設置する場合、または長時間停止してポンプを再始動する場合、吐出側に逆止弁を設置したり、オン/オフバルブを閉じたりすると、圧力が上昇しない場合があります。この場合、配管内に空気が充満しているので、必ず通気口を開けて排気し、通気口から排出されたことを確認してから排気口を閉じてください。
- このポンプは、使用する流体の粘度変化に応じて、流量を大きく変化させます。また、粘度が高すぎるとモーターが過熱 したり焼損したりする場合がありますので、適切な粘度以下の切削油を使用してください。銘板に記載されている性能データは、切削油2cStの粘度に基づいており、粘度が高いほど流量が少なくなります。

NOTES ON HANDLING 取り扱い上の注意

ACP-A, HMFD-H, ACPQ-HSP Series





- Be sure to greet the cutting fluid at the initial start-up after installation and when operating again after a long stop. If the operation is performed without receiving the cutting fluid, the mechanical-seal may be damaged. (No idling for more than 30 seconds)
- Pour the priming liquid into the discharge side and continue until the air inside the pump is completely discharged through the suction port. Please be careful as it may cause damage to the mechanical-seal if you operate without being completely filled with the priming liquid.
- If the pipe on the discharge side is lower than the pipe on the suction side, the priming solution does not enter. Therefore, install a separate air venting device or install the proming port for the priming solution high enough.
- Install the horizontal pump with a maximum suction length of 0.6m or less.
- If the terminal port of the suction pipe is too close to the bottom of the tank or too close to the wall, it will cause eddies, noise and vibration to suck in air, and mixing of cut iron powder, so keep a sufficient clearance (20mm). More than)
- Be careful with the filtering device as it may cause abrasion or damage to the mechanical-seal if cut metal powder is mixed into the pump.
- ACP-HMFD-H and ACPQ-HSP series pumps are high pressure pumps and may cause a water hammer phenomenon, so install a pressure shock absorber (accumulator) if a problem is expected.
- Install the suction pipe height of the ACPQ-HSP series pump within 2m. Otherwise, it may cause poor suction
- After checking the nameplate and electrical wiring diagram, be sure to check the motor rotation direction by connecting the power source.
- Use a 1/2" pipe (high pressure hose) for suction and discharge ports of the ACPQ-HSP series pump. (Motor overload occurs when using more than 1/2")
- Coolant Pumps are centrifugal pumps that allow you to freely adjust the flow rate by opening and closing the discharge side valve. Also, even if the valve is fully tightened, the motor does not overload. However, if the valve is fully tightened, t he oil temperature rises high, so keep a small amount of oil flowing while the motor is rotating, and stop the motor to prevent the oil temperature from rising when not in use for a long time. If the oil temperature is kept too high, it may cause damage to the shaft sealing device and shorten the life of the motor.
- When the pump is installed for the first time, stopped for a long time, or when the pump is restarted with reverse flow, the pressure may not increase when a check valve is installed on the discharge side or when the on/off valve is closed. In this case, the air is filled in the piping, so be sure to open the air vent to drain the air, and then close the air vent after confirming that it has been discharged through the air vent.
- This pump changes the flow rate very severely depending on the viscosity change of the fluid used. Also, if the viscosity is too high, the motor may overheat or be damaged. Therefore, use a cutting oil below the appropriate viscosity. The performance data indicated on the name plate is based on water-soluble coolant, and the higher the viscosity, the lower the flow rate.

- 設置後の初初起動時、長時間の停止後の再運転時には、必ず切削液を充填してください。切削液がない場合に操作を行うと、メカニカルシールが破損する場合があります。(30秒以上アイドリングなし)
- 注入液を吐出側に注入し、ポンプ内の空気が吸込口から完全に吐出されるまで続けます。研磨液を完全に充填せずに操作すると、メカニカルシールが破損する恐れがありますのでご注意ください。
- 吐出側の配管が吸込側の配管より低い場合、溶液は入りません。したがって、別の通気装置を設置するかプライミング入液用のプライミングポートを十分な高さに設置してください。
- 最大吸込長さ0.6m以下の横ポンプを設置してください。
- サクションパイプのターミナルポートがタンクの底に近すぎたり、壁に近すぎたりすると、渦流、騒音、振動が空気を吸い込み、鉄粉が混ざり合う原因となりますので、十分な隙間を確保してください。(20mm)。より多い)
- 切断された金属粉末がポンプに混入すると、メカニカルシールが摩耗したり損傷したりする可能性があるため、ろ過装置には注意してください。
- ACP-HMFD-HおよびACPQ-HSPシリーズポンプは高圧ポンプであり、ウォーターハンマー現象を引き起こす可能性がありますので、問題が予想される場合は圧力ショックアブソーバー(アキュムレータ)を取り付けてください。
- ACPQ-HSPシリーズポンプの吸込管高さは2m以内に設置してください。そうしないと、吸引力が低下する可能性があります。
- 銘板と電気配線図を確認後、必ず電源を接続してモータの回転方向を確認してください。
- ACPQ-HSPシリーズポンプの吸込口と吐出口には1/2インチパイプ(高圧ホース)を使用してください。(1/2インチ以上を使用するとモーターの過負荷が発生します)
- クーラントポンプは、吐出側弁を開閉することで自由に流量を調整できる遠心ポンプです。また、バルブを完全に締めても、モーターが過負荷になることはありませクーラントポンプは、吐出側弁を開閉することで自由に流量を調整できる遠心ポンプです。また、バルブを完全に締めても、モーターが過負荷になることはありません。ただし、バルブを完全に締めると油温が高くなるので、モーター回転中は少量の油を流し続け、長時間使用しないときは油温が上がらないようにモーターを停止してください。油温が高すぎると、シャフトシール装置が破損し、モーターの寿命が短くなる場合があります。
- ポンプを初めて設置する場合、長時間停止する場合、または逆流でポンプを再始動する場合、逆止弁を吐出側に設置したり、オン/オフバルブが閉まっている場合、圧力が上昇しない場合があります。この場合、配管内に空気が充満しているので、必ず通気口を開けて排気し、通気口から排出されたことを確認してから排気口を閉じてください。
- このポンプは、使用する流体の粘度変化に応じて、流量を大きく変化させます。また、粘度が高すぎるとモーターが過熱したり破損したりすることがあります。したがって、適切な粘度未満の切削油を使用してください。銘板に記載されている性能データは水溶性クーラントに基づいており、粘度が高いほど流量が少なくなります。

TECHNICAL DATA 技術データ

Product Features 製品の特徴

Semi-permanent life
[Motor part] It is a fully enclosed three-phase induction motor, designed as a motor dedicated to cutting oil pump, and it is possible to use semi-permanently because it has high heat dissipation effect by using an aluminum frame.
[Pump part] Excellent mechanical properties to withstand corrosion and abrasion, and almost no noise and vibration.

Shaft sealing device for high speed rotation
Excellent durability by using mechanical seal for high speed rotation.

Display of upper and lower oil levels
For submerged ACP-F and HF types, the upper and lower limits of the oil level are displayed on the pump body to help maintain the oil level in the tank.

Rotation direction indication and inspection window attached
A sticker or transparent rotation direction inspection window is attached to the top of the motor to check the rotation direction.

Motor efficiency
750W or higher class motor uses a motor that has obtained premium efficiency certification.

Use viscosity
When using a viscous fluid, be sure to check the available viscosity before use. (Based on oil temperature 40°C)

※ For other inquiries, please contact our technical team.

半永久的な壽命
[モーター部]切削油ポンプ専用モーターとして設計された完全密閉型三相誘導電動機で、アルミフレームを使用することで放熱効果が高いため半永久的に使用できます。
[ポンプ部] 腐食や摩耗に耐える優れた機械的特性を持ち、騒音や振動がほとんどありません。

高速回転用メカニカルシール装置
高速回転用メカニカルシールを採用し、耐久性に優れています。

上下のオイルレベルの表示
浸水ACP-FおよびHFタイプの場合、オイルレベルの上限と下限がポンプ本体に表示され、タンク内のオイルレベルを維持しやすくなります。

回転方向表示・点検窓付
モーター上部には、回転方向を確認するためのステッカーまたは透明回転方向の点検窓が貼られています。

モーター効率
750W以上のモーターは、プレミアム効率認証を取得したモーターを使用しています。

粘度を使用する
粘性流体を使用する場合は、使用前に必ず使用可能な粘度を確認してください。(油温40°Cによる)

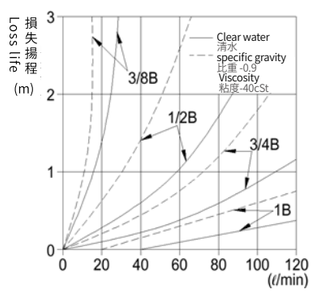
※その他のお問い合わせは、技術チームまでご連絡ください。

Piping line head loss calculation method 配管水頭損失の計算方法

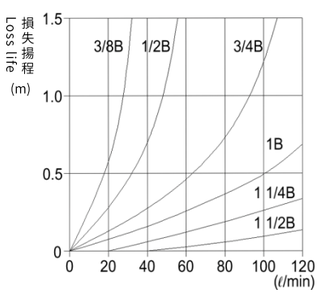
- It is very complicated and difficult to accurately calculate the head loss occurring in the piping line of a centrifugal pump. However, since the loss lift in the actual piping is unexpectedly large, the loss lift must be considered.
- When selecting a pump, calculate the total head by summing the total loss head obtained by the diagram below to the actual head, and then find the intersection of the total head pump performance curve to find the actual discharge amount. However, these values vary somewhat depending on the type of fluid, viscosity, temperature, roughness of the inner diameter of the pipe, the shape of the pipe, and the type of valve. The table below is a chart created by correcting the empirical value to the calculated value.

- 遠心ポンプの配管ラインで発生する水頭損失を正確に計算することは非常に複雑で困難です。ただし、実際の配管の水頭損失は予想外に大きいため、水頭損失を考慮する必要があります。
- ポンプを選択する際は、下図で得られた総水頭損失と実際の水頭を合計して総水頭を計算し、総水頭ポンプ性能曲線の交点を求めて実際の吐出量を求めます。ただし、これらの値は、流体の種類、粘度、温度、パイプの内径の粗さ、パイプの形状、およびバルブの種類によって多少異なります。以下の表は、経験値を計算値に修正して作成したグラフです。

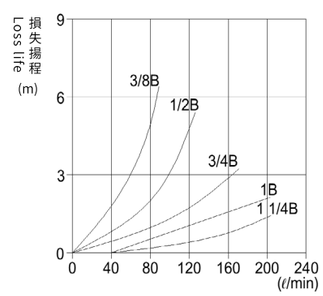
Loss head per meter of pipe.
パイプ1メートルあたりの損失ヘッド。



Loss head due to elbow
ひじによる頭の喪失



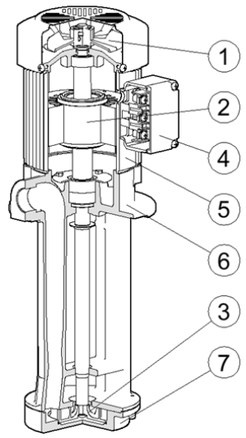
Loss head by discharge port
排出口によるロスリフト



TECHNICAL DATA 技術データ

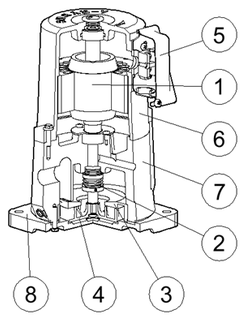
» Parts diagram 部品図

• ACP-F, HF, FS, HFP Series



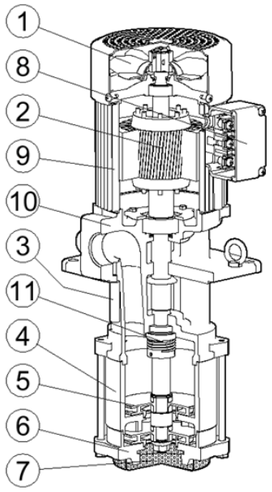
①	Fan
②	Shaft
③	Impeller
④	Terminal Box
⑤	Motor
⑥	Pump Body
⑦	Casing

• ACP-A Series



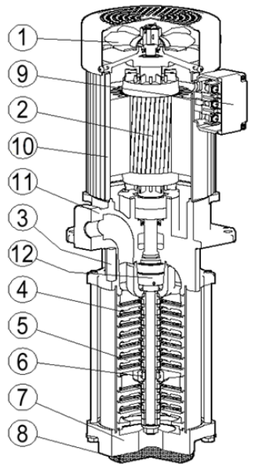
①	Shaft
②	Mechanical Seal
③	Spiral Casing
④	Impeller
⑤	Terminal Box
⑥	Motor
⑦	Pump Body
⑧	Base

• ACP-MF, BMF Series



①	Fan
②	Shaft
③	Air Vent
④	Casing
⑤	Impeller
⑥	Casing Cover
⑦	Suction Filter
⑧	Terminal Box
⑨	Motor
⑩	Pump Body
⑪	Mechanical Seal

• ACP-HMFS, HMFD Series

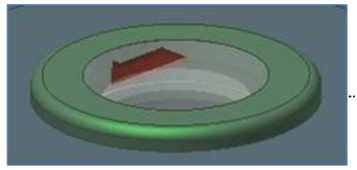


①	Fan
②	Shaft
③	Air Vent
④	Impeller
⑤	Casing
⑥	Bushing
⑦	Casing Cover
⑧	Suction Filter
⑨	Terminal Box
⑩	Motor
⑪	Pump Body
⑫	Mechanical Seal

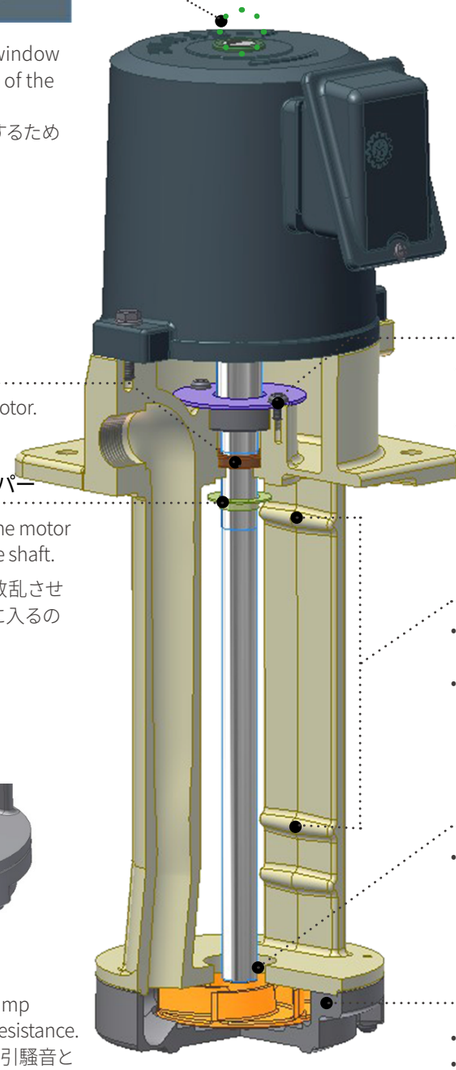
IMMERSION TYPE 液浸タイプ

» ACP-F, HF, FS, HFP Series

Rotation check window
回転方向チェック窓



• Application of an inspection window to check the rotation direction of the motor.
• モーターの回転方向をチェックするための点検ウィンドウの適用。



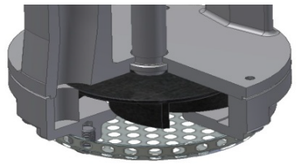
RETAINER / リテーナー

• Prevents fluid entry into the motor.
• モーターへの液体の侵入を

OIL STOPPER / オイルストッパー

• Prevents fluid from entering the motor by scattering fluid rising up the shaft.
• シャフトへに上昇する流体を散乱させることにより、流体がモーターに入るのを防ぎます。

Bottom suction method
下部吸引法



• ACP-FS Series
• Improves suction noise and pump efficiency by reducing suction resistance.
• 吸引抵抗を減らすことにより、吸引騒音とポンプ効率を改善します

END COVER/ エンドカバー

• Prevents the bearing from slipping when starting the pump.
• ポンプ始動時にベアリングが滑るのを防ぎます。

Oil level upper limit line & lower limit line
オイルレベル上限線と下限線

• Mark on the body to maintain the proper oil level of the tank.
• タンクの適切なオイルレベルを維持するために、ボディにマークを付けます。

Upper suction method
上端吸入方式

• ACP-F, HF, HFP Series

CASING/ ケーシング

• material: FC 250 / SS410
•素材 : FC 250 / SS410

IMMERSION TYPE 液浸タイプ

ACP – F SERIES



ACP	—	400	F	—	2/2
①		②	③		④

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 60 : 60W, 100 : 100W, 180 : 180W, 250 : 250W, 400 : 400W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 20/380V, 4/4 : 415/440V

- ACP-F Type is a submerged pump that does not require a separate oil priming and does not apply mechanical-seal, so there is no failure due to idling, and its compact appearance is widely used in general-purpose machine tools.

•ACP-Fタイプは、別のオイルピックアップが不要で、メカニカルシールが適用されていない水中ポンプであるため、アイドリングによる故障がなく、コンパクトな外観で汎用工作機械に広く使用されています。

PUMP SPEC

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-60F	25 30	2	3/8"	153	60	50 60	200/380/415 220/380/440	0.4/0.24/0.22 0.45/0.26/0.25	6.5
ACP-100F	35 45	2	3/8"	158	100	50 60	200/380/415 220/380/440	0.5/0.29/0.27 0.55/0.32/0.31	7
ACP-180F	75 90	3	1/2"	180	180	50 60	200/380/415 220/380/440	1/0.58/0.56 1.1/0.64/0.60	10.5
ACP-250F	120 150	4	3/4"	258	250	50 60	200/380/415 220/380/440	1.5/0.87/0.82 1.6/0.93/0.88	14
ACP-400F	140 200	5	1"	280	400	50 60	200/380/415 220/380/440	2.6/1.50/1.40 2.7/1.6/1.5	18.5

Protection class (保護クラス)
- IP44 : ACP-60F, 100F, 180F, 250F
- IP54 : 400F

Insulation class (絶縁クラス)
- F

Apply 適用する
- Use fluid 使用液体 : Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用粘度 :1~32cSt Below | 1~32cSt以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C以下

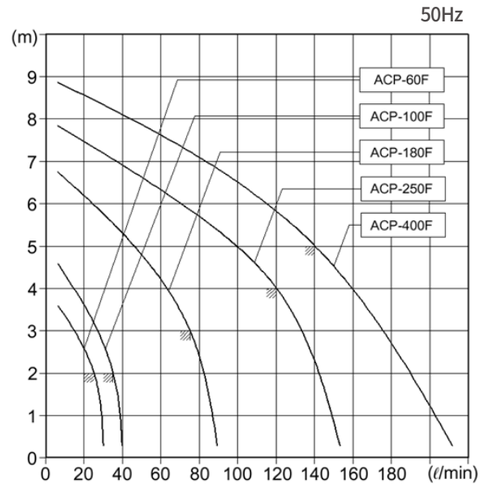
Material 素材
- Motor frame : ALDC
- Casing : Cast iron/ 鑄物
- Shaft : Steel / 鋼
- Pump body : Cast iron/ 鑄物
- Impeller : Powder steel/燒結

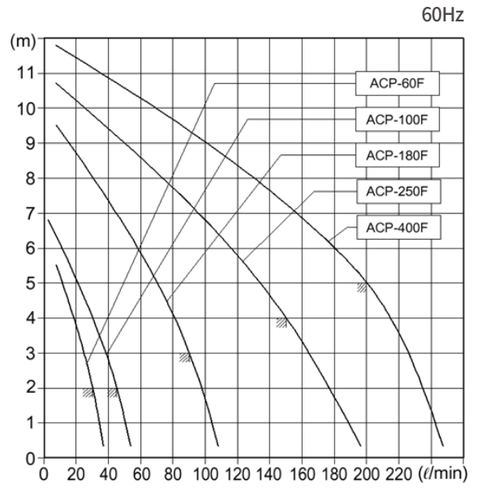
※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification.
Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.

※ 上記表の定格電圧(220V/380V) は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

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

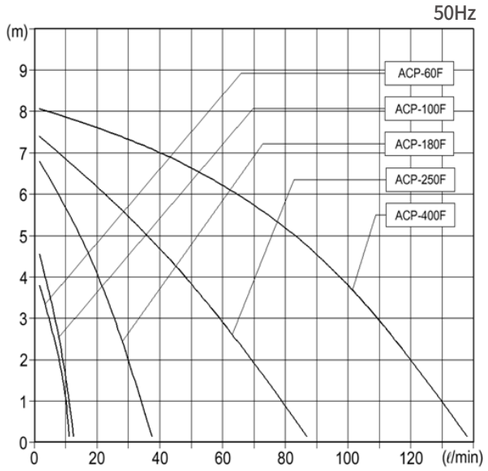
※ISO VG 2 cSt , 20°C

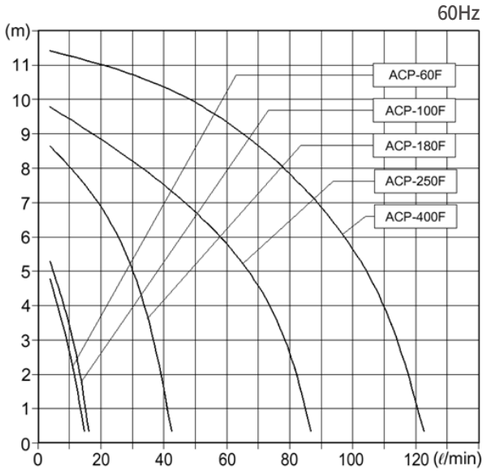




Performance curve (non-water soluble coolant)・性能曲線 (非水溶性切削油)

※ISO VG 10 cSt , 40°C

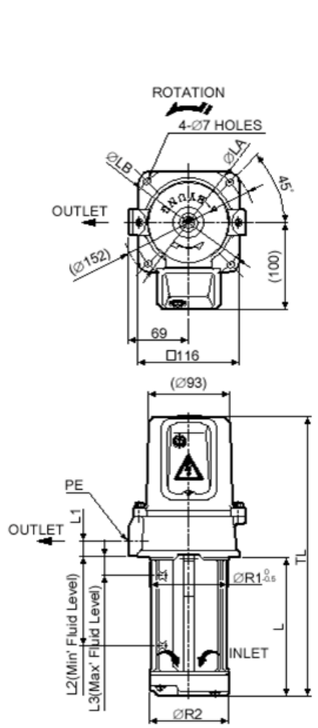




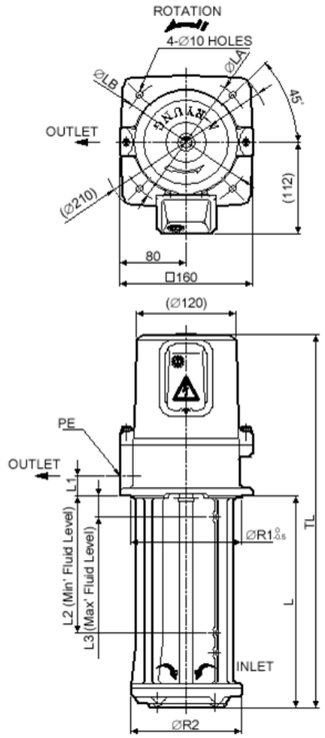
IMMERSION TYPE 液浸タイプ

ACP – F SERIES

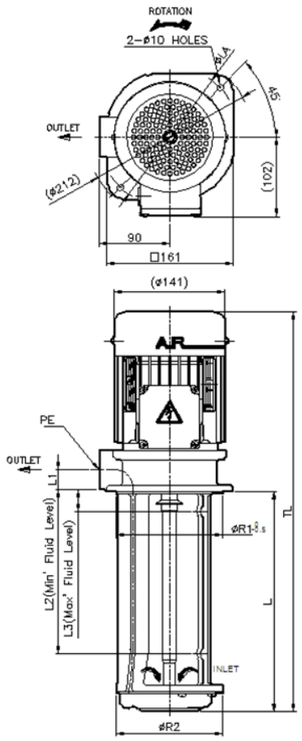
» Appearance・外観



ACP - 60F, 100F



ACP - 180F, 250F



ACP – 400F

TYPE	L	L1	L2	L3	TL	ØR1	ØR2	ØLA	ØLB	PE
ACP-60F	153	19	100	20	316	90	90	132(130)	130(130)	PS 3/8"
ACP-100F	158	19	100	20	320	90	90	132(130)	134(130)	PS 3/8"
ACP-180F	180	20	118	25	365	115	115	160(160)	134(160)	PS 1/2"
ACP-250F	258	25	190	25	456	134	134	160(160)	170(160)	PS 3/4"
ACP-400F	280	28	200	65	515	135	135	180(180)	-	PS 1"

※ Dimensions in parentheses of ØLA and ØLB in the table above are for domestic use.
※上記表のØLA、ØLBの括弧内の寸法は國內用です。

IMMERSION TYPE 浸水タイプ

ACP – HF SERIES



ACP	—	400	HF	—	18	—	2/2
①		②	③		④		⑤

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 180 : 180W, 250 : 250W, 400 : 400W, 600 : 600W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Immersion depth / 浸漬深さ 18 : 180mm, 19 : 190mm, 25 : 250mm, 28 : 280mm
⑤	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

- ACP-HF type is a Immersion pump used for machine tools that require a low head. It does not require separate oil pick-up, and mechanical-seal is not applied, so there is no breakdown due to idling. Widely used.
- ACP-HFタイプは、少し持ち上げる必要のある工作機械に使用される水中ポンプです。個別のオイルピックアップが不要で、メカニカルシールが適用されていないため、アイドリングによる故障がありません。広く使われています。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-180HF 18/25	20	8 12	1/2"	180/250	180	50 60	200/380/415 220/380/440	1.1/0.64/0.58 1.2/0.7/0.65	11/12
ACP-250HF 18/25	20	9 13	3/4"	180/250	250	50 60	200/380/415 220/380/440	1.6/0.93/0.85 1.7/0.98/0.92	12/13
ACP-400HF 18 / 28	40	10 15	1"	180/280	400	50 60	200/380/415 220/380/440	2.6/1.5/1.4 2.7/1.6/1.5	18/19.5
ACP-600HF 18 / 28	60	10 15	1"	180/280	600	50 60	200/380/415 220/380/440	3/1.7/1.6 3.2/1.9/1.7	19/20

Protection class (保護クラス)

- IP44 : 180HF, 250HF
- IP54 : 400HF, 600HF

Insulation class (絶縁クラス)

- F

Apply 適用する

- Use fluid 使用した液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用中の粘度
  1~32cSt Below | 1~32cSt以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C以下

Material 材质

- Motor frame : ALDC
- Pump body : Cast iron
- Casing : Cast iron
- Impeller : Powder:180HF, 250HF
  Bronze:400HF, 600HF
- Shaft : Steel

※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification.
Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※ 上記表の定格電圧(220V/380V) は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

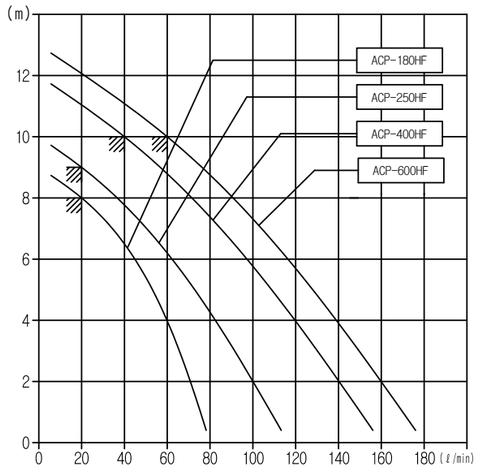
IMMERSION TYPE 液浸タイプ

ACP – HF SERIES

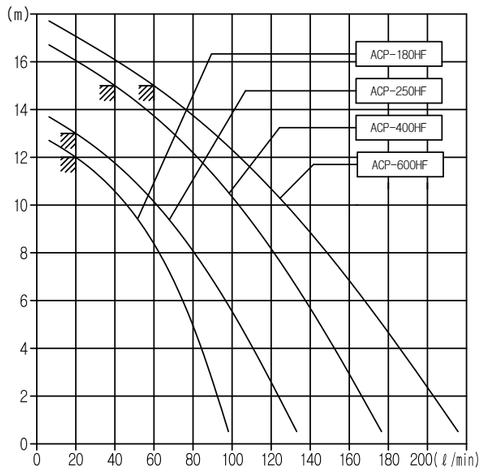
» Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線 (水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt , 20°C

50Hz



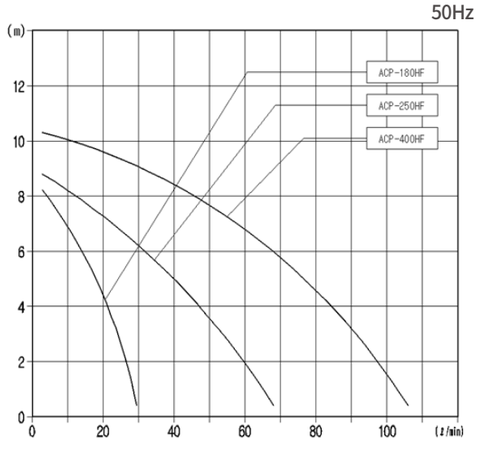
60Hz



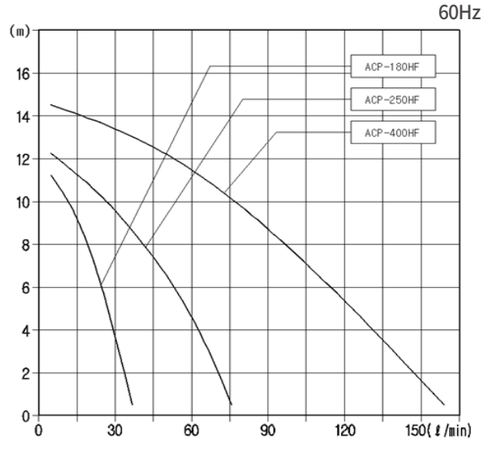
» Performance curve (non-water soluble coolant)・性能曲線 (非水溶性切削油)

※ISO VG 10 cSt , 40°C

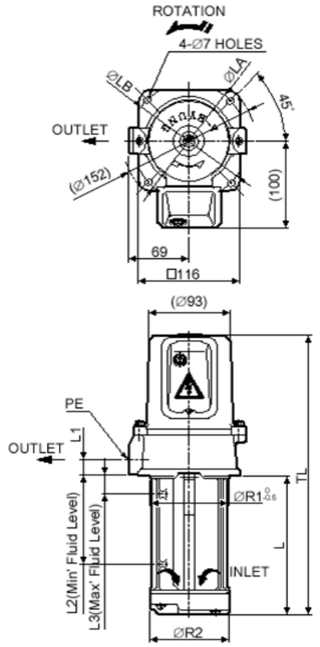
50Hz



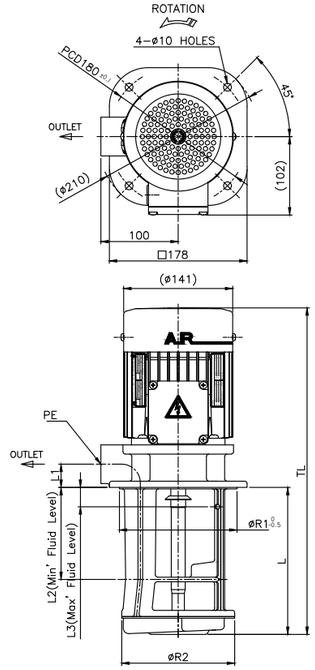
60Hz



» Appearance・外観



ACP – 180HF, 250HF



ACP – 400HF, 600HF

TYPE	L	L1	L2	L3	TL	ØR1	ØR2	PE
ACP-180HF 18	180	25	119	25	365	134	134	PS 1/2"
ACP-180HF 25	250		189		435			
ACP-250HF 18	180	25	119	25	365	134	134	PS 3/4"
ACP-250HF 25	250		189		435			
ACP-400HF 18	180	29	110	20	420	152	146	PS 1"
ACP-400HF 28	280		209		520			
ACP-600HF 18	180	30	110	20	433	152	146	PS 1"
ACP-600HF 28	280		209		533			

IMMERSION TYPE 液浸タイプ

ACP - FS SERIES



ACP — 400 — FS — 250 — 2/2

① ② ③ ④ ⑤

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 400 : 400W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Immersion depth / 浸漬深さ 250 : 250mm
⑤	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

- ACP-FS Type is a submerged pump used for machine tools that require a low head, and does not require separate oil pick-up, and there is no failure due to idling because mechanical-seal is not applied, and its compact appearance makes it suitable for general-purpose machine tools. Widely used.
- The suction port is designed at the bottom of the pump to reduce the suction resistance and improve the noise and efficiency of the pump.

