

HIGH PRESSURE COOLANT SYSTEM

All pumps & system for Machine tools



ARYUNG

HIGH PRESSURE COOLANT SYSTEM

ARYUNG takes a leap forward in the 21st century

ARYUNGは21世紀に飛躍する

Since its founding in 1976, Aryung has developed with one goal of being a specialized oil pump company, and is striving to provide the best quality and reliability to customers in the 21st century.

1976年の創業以来、Aryungはオイルポンプの専門会社を目指して発展し、21世紀のお客様に最高の品質と信頼性を提供するように努めています。

ARYUNG recognized in the world ARYUNGは世界で認められています

Based on world-class quality certifications such as CE, NRTL, and RoHS, ARYUNG currently exports to more than 23 countries, especially producing products under ISO-9001 and ISO-14001 quality management.

CE、NRTL、RoHSなどの世界クラスの品質認証に基づいて、ARYUNGは現在23カ国以上に輸出しています。特にISO-9001およびISO-14001の品質管理を通じて製品を製造しています。

VISION

Focused Goals Continuous research and development

目標を達成するために継続的な研究開発

ARYUNG focuses on research and development, and in order to achieve the goal of quality improvement and best customer service, we are making every effort to manufacture through thorough quality control and inspection.

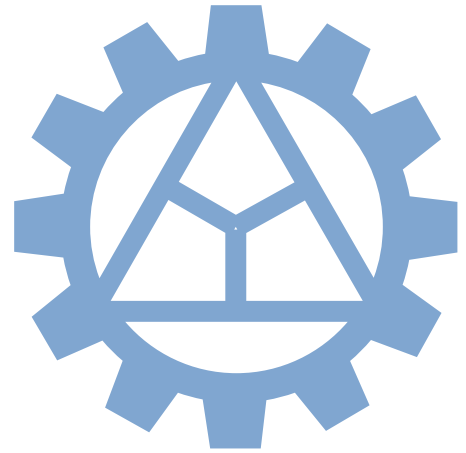
ARYUNGは研究と開発、品質向上と最高の顧客サービスを目標に、徹底した品質管理と検査を通じて私たちは製造にあらゆる努力をしています。

Quality First, Thorough Customer Satisfaction

品質第一、徹底した顧客満足

We aim to achieve the goal of customer satisfaction by continually thorough inspection and inspection.

徹底した検査を通じて継続的に追跡することにより、顧客満足の目標を達成することを目指しています。



CONTENTS・内容

01 TECHNICAL DATA・技術データ

The need for a high pressure coolant filter system	05
・高圧クーラントフィルターシステムの必要性	06
Example of flow rate change according to orifice・オリフィスによる流量変化の例	07
applied filter configuration・適用されているフィルター構成	

02 COOLANT FILTER SYSTEM・クーラントフィルターシステム

ACFS Series	09
ACFO Series	11
ACFC Series (Water Soluble Coolant・水溶性クーラント)	15
ACFC Series (Water Soluble & non-aqueous Coolant・水溶性&オイルクーラント)	19
ACFH-H25 Series	23
ACFH-H25-CTA Series	28
AHGU Series (Gear pump Unit)	34
ARCF Series (Cyclone Filter)	37

03 HIGH PRESSURE PUMPS

AJ Series (Screw pump)	39
AJM Series (Motor Screw pump)	42
Plasma Coolant Sterilization Device (APG-001)	44

SERIES

ACFS Water soluble and non-aqueous High pressure Coolant Filter System (水溶性および非水系高圧クーラントフィルターシステム)

10p



Filtering method : Bag or Element
フィルタリング方法：バッグまたはエレメント

Platform Open type
プラットフォームオープンタイプ

ACFO Water soluble and non-aqueous High pressure Coolant Filter System (水溶性および非水系高圧クーラントフィルターシステム)

12p



Filtering method : Cyclone, Cyclone + Element
フィルタリング方法：サイクロン、サイクロン+エレメント

Open type (Built-in clean tank)
オープンタイプ (クリーンタンク内蔵)

ACFC Water soluble and non-aqueous High pressure Coolant Filter System (水溶性および非水溶性高圧クーラントフィルターシステム)

16p



Pump classification : screw pump (50~70 bar)
ポンプ分類： スクリューポンプ (50~70 bar)
Gear pump (20~50 bar)
ギアポンプ (20~50 bar)

Filtering method : Cyclone, Cyclone + Element
フィルタリング方法：サイクロン、サイクロン+エレメント

Cabinet type (Built-in clean tank)
キャビネットタイプ (クリーンタンク内蔵)

ACFH Filter System for non-aqueous High pressure Coolants (非水溶性高圧クーラント用ACFHシリーズフィルターシステム)

24p



Filtering method : Element & Bag filter
フィルタリング方法：エレメント&バッグフィルター

Cabinet type (Built-in clean tank)
キャビネットタイプ (クリーンタンク内蔵)

Built-in oil cooler type
オイルクーラータイプ内蔵

AHGU Water soluble High pressure Coolant Filter System (款水溶性高圧冷却过滤系统)

38p

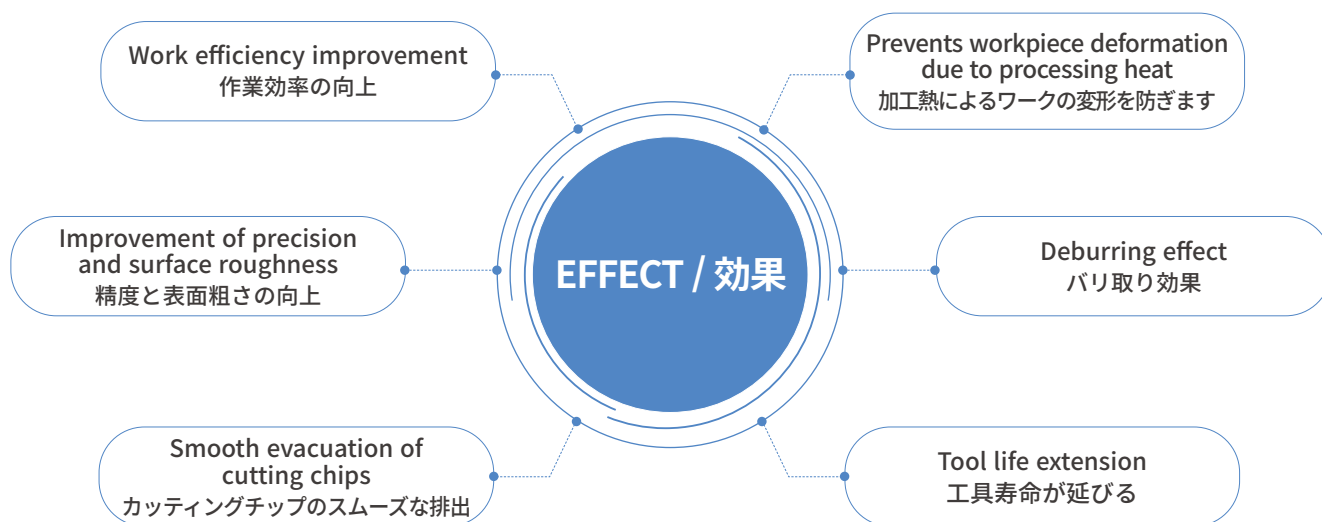


Automatic filtering method: Element filter
自動フィルタリング方法：エレメント フィルター

Stand Type (Immersion type)
スタンドタイプ (浸水タイプ)

The need for a high pressure coolant filter system

高圧クーラントフィルターシステムの必要性



With the development of machine tools, a cutting oil device has become indispensable to cope with high-speed machining and precision machining.

High-pressure coolant injection is essential in order to speed up the machining speed and prevent the resulting rapid wear and loss of precision of the tool.

In response to this, the ARYUNG High pressure coolant system consists of a compact and durable pump and a filtering device that is convenient for maintenance.

The precision and production efficiency of the workpiece can be expected only when high heat generation caused by high-speed rotation is eliminated and the cutting chips are discharged smoothly.

High pressure coolant system can obtain maximum effect by installing high pressure spray nozzle close to cutting part, and maximum flow rate, pressure, and flow rate of cutting oil supplied through high pressure pump can be obtained when appropriate orifice is used.

工作機械の進歩に伴い、高速加工や精密加工に対応するために切削油供給装置が必ず必要になります。

加工速度を速め、工具の急激な摩耗や精度の低下を防ぐためには、高圧クーラント吐出が不可欠です。

これに対応するため、ARYUNG高圧クーラントシステムは、コンパクトで耐久性のあるポンプと、メンテナンスに便利なる過装置で構成されています。

高速回転による高発熱をなくし、切削チップをスムーズに排出することで初めて、作業精度と生産効率が期待できます。

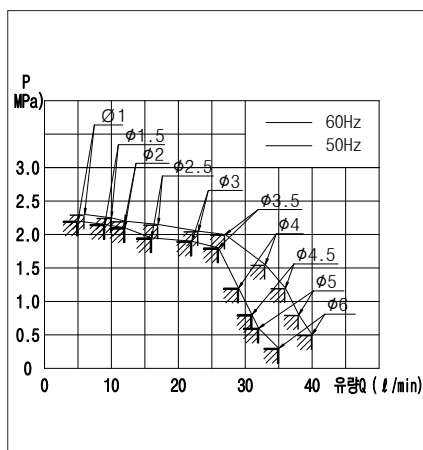
高圧クーラントシステムは、切削部の近くに高圧スプレーノズルを設置することで最大の効果が得られ、適切なオリフィスを使用すると、高圧ポンプから供給される切削油の最大流量、圧力および流量を得ることができます。

Example of flow rate change according to orifice

オリフィスによる流量変化の例

SCREW PUMP

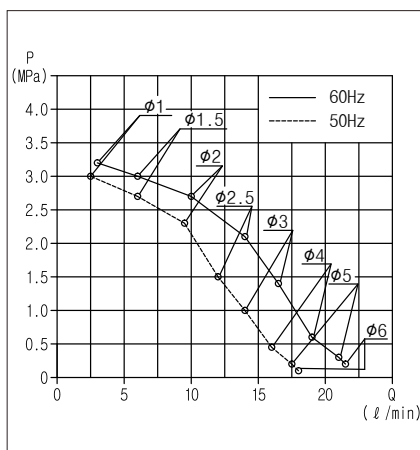
20 bar



- Oil temperature 40°C, viscosity 2cSt

Cyclone Inlet Pressure	0.1MPa~0.3MPa
Suction Filter	3/4"
Orifice Hole	1EA standard
Pump Max' Pressure	2.0MPa Setting

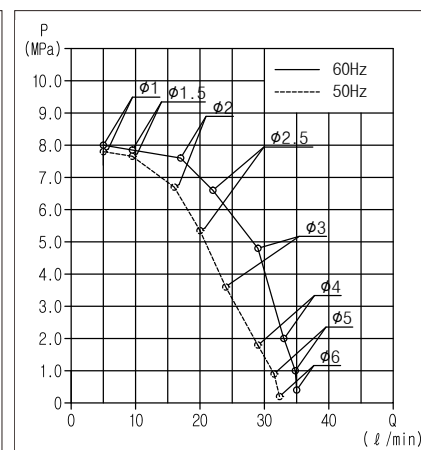
30 bar



- Oil temperature 40°C, viscosity 2cSt

Cyclone Inlet Pressure	0.27MPa
Suction Filter	3/4"
Orifice Hole	1EA standard
Pump Max' Pressure	3.8MPa Setting

70 bar



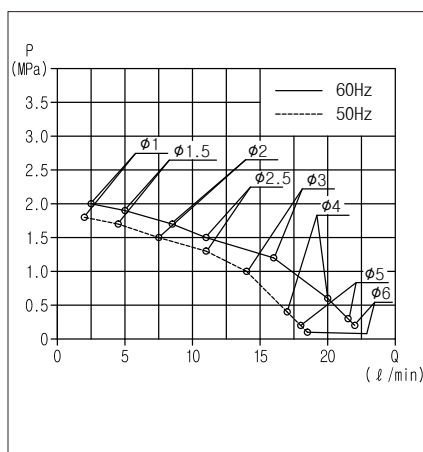
- Oil temperature 40°C, viscosity 2cSt

Cyclone Inlet Pressure	0.27MPa
Suction Filter	1"
Orifice Hole	1EA standard
Pump Max' Pressure	8.0MPa Setting

※ The standard supply pump specification is ACP-1100HMF545. For other specifications, please contact the technical department separately.
 ※ 標準供給ポンプの仕様はACP-1100HMF545です。それ以外の仕様については技術部にお問い合わせください。

GEAR PUMP

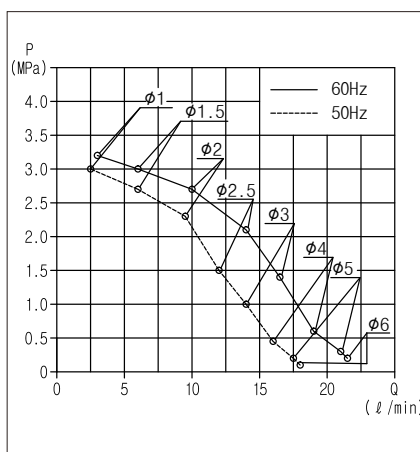
20 bar



- Oil temperature 40°C, viscosity 2cSt

Orifice Hole	1EA standard
Pump Max' Pressure	2.2MPa Setting

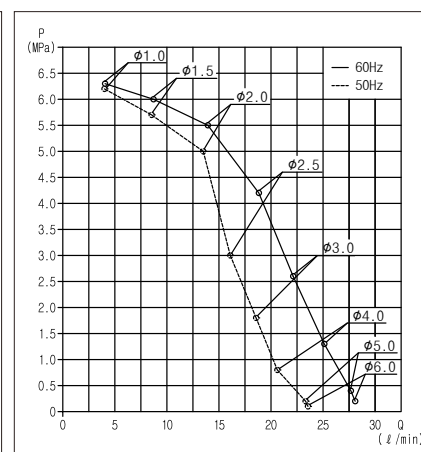
30 bar



- Oil temperature 40°C, viscosity 2cSt

Orifice Hole	1EA standard
Pump Max' Pressure	3.3MPa Setting

50 bar



- Oil temperature 40°C, viscosity 2cSt

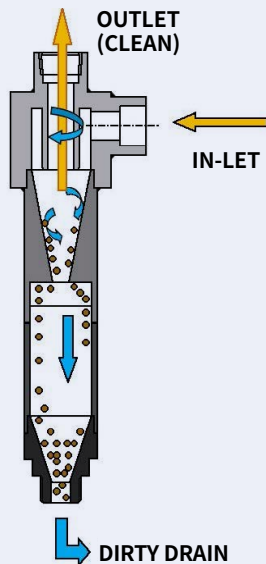
Orifice Hole	1EA standard
Pump Max' Pressure	5.5MPa Setting

※ The above data may vary depending on the fluid used, piping, viscosity, and ambient conditions.
 ※ 上記のデータは、使用する液体、配管、粘度、周囲条件によって異なる場合があります。

Applied filter configuration

適用されているフィルター構成

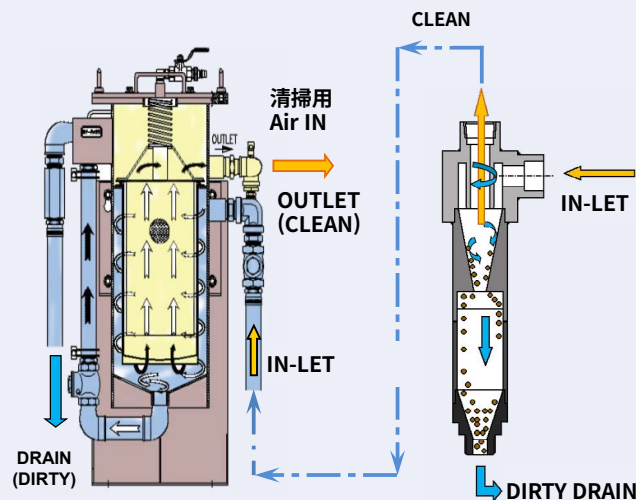
FC type



- FILTER composition : Cyclone filter
- Cyclone filter's filtration capacity varies depending on the cutting material, but it is possible to recover more than 95% of foreign substances of 10 μ m~2mm.
- Can be used semi-permanently without replacement.
- Applicable model : ACFC Series _ Page. 15 (Water-soluble coolant)

- フィルター構成：サイクロンフィルター
- サイクロンフィルターのろ過能力は切断材によって異なりますが、10 μ m~2mmの異物を95%以上回収することができます。
- 交換せずに半永久的に使用できます。
- 対象機種：ACFCシリーズ_ページ 15 (水溶性クーラント)

FCB type



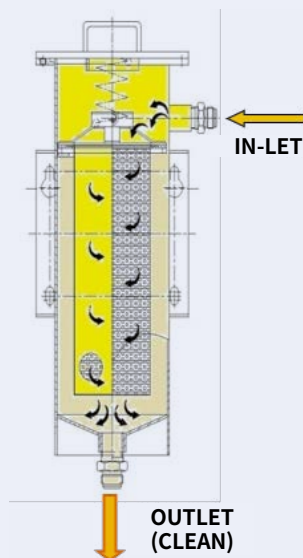
- FILTER composition : Cyclone filter + Out-In Top Clean Filter
- Out-In Top Clean Filter
A method in which the fluid is filtered from the outside to the inside of the filter and is discharged through the outlet at the top.
Element filter : standard
Bag filter : Option
- In the element or bag filter, foreign substances such as suspended matter that could not be filtered by the cyclone filter are filtered, Filtering can be expected.
- Element filter can be reused after cleaning, so the replacement cycle is long.
- Applicable models: ACFS Series _ Page. 9

- フィルター構成：サイクロンフィルター+アウトイントップクリーンフィルター
- アウトイントップクリーンフィルター
流体をフィルターの外側から内側をろ過し、上部の出口から吐出する方法。
エレメントフィルター：標準
バッグフィルター：オプション
- エレメントフィルターやバッグフィルターでは、サイクロンフィルターでろ過できなかった浮遊物質などの異物をろ過し、完全なフィルタリングが期待できます。
- エレメントフィルターは洗浄後の再利用が可能のため、交換サイクルが長くなります。
- 対象機種：ACFSシリーズ_ページ 9

Applied filter configuration

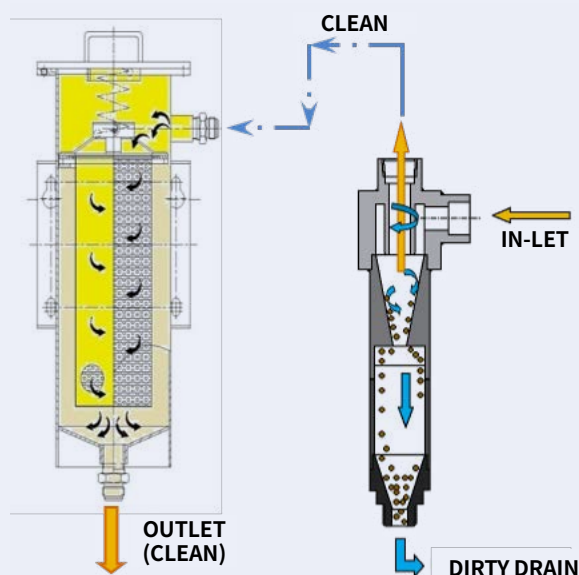
適用されているフィルター構成

FE type



- **In-Out Under Clean Filter**
A method in which the fluid is filtered from the inside to the outside of the filter and is discharged through the outlet at the bottom.
Element filter: standard
Bag filter : Option
- Element filter can be reused after cleaning, so the replacement cycle is long
- Applicable model: ACFH-H25-CTA Series _ Page. 32
(Non-aqueous coolant)
- クリーンフィルターの下部での入出力
流体をフィルターの内側から外側へろ過し、下部の出口から吐出する方法。
エレメントフィルター：標準
バッグフィルター：オプション
- エレメントフィルターは洗浄後も再利用できるため、交換サイクルが長くなります。
- 対象機種：ACFH-H25-CTAシリーズ_ページ 32
(非水溶性クーラント)

