CASE STUDY: ELIMINARE I TEMPI DI INATTIVITÀ

La svolta in seguito all'installazione di un filtro magnetico

APPLICAZIONE



Banco di prova per la trasmissione del rotore che era costantemente afflitto da usura prematura. Nonostante l'utilizzo di filtri meccanici standard (10 e 80 micron), nell'olio continuavano a circolare contaminanti microscopici. Queste particelle inferiori a 4 micron erano dei killer silenziosi: causavano danni ai cuscinetti, aumentavano i costi di manutenzione e rischiavano di provocare tempi di fermo catastrofici.

PROPOSTA TECNICA

In qualità di responsabile del reparto componenti nel settore della manutenzione dei rotori di elicottero, Dan era responsabile del corretto funzionamento dei sistemi di trasmissione critici. Come concordato con il responsabile della manutenzione, è stato installato un filtro magnetico in linea IL (PN #5IL04) a valle dei filtri esistenti e del filtro coaelescente per la separazione dell'acqua. Questa soluzione avanzata ha catturato particelle ferrose e non ferrose inferiori a un micron, cosa che i filtri tradizionali non erano in grado di fare, garantendo una protezione superiore per i componenti critici e prolungando la durata delle apparecchiature.

One Eye Industries FILTRO MAGNETICO SCRUBBER - IL

Gli scrubber con filtro magnetico utilizzano un elemento filtrante magnetico in un alloggiamento speciale progettato per funzionare con una restrizione minima del flusso e la massima esposizione del fluido per una filtrazione ad alta efficienza. Il flusso è regolato dal diametro del tubo di alimentazione in ingresso-uscita e dalla velocità del fluido. Con un alloggiamento in alluminio billet, questo scrubber si installa in linea per applicazioni a bassa pressione, bassa viscosità e basso flusso.



VANTAGGI

- La minima restrizione del flusso consente l'installazione della linea di aspirazione e la protezione della pompa.
- L'elevata capacità di ritenzione consente di prolungare i periodi di manutenzione programmata.
- Funge da efficace strumento di manutenzione predittiva se la contaminazione viene raccolta e analizzata per determinare le cause dell'usura dei componenti dell'apparecchiatura.

RISULTATI



- Il 66% delle particelle di usura catturate era inferiore a 4 micron.
- La dimensione media delle particelle è diminuita da 11,6 a 2,3 micron.
- Funzionamento impeccabile anche a 3 anni dall'installazione.
- Riduzione dei costi operativi e degli interventi di manutenzione non programmati.

« Sono rimasto impressionato dalla quantità di contaminanti inferiori a 4 micron che sono stati rimossi dall'elemento filtrante magnetico. »

VAL-TEC
Valori Tecnologici