

**ITS Chuck 100 P  
118 x 118**

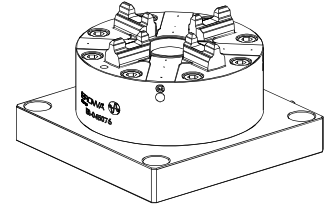
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**ITS Chuck 100 P  
118 x 118**

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

**Mandrin ITS Chuck 100 P  
118 x 118**

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



**Verpackungsinhalt überprüfen**

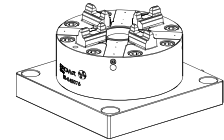
1x ITS Chuck 100 P  
118 x 118

**Check package contents**

1x ITS Chuck 100 P  
118 x 118

**Vérifier l'intégralité de la livraison**

1x Mandrin ITS Chuck 100 P  
118 x 118



4x Zyl.-Schraube M8 x 25

4x Socket head bolt M8 x 25

4x Vis à tête cylindrique  
M8 x 25



2x O-Ring ø 6 x 2

2x O-ring ø 6 x 2

2x Joint torique ø 6 x 2



1x Gewindestopfen

1x Threaded plug

1x Bouchon fileté

1x Winkel-Anschluss

1x Square connector

1x Raccord coudé

1x Winkel-Anschluss

1x Square connector

1x Raccord coudé

**Anwendung** (bestimmungsgemäße Verwendung)

EROWA Spannfutter werden verwendet, um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

**Application** (intended purpose)

EROWA chucks are used to hold workpiece carriers and workpiece clamping systems.

**Utilisation** (conformément à sa destination)

Les mandrins EROWA sont utilisés pour maintenir le porte-pièce et le dispositif de serrage de pièce.

**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 :

 <b>GEFAHR</b>	 <b>DANGER</b>	 <b>DANGER</b>
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.

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

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

<b>HINWEIS</b>	<b>ADVICE</b>	<b>INDICATION</b>
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.

<b>WICHTIG</b>	<b>IMPORTANT</b>	<b>IMPORTANT</b>
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**

**⚠️ GEFAHR**

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.

**⚠️ DANGER**

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).

**⚠️ DANGER**

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**

**⚠️ WARNUNG**

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.

**⚠️ WARNING**

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).

**⚠️ AVERTISSEMENT**

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.).

**HINWEIS**

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

**ADVICE**

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

**INDICATION**

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**

**⚠️ WARNUNG**

Maximaler Reinigungsdruck beachten.  
Zu starkes Abblasen mit der Druckluft vermeiden. (Gefährdung durch versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.)  
Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille sowie Gehörschutz tragen (auch Drittpersonen).  
Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.

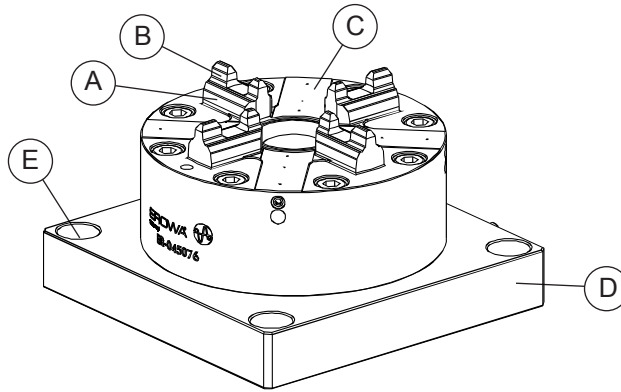
**⚠️ WARNING**

Be sure to observe the maximum cleaning pressure.  
Avoid excessive blowing with compressed air. (Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.)  
To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses, and wear hearing protection (including third parties).  
If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.

**⚠️ AVERTISSEMENT**

Observer la pression de nettoyage maximale.  
Éviter un nettoyage par soufflage à trop forte pression. (risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.)  
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux, ainsi qu'une protection auditive (tierces personnes également).  
Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
A) Zentrierprismen P	A) Centering prisms P	A) Prismes de centrage P
B) Zentrierprismen ITS	B) Centering prisms ITS	B) Prismes de centrage ITS
C) Z-Auflage	C) Z-support	C) Appui Z
D) Grundplatte 118 x 118 mm	D) Base plate 118 x 118 mm	D) Plaque de base 118 x 118 mm
E) Befestigungsbohrungen, Abstand 100 x 100 mm	E) Attachment boreholes, dis- tance 100 x 100 mm	E) Trous de fixation, distance 100 x 100 mm



### HINWEIS

Die Zentrierprismen P (A) müssen beim Einsetzen von Paletten immer mit einem leichten Fettfilm versehen sein!