FCE type



- **FILTER composition : Cyclone filter + In-Out Under Clean Filter**
- **In-Out Under Clean Filter**
A method in which the fluid is filtered from the inside to the outside of the filter and is discharged through the outlet at the bottom.
Element filter : standard
Bag filter : Option
- In the element or bag filter, foreign substances such as suspended matter that could not be filtered by the cyclone filter are filtered, so perfect filtering can be expected.
- Element filter can be reused after cleaning, so the replacement cycle is long.
- Applicable model: ACFO Series _ Page. 11
ACFC Series _ Page. 19
- フィルター構成：サイクロンフィルター+クリーンフィルター下部の入出力
- クリーンフィルターの下部での入出力
流体を内側からろ過し、下部の出口で吐出
エレメントフィルター：標準
バッグフィルター：オプション
- エレメントフィルターやバッグフィルターは、サイクロンフィルターではろ過できなかった浮遊物質などの異物をろ過するため、完全なる過が期待できます。
- エレメントフィルターは洗浄後も再利用できるため、交換サイクルが長くなります。
- 対象機種：ACFOシリーズ_ページ 11
ACFCシリーズ_ページ 19

ACFS Series

Platform Open type (プラットフォームタイプ)

Water soluble & non-aqueous coolant



ACFS - T216 -30 - C15 - E50

① ② ③ ④ ⑤

- ① ARYUNG Coolant filter structure
- ② Pump classification / ポンプ分類
T216 : ATP-216
T212 : ATP-212
- ③ Pressure / 圧力
20 : 20bar
30 : 30bar
- ④ 1st filter standard / 1次フィルター標準
Cyclone filter
C15 : ARCF-15B
C20 : ARCF-20B
C25 : ARCF-25B
- ⑤ 2nd filter standard / 第2フィルター標準
(Case Size : 6")
Element Filter : E140 : 140μm
Bag Filter(Optional) : B25: 25μm
B50 : 50μm

Feature of product (製品の特徴)

- Platform type separate type
- Applicable pump : - ATP-216CH (Max' 29L/min)
- ATP-212CH (Max' 21L/min)
- Working pressure : Max' 20bar / 30bar
- Dual filter applied (FC, FCE method)
1st filter: Cyclone filter
2nd filter: Element filter or Bag filter
- Second filter cleaning function applied
Filter cleaning is composed of a cleaning system using air without disassembling the filter, so it can be reused, the replacement cycle is long, and the hassle and maintenance cost of the filter replacement are low.
- Built-in supply pump pressure gauge : 1~3.5bar
- Built-in pump-integrated relief valve :
5~40bar adjustment range
- プラットフォームタイプセパレートタイプ
- 適用ポンプ : - ATP-216CH (最大29L/分)
- ATP-212CH (最大21L/分)
- 使用圧力 : 最大20bar / 30bar
- デュアルフィルター適用 (FC、FCE方式)
1次フィルター : サイクロンフィルター
2次のフィルター : エLEMENTフィルターまたはバッグフィルター
- 2次フィルターにはクリーニング機能を搭載しました。
フィルター洗浄は、フィルターを分解せずに空気を使用する洗浄システムで構成されているため、再利用が可能で、交換サイクルが長く、フィルター交換の手間とメンテナンスコストが安くなります。
- 供給ポンプ圧力計内蔵 : 1~3.5bar
- ポンプ一体型リリーフバルブ内蔵 : 5~40bar 調整範囲

Product specification (製品仕様書)

Model Name	ACFC-T216-20		ACFC-T212-30	
Motor Power	1.5 kW		1.5 kW	
Phase / Ploes	3Ø / 4P		3Ø / 4P	
Frequency [Hz]	50	60	50	60
Voltage [V]	200 / 380	220 / 380	200 / 380	220 / 380
Current [A]	6.3 / 3.6	6.1 / 3.5	6.3 / 3.6	6.1 / 3.5
Max. Flow rate [ℓ/min]	24	29	18	21.6
Max. Pressure	20bar / 2.0MPa		30bar / 3.0MPa	
Standard test Nozzle	Ø2.0			
Relief valve (Pressure Range)	5 ~ 50 bar			

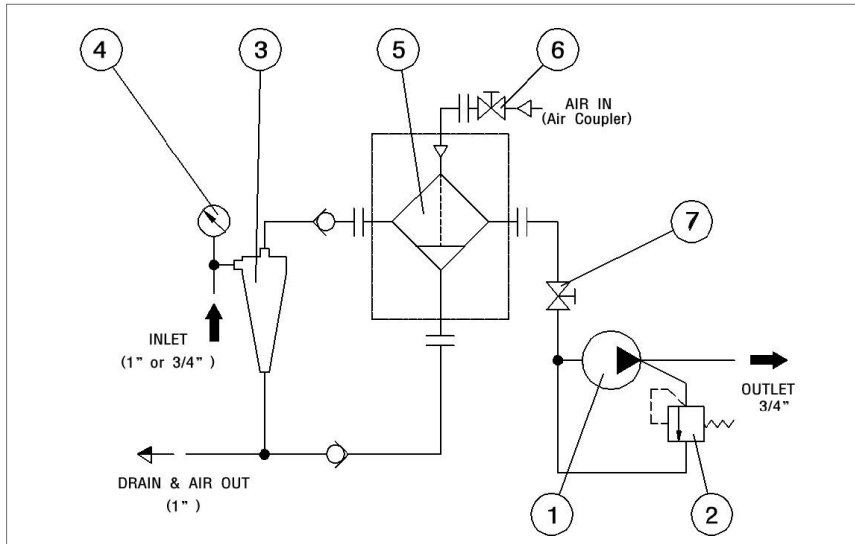
CycloneFilter (1次)	ARCF 15B, 20B, 25B
Element (2次) standard	E140 : 140μm (100mesh)
Bag filter (2次) Option	25μm, 50μm
Supply In-let	Rc 1" or 3/4"
Discharge Out-let	Rc 3/4"
Drain	Rc 1"
Control method	External control
Supply Pressure S/W	Option
Discharge Pressure S/W	Option
Noise [dB(A)]	75 under

ACFS Series

Platform Open type (プラットフォームタイプ)

Water soluble & non-aqueous coolant

Diagram (回路図)



No.	Part Name / 部品名
1	High pressure pump
2	Relief Valve
3	Cyclone filter
4	Pressure gauge (Supply pressure)
5	Element filter or Bag filter
6	Ball valve (B)
7	Ball valve (A)

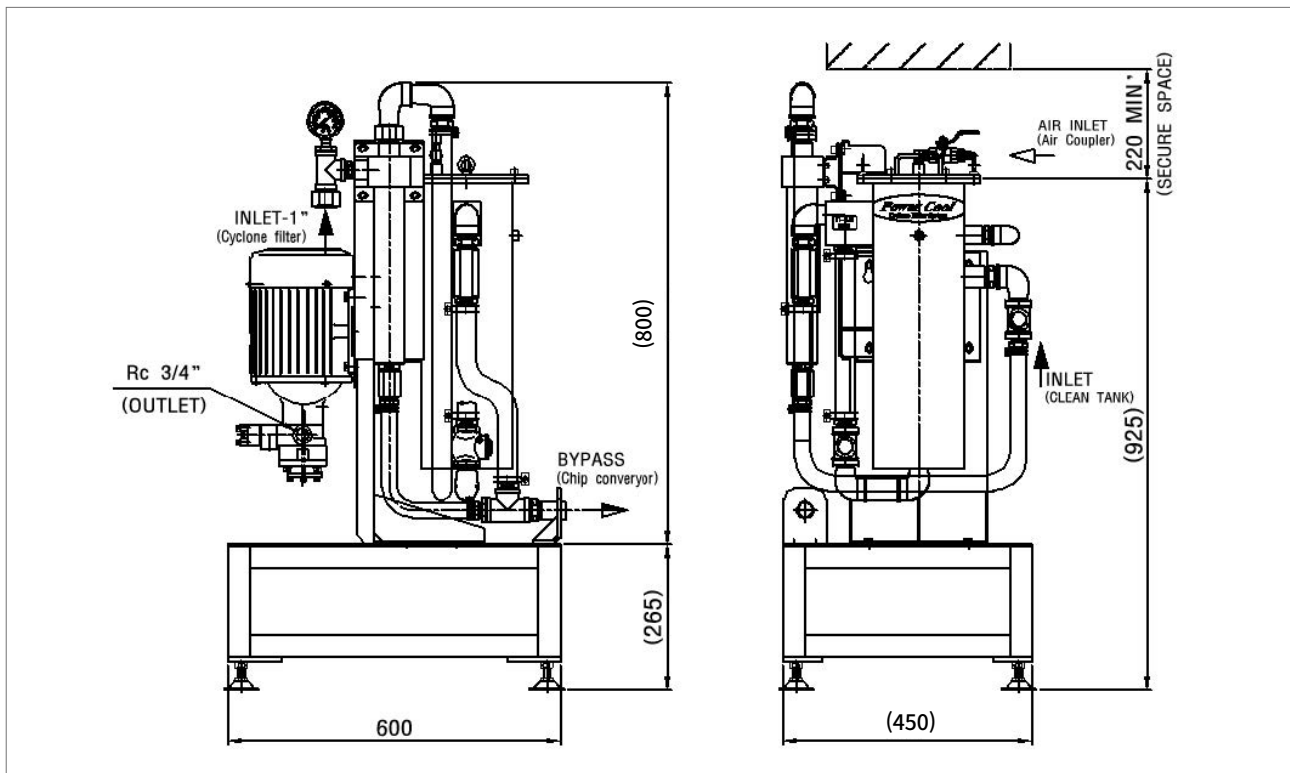
How to clean the 2nd filter (Element or Bag Filter)

Close the 7th (A) Ball valve and slowly open the 6th (B) Ball valve to perform Filter cleaning. After cleaning, close the 6th (B) Ball valve and open the 7th (A) Ball valve completely.

2次フィルター（エレメントまたはバッグフィルター）の清掃方法

7番の (A) ボールバルブを閉じ、6番の (B) ボールバルブをゆっくりと開いて、フィルターのクリーニングを実行します。清掃後、6番 (B) ボールバルブを閉じ、7番 (A) ボールバルブを完全に開きます。

Appearance (外観)



ACFO Series

Clean tank unit - Open type (オープンタイプ)

Water-soluble & non-aqueous coolant



ACFO - G17 -20 - C15 - E70

① ② ③ ④ ⑤

- ① ARYUNG Coolant Filter Open type system
- ② Pump classification / ポンプ分類
Gear Pump : G17
Screw Pump : S20
- ③ Pressure / 圧力
G17 ⇒ 20 : 20bar, 30 : 30bar, 50 : 50bar
S20 ⇒ 30 : 30bar
- ④ 1st filter standard / 1次フィルター標準
Cyclone filter
C15 : ARCF-15B
C20 : ARCF-20B
C25 : ARCF-25B
- ⑤ 2nd filter standard / 第2フィルター標準
E140 : Element filter-140μm
B25 : Bag filter-25μm
B50 : Bag filter-50μm (Option)

feature of product (製品の特徴)

- Open type as a separate value type, maintenance is convenient.
- High pressure pump
Gear pump : G17 series
Screw pump : S20 Series
- Dual filter applied (FC method)
1st Filter : Cyclone filter
The filtration capacity of the primary filter, Cyclone Filter, differs depending on the cutting material, but it is possible to recover more than 95% of foreign substances of about 10μm~2mm in general and can be used semi-permanently without replacement.
2nd Filter : Element filter or Bag filter
Element or Bag filter, which is a secondary filter, filters foreign substances such as suspended matter that could not be filtered by the Cyclone filter, so perfect filtering can be expected.
- The cutting oil containing foreign substances filtered by the Cyclone filter is designed in a way that naturally drains.
- Built-in discharge pressure gauge : 60/100bar
- Discharge pressure switch : 5bar (Option)
High pressure pump operation detection function
- Built-in supply pump pressure gauge : 1~3.5bar
- Built-in secondary filter pressure gauge : 0.8bar to identify cleaning time
- Supply pressure switch : 1bar (Option)
- Built-in Float switch : Level High, Low
- Built-in relief valve : Adjustment range 5~70bar
- Caster installation : Easy to move and install (Option)
- オープンタイプ別置タイプなので、メンテナンスが便利です。
- 高圧ポンプ
ギアポンプ : G17シリーズ
スクリーポンプ : S20シリーズ
- デュアルフィルター適用 (FC方式)
1次フィルター : サイクロンフィルター
1次目フィルターであるサイクロンフィルターのろ過能力は、切断材によって異なりますが、一般に約10μm~2mmの異物を95%以上回収でき、半永久的に使用できます。

2次フィルター : エLEMENTフィルターまたはバッグフィルター
2次フィルターであるELEMENTフィルターやバッグフィルターは、サイクロンフィルターではろ過できなかった浮遊物質などの異物をろ過するため、完全なるろ過が期待できます
- サイクロンフィルターでろ過された異物を含む切削油は、自然に排出されるように設計されています。
- 吐出圧力計内蔵 : 60 / 100bar
- 吐出圧力スイッチ : 5bar (オプション)
高圧ポンプ運転検知機能
- 供給ポンプ圧力計内蔵 : 1~3.5bar
- 二次フィルター圧力計内蔵 :
洗浄時間を識別するための0.8bar
- 供給圧力スイッチ : 1bar (オプション)
- フロートスイッチ内蔵 : レベル高、低
- リリーフバルブ内蔵 : 調整範囲5~70bar
- キャスターの取り付け : 移動と取り付けが簡単 (オプション)

ACFO Series

Clean tank unit - Open type (オープンタイプ)

Water-soluble & non-aqueous coolant

Product specification (製品仕様書)

Model Name	ACFO-G17-20	ACFO-G17-30	ACFO-G17-50	ACFO-S20-30
Motor Power	1.5kW/4P	2.2kW/4P	4.0kW/4P	3.0kW/2P
Voltage(V)	3Ø, 220/380, 50/60Hz			
Max. Pressure	20bar/2.0MPa	30bar/3.0MPa	50bar/5.0MPa	30bar/3.0MPa
Max. Flow rate [50/60Hz]	23.0/28.0(ℓ/min)	23.0/28.0(ℓ/min)	23.0/28.0(ℓ/min)	27.0/34.0(ℓ/min)
Standard test Nozzle	Ø2.0(2.3ℓ/min)	Ø2.0(5.8ℓ/min)	Ø2.0(10.0ℓ/min)	Ø2.0(10.0ℓ/min)
Clean Tank	Single : 36ℓ / Dual : 65ℓ			Single : 36ℓ, 140ℓ Dual : 65ℓ
Relief valve (Pressure Range)	5~70bar			
Cyclone Filter (1st)	Built in			
Element (2nd) - Standard	50μm, 70μm			50μm, 70μm / -
Bag filter (2nd) - Option	25μm, 50μm			25μm, 50μm / -
Supply In-let	Rc 3/4"			Rc 3/4" / Rc 1"
Discharge Out-let	Rc 1/2" x JIS 1/2"			Rc 1/2" x JIS 1/2" / Rc3/4"
Drain / Dirty Drain	Rc 1" / Rc 3/4"			Rc 1" / Rc 3/4"
Over Flow	Rc 1 1/4"			Rc 1 1/4" / 2"
Control method	External control			
Supply Pressure Sensor	Option			
Discharge Pressure Sensor	Option			
Noise [dB(A)]	80 under			75 under

Recommended feed pump specifications (推奨供給ポンプ仕様)

Single

Model Name	ACP-1100HMFS 45	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Power Source	200V / 380V	220V / 380V
Current	4.4A / 2.5A	4.8A / 2.8A
Discharge Volume	55 ℓ/min	60ℓ/min
Head	20m	25 m
Out - let	Rc 3/4"	

Dual

Model Name	ACP-1800 MF(S)	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Power Source	200V / 380V	220V / 380V
Current	6.6A / 3.8A	7.2A / 4.2A
Discharge Volume	100 ℓ/min	150 ℓ/min
Head	20m	25 m
Out - let	Rc 1 1/4"	

Motor specification (モーター仕様)

Out-put [Kw]	Frequency [Hz]	Poles [P]	Voltage [V]	Current [A]
1.5	50	4	200 / 380	6.3 / 3.6
	60		220 / 380	6.1 / 3.5
2.2	50	4	200 / 380	8.8 / 5.1
	60		220 / 380	8.3 / 4.8
4.0	50	4	200 / 380	15.2 / 8.8
	60		220 / 380	14.5 / 8.4
3.0	50	2	200 / 380	12.5 / 7.2
	60		220 / 380	11.0 / 6.4

Pressure, Float Switch(Optional) (オプションスイッチ)

Discharge Pressure S/W	0.5MPa	AC250V 1.7A DC32V 1.7A
Supply Pressure S/W	0.1MPa	AC250V 1.7A DC32V 1.7A
Float S/W (Clean Tank)	High /Low Level	AC250V 0.33A DC200V 0.5A

ACFO Series

Clean tank unit - Open type (オープンタイプ)

Water-soluble & non-aqueous coolant

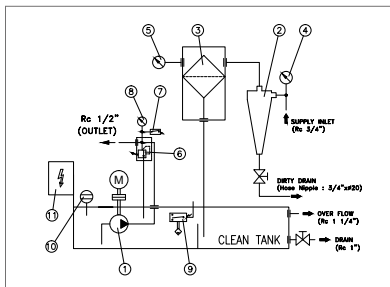


Description of the main components of the unit (ユニットの主要構成部品の説明)

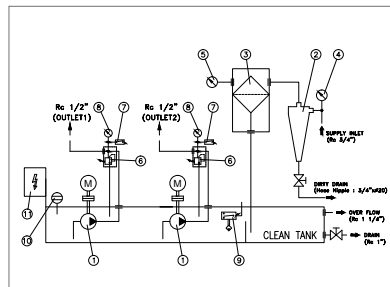


Circuit diagram (回路図)

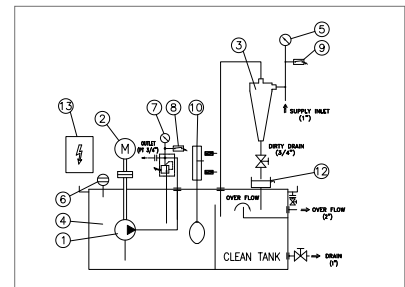
Single 1



Dual



Single 2



No.	Part Name (部品名)
1	High pressure pump
2	1st Cyclone filter
3	2nd Filter (Element or Bag)
4	Pressure Gauge (Supply Inlet)
5	Pressure Gauge (2nd Filter)

No.	Part Name (部品名)
6	Relief Valve
7	Pressure Switch
8	Pressure Gauge (High Pressure)
9	Float Switch
10	Fluid Level Gauge
11	Control Box

No.	Part Name (部品名)
1	SCREW PUMP
2	MOTOR
3	CYCLONE FILTER
4	CLEAN TANK
5	PRESSURE GAUGE
6	FLUID LEVEL GAUGE
7	PRESSURE GAUGE
8	PRESSURE SWITCH
9	PRESSURE SWITCH
10	PROXIMITY SENSOR
11	MS CONNECTOR
12	CHIP BOX
13	CONTROL BOX

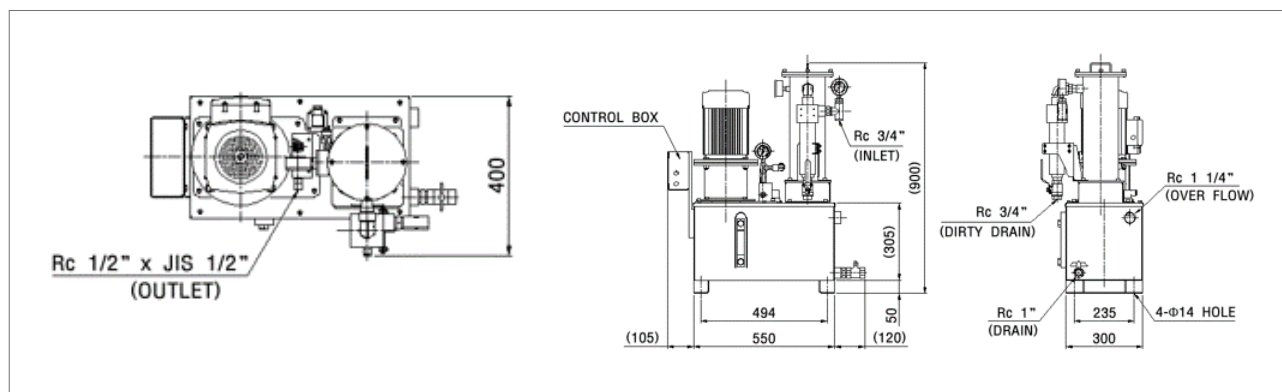
ACFO Series

Clean tank unit - Open type (オープンタイプ)

