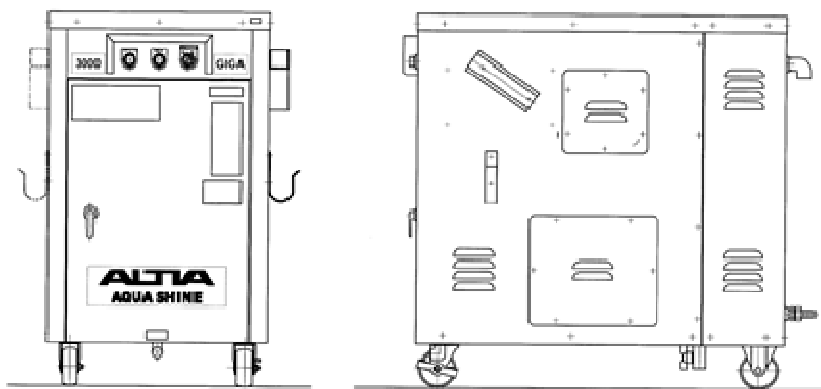


# ALTA

2020年 9月

# 取扱説明書

冷水高圧洗浄機  
アクアシャイン 3000GIGA  
CS7003-0000  
CS7003-6000



取扱説明書が現品と異なる場合は、販売会社までご連絡をお願いします。

## 警告

製品を使用する前に取扱説明書を注意深く読み、よく理解してから使用して下さい。  
この取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管して下さい。

株式会社 アルティア

## ま え が き

このたびは 冷水高压洗浄機 をお買い上げ頂きましてありがとうございます。

本機をご使用になる前にこの取扱説明書を注意深く読み、よく理解してからご使用下さい。

取扱説明書の中の注意事項及び使用方法等をよく読んでご使用頂かないと、十分に能力を発揮できないばかりか、洗浄物に傷をつけたり人身事故につながりますので、充分理解した上で正しくご使用下さい。お買い上げの製品や取扱説明書の内容についてご質問がある場合は、お買い上げ頂きました販売会社までお問い合わせ下さい。

尚、取扱説明書あるいは警告ラベル等は大切に ご使用下さい。万一紛失・汚損された場合には、速やかに購入して頂き、正しく保管又は貼付して下さい。



### 警 告

この取扱説明書では、「危険」「警告」「注意」について次のような定義と警告表示を使用しています。

警告表示は安全作業のために重要な事柄です。

人身事故や財物損害防止のために重要な事柄が記載されていますので、必ずよく理解してからご使用下さい。



危険・・ 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡又は重傷及び火災等重大な物的損害を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



警告・・ 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡又は重傷及び火災等重大な物的損害を負う可能性が想定される場合。



注意・・ 取扱いを誤った場合に、使用者が損害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

## 危険・警告・注意事項

	項 目	危険	警告	注意	ページ
1	本体に必ずアース線を接続すること	○			1
2	取扱説明書をよく読み、理解した上で使用すること		○		表紙
3	素足のままで洗浄作業をしないこと（ゴム長靴の着用）		○		1
4	洗浄ガンは人に向けないこと		○		1
5	洗浄ガンが飛ばされて傷害が発生する可能性あり		○		2
6	本機が転倒しないよう設置すること		○		6
7	電源元に漏電遮断器を付けること			○	6
8	電源は専用電源を使用すること（タコ足配線の禁止）			○	6
9	電源コードを踏まないこと（車など重量物で）			○	6
10	本機を無断で改造しないこと			○	6
11	本体のトビラを開けたまま運転しないこと			○	7
12	本体内部を洗浄したり、水が入らないようにすること			○	8
13	雷雨時は落雷の恐れがある為、外で作業をしないこと			○	8
14	運転中、停電又は電源プラグが外れモーターが止まった時は、必ず運転スイッチを切ること			○	8
15	故障、破損した場合は使用しないこと（不完全な修理は危険です）			○	8
16	本機の給水は飲用などに用いないこと			○	8
17	ストップレバーを閉じた状態で3分以上運転しないこと			○	8
18	保守点検の実施			○	8
19	点検する際は水道の蛇口を閉じて実施すること			○	8
20	点検する際は、電源プラグをコンセントから抜き、安全を確認した上で実施すること			○	8
21	故障の処置をする際は、電源を切り給水を止め、安全を充分確認した上で実施すること			○	9

# 目 次

<b>1. 使用目的</b> .....	1
<b>2. 危険・警告事項</b>	
1) 危険・警告事項 .....	1～2
2) 警告ラベルの貼付位置及び内容 .....	2
<b>3. 構造及び各部の名称</b>	
1) 作動原理 .....	3
2) 構造図 .....	3
3) 配線図 .....	4
4) 結線図 .....	4
5) 安全装置 .....	5
6) 安全バルブ .....	5
<b>4. 使用方法及び使用上の注意</b>	
1) 設置上の注意 .....	6
2) 配線方法 .....	6
3) 使用前の注意 .....	6～7
4) 始 動 .....	7
5) 停 止 .....	7
6) 運転の注意 .....	8
7) 凍結防止対策 .....	8
<b>5. 定期点検</b> .....	9
<b>6. 故障と修理</b> .....	9～10
<b>7. 消耗部品とその保証期間</b> .....	10
<b>8. 仕様書</b> .....	11
<b>9. アフターサービス</b> .....	12
<b>10. 製品保証規定</b> .....	13

