



Appareil de mesure de la force de serrage SCHUNK IFT

Manuel de montage et d'utilisation

Impressum

Droit d'auteur :

Ces instructions sont protégées par des droits d'auteur. Ceux-ci sont détenus par la société SCHUNK SE & Co. KG.
Tous droits réservés.

Modifications techniques :

Sous réserve de modifications dans le cadre de l'amélioration technique de nos produits.

Document numéro : 1647140

Édition : 04.00 | 19/02/2026 | fr

Chère cliente,
cher client,

Nous vous remercions pour la confiance que vous accordez à nos produits et notre entreprise familiale en tant que fournisseur leader de technologies pour robots et machines de production.

Notre équipe est à votre entière disposition pour toute question sur ce produit et d'autres solutions. N'hésitez pas à nous demander, nous relèverons le défi avec plaisir. Et résoudrons votre problème !

Cordialement,
Votre équipe SCHUNK

Gestion de la clientèle

Tél. +49-7572-7614-1300

Fax +49-7572-7614-1039

cmm@de.schunk.com



Veillez lire l'intégralité du manuel d'utilisation et le conserver à proximité du produit.

Table des matières

1	Instructions générales	5
1.1	Informations sur cette notice	5
1.1.1	Avertissements	5
1.1.2	Documents applicables	6
1.2	Garantie	6
1.3	Étendue de la livraison	6
2	Consignes générales de sécurité	7
2.1	Utilisation conforme à la destination	7
2.2	Utilisation non conforme	7
2.3	Modifications constructives	7
2.4	Pièces de rechange	8
2.5	Conditions ambiantes et d'utilisation	8
2.6	Qualification du personnel	8
2.7	Équipement de protection individuelle	9
2.8	Remarques relatives à l'exploitation sûre	9
2.8.1	Modifications, transformations et ajouts constructifs	9
2.9	Transport	9
2.10	Pannes	9
2.11	Élimination	10
2.12	Risques majeurs	10
2.12.1	Remarques relatives à des risques particuliers	10
3	Caractéristiques techniques	11
3.1	Caractéristiques techniques de tablette	11
3.2	Caractéristiques techniques de la tête de mesure	11
4	Description du fonctionnement et de l'exploitation	12
4.1	Vue d'ensemble	12
4.2	Tête de mesure	12
4.2.1	Général	12
4.2.2	Cycle de charge / état de charge	13
4.2.3	Changement des inserts de serrage	14
4.3	Tablette et application	15
4.3.1	Description du fonctionnement de la tablette	15
4.3.2	Utilisation de l'application	16
4.3.3	Écran d'accueil	16
4.3.4	Processus de mesure	21
5	Calibrage et recalibrage	23
6	Adaptateur de charge	24

7 Accessoires	25
7.1 Mesure sur des moyens de serrage à 4 mors avec compensation	25
7.1.1 Étendue de la livraison.....	25
7.1.2 Montage	26
7.1.3 Mesure de la force de serrage	26
7.2 Kit de rallonge pour grands diamètres de serrage pour mors 2/3/6	26
7.2.1 Étendue de la livraison.....	27
7.2.2 Montage	27
7.2.3 Mesure de la force de serrage	28
8 Déclaration de conformité UE	29

1 Instructions générales

1.1 Informations sur cette notice

Cette notice contient des informations importantes pour une utilisation sûre et appropriée du produit.

La notice fait partie intégrante du produit et doit être conservée à tout moment à la disposition du personnel.

Avant de commencer tout travail, le personnel doit avoir lu et compris cette notice. La condition préalable à un travail en toute sécurité est le respect de toutes les consignes de sécurité contenues dans cette notice. Les illustrations de cette notice servent à la compréhension de base et peuvent différer de la version réelle.

Outre cette notice, les documents mentionnés, ► 1.1.2 [6], sont applicables.

1.1.1 Avertissements

Afin de clarifier les dangers, les mots de signalisation suivants sont utilisés dans les avertissements.



⚠ DANGER

Dangers pour les personnes.

Le non-respect entraîne avec certitude des blessures irréversibles voire même la mort.



⚠ AVERTISSEMENT

Dangers pour les personnes.

Le non-respect peut entraîner des blessures irréversibles voire même la mort.



⚠ ATTENTION

Dangers pour les personnes.

Le non-respect peut entraîner des blessures légères.

ATTENTION

Dégât matériel.

Informations relatives à la prévention des dommages matériels.

1.1.2 Documents applicables

- Conditions générales de vente *
- Fiche technique récapitulative du produit acheté *

Les documents accompagnés d'un astérisque (*) peuvent être téléchargés sous schunk.com/downloads.

1.2 Garantie

La garantie comprend 24 mois à compter de la date de livraison usine dans les conditions suivantes :

- Observation des documents applicables ▶ 1.1 [5]
- Observation des conditions ambiantes et d'utilisation, ▶ 2.5 [8]
- Respect des intervalles de calibrage prescrits ▶ 5 [23].

Les pièces en contact avec les pièces d'usinage et les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

1.3 Étendue de la livraison

- 1 **Tablette avec application**
- 1 **Tête de mesure**
- 6 **Pièces intermédiaires pour Ø 72**
- 6 **Pièces intermédiaires pour Ø 96**
- 6 **Pièces intermédiaires pour Ø 136**
- 1 **Aide à l'insertion**
- 1 **Trépied pour la mesure de la vitesse de rotation**
- 1 **Adaptateur de charge pour tablette et tête de mesure**
- 1 **Câble de recharge USB**
- 1 **Clé Torx**
- 8 **Vis pour pièce intermédiaire**

2 Consignes générales de sécurité

Ce produit peut entraîner des dangers pour les personnes et des dommages matériels en cas de manipulation inadéquate si cette notice n'est pas respectée.

Informez immédiatement des dommages et défaillances et procédez sans délai à la réparation, afin de limiter l'étendue des dommages et de ne pas compromettre la sécurité du produit.

Seules des pièces de rechange SCHUNK d'origine doivent être utilisées.

2.1 Utilisation conforme à la destination

Le produit sert à mesurer la force de serrage sur les moyens de serrage dans une machine-outil. La mesure peut être statique (force de serrage sans vitesse de rotation) ou dynamique (force de serrage avec vitesse de rotation).

- Lors de la mesure dynamique, l'axe de rotation de la tête de mesure doit toujours se trouver sur l'axe de rotation de la broche de machine.
- Le produit doit être utilisé exclusivement dans la limite de ses caractéristiques techniques.
- Le produit est destiné à des applications industrielles et assimilées à l'industrie.
- Le respect de toutes les indications fournies dans le présent manuel fait aussi partie de l'utilisation conforme à l'usage prévu.

2.2 Utilisation non conforme

Exemples d'utilisation non conforme à l'usage prévu du produit :

- le produit n'est pas utilisé pour les machines ou les moyens de serrage prévus.
- les caractéristiques techniques prescrites relatives à l'usage du produit sont dépassées.
- le produit est utilisé dans des conditions d'environnement de travail non autorisées.
- lorsque le produit est utilisé sans dispositif de protection (uniquement en cas de mesure dynamique).
- Modification du système et intervention extérieure sur la tablette de la part de l'exploitant.

2.3 Modifications constructives

Réalisation de modifications constructives

Les transformations, modifications et retouches, p. ex. filetages, alésages, dispositifs de sécurité supplémentaires, peuvent entraver le fonctionnement et la sécurité ou endommager le produit.

- Ne procéder à des modifications de structure du produit qu'après avoir obtenu l'autorisation écrite de SCHUNK.

2.4 Pièces de rechange

Utilisation de pièces de rechange non homologuées

L'utilisation de pièces de rechange non homologuées peut entraîner des risques pour le personnel et provoquer des dommages ou des défaillances sur le produit.

- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine et homologuées par SCHUNK.

2.5 Conditions ambiantes et d'utilisation

Exigences relatives aux conditions ambiantes et d'utilisation

En raison de conditions d'environnement et d'utilisation erronées, le produit et/ou la valeur de mesure affichée peuvent présenter des dangers qui sont susceptibles d'entraîner de graves blessures et des dommages matériels considérables et/ou de réduire la durée de vie du produit.

- S'assurer que le produit est utilisé uniquement dans le cadre de ses paramètres d'utilisation.
- La tête de mesure doit avoir pris la température ambiante avant la mesure.

2.6 Qualification du personnel

Insuffisance des qualifications du personnel

Si le personnel n'est pas suffisamment qualifié pour effectuer des travaux sur le produit, des blessures graves et des dommages matériels importants peuvent être causés.

- Faire effectuer tous les travaux par du personnel qualifié.
- Toute personne chargée par l'exploitant d'effectuer des travaux sur le produit doit avoir lu et compris la notice dans son intégralité.
- Il convient de respecter les prescriptions nationales de prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité générales.

