

Anteprima AMB 2026 Stoccarda

Panoramica delle novità, prodotti e tecnologie.

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

Argomenti principali:

- Nuovo sistema di lubrificazione minimale ZLaseR Oil+Air con sensore di microflusso IFL
- Unità ZLaseR: lubrificazione airless a microflusso per cuscinetti ad alta velocità
- Unità aria+olio ZB4 per la lubrificazione dei mandrini tipo GMN
- Sistema LS35 MQL - Lubrificazione interna monocanale degli utensili
- Processi di lubrificazione più sicuri con la gamma di sensori MWM

- Nuovo sistema di lubrificazione minimale ZLaseR Oil+Air con misurazione istantanea del microflusso di lubrificante tramite sensore laser IFL

MWM presenta in anteprima mondiale il primo sistema di lubrificazione minimale aria+olio con misura istantanea della portata di lubrificante tramite sensore laser IFL.

Il sensore di microportata IFL consente la misurazione continua della portata di lubrificante.

Basato sulla tecnologia dell'interferometria laser, il sensore IFL è progettato per misurare con eccezionale precisione portate estremamente basse, fino a 0,1 ml/h, ovvero poche gocce all'ora. Con tre diverse modalità operative, consente efficaci misurazioni di portata istantanee, dosaggi precisi di piccoli volumi di fluido o misurazioni continuative, per un miglior controllo dei processi e l'acquisizione dei dati in tempo reale. Il sensore IFL è compatibile con un'ampia gamma di fluidi, tra cui oli lubrificanti, fluidi sanitari e sostanze aggressive.

Le **applicazioni** possibili includono il monitoraggio delle linee di lubrificazione per la prevenzione del surriscaldamento dovuto ad un eccesso di lubrificazione, il monitoraggio delle linee di alimentazione degli ugelli di spruzzaggio, come ad esempio nei processi di spruzzatura e rivestimento, ove sia necessaria una precisa erogazione di volumi di fluido ecc.

Caratteristiche salienti del sensore laser IFL:

- Campo di misura: da 0,1 a 600 ml/h
- Adatto a fluidi aggressivi (*)
- Display integrato con indicatore di stato a LED a colori
- Tre modalità di funzionamento: flussimetro, erogatore, totalizzatore
- Opzioni di configurazione: display integrato o software per PC (*)
- Opzioni di uscita flessibili: bus seriale (*), 4-20 mA, 0-10 V, digitale NO/NC
- Struttura compatta e di facile integrazione
- Raccordi per tubi a sgancio rapido e montaggio su base



SCAN ME

Caratteristiche salienti del sistema ZLaseR Oil+Air:

- Punti di lubrificazione: da 1 a 6
- Controllo istantaneo portata, min. e max pressione per ogni punto di lubrificazione
- Adatto per la lubrificazione aria+olio di ogni tipo di cuscinetto per alta velocità

(*) Su richiesta

- Unità ZLaseR: Lubrificazione airless a microflusso per cuscinetti ad alta velocità



Il sistema ZLaseR (brevetto MWM) è destinato ad applicazioni che richiedono microflussi di lubrificante in modo continuo, fino a 0,1 ml/h (con tubo capillare installato).

L'unità include un controller basato su PLC per gestire le pressioni di alimentazione interne, garantendo la portata di olio desiderata e consentendo rapide regolazioni. Un display HMI integrato offre facilità d'uso e un comodo monitoraggio. Su richiesta è possibile includere uno o più sensori di microflusso IFL per un monitoraggio preciso del flusso di olio erogato.

