

# OLIO PER COMPRESSORI E LIQUIDI DI LAVAGGIO

*Compressors Oil and Flushing fluids*

## autobus

catalogo | bus catalogue 2019



# 04



## OLIO PER COMPRESSORI

### Compressors oil

In un compressore l'olio è **soggetto a forti sollecitazioni termiche**, maggiori di quelle riscontrabili in altri macchinari. Le sollecitazioni sarebbero di gran lunga inferiori se l'olio rimanesse nel carter dell'albero a gomiti e nel meccanismo motore. Di fatto però esso **viene trascinato in circolo assieme al refrigerante e deve poi ritornare nel compressore**. Nel circuito di un impianto refrigerante a compressione circola pertanto in continuazione un composto di refrigerante ed olio. Le sollecitazioni termiche sull'olio refrigerante si sono notevolmente accresciute nel corso degli ultimi decenni. Il fabbisogno di olio di un compressore varia in dipendenza delle sue caratteristiche costruttive. Un compressore a lubrificazione centrifuga ha, per esempio, un fabbisogno di olio superiore a quello di un compressore con lubrificazione a pompa. Durante la fase di avviamento, il fabbisogno di olio del compressore è maggiore che durante il suo funzionamento. Il fabbisogno di olio è inoltre superiore a temperature di evaporazione elevate in ragione della maggiore densità del vapore. Le **funzioni principali dell'olio compressore** sono la **riduzione dell'attrito e dell'usura**, ma non solo. L'olio svolge anche le funzioni in forma idrodinamica di **trasmissione di potenza, deviazione di calore, aumento tenuta stagna, smorzamento rumori**, la funzione di **trasporto dei detriti** e quella di trasmissione di potenza idrodinamica ai vari componenti del compressore: cuscinetti, camicie cilindri, guarnizioni dell'albero, valvole e silent-block.

*In a compressor, oil is subject to high thermal stresses, higher than those found in other machinery. The stresses would be much lower if the oil remained in the crankshaft crankcase and in the engine mechanism. In fact, however, it is dragged around with the refrigerant and then comes back into the compressor. In the circuit of a compressed refrigerant system, a refrigerant and oil compound is continuously being circulated. Thermal stresses on refrigerant oil have increased considerably over the last decades. The oil demand of a compressor varies depending on its construction characteristics. For example, a centrifugal lubricant compressor has higher oil requirements than a pump lubricant compressor. During the start-up phase, the compressor oil requirement is greater than during its operation. Oil requirements are also higher than high evaporation temperatures due to higher vapor density. The main functions of compressor oil are the reduction of friction and wear, but not only. The oil also performs hydrodynamic functions of power transmission, heat diversion, increased sealing, noise damping, debris transport function and hydrodynamic power transmission to the various components of the compressor: bearings, cylinder liners, Shaft seals, valves and silent-blocks.*



Non essendo possibile, per motivi tecnici, trattenere il 100% dell'olio, che è necessario per la lubrificazione del compressore, occorre adattare il tipo e la quantità d'olio al tipo e alla quantità del refrigerante impiegato. La quantità d'olio dovrebbe essere pari al 10% del peso del refrigerante. **Se è necessario rabboccare l'olio, deve essere impiegato esclusivamente il tipo d'olio che già si trova dentro al compressore.** Anche per i **raccordi dei tubi** dovrà essere impiegato **lo stesso olio presente nel compressore**, perché - in determinate sfavorevoli circostanze - si potrebbero formare grumi oppure verificare altre reazioni chimiche. L'olio può essere caricato direttamente nella coppa se l'impianto non è sotto pressione, direttamente dal lato mandata, oppure può essere caricato dal lato mandata dell'impianto durante la fase di evacuazione dello stesso.

*Since it is not possible, for technical reasons, to retain 100% of the oil, which is necessary for the lubrication of the compressor, the type and quantity of oil should be adapted to the type and amount of refrigerant used. The amount of oil should be 10% of the refrigerant weight. If it is necessary to refill the oil, only the type of oil that is already inside the compressor must be used. The same oil used in the compressor should also be used for the pipe fittings because - in certain unfavorable circumstances - there may be lumps or other chemical reactions. The oil can be loaded directly into the bowl if the ac unit is not under pressure, or it can be loaded from the pump side of the unit during the evacuation phase.*