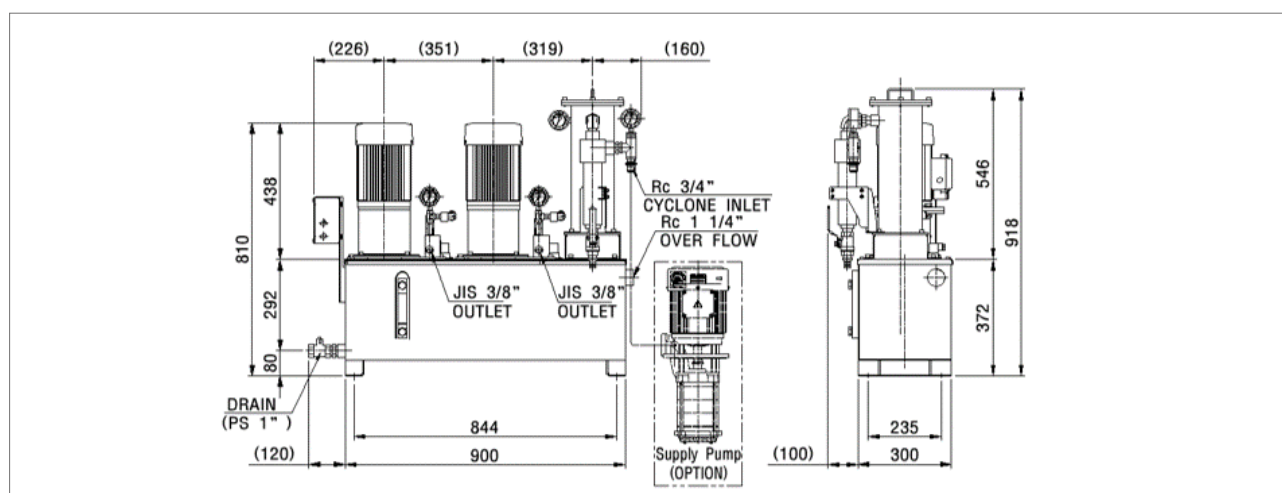
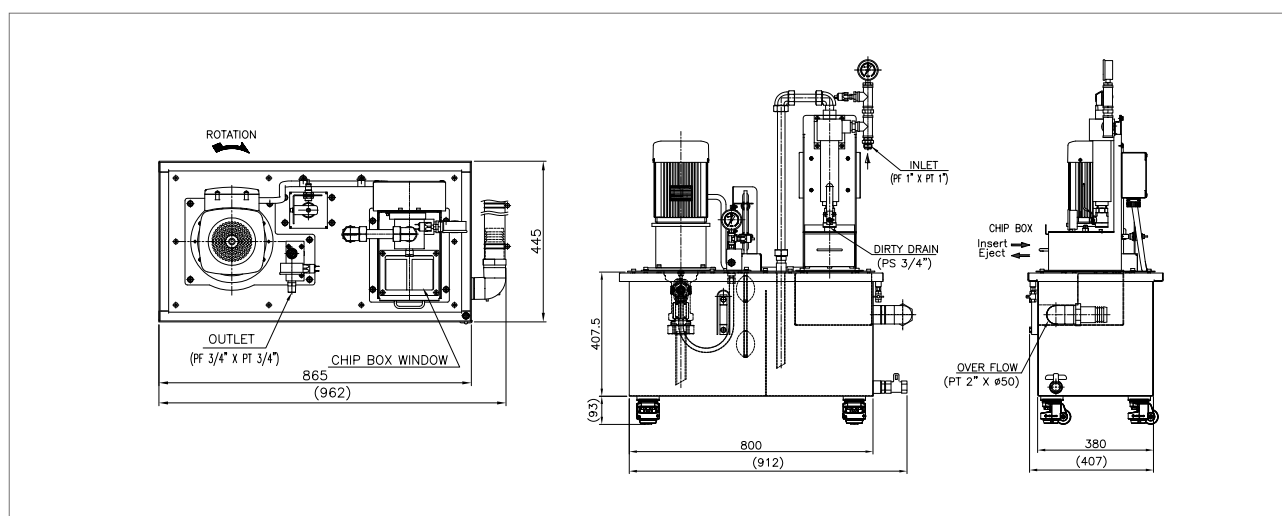
Water-soluble & non-aqueous coolant

Appearance (外観)

Single



Dual



※ The tank size can be changed at the request of the user.
(タンクサイズはユーザーの要求に応じて変更できます。)

ACFC Series

Cabinet type (キャビネットタイプ)

Water-soluble coolant



ACFC - S25 -70 - C20

① ② ③ ④

- ① ARYUNG Coolant Filter Cabinet type system
- ② Pump classification / ポンプ分類
Gear pump ⇒ G17
Screw pump ⇒ S20 : AJ-200
S25 : AJ-250
- ③ Pressure / 圧力
G17 ⇒ 20 : 20bar, 30 : 30bar, 50 : 50bar
S20 ⇒ 30 : 30bar
S25 ⇒ 70 : 70bar
- ④ Cyclone Filter standard / サイクロンフィルター標準
C15 : ARCF-15B
C20 : ARCF-20B
C25 : ARCF-25B

Feature of product (製品の特徴)

- Cabinet type separate installation type
- High pressure pump
Gear pump : G17 Series
Screw pump : S20, S25 Series
- Cyclone filter applied :
permanent use without replacement
Cyclone filtration capacity varies depending on the cutting material, but it is possible to recover more than 95% of foreign matters of about 10μm~2mm, and can be used semi-permanently without replacement.
- Double structure tank design : Clean tank, Dirty tank
- Built-in dirty pump : ACP-250F (150ℓ/min, Head 4m)
A method of forcibly discharging cutting oil containing foreign substances in the dirty tank filtered by the cyclone filter.
- Built-in discharge pressure gauge : 60/100bar
- Discharge pressure switch : 2bar
High pressure pump operation detection function
- Built-in supply pump pressure gauge : 1~3.5bar
- Supply pressure switch : 1bar (Option)
Function to detect whether the supply pump is operating normally
- Built-in Float switch :
High Level ON (Level Over Alarm)
- Built-in relief valve : Adjustment range 5~100bar
- LED signal (Option)
The driving situation can be identified through the LED lamp.
- Caster installation : easy to move and install
- キャビネットタイプ個別設置タイプ(別置型)
- 高圧ポンプ
ギアポンプ : G17 シリーズ
スクリューポンプ : S20、S25 シリーズ
- サイクロンフィルターを適用 :
交換せずに永久的に使用
サイクロンのろ過能力は切削材によって異なりますが、約10μm~2mmの異物を95%以上回収でき、半永久的に交換せずに使用できます。
- 二重構造のタンク設計 : クリーンタンク、ダーティタンク
- ダーティポンプ内蔵 : ACP-250F (150ℓ/分、ヘッド4m)
サイクロンフィルターでろ過した汚れたタンクに異物を含む切削油を強制的に排出する方法。
- 吐出圧力計内蔵 : 60/100bar
- 吐出圧力スイッチ : 2bar
高圧ポンプ運転検知機能
- 供給ポンプ圧力計内蔵 : 1~3.5bar
- 供給圧力スイッチ : 1bar (オプション)
供給ポンプが正常に作動しているかどうかを検出する機能
- フロートスイッチ内蔵 :
高レベルON (レベルオーバーアラーム)
- リリーフバルブ内蔵 : 調整範囲 5~100bar
- LED信号 (オプション)
運転状況はLEDランプで確認できます。
- キャスターの取り付け : 移動と取り付けが簡単

ACFC Series

Cabinet type (キャビネットタイプ)

Water-soluble coolant

Product specification (製品仕様書)

Model Name	ACFC-G17-20	ACFC-G17-30	ACFC-G17-50	ACFC-S20-30	ACFC-S25-70
Motor Power	1.5kW/4P	2.2kW/4P	4.0kW/4P	3.0kW/2P	5.5kW/2P
Voltage(V)	3Ø, 220/380, 50/60Hz				
Max. Flow rate [50/60Hz]	23.0/28.0(ℓ/min)	23.0/28.0(ℓ/min)	23.0/28.0(ℓ/min)	27.0/34.0(ℓ/min)	35.5/44.0(ℓ/min)
Max. Pressure	20bar/2.0MPa	30bar/3.0MPa	20bar/2.0MPa	30bar/3.0MPa	70bar/7.0MPa
Relief valve (Pre' Range)	5~70bar	5~70bar	5~70bar	5~100bar	5~100bar
Standard test Nozzle	Ø2.0(2.3ℓ/min)	Ø2.0(5.8ℓ/min)	Ø2.0(10.0ℓ/min)	Ø2.0(10.0ℓ/min)	Ø2.0(15.3ℓ/min)
Clean Tank	27ℓ			27ℓ / 140ℓ	33ℓ
Dirty Tank	27ℓ			27ℓ / -	32ℓ
Cyclone Filter	Built in				
Dirty Pump	ACP-250F - 250W				
Supply In-let	Rc 1" or 3/4"				
Discharge Out-let	Rc 1/2"				
Dirty Out-let	Rc 3/4"				
Drain or Over Flow	Rc 1"			Rc 2 1/2"	Rc 1"
Control method	External control				
Supply Pressure Sensor	Option				
Discharge Pre' Sensor	Option			Option	Built in
Noise [dB(A)]	80 under			75 under	80 under

Dirty Pump Specification (ダーティポンプの仕様) Motor specification (モーター仕様)

Model Name	ACP-250F	
Motor Power	250 W	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Power Source	200V / 220V / 380V	220V / 380V
Current	1.5A / 1.4A / 0.87A	1.6A / 0.93A
Discharge Volume	120 ℓ/min	150 ℓ/min
Head	4 m	
Out - let	Rc 3/4"	

Out-put [Kw]	Frequency [Hz]	Poles [P]	Voltage [V]	Current [A]
1.5	50	4	200 / 380	6.3 / 3.6
	60		220 / 380	6.1 / 3.5
2.2	50	4	200 / 380	8.8 / 5.1
	60		220 / 380	8.3 / 4.8
4.0	50	4	200 / 380	15.2 / 8.8
	60		220 / 380	14.5 / 8.4
3.0	50	2	200 / 380	12.5 / 7.2
	60		220 / 380	11.0 / 6.4
5.5	50	2	200 / 380	24.1 / 14.0
	60		220 / 380	23.1 / 14.0

Recommended feed pump (推奨供給ポンプ)

Model Name	ACP-1100HMFS 45	
Motor Power	1100W	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Power Source	200V / 380V	220V / 380V
Current	4.4A / 2.5A	4.8A / 2.8A
Discharge Volume	55 ℓ/min	60 ℓ/min
Head	20/25 m	
Out - let	Rc 3/4"	

Pressure, Float Switch(Optional) (オプションスイッチ)

Discharge Pressure S/W	0.5MPa	AC250V 1.7A DC32V 1.7A
Supply Pressure S/W	0.1MPa	AC250V 1.7A DC32V 1.7A
Float S/W (Clean Tank)	Low Level ON	AC250V 0.33A DC200V 0.5A
Float S/W (Dirty Tank)	High Level ON	AC250V 0.33A DC200V 0.5A

ACFC Series

Cabinet type (キャビネットタイプ)

Water-soluble coolant



System Front (システムフロント)

Discharge Pressure Gauge

Discharge Out-let



Supply Pressure Gauge

- Maintain the supply pump pressure in the range of 1 to 3.5 bar.
- 供給ポンプの圧力を1~3.5barの範囲に維持します。

Relief valve

- After disassembling the cap by turning it to the left, loosen the lock nut and turn the adjust bolt counterclockwise to decrease the pressure, and turn it clockwise to increase the pressure.
- キャップを左に回して分解した後、ロックナットを緩め、アジャストボルトを反時計回りに回すと圧力が下がり、時計回りに回すと圧力が上がります。

LED Option System Front (LEDオプションシステムフロント)



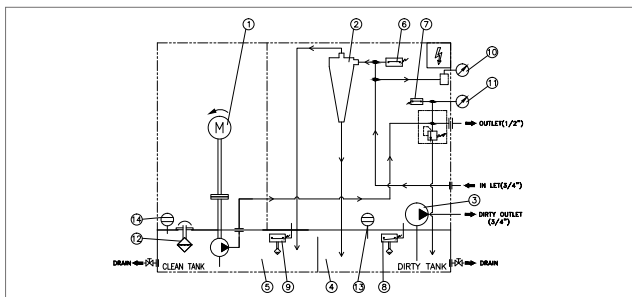
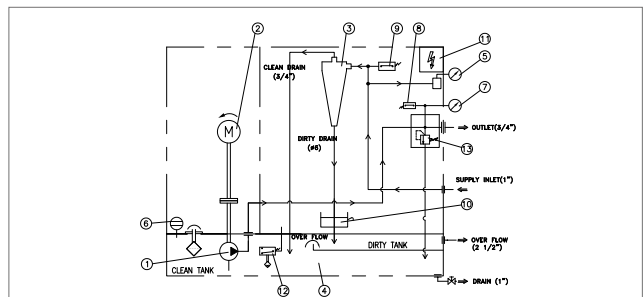
LED signal (Option)

- Discharge (Low pressure less than 2bar)
- Supply Pump (Low pressure 1bar or less)
- Level Low (Clean Tank)
- Level High (Dirty Tank)
- Alarm signal output
- The driving situation is expressed through LED lamps. It can be different.

LED 信号(オプション)

- 吐出量 (低圧2bar未満)
- 供給ポンプ (低圧1bar以下)
- レベル低 (クリーンタンク)
- レベル高 (ダーティタンク)
- アラーム信号出力
- 運転状況はLEDランプで表現されます。異なる場合があります。

Circuit diagram (回路図)



No.	Part Name (部品名)
1	High pressure pump
2	Cyclone filter
3	Dirty Pump
4	Dirty Tank
5	Clean Tank
6	Pressure Switch _ Supply Pressure (Option)
7	Pressure Switch _ High Pressure
8	Float Switch _ Dirty Tank
9	Float Switch _ Clean Tank
10	Pressure Gauge _ Supply Pressure
11	Pressure Gauge _ High Pressure
12	Air Breather
13	Fluid Level Gauge _ Dirty Tank
14	Fluid Level Gauge _ Clean Tank

No.	Part Name (部品名)
1	SCREW PUMP
2	MOTOR
3	CYCLONE FILTER
4	CLEAN TANK
5	PRESSURE GAUGE
6	FLUID LEVEL GAUGE
7	PRESSURE GAUGE
8	PRESSURE SWITCH
9	PRESSURE SWITCH
10	CHIP BOX
11	CONTROL BOX
12	FLOAT SWITCH
13	RELIEF VALVE

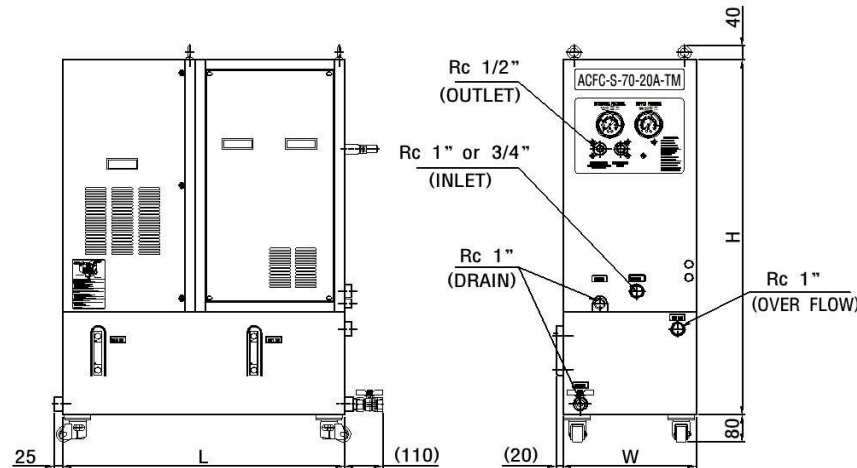
ACFC Series

Cabinet type (キャビネットタイプ)

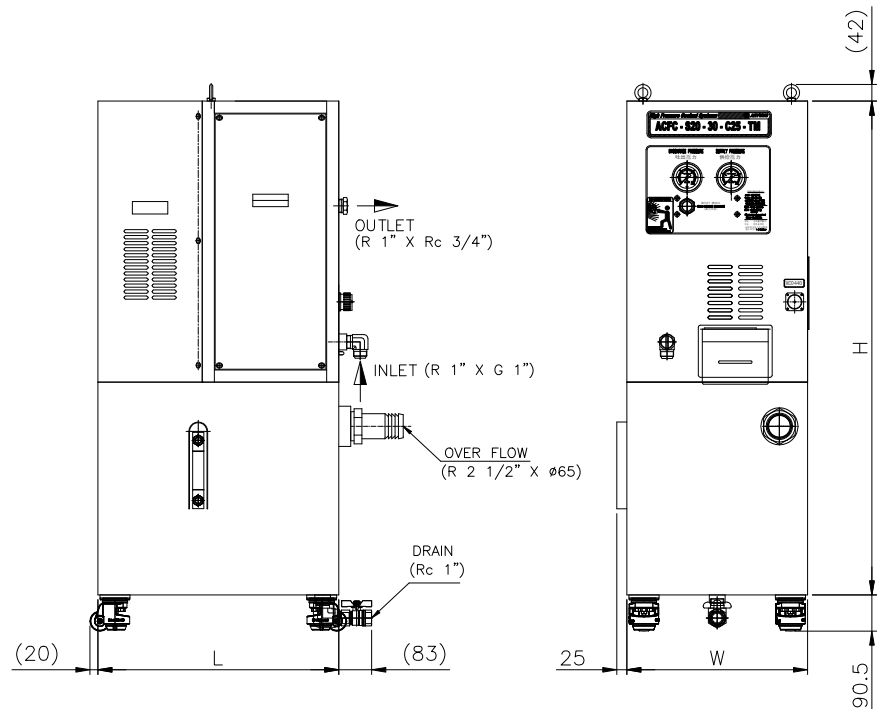
Water-soluble coolant

Appearance (外観)

• ACFC -G17,S25



• ACFC-S20



MODEL	DIMENSION			
	W	L	H	OUTLET
ACFC - G17 / S20	380	860	970	1/2"
ACFC - S25	380	860	1040	1/2"
*ACFC-S20	450	600	1230	3/4"

※ This is the type that only has a clean tank

ACFC Series

Cabinet type

Water-soluble & non-aqueous coolant



ACFC - S25 - 70 - C20 - E50

① ② ③ ④ ⑤

- ① ARYUNG Coolant Filter Cabinet type system
- ② Pump classification / ポンプ分類
Gear pump ⇒ G17
Screw pump ⇒ S20 : AJ-200, S25 : AJ-250
- ③ Pressure / 圧力
G17 ⇒ 20 : 20bar, 30 : 30bar, 50 : 50bar
S20 ⇒ 30 : 30bar
S25 ⇒ 70 : 70bar
- ④ Cyclone Filter standard / 1次Cyclone Filter standard
Cyclone filter
C15 : ARCF-15B
C20 : ARCF-20B
C25 : ARCF-25B
- ⑤ 2nd Filter standard / 2次Filter standard / Case Size : 5", 6", 8"
Element Filter : E140 : 140μm
Bag Filter(Optional) : B25: 25μm
B50 : 50μm

Feature of product (製品の特徴)