### ADVICE

With the use of pallets the centering prisms P (A) should always wear a slight cover of grease!

### INDICATION

En utilisation avec palettes les prismes de centrage P (A) 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 :

6000 N  
min. 6 bar

**Anwendung**

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

**Application**

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

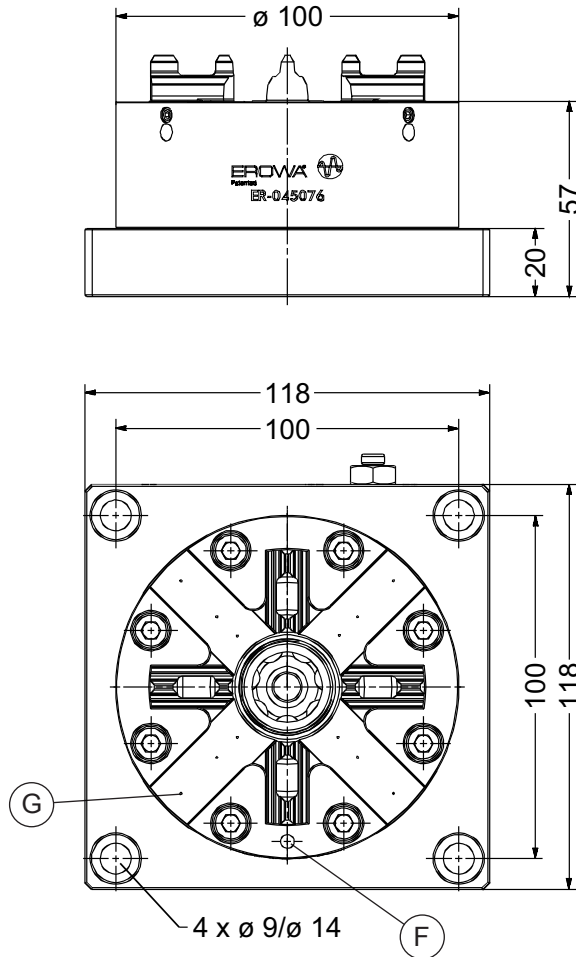
**Utilisation**

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

F) Referenzmarke  
G) Abblasbohrungen (12 x)

F) Reference mark  
G) Blowoff boreholes (12 x)

F) Marque de référence  
G) Perçage de soufflage (12 x)



### HINWEIS

Die Ansteuerung des ITS Chuck 100 P kann über die seitlichen Anschlüsse (P2.1, P3.1) oder von unten durch die Grundplatte (P2.2, P3.2) erfolgen (Bild 1).

### ADVICE

The ITS Chuck 100 P can be controlled through the lateral connections (P2.1, P3.1) or from underneath through the base plate (P2.2, P3.2) (Diagram 1).

### INDICATION

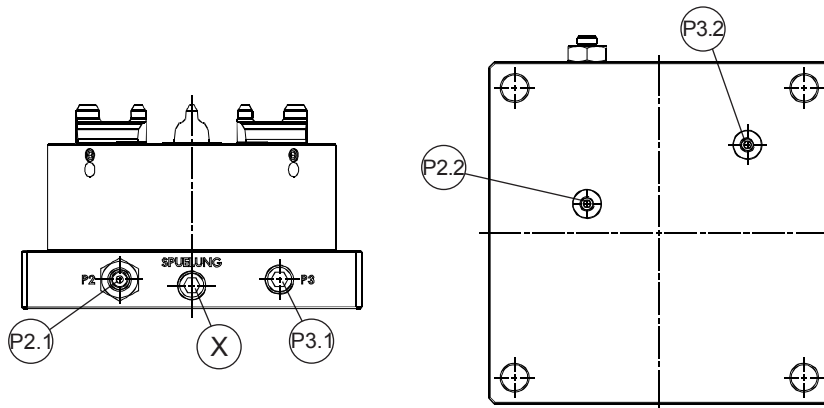
La commande du mandrin ITS Chuck 100 P peut se faire par les orifices latéraux (P2.1, P3.1) ou par le bas à travers la plaque de base (P2.2, P3.2) (figure 1).

P2: Spannfutter Öffnen  
P3: Spannfutter reinigen/ über-  
wachen  
X: Spülung durch das Zen-  
trum

P2: Open chuck  
P3: Clean/monitor chuck  
X: Flushing through the center

P2 : ouverture du mandrin  
P3 : nettoyage/surveillance du  
mandrin  
X : rinçage par le trou central

1



### Bedienung

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

1.)  
Über die seitlichen Anschlüsse,  
mit:

- Luftpistole

(Bild 2)

- Maschinensteuerung (kundenspezifische Lösung),
- Manuelle Steuereinheit ER-008988 (Option),
- Elektropneumatische Steuereinheit mit Drucküberwachung ER-070445 (Option).

### Operation:

The chuck can be operated pneumatically in the following ways:

1.)  
Through the lateral connections  
with:

- air gun

(Diagram 2)

- machine control (customized solution),
- manual control unit ER-008988 (option),
- electropneumatic control unit with pressure monitor ER-070445 (option).

### Conduite :

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

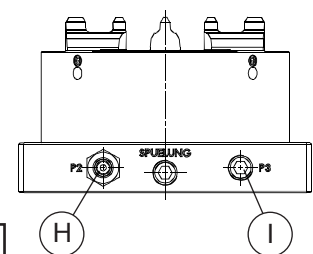
1.)  
Par les orifices latéraux avec :

- un pistolet pneumatique

(figure 2)

- commande de la machine solution spécifique au client),
- unité de commande manuelle ER-008988 (en option),
- unité de commande électropneumatique avec surveillance de la pression ER-070445 (en option).

2



### WICHTIG

Vor der Montage des Spann-  
futters auf der Montagefläche  
Luftpistolenventil (H) und Ge-  
windestopfen (I) entfernen und  
die zwei Winkel-Anschlüsse  
montieren.

### IMPORTANT

Before you fit the chuck to the  
mounting surface, remove the  
airgun valve (H) and the thread-  
ed plug (I), and fit the two square  
connectors.

### IMPORTANT

Avant montage du mandrin sur  
la surface de montage, enlever  
la soupape pour pistolet pneu-  
matique (H) et le bouchon fileté  
(I), puis monter les deux rac-  
cords soudés.

2.)  
Durch die Grundplatte mit:

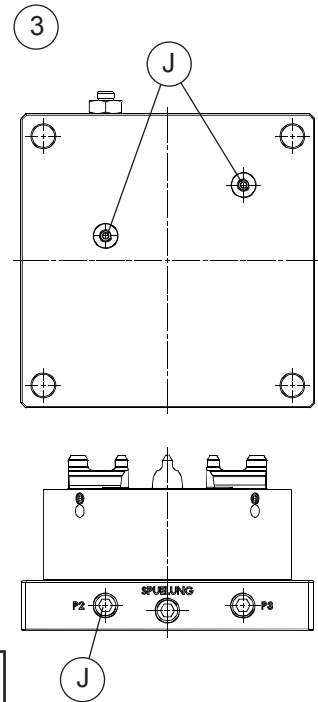
- (Bild 3)
- Maschinensteuerung (kundenspezifische Lösung),
  - Manuelle Steuereinheit ER-008988 (Option),
  - Elektropneumatische Steuereinheit mit Drucküberwachung ER-070445 (Option).

2.)  
Through the base plate with:

- (Diagram 3)
- machine control (customized solution),
  - manual control unit ER-008988 (option),
  - electropneumatic control unit with pressure monitor ER-070445 (option).

2.)  
Par la plaque de base avec :

- (figure 3)
- commande de la machine solution spécifique au client),
  - unité de commande manuelle ER-008988 (en option),
  - unité de commande électropneumatique avec surveillance de la pression ER-070445 (en option).



Vor der Montage des Spannfutters auf der Montagefläche zwei Gewindestopfen (J) auf der Unterseite der Grundplatte entfernen.  
Luftpistolenventil heraus-schrauben und Gewindestopfen (J) montieren.

Before you fit the chuck to the mounting surface, remove the two threaded plugs (J) from the underside of the base plate.

Unscrew the airgun valve and fit the threaded plugs (J).

Avant montage du mandrin sur la surface de montage, enlever les deux bouchons filetés (J) sur la face inférieure de la plaque de base.

Dévisser la soupape pour pistolet pneumatique et remonter les bouchons filetés (J).

### WICHTIG

Vor der Montage des Spannfutters zwei O-Ringe  $\varnothing 6 \times 2$  leicht einfetten und in die Bohrungen auf der Grundplatten-Unterseite legen.

### IMPORTANT

Before you fit the chuck, slightly grease the two O-rings  $\varnothing 6 \times 2$  and place them in the boreholes on the underside of the base plate.

### IMPORTANT

Avant montage du mandrin, graisser les deux joints toriques  $\varnothing 6 \times 2$  et les placer dans les perçages sur la face inférieure de la plaque de base.

#### Inbetriebnahme

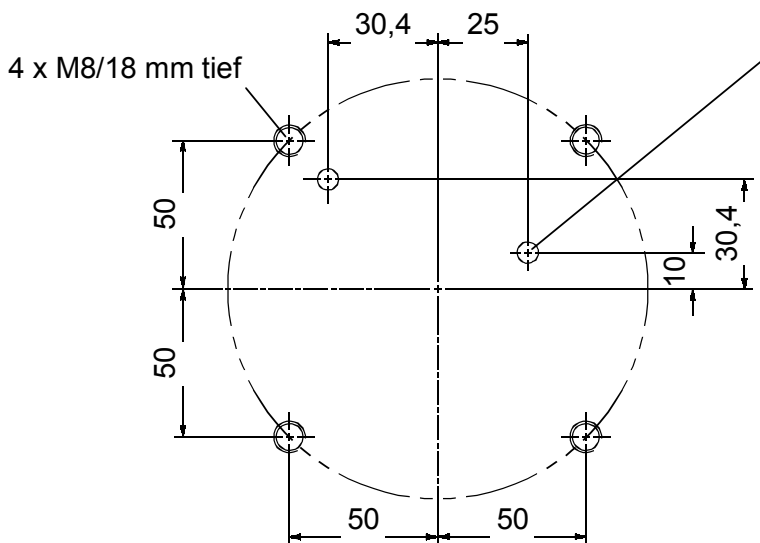
Montagefläche für ITS Chuck 100 P 118 x 118 vorbereiten gemäss Beispiel.

#### Setting up

Prepare surface on which ITS Chuck 100 P 118 x 118 is to be fitted according to example.

#### Mise en service

Préparer la surface de montage pour le mandrin ITS Chuck 100 P 118 x 118 conformément à l'exemple.



-Bohrung  $\varnothing 5$  (2 x) für die Bedienung des Spannfutters durch die Grundplatte.

-Borehole  $\varnothing 5$  (2 x) for chuck operation through the base plate.

-Le perçage  $\varnothing 5$  (2 x) pour conduite du mandrin par la plaque de base.

ITS Chuck 100 P je nach Bedienungsart (Punkt 1 oder 2) vorbereiten.

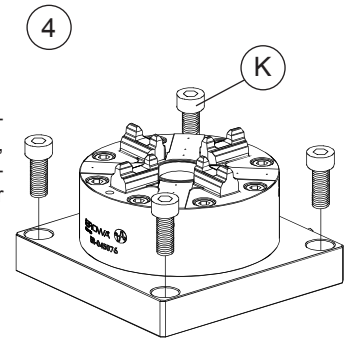
Prepare ITS Chuck 100 P according to mode of operation (point 1 or 2).

Préparer le mandrin ITS 100 P en fonction du mode de commande retenu (point 1 ou 2).

(Bild 4)  
Spannfutter vorsichtig auf der Montagefläche plazieren, Zylinderschrauben M8 x 25 (K) einsetzen und leicht anziehen.

(Diagram 4)  
Carefully place chuck on the mounting surface, insert M8 x 25 socket head bolts (K) and tighten them slightly.

(figure 4)  
Placer avec précaution le mandrin sur la surface de montage, puis insérer les vis à tête cylindrique M8 x 25 (K) et les serrer légèrement.



**Spannfutter ausrichten**

**Align chuck**

**Aligner le mandrin de serrage**

Kontrollieren und Ausrichten des Rundlaufes und der Winkellage mit:

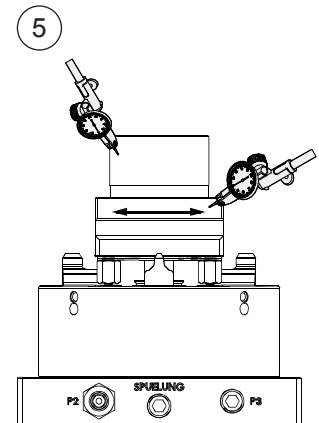
Check and align concentricity and angle position with:

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

(Bild 5)  
a) Messdorn ER-008617 (Option).

(Diagram 5)  
a) Gaugin pin ER-008617 (option).

(figure 5)  
a) Tasseau de mesure ER-008617 (en option).



oder

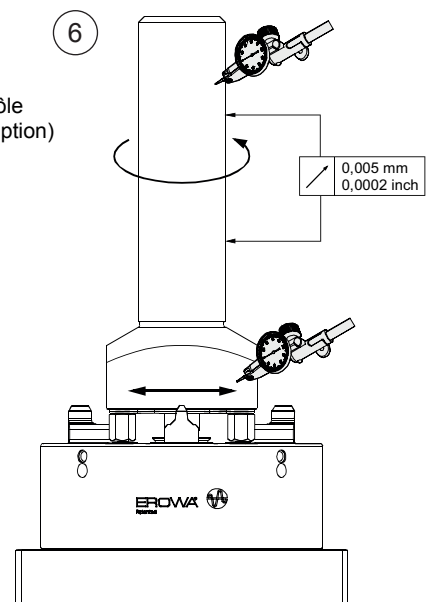
or

ou

(Bild 6)  
b) Kontrolldorn ER-010723 (Option)

(Diagram 6)  
b) Checking pin ER-010723 (option)

(figure 6)  
b) Tasseau de contrôle ER-010723 (en option)





(Bild 7)  
Schrauben M8 (K) mit 25 Nm  
festziehen.

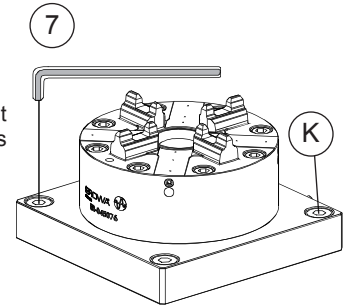
(Diagram 7)  
Tighten M8 bolts (K) to 25 Nm.

(figure 7)  
Serrer les vis M8 (K) à 25 Nm.

Winkellage noch einmal kontrol-  
lieren, wenn nötig korrigieren.

Recheck angular position, cor-  
rect it if necessary.

Recontrôler le positionnement  
angulaire et le corriger, le cas  
échéant.



Spannfutter nach Bedarf an der  
Pneumatik anschliessen.

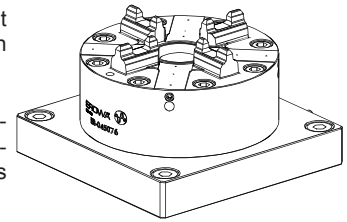
Connect chuck to the pneumatic  
system according to require-  
ments.

Procéder au raccordement  
pneumatique du mandrin en  
fonction des besoins.

Durch mehrmaliges Öffnen und  
Schliessen Dichtheit und Funk-  
tion des Spannfutters kontrollie-  
ren.

Check the tightness and func-  
tion of the chuck by opening and  
closing it several times.

Contrôler l'étanchéité et le fon-  
ctionnement du mandrin en l'ou-  
vrant et en le fermant à plusieurs  
reprises.



**Instandhaltung, Wartung**

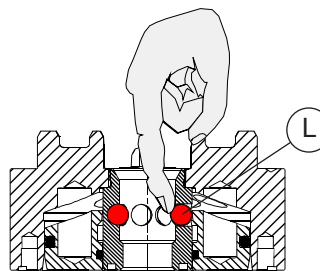
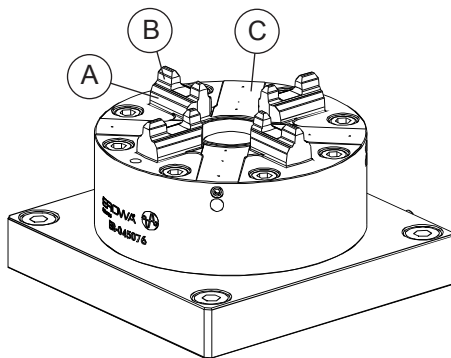
- Vor Inbetriebnahme Flan-  
ken der Zentrierprismen  
(A) leicht einfetten.
- Kugeln (L) wöchentlich fet-  
ten.
- Zentrierprismen (A, B) und  
Z-Auflagen (C) reinigen  
und gegen Beschädigung  
durch Schläge schützen.

**Maintenance**

- Before operating the chuck,  
slightly grease the sides of  
the centering prisms (A).
- Grease balls weekly (L).
- Clean and protect center-  
ing prisms (A, B) and Z-  
supports (C) against dam-  
age through knocks.

**Maintenance**

- Avant mise en service,  
graisser légèrement les  
flancs des prismes de cen-  
trage (A).
- Graisser les billes une fois  
par semaine (L).
- Nettoyer et protéger les  
prismes de centrage (A, B)  
et les appuis Z (C) contre  
les dommages dus aux  
chocs.



Störungen, Fehlerbehebungen	Failures: cause and action	Pannes, dépannage
F=Fehler, U=mögliche Ursache, B=Behebung	F=failure, C=possible cause, A=action	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 : Reinigungsdruckluft 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 min. à 6 bar.

**Optionen**

ER-008988

Pneumatische Steuereinheit.  
Zur einfachen Betätigung des Spannfutters im manuellen Betrieb.

Alle Anschlüsse und 3m Schläuche werden mitgeliefert.

ER-070445

Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung.

Für die Betätigung des Spannfutters über die CNC-Steuerung.

Alle Anschlüsse und 3m Schläuche werden mitgeliefert.

ER-001846

Luftpistole

ER-008617

Messdorn

**Options**

ER-008988

Pneumatic control unit. For simple operation of the chuck in the manual mode.

All the connections and 3m tubes are supplied.

ER-070445

Electropneumatic control unit with pressure monitor

To operate the chuck through the CNC control.

All the connections and 3m tubes are supplied.

ER-001846

Air gun

ER-008617

Gaugin pin

**Options**

ER-008988

Unité de commande pneumatique. Pour faciliter l'actionnement manuel du mandrin.

Tous les raccords, ainsi que 3m de tuyauterie flexible, font partie de la livraison.

ER-070445

Unité de commande électropneumatique avec surveillance.

Pour l'actionnement des mandrins par l'intermédiaire de la commande CNC.

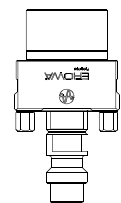
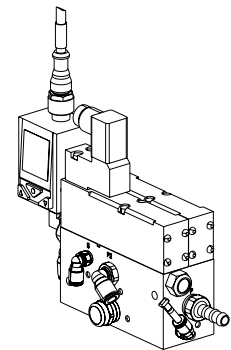
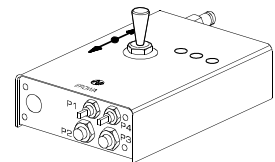
Tous les raccords, ainsi que 3m de tuyauterie flexible, font partie de la livraison.

ER-001846

Pistolet pneumatique

ER-008617

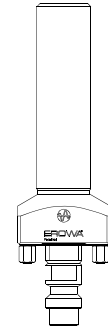
Tasseau de mesure



ER-010723  
Kontrollhorn

ER-010723  
Checking pin

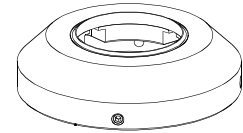
ER-010723  
Tasseau de contrôle



ER-041374  
Dichtring PM56

ER-041374  
Seal nipple PM56

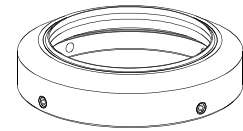
ER-041374  
Joint d'étanchéité PM56



ER-034677  
Dichtring PM85

ER-034677  
Seal nipple PM85

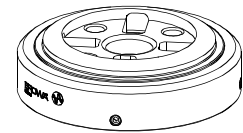
ER-034677  
Joint d'étanchéité PM85



ER-035356  
Dichtring QC / RSA 100 / ø 72

ER-035356  
Seal nipple QC / RSA 100 / ø 72

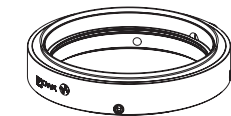
ER-035356  
Joint d'étanchéité  
QC / RSA 100 / ø 72



