



# F-SENSO CHUCK

Schnellstartanleitung | Quick-start instructions  
Guide de démarrage rapide | Guía de inicio rápido  
Istruzioni per l'avvio rapido | Быстрое начало работы

**RÖHM**  
driven by technology



## TECHNISCHE DATEN

F-senso chuck		179800
Messbereich / Spannkraft	kN	2-Backen: 0 - 200
	kN	3-Backen: 0 - 300
Messbereich / Drehzahl	min <sup>-1</sup>	0 - 8250
Genauigkeit	(F / RPM)	Kraft < 0,5% / Drehzahl ±10 min <sup>-1</sup> FSR
Spanndurchmesser	mm	75 - 175
Abmessungen	mm	Ø 75/80 x 130

## TECHNICAL DATA

F-senso chuck		179800
Measuring range / clamping force	kN	2 jaws: 0 - 200
	kN	3 jaws: 0 - 300
Measuring range / speed	rpm	0 - 8250
Precision	(F / RPM)	Force<0.5% / speed ±10 rpm FSR
Clamping diameter	mm	75 - 175
Dimensions	mm	Ø 75/80 x 130

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

F-senso chuck		179800
Plage de mesure / Force de serrage	kN	Modèle à 2 mors: 0 - 200
	kN	Modèle à 3 mors: 0 - 300
Plage de mesure / Vitesse de rotation	rpm	0 - 8250
Précision	(F / RPM)	Force < 0,5% / vitesse de rotation ±10 tours/min FSR
Diamètre de serrage	mm	75 - 175
Dimensions	mm	Ø 75/80 x 130

## DATOS TÉCNICOS

F-senso chuck		179800
Gama de medición / Fuerza de apriete	kN	2 mordazas: 0 - 200
	kN	3 mordazas: 0 - 300
Gama de medición / Número de revoluciones	min <sup>-1</sup>	0 - 8250
Precisión	(F / RPM)	Fuerza < 0,5 % / Número de revoluciones ±10 min <sup>-1</sup> FSR
Diámetro de sujeción	mm	75 - 175
Dimensiones	mm	Ø 75/80 x 130

## DATI TECNICI

F-senso chuck		179800
Settore di misura / Forza di bloccaggio	kN	2 ganasce: 0 - 200
	kN	3 ganasce: 0 - 300
Settore di misura / Regime di rotazione	min <sup>-1</sup>	0 - 8250
Precisione	(F / RPM)	Forza < 0,5% / Regime di rotazione ± 10 min <sup>-1</sup> FSR
Diametro di bloccaggio	mm	75 - 175
Dimensioni	mm	Ø 75/80 x 130

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

F-senso chuck		179800
Диапазон измерений / усилие зажатия	кН	2 кулачковый: 0 - 200
	кН	3 кулачковый: 0 - 300
Диапазон измерений/ скорость вращения	об / мин	0 - 8250
Точность	(F / об / мин)	Усилие < 0,5% / скорость вращения ±10 об/мин FSR
Диаметр зажатия	мм	75 - 175
Размеры	мм	Ø 75/80 x 130

Vielen Dank, dass Sie sich für das Spannkraftmessgerät F-senso chuck der Firma RÖHM entschieden haben. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und halten Sie diese immer am Einsatzort bereit.

Thank you very much for choosing the clamping force measuring device F-senso chuck from RÖHM. Read the operating manual through carefully before you put the device into operation and always keep it handy at the location where used.

Nous vous remercions pour votre achat de l'instrument de mesure de force F-senso chuck de l'entreprise RÖHM. Veuillez lire soigneusement ce mode d'emploi avant de mettre l'appareil en service et conservez le toujours sur le site d'utilisation.

Gracias por haberse decidido por el medidor de fuerza de apriete F-senso chuck de la empresa RÖHM. Lea detenidamente las instrucciones de servicio antes de colocar el aparato den funcionamiento y manténgalas siempre al alcance en el lugar de utilización del mismo.

Vi ringraziamo per aver scelto il misuratore della forza di bloccaggio F-senso chuck della ditta RÖHM. Leggete con cura le istruzioni per l'uso, prima di mettere in funzione l'apparecchiatura e custoditele sempre a disposizione sul luogo di impiego.

