

**ProductionChuck 210  
ohne Grundplatte**

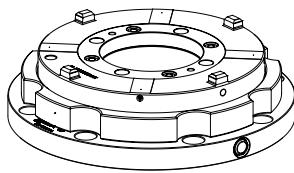
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**ProductionChuck 210  
without base plate**

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

**ProductionChuck 210  
sans plaque de base**

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

**Verpackungsinhalt  
überprüfen**

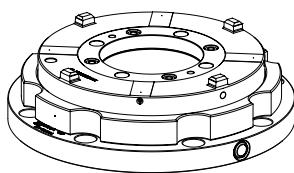
1x ProductionChuck 210  
ohne Grundplatte

**Check package  
contents**

1x ProductionChuck 210  
without base plate

**Vérifier l'intégralité  
de la livraison**

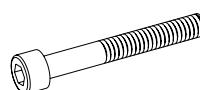
1x Mandrin ProductionChuck  
210 sans plaque de base



4x Zylinderschraube  
M6 x 55

4x Socket head bolts  
M6 x 55

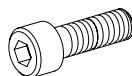
4x Vis à tête cylindrique  
M6 x 55



8x Zylinderschraube  
M10 x 25

8x Socket head bolts  
M10 x 25

8x Vis à tête cylindrique  
M10 x 25



8x Schraubenabdeckung

8x Screw covering

8x Couvercle de vis



1x O-Ring  
Ø 180 x 2 mm

1x O-ring  
Ø 180 x 2 mm

1x Joint torique  
Ø 180 x 2 mm



1x O-Ring  
Ø 172 x 6 mm

1x O-ring  
Ø 172 x 6 mm

1x Joint torique  
Ø 172 x 6 mm



1x O-Ring  
Ø 88 x 1.5 mm

1x O-Ring  
Ø 88 x 1.5 mm

1x Joint torique  
Ø 88 x 1.5 mm



1x O-Ring  
Ø 100 x 1.5 mm

1x O-Ring  
Ø 100 x 1.5 mm

1x Joint torique  
Ø 100 x 1.5 mm

**Anwendung (bestimmungsge-  
mäße Verwendung)**

EROWA Spannfutter werden ver-  
wendet um Werkstückträger und  
Werkstückspanner zu halten.

**Application (intended purpose)**

EROWA chucks are used to hold  
workpiece carriers and work-  
piece 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 :

**GEFAHR**

Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren, irreversiblen Körperverletzungen oder zum Tod führt.

**DANGER**

Highlights an immediate threat of danger that will cause serious, irreversible physical injury or death.

**DANGER**

Signale un danger qui vous menace directement et qui provoque de graves blessures corporelles ou la mort.

**WARNUNG**

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.

**WARNING**

Highlights a possible dangerous situation that could cause serious physical injury.

**AVERTISSEMENT**

Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer de graves blessures corporelles.

**VORSICHT**

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.

**CAUTION**

Highlights a possible dangerous situation that could cause minor physical injury.

**ATTENTION**

Signale une situation potentiellement dangereuse susceptible de provoquer des blessures corporelles légères.

**HINWEIS**

Steht für eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.

**NOTICE**

Highlights a possible harmful situation in which the product or an object in the vicinity could be damaged.

**INDICATION**

Signale une situation potentiellement néfaste dans laquelle le produit ou un objet placé à proximité de lui risque d'être endommagé.

**WICHTIG**

Steht für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

**IMPORTANT**

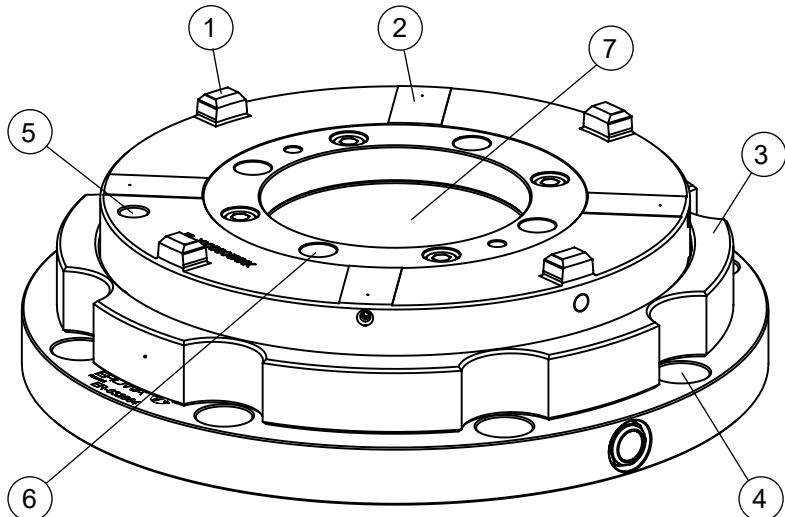
Highlights information on usage and other useful information.

**IMPORTANT**

Signale des consignes d'utilisation et d'autres informations utiles.

Schutzeinrichtungen	Protection devices	Dispositifs de protection
<b>GEFAHR</b>	<b>DANGER</b>	<b>DANGER</b>
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 irrémédiables. 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
<b>WARNUNG</b>	<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
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.).
HINWEIS	NOTICE	INDICATION
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
<b>WARNUNG</b>	<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
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) Prismenzapfen	1) Prismatic spigot	1) Bicône
2) Z-Auflagen	2) Z-supports	2) Appuis Z
3) Montagering	3) Assembling ring	3) Bagu de montage
4) Befestigungsbohrungen	4) Attachment boreholes	4) Trous de fixation
5) Lageorientierung	5) Positioning	5) Configuration de positionnement
6) Bohrung ø 6,5 / ø 11 (4 x) für Befestigungsschrauben M6 x 55.	6) Borehole ø 6,5 / ø 11 (4 x) for attachment bolts M6 x 55.	6) Perçage ø 6,5 / ø 11 (4 x) pour vis de fixation M6 x 55.
7) Durchlass ø 81 mm	7) Passage ø 81 mm	7) Passage ø 81 mm

**HINWEIS**

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

**NOTICE**

With the use of pallets the prismatic spigots (1) should always wear a slight cover of grease!

