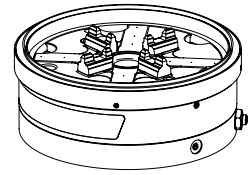


PowerChuck P mit 2 Luftdurchführungen

PowerChuck P with 2 air ducts

PowerChuck P avec 2 passages d'air



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

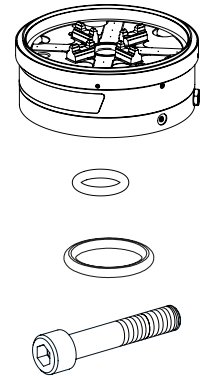
Check package contents

Vérifier l'intégralité de la livraison

- 1x PowerChuck P mit 2 Luftdurchführungen (montiert)
- 2x O-Ring \varnothing 5 x 1,5 mm (lose beigelegt)
- 2x O-Ring \varnothing 11 x 2,5 mm (lose beigelegt)
- 6x Zylinderschrauben M10 x 45 (lose beigelegt)

- 1x PowerChuck P with 2 air ducts (mounted)
- 2x O-ring \varnothing 5 x 1.5 mm (loose enclosed)
- 2x O-ring \varnothing 11 x 2.5 mm (loose enclosed)
- 6x Socket head bolt M10 x 45 (loose enclosed)

- 1x PowerChuck P avec 2 passages d'air (montée)
- 2x Joint torique \varnothing 5 x 1,5 mm (en vrac inclus)
- 2x Joint torique \varnothing 11 x 2,5 mm (en vrac inclus)
- 6x Vis à tête cylindrique M10 x 45 (en vrac inclus)



Anwendung (bestimmungsgemäße Verwendung)

Application (intended purpose)

Utilisation (conformément à sa destination)

EROWA Spannfüter 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.

Pneumatische Betätigung mit Luftdurchführung für Vorrichtungen auf \varnothing 148 P-Palette (ER-115628, Option) oder

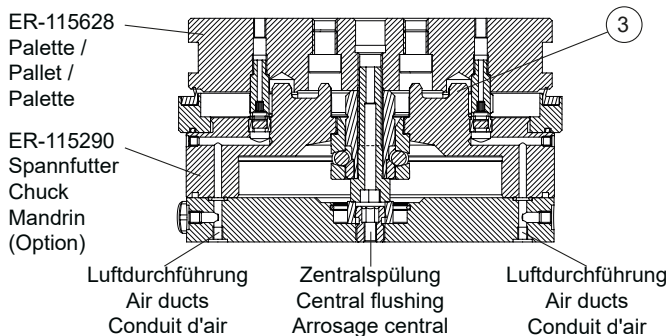
Pneumatic fixtures can be actuated pneumatically on \varnothing 148 P-pallet (ER-115628, option) through the air ducts or

Opération pneumatique avec passages d'air pour dispositifs de serrage sur palette \varnothing 148 P (ER-115628, Option) ou

Spannfutter Einsatz mit EROWA Paletten \varnothing 115 / \varnothing 148 / PM85 und Elektrodenhaltern ohne Luftdurchführung.

Chuck serves to accommodate pallets \varnothing 115 / \varnothing 148 / PM85, as well as electrode holders without air ducts.

Le mandrin sert à fixer des palettes \varnothing 115 / \varnothing 148 / PM85, ainsi que des porte-électrode sans passages d'air.



HINWEIS

Die Zentrierprismen (3) müssen beim Einsetzen von P Paletten immer mit einem leichten Fettfilm versehen sein!
Das geeignete Fett um die Zentrierprismen leicht zu fetten ist das Staburags NBU 12 von Klüber oder ein gleichwertiges Montagefett.

NOTICE

With the use of P pallets the centering prisms (3) should always wear a slight cover of grease!
The suitable grease for greasing slightly the centering prisms is Staburags NBU 12 from Klüber or an equivalent assembly grease.

INDICATION

En utilisation avec P palettes les prismes de centrage (3) doivent toujours être couvert avec une légère couche de graisse !
La graisse appropriée pour graisser légèrement les prismes de centrage est la graisse Staburags NBU 12 de Klüber ou une graisse de montage équivalente.

Symbolerklärung**Explanation of the symbols****Description des symboles utilisés**

Das EROWA Produkt wurde nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gefertigt. Dennoch gehen von Maschinen Risiken aus, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen. Um dem mit dem EROWA Produkt arbeitenden Personal ausreichend Sicherheit zu gewährleisten, werden zusätzlich Sicherheitshinweise gegeben. Nur wenn diese beachtet werden, ist hinreichende Sicherheit beim Umgang mit dem EROWA Produkt gewährleistet. Bestimmte Textstellen sind besonders hervorgehoben. Die so gekennzeichneten Stellen haben folgende Bedeutung:

The EROWA Product has been manufactured according to the generally recognized rules of technology and the state of the art of science and technology. Even so, machines involve risks which cannot be avoided by means of design and construction. In order to provide personnel working with the EROWA Product with adequate safety, additional precautions are provided. Adequate safety at work with the EROWA Product can only be ensured if these precautions are being followed. Certain passages have been marked in a particular way. The passages marked in this manner have the following meaning:

Le Produit EROWA a été conçu en fonction des règles techniques généralement admises et de l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques. Il n'en reste pas moins que toute machine présente nécessairement des risques qui ne peuvent pas être entièrement éliminés par la seule approche conceptuelle. D'où la prescription de consignes de sécurité spécifiques pour assurer une sécurité maximale au personnel travaillant sur le Produit EROWA. Seule l'observation de ces consignes de sécurité permet d'assurer une sécurité suffisante aux personnes dans leurs rapports avec le Produit EROWA. Certains passages ont été mis en évidence. Ils ont les significations suivantes :

 GEFAHR

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

 DANGER

Highlights an immediate thread 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 oder zum Tod führen kann.

 WARNING

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

 AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.

 VORSICHT

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu geringfügigen oder mäßigen Verletzungen führen kann.

 CAUTION

Highlights a possible dangerous situation that could cause minor or moderate injury.

 ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou modérées.

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	 DANGER	 DANGER
<p>Unvorhersehbare Fehlfunktionen oder fehlerhaftes Material des Produkts (wegfliegen von Teilen), können zu schweren und irreversiblen Körperverletzungen führen.</p> <p>Die vorhandenen Schutzeinrichtungen sind gemäss der Bedienanleitung (Werkzeugmaschine) korrekt und konsequent anzuwenden.</p>	<p>Unforeseeable malfunctions or faulty material of the product (parts being thrown out) can cause severe and irreversible injury.</p> <p>The existing protection devices must be used properly and consistently according to the operating instructions (machine tool).</p>	<p>Des dysfonctionnements imprévisibles ou un matériau défectueux dans le produit (pièces qui s'échappent) peuvent entraîner des blessures corporelles lourdes et irrémediables.</p> <p>Les dispositifs de protection existants doivent donc être utilisés systématiquement et conformément aux instructions de service (de la machine-outil).</p>

Persönliche Schutzausrüstung

Personal protective equipment

Équipement de protection individuelle




 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
<p>Unsachgemässe Bedienung, fehlerhafte Manipulation oder fehlerhaftes Material (herunterfallen von Teilen, Lärm) können zu schweren Körperverletzungen führen.</p> <p>Der Bediener ist aufgefordert die vorhandene persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzbrille, Schutzschuhe und Gehörschutz) korrekt zu tragen.</p>	<p>Improper operation, erroneous manipulation or faulty material (falling parts, noise) can lead to serious personal injury.</p> <p>The operator is requested to properly wear the existing personal protective equipment (e.g., goggles, protective shoes, and hearing protection).</p>	<p>Toute utilisation non conforme, manipulation erronée ou matériau défectueux (chutes de pièces, bruit) peut entraîner de lourdes blessures corporelles.</p> <p>L'opérateur est prié de porter correctement les équipements de protection individuelle existants (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, protection auditive, etc.).</p>

HINWEIS	NOTICE	INDICATION
<p>Die Auswahl und die Prüfung über den Einsatz der einzelnen Schutzausrüstungsgegenstände hat durch den Betreiber zu erfolgen.</p>	<p>The operating company is responsible for the selection and verification of use of the individual protection equipment.</p>	<p>L'exploitant est responsable de la sélection et du contrôle des différents équipements de protection individuelle.</p>

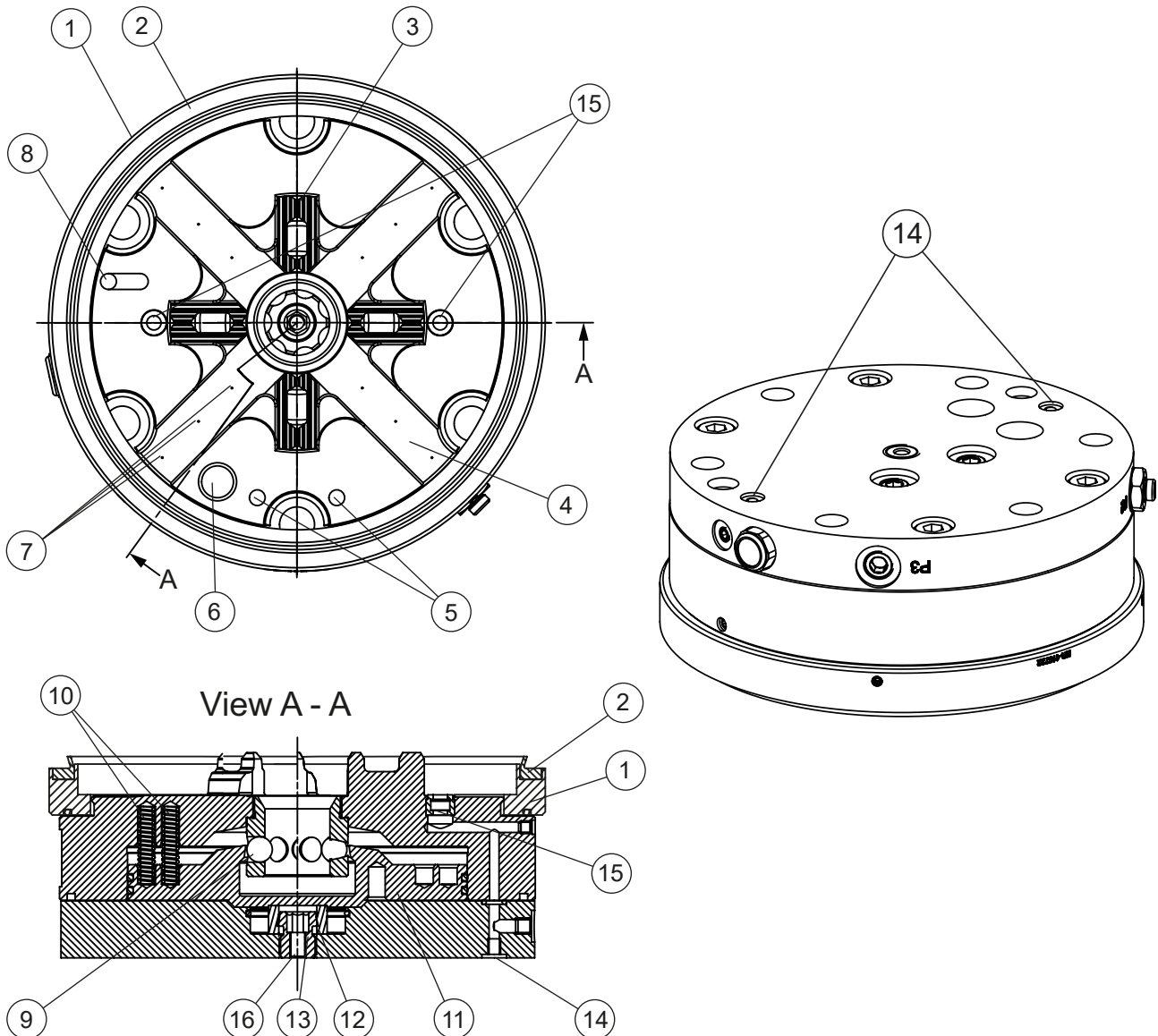
Arbeiten mit Druckluft

Working with compressed air

Travailler avec de l'air comprimé

 WARNUNG	 WARNING	 AVERTISSEMENT
<p>Maximaler Reinigungsdruck beachten.</p> <p>Zu starkes Abblasen und Lärm mit der Druckluft vermeiden, Gehörschutz tragen.</p> <p>Gegen Augenverletzungen gut sitzende Schutzbrille tragen (auch Drittpersonen). Gefährdung durch Versprühen von Flüssigkeit und wegfliegenden Spänen, etc.</p> <p>Müssen Teile beim Abblasen in der Hand gehalten werden, sind geeignete Handschuhe zu tragen.</p>	<p>Be sure to observe the maximum cleaning pressure.</p> <p>Avoid excessive blowing and noise with compressed air, wear hearing protection.</p> <p>To avoid eye injuries, wear properly fitting safety glasses (including third parties). Risk of spraying liquid and projection of chips, etc.</p> <p>If you must hold any parts in your hand while blowing them off, wear suitable gloves.</p>	<p>Observer la pression de nettoyage maximale.</p> <p>Éviter un nettoyage par soufflage et bruit à trop forte pression, porter une protection auditive.</p> <p>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.</p> <p>Si le nettoyage exige de tenir des pièces à la main, porter des gants appropriés.</p>

Bezeichnung der Teile	Description of parts	Désignation des éléments
1) Dichtringhalter	1) Sealing ring holder	1) Monture de bague d'étanchéité
2) Späneschutz ø 148	2) Chip guard ø 148	2) Protection contre les copeaux ø148
3) Zentrierprismen	3) Centering prisms	3) Prismes de centrage
4) Z-Auflage	4) Z-Supports	4) Appuis Z
5) Referenzmarken	5) Reference marks	5) Points de référence
6) Bohrung für Lageorientierung	6) Borehole for position orientation	6) Alésage pour l'orientation de la position
7) Bohrung für Reinigung und Überwachung	7) Borehole for cleaning and monitoring	7) Alésage pour le nettoyage et la surveillance
8) Entlüftung und Wasserablauf	8) Ventilation and liquid drainage	8) Purge d'air et vidange de liquide
9) Kugel	9) Ball	9) Bille
10) Druckfeder	10) Compression spring	10) Ressort de compression
11) Kolben	11) Piston	11) Piston
12) Viton-Dichtung	12) Viton seal	12) Joint d'étanchéité Viton
13) Dichtringzentrierung	13) Sealing ring centering	13) Centrage joint d'étanchéité
14) Luftzuführung für Luftdurchführung	14) Air supply for air duct	14) Alimentation d'air pour passage d'air
15) Luftdurchführung	15) Air duct	15) Passage d'air
16) Zentralspülung	16) Central flushing	16) Arrosage central



Technische Daten

Repetiergenauigkeit:
Indexierung der Palette:
Spannkraft:

Technical data

Repeatability:
Indexation of pallet:
Clamping power:

Caractéristiques techniques

Précision de répétabilité :
Indexation de la palette :
Force de serrage :

0.002 mm

4 x 90°

10'000 N (Tol. -10%)

WICHTIG

Die Spannkraft gilt ab Werk.

IMPORTANT

The clamping force applies ex works.

IMPORTANT

La force de serrage s'applique départ usine.

Gespannt: Drucklos

Locked: Depressurized

Serrage : Par dépressurisation

Druckluft:

Air pressure:

Pression d'air comprimé :

P2) Öffnen / Schliessen

P2) Open / Close

P2) Ouvrir / Fermer

6 bar

P3) Reinigen / Überwachen

P3) Cleaning / Monitoring

P3) Nettoyer / Surveillance

3 bar

(14/15) Luftdurchführung

(14/15) Air duct

(14/15) Passage d'air

9 bar max.

Druckluftqualität Klasse 4:
Wir empfehlen die Luftversorgung über eine Wartungseinheit mit Öl und Wasserabscheider zu führen.

Quality of compressed air class 4:
We recommend to feed the air supply through a unit with oil and waterseparator.

Qualité de l'air comprimée classe 4 :
Nous recommandons d'alimenter l'air comprimé par une unité avec séparateur de l'huile et d'eau.

ISO 8573.1

Betriebstemperatur:

Operating temperature:

Temperature d'operation :

+5° bis +70° C

Automatisierbar: ja

Automatable: yes

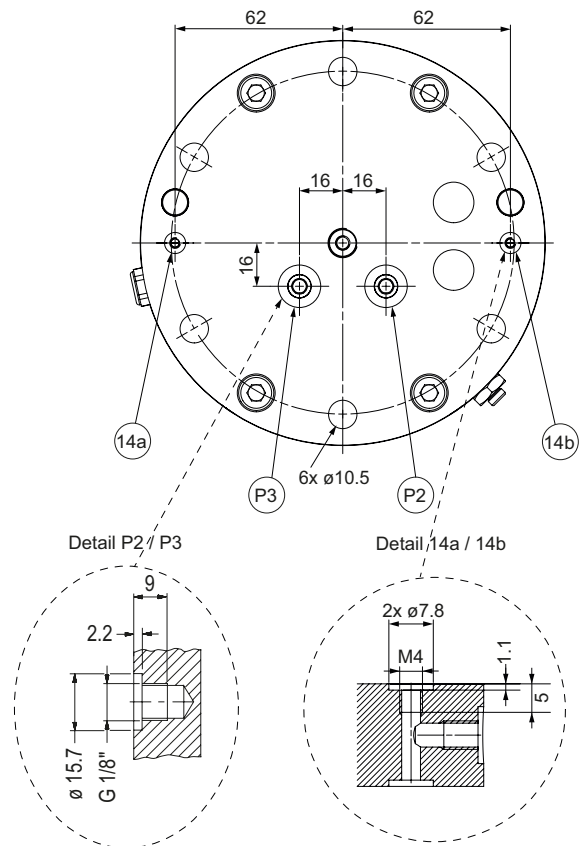
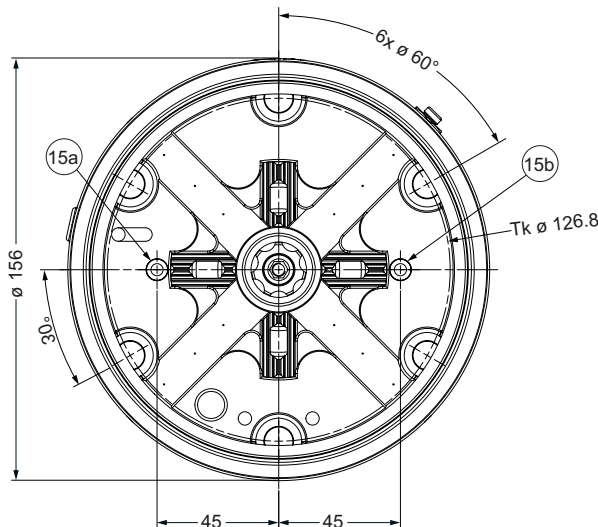
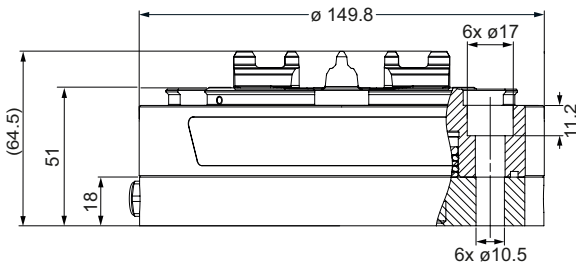
Automatisable : oui

Gewicht:

Weight:

Poids :

5.8 kg



Bedienung

Operation

Conduite

WICHTIG

Die Ansteuerung des PowerChuck P kann über die seitlichen Anschlüsse (P2, P3) oder durch die Unterseite der Grundplatte (P2, P3) erfolgen.

IMPORTANT

The PowerChuck P can be controlled through the lateral connections (P2, P3) or from underneath through the base plate (P2, P3).

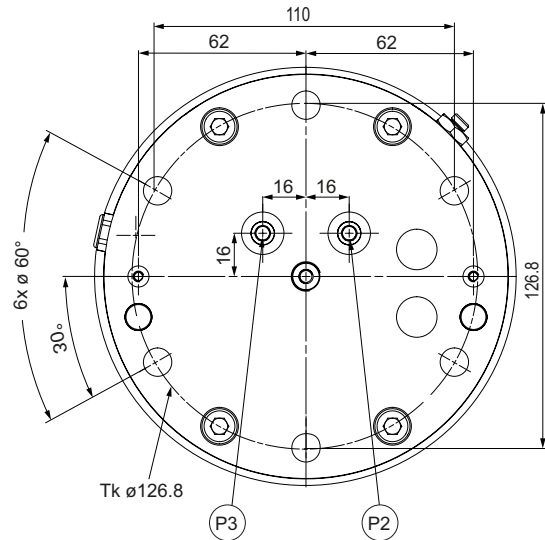
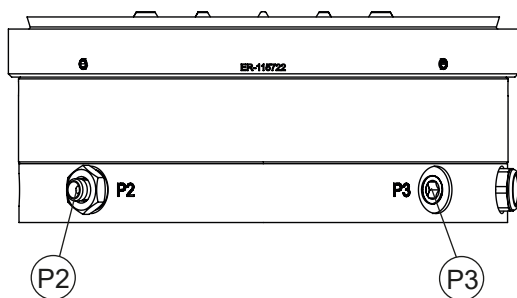
IMPORTANT

La commande du mandrin PowerChuck P peut se faire par les orifices latéraux (P2, P3) ou par le bas à travers la plaque de base (P2, P3).

P2) Öffnen / Schliessen
P3) Reinigen / Überwachen

P2) Open / Close
P3) Cleaning / Monitoring

P2) Ouvrir / Fermer
P3) Nettoyer / Surveillance



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

The Chuck can be operated pneumatically in the following ways:

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

1.)
Über die seitlichen Anschlüsse, mit:

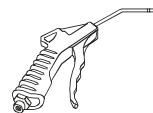
ER-001846
Blaspistole (Option, siehe Bedienung mit Blaspistole, Seite 7).

1.)
Through the lateral connections with:

ER-001846
Air jet (option, see operation with air jet, page 7).

1.)
Par les orifices latéraux avec :

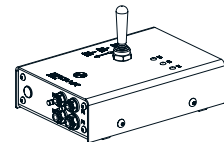
ER-001846
Pistolet d'air (option, voir une commande avec la pistolet d'air, page 7).



ER-008988
Manuelle Steuereinheit (Option).
Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

ER-008988
Manual control unit (option).
A detailed Instruction Manual is enclosed.

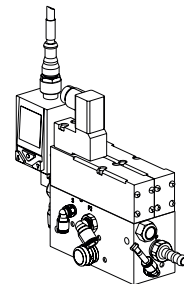
ER-008988
Unité de commande manuelle (en option).
Une notice détaillée est jointe.



ER-070445
Steuereinheit mit Überwachung (Option).
Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

ER-070445
Control unit with monitoring (option).
A detailed Instruction Manual is enclosed.

ER-070445
Unité de commande avec surveillance (en option).
Une notice détaillée est jointe.



Bedienung mit Blaspistole

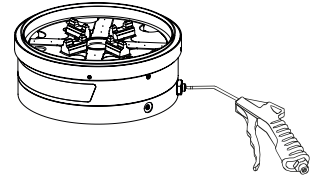
Blaspistole ansetzen, aktivieren, vom Rückschlagventil entfernen. Spannfutter kann sich durch entweichende Luft von selbst wieder schliessen.

Operation with compressed air jet

Put air jet into place, activate, then remove from check valve. Chuck can close again automatically due to escaping air.

Actionnement avec la Pistolet d'air

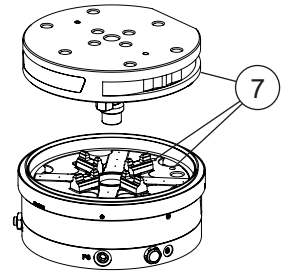
Appliquer le pistolet à air comprimé, l'actionner, puis l'enlever du clapet de nonretour. