

fischer 

SensorDisc FCM-D.
Rondella digitale per
il monitoraggio di
connessioni bullonate.



fischer 

SensorDisc



NFC

SensorDisc



SensorDisc.

Una rivoluzione nel monitoraggio delle connessioni bullonate.

I progressi nella tecnologia dei sensori e della digitalizzazione si stanno combinando con le esigenze dell'industria delle costruzioni. L'obiettivo di ridurre l'impegno nel monitoraggio delle strutture, garantendo al contempo un livello di sicurezza più elevato è ora raggiungibile. Il SensorDisc si inserisce perfettamente in questi sviluppi ed è la risposta di fischer alle sfide del monitoraggio delle strutture:

Garantisce trasparenza nell'ispezione e fornisce dati fondamentali per mantenere e migliorare la sicurezza degli edifici. Le conoscenze acquisite grazie all'analisi dei dati attuali e storici consentono di riconoscere precocemente la necessità di manutenzione delle connessioni bullonate critiche, e quindi di ridurre al minimo i tempi di inattività, aumentare la sicurezza degli edifici e prolungare la vita utile dei componenti.



Premi:
German Design Award 2023
German Innovation Award 2023



Tecnologia di trasmissione NFC



Il SensorDisc integra la tecnologia NFC per una trasmissione efficiente dei dati, che consente di registrare i valori misurati in modalità wireless. Ciò rende il sistema autosufficiente dal punto di vista energetico e privo di cavi o connettori.



La tecnologia NFC consente una **lettura rapida e sicura** dei dati con uno smartphone o un tablet.

Resistente a tutte le condizioni atmosferiche



Grazie alla sua struttura robusta e completamente incapsulata, il SensorDisc sfida tutte le condizioni atmosferiche proteggendo i suoi componenti elettronici da umidità, polvere e sollecitazioni meccaniche e garantendo un'affidabilità duratura.

Il robusto alloggiamento del SensorDisc, con elettronica completamente incapsulata, garantisce **facilità di utilizzo e durata**.



L'installazione non richiede alcuna modifica del punto di fissaggio o l'uso di strumenti speciali. (Idoneo fino alla classe di resistenza delle viti A70, a partire dal diametro M16).

La misurazione wireless della percentuale relativa del precarico consente **monitoraggio trasparente e semplice** delle connessioni bullonate.

SensorDisc. Perfetta interazione tra hardware e software.

Pronti per l'uso in pochi passi.

Installazione dell'app Construction Monitoring.



Scaricare l'app: Iniziare il primo passo verso il monitoraggio digitale scaricando l'app fischer PRO dall'app store e installandola sul proprio dispositivo mobile.

Scarica l'App fischer PRO per iOS



Scaricare l'App fischer PRO per Android



Creare un account o accedere: Aprire l'applicazione e creare un nuovo account o accedere con i dati di accesso esistenti.

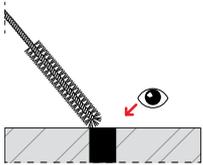


Creare una nuova struttura: Accedere all'interno del modulo Construction Monitoring. Creare un nuovo progetto assegnandogli il nome dell'edificio da monitorare e assegnargli piani specifici per definire la struttura del progetto di monitoraggio.

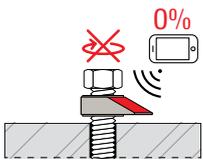


Aggiungere i SensorDisc alla struttura: Aggiungete i vostri SensorDisc al piano corrispondente scannerizzandoli tramite l'app e assegnando loro una posizione univoca, in modo da poter controllare in qualsiasi momento lo stato dei collegamenti dei bulloni.

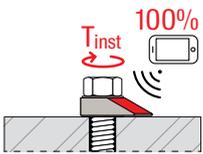
Installazione di SensorDisc.



Pulire accuratamente il sito di installazione per garantire che il SensorDisc sia posizionato correttamente su di una superficie piana e pulita. Eventuali residui di sporcizia o non planarità della superficie possono influenzare negativamente l'accuratezza del dato rilevato.



Eseguire una calibrazione iniziale con l'app leggendo il SensorDisc in uno stato di allentamento (riferimento 0%) prima di montarlo.

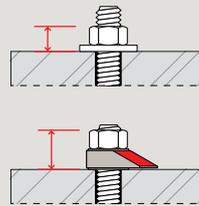


Serrare il SensorDisc con la coppia di serraggio prescritta per la specifica connessione bullonata (riferimento al 100%) e quindi eseguire nuovamente la scansione per completare la calibrazione.



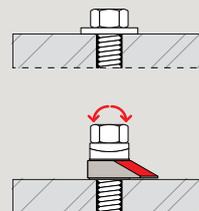
A questo punto, aggiungere una pianta del sito o un'immagine per localizzare il SensorDisc, assegnare un nome al SensorDisc e aggiungere le annotazioni necessarie prima di salvare i dati nel progetto.

