

**PowerChuck P
mit Luftdurchführungen**

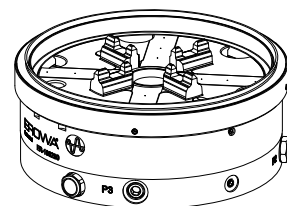
Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

**PowerChuck P
with air ducts**

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

**PowerChuck P
avec conduit d'air**

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

**Verpackungsinhalt
überprüfen**

1x PowerChuck P mit
Luftdurchführungen

2x O-Ring
ø 11 x 2.5 mm

2x O-Ring
ø 5.0 x 1.5 mm

6x Zylinderschrauben
10 x 45 mm

Check package contents

1x PowerChuck P with
air ducts

2x O-rings
ø 11 x 2.5 mm

2x O-rings
ø 5.0 x 1.5 mm

6x Socket head bolt
10 x 45 mm

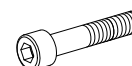
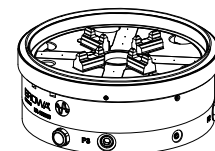
**Vérifier l'intégralité
de la livraison**

1x PowerChuck P
avec conduit d'air

2x Joints toriques
ø 11 x 2.5 mm

2x Joints toriques
ø 5.0 x 1.5 mm

6x Vis à tête cylindrique
M10x45 mm

**Anwendung** (bestimmungsgemäße Verwendung)

EROWA Spannfutter werden verwendet um Werkstückträger und Werkstückspanner zu halten.

Pneumatische Betätigung mit Luftdurchführung für Vorrichtungen auf 148-er Paletten (ER-102355) oder Spannfutter Einsatz mit EROWA Paletten oder Haltern ohne Luftdurchführung.

Application (intended purpose)

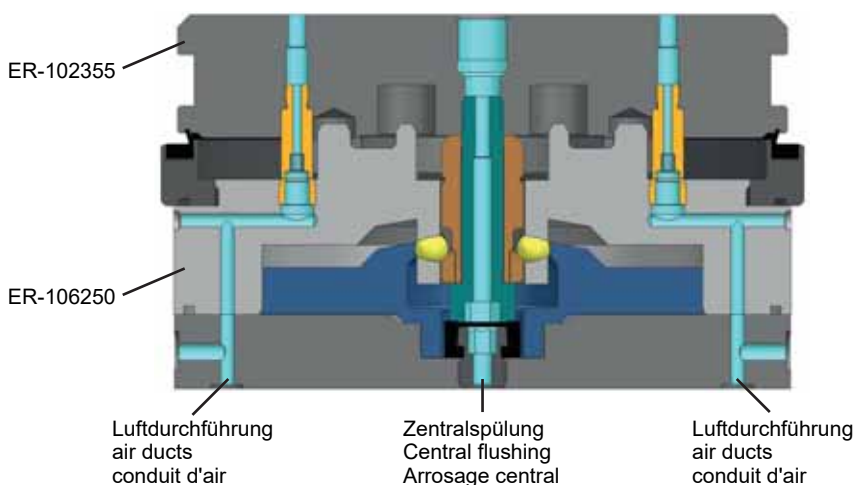
EROWA chucks are used to hold workpiece carriers and workpiece clamping systems.

Pneumatical operation with air duct for devices on pallets 148 (ER-102355) or use of chucks with EROWA pallets or holders without air duct.

Utilisation (conformément à sa destination)

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

Opération pneumatique avec conduit d'air pour les dispositifs sur palettes 148 (ER-102355) ou usage de mandrins avec palettes EROWA ou supports sans conduit d'air.



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 Sicherheits-hinweise 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

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.

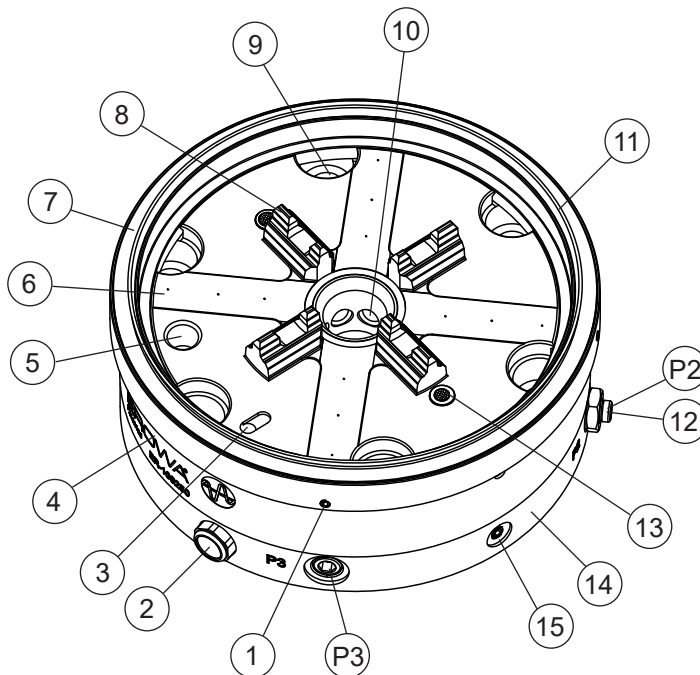
AVERTISSEMENT

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

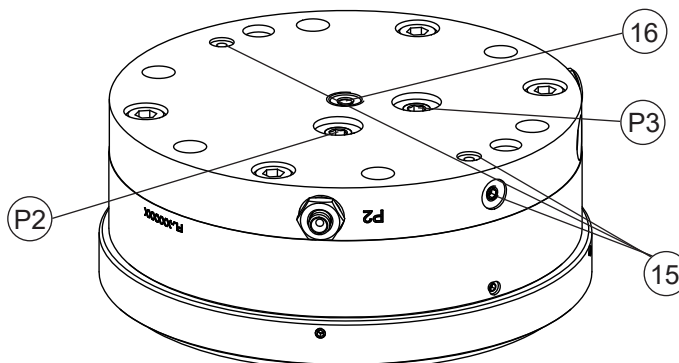
Porter des lunettes de sécurité bien ajuster pour éviter toute blessure des yeux (tierces personnes également). Risque de pulvérisation de liquides et de projection de copeaux, etc.