Благодарим за выбор прибора для измерения зажимного усилия F-senso chuck компании RÖHM. Перед началом работы внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации и храните его рядом с рабочим местом.

### Im Lieferumfang enthalten:

- ③ 1 Messkopf mit Prüfprotokoll
- ③ Messbolzen in den Größen 5 mm, 15 mm, 25 mm, 30 mm
- ③ Messbolzenverlängerung mit der Länge 25 mm
- ③ 1 Tablet PC mit vorinstalliertem Mess- und Auswertungsprogramm
- ③ 1 USB Daten-/Ladekabel
- ③ 1 USB Ladekabel / 1 USB Netzadapter
- ③ 1 Einlegehilfe
- ③ Aufbewahrungskoffer mit Schaumstoffeinlage



### Warnung

Unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen. Nicht eingewiesene Personen kennen die Gefahren nicht und sollten den Arbeitsbereich bei der Verwendung des Produktes verlassen.



### Gefahr

Bei unsachgemäßer exzentrischer Spannung des F-senso chuck in einem rotierenden Futter entstehen Fliehkräfte, welche bei großen Drehzahlen ein Herausschleudern des Messkopfes bewirken können.



### Gefahr

Die Drehzahl darf nur so hoch gewählt werden, dass die Spannkraft, aufgrund der Fliehkräfte des Spannbacken, nicht unter ein Drittel der Spannkraft im Stillstand sinkt. Es besteht die Gefahr des Herausschleuderns des Messkopfes. Hierbei ist der Warnhinweis auf dem Tablet zu beachten!



### Gefahr

Die Messung von rotierenden Zwei-Backen Spannmitteln ist untersagt. Bei unsachgemäßer exzentrischer Spannung des F-senso chuck in einem rotierenden Futter entstehen Fliehkräfte, welche bei großen Drehzahlen ein Herausschleudern des Messkopfes bewirken können.



### Warnung

Das Lade-/Datenkabel darf bei jeglichem Einsatz nicht im Messkopf eingesteckt sein. Sonst kann es zu schweren Sach- und Personenschäden kommen.

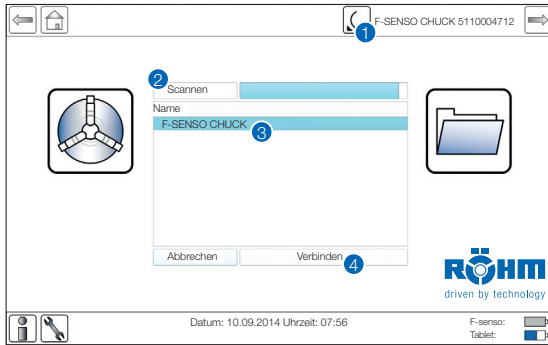


### Gefahr

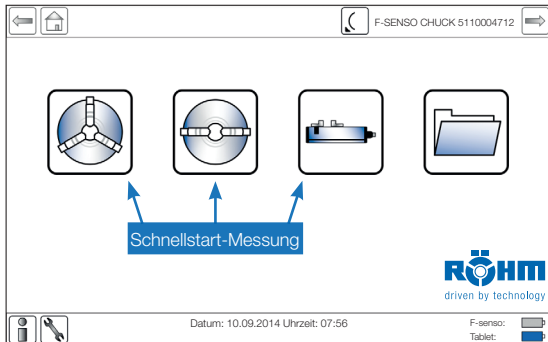
Einlegehilfe vor dem Start einer Messung unter Rotation entfernen. Die Einlegehilfe könnte sich bei hohen Drehzahlen vom Messkopf lösen und umherfliegen.

