

**ProductionChuck 210**

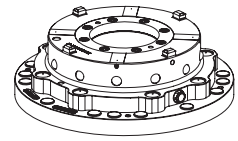
**ProductionChuck 210**

**ProductionChuck 210**

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**

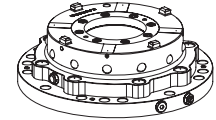
**Check package contents**

**Vérifier l'intégralité de la livraison**

1x ProductionChuck 210

1x ProductionChuck 210

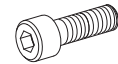
1x Mandrin ProductionChuck 210



4x Zylinderschraube M12 x 40

4x Socket head bolts M12 x 40

4x Vis à tête cylindrique M12 x 40



2x O-Ring ø 8 x 2.5 mm

2x O-ring ø 8 x 2.5 mm

2x Joint torique ø 8 x 2.5 mm



2x Verschraubung

2x Threaded connection

2x Raccord fileté



1x Gewindestopfen G 1/8"

1x Threaded plug, G 1/8"

1x Bouchon fileté G 1/8"



**Anwendung** (bestimmungsgemäße Verwendung)

**Application** (intended purpose)

**Utilisation** (conformément à sa destination)

EROWA Spannfutter werden verwendet um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

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

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 threat 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 kann. | 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 kann. | 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>NOTICE</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 irréversibles. 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.

**NOTICE**

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 und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen.

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

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 and noise with compressed air, wear hearing protection.

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

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

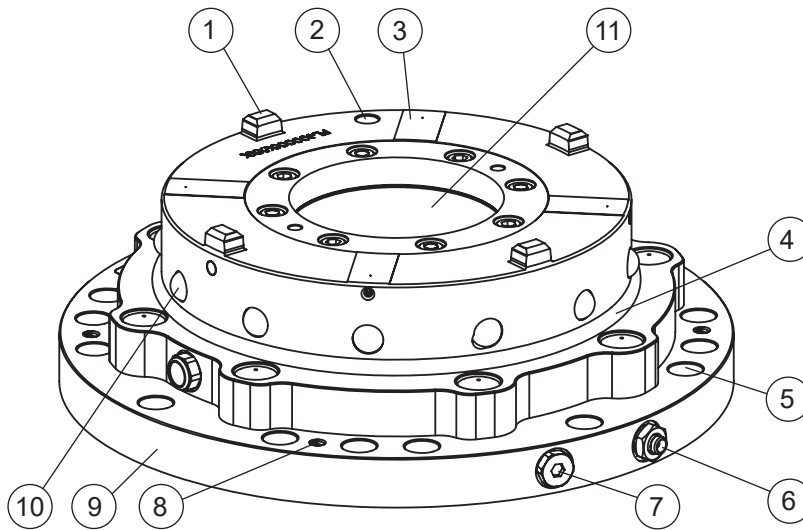
**⚠️ AVERTISSEMENT**

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

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.

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) Lageorientierung                                    | 2) Positioning   | 2) Positionnement  |
| 3) Z-Auflagen  | 3) Z-supports  | 3) Appuis Z  |
| 4) Dichtring   | 4) Sealing ring  | 4) Joint d'étanchéité  |
| 5) Stopfen für Befestigungsbohrungen 16x ø 13          | 5) Plug for attachment bore-holes 16 x ø 13            | 5) Obturateur pour trous de fixation 16 x ø 13                       |
| 6) Ventil P2 öffnen / (schliessen)                     | 6) Valve P2 open / (close)                             | 6) Vanne P2 ouverture / (fermeture)                                  |
| 7) Gewindestopfen / Anschluss P3 reinigen / überwachen | 7) Threaded plug / Connection P3 cleaning / monitoring | 7) Bouchon fileté pour raccord / Raccord P3 nettoyage / surveillance |
| 8) Gewinde M6 (4x)                                     | 8) Thread M6 (4x)                                      | 8) Filetage M6 (4x)  |
| 9) Grundplatte   | 9) Base plate  | 9) Plaque de base  |
| 10) Kugel  | 10) Ball   | 10) Bille  |
| 11) Durchlass ø 81 mm                                  | 11) Passage ø 81 mm                                    | 11) 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 PC210,  
drucklos gespannt:  
Öffnen mit Pressluft:

Max. Drehzahl:

Spannfutter passt auf:  
- T-Nutentisch  
Abstand T-Nuten:

- 2) Lageorientierung
- 8) Gewinde M6 (4x) für Befestigung des Abdeckrings ER-033036 (Option).
- 12) Befestigungsbohrung  $\varnothing$  13
- P2) Öffnen / (schliessen)  
(Anschlussbohrung G1/8")
- P3) Reinigen / überwachen  
(Anschlussbohrung G1/8")