# 1 使用目的

本機は自動車整備関係をはじめ、各種産業用機械等の洗浄に用いるための洗浄機です。

# 2 危険・警告事項

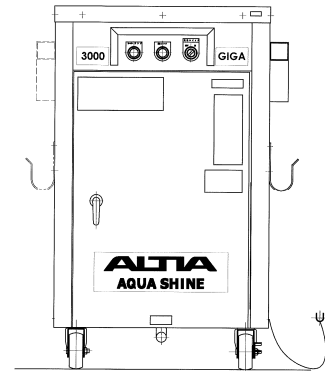
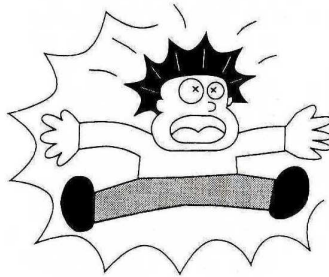
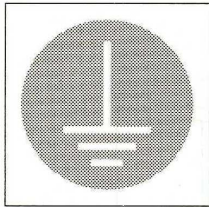
この洗浄機をご使用頂く上で、人身事故や火災等の物的損害を防止するための重要な事柄が記載されていますので、必ずよく読み、よく理解してから使用して下さい。

## 1) 危険・警告事項

### ! 危険

《感電の危険性あり》

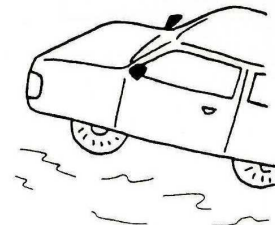
- 必ずアース線を接続すること



### ! 警告

《漏電時に感電の危険性あり》

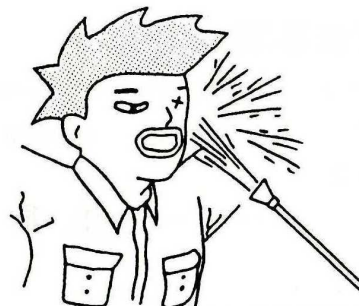
- 素足のままで洗浄作業をしないこと（ゴム長靴の着用）



### ! 警告

《スプレーは高圧ですので皮膚に当たると傷害の可能性あり》

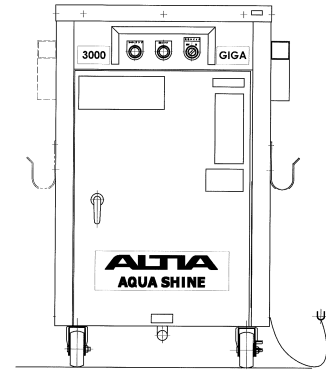
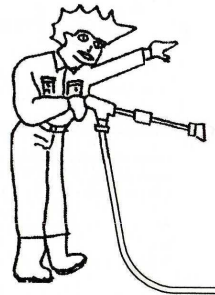
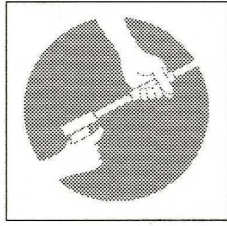
- 洗浄ガンを人に向けないこと