- Cabinet type separate type
- High pressure pump
Gear pump : G17 series
Screw pump : S20, S25 Series
- Dual filter applied
1st Filter: Cyclone filter
The filtration capacity of the primary filter, Cyclone Filter, differs depending on the cutting material, but it is possible to recover more than 95% of foreign substances of about 10μm~2mm in general, and can be used semi-permanently without replacement.
2nd Filter: Element filter or Bag filter
Element or Bag filter, which is a secondary filter, filters foreign substances such as suspended matter that could not be filtered by the Cyclone filter, so perfect filtering can be expected.
- Double structure tank design : Clean tank, Dirty tank
- Built-in dirty pump : ACP-250F (150ℓ/min, Head 4m)
A method of forcibly discharging cutting oil containing foreign substances from dirty tank filtered by cyclone filter
- Built-in discharge pressure gauge : 60/100bar
- Discharge pressure switch : 2bar
High pressure pump operation detection function
- Built-in supply pump pressure gauge : 1~3.5bar
- Supply pressure switch : 1bar (Option)
Detecting whether the supply pump is operating normally
- Built-in Float switch :
High Level ON (Level Over Alarm)
- Built-in Relief valve : Adjustment range 5~100bar
- Caster installation : easy to move and install
- キャビネットタイプセパレートタイプ
- 高圧ポンプ
ギアポンプ : G17シリーズ
スクリーポンプ : S20、S25 シリーズ
- デュアルフィルターを適用
1次のフィルター : サイクロンフィルター
1次フィルターであるサイクロンフィルターのろ過能力は、切断材によって異なりますが、一般的に約10μm~2mmの異物を95%以上回収でき、交換せずに半永久的に使用できます。
2次のフィルター : エLEMENTフィルターまたはバッグフィルター
2次フィルターであるELEMENTフィルターやバッグフィルターは、サイクロンフィルターではろ過できなかった浮遊物質などの異物をろ過するため、完全なる過が期待できます。
- 二重構造のタンク設計 : クリーンタンク、ダーティタンク
- ダーティポンプ内蔵 : ACP-250F (150ℓ/分、ヘッド4m)
サイクロンフィルターでろ過した汚れたタンクから異物を含む切削油を強制的に排出する方法
- 吐出圧力計内蔵 : 60 / 100bar
- 吐出圧力スイッチ : 2bar
高圧ポンプ運転検知機能
- 供給ポンプ圧力計内蔵 : 1~3.5bar
- 供給圧力スイッチ : 1bar (オプション)
供給ポンプが正常に動作しているかどうかの検出
- フロートスイッチ内蔵
: 高レベルON (レベルオーバーアラーム)
- リリーフバルブ内蔵 : 調整範囲5~100bar
- キャスターの取り付け : 移動と取り付けが簡単

ACFC Series

Cabinet type

Water-soluble & non-aqueous coolant

Product specification (製品仕様書)

Model Name	ACFC-G17-20	ACFC-G17-30	ACFC-G17-50	ACFC-S20-30	ACFC-S25-70
Motor Power	1.5 kW	2.2 kW	4.0 kW	2.2 / 3.0 kW	5.5 kW
Voltage(V)	3Ø 220/380 50/60Hz				
Max. Flow rate [50/60Hz]	23.0 / 28.0 (ℓ/min)	23.0 / 28.0 (ℓ/min)	23.0 / 28.0 (ℓ/min)	27.0 / 34.0 (ℓ/min)	35.5/44.0 (ℓ/min)
Max. Pressure	20bar/ 2.0MPa	30bar/ 3.0MPa	50bar/ 5.0MPa	30bar / 3.0MPa	70bar/ 7.0MPa
Relief valve (Pre' Range)	5 ~ 70 bar	5 ~ 70 bar	5 ~ 70 bar	5 ~ 100 bar	5 ~ 100 bar
Standard test Nozzle	Ø2.0 (2.3ℓ/min)	Ø2.0 (5.8ℓ/min)	Ø2.0 (10.0ℓ/min)	Ø2.0 (10.0ℓ/min)	Ø2.0 (15.3 ℓ/min)
Clean Tank	27 ℓ	27 ℓ	27 ℓ	27 ℓ	33 ℓ
Dirty Tank	27 ℓ	27 ℓ	27 ℓ	27 ℓ	32 ℓ
Cyclone Filter	Built in				
Dirty Pump	0.25kW (ACP-250F)				
Supply In-let	Rc 1" or 3/4"				
Discharge Out-let	Rc 1/2"				
Dirty Out-let	Rc 3/4"				
Drain or Over Flow	Rc 1"				
Control method	External control				
Supply Pressure Sensor	Option				
Discharge Pre' Sensor	Option	Option	Option	Option	Built in
Noise [dB(A)]	80 under	80 under	80 under	75 under	80 under

Dirty Pump Specification (ダーティポンプの仕様)

Model Name	ACP-250F	
Motor Power	250 W	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Power Source	200V / 220V / 380V	220V / 380V
Current	1.5A / 1.4A / 0.87A	1.6A / 0.93A
Discharge Volume	120 ℓ/min	150 ℓ/min
Head	4 m	
Out - let	Rc 3/4"	

Recommended feed pump specifications (推奨供給ポンプ)

Model Name	ACP-1100HMFS 45	
Motor Power	1100W	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Power Source	200V / 380V	220V / 380V
Current	4.4A / 2.5A	4.8A / 2.8A
Discharge Volume	55 ℓ/min	60 ℓ/min
Head	20/25 m	
Out - let	Rc 3/4"	

Motor specification (モーター仕様)

Out-put [Kw]	Frequency [Hz]	Poles [P]	Voltage [V]	Current [A]
1.5	50	4	200 / 380	6.3 / 3.6
	60		220 / 380	6.1 / 3.5
2.2	50	4	200 / 380	8.8 / 5.1
	60		220 / 380	8.3 / 4.8
4.0	50	4	200 / 380	15.2 / 8.8
	60		220 / 380	14.5 / 8.4
3.0	50	2	200 / 380	12.5 / 7.2
	60		220 / 380	11.0 / 6.4
5.5	50	2	200 / 380	24.1 / 14.0
	60		220 / 380	23.1 / 14.0

Pressure, Float Switch(Optional) (オプションスイッチ)

Discharge Pressure S/W	0.5MPa	AC250V 1.7A DC32V 1.7A
Supply Pressure S/W	0.1MPa	AC250V 1.7A DC32V 1.7A
Float S/W (Clean Tank)	Low Level ON	AC250V 0.33A DC200V 0.5A
Float S/W (Dirty Tank)	High Level ON	AC250V 0.33A DC200V 0.5A

ACFC Series

Cabinet type

Water-soluble & non-aqueous coolant



System Front (システムフロント)

Discharge Pressure Gauge

Discharge Out-let



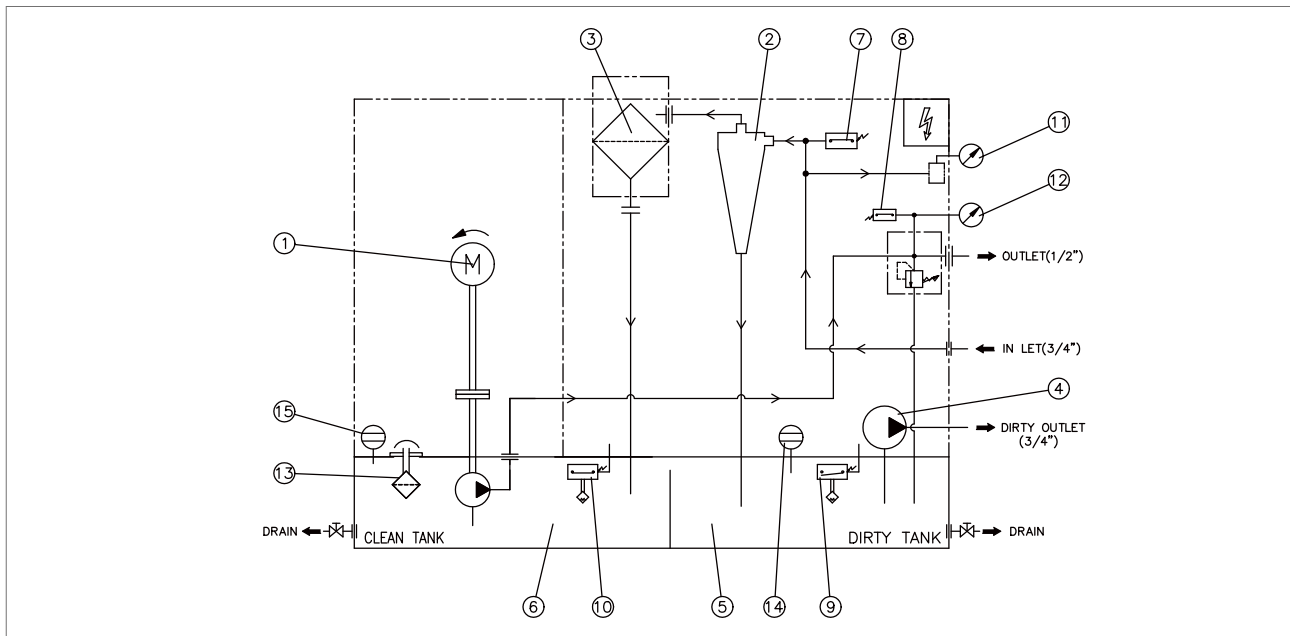
Supply Pressure Gauge

- Maintain the supply pump pressure in the range of 1 to 3.5 bar.
- 供給ポンプの圧力を1〜3.5バーの範囲に維持します。

Relief valve

- After disassembling the cap by turning it to the left, loosen the lock nut and turn the adjust bolt counterclockwise to decrease the pressure, and turn it clockwise to increase the pressure.
- キャップを左に回して分解した後、ロックナットを緩め、アジャストボルトを反時計回りに回すと圧力が下がり、時計回りに回すと圧力が上がります。

Circuit diagram (回路図)



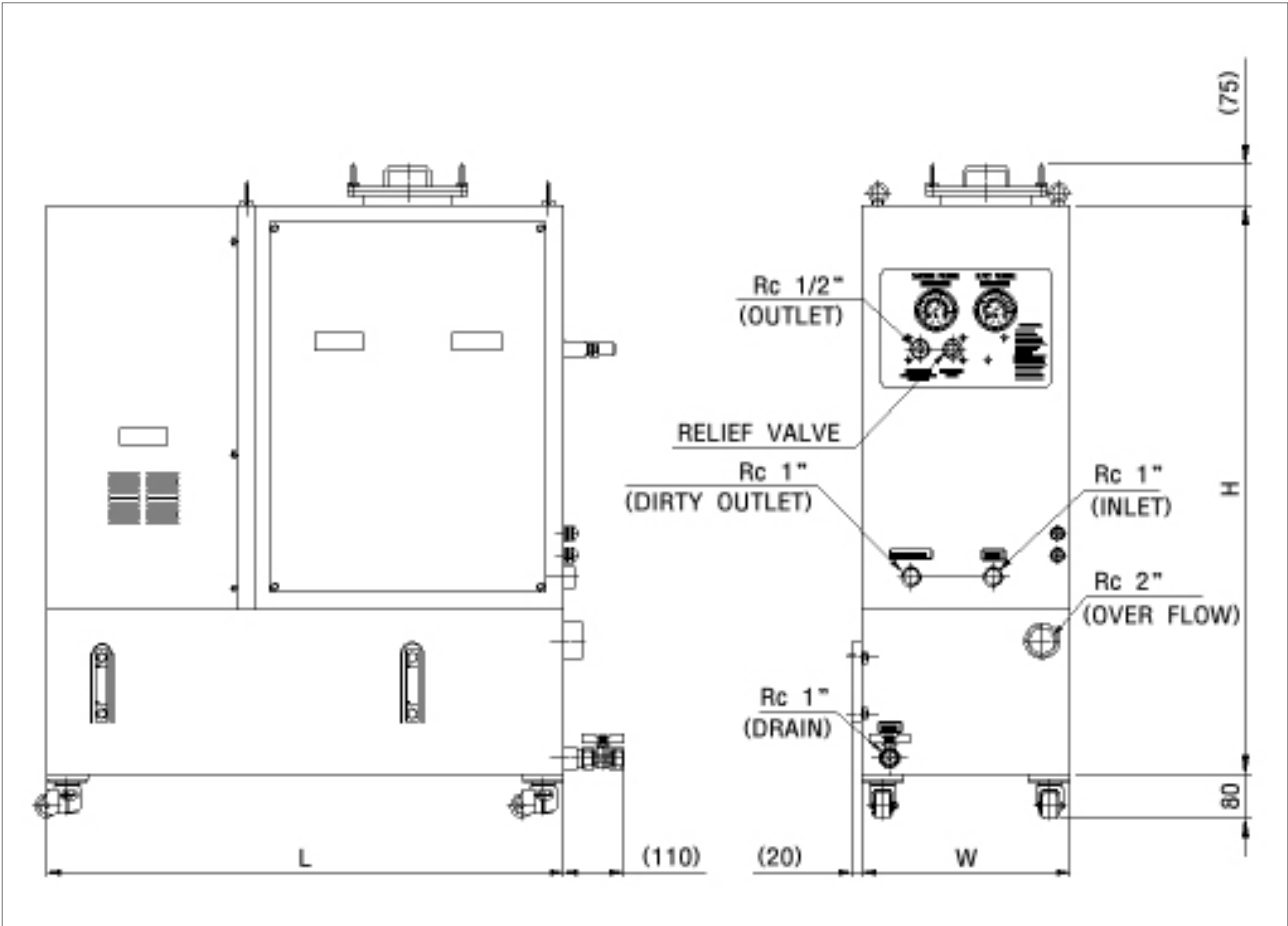
No.	Part Name (部品名)	No.	Part Name (部品名)
1	High pressure pump	8	Pressure Switch _ High Pressure
2	1st Filter (Cyclone filter)	9	Float Switch _ Dirty Tank
3	2nd Filter (Element or Bag filter)	10	Float Switch _ Clean Tank
4	Dirty Pump	11	Pressure Gauge _ Supply Pressure
5	Dirty Tank	12	Pressure Gauge _ High Pressure
6	Clean Tank	13	Air Breather
7	Pressure Switch _ Supply Pressure (Option)	14	Fluid Level Gauge _ Dirty Tank
		15	Fluid Level Gauge _ Clean Tank

ACFC Series

Cabinet type

Water-soluble & non-aqueous coolant

Appearance (外観)



MODEL	DIMENSION (寸法)			
	W	L	H	OUTLET
ACFC - G17 / S20	380	860	970	1/2"
ACFC - S25	380	860	1040	1/2"

ACFH - H25 Series

Clean tank system - Cabinet type

Water-insoluble coolant



ACFH - H25 -120 - B25 - S6

① ② ③ ④ ⑤

- ① ARYUNG Coolant Filtering High pressure system
- ② Pump classification / ポンプ分類
H25
- ③ Pressure / 圧力
50 : 50bar
70 : 70bar
120 : 120bar
- ④ Cyclone Filter standard / サイクロンフィルター標準
B25 : 25μm
B50 : 50μm
- ⑤ Solenoid / ソレノイド
S3 : 3Port
S4 : 4Port
S5 : 5Port
S6 : 6Port

Feature of product (製品の特徴)

- Cabinet type separate type : non-water soluble
- Helical rotor pump application :
maintain a quiet working environment
- Filter type : Bag filter
Filter standard: Bag filter 25μm, 50μm
- Quick coupler applied to facilitate bag filter replacement
Easy disassembly and assembly
Application of element filter basket that can be separated and washed
- Equipped with bypass valve for shock relief when high pressure pump is stopped
- Equipped with discharge solenoid valve : 3~6Sol
- Built-in PLC controller : automatic level management of the unit itself
The cables is not complicated and A/S is convenient.
- PC-based touch screen
Easy to identify driving status
Unit error alarm indication
Indication of action information for abnormal alarm
- Built-in solenoid valve : 3~6sol
Automatic operation by interface with main body equipment
- Built-in feed pump
- Built-in discharge pressure gauge
- Built-in Float switch : High / Low Level
- Equipped with external relief valve for easy adjustment of high pressure discharge pressure
Adjustment range : 20~120bar
- Interface connector applied
- Built-in warning light
- Caster installation : easy to move and install
- キャビネットタイプセパレートタイプ：非水溶性
- ヘリカルローターポンプの用途：低騒音で静かな作業環境を維持します
- フィルタータイプ：バッグフィルター
フィルター標準：バッグフィルター25μm、50μm
- バッグフィルターの交換を容易にするために適用されたクイックカプラー
簡単な分解と組み立て
分離・洗浄可能なエレメントフィルターバスケットの適用
- 高圧ポンプ停止時のショックリリーフ用バイパスバルブを装備
- 吐出電磁弁付：3～6Sol
- 内蔵PLCコントローラー：ユニット自体の自動レベル管理
電装は複雑ではなく、A/Sが便利です。
- PCベースのタッチスクリーン
運転状況の把握が容易
ユニットエラーアラーム表示
異常警報の処置情報の表示
- 電磁弁内蔵：3～6sol
本体機器とのインターフェースによる自動運転
- フィードポンプ内蔵
- 吐出圧力計内蔵
- フロートスイッチ内蔵：高/低レベル
- 高圧吐出圧力調整が容易な外部リリーフバルブを装備
調整範囲：20~120bar
- インターフェースコネクタが適用されます
- 内蔵警告灯
- キャスターの取り付け：移動と取り付けが簡単

ACFH - H25 Series

Clean tank system - Cabinet type

Water-insoluble coolant

Product specification (製品仕様書)

Model Name	ACFH-H25-50	ACFH-H25-70	ACFH-H25-120
Motor Power	3.7 kW	5.5 kW	5.5 kW
Max. Flow rate (50/60Hz)	21 / 25 (ℓ/min)	21 / 25 (ℓ/min)	21 / 25 (ℓ/min)
Clean Tank	100 ℓ	100 ℓ	140 ℓ
Max. Pressure	50bar / 5.0MPa	70bar / 7.0MPa	120bar / 12.0MPa
Standard test Nozzle	Ø2	Ø2	Ø2
Relief valve (Pre' Range)	20 ~ 100 bar	20 ~ 100 bar	20 ~ 150 bar
Filter (Bag or Element)	25 µm, 50 µm		
Supply In-let	Rc 1" or Rc 1 1/4" (Hose Nipple : R 1" x Ø32A)		
Discharge Out-let	Rc 3/8" x JIS 3/8"		
Drain or Over Flow	Rc 1" (Hose Nipple : R 1" x Ø25A)		
Supply pump	Standard (With) / Option (Without)		
Oil level control method	Self-automatic Control		
Operation Display	Touch screen		
Operating temp	n/a		
Noise [dB(A)]	80 under		

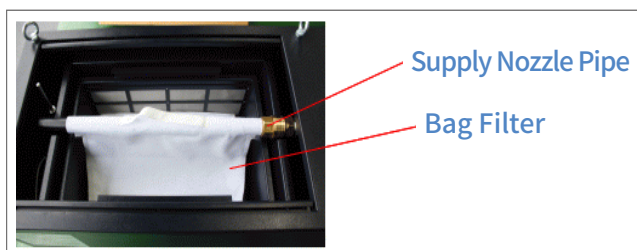
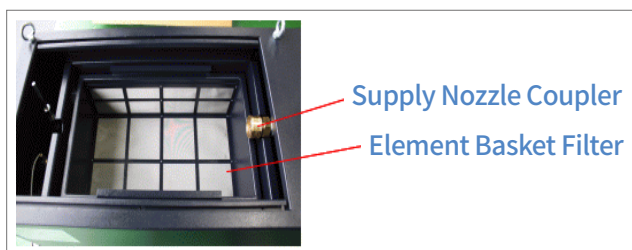
Supply pump specification (供給ポンプの仕様)

Model Name	PA280
Motor Power	580 W
Frequency	60 Hz
Power Source	1Ø, 220V
Current	2.9 A
Discharge Volume	100 ℓ/min
Head	4 m

Motor specification (モーター仕様)

Out-put [Kw]	Frequency [Hz]	Poles [P]	Voltage [V]	Current [A]
3.7	50	4	200 / 380	15.2 / 8.8
	60		220 / 380	14.5 / 8.4
5.5	50	4	200 / 380	23.6 / 13.6
	60		220 / 380	21.5 / 12.5

Filter structure (フィルター構造)



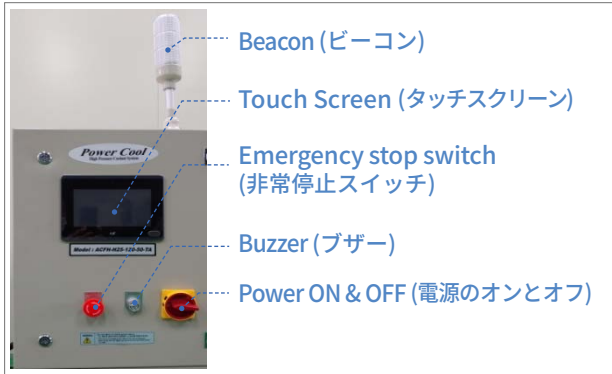
ACFH - H25 Series

Clean tank system - Cabinet type

Water-insoluble coolant



Controller (コントローラ)



1. PC-based Touch Screen

- Easy to understand driving status
- Unit error alarm indication
- Alarm action information

1. PCベースのタッチスクリーン

- 運転状況がわかりやすい
- ユニットエラーアラーム表示
- アラームアクション情報

2. Dedicated PLC circuit

- The cables is not complicated Easy exchange during A/S

2. 専用PLC回路設計

- 電装は複雑ではありません A / S中の簡単な交換

Product composition main name (製品構成部品名)

Solenoid valve
(電磁弁)

Discharge Out-let
(排出口)

Over Flow
(オーバーフロー)

Drain
(ドレイン)

Supply pump
(供給ポンプ)



Level Gauge
(レベルゲージ)

Pressure Gauge
(圧力計)

Oil pan
(オイルパン)

Electric wire connector
(ハーティングコネクタ)

Relief valve
(安全弁)

Relief valve setting (リリーフバルブの設定)

Relief Valve Ass'y

Lock Nut

Adjust bolt



- It is very easy to control pressure as needed by installing relief valve on the outside.
- By applying Cartridges type Relief Valve, it is possible to control fine pressure and easy maintenance.
- 外側にリリーフバルブを取り付けることで、必要に応じて圧力を簡単に制御できます。
- カートリッジ式リリーフバルブを採用することで、微細圧力制御とメンテナンスの容易さを実現。

Pressure drop
(圧力降下)



Pressure rise
圧力上昇

- Loosen the lock nut and turn the adjust bolt counterclockwise to decrease the pressure, and turn it clockwise to increase the pressure.
- かしめナットを緩め、アジャストボルトを反時計回りに回すと圧力が下がり、時計回りに回すと圧力が上がります。

ACFH - H25 Series

Clean tank system - Cabinet type

Water-insoluble coolant

Abnormal warning contextual message window (異常な警告状況別メッセージウィンドウ)

※ If you touch the warning message, the action details are displayed.