**INDICATION**

En utilisation avec palettes les bicônes (1) doivent toujours être couvert avec une légère couche de graisse!

**Technische Daten**

Repetiergenauigkeit:  
Indexierung der Palette:  
Spannkraft PC 210,  
drucklos gespannt:  
Öffnen mit Pressluft:

Max. Drehzahl:

- 4) Bohrung ø 11 / ø 17 (8 x)  
für Befestigungsschrauben  
M10 x 25.
- 5) Lageorientierung
- 6) Bohrung ø 6,5 / ø 11 (4 x)  
für Befestigungsschrauben  
M6 x 55.

**Technical data**

Repeatability:  
Indexation of pallet:  
Clamping power PC 210,  
clamped without pressure:  
Opening with compressed air:

Max. rotating speed:

- 4) Borehole ø 11 / ø 17 (8 x)  
for attachment bolts  
M10 x 25.
- 5) Positioning
- 6) Borehole ø 6,5 / ø 11 (4 x)  
for attachment bolts  
M6 x 55.

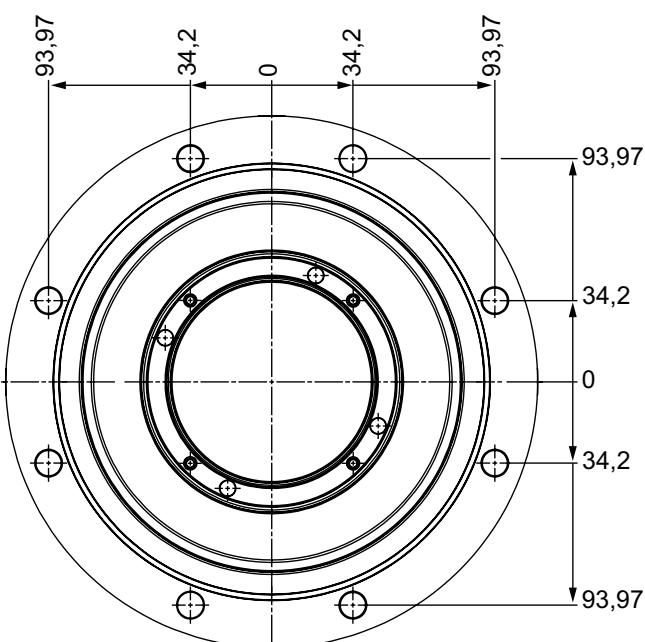
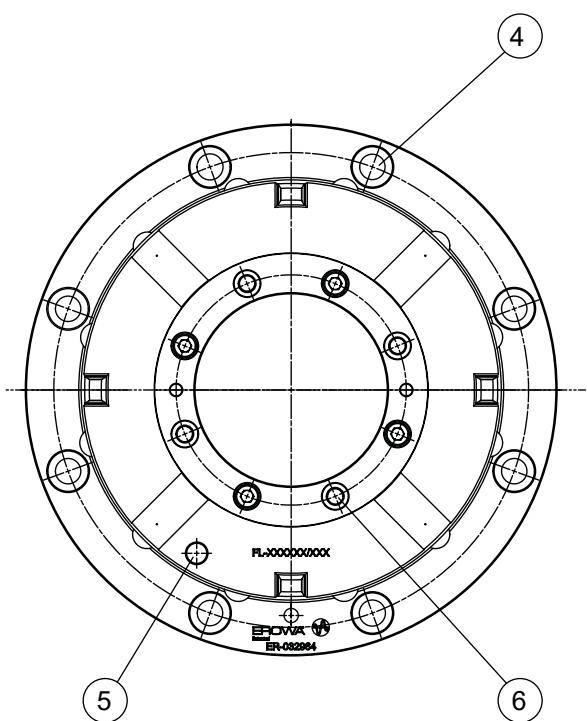
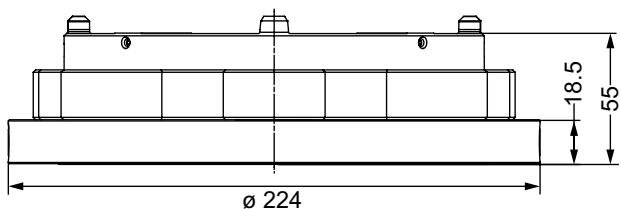
**Caractéristiques techniques**

Précision de répétabilité :  
Indexation de la palette :  
Force de serrage PC 210,  
serrage sans pression d'air :  
Ouverture pneumatique :

0.002 mm  
4 x 90°

20'000 N  
min. 7,5 bar

4'500 min<sup>-1</sup>

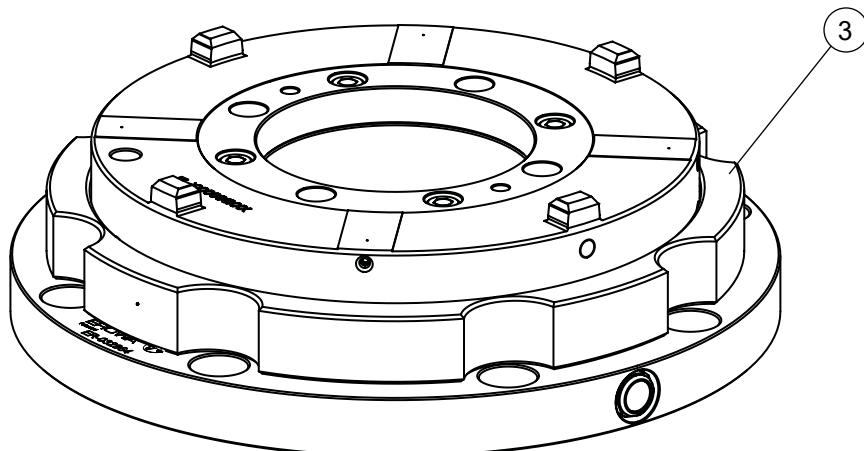


## Inbetriebnahme

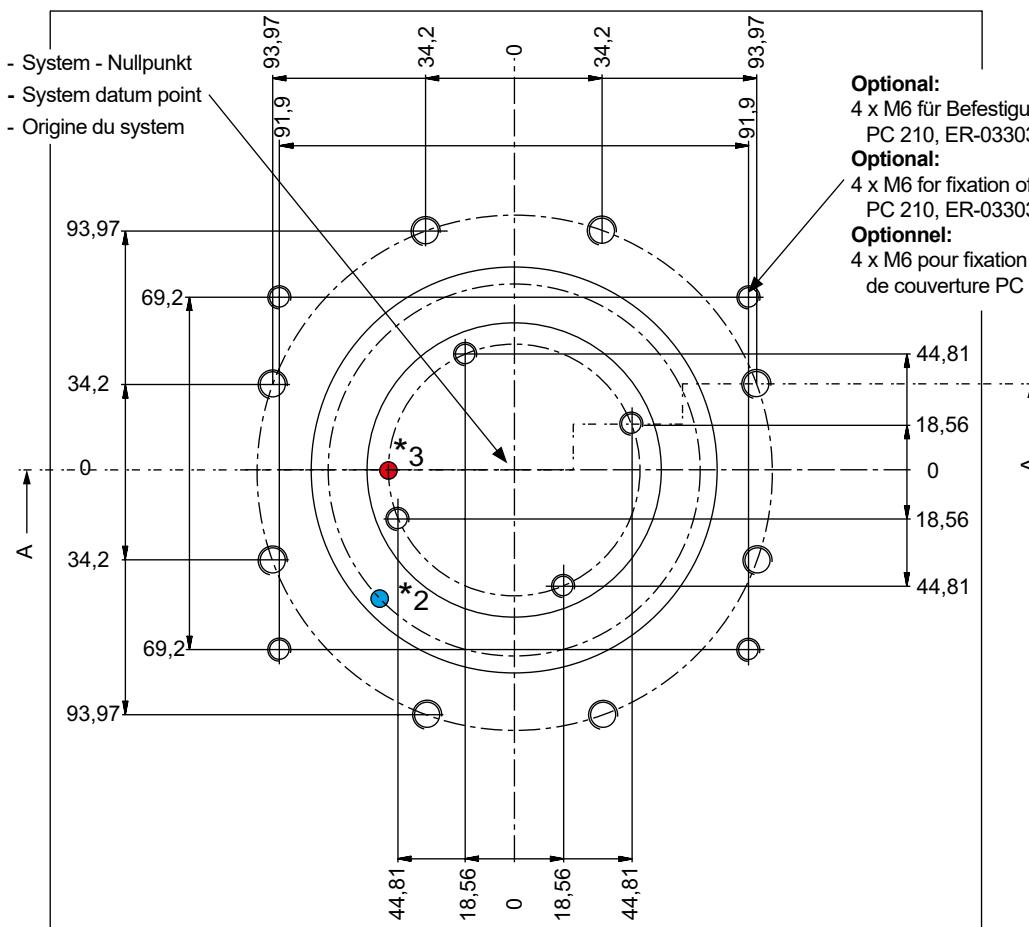
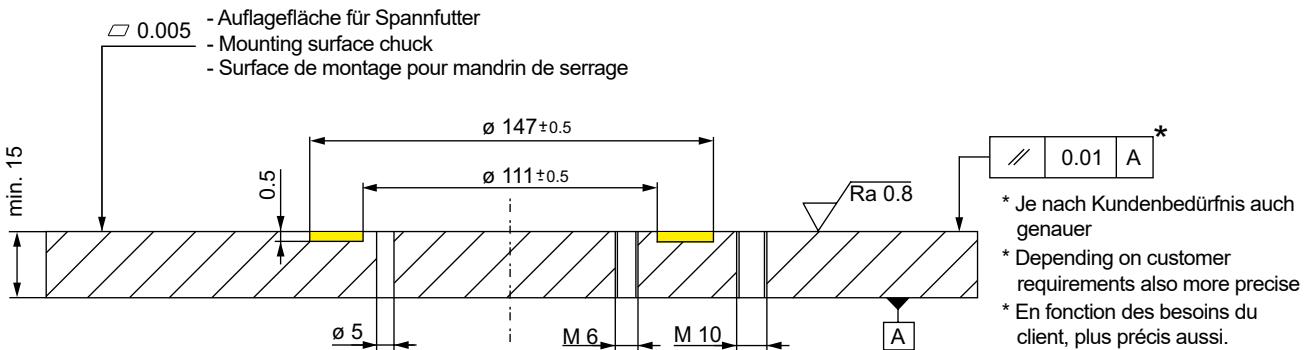
## Setting up

## Mise en service

<b>WICHTIG</b>	<b>IMPORTANT</b>	<b>IMPORTANT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Platte / Vorrichtung / Maschinentisch nach Zeichnung Seite 7 bearbeiten.</li> <li>- Der Montagering (3) darf erst nach der Montage des Spannfutters auf der Montagefläche entfernt werden.</li> <li>- Die Montagefläche muss auf Ra 0.8 / N5 überschliffen werden.</li> <li>- Die Montagefläche muss aus Stahl sein.</li> <li>- Die Position der Anschlussbohrungen P2 und P3 auf der Montagefläche sind nach Zeichnung auf Seite 7 zu fertigen.</li> <li>- Die Anschlussbohrungen zu P2 und P3 können kundenspezifisch angebracht werden.</li> <li>- P2 = öffnen / (schließen)</li> <li>- P3 = reinigen / überwachen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produce plate / fixture / machine table according to the diagram on p. 7.</li> <li>- Do not remove the assembling ring (3) before you have mounted the chuck onto the mounting surface.</li> <li>- The mounting surface must be ground to Ra 0.8 / N5.</li> <li>- The mounting surface must be made of steel.</li> <li>- The connection boreholes P2 and P3 on the mounting surface must be drilled according positions shown in the diagram on p. 7.</li> <li>- The connection boreholes for P2 and P3 can be customized.</li> <li>- P2 = open / (close)</li> <li>- P3 = cleaning / monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabriquer la plaque, le gabarit ou la table de la machine selon le dessin de la page 7.</li> <li>- La bague de montage (3) ne doit être enlevé qu'après montage du mandrin sur la surface de montage.</li> <li>- La surface de montage doit être rectifiée à Ra 0.8 / N5.</li> <li>- La surface de montage doit être en acier.</li> <li>- Prévoir les positions des orifices de raccordement P2 et P3 sur la surface de montage conformément au dessin de la page 7.</li> <li>- Les orifices de raccordement P2 et P3 peuvent également être réalisés selon les spécifications du client.</li> <li>- P2 = ouverture / (fermeture)</li> <li>- P3 = nettoyage / surveillance</li> </ul>



A-A:



Referenzseite des Spannfutters / Reference side of chuck / Coté de référence du mandrin

\*2:  
- P2 = öffnen / (schliessen)  
- Ø 5 bohren auf Teilkreis Ø 118 - Ø 142

\*2:  
- P2 = open / (close)  
- Ø 5 drilling on pitch circle Ø 118 - Ø 142

\*2 :  
- P2 = ouverture / (fermeture)  
- Ø 5 perçage sur le cercle de référence Ø 118 - Ø 142

\*3:  
- P3 = reinigen / überwachen  
- Ø 5 bohren auf Teilkreis Ø 97

\*3:  
- P3 = cleaning / monitoring  
- Ø 5 drilling on pitch circle Ø 97

\*3 :  
- P3 = nettoyage / surveillance  
- Ø 5 perçage sur le cercle de référence Ø 97

**Montagefläche vorbereiten.****Prepare mounting surface.****Préparation de la surface de montage.**

Montagefläche bearbeiten nach Zeichnung Seite 7.

Machine mounting surface according to the diagram on p. 7.

Usiner la surface de montage conformément au dessin de la page 7.

Montagefläche vor der Montage sauber reinigen.

Thoroughly clean mounting surface before assembly.

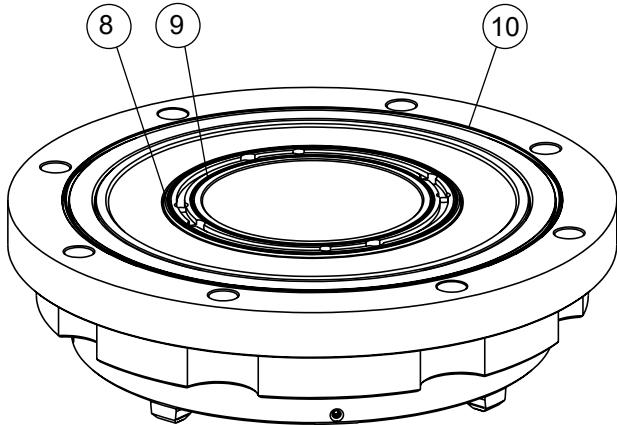
Avant montage, nettoyer soigneusement la surface de montage.

O-Ring ø 100 (8), O-Ring ø 88 (9) und O-Ring ø 180 (10) einfetten und in Nuten einsetzen.  
(Bild A)

Grease O-ring ø 100 (8), O-ring ø 88 (9) and O-ring ø 100 (10) and insert into groove.  
(Diagram A)

Graisser le joint torique ø 100 (8), le joint torique ø 88 (9) et le joint torique ø 100 (10) et insérer dans la rainure. (figure A)

(A)



Spannfutter vorsichtig auf gereinigte Montagefläche aufsetzen.

8 Schrauben M10 (11) einsetzen und nur leicht anziehen.  
Diese Schrauben müssen zum Ausrichten des Futters wieder gelöst werden.  
(Bild B)

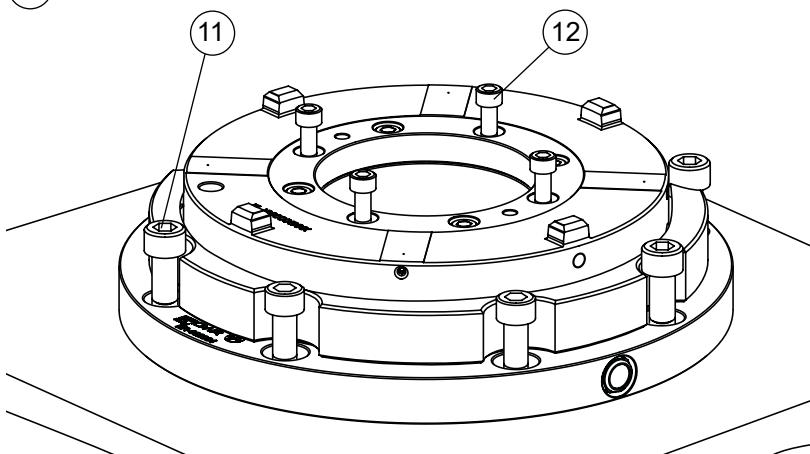
Vier Schrauben M6 (12) einsetzen und nur leicht festziehen.

Wipe clean mounting surface and position chuck carefully.  
Insert 8 screws M10 (11) and tighten only slightly.  
These screws must be loosened again to align the chuck.  
(Diagram B)

Placer le mandrin sur la surface de montage nettoyée.  
Insérer 8 vis M10 (11) et ne serrez que légèrement.  
Pour aligner le mandrin il faut les desserrer de nouveau.  
(figure B)

Inserer les quatres vis M6 (12) et ne serrer que légèrement.

(B)

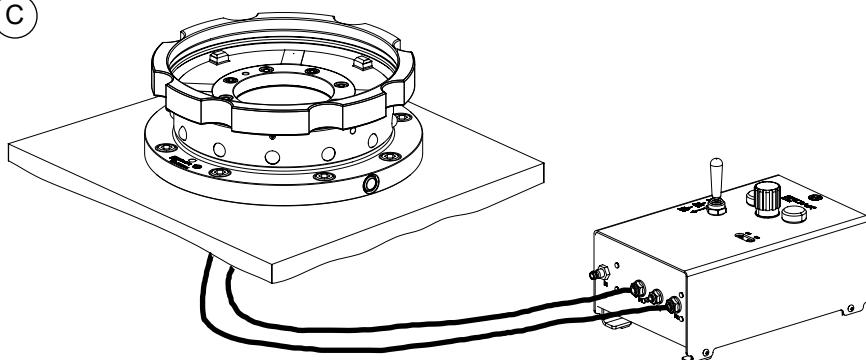


Pneumatische Steuereinheit (Option) anschliessen.  
Durch Öffnen des Spannfutters kann der Montagering (3) nun entfernt werden. (Bild C)

Connect pneumatic control unit (option).  
Open the chuck to remove assembling ring (3).  
(Diagram C)

Raccorder l'unité de commande pneumatique (en option).  
Il est alors possible d'enlever la bague de montage (3) en ouvrant le mandrin. (figure C)

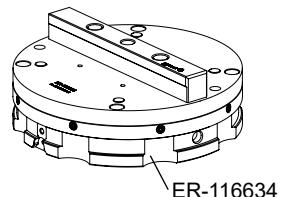
(C)



Um das ProductionChuck 210 auszurichten, benötigen Sie die Ausrichtpalette RN PC 210, ER-116634 (Option).

To align the ProductionChuck 210, you will need the alignment pallet RN PC 210, ER-116634 (option).

La palette de positionnement RN PC 210, ER-116634 (en option) est requise pour positionner le mandrin ProductionChuck 210.

**WICHTIG**

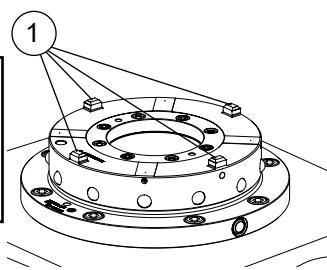
Das Ausrichten der Winkellage ist auch an den Prismenzapfen (1) möglich.

**IMPORTANT**

Alignment of chuck can also be determinated across the prismatic spigots (1).

**IMPORTANT**

L'alignement du mandrin se fait également à travers des bicônes (1).



Ausrichtpalette in das Spannfutter einsetzen. Spannfutter schliessen. Druck ablassen.

Insert alignment plate into chuck. Close chuck. Release pressure.

Insérer la palette de positionnement dans le mandrin. Fermer le mandrin. Vidange de l'air.

**WICHTIG**

P2 und P3 müssen nun wieder drucklos sein.

**IMPORTANT**

P2 and P3 must now be without pressure again.

**IMPORTANT**

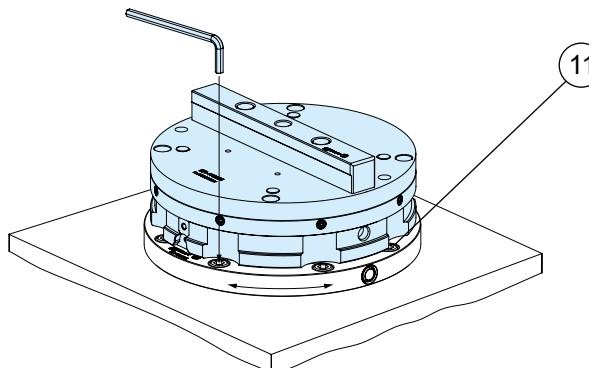
P2 et P3 doivent alors être à nouveau dépressurisées.

Befestigungsschrauben (11) leicht lösen, bis das Spannfutter in alle Richtungen frei verschoben werden kann. (Bild D)

Loosen attachment bolts (11) until the chuck can be freely moved in all directions.  
(Diagram D).