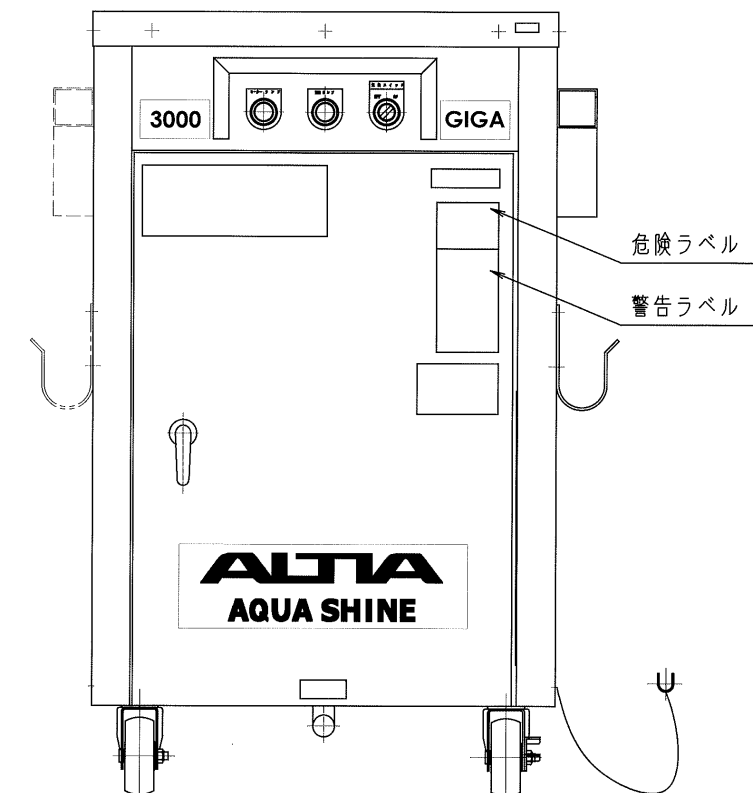
**警告**

《洗浄ガンは反動があるので確実に握ること》

●洗浄ガンが飛ばされて傷害が発生する可能性あり



2) 警告ラベルの貼付位置及び内容



<b>危険</b>	
	ここに示す警告事項は洗浄機の取扱い方法を誤った場合に、使用者が死亡または重傷および火災等の被害を負う可能性が想定される事柄です。 警告ラベルは大切にしてください。万一はがれたり、汚損された場合はお買い上げの販売会社から購入の上、正しく貼付してください。
必ずアース線を接続すること。 感電の危険性あり。	
<b>警告</b>	
洗浄ガンを人に向けないこと。 スプレーは高圧ですので皮膚に当たると傷害の可能性あり。	裸足のままで洗浄作業をしないこと。 蒸気時に感電の危険性あり。
説明書をよく読み、理解してから使用すること。 重要警告事項の説明あり。 警告事項に従わないと重大事故の危険性あり。	洗浄ガンは反動があるので確実に握ること。 ガンが飛ばされて傷害の起きる可能性あり。

### 3 構造及び各部の名称

#### 1) 作動原理

本機は水タンクに貯蔵された水をポンプで加圧し、洗浄ガンのノズルから噴射する洗浄機です。

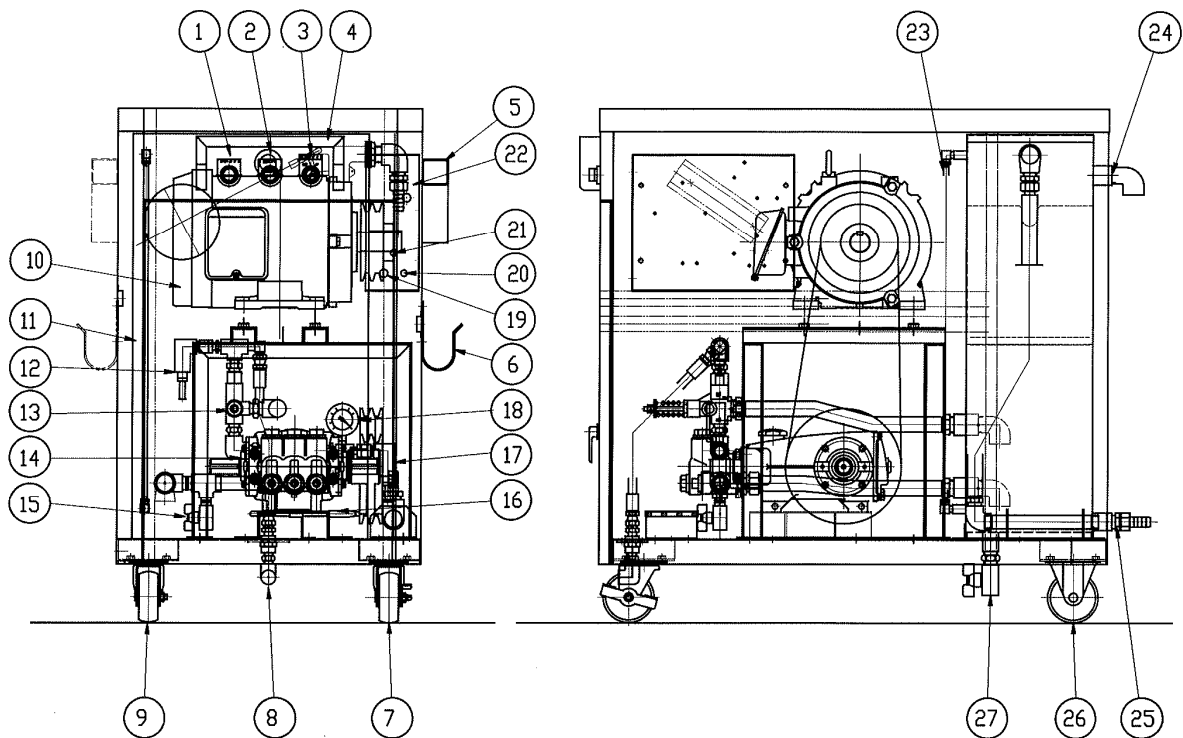
\* 運転中はトビラを開けないで下さい。

#### ● ポンプ部の運転

運転スイッチを「ON」にすると、モーターが回転しポンプが駆動します。ポンプの吸水側は水タンクに接続され貯蔵された水を加圧し、高圧ホースを経て洗浄ガンの先端にあるノズルから定の圧力で噴射されます。洗浄ガンにはストップ機構が付いており、ストップレバーを握ると噴射され、ストップレバーを放すと噴射は止まります。

