

La rondelle connectée SensorDisc révolutionne le contrôle des fixations

Communiqué de presse, octobre 2024



Partout la numérisation transforme rapidement les industries, le secteur du bâtiment n'échappe pas à cette évolution. Pour répondre aux exigences croissantes en matière de sécurité, fischer, leader mondial des systèmes de fixation, lance fin 2024 le SensorDisc, une innovation majeure qui transforme la manière dont les assemblages sont contrôlés dans l'industrie de la construction.

Cette rondelle intelligente permet de surveiller en temps réel les paramètres critiques des fixations, garantissant ainsi une sécurité optimale et une efficacité accrue sur les chantiers d'envergure (bâtiment, génie civil, pipeline, éolien...). Cette avancée technologique promet de minimiser les risques de défaillance des fixations et de réduire les coûts associés aux inspections répétées.

Avec un design robuste et résistant, une mise en œuvre simplissime et associé à une interface utilisateur intuitive, le SensorDisc s'intègre facilement dans les processus industriels existants, permettant aux professionnels de suivre la performance des assemblages de boulonnerie traditionnels à distance.

LA CONSTRUCTION SOUS CONTRÔLE NUMÉRIQUE



Alors que la surveillance de l'état des structures s'est généralisée et est bien acceptée pour assurer la sécurité et la longévité des bâtiments et des installations, l'état des fixations dans ces structures n'est souvent pas pris en compte dans son évaluation holistique. Cela n'est pas représentatif du rôle que jouent les fixations, qui sont soumises à des charges élevées, à l'usure et à la corrosion, avec pourtant de potentielles conséquences désastreuses en cas de défaillance.

Dans la pratique, l'évaluation de l'état des boulons est généralement effectuée par un resserrage périodique et un contrôle de l'état apparent. Cette procédure est non seulement coûteuse en main-d'œuvre, mais elle ne permet pas non plus d'obtenir des informations plus approfondies sur l'état de l'assemblage en lui-même. En outre, dans de nombreux cas, les intervalles d'inspection ne sont pas adaptés aux besoins spécifiques des projets et des structures, mais reposent sur des hypothèses générales, qui résultent nécessairement d'un compromis entre excès de prudence et acceptation des risques.



La solution à ce dilemme est le SensorDisc de fischer qui offre une alternative entièrement intégrée pour l'évaluation de la charge des boulons. Non seulement il peut être utilisé comme équipement d'origine ou de remplacement, quelle que soit la nature de la construction, mais surtout ne nécessite aucun outil spécial pour la lecture de ses données en temps réel. Celle-ci est effectuée avec un smartphone ordinaire via l'application fischer PRO App.

UNE CONCEPTION ROBUSTE, RÉSISTANTE ET ÉVOLUTIVE

Le SensorDisc est conçu pour résister aux conditions les plus sévères rencontrées sur les chantiers. Sa structure robuste protège les composants internes contre les chocs, la poussière et l'humidité, assurant ainsi un fonctionnement fiable dans des environnements difficiles. De plus, la technologie employée garantit la durabilité du produit, avec une durée de vie prolongée, réduisant la nécessité de remplacements fréquents.

La mise en place du SensorDisc ne nécessite aucune révision majeure des systèmes existants. Grâce à son interface conviviale et à sa compatibilité avec de nombreux types de fixations, il peut être intégré facilement dans les pratiques actuelles des entreprises. En outre, la mise à jour du logiciel et le développement de nouvelles fonctionnalités sont prévus, garantissant que le système reste à la pointe des avancées technologiques et des besoins évolutifs des utilisateurs.

La technologie NFC permet une lecture rapide et sécurisée des données à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette.

Le boîtier robuste du SensorDisc, dont l'électronique est entièrement encapsulée, garantit une **manipulation aisée** et une **grande durabilité**.



L'installation simple et ultérieure ne nécessite aucune modification de la fixation ni l'utilisation d'outils spéciaux.

