



**Mastercool**<sup>®</sup> Inc.  
"World Class Quality"

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Nederlands

Portuguese

## OPERATING INSTRUCTIONS

**"MASTERCLEANSE" FLUSH MACHINE**

MODEL#-69900, 69900-220, 69901-220



## BEDIENUNGSANLEITUNG

**"MASTERCLEANSE" -SPÜLANLAGE**

MODEL#-69900, 69900-220, 69901-220

## MANUEL D'OPÉRATION

**MACHINE DE RINÇAGE « MASTERCLEANSE »**

MODÈLE#-69900, 69900-220, 69901-220

## INSTRUCCIONES DE OPERACION

**"MASTERCLEANSE" MÁQUINA DE LIMPIEZA**

MODELO#-69900, 69900-220, 69901-220

## ISTRUZIONI PER L'USO

**STAZIONE DI LAVAGGIO "MASTERCLEANSE"**

MODELLO#-69900, 69900-220, 69901-220

## HANDLEIDING

**'MASTERCLEANSE' SPOELMACHINE**

MODEL#-69900, 69900-220, 69901-220

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

**MÁQUINA DE LIMPEZA "MASTERCLEAN"**

MODELO#-69900, 69900-220, 69901-220



**SAFETY WARNING AND PRECAUTIONS:**

**WARNING:** The machine has been tested with Mastercool flushing fluid. We do not recommend using this machine with any other flushing fluid.

**WARNING:** DO NOT run the pump dry. The seals and bearings will be damaged and will waive warranty.

**WARNING:** This machine is not intended to be used to flush assembled systems. Do not flush filter/dryers. Do not flush orifice tubes, TXV valves, or capillary tubes. For best results, flush each component individually.

**WARNING:** Do not use purge gas that is over 90 PSIG (6.2 BAR).

**WARNING:** The used flushing fluid must be disposed of by following state or national hazardous fluid disposal regulations.

**WARNING:** Do not use this machine with highly flammable fluids.

**WARNING:** Wear proper personal protection equipment – gloves and eye protection – when using the machine.

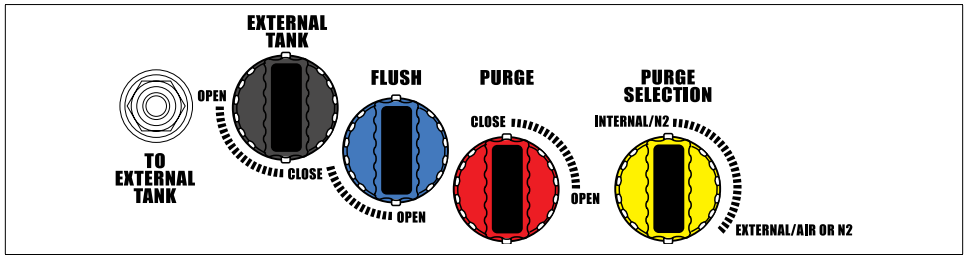
**WARNING:** Always plug the machine into a properly grounded socket.

**WARNING:** Depending on the flush fluid that is used, Mastercool recommends that all internal components of the machine including hoses and motor are completely flushed out and purged after each use due to potentially corrosive characteristics.

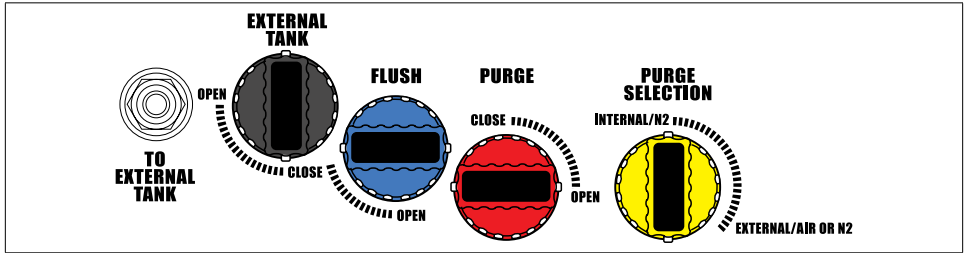
**FEATURES AND FUNCTIONS:**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Internal tank</li> <li>2. Flush fill cap</li> <li>3. Flush return cap</li> <li>4. Hose for fluid flow out of machine</li> <li>5. Hose for fluid flow into machine</li> <li>6. External tank connection</li> <li>7. External tank control valve</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Flush control valve</li> <li>9. Purge control valve</li> <li>10. Purge source control valve (EU only)</li> <li>11. Purge gas connection</li> <li>12. Filter screen cap</li> <li>13. Pump on/off switch</li> </ul> |
|---|---|

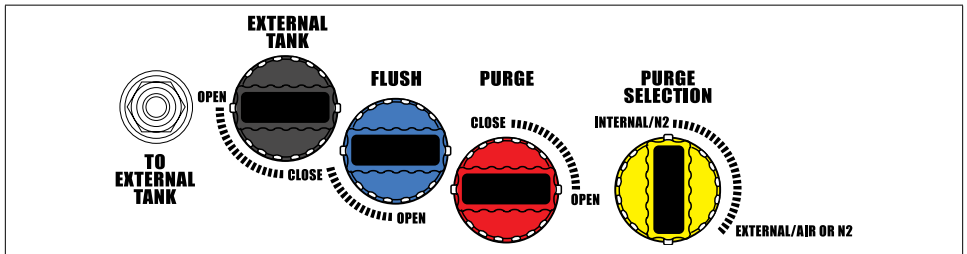
### Valve Position 1:



### Valve Position 2:



### Valve Position 3:



### FLUSHING PROCEDURE:

1. Attach the hoses to the item being flushed.
  - a. For automotive use, Mastercool adapter kit 69925 is recommended.
  - b. Flushing in the reverse direction of refrigerant flow will give best results.
2. Add clean Mastercool flushing fluid to flushing machine tank by removing the flush fill cap (2). A minimum of 1 gallon (4L) of flushing fluid recommended.
3. Turn the valves on the machine to "Valve Position 1".
4. Turn on the pump.
5. Verify flushing fluid returning to the tank through the "FLUSH RETURN CAP" (3). Check for flushing fluid leaks.  
**Note:** If the flushing fluid does not start flowing, or the flow is very low, see the troubleshooting procedures.
6. Flush until the flushing fluid in the hose for fluid returning to the machine is the same color as the fluid coming from the machine. If the flushing fluid becomes dirty, drain the fluid and replace with clean fluid and repeat the flushing procedure.  
**Note:** There are too many variables to say how many parts the fluid will clean. The user will have to use their own judgement on when to stop flushing and when to change the fluid.

### FLUSHING LARGE ITEMS:

If the internal tank gets low while filling the item being flushed, add more flushing fluid while the pump is still running. Keep adding flushing fluid until flushing fluid is returning to the internal tank and there is enough flushing fluid in the internal tank to prevent air from going into the pump. It is best to keep the level of flushing fluid above the tank outlet fitting.

When purging the extra flushing fluid, add a hose to the external tank connection (6). Put the hose into an external tank to collect the extra flushing fluid. The external tank must be at the same level as the internal tank or lower than the internal tank. Open external tank valve (7).

## PURGING PROCEDURE:

If a purge selection valve is available:

1. Turn the purge selection valve to the preferred purge source.
  - a. To use an external purge gas source (Nitrogen is preferred. If air is used, the air source must be clean and dry), attach the gas source to external "PURGE GAS CONNECTION" (11). The pressure of the external gas cannot exceed 90 PSI (6.2 Bar).
    - Turn the purge selection valve (10) to "EXTERNAL AIR/N2".
  - b. To use the internal nitrogen source, screw a bottle of nitrogen onto the regulator.
    - Turn the selector valve (10) to "INTERNAL N2".
2. Turn the "FLUSH" valve (8) to a horizontal position as in "Valve Position 2".
3. Check that all connections are tight.
4. When ready to purge turn the "PURGE" valve (9) to "OPEN".
5. Continue purging until all of the flush fluid is out of the system and the system is dry.

## EMPTYING INTERNAL TANK:

1. Make sure hoses are purged of flushing fluid.

**Note:** To purge the hoses without an item to flush, use a 1/4" SAE flare male union (Mastercool part number 90633) to connect both ends of the hoses together.
2. Attach a hose to the "EXTERNAL TANK" connection (6). The fitting on the machine is 1/4" SAE 45° flare, male.
3. Run the hose to an external tank for dirty flush storage and disposal.
4. Turn the "FLUSH" valve to the horizontal position.
5. Turn the "EXTERNAL TANK" valve (7) to "OPEN".

**Note:** Fluid will start flowing as soon as the valve is opened.
6. Follow purging procedure with "EXTERNAL TANK" valve open to purge the flushing fluid out of the pump as well as the tank. The valves will be in "Valve Position 3."

**Note:** Emptying the tank by putting the hose for fluid coming from the machine (4) into a container and turning the pump on works, but, there is a risk of running the pump dry and damaging it. We do not recommend emptying the tank this way.

## CLEANING THE FILTER SCREEN:

1. Purge the hoses to empty any flush fluid from the filter screen.

**Note:** To purge the hoses without an item to flush, use a 1/4" SAE flare male union to connect both ends of the hoses together.
2. Hold a rag or container under the filter screen.
3. Unscrew the filter screen cap by turning it counter clockwise, looking from the top.
4. Unscrew the screen and clean it.

## Reassembly

5. Replace the filter screen.
6. Put some light oil on the filter screen cap threads and O-ring.
7. Screw on the filter screen cap hand tight.

## Optional Procedure

1. Disconnect the tube from the "FLUSH RETURN CAP" (3) by pushing in the orange ring and then pulling on the tube.
2. Disconnect the tube that goes from the bottom of the filter screen to the machine from the machine end.
3. Place the tube from the bottom of the filter screen into a suitable container.
4. Backflush the filter screen by pouring flushing fluid through the hose from the "FLUSH RETURN CAP".

## TROUBLESHOOTING:

### Pump does not turn:

- Check power supply. If power supply is OK, pump may be blocked by debris or seized. Contact the distributor.

### Pump turns on then stops:

- There is too much load on the pump motor. There may be debris in the pump or bad seals or bearings. Contact the distributor.

### Pump turns, but there is little or no flushing fluid flow:

- Make sure there is plenty of flushing fluid in the internal tank. Add flushing fluid if necessary.
- The item being flushed may be mostly or totally blocked. Connect the hoses together with a male 1/4" SAE flare union

and check for flow. If the flow is normal, then the flow through the item is too low to flush.

- The filter screen may be dirty. Follow the cleaning the filter screen procedure.
- The inlet to the pump may be clogged. Look into the tank and make sure the pickup tube looks clear. Remove the tube from the inlet to the pump and make sure there is plenty of flow.
- The pump may be worn. If none of the above allows fluid to flow, put the hose for flow out of the machine (4) into a suitable container and turn the pump on. There should be significant flow. If not, contact the distributor.

**OPTIONAL PARTS:**

69925 Adapter Kit  
91092-A Flush Gun

**REPLACEMENT PARTS:**

69900-FS Filter screen  
69900-FSO Filter screen O-ring  
42010-10 Hose gaskets (10 pcs)  
69900-001 110 V / 60 Hz pump  
69900-001-220 220V / 50/60 Hz pump  
69901-008 Internal regulator for european models

**WARRANTY:**

MASTERCool Inc.® warrants this product against defects in material and workmanship for a period of one year from date of purchase to original user. This warranty does not cover failure due to abuse, improper usage, neglect or progressive wear and tear. Warranty service is provided through the factory only. Please contact the service department toll free for parts, service concerns, or to obtain a return authorization number for warranty repair.

**⚠ WARNING:** This product can expose you to chemicals including lead and Di (2-ethylhexyl) phthalate, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN:**

**WARNUNG:** Die Anlage ist mit Mastercool-Spülflüssigkeit geprüft worden. Wir empfehlen nicht, diese Anlage mit einer anderen Spülflüssigkeit zu verwenden.

**WARNUNG:** Lassen Sie die Pumpe NICHT leer laufen. Dabei werden die Dichtungen und Lager beschädigt und deren Gewährleistung erlischt.

**WARNUNG:** Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung bei der Spülung zusammengebauter Anlagen vorgesehen. Keine Filter/ Trockner spülen. Keine Anschlussrohre, Expansionsventile oder Kapillarrohre spülen. Für beste Resultate: spülen Sie jede Komponente einzeln.