※ 警告メッセージをタッチすると、動作内容が表示されます。



Emergency	After removing the cause of Unit Emergency, release it. ユニット緊急の原因を取り除いた後、それを解決します。	S Pump O/L	Remove the cause of supply pump motor overload and release the overload. 供給ポンプモーターの過負荷の原因を取り除き、過負荷を解決します。
Level Low	Clean supply pump operation and M/C side Suction Filter. 供給ポンプ操作とM / C側サククションフィルター清掃。		
Filter Change	Open the unit cover and replace the filter. Clean the supply pump operation and M/C side Suction Filter ユニットカバーを開き、フィルターを交換します。 供給ポンプの動作とM / C側の吸引フィルターを清掃します	HP Pump O/L	Remove the cause of the high pressure pump motor overload and release the overload. 高圧ポンプモーターの過負荷の原因を取り除き、過負荷を解決します。
Pressure Low	Check whether the High Pressure Pump is working and leaking the pipe. 高圧ポンプが作動していて、パイプに漏れがないか確認してください。	Cover Open	Close the unit cover. ユニットカバーを閉じます。

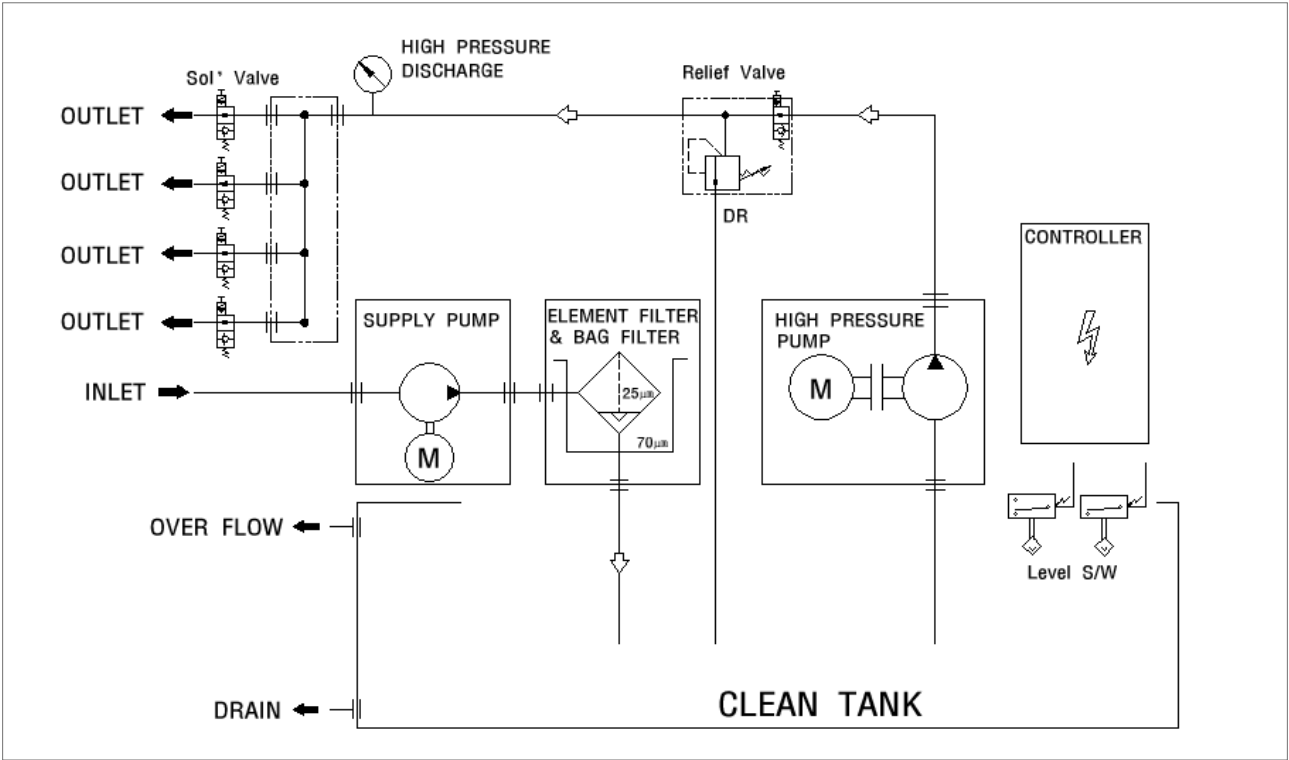
ACFH - H25 Series

Clean tank system - Cabinet type

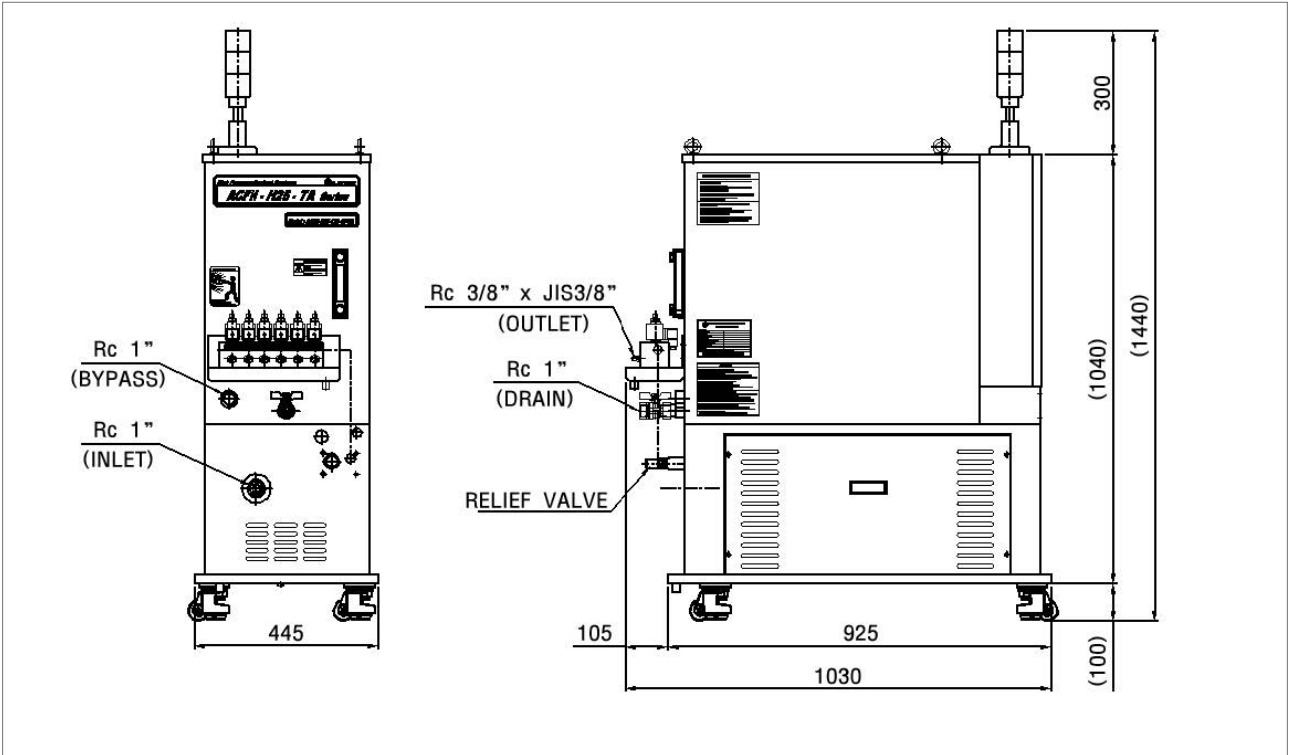
Water-insoluble coolant



Circuit diagram (回路図)



Appearance (外観)



ACFH - H25 - CTA Series

Oil Cooler system - Cabinet type

Water-insoluble coolant



ACFH - H25 -120 - B25 - S3 - CTA

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① ARYUNG Coolant Filtering High pressure system
- ② Pump classification / ポンプ分類
H25 : Helical Gear Pump
- ③ Pressure / 圧力
50 : 50bar
70 : 70bar
120 : 120bar
- ④ Filter standard / Case Size : 6" /
フィルター標準 / ケースサイズ : 6インチ
Element Filter : E50 : 50 μ m, E70 : 70 μ m
Bag Filter(Optional) : B25: 25 μ m, B50 : 50 μ m
- ⑤ Solenoid / ソレノイド
S3 : 3Port
S4 : 4Port
S5 : 5Port
S6 : 6Port
- ⑥ Oil cooler / オイルクーラー
CTA : Built in oil cooler / オイルクーラー内蔵

Feature of product (产品特点)

- Cabinet type separate type : non-water soluble
- Helical rotor pump application :
maintain a quiet working environment
- Filter type : Bag filter
Filter size : 25 μ m, 50 μ m
- By-pass valve for shock relief when high pressure pump is stopped
- All-in-one design of high pressure coolant unit and oil cooler
- Equipped with discharge solenoid valve : 3~6Sol
- Built-in PLC controller : automatic level management of the unit itself
The cables is not complicated and A/S is convenient.
- PC-based touch screen
Easy operation status identification
Unit error alarm indication
Indication of action information for abnormal alarms
- Interface connector applied
- Built-in solenoid valve : 3~6sol
Automatic operation by interface with main body equipment
- Built-in feed pump
- Built-in discharge pressure gauge : 250bar
- Built-in Float switch : High / Low Level
- Equipped with external relief valve for easy adjustment of high pressure discharge pressure
Adjustment range 10~150bar
- Coolant in clean tank with built-in cooler and heater
Oil temperature can be maintained optimally.
- Warning light installed
- Caster installation : easy to move and install
- キャビネットタイプセパレートタイプ : 非水溶性
- ヘリカルローターポンプの用途 :
低騒音で静かな作業環境を維持します
- フィルタータイプ : バッグフィルター
フィルターサイズ : 25 μ m、50 μ m
- 高圧ポンプ停止時のショックリリーフ用バイパスバルブ
- 高圧クーラントユニットとオイルクーラーのオールインワン設計
- 吐出電磁弁付 : 3~6Sol
- 内蔵PLCコントローラー : ユニット自体の自動レベル管理
電装は複雑ではなく、A / Sが便利です。
- PCベースのタッチスクリーン
簡単な操作状態の識別
ユニットエラーアラーム表示
異常警報の処置情報の表示
- インターフェースコネクタが適用されます
- 電磁弁内蔵 : 3~6sol
本体機器とのインターフェースによる自動運転
- 供給ポンプ内蔵
- 吐出圧力計内蔵 : 250bar
- フロートスイッチ内蔵 : 高/低レベル
- 高圧吐出圧力調整が容易な外部リリーフバルブを装備
調整範囲10~150bar
- クーラーとヒーターを内蔵したクリーンタンク内のクーラント油温を最適に保つことができます。
- 警告灯内蔵
- キャスターの取り付け : 移動と取り付けが簡単

ACFH - H25 - CTA Series

Oil Cooler system - Cabinet type

Water-insoluble coolant



Product specification (製品仕様書)

Model Name	ACFH-H25-50-CTA	ACFH-H25-70-CTA	ACFH-H25-120-CTA
Motor Power	3.7 kW	5.5 kW	5.5 kW
Max. Flow rate (50/60Hz)	21 / 25 (ℓ/min)	21 / 25 (ℓ/min)	21 / 25 (ℓ/min)
Clean Tank	100 ℓ	100 ℓ	140 ℓ
Max. Pressure	50bar / 5.0MPa	70bar / 7.0MPa	120bar / 12.0MPa
Standard test nozzle	Ø2	Ø2	Ø2
Relief valve (Pre' Range)	10 ~ 100 bar	10 ~ 100 bar	10 ~ 150 bar
Filter (Bag or Element)	25 µm, 50 µm		
Supply In-let	Rc 1" or Rc 1 1/4" (Hose Nipple : R1" x Ø32A)		
Discharge Out-let	Rc 3/8" x JIS 3/8"		
Drain or Over Flow	Rc 1" (Hose Nipple : R1" x Ø25A)		
Supply pump	Standard (With) / Option (Without)		
Oil level control method	Self-automatic Control		
Operation Display	Touch screen		
Oil Cooler Capacity (50/60Hz)	3870W / 4560W		
Operating temp	5 ~ 45 °C		
Noise [dB(A)]	80 under		

Supply pump specification (供給ポンプの仕様)

Model Name	PA630	
Motor Power	950 W	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Power Source	1Ø, 220V	1Ø, 220V
Current	4.1 A	4.4 A
Discharge Volume	150 ℓ/min	180 ℓ/min
Head	7 m	7 m

Motor specification (モーター仕様)

Out-put [Kw]	Frequency [Hz]	Poles [P]	Voltage [V]	Current [A]
3.7	50	4	200 / 380	15.2 / 8.8
	60		220 / 380	14.5 / 8.4
5.5	50	4	200 / 380	23.6 / 13.6
	60		220 / 380	21.5 / 12.5

Oil cooler specification (オイルクーラー仕様)

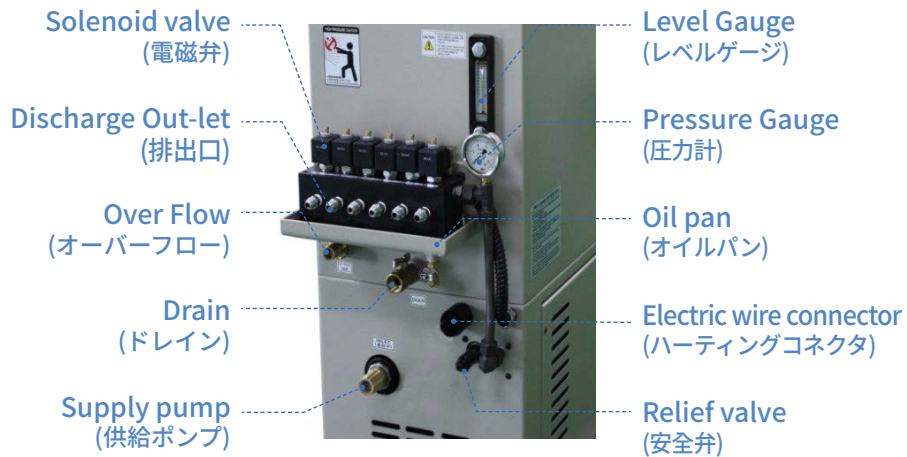
Model Name	DOC-450-SH	
Frequency	50 Hz	60 Hz
Capacity	3870 W	4560 W
Power source	3Ø, 200V	3Ø, 220V
Compressor	3Ø 1800 W (Rotary)	
Fan Motor	Ø300 x 100W : 2EA	
Refrigerant	R - 410A	
Heater	1Ø 2kW	
Operating Temp	5 ~ 45 °C	

ACFH - H25 - CTA Series

Oil Cooler system - Cabinet type

Water-insoluble coolant

Product composition name (製品構成部品名)



Relief valve setting (リリーフバルブの設定)

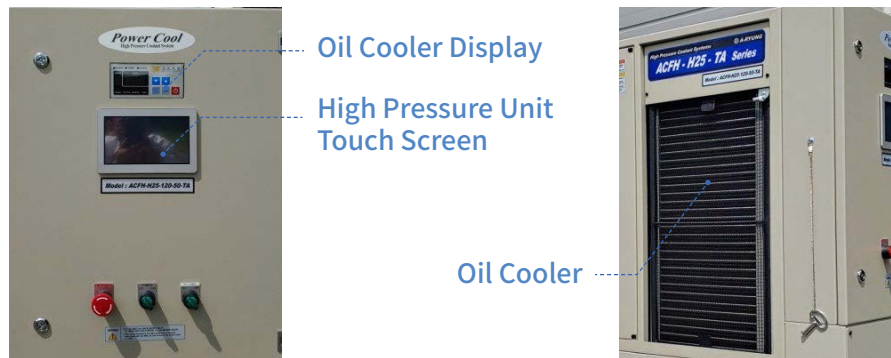


- It is very easy to control pressure as needed by installing relief valve on the outside.
- By applying Cartridges type Relief Valve, fine pressure can be adjusted and maintenance is easy.
- 外側にリリーフバルブを取り付けることで、必要に応じて圧力を簡単に制御できます。
- カートリッジ式リリーフバルブを採用することで、微圧調整が可能です、メンテナンスも容易です。



- Loosen the lock nut and turn the adjust bolt counterclockwise to decrease the pressure, and turn it clockwise to increase the pressure.
- かしめナットを緩め、アジャストボルトを反時計回りに回すと圧力が下がり、時計回りに回すと圧力が上がります。

controller (コントローラ)



ACFH - H25 - CTA Series

Oil Cooler system - Cabinet type

Water-insoluble coolant



Abnormal warning contextual message window (異常な警告状況別メッセージウィンドウ)

※If you touch the warning message, the action details are displayed.

※警告メッセージをタッチすると、動作内容が表示されます。



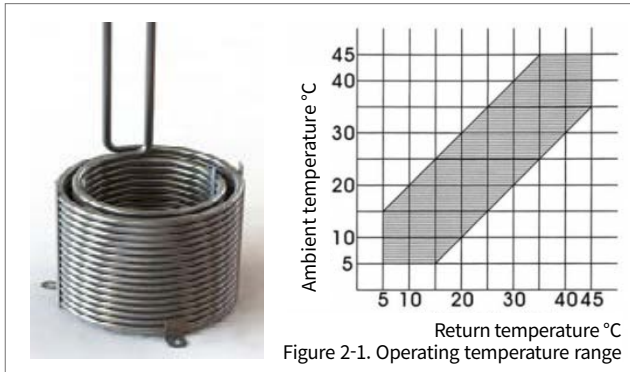
Emergency	After removing the cause of Unit Emergency, release it. ユニット緊急の原因を取り除いた後、それを解決します。	S Pump O/L	Remove the cause of supply pump motor overload and release the overload. 供給ポンプモーターの過負荷の原因を取り除き、過負荷を解決します。
Level Low	Clean supply pump operation and M/C side Suction Filter. 供給ポンプ操作とM / C側サククションフィルター清掃。	HP Pump O/L	Remove the cause of the high pressure pump motor overload and release the overload. 高圧ポンプモーターの過負荷の原因を取り除き、過負荷を解決します。
Filter Change	Open the unit cover and replace the filter. Clean the supply pump operation and M/C side Suction Filter ユニットカバーを開き、フィルターを交換します。 供給ポンプの動作とM / C側の吸引フィルターを清掃します	Cover Open	Close the unit cover. ユニットカバーを閉じます。
Pressure Low	Check whether the High Pressure Pump is working and leaking the pipe. ユニットカバーを開き、フィルターを交換します。 供給ポンプの動作とM / C側の吸引フィルターを清掃します	Oil Cooler	Remove the cause of the oil cooler alarm. オイルクーラーアラームの原因を取り除いてください。

ACFH - H25 - CTA Series

Oil Cooler system - Cabinet type

Water-insoluble coolant

Oil cooler (オイルクーラー)



- ※ As this product has a built-in refrigerator, there is a limit to the oil temperature setting range.
- ※ Use within the range of Figure 2-1.
The range of humidity used is 20~90% RH and there should be no condensation.
- ※ Use in an area less than 1000m above sea level.