## SCHNELLSTARTANLEITUNG F-SENSO CHUCK

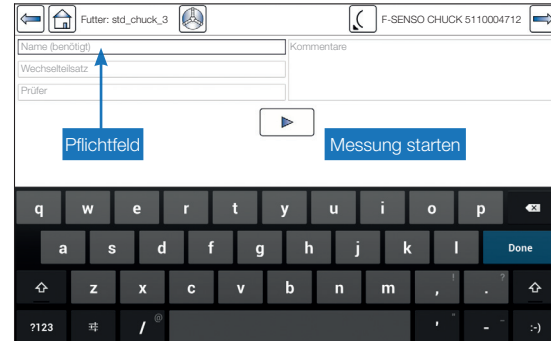
1. F-senso chuck am An/Aus Knopf einschalten. Das F-senso chuck darf beim Einschalten nicht eingespannt sein.
2. Tablet einschalten
3. Verbindung herstellen



4. Messung starten



5. Messung verifizieren



6. F-senso chuck einspannen

6.1 Öffnen des Spannmittels

6.2 Messbolzen so wählen, dass die Spannposition im mittleren Spannungsbereich liegt.

6.3 Messkopf in das Futter spannen. Dabei müssen die Spannbolzen in der Mitte der Spannbacken liegen. Um Messfehler zu vermeiden, wird die Verwendung der Einlegehilfe empfohlen. Dazu die Einlegehilfe über den Spannkopf schieben und diese beim Einlegen des Messkopfes plan auf den Spannbacken aufliegen lassen.

**6.4 Einlegehilfe entfernen**

7. Die Messung wird beendet, indem F-senso chuck wieder ausgespannt wird und die Spannkraft auf null fällt.



Die komplette Bedienungsanleitung befindet sich auf dem Tablet.

### Included in delivery:

- ③ 1 Measuring head with test protocol
- ③ Measuring bolts in sizes 5 mm, 15 mm, 25 mm, 30 mm
- ③ Measuring bolt extension with length of 25 mm
- ③ 1 Tablet PC with pre-installed measuring and evaluation program
- ③ 1 USB data/charging cable
- ③ 1 USB charging cable / 1 USB mains adapter
- ③ 1 Insertion aid
- ③ Storage case with foam insert



### Warning

Improper handling of the product can lead to serious personal injuries and considerable material damage. Non-instructed personnel are not aware of the dangers and should leave the work area when the product is being used.



### Danger

If the F-senso chuck is clamped improperly and eccentrically in a rotating chuck, centrifugal forces will arise which might lead to the measuring head being hurled out at high speeds.



### Danger

The speed may only be selected so high that the clamping force, as a result of the centrifugal forces of the clamping jaws, does not fall below 1/3 of the clamping force at a standstill. There is a danger of the measuring head being hurled out. Here, observe the warning on the Tablet!



### Danger

The measurement of rotating two-jaw clamping devices is prohibited. If the F-senso chuck is clamped improperly and eccentrically in a rotating chuck, centrifugal forces will arise which might lead to the measuring head being hurled out at high speeds.



### Warning

The charging/data cable must not be plugged into the measuring head for any use. Otherwise, this can result in serious material damage and personal injuries.

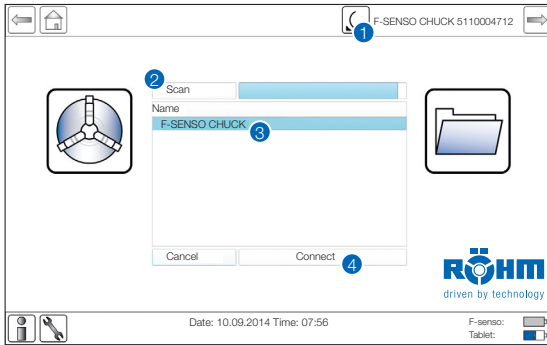


### Danger

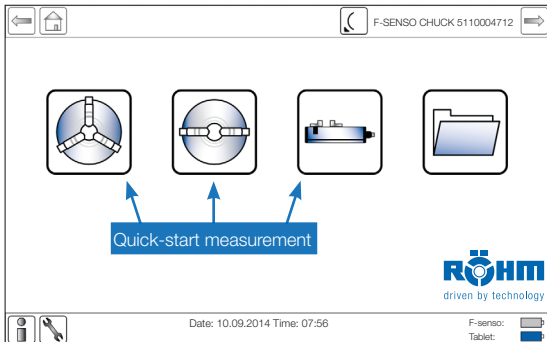
Remove the insertion aid before starting a measurement under rotation. The insertion aid might come loose from the measuring head at high speeds and flail around.