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

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des pièces
1) Gewindestift (4x) für Dichtringhalter	1) Threaded pin (4x) for seal ring holder	1) Vis sans tête à six pans creux (4x) pour montage de bague d'étanchéité
2) Schalldämpfer/Entlüftung	2) Silencer/Deaeration	2) Silencieux/Purge d'air
3) Entlüftung und Wasserablauf	3) Deaeration and water drain	3) Purge d'air et écoulement d'eau
4) Basisseite	4) Base side	4) Face de référence
5) Lageorientierung	5) Positioning	5) Orientation de position
6) Stützfußauflage	6) Supporting foot surface	6) Plan d'appui de butée
7) Dichtringhalter	7) Seal ring holder	7) Monture de bague d'étanchéité
8) Zentrierprismen	8) Centering prisms	8) Prismes de centrage
9) Bohrungen für Zylinderschrauben M10 x 45	9) Boreholes for socket head bolts M10 x 45	9) Perçages pour vis à tête cylindrique M10 x 45
10) Kugeln	10) Balls	10) Billes
11) Späneschutz ø 148 mit Dichtlippe	11) Chip guard ø 148 with sealing lip	11) Protection contre les copeaux ø 148 avec lèvre d'étanchéité
12) Ventil öffnen/schliessen	12) Valve open/close	12) Vanne ouvrir/fermer
13) Membrane (AirDock)	13) Membrane (AirDock)	13) Membrane (AirDock)
14) Grundplatte	14) Base plate	14) Embase



15) Luftzuführung AirDock (2x seitlich 2x unten)	15) Feed for AirDock (2x lateral 2x rear)	15) Alimentation pour AirDock (2x latéral 2x arrière)
16) Zentralspülung M12	16) Central flushing M12	16) Arrosage central M12
P2) Öffnen/schliessen	P2) Open/close	P2) Ouvrir/fermer
P3) Reinigen/überwachen	P3) Cleaning/monitoring	P3) Nettoyer/surveillance



HINWEIS

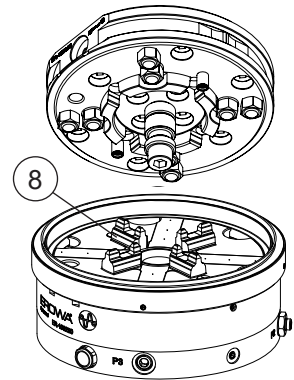
Die Zentrierprismen (8) müssen beim Einsetzen von P Paletten immer mit einem leichten Fettfilm versehen sein!

NOTICE

With the use of P pallets the centering prisms (8) should always wear a slight cover of grease!

INDICATION

En utilisation avec palettes P les prismes de centrage (8) doivent toujours être couverts avec une légère couche de graisse!



Technische Daten

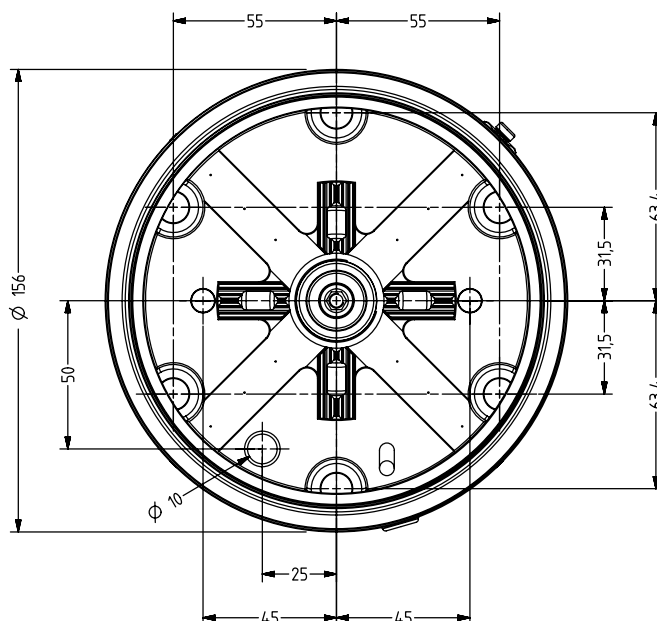
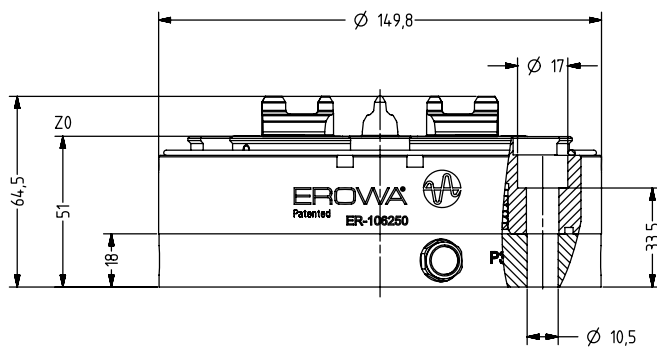
Repetiergenauigkeit:
Indexierung der Palette
Spannkraft:
Druckluft Spannfutter:
Luftdurchführung:
Gespannt: drucklos
Automatisierbar: ja

Technical data

Repeatability:
Indexation of pallet
Clamping power:
Air pressure chuck:
Air ducts:
Locked: depressurized
Automatable: yes

Caractéristiques techniques

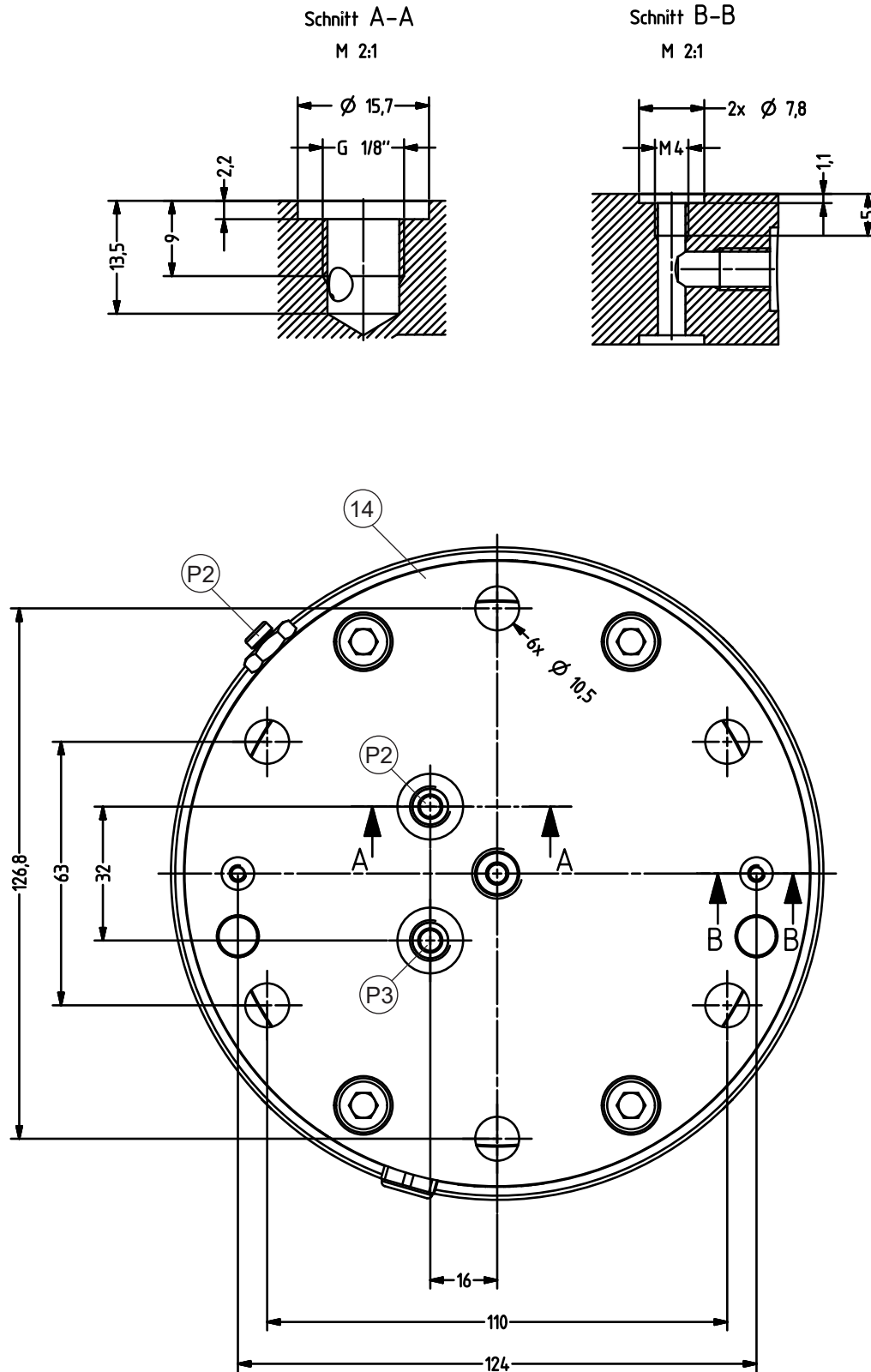
Précision de répétabilité :
Indexation de la palette :
Force de serrage :
Pression d'air comp. mandrin:
Conduit d'air:
Serrage : par dépressurisation
Automatisable : oui



Technische Zeichnung
Grundplatte (14)

Technical drawing
Base plate (14)

Dessin techniques
embase (14)



Inbetriebnahme

Setting up

Mise en service

WICHTIG

Bedient wird das PowerChuck P mit Luftdurchführung wahlweise mit der Blaspistole ER-001846, der manuellen Steuereinheit ER-008988 oder im automatischen Betrieb mit der elektropneumatischen Steuereinheit ER-070445.

IMPORTANT

The PowerChuck P with air ducts can be operated either with the air jet ER-001846, the manual control unit ER-008988 or in automatic operation with the electropneumatic control unit ER-070445.

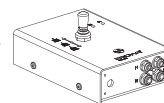
IMPORTANT

Le PowerChuck P avec conduit d'air est commandé soit à le pistolet d'air ER-001846, à l'aide de l'unité de commande manuelle ER-008988, soit par l'ensemble de commande électropneumatique ER-070445 en fonctionnement automatique.

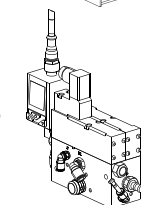
ER-001846



ER-008988



ER-070445

**WICHTIG**

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

IMPORTANT

How to control the chuck is described in the <Connection> section.