Adopting precision digital controller

- Simultaneous display of lamps and numbers for easy identification.
- Easy and convenient temperature setting by applying a touch panel.
- Built-in alarm function in case of abnormality.
- Uses R-410A, a new eco-friendly refrigerant with a low ozone depletion index.
- Maximization of efficiency in a small space by applying an immersion coil type evaporator and heater.

精密デジタルコントローラーの採用

- ランプと番号を同時に表示して、簡単に識別できます。
 - タッチパネルを使用することで、簡単に便利な温度設定ができます。
 - 異常時のアラーム機能を内蔵。
 - オゾン層破壊指数の低い、環境にやさしい新しい冷媒R-410Aを採用。
 - 浸水コイル式の蒸発器とヒーターを採用することで、狭いスペースでの効率を最大化。
- ※ この商品は冷蔵庫を内蔵しているため、制限があります油温設定範囲。
※ 図2-1の範囲内でご使用ください。
使用する湿度の範囲は20~90%RHであり、結露しないでください。
※ 海拔1000m未満の場所でご使用ください。

Controller operation description (コントローラの動作説明)



No.	Name	Function
1	POWER LED	Lights up when the main power is connected. 主電源接続時に点灯します。
2	ALARM LED	Lights up when an alarm occurs. アラームが発生すると点灯します。
3	MODE	MODE number is displayed. モード番号が表示されます。
4	DATA/ERROR	DATA and ERROR are displayed. DATAとERRORが表示されます。
5	NORMAL LED	The current oil temperature is displayed 現在の油温が表示されます。
6	SETTING LED	Set the temperature while it is lit. 点灯中に温度を設定します。
7	MONITOR LED	In the lighted state, the set DATA value is displayed. 点灯状態では、設定したDATA値が表示されます。
8	ON / OFF	Power ON/OFF 電源のオン/オフ
9	DOWN KEY	Decrease the DATA value DATA値を減らします
10	UP KEY	Increase the DATA value. DATA値を増やします。
11	SET KEY	Save settings and data. 設定とデータを保存します

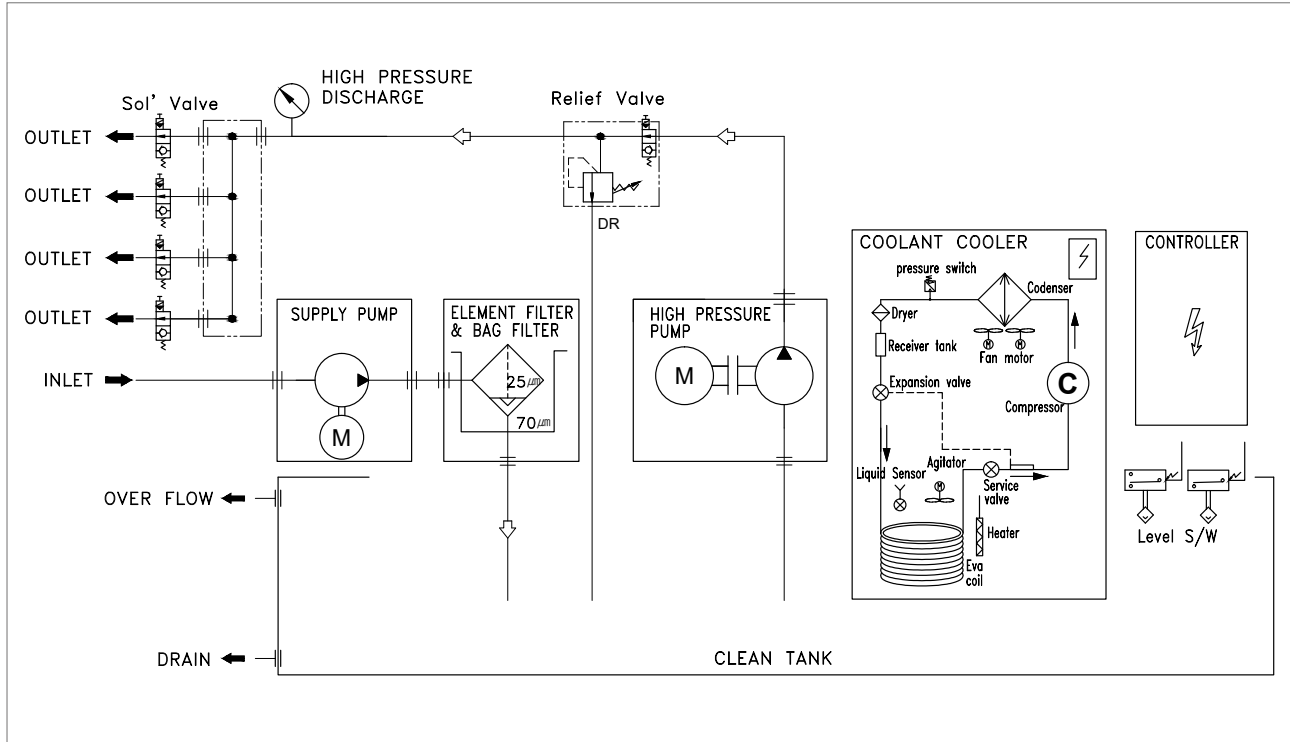
ACFH - H25 - CTA Series

Oil Cooler system - Cabinet type

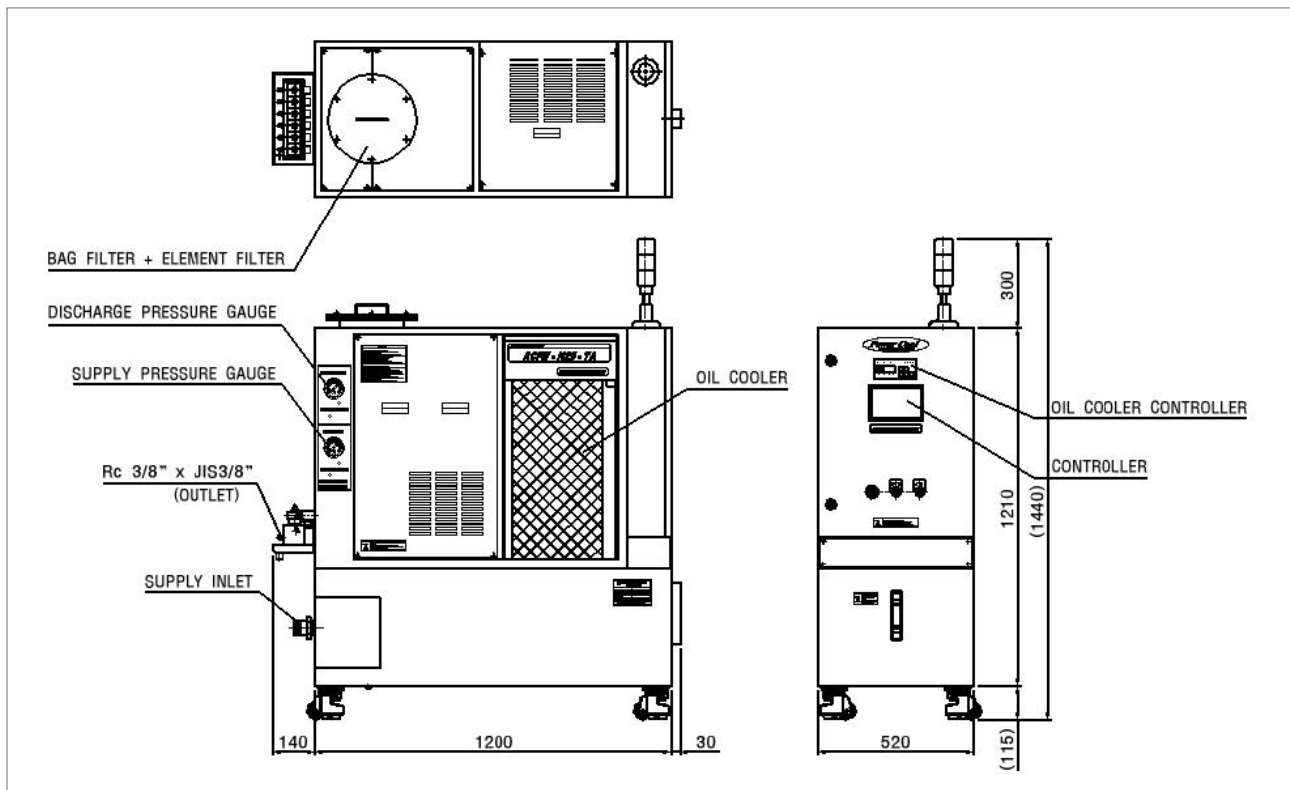
Water-insoluble coolant



Circuit diagram (回路図)



Appearance (外観)



AHGU Series

Gear pump Unit

Water-soluble coolant



AHGU - G17 - 20

① ② ③

① ARYUNG High pressure Gear pump Unit

② Pump classification / ポンプ分類

G17 : Pump division

③ Pressure / 圧力

20 : 20bar

30 : 30bar

40 : 40bar

50 : 50bar

Air actuator (エアアクチュエータ)

Division	Spec'
Air Pressure	0.4 ~ 0.6 MPa

Feature of product (製品の特徴)

- **Pump Stand integrated submerged high pressure unit**
Easy to install and detach from the cutting oil tank on the machine tool side, so maintenance and repair are convenient.

- **Applicable pump Gear pump : G17 series**

- **Built-in suction filter with automatic cleaning function (Mesh #150, Option)**

Self-cleaning of the filter is easily and conveniently done by the air actuator, so it can be reused for a long time, so it is economical due to low maintenance costs.

***Filter automatic cleaning cycle control method**

Self-contained controller

PLC control on the machine tool side: solenoid control

- **Built-in relief valve makes it easy to set working pressure.**

- **Equipped with a discharge pressure gauge**

- **Discharge pressure switch : 2bar (Option)**

High pressure pump operation detection function

- **Application of Cyclone Filter on the discharge side (Option)**

- **Relief valve internal / external (Option) :**

Adjustment range 5~70bar

- **ポンプスタンド一体型水中高圧ユニット**

工作機械側の切削油タンクへの着脱が簡単で、メンテナンスや修理が便利です。

- **適用ポンプギアポンプ：G17シリーズ**

- **自動洗浄機能付きサクシオンフィルター内蔵 (メッシュ#150、オプション)**

フィルターのセルフクリーニングはエアアクチュエーターで簡単・便利に行え、長期間の再利用が可能で、メンテナンスコストが安く経済的です。

***フィルター自動洗浄サイクル制御方式**

自己制御型コントローラー

工作機械側のPLC制御：ソレノイド制御

- **リリーフバルブを内蔵しているため、使用圧力の設定が簡単です。**

- **吐出圧力計内蔵**

- **吐出圧力スイッチ：2bar (オプション)**

高圧ポンプ運転検知機能

- **排出側にサイクロンフィルターを適用 (オプション)**

- **リリーフバルブ内部/外部 (オプション)：調整範囲5~70bar**

Product specification (製品仕様書格)

Model : AHGU - G17				
Frequency	Discharge Volume (ℓ/min)	Max. pressure per Motor output (MPa)		
		1.5kW	2.2kW	4.0kW
50Hz(1500rpm)	23	2.0	3.0	5.0
60Hz(1800rpm)	28	2.0	3.0	5.0

Motor specification (モーター仕様)

Out-put [kW]	Frequency [Hz]	Poles [P]	Voltage [V]	Current [A]
1.5	50	4	200/380	6.3/3.6
	60		220/380	6.1/3.5
2.2	50	4	200/380	8.8/5.1
	60		220/380	8.3/4.8
4.0	50	4	200/380	15.2/8.8
	60		220/380	14.5/8.4

AHGU Series

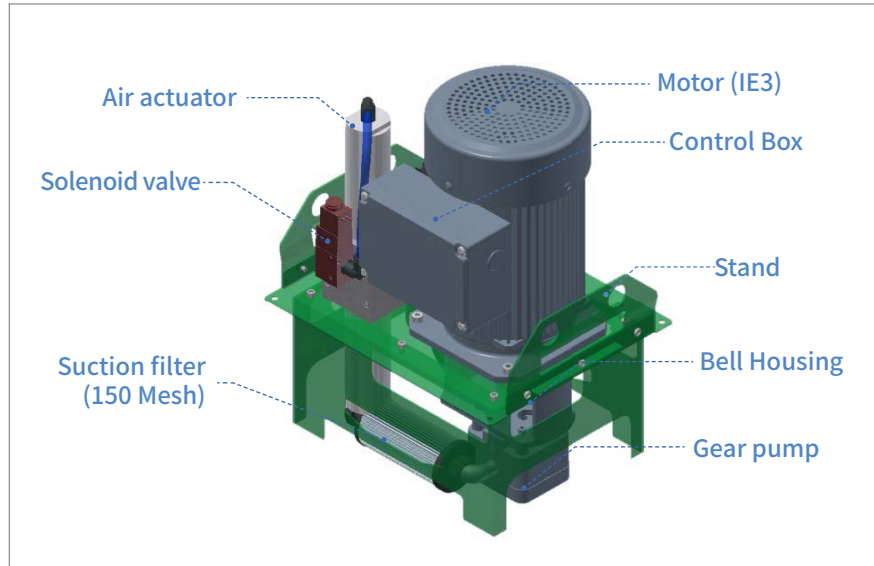
Gear pump Unit

Water-soluble coolant



Unit structure (Unit 構造)

※ Auto Filter backwash system



Option :

- 1) Vacuum Sensor (Option)
- 2) Controller (Option)
- 3) Pressure sensor (Option)
- 4) Air actuator Solenoid valve (Built-in)
- 5) Cyclone Filter (Option)

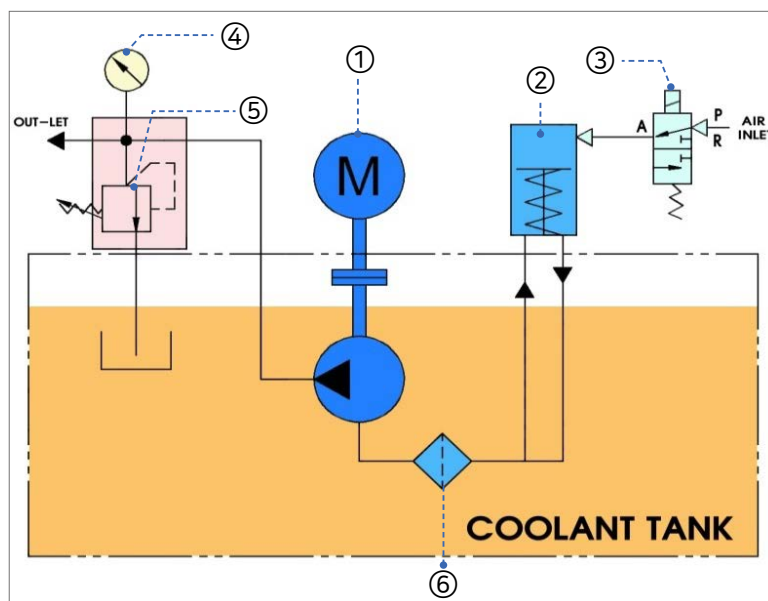
オプション :

- 1) 真空センサー (オプション)
- 2) コントローラー (オプション)
- 3) 圧力センサー (オプション)
- 4) エアアクチュエータソレノイドバルブ(ビルトイン)
- 5) サイクロンフィルター (オプション)

- A suction filter is built into the pump suction side of the system unit.
- Perform regular cleaning and exchange to maintain the performance of the pump.
- Automatic cleaning :
 1. Automatic cleaning by Actuator Controller Timer by detecting the stop signal of the high pressure pump motor.
 2. Actuator Controller Time operation frequency can be set from 3 to 10 times.

- システムユニットのポンプ吸込側には吸込フィルターが内蔵されています。
- ポンプの性能を維持するために、定期的な清掃と交換を行ってください。
- 自動クリーニング :
 1. 高圧ポンプモーターの停止信号を検出することによるアクチュエーターコントローラタイマーによる自動洗浄。
 2. アクチュエータコントローラ時間の動作周波数は3~10回まで設定できます。

Circuit diagram (回路図)



No.	Part Name / 部品名
1	High pressure Gear Pump
2	Actuator
3	3Way Solenoid Valve
4	Pressure Gauge
5	Relief Valve
6	Suction Filter

AHGU Series

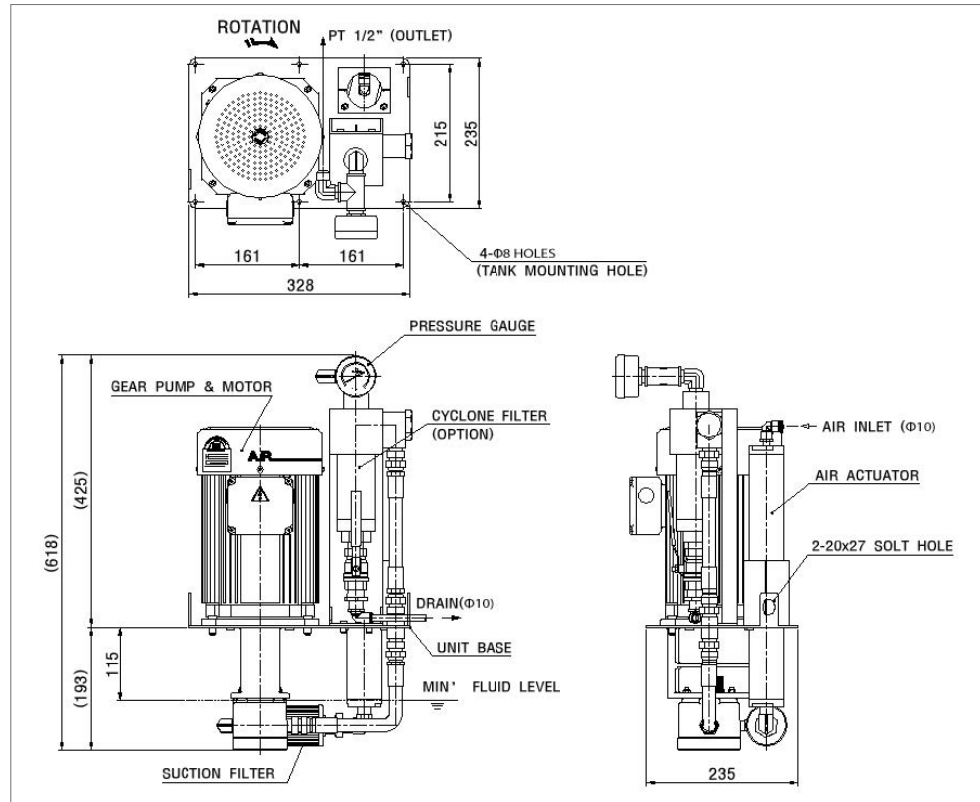
Gear pump Unit

Water-soluble coolant

Appearance (外観)

