

- Lubrificazione aria+olio per i mandrini

MWM è uno specialista della tecnologia di lubrificazione aria+olio. Produce sistemi aria+olio, pronti per l'installazione, dotati di unità di controllo. La miscela aria+olio per ogni punto di lubrificazione è monitorata da un sensore di striature.

Il miscelatore olio+aria brevettato MVF-AY, è lo stato dell'arte dei miscelatori olio+aria con monitoraggio funzionale interno integrato tramite **sensori di striatura IFX-3D**.

Può essere fornito con elementi di dosaggio di precisione certificati. Unico nella sua categoria e protetto da brevetti internazionali.



È disponibile un'ampia gamma di sistemi di lubrificazione aria+olio pronti all'uso, forniti di tutti gli accessori per il controllo e la programmazione dei cicli di lubrificazione.

Sistemi aria+olio per la lubrificazione dei mandrini di tutte le marche, perfettamente intercambiabili con le vecchie unità di lubrificazione, come la **nuova unità aria+olio tipo ZB4**, specificamente progettata per l'applicazione sui mandrini GMN.



PROCESSO DI LUBRIFICAZIONE SICURO con sensore e monitoraggio digitale



Hall 8 Stand C78

Grazie a tutti coloro che sono venuti a trovarci e a coloro che hanno collaborato ad una soddisfacente AMB 2024

MWM Schmieranlagen presenta le ultime tecnologie per processi di lubrificazione sicuri e affidabili.

I nostri temi:

- Nuovo sensore laser IFL-A, misuratore di portata per micro-portate.
- Nuovo ZLaseR-1, sistema automatico per la generazione di microportate controllate.
- Sistemi con monitoraggio funzionale elettronico per la lubrificazione aria+olio di cuscinetti ad alta velocità.
- Sistemi MQL brevettati per MQL con monitoraggio funzionale, per la lubrificazione interna degli utensili.
- Miscelatore aria+olio brevettato con sensori di striature integrati.
- Sensore di perdita per il monitoraggio di piccole perdite di liquido in tubi trasparenti e per il controllo delle perdite nei collettori rotanti.

- Sensore laser IFL-A - Misuratore di portata per microportate



Flussimetro brevettato IFL-A



Questo sensore consente di rilevare immediato di una microportata. L'IFL-A si basa sulla tecnologia dell'interferometria laser ed è progettato per misurare con estrema precisione portate estremamente basse, fino a poche gocce all'ora. Il sensore IFL-A garantisce il rilevamento efficace e istantaneo di microportate minime. Applicazione: monitoraggio di microportate e dosaggio di piccoli volumi di fluido.

Rilevamento senza pari della microportata per liquidi viscosi o biomedicali a partire da 0,5 ml/h.

Ad esempio, per il monitoraggio della lubrificazione, al fine di evitare il surriscaldamento ad alta velocità dovuto a una lubrificazione eccessiva; per il monitoraggio delle linee di spruzzatura, al fine di garantire l'applicazione della giusta quantità di fluido; per la spruzzatura e il rivestimento; per la miscelazione chimica, come monitoraggio dei fluidi di riempimento o di miscelazione; dei prodotti, per verificare che sia stata aggiunta la giusta quantità di fluido di un processo.

- Nuovo sistema ZLaseR-1 per generazione di microportata

Il sistema brevettato ZLaseR-1 è dotato di una valvola proporzionale gestita da un PLC di controllo che determina la pressione di alimentazione di un serbatoio che genera il microflusso. Il sistema comprende un sensore laser di microportata IFL-A, che monitora con precisione il valore del microflusso alimentato. Il sistema può essere utilizzato per l'alimentazione continua di microflussi da 0,5 ml/h o per microdosaggi ripetuti.

Nel funzionamento come dosatore calibrato di microdosi, il sistema ZLaseR-1 emette un segnale di controllo a ogni dose. Il valore dei microvolumi è liberamente programmabile.