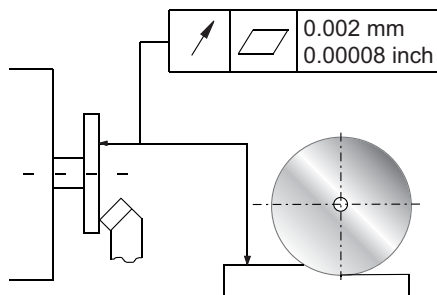
IMPORTANT

La méthode de commande du mandrin est exposée dans le paragraphe intitulé <Raccordement>.

Montagefläche kontrollieren.
Falls nötig, bearbeiten.

Check base surface.
Treat if necessary.

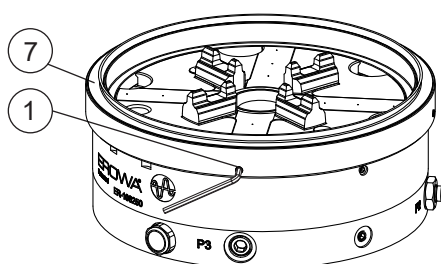
Contrôler la surface de montage.
La rectifier le cas échéant.



Die vier Gewindestifte (1) am Dichtringhalter (7) lösen.
Dichtringhalter (7) entfernen.

Loosen four threaded pins on
sealing ring holder (7).
Remove sealing ring holder (7).

Il convient de desserrer d'abord
les quatre vis à six pans creux
(1) sur la monture de bague
d'étanchéité (7). Enlever le
bague d'étanchéité (7).



Spannfutter anschliessen

Connection the chuck

Raccordement le mandrin

WICHTIG

Erfolgt die Luftzufuhr über die Anschlüsse in der Grundplatte (14), müssen die zwei Verschlusszapfen (17) entfernt werden.

Die mitgelieferten O-Ringe (18, $\varnothing$ 11 x 2.5 mm) (19, $\varnothing$ 5.0 x 1.5 mm) montieren.

IMPORTANT

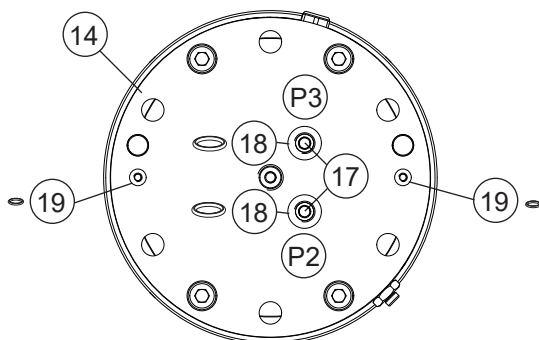
If the air is supplied through the connections in the base plate (14), the two plugs (17) must be removed.

Fitted the supplied O-rings (18, $\varnothing$ 11 x 2.5 mm) (19, $\varnothing$ 5.0 x 1.5 mm).

IMPORTANT

Si l'arrivée d'air se fait par les orifices de l'embase (14), les quatres bouchons filetés (17) doivent être enlevés.

Monter les joints toriques faisant partie de la livraison. (18, $\varnothing$ 11 x 2.5 mm) (19, $\varnothing$ 5.0 x 1.5 mm).



P2) Öffnen/schliessen
P3) Reinigen/überwachen

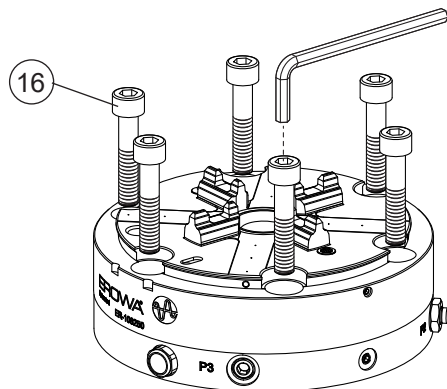
P2) Open/close
P3) Cleaning/monitoring

P2) Ouvrir/fermer
P3) Nettoyer/surveillance

Zylinderschrauben M10x45 (16) einführen und nur leicht anziehen.

Insert socket head bolts M10x45 (16) and tighten lightly.

Engager les vis à tête cylindrique M10x45 (16) et les serrer légèrement.



WICHTIG

Der Spannvorgang ist im Abschnitt <Bedienung> beschrieben.

IMPORTANT

The clamping process is described in the <Operation> section.

IMPORTANT

Le processus de serrage est décrit au paragraphe <Actionnement>.

Spannfutter ausrichten

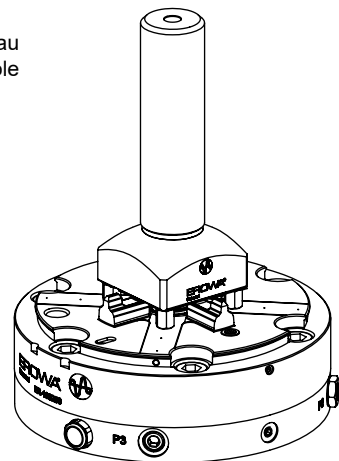
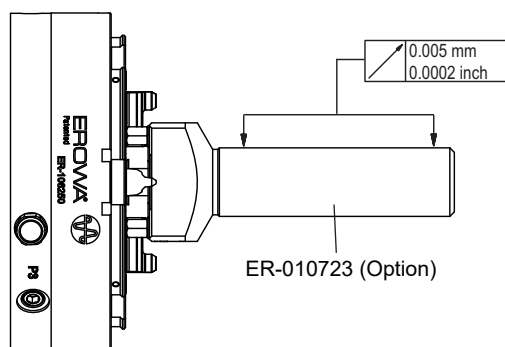
Kontrollieren des Rundlaufes mit Kontrolldorn ER-010723 (Option).

Align chuck

Check concentricity with checking pin ER-010723 (option).

Aligner le mandrin

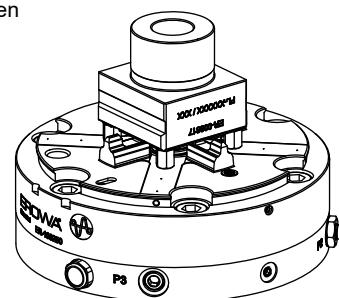
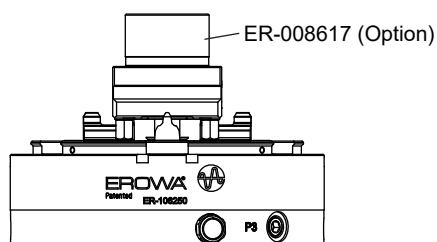
Vérifier sa concentricité au moyen du tasseau de contrôle ER-010723 (en option).



Das Ausrichten der Winkellage und die Aufnahme des Zentrums ist mit dem Messdorn ER-008617 (Option) möglich.

Use checking pin ER-008617 to align angle position and to determine the center.

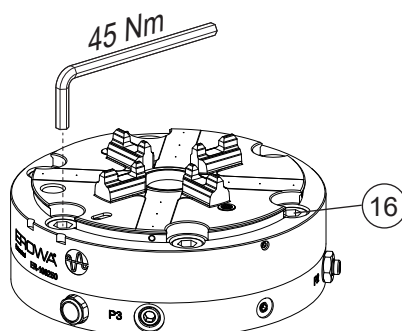
L'ajustement de la position angulaire et la détermination de l'axe se font au moyen du tasseau de mesure ER-008617 (en option).



Die sechs Zylinderschrauben M10x45 (16) mit 45 Nm festziehen.

Tighten the six socket head bolts M10x45 (16) with 45 Nm.

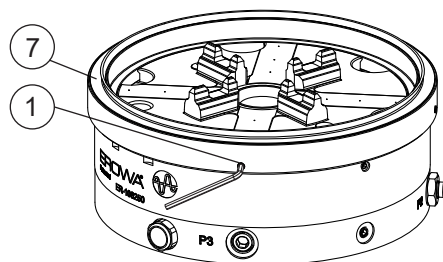
Serrer les six vis à tête cylindrique M10x45 (16) à 45 Nm.



Dichtringhalter (7) montieren.
Die vier Gewindestifte (1) am
Dichtringhalter (7) festziehen.

Assembly sealing ring holder (7).
Tighten four threaded pins on
sealing ring holder (7).

Montager le bague d'étanchéité
(7).
Serrer d'abord les quatre vis à
six pans creux (1).



Bedienung mit Blaspistole ER-001846

Blaspistole ansetzen,
aktivieren, min. 6 bar,
vom Rückschlagventil,
entfernen.

Operation with air jet ER-001846

Put air jet into place,
activate, min. 6 bar,
then remove from check valve.

Actionnement avec pistolet d'air ER-001846

Appliquer le pistolet d'air,
l'actionner, min. 6 bar,
puis l'enlever du clapet de non-
retour.

HINWEIS

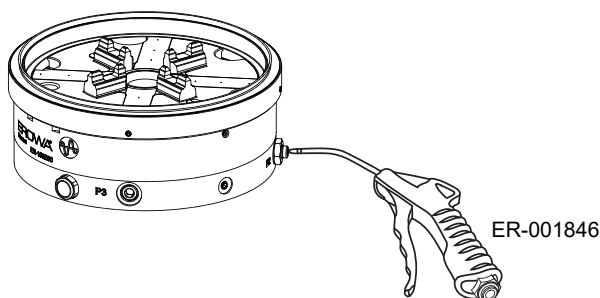
Spannfutter kann sich durch
entweichende Luft von selbst
schliessen.

NOTICE

Chuck can be closed by air es-
caping from itself.

INDICATION

Le mandrin peut être fermée par
air sortant d'elle-même.



Palette (21) einsetzen.

Insert pallet (21).

Placer la palette (21).

HINWEIS

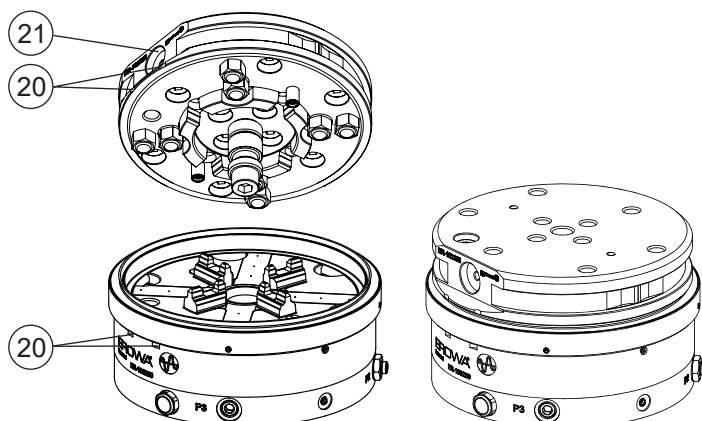
Referenzmarken (20) beachten.

NOTICE

Reference marks (20) must be
identical

INDICATION

Les marques de référence (20)
doivent coïncider.



HINWEIS

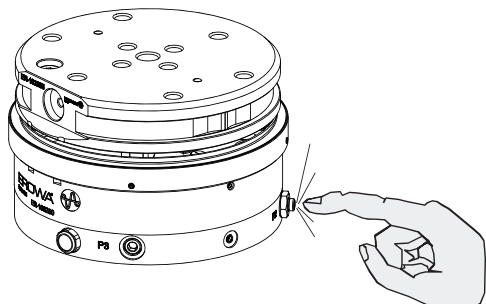
Spannfutter komplett entlüften.
Muss zwingend ausgeführt werden!

NOTICE

Completely deaerate chuck.
Always have to be done!

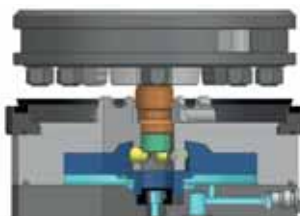
INDICATION

Purger complètement l'air du
mandrin. Toujours avoir à faire !

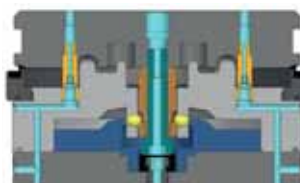
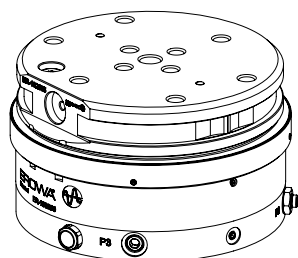


Spannfutter einsatzbereit.

Chuck ready.



Mandrin prêt.



Bedienung mit pneumatischer
Steuereinheit

Operation with pneumatic
control unit

Opération par unité de com-
mande pneumatique

WICHTIG

Eine genaue Bedienungsanlei-
tung liegt der Steuereinheit bei.

Die Luftdurchführungen müssen
kundenseitig angesteuert werden!

IMPORTANT

A detailed Instruction Manual is
enclosed in the control unit.

The air ducts have to be set up
by the customer!

IMPORTANT

Un manuel d'utilisation détaillé
est jointe dans l'unité de com-
mande.

Les conduits d'air doivent être
mis en place par le client !

ER-008988

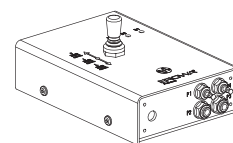
Manuelle pneumatische Steuer-
einheit (Option):

ER-008988

Manual pneumatic control unit
(option):

ER-008988

Unité de commande pneuma-
tique manuelle (en option) :



ER-070445

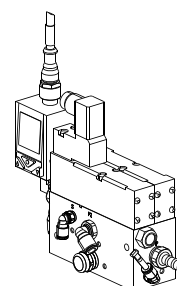
Elektropneumatischer Steuerein-
heit mit Überwachung (Option):

ER-070445

Electropneumatic control unit
with monitoring (option):

ER-070445

Unité de commande electro-
pneumatique avec surveillance
(en option) :



Instandhaltung, Wartung

Kugeln (10) fetten.

Viton-Dichtung ER-005070 (22) oder Späneschutz ø 148 mit Dichtlippe ER-014687 (11), sofern hart oder spröde, ersetzen.

Zentrierprismen (8) reinigen und einfetten.

Maintenance

Grease balls (10).

Replace viton seal ER-005070 (22) and Chip guard ø 148 with sealing lip ER-014687 (11) when hard or brittle.

Clean and grease the centering prisms (8).

Maintenance et entretien

Graisser billes (10).

Remplacer le joint Viton ER-005070 (22) et le protection contre les copeaux ø 148 avec lèvre d'étanchéité ER-014687 (11), dans la mesure où ils ont durci et sont devenus cassants.

Nettoyer et graisser les prismes de centrages (8).

HINWEIS

Wir empfehlen die Überholung der PowerChuck P nach 150'000 Spannszyklen.

NOTICE

We recommend an overhaul of the PowerChuck P after 150'000 clamping cycles.

INDICATION

Nous vous recommandons de réviser les PowerChuck P après 150.000 cycles de bridage.

Wartungsanleitung

Eine vollständige Anleitung zur Überholung der PowerChuck P liegt dem Reparaturkit bei.

Bei übermässiger Abnutzung oder Beschädigung kann auch das Gehäuse des Powerchuck P ersetzt werden.

Maintenance Manual

A comprehensive manual for the overhaul of the PowerChuck P is included in the Repairkit.

At the same time, check the casing of the PowerChuck P for wear or damage and replace if necessary

Manuel de Maintenance

Un manuel détaillé pour la révision de la PowerChuck P est inclus dans le kit de réparation.

Dans le même temps, vérifiez le boîtier du PowerChuck P d'usure ou de dommages et le remplacez si nécessaire

ER-015962

ER-029394

Störungen, Fehlerbehebungen:

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

F : Spannfutter lässt sich nicht öffnen.

U1 : Reinigungsdruckluft ist zu gross.

B1 : Reinigungsdruck auf 3 bar drosseln (ER-008988 = D1).

U2 : Eingangsdruck zu gering.

B2 : Eingangsdruck auf 6 bar erhöhen.

F : Repetiergenauigkeit stimmt nicht.

U1 : Viton-Dichtung ER-005070 (23) oder Späneschutz ø 148 mit Dichtlippe ER-014687 (11) zu hart.

B1 : Viton-Dichtung ER-005070 (22) oder Späneschutz ø 148 mit Dichtlippe ER-014687 (11) ersetzen.

U2 : Bei Bedienung mit Luftpistole: Spannfutter nicht komplett entlüftet.

B2 : Spannfutter ganz entlüften.

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 pressure to 3bar (ER-008988 = D1).

C2 : Supply pressure too low.

A2 : Increase supply pressure to 6 bar.

F : Repeatability not right.

C1 : Viton seal ER-005070 (23) and Chip guard ø 148 with sealing lip ER-014687 (11) too hard

A1 : Replace viton seal ER-005070 (22) and Chip guard ø 148 with sealing lip ER-014687 (11).