Consigli per l'installazione 1



Lo spessore del SensorDisc sposta il punto di azione del dado lungo la vite di connessione. Questo può influire sulle prestazioni della connessione stessa e deve essere tenuto in considerazione nei calcoli.

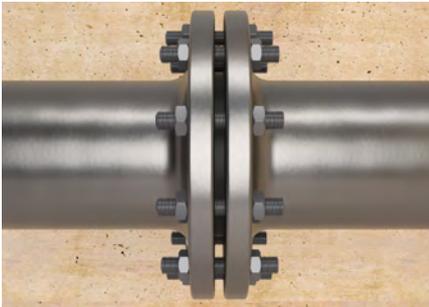
Consigli per l'installazione 2



SensorDisc necessita di un piano di appoggio regolare e perpendicolare all'asse della vite. In caso di superfici irregolari o di posizione inclinata dell'elemento di fissaggio rispetto al piano di appoggio, si consiglia di utilizzare una calotta sferica accoppiata ad una sede conica secondo DIN 6319 aggiuntiva per migliorare la precisione della misurazione.



Nuovi orizzonti applicativi. Scoprite il potenziale di SensorDisc.



Impiantistica pesante:
Monitoraggio affidabile delle connessioni critiche in aree pericolose.



Infrastrutture energetiche:
Monitoraggio di punti di fissaggio in aree di difficile accesso per l'ottimizzazione degli intervalli di manutenzione.



Infrastrutture di trasporto:
Riduzione dei tempi di chiusura o di inattività grazie alla riduzione dei tempi di ispezione e ottimizzazione degli intervalli di ispezione.



Applicazioni industriali:
Monitoraggio dei punti critici per ridurre i tempi di inattività o semplificare la manutenzione.

fischer Construction Monitoring

Il modulo software per il tracciamento trasparente dei dati del sensore.

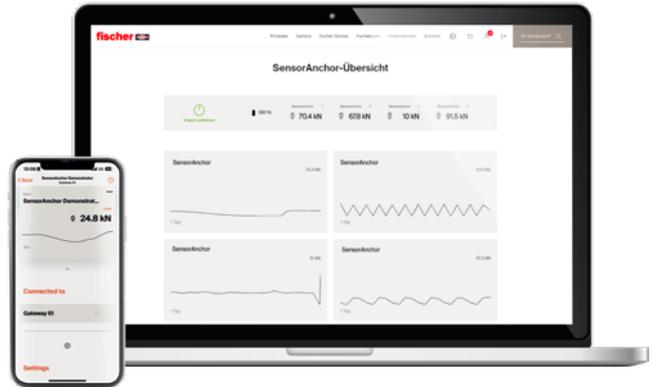
Gestione dei dati e dei dispositivi.

Tenete sotto controllo i dati, i dispositivi e i progetti. Con Construction Monitoring è possibile gestire facilmente anche progetti di monitoraggio di grandi dimensioni con molti sensori.

Oltre alla gestione dei punti di monitoraggio, sono disponibili efficaci grafici per l'analisi e la presentazione dei dati, una funzione di commento e una funzionalità di esportazione verso sistemi di terze parti.

Integrazione perfetta.

Perfettamente integrato all'interno dei servizi myfischer e nell'app fischer PRO, Construction Monitoring offre un sistema accessibile e facile da utilizzare per la gestione dei dati rilevati dai fischer SensorDiscs.