- ACP-FSタイプは、わずかな揚力が必要な工作機械に使用される水中ポンプであり、個別のオイルピックアップが不要で、メカニカルシールが適用されていないためアイドリングによる故障がなく、コンパクトな外観です。汎用工作機械に適しています。広く使われています。
- 吸引口はポンプ下部に設計されており、吸引抵抗を低減し、ポンプの騒音と効率を向上させます。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-400FS 250	140	5	1"	250	400	50	200/380/415	2.6/1.5/1.4	17
	200					60	220/380/440	2.7/1.6/1.5	

Protection class (保護クラス)

- IP44 : 400FS
- IP54 : OPTION

Insulation class (絶縁クラス)

- F

Apply 適用する

- Use fluid 使用液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用粘度 :1~32cSt Below | 1~32cSt以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C以下

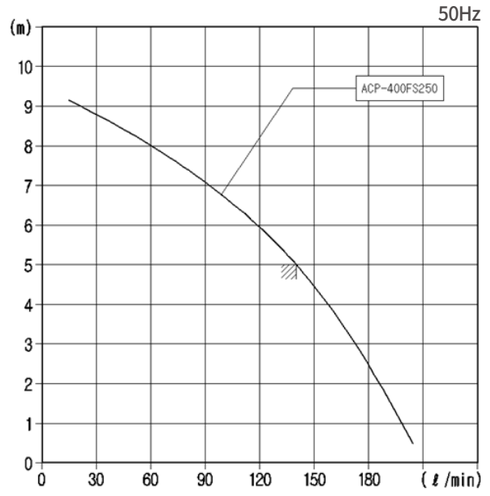
Material 素材

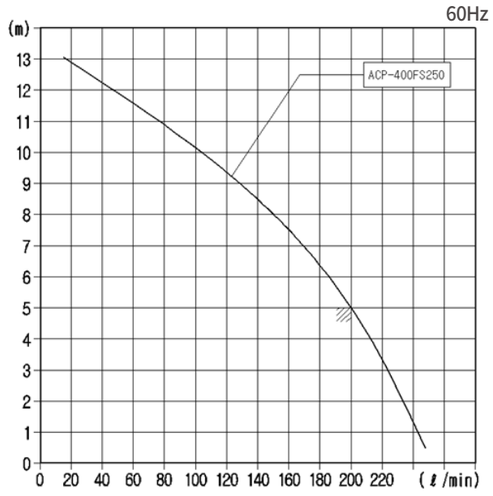
- Motor frame : ALDC
- Pump body : Cast iron
- Casing : Cast iron
- Impeller : Powder steel
- Shaft : Steel

※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification. Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※ 上表の定格電圧（220V / 380V）は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

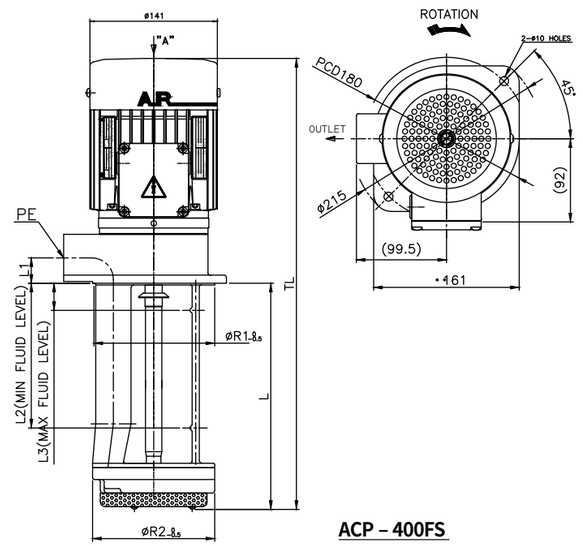
Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線(水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt, 20°C





Appearance・外観



ACP – 400FS

TYPE	L	L1	L2	L3	TL	ØR1	ØR2	PE
ACP-400FS 250	250	28	160	30	495	135	135	PS 1"

IMMERSION TYPE 液浸タイプ

ACP - EF SERIES



ACP	—	600	EF	—	2/2
①		②	③		④

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 600 : 600W, 750 : 750W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

- ACP-EF type is suitable for transporting oil (grinding, cooling, cutting) and cutting oil by removing air bubbles in the fluid.
- By removing air bubbles in the fluid, it can contribute to quality improvement and productivity improvement by solving problems such as oil temperature rise, noise increase, oil oxidation, deterioration and reduction in discharge efficiency.

- ACP-EFタイプは、油の輸送（研削、冷却、切断）や、流体中の気泡を除去して油を切断するのに適しています。
- 流体中の気泡を除去することで、油温上昇、騒音上昇、油酸化、劣化、排出効率低下などの問題を解決し、品質向上や生産性向上に貢献します。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-600EF	70	6	1"	250	600	50	200/380/415	3.3/1.9/1.8	21
	104	7.5				60	220/380/440	3.8/2.2/1.9	
ACP-750EF	60	7	1"	250	750	50	200/380/415	4.0/2.3/2.1	22
	110	8.5				60	220/380/440	4.3/2.5/2.2	

Protection class (保護クラス)
- IP54

Insulation class (絶縁クラス)
- F :

Apply 適用する
- Use fluid 使用液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用粘度 : 12~32cSt Below | 12~32cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below / 80°C 以下

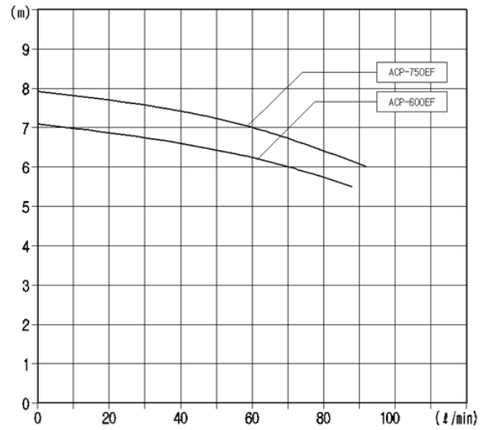
Material 素材
- Motor frame : ALDC
- Pump body : Cast iron
- Casing : Cast iron
- Impeller : Cast iron
- Shaft : Steel

※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification. Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※ 上表の定格電圧（220V / 380V）は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

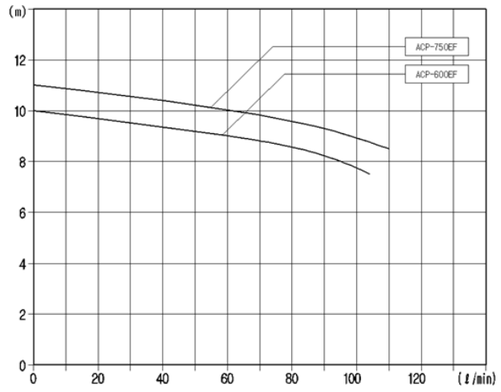
» Performance curve (non-water soluble coolant) · 性能曲線 (非水溶性切削油)

※ISO VG 22 cSt , 40°C

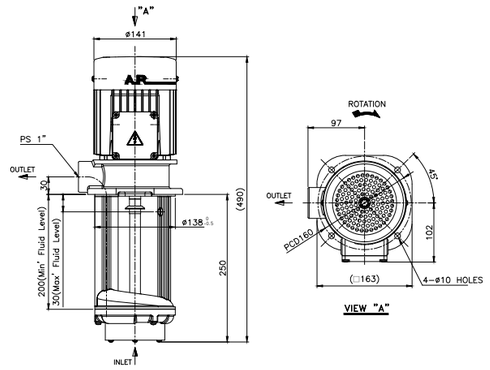
50Hz



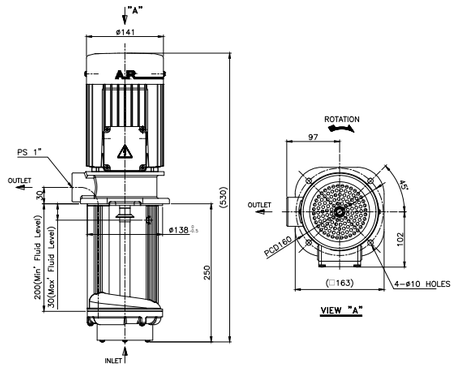
60Hz



» Appearance · 外観



ACP - 600EF



ACP - 750EF

IMMERSION TYPE 液浸タイプ

ACP - HFP SERIES
50Hz ONLY / 50Hz专用



ACP	—	400	HFP	—	18	—	2/2
①		②	③		④		⑤

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 180 : 180W, 250 : 250W, 400 : 400W, 750 : 750W, 1100 : 1100W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Immersion depth / 浸漬深さ 18 : 180mm, 19 : 190mm, 25 : 250mm
⑤	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415V

- ACP-HFP Type is a submerged pump used for machine tools that require a little lift, and does not require a separate oil pick-up, and no mechanical-seal is applied, so there is no failure due to idling. Widely used in machinery.
- ACP-HFPタイプは、少しの揚力が必要な工作機械に使用される水中ポンプで、別途オイルピックアップが不要で、メカニカルシールが適用されていないため、アイドリングによる故障がありません。機械で広く使用されています。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-180HFP 18/25	50	8	1/2"	180 / 250	180	50	200/380/415	1.1/0.64/0.58	11/12
ACP-250HFP 18/25	60	9	3/4"	180 / 250	250	50	200/380/415	1.6/0.93/0.85	12/13
ACP-400HFP 18/28	80	10	1"	180 / 250	400	50	200/380/415	2.6/1.5/1.4	18/19.5
ACP-750HFP 19/25	100	12	1"	190 / 250	750	50	200/380/415	3.62/1.91/1.74	21/22
ACP-1100HFP 19/25	100	15	1"	190 / 250	1100	50	200/380/415	4.4/2.58/2.3	24/25

Protection class (保護クラス)
- IP44 : 180HFP, 250HFP, 400HFP
- IP54 : 750HFP, 1100HFP

Insulation class (絶縁クラス)
- F

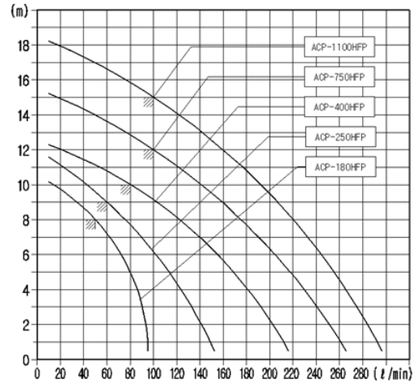
Apply 適用する
- Use fluid 使用液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用中の粘度: 1~32cSt Below | 1~32cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification. Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.

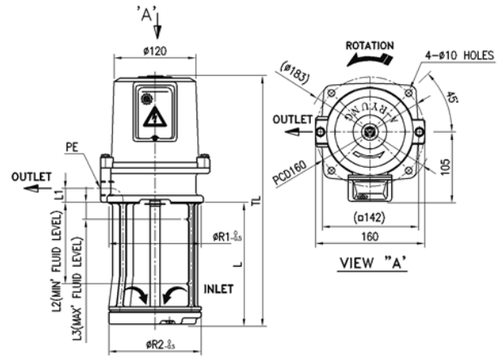
※ 上記表の定格電圧（220V / 380V）は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

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

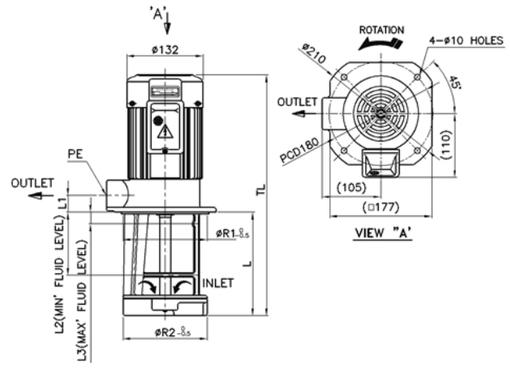
※ISO VG 2 cSt, 20°C



Appearance・外観



ACP - 180HFP, 250HFP



ACP - 400HFP, 750HFP, 1100HFP

TYPE	L	L1	L2	L3	TL	ØR1	ØR1	PE
ACP-180HFP 18	180	20	120	25	365	135	135	PS 1/2"
ACP-180HFP 25	250		190		435			
ACP-250HFP 18	180	20	120	25	365	135	135	PS 3/4"
ACP-250HFP 25	250		190		435			
ACP-400HFP 18	180	29	110	30	420	152	146	PS 1"
ACP-400HFP 28	250		210		520			
ACP-750HFP 19	190	30	112	30	465	165	165	PS 1"
ACP-750HFP 25	250		172		525			
ACP-1100HFP 19	190	30	112	30	490	165	165	PS 1"
ACP-1100HFP 25	250		172		550			

IMMERSION TYPE 液浸タイプ

ACP - HMFS - H SERIES

50Hz ONLY / 50Hz専用



ACP	—	1100	HMFS	—	40H	—	2/2
①		②	③		④		⑤

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 600 : 600W, 750 : 750W, 1100 : 1100W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Head(m) / 揚程
⑤	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415V

- As a 50Hz-only lift type multistage centrifugal pump, it is very suitable for high-precision, high-performance machine tools that require high pressure.
- It is designed so that the heat generated by the motor is not transferred directly to the pump by maintaining a certain distance between the motor and the pump part, so it does not affect the rise of oil temperature.

- 50Hz専用リフト式多段渦巻ポンプであるため、高圧を必要とする高精度、高性能の機械工具に最適です。
- モーターとポンプ部の距離を一定に保つことで、モーターで発生した熱が直接ポンプに伝わらないように設計されているため、油温の上昇に影響を与えません。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-600HMFS 20H	30	20	3/4"	170	600	50	200/380/415	3.0/2.7/1.7	23
ACP-750HMFS 30H	30	30	3/4"	170	750	50	200/380/415	3.62/3.29/1.91	24
ACP-1100HMFS 40H	30	40	3/4"	190	1100	50	200/380/415	4.48/4.07/2.36	26

Protection class (保護クラス)

- IP44 : 180HFP, 250HFP
- IP54 : ACP-400HFP, 750HFP, 1100HFP

Insulation class (絶縁クラス)

- F

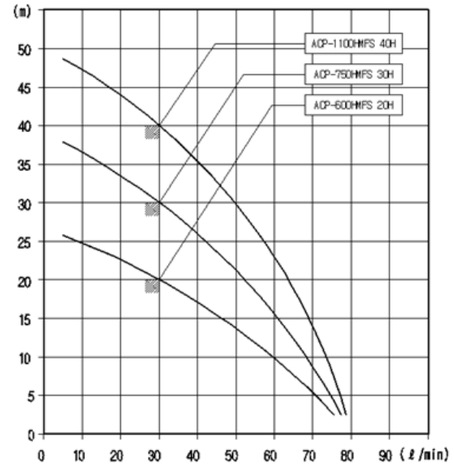
Apply 適用する

- Use fluid 使用液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用粘度 : 1~32cSt Below | 1~32cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

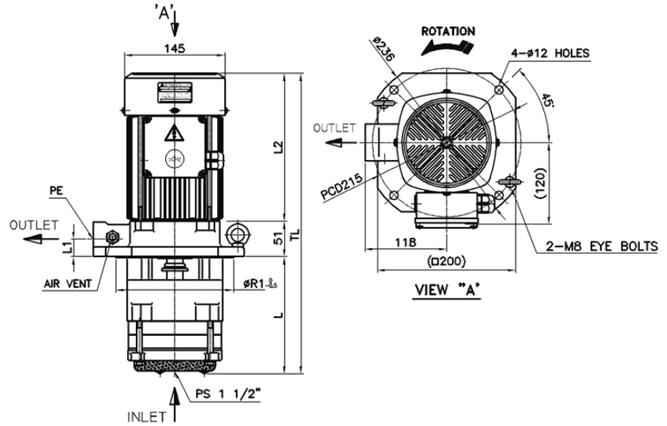
※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification. Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※ 上記表の定格電圧（220V / 380V）は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

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

※ISO VG 2 cSt , 20°C



Appearance・外観

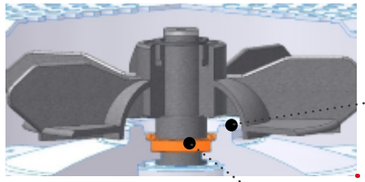


ACP – HMFS-H

TYPE	L	L1	L2	TL	ØR1	PE
ACP-600HMFS 20H	170	25	199	420	170	PS 3/4"
ACP-750HMFS 30H	170	25	214	435	170	PS 3/4"
ACP-1100HMFS 40H	190	25	239	480	170	PS 3/4"

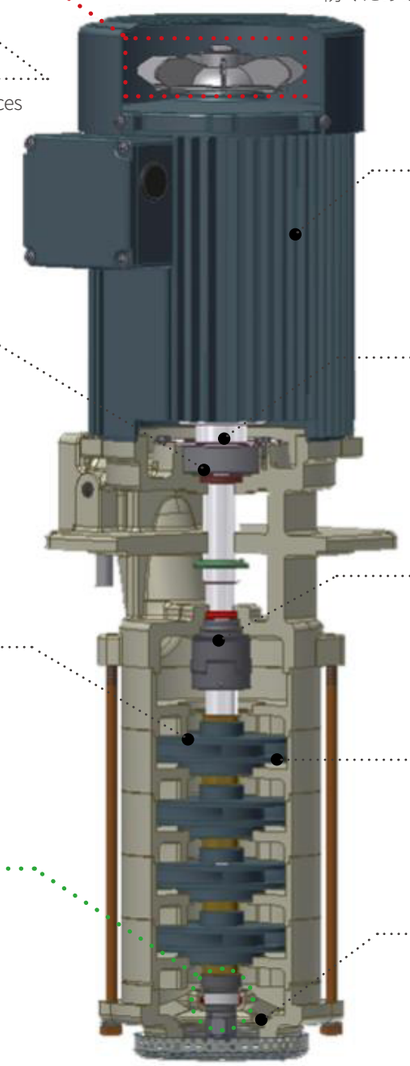
MULTI-STAGE IMMERSION TYPE
多段浸水型

» ACP-MF, BMF Series



MOTOR COVER
- There is a step on the upper side to prevent the intrusion of fluid and foreign substances that penetrate from the side
- 上面には、側面からの液体や異物の侵入を防ぐための段差があります

VC-RETAINER/ VC-リテーナー
- Prevents fluid and foreign substances from entering the motor
- 液体や異物がモーターに入るのを防ぎます



MOTOR/ モーター
- Premium efficiency IE 2 , IE 3

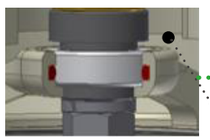
RETAINER/ リテーナー
- Prevents fluid intrusion into the motor
- モーターへの液体の侵入を防ぎます

END COVER/ エンドカバー
- Prevents the bearing from slipping when starting the pump
- ポンプ始動時にベアリングが滑るのを防ぎます

MECHANICAL SEAL
- Ø22 _ UUO type : T.C + T.C
- Ø22 _ A4 type : CARBON + SIC

IMPELLER/ インペラ
- materia : FC 250
  Excellent durability against chips
- 材质 : FC 250
  切りくずに対する優れた耐久性

CASING/ ケーシング
- material : FC 250
  Excellent durability against chips
- 材质 : FC 250
  切りくずに対する優れた耐久性



T.C BUSHING
- It minimizes vibration by preventing shaft shake and has excellent durability by applying special alloy material.
- シャフトの揺れを防ぎ、振動を最小限に抑え、特殊合金素材を採用することで耐久性に優れています。

SUCTION FILTER
- Prolongs the life of the pump by preventing the penetration of foreign substances.
- 異物の侵入を防ぎ、ポンプの寿命を 延ばします。

MULTI-STAGE IMMERSION TYPE 多段浸水型
ACP - MF(S) SERIES



ACP	—	1100	MF	—	2/2	—	F
①		②	③		④		⑤

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 400 : 400W, 750 : 750W, 1100 : 1100W, 1800 : 1800W, 2500 : 2500W, 4000 : 4000W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V
⑤	Outlet No mark : Screw type, F : Flange type

- ACP-MF(S) Type is a large flow multi-stage centrifugal pump that is mainly used for high-precision, high-performance large machines that require a large flow rate. It cools the workpiece to improve the surface roughness, and distributes the cut chips to flow down or very suitable for cleaning.
- It is designed so that the heat generated from the motor is not transferred directly to the pump by maintaining a certain distance between the motor and the pump part, so it does not affect the rise of oil temperature.

- ACP-MF (S) タイプは、主に大流量を必要とする高精度、高性能の大型機械に使用される大流量多段遠心ポンプです。ワークを冷却して表面粗さを改善し、カットした切りくずを分散させて流下させるか、洗浄に最適です。
- モーターとポンプ部の距離を一定に保つことで、モーターから発生する熱が直接ポンプに伝わらないように設計されているため、油温の上昇に影響を与えません。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-400MF(S)	140 200	5 5	1 1/4"	245(210)	400	50 60	200/380/415 220/380/440	2.6/1.5/1.4 2.7/1.6/1.5	25(24)
ACP-750MF	160 240	5 5	1 1/4"	245	700	50 60	200/380/415 220/380/440	3.6/1.9/1.73 4.0/2.3/2.0	26
ACP-1100MF(S)	150 165	10 15	1 1/4"	245(214)	1100	50 60	200/380/415 220/380/440	4.4/2.5/2.3 4.8/2.8/2.6	27(26)
ACP-1800MF(S)	250 220	10 20	1 1/2"	280(198)	1800	50 60	200/380/415 220/380/440	6.6/3.8/3.5 7.2/4.2/4.0	38(30)
ACP-2500MF	300 310	10 20	1 1/2"	280	2500	50 60	200/380/415 220/380/440	9.2/5.3/4.9 10.0/5.8/5.5	42
ACP-4000MF	310 340	10 20	1 1/2"	350	4000	50 60	200/380/415 220/380/440	14.2/8.2/7.5 15.4/8.9/8.5	46

Protection class (保護クラス)
- IP44 : 400MF(S),750MF
- IP54 : 1100MF(S), 1800MF(S), 2500MF, 4000MF

Insulation class (絶縁クラス) : F

Apply 適用する
- Use fluid 使用液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用粘度 : 1~32cSt Below | 1~32cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

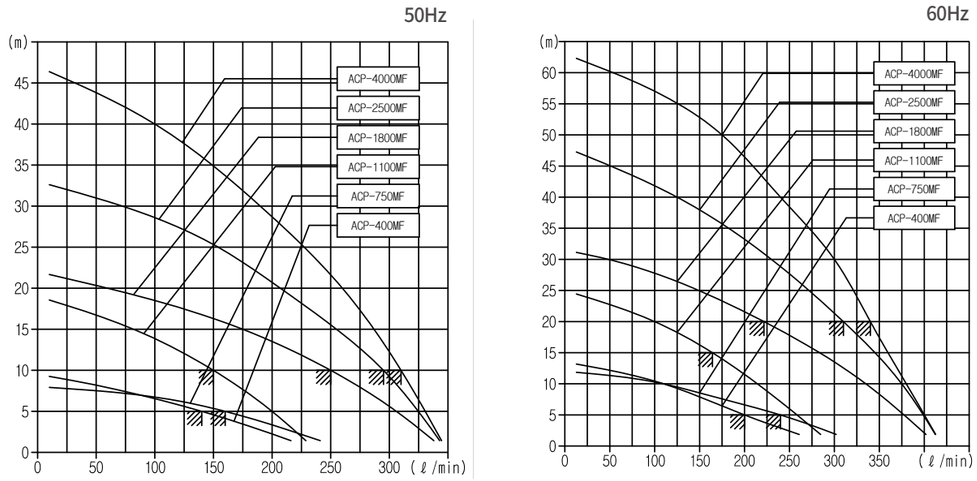
※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification.
Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※上表の定格電圧（220V / 380V）は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

MULTI-STAGE IMMERSION TYPE 多段浸水型

ACP - MF(S) SERIES

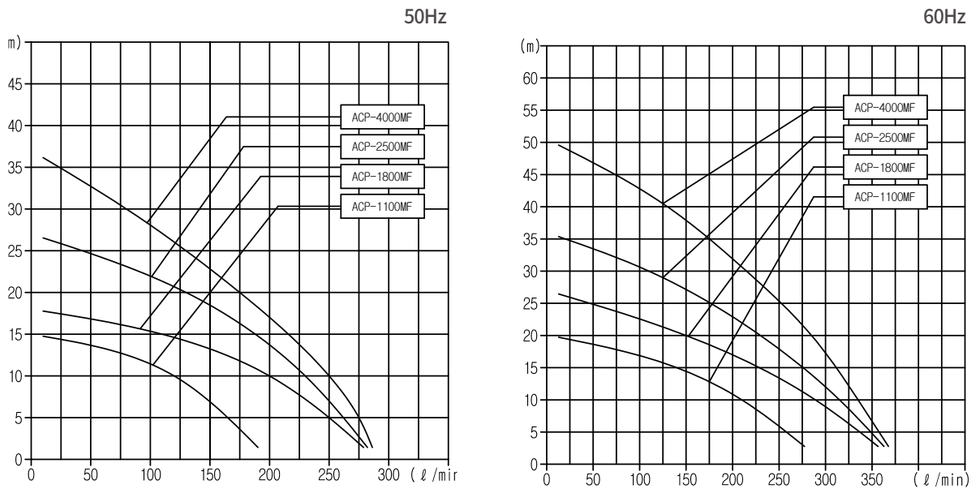
Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線(水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt, 20°C

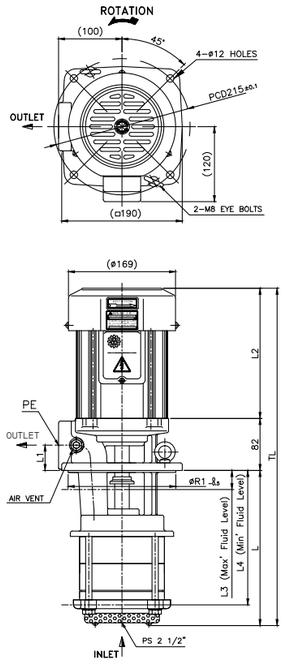


Performance curve (non-water soluble coolant)・性能曲線(非水溶性切削油)

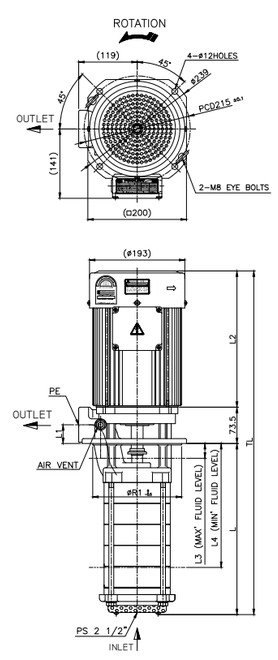
※ISO VG 10 cSt, 40°C



Appearance・外観



ACP – 400MF(S), 750MF, 1100MF(S)



ACP – 1800MF(S), 2500MF, 4000MF

TYPE	L	L1	L2	L3	L4	TL	ØR1	PE
ACP-400MF	245	40	212	30	200	539	170	PS 1 1/4"
ACP-400MFS	210	40	212	30	167	504	170	PS 1 1/4"
ACP-750MF	245	40	206	30	200	533	170	PS 1 1/4"
ACP-1100MF	245	40	212	30	200	539	170	PS 1 1/4"
ACP-1100MFS	214	40	212	30	167	508	170	PS 1 1/4"
ACP-1800MF	280	38	214	30	182	568	180	PS 1 1/2"
ACP-1800MFS	198	38	214	30	141	486	180	PS 1 1/2"
ACP-2500MF	280	38	231	30	182	585	180	PS 1 1/2"
ACP-4000MF	350	38	276	30	251	700	180	PS 1 1/2"

MULTI-STAGE IMMERSION TYPE 多段浸水型

ACP-BMF SERIES



ACP	—	1800	BMF	—	2/2	—	F
①		②	③		④		⑤

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 1800 : 1800W, 2500 : 2500W, 4000 : 4000W, 5500 : 5500W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V
⑤	Outlet No mark : Screw type, F : Flange type

- ACP-BMF Type is a large flow multi-stage centrifugal pump that is mainly used for high-precision, high-performance large machines that require a large flow rate. It cools the workpiece to improve the surface roughness, and distributes the cut chips to flow or wash them very good.
- It is designed so that the heat generated from the motor is not transferred directly to the pump by maintaining a certain distance between the motor and the pump part, so it does not affect the rise of oil temperature.
- ACP-BMFタイプは、主に大流量を必要とする高精度、高性能の大型機械に使用される大流量多段遠心ポンプです。ワークを冷却して表面粗さを改善し、カットした切りくずを分散させて流動または洗浄します。
- モーターとポンプ部の距離を一定に保つことで、モーターから発生する熱が直接ポンプに伝わらないように設計されているため、油温の上昇に影響を与えません。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-1800BMF	300	10	2"	242	1800	50	200/380/415	6.6/3.8/3.5	45
	400	12				60	220/380/440	7.2/4.2/4.0	
ACP-2500BMF	400	10	2"	295	2500	50	200/380/415	9.2/5.3/4.9	46
	400	20				60	220/380/440	10.0/5.8/5.5	
ACP-4000BMF	450	10	2"	348	4000	50	200/380/415	14.2/8.2/7.5	50
	500	20				60	220/380/440	15.4/8.9/8.5	
ACP-5500BMF	480	10	2"	401	5500	50	200/380/415	20.0/11.5/10.5	57
	550	20				60	220/380/440	23.1/13.4/11.6	

Protection class (保護クラス)

- IP54

Insulation class (絶縁クラス)

- F

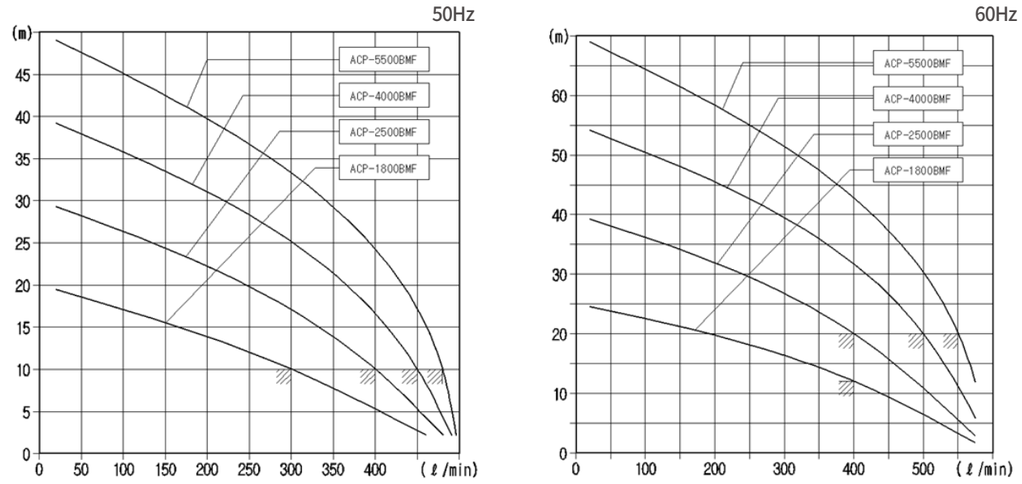
Apply 適用する

- Use fluid 使用液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用粘度 : 1~2cSt Below 1~2cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