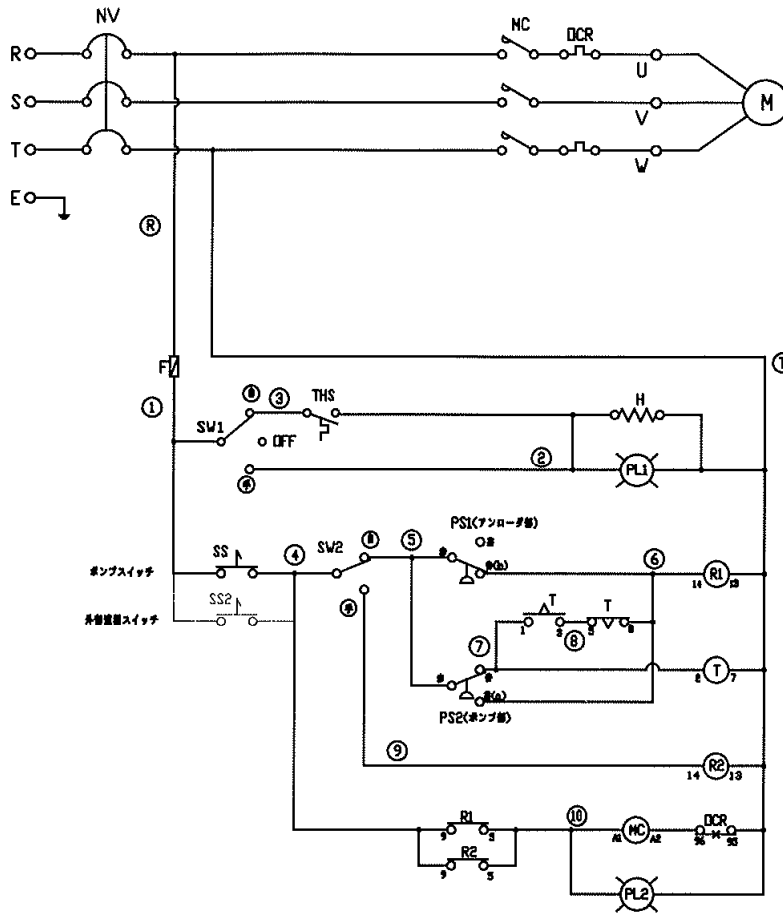
又、本機はオートモーターストップ機能を搭載しております。機内の自動・手動切替スイッチを「自動」にして運転スイッチを「ON」にします。自動運転の状態でストップレバーを放すと、噴射が止まり、設定時間(初期設定 10 秒)でモーターが自動停止します。ストップレバーを握ると、モーターが自動的に起動し噴射されます。