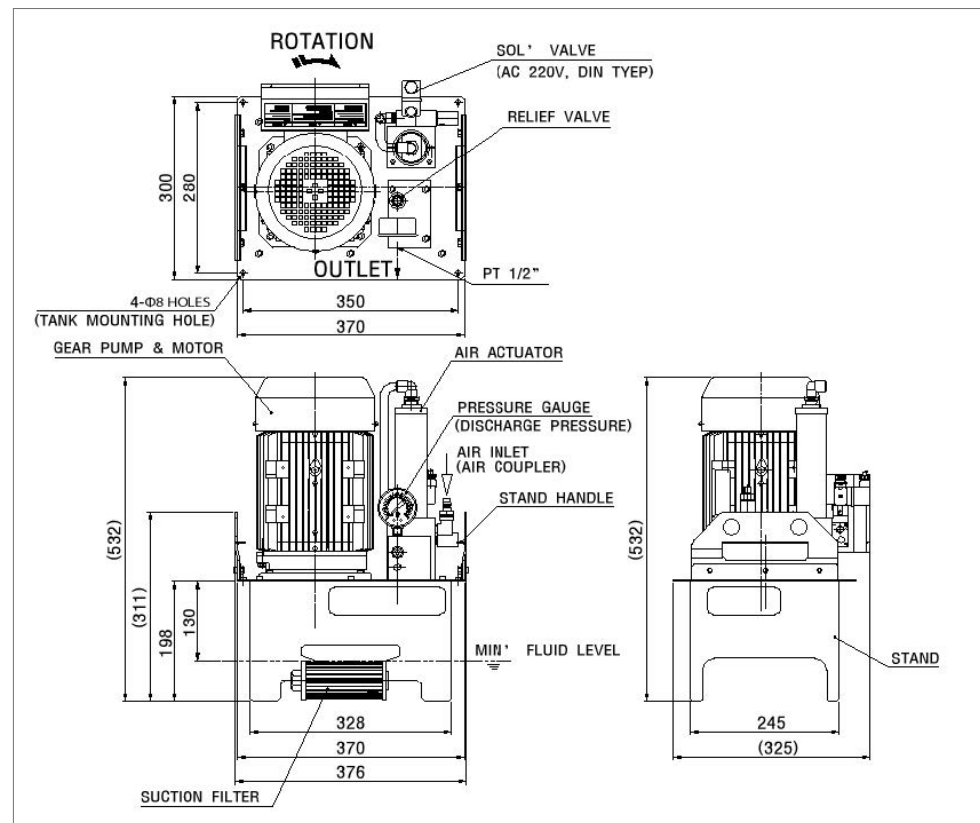
AHGU-G17-C20

- Unit Base type
- Cyclone filter _ Option
- Sol' Valve _ None
- Control Box _ None



AHGU-G17

- Unit Stand type
- Relief Valve
- Sol' Valve
- Control Box



ARCF Series

Cyclone filter



ARCF - 15B

① ②

- ① ARYUNG Cyclone filter
② Pump classification / ポンプ分類
15B / 20B / 25B / 32B / 20L / 50L

Feature of product (製品の特徴)

- It is a system that recovers clean fluid by spirally centrifuging the fluid flowing at a certain pressure to the discharge port of the dirty drain by allowing the purified clean fluid to go out to the upper discharge port and to settle down foreign substances with loads such as cutting chips.
- Filtration method applying centrifugal force of fluid
- Cyclone filter purification ability: about 95% separation and recovery rate of fine particles Based on foreign substances with a load of 10 μ m~2mm contained in water-soluble cutting oil, about 60% can be recovered when non-aqueous.
- Cyclone block is treated with hard surface treatment, so it has excellent abrasion resistance and can be used semi-permanently without replacement.
- Maintenance is easy and maintenance cost is reduced as there is no hassle of cleaning or replacing the filter.
- Foreign matter discharged to the drain outlet can be easily collected and treated by installing a chip conveyor or basket.
- 汚れたドレンの排出口に一定の圧力で流れる液体をらせん状に遠心分離し、浄化したきれいな液体を上部の排出口に出してカuttingチップのような異物を沈殿させることで、きれいな液体を回収するシステムです。
- 流体の遠心力を利用したろ過法
- サイクロンフィルターの浄化能力：微粒子の分離・回収率約95%水溶性切削油に含まれる10 μ m~2mmの異物をベースに、非水溶性で約60%回収できます。
- サイクロンブロックは表面処理が硬いため、耐摩耗性に優れ、半永久的に交換せずに使用できます。
- フィルターの掃除や交換の手間がかからないため、メンテナンスが容易でメンテナンスコストも削減できます。
- ドレン出口に排出された異物は、チップコンベアやバスケットを設置することで簡単に回収・処理できます。

Product specification (製品仕様書)

MODEL	IN-LET, OUT- LET	Drain	Flow rate (Drain orifice $\phi 7$)	Working Pressure range	Recommended pump 供給ポンプ
ARCF-15B	Rc 3/4"	Rc 3/4"	17 ~ 32 ℓ /min	1 ~ 3.5 bar	ACP-1100HMFS
ARCF-20B	Rc 1"	Rc 1"	23 ~ 37 ℓ /min	1 ~ 3.5 bar	ACP-1100HMFS
ARCF-25B	Rc 1"	Rc 1"	31 ~ 45 ℓ /min	1 ~ 3.5 bar	ACP-1100HMFS, ACP-1800MF
ARCF-32B	Rc 1 1/4"	Rc 1 1/4"	88 ~ 105 ℓ /min	1 ~ 3.5 bar	ACP-1100MF, ACP-1800MF
ARCF-20L	Rc 1/2"	Rc 3/8"	17 ~ 20 ℓ /min	1 ~ 3.5 bar	ACP-1100HMFS
ARCF-50L	Rc 1/2" , Rc 1"	R 1"	36 ~ 50 ℓ /min	1 ~ 3.5 bar	ACP-1100HMFS, ACP-1800MF

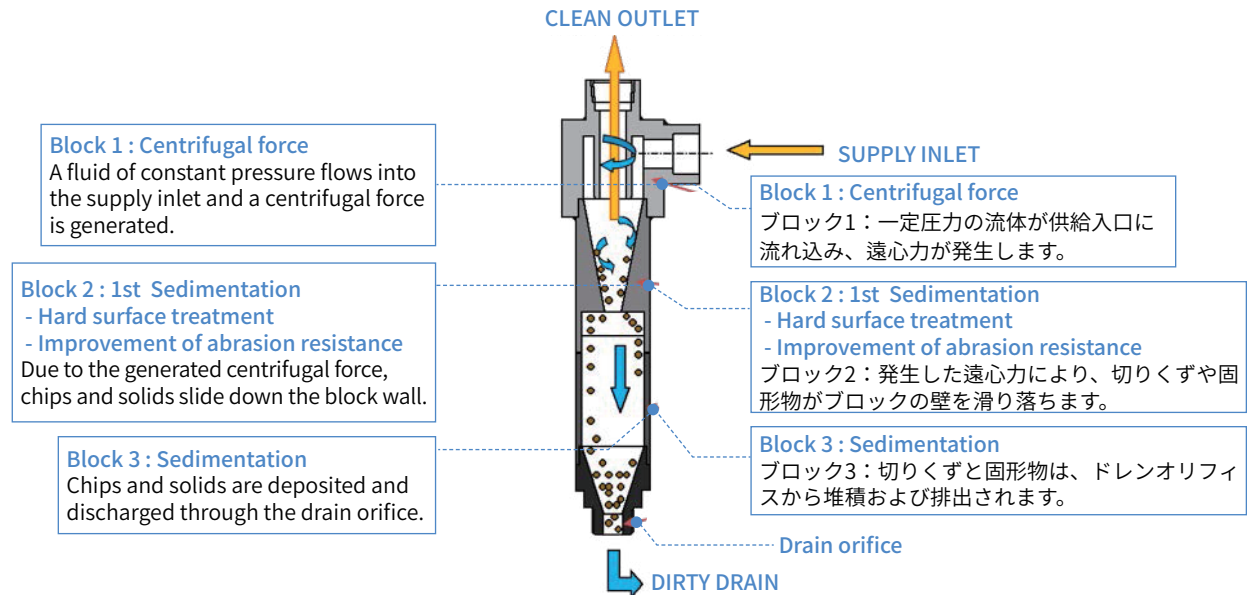
- ※ It is appropriate to set the cyclone filter supply pressure in the range of 1~3.5bar.
※ The filtration flow rate varies according to the size of the drain orifice.

- ※サイクロンフィルターの供給圧力は1~3.5barの範囲で設定するのが適切です。
※ろ過流量は、ドレンオリフィスの大きさにより異なります。

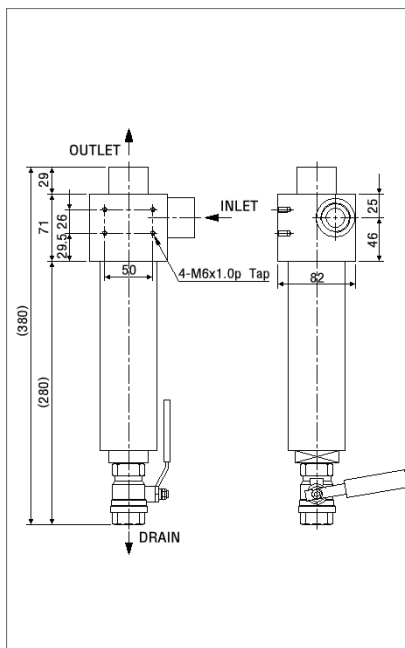
ARCF Series

Cyclone filter

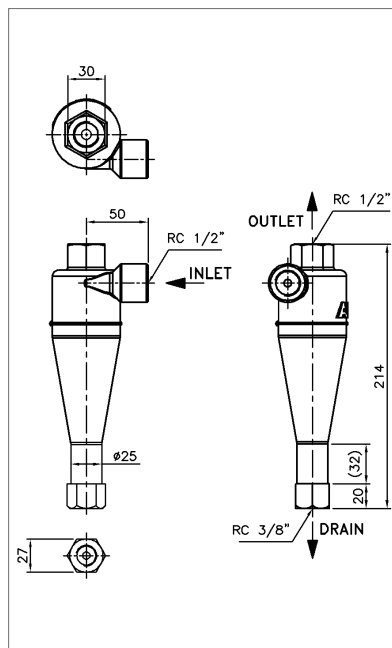
Product Specifications (製品仕様)



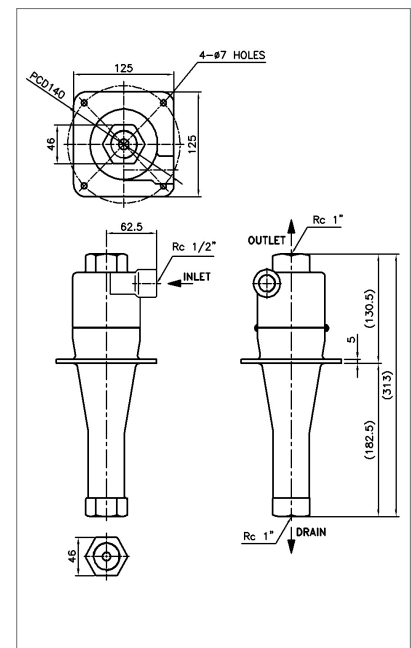
Appearance (外観)



STANDARD Type



ARCF-20L



ARCF-50L

※ Pipes of the inlet and outlet can be changed according to the user's condition.
※ 入口と出口のパイプは、ユーザーの状態に応じて変更できます。

AJ Series

Screw Pump



AJ - 250 - 3 / VB

- ① ARYUNG Screw pump
- ② Flow rate / 流量
200 : 29ℓ/min, 31ℓ/min
250 : 36ℓ/min, 42ℓ/min
- ③ Working pressure / 使用圧力
3 : 30bar
5 : 50bar
7 : 70bar
- ④ Outlet / 出口
No mark : Flange
VB : Relief Valve

Functional standard (機能標準)

Suction pressure (吸引圧力)	-0.05 ~ 0.1 MPa
Viscosity in use (使用中の粘度)	2 ~ 32 cSt
Use temperature (使用温度)	0 ~ 80 °C
Noise (ノイズ)	55 ~ 75dB(A) at 3600rpm according to pump dimension ポンプの寸法に応じて、3600rpmで55~75dB (A)
Recommended filter (推奨フィルター)	25μmMAX', Suction side (not abrasive contaminant) 25μmMAX', 吸込側 (研磨性汚染物質ではない)
Direction of rotation (回転方向)	Clockwise, as seen from the driving side 運転側から見て時計回り



Caution: Corrosion and rust generation may cause the life and performance of the pump to deteriorate.

注意：腐食や錆の発生により、ポンプの寿命や性能が低下する場合があります。

※The above product is a high-pressure coolant pump. If you want to use the pump for other purposes, be sure to contact our technical team.

※上記製品は高圧クーラントポンプです。他の目的でポンプを使用したい場合は、必ず当社の技術チームにご連絡ください。

Character & merit of pump (ポンプの特徴と利点)

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1. Low noise | 1.低ノイズ |
| 2. Low pulsation | 2.低脈動 |
| 3. Excellent self-absorption | 3.優れた自己吸収 |
| 4. Low viscosity can be used | 4.低粘度が使用できます |
| 5. Excellent durability | 5.優れた耐久性 |

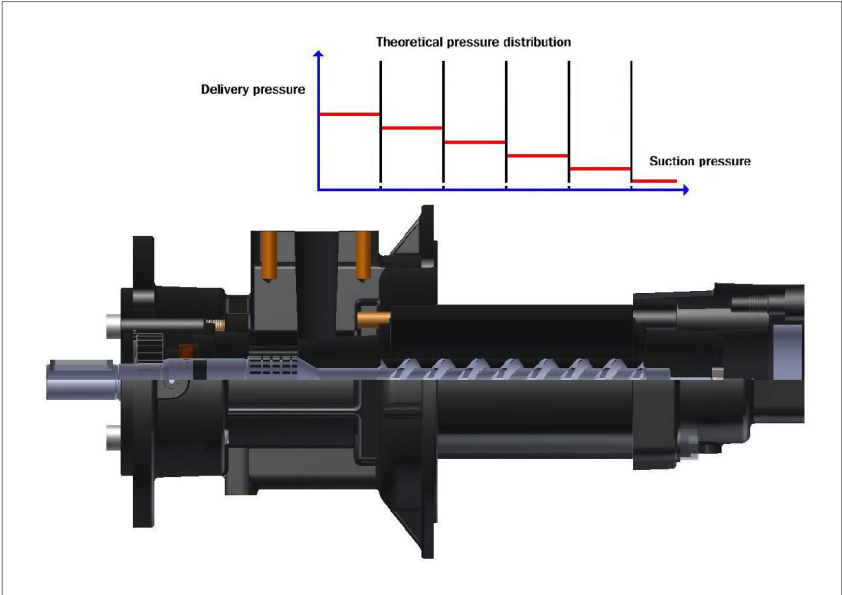
Usage (用途)

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Machine tool | 1.工作機械 |
| 2. Deep hole punching machine | 2.深穴パンチングマシン |
| 3. Hydraulic machine | 3.油圧機械 |
| 4. Steel industry | 4.鉄鋼業 |
| 5. Paper machine | 5.抄紙機 |
| 6. Wind power industry | 6.風力発電業界 |
| 7. Shipbuilding | 7.造船 |
| 8. Plant industry | 8.植物産業 |
| 9. Dam construction | 9.ダム建設 |

AJ Series

Screw Pump

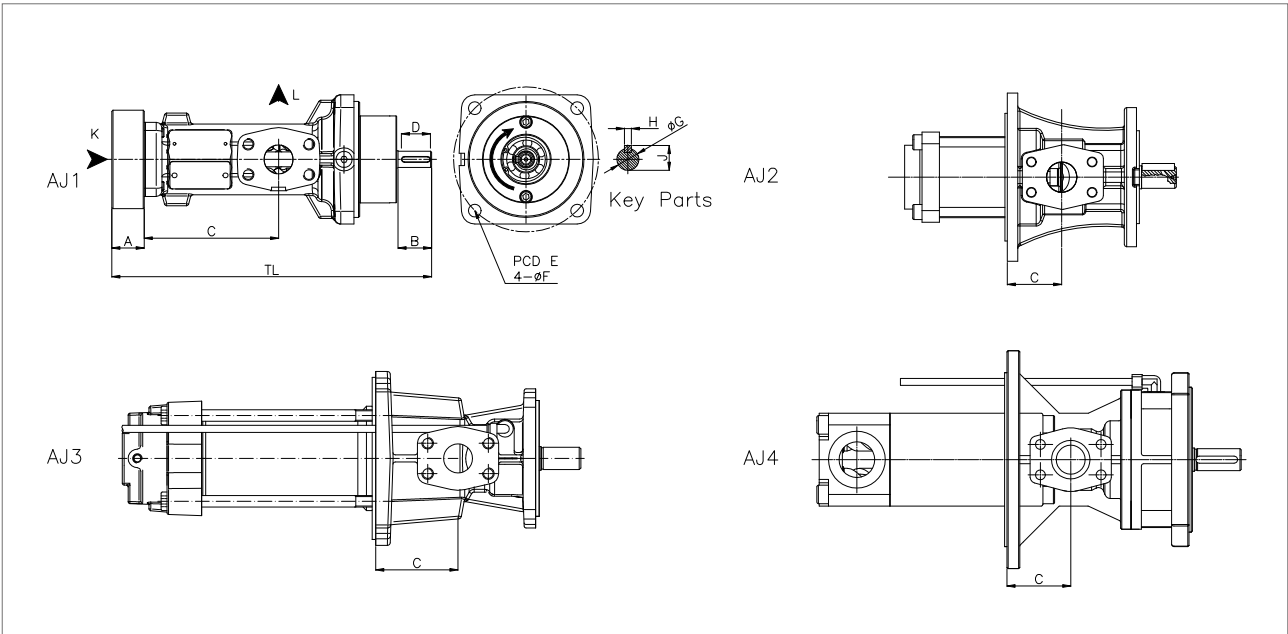
How to pump works (ポンプ作動原理)



• The screw pump is designed so that the internal drain hole is installed in the pump so that the pressure generated in the pump can be kept constant when the suction side proceeds from the suction side to the discharge side, so that the screw inside the pump is mechanically balanced.

• スクリューポンプは、吸込側が吸込側から吐出側に進むときにポンプ内の発生圧力を一定に保つことができるように内部ドレン穴をポンプに設置するように設計されており、ポンプ内のスクリーは機械的にバランスが取れています。

Appearance (外観)



"MODEL AJ1-S, AJ2-A"	DIMENSION											
	TL	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
AJ1-200	276	28	29	116	25	125	11	14	5	16	1"	1"
AJ2-200	235	30	30	47	25	127	12	19	6	21.5	1"	3/4"
AJ1-250	396	68.5	34	71	30.5	160	12	19	6	21.5	1"	1"
AJ2-250	366	63	40	55	40	160	14	19	6	21.5	1"	3/4"

AJ Series

Screw Pump



Performance Chart AJ-200 (2Poles-50/60Hz) / 性能表AJ-200 (2極-50 / 60Hz)

Poles	2 Poles			
rpm	3000		3600	
Pressure [MPa]	Discharge Volume [ℓ/min]	Motor Out-Put [kW]	Discharge Volume [ℓ/min]	Motor Out-Put [kW]
1.0	24	2.2	29	2.2
2.0	22	2.2	27	2.2
3.0	20	2.2	24	2.2
4.0	15	2.2	18	2.2
5.0	10	2.2	12	2.2

Performance Chart AJ-250 (2Poles-50/60Hz) / 性能表AJ-250 (2極-50 / 60Hz)

Poles	2 Poles			
rpm	3000		3600	
Pressure [MPa]	Discharge Volume [ℓ/min]	Motor Out-Put [kW]	Discharge Volume [ℓ/min]	Motor Out-Put [kW]
1.0	30	2.2	36	2.2
2.0	29	2.2	35	3.0
3.0	28	3.0	34	4.0
4.0	27	4.0	32	4.0
5.0	24	4.0	29	5.5
6.0	22	4.0	27	5.5
7.0	20	5.5	24	5.5
8.0	16	5.5	19	7.5

- The table above is the theoretical motor output based on pressure and discharge flow.
- 上の表は、圧力と吐出流量に基づく理論上のモーター出力です。

AJM Series

Motor Screw Pump

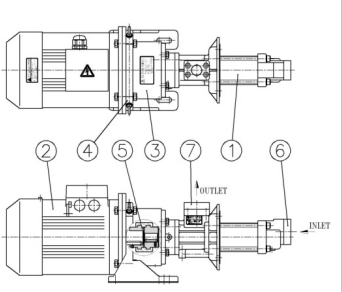


AJM - 250 -5500 - H - 3 / VB

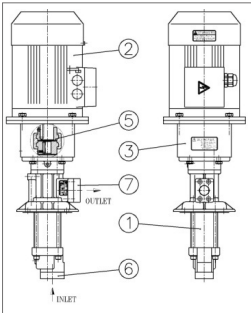
①②③④⑤⑥

- ① ARYUNG Motor Screw pump
- ② Flow rate / 流量
200 : 29ℓ/min
250 : 36ℓ/min
- ③ Motor output / モーター出力 / W
2200, 3000, 4000, 5500, 7500
- ④ Attachment method / 取り付け方法
H : Horizontal
V : Vertical
- ⑤ Working pressure / 使用圧力
3 : 30bar
5 : 50bar
7 : 70bar
- ⑥ Outlet / 出口
No mark : Flange
VB : Relief Valve

