

**ProductionChuck 210
Combi ohne
Grundplatte**

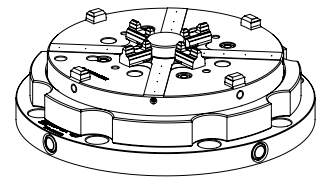
Sicherheit, Garantie, Haftung
und Serviceadressen siehe Bei-
lage A.

**ProductionChuck 210
Combi without
base plate**

For safety, guarantee, liability
and service addresses, see Ap-
pendix A.

**ProductionChuck 210
Combi sans
plaque de base**

Sécurité, garantie, responsabi-
tés et adresses de service :
voir annexe A.



**Verpackungsinhalt
überprüfen**

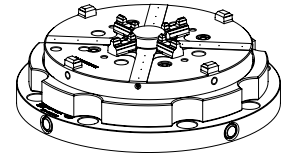
Check package contents

**Vérifier l'intégralité
de la livraison**

1x ProductionChuck 210
Combi ohne Grundplatte

1x ProductionChuck 210
Combi without base plate

1x Mandrin ProductionChuck
210 Combi sans plaque
de base



1x Zylinderschraube
M6 x 20

1x Socket head bolts
M6 x 20

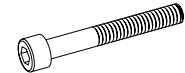
1x Vis à tête cylindrique
M6 x 20



4x Zylinderschraube
M6 x 55

4x Socket head bolts
M6 x 55

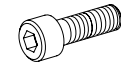
4x Vis à tête cylindrique
M6 x 55



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 \varnothing 12 x 2 mm

1x O-ring, \varnothing 12 x 2 mm

1x Joint torique \varnothing 12 x 2 mm



1x O-Ring \varnothing 172 x 6 mm

1x O-ring, \varnothing 172 x 6 mm

1x Joint torique \varnothing 172 x 6 mm



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 :

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

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

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

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

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

Schutzeinrichtungen

Protection devices

Dispositifs de protection

⚠️ 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.

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.

⚠️ WARNING

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

⚠️ AVERTISSEMENT

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.

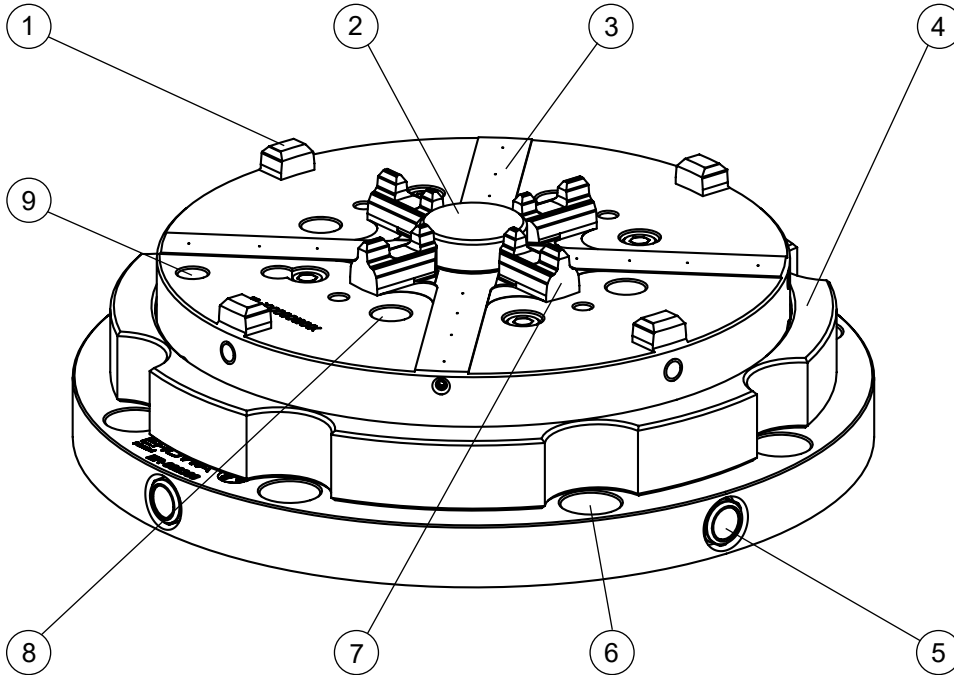
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux (tierces personnes également). Risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.

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) Montagezapfen	2) Mounting peg	2) Tenon de montage
3) Z-Auflagen	3) Z-supports	3) Appuis Z
4) Montagering	4) Assembling ring	4) Bague de montage
5) Überdruckentlüftung	5) Overpressure vent	5) Purge d'air en surpression
6) Befestigungsbohrungen	6) Attachment boreholes	6) Trous de fixation
7) Prismenzapfen ITS	7) Prismatic spigot ITS	7) Bicône ITS
8) Bohrung \varnothing 6,5 / \varnothing 11 (4 x) für Befestigungsschraube M6 x 55	8) Borehole \varnothing 6,5 / \varnothing 11 (4 x) for attachment bolts M6 x 55	8) Perçage \varnothing 6,5 / \varnothing 11 (4 x) pour vis de fixation M6 x 55
9) Lageorientierung	9) Positioning	9) Configuration de positionnement



HINWEIS

Die Prismenzapfen (1 ; 7) müssen beim Einsetzen von Paletten immer mit einem leichten Fettfilm versehen sein!

