

CMM 1000
Stazione dell'olio mobile



 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.

Stazione dell'olio mobile CMM

capacità 1.000 l/h

Sistema Manuale di controllo
Controller industriale Mitsubishi α2
Sistema di aspirazione a doppio stadio



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'unità MM è progettata per l'evacuazione del vuoto di trasformatori, la rimozione di solidi, il riscaldamento dell'olio trasformatore nei trasformatori di potenza.

L'unità è in grado di riscaldare impianti elettrici a olio con olio per trasformatori caldo, per essiccare sotto vuoto e per aspirare i trasformatori.

Questa apparecchiatura è destinata alle società che si occupano di installazione e manutenzione delle apparecchiature e che si occupano della trasformazione dell'olio del trasformatore.

L'unità non è adatta all'uso in ambienti pericolosi, tossici e reattivi con lubrificanti.

È necessario fornire il drenaggio del gas pompato attraverso la condotta nell'atmosfera mentre si utilizza l'unità all'interno.

Modalità operative dell'apparecchiatura.

La modalità di asciugatura e degasaggio è necessaria per rimuovere l'acqua e i gas disciolti dai lubrificanti liquidi. La modalità è utilizzata per la lavorazione di oli nuovi e operativi.

Il riscaldamento e la filtrazione sono necessari per il riscaldamento rapido e la filtrazione di grandi quantità di olio e per il risciacquo degli avvolgimenti con olio caldo.

La modalità manuale è fornita per consentire l'ispezione delle pompe e delle apparecchiature per metterli a punto (debugging). Anche in modalità manuale è possibile il pieno funzionamento dell'unità.

Misurazione dell'aspirazione di un serbatoio del trasformatore.

CARATTERISTICHE

Specifiche iniziali dell'olio:

L'unità può lavorare l'olio per trasformatori minerali con le seguenti specifiche:

Umidità dell'olio, ppm, 100

Contenuto volumetrico di gas%, 10,5

- Classe di purezza ISO 4406 - / 19/16
- Densità a 20 ° C, kg / m³ 800 ... 950
- viscosità, mm² / s a 50 ° C 2 ... 12

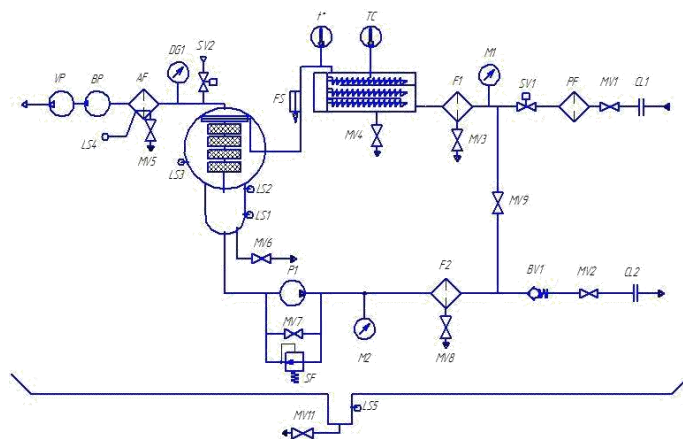
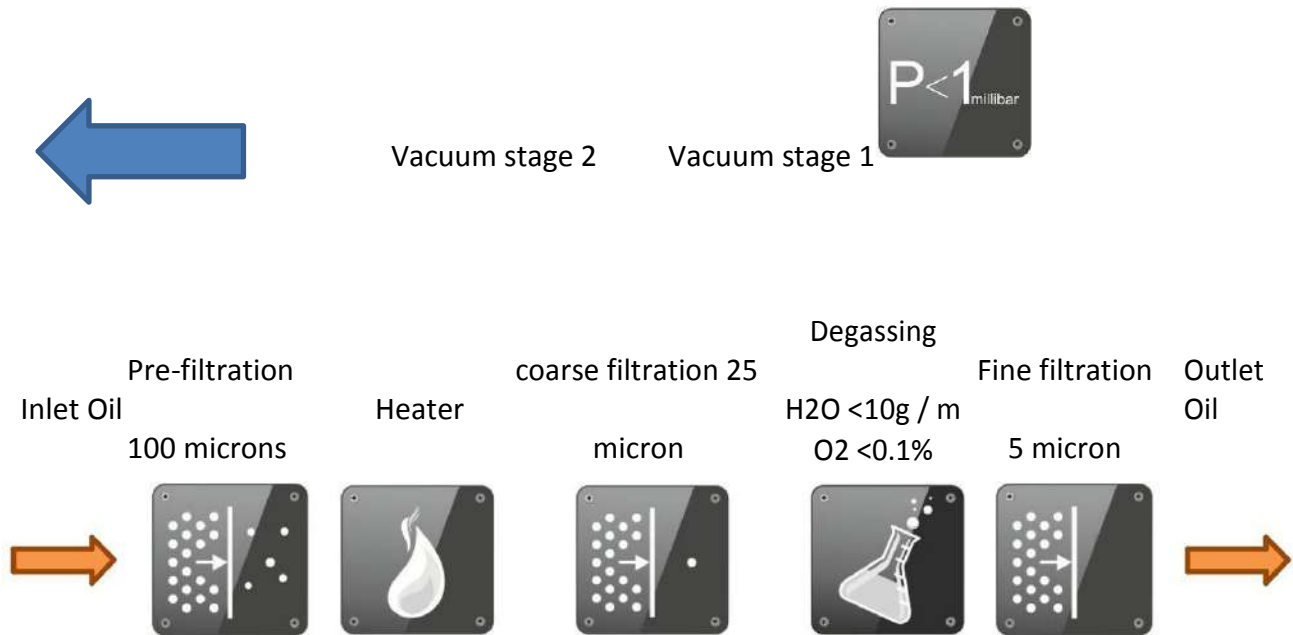
Parametri di processo olio