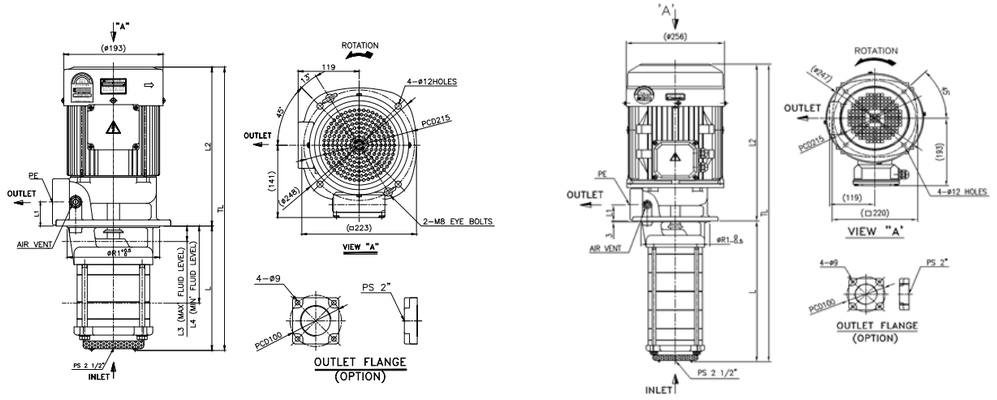
※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification. Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※ 上記表の定格電圧（220V / 380V）は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

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

※ISO VG 2 cSt, 20°C



Appearance · 外観



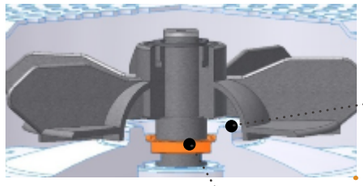
ACP – 1800BMF, 2500BMF, 4000BMF

ACP – 5500BMF

TYPE	L	L1	L2	L3	L4	TL	ØR1	PE
ACP-1800BMF	242	47	314	30	150	556	180	PS 2"
ACP-2500BMF	295	47	331	30	202	626	180	PS 2"
ACP-4000BMF	348	47	376	30	255	724	180	PS 2"
ACP-5500BMF	401	47	447	30	308	848	180	PS 2"

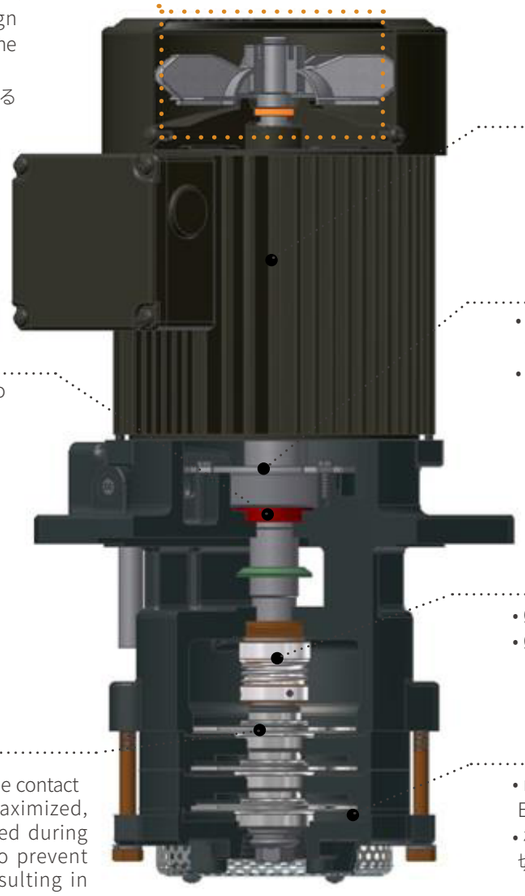
MULTI-STAGE IMMERSION TYPE
多段浸水型

» ACP- HMFS, HMFD Series



MOTOR COVER
- There is a step on the upper side to prevent the intrusion of fluid and foreign substances that penetrate from the side
- 上面には、側面からの液体や異物の侵入を防ぐための段差があります。

VC-RETAINER / VC-リテーナー
- Prevents fluid and foreign substances from entering the motor
- 液体や異物がモーターに入るのを防ぎます



MOTOR
- Premium efficiency IE 2 , IE 3

END COVER
- Prevents the bearing from slipping when starting the pump
- ポンプ始動時にベアリングが滑るのを防ぎます

RETAINER/ リテーナー
- Prevents fluid intrusion into the motor
- モーターへの液体の侵入を防ぎます

MECHANICAL SEAL
- Ø22 _ UUO type : T.C + T.C
- Ø22 _ A4 type : CARBON + SIC

IMPELLER/ インペラ
- By applying the MOUNT, the contact area with the shaft is maximized, and the load is distributed during instantaneous rotation to prevent damage to the parts, resulting in excellent durability.
- MOUNTを適用することにより、シャフトとの接触面積を最大化し、瞬間回転時に荷重を分散して部品の損傷を防ぎ、優れた耐久性を実現します

CASING/ ケーシング
- materia : FC 250
  Excellent durability against chips
- 材質 : FC 250
  切りくずに対する優れた耐久性

MULTI-STAGE IMMERSION TYPE 多段浸水型

ACP-HMFS SERIES

ACP	–	1100	HMFS	–	45	–	2/2
①		②	③		④		⑤



①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 1100 : 1100W, 1800 : 1800W, 2500 : 2500W, 4000 : 4000W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Head (m) / 揚程
⑤	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

- ACP-HMFS Type is a lift type multi-stage centrifugal pump that is very suitable for high-precision, high-performance machine tools that require high pressure.
- It is designed so that the heat generated by the motor is not transferred directly to the pump by maintaining a certain distance between the motor and the pump part, so it does not affect the rise of oil temperature.
- ACP-HMFSタイプは、高圧を必要とする高精度、高性能の機械工具に最適なリフト式多段遠心ポンプです。
- モーターとポンプ部の距離を一定に保つことで、モーターで発生した熱が直接ポンプに伝わらないように設計されているため、油温の上昇に影響を与えません。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-1100 HMFS 30 / 45	30	20/30	3/4"	170	1100	50	200/380/415	4.4/2.5/2.3	25/26
		30/45				60	220/380/440	4.8/2.8/2.6	
ACP-1800 HMFS 60 / 70	30	40/55	3/4"	190	1800	50	200/380/415	6.6/3.8/3.5	29/30
		60/70				60	220/380/440	7.2/4.2/4.0	
ACP-2500 HMFS 85 / 100	30	65/75	3/4"	245	2500	50	200/380/415	9.2/5.3/4.9	37/38
		85/100				60	220/380/440	10.0/5.8/5.5	
ACP-4000 HMFS 115 / 130 / 145	30	90/100/110	3/4"	325	4000	50	200/380/415	14.2/8.2/7.5	47/48/49
		115/130/145				60	220/380/440	15.4/8.9/8.5	

Protection class (保護クラス)
- IP54

Insulation class (絶縁クラス) : F

Apply 適用する
- Use fluid 使用した液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 使用中の粘度 :1~2cSt Below / 1~2cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification.
Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.

※ 上記表の定格電圧(220V/380V) は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

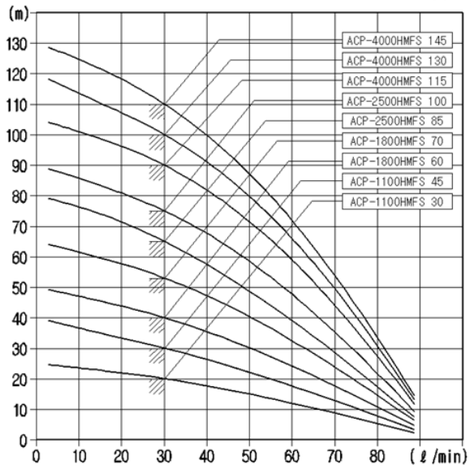
MULTI-STAGE IMMERSION TYPE 多段浸水型

ACP-HMFS SERIES

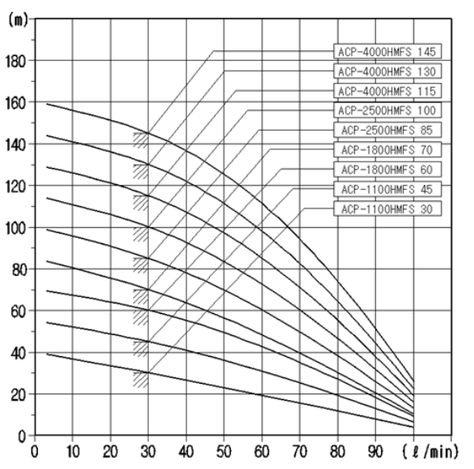
» Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線 (水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt , 20°C

50Hz



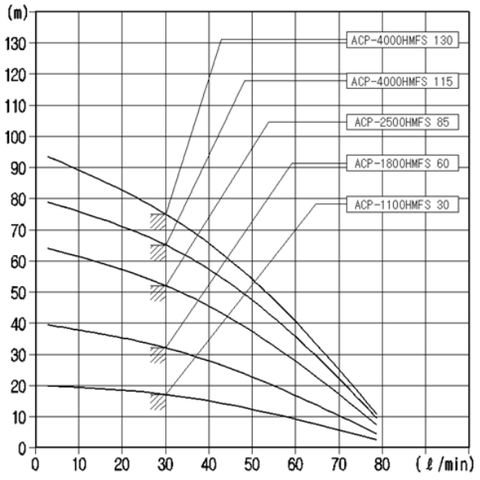
60Hz



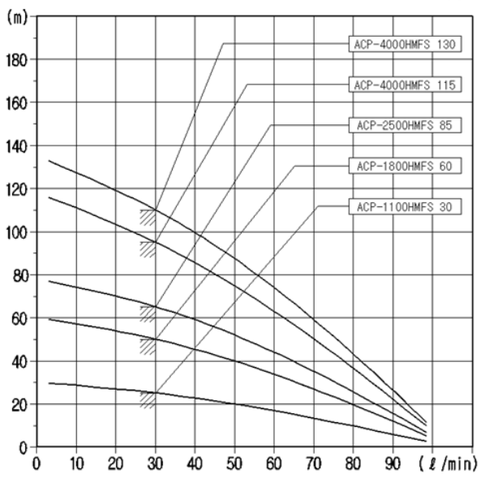
» Performance curve (non-water soluble coolant)・性能曲線 (非水溶性切削油)

※ISO VG 10 cSt , 40°C

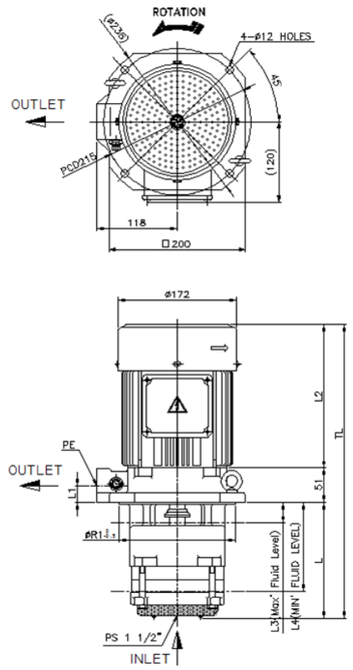
50Hz



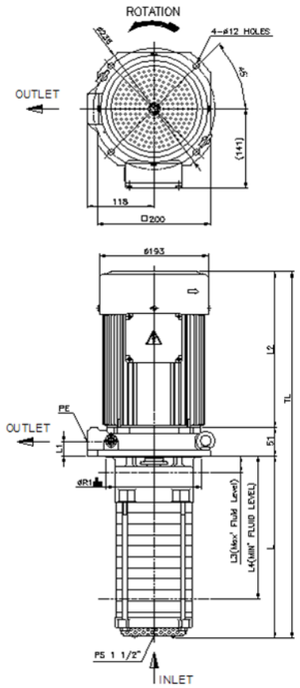
60Hz



» Appearance・外觀



AACP – 1100HMFS



ACP – 1800HMFS, 2500HMFS, 4000HMFS

TYPE	L	L1	L2	L3	L4	TL	ØR1	PE
ACP-1100HMFS	170	25	212	30	130	433	170	PS 3/4"
ACP-1800HMFS	190	25	214	30	150	455	170	PS 3/4"
ACP-2500HMFS	245	25	231	30	177	527	170	PS 3/4"
ACP-4000HMFS	325	25	276	30	253	652	170	PS 3/4"

MULTI-STAGE IMMERSION TYPE 多段浸水型

ACP-HMFD SERIES



ACP	—	4000	HMFD	–	200	–	V	–	2/2
①		②	③		④		⑤		⑥

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 4000 : 4000W, 5500 : 5500W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Head (m) / 揚程
⑤	Attachment method / 取り付け方法 V : vertical, H : Horizontal
⑥	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

- ACP-HMFD Type is a lift type multi-stage centrifugal pump that is very suitable for high-precision, high-performance machine tools that require high pressure
- It is designed so that the heat generated by the motor is not transferred directly to the pump by maintaining a certain distance between the motor and the pump part, so it does not affect the rise of oil temperature.
- ACP-HMFDタイプは、高圧を必要とする高精度、高性能の機械工具に最適なリフト式多段遠心ポンプです。
- モーターとポンプ部の距離を一定に保つことで、モーターで発生した熱が直接ポンプに伝わらないように設計されているため、油温の上昇に影響を与えません。

TYPE	PUMP					MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	In-Let (PS)	Out-Let (PS)	Immersion depth (mm)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-4000HMFD 180 V(H)	20	125 180	1 1/2" (1 1/4")	3/4"	325 (-)	4000	50 60	200/380/415 220/380/440	14.2/8.2/7.5 15.4/8.9/8.5	64
ACP-4000HMFD 200 V(H)	20	135 200	1 1/2" (1 1/4")	3/4"	325 (-)	4000	50 60	200/380/415 220/380/440	14.2/8.2/7.5 15.4/8.9/8.5	65
ACP-5500HMFD 200 V(H)	20	145 200	1 1/2" (1 1/4")	3/4"	470 (-)	5500	50 60	200/380/415 220/380/440	24.1/14.0/10.5 23.1/13.4/11.6	75
ACP-5500HMFD 220 V(H)	20	155 220	1 1/2" (1 1/4")	3/4"	470 (-)	5500	50 60	200/380/415 220/380/440	24.1/14.0/10.5 23.1/13.4/11.6	76
ACP-5500HMFD 240 V(H)	20	165 240	1 1/2" (1 1/4")	3/4"	470 (-)	5500	50 60	200/380/415 220/380/440	24.1/14.0/10.5 23.1/13.4/11.6	77
ACP-5500HMFD 260 V(H)	20	175 260	1 1/2" (1 1/4")	3/4"	470 (-)	5500	50 60	200/380/415 220/380/440	24.1/14.0/10.5 23.1/13.4/11.6	78
ACP-5500HMFD 280 V(H)	20	185 280	1 1/2" (1 1/4")	3/4"	470 (-)	5500	50 60	200/380/415 220/380/440	24.1/14.0/10.5 23.1/13.4/11.6	79

Protection class (保護クラス)

- IP54

Insulation class (絶縁クラス)

- F

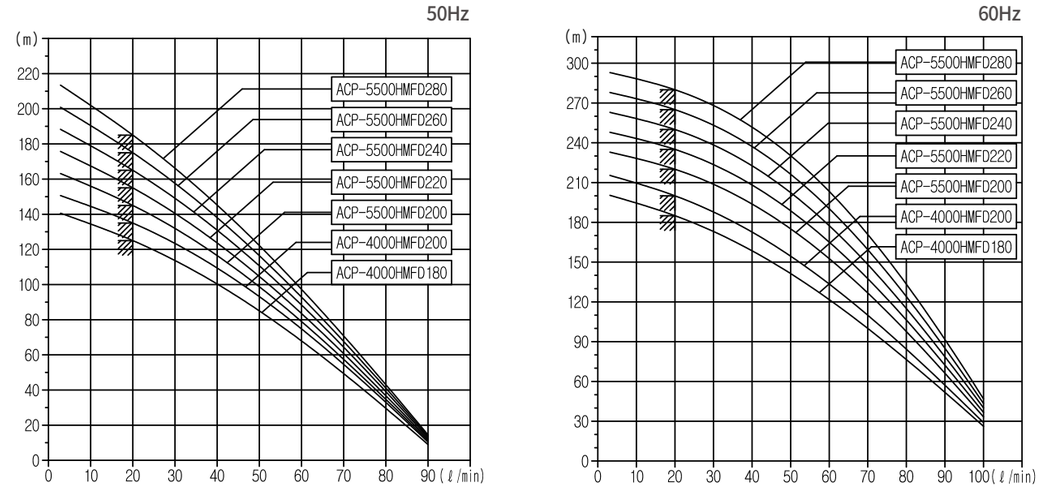
Apply 適用する

- Use fluid 使用した液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 粘度を使用する : 1~2cSt Below | 1~2cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

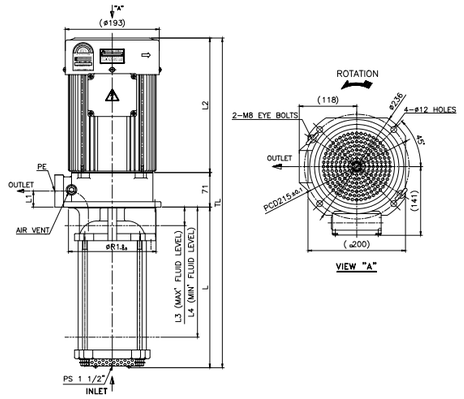
※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification.
Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※ 上記表の定格電圧(220V/380V) は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

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

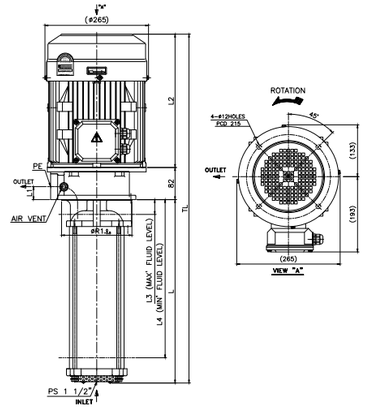
※ISO VG 2 cSt , 20°C



Appearance・外観



ACP – 4000HMFD - V



ACP – 5500HMFD - V

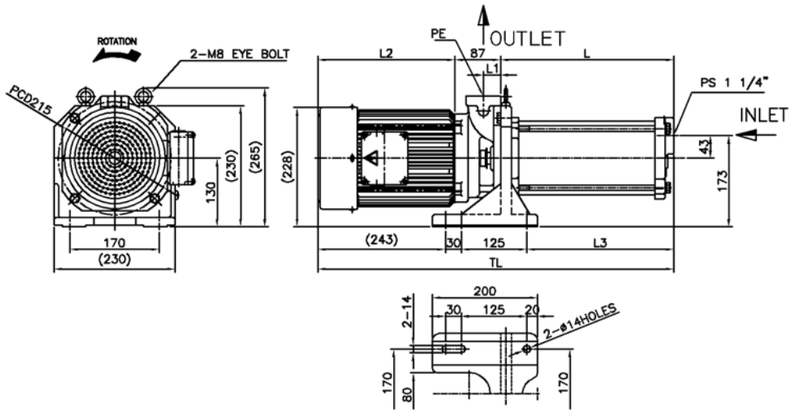
TYPE	L	L1	L2	L3	L4	TL	ØR1	PE
ACP-4000HMFD 180V/200V	325	33	276	38	260	672	180	PS 3/4"
ACP-5500HMFD 200V/220V	470	33	352	38	405	893	180	PS 3/4"
ACP-5500HMFD 240V/260V	470	33	352	38	405	893	180	PS 3/4"
ACP-5500HMFD 280V	470	33	352	38	405	893	180	PS 3/4"

MULTI-STAGE IMMERSION TYPE 多段浸水型

ACP-HMFD SERIES

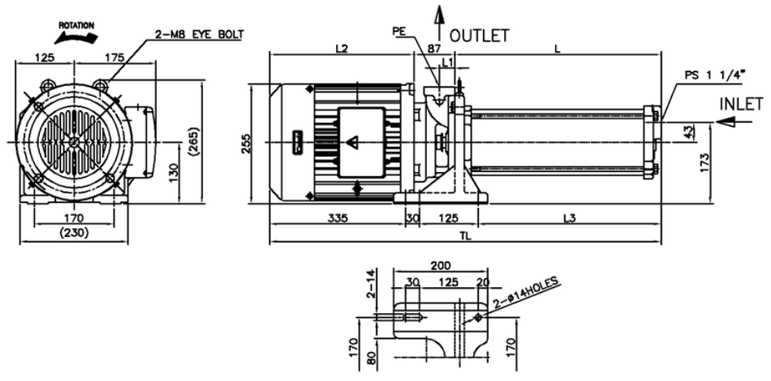
» Appearance · 外観

ACP – 4000HMFD - H



TYPE	L	L1	L2	L3	TL	PE
ACP-4000HMFD 180H / 200H	358	33	276	309	705	PS 3/4"

ACP – 5500HMFD - H



TYPE	L	L1	L2	L3	TL	PE
ACP-5500HMFD 200H / 220H	475	33	352	425	898	PS 3/4"
ACP-5500HMFD 240H / 260H	475	33	352	425	898	PS 3/4"
ACP-5500HMFD 280H	475	33	352	425	898	PS 3/4"

HORIZONTAL TYPE 横型

ACPQ-HSP SERIES

ACPQ	–	300	HSP	–	200	–	2/2
①		②	③		④		⑤



①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 300 : 2900W, 400 : 4000W, 550 : 5500W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Head (m) / 揚程 (m)
⑤	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

- As a horizontal multi-stage centrifugal pump, it is suitable for high-precision, high-performance, high-speed rotating machine tools that require high pressure.
- It is designed so that the heat generated from the motor is not transferred directly to the pump, so it does not affect the rise of oil temperature.
- The material of the impeller is made of stainless, so it has excellent efficiency and corrosion resistance.

- 横型多段遠心ポンプとして、高圧を必要とする高精度、高性能、高速回転工作機械に適しています。
- モーターから発生する熱が直接ポンプに伝わらないように設計されているため、油温の上昇に影響を与えません。
- 羽根車の材質はステンレス製のため、効率と耐食性に優れています。

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	In-Let (PS)	Out-Let [PS]	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-300HSP 200	20	140 200	1/2"	1/2"	2900	50 60	200/380/415 220/380/440	10.1/5.8/5.4 11.0/6.4/6.0	64
ACP-400HSP 280	20	195 290	1/2"	1/2"	4000	50 60	200/380/415 220/380/440	14.2/8.2/7.5 15.4/8.9/8.5	73

Protection class (保護クラス)

- IP54

Insulation class (絶縁クラス)

- F

Apply 適用する

- Use fluid 使用した液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 粘度を使用する : 1~2cSt Below | 1~2cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification. Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.

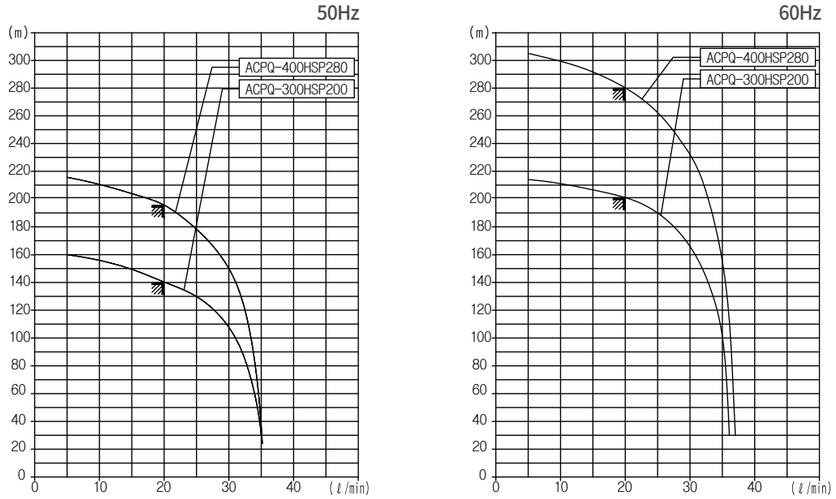
※上記表の定格電圧(220V/380V) は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

HORIZONTAL TYPE 横型

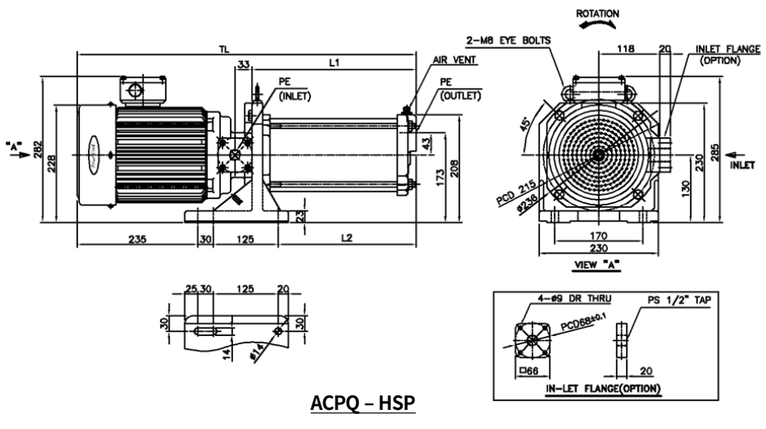
ACPQ-HSP SERIES

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

※ISO VG 2 cSt, 20°C



Appearance / 外観



ACPQ – HSP

TYPE	L1	L2	L3	TL	H1	PE (INLET)	PE (OUTLET)
ACPQ-300HSP 200	358	308	227	690	271	PS 1/2"	PS 1/2"
ACPQ-400HSP 280	465	415	247	817	271	PS 1/2"	PS 1/2"

HORIZONTAL TYPE 横型

ACP-A SERIES



ACP	—	401	A	—	2/2
①		②	③		④

①	ARYUNG Coolant pump
②	Motor output (W) / モーター出力 61 : 60W, 101 : 100W, 181 : 180W 251 : 250W, 401 : 400W, 1101 : 1100W
③	Pump type / ポンプタイプ
④	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

- ACP-A Type is a horizontal type pump that is limited in installation space and has a compact appearance, so it is widely used in general-purpose machine tools.
- When operating this pump for the first time, pour cutting oil into the outlet side and operate it while the self-suction chamber is completely filled.
- Since mechanical seals are used, do not run idle for a long time. (Within 30 seconds)

- ACP-Aタイプは、設置スペースに限りがあり、見た目もコンパクトな横型ポンプで、汎用工作機械に広く使用されています。
- 本ポンプを初めて使用する場合は、出口側に切削油を注入し、自吸室が満杯の状態で運転してください。
- メカニカルシールを使用していますので、長時間アイドル状態にしないでください。(30秒以内)

TYPE	PUMP				MOTOR				Weight (kg)
	Discharge volume (ℓ/min)	Head (m)	In-Let (PS)	Out-Let (PS)	Out-put (W)	Frequency (Hz)	Voltage (V)	Current (A)	
ACP-61A	20 25	2	3/8"	3/8"	60	50 60	200/380/415 220/380/440	0.4/0.24/0.22 0.45/0.26/0.25	7.5
ACP-101A	30 36	2	3/8"	3/8"	100	50 60	200/380/415 220/380/440	0.5/0.29/0.27 0.55/0.32/0.31	9
ACP-181A	53 70	3	1/2"	1/2"	180	50 60	200/380/415 220/380/440	1.0/0.58/0.56 1.1/0.64/0.6	12
ACP-251A	85 120	4	3/4"	3/4"	250	50 60	200/380/415 220/380/440	1.5/0.87/0.82 1.6/0.93/0.88	13
ACP-401A	125 170	5	1"	1"	400	50 60	200/380/415 220/380/440	2.6/1.5/1.4 2.7/1.6/1.5	14.5
ACP-1101A	190 230	6	1 1/2"	1 1/2"	1100	50 60	200/380/415 220/380/440	4.4/2.5/2.3 4.8/2.8/2.6	32

Protection class (保護クラス)

- IP44 : 61A, 101A, 181A, 251A, 401A(IP54 :OPTION)
- IP54 : 1101A

Insulation class (絶縁クラス)

- F

Apply 適用する

- Use fluid 使用した液体 :
  Water/Coolant, Cutting oil, Grinding oil
- Use Viscosity 粘度を使用する : 1~32cSt Below | 1~32cSt 以下
- Use temperature 使用温度 : 80°C Below | 80°C 以下

※ The rated voltage (220V/380V) in the table above is a standard specification.
Other voltage specifications can be made to order, so please contact us.
※ 上記表の定格電圧(220V/380V) は標準仕様です。 その他の電圧仕様は受注生産となりますので、お問い合わせください。

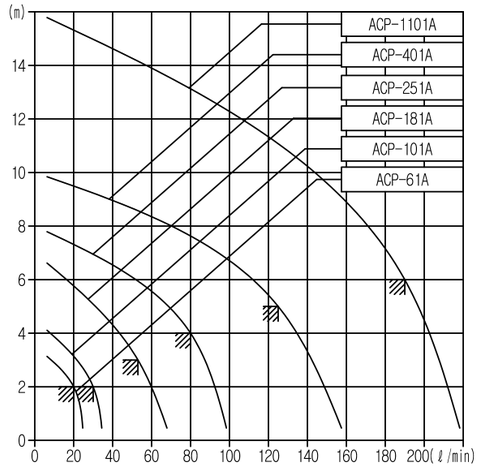
HORIZONTAL TYPE 横型

ACP-A SERIES

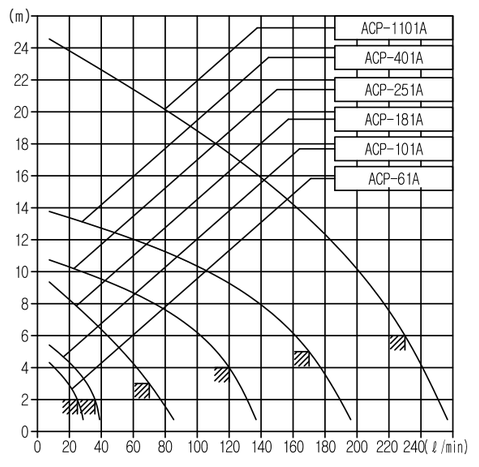
» Performance curve (water-soluble coolant)・性能曲線 (水溶性切削油)

※ISO VG 2 cSt, 20°C

50Hz



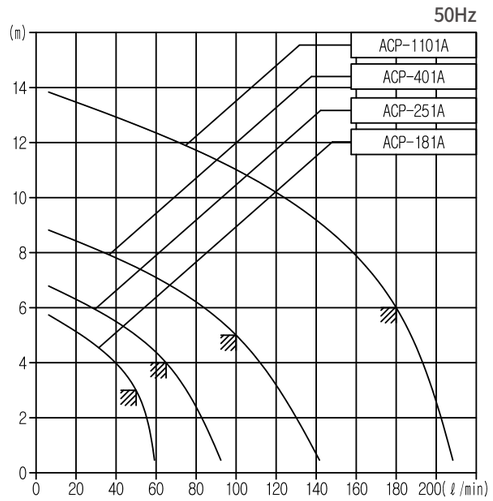
60Hz



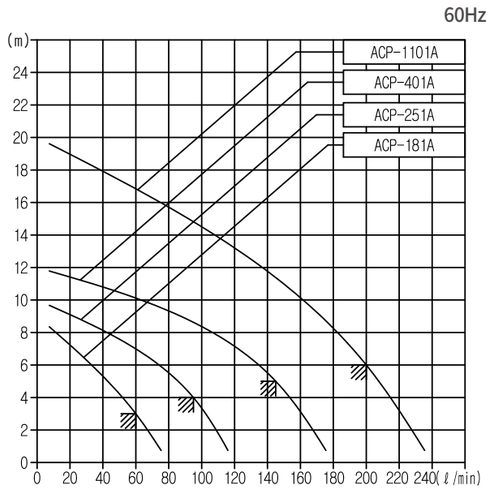
» Performance curve (non-water soluble coolant)・性能曲線 (非水溶性切削油)

※ISO VG 10 cSt, 40°C

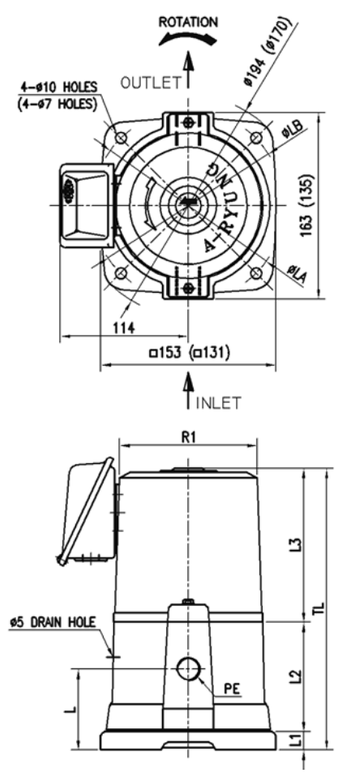
50Hz



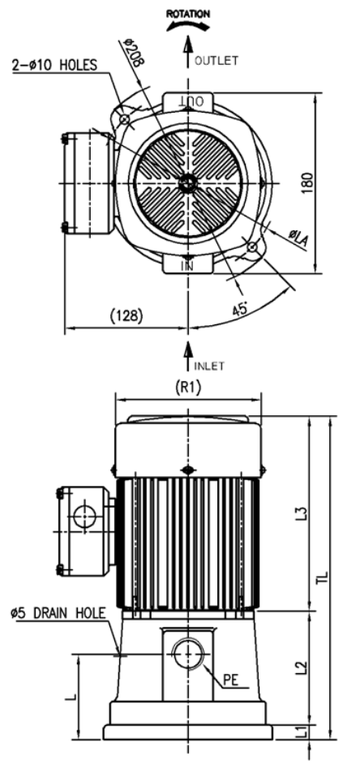
60Hz



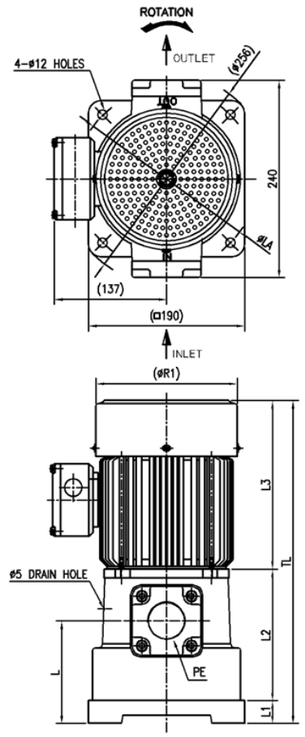
» Appearance・外観



ACP – 61A, 101A, 181A, 251A



ACP – 401A



ACP – 1101A

TYPE	L	L1	L2	L3	TL	ØR1	ØLA	ØLB	PE
ACP-61A	56	16	74.5	114.5	205	93	132(132)	130(150)	2-PS 3/8"
ACP-101A	56	16	74.5	114.5	205	93	132(132)	150(150)	2-PS 3/8"
ACP-181A	75.5	16	96.5	133	245.5	121	160(167)	164(170)	2-PS 1/2"
ACP-251A	71.5	16	96.5	133	245.5	121	160(167)	170(170)	2-PS 3/4"
ACP-401A	86.5	15	104.5	194	313.5	145	180(180)	-	2-PS 1"
ACP-1101A	124.5	28	160	205	393	172	220(220)	-	2-PS 1 1/2"

※ Dimensions in parentheses of ØLA and ØLB in the table above are for domestic use.
※上表のØLA、ØLBの括弧内の寸法は家庭用です。

SUCTION FILTER サクションフィルター

SUCTION FILTER



ASF	—	400L
①		②

①	ARYUNG Suction filter
②	Filter format / フィルタ形式

- Suction filter can be used in combination with submerged pump to extend the life of the pump and maintain precision during cutting.
- Easy to install and separate, so it is easy to change or clean the filter.
- サクションフィルターを水中ポンプと組み合わせて使用すると、ポンプの寿命を延ばし、切断時の精度を維持できます。
- 取り付けや分離が簡単なため、フィルターの交換や清掃が簡単です。

» Appearance・ 外形図

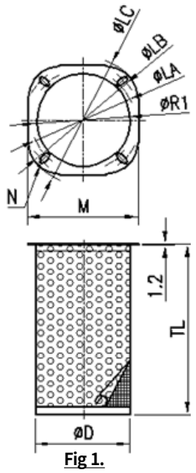


Fig 1.

