



**F-SENSO 2.
DI RÖHM.**



**SE STATE GIÀ ARRIVANDO
AL LIMITE, MISURATE
SUBITO QUANTO
CI SIETE VICINI.**

F-SENSO 2. DI RÖHM.

F-SENSO 2 è un sistema modulare per misurare la forza di serraggio dei dispositivi di serraggio. Trova impiego in officina, nel reparto produttivo o in laboratorio per controllare la forza di serraggio prima e dopo che è stato manutenzionato o riparato il dispositivo di serraggio e per controllare il sistema di serraggio della macchina utensile. F-SENSO 2 è composto dal modulo Senso e da una testina di misurazione variabile a seconda del dispositivo di serraggio. I risultati di misurazione sono illustrati sul tablet in dotazione.

F-SENSO 2 è disponibile con la testina di misurazione moduli F-Senso Chuck per misurare la forza di serraggio su mandrini autocentranti ad azionamento manuale, mandrini automatici e morse. Con il modulo F-Senso HSK è possibile misurare la forza di serraggio dei kit di bloccaggio HSK (*Hohlschaftkegel - HSK*).

Un set completo F-SENSO 2 in una solida valigetta di plastica indeformabile è composto dal modulo Senso e da una testina di misurazione, nonché da un tablet con software per la visualizzazione e l'archiviazione incluso. Sono fornite come set di complemento, sempre in solida valigetta di plastica indeformabile, anche testine di misurazione supplementari.

F-SENSO 2 va a sostituire gli strumenti di misurazione della forza di serraggio F-Senso Chuck ed F-Senso Spindle.

DOVE?

Morse, mandrini autocentranti ad azionamento manuale ed automatico, set di serraggio HSK nei reparti produttivi, nelle officine di riparazione o in laboratorio.

PER COSA?

Misurare e controllare la forza di serraggio anche mentre la macchina funziona in rotazione.

PERCHÈ?

- Sistema modulare, un modulo Senso per tutte le testine di misurazione
- Misurazione statica o in rotazione a vari numeri di giri
- Realizzazione robusta
- Trasmissione wireless dei dati di misurazione
- Software completo per visualizzazione, archiviazione e gestione

CHE COSA OFFRE

MODULI F-SENSO 2 CHUCK

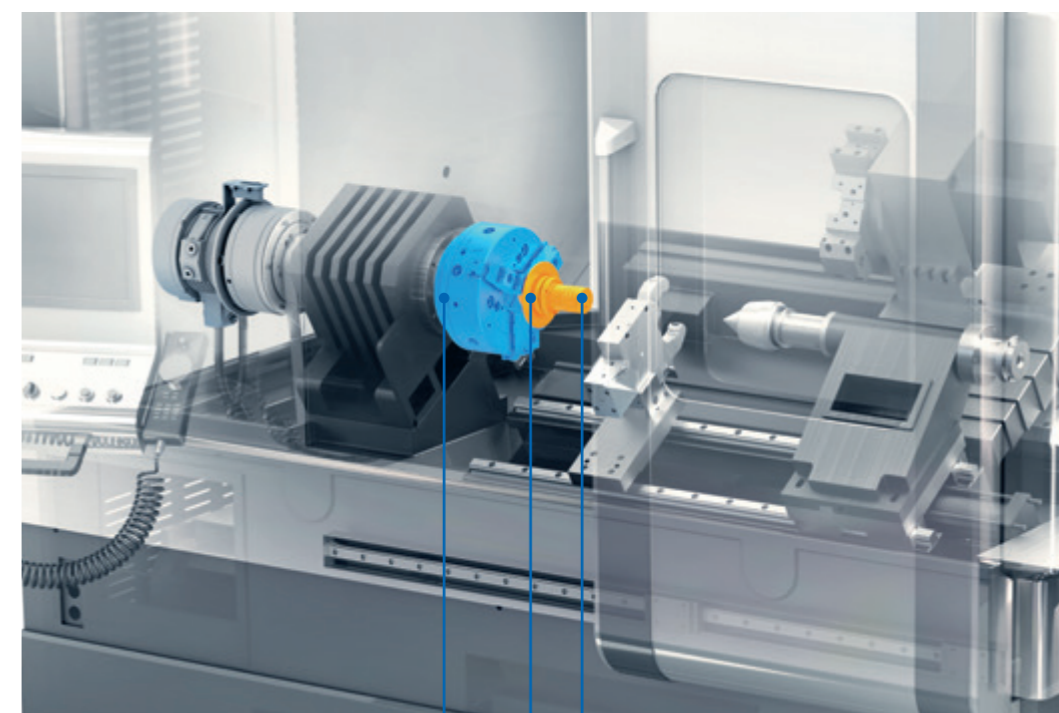
- diametro di serraggio da 32 mm a 120 mm
- fino a 225 kN (dimensione 65, a 3 ganasce)

