



## 3.5 LPM VUD

Disidratazione a vuoto HY-PRO

Eliminazione acqua libera e disciolta fino a 20ppm (0.002%)

Rimozione di gas liberi e disciolti

Monitoraggio e trattamento del fluido completamente a vista, con coperchi trasparenti

Massima efficienza nella rimozione delle acque

Massima filtrazione del particolato

### Il Processo di purificazione del VAC-U-Dry

L'olio contaminato viene aspirato nel purificatore VAC-U-DRY attraverso una potente pompa del vuoto. L'olio passa attraverso il riscaldatore a bassa potenza elettrica dove viene riscaldato fino a raggiungere la temperatura ideale per il processo di deidratazione (66°C), ed entra poi nella camera sottovuoto passando attraverso elementi di dispersione specificamente progettati che creano una grande superficie di contatto esposta al vuoto. L'acqua viene quindi vaporizzata e successivamente introdotta nel condensatore dove ritorna allo stato liquido e passa quindi nel contenitore di raccolta delle condense. L'olio deidratato si deposita sul fondo della camera del vuoto, dove viene poi rimosso dalla pompa di scarico e quindi inviato attraverso il sistema filtrante ad alta efficienza per la rimozione del particolato ( $\beta_{x_{10}} > 1000$ ) e poi reintrodotta nel sistema. Il circuito di ricircolo (valvola parzializzatrice), aiuta il VAC-U-DRY a raggiungere la temperatura ottimale in situazioni di avviamento a freddo del sistema e può essere utilizzata per rallentare il flusso in ingresso ed in uscita della macchina.

### Il 75% dei guasti nei componenti idraulici sono causati dalla contaminazione del fluido.

Gli effetti delle emulsioni nei vostri sistemi idraulici possono ridurre drasticamente la disponibilità di fluido sull'impianto. La durata dei cuscinetti e la vita dei componenti principali viene infatti a ridursi drasticamente qualora i livelli di umidità si mantengano in prossimità o al di sopra del livello di saturazione. Molti sistemi filtranti funzionano costantemente sopra questo livello a causa di inefficienti tecnologie di deidratazione, questo causa l'aumento di acidità e la conseguente perdita delle proprietà lubrificanti.

Specifiche unità filtrante	
Portata*	1.89 ~ 6.81 LPM
Tipo di pompa	Pompa a pistoncini con tenuta a secco
Voltaggio	230 VAC - 1KW riscaldatore (10 FLA) 230 VAC - 3KW riscaldatore (23 FLA)
Condensatore	Scambiatore aria liquido

\* La portata è modificabile a seconda del flusso di linea di riciclo  
Il V1 è progettato per serbatoi  $\leq 567$  litri @ 43-65°C



**Fluxa Filtri S.p.A.**

V.le A.De Gasperi, 88/B - 20017 Mazzo di Rho (MI) Italy  
Tel. +39 02.93959.1 (15 linee) Fax +39 02.93959.400/440/470  
e-mail: info@fluxafiltri.com - www.fluxafiltri.com



# NOMENCLATORE VAC-U-DRY V1

## V1P

Alimentazione

Elementi a perdere

Cartuccia

Guarnizioni

Riscaldatore

A

Opzioni Speciali

Tabella 1 Codice	Opzioni alimentazione
12	120 VAC, 1P, 60 Hz
22	220 VAC, 1P, 50 Hz
23	230 VAC, 1P, 60 Hz
46	460 VAC, 1P, 60 Hz

Tabella 2 Codice	Elementi a perdere
D	Cartuccia pieghettata (Viscosità < 150 cSt)
P	Cartuccia a base metallica (Viscosità > 150 cSt)

Tabella 3 Codice	Efficienza filtro particellare
1M	$\beta_{2.5[C]} = 1000$ ( $\beta_1 = 200$ )
3M	$\beta_{5[C]} = 1000$ ( $\beta_3 = 200$ )
6M	$\beta_{7[C]} = 1000$ ( $\beta_6 = 200$ )
12M	$\beta_{12[C]} = 1000$ ( $\beta_{12} = 200$ )
25M	$\beta_{22[C]} = 1000$ ( $\beta_{25} = 200$ )
40W	40 $\mu$ Mesh nominali
74W	74 $\mu$ Mesh nominali