NOTICE

With the use of pallets the prismatic spigots (1 ; 7) should always wear a slight cover of grease!

INDICATION

En utilisation avec palettes les bicônes (1 ; 7) doivent toujours être couverts avec une légère couche de graisse!

Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

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

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

Précision de répétabilité
Indexation de la palette
Force de serrage PC 210,
serrage par action de ressort:
Force de serrage ITS,
serrage par action de ressort:
Ouverture pneumatique:

0.002 mm
4 x 90°
20'000 N
9'000 N
min. 7.5 bar

Max. Drehzahl:

Max. rotating speed:

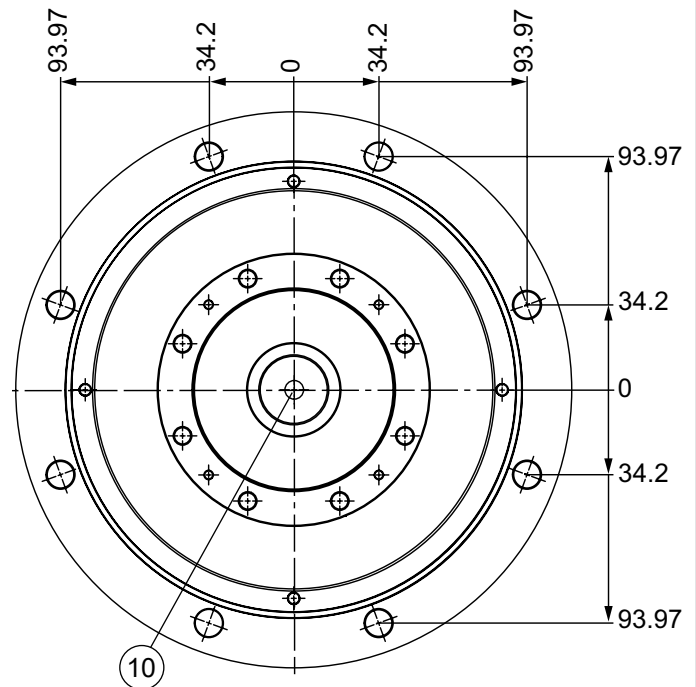
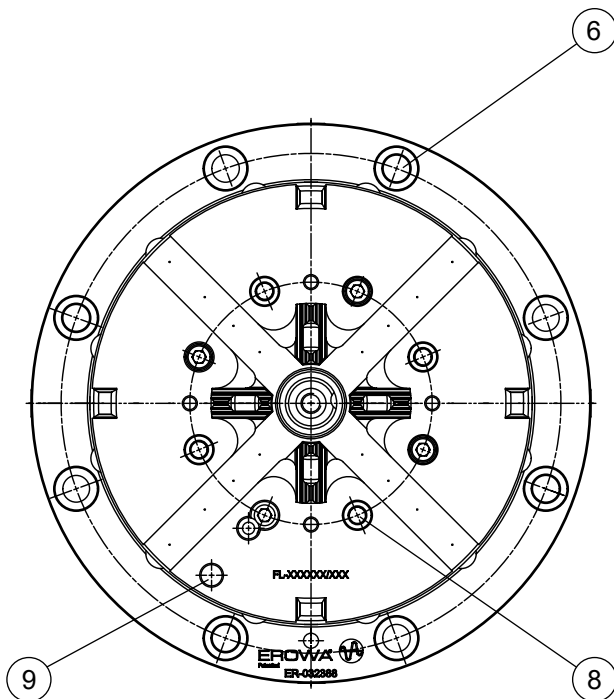
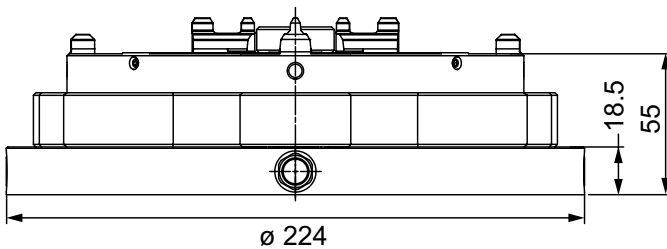
Vitesse de rotation max.:

4'500 min⁻¹

- 6) Bohrung $\varnothing 11 / \varnothing 17$ (8 x) für Befestigungsschrauben M10 x 25.
- 8) Bohrung $\varnothing 6,5 / \varnothing 11$ (4 x) für Befestigungsschrauben M6 x 55.
- 9) Lageorientierung
- 10) Bohrung (1 x) für Befestigungsschraube M6 x 20.

- 6) Borehole $\varnothing 11 / \varnothing 17$ (8 x) for attachment bolts M10 x 25.
- 8) Borehole $\varnothing 6,5 / \varnothing 11$ (4 x) for attachment bolts M6 x 55.
- 9) Positioning
- 10) Borehole (1 x) for attachment bolt M6 x 20.