Desserrer les vis de fixation (11) jusqu'à ce que le mandrin puisse être déplacé librement dans toutes les directions. (figure C)

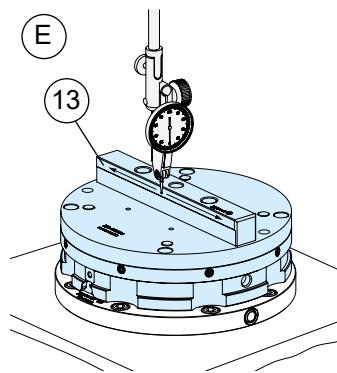
(D)



Ausrichten der Winkellage an der Ausrichtfläche (13).  
(Bild E)

Align the angular position on the alignment surface (13).  
(Diagram E)

Positionnement angulaire sur la surface de positionnement (13).  
(figure E)



Aufnahme des Zentrums an der Ausrichtbohrung (14). Das ermittelte Zentrum entspricht dem Systemnullpunkt des Spannfutters. (Bild F)

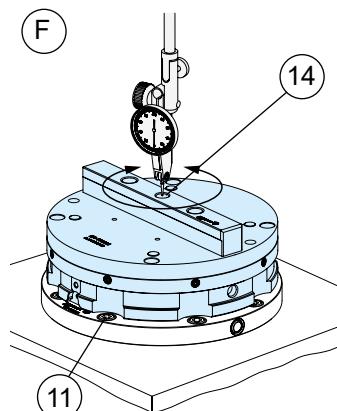
Befestigungsschrauben M10 (11) mit Drehmoment **70 Nm** festziehen.

Determine the center on the alignment borehole (14). The center thus determined is identical with the datum point of the chuck. (Diagram F)

Tighten attachment bolts M10 (11) to a torque of **70 Nm**.

Détermination d'axe sur le percage de positionnement (14). L'axe ainsi déterminé correspond au zéro de référence du mandrin. (figure F)

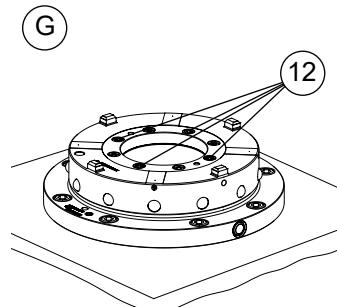
Serrer les vis de fixation M10 (11) à **70 Nm**.



Ausrichtpalette entfernen und Schrauben M6 (12) mit Drehmoment **14 Nm** festziehen. (Bild G)

Remove alignment plate and tighten bolts M6 (12) to a torque of **14 Nm**. (Diagram G)

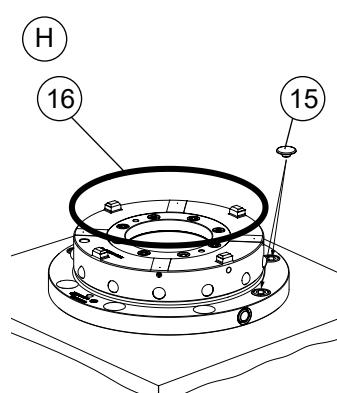
Enlever la palette de positionnement et serrer les vis (12) à **14 Nm**. (figure G)



Dichtheit und Funktion des Spannfutters kontrollieren. Danach die Schraubenabdeckungen (15, 8 x) und den O-Ring (16) montieren. (Bild H)

Check the tightness and function of the chuck. Then fit the 8 screw coverings (15) and the O-ring (16). (Diagram H)

Vérifier le serrage et le fonctionnement du mandrin. Monter les couvercles de vis (15, 8 x) et le joint torique (16). (figure H)



Das ProductionChuck 210 ist nun betriebsbereit.

The ProductionChuck 210 is now ready for operation.

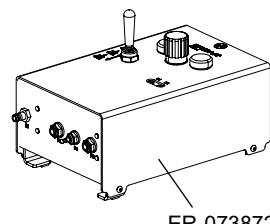
Le mandrin ProductionChuck 210 est maintenant prêt à être utilisé.

Bedienung	Operation	Conduite
<b>Bedienung mit pneumatischer Steuereinheit</b>	<b>Operation with pneumatic control unit</b>	<b>Conduite avec unité de commande pneumatique</b>
a) Manuelle pneumatische Steuereinheit mit eingebautem Druckluftverstärker ER-073872. (Option)	a) Manual pneumatic control unit with built-in airpressure booster ER-073872. (option)	a) Unité de commande pneumatique manuelle avec amplificateur d'air comprimé intégré ER-073872. (en option)

Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

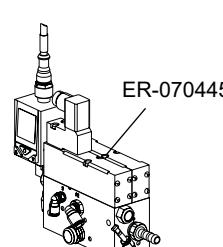
Un mode d'emploi détaillé est joint à l'unité de commande.



ER-073872

b) Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung ER-070445. (Option)	b) Electropneumatic control unit with monitoring ER-070445. (option)	b) Unité de commande électropneumatique avec surveillance ER-070445. (en option)
--	--	--



ER-070445

**WICHTIG**

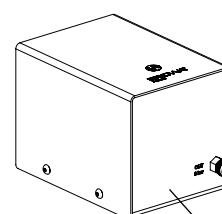
Um den erforderlichen Luftdruck von min. 7.5 bar zu erzeugen, kann die elektropneumatische Steuereinheit mit dem Druckluftverstärker ER-074893 kombiniert werden. (Option)

**IMPORTANT**

To generate the required air pressure of at least 7.5 bar, the electropneumatic control unit can be combined with the compressed air amplifier ER-074893. (option)

**IMPORTANT**

Pour générer la pression d'air nécessaire d'au moins 7,5 bar, l'unité de commande électropneumatique peut être combinée avec l'amplificateur d'air comprimé ER-074893 (en option).



Bei genügend hohem Netzdruck kann die Steuereinheit ohne Druckverstärker eingesetzt werden.

If the supply pressure is sufficiently high, the control unit can be used without the pressure booster.

Si la pression du réseau pneumatique est suffisamment élevée, l'unité de commande peut être utilisée sans amplificateur de pression.

Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

The control unit is accompanied by a detailed instruction manual.

Des instructions de service détaillées sont jointes à l'unité de commande.

**Instandhaltung, Wartung**

- Kugeln (17) fetten.

- Dichtring ER-030475 (16) ersetzen, sofern hart oder spröde.

**Maintenance**

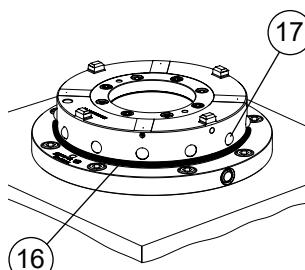
- Grease balls (17).

- Replace sealing ring ER-030475 (16) if it is hard or brittle.

**Maintenance**

- Graisser les billes (17).

- Remplacer la bague d'étanchéité ER-030475 (16), si elle est dure ou cassante



**Störungen, Fehlerbehebungen**    **Failures: cause and action**

**F** = Fehler,  
**U** = mögliche Ursache,  
**B** = Behebung

**F** : Spannfutter lässt sich nicht öffnen.

**U1:** Reinigungsdruckluft zu hoch.  
**B1:** Reinigungsdruckluft auf 3 bar reduzieren.  
 (ER-073872)

**U2:** Eingangsdruck zu gering.

**B2:** Eingangsdruck auf min. 7,5 bar erhöhen.

**F** = failure,  
**C** = possible cause,  
**A** = action

**F** : Chuck cannot be opened.

**C1:** Cleaning air pressure too high.  
**A1:** Reduce cleaning air pressure to 3 bar.  
 (ER-073872)

**C2:** Supply pressure too low.

**A2:** Increase supply pressure to min. 7.5 bar.

**Pannes, dépannage**

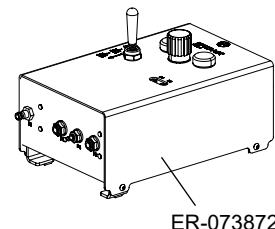
**E** = erreur,  
**C** = cause possible,  
**D** = dépannage

**E** : Impossible d'ouvrir le mandrin

**C1:** Pression pneumatique de nettoyage trop élevée.  
**D1:** Réduire la pression de l'air de nettoyage à 3 bar . (ER-073872)

**C2:** Pression d'entrée trop basse .

**D2:** Augmenter la pression d'entrée à min. 7,5 bar .



**F** : unzureichende Wiederholgenauigkeit.

**U** : Dichtring zu hart.

**B** : Dichtring (16) ER-030475 ersetzen.

**F** : Insufficient repeatability accuracy.

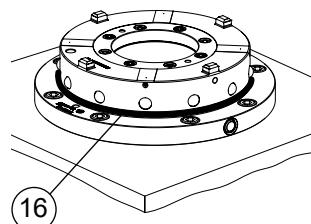
**C** : Sealing ring too hard.

**A** : Replace seal ring (16) ER-030475.

**E** : Précision de répétabilité insuffisante .

**C** : Joint d'étanchéité trop dur .

**D** : Remplacer le joint d'étanchéité (16) ER-030475.



**F** : Zentrierring klemmt auf Spannfutter.

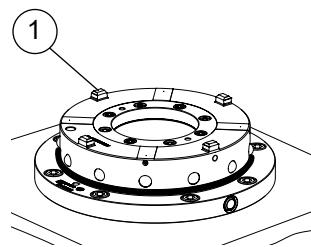
**B** : Prismenzapfen (1) leicht einfetten.

**F** : Centering ring is stuck on chuck.

**A** : Lightly grease clamping jaw (1).

**E** : Bague de centrage est bloquée sur le mandrin.

**D** : Graisser légèrement le mors de serrage (1).

**Option:**

ER-033036  
 Abdeckring PC 210

Der Abdeckring (17) dient zum Abdecken der Befestigungsschrauben eines ProductionChuck 210 (PC 210).

Im Einsatz mit Paletten PC 210 verhindert er das Eindringen von Schmutz und Spänen in das ProductionChuck 210.

**Option:**

ER-033036  
 Covering ring PC 210

The covering ring (17) serves to cover the attachment bolts of a ProductionChuck 210 (PC 210 ).

When in use with PC 210 pallets, it prevents dirt and chips to penetrate into the ProductionChuck 210.

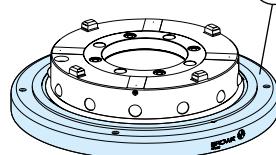
**Option :**

ER-033036  
 Bague de couverture PC 210

La bague de recouvrement (17) sert à recouvrir les vis de fixation d'un mandrin PC 210 (ProductionChuck 210).

Utilisée avec les palettes PC 210, elle permet d'empêcher la pénétration de la saleté et des copeaux dans le ProductionChuck 210.

17

**WICHTIG**

Weitere Produkte finden Sie im Gesamtkatalog und auf unserer Webseite [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

**IMPORTANT**

More products can be found in our general catalog and on our web-page [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

**IMPORTANT**

D'autres produits vous trouvez également au catalogue général et à [www.erowa.com](http://www.erowa.com).