## QUICK-START INSTRUCTIONS F-SENSO CHUCK

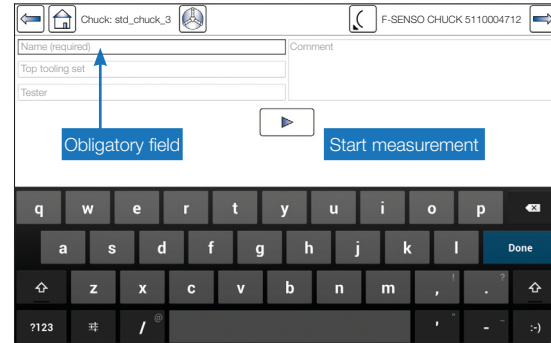
1. Switch on the F-senso chuck at the On/Off button. The F-senso chuck may not be clamped in when switched on.
2. Switch on the Tablet
3. Establish connection



4. Start measurement



5. Verify measurement



6. Clamp in F-senso chuck

6.1 Open the clamping device

6.2 Select the measuring bolts such that the clamping position lies in the middle clamping range.

6.3 Clamp the measuring head into the chuck. Here, the clamping bolts must lie in the middle of the clamping jaws. To avoid measuring errors, it is recommended to use the insertion aid. To do this, push the insertion aid over the clamping head and let this lie flat on the clamping jaws when inserting the measuring head.

**6.4 Remove the insertion aid**

7. The measurement is ended by unclamping the F-senso chuck again, whereby the clamping force will drop to zero.



The complete operating manual can be found on the Tablet.

### Compris dans la livraison:

- ③ 1 Tête de mesure avec protocole de contrôle
- ③ Boulons de mesure dans les tailles 5 mm, 15 mm, 25 mm, 30 mm
- ③ Rallonge de boulon de mesure de 25 mm
- ③ 1 Tablette PC avec programme de mesure et d'exploitation pré-installé
- ③ 1 Câble de données/d'alimentation USB
- ③ 1 Câble d'alimentation USB / 1 adaptateur réseau USB
- ③ 1 Module d'aide à l'insertion
- ③ Mallette de stockage avec doublure de mousse



### Avertissement

La manipulation non conforme du produit peut entraîner de graves dommages pour Homme et matériel. Les personnes non-initiées ne connaissent pas les dangers et doivent donc quitter le lieu de travail pendant l'utilisation du produit.



### Danger

Le serrage excentrique inadapté du F-senso chuck dans un mandrin rotatif génère des forces centrifuges qui risquent d'expulser la tête de mesure en cas de grandes vitesses.



### Danger

Sélectionner une vitesse de rotation suffisante pour que la force de serrage ne baisse pas à moins d'un tiers de la force de serrage à l'arrêt en raison des forces centrifuges des mors de serrage. Risque d'expulsion de la tête de mesure. Observez l'avertissement à ce sujet indiqué sur la tablette!



### Danger

La mesure des moyens de serrage rotatifs à deux mors est interdite. Le serrage excentrique inadapté du F-senso chuck dans un mandrin rotatif génère des forces centrifuges qui risquent d'expulser la tête de mesure en cas de grandes vitesses.



### Avertissement

Quelle que soit l'utilisation, le câble de données/d'alimentation ne doit pas être branché dans la tête de mesure. Cela risquerait de provoquer de graves dommages pour Homme et matériel.