ER-046046  
Späneschutz ø 115

ER-046046  
Chip guard ø 115

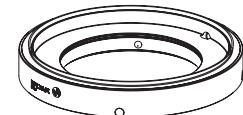
ER-046046  
Protection contre les copeaux  
ø 115



ER-046044  
Späneschutz ø 148

ER-046044  
Chip guard ø 148

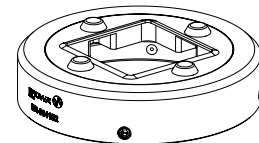
ER-046044  
Protection contre les copeaux  
ø 148



ER-094152  
Dichtring ITS50 C  
manuell

ER-094152  
Seal nipple ITS50 C  
manual

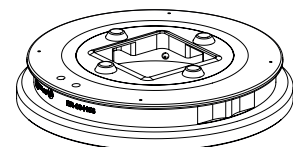
ER-094152  
Joint s'étanchéité ITS50 C  
manuelle




ER-094158  
Dichtring ITS50 C  
automatisch

ER-094158  
Seal nipple ITS50 C  
automatic

ER-094158  
Joint s'étanchéité ITS50  
automatique



<b>Ersatzteile</b>	<b>Spare parts</b>	<b>Pièces de rechange</b>	
036107 O-Ring $\varnothing$ 6 x 2	036107 O-ring $\varnothing$ 6 x 2	036107 Joint torique $\varnothing$ 6 x 2	
ER-047574 Reparaturset ITS Futter 100 P	ER-047574 Repairkit ITS Chuck 100 P	ER-047574 Trousse de réparation pour mandrins ITS 100 P	
Das Reparaturset enthält alle Verschleissteile für ITS Chuck 100 P.	The repair kit contains all the wearing part of the ITS Chuck 100 P.	La trousse de réparation contient toutes les pièces d'usure pour le mandrin ITS Chuck 100 P	
Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.	Please order spare parts from your EROWA dealer.	Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.	

**Technischer Support**

*Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie bitte:  
info@erowa.com*

**Technical support**

*For questions regarding this product, please contact:  
info@erowa.com*

**Assistance technique**

*Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à  
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.

**Patente:**

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

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

**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.

**Patents:**

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



**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.

**Brevets :**

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

**Tochtergesellschaften Subsidiaries / Filiales**

**Deutschland**  
 EROWA System Technologien GmbH  
 Gewerbepark Schwadernmühle  
 Rossendorferstrasse 1  
 DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.  
 Deutschland  
 Tel. 09103 7900-0  
 Fax 09103 7900-10  
 info@erowa.de  
 www.erowa.de

**Frankreich**  
 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  
 info@erowa.tm.fr  
 www.erowa.com

**Italien**  
 EROWA Tecnologie S.r.l.  
 Strada Statale 24 km 16,200  
 IT-10091 Alpignano (TO)  
 Italia  
 Tel. 011 9664873  
 Fax 011 9664875  
 info@erowa.it  
 www.erowa.com

**Italien**  
 EROWA Tecnologie S.r.l.  
 Via Leonardo Da Vinci n. 8  
 IT-31020 Villorba (TV)  
 Italia  
 Tel. 011 9664873  
 Fax -  
 info@erowa.it  
 www.erowa.com

**Spanien**  
 EROWA Technology Ibérica S.L.  
 c/ Avda. Cornellà, 142 70 3a ext.  
 E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona  
 España  
 Tel. 093 265 51 77  
 Fax 093 244 03 14  
 erowa.iberica.info@erowa.com  
 www.erowa.com

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

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

**Indien**  
 EROWA Technology (India) Private Limited  
 No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building  
 Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,  
 Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)  
 India  
 Tel. 040 4013 3639  
 Fax 040 4013 3630  
 salesindia@erowa.com  
 www.erowa.com

**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.cn

**Singapur**  
 EROWA (South East Asia) Pte. Ltd.  
 CSE Global Building  
 No.2 Ubi View, #03-03  
 Singapore 408556  
 Singapore  
 Tel. 65 6547 4339  
 Fax 65 6547 4249  
 sales.singapore@erowa.com  
 www.erowa.com

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