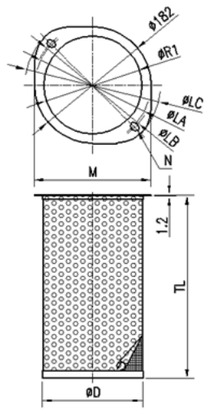


Fig 2.

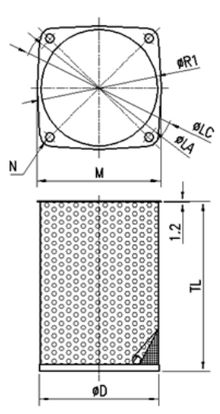


Fig 3.

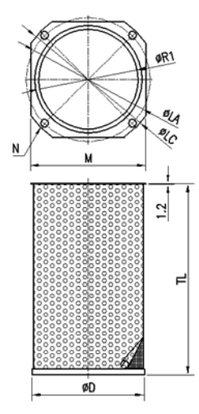
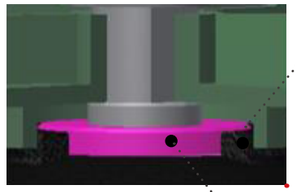


Fig 4.

Fig	TYPE	ØD	ØR1	ØTL	ØLA	ØLB	ØLC	M	N	Apply model/ 適用
1	60L	100	92	164	130	134	150	114	4-Ø9	ACP-60F, 100F
	180L	125	117	186	134	170	203	158	4-Ø12	ACP-180F
	250L	144	136	263	160	170	203	158	4-Ø12	ACP-250F, 180HF25, 250HF25
2	400L	156	154	286	180	186	210	182	2-Ø12	ACP-400F
1	180HL18	144	136	186	160	-	180	142	4-Ø12	ACP-180HF18, 250HF18
	400HL18	156	154	186	180	186	210	177	4-Ø12	ACP-400HF18, 600HF18
	400HL28	156	154	286	180	186	210	177	4-Ø12	ACP-400HF28, 600HF28
3	HK40L	148	141	178	160	-	176	176	4-Ø09	ACHK 2-40 / 4
	HK60L	148	141	214	160	-	176	176	4-Ø09	ACHK 2-60 /6
	HK80L	148	141	250	160	-	176	176	4-Ø09	ACHK 2-80 / 8
	400MFSL	184	176	222	215	-	243	190	4-Ø14	ACP-400MFS, 1100MFS
	900L	184	180	262	215	-	243	190	4-Ø14	ACP-1100MF
4	09L45	194	186	189	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-1100HMFS 30 / 45
	1100HFSL	194	186	265	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-1100HFS
	1500L	194	186	285	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-1800MF, 2500MF
	15L70	194	186	202	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-1800HMFS 60 / 70
	22L100	194	186	248	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-2500HMFS 85 / 100, 1800BMF
	37L145	194	186	331	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-4000HMFS 130 / 145, 2500BMF
	37L200	194	186	341	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-4000HMFD 180V / 200V
	55L220	194	186	448	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-4000MF, 4000BMF, 5500BMF, 5500HMFD 200V / 220V
	55L260	194	186	507	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-5500HMFD 240V / 260V
	55L300	194	186	546	215	-	236	200	4-Ø14	ACP-5500HMFD 280V / 300V

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

» Stainless steel Type



- Designed with a step on the upper side and a structure enclosed by a fan, preventing intrusion of fluid and foreign matter from the side
- 上面に段差があり、ファンで囲まれた構造になっているため、側面からの流体や異物の侵入を防ぎます

FAN COVER

- Structure completely enclosed in radiating fins
  : Improve cooling effect and reduce noise
- 放射フィンで完全に囲まれた構造
  ：冷却効果を向上させ、騒音を低減



VC-RETAINER

- Prevents fluid and foreign substances from entering the motor
- 液体や異物がモーターに入るのを防ぎます

MOTOR

- Premium efficiency

END COVER

- Prevents the bearing from slipping when starting the pump
- ポンプ始動時にベアリング が滑るのを防ぎます

BEARING

- Load side : #6303zz
- Half-load side : #6202zz

RETAINER

- Prevents fluid intrusion into the motor
- Securing a flow path through which fluid can go out when the RETAINER burns out
- モーターへの液体の侵入を防ぎます
- リテーナーが燃え尽きたときに流体が流出できる流路を確保する

- Securing a flow path that can flow into the tank in case of leakage due to seal burnout
- シールの焼損による漏れの場合にタンクに流れ込むことができる流路を確保する

MECHANICAL SEAL

- Ø16 _Clutch type :
  T.C + SIC, T.C + T.C (OPTION)

IMPELLER

- By applying the MOUNT, the contact area with the shaft is maximized, and the load is distributed during instantaneous rotation to prevent damage to the parts, resulting in excellent durability.

•MOUNTを適用することにより、シャフトとの接触面積を最大化し、瞬間回転時に荷重を分散して部品の損傷を防ぎ、優れた耐久性を実現します。



TEFLON RING

- By applying TEFLON RING Improves the efficiency of PUMP.
- テフロンリングを適用することにより、ポンプの効率が向上します。

BOLT

- Improves concentricity and squareness with constant clamping force.
- Maintaining performance by preventing casing leakage
- Bolt tightening torque: 80kgf. cm
- 一定の型締力で同心性と直角度を改善します。
- ケーシングの漏れを防ぎ、性能を維持する
- ボルト締付けトルク：80kgf.cm

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK SERIES

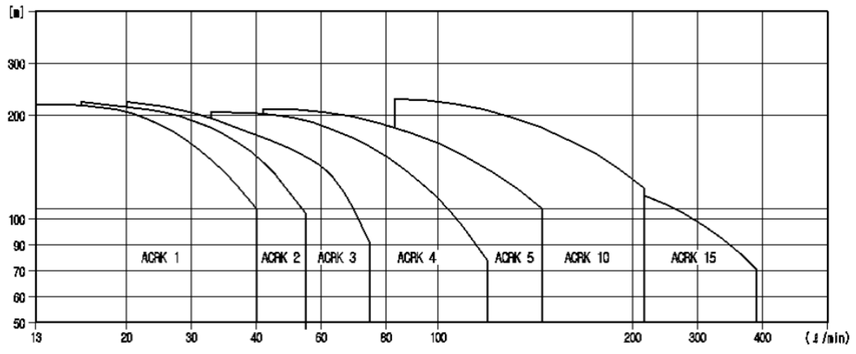


ACRK	4	–	50 / 3	–	F	–	SC	–	2/2
①	②		③ ④		⑤		⑥		⑦

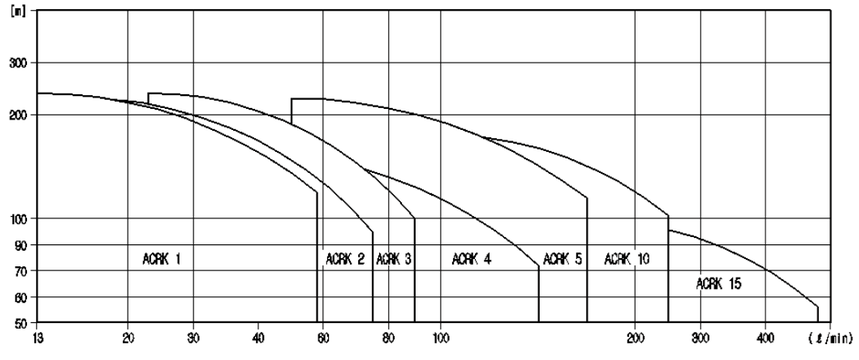
①	MODEL
②	Standard flow / 標準流量 (m^3/h) 1 , 2, 3, 4, 5, 10, 15
③	Number of chambers / チャンバーの数 x 10
④	Number of impeller stages/ インペラ段数
⑤	Outlet shape/ 出口形状 F : OUTLET Flange Type + M/Seal Clutch Type B : OUTLET Screw Type + M/Seal Cartridge Type
⑥	Mechanical Seal material / 材質 SC : Sic + Carbon, ST : Sic + T/C, TT : T/C + T/C
⑦	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V
⑧	IV : Inverter application/ インバーターアプリケーション - Option

» Performance range・性能範囲

50Hz



60Hz



» Coverage・カバレッジ

- ACRK Series is a high-lift multi-stage centrifugal pump, which is mainly used for high-precision, high-performance machine tools that require high pressure, and is very suitable for cooling or cleaning workpieces.
- This pump is applied to the cooling system of machine tools such as NC.CNC lathe, machining center, grinding machine, industrial washing machine, filtering system, etc. The material of the important part of the pump is made of stainless steel, and a fluorine material (FKM) mechanical seal is installed, so it is resistant to temperature and has good durability

- ACRKシリーズは、主に高圧を必要とする高精度、高性能の工作機械に使用される高揚力多段遠心ポンプであり、ワークの冷却や洗浄に最適です。
- このポンプは、NC.CNC旋盤、マシニングセンター、研削盤、工業用洗濯機、ろ過システムなどの工作機械の冷却システムに適用されます。ポンプの重要な部分の材料はステンレス鋼でできており、フッ素素材 (FKM) のメカニカルシールを採用しているため、耐熱性と耐久性に優れています。

» Use Liquid ・使用した液体

- The liquid used should be clean, free of solid particles, abrasive sludge, and fibrous components, there is no risk of explosion, low viscosity, and should 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.

- 使用する液体は清潔で、固形粒子、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ようにする必要があります。
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。

» Pump・ポンプ

- This pump uses an empty chamber when the depth of tank or container is deep.Immersion depth can be adjusted.

Caution) The larger the number of empty chambers, the lower the pressure may be. When installing the pump, a diaphragm should be installed between the discharge side and the suction side of the tank to prevent the suction drop due to the mixing of foreign substances, so that the discharged fluid is not immediately sucked.

- このポンプは、タンクまたはコンテナの深さが深い場合、空のチャンバーを使用します。浸水深さを調整できます。

注意) 空のチャンバーの数が多いほど、圧力が低くなる可能性があります。ポンプを設置する際は、タンクの吐出側と吸込側の間にダイヤフラムを設置し、異物の混入による吸込低下を防ぎ、吐出液がすぐに吸い込まれないようにしてください。

» Motor・モーター

- 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).

- 3phase 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

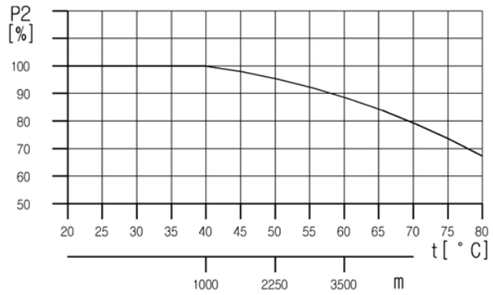
- 当社が製造するモーターは、最低消費効率方式を採用したプレミアム効率 (750W以上) のモーターです。
その他の非標準電圧および高効率モーターも注文により製造できます. (電気的仕様および外観は変更される場合があります)。

- 3相モーターは、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。

STAINLESS STEEL TYPE

» Ambient temperature・周囲温度

- When installing the motor in a place where the ambient temperature is 40°C or higher or the altitude is 1000m or higher, the motor output should be lower than the rated output in consideration of the low cooling performance due to the low density of air.
- 周囲温度が 40°C以上、海抜が1000m以上の場所にモーターを設置する場合は、空気密度が低いため冷却性能が低いため、モーター出力を定格出力より低くする必要があります。



- As shown in the table above, in the case of P2, when the pump is installed in an ambient environment with an altitude of 3500m and a temperature of 60°C, the performance of the pump is reduced to 80%.
- 上記の表に示すように、P2の場合、ポンプを海抜3500m、温度60°Cの周囲環境に設置すると、ポンプの性能は80%に低下します。

» Noise・ノイズ

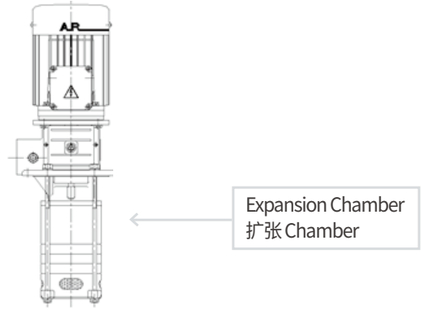
MOTOR [Kw]	Sound pressure level [dB(A)]	
	50 Hz	60 Hz
0. 37	<70	<70
0. 55	<70	<70
0. 75	<70	<70
1. 1	<70	71
1. 5	<70	71
2. 2	<70	71
2. 9	73	71
4. 0	73	78
7. 5	73	78

» Mechanical seal・メカニカルシール

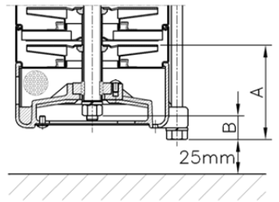
Seal division	Max. pressure	Max. Temperature(°C)
TC/Sic Viton(FKM)	2.5 MPa	0 ~ 120

- 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。

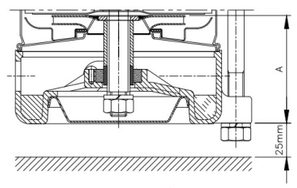
» Notes on installation・インストールに関する注意事項



- ACRK pumps can extend the immersion depth by using empty chambers. However, when empty CHAMBER is applied, performance is degraded.
- ACRKポンプは、空のチャンバーを使用することで浸漬深度を拡張できます。ただし、空のCHAMBERを適用すると、パフォーマンスが低下します。



ACRK



ACRK 10,15

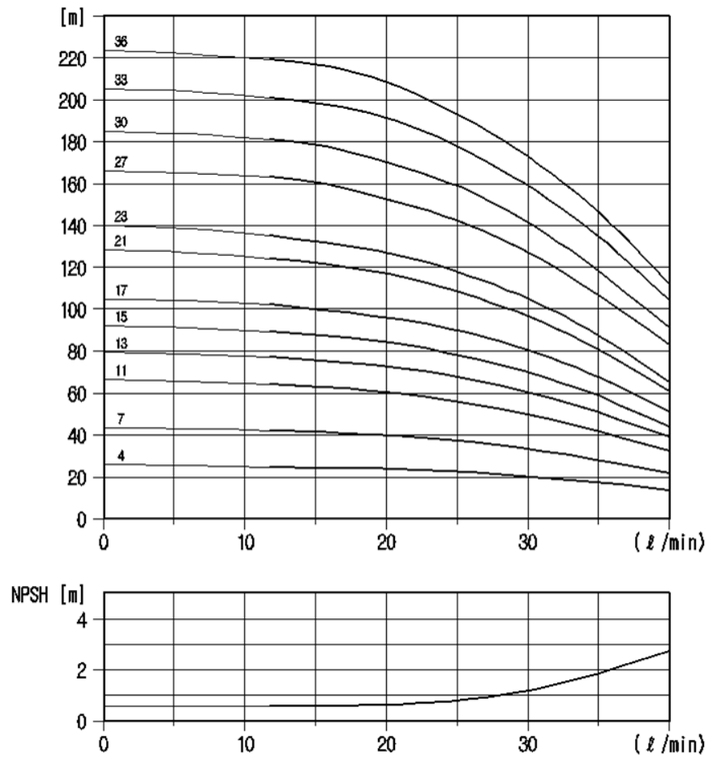
PUMP TYPE	A mm
ACRK 1, 2, 3	54
ACRK 4, 5	60
ACRK 10	79
ACRK 15	90

- The minimum operating water level must be installed at least A mm from the bottom of the pump.
- When the liquid is filled between A mm, it can be pumped to prevent damage to the seal caused by idling.
- There must be a minimum clearance of 25 mm between the pump and the tank bottom.
- 最小作動水位は、ポンプの底から少なくともAmmの位置に設置する必要があります。
- 液体がAmmの間に満たされると、アイドリングによるシールの損傷を防ぐためにポンプで汲み上げることができます。
- ポンプとタンク底部の間には25mm以上のクリアランスが必要です。

ACRK 1-50Hz

» 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

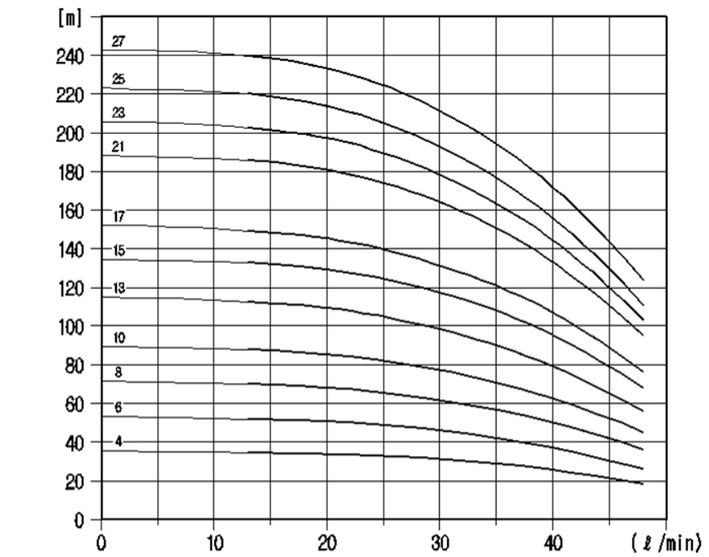
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]	Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 1-××/4	4	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68.0	ACRK 1-××/21	21	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 1-××/7	7	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68.0	ACRK 1-××/23	23	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 1-××/11	11	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73.0	ACRK 1-××/27	27	1.5	7.2/7.2/4.2/4.0	84.2
ACRK 1-××/13	13	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7	ACRK 1-××/30	30	1.5	7.2/7.2/4.2/4.0	84.2
ACRK 1-××/15	15	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7	ACRK 1-××/33	33	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 1-××/17	17	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7	ACRK 1-360/36	36	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9

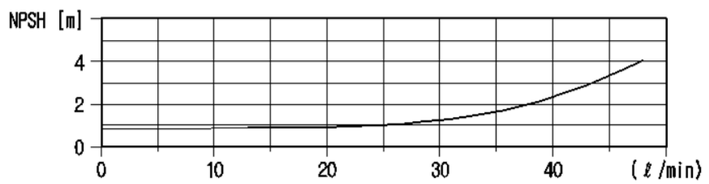
STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 1 – 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 [%]
ACRK 1-××/4	4	0.37	2.4 / 2.2 / 1.3 / 1.1	68
ACRK 1-××/6	6	0.55	3.0 / 2.7 / 1.6 / 1.4	73
ACRK 1-××/8	8	0.75	4.0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77
ACRK 1-××/10	10	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 1-××/13	13	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 1-××/15	15	1.5	6.6 / 6.0 / 3.5 / 3.2	85.5

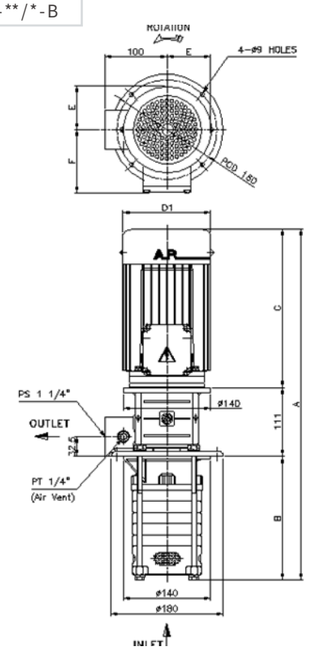
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 1-××/17	17	1.5	6.6 / 6.0 / 3.5 / 3.2	85.5
ACRK 1-××/21	21	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 1-××/23	23	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 1-××/25	25	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 1-270/27	27	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 1 SERIES

» Appearance・外観

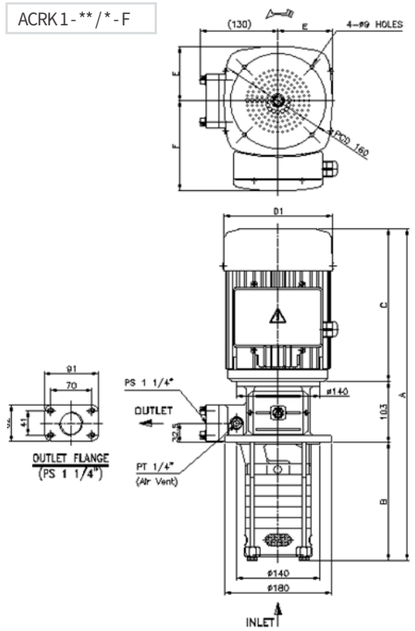
ACRK 1 - ** / * - B



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 1-40/4	0.37	502	494	196	195	141	70.5	102	13
ACRK 1-70/7	0.37	556	548	250	195	141	70.5	102	14
ACRK 1-110/11	0.55	628	620	322	195	141	70.5	102	15
ACRK 1-130/13	0.75	704	696	358	235	141	70.5	102	17
ACRK 1-150/15	0.75	740	732	394	235	141	70.5	102	17
ACRK 1-170/17	1.1	796	788	430	255	141	70.5	102	20
ACRK 1-210/21	1.1	868	860	502	255	141	70.5	102	22
ACRK 1-230/23	1.1	904	896	538	255	141	70.5	102	22
ACRK 1-270/27	1.5	976	968	610	255	183	91.5	150	37
ACRK 1-300/30	1.5	1030	1022	664	255	183	91.5	150	38
ACRK 1-330/33	2.2	1101	1093	718	272	183	91.5	150	40
ACRK 1-360/36	2.2	1155	1147	772	272	183	91.5	150	41

ACRK 1 - ** / * - F



60Hz

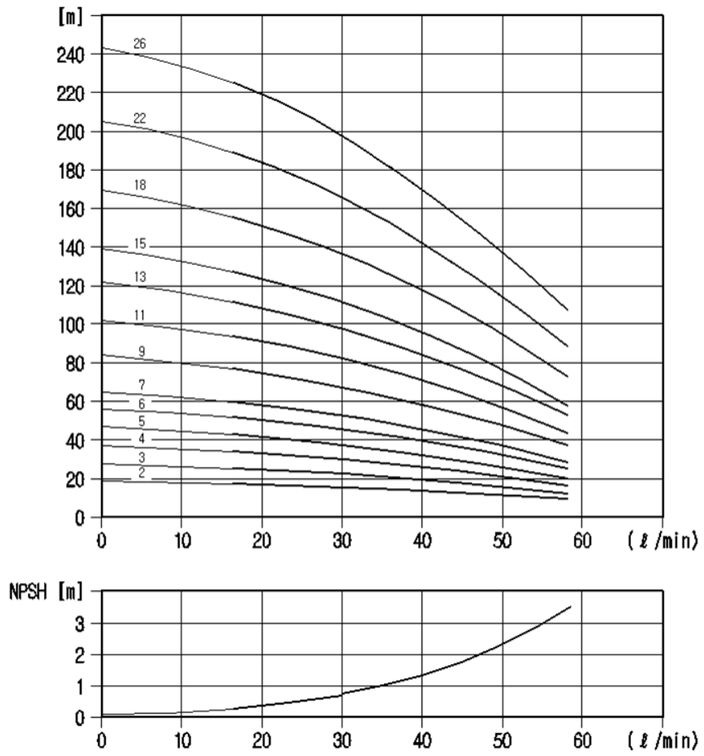
MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 1-40/4	0.37	502	494	196	195	141	70.5	102	13
ACRK 1-60/6	0.55	538	530	232	195	141	70.5	102	14
ACRK 1-80/8	0.75	614	606	268	235	141	70.5	102	15
ACRK 1-100/10	1.1	670	662	304	255	141	70.5	102	18
ACRK 1-130/13	1.1	724	716	358	255	141	70.5	102	19
ACRK 1-150/15	1.5	760	752	394	255	183	91.5	150	33
ACRK 1-170/17	1.5	796	788	430	255	183	91.5	150	34
ACRK 1-210/21	2.2	885	877	502	272	183	91.5	150	36
ACRK 1-230/23	2.2	921	913	538	272	183	91.5	150	37
ACRK 1-250/25	2.2	957	949	574	272	183	91.5	150	38
ACRK 1-270/27	2.9	1008	1000	610	287	183	91.5	150	39

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 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 [%]
ACRK 2-××/2	2	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACRK 2-××/3	3	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACRK 2-××/4	4	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACRK 2-××/5	5	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACRK 2-××/6	6	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACRK 2-××/7	7	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACRK 2-××/9	9	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

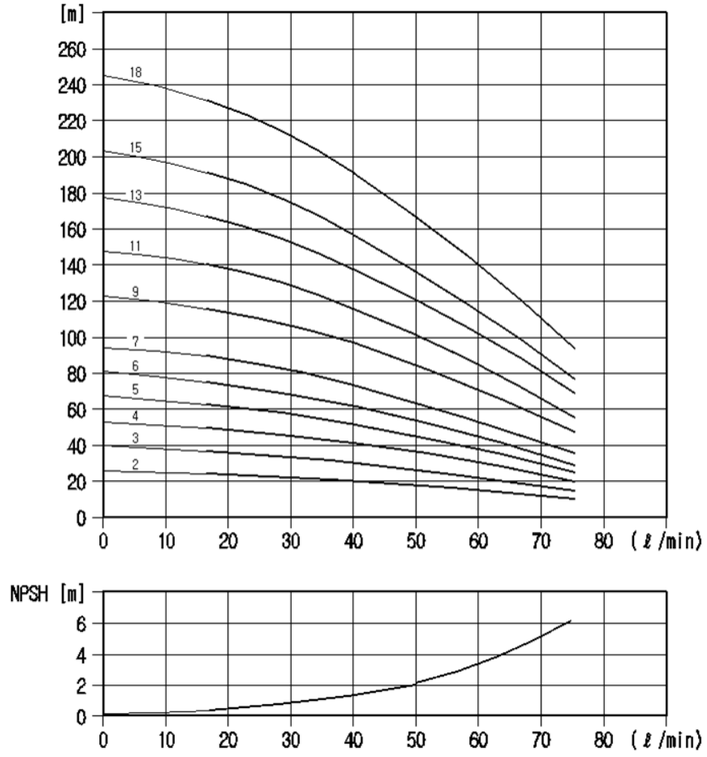
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 2-××/11	11	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 2-××/13	13	1.5	7.2/7.2/4.2/4.0	84.2
ACRK 2-××/15	15	1.5	7.2/7.2/4.2/4.0	84.2
ACRK 2-××/18	18	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 2-××/22	22	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 2-260/26	26	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 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, 220V / 380V / 440V, 60Hz

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 2-××/2	2	0.37	2.4 / 2.2 / 1.3 / 1.1	68
ACRK 2-××/3	3	0.55	3.0 / 2.7 / 1.6 / 1.4	73
ACRK 2-××/4	4	0.75	4.0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77
ACRK 2-××/5	5	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 2-××/6	6	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 2-××/7	7	1.5	6.6 / 6 / 3.5 / 3.2	85.5

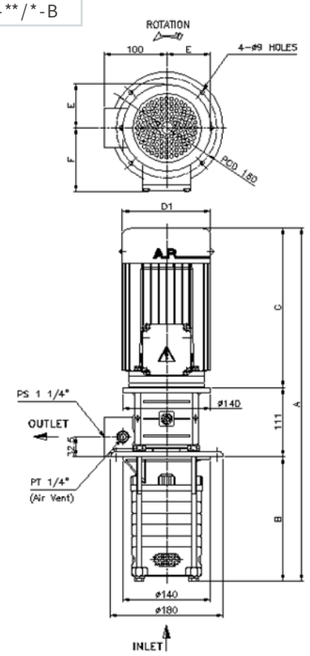
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 2-××/9	9	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 2-××/11	11	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 2-××/13	13	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 2-××/15	15	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 2-260/18	18	4.0	17.0/15.4/8.9/8.5	88.5