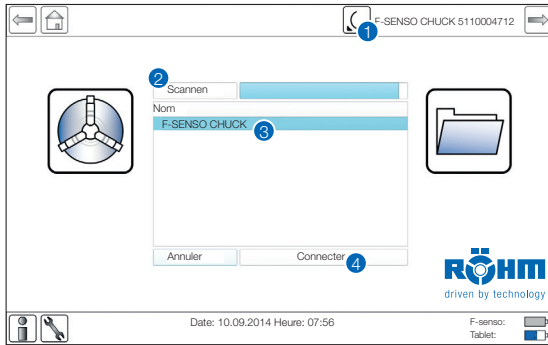


### Danger

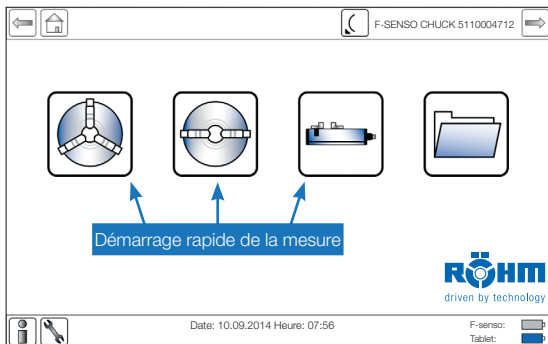
Retirez le module d'aide à l'insertion avant de démarrer une mesure sous rotation. Le module d'aide à l'insertion risquerait de se détacher de la tête de mesure et de voler n'importe où en cas de vitesse élevée.



1. Allumer le F-senso chuck sur le bouton Marche/Arrêt. A l'allumage, le F-senso chuck ne doit pas être serré.
2. Allumer la tablette
3. Etablir la connexion



4. Démarrer la mesure



5. Vérifier la mesure



6. Serrer le F-senso chuck

6.1 Ouvrir le moyen de serrage

6.2 Choisir les boulons de mesure de sorte que la position de serrage soit en plage moyenne.

6.3 Serrer la tête de mesure dans le mandrin. Veillez ce faisant à ce que les boulons de serrage reposent au centre des mors de serrage. Pour éviter des erreurs de mesure, aidez-vous du module d'aide à l'insertion. Pour cela, faites glisser le module d'aide à l'insertion sur la tête de serrage et laissez la posée à plat sur les mors de serrage pendant l'insertion de la tête de mesure.

**6.4 Retirer le module d'aide à l'insertion**

7. On termine la mesure avec le desserrage du F-senso chuck, ce qui fait retomber la force de serrage à zéro.



Le mode d'emploi complet est disponible sur la tablette.

## Incluido en el suministro:

- ③ 1 Cabezal medidor con informe de prueba
- ③ Perno de medición en los tamaños 5 mm, 15 mm, 25 mm, 30 mm
- ③ Prolongación de perno de medición con la longitud 25 mm
- ③ 1 Tableta PC con programa de medición y evaluación preinstalado
- ③ 1 Cable de carga / datos USB
- ③ 1 Cable de carga USB / 1 adaptador de red USB
- ③ 1 Ayuda de colocación
- ③ Caja de almacenamiento con relleno interior de espuma



## Advertencia

Una manipulación inadecuada con el producto puede causar considerables lesiones y daños materiales. Personas sin recibir instrucciones no conocen los peligros y deben abandonar la zona de trabajo cuando se utiliza el producto.



## Peligro

En caso de una sujeción excéntrica incorrecta del F-senso chuck en un mandril rotatorio se ensenan fuerzas centrífugas, las cuales en caso de elevados números de revoluciones pueden causar la expulsión del cabezal de medición.



## Peligro

El número de revoluciones debe seleccionarse de forma que la fuerza de apriete en virtud de las fuerzas centrífugas de las mordazas de sujeción, no caiga por debajo de un tercio de la fuerza de apriete en reposo. Existe peligro de expulsión del cabezal de medición. ¡En este caso debe observarse la advertencia en la tableta!



## Peligro

Está prohibida la medición del elemento tensor rotatorio de dos mordazas. En caso de una sujeción excéntrica incorrecta del F-senso chuck en un mandril rotatorio se ensenan fuerzas centrífugas, las cuales en caso de elevados números de revoluciones pueden causar la expulsión del cabezal de medición.



## Advertencia

El cable de carga / datos no debe estar conectado en toda utilización en el cabezal de medición. De lo contrario pueden presentarse lesiones personales y daños materiales.