**WARNUNG:** Verwenden Sie kein Spülgas, das über 90 PSIG (6.2 BAR) liegt.

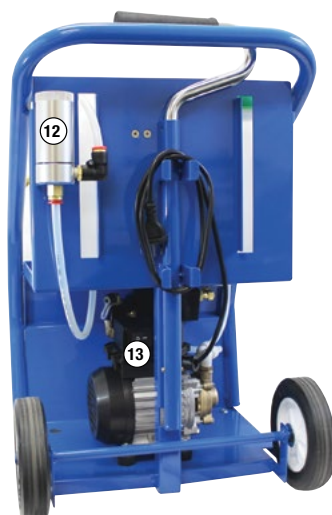
**WARNUNG:** Die verwendete Spülflüssigkeit muss gemäß Landes- oder Bundes-Entsorgungsrichtlinien für gefährliche Flüssigkeiten entsorgt werden.

**WARNUNG:** Verwenden Sie dieses Gerät nicht mit leicht brennbaren Flüssigkeiten.

**WARNUNG:** Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung - Schutzhandschuhe und Augenschutz - bei Verwendung des Gerätes.

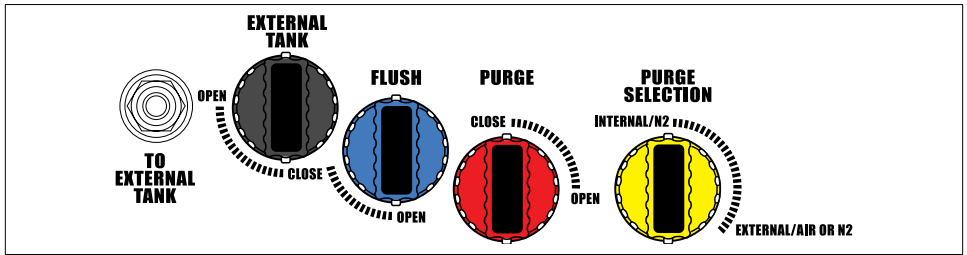
**WARNUNG:** Schließen Sie das Gerät immer an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.

**WARNUNG:** Abhängig von der verwendeten Spülflüssigkeit empfiehlt Mastercool, dass alle internen Komponenten des Gerätes, einschließlich Schläuchen und Motor, nach jeder Verwendung, aufgrund potenziell korrosiver Eigenschaften, vollständig ausgespült und gereinigt werden.

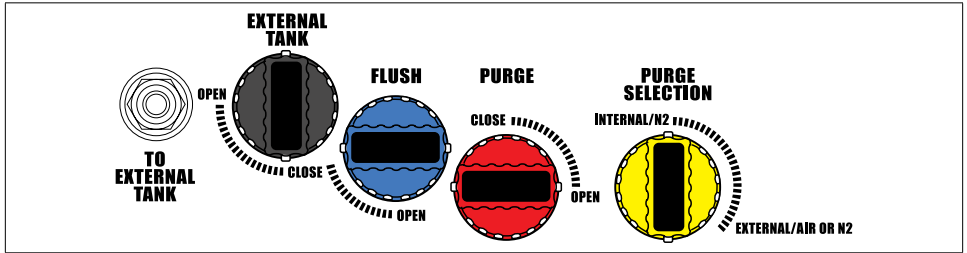
**LEISTUNGSMERKMALE UND FUNKTIONEN:**

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interner Tankbehälter</li> <li>2. Spüleinfüllverschlussdeckel</li> <li>3. Spülrücklaufverschlussdeckel</li> <li>4. Schlauch für Flüssigkeitsabfluss aus dem Gerät</li> <li>5. Schlauch für Flüssigkeitszufluss in das Gerät</li> <li>6. Externer Tankanschluss</li> <li>7. Externes Tanksteuerungsventil</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Spülsteuerungsventil</li> <li>9. Reinigungssteuerungsventil</li> <li>10. Reinigungsquellen-Steuerventil (nur EU)</li> <li>11. Spülgasanschluss</li> <li>12. Siebfilter-Deckel</li> <li>13. Ein-/Aus-Schalter Pumpe</li> </ol> |
|---|---|

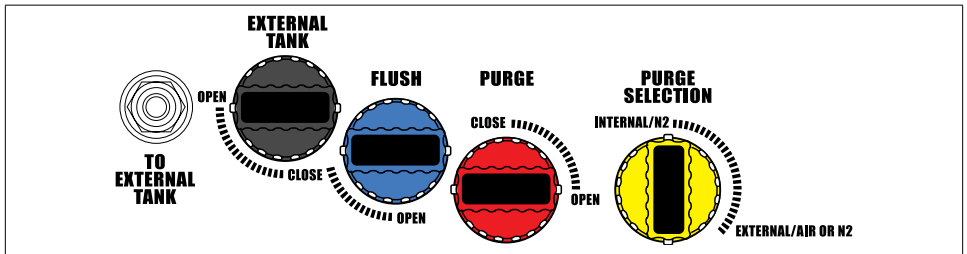
## Ventilposition 1:



## Ventilposition 2:



## Ventilposition 3:



## SPÜLVORGANG

1. Bringen Sie die Schläuche an dem zu spülenden Element an.
  - a. Für den Einsatz im Automobilbereich wird der Mastercool-Adapter-Satz 69925 empfohlen.
  - b. Spülung in umgekehrter Richtung zum Kältemittelfluss liefert die besten Ergebnisse.
2. Fügen Sie dem Spülanlagentank saubere Mastercool-Spülflüssigkeit, durch Entfernen des Spüleinfüllverschlussdeckels (2), hinzu. Empfohlen werden mindestens 1 Gallone (4L) Spülflüssigkeit.
3. Drehen Sie die Ventile des Gerätes auf "Ventilposition 1".
4. Schalten Sie die Pumpe ein.
5. Stellen Sie sicher, dass die Spülflüssigkeit durch den "SPÜLRÜCKLAUFVERSCHLUSSDECKEL" zurück in den Tank läuft (3). Prüfen Sie auf Spülflüssigkeits-Leckagen.

**Anmerkung:** Falls die Spülflüssigkeit nicht beginnt zu fließen oder der Durchfluss sehr niedrig ist, siehe Fehler-suche-Verfahren.

6. Spülen Sie, bis die Spülflüssigkeit im Rücklaufschlauch zum Gerät die gleiche Farbe hat wie die Flüssigkeit, die aus dem Gerät kommt. Falls die Spülflüssigkeit schmutzig wird, dann lassen Sie diese ab, ersetzen sie mit sauberer Flüssigkeit und wiederholen den Spülvorgang.

**Anmerkung:** Es gibt zu viele Variablen um zu benennen, wie viele Teile die Flüssigkeit reinigt. Der Verwender muss nach eigenem Ermessen entscheiden, wann er aufhört zu spülen und wann er die Flüssigkeit auswechselt.

## SPÜLEN GROSSER ELEMENTE:

Falls der Inhalt des internen Tankbehälters beim Befüllen des zu spülenden Elementes niedrig wird, dann geben Sie mehr Spülflüssigkeit dazu, während die Pumpe noch läuft. Fügen Sie weiter Spülflüssigkeit hinzu, bis diese in den internen Tankbehälter zurückläuft und sich genug Flüssigkeit im internen Tankbehälter befindet, damit keine Luft in die Pumpe gelangen kann. Am Besten ist es, das Niveau der Spülflüssigkeit über der Tankauslaufarmatur zu halten.



Zum Ausspülen der zusätzlichen Spülflüssigkeit bringen Sie einen Schlauch an den externen Tankanschluss an (6). Platzieren Sie den Schlauch in einen externen Tankbehälter, um die zusätzliche Spülflüssigkeit aufzufangen. Der externe Tankbehälter muss sich auf gleicher Höhe wie oder niedriger als der interne Tankbehälter befinden. Öffnen Sie das externe Tankventil (7).

### REINIGUNGSVORGANG:

Falls ein Reinigungs-Auswahlventil zur Verfügung steht:

1. Drehen Sie das Reinigungs-Auswahlventil auf die bevorzugte Reinigungsquelle.
  - a. Zur Verwendung einer externen Reinigungsgasquelle (Stickstoff wird bevorzugt. Falls Luft verwendet wird, muss die Luftquelle sauber und trocken sein), bringen Sie die Gasquelle an den externen "REINIGUNGSGAS-ANSCHLUSS" an (11). Der Druck des externen Gases darf 90 PSI (6,2 Bar) nicht überschreiten.
    - Drehen Sie das Reinigungs-Auswahlventil 10 auf "EXTERNE LUFT/N2".
  - b. Um die interne Stickstoffquelle zu verwenden, schrauben Sie eine Flasche Stickstoff auf den Regler.
    - Drehen Sie das Reinigungs-Auswahlventil (10) auf "INTERN N2".
2. Drehen Sie das "SPÜLVENTIL" (8) in eine horizontale Position, wie bei "Ventilposition 2".
3. Prüfen Sie, dass alle Anschlüsse angezogen sind.
4. Wenn zur Reinigung bereit, drehen Sie das "REINIGUNGSVENTIL" (9) auf "GEÖFFNET".
5. Reinigen Sie weiter, bis jegliche Spülflüssigkeit aus der Anlage heraus ist und die Anlage trocken ist.

### LEEREN DES INTERNEN TANKBEHÄLTERS:

1. Stellen Sie sicher, dass die Spülflüssigkeit aus den Schläuchen gereinigt wurde.  
**Anmerkung:** Um die Schläuche ohne zu spülendes Element zu reinigen, verwenden Sie ein 1/4 SAE Außengewinde (Mastercool-Teilenummer 90633), um beide Schlauchenden zu verbinden.
2. Befestigen Sie einen Schlauch am "EXTERNEN TANKANSCHLUSS" (6). Das Anschlussstück am Gerät ist ein 1/4"-SAE 45 Bördel-Außengewinde.
3. Führen Sie den Schlauch zu einem externen Tankbehälter zur Aufbewahrung und Entsorgung verschmutzter Spülung.
4. Drehen Sie das "SPÜLVENTIL" in die horizontale Position.
5. Drehen Sie das "EXTERNE TANKVENTIL" (7) auf "GEÖFFNET".  
**Anmerkung:** Die Flüssigkeit beginnt zu fließen, sobald das Ventil geöffnet ist.
6. Befolgen Sie den Reinigungsvorgang mit geöffnetem "EXTERNEN TANKVENTIL", um die Spülflüssigkeit sowohl aus der Pumpe als auch aus dem Tankbehälter zu reinigen. Die Ventile befinden sich in "Ventilposition 3".  
**Anmerkung:** Entleerung des Tankbehälters durch Platzierung des Schlauches für Flüssigkeit, die aus dem Gerät kommt, (4) in einem Behälter und durch Anschalten der Pumpleistung; jedoch besteht hier das Risiko des Leerlaufs und der Beschädigung der Pumpe. Wir empfehlen nicht, den Tankbehälter auf diese Weise zu leeren.

### REINIGUNG DES SIEBFILTERS:

1. Reinigen Sie die Schläuche, um jegliche Spülflüssigkeit aus dem Filtersieb zu entleeren.  
**Anmerkung:** Um die Schläuche ohne zu spülendes Element zu reinigen, verwenden Sie ein 1/4" SAE Außengewinde, um beide Schlauchenden zu verbinden.
2. Halten Sie einen Lappen oder Behälter unter den Siebfilter.
3. Schrauben Sie den Siebfilter-Deckel auf, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn, von oben gesehen. Schrauben Sie das Sieb ab und reinigen Sie es.

### Wiederzusammenbau

4. Tauschen Sie den Siebfilter aus.
5. Geben Sie etwas Leichtöl auf Gewinde und O-Ring des Siebfilter-Deckels.
6. Schrauben Sie den Siebfilter-Deckel handfest ein.