## OLIO PER COMPRESSORI

### Compressors oil

| Codice Code  | Descrizione Description   | Confezione Packaging       | Viscosità Viscosity | OEM/Note OEM/Note  |
|--|---|----------------------------|---------------------|--|
|  <b>AM 5105</b>   | Olio Fuchs Triton SE 55<br><i>Fuchs Triton SE 55 oil</i>                                  | 1 Litro<br><i>1 Liter</i>  | 55                  | Bock/Carrier<br>Bitzer/Dorin                               |
|  <b>AM 5098</b>   | Olio Fuchs Triton SE 55<br><i>Fuchs Triton SE 55 oil</i>                                  | 5 Litri<br><i>5 Liters</i> | 55                  | Bock/Carrier<br>Bitzer/Dorin                               |
|  <b>AM 5168</b>  | Olio Compressore POE 68 (Emkarate RL68H)<br><i>POE 68 Compressor (Emkarate RL68H) oil</i> | 1 Litro<br><i>1 Liter</i>  | 68                  |  |
|  <b>AM 5071</b> | Olio Compressore POE 68 (Emkarate RL68H)<br><i>POE 68 Compressor (Emkarate RL68H) oil</i> | 5 Litri<br><i>5 Liters</i> | 68                  |  |
|  <b>AM 5100</b> | Olio Emkarate RL100<br><i>Emkarate RL100 oil</i>  | 1 Litro<br><i>1 Liter</i>  | 100                 | Sostituisce<br>Castrol SW 100<br>Replace<br>Castrol SW 100 |
|  <b>AM 5097</b> | Olio Emkarate RL150S<br><i>Emkarate RL150S oil</i>  | 1 Litro<br><i>1 Liter</i>  | 150                 |  |
|  <b>AM 5112</b> | Olio Universale RL2000<br>Emkarate<br><i>RL2000 Emkarate Universal oil</i>                | 1 Litro<br><i>1 Liter</i>  |                     | Solo per rabbocchi<br>Only for dumps                       |

## OLIO PER COMPRESSORI

### Compressors oil

| Codice Code   | Descrizione Description   | Confezione Packaging    | Viscosità Viscosity | OEM/Note OEM/Note  |
|---|---|-------------------------|---------------------|--|
|  <b>AM 5068</b>    | Olio Viscosita 35<br>(Olio POE)<br>Viscosity 35 Oil (POE Oil)     | 1 Litro<br>1 Liter      | 35                  | Compressori<br>TKI X426-X430<br>Compressors<br><br>203-0513                      |
|  <b>AM 5069</b>    | Olio POE SW 120<br>POE SW 120 oil                                 | 1 Litro<br>1 Liter      | 120                 | GMA6 TM31 TM21<br>(Applicato Thermoking)<br>(Thermoking Applied)<br><br>203-0515 |
|  <b>AM 5111</b>   | Olio PAG 46<br>PAG 46 oil   | 250 Grammi<br>250 Grams | 46                  | 90112  |
|  <b>AM 5104</b>  | Olio Sutrak ISO PAG 100<br>Sutrak ISO PAG 100 oil                 | 250 Grammi<br>250 Grams | 100                 | 90111  |
|  <b>AM 50701</b> | Olio Mobil Arctic 68<br>Mobil Arctic 68 oil                       | 1 Litro<br>1 Liter      | 68                  |  |
|  <b>AM 5070</b>  | Olio Mobil Arctic 68<br>Mobil Arctic 68 oil                       | 5 Litri<br>5 Liters     | 68                  |  |
|  <b>AM 5113</b>  | Olio Pakelo Refine CS<br>ISO 32<br>Pakelo Refine CS ISO<br>32 oil | 5 Litri<br>5 Liters     | 32                  |  |

## OLIO PER COMPRESSORI, POMPE VUOTO E RECUPERO

### Compressors, vacuum pumps and recovery oil

PER MANTENERE INALTERATE LE PRESTAZIONI DELLA POMPA PER VUOTO, SI CONSIGLIA LA SOSTITUZIONE DELL'OLIO ALMENO OGNI 3 MESI.  
 TO KEEP THE PUMP PERFORMANCES UNALTERED, WE SUGGEST TO REPLACE THE OIL EVERY 3 MONTHS.