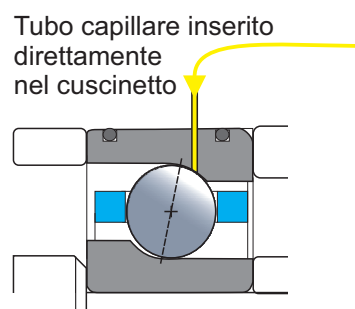
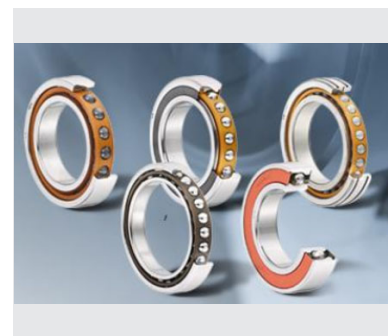
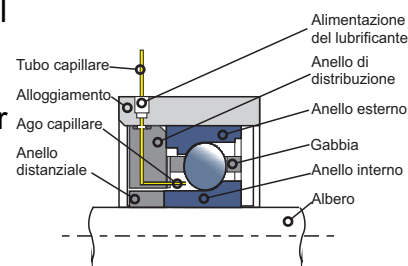
Le **applicazioni** tipiche includono la lubrificazione airless per cuscinetti ad alta velocità.

Caratteristiche tecniche speciali / innovazioni:

- Microflussimetro laser integrato IFL
- In grado di misurare una portata minima e continua di poche gocce di lubrificante all'ora
- Regolazione della portata programmata
- Nessun consumo di aria compressa - solo pressione statica
- Facile da installare e integrare
- Interfaccia sicura e intuitiva

Caratteristiche salienti:

- Generazione di flusso di lubrificante molto preciso e stabile
- Controller PLC integrato e display HMI
- Rapidi tempi di risposta a cambi di regolazione del flusso di lubrificante in base alle esigenze dell'applicazione
- Misurazione del microflusso grazie al sensore opzionale IFL
- Particolarmente adatto per la lubrificazione di precisione di cuscinetti ad alta velocità, superiori a 2 milioni di giri/min x dm



- ZB4 Unità di lubrificazione olio-aria per mandrino

L'unità di lubrificazione ZB4 è l'affidabile sistema di lubrificazione aria-olio per cuscinetti mandrino ad alta velocità. È dotata di un PLC integrato per il controllo preciso dei tempi e il monitoraggio degli errori. Su richiesta, il sistema può essere equipaggiato con sensori optoelettronici MWM per monitorare ulteriormente l'alimentazione del lubrificante.

Applicazioni: sviluppato appositamente per mandrini GMN, il sistema è adatto alla lubrificazione di cuscinetti ad alta velocità.

Caratteristiche salienti:

- Unità di lubrificazione aria-olio premontata e pronta all'uso
- PLC integrato per la programmazione dei cicli di lubrificazione e dei controlli funzionali
- Filtraggio: aria 5 µm – olio 3 µm
- Direttamente intercambiabile con PRELUB STMV e GP
- Opzionale: monitoraggio delle linee di lubrificazione con sensore di striature IFX-C



Lubrificazione mandrini GMN



- LS35 Sistema di lubrificazione MQL – Lubrificazione interna monocanale di utensili

Una serie innovativa e brevettata di sistemi MQL per la lubrificazione interna degli utensili con controllo e monitoraggio attivo del processo. Grazie al controllo elettronico integrato e ai sensori aerosol IFX-F brevettati da MWM, il sistema consente un'erogazione precisa e stabile dell'aerosol. Il sistema prevede controlli flessibili e funzioni intelligenti di monitoraggio del processo, tra i quali il rilevamento avanzato degli errori e l'autodiagnosi. Il display touchscreen da 7 pollici offre un'interfaccia utente (HMI) completa e intuitiva, per il monitoraggio locale del processo e semplicità di controllo e manutenzione. Sono disponibili diverse interfacce per l'accesso remoto e l'integrazione del sistema.

