

**CMM-2R**

**Rigenerazione olio Trasformatore**



 HYDRAULIC  
COMPONENTS  
& FLUID CONTAMINATION  
CONTROL



All trademarks belong to their respective owners; third party trademarks, product names, trade names, corporate names and company names mentioned may be trademarks of their respective owners or registered trademarks of other companies and are used for instructional purposes and for the benefit of the owner, without any end of Copyright infringement in force.

Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere di proprietà dei rispettivi titolari o registrati da altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo e a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.

# CMM-2R

## IMPIANTO DI RIGENERAZIONE OLIO TRASFORMATORE CON PROCESSO DI RIATTIVAZIONE DELLA TERRA A PIENO

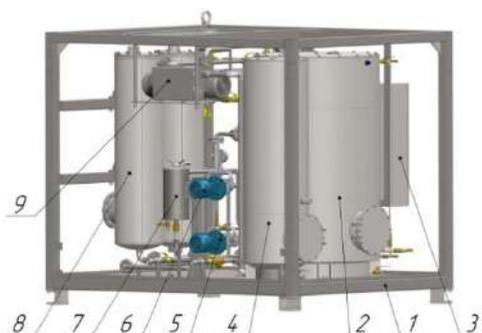


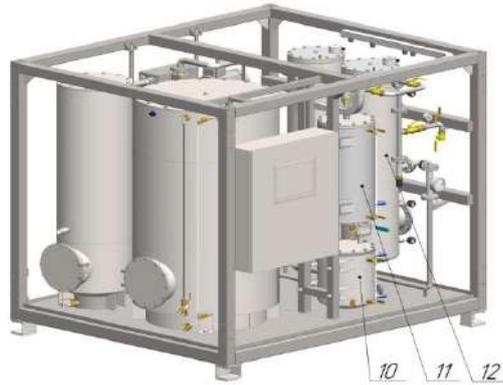
Questa foto è fornita a solo scopo informativo.

### Unità di rigenerazione dell'olio CMM-2R

Le unità di rigenerazione dell'olio CMM-2R (con 2 colonne) sono progettate per prolungare la durata dei trasformatori recuperando la rigidità dielettrica e la composizione chimica degli oli isolanti. Durante la rigenerazione dell'olio, i prodotti di decomposizione vengono rimossi dall'olio e dai componenti acidi. L'olio diventa chiaro e trasparente. C'è una resistenza all'ossidazione aumentata e la capacità di dissolvere i gas è ridotta. Il futuro specifico degli impianti di rigenerazione è la loro capacità di lavorare insieme con apparecchiature di degasaggio o unità di essiccazione dell'olio. Ciò consente il recupero diretto degli oli isolanti nel trasformatore.

La rigenerazione dell'olio consente di sciogliere il precipitato e di rimuoverlo con assorbente.





### Parti componenti di CMM-2R:

#### 1. Telaio

2. La capacità del buffer. Il serbatoio dell'olio viene utilizzato per il rifornimento di carburante e lo scarico della condensa.

3. Quadro elettrico.

4. Filtri a carbone. Pulisce il tempo di riattivazione dell'assorbente di scarico.

5. Pompa di iniezione. Utilizzato per pompare il fluido di lavoro.

6. Pompa di trasferimento. L'olio viene utilizzato per la selezione durante la rigenerazione dell'assorbente.

7. Filtro. È usato per filtrare l'olio.

8. Colonna di destra. Si verifica la rigenerazione dell'olio del trasformatore

9. Pompa per vuoto. Serve a creare un vuoto nel tempo di riattivazione dell'assorbente del sistema.

10. Capacità intermedia. C'è una separazione delle bolle d'aria nella rigenerazione dell'olio e la raccolta e il pompaggio della condensa, che si è formata durante la riattivazione.

11. Collettore d'olio. Condensa di umidità e frazioni pesanti per la riattivazione del sorbente

12. Controllo colonna. Si verifica la rigenerazione dell'olio del trasformatore.

### PRINCIPI DEL PROCESSO DI RIGENERAZIONE DELL'OLIO

Il principio principale della rigenerazione del petrolio è quello di aspirare l'olio attraverso l'assorbente (Fuller Earth). Durante questo processo, l'olio subisce una "filtrazione molecolare" nell'assorbente microporoso. I sottoprodotti dell'invecchiamento dell'olio vengono rimossi e rimangono nei granuli di Fuller Earth. Dopo che il sorbente ha accumulato una certa quantità di contaminanti, l'impianto CMM-R passa alla modalità di riattivazione del sorbente

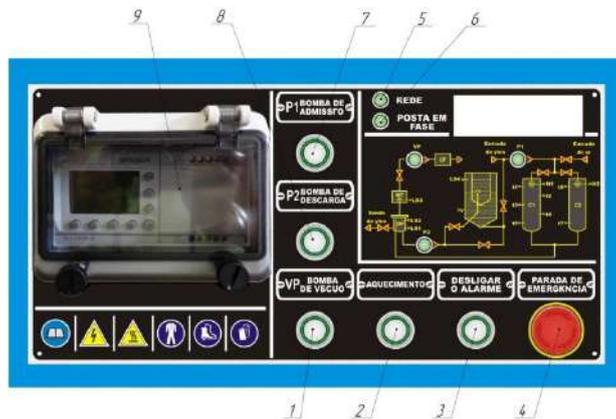
### METODO DI RECUPERO DELL'OLIO

Il futuro principale dell'impianto di rigenerazione è l'uso di uno speciale sorbente "terra più piena" con la possibilità di un recupero multiplo delle sue caratteristiche, che consente di effettuare la rigenerazione continua dell'olio senza interruzioni per la sostituzione del sorbente. Dopo la saturazione del sorbente con impurità, la modalità di installazione prevede la riattivazione del sorbente. Durante la riattivazione del sorbente vengono pulite le microspore, per cui tutti i contaminanti vengono rimossi nel volume speciale e in un filtro a carbone.