#### 2) 構造図

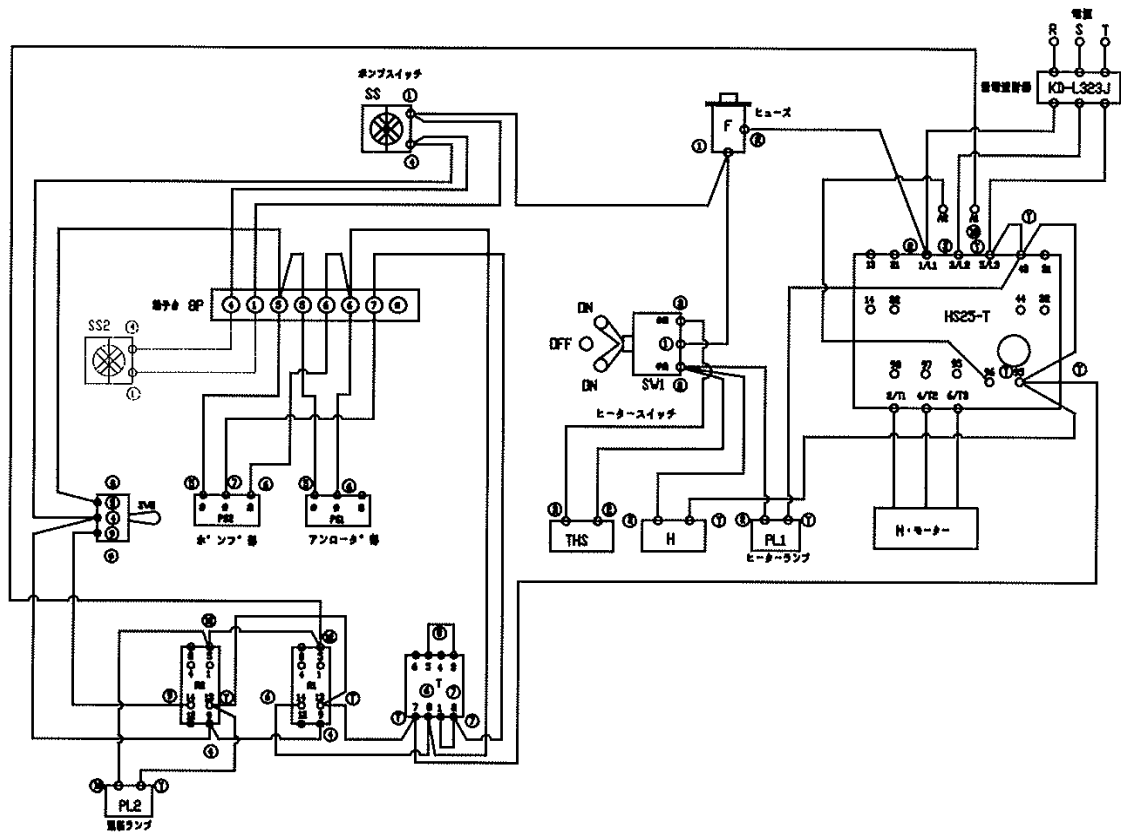


品番	名	称			
1	ヒーターランプ		10	モーター	19
2	運転ランプ		11	水タンク	20
3	運転スイッチ		12	二次側圧力スイッチ	21
4	防水カバー		13	アンローダバルブ	22
5	ガン掛け		14	ポンプ	23
6	ホース掛け		15	ポンプ水抜きバルブ	24
7	ブレーキ付車輪		16	保温ヒーター	25
8	吐出口		17	一時側圧力スイッチ	26
9	自在車輪		18	圧力計	27
					タンク水抜きバルブ

### 3) 配線図



### 4) 結線図





## 5) 安全装置

- a) 管形ヒューズ・Φ6.4\*30 (250V 2A 以外、使用禁止)  
過電流が流れた場合、電気回路を遮断し保護します。
- b) 過負荷保護装置 (電磁開閉器)  
モーターが過負荷になり過電流がある一定時間以上流れると、サーマルリレーが作動し、モーターの焼損を防ぎます。
- c) 安全バルブ (アンローダバルブ)  
配管内の圧力が設定値以上に上昇すると、アンローダバルブが作動し、過度な圧力の上昇を防ぎます。
- d) 漏電遮断器  
接地との併用により電路に地路が生じた時に作動し、火災や感電を防ぎます。

## 6) 安全バルブ (アンローダバルブ)

### 作動原理

⑳のハンドルを締めることにより、噴出圧力を設定します。

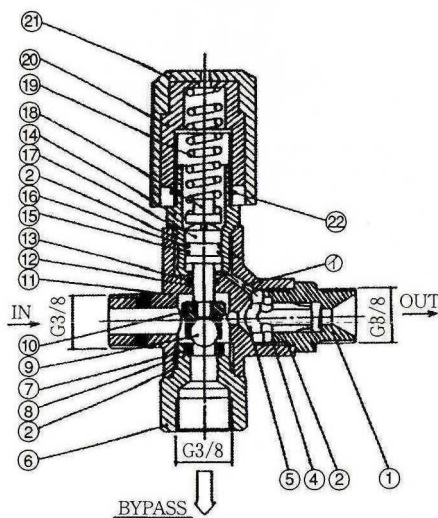
※本機は 7MPa に設定されています。(最高圧力)

IN方向より圧力が加わり設定圧力以上になると、直動形リリーフ弁を押し上げて余水することになります。ノズルを閉じた場合、チャッキ弁が閉じ高压水が①の通路を通してピストンを押し上げたまま保持することが可能となり、全余水運転を行います。又、ノズルを開いた場合、アンローダ内の圧力が下がりピストンが降りて通常運転となります。

- ロックナット⑳を外したり、スプリング⑱を変えない様にして下さい。
- 運転中、アンローダバルブと洗浄ガン(ノズル)の間で水漏れが無い事を確認して下さい。水漏れがある場合、アンローダバルブの破損の原因となります。

※オートモーターストップ機能を使用時もモーターが停止しない恐れがあります。

### ● 各部の名称



品番	名 称	
1	吐水アダプタ	13 Oリング
2	Oリング	14 ピストンハウジング
4	バルブ	15 Oリング
5	Oリング	16 バックリング
6	バイパスフィッティング	17 ピストン
7	Oリング	18 スプリングシート
8	シート	19 スプリング
9	ボール	20 ハンドホイール
10	ボールハウジング	21 ハンドル
11	バルブハウジング	22 ロックナット
12	バックリング	

## 4 使用方法及び使用上の注意

### 1) 設置上の注意



#### 注意

- 本機が転倒しないよう設置すること。

- a) 本機は、水はけが良く保守点検の容易な場所に水平に置いて下さい。
- b) 設置の際は、ブレーキ付車輪のブレーキ止めをかけ、機械が移動しないようにして下さい。
- c) 機械に直接水（雨を含む）のかからない場所を選定して下さい。
- d) 給水設備が適当であるかを確認して下さい。

水量 40L/min 以上

### 2) 配線方法（下記の内容は電力会社指定の工事店に依頼して下さい。）



#### 注意

- 電源元には漏電遮断器を付けること。
- 電源は専用電源を使用すること。（タコ足配線の禁止）
- 電源コードを車輪等で踏まないこと。

- a) 電圧及びサイクルが電源と一致するか確認して下さい。
- b) 6m の電源コードが付いていますが、近くに電源が無い場合は電力会社に依頼して下さい。  
（電圧降下に充分注意して下さい。）
- c) 電気容量は三相 200V、30A 以上の電源設備を用意して下さい。
- d) 機械から出ている電源コードを確実に電源に接続して下さい。  
アース端子は必ず接続して下さい。
- e) ポンプの回転方向を確認して下さい。回転方向はポンプの矢印方向です。

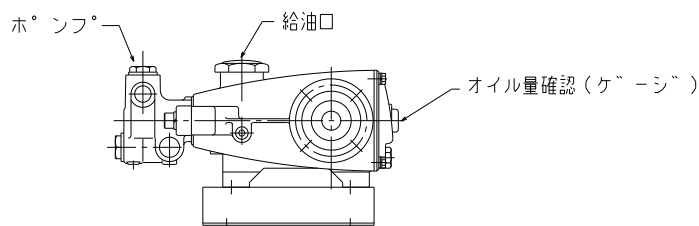
### 3) 使用前の注意



#### 注意

- 本機を無断で改造しないこと。

- a) 水道の蛇口を開けて下さい。（蛇口は全開で使用）
  - b) 水タンクが満水になり、給水がフロートバルブで止まった事を聴取にて確認して下さい。
  - c) 洗浄ホースを本機接続部（吐出部）に接続して下さい。
  - d) ポンプクランクケース内の油量を確認して下さい。  
ポンプ上部のオイルゲージ（キャップ）を抜き、オイルゲージの給油範囲にオイルがある事を確認して下さい。（補給するオイルは、同じ油種を使用して下さい。）
- オイルの劣化  
汚れ、白濁が見られる場合は全量オイルを交換して下さい。  
（ポンプ後部のプラグ、又はオイル栓を抜く。）
  - オイルの交換は、第 1 回目ユーザ納入後 3 ヶ月、或は 300 時間、第 2 回目以降は 6 ヶ月、或は 600 時間で交換して下さい。
  - クランクケース前部の 3 つの穴へ、1 週間に 2～3 回、約 20cc 程度（約 4mL）注油して下さい。
  - オイル量 約 1.26L



●使用オイルは下記、又は同等品を使用して下さい。

メーカー 品名	出 光	エネオス	コスモ
グレード VG100 (冬期)	ダフニ- メカニック オイル 100	FBK オイル RO100	コスモニュー マイティ スーパー 100
メーカー 品名	出 光	エネオス	コスモ
グレード VG150 (夏期)	ダフニ- メカニック オイル 150	FBK オイル RO150	コスモニュー マイティ スーパー 150

↑出光シェルになってからオイル種類・名称変更ないか確認願います。

#### 4) 始 動



**注 意**

●本体のトビラを開けたまま運転しないこと。

- 水タンクが満水になっていることを確認して下さい。又、水タンクが満水になるまで、ポンプを運転しないで下さい。ポンプ空転により、ポンプ破損の原因となります。
- 電源を入れて下さい。
- 洗浄ガンをしっかりと持ち、運転スイッチを「ON」にして下さい。  
オートモーターストップ機能を使用する場合は、機内の自動・手動切替スイッチを「自動」にしてから、運転スイッチを「ON」にして下さい。
- ストップレバーを握ると、所定の圧力で噴射します。  
ストップレバーを放すと、噴射が止まります。
- ストップレバーは、必要以上に操作しないで下さい。

#### 5) 停 止

- 運転スイッチを「OFF」にして下さい。  
オートモーターストップ機能を使用時でも、必ず運転スイッチを「OFF」にして下さい。  
洗浄ホースの残圧を抜く為に、ストップレバーを握って下さい。
- 水道の蛇口を閉じ、水タンク・ポンプ部の水を抜いて下さい。

## 6) 運転の注意



### 注意

- 本体内部を洗浄したり、水が入らないようにすること。

- a) 洗浄ガンを機械本体に向けて噴射することは絶対に避けて下さい。
- b) 運転中、給水量が不足するとポンプの故障の原因となります。(給水量確保)



### 注意

- 雷雨時は落雷の恐れがありますので屋外での作業をしないこと。
  - 運転中、停電又は電源プラグが外れモーターが止まった時は、必ず運転スイッチを「OFF」にすること。
  - 故障、破損した場合は使用しないこと。(不完全な修理は危険です)
  - ストップレバーを閉じた状態で3分以上運転しないで下さい。
- ※ポンプの過熱による損傷と危険を避ける為。

## 7) 凍結防止対策

冬期の凍結対策は非常に重要です。配管等が凍結すると破損することがありますので、下記の方法で凍結を防止し、運転再開時には充分注意して下さい。

- a) 水道の蛇口を閉じ、給水ホースを本機から外して下さい。
- b) 水抜きバルブを開き、水タンク、ポンプの水抜きを行って下さい。
- c) 洗浄ガンのストップレバーを握り、ポンプの空運転を5～10秒程度して下さい。

※オートモーターストップ機能を必ず切ってください。

(機内の自動・手動切替スイッチを「手動」に入れて下さい。)

- c) 洗浄ホースを外し、凍結しない場所に保管して下さい。
- d) 電源を入れた状態で、機内の保温ヒーター用の自動・切・手動切替スイッチを「自動」又は「手動」に入れて下さい。保温ヒーターが作動します。

(「自動」の場合は、サーモスタットによる気温検知により自動で作動します。)

- \* ポンプが凍結しているときは、ポンプのシリンダー部にお湯をかけ、完全に溶解してから始動させて下さい。

## 5 定期点検

安全にご使用して頂くために必ず定期点検を実施して下さい。(お買上げの販売会社へご相談下さい。)



### 注意

- 保守点検の実施。
- 点検する際は、水道の蛇口を閉じて実施すること。
- 点検する際は電源プラグをコンセントから抜き、安全を確認した上で実施すること。

点 検 期 間	点 検 項 目	点 検 要 領
毎 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプのオイル点検</li> <li>・洗浄ホースの破れ、又配管部の漏れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油量及びオイルの汚れ</li> <li>・油漏れ発生時は、販売会社へ相談</li> <li>・ホース交換、配管部増し締め</li> </ul>
随 時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプのオイル交換</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・600 H/毎 指定のオイル(P.7 参照)</li> </ul>

## 6 故障と修理

「故障かな」と思われる前にもう一度確認して下さい。異常が生じた時は、この取扱説明書をよくお読み頂き、下記の点検をした上で、それでも不具合が解消されない場合は、お買上げの販売会社へご相談下さい。



### 注意

- 故障の処置をする際は、電源を切り給水を止め、安全を充分確認した上で実施すること。

状 況	原 因	処 置
運転スイッチを「ON」にしてもモーターが始動しない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①スイッチ不良</li> <li>②電磁開閉器のサーマルリレーが作動している</li> <li>③コードの断線、又結線不良</li> <li>④ヒューズ切れ</li> <li>⑤オートモーターストップ機能が作動している(規定水圧になるとモーターが自動停止する)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①</li> <li>②</li> <li>③</li> <li>④ヒューズ交換</li> <li>⑤洗浄ガンのストップレバーを握り噴射する、又は機内の自動・手動切替スイッチを「手動」にする</li> </ul> 販売会社へ相談

洗淨ノズルより水が噴射しない、又は圧力不足	①ポンプ作動不良 ②ポンプのバルブにゴミ付着、又はバルブ不良 ③ポンプのパッキンより水漏れ ④アンローダバルブの不良 ⑤洗淨ホース穴あき、不良 ⑥洗淨ノズルの詰まり、消耗 ⑦配管等の詰まり、緩み ⑧水タンク水量不足 ⑨ポンプの固着  ⑩ポンプのエアークロッキング	① — ② — ③ — ④ — ⑤洗淨ホースの交換 ⑥ノズル清掃、交換 ⑦配管等の清掃、増し締め ⑧水量確保 ⑨洗淨ガンのストップレバーを握った状態で、水道水を直接給水口へつなぎ高圧ポンプに水を供給し、固着を取り除く ⑩アンローダバルブを解放しエアークロッキングを行う
ポンプ、洗淨ガン部のチャタリング	①ポンプの水漏れ ②アンローダバルブの不良 ③水タンク水量不足、目詰まり ④吐出部配管の水漏れ ⑤ストップガン部の水漏れ	① — 販売会社へ相談 ② — ③水量確保、清掃 ④増し締め ⑤増し締め
水タンクに水が充満しない	①給水口のホース外れ、接続不良、詰まり ②フロートバルブの不良	①ホース清掃、交換 ②フロートバルブ交換

※保証期間は、お買い上げ日より1年間です。消耗品につきましては下記のように別途機関を設けさせて頂いております。

## 7 消耗部品とその保証期間

No	消耗部品	保障期間	備考
1	三連プランジャーポンプ シールパッキン ASSY	6か月	
2	アンローダバルブ	パッキン類は6か月	
3	洗淨ガン	パッキン類は6か月 バルブシート、ステム スプリングは6か月	
4	洗淨ホース	6か月	(メーカー指定品のみ)
5	ガンノズル	消耗品(保証の対象外)	アケアイン 3000GIGA 1/4B*MVP1580