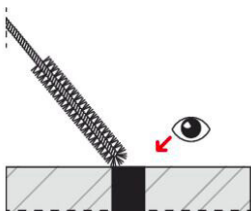
La mesure sans fil de la force de serrage permet une **surveillance transparente** et **simple de l'assemblage**.

PRÊT À L'EMPLOI EN QUELQUES ÉTAPES SIMPLES

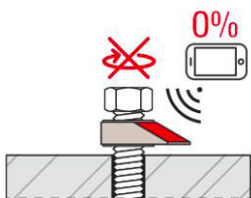
L'implémentation du SensorDisc dans un projet de construction est rapide et sans difficultés. En quelques étapes simples, les professionnels peuvent commencer à tirer parti des avantages de cette technologie avancée.

Le SensorDisc augmente la longueur de filetage nécessaire proportionnellement à la hauteur du SensorDisc. Ceci doit être pris en compte dans les calculs. Le SensorDisc peut être monté sous la tête ou sous l'écrou.

Dans le cas de surfaces irrégulières ou d'une position inclinée de la fixation, la précision de la mesure peut être améliorée à l'aide d'une rondelle sphérique supplémentaire.



Nettoyage de la zone d'installation pour vous s'assurer que le SensorDisc est correctement installé et qu'il fournit des données précises.



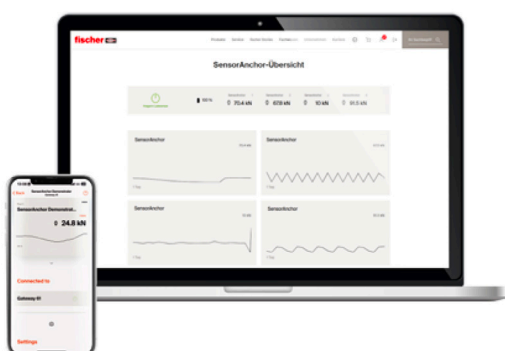
Étalonnage initial avec l'application en lisant le SensorDisc dans un état non serré (définir la valeur de référence de 0%) avant qu'il ne soit installé.



Serrage du SensorDisc avec le couple spécifié pour la mise en œuvre du boulon correspondant (référence à 100 %), puis scan à nouveau pour terminer l'étalonnage.

Ensuite, grâce à l'application mobile dédiée, les utilisateurs peuvent configurer le SensorDisc en quelques clics. Il suffit d'ajouter un plan du site ou une image pour localiser le SensorDisc, le nommer, établir des paramètres de suivi personnalisés en fonction des besoins spécifiques du chantier. Le calibrage initial permet de définir des valeurs de référence. Une fois le dispositif activé, les données commencent à être collectées et analysées en temps réel.

GESTION INTÉGRÉE DES DONNÉES ET DES DISPOSITIFS



Avec le module logiciel intégré, la gestion des données et des appareils est centralisée, facilitant la gestion même dans les grands projets. Les services numériques myfischer et fischer PRO offrent une interface conviviale pour l'exploitation et le suivi des capteurs, assurant une intégration aisée avec d'autres systèmes.

Une technologie de pointe pour des informations en temps réel

Le SensorDisc utilise une technologie de capteurs avancés pour collecter des données essentielles sur les fixations tels que la tension, la température et les vibrations. Équipé de la technologie NFC, le SensorDisc, autonome en énergie, assure une transmission sans fil efficace des données, éliminant le besoin d'une interface physique. Les informations recueillies sont transmises instantanément à une application dédiée, permettant aux utilisateurs de visualiser les performances et d'identifier rapidement tout problème potentiel. Ce système proactif remplace les méthodes traditionnelles d'inspection, souvent longues et coûteuses, en offrant une solution en temps réel qui améliore la réactivité sur les chantiers et minimise ainsi les temps d'arrêt des infrastructures.

De plus, grâce à des alertes automatiques, les professionnels sont immédiatement informés de toute anomalie ou variation des paramètres.