**Technical data**

Repeatability:  
Indexation of pallet:  
Clamping power PC210,  
clamped without pressure:  
Opening with compressed air:

Max. rotating speed:

Chuck fits to:  
- T-slot table  
distance T-slots:

- 2) Positioning
- 8) M6 thread (4x) to attach the covering ring ER-033036 (option).
- 12) Attachment borehole,  $\varnothing$  13
- P2) Open / (close)  
(Connection borehole G1/8")
- P3) Cleaning / monitoring  
(Connection borehole G1/8")

**Caractéristiques techniques**

Précision de répétabilité:  
Indexation de palette:  
Force de serrage PC210,  
serrage par action de ressort:  
Ouverture pneumatique:

Vitesse de rotation max.:

Mandrin pour montage sur :  
- Table à rainures en T  
distance des rainures en T:

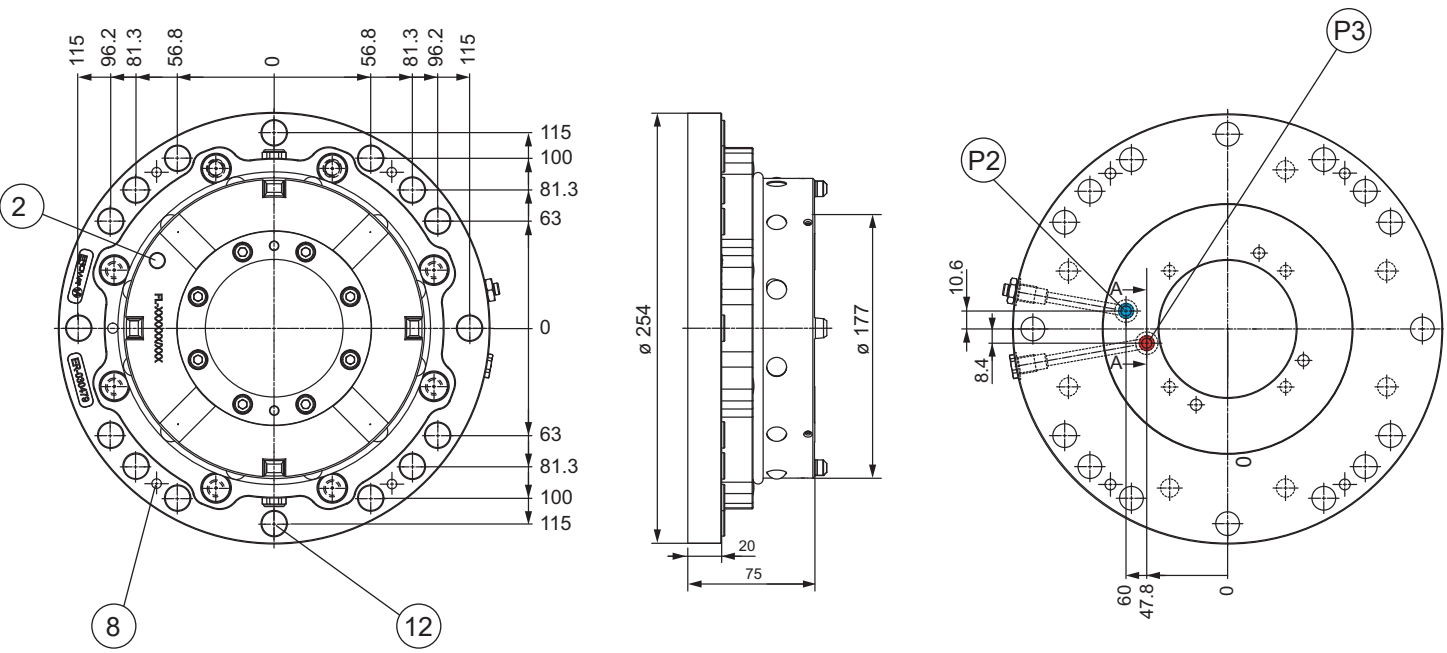
- 2) Positionnement
- 8) Filetage M6 (4x) pour fixation de la bague de couverture ER-033036 (en option)
- 12) Trou de fixation  $\varnothing$  13
- P2) Ouverture / (fermeture)  
(orifice de raccordement G1/8")
- P3) Nettoyage / surveillance  
(orifice de raccordement G1/8")