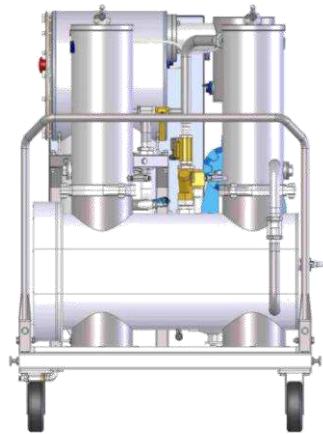
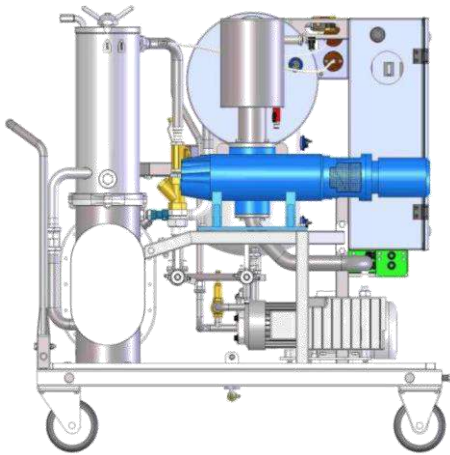
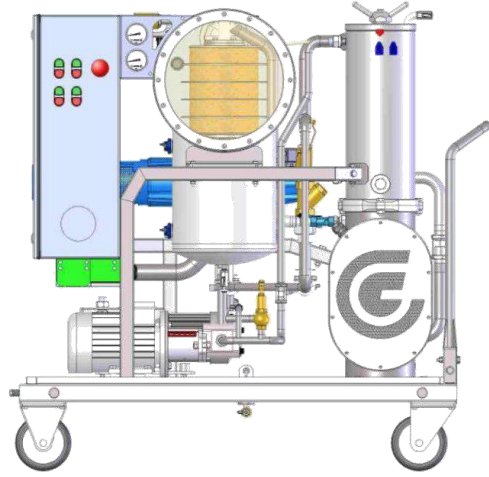
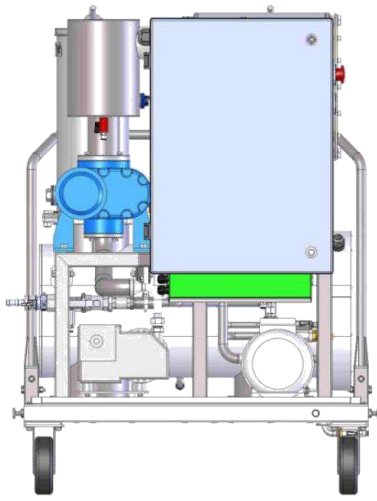
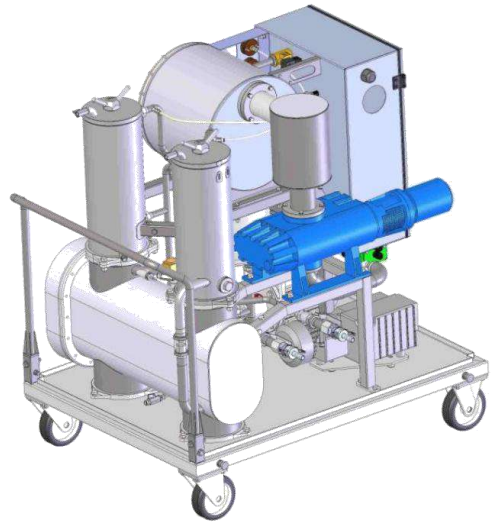
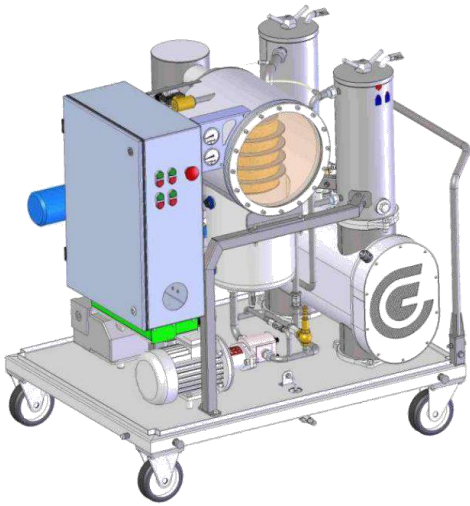
- **Capacità l / h 1 000**
- **La temperatura dell'olio nella camera del vuoto 60**
- **Aspirazione attiva, mBar ≤3**
- **Pompa volumetrica volumetrica rotativa, m³ / h 24**
- **Booster sottovuoto, m³ / h 300**
- **altezza ingresso olio, non inferiore a m 9**
- **Altezza ingresso olio, con densità 8 g / cm³, almeno 9**
- **Potenza riscaldatore olio, kW 20,4**
- **Potenza media riscaldatore olio, W / cm² 1,15**
- **Potenza massima assorbita, kW 25**
- **Parametri di corrente elettrica**
 - **tensione, V, 3 fasi 380**
 - **Frequenza CA, Hz 50**
- **Dimensioni, mm**
 - **lunghezza 2400**
 - **Larghezza 1400**
 - **altezza 1700**
- **Peso, kg, massimo 750**

Principio Operativo

L'unità funziona secondo il principio dell'asciugatura sotto vuoto termico. L'acqua, i gas combustibili e l'ossigeno vengono rimossi dall'olio. 20 gradi in Celsius sono sufficienti per iniziare a bollire l'acqua nel vuoto.

Dopo aver rimosso l'acqua che è correlata all'olio a livello molecolare, l'olio è significativamente meglio tollerare lo stress, prolungando così la vita del trasformatore.





SISTEMA DI VUOTO

CMM avrà i seguenti servizi di aspirazione.

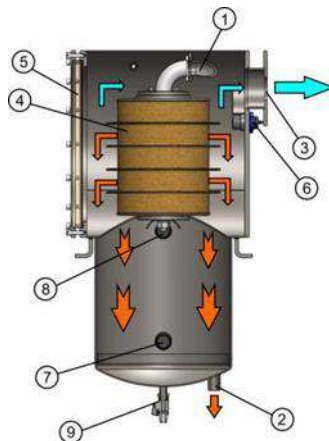
- 1) Pompa volumetrica z palatte positiva "GlobeCore"
- 2) Booster pere vuoto "GlobeCore!"
- 3) Velocità di pompaggio 300 m3/h

CAMERA SOTTOVUOTO

Questa stazione dell'olio mobile avrà una colonna di vuoto orizzontale con coalizzanti.
L CAMERA SOTTOVUOTO

Questa stazione dell'olio mobile avrà una colonna di vuoto orizzontale con coalizzanti.

Le camere della camera a vuoto e tutte le parti interne sono realizzate in acciaio al carbonio e sono dotate di dispositivi a coalescenza, vetro spia, regolatore del livello dell'olio e vacuometro. Il design rigido della camera a vuoto lo rende adatto per installazioni fisse e mobili. Vengono fornite appropriate connessioni flessibili alla pompa di uscita e alla pompa di aspirazione per minimizzare l'effetto negativo delle vibrazioni durante il funzionamento e il trasporto dell'impianto.



Serbatoi a coalescenza: sono previsti quattro coalescenti integrati per la massima esposizione dell'olio all'effetto del vuoto. A causa della pressione ridotta, acqua e gas disciolti vengono vaporizzati attraverso la camera secondaria e filtrati nell'atmosfera.

Secondary Chamber (Oil Trap) - serve come caratteristica di sicurezza per garantire che non venga tirato olio nella pompa del vuoto. È dotato di sensore del livello dell'olio che attiverà l'allarme in caso di presenza di olio.

