

**TMR-Disidratatore dello spazio libero del serbatoio**

Rimozione di acqua per sistemi **EHC**  
Disidratatore dello spazio libero del serbatoio per sistemi EHC che utilizzano esteri fosforici.

Elimina il catalizzatore primario della produzione di acidi nei fluidi EHC (idrolisi) e ottimizza le prestazioni dell'estere fosforico.

Il dispositivo TMR (Total Moisture Removal-Rimozione totale dell'umidità) controlla l'equilibrio dell'umidità all'interno del serbatoio. La massa d'aria secca estrae l'acqua disciolta nel fluido.

La degradazione del fluido viene minimizzata dato che la tecnologia TMR mantiene i livelli dell'acqua < 200 ppm.

**Equilibrio (Olio e aria dello spazio libero)**

Con dispositivi di respirazione passivi e un ricambio d'aria stagnante, nello spazio libero del serbatoio l'aria presente sopra l'olio raggiungerà un equilibrio di temperatura e umidità con l'olio. Nella parte libera superiore del serbatoio l'aria si raffredda producendo condensa e contaminazione di acqua nell'olio.

Il dispositivo TMR è un sistema di sfiato attivo in grado di mantenere l'aria all'interno dello spazio libero del serbatoio a un livello sufficientemente secco da impedire la formazione di condensa. Poiché l'aria secca si muove nello spazio libero con un valore di RH (umidità relativa) < 5%, l'olio rilascia la sua acqua disciolta raggiungendo un equilibrio con l'aria secca presente nello spazio libero.

Il dispositivo TMR favorisce anche il rilascio di aria nel serbatoio di fluidi EHC assolvendo una funzione aggiuntiva di spurgo del gas.

**Installazione**

Se sul serbatoio su cui si deve installare il dispositivo TMR è presente un sistema di evacuazione dello spazio di testa, tale sistema dovrà essere disabilitato e tutti i fori del serbatoio, salvo lo sfiato, dovranno essere sigillati.

**Come funziona il dispositivo** (vedi illustrazione a pagina 2)

Viene creata una lieve pressione positiva per impedire all'acqua e ai detriti di migrare nel serbatoio (punti di fuga). Il dispositivo TMR introduce aria molto pulita e secca, priva di olio, vapore o particelle d'acqua, con un punto di rugiada < - 73°C (- 100°F).

L'ingresso del dispositivo TMR deve essere localizzato il più lontano possibile dallo sfiato o dall'apertura del serbatoio. L'aria pulita secca entra nel serbatoio sopra la superficie dell'olio e scorre verso lo sfiato. Mentre l'aria si muove nel serbatoio, l'umidità proveniente dallo spazio libero e dall'olio è assorbita nell'aria. L'aria è poi scaricata attraverso il dispositivo di polmonazione o lo sfiato. In assenza di tale dispositivo, si dovrebbe installare uno sfiato essiccante Hy-Dry per seccare e filtrare ogni necessario ricambio d'aria.

**Soluzione totale per fluidi EHC**

La soluzione totale EHC, comprende l'installazione contemporanea del dispositivo TMR, degli elementi per il controllo della formazione di acidi ICB (Ion Charge Bonding), degli elementi filtranti in fibra di vetro validati DFE per il controllo particellare e del purificatore d'olio elettrostatico ECR, così da garantire il funzionamento ottimale del sistema EHC per molti anni.