0.002 mm  
4 x 90°

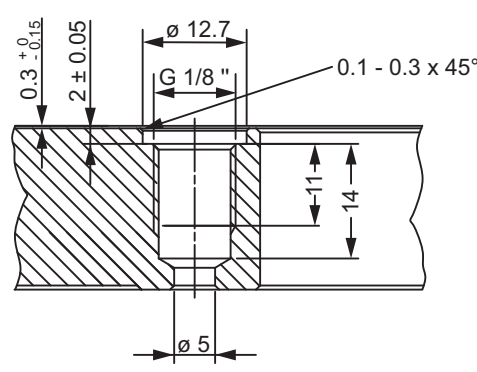
20'000 N  
min. 7,5 bar

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

50, 63, 100 mm



**A - A**



**Inbetriebnahme**

**Setting up**

**Mise en service**

**Einsatzgebiete:**

Montage auf Fräsmaschinen, Bearbeitungszenter und Aufspannvorrichtungen.

**Application:**

To be fitted to milling machines, machining centers and clamping fixtures.

**Utilisation :**

Montage sur fraiseuses, centres d'usinage et dispositifs de fixation.

**HINWEIS**

Wie Sie das Spannfutter ansteuern können, ist im Abschnitt <Pneumatik anschliessen> ersichtlich.

(Bild A)  
Montagefläche kontrollieren. Falls nötig, bearbeiten.

**NOTICE**

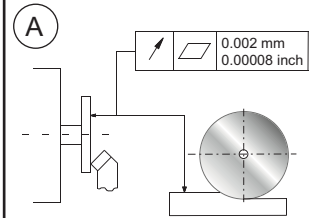
Chuck control is described in the section <Connect pneumatic system> .

(Diagram A)  
Check mounting surface. Machine, if necessary.

**INDICATION**

La procédure de commande du mandrin est décrite dans le paragraphe <Raccordements pneumatique>.

(figure A)  
Contrôler la surface de montage. La rectifier le cas échéant.



Spannfutter mit mindestens vier M12 Schrauben (13) auf der Montagefläche befestigen. (Bild B)

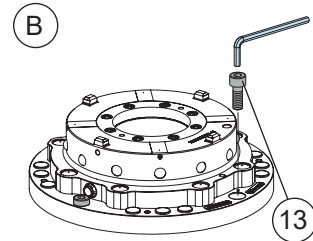
Zum Ausrichten des Spannfutters die Schrauben (13) nur leicht festziehen.

Fit chuck to mounting surface with at least four M12 bolts (13). (Diagram B)

To align the chuck, tighten bolts (13) only lightly.

Fixer le mandrin sur la surface de montage avec au moins quatre vis M12 (13). (figure B)

Pour le positionnement du mandrin, ne serrer les vis (13) que légèrement.



**Spannfutter ausrichten**

**Align chuck**

**Aligner le mandrin**

**HINWEIS**

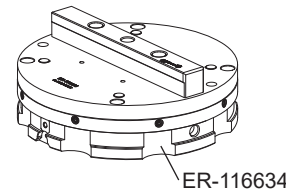
Um das ProductionChuck 210 auszurichten, benötigen Sie die Ausrichtpalette RN PC 210, ER-116634. (Option)

**NOTICE**

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

**INDICATION**

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



**WICHTIG**

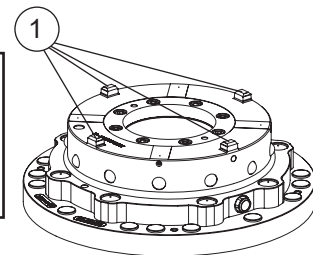
Das Ausrichten der Winkellage ist auch an den Prismenzapfen (1) möglich.

**IMPORTANT**

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

**IMPORTANT**

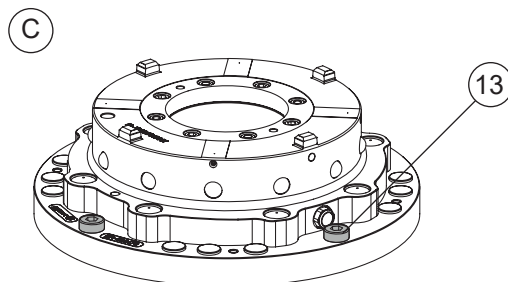
L'alignement du mandrin se fait également à travers des bicônes (1).



Befestigungsschrauben (13) leicht lösen, bis das Spannfutter in alle Richtungen frei verschoben werden kann. (Bild C)

Loosen attachment bolts (13) until the chuck can be freely moved in all directions. (Diagram C).

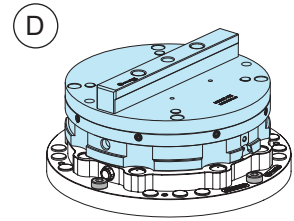
Desserrer les vis de fixation (13) jusqu'à ce que le mandrin puisse être déplacé librement dans toutes les directions. (figure C)



Ausrichtpalette PC 210 auf Spannfutter Production Chuck 210 aufsetzen und Spannfutter schliessen. (Bild D)

Place alignment pallet PC 210 on Production chuck 210. Close chuck. (Diagram D)

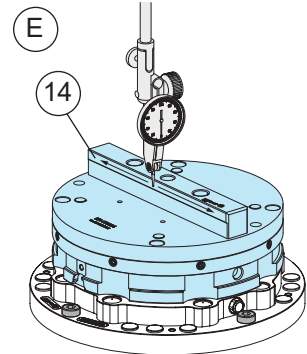
Insérer la palette de positionnement PC 210 dans le mandrin Production Chuck 210 et fermer le mandrin. (figure D)



Ausrichten der Winkellage an der Ausrichtfläche (14). (Bild E)

Align the angular position on the alignment surface (14). (Diagram E)

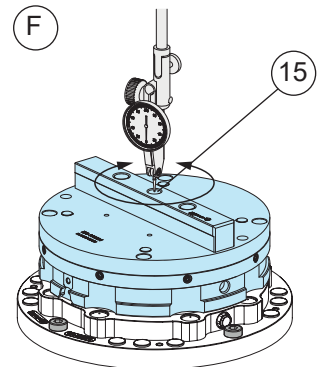
Positionnement angulaire sur la surface de positionnement (14). (figure E)



Aufnahme des Zentrums an der Ausrichtbohrung (15). Das ermittelte Zentrum entspricht dem Systemnullpunkt des Spannfutters. (Bild F)

Determine the center on the alignment borehole (15). The center thus determined is identical with the datum point of the chuck. (Diagram F)

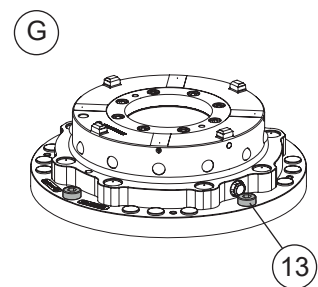
Détermination d'axe sur le perçage de positionnement (15). L'axe ainsi déterminé correspond au zéro de référence du mandrin. (figure F)



Ausrichtpalette entfernen und Schrauben M12 (13) mit Drehmoment **120 Nm** festziehen. (Bild G)

Remove alignment plate and tighten bolts M12 (13) to a torque of **120 Nm**. (Diagram G)

Enlever la palette de positionnement et serrer les vis (13) à **120 Nm**. (figure G)



**Pneumatik anschliessen**

**Connect pneumatic system**

**Raccordement pneumatique**

Die Pneumatik kann dem ProductionChuck 210 auf folgende Arten zugeführt werden:

The pneumatic system can be led to the ProductionChuck 210 in the following ways:

Les différentes variantes de commande pneumatique du mandrin ProductionChuck 210 sont les suivantes :

**Variante a**

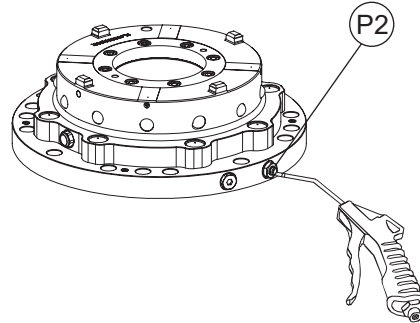
- mit Luftpistole

**Variant a**

- with compressed air jet

**Variante a**

- par pistolet pneumatique



**Variante b**

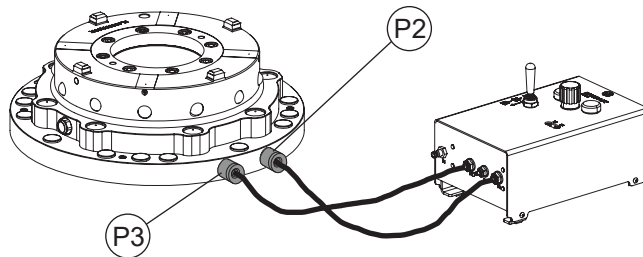
- mit manueller pneumatischer Steuereinheit mit eingebautem Druckluftverstärker ER-073872. (Option)

**Variant b**

- with manual pneumatic control unit with built-in air-pressure booster ER-073872. (option)