DES HORIZONS D'APPLICATION INÉDITS OÙ SÉCURITÉ ET EFFICACITÉ SONT REQUISES



Le SensorDisc ne se limite pas uniquement à l'industrie de la construction ou de l'ingénierie civile. Il ouvre également la voie à de nouvelles possibilités dans divers secteurs tels que l'industrie pétrolière et gazière où la sécurité est une nécessité, l'industrie des transports, où la continuité des services est un devoir, ou encore dans le secteur des énergies renouvelables, où les infrastructures à contrôler sont souvent difficile d'accès.

Dans ces domaines, où la fiabilité des assemblages est cruciale, la capacité du SensorDisc à fournir des données en temps réel permet une gestion préventive des équipements. Il permet aux responsables de la maintenance de prendre des décisions informées et de prioriser les interventions. En s'appuyant sur les avancées numériques, le SensorDisc se positionne comme une solution incontournable pour un avenir où la sécurité et l'efficacité sont au cœur des préoccupations des professionnels. fischer s'affirme ainsi comme un acteur clé dans la révolution des technologies de fixation, s'engageant à offrir des solutions adaptées aux besoins spécifiques de chaque industrie.



Spécifications techniques

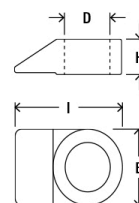
SensorDisc



Désignation	SensorDisc M16	SensorDisc M20	SensorDisc M24	SensorDisc M27*	SensorDisc M30*
Longueur (mm)	43,4	49,5	54,6	59,3	64,1
Largeur (mm)	32	32	36,6	41,3	46,1
Hauteur (mm)	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Diamètre intérieur (mm)	16,5	20,5	24,75	27,9	31

*Autres dimensions, nous consulter

Charges



SensorDisc

La plage de charge optimale se situe entre la charge minimale recommandée et la charge nominale.

Le dépassement de la limite de surcharge à court terme peut entraîner un écart permanent du point zéro.

Le dépassement de la limite de charge de rupture peut entraîner une déformation ou une ruine permanente.

Désignation	SensorDisc M16	SensorDisc M20	SensorDisc M24	SensorDisc M27*	SensorDisc M30*
Charge nominale (kN)	60	100	145	200	265
Surcharge temporaire (kN)	72	120	174	240	318
Charge de rupture calculée (kN)	115	180	255	335	410
Charge minimale recommandée (kN)	18	30	43,5	60	79,5

*Autres dimensions, nous consulter

Visuels disponibles sur simple demande ou téléchargeables sur <https://www.salesfactory.fr/reactions-medias-influenceurs>

A propos de fischer France

La filiale française de ce groupe familial allemand s'est implantée en 1961 à Strasbourg. Elle compte 109 collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires de plus de 64 millions d'€ avec 500 000 000 produits posés en 2023.

Créateur de la toute première cheville nylon à expansion en 1958, fischer est un acteur incontournable du monde de la construction et de l'industrie grâce à sa capacité à innover régulièrement, avec opiniâtreté, et à la perfection technique de ses produits et services qui font sa réputation et sa signature. La marque s'est imposée comme un spécialiste dans les systèmes de fixations jusqu'à dominer ce marché grâce à l'étendue de ses systèmes d'ancrages à destination des professionnels et des particuliers.

Les valeurs et engagements du Groupe fischer, créée en 1948, en matière de technologie, d'innovation, de mondialisation, d'écologie et de responsabilité sociale sont partagées par ses 52 filiales, soit 5 900 collaborateurs répartis dans 39 pays.

CONTACTS PRESSE



Virginie Adam
Charlotte Leclère
Antoine Braghini

Ligne directe : 01 41 38 95 20
Ligne directe : 06 16 26 23 39
Ligne directe : 06 72 93 17 38

virginie.adam@salesfactorypr.fr
charlotte.leclere@salesfactorypr.fr
antoine.braghini@salesfactorypr.fr

<https://www.salesfactory.fr/reactions-medias-influenceurs/>