Caratteristiche salienti:

- Filtraggio: aria 5 µm – olio 3 µm
- Massima sicurezza di processo MQL disponibile sul mercato grazie alla tecnologia brevettata dei sensori IFX-F di MWM
- Il PLC integrato garantisce un controllo e un monitoraggio affidabili del processo con impostazioni flessibili e funzioni avanzate di rilevamento degli errori
- Interfaccia utente intuitiva integrata su touchscreen da 7"
- Diverse interfacce utente: manuale (touchscreen), avvio remoto, "I/O", Profinet
- Su richiesta, sistema di rabbocco automatico e unità booster per aumento della pressione di lavoro



SCAN ME

- Processi di lubrificazione più sicuri con la gamma di sensori MWM

- Soluzioni per il monitoraggio dei sistemi di lubrificazione ad aerosol

Sistemi di lubrificazione aerosol ove, per garantire la sicurezza funzionale, sia necessario misurare la quantità di lubrificante.

Questi sistemi sono dotati di

- senore di olio nebulizzato IFX-F con display digitale
- sensori di pressione digitali per il monitoraggio della pressione e del flusso dell'aria.

- Soluzioni per la lubrificazione controllata aria+olio

Il portafoglio di MWM comprende un'ampia gamma di sensori ottici che si distinguono per la tecnologia all'avanguardia e per gli oltre 20 anni di esperienza applicativa. Nel 2002 MWM ha brevettato il primo tipo di sensore optoelettronico.

Il miscelatore olio-aria MVF-AY con sensori ottici IFX-3D (brevetto MWM) è il miscelatore più moderno disponibile sul mercato. È dotato di elementi di dosaggio di precisione certificati e su richiesta, di una unità di controllo, che consente il monitoraggio indipendente di ogni singolo punto di lubrificazione.

Applicazioni: lubrificazione aria+olio di cuscinetti ad alta velocità come mandrini, centrifughe, dinamometri, motori elettrici ad alta potenza, banchi di prova ecc.

- Soluzioni per il monitoraggio delle perdite: sensore N8751

Il sensore ottico di perdite N8751 consente di rilevare piccole perdite di liquido nelle tubazioni, ad esempio all'uscita delle giunzioni rotanti.

Tra i vantaggi vi è il rilevamento tempestivo di condizioni anomale e quindi la possibilità di individuare guasti imminenti prima che si verifichino. Ciò consente di evitare interruzioni della produzione e di ridurre drasticamente i costi di riparazione.

Il sensore è pronto all'uso, ma è anche possibile programmare sfasamenti temporali e soglie di attivazione, consentendo così di adattare il sensore N8751 a molte applicazioni specifiche.

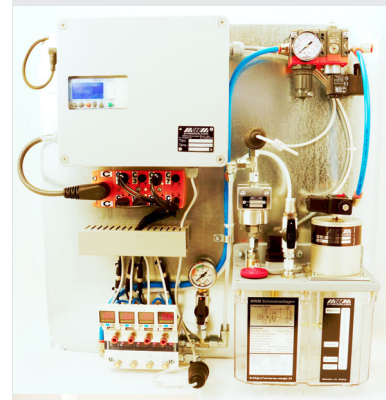
Applicazioni: condotte su giunti rotanti e ovunque sia necessario rilevare la presenza di liquidi in una condotta.

MWM Schmieranlagen vanta oltre 40 anni di esperienza nella produzione di sistemi di lubrificazione minimale olio-aria per la lubrificazione controllata di cuscinetti ad alta velocità mediante sensori brevettati.

Inoltre MWM ha sviluppato sistemi MQL ad aerosol per la lubrificazione interna degli utensili, nonché sistemi per il dosaggio minimale e il monitoraggio elettronico funzionale.



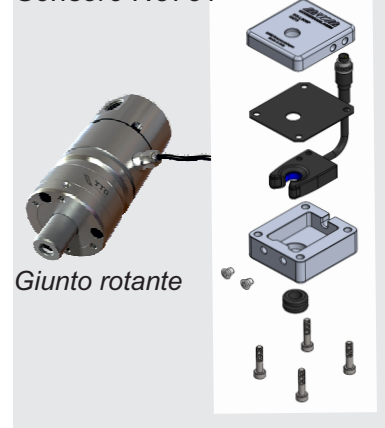
Sensore
nebbia IFX-F



Sensori di striature
IFX-C und IFX-3D



Sensore N8751



Giunto rotante



SCAN ME