### Optionales Verfahren

1. Ziehen Sie die Röhre vom "SPÜLRÜCKLAUF-VERSCHLUSSDECKEL" ab, (3) durch Eindrücken des orangenen Ringes und anschließendes Ziehen an der Röhre.
2. Ziehen Sie die Röhre ab, die vom Boden des Siebfilters, vom Maschinenende her, zur Maschine verläuft.
3. Legen Sie die Röhre vom Boden des Siebfilters in einen geeigneten Behälter.
4. Rückspülen Sie den Siebfilter durch Einfüllen von Spülflüssigkeit durch den Schlauch aus dem "SPÜLRÜCKLAUFVERSCHLUSSDECKEL".

## **FEHLERSUCHE:**

### **Pumpe schaltet sich nicht ein:**

- Überprüfen Sie die Stromversorgung. Falls diese in Ordnung ist, kann die Pumpe durch Ablagerungen/Verschmutzungen blockiert oder festgelaufen sein. Kontaktieren Sie den Händler.

### **Pumpe schaltet sich ein und stoppt dann:**

- Die Belastung des Pumpenmotors ist zu hoch. In der Pumpe können sich Ablagerungen/Verschmutzungen oder schlechte Dichtungen oder Lager befinden. Kontaktieren Sie den Händler.

### **Pumpe schaltet sich ein, aber es gibt wenig oder kein Spülflüssigkeits-Durchfluss:**

- Stellen Sie sicher, dass sich reichlich Spülflüssigkeit im internen Tankbehälter befindet. Falls notwendig, geben Sie mehr Spülflüssigkeit dazu.
- Das gespülte Element kann weitgehend oder total blockiert sein. Verbinden Sie die Schläuche mit einem 1/4"-SAE-Bördelaußengewinde und prüfen Sie den Durchfluss. Falls dieser normal ist, dann ist der Durchfluss durch das Element zu niedrig zur Spülung.
- Der Siebfilter kann verschmutzt sein. Befolgen Sie die Reinigung laut Siebfilter-Reinigungsverfahren.
- Der Pumpeneinlass kann verstopft sein. Schauen Sie in den Tank und stellen Sie sicher, dass die Aufnahmeröhre frei aussieht. Entfernen Sie die Röhre aus dem Pumpeneinlass und stellen Sie sicher, dass reichlich Durchfluss besteht.
- Die Pumpe könnte verschlissen sein. Falls keines der Obigen den Durchfluss ermöglicht, platzieren Sie den Schlauch für den Abfluss aus dem Gerät 4 in einen geeigneten Behälter und schalten Sie die Pumpe ein. Es sollte erheblicher Durchfluss bestehen. Falls nicht, kontaktieren Sie den Händler.

## **OPTIONALE TEILE:**

69925 Adapter-Satz

91092-A Spülpistole

## **ERSATZTEILE:**

69900-FS	Siebfilter
69900-FSO	Siebfilter-O-Ring
42010-10	Schlauchdichtungen (10 St.)
69900-001	110 V / 60 Hz Pumpe
69900-001-220	220V / 50/60 Hz Pumpe
69901-008	Interner Regler für europäische Modelle

## **GARANTIE:**

MASTERCool Inc.® gibt für dieses Produkt eine Garantie an den Originalnutzer, für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Kaufdatum, für Material- und Herstellungsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht über Ausfall/Störung aufgrund von Missbrauch, unsachgemäßer Verwendung, Unterlassung oder fortschreitendem Verschleiß. Garantieleistungen erfolgen nur durch das Werk. Bitte kontaktieren Sie gebührenfrei den Kundendienst bezüglich Teilen, Kundendienstbelangen oder um eine Rücksendegenehmigungsnummer für Garantiereparatur zu erhalten.

**⚠ WARNUNG:** Durch dieses Produkt können Sie Chemikalien, einschließlich Diethylhexylphthalat, ausgesetzt sein, welche dem Bundesstaat Kalifornien als krebserregend und Geburtsschäden sowie andere reproduktive Schäden verursachend bekannt sind. Um weitere Informationen zu erhalten, gehen Sie zu [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS :**

**AVERTISSEMENT:** L'appareil a été testé avec le fluide de rinçage Mastercool. Il est déconseillé d'utiliser cette machine avec d'autres fluides de rinçage.

**AVERTISSEMENT:** NE PAS faire fonctionner la pompe à sec. Les joints et les roulements seront endommagés et la garantie annulée.

**AVERTISSEMENT:** Cette machine n'est pas prévue pour être utilisée pour rincer les systèmes assemblés. Ne pas rincer le filtre/les séchoirs. Ne pas rincer l'orifice des tubes, les vannes TXV ou les tubes capillaires. Pour de meilleurs résultats, rincer chaque composant individuellement.

**AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser de gaz de purge à plus de 90 PSIG (6,2 BAR).

**AVERTISSEMENT:** Le fluide de rinçage utilisé doit être éliminé selon les règlements nationaux ou locaux en vigueur en matière d'élimination des fluides dangereux.

**AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser cette machine avec des fluides hautement inflammables.

**AVERTISSEMENT:** Porter des équipements de protection individuelle appropriés – gants et lunettes de protection – lors de l'utilisation de la machine.

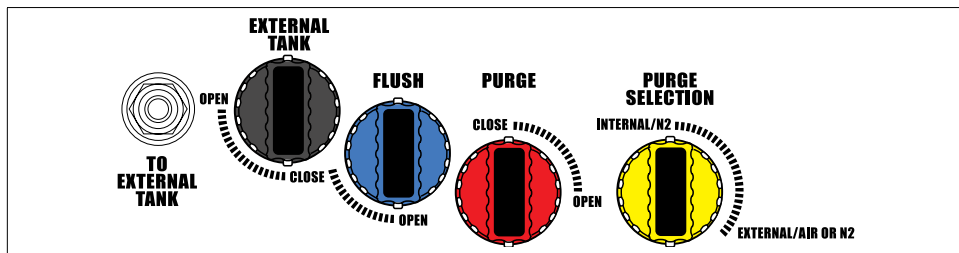
**AVERTISSEMENT:** Toujours brancher la machine sur une prise correctement reliée à la terre.

**AVERTISSEMENT:** Selon le type de fluide de rinçage utilisé, Mastercool recommande que tous les composants internes de la machine, y compris les tuyaux et le moteur, soient complètement rincés et purgés après chaque utilisation en raison des caractéristiques potentiellement corrosives.

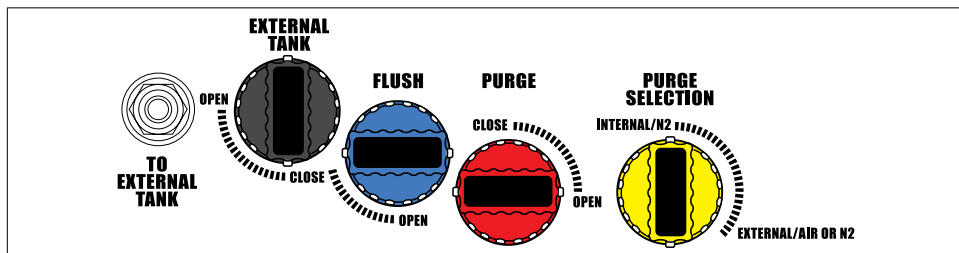
**CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS:**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Réservoir interne                                    | 8. Vanne de commande du rinçage                       |
| 2. Bouchon de remplissage de rinçage                    | 9. Vanne de commande de purge                         |
| 3. Bouchon de retour de rinçage                         | 10. Vanne de commande source de purge (UE uniquement) |
| 4. Tuyau pour l'écoulement du fluide hors de la machine | 11. Raccordement gaz de purge                         |
| 5. Tuyau pour l'écoulement du fluide dans la machine    | 12. Bouchon du tamis filtrant                         |
| 6. Raccord du réservoir externe                         | 13. Interrupteur Marche/Arrêt de la pompe             |
| 7. Vanne de commande du réservoir externe               |   |

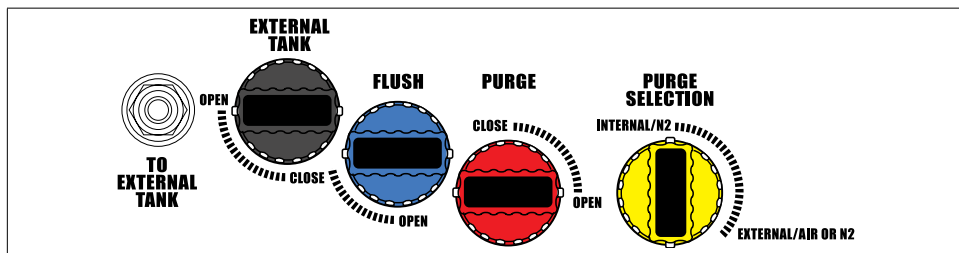
## Position des vannes 1 :



## Position des vannes 2 :



## Position des vannes 3 :



## PROCÉDURE DE RINÇAGE:

- Fixer les tuyaux à l'article à rincer.
  - Pour l'industrie automobile, il est recommandé d'utiliser le kit adaptateur Mastercool 69925.
  - Le rinçage dans le sens inverse du flux de réfrigérant donnera de meilleurs résultats.
- Ajouter le fluide de rinçage Mastercool dans le réservoir de la machine de rinçage en enlevant le bouchon de remplissage du rinçage (2). Il est recommandé d'avoir au moins 1 gallon (4 litres) de fluide de rinçage.
- Placer les vannes de la machine comme dans le schéma « Position des vannes 1 ».
- Mettre la pompe en marche.
- Vérifier le retour du liquide de rinçage vers le réservoir à l'aide du « BOUCHON DE RETOUR DE RINÇAGE » (3). Rechercher les fuites de liquide de rinçage.  
**Remarque:** Si le fluide de rinçage ne circule pas ou avec un débit très faible, consulter les procédures de dépannage.
- Rincer jusqu'à ce que le fluide de rinçage dans le tuyau du fluide retournant vers la machine soit de la même couleur que le liquide provenant de la machine. Si le fluide de rinçage devient sale, vidanger le fluide et le remplacer par un fluide propre puis répéter la procédure de rinçage.  
**Remarque:** Il y a trop de variables pour pouvoir dire combien de parties le fluide pourra nettoyer. L'utilisateur devra faire recours à son expérience pour savoir quand arrêter le rinçage et changer le fluide.

## RINÇAGE D'ÉLÉMENTS DE GRANDES DIMENSIONS:

Si le niveau du réservoir interne devient bas lors du remplissage de l'élément à rincer, ajouter plus de fluide de rinçage pendant que la pompe est en marche. Continuer à ajouter du fluide de rinçage jusqu'à ce que celui-ci retourne dans le réservoir interne et qu'il y ait assez de fluide de rinçage dans le réservoir interne pour empêcher l'air d'entrer dans la pompe. Il est préférable de maintenir le niveau du fluide de rinçage au-dessus du raccord de sortie du réservoir. Pour la purge du fluide de rinçage excédentaire, ajouter un tuyau au raccord du réservoir externe (6). Mettre le tuyau dans un réservoir extérieur pour collecter le fluide de rinçage excédentaire. Le réservoir externe doit être au même niveau

que le réservoir interne ou plus bas que celui-ci. Ouvrir la vanne (7) du réservoir externe.

### PROCÉDURE DE PURGE:

Si une vanne de sélection de purge est présente :

1. Tourner la vanne de sélection de purge sur la source de purge préférée.
  - a. Pour utiliser une source de gaz de purge externe (L'azote est préférable. Si l'air est utilisé, la source d'air doit être propre et sèche.), relier la source de gaz au « RACCORDEMENT GAZ DE PURGE » (11). 11 externe. La pression du gaz externe ne doit pas dépasser 90 PSI (6,2 Bar).
    - Tourner la vanne de sélection de purge (10) sur «AIR EXTERNE/N2».
  - b. Pour utiliser la source d'azote interne, visser une bouteille d'azote sur le régulateur.
    - Tourner la vanne de sélection (10) sur «INTERNE N2».
2. Tourner la vanne «RINÇAGE» (8) en position horizontale comme dans le schéma «Position des vannes 2».
3. Vérifier que toutes les connexions sont étanches.
4. Lorsque vous êtes prêt pour la purge, tourner la vanne « PURGE» (9) sur « OUVRIR ».
5. Poursuivre la purge jusqu'à ce que tout le liquide de rinçage soit sorti du système et que le système soit sec.