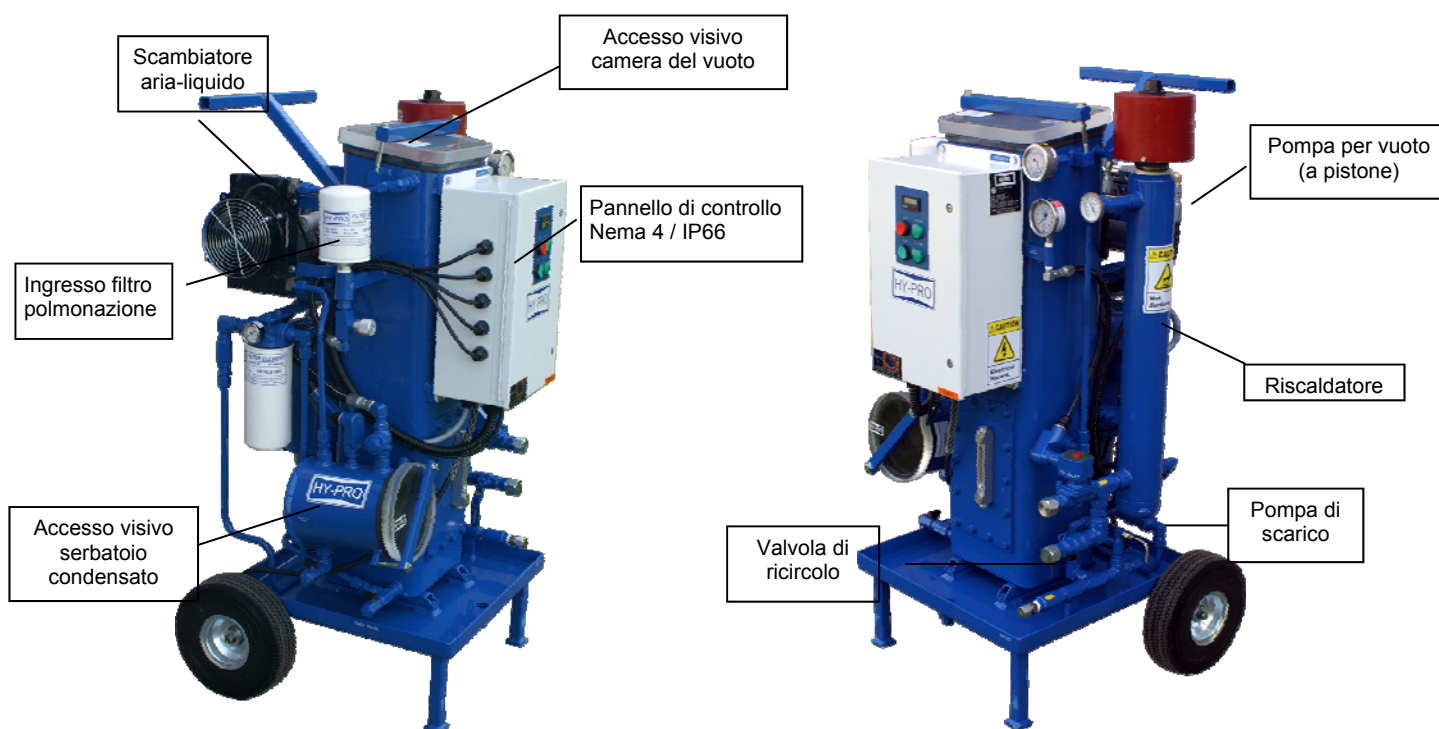
Tabella 4 Codice	Materiale guarnizioni
V	Viton (Standard)
E	EPR

Tabella 5 Codice	Riscaldatore
1	1 KW
3*	3 KW

\* Richiede opzione alimentazione E3

Tabella 6 Codice	Opzioni speciali (Aggiungere le opzioni al P/N nell'ordine in cui appaiono in tabella)
C	Marchio CE
L	Specula (fornitura Std)
T	Kit tubazione (Aspirazione & ritorno + pescanti) (fornitura Std)
V*	Valvola di controllo in ingresso (Per battente positivo)

\* Opzione raccomandata



# Studio dell'impiego di un deidratatore V1 nelle Cartiere

In una cartiera che aveva seri problemi di inquinamento dei propri fluidi idraulici a causa di trafiletti di acqua, ed aveva bisogno di eseguire un trattamento, per evitare di sostituire i componenti Hy-Pro suggerì in quell'occasione di utilizzare un sistema di deidratazione in vuoto LPM V1 3.5 con elemento di laminazione olio polimerico pieghettato per intervenire sui fluidi interessati.

## Applicazione n°1

Inizialmente, l'impianto Hy-Pro V1 è stato piazzato in prossimità di un serbatoio per olio lubrificante che conteneva un volume di 757 lt. di olio PM220 Exxon Mobil a 43°C. Il livello di acqua di questo serbatoio al momento dell'inserimento del V1 era di 1400 parti per milione (ppm). Dopo 48 ore di continua operatività si era ridotto a meno di 100 ppm.

- Livello acqua iniziale : 1400 ppm
- Permanenza nel serbatoio : 48 ore
- Livello finale di acqua : < 100 ppm



## Applicazione n°2

Successivamente l'elemento V1 è stato trasferito presso un nuovo serbatoio per olio dislocato in una zona molto umida e collegato ad una pompa per vuoto. Questo secondo serbatoio conteneva 1135 lt. di fluido ad una temperatura di 51°C. Al momento della sua installazione, il fluido conteneva 20.000 ppm di acqua che in meno di 72 ore il disidratatore V1 aveva ridotto a 60 ppm.

- Livello acqua iniziale : 20.000 ppm
- Permanenza nel serbatoio : < 72 ore
- Livello finale di acqua : 60 ppm



## Applicazione n°3

Per terminare, il disidratatore V1 è stato poi installato in prossimità di un fusto contenente 757 lt. di olio AW 46 da ricondizionare a temperatura ambiente (~21° - 26°C). Al momento dell'installazione l'olio conteneva 10.000 ppm di acqua che in meno di 24 ore si erano ridotti a meno di 100 ppm.

- Livello acqua iniziale : 10.000 ppm
- Permanenza nel serbatoio : < 24 ore
- Livello finale di acqua : < 100 ppm