Ersatzteile	Spare parts	Pièces de rechange
ER-030475 Dichtring (16)	ER-030475 Sealing ring (16)	ER-030475 Joint d'étanchéité (16)
ER-119717 Reparatur Kit ProductionChuck 210	ER-119717 Repair kit ProductionChuck 210	ER-119717 Kit de réparation ProductionChuck 210
Das Reparatur Kit enthält alle Verschleissteile für ProductionChuck 210.	The Repair kit contains all wearing parts for ProductionChuck 210.	Le kit de réparation contient toutes les pièces d'usure pour le ProductionChuck 210 .
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	Technical support	Assistance technique
Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie bitte: <a href="mailto:info@erowa.com">info@erowa.com</a>	For questions regarding this product, please contact: <a href="mailto:info@erowa.com">info@erowa.com</a>	Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à <a href="mailto:info@erowa.com">info@erowa.com</a>

**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 eines 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

**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 :

**Germany**

EROWA System Technologien GmbH  
 Gewerbegebiet Schwadermühle  
 Roßendorfer Straße 1  
 DE-90556 Cadolzburg/Nbg  
 Germany  
 Tel. 09103 7900-0  
 Fax 09103 7900-10  
 info@erowa.de  
[www.erowa.de](http://www.erowa.de)

**Switzerland**

EROWA AG  
 Knutwilerstrasse 3  
 CH-6233 Büron  
 Switzerland  
 Tel. 041 935 11 11  
 Fax 041 935 12 13  
 info@erowa.com  
[www.erowa.com](http://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](http://www.erowa.com)

**France**

EROWA Distribution France Sarl  
 PAE Les Glaïsins  
 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.fr](http://www.erowa.fr)

**Spain**

EROWA Technology Ibérica S.L.  
 c/Via Trajana 50-56, Nave 18  
 E-08020 Barcelona  
 Spain  
 Tel. 093 265 51 77  
 Fax 093 244 03 14  
 erowa.iberica.info@erowa.com  
[www.erowa.com](http://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](http://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](http://www.erowa.com)

**Eastern Europe**

EROWA Technology Sp. z o.o.  
 Eastern Europe  
 ul. Spółdzielcza 37-39  
 55-080 Katowice Wroclawskie  
 Poland  
 Tel. 71 363 5650  
 Fax 71 363 4970  
 info@erowa.com.pl  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

**Unità di Treviso:**

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

**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](http://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](http://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](http://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](http://www.erowa.com)

**EG Einbauerklärung**  
**EC declaration of incorporation**  
**Déclaration CE d'incorporation**

Der Hersteller:

The manufacturer:

Le fabricant :



erklärt hiermit, dass das Produkt:

hereby declares that the product:

déclare par la présente que le produit :

## EROWA Spannfutter

**Type: ER-032964**

den folgenden Bestimmungen entspricht:

is in compliance with the following provisions:

répond aux prescriptions suivantes :

**EG-Richtlinien:**

**RICHTLINIE 2006/42/EG,**  
**Anhang II B**  
Maschinen  
17. Mai 2006

einschliesslich späterer Änderungen der Richtlinien.

**EC Directives:**

**DIRECTIVE 2006/42/EC,**  
**ANNEX II B**  
Machinery  
17 May 2006

including later amendments to the directives.

**Directives CE :**

**DIRECTIVE 2006/42/CE,**  
**Annexe II B**  
Machines  
17 mai 2006

modifications subséquentes des directives comprises.

**Normen:****DIN EN ISO 12100**

Sicherheit von Maschinen -  
Allgemeine Gestaltungsleitsätze -  
Risikobeurteilung und Risikominderung  
01. August 2013

**Standards:****DIN EN ISO 12100**

Safety of machinery -  
General principles for design -  
Risk assessment and risk reduction  
1 August 2013

**Normes :****DIN EN ISO 12100**

Sécurité des machines -  
Principes généraux de conception -  
Appréciation du risque et réduction du  
risque  
1 août 2013

**HINWEIS**

Die Inbetriebsetzung der unvollständigen Maschinen (EROWA Spannfutter) ist so lange untersagt bis diese zur Gesamtanlage zusammengebaut werden.  
Sie gelten erst dann gemäss der EG-Maschinenrichtlinie als Maschine.  
Die Konformität des EROWA Spannfutters ist nach der Richtlinie 2006/42/EG Anhang II A gegeben, wenn dieses gemäss der Betriebsanleitung angeschlossen, in Betrieb gesetzt und die Funktion getestet ist.

**NOTICE**

Commissioning of the incomplete machines (EROWA Chuck) is not permitted until they are assembled to a complete system.  
Only then they are considered a machine in accordance with the EC Machinery Directive.  
Compliance of the EROWA chuck is given in accordance with Directive 2006/42/EC Annex II A, when it has been connected, put into operation and tested for proper function in accordance with the operating instructions.

**INDICATION**

Il est interdit de mettre en service les quasi-machines (mandrins EROWA) jusqu'à ce qu'elles soient incorporées à un système.  
Ce n'est qu'alors qu'elles forment une machine complète dans le sens de la directive CE Machines.  
La conformité du mandrin EROWA est établie conformément à la directive 2006/42/CE, annexe II A, dans la mesure où il est raccordé, mis en service et testé conformément aux instructions de service.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen gemäss Richtlinie 2006/42/EG Anhang VII Teil B.

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

Das Management der EROWA AG wurde durch Swiss TS nach der Norm ISO 9001:2008 zertifiziert unter der Nummer 97.421.1-028 registriert.

Authorized person to compile the relevant technical documentation according to directive 2006/42/EC ANNEX VII Part B.

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

The Management System of EROWA AG has been certified by Swiss TS according to ISO 9001:2008 and registered under number 97.421.1-028.

Le personne autorisée à constituer le dossier technique en question conformément à la directive 2006/42/CE Annexe VII Part B.

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

Le système de gestion de EROWA AG a été certifié par Swiss TS selon la norme ISO 9001:2008 et enregistrée sous la numéro 97.421.1-028.

**Funktion des Unterschreibenden:** Qualitätsbeauftragter  
**Signatory's position:** Quality Delegate  
**Fonction du signataire :** Délégué à la qualité

**Rechtsgültige Unterschrift:**  
**Legally valid signature:**  
**Signature authentique :**

Place, Date: Büron, 29.10.14



Dieter Gautschi