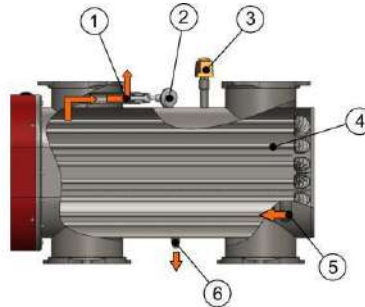
Controller del livello dell'olio: consiste di tre sonde capacitive fornite per mantenere il livello di olio richiesto nella camera a vuoto.

Vacuum Gauge - è fornito per monitorare il livello di vuoto nella camera a vuoto. Vacuometro sarà di tipo assoluto con display in mbar.

Porte per vuoto - è fornita una connessione per aspirare il vuoto sul trasformatore.

RISCALDATORE DELL'OLIO

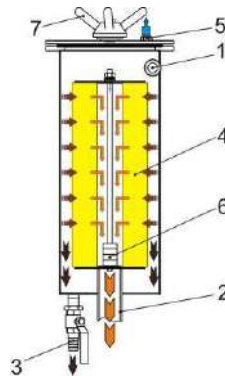
I riscaldatori elettrici si trovano in un serbatoio cilindrico isolato termicamente. Il termostato è installato per controllare la temperatura e prevenire il surriscaldamento dell'olio nel riscaldatore. Il sensore di temperatura si trova all'uscita del riscaldatore.



FILTRI

Viene fornito un filtro a rete da 90 micron per rimuovere le particelle di grandi dimensioni che potrebbero causare danni alla pompa di aspirazione.

L'olio riceve il suo trattamento finale passando attraverso il filtro fine da 5 micron progettato per rimuovere il 99,9% delle particelle più grandi di 5 micron.



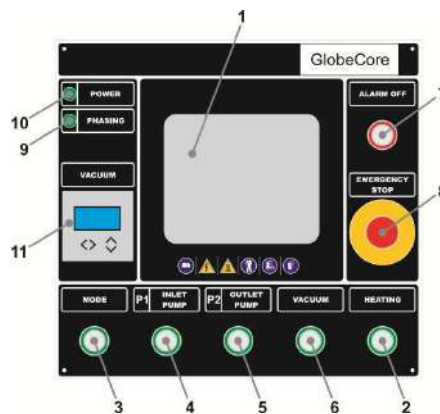
POMPA DI USCITA DELL'OLIO

Pompa ad ingranaggi con azionamento elettrico HGP-3AF14LX2B. La pompa è dotata di una linea di bypass e una valvola di sicurezza.



CABINA DI CONTROLLO

Il quadro elettrico ospita i sistemi elettrici necessari per il funzionamento dell'unità. L'armadietto metallico ha una porta chiudibile a chiave. Il cabinet contiene componenti elettronici, il controller. Il cabinet presenta pulsanti di controllo e segnali luminosi. Per la vista generale del quadro elettrico, fare riferimento alla figura.



1 Mitsubishi controller $\alpha 2$, 2-on/off heating button, 3-Mode selection button , 4- Pump Start/stop button P1, 5-Pump Start/stop button P2, 6- Vacuum Pump Start/stop button VP1, VP2, 7- Stop and Alarm off button, 8- Emergency Stop Button, 9- Phasing indicator light, 10-Power indicator light, 11- Autonics vacuum meter and regulator.

STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA

Il funzionamento dell'unità è gestito dal controller $\alpha 2$ Mitsubishi e dai seguenti dispositivi:

- la contaminazione degli elementi filtranti nei filtri a cartuccia F1, F2 e la pressione di uscita dell'unità sono indicate dai manometri I1-M3;
- la pressione residua nel sistema del vuoto è controllata dal vacuometro elettronico Autonics;
- il livello dell'olio nella camera del vuoto è controllato da sensori di livello;
- il livello di schiuma nella camera del vuoto è controllato dal sensore di schiuma;
- il contenuto di umidità nell'olio è controllato dal sensore di umidità;

Il funzionamento del riscaldatore è gestito dai seguenti strumenti:

- dal termostato, il riscaldatore si disinnesta quando la temperatura dell'olio supera;
- dal relè di flusso, che disinnesta il riscaldatore se l'olio non scorre attraverso il riscaldatore;
- dal regolatore di temperatura, che monitora la temperatura dell'olio all'uscita del riscaldatore.



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

GARANZIA: GlobeCore garantisce che i macchinari forniti in base alle presenti specifiche sono esenti da difetti di materiale e lavorazione in normali condizioni di utilizzo e manutenzione 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 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.