MODULI F-SENSO 2 HSK

- HSK 40, 50, 63, 100
- fino a 90 kN (HSK 100)

CON QUESTO SISTEMA SAPETE A CHE PUNTO SONO I PARAMETRI DEI VOSTRI PROCESSI

Per misurare la forza di serraggio sui mandrini autocentranti...

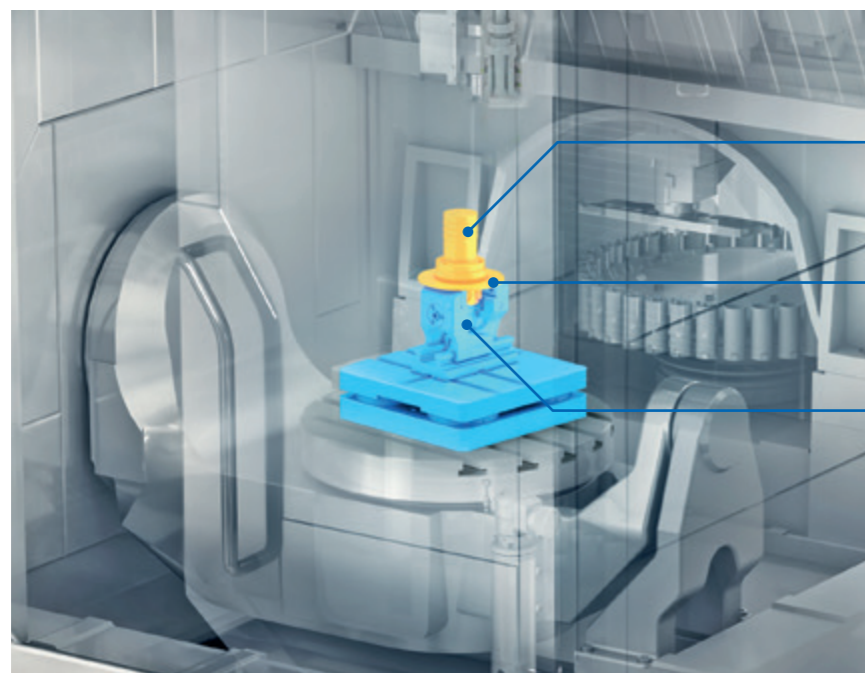


Mandrino autocentrante
(in questo caso: Duro-A RC.
Di RÖHM.)

Modulo Senso

Modulo
F-SENSO 2
Chuck

... sulle morse ...

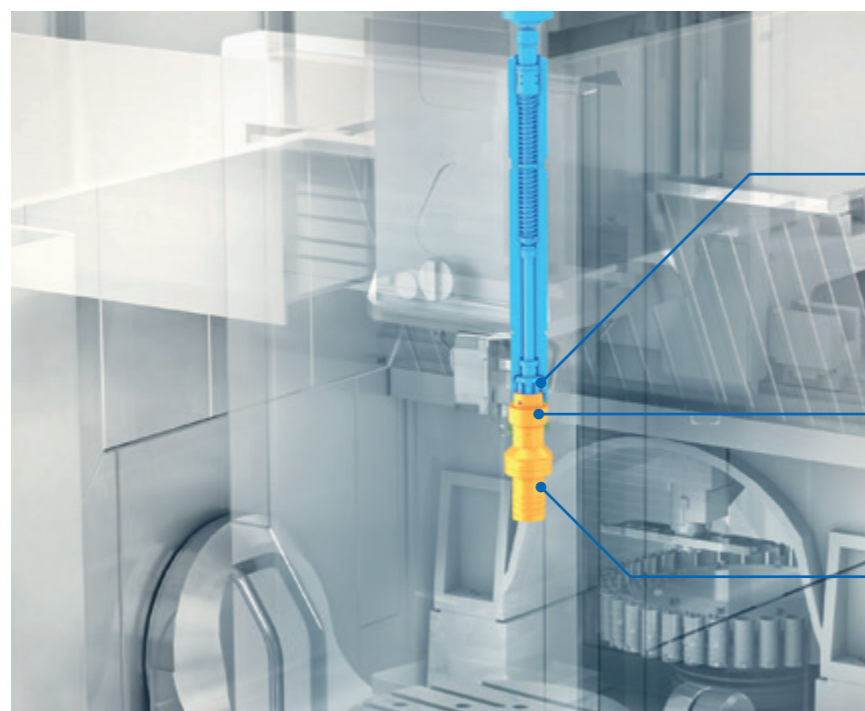


Modulo Senso

Modulo F-SENSO 2
Chuck

Morsa
(in questo caso:
RZM. Di RÖHM.)

... sui kit di bloccaggio HSK



Set di serraggio
(in questo caso:
set di serraggio HSK.
Di RÖHM.)

Modulo F-SENSO 2
HSK

Modulo Senso

MISURARE PER SAPERE

Un solo modulo Senso per tutte le funzioni di misurazione

La struttura di F-SENSO 2 è modulare. Il modulo Senso racchiude tutti i componenti elettronici per l'elaborazione dei dati e la loro trasmissione wireless. Questo modulo Senso può quindi trovare impiego per tutte le funzioni di misurazione. Vi occorrono solo un modulo Senso e la testina di misurazione adatta alla rispettiva funzione di misurazione.



Il modulo F-SENSO 2 HSK si avvitava semplicemente sul modulo Senso

Per misurare la forza di serraggio sui kit di bloccaggio HSK è fornito il modulo F-SENSO 2 HSK di quattro diverse dimensioni.



Il modulo F-Senso 2 Chuck si avvitava semplicemente sul modulo Senso

Per misurare la forza di serraggio sui mandrini autocentranti a serraggio manuale o automatico, come anche sulle morse, è fornito il modulo F-SENSO 2 è disponibile in 3 differenti grandezze.

Avete una funzione di misurazione speciale? Con una speciale geometria di misurazione? Per noi sarà un piacere progettare e realizzare una testina di misurazione in esclusiva per voi. Grazie al sistema modulare, si adatta tramite l'interfaccia universale al modulo Senso che avete già.

MONTAGGIO

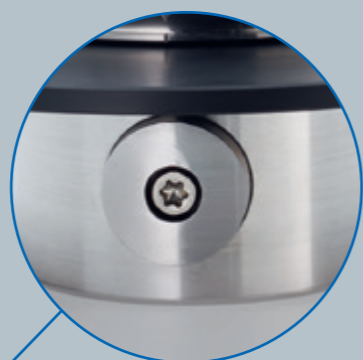
COME APPLICARE F-SENSO 2 ALLA VOSTRA MACCHINA UTENSILE?

Semplicissimo: la risposta è serrare

Per le diverse funzioni di misurazione sono fornite testine di misurazione differenti. Dopo aver unito il modulo Senso alla testina di misurazione adatta avvitandolo, inserite semplicemente F-SENSO 2 nel dispositivo di serraggio da misurare. Dopodiché il serraggio è completato. La forza di serraggio applicata attiva F-SENSO 2 che trasmette wireless i dati misurati al tablet.

Calibri a tampone per la misurazione a 2 o a 3 ganasce e per diametri differenti

Perché il modulo F-SENSO 2 Chuck possa misurare con esattezza, occorrono calibri a tampone perfettamente adattati al raggio del contorno da misurare. I calibri a tampone si avvitano semplicemente alla testina di misurazione.