C2 : With air jet operation: chuck not completely de-aerated.

A2 : Completely deaerate chuck.

Pannes, dépannage :

F = Faut,
C = Cause possible,
D = Dépannage

F : Le mandrin ne peut être ouvert.

C1 : Pression d'air comprimé de nettoyage trop forte.

D1 : Réduire la pression de nettoyage à 3 bar (ER-008988 = D1).

C2 : Arrivée d'air trop réduite.

D2 : Porter la pression à l'entrée à 6 bar.

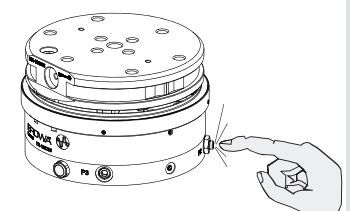
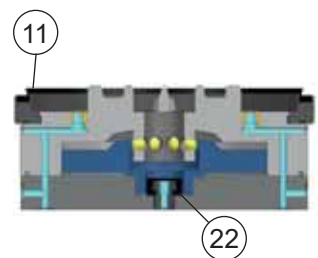
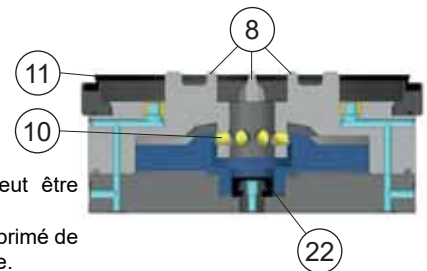
F : Précision de répétabilité insatisfaisante.

C1 : Le joint viton ER-005070 (23) et le protection contre les copeaux ø 148 avec lèvre d'étanchéité ER-014687 (11) durcis à l'excès.

D1 : Changer le joint viton ER-005070 (22) et le protection contre les copeaux ø 148 avec lèvre d'étanchéité ER-014687 (11).

C2 : En service avec pistolet d'air : mandrin imparfaitement purgé de son air.

D2 : Purger complètement le mandrin.



**Störungen,
Fehlerbehebungen:**

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

F : Palette vibriert
beim Einlegen.
U1 : Entlüftung (3)
geschlossen/verstopft.
B1 : Entlüftung (3)
öffnen/reinigen.
U2 : Reinigungsdruckluft ist zu
gross.
B2 : Reinigungsdruck auf 3 bar
drosseln (ER-008988 = D1).

**Failures,
cause and action :**

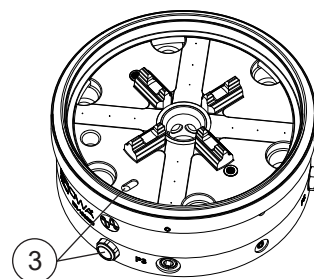
F = failure,
C = possible cause,
A = action

F : Pallet vibrates in case of
loading.
C1 : Deaeration (3)
closed/blocked.
A1 : Open/clean deaeration (3).
C2 : Cleaning air pressure too
high.
A2 : Reduce cleaning pressure
to 3 bar (ER-008988 = D1).

**Pannes,
dépannage :**

F = Faut,
C = Cause possible,
D = Dépannage

F : La palette vibre en cas de
chargement.
C1 : Purge d'air (3)
fermée/colmatée.
D1 : Ouvrir/nettoyer la purge (3).
C2 : Pression d'air comprimé de
nettoyage trop forte.
D2 : Réduire la pression de net-
toyage à 3 bar (ER-008988
= D1).

**Optionen**

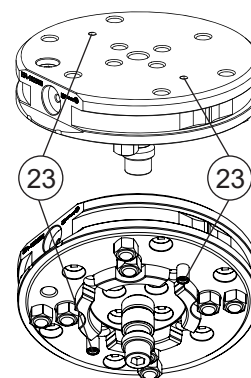
ER-102355
Palette P ø148
Inox / Luftdurchführungen (23)

Options

ER-102355
Pallet P ø 148 Inox spezial
with 2 air passages (23)

Options

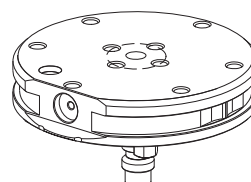
ER-102355
Palette P ø 148 Inox spéciale
avec 2 passages air intégré (23)



ER-041912
Palette P ø 148

ER-041912
Pallet P ø148

ER-041912
Palette P ø 148



ER-008972
Abdeckung für PowerChuck P,
für fest installierte Futter, die
nicht in Gebrauch sind.

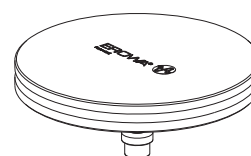
**Die Abdeckung ist keine Pa-
lette!**

ER-008972
Cover for PowerChuck P, for
fixed chucks which are not in
use.

This cover is not a pallet!

ER-008972
Couvercle pour PowerChuck
P pour les mandrins installés à
poste fixe, et qui ne sont pas en
service.

**Le couvercle n'est pas une
palette!**



ER-046221
Referenzschraube
(Satz à 10 Stück)

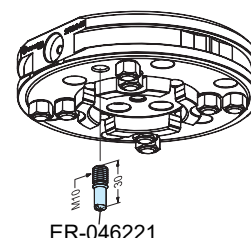
Sie dient dazu, dass die Palette
immer in der gleichen Lage ins
PowerChuck P eingesetzt wird.

ER-046221
Reference bolt
(Set of 10)

This bolt ensures that the pallet
is always inserted into the Pow-
er Chuck P in the same position.

