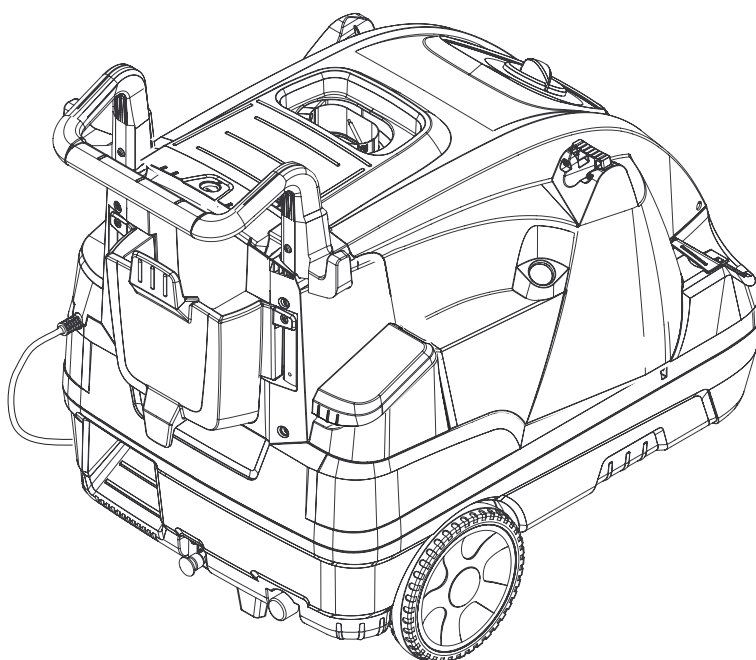


ケルヒャー業務用高温高压洗浄機

HDS 8/9 C HDS 8/15 C 取扱説明書



この度はケルヒャー商品をお買い上げ頂きまして誠に有難うございました。
ご使用に先立ち、取扱説明書をよくお読みいただき安全に正しくご使用ください。
お読みになられた後は、本書をすぐに取り出せる場所に保管してください。

*この商品は組み立てが必要です。

HDS 8/9 C
HDS 8/15 C
5.964-234.0 2013.02

◆もくじ

安全にお使いいただくために	3
使用上の注意	4～8
組立	9
仕様	10～11
各部名称	12～15
エラーメッセージ	16
安全装置	17
自給	18～19
準備	20～21
使用方法	22～26
保管	27
冬期間の保管	28～31
トラブル対応	32
メンテナンス	33～34
補修部品	35
ユーザー保証・問い合わせ先	36
修理依頼書	37

安全にお使いいただくために

◎ご使用前に必ずお読みください。

絵表示について

この取扱説明書と製品への表示では、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示で注意事項を説明しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、「死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容」を示しています。



この記号は「してはいけないこと（禁止）」を示します。



この記号は「必ず実行してほしいこと」を示します。



注意

洗浄は自己責任にて行うこと

万一洗浄対象物に損傷、破損、変色などが生じた場合、もしくは正しく操作をせずにケガを負った場合、当社では一切の責任を負いません。

使用上のご注意



ご使用時の警告



本体、電源プラグに水をかけないこと
感電する場合があります。

ぬれた手で電源プラグを触らないこと
感電する場合があります。

子供には触らせないこと
けがをする場合があります。

改造禁止

火災、感電、けがの原因になります。

ケルヒャー純正部品以外の、機械の性能や機能に適さない部品を使用しないでください。

人体に向けて使用しないこと

皮膚の裂傷、失明、難聴になる場合があります。

危険物のある場所で使用しないこと

火災の原因となります。



敷設装置・敷設管との接続は、防止すること
静電気が発生する場合があります。

汚染された可能性のある場所を洗浄する場合はマスクなどの適切な防護具を身に着けること

汚染物質が飛散し人体に悪影響を生じる場合があります。

純正補修部品を使用すること

純正部品以外を使用した場合重大な不具合が生じます。

電気に関する警告



電源ケーブルに異常がある場合は使用しないこと
折れ曲がり、プラグの変形、ケーブルにつぶれがある場合は使用を中止してください。発火、感電することがあります。

タコあし配線はしないこと
複数の電気製品を同じコンセントで使用した場合、ブレーカーがショートする場合があります。

通電された電気商品・コンセントに水をかけないこと
ショート・感電の原因となります。



延長コードは出力に適合した商品を使用すること
規定以下の商品を使用した場合
電源コードやプラグが壊れ発火の原因となります。

交流200V 3相専用
異種電圧で作動させた場合、火災の原因となります。
ラベルに記載された周波数でご使用ください。
50Hz と 60Hz は共用できません。

適合した漏電ブレーカーを設置すること
アース不良が生じた場合、作業者を保護することができます。
HDS8/15 C には 20A
HDS8/9 C は 15A を設置すること。

電源プラグは確実に差し込むこと
ゆるい場合、ショートし発火の原因となります。

アースをすること
アースが無い場合はお買い上げ販売店に依頼し第3種接地工事を施工してください。
水道管、ガス管、電話線、避雷針のアースには絶対に接続しないでください。



ボイラーに関する警告



煙突をふさがないこと

煙突は高温になります、手や可燃物をおかないでください。
やけどや火災の原因になります。

ボイラーに異常がある場合は使用しないこと

白煙、黒煙が連続的に発生する場合は使用しないでください。
火災、健康被害の原因になります。

ボイラー燃料配管を外部燃料タンクから接続しないこと

燃料コントロールが妨げられ、不完全燃焼が生じ危険です。
また、改造行為とみなし、全ての保証が抹消されます。

灯油以外使用禁止

安全確保のため灯油であることを確認してください。

長期保管した灯油は使用禁止

酸化劣化・ポリ容器に含まれる可塑剤の溶出で変質灯油となります。
保存方法によっては灯油容器に水がたまります。
変質灯油、あるいは水が燃焼機器に入り込むと燃焼不良や着火不良などのトラブルが発生します。



換気の良い場所に設置すること

密閉された空間に設置した場合、排気ガスにより死亡する恐れがあります。

屋内に設置する場合は煙突を設けること

屋内に設置する場合には、必ず内径 150 / 200 mmの煙突を専用のアダプターで取り付け施工してください。

排気ガスが屋外に排出されず、一酸化炭素中毒や、火災の原因となります。

灯油の貯蔵は必ずフタをすること

貯蔵中の缶には、必ずふたをしてください。

また、直射日光を避け、水分の混入を避けて保管してください。

灯油を燃料タンクに補給する場合は付近を洗浄すること

灯油を燃料タンクへ注油するときは、缶の上部、注ぎ口付近、漏斗及びポンプを洗浄してください。



注意



火気のそばに置かないこと

本体が変形し、発火の原因になります。

危険物を洗浄剤の代わりに使用しないこと

灯油、ガソリン、オイル、ワックス、塗料などの油性の液体や薬品は吸引しないでください。火災の原因となります。

異種洗剤を混ぜないこと

酸性洗剤とアルカリ性洗剤を混ぜないでください。



給水温度は最高30℃まで

給水温度が30℃を超えると、機械が壊れる原因となります。

純正洗浄剤を使用すること

純正以外の洗浄剤を使用した場合ポンプ・ボイラーが損傷する場合があります。

自吸、井戸を使用するときは注意すること

●別売りのフィルターを使用してください。

使用しない場合ポンプが壊れる場合があります。

●自吸する場合はオプションの自吸用ホースをご使用ください。

使用しない場合、コネクターの部分から空気が入り、ポンプが壊れる場合があります。

周囲の安全に気を配って使用すること

水を出す瞬間反動があります。

周囲に気を配りトリガーガンをしっかり握ってください。

作業に適した服装、防具を身につけること

事故の回避、怪我の防止のため装着してください。

ノズルの取り替え時はトリガーガンのレバーロックをかけること
ノズルを取り替える場合はトリガーガンのレバーロックをかけた状態で行ってください。

誤ってレバーを握り、思わぬ怪我が生じることがあります。



注意



ノズルの取り替え・アクセサリの変更はスイッチを切り
トリガーガンのレバーを握り圧を抜いたのち行うこと

作業中断・終了時は トリガーガンのレバーロックを行うこと

高圧ホースの取扱いは注意すること

- ボイラーを使用中に高圧ホースを外す場合はボイラー冷却後おこなってください。暖かい状態で取り外すと熱湯が吹き出す場合があります。
- 純正高圧ホースを必ずご使用ください。
純正以外を使用した場合保証対象外となります。
- 高圧ホースは、折らないでください。破損の原因となります。
- 作業を行う前に、高圧ホースはまっすぐに伸ばしご使用ください。
- 摩擦の強い床面、コンクリートの打ち放しや砂利・碎石を敷き詰めた路面（デコボコの床面）で使用する場合には、ゆっくり高圧ホースを動かしてください。
- ブロック、レンガ、塀の角での高圧ホースの折れ、強い摩擦は避けてください。
- 高圧ホースに異常（深い傷や折れ曲がりなど）がある場合は使用しないでください。
- 本体または高圧ホースが異常に振動していると感じた場合は使用を中止し点検を依頼してください。

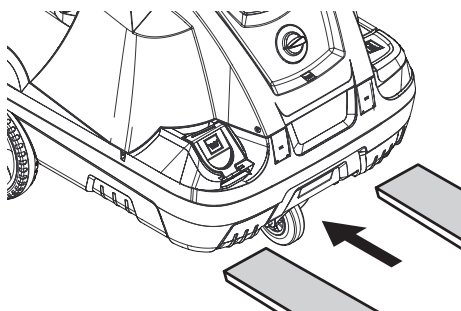
フォークリフトで移動する場合

規定の場所に爪を挿入し慎重に移動してください。

修理はサービスフロントへ依頼すること

不適切な修理を行なった場合事故の原因となります。

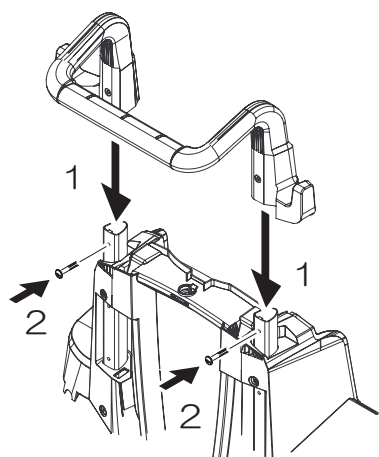
組み立て



＜フォークリフトで移動＞

操作パネル側から爪を挿入してください。

慎重に移動してください。



＜組み立て＞

工具を用意してください。

トルクスT 30 工具

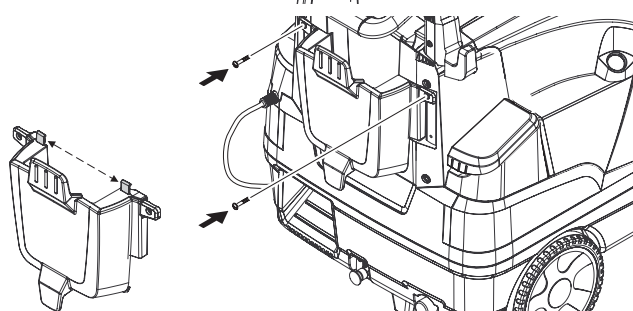
ドライバー マイナス

ドライバー プラス

1 ハンドルをパイプに差し込んでください。

2 付属のスクリュー2本で固定してください。

締め付けトルク：6.5 ～ 7Nm



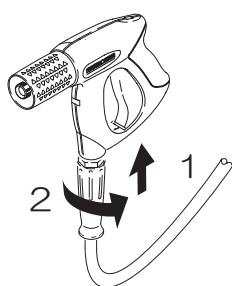
アクセサリーボックスを用意してください。

アクセサリーボックス上部の爪をシャーシーの穴に差し込みます。

アクセサリーボックス下部の爪を本体の穴に押し込みます。

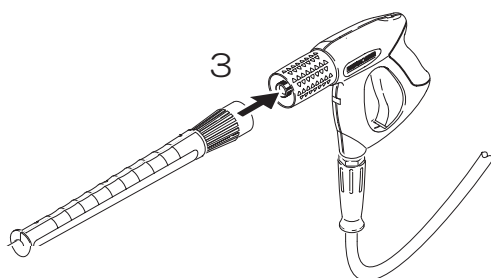
付属のスクリュー2本で固定してください。

締め付けトルク：6.5 ～ 7Nm



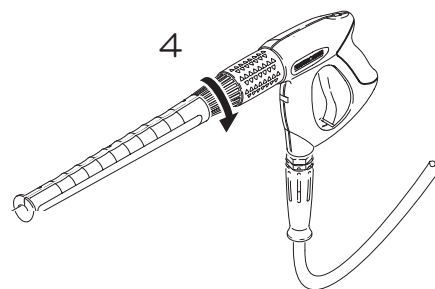
1 トリガーガン下部のネジに高圧ホースを差し込み

2 手でねじ込んでください。

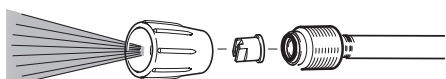


3 トリガーガンにスプレーランスを真直ぐに差し込んでください。

角度が付くと差し込めません。



4 スプレーランスのナットを手でしっかり締めこんでください。



スプレーランス先端のOリングに損傷が無いか確認し

ノズルをノズルホルダーで固定してください。

HDS 8/9 C 仕様一覧

電源	200 V 3相 50 Hz/ 60 Hz 別
モーター出力	2.0 Kw
電流値	10 A
常用吐出圧力	3 ~ 9 MPa
常用吐出水量	342 ~ 800 L/h
スチーム吐出水量	290 ~ 340 L/h
スチーム吐出圧力	3.2MPa
最高給水温度	30 °C
給水圧力	1 MPa
ボイラー燃料	白灯油
燃料タンク容量	15.5 L
燃料消費量 (MAX)	4.7 Kg/h
自吸可能高さ	50 cm
洗浄剤タンク容量	15.5 L
洗浄剤吐出量	0 ~ 4.8 L/min
寸法 (長さ×幅×高さ)	1060 × 650 × 920 mm
本体質量	121.1 Kg
ノズルサイズ	065
騒音値	95 dB(A)

同梱部品

高圧ホース 10m (± 5%)	1 本
トリガーガン	1 個
スプレーランス 1050mm	1 本
ハンドル	1 個
アクセサリーボックス	1 個
ノズル 高圧 25 度	1 個
スチーム用	1 個
RM110 スケール抑制剤	1 本
RM 81 アルカリ洗剤	1 本 (3 倍希釈)
水道ホースセット 7.5 m	1 式
ホースステム	1 式
O- リング	5 個
スクリュー (トルクス T 30)	6 本 (4 個使用します)

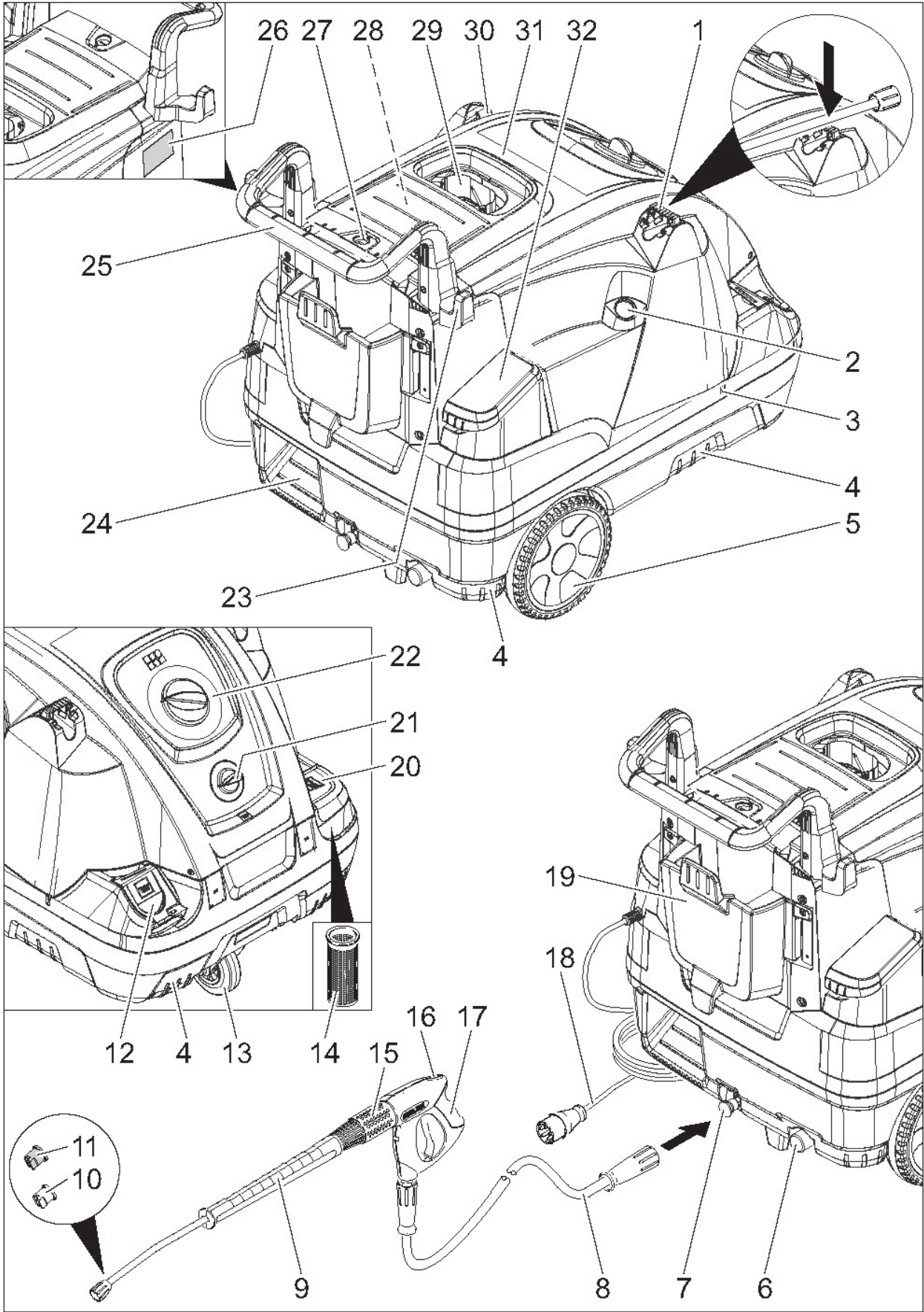
HDS 8/15 C 仕様一覧

電源	200 V 3 相 50 Hz/ 60 Hz 別
モーター出力	3.4 Kw
電流値	15 A
常用吐出圧力	3 ~ 15 MPa
常用吐出水量	318 ~ 760 L/h
スチーム吐出水量	290 ~ 340 L/h
スチーム吐出圧力	3.2MPa
最高給水温度	30 °C
給水圧力	1 MPa
ボイラー燃料	白灯油
燃料タンク容量	15.5 L
燃料消費量 (MAX)	4.7 Kg/h
自吸可能高さ	50 cm
洗浄剤タンク容量	15.5 L
洗浄剤吐出量	0 ~ 4.8 L/min
寸法 (長さ x 幅 x 高さ)	1060 × 650 × 920 mm
本体質量	121.1 Kg
ノズルサイズ	047
騒音値	96 dB(A)

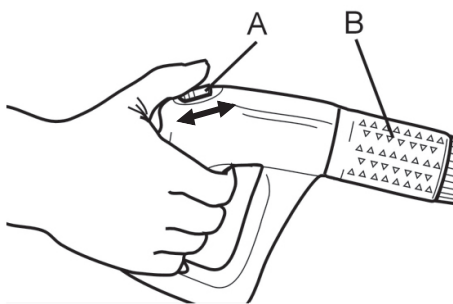
同梱部品

高圧ホース 10m (± 5%)	1 本
トリガーガン	1 個
スプレーランス 1050mm	1 本
ハンドル	1 個
アクセサリーボックス	1 個
ノズル 高圧 25 度	1 個
スチーム用	1 個
RM110 スケール抑制剤	1 本
RM 81 アルカリ洗剤	1 本 (3 倍希釈)
水道ホースセット 7.5 m	1 式
ホースステム	1 式
O- リング	5 個
スクリュー (トルクス T 30)	6 本 (4 個使用します)

各部名称



- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1 スプレーランスホルダー (ロック付) | 17 トリガーガン |
| 2 圧力計 | 19 アクセサリーボックス |
| 3 洗浄剤ホース用切欠き
(外のタンクで吸引する場合) | 18 電源プラグ (接地 3P 20A) |
| 4 取っ手 | 20 燃料キャップ |
| 5 タイヤ | 21 洗浄剤ダイヤル |
| 6 給水口 (インチサイズ: 平行ねじ) | 22 スイッチ |
| 7 高圧ホース接続口 M22 × 1.5 | 23 トリガーガンホルダー |
| 8 高圧ホース | 24 ステップ |
| 9 スプレーランス | 25 ハンドル |
| 10 高圧ノズル (シルバー) | 26 ネームプレート (シリアルナンバー記載) |
| 11 スチームノズル (ゴールド) | 27 カバーロック |
| 12 洗浄剤キャップ | 28 アクセサリー置き |
| 13 キャスター | 29 排気口 |
| 14 燃料フィルター | 30 スプレーランスホルダー (ロックなし) |
| 15 サーボプレス | 31 カバー |
| 16 レバーロック | 32 スケール抑制剤タンク (RM110) |



A レバーロック

B サーボプレス

レバーロックを下側にスライドしてください。

トリガーを握ると高圧水が吐出します。

作業を中断・終了する場合

レバーロックを上方にスライドしてください。

トリガーが固定されます。

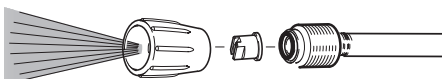


圧力を下げる場合は

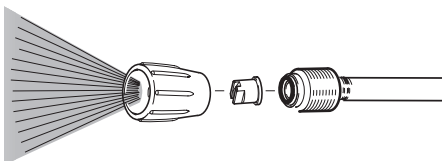
サーボプレスを「-」方向に回します。

圧力を上げる場合は

サーボプレスを「+」方向に回します。



高圧ノズル (シルバー) 水温 99℃まで

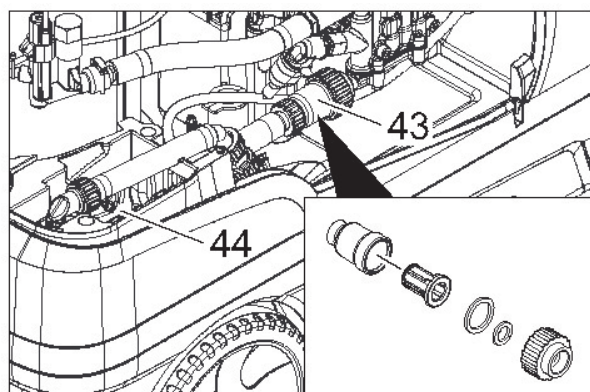
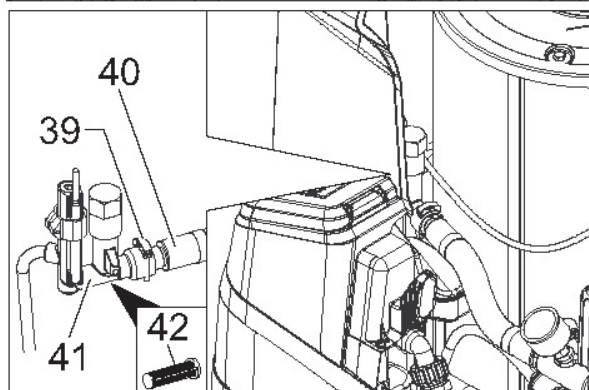
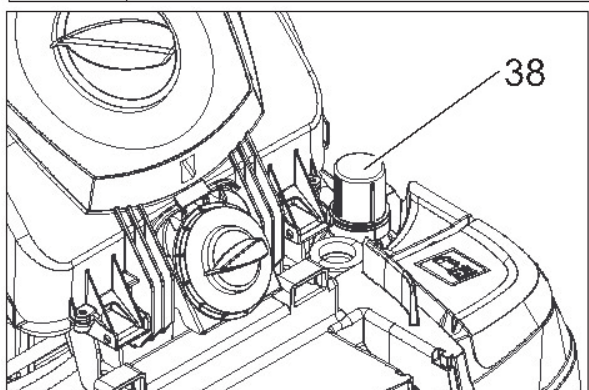
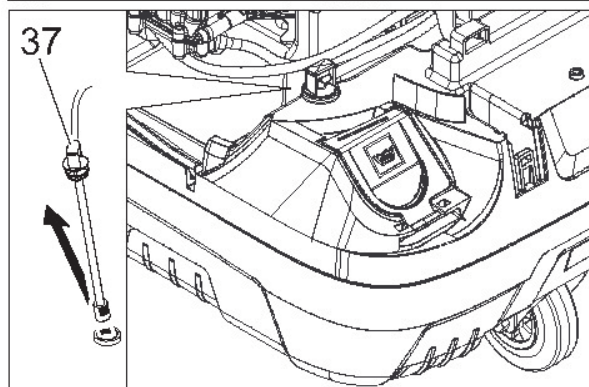
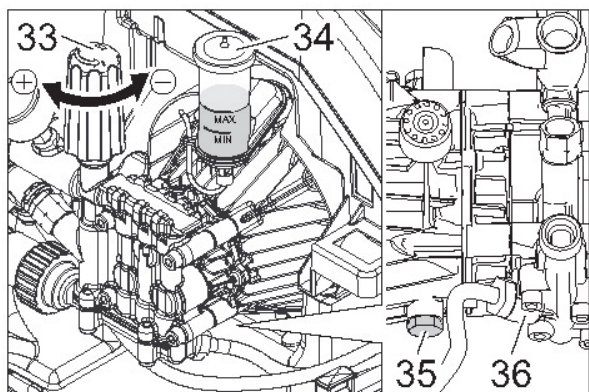


スチームノズル: 低圧 (ゴールド) 100℃以上

<注意>

スプレーランス先端のO-リングを確認してください。

損傷・脱落がある場合は古いO-リングを取り外し新しいO-リングを溝に押し込んでください。



- 33 圧力調整ノブ
- 34 ポンプオイルタンク
- 35 オイルドレインプラグ
- 36 洗浄剤バルブ（ポンプ側）
- 37 洗浄剤ホース（フィルター付き）
- 38 燃料フィルター
- 39 ピン
- 40 SDS ホース（振動吸収ホース）
- 41 湯水停止スイッチ（空焚き防止）
- 42 フィルター 湯水停止用
- 43 フィルター 給水用
- 44 フLOATタンク



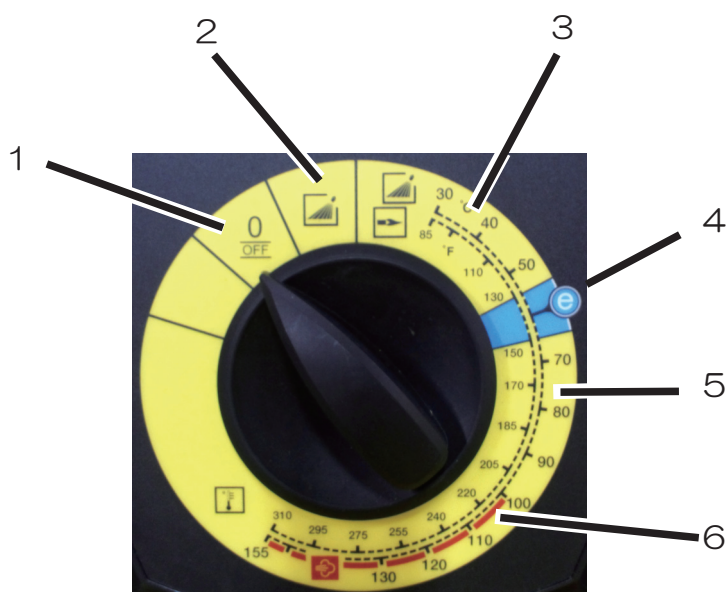
<操作パネル>

- 1 スイッチ
- 2 OFF
- 3 冷水運転
- 4 温水運転
- 5 ECOモード（60度設定）
- 6 スチームモード（水量を下げた場合）
- 7 インジケータランプ（LED）



<インジケータランプ>

- 1 燃料警告
- 2 スケール抑制剤警告
- 3 洗浄剤警告
- 4 サービスランプ
- 5 逆転警告
- 6 電源ランプ



- 1 停止
 - 2 冷水運転
 - 3 温水運転（30～60℃）
 - 4 エコモード運転（60℃設定）
 - 5 温水運転（60～100℃）
 - 6 スチーム運転（100℃以上）
- 温度設定は高圧ホースコネクタ部位の温度でノズル先端の温度ではありません。
給水温度により設定温度が得られない場合があります。

<エコモード運転>

エコモードは、温水洗浄を最適な 60℃に保つ機能です。

- ・温度設定ダイヤルによる設定温度が 60℃以上の場合→エコモード選択で洗浄温度は自動的に一定の 60℃に保たれます。
- ・温度設定ダイヤルによる設定温度が 60℃以下の場合→エコモード選択に関わらず、洗浄温度は設定した温度になります。

エラーメッセージについて



エラーメッセージが表示された場合は必ず不良箇所を修理 / 交換してください。

不良箇所を修理 / 交換せずに使用した場合

再度メンテナンス警告灯が点灯します。

LED N.o	シンボル	状態	内容
1		点灯	ボイラー燃料不足
2		点灯 点滅 1 回	RM110 スケール抑制剤タンクが空 制御基板異常
3		点灯	洗剤タンクが空 空の状態で洗剤バルブを開けるとポンプが エア噛みを起こす
4		点灯 点滅 1 回 点滅 2 回 点滅 3 回 点滅 4 回 点滅 5 回 点滅 6 回 点滅 7 回	ポンプオイル不足 空運転 2分間で10回起動を繰り返した場合 スイッチを切り、給水を確認後再起動 電圧異常 電圧・電流を確認もしくはモーター交換 モーターオーバーヒート 保護装置作動 10分間冷却後再起動 排気ガス温度異常 ボイラー作動停止 湯水停止スイッチ不動作 フィルター・ピストン・リードスイッチ確認 制御基板異常 制御基板異常
5		点滅 1 回	モーター逆転
6		点灯	通電

安全装置

■オーバーフローバルブ

ポンプの圧力調整ノブもしくはトリガーガンのサーボプレス機能で水量を減らす場合ポンプ内部のオーバーフローバルブが自動的に開きポンプ内部の水が循環します。

トリガーガンのレバーを放す

水は全てポンプの吸引側に戻り圧カスイッチがポンプを停止させます。

トリガーガンのレバーを握る

シリンダーヘッド上部の圧カスイッチがポンプを作動させます。

水量を調整することによりポンプ内の圧力を適正值に保ちます。

■モーター保護スイッチ

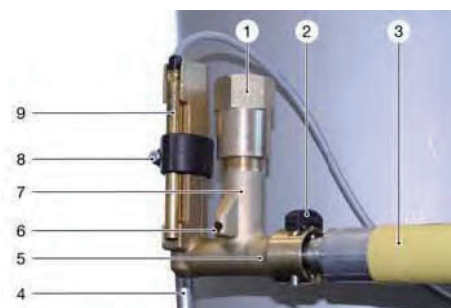
モーターに異常電流が流れると自動的に電源をカットします。

■安全バルブ

オーバーフローバルブや圧カスイッチが故障した場合安全バルブが開きポンプ内圧力の異常上昇を防ぎます。

■湯水防止装置

ボイラーへ送りこまれる水が一定水量以下に減少した場合にボイラーを停止させる装置です。定期的にフィルターの洗浄を行ってください。



- 1 解放圧力 調整スクリュー
- 2 フック
- 3 SDSホース
- 4 高圧パイプ ボイラーへ
- 5 ハウジング
- 6 排水口
- 7 安全バルブ
- 8 バンド リミットスイッチ
- 9 リードスイッチ



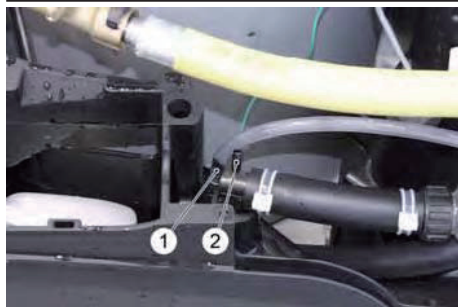
メインスイッチを切りトリガーガンを握り圧力をぬいてください。

フックを抜いてください。

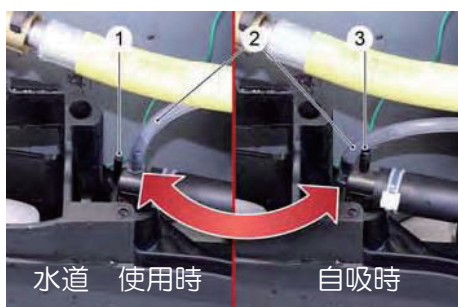
フィルターを取り外しゴミを取り除いてください。

- 1 安全バルブ
- 2 フィルター (注文番号: 6.414-566.0)

自吸（水道水が使えない場合）



- 1 自吸時プラグ
- 2 水道使用時 取付ニップル



洗浄剤リンス用ホースを差替えてください。

<必ず付け替えてください>

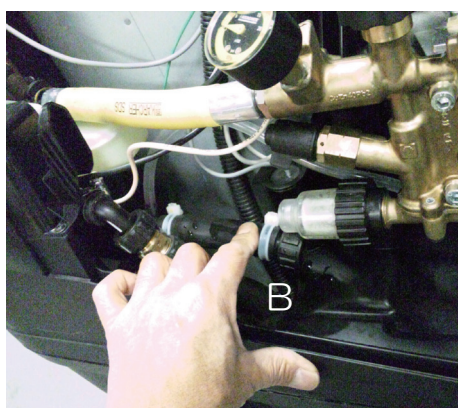
付替えを行わない場合エア噛みが生じます。

1. 自吸時プラグ
2. 洗浄剤リンス用ホース
3. 水道使用時 取付ニップル



ホースを付け替えます。

フロートバルブ接続ホース（A）を外します。



フィルター接続ホース（B）を取り外します。



フロートバルブ接続ホース（A）をフィルターへ取り付けます。

● 本体外部にフィルターを別途取付てください。

● 自吸用ホースを別途用意してください。

付属のホースでは自吸の際トラブルが生じます。

自吸の場合にはスケール抑制剤が添加できません。



- 自吸する場合には、必ずホースの付替えをおこなってください。
- 自吸用水に適合したフィルターを使用してください。
使用しない場合は保証の対象外となります。
- ホースコネクタのOリングに損傷がないか確認してください。
損傷している場合には水を吸い上げることができません。
- 水面とポンプ吸引口の差は最大 0.5 m です。

＜自吸用（サクション）ホースの接続＞

- ①サクションホース、フィルターをご用意ください。
- ②本体給水口に本体取り付けフィルターを取り付けてください。
- ③サクションホースを水に沈めホースの中を水で満たして（呼び水）ください。
- ④ホース先端に逆止弁付きフィルターを取り付け、もう一端を本体給水口もしくは本体取り付けフィルターの給水口に取り付けてください。

- 別売のフィルター、サクションホースを必ず併用してください。

本体取り付けフィルター ： 注文番号 2.638-270.0

サクションホース ： 注文番号 4.440-270.0

ホース先端フィルター ： 注文番号 4.730-012.0

- 水面と機械との高低差は 0.5m 以内で行ってください。

- ポンプは大変精密です。

砂等の異物が混入した場合圧力低下、水漏れを引き起こします。

- 付属の給水ホースはため水からの供給には適しません。

準備



＜燃料の補給＞

燃料タンクカバーを開き、白灯油をこぼさないように注入してください。

燃料がなくなると警告灯  が点灯します。

こぼした場合は拭き取って下さい。

補給後は燃料タンクカバーを確実に閉めてください。

燃料をロー杯に入れないでください。

漏れる場合があります。

油面はフィルターの網の上部以下に留めてください。

移動の際こぼれる場合があります。



注意

- 灯油以外は使用できません。
- 燃料タンクが空の状態、水が混入している状態で動かした場合燃料ポンプが損傷します。
- 温水を使用しない場合も必ず燃料を入れた状態で使用してください。
- 燃料を入れ過ぎないこと



＜RM110 スケール抑制剤の補給＞

必ず使用すること

スケール抑制剤タンクに RM110 を1本補給してください。

RM110 がなくなると警告灯  が点灯します。

RM110（スケール抑制剤）の添加量を変更する場合サービスフロントまでご連絡ください。



＜洗浄剤の補給＞

洗浄剤タンクに洗浄剤を補給しキャップを確実に閉めてください。

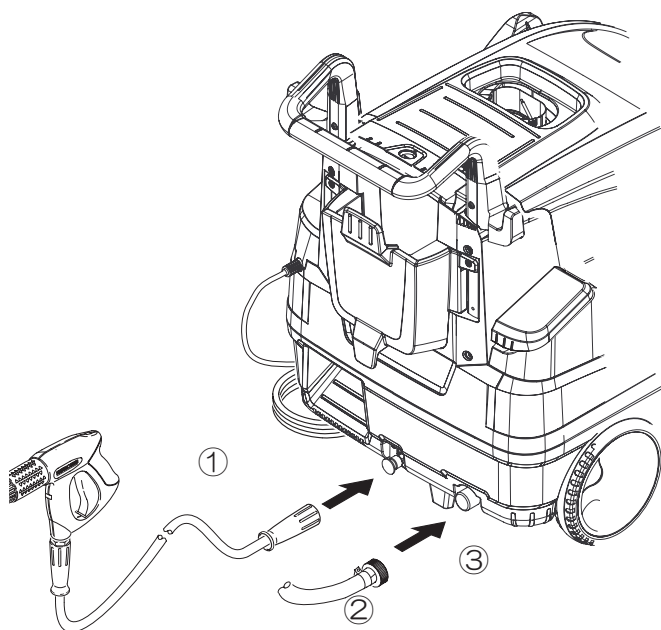
洗剤がなくなると洗浄剤警告灯  が点灯します。

洗浄剤タンクに洗剤が残っている状態で異種洗剤を投入しないでください。



警告

洗浄剤タンク内部に異種洗浄剤を注入する場合には、1度洗浄剤タンクを清水で洗浄した後注入してください。
異種洗浄剤を混合した場合には、有毒ガスが発生し、重大事故（爆発、死亡）の原因となります。



- ① 高圧ホースを高圧ホース接続口へ手でねじ込んでください。
- ② 付属の水道ホースとホースシステムをホースバンドでとりつけてください。
- ③ 水道ホース接続口へ②を取り付けてください。



注意

1 時間あたり 1000L 以上の給水が必要
給水量が足りない場合吐出圧力に脈動が生じボイラーを損傷する場合があります。

<電源へ接続>

■本機ラベルに記載されている電源でご使用ください。

50 Hz、60 Hz は共用できません。

■仕様に適した漏電ブレーカーを設置してください。

■電源コードを延長する場合には規定のコードと防水プラグで接続してください。

■電源側に漏電ブレーカーを設置してください。(電気工事店にご依頼ください)

■電源コンセントにしっかり差し込んでください。

■延長コードを使用する場合は下記の条件を満たすコードをご使用ください。

10mまでのコードの太さ	3.5 mm ²
30mまでのコードの太さ	5.5 mm ²
30m以上	使用できません



注意

上記以外の太さのコードを使用した場合、本機に損傷が生じる場合があります。
コンセントまでの内部配線が細い場合、上記規定コードを使用された場合でも本機に損傷が生じる場合があります。

使用方法

作業前点検

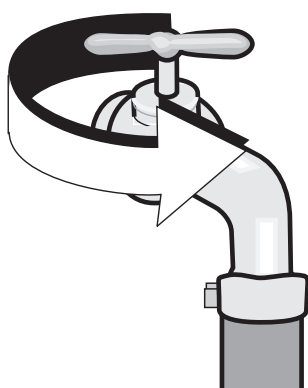


本機には自己診断回路が組み込まれています。取扱を誤った場合、自己診断回路に誤作動を生じる場合があります。必ず取扱説明書の手順に準じて作業してください。



警告

- 人体に向かって高圧水を噴射しないこと
高圧水が人体に触れた場合、裂傷、失明、火傷の原因となります。
- 本機作動時は、常に回りの安全を確認しながら作業を行うこと
- トリガーガンとスプレーランスをしっかりと保持すること



給水栓を全開にしてください。



洗浄剤調合ダイヤルを0にしてください。



モーター回転方向確認

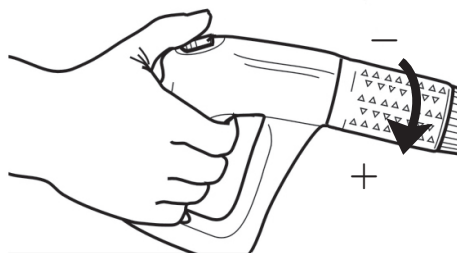
メインスイッチを冷水モードに合わせてください。
モーターが逆転している場合

回転方向警告灯  が点滅し停止します。

メインスイッチを切り電源プラグをコンセントから抜き
プラグの動力線3本のうちいずれか2本を入替えてくだ
さい。（アース線：グリーンと黄色のワイヤーです）

再度スイッチを入れ直し連続作動することを確認し
て冷水運転をおこなってください。

温水運転



トリガーガンのサーボプレスを「+」方向に最大に回してください。

メインスイッチを入れトリガーガンのレバーを握りノズル先端から高圧水が出ることを確認してください。トリガーガンのレバーを放すとモーターが停止します。圧力計の針が保持されていることを確認してください。

圧力計の針が急激に低下する場合
ポンプからトリガーガンの間で水漏れが発生しています。
水漏れを修理してください。



温水作業終了後

冷水運転で2分間運転しボイラーを冷却してください。

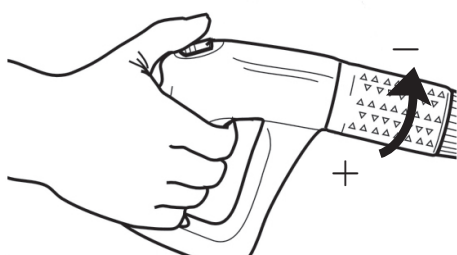
メインスイッチを切ってください。

トリガーガンを握り圧力を抜いてください。

トリガーガンのレバーロックをかけてください。



スチーム運転



トリガーガンのサーボプレスを「1」方向に最大に回してください。

メインスイッチを入れトリガーガンのレバーを握りノズル先端から高圧水（約 30Mpa）まで下がったことを確認してください。

トリガーガンのレバーを放すとモーターが停止します。圧力計の針が保持されていることを確認してください。

※圧力計の針が急激に低下する場合
ポンプからトリガーガンまでの間で水漏れが発生しています。修理してください。



メインスイッチを 100℃以上に合わせてください。
設定温度まで水温が上昇するまでに約 1 ～ 2 分かかります。

（外気温・給水温度により変動します）

<注意>

作業場を離れる場合

冷水運転で2分間運転しボイラーを冷却してください。

メインスイッチを切ってください。

トリガーガンを握り圧力を抜いてください。

トリガーガンのレバーロックをかけてください。

トリガーガンのレバーを握ったり放したりの動作を 2 分間に 10 回繰り返すと

自己診断回路が水漏れの発生と誤認しサービスランプ  が 1 回点滅し停止します。

サービスランプが起動した場合

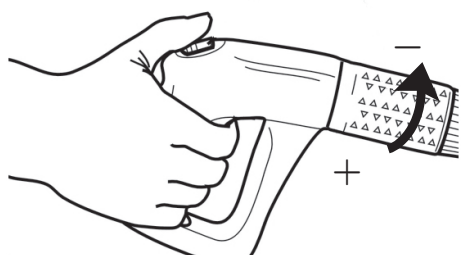
メインスイッチを一旦切りスイッチを入れてください。

作業実施



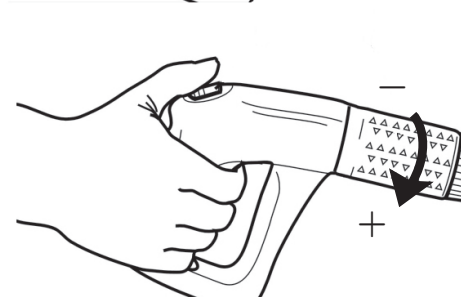
注意

- 洗浄対象物に適した温度、圧力で作業してください。
使用初めは温度、圧力を低めに設定し、離れた状態から徐々に近づけてください。
- 作業を中断、終了する場合には必ずメインスイッチを切り、トリガーガンのレバーロックをかけてください。



洗浄対象物に適合した温度設定を行ってください。
サーボプレス进行操作し洗浄対象物を損傷しない圧力に調整し作業を行ってください。

トリガーガンのレバーを放すとモーターが停止します。



作業場を離れる場合
冷水運転で2分間運転しボイラーを冷却してください。
メインスイッチを切ってください。
トリガーガンを握り圧力を抜いてください。
トリガーガンのレバーロックをかけてください。