Per i vari diametri di serraggio sono forniti calibri a tampone adatti da avvitare alla testina di misurazione.

| Diametro | 32 | 32 | 42 | 52 | 65 | 65 | 80 | 100 | 120 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Modulo F-SENSO 2 Chuck 32 | x | x | x | x | x | | | | |
| Modulo F-SENSO 2 Chuck 65 | | | | | | x | x | x | x |
| Misurazione della forza di serraggio su 2 punti | x | | | | | x | x | x | x |
| Misurazione della forza di serraggio su 3 punti | | x | x | x | x | x | x | x | x |
| ID# | 10016898 | 10016804 | 10016805 | 10016806 | 10016899 | 10016807 | 10016808 | 10016809 | 10016810 |

Misurazione del numero di giri

Nel modulo Senso sono sistemati anche i sensori e i componenti elettronici per la misurazione del numero di giri. Il magnete incluso nella fornitura svolge la funzione di trasmettitore del numero di giri. Lo si posiziona fisso (tramite un idoneo dispositivo ausiliario o servo-dispositivo come quello che si trova in tutte le officine) nell'immediata prossimità del lato posteriore del modulo Senso.



Sensore misuratore del numero di giri

TECNICA



F-SENSO 2 DI RÖHM FUNZIONA IN QUESTO MODO

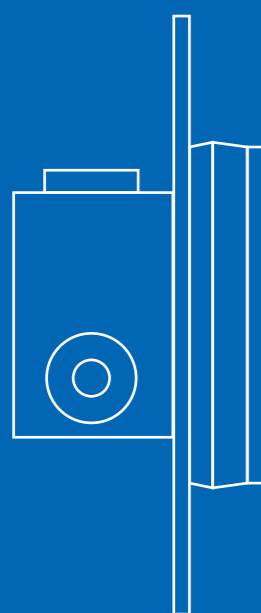
Lo strumento di misurazione F-SENSO 2 è composto solo dal modulo Senso universale (3) e da una testina di misurazione (9) variabile a seconda della geometria da misurare. Il modulo Senso e la testina di misurazione si fissano con la chiave Torx per il montaggio (5) mediante tre viti. Nella testina di misurazione sono sistemati i sensori per le misurazioni della forza. Nel modulo Senso sono presenti i componenti elettronici per trasferire i segnali di misurazione, misurare il numero di giri e trasmettere i dati. I dati sono trasmessi wireless dal modulo Senso al tablet (6) tramite il protocollo Bluetooth.

- (1) Valigetta rigida grande con interni in spugna sagomati
- (2) Valigetta piccola con interni in spugna sagomati per accessori
- (3) Modulo Senso
- (4) Alimentatore di rete per modulo Senso e cavo USB
- (5) Chiave Torx per il montaggio
- (6) Tablet con tastiera
- (7) Alimentatore di rete
- (8) Magnete per misurare il numero di giri
- (9) Moduli F-SENSO 2 (a seconda della versione)

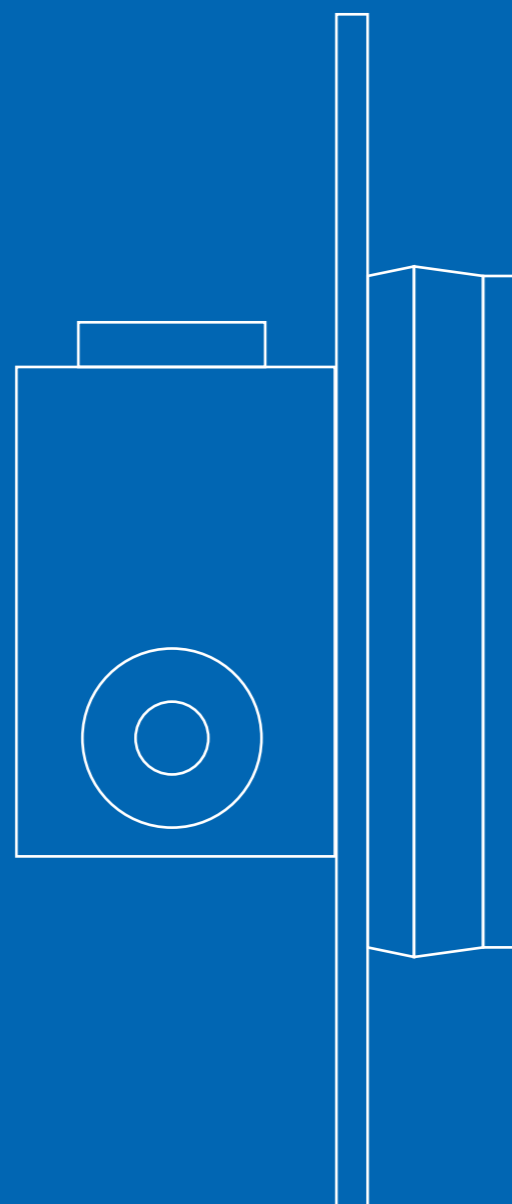
Per ulteriori informazioni su F-Senso 2 consultare il nostro sito web:

roehm.biz/it/f-senso-2

PER I LIMITI DEI MANDRINI AUTOCENTRANTI E DEI SET DI SERRAGGIO HSK



MODULO
F-SENSO 2
CHUCK 32



MODULO
F-SENSO 2
CHUCK 65

F-SENSO 2 Chuck

| Dimensioni | | 32 | 65 |
|---|------------|---------|---------|
| Diametro di serraggio | | 32 | 65 |
| Campo di misurazione, su 3 punti di misurazione | [kN] | 0 - 140 | 0 - 225 |
| Campo di misurazione, su 2 punti di misurazione | [kN] | 0 - 90 | 0 - 150 |
| Numero di giri max. | [giri/min] | 8000 | 6000 |

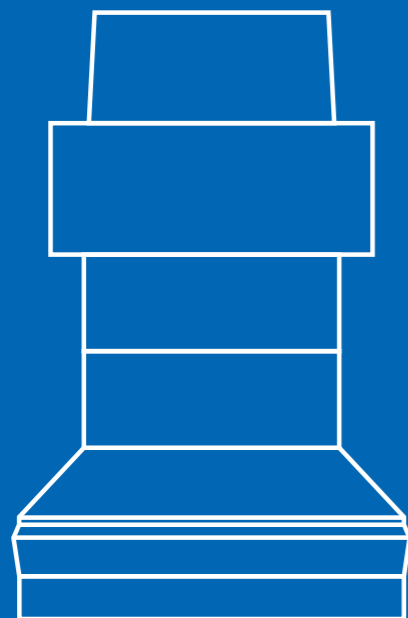
SET COMPLETO

| | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|
| Robusta valigetta rigida grande con interno in spugna | | x | x |
| Modulo Senso, caricabatterie incluso | | x | x |
| Modulo F-SENSO 2 Chuck con segmenti di riferimento delle misure per misurazione a 2 e a 3 ganasce | | 32 | 65 |
| Viti, chiave Torx per il montaggio | | x | x |
| Tablet con Windows 10 preinstallato, software di misurazione | | x | x |
| Sensore del numero di giri | | x | x |
| Tessera-passaporto per tagliandi | | x | x |
| ID# | | 10016792 | 10016793 |

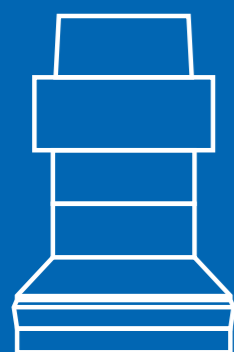
SET DI COMPLEMENTO

| | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|
| Robusta valigetta rigida con interno in spugna | | x | x |
| Modulo F-SENSO 2 Chuck con segmenti di riferimento delle misure per misurazione a 2 e a 3 ganasce | | 32 | 65 |
| Tessera-passaporto per tagliandi | | x | x |
| ID# | | 10016798 | 10016799 |

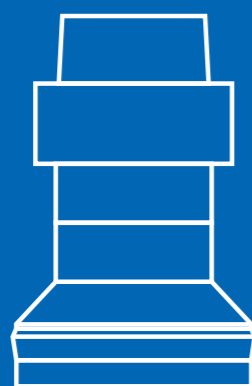
Nota: nella fornitura non sono inclusi i calibri a tampone per misurare i vari diametri. Vi preghiamo di ordinarli a parte.