**Variante b**

- par unité de commande pneumatique manuelle avec amplificateur d'air comprimé intégré ER-073872. (en option)



**Variante c**

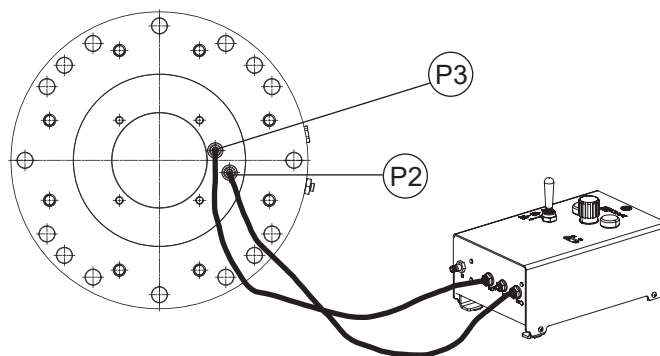
- Luftzufuhr durch Grundplatte mit manueller pneumatischer Steuereinheit mit eingebautem Druckluftverstärker ER-073872. (Option)

**Variant c**

- air supply through the base plate with manual pneumatic control unit with built-in airpressure booster ER-073872. (option)

**Variante c**

- à travers la plaque de base par unité de commande pneumatique manuelle avec amplificateur d'air comprimé intégré ER-073872. (en option)





## Bedienung

## Operation

## Conduite

## Variante a

## Bedienung mit Luftpistole

## Variant a

## Operation with compressed air jet

## Variante a

## Conduite par pistolet pneumatique

**HINWEIS**

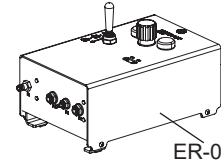
- Um das Spannfutter zu betätigen, ist ein Luftdruck von min. 7.5 bar erforderlich.
- Um diesen Druck zu erreichen kann die Luftpistole an der manuellen Steuereinheit ER-073872 (Option) oder am Druckluftübersetzer ER-074893 (Option) angeschlossen werden.

**NOTICE**

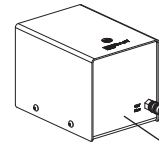
- The operation of the chuck requires an air pressure of at least 7.5 bar.
- In order to achieve this pressure, the compressed air jet can be connected to the manual control unit ER-073872 (option) or to the compressed air amplifier ER-074893 (option).

**INDICATION**

- Une pression pneumatique min. de 7.5 bar est requise pour actionner le mandrin.
- Pour atteindre cette pression, le pistolet pneumatique peut être raccordé à l'unité de commande manuelle ER-073872 (en option) ou à l'amplificateur d'air comprimé ER-074893 (en option).



ER-073872

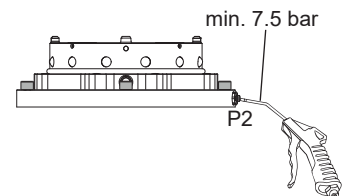


ER-074893

- a) Luftpistole ansetzen, aktivieren und nach Betätigung des Rückschlagventils entfernen. Spannfutter bleibt ca. 15 Sekunden offen.

- a) Place the compressed air jet, activate it and remove it after actuating the non-return valve. Chuck remains open for approx. 15 seconds.

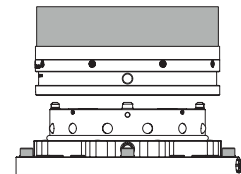
- a) Placer le pistolet pneumatique, l'activer et le retirer après actionnement du clapet anti-retour. Le mandrin reste ouvert pendant environ 15 secondes.



- b) Werkstückträger aufsetzen.

- b) Put on workpiece carrier.

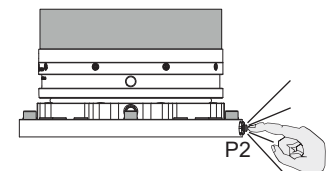
- b) Mettre le support de pièce en place.



- c) Spannfutter komplett entlüften.

- c) Vent the chuck completely.

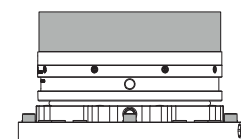
- c) Purger complètement le mandrin.



- d) Das ProductionChuck 210 ist nun betriebsbereit.

- d) The ProductionChuck 210 is now ready for operation.

- d) Le mandrin ProductionChuck 210 est maintenant prêt à être utilisé.



Variante b

Variant b

Variante b

Bedienung mit manueller Steuereinheit ER-073872 (Option)

Operation with manual control unit ER-073872 (option)

Commande par unité de commande manuelle ER-073872 (en option)

**HINWEIS**

Die manuelle Steuereinheit enthält einen Booster um den benötigten Luftdruck von min. 7,5 bar zu erreichen.