### VIDAGE DU RÉSERVOIR INTERNE:

1. S'assurer que les tuyaux soient purgés du fluide de rinçage..  
**Remarque :** Pour purger les tuyaux sans élément à rincer, utiliser un raccord mâle fileté SAE 1/4" (Mastercool numéro de pièce 90633) pour relier ensemble les deux extrémités des tuyaux.
2. Fixer un tuyau à la connexion « RÉSERVOIR EXTERNE » (6). La machine est munie d'un raccord mâle fileté à 45° SAE 1/4".
3. Relier le tuyau à un réservoir externe pour la collecte du fluide de rinçage sale et son élimination.
4. Tourner la vanne « RINÇAGE » à l'horizontale.
5. Tourner la vanne « RÉSERVOIR EXTERNE » (7) sur « Ouvrir ».  
**Remarque :** Le fluide commencera à circuler dès que la vanne sera ouverte.
6. Suivre la procédure de purge avec la vanne « RÉSERVOIR EXTERNE » ouverte pour purger le fluide de rinçage hors de la pompe et du réservoir. Les vannes seront comme dans le schéma « Position des vannes 3 ».  
**Remarque :** En vidant le réservoir en plaçant le tuyau pour le fluide provenant de la machine (4) dans un récipient et en mettant la pompe en marche, il y a un risque de faire fonctionner la pompe à sec et de l'endommager. Il est déconseillé de vidanger le réservoir de cette façon.

### NETTOYAGE DE LA CRÉPINE DU FILTRE:

1. Purger les tuyaux pour vider tout fluide de rinçage présent dans la crépine du filtre.  
**Remarque :** Pour purger les tuyaux sans élément à rincer, utiliser un raccord mâle fileté SAE 1/4" pour relier ensemble les deux extrémités des tuyaux.
2. Placer un chiffon ou un récipient sous la crépine.
3. Dévisser la crépine du filtre en la tournant dans le sens horaire, en regardant par le haut.
4. Dévisser la crépine et la nettoyer.

### Remontage

5. Remplacer la crépine du filtre.
6. Mettre un peu d'huile sur le filetage du bouchon de la crépine et sur le joint torique.
7. Visser fermement à la main le bouchon de la crépine du filtre.

### Procédure optionnelle

1. Débrancher le tube du « BOUCHON DE RETOUR DE RINÇAGE » (3) en appuyant sur la bague orange et ensuite en tirant sur le tube.
2. Débrancher le tube qui va du bas de la crépine du filtre jusqu'à la machine de l'extrémité de la machine.
3. Placer le tube du bas de la crépine du filtre dans un récipient approprié.
4. Procéder au rétro-rinçage de la crépine en faisant circuler le fluide de rinçage à travers le tuyau depuis le « BOUCHON DE RETOUR DE RINÇAGE ».

### DÉPANNAGE:

#### La pompe ne tourne pas :

- Vérifier l'alimentation électrique. Si l'alimentation est OK, la pompe peut être bloquée par des débris ou grippée. Contacter le distributeur.

**La pompe démarre puis elle s'arrête :**

- Il y a trop de charge sur le moteur de la pompe. Il peut y avoir des débris dans la pompe, de mauvais joints ou de mauvais roulements. Contacter le distributeur.

**La pompe démarre, mais il y a peu ou pas d'écoulement de fluide de rinçage :**

- S'assurer qu'il y a suffisamment de fluide de rinçage dans le réservoir interne. Ajouter du liquide de rinçage si nécessaire.
- L'élément à purger peut être principalement ou totalement bloqué. Raccorder les tuyaux avec un raccord mâle fileté SAE 1/4" et vérifier le flux. Si le flux est normal, le flux dans l'élément est trop faible pour rincer.
- La crépine est peut-être encrassée. Suivre la procédure pour le nettoyage de la crépine du filtre.
- L'entrée de la pompe peut être obturée. Regarder dans le réservoir et s'assurer que le tube plongeur est propre. Enlever le tube de l'entrée de la pompe et s'assurer que le flux est important.
- La pompe est peut-être usée. Si rien de tout ceci ne permet au fluide de s'écouler, mettre le tuyau pour l'écoulement hors de la machine (4) dans un récipient approprié et mettre la pompe en marche. Il devrait y avoir un débit important. Si ce n'est pas le cas, contacter le distributeur.

**PIÈCES EN OPTION:**

- 69925 Kit adaptateur  
91092-A Pistolet de rinçage

**PIÈCES DE RECHANGE:**

- 69900-FS Crépine  
69900-FSO Joint torique crépine  
42010-10 Joints tuyau (10 pièces)  
69900-001 Pompe 110V / 60Hz  
69900-001-220 Pompe 220V / 50/60 Hz  
69901-008 Régulateur interne pour les modèles européens

**GARANTIE:**

MASTERCool Inc.® garantit ce produit contre tout vice de matériau et de fabrication pour une période d'un an à compter de la date d'achat par l'utilisateur d'origine. Cette garantie ne couvre pas les défaillances dues à un mauvais traitement, à une utilisation inappropriée ou à l'usure normale. Le service sous garantie est fourni par l'usine seulement. Contacter gratuitement le service après-vente pour commander des pièces, les problèmes de service ou pour obtenir un numéro d'autorisation de retour pour une réparation sous garantie.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris le plomb et le di (2-éthylhexyl) phtalate, qui sont reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou d'autres problèmes reproductifs. Pour plus d'informations, voir le site [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:**

**PRECAUCION:** La máquina ha sido probada con líquido de lavado Mastercool. No recomendamos usar esta máquina con ningún otro líquido de lavado.

**PRECAUCION:** No trabajar la bomba en seco. Los sellos y rodamientos se dañaran y elimina la garantía.

**PRECAUCION:** Esta máquina no ha sido diseñada para lavar sistemas ensamblados. No lavar filtros/secadores. No es para lavar orificios del tubo, válvulas TXV, o tubos capilares. Para mejores resultados lavar cada componente por separado. Para un mejor resultado, lavar cada componente por separado.

**PRECAUCION:** No usar gas de purga que es sobre los 90 PSIG (6.2 BAR).

**PRECAUCION:** El líquido de lavado – ya usado (sucio) - se debe manipular y botar de acuerdo a las regulaciones de líquidos peligrosos, tanto locales, como regionales, provinciales, y/o país.

**PRECAUCION:** Esta máquina no se debe usar con líquidos altamente inflamables.

**PRECAUCION:** Colóquese ropa y equipo de protección personal – guantes y lentes de seguridad – cuando opere esta máquina.

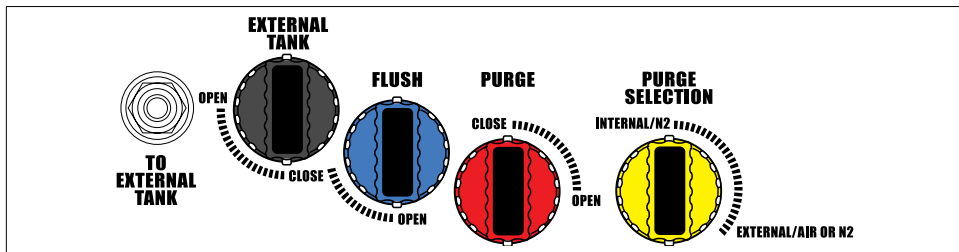
**PRECAUCION:** Siempre conecte la maquina a un enchufe eléctrico conectado adecuadamente a tierra.

**PRECAUCION:** Dependiendo del líquido de lavado que se use, Mastercool recomienda que todos los componentes internos de la máquina – incluso las mangueras y motor – sean completamente lavados y purgados después de cada uso, ya que hay características corrosivas potenciales.

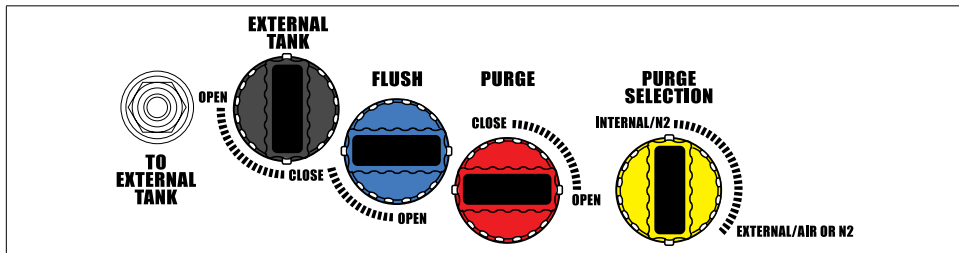
**CARACTERISTICAS Y FUNCIONES:**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Tanque interno                               | 8. Válvula de control de lavado                     |
| 2. Tapa de llenado liquido de lavado            | 9. Válvula de control de purga                      |
| 3. Tapa de retorno liquido usado                | 10. Válvula de control de purga de fuente (solo EU) |
| 4. Manguera de salida del líquido de la maquina | 11. Conexión del gas de purga                       |
| 5. Manguera de entrada del líquido a la maquina | 12. Tapa del filtro de malla                        |
| 6. Conexión externa del tanque                  | 13. Interruptor de la bomba (on/off)                |
| 7. Válvula de control del tanque externo        |   |

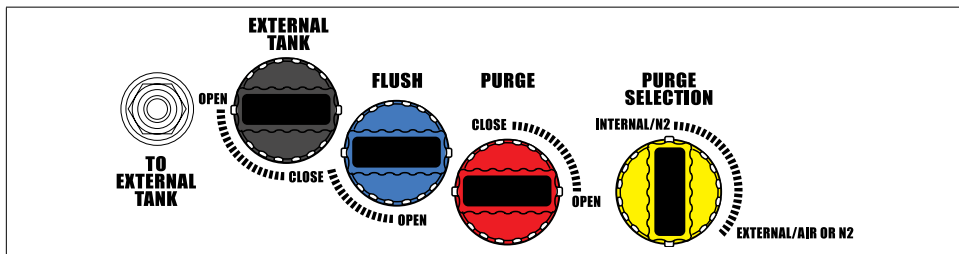
## Posición Válvula 1:



## Posición Válvula 2:



## Posición Válvula 3:



## PROCEDIMIENTO DE LAVADO:

1. Conecte las mangueras al componente que se va a lavar.
  - a. Para uso automotriz, Mastercool recomienda usar el kit de adaptadores 69925.
  - b. El lavado en la dirección contrario al flujo del refrigerante, da mejores resultados.
2. Agregar líquido limpio de lavado Mastercool al tanque de la máquina de lavado removiendo la tapa de llenado (2). Se recomienda - mínimo – un galón (4 litros) de líquido de lavado.
3. Gire las válvulas de la máquina a la "Posición Válvula 1".
4. Encienda la bomba.
5. Verificar que el líquido de lavado se esté devolviendo al tanque a través de "LA TAPA DE RETORNO" (3). Verifique por posibles fugas del líquido de lavado.  
**Nota:** Si el líquido de lavado no comienza a fluir, o el fluido es muy lento, ver el procedimiento de fallas.
6. Lavar hasta que el líquido de lavado que vuelve a la máquina sea del mismo color del líquido que sale de la máquina. Si el líquido de lavado se ensucia, drenar el líquido y reemplácelo por líquido limpio y repita el procedimiento de lavado.  
**Nota:** El líquido de lavado limpia una gran variedad de partes. El usuario deberá usar su propio juicio para determinar cuándo deberá cambiar el líquido.

## LAVADO DE PARTES GRANDES:

Si el tanque interno comienza a vaciarse mientras llena la parte que se está lavando, agregue más líquido de lavado mientras la bomba sigue funcionando. Siga agregando líquido hasta que el líquido comience a devolverse al tanque interno y asegurarse que hay suficiente líquido de lavado en el tanque interno para prevenir que aire ingrese a la bomba. Es mejor mantener el nivel del líquido sobre los conectores.

Cuando se esté purgando el líquido extra de lavado, agregue una manguera a la conexión del tanque externo (6). Colocar la manguera en un tanque externo para recibir el exceso de líquido de lavado. El tanque externo debe estar al mismo



nivel o más bajo que el tanque interno. Abrir la válvula del tanque externo (7).