- Sistema MQL, modelli LS30-LS35-LS37 per la lubrificazione degli utensili

Innovativi sistemi MQL brevettati per la lubrificazione interna degli utensili con monitoraggio funzionale. La serie LS è stata sviluppata con una raffinata tecnologia basata su precise valvole proporzionali, al posto delle tradizionali valvole a livelli con funzionamento pulsante. Nei sistemi MQL LS la modulazione continua delle portate e il rilevamento dei flussi d'aria sono gestiti da un PLC che controlla le valvole proporzionali per alta portata. Queste valvole sono ottimizzate per la lubrificazione di vari tipi di utensili utilizzati nelle diverse condizioni di lavoro sulle macchine utensili. Il sistema LS 37 consente lavorazioni ad alta pressione fino ad un massimo di 20 bar e con un'elevata portata d'aria per ottimizzare il consumo del tagliente dell'utensile anche nelle difficili operazioni di foratura profonda o nella lavorazione di materiali tenaci.



Nuova LS37 max 20 bar

Il sistema è dotato di un display a colori, che fornisce informazioni utili.

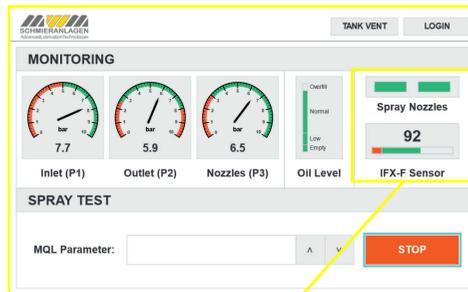
Questo display touch screen non ha eguali sul mercato e presenta prestazioni, caratteristiche, precisione, flessibilità e facilità d'uso non presenti negli analoghi sistemi MQL.

Il display consente all'operatore di modificare facilmente i parametri di lubrificazione, senza dover intervenire sul controllo della macchina utensile. Sul display vengono inoltre visualizzati messaggi funzionali e per il monitoraggio del processo.

Per la massima sicurezza del processo MQL, il flusso dell'aerosol prodotto è monitorato dal sensore optoelettronico brevettato IFX-F, che fornisce un feedback continuo al sistema MQL.

Il sensore di nebbia d'olio IFX-F monitora la quantità di olio nel flusso di aerosol verso l'utensile.

Il sistema MQL con feedback attraverso il sensore di nebbia d'olio è un brevetto internazionale MWM.



- Soluzioni per la lubrificazione monitorata a nebbia

Sistemi di lubrificazione a nebbia d'olio completi di sensore nebbia IFX-F con display digitale, sensori digitali per la portata e la pressione dell'aria. Per applicazioni di sistemi a nebbia d'olio in cui è necessario rilevare la quantità di lubrificante erogata ai punti di lubrificazione e per garantire la sicurezza funzionale dei sistemi di lubrificazione a nebbia d'olio.



IFX-F with display

- Monitoraggio delle perdite - Sensore modello N8751

Il sensore è progettato per monitorare le perdite di liquido in tubi trasparenti, ad esempio per monitorare le perdite nel tubo di scarico dei giunti rotanti, in cui rileva le perdite di liquidi nella bocca di tenuta e l'allagamento del cuscinetto all'interno del raccordo rotante.



Con questo sensore, è persino possibile eseguire un'analisi predittiva dei guasti ai giunti rotanti prima che si verifichino. Questa analisi predittiva riduce drasticamente i tempi di fermo della produzione e i costi di riparazione.

Il sensore N8751 rileva istantaneamente la presenza di liquido; dispone di soglie di attivazione programmabili per ottimizzare le sue caratteristiche operative di monitoraggio della presenza di perdite del giunto rotante. Il sensore distingue quindi tra "perdita funzionale effettiva" e "perdita anomala".

Il sensore può essere facilmente montato su tubi diametro 8 senza dover tagliare il tubo.



Sensor N8751