Les qualifications suivantes du personnel sont nécessaires pour les différentes activités sur le produit :

Personnel spécialisé

Grâce à sa formation technique, ses connaissances et son expérience, le personnel spécialisé est en mesure d'exécuter les travaux qui lui sont confiés, d'identifier et d'éviter les dangers potentiels et connaît les normes et dispositions pertinentes.

Personne instruite

La personne instruite a été informée par l'exploitant, lors d'une formation, des tâches qui lui sont confiées et des risques possibles en cas de comportement inapproprié.

Personnel de maintenance du fabricant

Grâce à sa formation technique, ses connaissances et son expérience, le personnel de maintenance du fabricant est en mesure d'exécuter les travaux qui lui sont confiés, d'identifier et d'éviter les dangers potentiels.

2.7 Equipement de protection individuelle

Utilisation de l'équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle permet au personnel de se protéger des risques susceptibles de mettre sa sécurité ou sa santé en danger lors du travail.

2.8 Remarques relatives à l'exploitation sûre

Méthode de travail inappropriée du personnel

Des risques pouvant entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants peuvent émaner du produit du fait d'une méthode de travail non conforme.

- Proscrire toute méthode de travail nuisant au fonctionnement et à la sécurité d'exploitation du produit.
- Utiliser le produit conformément à l'usage prévu.
- Respecter les consignes de sécurité et de montage.
- Ne pas exposer le produit à des fluides corrosifs. Cela ne concerne pas les produits destinés à des conditions ambiantes spéciales.
- Résoudre immédiatement les pannes qui surviennent.
- Respecter les intervalles de calibrage.
- Respecter les règles de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur pour le domaine d'utilisation du produit.

2.8.1 Modifications, transformations et ajouts constructifs

Tout alésage et taraudage supplémentaire, ou pièces rapportées ou transformées n'ayant pas été proposées par SCHUNK comme accessoires sont susceptibles d'altérer la sécurité. L'autorisation préalable de la société SCHUNK est obligatoire pour leur utilisation.

2.9 Transport

Le transport se fait exclusivement dans la mallette de transport d'origine, spécialement adaptée.

2.10 Pannes

Comportement en cas de pannes

- Mettre immédiatement le produit hors service et signaler le dysfonctionnement au service/à la personne compétent(e).
- Faire résoudre la panne par un personnel formé à cet effet.
- Remettre le produit en service uniquement lorsque la panne est résolue.
- Contrôler le produit après un dysfonctionnement pour vérifier que les fonctions du produit sont intactes et que l'utilisation du produit n'induit pas de risque supplémentaire.

2.11 Élimination

Comportement lors de l'élimination

Des risques pouvant entraîner des dommages matériels et environnementaux importants peuvent émaner du produit du fait d'un comportement non conforme lors de l'élimination.

- Procéder à l'élimination correcte ou au recyclage des composants du produit conformément aux prescriptions locales.
- Les piles et les batteries sont soumises au traitement des déchets spéciaux et ne peuvent être éliminés que par des entreprises spécialisées agréées.

2.12 Risques majeurs

Généralités :

- Ne pas introduire les mains dans la mécanique ouverte ou dans la zone de mouvement du produit pendant l'exploitation.
- Ne jamais désactiver les dispositifs de sécurité.
- Avant la mise en service du produit, sécuriser la zone de danger avec des mesures de protection adaptées.
- Les données techniques de la machine ou du moyen de serrage ne doivent pas dépasser les données maximales admissibles de la tête de mesure.

2.12.1 Remarques relatives à des risques particuliers



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement !

- Ne pas passer la main entre les pièces en mouvement (tête de mesure et mors).
- Utiliser l'aide à l'insertion en guise de protection !



⚠ AVERTISSEMENT

Pièces rotatives !

Lors de la mesure sous vitesse de rotation, l'aide à l'insertion doit être retirée avant de mettre la machine en marche !



⚠ AVERTISSEMENT

Pièces rotatives !

Lors de la mesure sous vitesse de rotation, la tête de mesure doit être serrée fermement et dans un plan parallèle à l'axe de rotation.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Caractéristiques techniques de tablette

Désignation	Appareil portable / Tablette / Application
Dimensions de l'écran [pouces]	10
Système d'exploitation	Androïde
Prise de charge	USB-C
Température de service [°C]	0 à 40
Fréquence d'émission/de réception [GHz]	2,4
Échange de données	MicroSD, USB-C

3.2 Caractéristiques techniques de la tête de mesure

Désignation	Tête de mesure
Alimentation en tension	Stockage interne de l'énergie
Capacité de stockage d'énergie	env. 1,5 h @ 100% c.c
Cycle de charge	<3 minutes
Prise de charge	USB mini
Nombre de mors	2, 3, et 6 mors réglables
Plage de mesure de la force [kN]	0 à 180 (2 mors) 0 à 270 (3 mors) 0 à 540 (6 mors)
Précision de la mesure de la force	<3% fsr
Mesure de la vitesse de rotation [°/min]	env. 200 à 6000
Précision de la mesure de la vitesse	< 1% fsr
Plage de serrage [mm]	∅ 72, ∅ 96, ∅ 136
Valeur mesurée du débit d'émission [ms]	500
Dimensions [mm]	∅ 68 / 58 x 63
Poids [kg]	0,7 (sans rallonges)
Température de service [°C]	0 à 40
Type de protection	IP67
Fréquence d'émission [GHz]	2,4
Distance outil à main/tête de mesure	<10 m (selon les conditions environnementales)

4 Description du fonctionnement et de l'exploitation

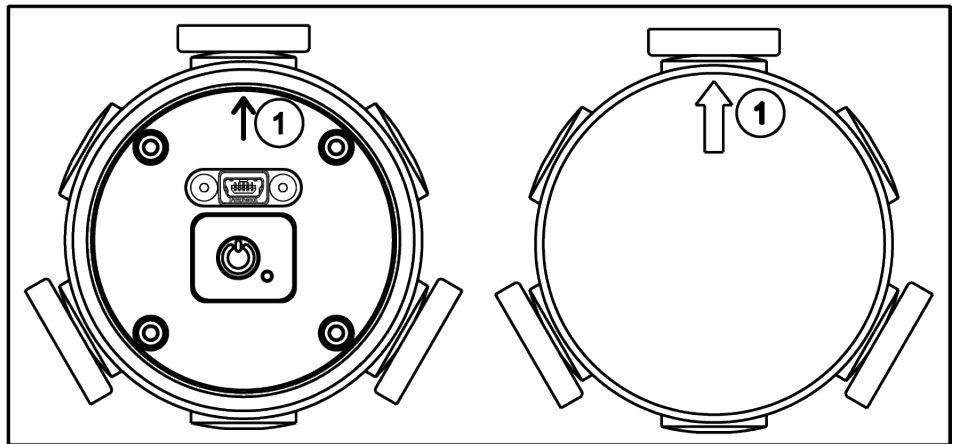
4.1 Vue d'ensemble

Le principe de fonctionnement de la tête de mesure est basé sur plusieurs jauges de contrainte internes. La force de serrage introduite est convertie en un signal électrique et évaluée par l'électronique. Une connexion de données sans fil transmet les données de la tête de mesure à la tablette et visualise les valeurs mesurées dans l'application.

4.2 Tête de mesure

4.2.1 Général

La tête de mesure se compose du corps de base avec sensorique et électronique d'analyse intégrées ainsi que des pièces intermédiaires respectives pour les diamètres de serrage \emptyset 72 mm, \emptyset 96 mm et \emptyset 136 mm. La flèche apposée sur le couvercle et également sur la face inférieure de la tête de mesure symbolise le mors qui mesure, celle-ci doit toujours être en contact avec un mors du moyen de serrage à mesurer.



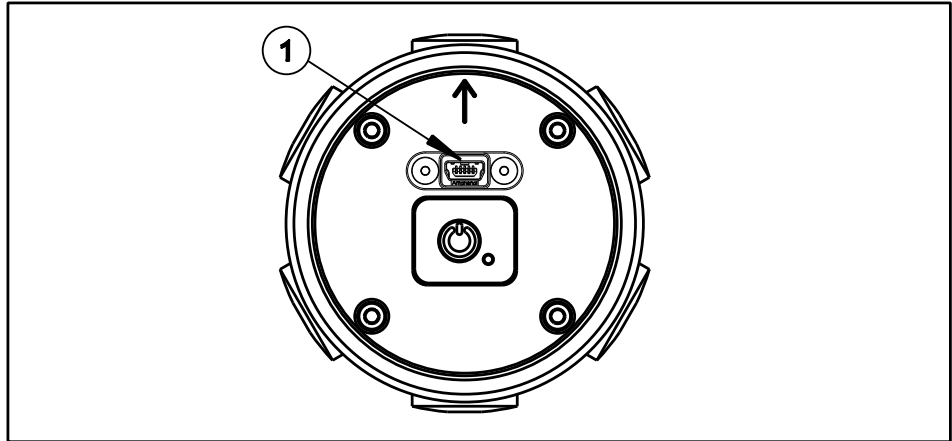
Un mors de mesure avec des flèches d'indication

ATTENTION

Le mors de mesure doit toujours être dans le flux de force !
Dans le cas contraire, les valeurs mesurées ne sont pas significatives.

4.2.2 Cycle de charge / état de charge

Une prise mini-USB se trouve sur le couvercle de la tête de mesure. Celle-ci est utilisée en combinaison avec le mini-câble USB et l'adaptateur de charge fournis pour recharger la tête de mesure.



Prise de charge mini-USB dans la tête de mesure

ATTENTION

Risque d'intervention !

Chargement de la tablette : USB-C

Chargement de la tête de mesure : mini-USB



⚠ AVERTISSEMENT

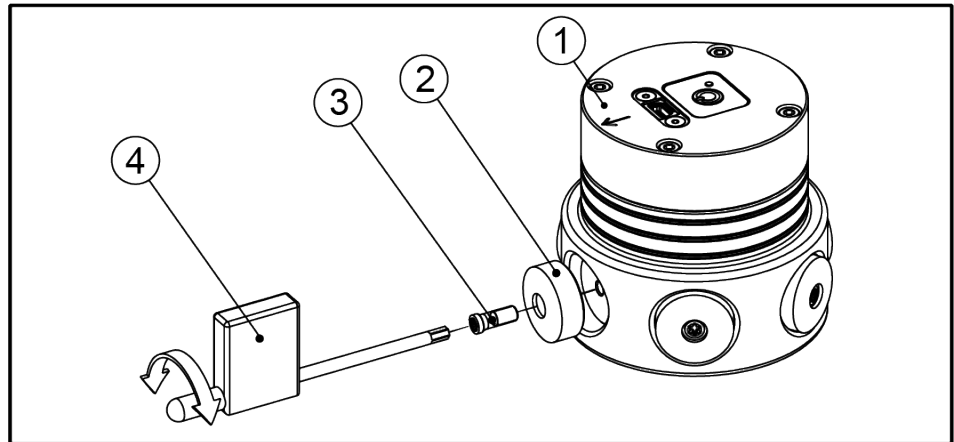
Endommagement par un liquide !

La prise de charge doit être sèche et exempte de saleté pendant la charge.

L'état de charge est indiqué par la DEL intégrée dans le couvercle ainsi qu'au sein de l'APP. Si l'état de charge est inférieur à 15 %, la DEL de la tête de mesure clignote.

4.2.3 Changement des inserts de serrage

Le changement des inserts de serrage s'effectue à l'aide de la clef de montage fournie. Les inserts de serrage pour les diamètres de serrage $\varnothing 72$ mm, $\varnothing 96$ mm et $\varnothing 136$ mm sont fournis.



- 1 Tête de mesure
- 2 Insert de serrage
- 3 Vis de fixation
- 4 Clef de montage Torx



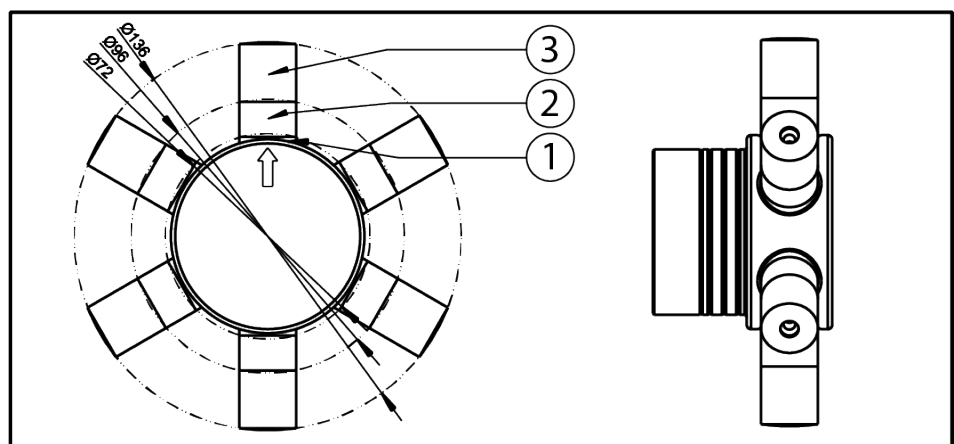
⚠ AVERTISSEMENT

Déséquilibre !

Seuls des inserts de serrage de même longueur doivent être montés sur l'appareil de mesure de la force.

Les inserts de serrage doivent être disposés de manière symétrique.

(2 pièces à 180° ; 3 pièces à 120° ; 6 pièces à 60°)



- 1 Rallonge pour $\varnothing 72$
- 2 Rallonge pour $\varnothing 96$
- 3 Rallonge pour $\varnothing 136$

4.3 Tablette et application



⚠ AVERTISSEMENT

Batterie au lithium-ion !

Le produit est équipé d'une batterie au lithium-ion.

- Ne pas la démonter.
- Tenir à l'écart des sources de chaleur.
- Ne pas utiliser dans des zones de rayonnement élevé.

4.3.1 Description du fonctionnement de la tablette

La tablette fournie est connectée à la tête de mesure via l'interface Bluetooth interne. L'évaluation des valeurs mesurées se fait à l'aide de l'application pré-installée.

La tablette est rechargée à l'aide de l'adaptateur de charge et du câble USB-C fournis.

ATTENTION

Risque d'intervention !

Charge de la tablette : USB-C.

Charge de la tête de mesure : mini-USB.



⚠ AVERTISSEMENT

Endommagement par un liquide !

La prise de charge doit être sèche et exempte de saleté pendant le cycle de charge.




- 1 Prise USB-C (charge et échange de données)
- 2 Touche ON
- 3 Emplacement pour carte mémoire externe

4.3.2 Utilisation de l'application

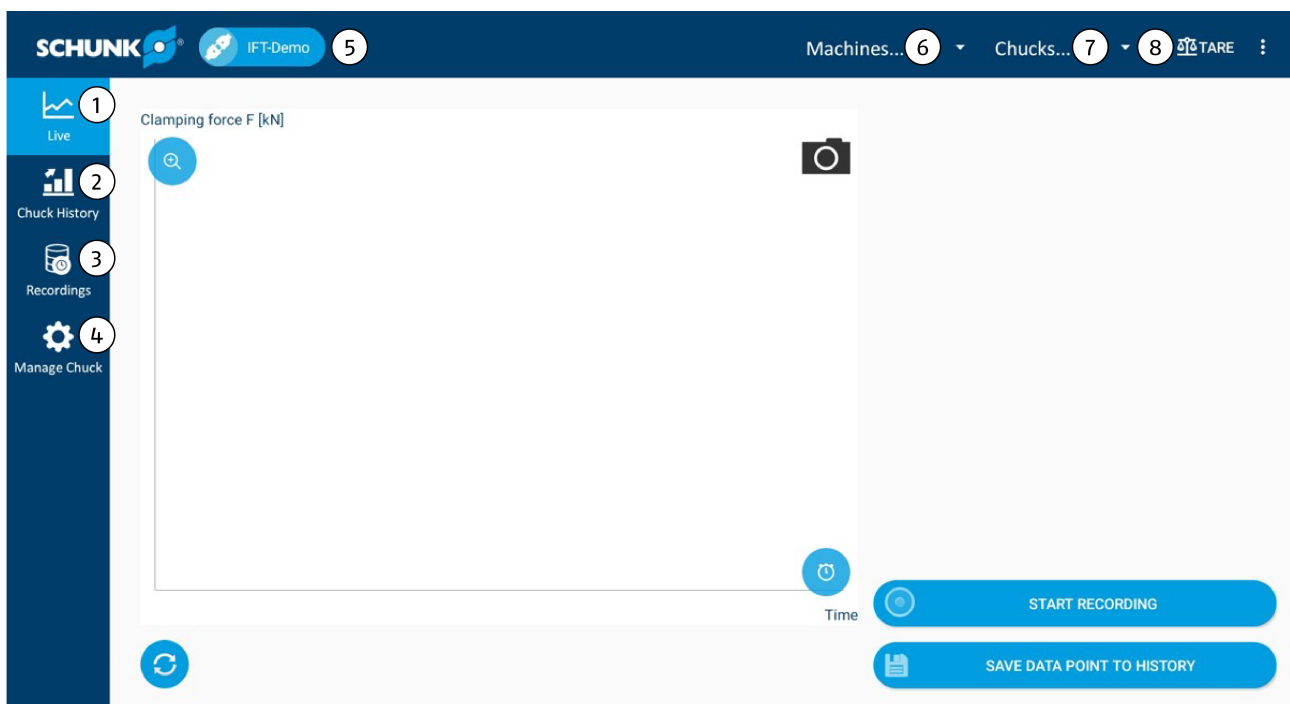
L'application pré-installée sert à visualiser les valeurs mesurées.

4.3.2.1 Lancer l'application

L'application pour l'appareil de mesure de la force de serrage est lancée via l'icône de l'application  sur la page d'accueil.

4.3.3 Écran d'accueil

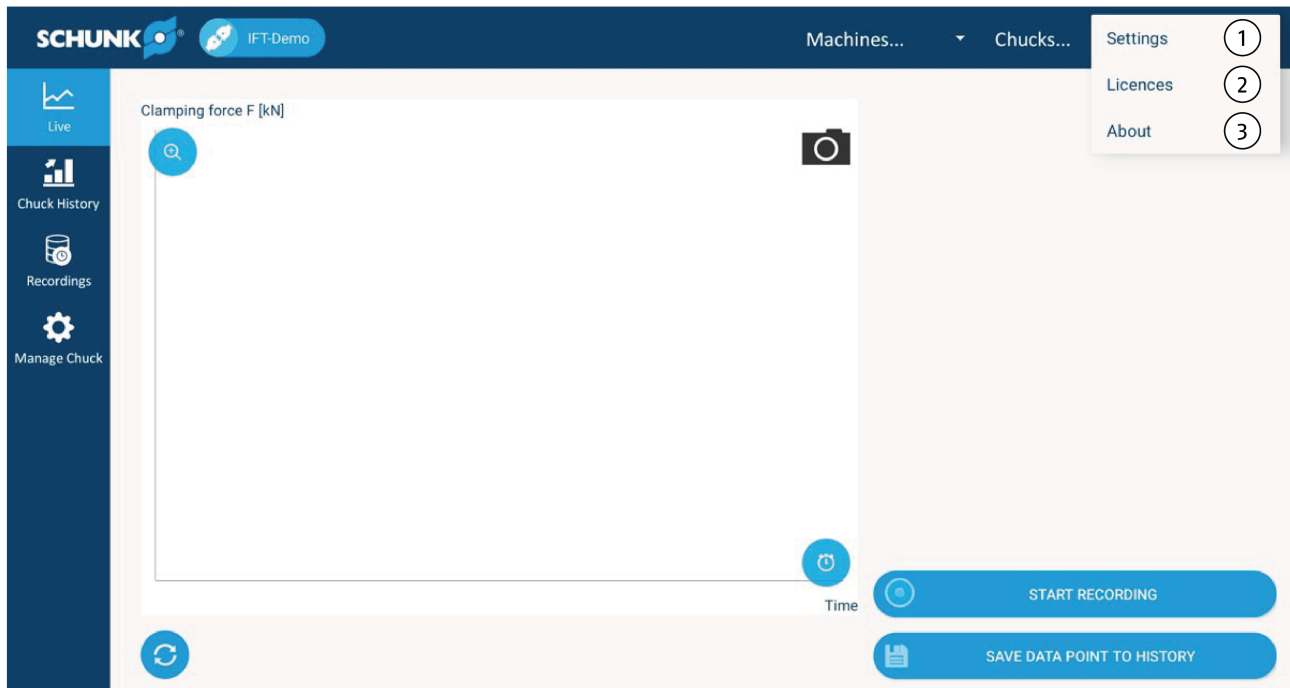
L'écran d'accueil permet de visualiser et d'éditer toutes les données pertinentes. L'affichage standard est défini avec le diagramme des points de données de force de serrage, tous les points de données envoyés par la tête de mesure étant représentés en fonction du temps.



- 1 Données de mesure en direct
- 2 Mesures des moyens de serrage déjà testés
- 3 Vue des mesures précédentes
- 4 Gestion des moyens de serrage
- 5 Affichage de la tête de mesure / Connecter la tête de mesure
- 6 Sélectionner / créer une machine
- 7 Sélectionner / créer des moyens de serrage
- 8 Fonction tare

4.3.3.1 Réglages

Les autres réglages permettent de personnaliser l'application. En cliquant sur les trois points en haut à droite, le menu suivant s'ouvre :



- 1 Réglages de langue et d'exportation CSV
- 2 Aperçu des licences
- 3 Via

4.3.3.2 connexion à la tête de mesure

La tête de mesure possède un numéro de série unique sur sa partie inférieure. Il s'agit également de la désignation dans le réseau radio. La tête de mesure activée peut être sélectionnée et connectée via la pos. 5 sur l'écran d'accueil. Dès que la tête de mesure est connectée, elle s'affiche sur l'écran d'accueil.

Sensors found

IFT-PS-BBDJ5356
00:0D:6F:64:2B:8F


IFT-CH-BBDK7305
84:71:27:AE:5B:E8

IFT-ST-BBGC4704
5C:02:72:99:C1:E8

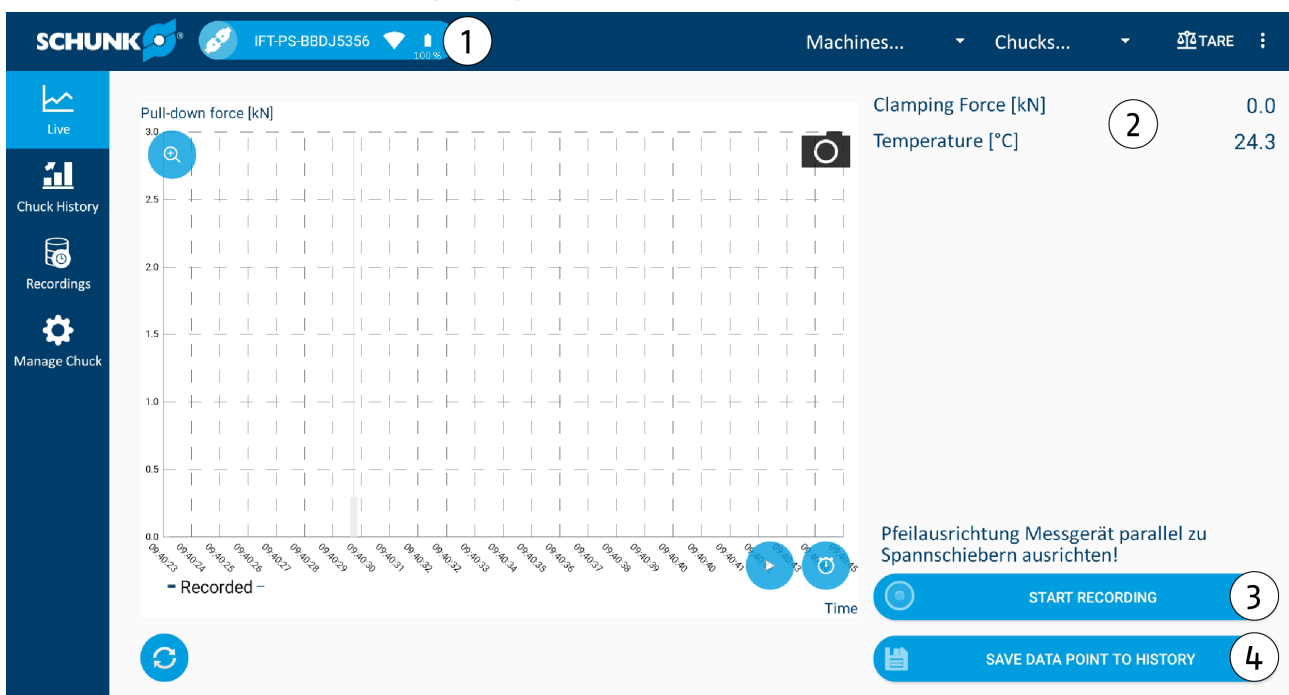
4.3.3.3 Fonction tare

En raison d'influences thermiques non homogènes, un décalage du point zéro peut se produire. Dans certaines limites, le point zéro peut être taré à nouveau par l'utilisateur. Avant cela, il faut tenir compte des points suivants :

- la tête de mesure doit être adaptée à la température ambiante
- la tête de mesure ne doit pas être chargée

La fonction tare est accessible depuis l'écran d'accueil via l'icône .

4.3.3.4 Écran principal



- 1 Type de capteur connecté et niveau de la batterie
- 2 Valeurs de mesure actuelles
- 3 Choix de la méthode de serrage
- 4 Enregistrer des valeurs
- 5 Sauvegarder l'enregistrement dans l'historique

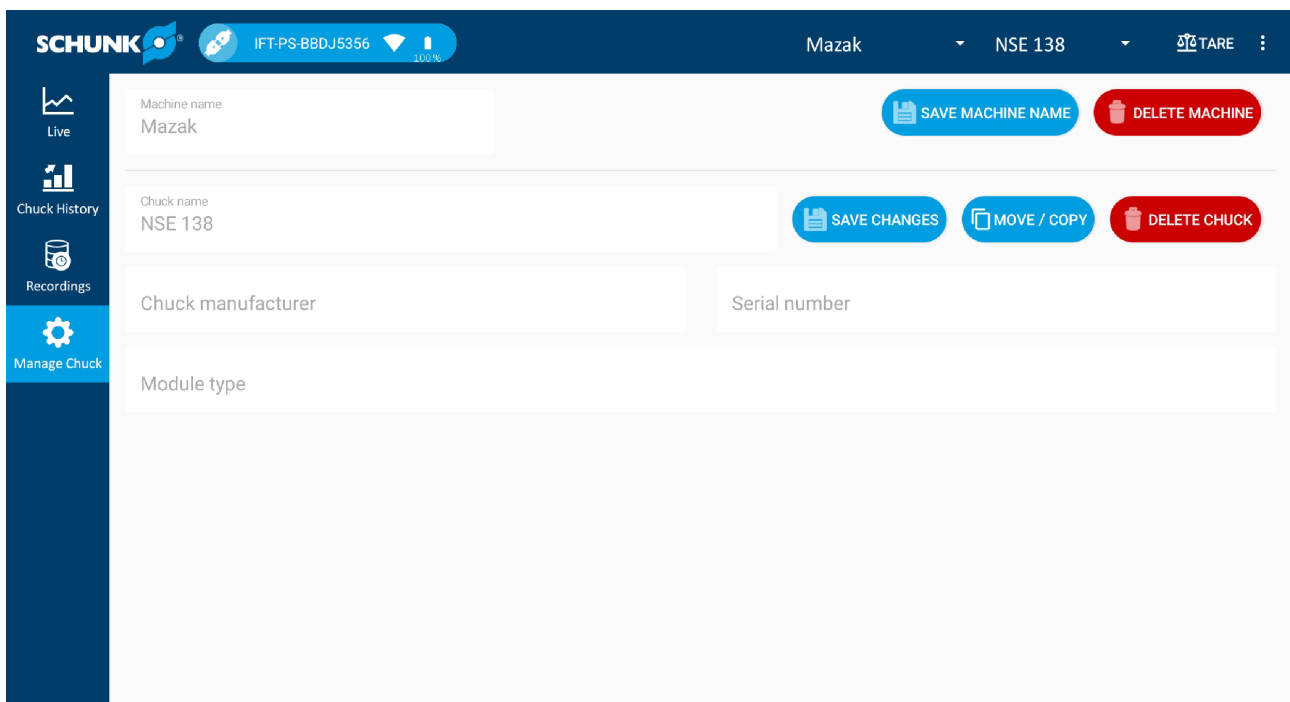
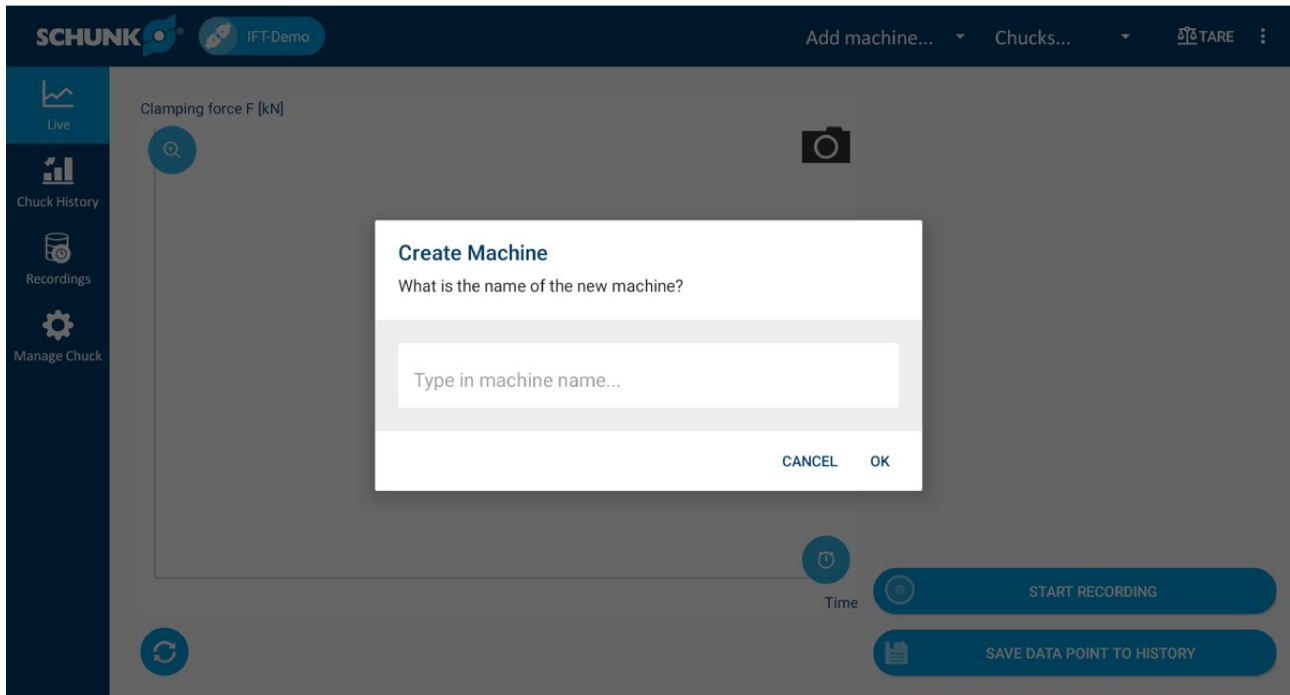
ATTENTION

Veiller à la méthode de serrage correcte !

Il faut vérifier que la méthode de serrage est correctement saisie. Une saisie incorrecte entraîne des valeurs d'affichage erronées de la valeur de force.

4.3.3.5 Mettre en place la machine et les moyens de serrage

Pour pouvoir enregistrer les valeurs mesurées dans l'historique, il faut pouvoir les attribuer à une machine et à un moyen de serrage. Pour cela, il faut créer une machine et un moyen de serrage dans la base de données via les pos. 6 & pos. 7 sur l'écran d'accueil. Les machines et les moyens de serrage enregistrés peuvent être édités via la pos. 4 sur l'écran d'accueil.

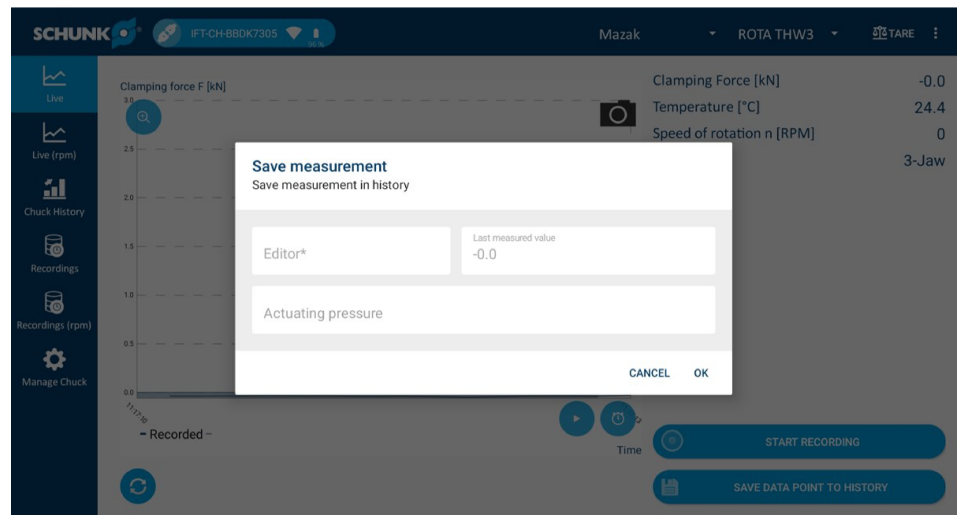


4.3.3.6 Historique

Dans l'historique, il est possible d'enregistrer et d'archiver des valeurs pour les machines et leurs moyens de serrage. L'historique des valeurs mesurées peut être consulté.

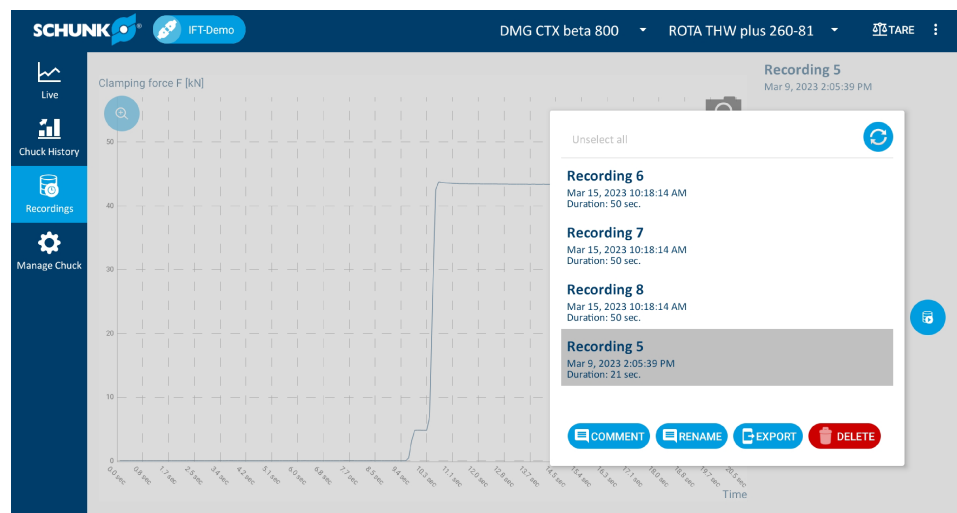
Enregistrer les valeurs mesurées dans l'historique :

La valeur actuelle sur la tête de mesure est enregistrée via la pos. 5 sur l'écran principal. Le champ obligatoire « Responsable » doit être rempli. La saisie est sauvegardée dans l'historique avec « OK ».



Logements

Pour les moyens de serrage enregistrés, les valeurs de mesure archivées jusqu'à présent peuvent être affichées et visualisées. Pour cela, il faut choisir la machine et le moyen de serrage concernés. Les entrées enregistrées peuvent être sélectionnées via la pos. 3 sur l'écran d'accueil. Les données enregistrées pour l'entrée sont affichées, la force de serrage mesurée est ensuite représentée dans le diagramme.



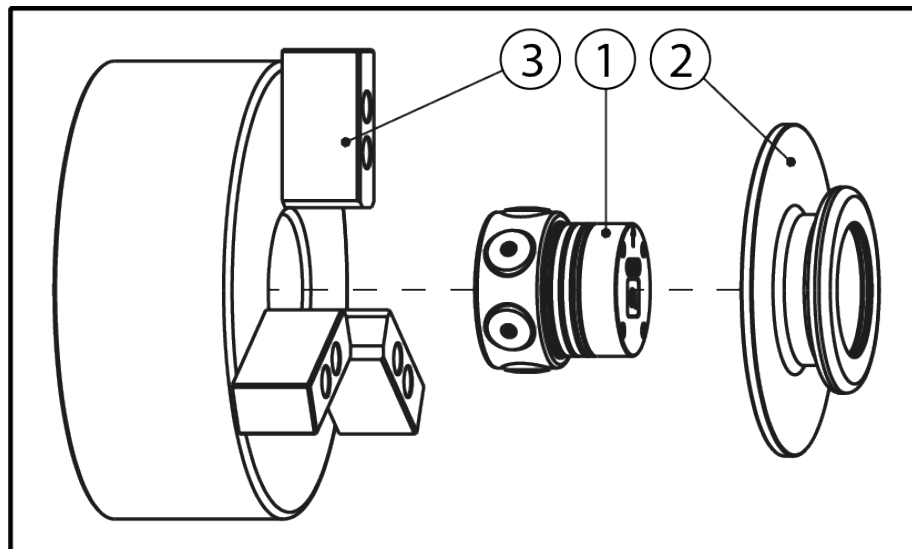
4.3.3.7 Exporter les données de mesure

Pour la sauvegarde des données, il est possible d'exporter les données de mesure actuelles de la tablette. Il est possible d'exporter toutes les valeurs de mesures individuelles à partir des enregistrements (pos. 3 sur l'écran d'accueil) ou les données de plusieurs mesures par combinaison machine - moyen de serrage via l'historique des moyens de serrage (pos. 2 sur l'écran d'accueil). Le fichier des données de mesure doit être enregistré sur un support de données externe approprié. Outre les valeurs mesurées (force de serrage / vitesse de rotation / température), les paramètres type de mandrin et numéro de série ainsi que d'autres paramètres optionnels sont également sauvegardés. Schunk recommande d'importer les données dans un tableau Excel via l'onglet « Données » avec la fonction « À partir de texte/CSV ». Dans la fenêtre d'importation suivante, sélectionner l'option « Ne pas déterminer les types de données » dans le champ de sélection d'identification du type de données

4.3.4 Processus de mesure

4.3.4.1 Mesure de la force de serrage sans mesure de la vitesse de rotation

La force de serrage peut être déterminée avec la tête de mesure pour les mandrins à 2, 3 et 6 mors (autres avec accessoires en option). La procédure est expliquée à l'exemple d'un mandrin à 3 mors et peut être appliquée de manière comparable à d'autres mandrins. L'aide à l'insertion sert d'appui plane sur les mors du moyen de serrage et protège l'opérateur contre les blessures par écrasement. Lorsque le moyen de serrage est tendu, l'aide à l'insertion peut être retirée.



- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Tête de mesure |
| 2 | Aide à l'insertion |
| 3 | Moyen de serrage |

⚠ AVERTISSEMENT

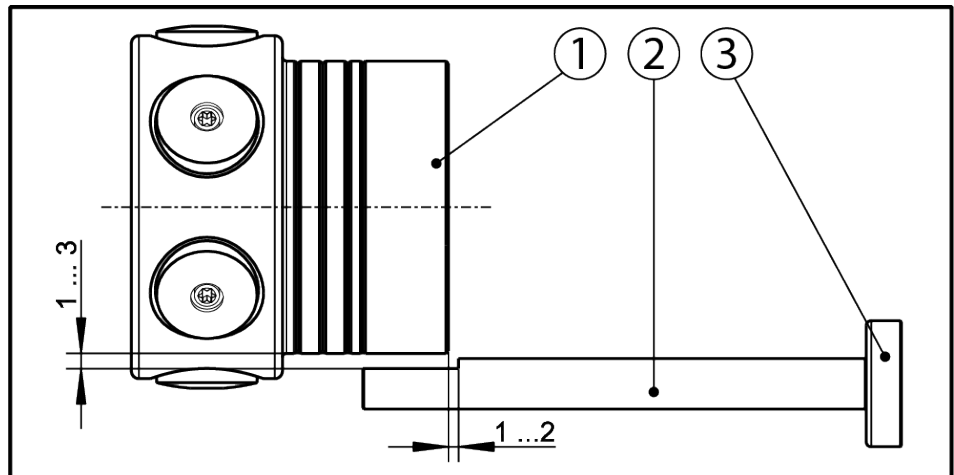
Risque d'écrasement !

- Ne pas passer la main entre les pièces en mouvement (tête de mesure et mors).
- Utiliser une aide à l'insertion pour la protection.



4.3.4.2 Mesure de la force de serrage avec mesure de la vitesse de rotation

Pour la mesure de la force de serrage avec mesure de la vitesse de rotation, le trépied supplémentaire est nécessaire. Celui-ci doit être placé près de la tête de serrage et fixé à un élément fixe de la machine pendant la mesure de la vitesse. Pour la fixation, le trépied possède une base magnétique. Les distances entre le trépied et la tête de mesure sont indiquées sur le schéma.



- 1 Tête de mesure
- 2 Trépied
- 3 Base magnétique



⚠ AVERTISSEMENT

Pièces rotatives !

Lors de la mesure sous vitesse de rotation, l'aide à l'insertion doit être retirée avant de mettre la machine en marche !



⚠ AVERTISSEMENT

Pièces rotatives !

Lors de la mesure sous vitesse de rotation, la tête de mesure doit être serrée fermement et parallèlement à l'axe de rotation !



⚠ AVERTISSEMENT

Pièces rotatives !

Le câble de charge doit être éloigné de la tête de mesure pendant la mesure !

5 Calibrage et recalibrage

Avant la livraison, la tête de mesure est soigneusement contrôlée et calibrée en usine. Un certificat de calibrage est fourni avec l'appareil de mesure.

Pour garantir la précision des mesures, la tête de mesure doit être recalibrée chaque année. Pour ce faire, la tête de mesure doit être envoyée à SCHUNK avec la tablette et la mallette.

En cas de décalage important du point zéro dû à la fatigue du matériau ou à une surcharge, un recalibrage est nécessaire.

ATTENTION

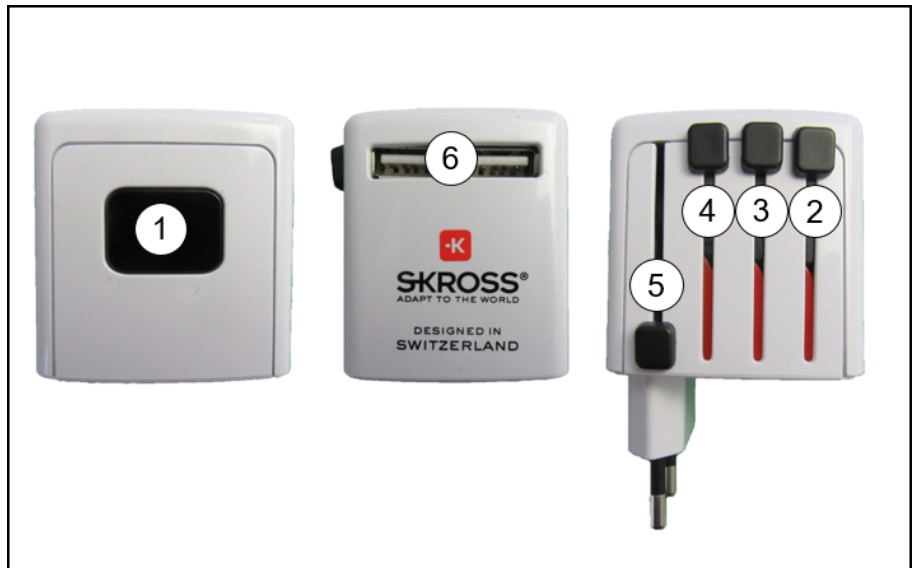
Les travaux de maintenance effectués par le client sur l'appareil de mesure de la force de serrage SCHUNK IFT ne sont pas autorisés !

6 Adaptateur de charge

L'adaptateur de charge « World USB Charger » permet de charger la tête de mesure et la tablette dans plus de 220 pays du monde.

Application :

- Avant l'utilisation, pousser le poussoir souhaité (pos. 2-5) vers le bas jusqu'à ce qu'il s'engage (clac !).
- Connecter l'appareil USB au chargeur.
- Connecter le chargeur au secteur.
- Après l'utilisation, appuyer sur le bouton de déverrouillage (pos. 1) et repousser le poussoir dans sa position initiale.



- | | |
|---|--|
| 1 | Bouton de déverrouillage |
| 2 | Poussoir pour connecteur spécifique au pays – USA, Japon |
| 3 | Poussoir pour connecteur spécifique au pays – Australie, Chine |
| 4 | Poussoir pour connecteur spécifique au pays – RU |
| 5 | Poussoir pour connecteur spécifique au pays – Euro |
| 6 | Double sortie USB |

Caractéristiques techniques :

Tension d'entrée	100 V – 250 V
Classe de protection	II
Sortie	5 V / 2400 mA, 2 x USB, partagé

⚠ AVERTISSEMENT

Chargeur pour une utilisation temporaire !
Débrancher l'appareil après utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas exposer le chargeur à des liquides ou à l'humidité !

⚠ AVERTISSEMENT

Pas d'utilisation avec un boîtier endommagé !



7 Accessoires

7.1 Mesure sur des moyens de serrage à 4 mors avec compensation

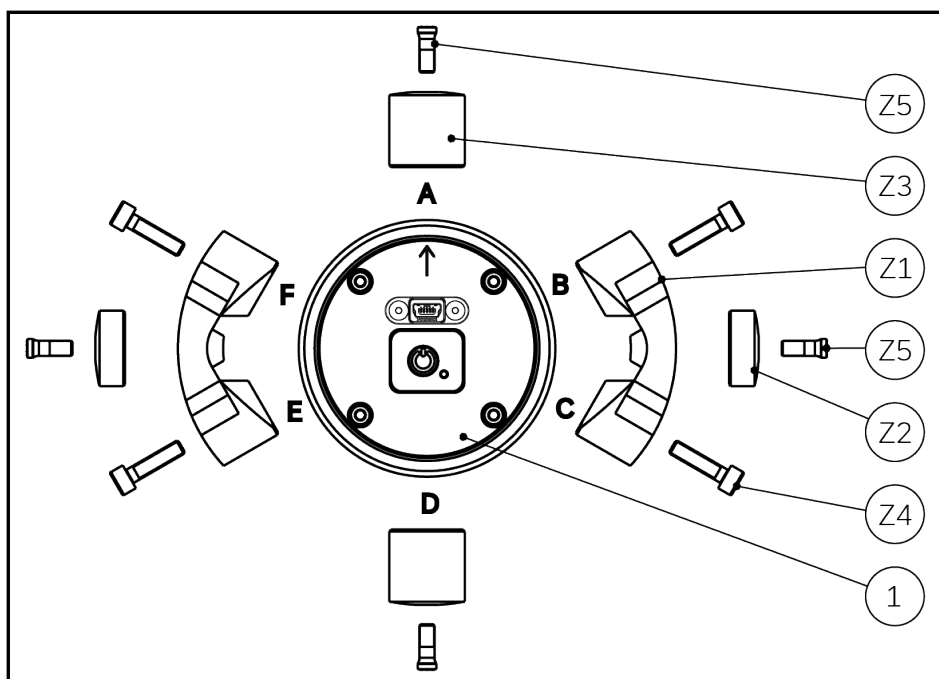
La tête de mesure standard couvre la mesure sur les moyens de serrage à 2, 3 et 6 mors. Une mesure sur un moyen de serrage avec compensation à 4 mors (par ex. ROTA-M flex 2+2) peut être effectuée à l'aide du kit disponible en option (Num. de matériau : 1452686). Pour cela, on utilise la tête de mesure standard sans pièces intermédiaires.



⚠ AVERTISSEMENT

Utilisation possible uniquement avec des moyens de serrage avec compensation (par ex. ROTA-M flex 2+2). La mesure sur des moyens de serrage à 4 mors sans compensation intégrée donne des résultats incohérents.

7.1.1 Étendue de la livraison



Position	Désignation	Nombre de pièces
1	Tête de mesure	1
Z1	Élément de pontage	2
Z2	Adaptateur Ø 20, long	2
Z3	Adaptateur Ø 20, court	2
Z4	Vis pour élément de pontage	4
Z5	Vis pour adaptateur	4

7.1.2 Montage

- Démontage des pièces intermédiaires standard sur les points d'ancrage.
- Montage de l'adaptateur (pos. Z3) sur le point d'ancrage « A » avec la vis pos. Z5).

ATTENTION

Aucun élément de pontage ne doit être vissé au point d'ancrage « A » (marquage « flèche » voir ▶ 4.2.1 [12]).

- Montage de l'adaptateur (pos. Z3) sur le point d'ancrage « D2 » avec la vis (pos. Z5).
- Montage des éléments de pontage (pos. Z1) sur les points d'ancrage « B » – « C » et « E » – « F » avec des vis (pos. Z4).
- Montage des adaptateurs (pos. Z2) au centre des éléments de pontage avec la vis (pos. Z5).

7.1.3 Mesure de la force de serrage

La mesure de la force de serrage est identique à la mesure des forces de serrage sur les mandrins de serrage à 2, 3 et 6 mors ▶ 4.3.4 [21]. Pour un calcul correct de la force de serrage totale, il faut sélectionner la méthode de serrage « 4 mors » dans les paramètres ▶ 4.3.3.1 [17]. Le diamètre pour la mesure de la force de serrage correspond à $\varnothing 96$ mm.

7.2 Kit de rallonge pour grands diamètres de serrage pour mors 2/3/6

La tête de mesure standard couvre la mesure des diamètres de serrage $\varnothing 72$ / $\varnothing 96$ / $\varnothing 136$. Pour des diamètres de serrage plus importants, le kit de rallonge (Num. ID : 1498512) doit être utilisé.



⚠ AVERTISSEMENT

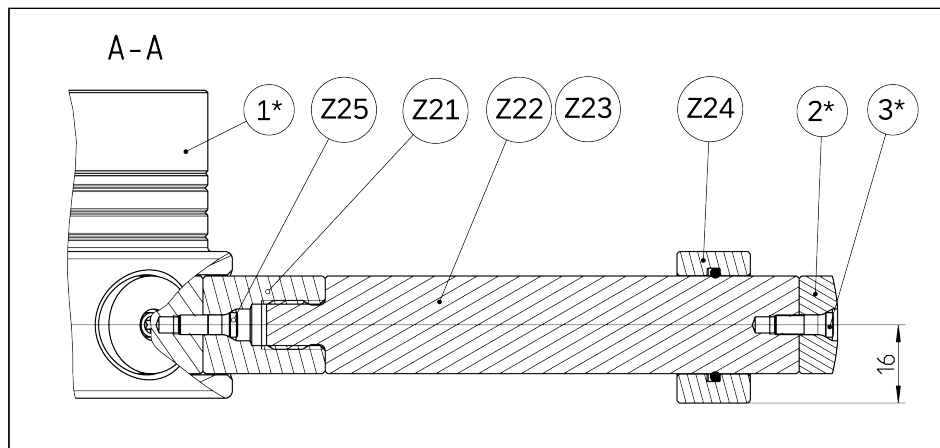
Les forces de serrage maximales indiquées sur la tête de mesure ne doivent pas être dépassées.



⚠ AVERTISSEMENT

Seule la mesure statique de la force de serrage est autorisée ! Pendant la mesure avec le kit de rallonge, le mandrin ne doit pas être utilisé à un régime inférieur à la vitesse de rotation.

7.2.1 Étendue de la livraison



Position	Désignation	Nombre de pièces
1*	Tête de mesure IFT	0 (1)
Z21	Adaptateur	6
Z22 / Z23	Rallonge pour 1 / 2	6 / 6
Z24	Entretoise	3
2*	Insert de serrage	0 (6)
3*	Vis	0 (6)
Z25	Vis	6

Les positions marquées d'un * ne sont pas comprises dans l'étendue de la livraison du kit de rallonge. Celles-ci sont indiquées dans l'ITF standard.

7.2.2 Montage

- Démontage des inserts de serrage standard sur les points d'ancrage
- Montage de l'adaptateur (pos. Z21) avec la vis (pos. Z24). Le nombre doit être adapté à chaque moyen de serrage (2/3/6 mors)
- Montage des rallonges (pos. Z22) (diamètres de serrage possibles, voir tableau)



⚠ AVERTISSEMENT

Les rallonges (pos. Z22) doivent être vissées jusqu'à la butée sur l'adaptateur (pos. Z21).

Risque d'endommagement en cas de non-respect !

- Montage des inserts de serrage standard (pos. 2) avec les vis (pos. 3) (diamètres de serrage possibles, voir tableau).
- Positionnement de l'entretoise (2 x 180° / 3 x 120°) sur les rallonges (pos. Z22).

Diamètre de serrage

	VI	VII
A1	53 mm	53 mm
A2	97 mm	47 mm
A3 I	8 mm	8 mm
A3 II	20 mm	20 mm
A3 III	40 mm	40 mm
Diamètre de mesure I	316 mm	216 mm
Diamètre de mesure II	340 mm	240 mm
Diamètre de mesure III	380 mm	280 mm

7.2.3 Mesure de la force de serrage

La mesure de la force de serrage s'effectue de manière identique à la mesure de la force de serrage sur les mandrins de serrage à 2, 3 et 6 mors ▶ 4.3.4 [21].

**⚠ AVERTISSEMENT**

Les forces de serrage maximales de la tête de mesure IFT ne doivent pas être dépassées !

Risque d'endommagement en cas de non-respect !

**⚠ AVERTISSEMENT**

Seule la mesure statique de la force de serrage est autorisée ! Pendant la mesure avec le kit de rallonge, le mandrin ne doit pas être utilisé en dessous de la vitesse de rotation.

- Placer le dispositif de mesure de la force de serrage dans un plan parallèle à la face du mandrin. Pour cela, placer les entretoises magnétiques sur la face du mandrin (2 x 180° / 3 x 120°).
- La position radiale des entretoises magnétiques peut être modifiée
- Aligner les points de serrage de la tête de mesure de manière centrée sur les mors
- Effectuer la mesure selon ▶ 4.3.4 [21]

8 Déclaration de conformité UE

conformément à la directive 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique), annexe IV du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014.

Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité UE.

Fabricant/
distributeur SCHUNK GmbH & Co. KG Spanntechnik
Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen

Nous déclarons par la présente que le produit désigné ci-après, dans sa conception et son type de construction ainsi que dans la version que nous avons mise sur le marché, est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé de la directive 2014/30/UE au moment de la déclaration. En cas de modifications du produit, cette déclaration perd sa validité.

Désignation du produit Manuel de montage et d'utilisation / SCHUNK IFT
No d'ident. 1404235

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation suivante :

2011/65/UE Directive RoHS

Normes européennes harmonisées appliquées :

EN 61000-6-2: 2016-05 Compatibilité électromagnétique (CEM) –
normes génériques – Immunité pour les environnements industriels

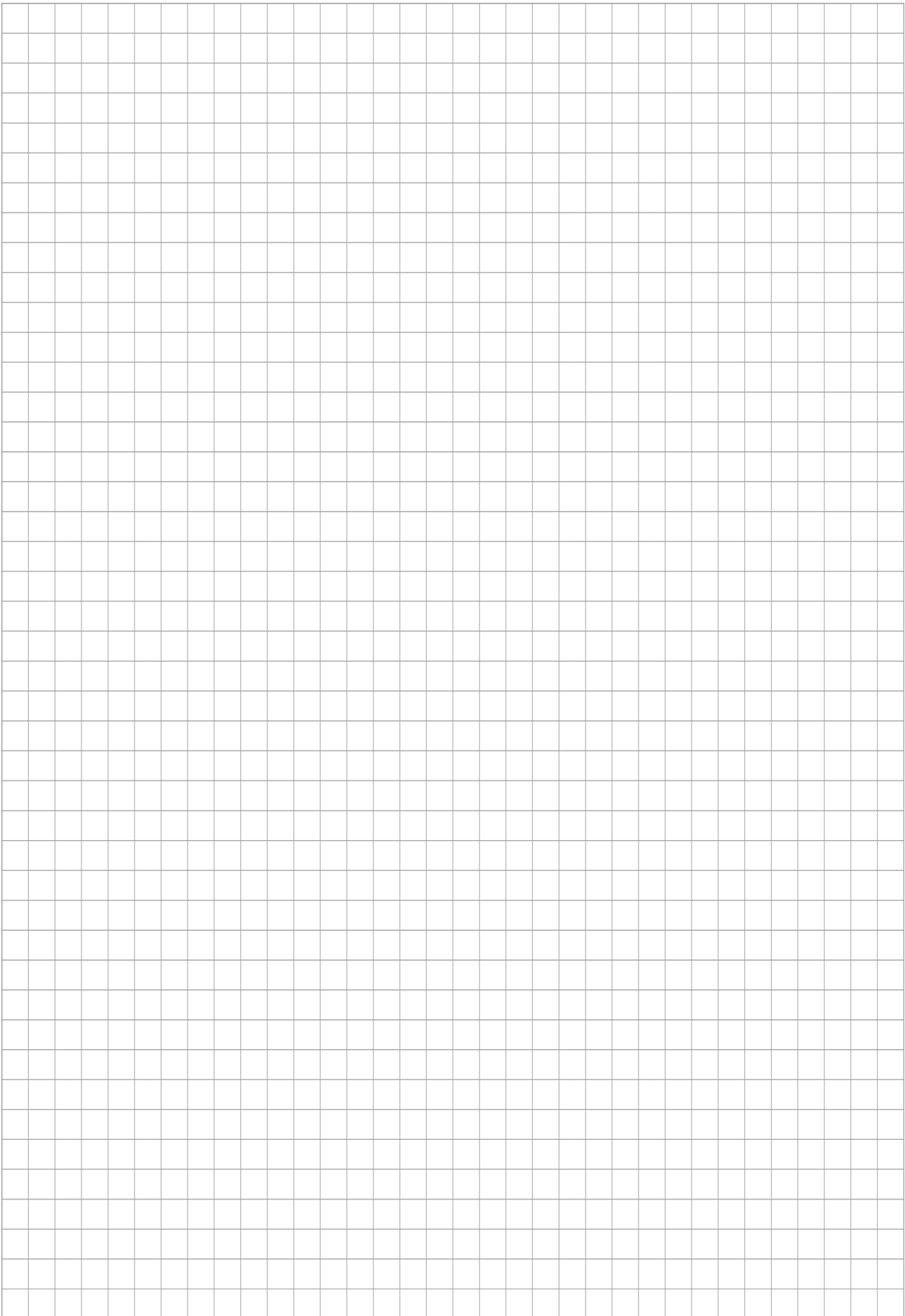
EN 61000-3-3 : 2011-09 Compatibilité électromagnétique (CEM) –
normes fondamentales – émissions perturbatrices pour
environnements résidentiels,
commerciaux et de l'industrie légère

Personne chargée de rassembler la documentation technique :
Philipp Schröder, adresse : voir l'adresse du fabricant

Philipp Schröder

Mengen, Octobre 2022

p.o. Philipp Schröder, direction du développement







H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Technique de serrage KG

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tél. +49-7572-7614-0
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*



Wir drucken nachhaltig | *We print sustainable*