

Aperçu des nouveaux produits et technologies - Rapport du salon EMO 2023 -

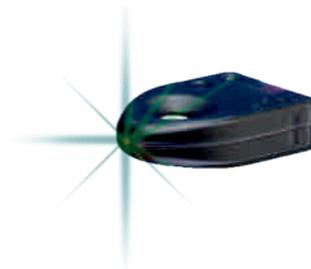
MWM Schmieranlagen présente les meilleures technologies pour des processus de lubrification sûrs et fiables.

Nos thèmes:

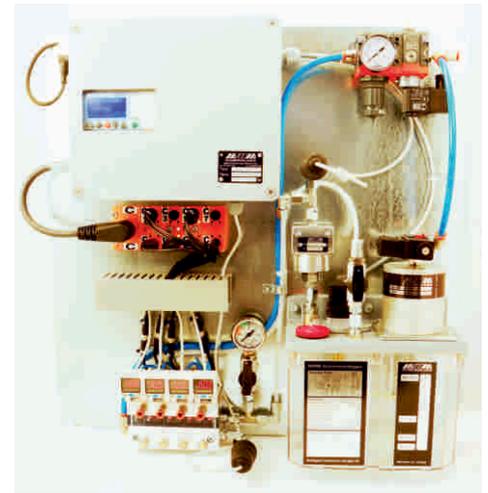
- Systèmes avec détection électronique fonctionnelle pour la lubrification air/huile des roulements à grande vitesse.
- Systèmes MQL innovants et brevetés pour la lubrification interne d'outils avec détection fonctionnelle.
- Mélangeur air/huile breveté avec capteurs de stries intégrés.
- Nouveau capteur de fuite pour la surveillance de petites fuites de liquide dans un tube transparent, par exemple pour la surveillance des fuites dans les joints tournants.
- En outre, des capteurs pour la pulvérisation de lubrifiant, des capteurs de brouillard d'huile et le nouveau capteur laser breveté pour la surveillance de petits débits de lubrifiant.

-Systèmes MWM pour la lubrification air/huile- Lubrification des roulements à grande vitesse

Mélangeur air/huile breveté MVF-AY, le haut de gamme des mélangeurs air/huile avec surveillance fonctionnelle intégrée grâce au capteur optique IFX-3D. Il peut être fourni avec des éléments de dosage de précision certifiés, il est unique dans sa catégorie et est protégé par des brevets internationaux.



Le capteur de stries d'huile IFX-3D représente la dernière innovation de MWM dans la conception et le développement de capteurs opto-électroniques pour la détection de stries de lubrifiant, alimentées par un vecteur d'air comprimé circulant à l'intérieur d'un tube flexible. Le IFX-3D est doté de la technologie bi-dimensionnelle à œillet fermé de MWM pour la détection précise du déplacement de petites quantités de lubrifiant.



Systèmes air-huile sous forme d'unités complètes, prêtes à être installées. Le système air/huile est équipé d'une unité de contrôle, le mélange air/huile pour chaque point de lubrification est contrôlé par un capteur optique, en utilisant un mélangeur air/huile de type MVE-A et un capteur de stries d'huile IFX-C.

- Solutions pour la lubrification contrôlée par brouillard

Les systèmes de lubrification par brouillard d'huile sont équipés d'un capteur de brouillard IFX-F avec affichage numérique, de capteurs numériques pour le débit et la pression d'air. Pour les applications de lubrification par brouillard d'huile où il est nécessaire de détecter la quantité de lubrifiant fournie aux points de lubrification. Pour assurer la sécurité fonctionnelle des systèmes de lubrification par brouillard d'huile.