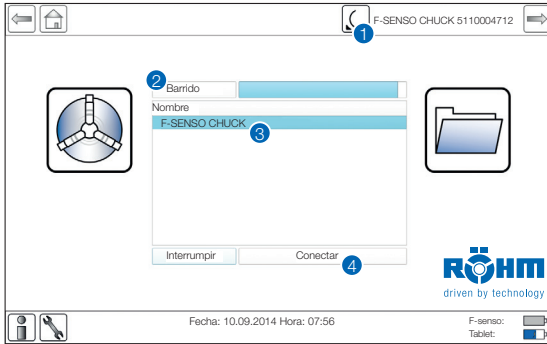


## Peligro

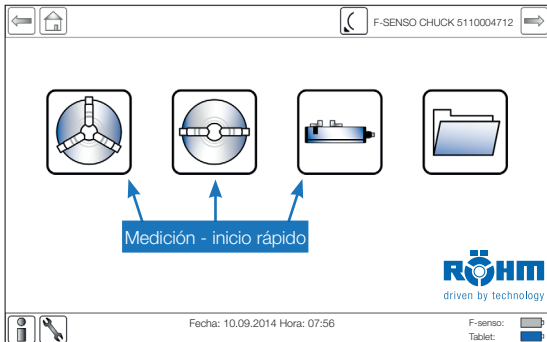
Retirar la ayuda de colocación antes del inicio de una medición bajo rotación. La ayuda de colocación puede soltarse y salir despedida en caso de elevados números de revoluciones del cabezal de medición.

## GUÍA DE INICIO RÁPIDO F-SENSO CHUCK

1. Conectar el F-senso chuck en el botón Con./Desc.  
Al conectar el F-senso chuck no debe estar apretado.
2. Conectar la tableta
3. Establecer la conexión



4. Iniciar la medición



5. Verificar la medición



6. Apretar F-senso chuck

6.1 Apertura del elemento tensor

6.2 Seleccionar el perno de medición de forma que la posición de sujeción se encuentre en la zona de apriete central.

6.3 Sujetar el cabezal de medición en el mandril. En ello los pernos de tensión deben encontrarse en el centro de las mordazas de sujeción. Para evitar errores de medición se recomienda utilizar una ayuda de colocación. Para ello, empujar la ayuda de colocación sobre el cabezal de sujeción y al colocar el cabezal de medición dejarlo apoyar horizontal sobre las mordazas de sujeción.

**6.4 Retirar la ayuda de colocación**

7. La medición termina en tanto el F-senso chuck se desmonta de nuevo y la fuerza de apriete cae a cero.



Las instrucciones de servicio completas se encuentran en la tableta.

## Componenti di fornitura:

- ③ 1 Testina di misurazione con protocollo di collaudo
- ③ PERNI di misura nelle dimensioni da 5 mm, 15 mm, 25 mm, 30 mm
- ③ Prolunga dei perni di misura, con lunghezza di 25 mm
- ③ 1 Tablet PC con preinstallato un programma di misurazione ed analisi
- ③ 1 Cavo dati e ricarica USB
- ③ 1 Cavo ricarica USB / 1 adattatore di rete per porta USB
- ③ 1 Elemento di ausilio per il caricamento
- ③ Cofanetto di custodia guarnito con materiale spugnoso



### Avviso

Un impiego improprio del prodotto può condurre a gravi danni alle persone ed alle cose. Il personale non addestrato non è a conoscenza dei pericoli e dovrebbe abbandonare il settore di lavoro al momento dell'impiego del prodotto.



### Pericolo

Nel caso di un bloccaggio eccentrico ed improprio del dispositivo F-senso chuck in un mandrino in rotazione si presentano forze centrifughe, che con forti regimi di rotazione possono provocare una espulsione della testina di misura.



### Pericolo

Il valore massimo del regime di rotazione deve essere scelto in modo che la forza di serraggio, per via delle forze centrifughe delle ganasce di serraggio, non scenda al di sotto di un terzo della forza di bloccaggio. Persiste il pericolo di una espulsione della testina di misura. Al riguardo è da osservare l'avviso di avvertenza riportato sul tablet!



### Pericolo

È vietata la misurazione di mezzi di serraggio a due ganasce in rotazione. Nel caso di un bloccaggio eccentrico ed improprio del dispositivo F-senso chuck in un mandrino in rotazione si presentano forze centrifughe, che con forti regimi di rotazione possono provocare una espulsione della testina di misura.



### Avviso

Per qualsiasi applicazione, non è ammesso innestare il cavo di ricarica/dati nella testina di misura. Possono verificarsi altrimenti gravi danni alle cose e alle persone.