- 6) Perçage $\varnothing 11 / \varnothing 17$ (8 x) pour vis de fixation M10 x 25.
- 8) Perçage $\varnothing 6,5 / \varnothing 11$ (4 x) pour vis de fixation M6 x 55.
- 9) Orientation de position
- 10) Perçage (1 x) pour vis de fixation M6 x 20.



Inbetriebnahme

Setting up

Mise en service

HINWEIS

Bitte beachten Sie vor der Montage folgende Hinweise:

- Platte / Vorrichtung / Maschinentisch nach Zeichnung Seite 7 bearbeiten.
- Der Montagezapfen (2) und der Montagering (4) dürfen erst nach der Montage des Spannftters auf der Montagfläche entfernt werden.
- Die Montagefläche muss auf Ra 0.8 / N5 überschleifen werden.
- Die Montagefläche muss aus Stahl sein.
- Die Position der Anschlussbohrungen P2 und P3 auf der Montagefläche sind nach Zeichnung auf Seite 7 zu fertigen.
- Die Anschlussbohrungen zu P2 und P3 können kundenspezifisch angebracht werden.
- P2 = öffnen / (schliessen)
- P3 = reinigen / überwachen

NOTICE

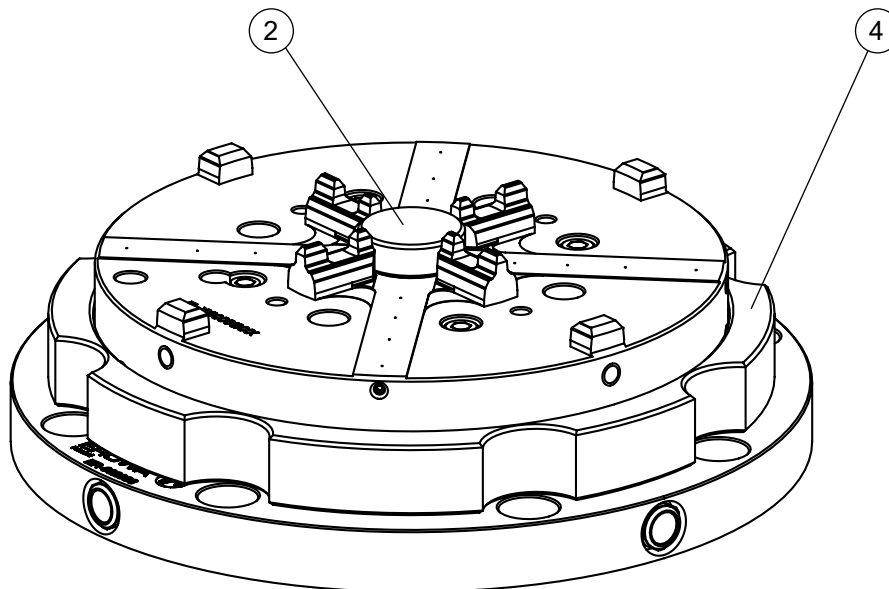
Please observe the following notes before assembly:

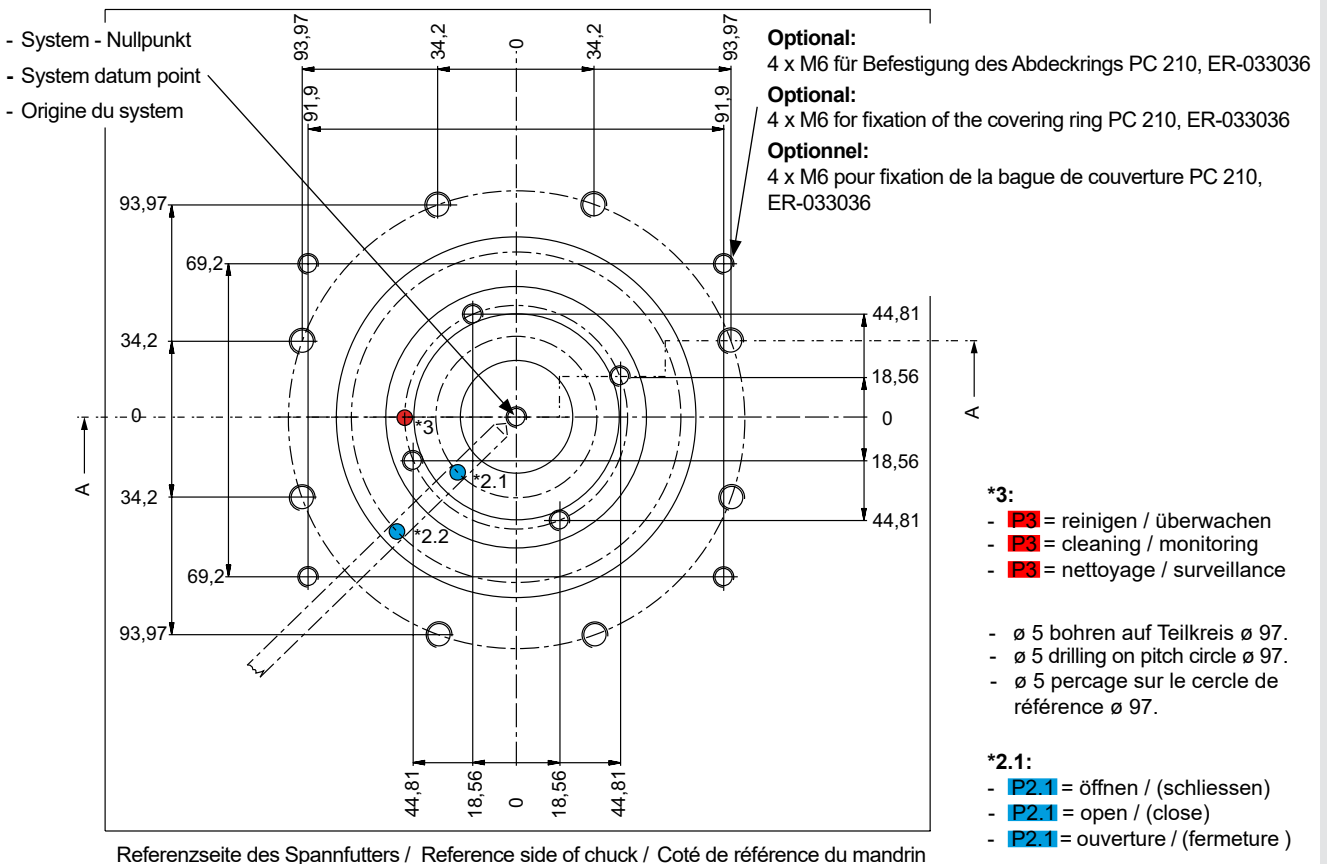
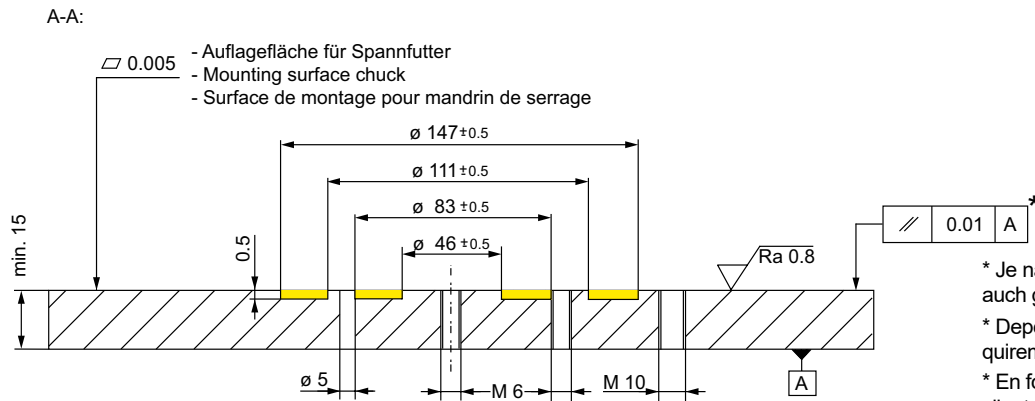
- Produce plate / fixture / machine table according to the diagram on page 7.
- Do not remove the mounting peg (2) and the assembling ring (4) before you have mounted the chuck onto the mounting surface.
- The mounting surface must be ground to Ra 0.8 / N5.
- The mounting surface must be made of steel.
- The connection boreholes P2 and P3 on the mounting surface must be drilled in the positions shown in the diagram on page 7.
- The connection boreholes for P2 and P3 can be customized.
- P2 = open / (close)
- P3 = cleaning / monitoring

INDICATION

Avant montage, se conformer aux directives suivantes :

- Fabriquer la plaque, le gabarit ou la table de machine selon le dessin de la page 7.
- Le tenon de montage (2) et la bague de montage(4) ne doit être enlevé qu'après montage du mandrin sur la surface de montage.
- La surface de montage doit être rectifiée à Ra 0.8 / N5.
- La surface de montage doit être en acier.
- Prévoir les positions des orifices de raccordement P2 et P3 sur la surface de montage conformément au dessin de la page 7.
- Les orifices de raccordement P2 et P3 peuvent également être réalisés selon les spécifications du client.
- P2 = ouverture / (fermeture)
- P3 = nettoyage / surveillance





HINWEIS

P2.1 und P2.2 sind zu verbinden:
- Variante 1:
Durch eine Querbohrung.

- Variante 2:
durch das Führen von zwei Verbindungen von der Steuereinheit.

NOTICE

Connect P2.1 and P2.2:
- Possibility 1:
by transversal hole.

- Possibility 2:
by leading two connections from the control unit.

INDICATION

P2.1 et P2.2 sont à connecter:
- Variante 1 :
à l'aide d'un perçage à travers.

- Variante 2 :
tenir deux raccords depuis l'unité de réglage.

- Ø 5 bohren auf Teilkreis Ø 52 - Ø 76.
- Ø 5 drilling on pitch circle Ø 52 - Ø 76.
- Ø 5 perçage sur le cercle de référence Ø 52 - Ø 76.

***2.2:**

- **P2.2** = öffnen / (schliessen)
- **P2.2** = open / (close)
- **P2.2** = ouverture / (fermeture)

- Ø 5 bohren auf Teilkreis Ø 118 - Ø 142.
- Ø 5 drilling on pitch circle Ø 118 - Ø 142.
- Ø 5 perçage sur le cercle de référence Ø 118 - Ø 142.

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.

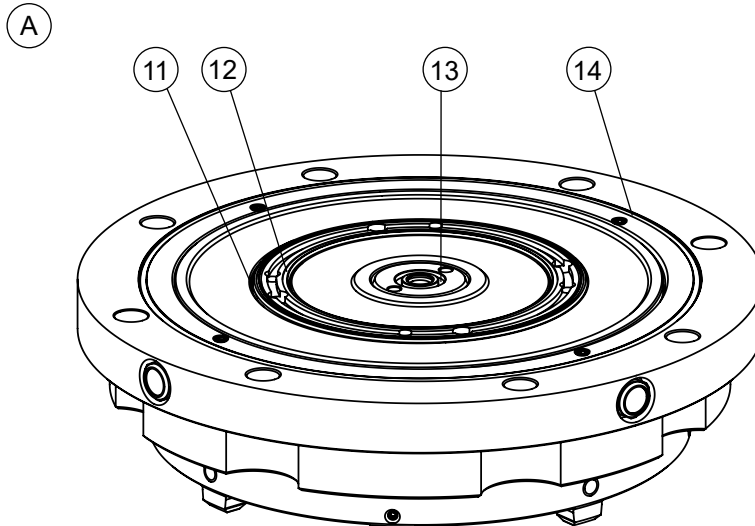
Thoroughly clean mounting surface before assembly.

Avant montage, nettoyer soigneusement la surface de montage.

O-Ringe \varnothing 12 (13), \varnothing 88 (12), \varnothing 100 (11) und \varnothing 180 (14) einfügen und in Nuten einsetzen. (Bild A)

Grease O-rings \varnothing 12 (13), \varnothing 88 (12), \varnothing 100 (11) and \varnothing 180 (14), and insert into groove. (Diagram A)

Graisser les joint toriques \varnothing 12 (13), \varnothing 88 (12), \varnothing 100 (11), \varnothing 180 (14), et insérer dans la rainure. (figure A)



Spannfutter vorsichtig auf gereinigte Montagefläche aufsetzen.

Wipe clean mounting surface and position chuck carefully.

Placer le mandrin sur la surface de montage nettoyée.

8 Schrauben M10 (15) einsetzen und nur leicht anziehen. Diese Schrauben müssen zum Ausrichten des Fatters wieder gelöst werden. (Bild B)

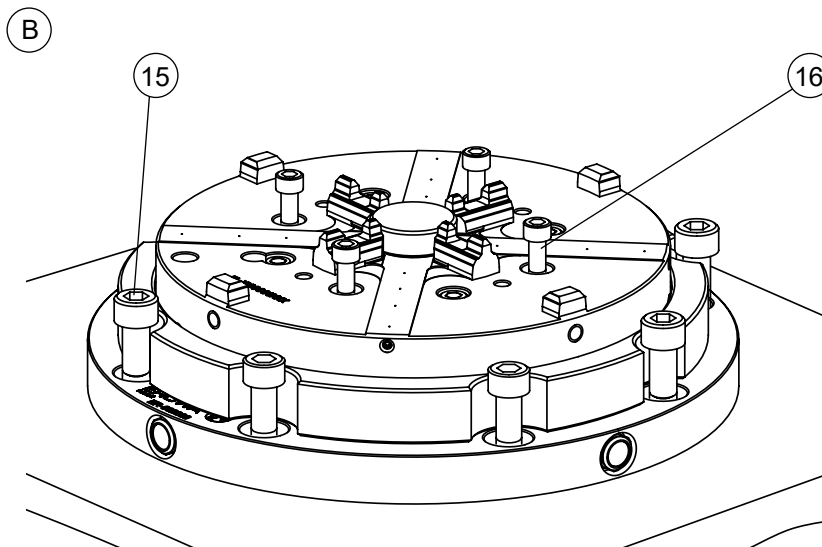
Insert 8 M10 bolts (15) and tighten them only slightly. These screws must be loosened again to align the chuck. (Diagram B)

Inserer 8 vis M10 (15) et ne serrer que légèrement. Pour aligner le mandrin il faut les desserrer de nouveau. (figure B)

Vier Schrauben M6 (16) einsetzen und nur leicht festziehen.

Insert the four M6 bolts (16). Tighten bolts only slightly.

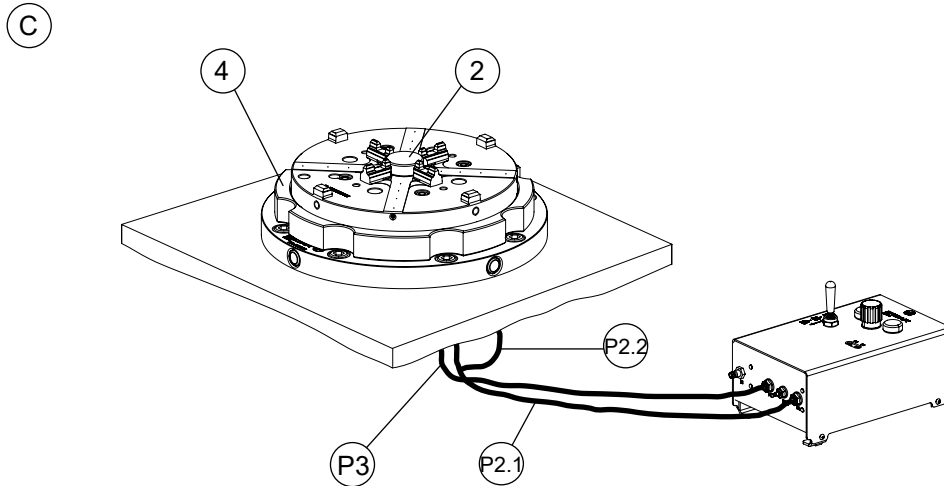
Inserer les quatre vis M6 (16) et ne serrer que légèrement.



Pneumatische Steuereinheit (Option) anschliessen. Durch Öffnen des Spannfutters kann der Montagezapfen (2) und der Montagering (4) nun entfernt werden. (Bild C)

Connect pneumatic control unit (option). Open the chuck to remove mounting peg (2) and assembling ring (4). (Diagram C)

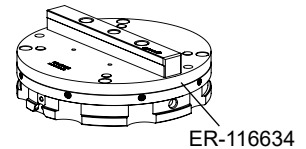
Raccorder l'unité de commande pneumatique (en option). Il est alors possible d'enlever le tenon de montage (2) et bague de montage (4) en ouvrant le mandrin. (figure C)



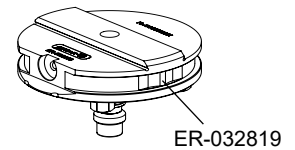
Um das ProductionChuck 210 auszurichten, benötigen Sie die Ausrichtpalette RN PC 210, ER-116634 (Option).

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.



HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Die Aufnahme des Zentrums und das Ausrichten der Winkelage ist auch mit der Ausrichtpalette für ITS Spannfutter (ER-032819) (Option) möglich.	It is also possible to determine the center and the angular positions with the alignment plate for the ITS chuck (ER-032819, option).	La détermination d'axe et le positionnement angulaire peuvent se faire également au moyen de la palette de positionnement ITS, ER-032819 (en option).



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

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

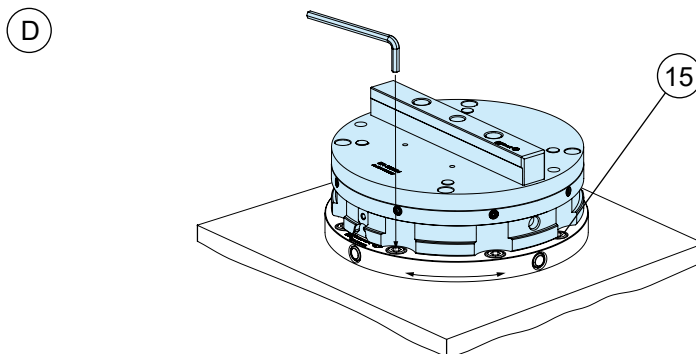
Insérer la palette de positionnement dans le mandrin. Fermer le mandrin. Vidange de l'air.

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
P2 und P3 müssen nun wieder drucklos sein.	P2 and P3 must now be without pressure again.	P2 et P3 doivent alors être à nouveau dépressurisées.

Befestigungsschrauben (15) leicht lösen, bis das Spannfutter in alle Richtungen frei verschoben werden kann. (Bild D)

Loosen attachment bolts (15) until the chuck can be freely moved in all directions. (Diagram D)

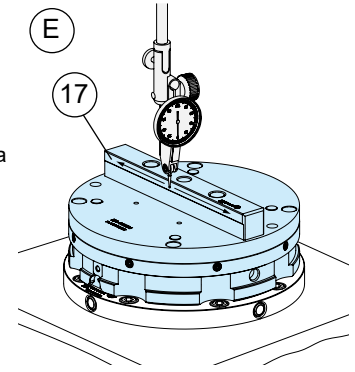
Desserrer les vis de fixation (15) jusqu'à ce que le mandrin puisse être déplacé librement dans toutes les directions. (figure D)



Ausrichten der Winkellage an der Ausrichtfläche (17). (Bild E)

Align the angular position on the alignment surface (17). (Diagram E)

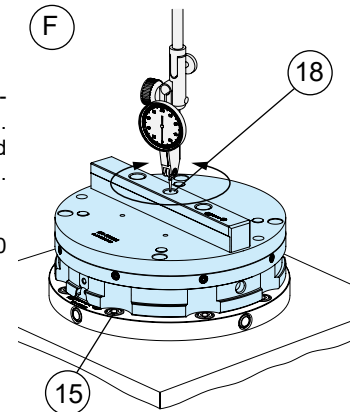
Positionnement angulaire sur la surface de positionnement (17). (figure E)



Aufnahme des Zentrums an der Ausrichtbohrung (18). Das ermittelte Zentrum entspricht dem Systemnullpunkt des Spannfutters. (Bild F)

Determine the center on the alignment borehole (18). The center thus determined is identical with the datum point of the chuck. (Diagram F)

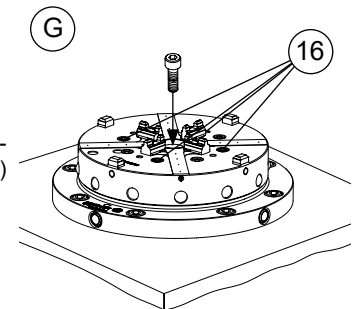
Détermination d'axe sur le perçage de positionnement (18). L'axe ainsi déterminé correspond au zéro de référence du mandrin. (figure F)



Befestigungsschrauben M10 (15) mit Drehmoment 70 Nm festziehen.

Tighten attachment bolts M10 (15) to a torque of 70 Nm.

Serrer les vis de fixation M10 (15) à 70 Nm.



Ausrichtpalette entfernen und Schrauben M6 (16 ; 17) mit Drehmoment 14 Nm festziehen. (Bild G)

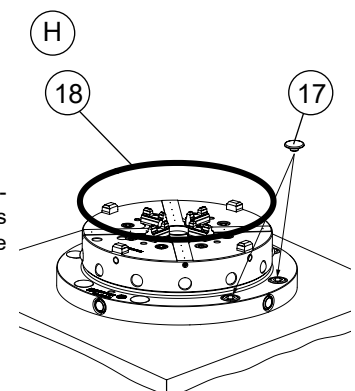
Remove alignment plate and tighten bolts M6 (16 ; 17) to a torque of 14 Nm. (Diagram G)

Enlever la palette de positionnement et serrer les vis (16 ; 17) à 14 Nm. (figure G)

Dichtheit und Funktion des Spannfutters kontrollieren. Danach die Schraubenabdeckungen (17, 8 x) und den O-Ring (18) montieren. (Bild H)

Check the tightness and function of the chuck. Then fit the 8 screw coverings (17, 8 x) and the O-ring (18). (Diagram H)

Vérifier le serrage et le fonctionnement du mandrin. Monter les couvercles de vis (17, 8 x) et le joint torique (18). (figure H)



Das ProductionChuck 210 Combi ist nun betriebsbereit.

The ProductionChuck 210 Combi is now ready for operation.

Le mandrin ProductionChuck 210 Combi est maintenant prêt à être utilisé.

Bedienung

Operation

Conduite

Bedienung mit pneumatischer Steuereinheit

Operation with pneumatic control unit

Conduite avec unité de commande pneumatique

a) Manuelle pneumatische Steuereinheit mit eingebautem Druckluftverstärker ER-073872. (Option)

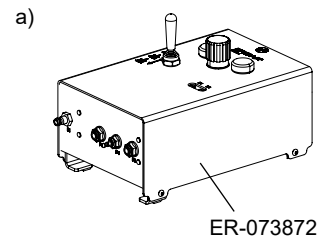
a) Manual pneumatic control unit with built-in airpressure booster ER-073872. (option)

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.

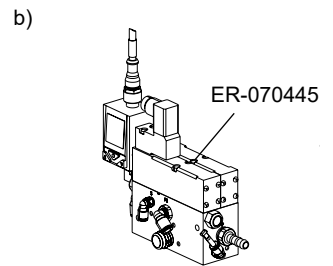
Un mode d'emploi détaillé est joint à l'unité de commande.



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)



WICHTIG

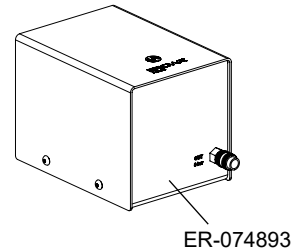
Um den erforderlichen Luftdruck von min. 7.5 bar zu erzeugen, kann die elektropneumatische Steuereinheit mit dem Druckluftverstärker ER-074893 kombiniert werden. (Option)

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

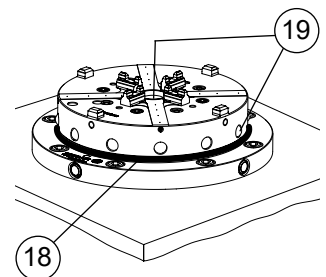
Maintenance

Maintenance

- Kugeln (19) fetten.
- Dichtring ER-030475 (18) ersetzen, sofern hart oder spröde.

- Grease balls (19).
- Replace sealing ring ER-030475 (18) if it is hard or brittle.

- Graisser les billes (19).
- Remplacer la bague d'étanchéité ER-030475 (18), si elle est dure ou cassante.



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 zu hoch.

C1: Cleaning air pressure too high.

C1: Pression pneumatique de nettoyage trop élevée.