<洗剤>

洗剤タンクに洗剤を補給しキャップを確実に閉めてください。

洗剤がなくなると洗剤警告灯  が点灯します。

洗剤タンクに洗剤が残っている状態で異種洗剤を投入しないでください。



任意の温度に合わせてください。

洗剤ダイヤルを任意の濃度に合わせてください。

<圧力が急激に下がる場合>

洗剤を補給してください。

洗剤の代わりに空気を吸い込み圧力が急激に低下します。

すすぎ作業

洗剤ダイヤルを0に合わせてください。

ダイヤルを0にした後も約 1 分間は洗剤を含んだ水が出ます。

洗剤が乾いてしまう前にすすぎを行ってください。

洗浄作業終了後冷却運転を行いスイッチを切り圧力を抜いてください。



警告

洗剤タンク内部に異種洗剤を注入する場合には、1 度洗剤タンクを清水で洗浄した後注入してください。

異種洗剤を混合した場合には、有毒ガスが発生し、重大事故（爆発、死亡）の原因となります。

洗剤噴霧時は換気に十分注意すること

換気が不十分な場合洗剤成分による中毒症状が生じる場合があります。

使用洗剤に適した吐出温度に調節すること

加熱しすぎた場合洗剤成分が飛散しやすくなり作業環境の悪化を招きます。洗剤の取扱説明書に従い作業を行ってください。

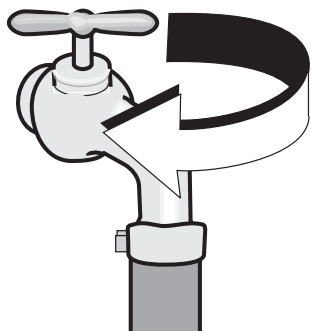
純正洗剤以外を使用する場合は洗剤メーカーに確認すること

過熱すると硬化する洗剤がありボイラーを損傷させる場合があります。

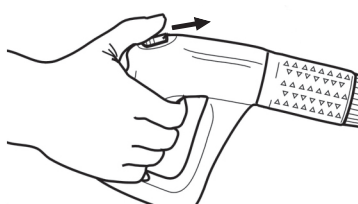
保管



冷水運転で2分間運転しボイラーを冷却してください。
メインスイッチを切ってください。



水道栓を閉めてください。
給水ホースを取り外してください。



トリガーガン握り圧力を抜いてください。
トリガーガンのレバーロックをかけてください。



所定の場所に保管してください。
風雨のかからない場所に保管してください。



注意

必ず冷却を行うこと

高圧ホースを外すと熱湯が噴出する場合があります。

必ず冷却を十分行い、高圧ホースを取り外してください。

風雨のかからない場所に保管すること

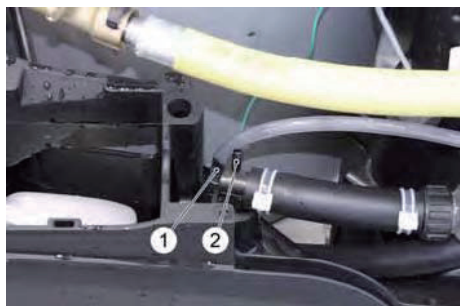
ボイラー内部に水がたまった場合

異常燃焼を起こし火災の原因となります。

必ず凍結の恐れのない場所に保管すること

凍結防止を行わないで保管した場合ポンプ・ボイラーが壊れます。

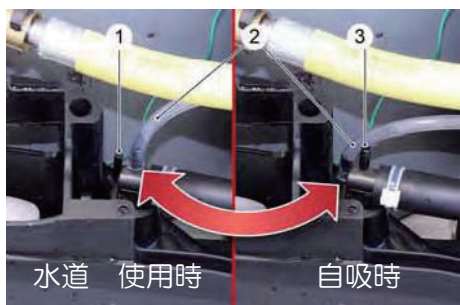
冬期間の保管（不凍液を使用する場合）



＜自吸モードに変更してください＞

● 洗浄剤は使用できません

- 1 自吸時プラグ
- 2 水道使用時 取付ニップル

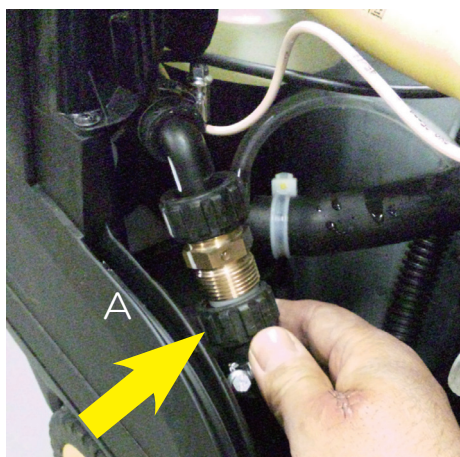


洗浄剤リンス用ホースに付け替えてください。

＜必ず付け替えてください＞

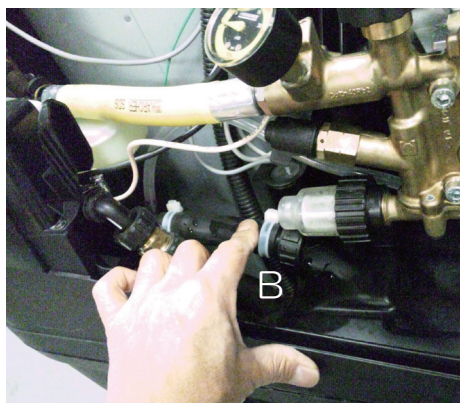
付け替えを行わない場合エア噛みが生じます。

1. 自吸時プラグ
2. 洗浄剤リンス用ホース
3. 水道使用時 取付ニップル



ホースを付け替えます。

フロートバルブ接続ホース（A）を外します。



フィルター接続ホース（B）を取り外します。



フロートバルブ接続ホース（A）をフィルターへ取り付けます。

● 本体外部にフィルターを別途取付てください。

● 自吸用ホースを別途用意してください。

付属のホースでは自吸の際トラブルが生じます。



別途ご用意ください。

- 不凍液：10L
- 清潔なポリタンク1個
- ホースシステム 1個 注文番号：2.640-492.0
- ホースバンド 1個
(お近くのホームセンターでご購入ください)
- 内径18mm ホース 1.5 m
(お近くのホームセンターでご購入ください)

＜不凍液用ホースの組立＞

ホースシステムにホースを差し込みホースバンドでしっかり取付けてください。



給水ホースを取り外し不凍液用ホースを給水口に緩みの無いように取り付けてください。



不凍液用ホースを不凍液に挿入してください。



スイッチを冷水運転に合わせてください。



トリガーガンを握り不凍液がノズルから出てくるまで運転してください。

スイッチを切ってください。

トリガーガンを握り圧を抜いてください。



所定の場所に保管してください。



＜再度使用する場合＞

スイッチは入れないでください。（水道の圧力で回収します）

給水ホースを取り付けてください。

不凍液を回収する容器を用意してください。

給水栓を全開にしてください。

トリガーガンを握ってください。

スプレーランス先端から出てくる水が不凍液から清水に変わるまでお待ちください。

清水が出てきたら回収は終了です。

回収した不凍液は再使用することができます。

ゴミが混入しないように保管してください。

＜定期的に不凍液濃度を調整してください＞



注意

凍結温度に適した不凍液を用意すること

使用を重ねるごとに不凍液濃度が薄くなります。

定期的に濃度調整を行ってください。

冬期間の保管（凍結防止ヒーターを取り付けた場合）



氷点下20度までの環境で保管することができます。

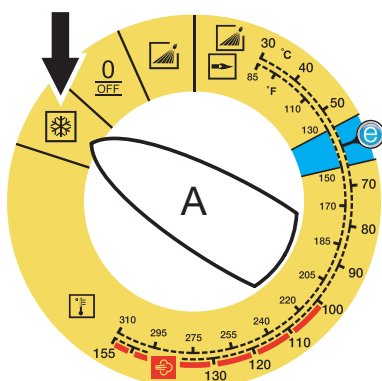
スイッチをOFFにしてください。

給水ホースを取り外してください。

トリガーガンを取り外してください。

アクセサリーを本体へ収納してください。

- 建物のブレーカーは切らないでください。
- 電源プラグは抜かないでください。



メインスイッチを凍結防止  位置に合わせてください。

ヒーターが作動します。

A スイッチ



付属のカバーを床と隙間の無いように被せてください。

風が強い場合はカバーが飛ばないように養生を行ってください。



注意

床と保護カバーに隙間ができないようにかぶせること
保護カバー無しでは凍結します。

トラブル対応

問題項目	確認・対応
動かない	 1 回点滅 逆転 電源を入替え  2 回点滅 電圧の異常 電圧を測定し異常がない場合 ⇒ 修理を依頼  3 回点滅 モーター過熱 30 分放置後再起動 ⇒ 再発する場合は修理を依頼  4 回点滅 排ガス温度異常 ボイラーが汚れている場合 ⇒ 修理を依頼  点灯していない 建屋のブレーカーを確認 電源プラグを確認 制御ヒューズ損傷 ⇒ 修理を依頼  点灯 トリガーガン握る 圧カスイッチ動作不良 ⇒ 修理を依頼 制御トランス損傷 ⇒ 修理を依頼 コンタクター作動不良 ⇒ 修理を依頼
圧力が低い	ノズルを確認 ⇒ 高圧ノズルに変更 水量を確認 ⇒ 水道栓を全開にする  点灯 ⇒ 洗浄を補給 洗剤リンスホースの差し込み位置を確認 ⇒ 差替える ポンプから水漏れ ⇒ 修理を依頼
脈動	ノズルの詰まりを確認 ⇒ 詰まりを取り除く・交換 高圧ラインに水漏れが無い確認 ⇒ 修理を依頼
火がつかない	 点灯 ⇒ 給油  1 回点滅 湯水停止装置のフィルターを確認 燃料ポンプが損傷 ⇒ 修理を依頼
過熱されない	燃料フィルターを確認 ⇒ 清掃・交換 ボイラー点検窓からスパークを確認 ⇒ 修理を依頼
オイル漏れ	 1 回点灯 ⇒ オイルを補給 ポンプ下部からオイル漏れ ⇒ 修理を依頼 ポンプオイルが乳白色 ⇒ 修理を依頼
本体下部から水漏れ	3 滴 / 分の水漏れは許容範囲 それ以上の場合 ⇒ 修理を依頼
洗浄剤が出ない	 点灯 ⇒ 洗剤補給 洗剤バルブを回す 洗剤フィルター詰まりを取り除く

メンテナンス

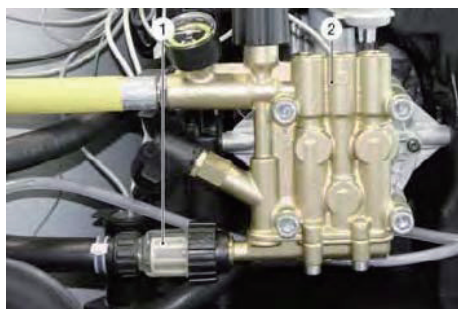


<毎週>

給水フィルターの確認

フィルターを取り外しゴミを取り除く。

(注文番号：6.414-141.0)



<毎週>

ファインメッシュフィルターの確認

1 フィルター (注文番号：4.730-160.0)

2 シリンダーヘッド

<凍結注意>

フィルターケースが破損します。

<取付注意>

取付の際はしっかり締めこんでください。

緩みが有ると圧力が出ません。



フィルターを取り外しゴミを取り除いてください。
パッキンに傷がある場合は交換を行ってください。

1 フィルターケース

2 フィルター (注文番号：4.414-021.0)

3 パッキン (注文番号：5.363-336.0)

4 ナット

5 パッキン (注文番号：5.363-545.0)

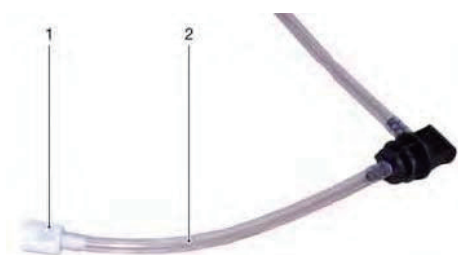


<毎週>

洗浄剤フィルターの確認

1 洗浄剤ホース

2 洗浄剤注入口

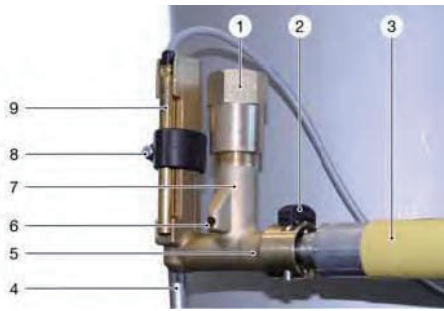


洗浄剤ホースを引き抜いてください。

フィルターのゴミを取り除いてください。

1 フィルター

2 吸引ホース



＜毎月＞

温水停止用 フィルターの確認

- 1 解放圧力 調整スクリュー
- 2 フック
- 3 SDSホース
- 4 高圧パイプ ボイラーへ
- 5 ハウジング
- 6 排水口
- 7 安全バルブ
- 8 バンド リミットスイッチ
- 9 リードスイッチ



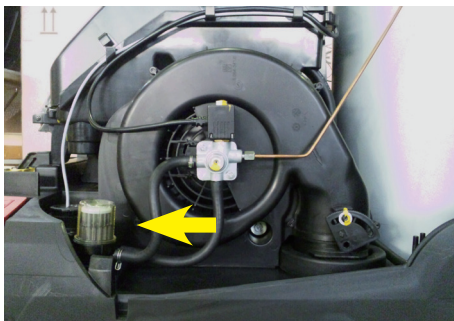
メインスイッチを切りトリガーガンを握り圧力をぬいてください。

フックを抜いてください。

SDS ホースを引き抜いてください。

フィルターを取り外しゴミを取り除いてください。

- 1 安全バルブ
- 2 フィルター（注文番号：6.414-566.0）



＜毎月＞

燃料フィルターの確認

フィルターにゴミが付着・汚れている場合

カバーを回し取り外してください。

フィルター引き抜いてください。

灯油でフィルターを洗ってください。

パッキンに傷、損傷がある場合は交換してください。

カバーをしっかり締めこんでください。

緩みが有ると燃料ポンプに空気が入り壊れます。

パッキンを無くさないよう注意してください。

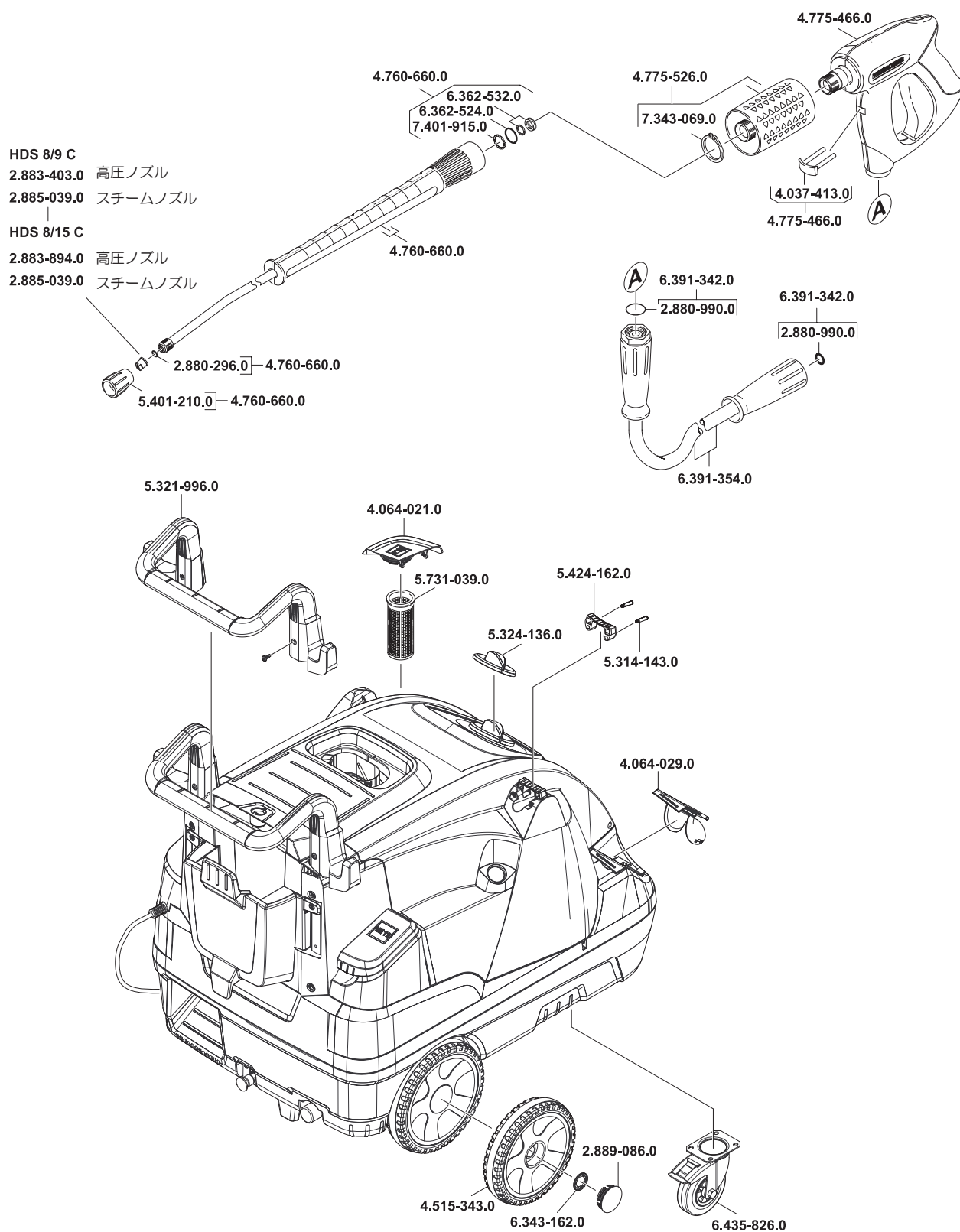
フィルター（注文番号：6.414-559.0）

パッキン（注文番号：5.363-629.0）

＜500作業時間もしくは一度／年＞

ポンプオイルの交換はサービスフロントへご依頼ください。

補修部品



ユーザー保証・問い合わせ先

ユーザー登録をされた場合のみ保証が適用されます。
保証規定は保証書をご確認ください。

<サービスフロント>

修理・製品に関するお問い合わせは

TEL：022-344-3164 又は

022-344-3146 へお問い合わせください。

ケルヒャー ジャパン株式会社

本社： 宮城県黒川郡大和町松坂平3丁目2番

TEL (022)344-3140

修理依頼書

修理を依頼する際は、この「修理依頼書」に故障状況などをご記入いただき機械に添付してください。

正確な修理を迅速に遂行するために非常に大切な情報となります、皆様のご協力をお願い致します。

修理依頼日： 年 月 日

修理依頼書

機種名：

☐ HDS 8/9 C シリアルナンバー： _____

☐ HDS 8/15 C シリアルナンバー： _____

※シリアルナンバーは機械の外側に貼られている銀色のラベルに記載されています。

ご使用者様 氏名

ご連絡先 TEL：

FAX：

1) 購入日 年 月 2) 購入先 _____

2) 使用頻度 ※当てはまる番号に印をつけ、日数を記入してください。

①毎日 ②週____日 ③月____日 ④年____日

3) 1回の作業時間 _____時間

4) 延長コードの使用 ない / ある _____m

5) 作業場所 _____

6) 返送先住所： _____

※状況をなるべく詳しく説明してください。