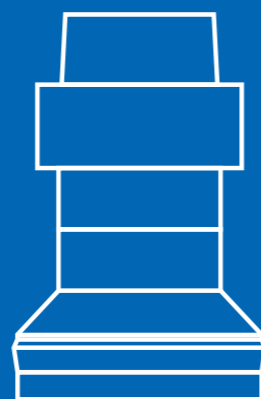
MODULO F-SENSO 2
HSK100



MODULO F-SENSO 2
HSK40



MODULO F-SENSO 2
HSK50



MODULO F-SENSO 2
HSK63

F-SENSO 2 HSK

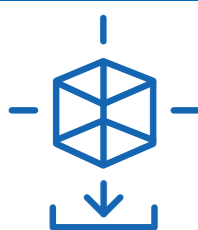
| Dimensioni | | HSK 40 | HSK 50 | HSK 63 | HSK 100 |
|------------------------------|------|--------|--------|--------|---------|
| Campo di misurazione assiale | [kN] | 0 - 20 | 0 - 20 | 0 - 50 | 0 - 90 |

SET COMPLETO

| | | | | | |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Robusta valigetta rigida grande con interno in spugna | | x | x | x | x |
| Modulo Senso, caricabatterie incluso | | x | x | x | x |
| Modulo F-Senso 2 HSK | | 40 | 50 | 63 | 100 |
| Viti, chiave Torx per il montaggio | | x | x | x | |
| Tablet con Windows 10 preinstallato, software di misurazione | | x | x | x | x |
| Sensore del numero di giri | | x | x | x | x |
| Tessera-passaporto per tagliandi | | x | x | x | x |
| ID# | | 10016794 | 10016795 | 10016796 | 10016797 |

SET DI COMPLEMENTO

| | | | | | |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Robusta valigetta rigida con interno in spugna | | x | x | x | x |
| Modulo F-Senso 2 HSK | | 40 | 50 | 63 | 100 |
| Tessera-passaporto per tagliandi | | x | x | x | x |
| ID# | | 10016800 | 10016801 | 10016802 | 10016803 |

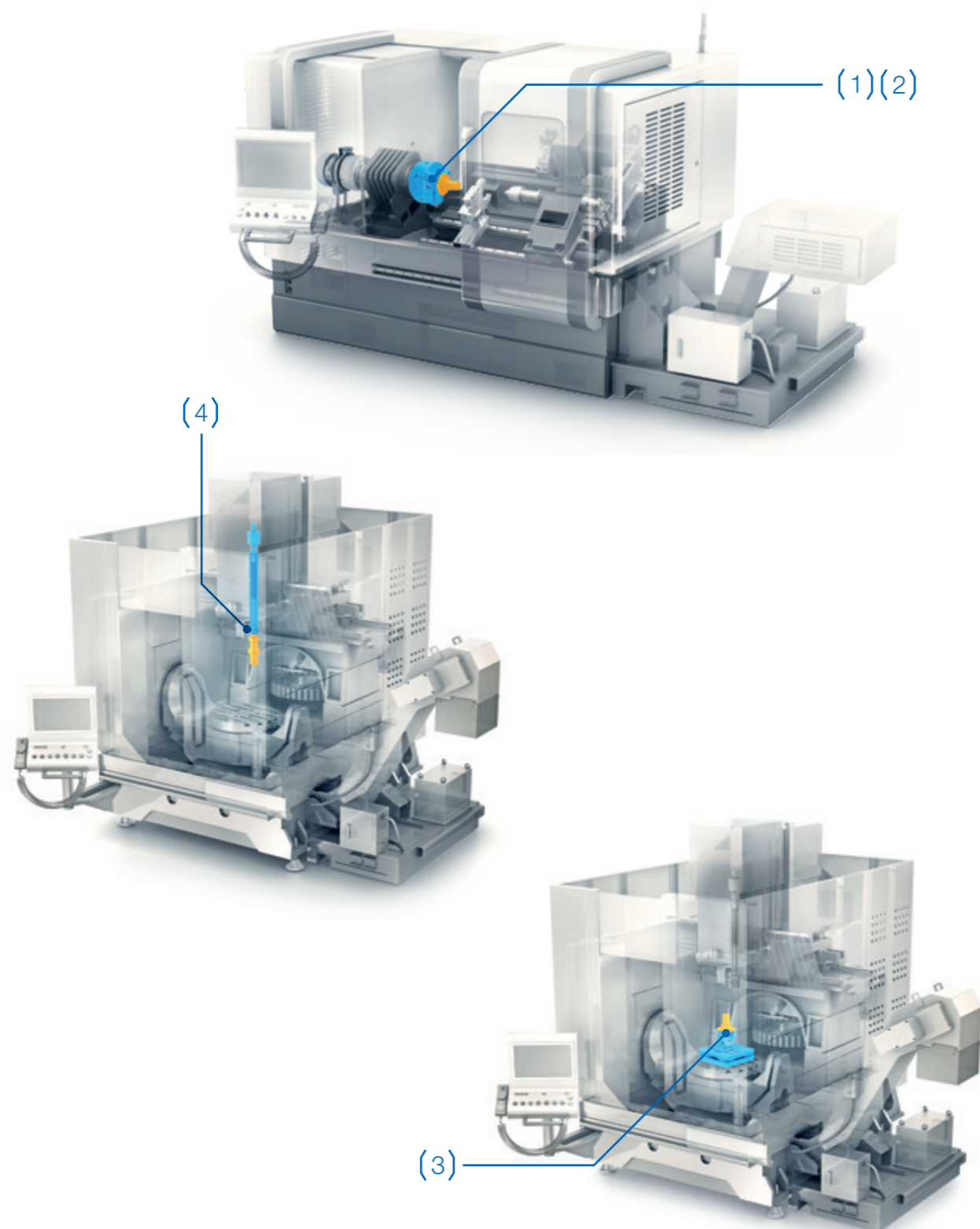


Trovate i dati CAD relativi a F-Senso 2
nella pagina web

www.roehm.biz/f-senso-2

VI SERVE UN INTERO SISTEMA...

Con Senso 2, le forze di serraggio dei vostri dispositivi di serraggio sono misurabili e controllabili. Ma la precisione di serraggio richiede anche e soprattutto dispositivi di serraggio efficienti. Noi vi offriamo un sistema completo.



(1)



... per il serraggio manuale dei pezzi da tornire. A tale scopo, RÖHM fornisce mandrini autocentranti ad azionamento manuale.

(2)



... per il serraggio automatico dei pezzi da tornire. A tale scopo, RÖHM fornisce mandrini autocentranti a serraggio automatico. RÖHM, naturalmente, offre anche i cilindri di serraggio adatti.

(3)



... per serrare i componenti in caso di operazioni di fresatura. A tale scopo, RÖHM fornisce morse per il serraggio a banco sulla macchina.

(4)



... per serrare utensili con interfaccia HSK. A tale scopo, RÖHM fornisce efficienti set di serraggio da montare nei dispositivi serrautensile.

FORSE VI SERVE ANCHE QUALCOS'ALTRO...

... perché desiderate effettuare le misurazioni anche durante la lavorazione. Persino in tempo reale. Offriamo a tale scopo la nostra ganaschia di serraggio misuratrice iJaw. Nello stesso momento, il dispositivo di misurazione è in grado anche di serrare e la ganaschia può persino misurare. Tramite il protocollo senza cavi IO-Link Wireless, i dati sono trasmessi via radio a un gateway e, da questo, alla vostra macchina, sul cloud o a un dispositivo intelligente per la visualizzazione, la memorizzazione o l'ulteriore elaborazione.



Trovate altre informazioni sul sito: www.roehm-smarter-clamping.com.

... perché desiderate misurare il vostro profilo di inserimento (taglio inclinato per il serraggio) sui mandrini per i set di serraggio automatici HSK. Offriamo a tale scopo i nostri calibri per tutte le dimensioni comuni degli HSK.



... perché desiderate conservare nel lungo periodo la forza di serraggio dei vostri set di serraggio HSK. Allo scopo, offriamo il nostro lubrificatore Lubritool per cui pendente la domanda di brevetto. Vi basta riporlo nella torretta portautensili della vostra macchina utensile e cambiarlo con frequenza programmata. Quando lo cambiate, eroga automaticamente una quantità definita di lubrificante e il set di serraggio risulta lubrificato.



Scannerizza il QR Code e scarica I nostri cataloghi!