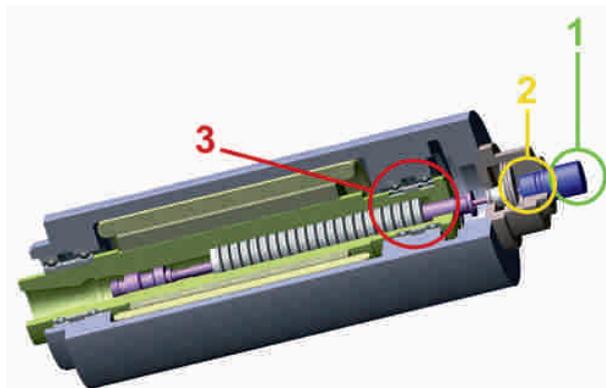
IFX-F avec écran

- Nouveau capteur de fuite IFX-LS08P

Ce nouveau capteur est conçu pour surveiller les fuites de liquide dans les tuyaux transparents, par exemple pour surveiller les fuites dans le tuyau de fuite des joints tournants. Le capteur IFX-LS08P permet de détecter instantanément la présence de liquide. Le capteur dispose d'un seuil de déclenchement programmable afin d'optimiser ses caractéristiques de fonctionnement et surveille la présence de fuites dans les roulements de l'union rotative, contrôlant ainsi en permanence un élément important de la machine-outil. Le capteur fait ainsi la distinction entre une "fuite fonctionnelle réelle" et une "fuite anormale". Grâce à ce capteur, il est même possible d'effectuer une analyse prédictive des défaillances des joints tournants avant qu'elles ne se produisent. Cela permet de réduire considérablement les temps d'arrêt de production et les coûts de réparation.



Capteur de fuite IFX-LS08P

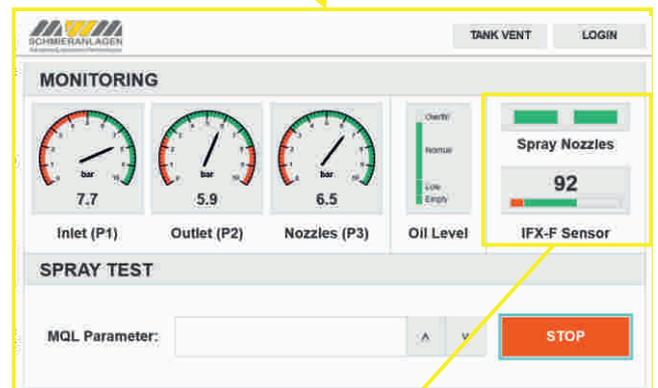


- MQL System LS35 PRO - Lubrification interne minimale pour machines-outils

Systèmes MQL innovants et brevetés pour la lubrification interne des outils avec surveillance fonctionnelle. L'unité MQL LS35 PRO est développée avec une technologie raffinée, basée sur des valves proportionnelles précises au lieu des valves de contrôle traditionnelles à fonctionnement pulsé. Dans le système MQL LS35 PRO, la modulation continue des débits et la détection des flux d'air sont gérées par un automate programmable qui contrôle les vannes proportionnelles à haut débit. Ces valves sont optimisées pour la lubrification de divers types d'outils utilisés dans les différentes conditions de travail des machines-outils. Le système permet un usinage à haute pression et un débit d'air élevé afin d'optimiser l'usure de l'arête de coupe de l'outil, même lors d'opérations de perçage profond difficiles ou lors de l'usinage de matériaux résistants.

Un écran couleur sur l'unité fournit des informations utiles. Cet écran tactile n'a pas d'équivalent sur le marché actuel et offre des performances, des caractéristiques, une précision, une flexibilité et une facilité d'utilisation bien supérieures à celles des systèmes concurrents. L'écran permet à l'opérateur de modifier facilement les paramètres de lubrification, sans avoir à manipuler la commande de la machine-outil. Les messages fonctionnels et les avertissements relatifs au processus sont également affichés sur l'écran.

