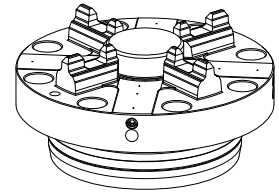


**ITS Chuck 100 P
Inox flat
Bauhöhe 16 mm**

**ITS Chuck 100 P
Inox flat
height 16 mm**

**Mandrin ITS Chuck 100
P Inox flat
hauteur 16 mm**



Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

For safety, guarantee, liability and service addresses, see Appendix A.

Sécurité, garantie, responsabilités et adresses de service : voir annexe A.

**Verpackungsinhalt
überprüfen**

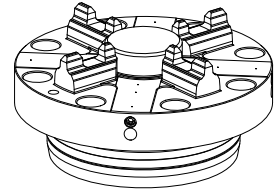
Check package contents

**Vérifier l'intégralité
de la livraison**

1x ITS Chuck 100 P Inox flat

1x ITS chuck 100 stainless flat

1x Mandrin ITS Chuck 100 inoxydable flat



8x Zylinderschraube I6KT M6 x 25

8x Socket head bolt M6 x 25

8x Vis à tête cylindrique M6 x 25



1x O-Ring ø 23 x 2.5

1x O-ring ø 23 x 2.5

1x Joint torrique ø 23 x 2.5



8x Spannscheibe leicht M6

8x Spring washer light M6

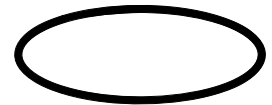
8x Rondelle de friction légère M6



1x O-Ring ø 94.97 x 1.78

1x O-ring ø 94.97 x 1.78

1x Joint torrique ø 94.97 x 1.78



Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)

Das Spannfutter ITS Chuck 100 flat dient zur Aufnahme von Paletten PM85/PM56 sowie ITS Paletten ø 115/ ø 148 und Elektrodenhaltern.

Application (intended purpose)

The ITS chuck 100 serves to accommodate pallets PM85/PM56, as well as ITS pallets ø 115/ ø 148 and electrode holders.

Utilisation (conformément à sa destination)

Le mandrin ITS Chuck 100 sert à fixer des palettes PM85/PM56, ainsi que des ITS palettes ø 115/ ø 148 et des porte-électrode.

! WARNUNG

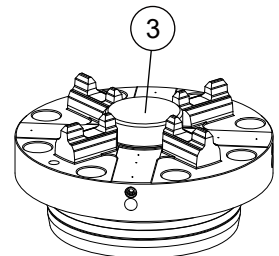
Das Spannfutter steht unter Federdruck!
Vor einer allfälligen Demontage muss als erster Schritt das Spannfutter betätigt und der Montagezapfen (3) eingesetzt und gespannt werden.

! WARNING

The chuck is under spring pressure!
Before the chuck is dismantled, first operate the chuck, insert and clamp the mounting peg (3).

! AVERTISSEMENT

Le mandrin est maintenu par ressort de rappel !
Avant un éventuel démontage du mandrin, il faut tout d'abord actionner le mandrin puis mettre le tenon de montage (3) en place et le serrer .



Symbolerklärung




Explanation of the symbols




Description des symboles utilisés




Das EROWA Produkt wurde nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gefertigt. Dennoch gehen von Maschinen Risiken aus, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen. Um dem mit dem EROWA Produkt arbeitenden Personal ausreichend Sicherheit zu gewährleisten, werden zusätzlich Sicherheitshinweise gegeben. Nur wenn diese beachtet werden, ist hinreichende Sicherheit beim Umgang mit dem EROWA Produkt gewährleistet. Bestimmte Textstellen sind besonders hervorgehoben. Die so gekennzeichneten Stellen haben folgende Bedeutung:

The EROWA Product has been manufactured according to the generally recognized rules of technology and the state of the art of science and technology. Even so, machines involve risks which cannot be avoided by means of design and construction. In order to provide personnel working with the EROWA Product with adequate safety, additional precautions are provided. Adequate safety at work with the EROWA Product can only be ensured if these precautions are being followed. Certain passages have been marked in a particular way. The passages marked in this manner have the following meaning:

Le Produit EROWA a été conçu en fonction des règles techniques généralement admises et de l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques. Il n'en reste pas moins que toute machine présente nécessairement des risques qui ne peuvent pas être entièrement éliminés par la seule approche conceptuelle. D'où la prescription de consignes de sécurité spécifiques pour assurer une sécurité maximale au personnel travaillant sur le Produit EROWA. Seule l'observation de ces consignes de sécurité permet d'assurer une sécurité suffisante aux personnes dans leurs rapports avec le Produit EROWA. Certains passages ont été mis en évidence. Ils ont les significations suivantes :

 GEFAHR	 DANGER	 DANGER
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.	Highlights an immediate thread of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.	Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.	Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

 VORSICHT	 CAUTION	 ATTENTION
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.	Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.	Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.	Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.	Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

WICHTIG	IMPORTANT	IMPORTANT
Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.	Highlights information on usage and other useful information.	Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

Schutzeinrichtungen

Protection devices

Dispositifs de protection



Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.
Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Betriebsanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.



Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.
The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).



Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémediables.
Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle



Unsachgemässe Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen.
Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.



Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.
The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).



Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.
L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).



Die Auswahl und die Prüfung über den Einsatz der einzelnen Schutzausrüstungsgegenstände hat durch den Betreiber zu erfolgen.



The operating company is responsible for the selection and verification of use of the individual protection equipment.



L'exploitant est responsable de la sélection et du contrôle des différents équipements de protection individuelle.

Arbeiten mit Druckluft

Working with compressed air

Travailler avec de l'air comprimé



Maximaler Reinigungsdruck beachten.
Zu starkes Abblasen und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen.



Be sure to observe the maximum cleaning pressure.
Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection.



Observer la pression de nettoyage maximale.
Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.

Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen). Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.

To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties). Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.

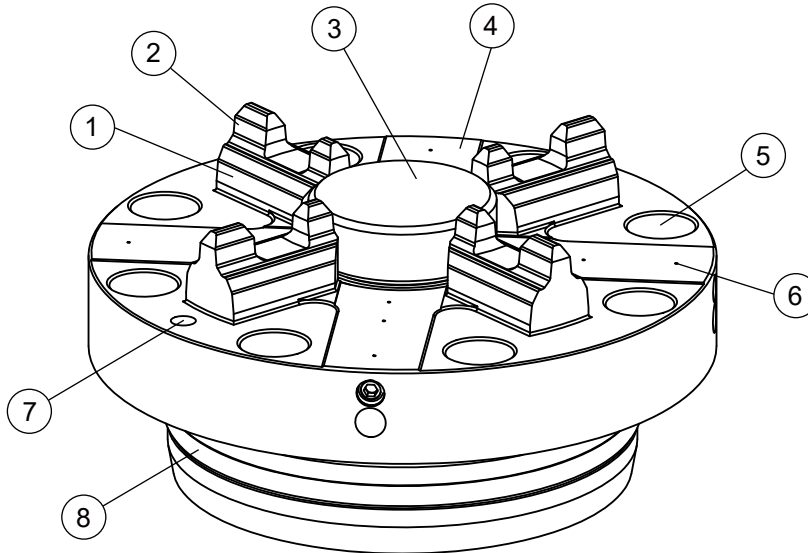
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux (tierces personnes également). Risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.

Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.

If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.

Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
1) Zentrierprismen P	1) Centering prisms P	1) Prismes de centrage P
2) Zentrierprismen ITS	2) Centering prisms ITS	2) Prismes de centrage ITS
3) Montagezapfen	3) Mounting peg	3) Tenon de montage
4) Z-Auflage	4) Z-support	4) Appui Z
5) Bohrung für Befestigungsschraube M6 (8x)	5) Borehole for attachment bolt M6 (8x)	5) Perçage pour vis de fixation M6 (8x)
6) Abblasbohrungen (12x)	6) Blowoff boreholes (12x)	6) Perçage de soufflage (12x)
7) Referenzseite	7) Reference surface	7) Face de référence
8) O-Ring \varnothing 66.27 x 3.53	8) O-ring \varnothing 66.27 x 3.53	8) Joint torrique \varnothing 66.27 x 3.53



HINWEIS

Die Zentrierprismen (1, 2) müssen beim Einsetzen von Paletten immer mit einem leichten Fettfilm versehen sein!

NOTICE

With the use of pallets the centering prisms (1, 2) should always wear a slight cover of grease!

INDICATION

En utilisation avec palettes les prismes de centrage (1, 2) doivent toujours être couverts avec une légère couche de graisse!

Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

Repetiergenauigkeit:
Indexierung:

Repetability:
Indexing:

Répétabilité :
Indexation :

0,002 mm
4 x 90°

Spannkraft:
Gespannt: drucklos Druckluft:

Clamping power:
Clamped: depressurized Air
pressure:

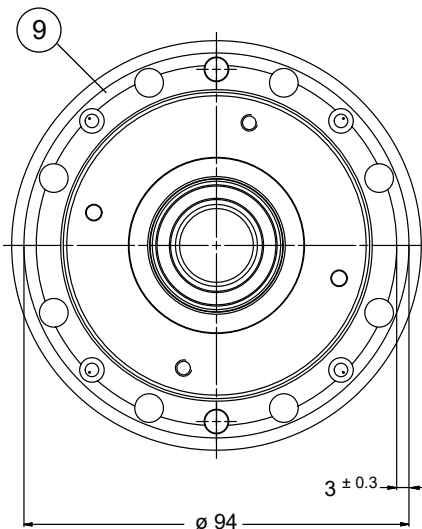
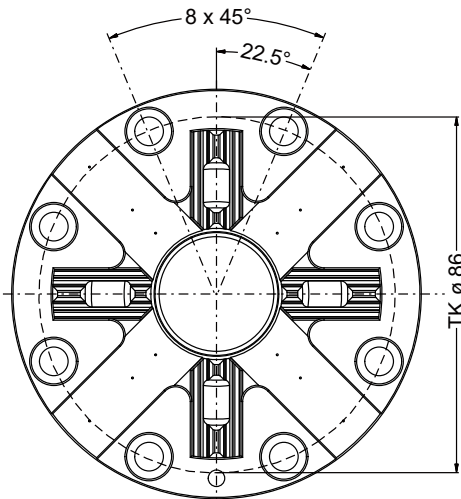
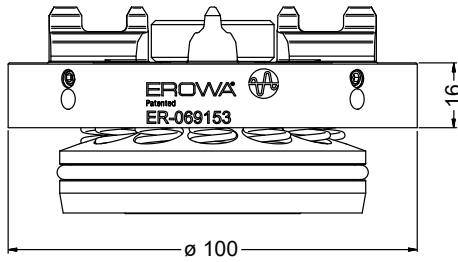
Force de serrage :
Serrage par dépressurisation
Pression pneumatique :

5000 N
min. 6 bar

Material:
Stahl gehärtet, rostbeständig.

Material:
Steel, hardened, rustresistant.

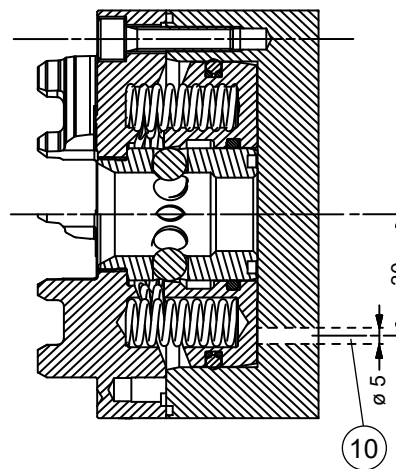
Matériau :
Acier trempé, inoxydable.



9) Nute für Reinigung/Überwachung,
Anschlussbohrung max. \varnothing 3 innerhalb Nute
(Anspeis-Teilkreis \varnothing 91).
10) Bohrung \varnothing 5 für Spannfutter öffnen
(Anspeis-Teilkreis \varnothing 60).

9) Groove for cleaning/monitoring,
connection borehole max. \varnothing 3 within groove
(feed borehole \varnothing 91).
10) Borehole \varnothing 5 for opening chuck
(feed borehole \varnothing 60).

9) Rainure pour nettoyage/surveillance,
orifice de raccordement max. \varnothing 3 à l'intérieur rainure
(cercle de référence d'entraxes \varnothing 91).
10) Perçage \varnothing 5 pour ouverture du mandrin
(cercle de référence d'entraxes \varnothing 60).



Inbetriebnahme

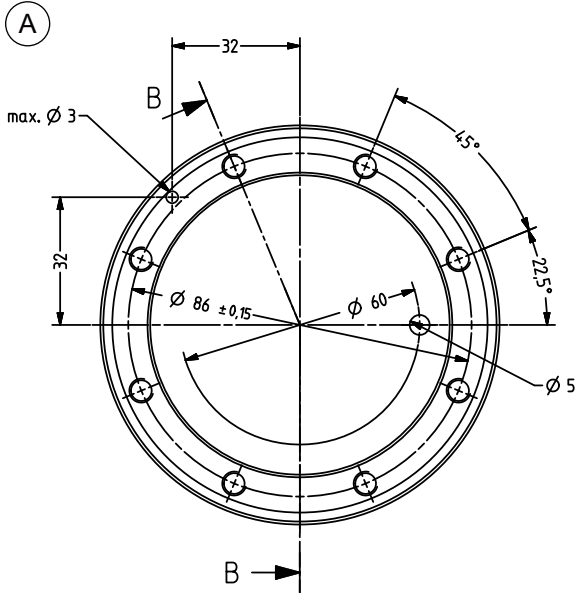
Platte oder Spindel für ITS Chuck 100 P flat vorbereiten, gemäss Beispiel. (Bild A)

Setting up

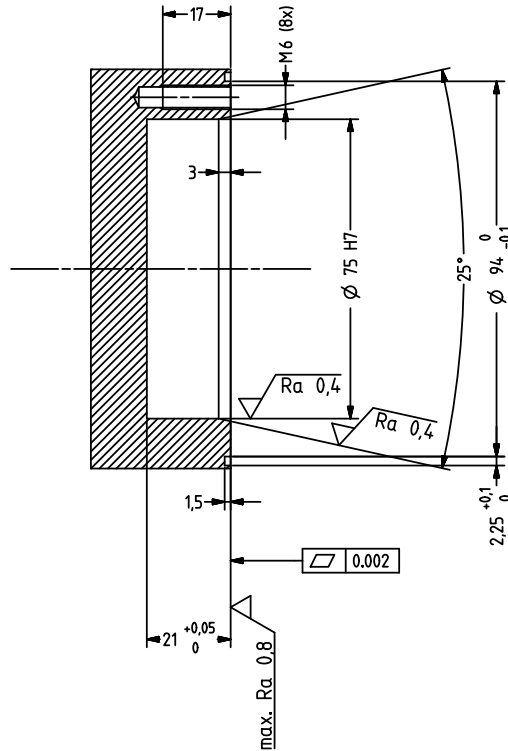
Prepare plate or spindle on which ITS Chuck 100 P flat is to be fitted according to example. (Diagram A)

Mise en service

Préparer la plaque ou la broche pour le mandrin ITS Chuck 100 P flat conformément à l'exemple. (figure A)



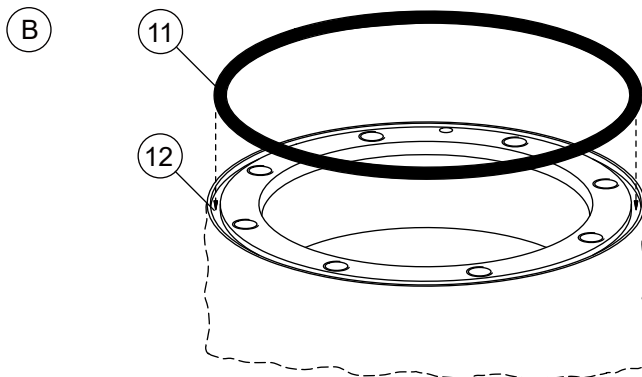
Schnitt B-B



O-Ring $\varnothing 94.97 \times 1.78$ (11) leicht einfetten und in den gefertigten Einstich (12) legen. (Bild B)

Slightly grease O-ring $\varnothing 94.97 \times 1.78$ (11) and place in the groove (12). (Diagram B)

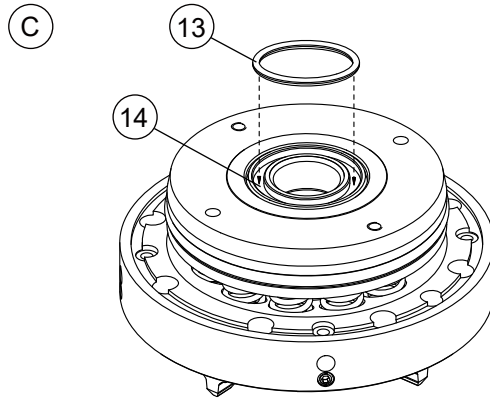
Graisser légèrement le joint torique $\varnothing 94.97 \times 1.78$ (11) et l'insérer dans la gorge aménagée (12). (figure B)



O-Ring \varnothing 23 x 2,5 (13) leicht einfetten und in die Nut (14) im Spannfutter legen. (Bild C)

Slightly grease O-ring \varnothing 23 x 2,5 (13) and place in the groove (14) in the chuck. (Diagram C)

Graisser légèrement le joint torique \varnothing 23 x 2,5 (13) et l'insérer dans la rainure (14) du mandrin. (figure C)



Spannscheiben (15, 8x) an den Schrauben M6 x 25 (16, 8x) anbringen.

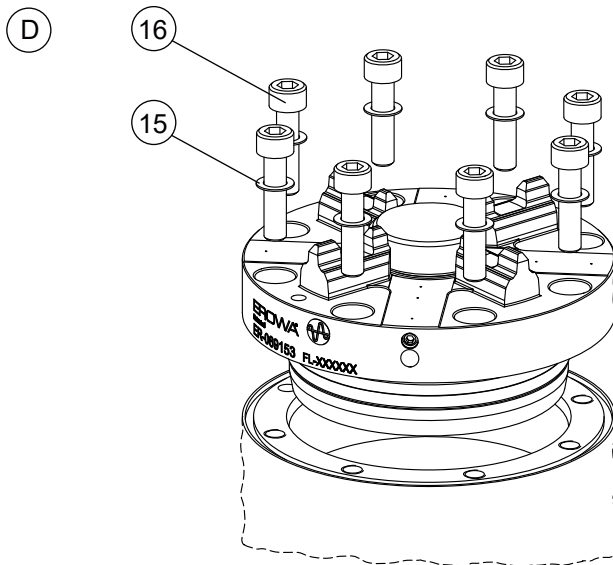
Put spring washer (15, 8x) onto M6 x 25 bolts (16, 8x).

Insérer les rondelles ressort (15, 8x) sur les vis M6 x 25 (16, 8x).

Spannfutter vorsichtig in die Bohrung \varnothing 75 einführen und auf der Montagefläche plazieren, Zylinderschrauben (16) einsetzen und leicht anziehen. (Bild D)

Carefully insert chuck into the diameter \varnothing 75 and place chuck on the mounting surface, insert socket head bolts (16) and tighten them slightly. (Diagram D)

Introduire avec précaution le mandrin dans le trou de \varnothing 75 et placer sur la surface de montage, puis insérer les vis à tête cylindrique (16) et les serrer légèrement. (figure D)



HINWEIS

Vor dem Ausrichten muss das Spannfutter an der Pneumatik angeschlossen werden. Die Ansteuerung erfolgt von unten durch die Grundplatte, Vorrichtung, usw.

NOTICE

Before it can be aligned, the chuck must be connected up to the pneumatic system. The chuck is controlled from below through the base plate, fixture, etc.

INDICATION

Le mandrin doit être raccordé au circuit pneumatique pour être positionné. La commande se fait d'en bas par la plaque de base, le gabarit, etc.

Das Spannfutter kann auf folgende Arten mit der Pneumatik bedient werden:

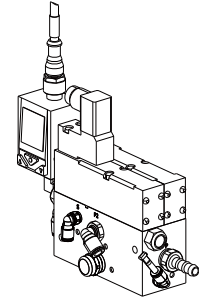
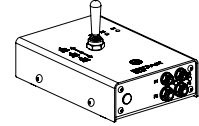
The chuck can be operated pneumatically in the following ways:

Les différents modes de conduite du mandrin avec le circuit pneumatique sont les suivants :

- Maschinensteuerung,
- Manuelle Steuereinheit ER-008988 (Option),
- Steuereinheit mit Überwachung ER-070445 (Option).

- machine control,
- manual control unit ER-008988 (option),
- Control unit with monitoring ER-070445 (option).

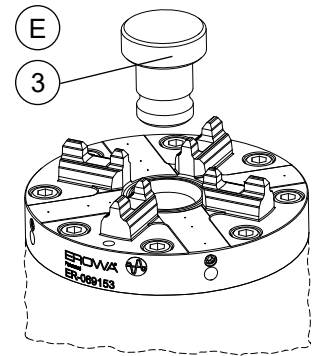
- commande de la machine,
- unité de commande manuelle ER-008988 (en option),
- Unité de commande avec surveillance ER-070445(en option).



Nach dem Anschliessen Spannfutter betätigen und Montagezapfen (3) entfernen. (Bild E)

After connecting it up, operate chuck and remove mounting peg (3). (Diagram E)

Après raccordement, actionner le mandrin et enlever le tenon de montage (3). (figure E)



Spannfutter ausrichten

Align chuck

Aligner le mandrin de serrage

Kontrollieren und Ausrichten des Rundlaufes und der Winkellage mit:

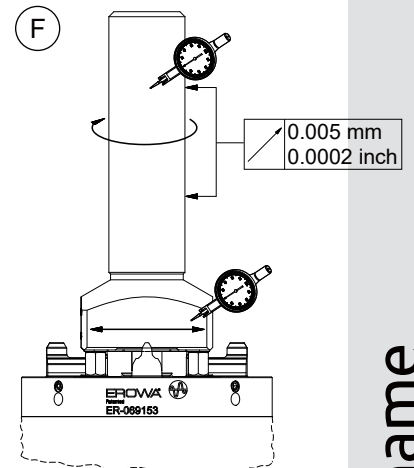
Check and align concentricity and angle position with:

Vérifier et aligner l'absence de fauxrond et position angulaire avec :

- a) Kontrolldorn ER-010723 (Option) (Bild F)

- a) Checking pin ER-010723 (option) (Diagram F)

- a) Tasseau de contrôle ER-010723 (en option) (figure F)

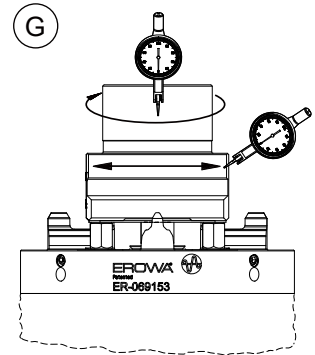


oder

or

ou

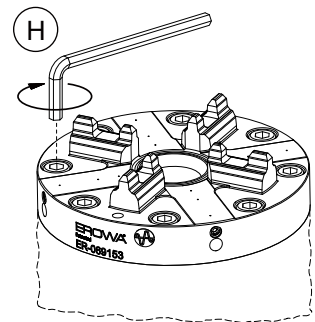
- | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|--|-----|
| b) Messdorn (Option). (Bild G) | ER-008617 | b) Gaugin pin (option). (Diagram G) | ER-008617 | b) Tasseau de mesure (en option). (figure G) | ER- |
|--------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|--|-----|



Zylinderschrauben M6 mit 10 Nm anziehen. (Bild H)

Tighten M6 socket head bolts to 10 Nm. (Diagram H)

Serrer les vis à tête cylindrique M6 au couple de 10 Nm. (figure H)



Rundlauf und Winkellage noch einmal kontrollieren, wenn nötig korrigieren.

Recheck concentricity and angular position; correct if necessary.

Recontrôler la concentricité et la position angulaire. Corriger, le cas échéant.

Durch mehrmaliges Öffnen und Schliessen Dichtheit und Funktion des Spannfutters kontrollieren.

Check the tightness and function of the chuck by opening and closing it several times.

Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement du mandrin en l'ouvrant et en le fermant à plusieurs reprises.

Instandhaltung, Wartung

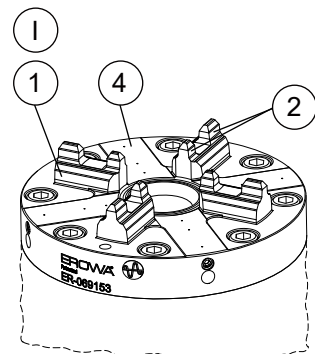
Maintenance

Maintenance

- Vor Inbetriebnahme Flanken der Zentrierprismen P (1) leicht einfetten.
- Zentrierprismen (1, 2) und Z-Auflagen (4) reinigen und gegen Beschädigung durch Schläge schützen.

- Before operating the chuck, slightly grease the sides of the centering prisms P (1).
- Clean and protect centering prisms (1, 2) and Z-supports (4) against damage through knocks.

- Avant mise en service, graisser légèrement les flancs des prismes de centrage P (1).
- Nettoyer et protéger les prismes de centrage (1, 2) et les appuis Z (4) contre les dommages dus aux chocs.



(Bild I)

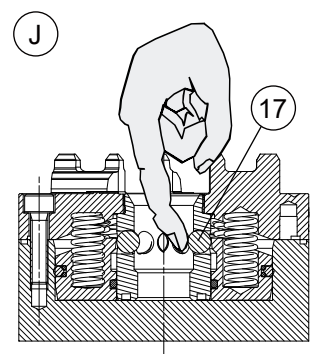
(Diagram I)

(figure I)

- Kugeln (17) wöchentlich fetten. (Bild J)

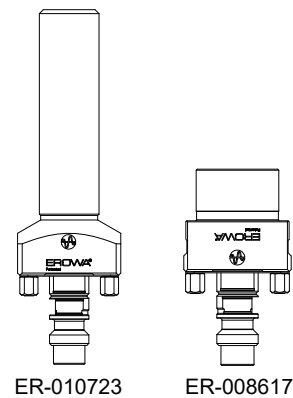
- Grease balls weekly (17). (Diagram J)

- Graisser les billes une fois par semaine (17). (figure J)



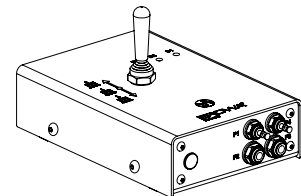
Störungen, Fehlerbehebun- gen F = Fehler U = mögliche Ursache B=Behebung	Failures: cause and action F = failure C = possible cause A = action	Pannes, dépannage E = erreur C = cause possible D = dépannage
F: Spannfutter lässt sich nicht öffnen.	F: Chuck cannot be opened.	E: Impossible d'ouvrir le mandrin.
U1: Reinigungsluftdruck ist zu gross.	C1: Cleaning air pressure too high.	C1: Pression pneumatique de nettoyage trop élevée.
B1: Reinigungsdruck auf 3 bar drosseln.	A1: Reduce cleaning pressure to 3 bar.	D1: Étrangler la pression pneumatique de nettoyage à 3 bar.
U2: Eingangsdruck zu gering.	C2: Supply pressure too low.	C2: Pression pneumatique à l'entrée trop faible.
B2: Eingangsdruck auf min. 6 bar erhöhen.	A2: Increase supply pressure to min. 6 bar.	D2: Augmenter la pression pneumatique à l'entrée au min. à 6 bar.

Optionen	Options	Options
ER-010723 Kontrollhorn	ER-010723 Checking pin	ER-010723 Tasseau de contrôle



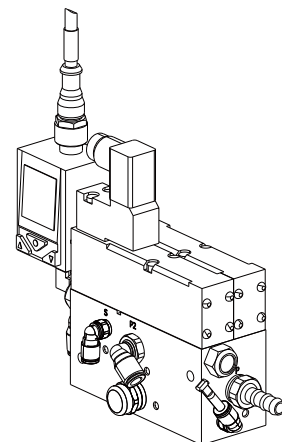
ER-008617 Messhorn	ER-008617 Gaugin pin	ER-008617 Tasseau de mesure
-----------------------	-------------------------	--------------------------------

ER-008988 Pneumatische Steuereinheit. Zur einfachen Betätigung des Spannfutters im manuellen Betrieb.	ER-008988 Pneumatic control unit. For simple operation of the chuck in the manual mode.	ER-008988 Unité de commande pneumatique. Pour faciliter l'actionnement manuel du mandrin.
---	---	---



Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.	All the connections and 3 m tubes are supplied.	Tous les raccords, ainsi que 3 m de tuyauterie flexible, font partie de la livraison.
--	---	---

ER-070445 Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung.	ER-070445 Electropneumatic control unit with pressure monitor	ER-070445 Unité de commande électropneumatique avec surveillance.
---	--	--



Für die Betätigung des Spannfutters über die CNC-Steuerung.	To operate the chuck through the CNC control.	Pour l'actionnement des mandrins par l'intermédiaire de la commande CNC.
---	---	--

Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.	All the connections and 3 m tubes are supplied.	Tous les raccords, ainsi que 3 m de tuyauterie flexible, font partie de la livraison.
--	---	---

Ersatzteile

ER-074494
Reparaturset ITS 100 P Inox Flat

Das Reparaturset enthält alle Verschleissteile für das ITS Chuck 100 P Inox Flat.

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Spare parts

ER-074494
Repairkit ITS Chuck 100 P Inox flat

The repair kit contains all the wearing part of the ITS Chuck 100 P Inox flat.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Pièces de rechange

ER-074494
Trousse de réparation pour mandrins ITS 100 P Inox flat

La trousse de réparation contient toutes les pièces d'usure pour le mandrin ITS Chuck 100 P Inox flat.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

Technischer Support

Für Fragen zu dieser Betriebsanleitung kontaktieren Sie bitte: info@erowa.com.

Technical support

For technical support about this operating instruction, please contact: info@erowa.com.

Assistance technique

Pour l'assistance technique relative aux présentes instructions de service, veuillez prendre contact avec info@erowa.com.

Sicherheit, Garantie und Haftung

Der Hersteller

EROWA AG
Knutwilerstrasse
CH-6233 Büron LU /
Switzerland
Tel. ++41 (0)41-935 11 11
Fax ++41 (0)41-935 12 13
e-mail: info@erowa.com
www.erowa.com

erklärt hiermit, dass seine Produkte nach modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und während der Produktion und als Endprodukt durch unsere Qualitätssicherung umfassend geprüft werden.

Die Garantie beträgt 12 Monate ab Verkaufsdatum. Sie beschränkt sich auf den Ersatz von defekten Teilen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Produkte der EROWA AG müssen unter den in dieser Dokumentation genannten Bedingungen eingesetzt und betrieben werden. Es dürfen nur EROWA AG Originalteile (Ersatz-, Verschleissteile, Nachrüstungen) verwendet werden. Nur unter Einhaltung dieser Konditionen ist eine Funktion sichergestellt und eine Gefährdung von Mensch und Maschine ausgeschlossen.

Trotz aller Sorgfalt kann diese Dokumentation Fehler aufweisen. Für Folgeschäden übernimmt die EROWA AG keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Security, guarantee and liability

Manufacturer

EROWA AG
Knutwilerstrasse
6233 Büron LU /
Switzerland
Tel. +41 (0)41 935 11 11
Fax +41 (0)41 935 12 13
Email: info@erowa.com
www.erowa.com

hereby confirms that the company's products are manufactured using the latest production methods and that they are subject to extensive quality checks both during production and on the end product.

Guarantee is valid for 12 months from the date of purchase. It is limited to the replacement of faulty parts. Further reaching claims are precluded.

The products of EROWA AG must be installed and operated in strict accordance with the conditions laid down in this documentation. Only EROWA AG original parts (spare parts, wear parts, retrofits) are allowed for use. Only strict adherence to these conditions will ensure proper working order of the machine and preclude any danger to people and to the machine.

Despite all due care, this documentation may contain errors. EROWA AG shall not be liable for any consequential damage. Technical modifications are reserved.

Sécurité, garantie et responsabilité

Le fabricant

EROWA AG
Knutwilerstrasse
CH-6233 Büron LU /
Suisse
Tél. ++41 (0)41-935 11 11
Fax ++41 (0)41-935 12 13
e-mail: info@erowa.com
www.erowa.com

déclare par la présente que ses produits ont été fabriqués conformément aux méthodes de fabrication les plus modernes, et qu'ils ont été contrôlés de manière approfondie par notre service d'assurance qualité pendant la fabrication et en tant que produit fini.

La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la vente. Elle se limite au remplacement des pièces défectueuses. Toute autre forme de recours au titre de la garantie est exclue.