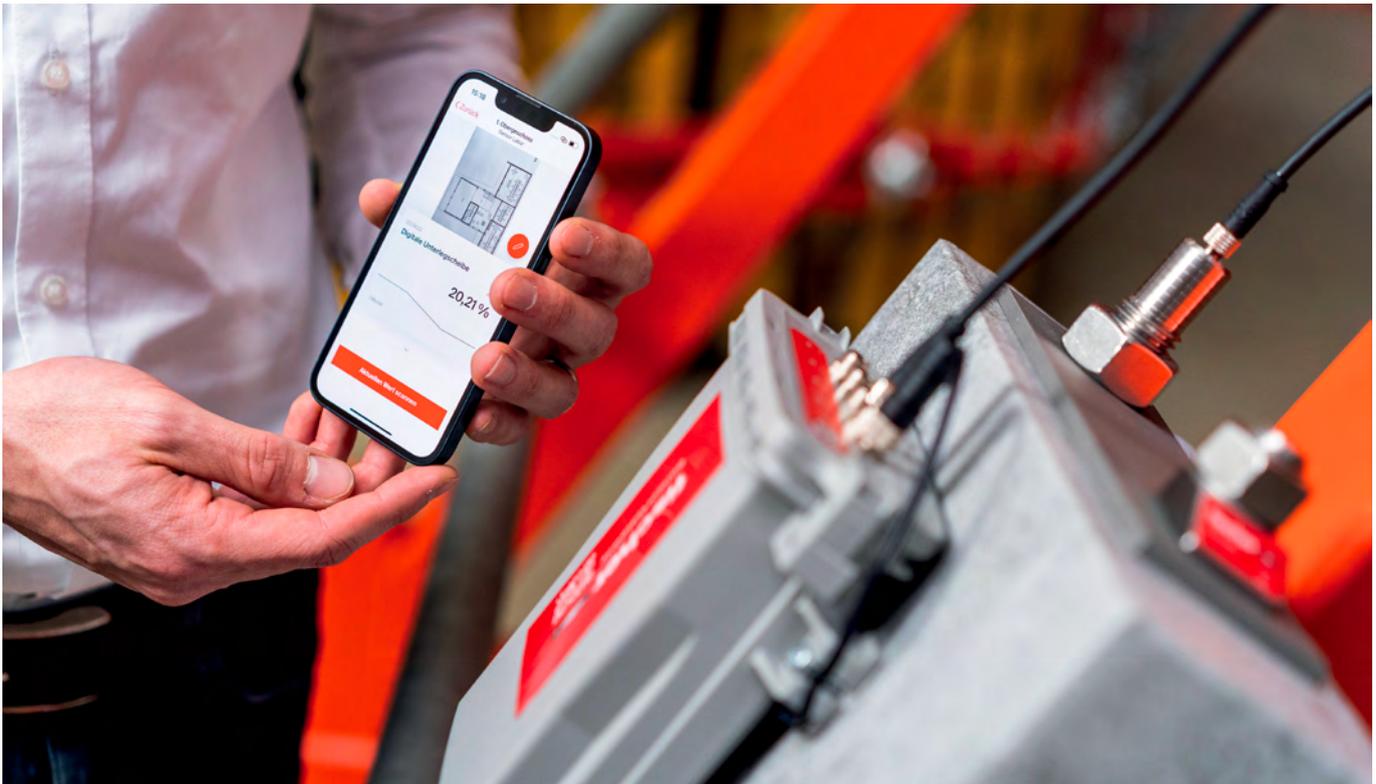


Dal cloud a tutti i dispositivi.

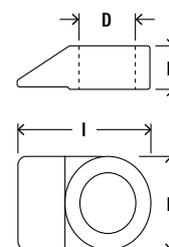
- Dati accessibili ovunque in qualsiasi momento.
- Tutte le applicazioni digitali su un'unica piattaforma.
- Disponibile come applicazione mobile (fischer PRO) e web.
- Possibilità di interfacce con sistemi di terze parti.

Premi:

Global IoT Award 2023 (Construction Monitoring)
MIMA Microsoft Intelligent Manufacturing Award 2023 Overall Winner (Construction Monitoring)
DigitalX-Award 2023: 3rd place in the category Connected Business (Construction Monitoring)



Dati tecnici, carichi e consigli per l'applicazione.



Dati tecnici

SensorDisc FCM-D



Prodotto	Descrizione	Art.	Adatto per filettatura metrica	Diametro interno foro		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso per pezzo	Materiale involucro	Confezione
				D	I						
			[M]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]		[Pz]	
SensorDisc M16	FCM-D M16 HCR 1P	569671	16	16,5	43,4	32	14,5	56	1,4410	1	
	FCM-D M16 HCR 6P	569672	16	16,5	43,4	32	14,5	56	1,4410	6	
	FCM-D M16 HCR 20P	569673	16	16,5	43,4	32	14,5	56	1,4410	20	
SensorDisc M20	FCM-D M20 HCR 1P	569668	20	20,5	49,5	32	14,5	74	1,4410	1	
	FCM-D M20 HCR 6P	569669	20	20,5	49,5	32	14,5	74	1,4410	6	
	FCM-D M20 HCR 20P	569670	20	20,5	49,5	32	14,5	74	1,4410	20	
SensorDisc M24	FCM-D M24 HCR 1P	569665	24	24,75	54,6	36,6	14,5	86	1,4410	1	
	FCM-D M24 HCR 6P	569666	24	24,75	54,6	36,6	14,5	86	1,4410	6	
	FCM-D M24 HCR 20P	569667	24	24,75	54,6	36,6	14,5	86	1,4410	20	

Misure ulteriori disponibili su richiesta

Carichi

SensorDisc FCM-D

L'intervallo di carico ottimale è compreso tra il carico minimo consigliato e il carico nominale. Il superamento del limite di sovraccarico temporaneo può causare una deviazione permanente del punto zero. Il superamento del carico di rottura può portare a deformazioni o cedimenti permanenti.

Tipo		SensorDisc M16	SensorDisc M20	SensorDisc M24
Carico nominale	[kN]	60	100	145
Sovraccarico temporaneo	[kN]	72	120	174
Carico di rottura calcolato	[kN]	115	180	255
Carico minimo consigliato	[kN]	18	30	43,5



www.fischer.it

Fischer Italia Srl Unipersonale
Corso Stati Uniti, 25
35127 - Padova
T +39 800 844078
sercli@fischer.it