**NOTICE**

The manual control unit contains a booster in order to achieve the necessary air pressure of min. 7,5 bar.

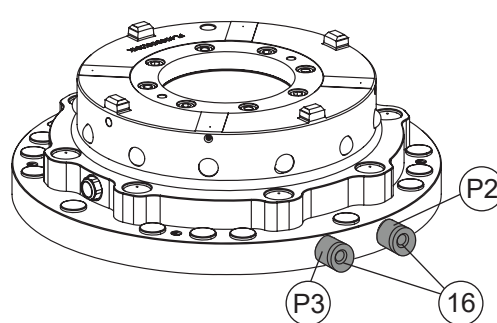
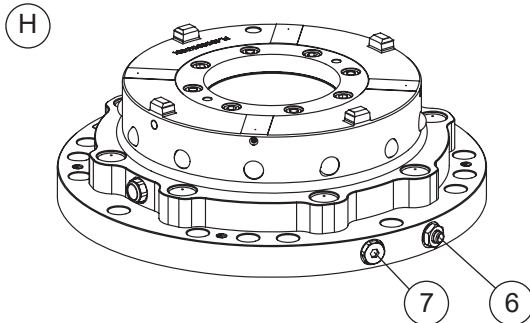
**INDICATION**

L'unité de commande manuelle comporte un amplificateur d'air comprimé pour pouvoir atteindre la pression pneumatique requise de 7,5 bar.

Manuelles Ventil (6) und Gewindestopfen (7) entfernen und mitgelieferte Pneumatik-Verschraubungen (16) an P2 und P3 montieren. (Bild H)

Remove manual valve (6) and threaded plug (7) and fit the threaded joints supplied (16) to P2 and P3. (Diagram H)

Enlever la valve manuelle (6) et les bouchons filetés (7) et monter les raccords filetés (16), faisant partie de la livraison, sur les orifices de raccordement P2 et P3. (figure H)



Spannfutter an der manuellen Steuereinheit ER-073872 (Option) anschliessen. (Bild I)

Connect chuck to the manual control unit ER-073872 (option). (Diagram I)

Raccorder le mandrin à l'unité de commande manuelle ER-073872 (en option). (figure I)

**HINWEIS**

Eine genaue Beschreibung für die Bedienung der manuellen Steuereinheit ER-073872 finden Sie in der Betriebsanleitung der Steuereinheit.

**NOTICE**

An exact description of the operation of the manual control unit ER-073872 will be found in the operating instructions of the control unit.

**INDICATION**

Les instructions de service de l'unité de commande manuelle ER-073872 en donnent une description détaillée.

**P2:** Spannfutter öffnen / (schliessen)

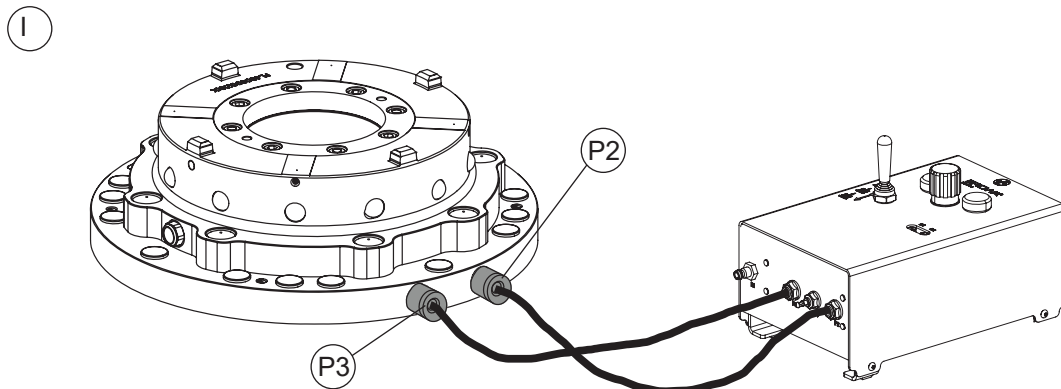
**P2:** Open / (close) chuck

**P2:** ouverture / (fermeture) du mandrin

**P3:** Spannfutter reinigen / (überwachen)

**P3:** Chuck Cleaning / (monitoring)

**P3:** nettoyage/ (surveillance) du mandrin



**Variante c**

**Variant c**

**Variance c**

**Bedienung mit manueller Steuereinheit ER-073872 (Option)**

**Operation with manual control unit ER-073872 (option)**

**Commande par unité de commande manuelle ER-073872 (en option)**

**Luftzufuhr durch Grundplatte**

**Air supply through base plate**

**Alimentation pneumatique à travers la plaque de base**

Gewindestopfen (7) aus den Anschlussbohrungen P2 und P3 entfernen. (Bild J)