ER-046221
Doigt de référence
(jeu de 10 unités)

Il permet de monter la palette
toujours dans la même position
dans le mandrin PowerChuck P.



Optionen

ER-008475

Dichtring ITS 50 C für PowerChuck P manuell

Verhindert das Eindringen von Schmutz und Spänen in das PowerChuck P beim Einsatz von EROWA Elektrodenhaltern C.

Options

ER-008475

Sealing ring ITS 50 C for PowerChuck P manual

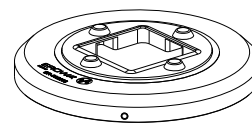
Prevents penetration of chips and dirt into the PowerChuck P by application of EROWA electrode holders C.

Options

ER-008475

Joint d'étanchéité ITS 50 C PowerChuck P manuelle

Empêche la pénétration des fluides et des copeaux dans le mandrin PowerChuck P lors d'usinage sur supports EROWA porte-électrodes C.



ER-016142

Dichtringhalter 115 komplett.

ER-016142

Seal ring holder 115 complete.

ER-016142

Monture de bague d'étanchéité 115 complet.



ER-008988

Pneumatische Steuereinheit

ER-008988

Pneumatic control unit

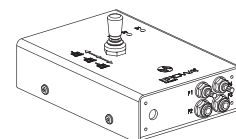
ER-008988

Unité de commande pneumatique

Zur einfachen Betätigung des PowerChuck im manuellen Betrieb. Alle Anschlüsse und 3 m Schläuche werden mitgeliefert.

For simple operation of the PowerChuck in the manual mode. All the connections and 3m tubes are supplied.

Pour faciliter la manoeuvre manuelle du PowerChuck. Tous les raccords sont livrés, avec 3m de tuyau.



ER-070445

Elektropneumatische Steuereinheit mit Überwachung

ER-070445

Electropneumatic control unit with checking

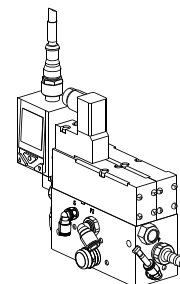
ER-070445

Ensemble de commande électropneumatique avec surveillance

Für die Betätigung des PowerChuck über die CNC-Steuerung. Alle Anschlüsse und 3m Schläuche werden mitgeliefert.

To operate the PowerChuck through the CNC control. All the connections and 3m tubes are supplied.

Pour la manoeuvre du PowerChuck par l'intermédiaire de la commande CNC. Tous les raccords sont livrés, ainsi que 3m de tuyau.

**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

ER-117298
Filterstopfen ø6 x 3mm (24)
2 Stück

ER-117259
Membrane AirDock PCP (13)

Spare parts

ER-117298
Filter plug ø6 x 3mm (24)
2 pieces

ER-117259
Membrane AirDock PCP (13)

Pièces de rechange

ER-117298
Bouchon filtre ø6 x 3mm (24)
2 pièces

ER-117259
Membrane AirDock PCP (13)

HINWEIS**Montagetipp:**

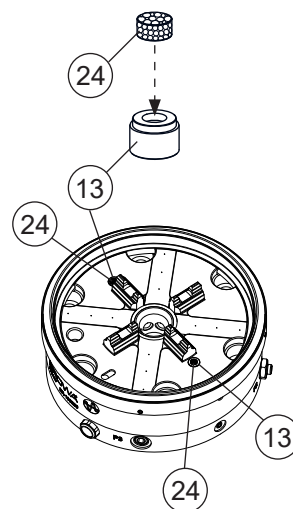
Um allfällige Beschädigungen vorzubeugen empfehlen wir vor der Montage den Filterstopfen (24) sowie die Membrane (13) mit einem leichten Fettfilm zu versehen.

NOTICE**Mounting tip:**

In order to prevent possible damage, we recommend that the filter plug (24) and the membrane (13) be provided with a light film of grease before installation.

INDICATION**Embout de montage :**

Afin d'éviter d'éventuels dommages, nous recommandons de munir le bouchon filtre (24) et la membrane (13) d'un léger film de graisse avant le montage.



ER-005070
Viton-Dichtung ø18.5/12 x 9 mm
1 Stück

ER-005070
Viton seal ø18.5/12 x 9 mm
1 piece

ER-005070
Joint Viton ø18.5/12 x 9 mm
1 pièce

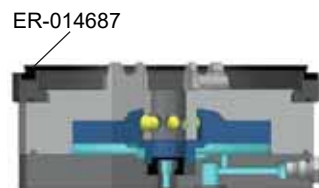


ER-005070

ER-014687
Späneschutz ø 148
mit Dichtlippe

ER-014687
Chip guard ø 148
with sealing lip

ER-014687
Protection contre les copeaux
ø 148 avec lèvre d'étanchéité

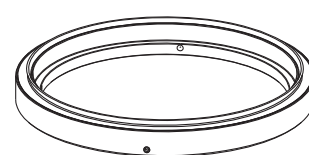


ER-014687

ER-016131
Dichtringhalter ø 148 komplett
zu PowerChuck P

ER-016131
Sealing ring holder ø 148
for PowerChuck P

ER-016131
Monture de joint d'étanchéité
ø 148 pour PowerChuck P



Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.

Technischer Support

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

Technical support

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

Assistance technique

Pour toute question relative à ce produit, veuillez écrire à
info@erowa.com

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-106250

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 Gestaltungsgrundsätze -
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 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
(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

**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-, Verschleisssteile, 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

France

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

Singapore

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

Japan

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

Switzerland

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

Spain

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

Eastern Europe

EROWA Technology Sp. z o.o.
Eastern Europe
ul. Spółdzielcza 37-39
55-080 Kąty 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