### PROCEDIMIENTO DE PURGA:

Si hay una válvula de selección de purga:

1. Gire la válvula de selección de purga a la fuente de purga preferida.
  - a. Para usar una Fuente de purga de gas externo (Se prefiere Nitrógeno. Si se va a usar una fuente de aire, el mismo debe ser limpio y seco.), conecte la fuente de gas al conector de "PURGA DE GAS EXTERNO" (11). La presión del gas externo no puede exceder los 90 PSI (6.2 Bar).
    - Gire la válvula de la selección de purga (10) a "AIRE/N2 EXTERNO".
  - b. Para usar la fuente de nitrógeno interno, atornille la botella de nitrógeno al regulador.
    - Gire la válvula del selector (10) a "INTERNAL N2".
2. Gire la válvula "FLUSH" (8) a la posición horizontal como en la "Posición Válvula 2".
3. Verifique que todas las conexiones están apretadas.
4. Cuando esté listo para purgar, gire la válvula "PURGE" (9) a la posición "OPEN".
5. Continúe purgando hasta que todo el líquido de limpieza este fuera del sistema y asegúrese que el sistema está seco.

### COMO VACIAR EL TANQUE INTERNO:

1. Asegurarse de purgar las mangueras del líquido de limpieza.  
**Nota:** Para purgar las manguera sin un componente (o sistema), usar una unión 1/4" SAE flare macho (Mastercool p/n 90633) para conectar ambos terminales de las mangueras.
2. Conecte una manguera al "TANQUE EXTERNO" (6). El conector en la maquina es 1/4" SAE 45° flare, macho.
3. Lleve la manguera al tanque externo y vaciar/guardar el líquido sucio y posteriormente botarlo de acuerdo a las regulaciones locales.
4. Gire la válvula "FLUSH" a la posición horizontal.
5. Gire la válvula (7) EXTERNAL TANK" a la posición ABIERTO (OPEN).  
**Nota:** Líquido comenzara a fluir tan pronto se abra la válvula.
6. Siga el procedimiento de purga con la válvula del TANQUE EXTERNO (EXTERNAL TANK) abierto para purgar/vaciar el líquido de limpieza fuera de la bomba de vacío como así también del tanque. Las válvulas estarán en la "Posición Válvula 3."  
**Note:** Vaciano el tanque colocando la manguera del líquido que viene de la maquina (4) hacia un contenedor (envase) y activando la bomba de vacío, trabaja; pero hay riesgo de que la bomba trabaje en seco y se dañe. No recomendamos vaciar el tanque de esta manera.

### LIMPIEZA DEL FILTRO DE MALLA:

1. Purgue las mangueras para vaciar cualquier líquido de limpieza que haya quedado en el filtro de malla.  
**Nota:** Para purgar las mangueras sin ningún elemento que lavar, use una unión 1/4" SAE macho flare para conectar los dos terminales de ambas mangueras.
2. Coloque un paño o envase debajo del filtro de malla.
3. Remueva la cubierta del filtro de malla (desatornillelo) girándolo al contrario de las manecillas del reloj (visto desde arriba).
4. Saque el filtro de malla y límpielo.

### Re ensamblar

5. Coloque de vuelta el filtro de malla.
6. Coloque un poco de aceite en la rosca y "O" ring de la cubierta del filtro.
7. Coloque con cuidado la cubierta del filtro sobre el filtro.

### Procedimiento Opcional

1. Desconecte el tubo del "Flush Return Cap" (3) empujando el anillo naranja y luego tirando el tubo.
2. Desconecte el tubo que va de la parte inferior del filtro de malla a la máquina, de la máquina.
3. Coloque el tubo desde la parte inferior del filtro de malla en un envase apropiado.
4. Enjuague el filtro de malla colocando líquido de limpieza a través de la manguera que viene del "FLUSH RETURN CAP".

### PROBLEMA/SOLUCION:

#### Bomba de vacío no gira:

- Verifique la toma de corriente. Si la toma de corriente esta OK, la bomba de vacío puede estar boqueada o atascada. Contacte su Distribuidor.

**Bomba de vacío gira y se detiene:**

- Hay mucha carga en el motor de la bomba de vacío. Puede que haya suciedad en la bomba de vacío o sellos y/o rodamientos (balineros) defectuosos. Contacte su Distribuidor.

**Bomba de vacío gira; pero hay poco o nada de flujo del líquido:**

- Asegúrese que hay suficiente líquido de limpieza en el tanque interno. Agregue líquido de limpieza si es necesario.
- El elemento que se está lavando está parcialmente o totalmente tapado. Conecte las mangueras con una unión de 1/4" SAE flare y verifique el flujo. Si el flujo es normal, entonces el flujo dentro del elemento que se está lavando es muy bajo para ser lavado.
- El filtro de malla puede estar sucio. Límpielo siguiendo las instrucciones de limpieza del filtro.
- La entrada de la bomba de vacío puede estar tapado. Mire dentro del tanque y asegúrese que el tubo de succión este limpio. Remueva el tubo de la entrada a la bomba y asegúrese que haya suficiente flujo.
- La bomba de vacío puede que esta gastada. Si ninguna de las sugerencias soluciona el problema, ponga la manguera que fluye fuera de la maquina (4) en un envase adecuado y active la bomba de vacío. Debiera haber un flujo significativo, Si no lo hay, contacte su Distribuidor.

**PARTES OPCIONALES:**

- 69925 Kit de Adaptadores  
91092-A Boquilla de lavado

**PARTES DE REEMPLAZO:**

- |               |   |
|---------------|---|
| 69900-FS      | Filtro de mall                          |
| 69900-FSO     | "O"-ring del filtro de malla            |
| 42010-10      | Empaques de las mangueras (10 pcs)      |
| 69900-001     | 110 V / 60 Hz bomba de vacío            |
| 69900-001-220 | 220V / 50/60 Hz bomba de vacío          |
| 69901-008     | Regulador interno para modelos europeos |

**GARANTIA:**

MASTERCool Inc.® garantiza este producto contra defectos en material y mano de obra por un período de un año desde la fecha de compra del usuario original. Esta garantía no cubre defectos o fallas debido a abuso, uso indebido, negligencia o desgaste progresivo. Se ofrece servicio de garantía solo a través del fabricante. Contáctese con el Departamento de servicio a través del número de teléfono gratuito para las partes, servicio técnico, o para obtener un número de autorización para devolver la unidad para reparación bajo garantía.

⚠ **ATENCIÓN:** Este producto lo expone a químicos incluso plomo y Di (2-ethylhexyl) phthalate, lo cual, según se conoce en el Estado de California, que causa cáncer y defectos de nacimiento u otros peligros de reproducción. Para más información vaya al sitio web: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**AVVERTENZE DI SICUREZZA E PRECAUZIONI:**

**AVVERTENZA:** la macchina è stata collaudata con liquido di lavaggio Mastercool. Si sconsiglia di utilizzare la macchina con un altro liquido.

**AVVERTENZA:** NON azionare a secco la pompa. Ciò danneggerebbe le guarnizioni e i cuscinetti, invalidando la garanzia.

**AVVERTENZA:** la macchina non è progettata per il lavaggio di sistemi assemblati. Non lavare filtri/essiccatori. Non lavare tubi di sfiato, valvole TXV o tubi capillari. Per i migliori risultati, lavare ogni componente individualmente.

**AVVERTENZA:** non utilizzare gas di spurgo superiore a 90 PSIG (6,2 bar).

**AVVERTENZA:** il liquido di lavaggio utilizzato deve essere smaltito in conformità alla normativa nazionale in materia di smaltimento di liquidi pericolosi.

**AVVERTENZA:** non utilizzare la macchina con liquidi molto infiammabili.

**AVVERTENZA:** indossare idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e dispositivi di protezione degli occhi) durante l'utilizzo della macchina.

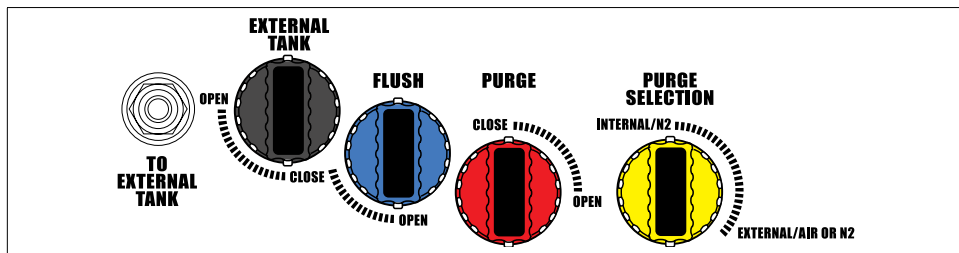
**AVVERTENZA:** collegare la macchina ad una presa elettrica correttamente messa a terra.

**AVVERTENZA:** a seconda del liquido utilizzato, Mastercool consiglia di lavare e spurgare completamente tutti i componenti interni della macchina, ivi inclusi tubi e motore, dopo ogni utilizzo a causa di caratteristiche potenzialmente corrosive.

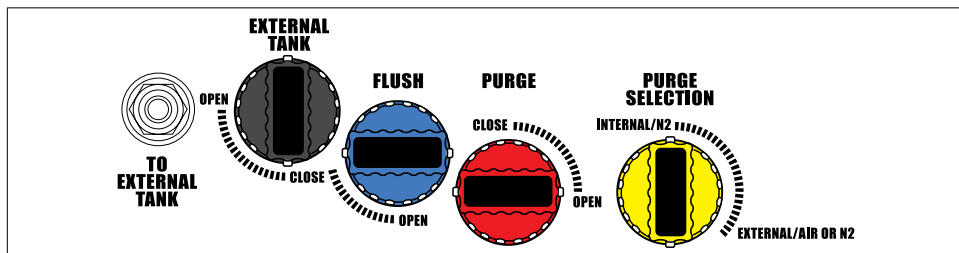
**CARATTERISTICHE E FUNZIONI:**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Serbatoio interno</li> <li>2. Coperchio del serbatoio liquido di lavaggio</li> <li>3. Coperchio di rientro del liquido di lavaggio</li> <li>4. Tubo di deflusso del liquido</li> <li>5. Tubo di mandata del liquido</li> <li>6. Bocchetta per serbatoio esterno</li> <li>7. Valvola di controllo serbatoio esterno</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Valvola di controllo lavaggio</li> <li>9. Valvola di controllo spurgo</li> <li>10. Valvola di controllo della fonte di spurgo (solo UE)</li> <li>11. Bocchetta per gas di spurgo</li> <li>12. Cappuccio schermo filtrante</li> <li>13. Interruttore accendi/spegni pompa</li> </ul> |
|---|---|

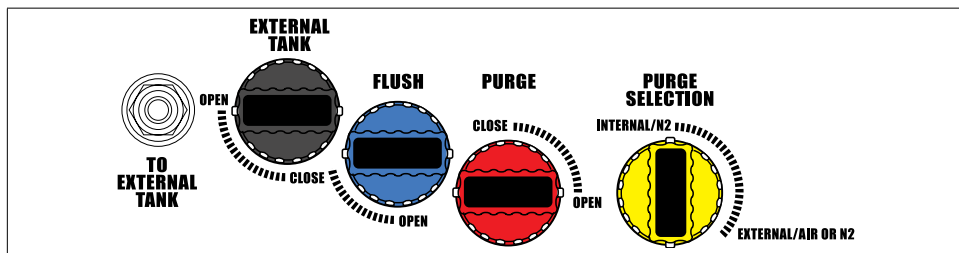
### Posizione valvole 1:



### Posizione valvole 2:



### Posizione valvole 3:



### PROCEDURA DI LAVAGGIO:

1. Collegare i tubi all'elemento da lavare.
  - a. Per l'uso automobilistico, si raccomanda il kit adattatore Mastercool 69925.
  - b. Per i migliori risultati, lavare in senso contrario al flusso del refrigerante.
2. Togliere il coperchio al serbatoio del liquido di lavaggio 2 e versarvi liquido Mastercool pulito. Si consiglia di immettere almeno 1 gallone (4 litri) di liquido.
3. Posizionare le valvole della macchina in "Posizione valvole 1".
4. Accendere la pompa.
5. Verificare che il liquido di lavaggio ritorni nel serbatoio attraverso il "COPERCHIO DI RIENTRO-LAVAGGIO" (3). Controllare che non vi siano perdite di liquido.