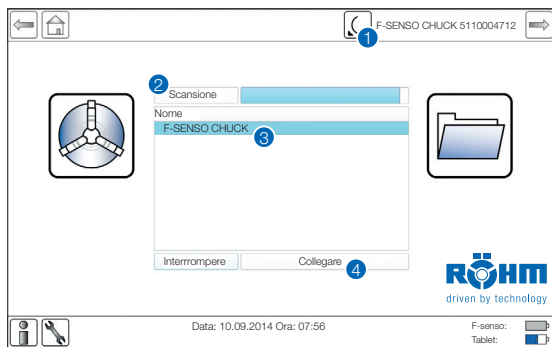


### Pericolo

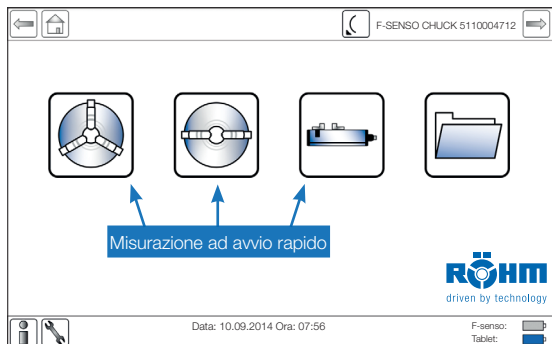
Prima dell'avvio di una misurazione sotto rotazione togliere l'elemento di ausilio per il caricamento. Ad elevati regimi di rotazione l'elemento di ausilio per il caricamento potrebbe sbloccarsi dalla testina di misurazione e venire espulso.

## ISTRUZIONI PER L' AVVIO RAPIDO F-SENSO CHUCK

1. Inserire il dispositivo F-senso chuck azionando il pulsante On/ Off. Al momento dell'inserimento il dispositivo F-senso chuck non deve essere in condizione di serrato.
2. Inserire il tablet
3. Effettuare il collegamento



### 4. Avvio misurazione



### 5. Verificare la misurazione



### 6. Serrare il dispositivo F-senso chuck

- 6.1 Aprire il mezzo di bloccaggio
- 6.2 Scegliere il perno di misura in modo che la posizione di bloccaggio si trovi nel settore centrale di bloccaggio.
- 6.3 Bloccare nel mandrino la testina di misurazione. A questo riguardo i perni di bloccaggio devono trovarsi nel centro delle ganasce di bloccaggio. Per evitare errori nella misurazione, si consiglia di utilizzare l'elemento di ausilio per il caricamento. Spingere a questo riguardo sopra la testa di bloccaggio l'elemento di ausilio per il caricamento e lasciarlo deporre in modo piano sulle ganasce di bloccaggio depositando la testina di misurazione.

#### 6.4 Togliere l'elemento di ausilio per il caricamento

7. La misurazione viene conclusa sbloccando il dispositivo F-senso chuck, facendo cadere in questo modo sul valore zero la forza di bloccaggio.



La versione integrale delle istruzioni per l'uso è a disposizione sul tablet.

В объем поставки входит:

- ③ 1 измерительная головка с протоколом проверки
- ③ измерительные стержни размеров 5 мм, 15 мм, 25 мм, 30 мм
- ③ удлинитель измерительного стержня длиной 25 мм
- ③ 1 планшетный ПК с предустановленным программным обеспечением для измерения и оценки
- ③ 1 кабель USB для данных/зарядки
- ③ 1 зарядный кабель USB/ 1 сетевой переходник USB
- ③ 1 подкладная вставка
- ③ кейс для хранения с вкладышем из вспененного материала



### Предупреждение

Неправильное обращение с продуктом может привести к значительному ущербу для здоровья и имущества. Не прошедшие обучение сотрудники не ознакомлены с возможными рисками и не должны находиться в рабочей зоне при использовании продукта.



### Опасность

При неправильном внецентренном зажатии прибора F-senso chuck во вращающемся зажимном патроне возникает центробежная сила, которая при высокой скорости вращения может привести к вылетанию измерительной головки.