|        |                               |   |
|--------|-------------------------------|---|
| H1, H2 | Riscaldatore                  | Inizia la riattivazione dell'assorbente   |
| T1-T7  | Termistore 0-1200 C           | Indicare le temperature durante la riattivazione  |
| C1-C2  | Colonna assorbente            | Rigenera l'olio del trasformatore   |
| DP     | Drenaggio                     | Le bolle d'aria vengono separate durante la rigenerazione dell'olio; Raccolta di condensa formata durante la riattivazione. |
| AV     | Valvola di rilascio dell'aria | Drenaggio scarico aria  |
| LS1    | Sensore di livello            | Segnali d'olio sul fondo del drenaggio di scarico.  |
| LS2    | Sensore di livello            | Segnali d'olio nella parte superiore del vaso di scarico  |
| MV10   | Valvola a sfera               | Taglia il collettore dell'olio  |
| MV17   | Valvola a sfera               | Drenaggio l'olio di scarico   |
| MT     | Serbatoio dell'olio           | Umidità condensata e frazioni pesanti durante la riattivazione dell'assorbente  |
| LS3    | Sensore di livello            | Segnala un limite di livello elevato nel collettore dell'olio   |
| MV18   | Valvola a sfera               | Scarico condensa dal collettore dell'olio   |
| MV11   | Valvola a sfera               | Punto di interruzione Vuoto   |
| VP     | Pompa del vuoto               | Crea il vuoto nel sistema durante la riattivazione  |
| CF     | Filtro al carbone             | Purifica lo scarico durante la riattivazione  |
| MV12   | Valvola a sfera               | Scaricare la condensa dal filtro al carbone   |
| P2     | Pompa di travaso              | Pompa il liquido  |
| MV16   | Valvola a sfera               | Valvola di Bypass   |
| VB3    | Valvola di non ritorno        | Impedisce al liquido di penetrare nel vaso di scarico DP  |
| BT     | Serbatoio di accumulo         | Questo serbatoio dell'olio viene utilizzato per riempire l'unità di olio e per scaricare la condensa                        |
| LS4    | Sensore di livello            | Limita il livello dell'olio nel serbatoio di accumulo   |
| MV8    | Valvola a sfera               | Valvola d'intercettazione del vaso di sedimentazione  |
| MV9    | Valvola a sfera               | Valvola di intercettazione del serbatoio di accumulo  |
| MV13   | Valvola a sfera               | Scaricare condensa e olio sporco dal serbatoio di accumulo  |
| MV14   | Valvola a sfera               | Drenaggio dalla tanica di decantazione  |
| MV7    | Valvola a sfera               | Fornitura di olio dal serbatoio di accumulo   |
| F      | Filtro                        | Filtrazione Olio  |
| MV15   | Valvola a sfera               | Valvola di scarico per campionamento  |
| VB2    | Return valve                  | Return valve  |
| MV6    | Valvola a sfera               | Valvola di uscita dell'olio   |
| LS5    | Sensore olio                  | Arresta l'unità se viene rilevata una perdita d'olio  |

## CONTROL CABINET



1 - «Start/stop» vacuum pump; 2 - heating; 3 – alarm reset; 4 – emergency stop; 5 –LED signal, 6 – Alarm LED lights up when the power supply to the station with the right alternating supply phases; 7 –«start/stop» injection pump; 8 – «start/stop» pump to transfer; 9 – controller Alpha 2.

**Questo impianto viene fornito completo di set di pezzi di ricambio sufficienti per un funzionamento senza problemi per un periodo di 1 anno.**

**GARANZIA:** GlobeCore garantisce i macchinari forniti in base a questa specifica contro difetti di materiale e lavorazione in condizioni di normale utilizzo e assistenza per un periodo di 12 mesi dalla data di spedizione.

## LubeTeam Hydraulic S.r.l.

*Administration and Headquarter:*

Via Tufara Scautieri, 6

83018 - San Martino Valle Caudina (AV)

*Office and Warehouse:*

S.S. 7 Appia, Km. 237,00

82011 - Airola BN

ITALY

Tel. +39 0823 950 994

Fax +39 0823 412 546

[www.lubeteam.it](http://www.lubeteam.it) [info@lubeteam.it](mailto:info@lubeteam.it)

Italian VAT / C.F. e P.IVA: 01251720627

Follow us



This document is the property of LubeTeam Hydraulic S.r.l. All data reported here are for the exclusive use of the Receiver. Reproduction is not authorized without writing permission, in all or in part of the content of this document, in accordance to Law 633 art. 171, dated April 22, 1941.

Il presente documento è di proprietà della LubeTeam Hydraulic S.r.l. I dati riportati sono per esclusivo del destinatario. La riproduzione, di tutto o in parte, non è autorizzata senza permesso scritto secondo l'art. 171 della L. 633 del 22 Aprile 1941.