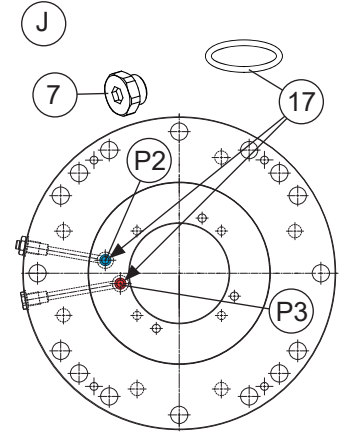
Remove threaded plugs (7) from connection boreholes P2 and P3. (Diagram J)

Retirer les bouchons filetés (7) des orifices de raccordement P2 et P3. (figure J)

Mitgelieferte O-Ringe  $\varnothing 8 \times 2,5$  (17) in die Aussparungen bei den Anschlussbohrungen P2 und P3 einlegen.

Insert O-rings  $\varnothing 8 \times 2,5$  supplied (17) into the grooves at connection boreholes P2 and P3.

Insérer les joints toriques  $\varnothing 8 \times 2,5$  (17) dans les rainures prévues à cet effet dans les orifices de raccordement P2 et P3.



**HINWEIS**

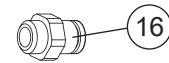
Bei Bedarf können auch die mitgelieferten Verschraubungen (16) montiert werden.

**NOTICE**

If necessary, the threaded joints (16) supplied may also be fitted.

**INDICATION**

Si nécessaire, on peut également monter les raccords filetés (16) faisant partie de la livraison.



Spannfutter auf die Maschinenbasis aufsetzen, ausrichten und festschrauben. (Bild K)

Place chuck onto the machine base, align it and bolt it down. (Diagram K)

Placer le mandrin sur la table de machine, le positionner et le fixer par vissage. (figure K)

Seitliche Anschlussbohrung P2 mit mitgeliefertem Gewindestopfen G1/8" (7) abdichten.

Seal lateral connection borehole P2 with threaded plug G1/8" (7) supplied.

Obturer le perçage de raccordement latéraux P2 au moyen du bouchon fileté G1/8" (7), faisant partie de la livraison.

Pneumatik an P2 und P3 anschliessen.

Connect pneumatic system to P2 and P3.

Raccorder le circuit pneumatique aux orifices P2 et P3.

**P2:** Spannfutter öffnen / (schliessen)

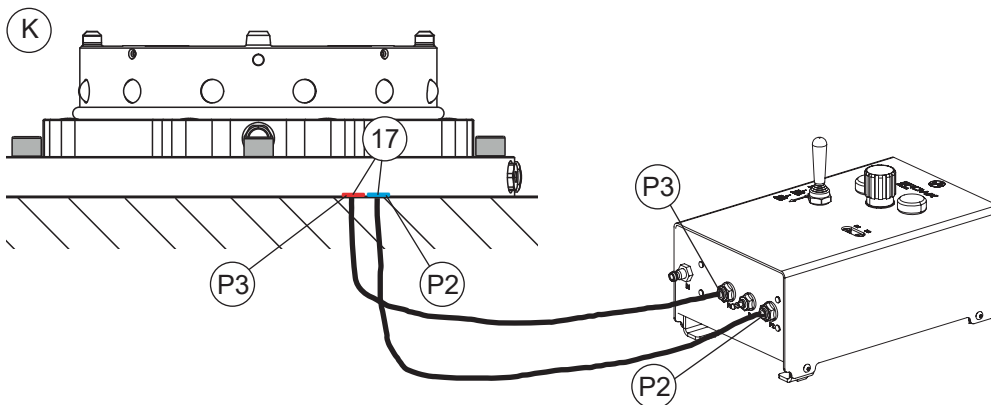
**P2:** Open / (close) chuck

**P2:** ouverture / (fermeture) du mandrin

**P3:** Spannfutter reinigen / (überwachen)

**P3:** Chuck Cleaning / (monitoring)

**P3:** nettoyage / (surveillance) du mandrin



**Instandhaltung, Wartung**

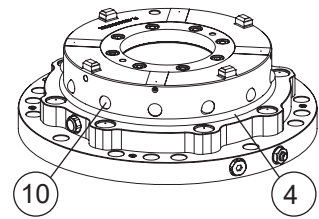
- Kugeln (10) fetten.
- Dichtring ER-030475 (4) ersetzen, sofern hart oder spröde.