### Опасность

Скорость вращения должна быть лишь настолько высока, чтобы усилие зажатия из-за центробежной силы кулачков, было не ниже одной трети силы в состоянии покоя. Существует риск вылетания измерительной головки. Учитывать предупреждения на планшете!



### Опасность

Измерение на вращающемся двухкулачковом патроне запрещено. При неправильном внецентренном зажатии прибора F-senso chuck во вращающемся зажимном патроне возникает центробежная сила, которая при высокой скорости вращения может привести к вылетанию измерительной головки.



### Предупреждение

Кабель передачи данных/зарядки не должен быть вставлен в измерительную головку при использовании. Это может привести к тяжелым травмам и повреждениям.

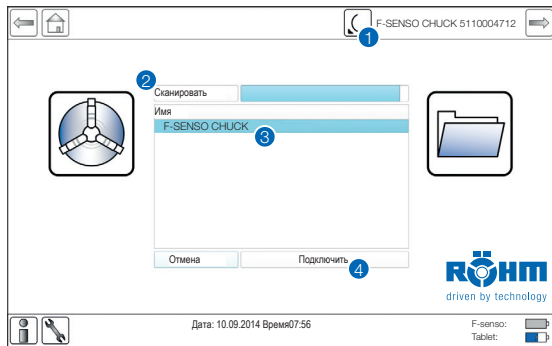


### Опасность

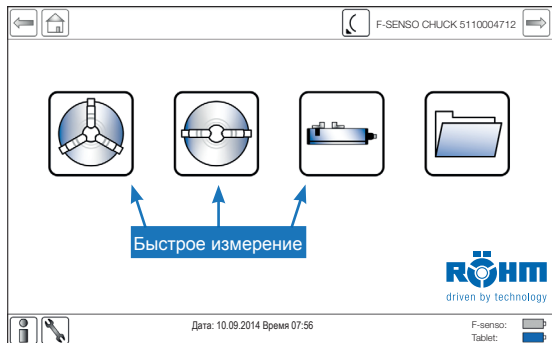
Обязательно убрать вставку перед началом измерения при вращении. Подкладная вставка может вылететь при высоких оборотах измерительной головки.

## БЫСТРОЕ НАЧАЛО РАБОТЫ F-SENSO CHUCK

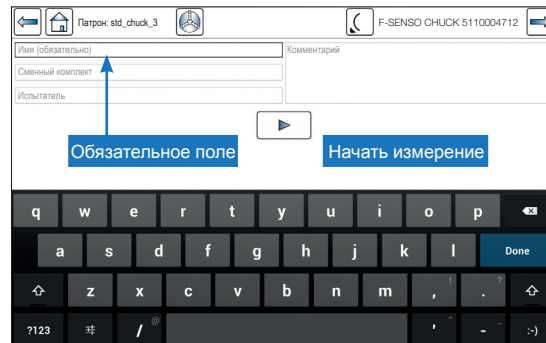
1. Включить F-senso chuck кнопкой Вкл/Выкл. Прибор F-senso chuck при включении не должен быть в зажатом состоянии.
2. Включить планшет
3. Выполнить подключение



### 4. Измерить



### 5. Верифицировать измерение



### 6. Зажать F-senso chuck

- 6.1 Открыть зажимное приспособление
- 6.2 Измерительные стержни подбирать так, чтобы позиция зажатия находилась в среднем диапазоне зажатия.
- 6.3 Зажать измерительную головку в патроне. Измерительные стержни должны находиться в середине кулачков. Во избежание ошибок измерения рекомендуется использовать подкладную вставку. Для этого вставку задвинуть над зажимной головкой и при укладке измерительной головки плоско уложить вставку на зажимные кулачки.
- 6.4 Убрать вставку

7. Измерение завершается, прибор F-senso chuck разжимается и зажимное усилие падает до нуля.



Полное руководство по эксплуатации находится на планшетном компьютере.



**RÖHM GmbH**

Heinrich-Röhm-Straße 50  
89567 Sontheim/Brenz  
Germany  
Tel. +49 7325 16 0  
Fax +49 7325 16 510  
info@roehm.biz  
www.roehm.biz



Id.-Nr. 1242373 / 1114 B