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK2 SERIES

» Appearance・外観

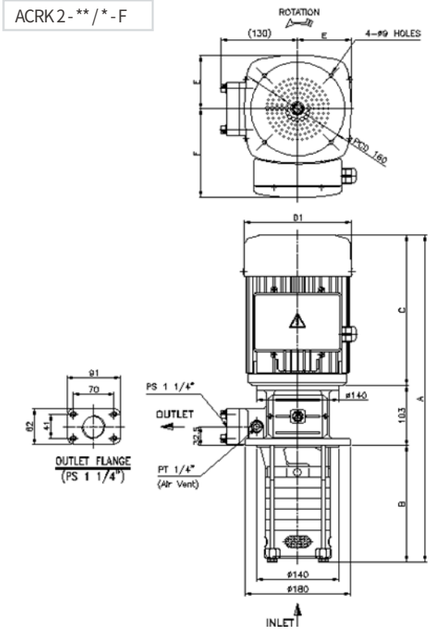
ACRK 2 - ** / * - B



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 2-20/2	0.37	466	458	160	195	141	70.5	102	12
ACRK 2-30/3	0.37	484	476	178	195	141	70.5	102	13
ACRK 2-40/4	0.55	502	494	196	195	141	70.5	102	13
ACRK 2-50/5	0.55	520	512	214	195	141	70.5	102	14
ACRK 2-60/6	0.75	578	570	232	235	141	70.5	102	15
ACRK 2-70/7	0.75	596	588	250	235	141	70.5	102	15
ACRK 2-90/9	1.1	652	644	286	255	141	70.5	102	17
ACRK 2-110/11	1.1	688	680	322	255	141	70.5	102	18
ACRK 2-130/13	1.5	724	716	358	255	183	91.5	150	27
ACRK 2-150/15	1.5	760	752	394	255	183	91.5	150	27
ACRK 2-180/18	2.2	831	823	448	272	183	91.5	150	30
ACRK 2-220/22	2.2	903	895	520	272	183	91.5	150	32
ACRK 2-260/26	2.9	990	982	592	287	183	91.5	150	38

ACRK 2 - ** / * - F



60Hz

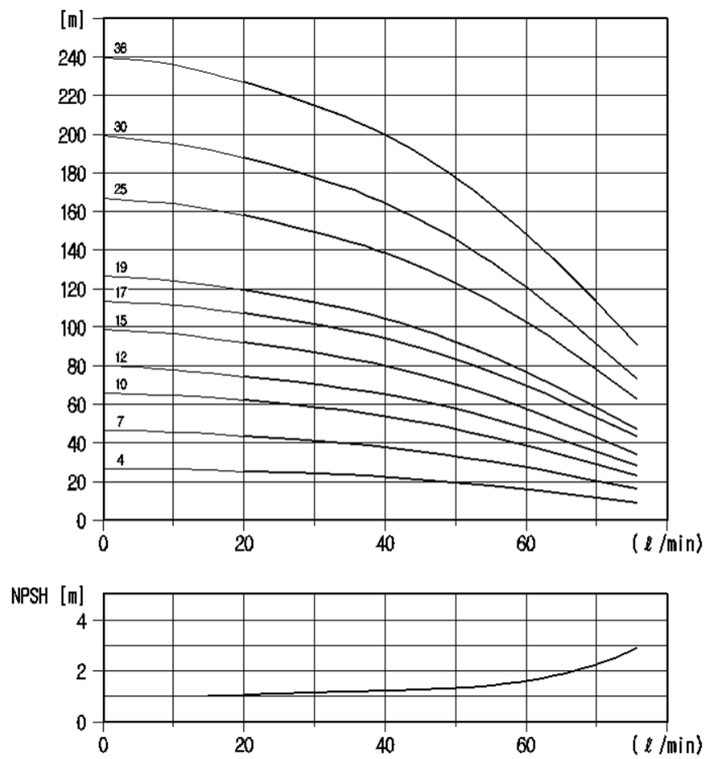
MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 2-20/2	0.37	466	458	160	195	141	70.5	102	12
ACRK 2-30/3	0.55	484	476	178	195	141	70.5	102	13
ACRK 2-40/4	0.75	542	534	196	235	141	70.5	102	14
ACRK 2-50/5	1.1	580	572	214	255	141	70.5	102	16
ACRK 2-60/6	1.1	598	590	232	255	141	70.5	102	17
ACRK 2-70/7	1.5	616	608	250	255	183	91.5	150	25
ACRK 2-90/9	2.2	669	661	286	272	183	91.5	150	29
ACRK 2-110/11	2.2	705	697	322	272	183	91.5	150	30
ACRK 2-130/13	2.9	756	748	358	287	183	91.5	150	35
ACRK 2-150/15	2.9	792	784	394	287	183	91.5	150	35
ACRK 2-180/18	4	861	853	448	302	183	91.5	150	37
ACRK 2-220/18	4	933	925	520	302	183	91.5	150	38
ACRK 2-260/18	4	1005	997	592	302	183	91.5	150	38

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 3 – 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 [%]
ACRK 3-××/4	4	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACRK 3-××/7	7	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACRK 3-××/10	10	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACRK 3-××/12	12	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 3-××/15	15	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

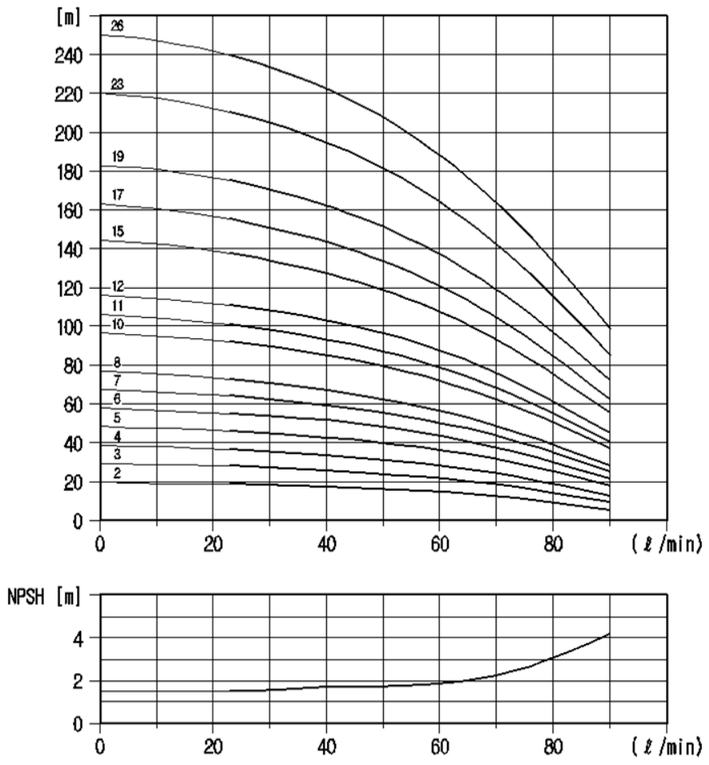
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 3-××/17	17	1.5	7.2/7.2/4.2/4.0	84.2
ACRK 3-××/19	19	1.5	7.2/7.2/4.2/4.0	84.2
ACRK 3-××/25	25	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 3-××/30	30	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9
ACRK 3-360/36	36	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 3 – 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 [%]
ACRK 3-××/2	2	0.37	2.4 / 2.2 / 1.3 / 1.1	68
ACRK 3-××/3	3	0.55	3.0 / 2.7 / 1.6 / 1.4	73
ACRK 3-××/4	4	0.55	3.0 / 2.7 / 1.6 / 1.4	73
ACRK 3-××/5	5	0.75	4.0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77
ACRK 3-××/6	6	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 3-××/7	7	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 3-××/8	8	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 3-××/10	10	1.5	6.6 / 6 / 3.5 / 3.2	85.5

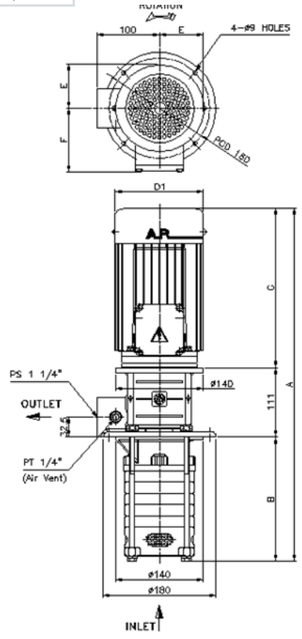
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 3-××/11	11	1.5	6.6 / 6 / 3.5 / 3.2	85.5
ACRK 3-××/12	12	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 3-××/15	15	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 3-××/17	17	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 3-××/19	19	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 3-××/23	23	2.9	12.5 / 1 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 3-260/26	26	4	17.0/15.4/8.9/8.5	88.5

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

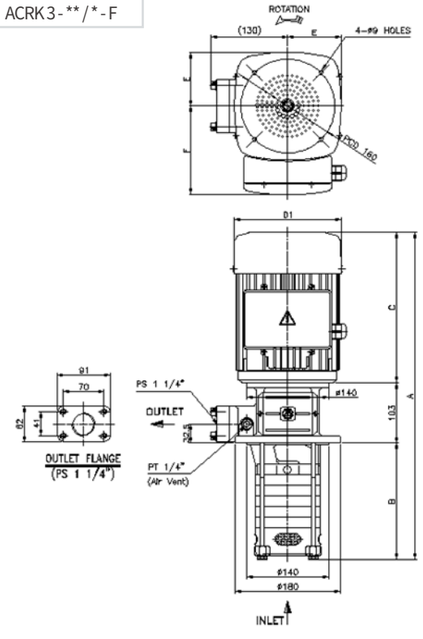
ACRK 3 SERIES

» Appearance・外観

ACRK 3 - ** / * - B



ACRK 3 - ** / * - F



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 3-40/4	0.37	502	494	196	195	141	70.5	102	13
ACRK 3-70/7	0.55	556	548	250	195	141	70.5	102	14
ACRK 3-100/10	0.75	650	642	304	235	141	70.5	102	16
ACRK 3-120/12	1.1	706	698	340	255	141	70.5	102	19
ACRK 3-150/15	1.1	760	752	394	255	141	70.5	102	20
ACRK 3-170/17	1.5	796	788	430	255	183	91.5	150	34
ACRK 3-190/19	1.5	832	824	466	255	183	91.5	150	35
ACRK 3-250/25	2.2	957	949	574	272	183	91.5	150	38
ACRK 3-300/30	2.9	1062	1054	664	287	183	91.5	150	40
ACRK 3-360/36	2.9	1170	1162	772	287	183	91.5	150	42

60Hz

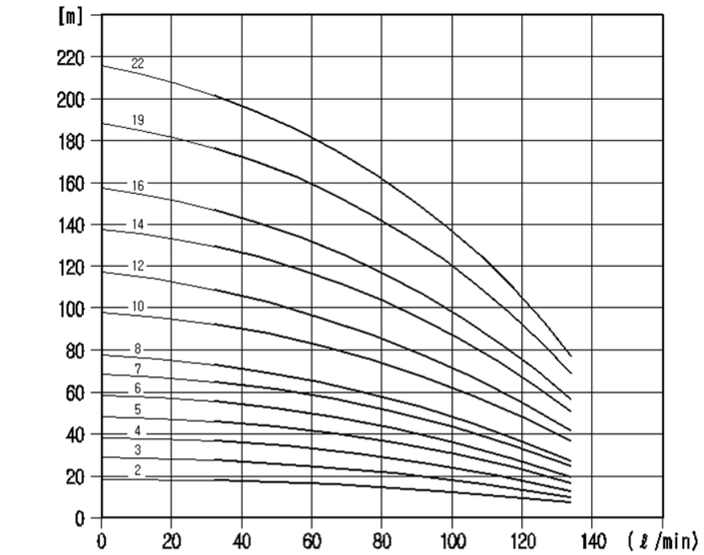
MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 3-20/2	0.37	466	458	160	195	141	70.5	102	13
ACRK 3-30/3	0.55	484	476	178	195	141	70.5	102	13
ACRK 3-40/4	0.55	502	494	196	195	141	70.5	102	13
ACRK 3-50/5	0.75	560	552	214	235	141	70.5	102	14
ACRK 3-60/6	1.1	598	590	232	255	141	70.5	102	16
ACRK 3-70/7	1.1	616	608	250	255	141	70.5	102	17
ACRK 3-80/8	1.1	634	626	268	255	141	70.5	102	18
ACRK 3-100/10	1.5	670	662	304	255	183	91.5	150	32
ACRK 3-110/11	1.5	688	680	322	255	183	91.5	150	32
ACRK 3-120/12	2.2	723	715	340	272	183	91.5	150	34
ACRK 3-150/15	2.2	777	769	394	272	183	91.5	150	35
ACRK 3-170/17	2.2	813	805	430	272	183	91.5	150	35
ACRK 3-190/19	2.9	864	856	466	287	183	91.5	150	37
ACRK 3-230/23	2.9	936	928	538	287	183	91.5	150	38
ACRK 3-260/26	4	1005	997	592	302	183	91.5	150	52

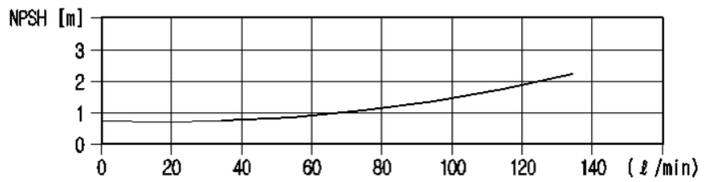
STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 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 [%]
ACRK 4-××/2	2	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACRK 4-××/3	3	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACRK 4-××/4	4	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACRK 4-××/5	5	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 4-××/6	6	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 4-××/7	7	1.5	7.2/7.2/4.2/4	84.2
ACRK 4-××/8	8	1.5	7.2/7.2/4.2/4	84.2

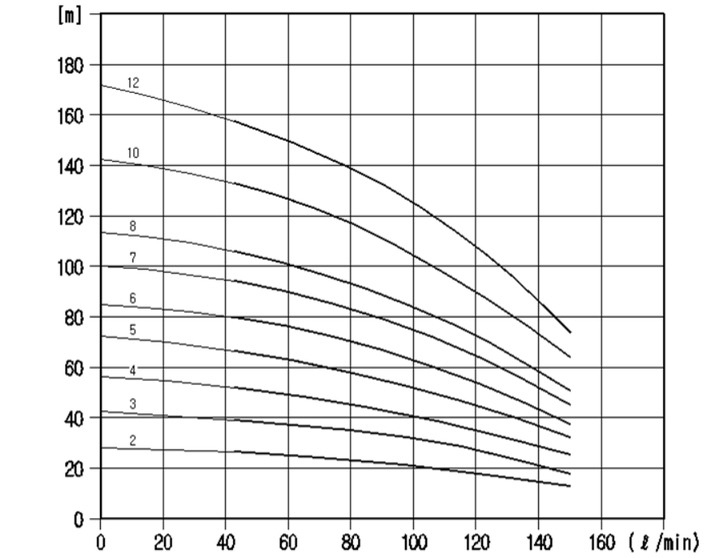
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 4-××/10	10	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 4-××/12	12	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 4-××/14	14	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9
ACRK 4-××/16	16	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9
ACRK 4-××/19	19	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1
ACRK 4-220/22	22	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1

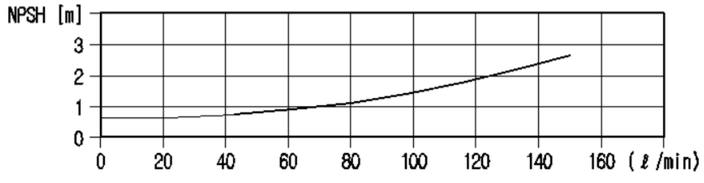
STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 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 [%]
ACRK 4-××/2	2	0.75	4.0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77
ACRK 4-××/3	3	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 4-××/4	4	1.5	6.6 / 6 / 3.5 / 3.2	85.5
ACRK 4-××/5	5	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 4-××/6	6	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5

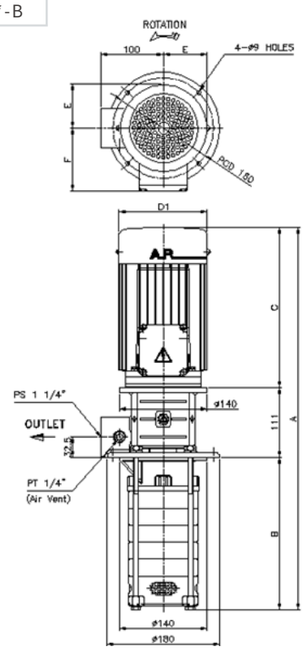
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 4-××/7	7	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 4-××/8	8	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 4-××/10	10	4	17.0/15.4/8.9/8.5	88.5
ACRK 4-220/12	12	4	17.0/15.4/8.9/8.5	88.5

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 4 SERIES

» Appearance・外観

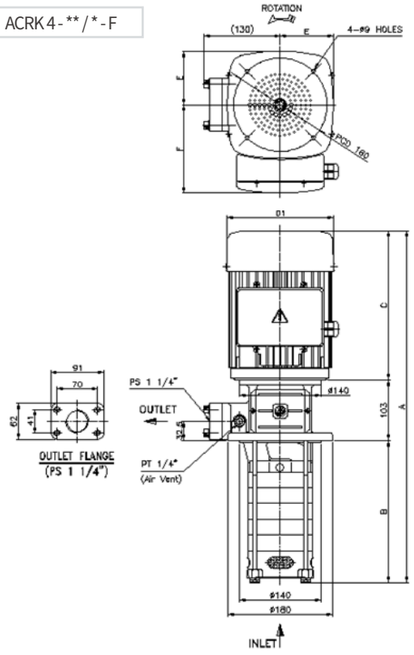
ACRK4 - ** / * - B



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 4-20/2	0.37	475	467	169	195	141	70.5	102	13
ACRK 4-30/3	0.55	502	494	196	195	141	70.5	102	14
ACRK 4-40/4	0.75	569	561	223	235	141	70.5	102	15
ACRK 4-50/5	1.1	616	608	250	255	141	70.5	102	16
ACRK 4-60/6	1.1	643	635	277	255	141	70.5	102	17
ACRK 4-70/7	1.5	670	662	304	255	183	91.5	150	27
ACRK 4-80/8	1.5	697	689	331	255	183	91.5	150	27
ACRK 4-100/10	2.2	768	760	385	272	183	91.5	150	30
ACRK 4-120/12	2.2	822	814	439	272	183	91.5	150	31
ACRK 4-140/14	2.9	891	883	493	287	183	91.5	150	36
ACRK 4-160/16	2.9	945	937	547	287	183	91.5	150	37
ACRK 4-190/19	4	1041	1033	628	302	183	91.5	150	40
ACRK 4-220/22	4	1122	1114	709	302	183	91.5	150	41

ACRK 4 - ** / * - F



60Hz

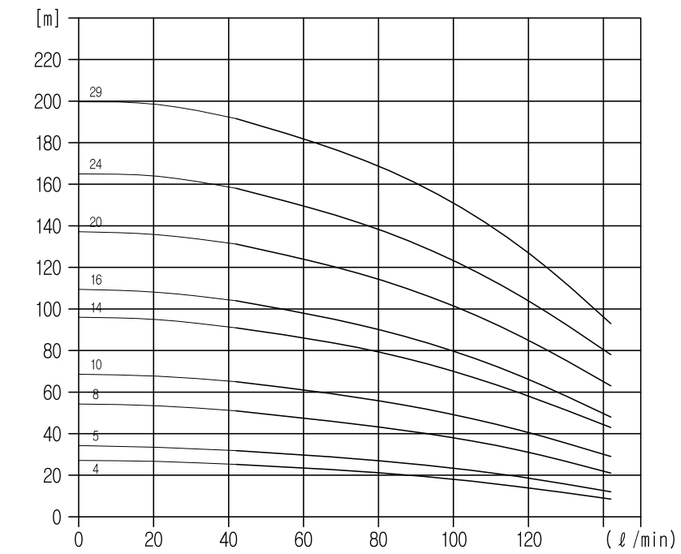
MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"						
ACRK 4-20/2	0.75	515	507	169	235	141	70.5	102	14
ACRK 4-30/3	1.1	562	554	196	255	141	70.5	102	15
ACRK 4-40/4	1.5	589	581	223	255	183	91.5	150	26
ACRK 4-50/5	2.2	633	625	250	272	183	91.5	150	28
ACRK 4-60/6	2.2	660	652	277	272	183	91.5	150	29
ACRK 4-70/7	2.9	702	694	304	287	183	91.5	150	33
ACRK 4-80/8	2.9	729	721	331	287	183	91.5	150	34
ACRK 4-100/10	4	798	790	385	302	183	91.5	150	38
ACRK 4-120/12	4	852	844	439	302	183	91.5	150	39
ACRK 4-140/12	4	906	898	493	302	183	91.5	150	39
ACRK 4-160/12	4	960	952	547	302	183	91.5	150	39
ACRK 4-190/12	4	1041	1033	628	302	183	91.5	150	40
ACRK 4-220/12	4	1122	1114	709	302	183	91.5	150	40

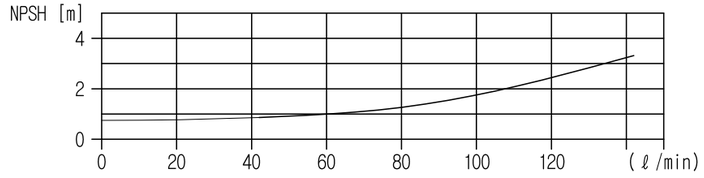
STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 5 – 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 [%]
ACRK 5-××/4	4	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACRK 5-××/5	5	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACRK 5-××/8	8	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 5-××/10	10	1.5	7.2/7.2/4.2/4	84.2
ACRK 5-××/14	14	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9

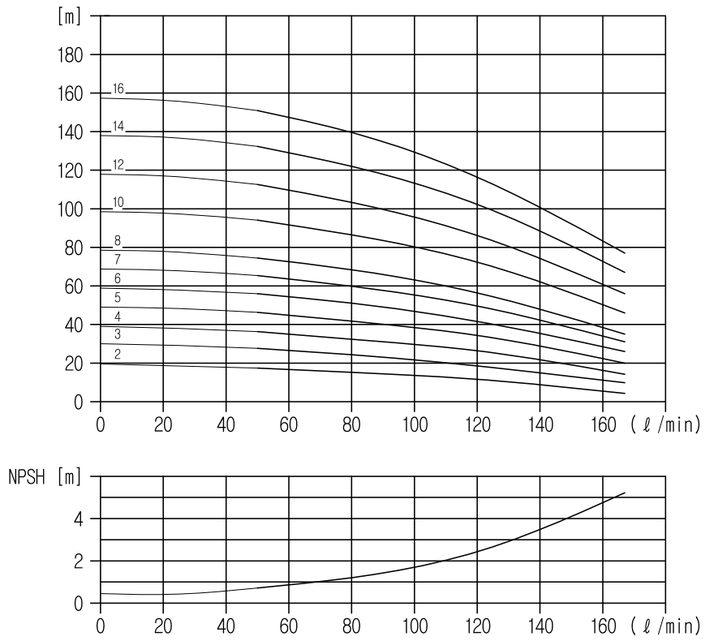
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 5-××/16	16	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 5-××/20	20	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9
ACRK 5-××/24	24	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1
ACRK 5-290/29	29	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 5 – 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 [%]
ACRK 5-××/2	2	0.75	4.0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77
ACRK 5-××/3	3	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 5-××/4	4	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACRK 5-××/5	5	1.5	6.6 / 6 / 3.5 / 3.2	85.5
ACRK 5-××/6	6	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 5-××/7	7	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5

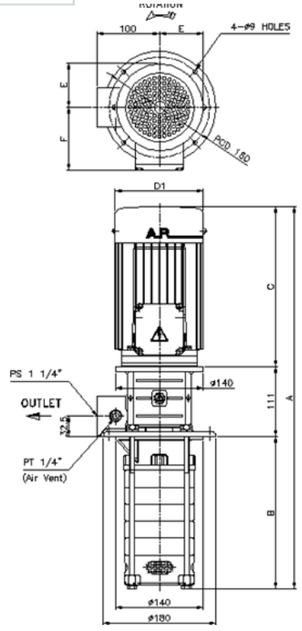
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 5-××/8	8	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 5-××/10	10	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 5-××/12	12	2.9	12.5 / 11 / 6.4 / 6.1	86.5
ACRK 5-××/14	14	4	17.0/15.4/8.9/8.5	88.5
ACRK 5-220/16	16	4	17.0/15.4/8.9/8.5	88.5

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

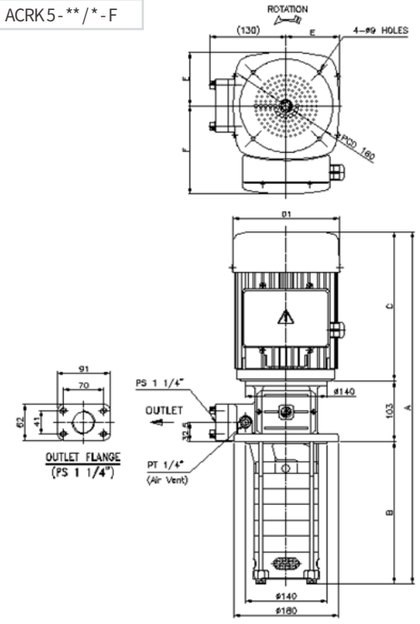
ACRK 5 SERIES

» Appearance・外観

ACRK 5 - ** / * - B



ACRK 5 - ** / * - F



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A "B"	A "F"	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ACRK 5-40/4	0.55	529	521	223	195	141	70.5	102	14
ACRK 5-50/5	0.75	596	588	250	235	141	70.5	102	15
ACRK 5-80/8	1.1	697	689	331	255	141	70.5	102	18
ACRK 5-100/10	1.5	751	743	385	255	183	91.5	150	33
ACRK 5-140/14	2.2	876	868	493	272	183	91.5	150	35
ACRK 5-160/16	2.2	930	922	547	272	183	91.5	150	36
ACRK 5-200/20	2.9	1053	1045	655	287	183	91.5	150	39
ACRK 5-240/24	4	1176	1168	763	302	183	91.5	150	53
ACRK 5-290/29	4	1311	1303	898	302	183	91.5	150	55

60Hz

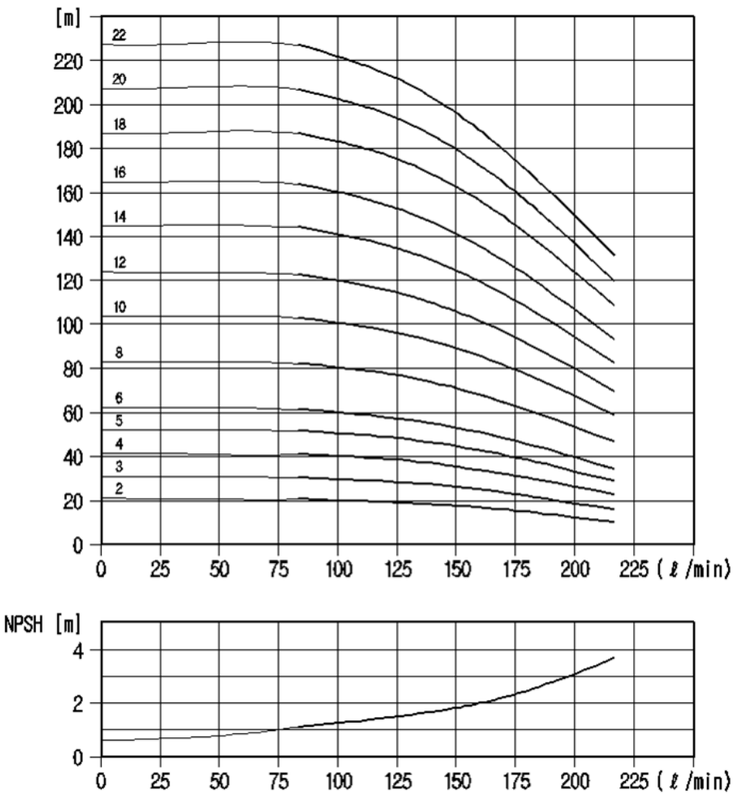
MODEL	Moter output [KW]	A "B"	A "F"	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ACRK 5-20/2	0.55	475	467	169	195	141	70.5	102	13
ACRK 5-30/3	1.1	562	554	196	255	141	70.5	102	16
ACRK 5-40/4	1.1	589	581	223	255	141	70.5	102	17
ACRK 5-50/5	1.5	616	608	250	255	183	91.5	150	31
ACRK 5-60/6	2.2	660	652	277	272	183	91.5	150	31
ACRK 5-70/7	2.2	687	679	304	272	183	91.5	150	33
ACRK 5-80/8	2.2	714	706	331	272	183	91.5	150	33
ACRK 5-100/10	2.9	783	775	385	287	183	91.5	150	35
ACRK 5-120/12	2.9	837	829	439	287	183	91.5	150	36
ACRK 5-140/14	4	906	898	493	302	183	91.5	150	49
ACRK 5-160/16	4	960	952	547	302	183	91.5	150	50
ACRK 5-220/16	4	1122	1114	709	302	183	91.5	150	52

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 10 – 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 [%]
ACRK 10-××/2	2	0.75	4/3.6/2.1/1.9	80.7
ACRK 10-××/3	3	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 10-××/4	4	1.5	7.2/7.2/4.2/4	84.2
ACRK 10-××/5	5	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 10-××/6	6	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 10-××/8	8	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9
ACRK 10××/10	10	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1

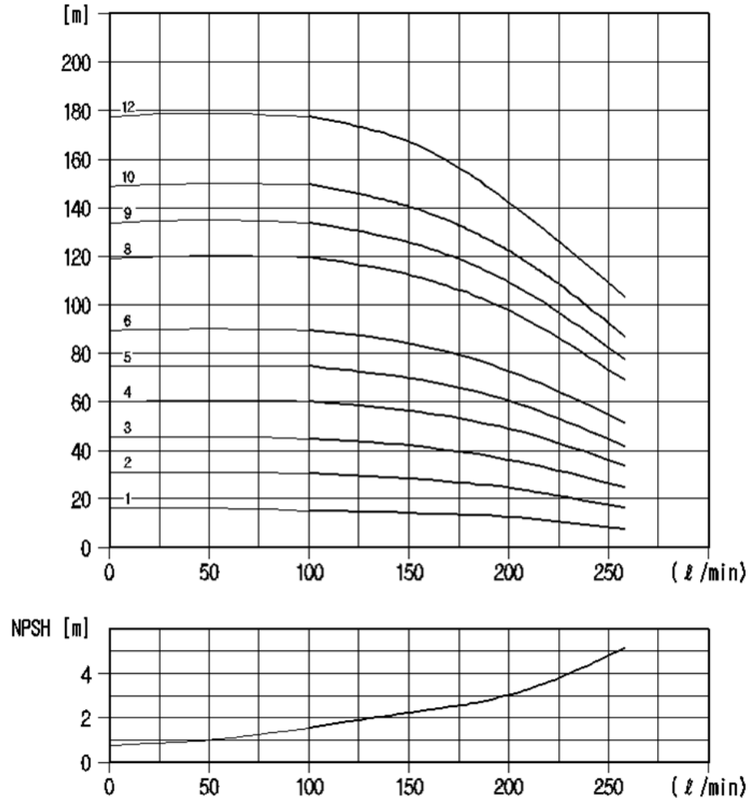
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 10-××/12	12	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1
ACRK 10-××/14	14	5.5	26.5/24.1/14.0/13.0	89.2
ACRK 10-××/16	16	5.5	26.5/24.1/14.0/13.0	89.2
ACRK 10-××/18	18	7.5	29.5/27.6/17/15.7	90.1
ACRK 10-××/20	20	7.5	29.5/27.6/17/15.7	90.1
ACRK 10-220/22	22	7.5	29.5/27.6/17/15.7	90.1

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 10 – 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 [%]
ACRK 10-××/1	1	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	77.0
ACRK 10-××/2	2	1.5	6.6 / 6 / 3.5 / 3.2	85.5
ACRK 10-××/3	3	2.2	9.6 / 8.7 / 5 / 4.5	86.5
ACRK 10-××/4	4	2.9	12.5/11/6.4 /6.1	86.5
ACRK 10-××/5	5	2.9	12.5/11/6.4 /6.1	86.5

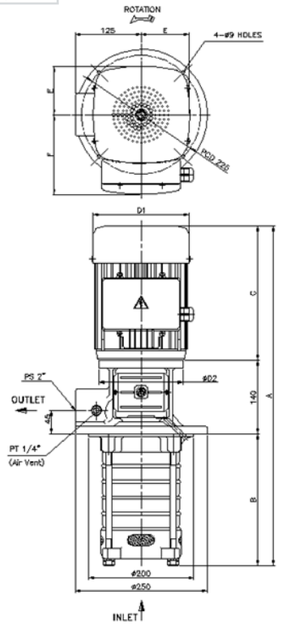
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 10-××/6	6	4	17.0/15.4/8.9/ 8.5	88.5
ACRK 10-××/8	8	5.5	25.0/23.1/13.4/11.6	89.5
ACRK 10-××/9	9	5.5	25.0/23.1/13.4/11.6	89.5
ACRK 10-××/10	10	7.5	30.0/27.1/15.7/13.6	90.2
ACRK 10-120/12	12	7.5	30.0/27.1/15.7/13.6	90.2

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 10 SERIES

» Appearance・外観

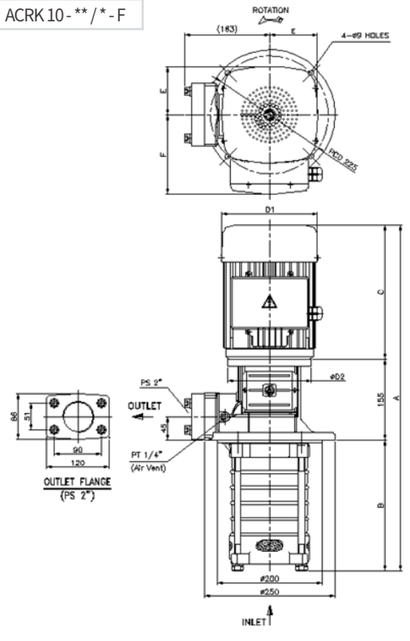
ACRK10 - ** / * - B



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	D2	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"							
ACRK 10-20/2	0.75	534	549	159	235	141	160	70.5	102	23
ACRK 10-30/3	1.1	584	599	189	255	141	160	70.5	102	26
ACRK 10-40/4	1.5	614	629	219	255	183	160	91.5	150	40
ACRK 10-50/5	2.2	661	676	249	272	183	160	91.5	150	42
ACRK 10-60/6	2.2	691	706	279	272	183	160	91.5	150	43
ACRK 10-80/8	2.9	766	781	339	287	183	160	91.5	150	46
ACRK 10-100/10	4	841	856	399	302	183	160	91.5	150	61
ACRK 10-120/12	4	901	916	459	302	183	160	91.5	150	63
ACRK 10-140/14	5.5	1063	1078	519	404	256	300	150	193	75
ACRK 10-160/16	5.5	1123	1138	579	404	256	300	150	193	77
ACRK 10-180/18	7.5	1223	1238	639	444	256	300	150	193	90
ACRK 10-200/20	7.5	1283	1298	699	444	256	300	150	193	92
ACRK 10-220/22	7.5	1343	1358	759	444	256	300	150	193	94

ACRK 10 - ** / * - F



60Hz

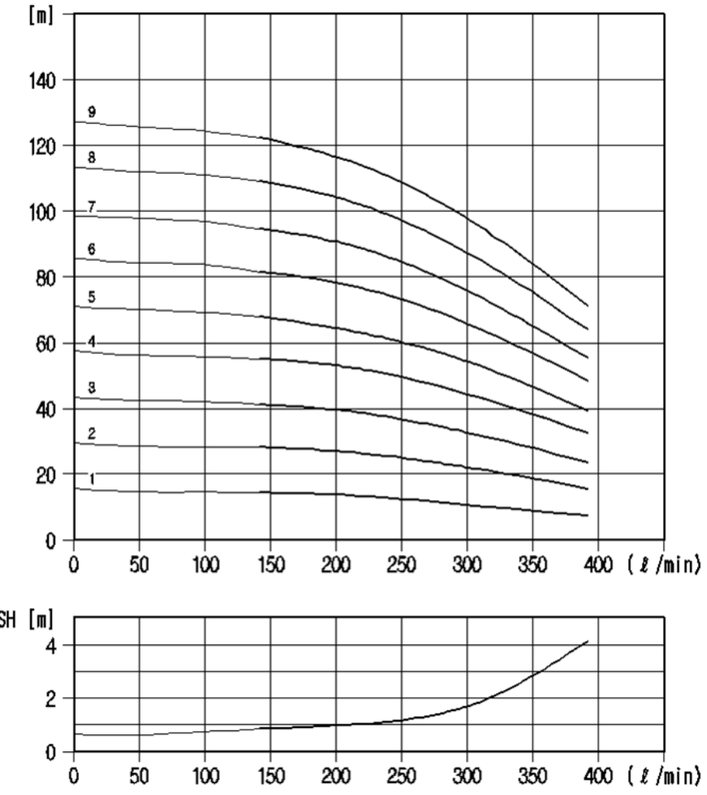
MODEL	Moter output [KW]	A		B	C	D1	D2	E	F	Weight [Kg]
		"B"	"F"							
ACRK 10-20/1	0.75	534	549	159	235	141	160	70.5	102	23
ACRK 10-20/2	1.5	554	569	159	255	183	160	91.5	150	39
ACRK 10-30/3	2.2	601	616	189	272	183	160	91.5	150	41
ACRK 10-40/4	2.9	646	661	219	287	183	160	91.5	150	42
ACRK 10-50/5	2.9	676	691	249	287	183	160	91.5	150	43
ACRK 10-60/6	4	721	736	279	302	183	160	91.5	150	57
ACRK 10-80/8	5.5	883	898	339	404	256	300	150	193	69
ACRK 10-90/9	5.5	913	928	369	404	256	300	150	193	70
ACRK 10-100/10	7.5	983	998	399	444	256	300	150	193	82
ACRK 10-120/12	7.5	1043	1058	459	444	256	300	150	193	84

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 15 – 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 [%]
ACRK 15-××/1	1	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACRK 15-××/2	2	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ACRK 15-××/3	3	2.9	12.5/12.5/7.2/6.8	85.9
ACRK 15-××/4	4	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1
ACRK 15-××/5	5	4	17.2/17.2/10/9.5	88.1

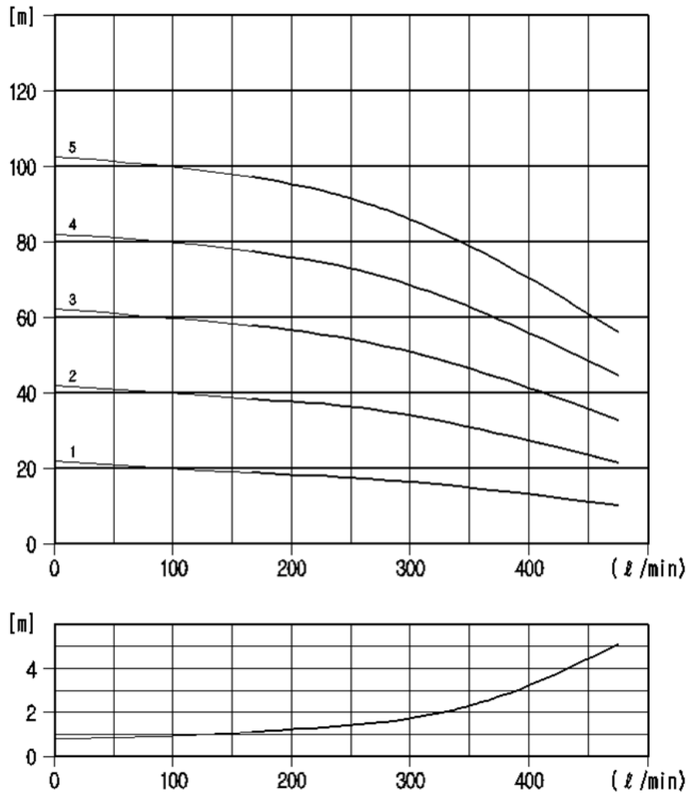
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 15-××/6	6	5.5	26.5/24.1/14.0/13.0	89.2
ACRK 15-××/7	7	5.5	26.5/24.1/14.0/13.0	89.2
ACRK 15-××/8	8	7.5	29.5/27.6/17/15.7	90.1
ACRK 15-××/9	9	7.5	29.5/27.6/17/15.7	90.1

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 15 – 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 [%]
ACRK 15-××/1	1	1.5	6.6 / 6 / 3.5 / 3.2	85.5
ACRK 15-××/2	2	2.9	12.511/6.4/6.1	86.5
ACRK 15-××/3	3	4.0	17.0/15.4/8.9/8.5	88.5

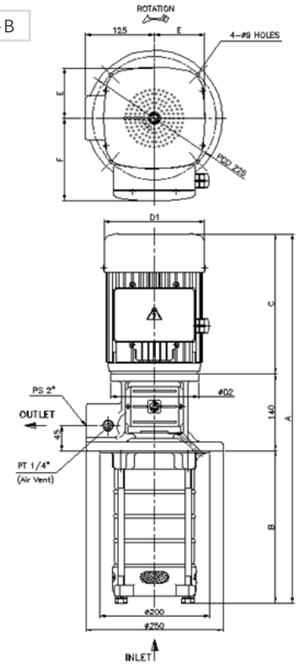
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACRK 15-××/4	4	5.5	23.1 / 14 / 12	89.5
ACRK 15-××/5	5	7.5	27.1/15.7/13.6	90.2

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACRK 15 SERIES

» Appearance・外観

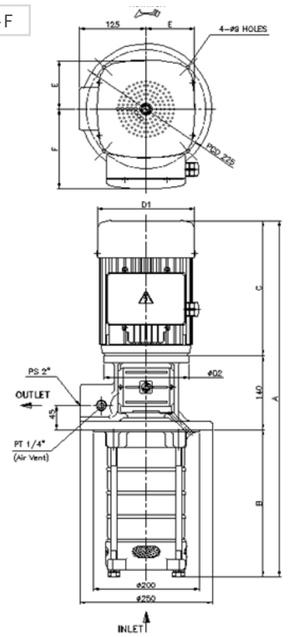
ACRK 15 - ** / * - B



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A "B"	A "F"	B	C	D1	D2	E	F	Weight [Kg]
ACRK 15-20/1	1.1	585	600	190	255	141	160	70.5	102	32
ACRK 15-20/2	2.2	602	617	190	272	183	160	91.5	150	39
ACRK 15-30/3	2.9	662	677	235	287	183	160	91.5	150	41
ACRK 15-40/4	4	722	737	280	302	183	160	91.5	150	55
ACRK 15-50/5	4	767	782	325	302	183	160	91.5	150	56
ACRK 15-60/6	5.5	914	929	370	404	248	300	150	193	68
ACRK 15-70/7	5.5	959	974	415	404	248	300	150	193	69
ACRK 15-80/8	7.5	1044	1059	460	444	248	300	150	193	81
ACRK 15-90/9	7.5	1089	1104	505	444	248	300	150	193	82

ACRK 15 - ** / * - F



60Hz

MODEL	Moter output [KW]	A "B"	A "F"	B	C	D1	D2	E	F	Weight [Kg]
ACRK 15-20/1	1.5	585	600	190	255	183	160	91.5	150	42
ACRK 15-20/2	2.9	617	632	190	287	183	160	91.5	150	46
ACRK 15-30/3	4	677	692	235	302	183	160	91.5	150	64
ACRK 15-40/4	5.5	824	839	280	404	248	300	150	193	69
ACRK 15-50/5	7.5	909	924	325	444	248	300	150	193	70

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACHK SERIES

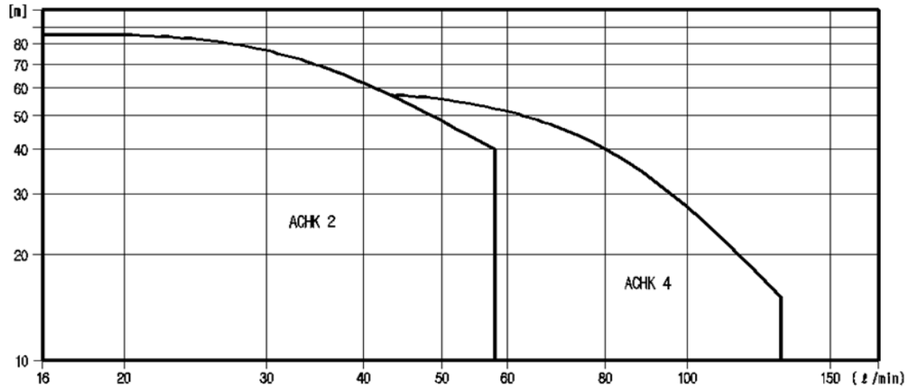


ACHK	2	–	50	3	–	SC	–	2/2
①	②		③	④		⑤		⑥

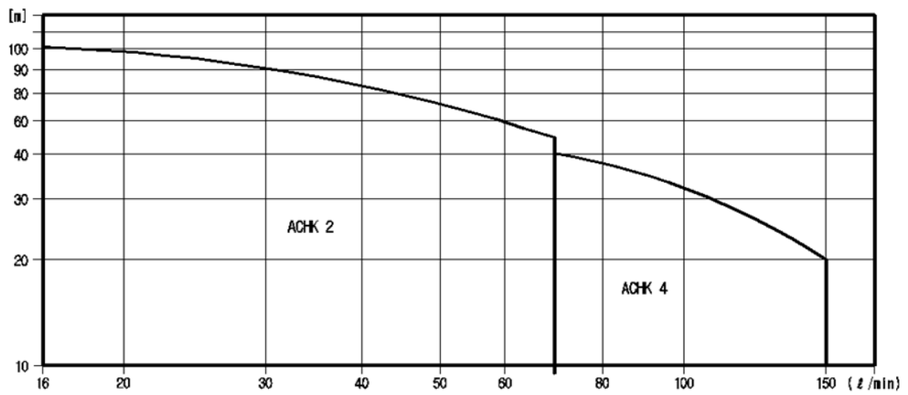
①	MODEL
②	Standard flow / 標準流量 (m^3/h) 2, 4
③	Number of chambers / チャンバーの数 x 10
④	Number of impeller stages / インペラ段数
⑤	Mechanical Seal material / メカニカルシール材質 SC : Sic + Carbon, ST : Sic + T/C, TT : T/C + T/C
⑥	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

» Performance range・性能範囲

50Hz



60Hz



» Coverage・カバレッジ

- ACHK Series is a multi-stage centrifugal pump for medium pressure, which is mainly used for high-precision and high-performance machine tools, and is very suitable for cooling or cleaning workpieces.
  The ACHK Series is designed to be compact to be suitable for use in spaces where installation is limited.
- This pump is applied to cooling equipment of machine tools such as NC.CNC Lathe, Machining center, Grinding machine, industrial washing machine, filtering system, etc.
  The material of the important part of the pump is made of stainless steel, and a fluorine material (FKM) mechanical seal is installed, so it is resistant to temperature and has good durability.

- ACHKシリーズは中圧用多段遠心ポンプで、主に高精度・高性能工作機械に使用されており、ワークの冷却や洗浄に最適です。ACHKシリーズは、設置が限られているスペースでの使用に適したコンパクトな設計になっています。
- このポンプは、NC.CNC旋盤、マシニングセンター、研削盤、工業用洗濯機、ろ過システムなどの工作機械の冷却装置に使用されます。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。

» Use Liquid ・使用した液体

- The liquid used should be clean, free of solid particles, abrasive sludge, and fibrous components, there is no risk of explosion, low viscosity, and should 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.

- 使用する液体は清潔で、固形粒子、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ようにする必要があります。
  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。

» Pump・ポンプ

- This pump can adjust the immersion depth using an empty chamber when the depth of the tank or container is deep.

  Caution) The larger the number of empty chambers, the lower the pressure may be. When installing the pump, a diaphragm should be installed between the discharge side and the suction side of the tank to prevent the suction drop due to the mixing of foreign substances, so that the discharged fluid is not immediately sucked.

- このポンプは、タンクや容器の深さが深い場合、空のチャンバーを使用して浸水深さを調整できます。

  注意) 空のチャンバーの数が多いほど、圧力が低くなる可能性があります。
  ポンプを設置する際は、タンクの吐出側と吸込側の間にダイヤフラムを設置し、異物の混入による吸込低下を防ぎ、吐出液がすぐに吸い込まれないようにしてください。

» Motor・モーター

- 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

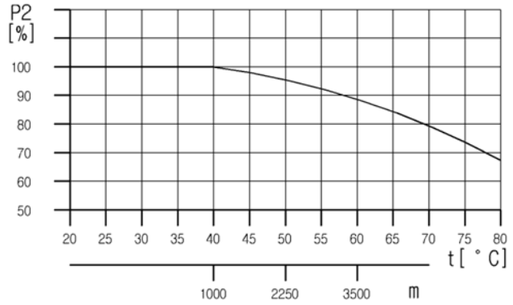
- 当社が製造するモーターは、最低消費効率方式を採用したプレミアム効率(750W以上)のモーターです。
  その他の非標準電圧および高効率モーターも注文により製造できます。(電気的仕様および外観は変更される場合があります)。

- 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。

STAINLESS STEEL TYPE

» Ambient temperature・周囲温度

- When installing the motor in a place where the ambient temperature is 40°C or higher or the altitude is 1000m or higher, the motor output should be lower than the rated output in consideration of the low cooling performance due to the low density of air.
- 周囲温度が40°C以上、海抜が1000m以上の場所にモーターを設置する場合は、空気密度が低いため冷却性能が低いため、モーター出力を定格出力より低くする必要があります。



- As shown in the table above, in the case of P2, when the pump is installed in an ambient environment with an altitude of 3500m and a temperature of 60°C, the performance of the pump is reduced to 80%.
- 上記の表に示すように、P2の場合、ポンプを海抜3500m、温度60°Cの周囲環境に設置すると、ポンプの性能は80%に低下します。

» Noise・ノイズ

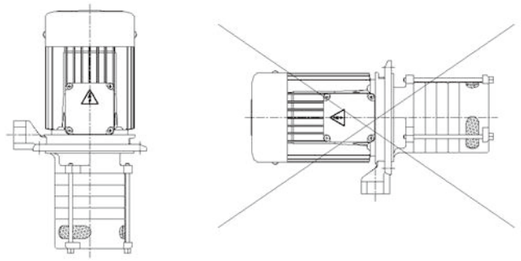
MOTOR [Kw]	Sound pressure level [dB(A)]	
	50 Hz	60 Hz
0.37	<70	<70
0.55	<70	<70
0.75	<70	<70
1.1	<70	<71

» Mechanical seal・メカニカルシール

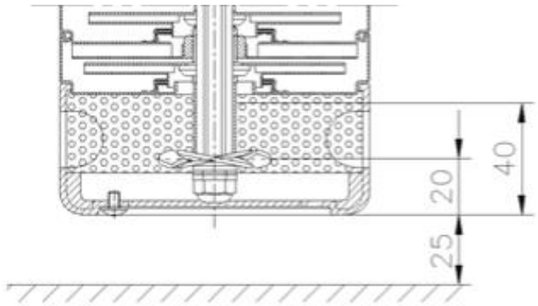
- The actual operating range is determined by the operating pressure, pump type, mechanical seal type, and temperature of the liquid used.
- 実際の動作範囲は、動作圧力、ポンプの種類、メカニカルシールの種類、および使用する液体の温度によって決まります。

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

» Notes on installation・設置に関する注意事項



- The ACHK pump should not be installed horizontally, but should be installed vertically.
- ACHKポンプは水平に設置するのではなく、垂直に設置する必要があります。



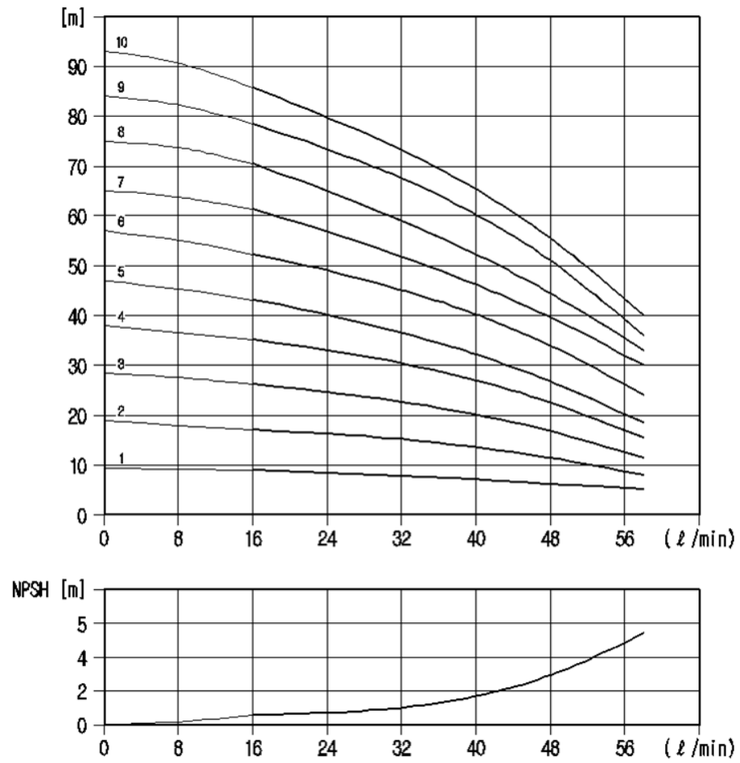
- This pump is designed to a minimum of 20mm upward from the underside of the strainer.
- When the liquid is filled 40mm between the bottom of the strainer and the bottom of the strainer, the built-in screw pumps it to prevent seal damage due to idle rotation.
- There must be a minimum clearance of 25 mm between the pump and the tank bottom.

- このポンプは、ストレーナーの下側から最低20mm上向きに設計されています。
- ストレーナの底とストレーナの底の間で液体が40mm満たされる
- ポンプとタンク底部の間には25mm以上のクリアランスが必要 です。

ACHK 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 [%]
ACHK 2-××/1	1	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACHK 2-××/2	2	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACHK 2-××/3	3	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACHK 2-××/4	4	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACHK 2-××/5	5	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7

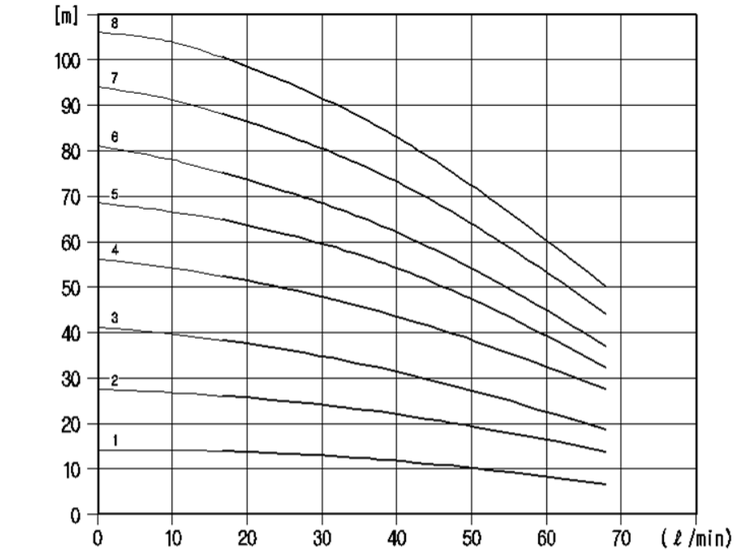
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACHK 2-××/6	6	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACHK 2-××/7	7	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACHK 2-××/8	8	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACHK 2-××/9	9	1.1	5.5/5.0/2.9/2.7	82.7
ACHK 2-××/10	10	1.1	5.5/5.0/2.9/2.7	82.7

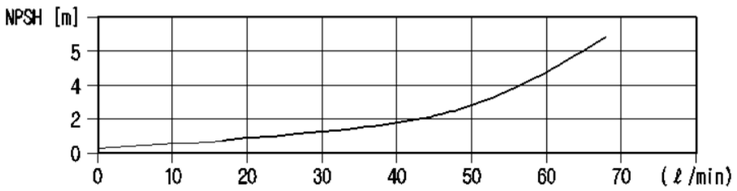
STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACHK 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

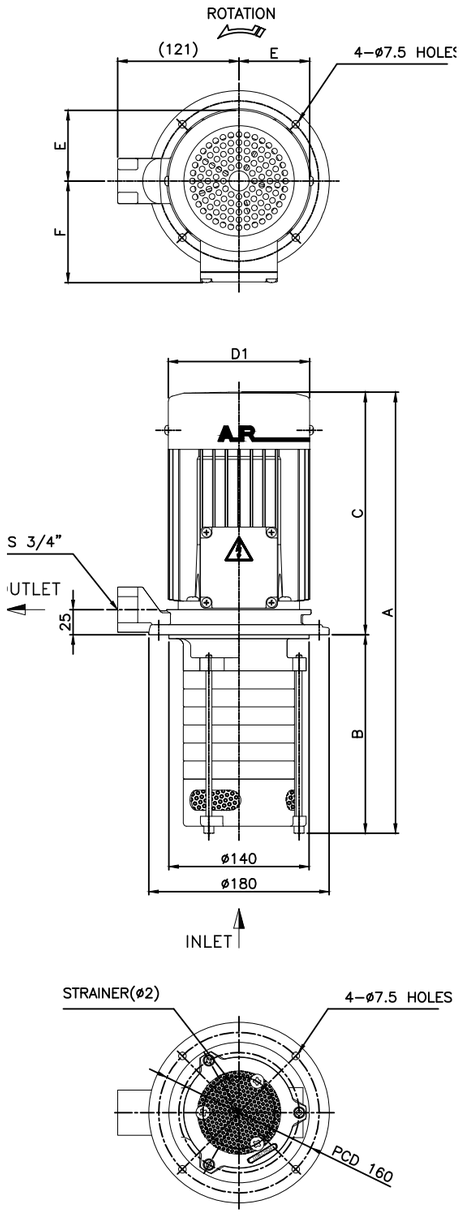
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACHK 2-××/1	1	0.37	2.4 / 2.2 / 1.3 / 1.1	68
ACHK 2-××/2	2	0.37	2.4 / 2.2 / 1.3 / 1.1	68
ACHK 2-××/3	3	0.55	3.0 / 2.7 / 1.6 / 1.4	73
ACHK 2-××/4	4	0.75	4.0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACHK 2-××/5	5	0.75	4.0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77
ACHK 2-××/6	6	1.1	5.3 / 4.8 / 2.8 / 2.6	84
ACHK 2-××/7	7	1.1	5.6 / 5.0 / 2.9 / 2.7	84
ACHK 2-××/8	8	1.1	5.9 / 5.3 / 3.1 / 2.9	84

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACHK 2 SERIES

» Appearance・外観



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ACHK 2-30/1	0.37	346	144	202	141	70.5	102	10.7
ACHK 2-30/2	0.37	346	144	202	141	70.5	102	10.8
ACHK 2-30/3	0.55	346	144	202	141	70.5	102	11.9
ACHK 2-40/4	0.55	364	162	202	141	70.5	102	12.2
ACHK 2-50/5	0.75	422	180	242	141	70.5	102	13.5
ACHK 2-60/6	0.75	440	198	242	141	70.5	102	13.8
ACHK 2-70/7	1.1	478	216	262	141	70.5	102	15.9
ACHK 2-80/8	1.1	496	234	262	141	70.5	102	16.2
ACHK 2-90/9	1.1	514	252	262	141	70.5	102	16.5
ACHK 2-100/10	1.1	532	270	262	141	70.5	102	16.8

60Hz

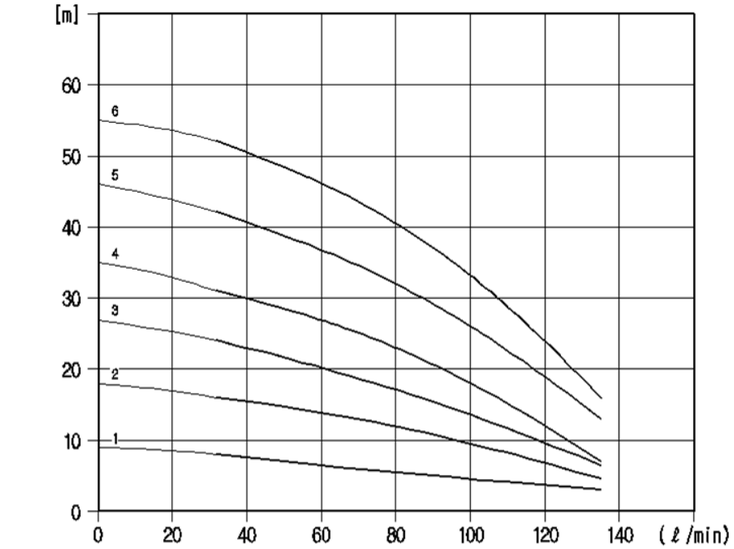
MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ACHK 2-30/1	0.37	346	144	202	141	70.5	102	10.7
ACHK 2-30/2	0.37	346	144	202	141	70.5	102	11.8
ACHK 2-30/3	0.55	346	144	202	141	70.5	102	11.9
ACHK 2-40/4	0.75	404	162	242	141	70.5	102	13.2
ACHK 2-50/5	0.75	422	180	242	141	70.5	102	13.5
ACHK 2-60/6	1.1	460	198	262	141	70.5	102	15.6
ACHK 2-70/7	1.1	478	216	262	141	70.5	102	15.9
ACHK 2-80/8	1.1	496	234	262	141	70.5	102	16.2

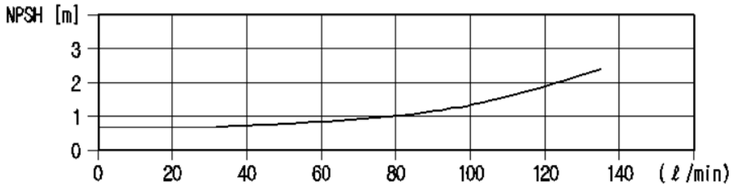
STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACHK 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 [%]
ACHK 4-××/1	1	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ACHK 4-××/2	2	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ACHK 4-××/3	3	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7

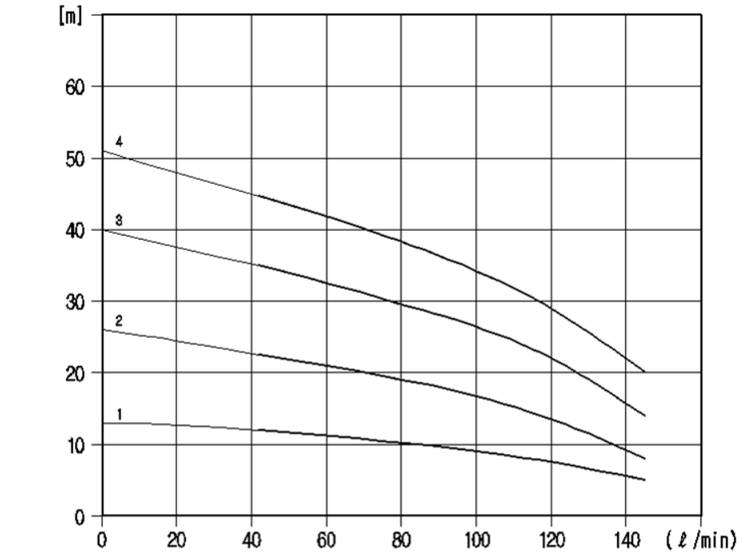
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACHK 4-××/4	4	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACHK 4-××/5	5	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ACHK 4-××/6	6	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

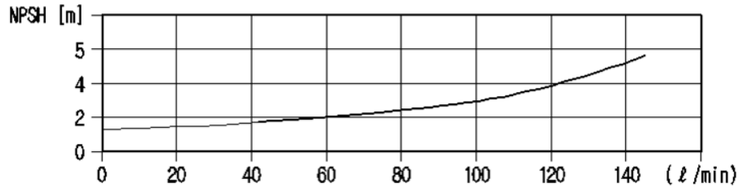
STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACHK 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

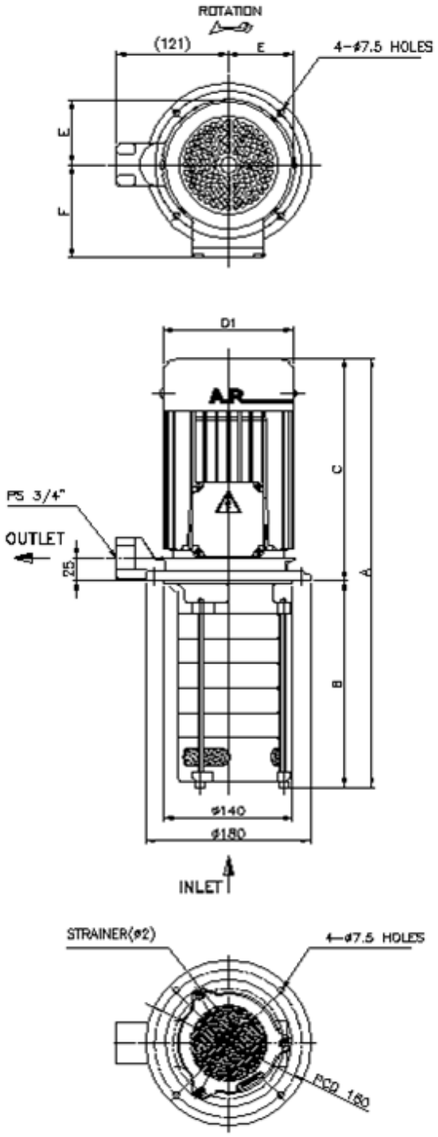
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACHK 4-××/1	1	0.55	3.0 / 2.7 / 1.6 / 1.4	73
ACHK 4-××/2	2	0.75	4/0 / 3.6 / 2.1 / 1.9	77

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

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ACHK 4 SERIES

» Appearance・外観



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ACHK 4-20/1	0.37	346	144	202	141	70.5	102	10.6
ACHK 4-20/2	0.55	346	144	202	141	70.5	102	11.7
ACHK 4-30/3	0.75	413	171	242	141	70.5	102	13.1
ACHK 4-40/4	1.1	460	198	262	141	70.5	102	15.3
ACHK 4-50/5	1.1	487	225	262	141	70.5	102	15.7
ACHK 4-60/5	1.1	514	252	262	141	70.5	102	16.1
ACHK 2-60/6	1.1	514	252	262	141	70.5	102	16.5
ACHK 2-80/6	1.1	568	306	262	141	70.5	102	16.9

60Hz

MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ACHK 4-20/1	0.55	346	144	202	141	70.5	102	11.6
ACHK 4-20/2	0.75	386	144	242	141	70.5	102	12
ACHK 4-30/3	1.1	433	171	262	141	70.5	102	14.2
ACHK 4-40/3	1.1	460	198	262	141	70.5	102	14.5
ACHK 4-50/3	1.1	487	225	262	141	70.5	102	14.8
ACHK 4-60/3	1.1	514	252	262	141	70.5	102	15.1
ACHK 4-70/3	1.1	541	279	262	141	70.5	102	15.4
ACHK 4-80/3	1.1	568	306	262	141	70.5	102	15.7
ACHK 4-40/4	1.1	460	198	262	141	70.5	102	14.6
ACHK 4-80/4	1.1	568	306	262	141	70.5	102	15.8

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK SERIES

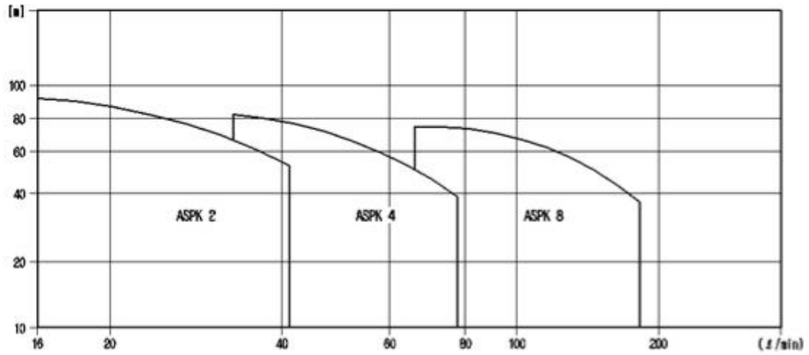


ASPK	8	–	15	8	–	SC	–	2/2
①	②		③	④		⑤		⑥

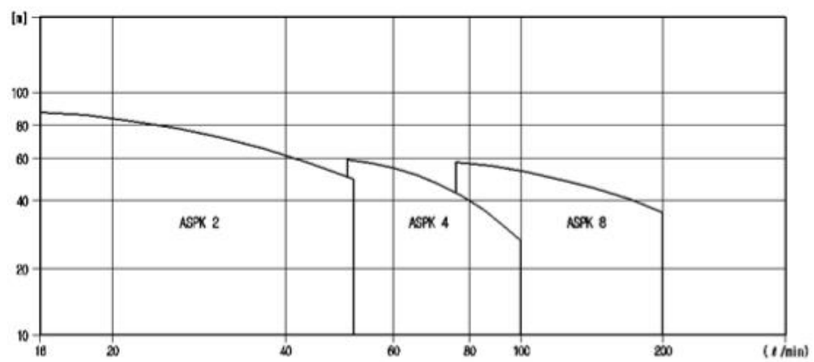
①	MODEL
②	Standard flow/ 標準流量 (m^3/h) 2, 4, 8
③	Number of chambers / チャンバーの数
④	Number of impeller stages / インペラ段数
⑤	Mechanical Seal material / メカニカルシール材質 SC : Sic + Carbon, ST : Sic + T/C, TT : T/C + T/C
⑥	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

» Performance range・性能範囲

50Hz



60Hz



STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

STAINLESS STEEL TYPE

» Coverage・カバレッジ

- ASPK Series is a multi-stage centrifugal pump for high pressure, mainly used for high-precision and high-performance machine tools, and is very suitable for cooling or cleaning workpieces.
  The ASPK Series is designed to be compact and suitable for use in spaces where installation is limited.
- This pump is applied to cooling equipment of machine tools such as NC.CNC lathe, machining center, grinding machine, industrial washing machine, filtering system, etc. The material of the important part of the pump is made of stainless steel, and a fluorine material (FKM) mechanical seal is installed, so it is resistant to temperature and has good durability.

- ASPKシリーズは、主に高精度・高性能工作機械に使用される高圧用多段遠心ポンプであり、加工物の冷却や洗浄に最適です。
  ASPKシリーズはコンパクトに設計されており、設置が制限されているスペースでの使用に適しています。
- このポンプは、NC.CNC旋盤、マシニングセンター、研削盤、工業用洗濯機、ろ過システムなどの工作機械の冷却装置に使用されます。
  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 ・使用した液体

- The liquid used should be clean, free of solid particles, abrasive sludge, and fibrous components, and should be a liquid that has no risk of explosion, 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.

- 使用する液体は、清潔で、固形粒子、研磨スラッジ、繊維成分がなく、爆発の危険性がなく、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。

» Pump・ポンプ

- This pump uses an empty chamber when the depth of tank or container is deep.Immersion depth can be adjusted.
  Caution) The larger the number of empty chambers, the lower the pressure may be.
  When installing the pump, a diaphragm should be installed between the discharge side and the suction side of the tank to prevent the suction drop due to the mixing of foreign substances, so that the discharged fluid is not immediately sucked.

- このポンプは、タンクまたはコンテナの深さが深い場合、空のチャンバーを使用します。
  浸漬深さを調整できます。

  注意) 空のチャンバーの数が多いほど、圧力が低くなる可能性があります。
  ポンプを設置する際は、タンクの吐出側と吸込側の間にダイヤフラムを設置し、異物の混入による吸込低下を防ぎ、吐出液がすぐに吸い込まれないようにしてください。

» Motor・モーター

- 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
- 3Ø Motor must be connected to a starting control panel that meets the standard.

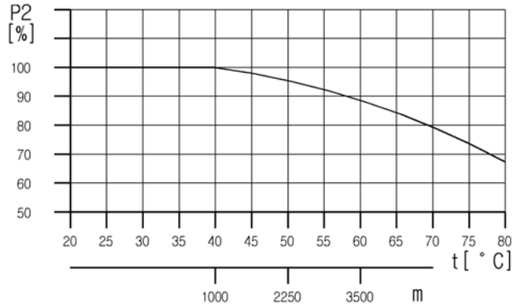
- このポンプは、ファン冷却式の標準モーターを使用しています。
  このモーターの主な寸法は、一般的な規格に従って製造されています。

  - **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。
- 3相モーターは、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。

» Ambient temperature・周囲温度

- When installing the motor in a place where the ambient temperature is 40°C or higher or the altitude is 1000m or higher, consider the low cooling performance due to the low density of air. Motor output should be lower than rated output.
- 周囲温度が40°C以上、海抜が1000m以上の場所にモーターを設置する場合は、
  空気の密度が低いため、冷却性能が低いことを考慮してください。モーター出力は定格出力より低くする必要があります。



- As shown in the table above, in the case of P2, when the pump is installed in an ambient environment with an altitude of 3500m and a temperature of 60°C, the performance of the pump is reduced to 80%.
- 上記の表に示すように、P2の場合、ポンプを標高3500m、温度60°Cの周囲環境に設置すると、ポンプの性能は80%に低下します。

» Noise・ノイズ

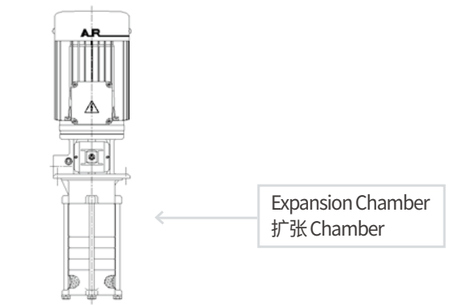
MOTOR [Kw]	Sound pressure level [dB(A)]	
	50 Hz	60 Hz
0.37	<70	<70
0.55	<70	<70
0.75	<70	<70
1.1	<70	<71
1.5	<70	<71
2.2	<70	<71

» Mechanical seal ・メカニカルシール

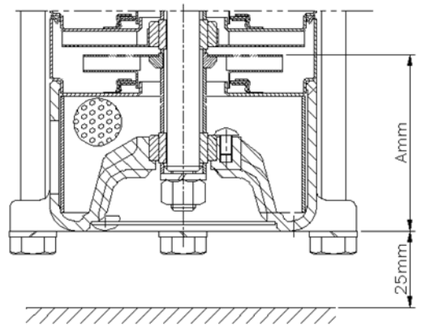
- The actual operating range is determined by the operating pressure, pump type, mechanical seal type, and temperature of the liquid used.
- 実際の動作範囲は、動作圧力、ポンプの種類、メカニカルシールの種類、および使用する液体の温度によって決まります。

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

» Notes on installation・インストールに関する注意事項



- The immersion depth can be extended by using an empty chamber.
  However, when empty CHAMBER is applied, performance is degraded.
- 空のチャンバーを使用することにより、浸水深さを拡張することが できます。ただし、空のCHAMBERを適用すると、性能が低下します。



PUMP TYPE	A mm
ASPK 2 / 4	55
ASPK 8	76

- This pump is designed to a minimum of A mm upwards from the underside of the strainer.
- When the liquid is filled in Amm between the bottom and the bottom of the strainer, it is possible to prevent seal damage due to idle rotation by pumping.
- There must be a minimum clearance of 25 mm between the pump and the tank bottom.

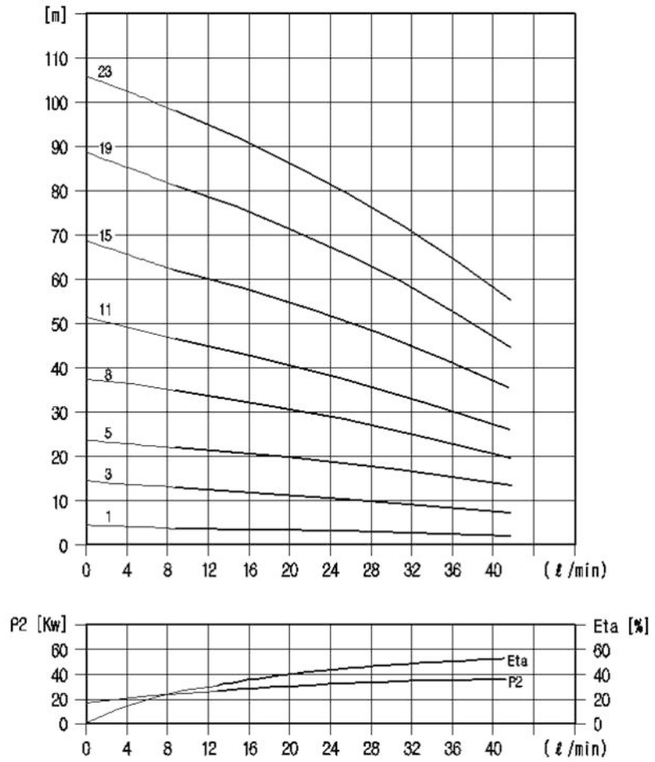
- このポンプは、ストレーナーの下側から上向きに最低A mmになるように設計されています。
- ストレーナの底と底の間のAmmに液体を充填するとポンピングによってアイドル回転によるシールの損傷を防ぐことができます。
- ポンプとタンク底部の間には25mm以上の間まが必要です。

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 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 [%]
ASPK 2-××/1	1	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 2-××/3	3	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 2-××/5	5	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 2-××/8	8	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68

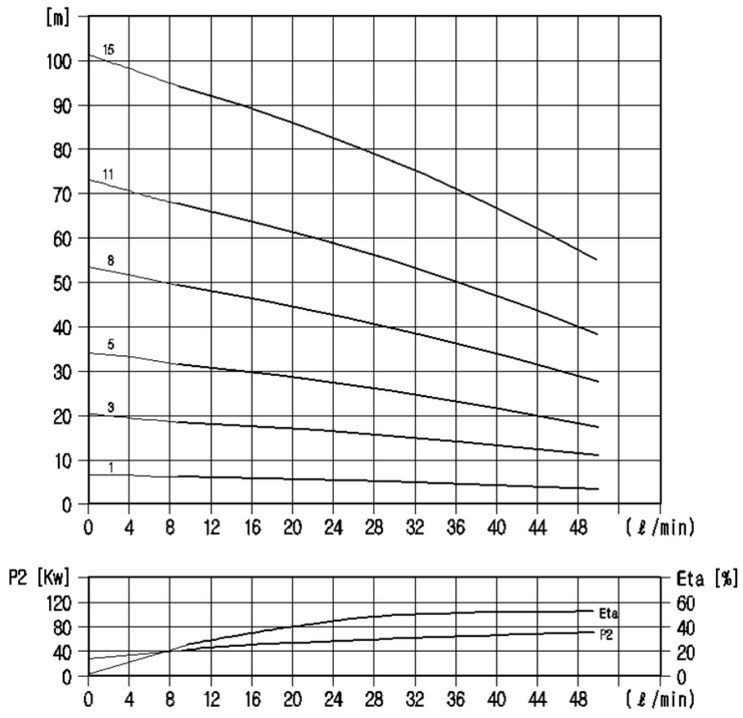
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 2-××/11	11	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 2-××/15	15	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ASPK 2-××/19	19	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ASPK 2-××/23	23	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 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

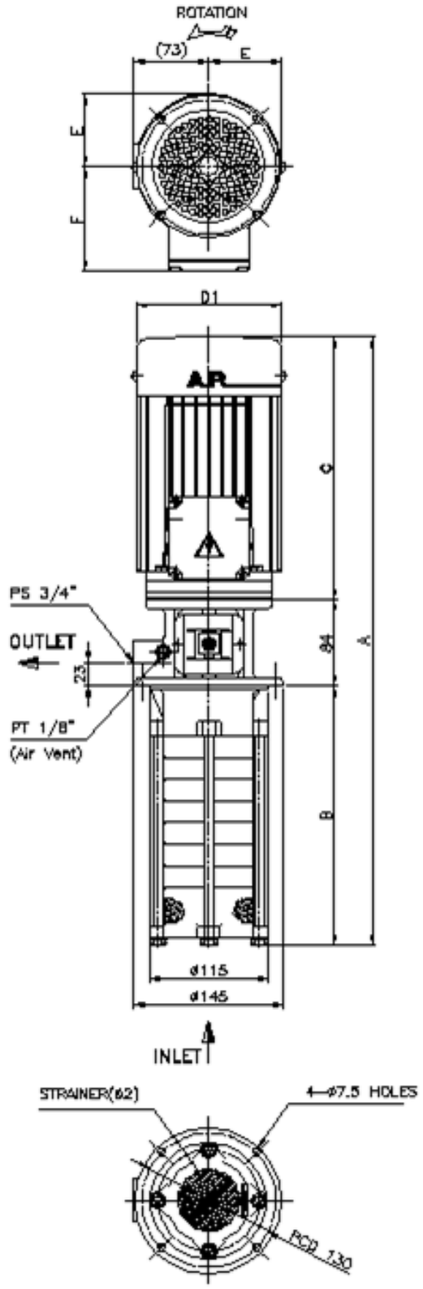
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 2-××/1	1	0.37	2.4/2.2/1.3/1.1	68
ASPK 2-××/3	3	0.37	2.4/2.2/1.3/1.1	68
ASPK 2-××/5	5	0.37	2.4/2.2/1.3/1.1	68

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 2-××/8	8	0.55	3.0/2.7/1.6/1.4	73
ASPK 2-××/11	11	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	77
ASPK 2-××/15	15	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 2 SERIES

» Appearance・外観



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ASPK 2-1/1	0.37	425	146	195	141	70.5	102	13.6
ASPK 2-3/3	0.37	467	188	195	141	70.5	102	13.8
ASPK 2-5/5	0.37	509	230	195	141	70.5	102	14
ASPK 2-8/8	0.37	572	293	195	141	70.5	102	14.3
ASPK 2-11/11	0.37	635	356	195	141	70.5	102	14.7
ASPK 2-15/15	0.55	719	440	195	141	70.5	102	17.2
ASPK 2-19/19	0.75	843	524	235	141	70.5	102	18.9
ASPK 2-23/23	0.75	927	608	235	141	70.5	102	19.5

60Hz

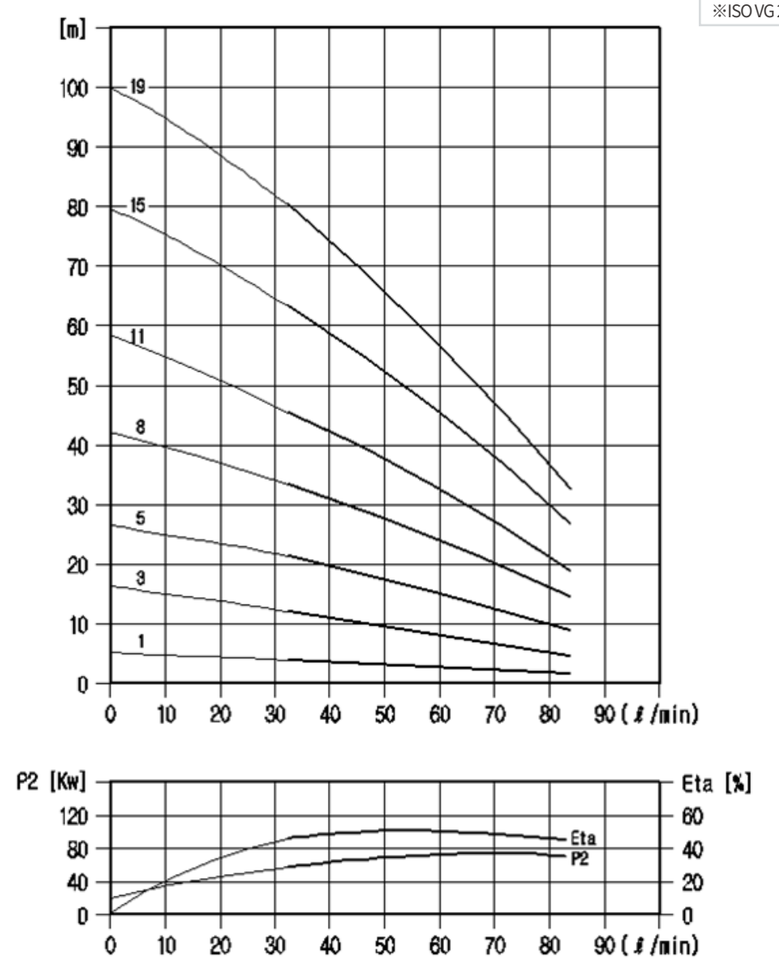
MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ASPK 2-1/1	0.37	425	146	195	141	70.5	102	13.6
ASPK 2-3/3	0.37	467	188	195	141	70.5	102	13.8
ASPK 2-5/5	0.37	509	230	195	141	70.5	102	14
ASPK 2-8/8	0.55	572	293	195	141	70.5	102	16.2
ASPK 2-11/11	0.75	675	356	235	141	70.5	102	18.4
ASPK 2-15/15	1.1	779	440	255	141	70.5	102	20.4
ASPK 2-19/15	1.1	863	524	255	141	70.5	102	21.7
ASPK 2-23/15	1.1	947	608	255	141	70.5	102	23

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 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 [%]
ASPK 4-××/1	1	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 4-××/3	3	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 4-××/5	5	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 4-××/8	8	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73

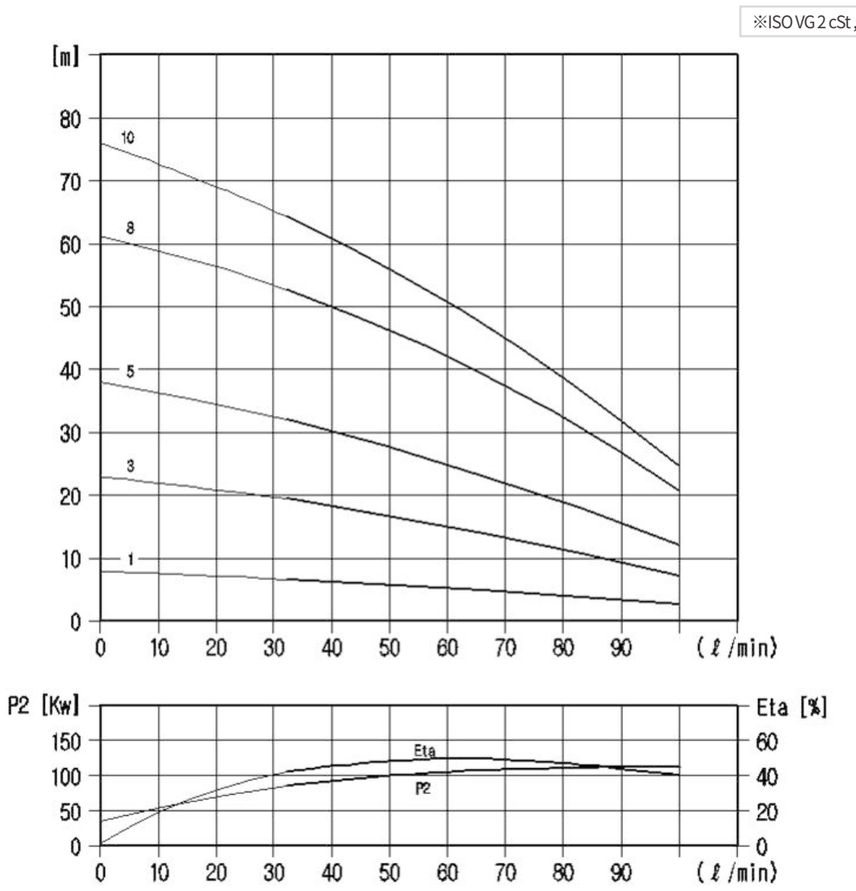
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 4-××/11	11	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ASPK 4-××/15	15	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ASPK 4-××/19	19	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 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

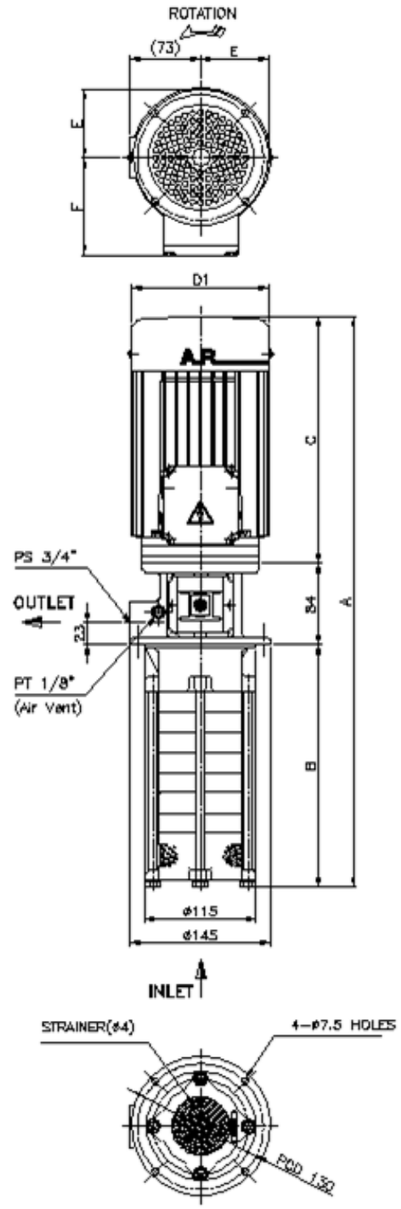
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 4-××/1	1	0.37	2.4/2.2/1.3/1.1	68
ASPK 4-××/3	3	0.37	2.4/2.2/1.3/1.1	68
ASPK 4-××/5	5	0.55	3.0/2.7/1.6/1.4	73

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 4-××/8	8	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84
ASPK 4-××/10	10	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 4 SERIES

» Appearance・外観



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ASPK 4-1/1	0.37	425	146	195	141	70.5	102	13.6
ASPK 4-3/3	0.37	471	192	195	141	70.5	102	13.9
ASPK 4-5/5	0.37	509	230	195	141	70.5	102	14.1
ASPK 4-8/8	0.55	572	293	195	141	70.5	102	16.4
ASPK 4-11/11	0.75	675	356	235	141	70.5	102	18.8
ASPK 4-15/15	1.1	779	440	255	141	70.5	102	20.1
ASPK 4-19/19	1.1	863	524	255	141	70.5	102	21.3

60Hz

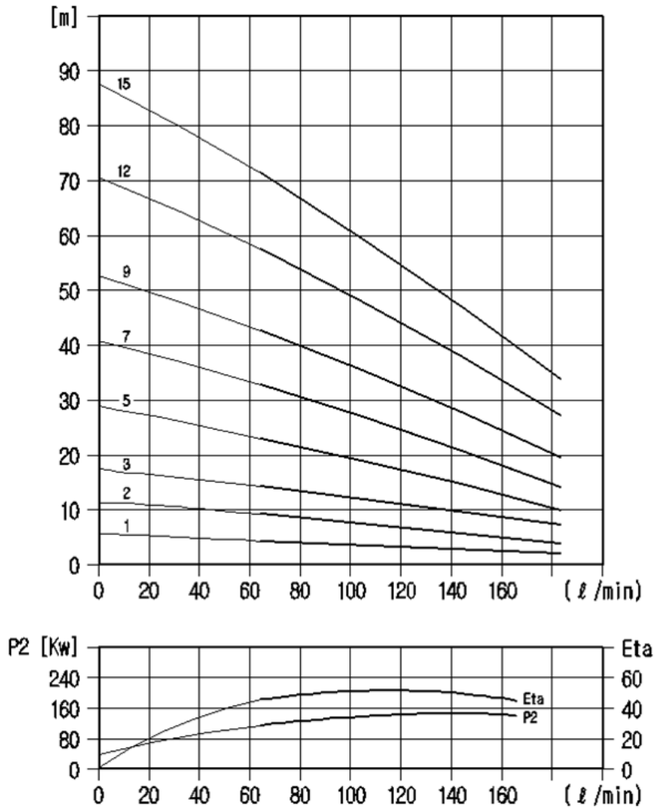
MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ASPK 4-1/1	0.37	425	146	195	141	70.5	102	13
ASPK 4-3/3	0.37	471	192	195	141	70.5	102	13.3
ASPK 4-5/5	0.55	509	230	195	141	70.5	102	15.7
ASPK 4-8/8	1.1	632	293	255	141	70.5	102	19.1
ASPK 4-11/10	1.1	695	356	255	141	70.5	102	20.3
ASPK 4-15/10	1.1	779	440	255	141	70.5	102	20.6
ASPK 4-19/10	1.1	863	524	255	141	70.5	102	20.9

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 8 – 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 [%]
ASPK 8-××/1	1	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 8-××/2	2	0.37	2.6/2.4/1.4/1.2	68
ASPK 8-××/3	3	0.55	3.1/2.8/1.6/1.4	73
ASPK 8-××/5	5	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7

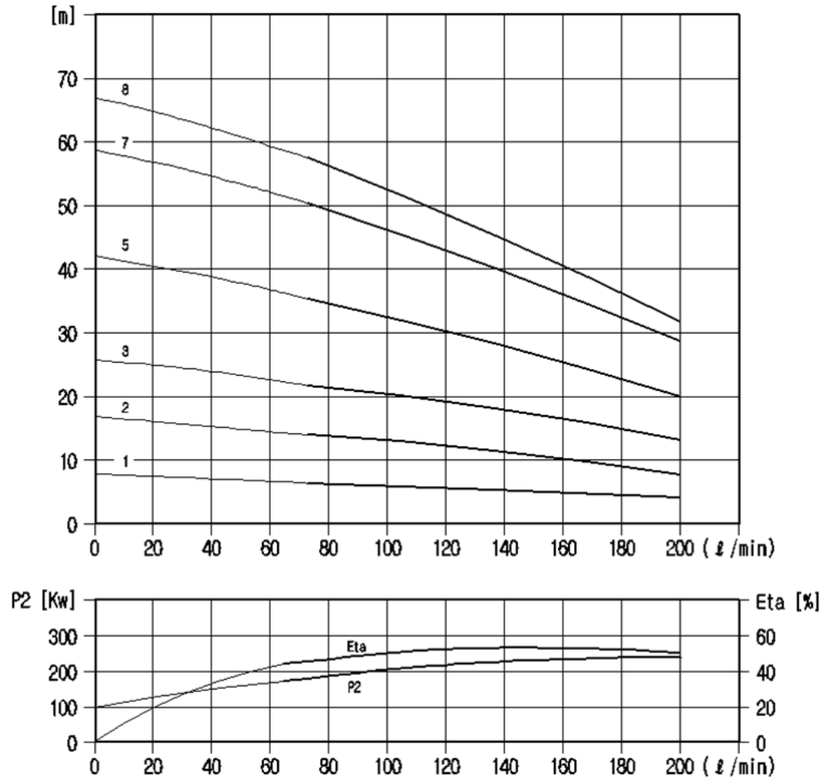
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 8-××/7	7	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7
ASPK 8-××/9	8	1.5	7.2/7.2/4.2/4.0	84.2
ASPK 8-××/12	12	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9
ASPK 8-××/15	15	2.2	9.8/9.8/5.7/5.4	85.9

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 8 – 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

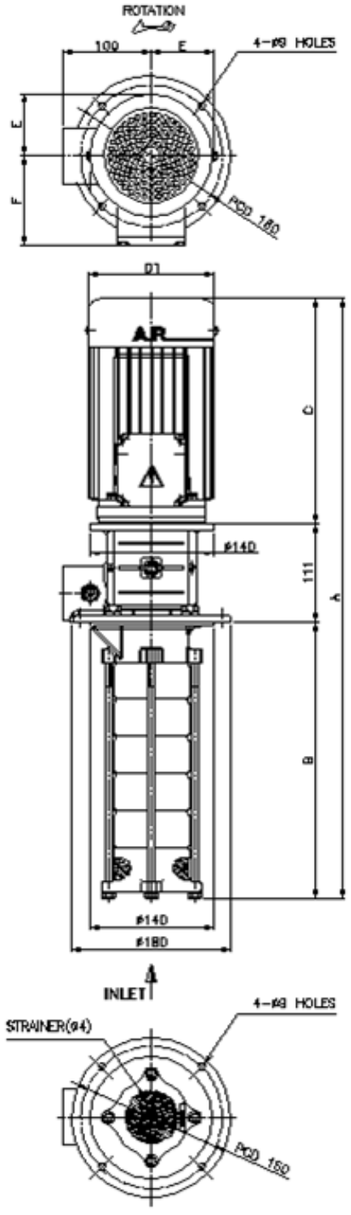
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 8-××/1	1	0.37	2.4/2.2/1.3/1.1	68.0
ASPK 8-××/2	2	0.55	3.0/2.7/1.6/1.4	73.0
ASPK 8-××/3	3	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84.0

Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ASPK 8-××/5	5	1.5	6.6/6.0/3.5/3.2	85.5
ASPK 8-××/7	7	2.2	9.5/8.7/5.0/4.5	86.5
ASPK 8-××/8	8	2.2	9.5/8.7/5.0/4.5	86.5

STAINLESS TYPE ステンレスタイプ

ASPK 8 SERIES

» Appearance・外観



50Hz

MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ASPK 8-1/1	0.37	493	187	195	141	70.5	102	16
ASPK 8-2/2	0.37	535	229	195	141	70.5	102	16.2
ASPK 8-3/3	0.55	577	271	195	141	70.5	102	18.5
ASPK 8-5/5	0.75	701	355	235	141	70.5	102	20.8
ASPK 8-7/7	1.1	805	439	255	141	70.5	102	25.1
ASPK 8-9/9	1.5	889	523	255	160	91.5	150	28.6
ASPK 8-12/12	2.2	1032	649	272	160	91.5	150	32.1
ASPK 8-15/15	2.2	1158	775	272	160	91.5	150	33.6

60Hz

MODEL	Moter output [KW]	A	B	C	D1	E	F	Weight [Kg]
ASPK 8-1/1	0.37	493	187	195	141	70.5	102	16
ASPK 8-2/2	0.55	535	229	195	141	70.5	102	18.2
ASPK 8-3/3	1.1	637	271	255	141	70.5	102	22.5
ASPK 8-5/5	1.5	721	355	255	160	91.5	150	26.6
ASPK 8-7/7	2.2	822	439	272	160	91.5	150	29.4
ASPK 8-9/8	2.2	907	524	272	160	91.5	150	31.4
ASPK 8-12/8	2.2	1032	649	272	160	91.5	150	32
ASPK 8-15/8	2.2	1158	775	272	160	91.5	150	32.5

STAINLESS STEEL TYPE ステンレスタイプ

ACH SERIES

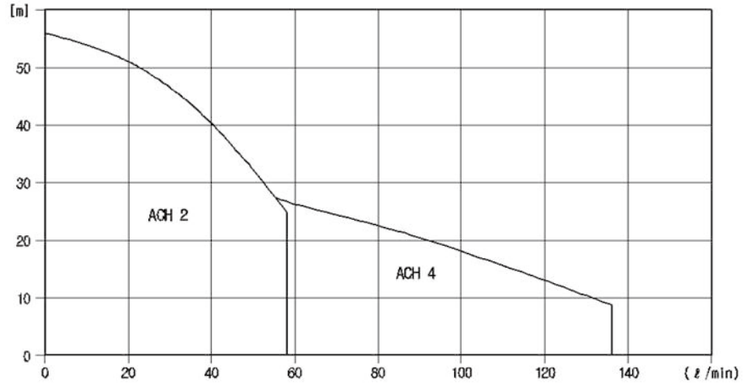
ACH	4	–	30	F	–	SC	–	2/2
①	②		③	④		⑤		⑥



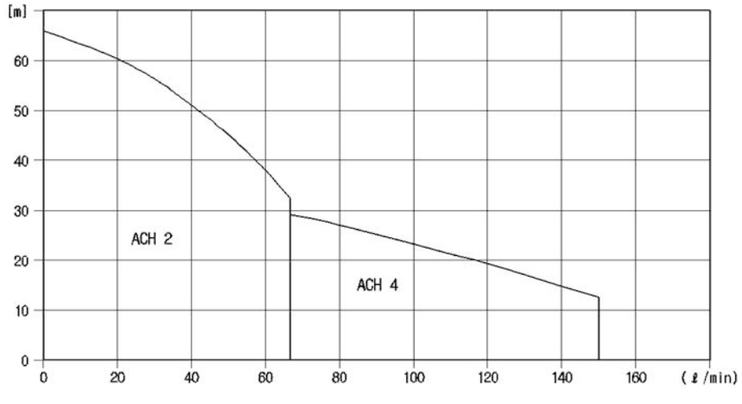
①	MODEL
②	Standard flow/ 標準流量 (m^3/h) 2, 4
③	Number of chambers / チャンバーの数 x 10
④	material / 材质 F : Cast Iron S : Stainless Steel
⑤	Mechanical Seal material / メカニカルシール 材質 SC : Sic + Carbon, ST : Sic + T/C, TT : T/C + T/C
⑥	Voltage / 電圧 2/2 : 200/220V, 2/3 : 220/380V, 4/4 : 415/440V

» 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

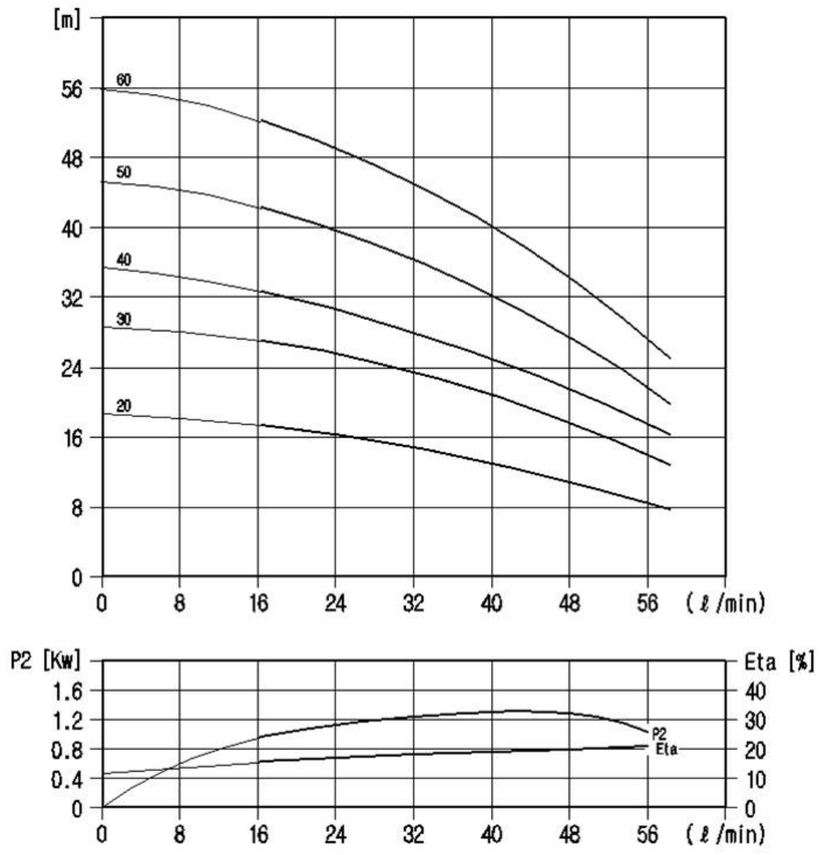
- The actual operating range is determined by the operating pressure, pump type, mechanical seal type, and temperature of the liquid used.
- 実際の動作範囲は、動作圧力、ポンプの種類、メカニカルシールの種類、および使用する液体の温度によって決まります。

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

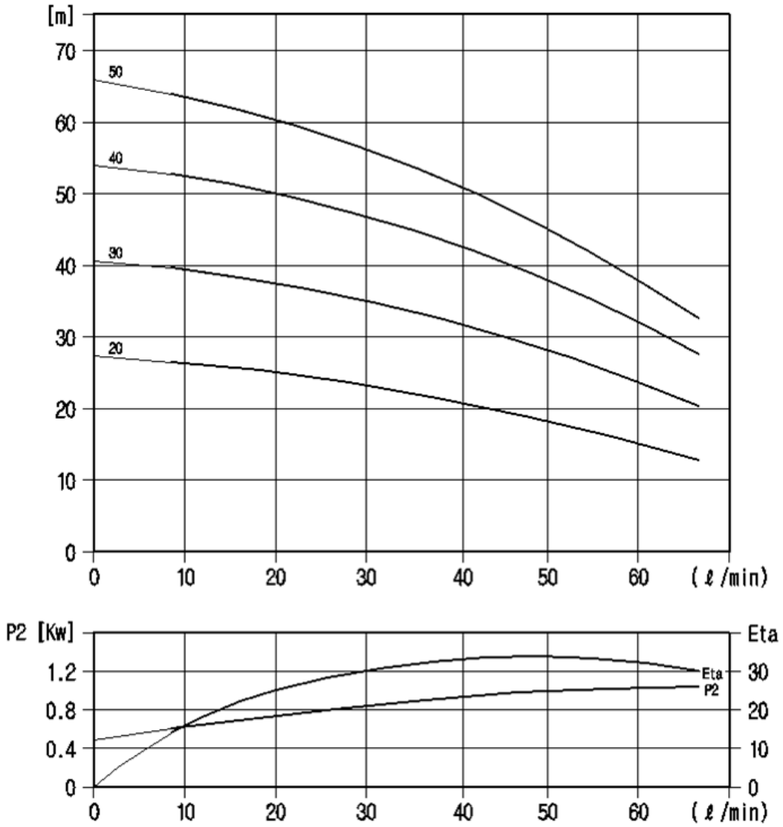
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 2-50	5	0.75	4.0/3.6/2.1/1.9	80.7
ACH 2-60	6	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

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

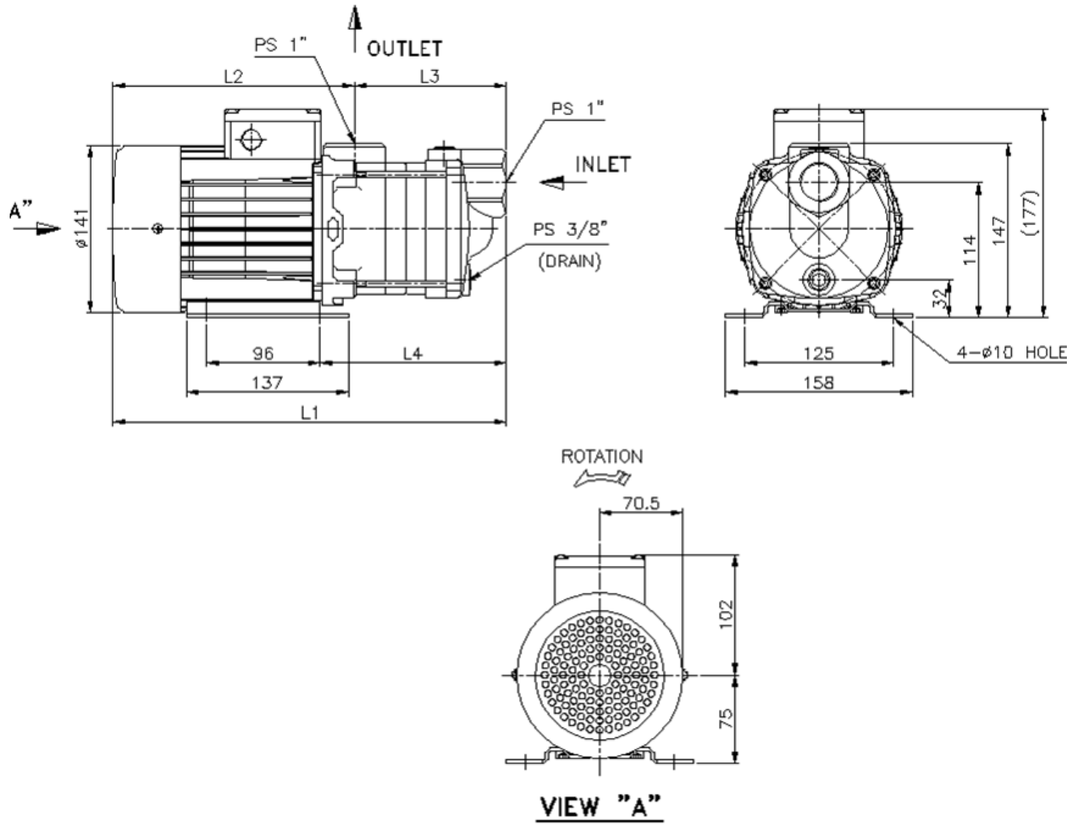
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 2-40	4	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84.0
ACH 2-50	5	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84.0

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

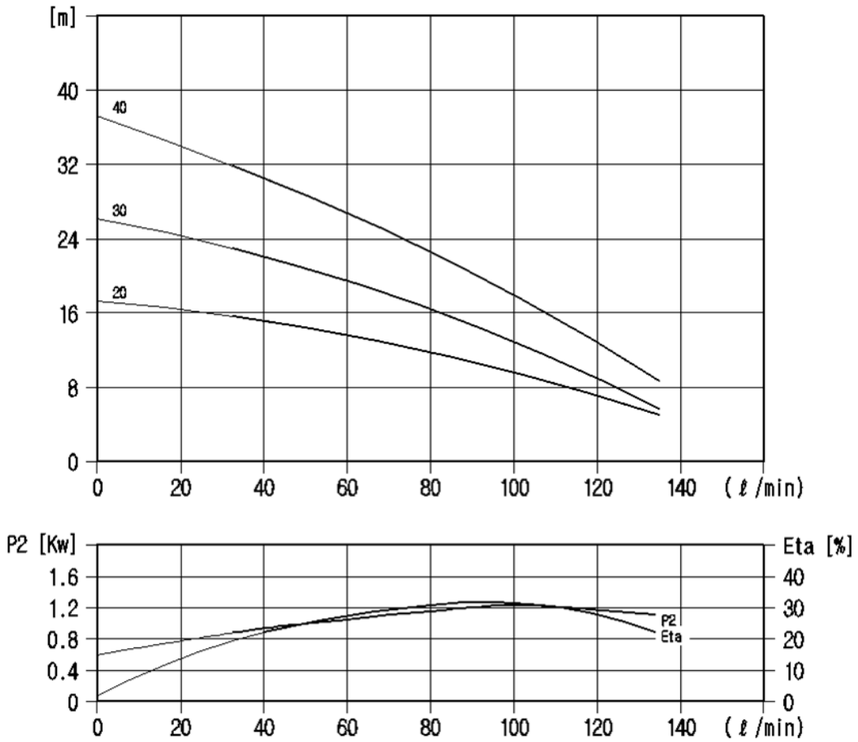
MODEL	Moter output [KW]	L	L2	L3	L4	Weight [Kg]
ACH 2-20	0.55	314	204	110	139	11.6
ACH 2-30	0.75	372	244	128	157	15.3
ACH 2-40	1.1	410	264	146	175	13.8
ACH 2-50	1.1	428	264	164	193	14

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

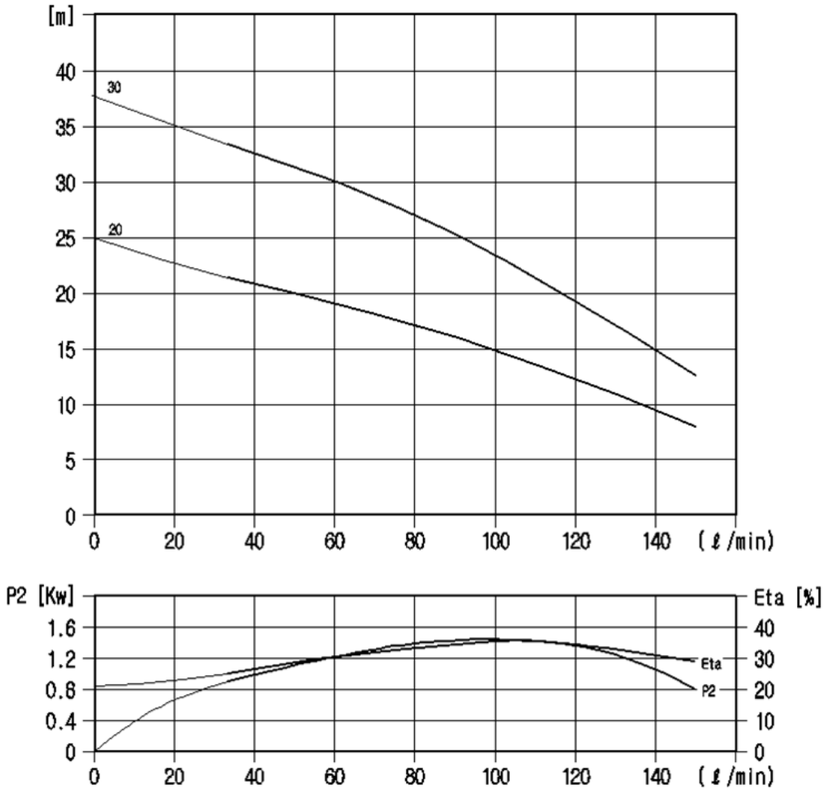
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 4-40	4	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	82.7

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

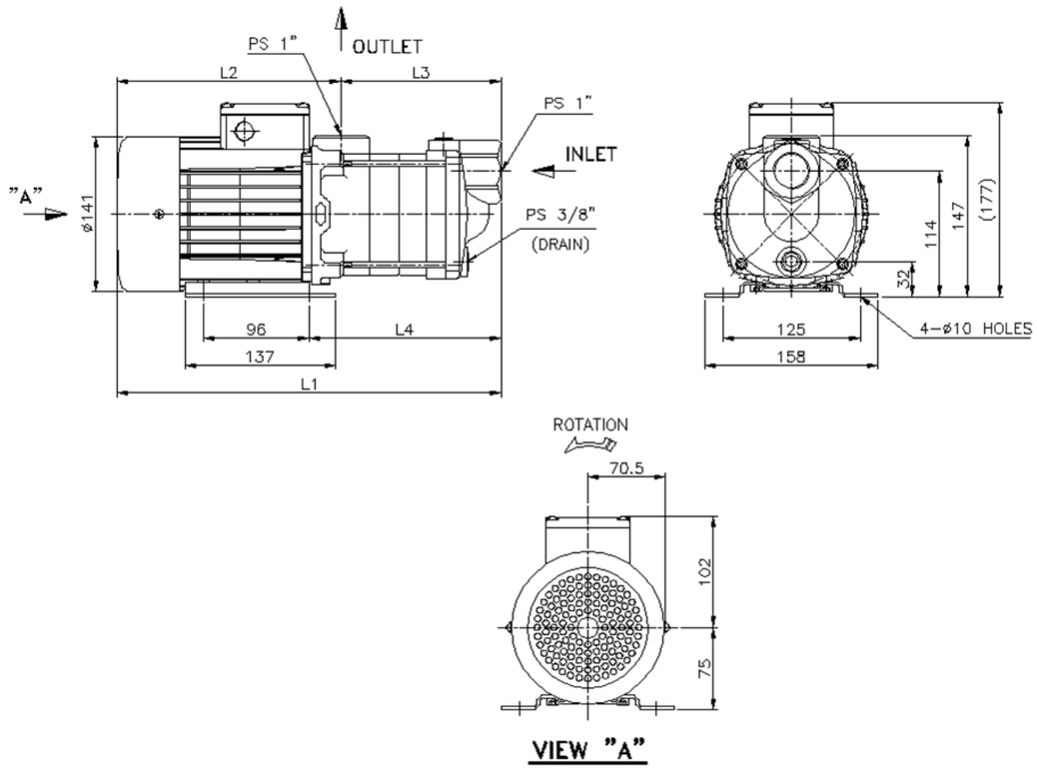
Form	Number of impellers	Motor output [Kw]	CURRENT [A]	Motor efficiency [%]
ACH 4-30	3	1.1	5.3/4.8/2.8/2.6	84

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

CAUSES OF FAILURE AND OUNTERMEASURES 故障原因と対策

Fault condition		Cause	Measures
Inability to rotate	No operating sound	Short circuit in power supply, poor connection	Check wire short circuit, check connection
		Motor winding short circuit	Request a repair to the factory
	With operation sound	The voltage is low.	Voltage check
		Short circuit in power supply, poor connection	Check wire short circuit, check connection
		Motor winding short circuit	Request a repair to the factory
		Sticking due to bearing wear	Bearing exchange
		Stator and rotor contact	Request a repair to the factory
		Foreign matter is stuck in the fan.	Foreign matter removal
During rotation	Motor overheating	Voltage is high or low	Voltage regulation
		Voltage imbalance	Voltage check
		Motor winding partial short circuit	Request a repair to the factory
		Bad due to bearing wear	Bearing exchange
		Stator and rotor contact	Request a repair to the factory
		The viscosity of the liquid used is high	Use of suitable viscosity coolant
	Reduction in discharge	Intake air through the suction pipe	Suction piping check
		There are many air bubbles in the liquid used.	Install overflow in the tank and separate the return tank and suction tank.
		Opposite direction of rotation	Two of the three-phase terminals are interchanged.
		The piping is blocked.	Pipe inspection, foreign material removal
		Mechanical-seal wear	Mechanical-seal exchange
	Poor pressure	Check V/V is installed on the discharge side or the on/off valve is closed.	Open air vent to drain air
Abnormal sound occurs.	Abnormal sound and vibration	The bearing is worn.	Bearing exchange
		1 of 3 phase short circuit	Check for short circuit
	Water hammer occurrence	Shock occurs during sudden opening and closing of the valve	Pressure shock absorber installation

障害状態		原因	対策
回転できない	操作音が出ない	電源の短絡、接続不良	ワイヤーの短絡をチェックし、接続をチェックします
		モーター巻線の短絡	工場に修理を依頼する
	操作音付き	電圧が低いです。	電圧チェック
		電源の短絡、接続不良	ワイヤーの短絡をチェックし、接続をチェックします
		モーター巻線の短絡	工場に修理を依頼する
		ベアリングの摩耗による固着	ベアリング交換
		ステーターとローターの接触	工場に修理を依頼する
		ファンに異物が詰まっています。	異物除去
ローテーション中	モーターの過熱	電圧が高いまたは低い	電圧調整
		電圧の不均衡	電圧チェック
		モーター巻線の部分短絡	工場に修理を依頼する
		ベアリングの摩耗により不良	ベアリング交換
		ステーターとローターの接触	工場に修理を依頼する
		使用する液体の粘度が高い	適切な粘度のクーラントの使用
	排出量の削減	サクションパイプから空気を取り入れます	吸込配管チェック
		使用する液体には気泡が多く含まれています。	オーバーフローをタンクに取り付け、リターンタンクとサクションタンクを分離します。
		反対方向の回転	三相端子のうち2つは交換されています。
		配管が詰まっています。	配管検査、異物除去
		メカニカルシール摩耗	メカニカルシール交換
	圧力が低い	V / Vが吐出側に取り付けられているか、オン/オフバルブが閉じていることを確認してください。	エアベントを開いて空気を排出します
異音が発生します。	異常な音と振動	ベアリングが摩耗しています。	ベアリング交換
		三相短絡の1つ	短絡をチェックします
	ウォーターハンマーの発生	バルブの急開閉時に衝撃が発生する	圧力ショックアブソーバーの取り付け

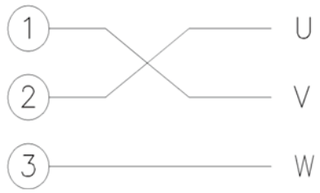
WIRING DIAGRAM 結線図

» Single Voltage

- Right Direction

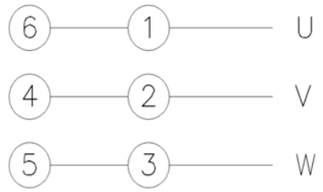


- Reverse Direction

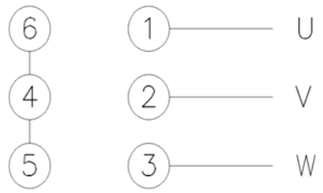


» Dual Voltage

- Low Voltage
(200V, 220V)



- Reverse Direction

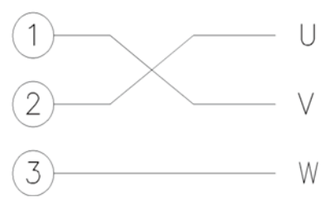


» Double Voltage

- Low Voltage
(200V, 220V)

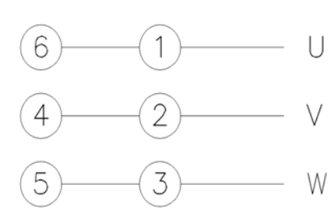


- Low Voltage
(400v)

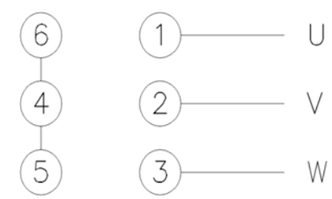


» Free Voltage

- Low Voltage
(200V, 220V)



- High Voltage
(380V~440V)



FROM KOREA'S LEADING BRAND TO A GLOBAL BRAND!!
ARYUNG IS ALWAYS WITH YOU IN THE DEVELOPMENT OF MACHINE TOOLS!!!

韓国を代表するブランドからグローバルブランドへ!! ARYUNGは常に工作機械の開発に携わっています!!!



Bronze Tower Order of Industrial Service Merit
铜塔产业勋章



World Machine Tool Exhibition
世界工作機械展



System assembly line
システム組立ライン



Automated processing line
自動処理ライン

HISTORY 歴史

1976. 05	Established Ayung Machine Tools
1980. 04	Designated as a specialized oil pump company by the Ministry of Commerce and Industry (No.79-118)
1982. 02	Designated as a company approved for modernization action plan (Small and Medium Business Corporation No.81-208)
1982. 05	Awarded the Presidential Citation for Excellent Small and Medium Business (No. 54709)
1987. 09	Awarded the Deputy Prime Minister's Award, selected as an excellent domestic machinery development company (No.87-104)
1992. 12	Self-cleaning service plaque (National Tax Service)
1993. 05	Overseas Market Export Industry Award (Korea International Trade Promotion Corporation)
1996. 11	"CE" European safety standard certification (TÜV Rheinland)
1999. 06	"EM" machinery, parts and materials excellent quality standard certification(Korea Institute of Technology and Standards)
1999. 11	ISO 9001 quality management system certification (KSA)
2000. 10	"CSA-C-US" American and Canadian safety standards certification (CSA INTERNATIONAL)
2003. 11	Awarded by the Minister of Commerce, Industry and Energy for export contribution (No.47955)
2003. 12	Awarded the Minister of Commerce, Industry and Energy citation for trade promotion economic development (No.54163)
2004. 11	Commendation from Jeollanam-do governor for export contribution (No.1421)
2005. 12	Established a local subsidiary in China "Along Machine Tools (Dalian) Co., Ltd."
2006. 12	Awarded the Prime Minister's Award for "Machine Tool Development" (No.133740)
2007. 04	Awarded the 1 Million Dollar Export Tower to commemorate the Trade Day
2007. 09	Established company-affiliated research institute (Korea Industrial Technology Association)
2007. 10	"MAIN-BIZ" (management innovation small and medium business) certification(Small and Medium Business Administration)
2007. 10	Acquired single PPM certification
2008. 05	"INNO-BIZ" (Technology Innovative Small and Medium Business) Certification "AA Grade" (Small and Medium Business Administration)
2009. 02	Received the Bronze Tower Order of Industrial Service Merit (Contribution to National Industrial Development)
2009. 03	Acquired "NRTL" North American stability certification
2010. 11	Received a commendation from the head of the National Tax Service (No.47687)
2012. 02	Acquired the certification of the minimum efficiency system for motors of 0.75kW or more(Korea Energy Agency)
2014. 02	Jeollanam-do Export Prize (No. 39)
2014. 10	Acquired premium efficiency standard (IE3) certification (Korea Energy Agency)
2015. 03	Awarded the prestigious longevity company award (Ministry of Trade, Industry and Energy)
2015. 12	Deputy Prime Minister of Model Taxpayer and Minister of Strategy and Finance Award(National Tax Service)
2016. 12	Awarded the 3 Million Dollar Export Tower to commemorate the Trade Day
2018. 07	Awarded the 5 Million Dollar Export Tower to commemorate the Trade Day
2019. 04	Selected as a Global small giant company (Ministry of SMEs & Startups.)
2019. 10	Received the Presidential Citation for National Industrial Development (No.220639)
2020. 03	Selected as a Materials & Parts specialized company (Ministry of trade, industry & energy)

1976. 05	アユン工作機械を設立
1980. 04	商工省指定オイルポンプ専門会社（No.79-118）
1982. 02	近代化行動計画（中小企業法人No.81-208）の承認を受けた会社に指定
1982. 05	優秀な中小企業で大統領賞を受賞（No. 54709）
1987. 09	国内の優秀な機械開発会社に選ばれ、副首相賞を受賞（No.87-104）
1992. 12	セルフクリーニングサービスプラーク（国税庁）
1993. 05	海外市場輸出産業賞（韓国国際貿易振興公社）
1996. 11	"CE" 欧州安全基準認証（TÜVRheinland）
1999. 06	"EM:機械、部品、材料の優れた品質基準認証（韓国科学技術研究院）
1999. 11	ISO 9001品質管理システム認証（KSA）
2000. 10	"CSA-C-US" アメリカおよびカナダの安全基準認証
2000. 11	(CSAインターナショナル)
2003. 11	輸出貢献に対して商工エネルギー大臣から授与（No.47955）
2003. 12	貿易振興経済発展のため商工エネルギー大臣賞を受賞（No.54163）
2004. 11	全羅南道知事からの輸出貢献表彰（No.1421）
2005. 12	中国に「工作機械（大連）株式会社」の現地子会社を設立。
2006. 12	"工作機械開発" で首相賞を受賞（No.133740）
2007. 04	貿易の日を記念して100万ドルの輸出タワーを受賞
2007. 09	会社付属の研究所を設立（韓国産業技術振興協会）
2007. 10	"MAIN-BIZ"（経営革新中小企業）認証（中小企業庁）
2007. 10	シングルPPM認証を取得
2008. 05	"INNO-BIZ"（技術革新中小企業）認証 "AAグレード"（中小企業庁）
2009. 02	ブロンズタワー産業勲章（国家産業開発への貢献）を受賞
2009. 03	米國安定認証「NRTL」を取得
2010. 11	国税庁長官から表彰を受けた（No.47687）
2012. 02	0.75kW以上のモーターの最低効率システムの認証を取得 (韓国エネルギー公団)
2014. 02	全羅南道輸出賞（第39号）
2014. 10	プレミアム効率基準（IE3）認証を取得（韓国エネルギー公団）
2015. 03	名誉ある長寿企業賞を受賞（産業通商資源部）
2015. 12	模範納税者に副首相兼企劃財務大臣賞（国税庁）
2016. 12	貿易の日を記念して300万ドルの輸出タワーを受賞
2018. 07	貿易の日を記念して500万ドルの輸出タワーを受賞
2019. 04	グローバルな強小企業に選定 (中小ベンチャー企業部)
2019. 10	国家産業の発展大統領表彰を受賞(No.220639)
2020. 03	素材.部品 専門企業に選定（産業通商資源部）

ARYUNG MACHINERY IND. CO.,LTD



KOREA
HeadQuarters

#48, Damsun-ro, Keumseong-myun,
Damyang-gun, Jeonnam, Korea

전남 담양군 금성면 담순로 48
TEL : +82-61-380-2200 I FAX : +82-61-382-3094
URL : http://www.aryung.co.kr I Email : aryung@aryung.co.kr



CHINA
Subsidiary Company

#9 Tieshan East 3 Road Central Industrial District
Economic Development Zone Dalian City China

辽宁省大连市经济技术开发区铁山东三路9号
TEL : +86-411-8734-6601~4 I FAX : +86-411-8734-6605
URL : http://www.a-ryung.com.cn I Email : a-ryung@163.com

In addition to improving the quality of the product are subject to change without notice in selecting products please contact our technical team.
製品の品質向上に加えて、製品の選択において予告なしに変更される場合があります。当社の技術チームにお問い合わせください。