**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



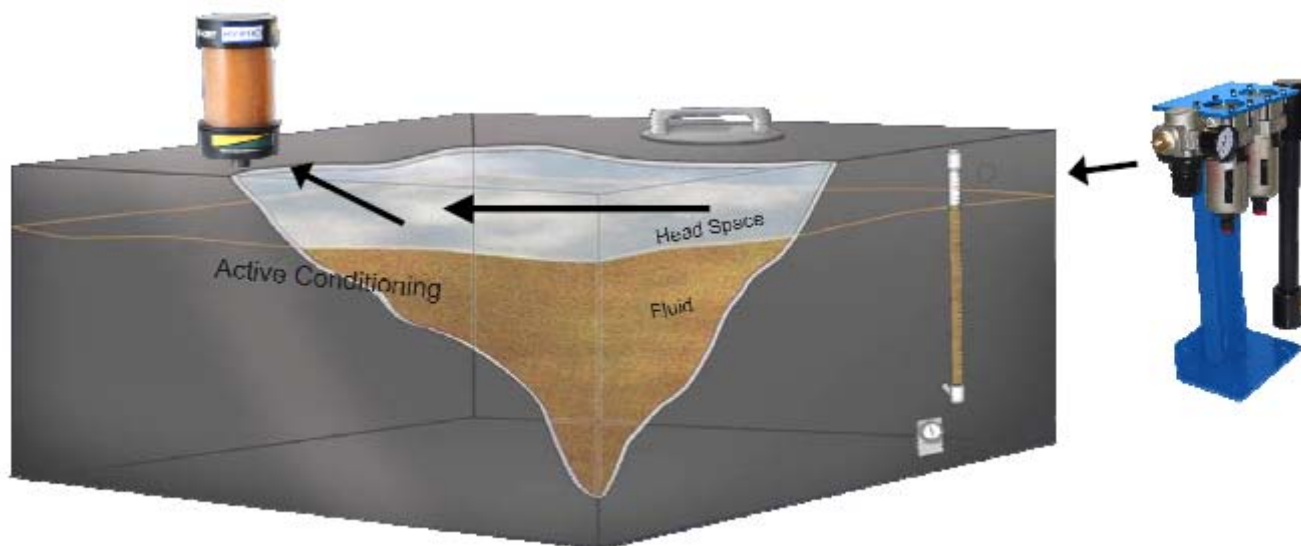
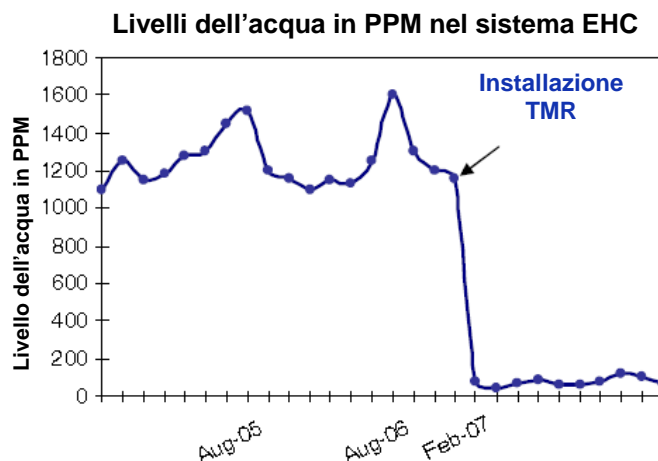
**FILTRATION**

## RISULTATO PROVATO

In molti sistemi EHC i livelli dell'acqua oscillano in rapporto ai livelli stagionali di umidità. Generalmente i livelli dell'acqua aumentano nei mesi estivi quando i valori di umidità relativa raggiungono il picco. I livelli dell'acqua possono variare da 800ppm a 2000ppm con valori tipici di 1100ppm.

Il grafico 1 rappresenta il livello dell'acqua con picco stagionale nell'estate e l'installazione del dispositivo TMR durante l'inverno successivo (i livelli dell'acqua si sono ridotti drasticamente). L'acqua si è ridotta da 1100ppm a meno di 100ppm in meno di 7 giorni.

Da quando è stato installato il dispositivo TMR, i livelli dell'acqua si sono mantenuti inferiori a 200ppm e, a tali livelli, i tassi di degradazione del fluido sono ampiamente ridotti.



## ASSORTIMENTO E SPECIFICHE

Modello	TMR-600901	TMR-600902	TMR-600903	TMR-600904
Misura serbatoio	< 380 litri	< 1500 litri	< 3000 litri	< 3800 litri
Capacità rimozione acqua giornaliera	300 ~ 700 gr.	900 ~ 1300 gr.	1500 ~ 2300 gr.	2700 ~ 3400 gr.
Connessioni ingresso/uscita	1/4" In, 1/4" Out	1/4" In x 1/4" Out	3/8" In x 1/4" Out	3/8" In x 1/4" O
Dimensioni mm	380 x 500	380 x 500	380 x 500	380 x 500
Consumo aria @ minimo 5,6 bar	< 1,7 Nm <sup>3</sup> h	< 1,7 Nm <sup>3</sup> h	1,7 ~ 3,4 Nm <sup>3</sup> h	5 ~ 8,5 Nm <sup>3</sup> h



**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](mailto:info@fluxafiltri.com) - [www.fluxafiltri.com](http://www.fluxafiltri.com)