AJM series parts composition (AJMシリーズ部品構成)



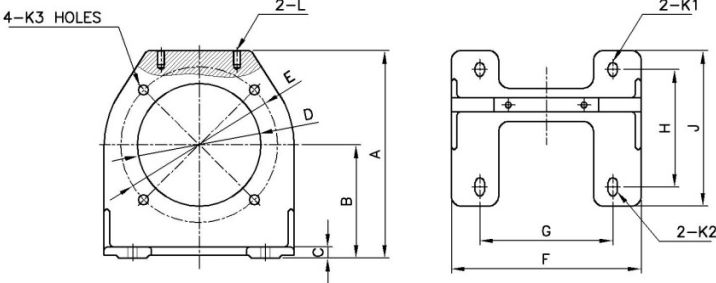
No.	Part name (Horizontal)
1	AJ PUMP
2	MOTOR
3	BELL HOUSING
4	BRACKET
5	COUPLING
6	IN-LET FLANGE
7	OUT-LET FLANGE



No.	Part name (Vertical)
1	AJ PUMP
2	MOTOR
3	BELL HOUSING
5	COUPLING
6	IN-LET FLANGE
7	OUT-LET FLANGE

Bracket outline drawing (ブラケット外形図)





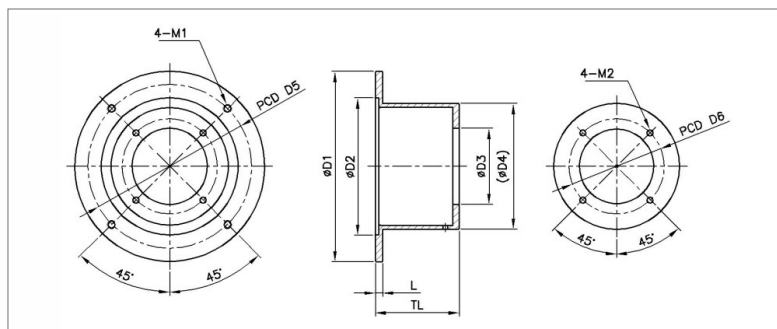
MODEL	FRAME	DIMENSION												
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K1	K2	K3	L
BR-165	80, 90S, 90L	220	120	12	Ø148	PCD 165	200	140	125	165	10 × 15	10 × 20	Ø11	M8
BR-215	100L, 112M	230	130	18	Ø180	PCD 215	230	160	140	200	12 × 17	12 × 22	Ø13	M8
BR-265	132S, 132M	329	183	26	Ø240	PCD 265	295	216	178	270	12 × 22	12 × 22	Ø14	M10
BR-300	160M, 160L	380	205	20	Ø265	PCD 300	350	254	254	370	16 × 31	16 × 31	Ø18	M12

AJM Series

Motor Screw Pump



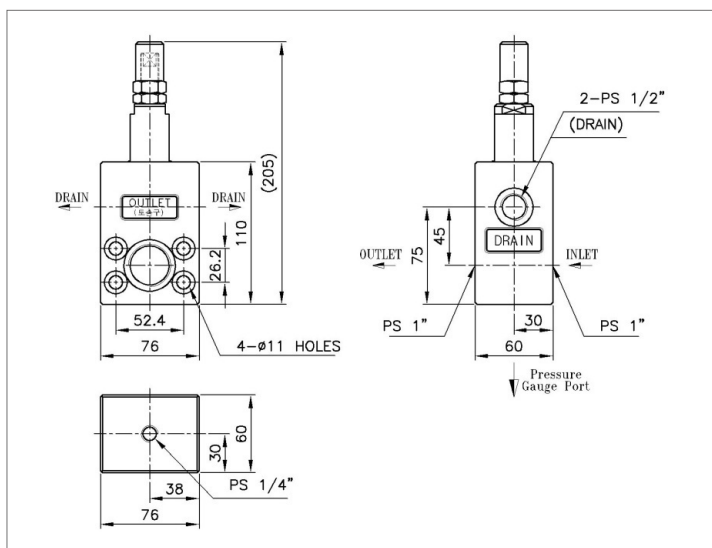
Bell Housing External View (ベルハウジング外観)



MODEL	FRAME	PUMP	DIMENSION									
			D1	D2	D3	D4	D5	D6	M1	M2	L	TL
BH-165A	80, 90S, 90L	AJ-230 AJ-250	200	130	100	140	165	125	M10	M10	10	100
BH-215A	100L, 112M		250	180	100	165	215	125	M12	M10	10	110
BH-265A	132S, 132M		300	230	100	217	265	125	M12	M10	10	130
BH-300A	160M, 160L		350	250	100	217	300	125	M16	M10	12	162
BH-215C	100L, 112M		250	180	100	165	215	100	M12	M10	10	110
BH-265C	132S, 132M		300	230	100	217	265	160	M12	M10	10	130

Pressure Relief Valve : BVPA

External drawing (外形図)



Coverage (カバレッジ)

- BVPA type relief valve is an external drain type that can be directly attached to the pump discharge side, and a pressure gauge can be attached to the relief valve block.
- It can be used in low viscosity oil.
- BVPAタイプのリリーフバルブは、ポンプ吐出側に直接取り付け可能な外部ドレンタイプであり、リリーフバルブブロックに圧力計を取り付けることができます。
- 可以用于低粘度油。

Adjustable Setting Valve (調整可能な設定バルブ)

- Discharge range [放電範囲] : 100 l/min
- Pressure range [圧力範囲] : 2.5 ~ 10.0 Mpa
- Temperature range [温度範囲] : 0 ~ 80 °C
- Kinematics Viscosity [キネマティクス粘度] : 2 ~ 100 cSt
- O-Ring Material [Oリング素材] : NBR

Plasma Coolant Sterilization Device

APG-001



APG - 001

①

① ARYUNG Plasma Generator

Water-soluble coolant sterilization device using plasma technology

- A device prevents or delays the spoil of water-soluble coolant by sterilizing spoilage bacteria by simply rubbing it by using active radicals (ozone, hydrogen peroxide, OH, etc.) generated through plasma dielectric barrier discharge and fine bubbles.

Plasma's main performance and characteristics

- Securing the ability to sterilize spoilage bacteria by safely generating plasma for a long time
- 99.9% sterilization ability of decay-causing bacteria, 90% or more organic matter removal ability
- Clean coolant water maintains its shape for a long time (About 2years)
- Odor removal effect in the machine tool plant.
- When coolant water is sterilized, a bubbler is used to increase treatment efficiency.
- Maximizes sterilization effect by generating high-concentration active radicals with low power
- Realization of product miniaturization by simplifying the electrode structure of the plasma generator
- Compact design allows installation as a stand or wall mount.

The main components of the coolant sterilization device

- The main components of the coolant sterilization device consist of plasma generator, power supply, microbubbler, air flow meter, sedimenter, controller and safety device.

プラズマを用いた切削油腐敗防止技術

- プラズマ誘電体バリア放電と微細気泡により発生する活性ラジカル（オゾン、過酸化水素、OHなど）を利用して、擦るだけで腐敗菌を殺菌し、水溶性冷媒の腐敗を防止、または遅らせる装置です。

プラズマの主な性能と特徴

- 安全に長時間プラズマ発生が可能で微生物殺菌能力を確保
- 腐敗原因菌の殺菌能力99.9%、有機物除去能力90%以上
- クリーン切削油で使用して長期間（約2年）クリーン円形を維持
- 加工工場内の悪臭除去効果
- 切削油殺菌処理の際にバブラーを用いて処理効率を高める
- 低電力で高濃度活性ラジカルを生成して殺菌効果を最大化
- プラズマ発生器の電極構造の簡素化により製品の小型化を実現
- コンパクトなデザインでスタンド、壁掛け用に取り付け可能

切削油腐敗防止装置の主な部品

- プラズマを用いた切削油腐敗防止装置の主な構成要素は、Plasma Generator、Power Supply、Bubbler、Air Flow Meter、Sedimenter、Controller、Safty Deviceで構成される。



Bubbler



Power Supply

Air flow meter/sedimenter



Accessories

実用の例と経済効果

▶ Examples of partial use



▶ Economic effects / 経済効果

- Coolant purchase cost (Aryung 8MCTs, 6CNCs) / 切削油の購入コストを削減 (亞隆 MCT8台, CNC6台)
: 3.5 USD / liter, 240liter/month, 28,900 USD/year cost of use
: 520 ¥ / リットル、240リットル/月、1,500,000 ¥ / 年
- Waste coolant disposal costs / 廃切削油の廃棄コストを削減
: 50 USD/drum(200kg), 250 USD/ton
: 7,500 ¥ / ドラム(200KG)、37,500 ¥ / TON
Example of ARYUNG) Dispose 10ton/year, 2,500 USD
亞隆気功孔の例) 廃棄 10TON/年、375,000 ¥
- Experiential data (ARYUNG)
: 50% reduction in coolant cost and 60% reduction in coolant disposal costs (total 6,500 USD/year) /
経験的資料(亞隆): 切削油コスト50%程度削減と廃水
処理費用60%程度削減効果 (総1,000,000 ¥ / 年)
- Reduce tool purchasing costs: Increased tool usage time / 工具購入費の削減: 工具使用時間の増加
- Additional effect: Reducing the no. of coolant changes and cleaning time, Reduction in work stoppage due to replacement/cleaning, Improved processing quality /
付加効果: 切削油の交換回数、交換時の作業中断、加工品質の影響、清掃時間の短縮

Plasma Coolant Sterilization Device



APG-001

設置要領(How to install Plasma sterilization device)

Plasma generator (APG-001)

Power-supply (60W)

Air-regulator gas in (air 3~5bar)
(工場エア利用/ Use of factory air)

Standard setting	圧力 Pressure (bar)	流量 Flow rate (L/min)
No. 1	3	20
No. 2	5	15

Air-flow meter (Maximum 25L/min)

Safety device (安全デバイス)
: Power off when gas supply is not available
ガスが供給されないと電源が切れます。

Controller timer setting
(2分稼働 / 5分停止)
(2 minutes on / 5 minutes stop)

Temperature Sensor

Connector cable

Teflon hose

Ozone injection and contact facilities
オゾン注入・接触施設

Bubbler(30~50μm)

How to operation / 操作のヒント

<Operation method and number of bubblers according to usage conditons>

<使用条件に応じた稼働方法とバブラー数基準>

Tank Capacity(L) タンク容量(L)	Immersion Depth 浸水深さ(mm)	Operation method (operation/stop) 操作方法(稼働/停止)	Number of bubblers バブラー数	Amount of ozone measurement 排オゾン量測定
200below (200 以下)	200below (200 以下)	2minutes / 5minutes	1	0.05ppm below (0.05ppm 以下)
	250	5minutes / 10minutes	1	
201~350	200below (200 以下)	7minutes / 15minutes	1	
	250	10minutes / 20minutes	1	
351~500	200below (200 以下)	15minutes / 30minutes	2	
	300	20minutes / 40minutes	2	
501more (501 以上)	300below (300 以下)	25minutes / 50minutes	3	

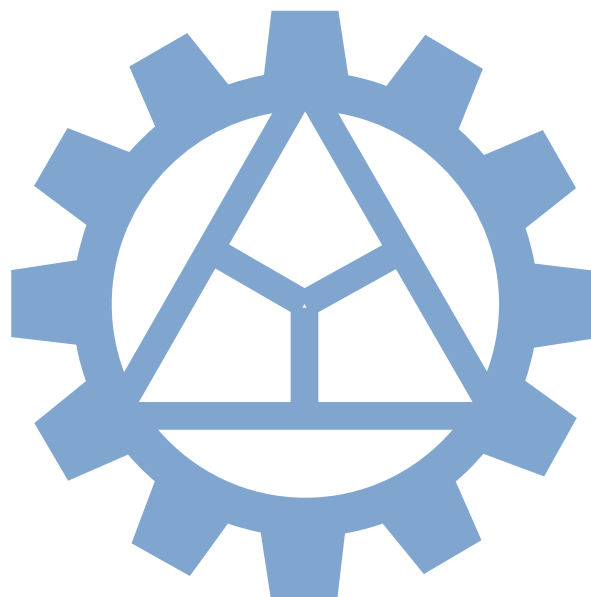
• Factory setting state / 場出荷時の設定状態 : 2minutes (Operation) / 5minutes (Stop)

ARYUNG

History (歴史)

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
ブロンズタワー産業勲章



World Machine Tool Exhibition
世界工作機械展



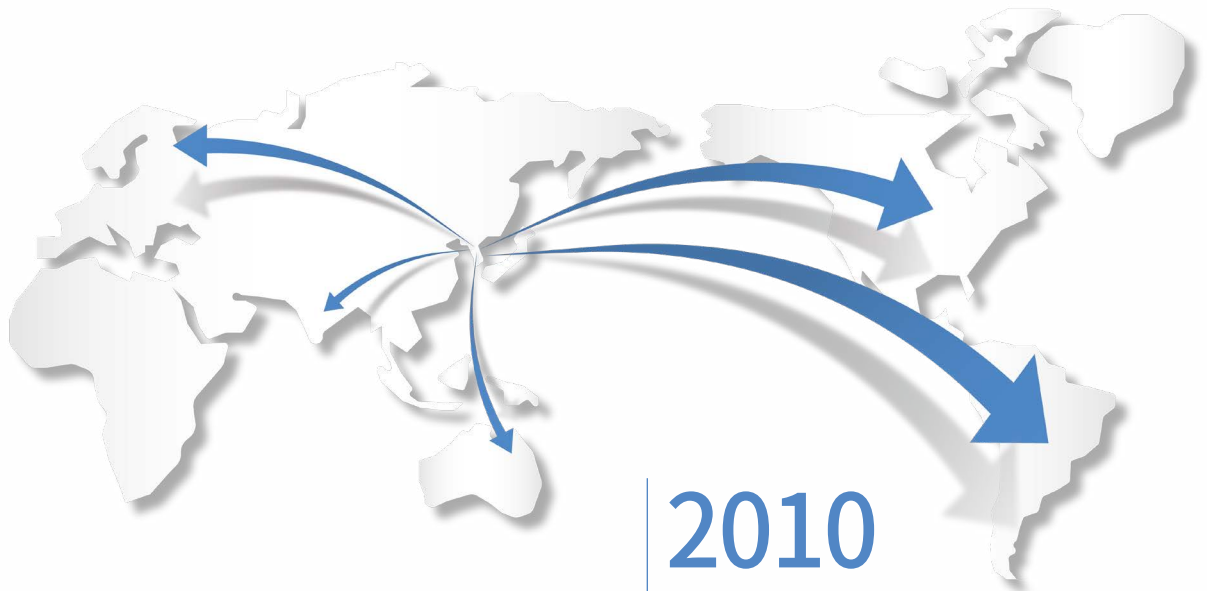
System assembly line
システム組立ライン



Automated processing line
自動処理ライン

1976

- 1976. 05 Established Ayung Machine Tools
アリユン工作機械を設立
- 1980. 04 Designated as a specialized oil pump company by the Ministry of Commerce and Industry (No.79-118)
商工省指定オイルポンプ専門会社 (No.79-118)
- 1982. 02 Designated as a company approved for modernization action plan (Small and Medium Business Corporation No.81-208)
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指定
- 1982. 05 Awarded the Presidential Citation for Excellent Small and Medium Business (No. 54709)
優秀な中小企業として大統領賞を受賞 (No.54709)
- 1987. 09 Awarded the Deputy Prime Minister's Award, selected as an excellent domestic machinery development company (No.87-104)
国内の優秀な機械開発会社選ばれ、副首相賞を受賞 (No.87-104)
- 1992. 12 Self-cleaning service plaque (National Tax Service)
セルフクリーニングサービスプラーク (国税サービス)
- 1993. 05 Overseas Market Export Industry Award
(Korea International Trade Promotion Corporation)
海外市場輸出産業賞 (韓国国際貿易振興公社)
- 1996. 11 "CE" European safety standard certification (TÜV Rheinland)
「CE」欧州安全基準認証 (TÜV Rheinland)
- 1999. 06 "EM" machinery, parts and materials excellent quality standard certification (Korea Institute of Technology and Standards)
「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 quality management system certification (KSA)
ISO 9001品質マネジメントシステム認証 (KSA)



2000

- 2000. 10 "CSA-C-US" American and Canadian safety standards certification
「CSA-C-US」アメリカおよびカナダの安全基準認証
- 2000. 11 (CSA INTERNATIONAL)
(CSAインターナショナル)
- 2003. 11 Awarded by the Minister of Commerce, Industry and Energy for export contribution (No.47955)
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 Awarded the Minister of Commerce, Industry and Energy citation for trade promotion economic development (No.54163)
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 Commendation from Jeollanam-do governor for export contribution (No.1421)
全羅南道知事からの輸出貢献表彰 (No.1421)
- 2005. 12 Established a local subsidiary in China "Along Machine Tools (Dalian) Co., Ltd."
中国に「工作機械 (大連) 株式会社」の現地子会社を設立。
- 2006. 12 Awarded the Prime Minister's Award for "Machine Tool Development" (No.133740)
「工作機械開発」で首相賞を受賞 (No.133740)
- 2007. 04 Awarded the 1 Million Dollar Export Tower to commemorate the Trade Day
貿易の日を記念して100万ドルの輸出タワーを受賞
- 2007. 09 Established company-affiliated research institute (Korea Industrial Technology Association)
会社付属の研究所 (韓国産業技術協会) を設立
- 2007. 10 "MAIN-BIZ" (management innovation small and medium business) certification (Small and Medium Business Administration)
「MAIN-BIZ」(経営革新中小企業) 認証 (中小企業庁)
- 2007. 10 Acquired single PPM certification
シングルPPM認証を取得
- 2008. 05 "INNO-BIZ" (Technology Innovative Small and Medium Business) Certification "AA Grade" (Small and Medium Business Administration)
「INNO-BIZ」(技術革新中小企業) 認証「AAグレード」(中小企業庁)
- 2009. 02 Received the Bronze Tower Order of Industrial Service Merit (Contribution to National Industrial Development)
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 Acquired "NRTL" North American stability certification
北米安定認証「NRTL」を取得

2010

- 2010. 11 Received a citation from the head of the National Tax Service (No.47687)
国税庁長官から引用を受けた (No.47687)
- 2012. 02 Acquired the certification of the minimum efficiency system for motors of 0.75kW or more (Korea Energy Agency)
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 Jeollanam-do Export Prize (No. 39)
全羅南道輸出賞 (第39号)
- 2014. 10 Acquired premium efficiency standard (IE3) certification (Korea Energy Agency)
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 Awarded the prestigious longevity company award (Ministry of Trade, Industry and Energy)
名誉ある長寿企業賞を受賞 (産業通商資源部)
- 2015. 12 Deputy Prime Minister of Model Taxpayer and Minister of Strategy and Finance Award (National Tax Service)
モデル納税者副首相兼戦略財務大臣賞 (国税庁)
- 2016. 12 Awarded the 3 Million Dollar Export Tower to commemorate the Trade Day
貿易の日を記念して300万ドルの輸出タワーを受賞
- 2018. 07 Awarded the 5 Million Dollar Export Tower to commemorate the Trade Day
貿易の日を記念して500万ドルの輸出タワーを受賞
- 2019. 04 Selected as a company with excellent technology capability (Korea Enterprise Data Co., Ltd.)
技術力に優れた企業に選ばれました (韓国エンタープライズデータ株式会社)
- 2019. 10 Received the Presidential Citation for National Industrial Development (No.220639)
国家産業の発展大統領表彰を受賞 (No.220639)

2020

- 2020. 03 Selected as a global hidden champion (Ministry of Small and Medium Venture Business)
世界の隠れたチャンピオンに選ばれる (中小ベンチャー事業省)
- 2021. 03 Received the Model Taxpayer Award (Jeonnam No. 2021-84)
模範納税者賞受賞 (全南第2021-84号)
- 2024. 02 Received the 18th Korea Green Energy Award (Hankook Ilbo)
第18回大韓民国グリーンエネルギー大賞受賞 (韓国日報)



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 | FAX : +82-61-382-3094
URL : www.aryung-pump.com | Email : aryung@aryung-pump.com



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 | FAX : +86-411-8734-6605
URL : www.aryung-pump.com | 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。