**Maintenance**

- Grease balls (10).
- Replace sealing ring ER-030475 (4) if it is hard or brittle.

**Maintenance**

- Graisser les billes (10).
- Remplacer la bague d'étanchéité ER-030475 (4) si elle est dure ou cassante.

**Störungen, Fehlerbehebungen**

**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** : unzureichende Wiederholgenauigkeit.

**U** : Dichtring zu hart.

**B** : Dichtring (4) ER-030475 ersetzen.

**U2**: Bei Bedienung mit Druckluftpistole: Spannfutter nicht komplett entlüftet.

**B** : Spannfutter ganz entlüften.

**F** : Zentriering klemmt auf Spannfutter.

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

**Failures: cause and action**

**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.

**F** : Insufficient repeatability accuracy.

**C** : Sealing ring too hard.

**A** : Replace sealing ring (4) ER-030475.

**C2**: Operation with compressed air jet: chuck not completely deaerated.

**A** : Completely deaerate chuck.

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

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

**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.

**E** : Précision de répétabilité insuffisante.

**C** : Joint d'étanchéité trop dur.

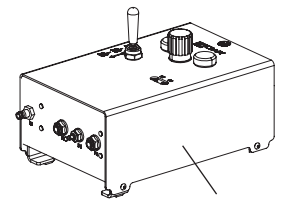
**D** : Remplacer le joint d'étanchéité (4) ER-030475.

**C2**: Air non entièrement purgé en conduite avec pistolet pneumatique

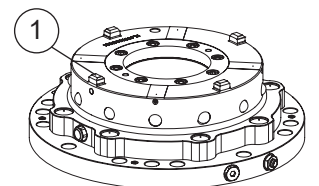
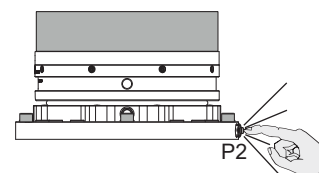
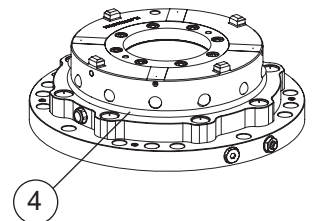
**D2**: Purger entièrement le mandrin.

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

**D** : Graisser légèrement le bico (1).



ER-073872



**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).

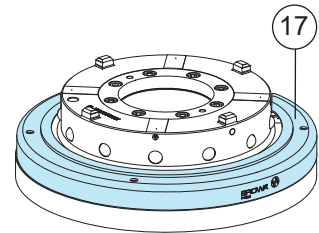
When in use with PC 210 pallets, it prevents dirt and chips to penetrate into the ProductionChuck 210.

**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.

**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**

ER-030475  
Dichtring (4)

ER-119717  
Reparatur Kit  
ProductionChuck 210

Das Reparatur Kit enthält alle Verschleissteile für ProductionChuck 210.

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

**Spare parts**

ER-030475  
Sealing ring (4)

ER-119717  
Repair kit  
ProductionChuck 210

The Repair kit contains all wearing parts for ProductionChuck 210.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

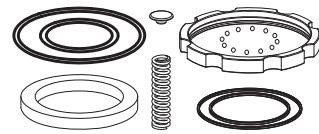
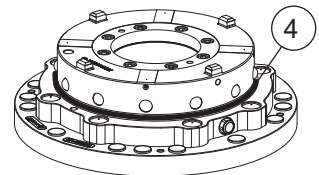
**Pièces de rechange**

ER-030475  
Joint d'étanchéité (4)

ER-119717  
Kit de réparation  
ProductionChuck 210

Le kit de réparation contient toutes les pièces d'usure pour le ProductionChuck 210.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

**Technischer Support**

Für Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie bitte:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**Technical support**

For questions regarding this product, please contact:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**Assistance technique**

Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à  
[info@erowa.com](mailto: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 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)

**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](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)

**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)

**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](http://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](http://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](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)

**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)

**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)

**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](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-030479**

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 solange untersagt bis diese zur Gesamtanlage zusammengebaut werden.**

Sie gelten erst dann gemäss der EG-Maschinenrichtlinie als Maschine.

Die Konformität des EROWA Spannfeeders 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  
(EROWAAG 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  
(EROWAAG 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  
(EROWAAG Büron)

Le système de gestion de EROWAAG 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 :**



**Dieter Gautschi**

**Place, Date:**

Büron, 29.10.14