Pour une sécurité maximale du processus MQL, le flux de l'aérosol produit est contrôlé par le capteur de brouillard opto-électronique IFX-F breveté, qui fournit un retour d'informations continu au système MQL. IFX-F breveté, qui fournit un retour d'information continu au système MQL. Le capteur de brouillard d'huile IFX-F surveille la quantité d'huile dans le flux d'aérosol qui va vers l'outil. Le système MQL avec retour d'informations par le capteur de brouillard d'huile est un brevet international de MWM.



- Nouveau capteur laser breveté - Surveillance des petits débits de lubrifiant

Capteur de débit d'huile programmable IFL-A 0.2 pour micro-débits, laser optique (breveté-PCT). Ce nouveau capteur établit de nouvelles normes en matière de lubrification à quantité minimale pour les composants mécaniques tels que les paliers de vitesse/puissance des broches de machines-outils. Basé sur la technique de l'interférométrie laser, il est conçu pour détecter des débits extrêmement faibles, jusqu'à quelques gouttes d'huile par heure, avec une précision extrême, permettant une détection instantanée des débits minimums.



Capteur laser IFL-A 0.2 pour la surveillance de l'huile



Capteur pour la surveillance air-huile

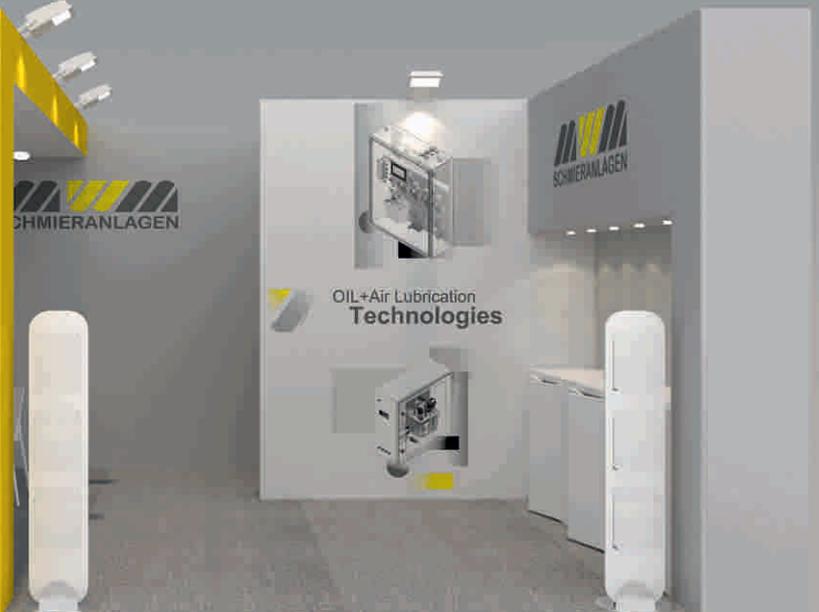
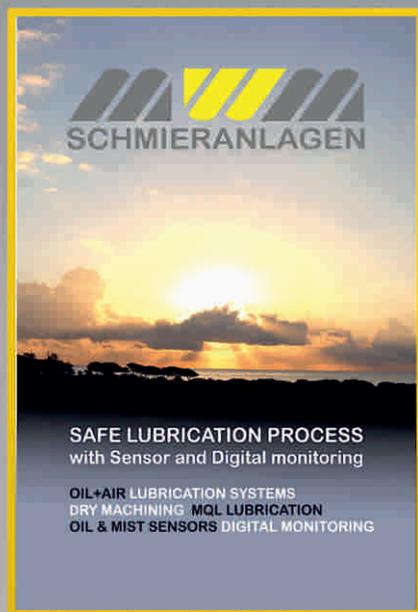


Surveillance des lubrifiants pulvérisés



Lubrification air-huile

**PROCESSUS DE LUBRIFICATION SÛR
avec capteur et surveillance numérique**



Merci à tous ceux qui sont venus nous rendre visite et à ceux qui ont collaboré à une EMO 2023 satisfaisante!