**Nota:** se il liquido di lavaggio non inizia a fluire, o se il flusso è molto limitato, fare riferimento alle procedure di risoluzione dei problemi.
6. Insistere fino a quando il liquido di lavaggio nel tubo di ritorno alla macchina è dello stesso colore del liquido proveniente dalla macchina. Se il liquido diventa sporco scaricarlo, sostituirlo con liquido pulito e ripetere la procedura di lavaggio.

**Nota:** esistono troppe variabili per poter dire quanti pezzi pulirà il liquido. L'utilizzatore dovrà decidere autonomamente quando è il momento di interrompere il lavaggio e procedere alla sostituzione del liquido.

### LAVAGGIO DI ELEMENTI DI GRANDI DIMENSIONI:

Se il serbatoio interno inizia a esaurirsi durante il lavaggio di un elemento, immettere altro liquido di lavaggio mentre la pompa è in funzione. Continuare ad aggiungere liquido di lavaggio fino a quando il liquido ritorna nel serbatoio interno e il livello del liquido di lavaggio nel serbatoio interno è sufficiente per evitare l'ingresso di aria nella pompa. Si consiglia di mantenere il livello del liquido al di sopra della bocchetta d'uscita del serbatoio.

Per eliminare il liquido di lavaggio in eccesso, collegare un tubo al raccordo esterno (6). Inserire il tubo in un serbatoio

esterno per raccogliere il liquido in eccesso. Il livello del serbatoio esterno deve essere pari o inferiore a quello del serbatoio interno. Aprire la valvola del serbatoio esterno (7).

### PROCEDURA DI SPURGO:

Se esiste una valvola di selezione spurgo:

1. Portare la valvola sulla fonte di spurgo prescelta.
  - a. Per usare una fonte esterna di gas di spurgo (si consiglia l'uso di azoto; se si utilizza l'aria, la sorgente deve essere pulita e asciutta), collegare la fonte di gas alla "BOCCHETTA GAS DI SPURGO" (11). La pressione del gas esterno non deve superare i 90 PSI (6,2 bar).
    - Ruotare la valvola di selezione spurgo (10) in posizione "ARIA ESTERNA/N2".
    - Per utilizzare la fonte d'azoto interna, avvitare al regolatore una bombola d'azoto.
    - Ruotare la valvola di selezione spurgo (10) in posizione "N2 INTERNO".
2. Ruotare la valvola di "LAVAGGIO" (8) in posizione orizzontale, come illustrato nella figura "Posizione valvole 2".
3. Verificare che tutti i raccordi siano serrati.
4. Quando si è pronti a cominciare, ruotare la valvola di "SPURGO" (9) in posizione "APERTA".
5. Continuare lo spurgo fino al completo svuotamento del liquido di lavaggio dall'impianto (l'impianto deve risultare asciutto).

### SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO INTERNO:

1. Assicurarsi che i tubi non contengano liquido di lavaggio.

**Nota:** per spurgare i tubi non avendo elementi da lavare, utilizzare un raccordo maschio a cartella SAE ¼" (articolo Mastercool 90633) per collegare entrambe le estremità dei tubi.
2. Collegare un tubo al raccordo per "SERBATOIO ESTERNO" (6). Il raccordo montato sulla macchina è un SAE maschio da ¼" a 45° a cartella.
3. Inserire il tubo in un serbatoio esterno per la raccolta e lo smaltimento del liquido di lavaggio sporco.
4. Ruotare la valvola di "LAVAGGIO" in posizione orizzontale.
5. Ruotare la valvola del "SERBATOIO ESTERNO" (7) in posizione "APERTA".

**Nota:** il liquido inizierà a fluire non appena la valvola viene aperta.
6. Seguire la procedura di spurgo con la valvola del "SERBATOIO ESTERNO" aperta per far defluire il liquido dalla pompa e dal serbatoio. Le valvole saranno in "Posizione 3."

**Nota:** è possibile svuotare il serbatoio inserendo il tubo per il liquido proveniente dalla macchina (4) in un contenitore e azionando la pompa, ma vi è il rischio di azionare la pompa a secco e danneggiarla. Pertanto si sconsiglia di svuotare il serbatoio in tal modo.

### PULIZIA DELLO SCHERMO FILTRANTE:

1. Spurgare i tubi per liberare lo schermo da eventuale liquido di lavaggio.

**Nota:** per spurgare i tubi non avendo un elemento da lavare, utilizzare un raccordo maschio a cartella SAE 1/4" per collegare insieme entrambe le estremità dei tubi.
2. Tenere sotto lo schermo filtrante uno straccio o un recipiente.
3. Svitare il cappuccio dello schermo filtrante girandolo, visto dall'alto, in senso antiorario.
4. Svitare lo schermo e pulirlo.

### Rimontaggio

5. Riposizionare lo schermo filtrante.
6. Ungere con olio leggero la filettatura e l'O-ring del cappuccio dello schermo filtrante.
7. Riavvitare il cappuccio dello schermo filtrante serrando a mano.

### Procedura facoltativa

1. Scollegare il tubo dal "COPERCHIO DI RIENTRO-LIQUIDO" (3) spingendo in giù l'anello arancione e tirando il tubo.
2. Scollegare lato-macchina il tubo che va dal fondo dello schermo filtrante alla macchina.
3. Inserire in un idoneo contenitore il tubo che esce dallo schermo filtrante.
4. Eseguire il lavaggio controcorrente del filtro facendo passare liquido di lavaggio attraverso il tubo che esce dal "COPERCHIO DI RIENTRO-LIQUIDO".

### RICERCA-GUASTI:

#### La pompa non parte:

- Verificare l'alimentazione. Se la pompa è correttamente alimentata, potrebbe essere ostruita da detriti o bloccata. Contattare il distributore.

**La pompa si avvia e poi si ferma:**

- Il motore della pompa è sottoposto a carico eccessivo. Possibile presenza di detriti nella pompa o cattivo stato delle guarnizioni o dei cuscinetti. Contattare il distributore.

**La pompa parte ma il flusso di liquido è scarso o assente:**

- Assicurarsi che il livello del liquido di lavaggio nel serbatoio interno sia sufficiente. Se necessario, aggiungere liquido.
- L'elemento sottoposto a lavaggio potrebbe essere quasi del tutto o completamente bloccato. Collegare i tubi con un raccordo maschio a cartella SAE 1/4" e verificare il flusso. Se il flusso è normale significa che il flusso attraverso l'elemento è troppo debole per eseguire il lavaggio.
- Il filtro potrebbe essere sporco. Seguire la procedura di pulizia del filtro.
- L'ingresso della pompa potrebbe essere ostruito. Osservare nel serbatoio e assicurarsi che il tubo di aspirazione non sia ostruito. Rimuovere il tubo dall'ingresso della pompa e assicurarsi che il flusso sia regolare.
- La pompa potrebbe essere usurata. Se nessuna delle misure sopra descritte consente di ottenere un flusso regolare del liquido, inserire il tubo per il deflusso del liquido dalla macchina (4) in un idoneo contenitore e azionare la pompa. Si dovrebbe ottenere un flusso significativo. In caso contrario, contattare il distributore.

**PARTI OPZIONALI:**

- 69925 Kit adattatore  
91092-A Pistola di lavaggio

**PARTI DI RICAMBIO:**

- 69900-FS Schermo filtrante  
69900-FSO O-ring per schermo filtrante  
42010-10 Guarnizioni tubo (10 pezzi)  
69900-001 Pompa 110 V / 60 Hz  
69900-001-220 Pompa 220 V / 50/60 Hz  
69901-008 Regolatore interno per modelli europei

**GARANZIA:**

MASTERCool Inc.® garantisce il presente prodotto contro i difetti di materiale e di fabbricazione per un periodo di un anno dalla data di acquisto da parte dell'utilizzatore originario. La presente garanzia non copre eventuali guasti causati da abuso, uso improprio, negligenza o progressiva usura. Il servizio di garanzia è fornito esclusivamente dal fabbricante. Contattare il numero verde del servizio assistenza per richiedere parti, assistenza o per ottenere un numero di autorizzazione alla resa per riparazioni in garanzia.

**⚠ ATTENZIONE:** questo prodotto può esporre l'utilizzatore a sostanze chimiche, tra le quali piombo e ftalato di bis(2-etilesile), riconosciuti nello Stato della California come causa di cancro, malformazioni alla nascita e altri danni agli organi riproduttivi. Per maggiori informazioni, visitare [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN:**

**WAARSCHUWING:** De machine werd getest met Mastercool spoelvloeistof. We raden aan geen andere spoelvloeistof te gebruiken voor deze machine.

**WAARSCHUWING:** Laat de pomp NIET drooglopen. De dichtingen en lagers zullen beschadigd worden en de garantie ongeldig maken.

**WAARSCHUWING:** Deze machine is niet bedoeld om te gebruiken bij het spoelen van geassembleerde systemen. Spoel geen filters/drogers. Spoel geen doorstroombuizen, TXV-kleppen of capillaire buizen. Om de beste resultaten te verkrijgen, spoel elk onderdeel afzonderlijk.

**WAARSCHUWING:** Gebruik geen spoelgas bij meer dan 90 PSIG (6,2 BAR).

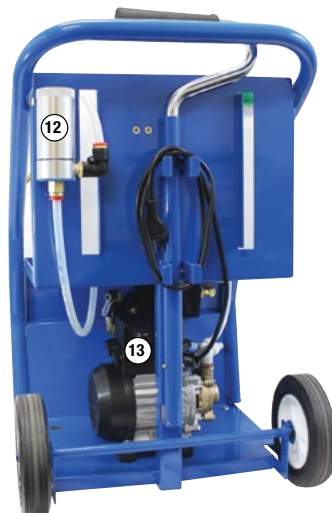
**WAARSCHUWING:** De gebruikte spoelvloeistof moet worden weggedaan volgens de statelijke of nationale regelgeving inzake de verwijdering van gevaarlijke vloeistoffen.

**WAARSCHUWING:** Gebruik deze machine niet met zeer ontvlambare vloeistoffen.

**WAARSCHUWING:** Draag gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen, d.i. handschoenen en oogbescherming, bij het gebruik van de machine.

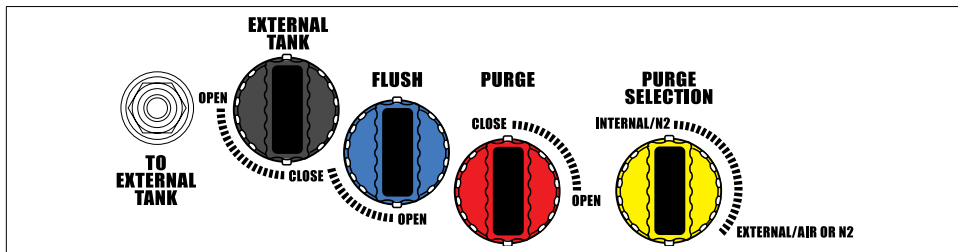
**WAARSCHUWING:** Sluit de machine altijd aan op een goed geaard stopcontact.

**WAARSCHUWING:** Afhankelijk van de spoelvloeistof die wordt gebruikt raadt Mastercool aan dat alle interne onderdelen van de machine, inclusief slangen en motor, volledig worden doorgespoeld en gepurgeerd na elk gebruik vanwege de mogelijk corrosieve eigenschappen.

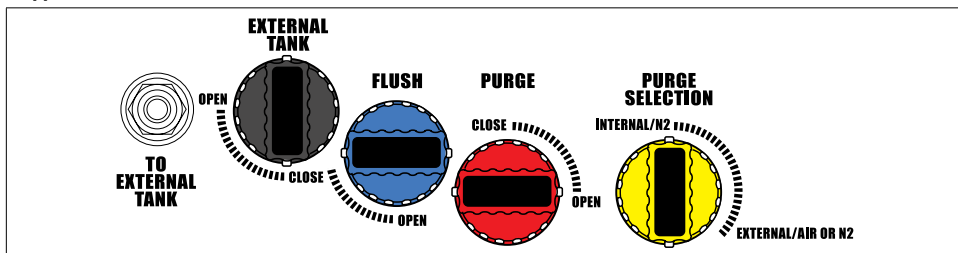
**KENMERKEN EN FUNCTIES:**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Interne tank                              | 8. Regelklep spoelen                      |
| 2. Dop voor vullen met spoelvloeistof        | 9. Regelklep purgeren                     |
| 3. Dop voor terugkeer van spoelvloeistof     | 10. Regelklep voor purgeerbron (enkel EU) |
| 4. Slang voor vloeistofstroom uit de machine | 11. Verbinding spoelgas                   |
| 5. Slang voor vloeistofstroom in de machine  | 12. Dop van filterzeef                    |
| 6. Verbinding met externe tank               | 13. On/off-schakelaar voor pomp           |
| 7. Regelklep externe tank                    |   |

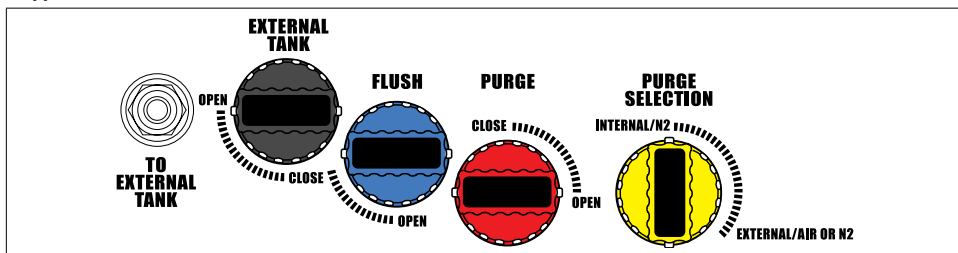
### Kleppositie 1:



### Kleppositie 2:



### Kleppositie 3:



### SPOELPROCEDURE:

- Koppel de slangen aan het voorwerp dat wordt gespoeld.
  - Voor gebruik bij gemotoriseerde voertuigen wordt de adapterkit 69925 van Mastercool aanbevolen.
  - Het spoelen in omgekeerde richting van de koelmiddelstroom zal de beste resultaten geven.
- Voeg zuivere Mastercool spoelvloeistof toe aan de spoelmachinetank door de vuldop te verwijderen (2). Er wordt minimum 1 gallon (4 l) spoelvloeistof aanbevolen.
- Draai de kleppen op de machine op 'Kleppositie 1'.
- Schakel de pomp in.
- Controleer dat de spoelvloeistof terugkeert naar de tank door middel van de 'DOP VOOR TERUGKEER SPOELVLOEISTOF' (3). Controleer op lekken van de spoelvloeistof.

**Opmerking:** Als de spoelvloeistof niet begint te stromen, of de stroming is zeer laag, bekijk de probleemoplossing-sprocedures.
- Spoel totdat de spoelvloeistof in de slang voor de vloeistof die terugkeert naar de machine dezelfde kleur heeft als de vloeistof die van de machine komt. Als de spoelvloeistof vuil wordt, laat de vloeistof aflopen en vervang met zuivere vloeistof en herhaal de spoelprocedure.

**Opmerking:** Er zijn te veel variabelen om te kunnen zeggen hoeveel onderdelen de vloeistof zal reinigen. De gebruiker zal zelf moeten oordelen wanneer te stoppen met spoelen en wanneer de vloeistof te veranderen.

### GROTE ONDERDELEN SPOELEN:

Wanneer de interne tank laag wordt tijdens het vullen van het onderdeel dat wordt gespoeld, voeg dan meer spoelvloeistof toe terwijl de pomp nog loopt. Blijf spoelvloeistof toevoegen totdat de spoelvloeistof terugkeert naar de interne tank en er genoeg spoelvloeistof in de interne tank is om te voorkomen dat er lucht in de pomp gaat. Het is best om het niveau spoelvloeistof boven de uitlaatfitting van de tank te houden.

Bij het purgeren van de extra spoelvloeistof, voeg een slang toe aan de verbinding van de externe tank (6). Plaats de



slang in een externe tank om de extra spoelvloeistof te verzamelen. De externe tank moet op hetzelfde niveau zijn als de interne tank of lager dan de interne tank. Open de klep van de externe tank (7).

### PROCEDURE VAN HET PURGEREN:

Als er een keuzeklep voor het purgeren beschikbaar is:

1. Draai de keuzeklep voor het purgeren naar de purgeerbron die u verkiest.
  - a. Om een externe spoelgasbron te gebruiken (De voorkeur ligt bij stikstof. Als lucht wordt gebruikt, moet de luchtbron zuiver en droog zijn.), koppel de gasbron aan de externe 'SPOELGASVERBINDING' (11). De druk van het externe gas mag niet meer zijn dan 90 PSI (6,2 Bar).
    - Draai de keuzeklep voor het purgeren (10) op 'EXTERN/LUCHT OF N2'.
    - b. Om de interne stikstofbron te gebruiken, draai een stikstoffles op de regelaar.
      - Draai de keuzeklep (10) op 'INTERN/N2'.
  2. Draai de 'SPOEL'-klep (8) in een horizontale positie zoals in 'Kleppositie 2'.
  3. Controleer dat alle verbinding dicht zijn.
  4. Eens klaar om te purgeren, draai de 'PURGEER'-klep (9) naar 'OPEN'.
  5. Blijf purgeren totdat alle spoelvloeistof uit het systeem is en het systeem droog is.

### DE INTERNE TANK LEGEN:

1. Zorg ervoor dat de slangen geen spoelvloeistof meer hebben.

**Opmerking:** Om de slangen te purgeren zonder een onderdeel om te spoelen, gebruik een 1/4" afgerond mannelijk koppelstuk (Mastercool onderdeelnummer 90633) om de beide uiteinden van de slangen te verbinden.
2. Koppel een slang op het verbindingstuk van de 'EXTERNE TANK' (6). De fitting op de machine is 1/4" SAE 45° afgerond, mannelijk.
3. Laat de slang naar een externe tank lopen voor vuile spoelvloeistofopslag en verwijdering.
4. Draai de 'SPOEL'-klep in de horizontale positie.
5. Draai de 'EXTERNE TANK'-klep (7) naar 'OPEN'.

**Opmerking:** De vloeistof zal beginnen stromen zodra de klep wordt geopend.
6. Volg de purgeerprocedure met 'EXTERNE TANK'-klep open om de spoelvloeistof uit de pomp en ook de tank te purgeren. De kleppen zijn dan in 'Kleppositie 3'.

**Opmerking:** Het legen van de tank door de slang voor vloeistof die uit de machine komt (4) te plaatsen in een container en de pomp in te schakelen werkt, maar er bestaat een risico dat de pomp droogloopt en deze beschadigt. We raden niet aan om de tank op deze manier te legen.

### DE FILTERZEEF REINIGEN:

1. Purgeer de slangen om alle spoelvloeistof te verwijderen van de filterzeef.

**Opmerking:** Om de slangen te purgeren zonder een onderdeel om te spoelen, gebruik een 1/4" afgerond mannelijk koppelstuk om de beide uiteinden van de slangen te verbinden.
2. Houd een vod of opvangbak onder de filterzeef.
3. Schroef de filterzeefdop los door deze tegenwijzerzin, van boven bekeken, te draaien.
4. Schroef de zeef los en reinig deze.

### Monteer opnieuw

5. Vervang de filterzeef.
6. Breng wat lichte olie op de schroefdraad van de filterzeefdop en O-ring.
7. Draai de filterzeefdop met de hand vast.

### Optionele procedure

1. Koppel de buis los van de 'DOP VOOR TERUGKEER SPOELVLOEISTOF' (3) door de oranje ring in te duwen en dan aan de buis te trekken.
2. Koppel de buis los die van onderaan de filterzeef naar de machine van het machine-einde gaat.
3. Plaats de buis onder de filterzeef in een gepaste container.
4. Spoel de filterzeef in tegengestelde richting door spoelvloeistof doorheen de slang vanuit de 'DOP VOOR TERUGKEER SPOELVLOEISTOF' te laten stromen.

### PROBLEEMOPLOSSING:

#### Pomp draait niet:

- Controleer de stroomvoorziening. Als de stroomvoorziening oké is, kan de pomp geblokkeerd zijn door brokstukken of vastgelopen zijn. Neem contact op met de verdeler.

**Pomp schakelt in maar stopt:**

- Er is te veel lading op de pompmotor. Er kunnen brokstukken in de pomp zitten of slechte dichtingen of lagers. Neem contact op met de verdeler.

**Pomp draait, maar er is weinig of geen stroming van de spoelvloeistof:**

- Zorg ervoor dat er voldoende spoelvloeistof in de interne tank is. Voeg spoelvloeistof toe indien nodig.
- Het onderdeel dat wordt gespoeld kan voor het grootste deel of volledig geblokkeerd zijn. Verbind de slangen met elkaar met een mannelijke 1/4" SAE afgerond koppelstuk en controleer de stroming. Als de stroming normaal is, is de stroming door het onderdeel te laag om te spoelen.
- De filterzeef kan vuil zijn. Volg de procedure voor het reinigen van de filterzeef.
- De inlaat van de pomp kan verstopt zijn. Kijk in de tank en zorg ervoor dat de opneembuis er goed uitziet. Verwijder de buis uit de inlaat van de pomp en zorg ervoor dat er genoeg stroming is.
- De pomp kan versleten zijn. Als er niets van deze helpt om de vloeistof te doen stromen, plaats de slang voor de stroom uit de machine (4) in een gepaste opvangbak en schakel de pomp in. Er moet voldoende stroming zijn. Indien niet, neem contact op met de verdeler.

**OPTIONELE ONDERDELEN:**

- 69925 Adapterkit  
91092-A Een spoelgeweer

**VERVANGONDERDELEN:**

- |               |  |
|---------------|--|
| 69900-FS      | Filterzeef                               |
| 69900-FSO     | Filterzeef O-ring                        |
| 42010-10      | Slangafdichtingen (10 st)                |
| 69900-001     | 110 V / 60 Hz pomp                       |
| 69900-001-220 | 220V / 50/60 Hz pomp                     |
| 69901-008     | Interne regelaars voor Europese modellen |

**GARANTIE:**

MASTERCool Inc.® geeft aan de oorspronkelijke gebruiker garantie voor dit product tegen defecten op het vlak van materiaal en vakmanschap voor een periode van een jaar vanaf de aankoopdatum. Deze garantie dekt niet het falen vanwege wangebruik, ongepast gebruik, nalatigheid of progressieve slijtage. De garantiedienst wordt enkel geleverd via de fabriek. Neem contact op met de dienst via het gratis nummer voor onderdelen, dienstverlening of om een autorisatienummer voor retournering te verkrijgen voor garantiereparatie.

⚠ **WAARSCHUWING:** Deze product kan u blootstellen aan chemische producten inclusief lood en Di (2-ethylhexyl) ftalaat die gekend zijn bij de Staat van Californië om kanker en geboortefwijkingen of andere reproductieve schade te veroorzaken. Ga voor meer informatie naar [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**AVISO DE SEGURANÇA E PRECAUÇÕES:**

**ADVERTÊNCIA:** A máquina foi testada com o fluido de limpeza Mastercool ou similar. Não recomendamos utilizar esta máquina com nenhum outro fluido de limpeza.

**ADVERTÊNCIA:** Não acione a bomba com a máquina vazia. Os selos e os mancais seriam danificados e a garantia ficaria anulada.

**ADVERTÊNCIA:** Esta máquina não deve ser utilizada para limpar sistemas já instalados. Não limpe o filtro ou os secadores. Não limpe os tubos dos orifícios, as válvulas TX ou os tubos capilares. Para obter os melhores resultados, limpe cada componente individualmente.

**ADVERTÊNCIA:** Não utilize gás de purga com pressão acima de 90 PSIG (6,2 bares).

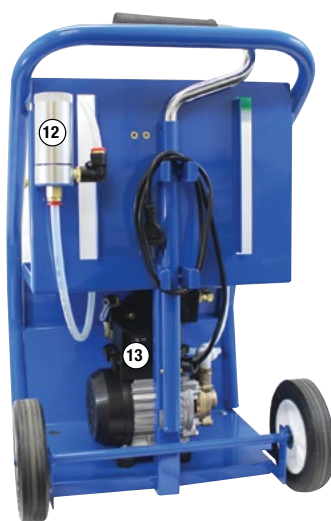
**ADVERTÊNCIA:** O fluido de limpeza já utilizado deverá ser descartado segundo os regulamentos estaduais ou nacionais sobre o descarte de fluidos perigosos.