| Codice Code  | Descrizione Description  | Confezione Packaging | Viscosità Viscosity | OEM/Note OEM/Note |
|--|--|----------------------|---------------------|-------------------|
|  AM 5168  | Olio estere per pompa per vuoto<br>Poe Emkarate RL68H<br>Ester oil for vacuum pump | 1 Litro<br>1 Liter   |                     |                   |
|  W K1L   | Olio minerale per pompa per vuoto<br>Vacuum pump oil                               | 1 Litro<br>1 Liter   | 46                  |                   |
|  W SW32 | Olio per pompa recupero  | 1 Litro<br>1 Liter   | 32                  |                   |



#### GIOVE HP

#### X-TREME20

#### PICCOLA<sup>3</sup> VARIANT



#### X-TREME20

Utilizzabile con R134A - R404A - R407C - R452A

Ideale per mezzi agricoli, macchine movimento terra e mezzi refrigerati.

Possibilità di lavorare in condizioni ambientali sfavorevoli.

#### GIOVE HP

Specifica per il settore AUTOBUS e FERROVIARIO.

Capacità bombola 40 kg.

Alta velocità di recupero (1000g/min).

Distillatore del gas integrato.

#### PICCOLA<sup>3</sup> VARIANT

Di piccole dimensioni, versatile e predisposta a refrigerante R134a e HFC1234yf.

## LIQUIDI DI LAVAGGIO

### Flushing fluids

| Codice Code   | Descrizione Description    | Confezione Packaging  | OEM/Note OEM/Note   |
|---|----------------------------|-----------------------|---|
| <br>W FF1          | Liquido lavaggio FF1       | 1 Litro<br>1 Liter    | Fluido per il lavaggio interno degli impianti frigoriferi di facile evaporazione in lattine da 1 lt. Non lascia alcun residuo. Utilizzabile solo con sistemi a pressione (A/CF-P-H).<br><i>Fluid for the inside flushing of a A/C and HVAC systems that evaporates easily, can of 1 lt. Does not leave any residue. Usable only with pressure systems (A/CF-P-H).</i> |
| <br>W SUPERFLUSH6  | Liquido lavaggio ecologico | 6 Litri<br>6 Liters   | Compatibile con i metalli normalmente utilizzati negli impianti di refrigerazione e con la maggior parte delle materie plastiche.<br><i>Compatible with metals usually used in A/C and HVAC systems and with most plastic material.</i>   |
| <br>W SUPERFLUSH20 | Liquido lavaggio ecologico | 20 Litri<br>20 Liters | Compatibile con i metalli normalmente utilizzati negli impianti di refrigerazione e con la maggior parte delle materie plastiche.<br><i>Compatible with metals usually used in A/C and HVAC systems and with most plastic material.</i>   |

### MACCHINA DI LAVAGGIO AMADIO



Amadio ha realizzato per tutti gli operatori del **settore aria condizionata**, con particolare attenzione al settore **autobus e ferroviario**, una **stazione di lavaggio portatile** ed efficiente per risolvere tutti i problemi legati alla pulizia degli impianti AC e HVAC anche di grosse dimensioni.

**Tramite una pompa ad aria compressa di elevata potenza sarà possibile:**

- Eseguire una profonda pulizia al circuito.
- Eliminare tutti i rifiuti derivanti da eventuali rotture di filtri, compressori o altri componenti dell'impianto.
- Rimuovere residui d'olio.
- Utilizzare qualsiasi tipo di liquido di lavaggio.

**Equipaggiata con:**

- Pompa ad aria compressa.
- Serbatoio da 30 lt. per liquido pulito + 30 lt. liquido inquinato.
- Filtro in aspirazione.
- Predisposizione attacchi per lavaggio con azoto.

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Codice Code</b>            | <b>AM 6010</b>          |
| <b>Descrizione</b>            | Sistema di Lavaggio     |
| <b>Portata Max</b>            | 30 l/min.               |
| <b>Pressione Max</b>          | 7 Bar                   |
| <b>Alimentazione</b>          | Pneumatica              |
| <b>Pressione di esercizio</b> | Min. 2 Bar<br>Max 7 Bar |
| <b>Dimensioni</b>             | 650x550x1080 mm.        |
| <b>Peso</b>                   | 25 Kg.                  |
| <b>Capacità Serbatoio</b>     | 30 lt. + 30 lt.         |



**F.Ili Amadio S.p.A.**  
Via Piave 37/A - 31028 - Vazzola fraz. Tezze (TV)  
Tel. +39 0438 488181  
[info@amadiospa.it](mailto:info@amadiospa.it) - [www.amadiospa.it](http://www.amadiospa.it)