B1: Reinigungsdruckluft auf 3 bar reduzieren. (ER-073872)

A1: Reduce cleaning air pressure to 3 bar. (ER-073872)

D1: Réduire la pression de l'air de nettoyage à 3 bar. (ER-073872)

U2: Eingangsdruck zu gering.

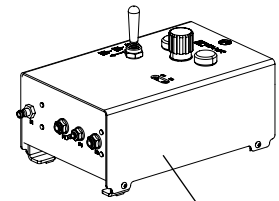
C2: Supply pressure too low.

C2: Pression d'entrée trop basse.

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

A2: Increase supply pressure to min. 7.5 bar.

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



ER-073872

F : unzureichende Wiederholgenauigkeit.

F : Insufficient repeatability accuracy.

E : Précision de répétabilité insuffisante.

U : Dichtring zu hart.

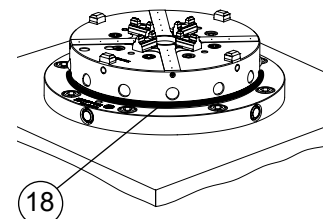
C : Sealing ring too hard.

C : Joint d'étanchéité trop dur.

B : Dichtring (18) ER-030475 ersetzen.

A : Replace seal ring (18) ER-030475.

D : Remplacer le joint d'étanchéité (18) ER-030475.



F : Zentrierring klemmt auf Spannfutter.

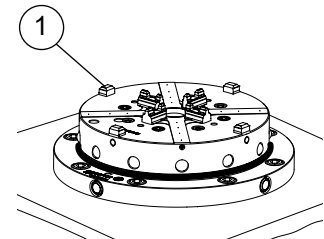
F : Centering ring is stuck on chuck.

E : Bague de centrage est bloquée sur le mandrin.

B : Prismenzapfen (1) leicht einfetten.

A : Lightly grease clamping jaw (1).

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

**Option:****Option:****Option :**

ER-033036
Abdeckring PC 210

ER-033036
Covering ring PC 210

ER-033036
Bague de couverture PC 210

Der Abdeckring (20) dient zum Abdecken der Befestigungsschrauben eines ProductionChuck 210 (PC 210).

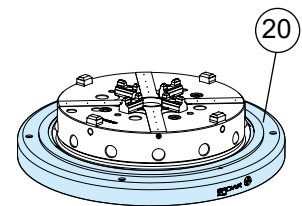
The covering ring (20) serves to cover the attachment bolts of a ProductionChuck 210 (PC 210).

La bague de recouvrement (20) sert à recouvrir les vis de fixation d'un mandrin PC 210 (ProductionChuck 210).

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

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

IMPORTANT

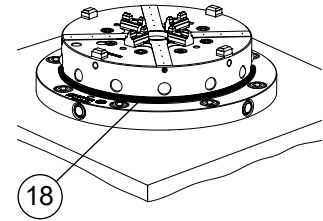
More products can be found in our general catalog and on our web-page www.erowa.com.

IMPORTANT

D'autres produits vous trouvez également au catalogue général et à www.erowa.com.

Ersatzteile	Spare parts	Pièces de rechange
-------------	-------------	--------------------

ER-030475 Dichtring (18)	ER-030475 Sealing ring (18)	ER-030475 Joint d'étanchéité (18)
-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------------



Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

HINWEIS

Spannfutter ProductionChuck 210 Combi müssen zur Reparatur / Wartung an EROWA AG geschickt werden.
Bitte kontaktieren Sie Ihren EROWA Fachhändler.

NOTICE

The chucks ProductionChuck 210 Combi must be sent back to EROWA Ltd. for repair / maintenance.
Please contact your EROWA dealer.

INDICATION

Les mandrins ProductionChuck 210 Combi doivent être renvoyés à EROWA SA pour la réparation / maintenance.
Veuillez contacter 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.

Security, guarantee and liability**Manufacturer**

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

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

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

The products of EROWA AG must be installed and operated in strict accordance with the conditions laid down in this documentation. Only EROWA AG original parts (spare parts, wear parts, retrofits) are allowed for use.

Only strict adherence to these conditions will ensure proper working order of the machine and preclude any danger to people and to the machine.

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

Sécurité, garantie et responsabilité**Le fabricant**

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

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

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

L'utilisation et l'exploitation des produits EROWA AG doivent être conformes aux spécifications du présent document. Seules des pièces d'origine EROWA AG doivent être utilisées (pièces de rechange, d'usure, de rééquipement).

L'observation de ce dernier est indispensable pour assurer un fonctionnement fiable et prévenir les risques corporels et matériels.

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

**Patente:**

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

Patents:

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

Brevets :

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

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

Germany

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

France

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

Singapore

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

Japan

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

Switzerland

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

Spain

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

Eastern Europe

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

India

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

Scandinavia

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

Italy

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

Unità di Treviso:

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

USA

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

China

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



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-032388

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.

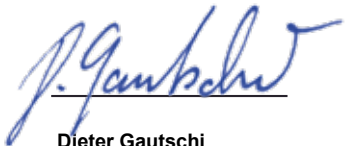
Le personne autorisée à constituer le dossier technique en question conformément à la directive 2006/42/CE ANNEX VII Part B.

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