※追加設備を取り付けて使用した場合は、この限りではありません。

※メーカー指定のみを使用して下さい。

## 8 仕様書

名 称	アクアシャイン 3000GIGA
型 式	CS7003
吐出圧力	7.0MPa
吐 出 量	約 2,100 L/H
洗浄ホース	3/8B×15m
洗 浄 ガ ン	ストップガン
ポ ン プ	三連プランジャ
電 動 機	三相 200V 5.5kW
給 水 口	3/4B×φ20 タケノコ
電 気 容 量	30A
機 体 寸 法	(W) 685× (D) 1115 (H) 1016mm
機 体 質 量	約 195kg
標 準 装 備	過負荷保護装置・漏電遮断器・ヒューズ
	オートモーターストップ機構
	給水ホース 3M ・ホースバンド 2本

## 9 アフターサービスについて

- ・調子が悪い時は  
もう一度この取扱説明書をご覧になって確認して下さい。  
特に、“6. 故障と修理”をご覧下さい。
- ・症状が改善しない場合は  
お買い上げ販売会社に修理を依頼して下さい。
- ・保証期間中の修理  
保証期間は、お買い上げ日より1年間です。製品保証規定の記載内容に基づいて修理致します。  
詳しくは、製品保証規定をご覧下さい。
- ・保証期間後の修理  
お買い上げの販売会社にご相談下さい。修理により機能が維持できる場合は、お客様の要望により有料修理致します。
- ・その他  
アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点については、お買い上げの販売会社までお問い合わせ下さい。  
ご相談の時は、“MODEL”、“No”、“DATE”、購入年月日、及び故障状況(出来るだけ詳しくお願いします)をお知らせ下さい。

上記事項を下記の表に記録しておくこと、お問い合わせの時に便利です。

MODEL	CS
No	
DATE	
購入年月日	年 月 日
購入店名	社名： 担当者：
	住所： 電 話：
故障発生日 及び状況	年 月 日
	年 月 日



## 10 製品保証規定

### 1) 保証規定

取扱説明書、警告・注意シール等の記載内容に従った正常な使用状態で保証期間内(納入後1年以内)に故障した場合は、弊社の責任に於いて無償にて欠陥部品の手直し、修理、取り替え、交換部品の送付をさせていただきます。但し、下記の内容の場合は保証の対象外とさせていただきます。

- ①使用上の誤り、保守点検、保管等の義務をお客様が怠ったために発生した故障及び損傷。
- ②製品の作動及び機構に悪影響を与える変更(改造)をお客様が行い、それが原因で発生した故障及び損傷。
- ③ゴム部品等の消耗部品の損傷。
- ④火災、地震、風水害及びその他の天災地変等の不可抗力に起因する故障及び損傷。
- ⑤指定された純正部品をご使用されなかった事に起因する故障及び損傷。
- ⑥日本国以外でご使用される場合。
- ⑦保証請求手続きが不備な場合。(例：欠陥部品の返却がない場合)
- ⑧弊社、及び弊社指定サービス工場以外にて修理、改造、及び設置工事を行った事に起因する故障及び損傷。

### 2) 保証請求方法

上記規定に基づいて本製品の保証請求を行う場合は、お買い上げの販売会社までご連絡下さい。必要な手続きは販売会社が実施致します。

尚、保証の可否については、大変勝手ながら弊社にて判断させていただきますのでご了承下さい。

## 取扱説明書

品名	アクアシャイン 3000GIGA
型式	CS7003-0000 CS7003-6000
初版発行月日	2020年 9月 10日
改訂発行月日	
改訂発行月日	
改訂発行月日	
編集兼発行者	機 工 商 品 部
発 行	株 式 会 社 ア ル テ ィ ア
無断複写・掲載を禁ず	

### 株 式 会 社 ア ル テ ィ ア

札幌支店	〒007-0803	札幌市東区東苗穂三条3-1-81	TEL011-786-2010
仙台支店	〒984-0015	仙台市宮城野区扇町3-2-15	TEL022-783-3810
首都圏支店	〒134-0088	江戸川区西葛西7-20-10	TEL03-5659-8180
関東信越支店	〒134-0088	江戸川区西葛西7-20-10	TEL03-5659-8180
名古屋支店	〒465-0035	名古屋市名東区豊が丘26	TEL052-775-4010
大阪支店	〒556-0021	大阪市浪速区幸町3-7-11	TEL06-7708-8820
広島支店	〒733-0842	広島市西区井口5-25-21	TEL082-277-2340
福岡支店	〒812-0007	福岡市博多区東比恵3-6-1	TEL092-411-5351
機工営業部	〒134-0088	江戸川区西葛西7-20-10	TEL03-5659-8162

『販売会社又は施工業者の方へのお願い』

この取扱説明書は、お客様に必ず渡して下さい。

販売元

株式会社 アルティア