**ADVERTÊNCIA:** Não utilize esta máquina com fluidos altamente inflamáveis.

**ADVERTÊNCIA:** Use equipamentos adequados de proteção pessoal – luvas e proteção ocular – quando utilizar a máquina.

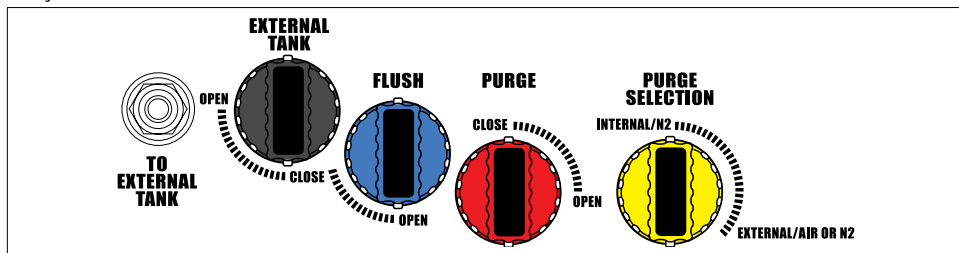
**ADVERTÊNCIA:** Conecte a máquina sempre a uma tomada adequadamente aterrada.

**ADVERTÊNCIA:** Dependendo do fluido de limpeza utilizado, a Mastercool recomenda que todos os componentes internos da máquina, inclusive as mangueiras e o motor, sejam completamente limpos e purgados após cada utilização, devido a características potencialmente corrosivas.

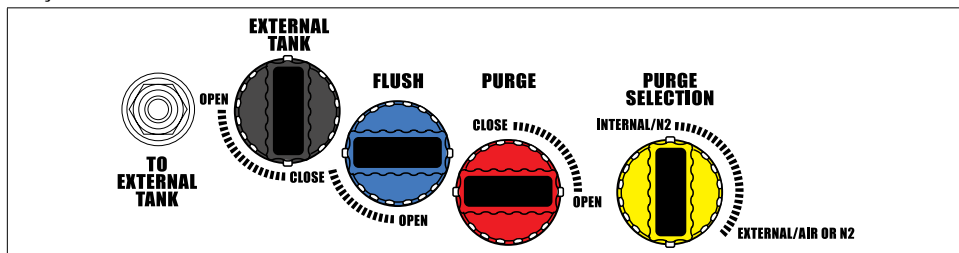
**CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES:**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tanque interno                            | 8. Válvula de controle da vazão                    |
| 2. Tapa de enchimento do fluido              | 9. Válvula de controle da purga                    |
| 3. Tapa de retorno do fluido                 | 10. Válvula de controle da fonte da purga (só EUA) |
| 4. Mangueira de saída do fluido              | 11. Conexão do gás da purga                        |
| 5. Mangueira de entrada do fluido na máquina | 12. Tapa do filtro de tela                         |
| 6. Conexão com tanque externo                | 13. Comutador liga/desliga                         |
| 7. Válvula de controle do tanque externo     |  |

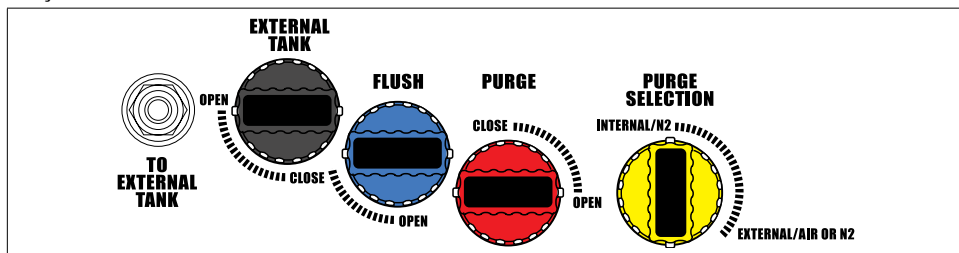
### Posição 1 das válvulas:



### Posição 2 das válvulas:



### Posição 3 das válvulas:



### PROCEDIMENTO DE LIMPEZA:

1. Conecte as mangueiras ao item a ser limpo.
  - a. A Mastercool recomenda o kit adaptador 69925 para uso automotivo.
  - b. A limpeza no sentido inverso àquele do refrigerante oferecerá os melhores resultados.
2. Adicione fluido de limpeza Mastercool novo no tanque da máquina de limpeza, retirando a tampa de abastecimento (2). Recomenda-se um mínimo de 1 galão (4 litros) de fluido de limpeza.
3. Coloque as válvulas da máquina na "Posição 1 das Válvulas".
4. Acione a bomba.
5. Verifique se o fluido de limpeza está retornando ao tanque através da "TAMPA DE RETORNO DO FLÚIDO" (3). Verifique se existe algum vazamento.  
**Observação:** Se o fluido não começar a fluir ou a vazão for muito baixa, consulte os procedimentos de eliminação dos problemas.
6. Limpe até que o fluido na mangueira de retorno à máquina seja da mesma cor que o fluido que sai da máquina. Se o fluido se tornar sujo, substitua-o por fluido limpo e repita o procedimento de limpeza.  
**Observação:** As variáveis são em número elevado demais para se afirmar quantos componentes o fluido irá limpar. O usuário terá que avaliar por si mesmo quando deverá parar de limpar e substituir o fluido.

### LIMPEZA DE ITENS GRANDES:

Se o nível do tanque interno cair quando se preenche o item que está sendo limpo, adicione mais fluido enquanto a bomba ainda estiver funcionando. Continue adicionando fluido até que o fluido esteja retornando ao tanque interno e ainda haja fluido suficiente no tanque para impedir que a bomba aspire apenas ar. Será melhor manter o nível do fluido acima da conexão de saída do tanque.

Quando purgar o fluido adicional, conecte uma mangueira na conexão do tanque externo (6). Coloque a ponta da mangueira no tanque externo, para coletar o fluido adicional. O tanque externo deverá ficar no mesmo nível ou mais

baixo que o tanque interno. Abra a válvula do tanque externo (7).

### PROCEDIMENTO DE PURGA:

Se houver uma válvula de seleção da purga:

1. Coloque válvula de seleção na fonte de purga preferida.
  - a. Para utilizar uma fonte externa de gás de purga (O preferível é nitrogênio. Se for utilizado ar, o mesmo deverá ser limpo e seco.), conecte a fonte do gás à "CONEXÃO DO GÁS DE PURGA" externa A. A pressão do gás externo não deverá ultrapassar 90 PSI (6,2 bares).
    - Coloque a válvula de seleção da purga (10) em "AR EXTERNO /N2".
  - b. Para utilizar a fonte de nitrogênio interna, rosqueie um cilindro de nitrogênio no regulador.
    - Coloque a válvula de seleção da purga (10) em "INTERNO N2".
2. Gire a válvula "LIMPEZA" (8) para a posição horizontal, como na "Posição 2 das Válvulas".
3. Verifique se todos os conectores estão apertados.
4. Quando estiver pronto para purgar, gire a válvula "PURGA" (9) para a posição "ABERTO".
5. Continue purgando até que todo o fluido saia do sistema e o sistema fique seco.

### ESVAZIAMENTO DO TANQUE INTERNO:

1. Certifique-se de que as mangueiras estão vazias.

**Observação:** Para purgar as mangueiras sem um item a ser purgado, use uma conexão macho cônica SAE de ¼" (número de código Mastercool 90633) para conectar as extremidades das mangueiras.
2. Conecte uma mangueira à conexão "TANQUE EXTERNO" (6). O conector da máquina é um conector macho cônico SAE de ¼" a 45°.
3. Leve a mangueira até um tanque externo, para recolher o fluido contaminado e descartá-lo.
4. Gire a válvula "LIMPEZA" para a posição horizontal.
5. Gire a válvula "TANQUE EXTERNO" (7) para a posição "ABERTO".

**Observação:** O fluido começará a fluir assim que a válvula for aberta.
6. Continue purgando com a válvula "TANQUE EXTERNO" aberta, para purgar o fluido tanto da bomba quanto do tanque. As válvulas deverão estar na "Posição 3 das Válvulas".

**Observação:** O esvaziamento do tanque colocando-se a mangueira do fluido que sai da máquina (4) em um recipiente e acionando-se a boba funciona; existe, no entanto, o risco de acionar a bomba vazia e danificá-la. Não recomendamos esvaziar o tanque desta forma.

### LIMPEZA DO FILTRO DE TELA:

1. Purgue as mangueiras para esvaziar qualquer fluido proveniente do filtro de tela.

**Observação:** Para purgar as mangueiras sem um item a ser purgado, use uma conexão macho cônica SAE de ¼", para conectar as extremidades das mangueiras.
2. Segure um trapo ou um recipiente sob o filtro de tela.
3. Desenrosque a tampa do filtro de tela, girando-a no sentido anti-horário.
4. Desenrosque a tela e limpe-a.

### Remontagem

5. Reponha o filtro de tela.
6. Coloque um pouco de óleo fino na rosca e no "O-ring" da tampa.
7. Rosqueie a tampa e aperte-a apenas com a mão.

### Procedimento Opcional

1. Desconecte o tubo da TAMPA DE RETORNO DO FLUÍDO! (3) apertando o anel cor de laranja e puxando o tubo.
2. Desconecte o tubo entre o fundo do filtro de tela e a máquina, começando pela extremidade da máquina.
3. Coloque o tubo do fundo do filtro em um recipiente adequado.
4. Execute a retrolavagem do filtro de tela, com o fluido proveniente da mangueira da "TAMPA DE RETORNO DO FLUÍDO".

### ELIMINAÇÃO DOS PROBLEMAS:

#### A bomba não funciona:

- Examine a rede de alimentação elétrica. Se a mesma estiver OK, a bomba talvez esteja bloqueada por refugo ou travada. Entre em contato com o distribuidor.

#### A bomba funciona mas para em seguida:

- Há carga demais sobre o motor da bomba. Talvez haja refugo na bomba ou selagem inadequada dos selos ou mancais. Entre em contato com o distribuidor.

**A bomba funciona, mas a vazão do fluido é reduzida:**

- Verifique se existe fluido suficiente no tanque interno. Adicione fluido conforme for necessário.
- O item sendo enxaguado pode estar parcial ou totalmente bloqueado. Conecte as mangueiras com um conector cônico SAE de ¼" e verifique a vazão. Se a vazão for normal, o fluxo que atravessa o item é insuficiente para enxaguar.
- O filtro de tela talvez esteja obstruído. Execute o procedimento de limpeza do filtro de tela.
- A admissão talvez esteja entupida. Observe o tanque e verifique se o tubo de captação parece limpo. Retire o tubo de admissão e verifique se a vazão é suficiente.
- A bomba talvez esteja desgastada. Se nenhuma das medidas acima resultar, coloque a mangueira de saída da máquina (4) em um recipiente adequado e acione a bomba. O fluxo deverá ser suficiente. Se assim não for, entre em contato com o distribuidor.

**COMPONENTES OPCIONAIS:**

69925 Kit de Adaptação  
91092-A Pistola de Enxágue

**COMPONENTES DE REPOSIÇÃO:**

69900-FS Filtro de tela  
69900-FSO "O-ring" do filtro de tela  
42010-10 Juntas das mangueiras (10 peças)  
69900-001 Bomba de 110 V / 60 Hz  
69900-001-220 Bomba de 220 V / 50-60 Hz  
69901-008 Regulador interno dos modelos europeus

**GARANTIA:**

A MASTERCOOL Inc. © garante este produto contra defeitos de materiais e mão de obra, durante o período de um ano a contar da data de aquisição pelo proprietário original. Esta garantia não inclui defeitos decorrentes do abuso, da utilização incorreta, da negligência ou do desgaste progressivo. O atendimento em garantia é oferecido apenas pela fábrica. Entre em contato pelo telefone gratuito com o departamento de serviços, para obter componentes e manifestar dúvidas, ou para obter um número de devolução autorizada para reparo em garantia.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Este produto pode expor você a compostos químicos, inclusive chumbo e 2-etil-exil-ftalato, reconhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de câncer e defeitos congênitos ou outros problemas de reprodução humana. Para obter maiores informações, acesse [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).





**Mastercool<sup>®</sup>**  
*"World Class Quality"*

USA

PH (973) 252-9119

Belgium

TEL + 32 (0) 3 777 28 48

Brasil

TEL + 55 (11) 4407 4017