L'utilisation et l'exploitation des produits EROWA AG doivent être conformes aux spécifications du présent document. Seules des pièces d'origine EROWA AG doivent être utilisées (pièces de rechange, d'usure, de rééquipement). L'observation de ce dernier est indispensable pour assurer un fonctionnement fiable et prévenir les risques corporels et matériels.

Malgré les soins apportés à sa rédaction, le présent document peut présenter des erreurs. EROWA AG décline toute responsabilité résultant de telles erreurs. EROWA AG se réserve également le droit de procéder à des modifications d'ordre technique.



Patente:

Diese Produkte sind durch eine oder mehrere der folgenden Patente (Anmeldungen) geschützt.

Patents:

These products are protected by one or more of the following patents (applications).

Brevets :

Ces produits sont protégés par les brevets (ou dépôts de brevet) suivants :

US 4,615,688	US Re. 33,249	EU 0 308 370	EU 91810937.2	Taiwan 47122	Japan 335221/91
US 4,621,821	US 4,934,680	EU 0 147 531	CAN 1,210,538	Taiwan 61080	Japan 58-195916
US 5,065,991	US 4,786,062	EU 0 248 116	CAN 1,260,968	Taiwan 42155	Japan 238990/86
US 4,686,768	US 751,158	EU 237 614	CAN 1,271,917	Taiwan 80109549	Japan 220264/88
US 534,527	US 6,367,814	EU 90810402.9	Taiwan 47696	Japan 024414/87	Japan 151429/90
US 089,017	EU 0 111 092	EU 90810401.9	Taiwan 55651	Japan 151430/90	Taiwan 205105

Germany

EROWA System Technologien GmbH
Gewerbegebiet Schwadernmühle
Roßendorfer Straße 1
DE-90556 Cadolzburg/Nbg
Germany
Tel. 09103 7900-0
Fax 09103 7900-10
info@erowa.de
www.erowa.de

France

EROWA Distribution France Sàrl
PAE Les Glaisins
12, rue du Bulloz
FR-74940 Annecy-le-Vieux
France
Tel. 4 50 64 03 96
Fax 4 50 64 03 49
erowa.france@erowa.com
www.erowa.com

Singapore

EROWA South East Asia Pte. Ltd.
56 Kallang Pudding Road
#06-02, HH@Kallang
Singapore 349328
Singapore
Tel. 65 6547 4339
Fax 65 6547 4249
sales.singapore@erowa.com
www.erowa.com

Japan

EROWA Nippon Ltd.
Sibadaimon Sasano Bldg.
2-6-4, Sibadaimon, Minato-ku
105-0012 Tokyo
Japan
Tel. 03 3437 0331
Fax 03 3437 0353
info@erowa.co.jp
www.erowa.com

Switzerland

EROWA AG
Knutwilerstrasse 3
CH-6233 Büren
Switzerland
Tel. 041 935 11 11
Fax 041 935 12 13
info@erowa.com
www.erowa.com

Spain

EROWA Technology Ibérica S.L.
c/ Avda. Cornellá, 142 7º 3ª ext.
E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona
Spain
Tel. 093 265 51 77
Fax 093 244 03 14
erowa.iberica.info@erowa.com
www.erowa.com

Eastern Europe

EROWA Technology Sp. z o.o.
Eastern Europe
ul. Spółdzielcza 37-39
55-080 Kały Wrocławskie
Poland
Tel. 71 363 5650
Fax 71 363 4970
info@erowa.com.pl
www.erowa.com

India

EROWA Technology (India) Private Limited
No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building
Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,
Hyderabad 500016 (Telangana)
India
Tel. 040 4013 3639
Fax 040 4013 3630
sales.india@erowa.com
www.erowa.com

Scandinavia

EROWA Technology Scandinavia A/S
Fasanvej 2
DK-5863 Ferritslev Fyn
Denmark
Tel. 65 98 26 00
Fax 65 98 26 06
info.scandinavia@erowa.com
www.erowa.com

Italy

EROWA Tecnologie S.r.l.
Sede Legale e Amministrativa:
Via Alfieri Maserati 48
IT-10095 Grugliasco (TO)
Italy
Tel. 011 9664873
Fax 011 9664875
info@erowa.it
www.erowa.com

Unità di Treviso:

Via Leonardo Da Vinci 8
IT-31020 Villorba (TV)
Italy
Tel. 0422 1627132

USA

EROWA Technology, Inc.
North American Headquarters
2535 South Clearbrook Drive
Arlington Heights, IL 60005
USA
Tel. 847 290 0295
Fax 847 290 0298
e-mail: info@erowa.com
www.erowa.com

China

EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.
G/F, No. 24 Factory Building House
69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)
Shanghai 200233, PRC
China
Tel. 021 6485 5028
Fax 021 6485 0119
info@erowa.cn
www.erowa.com

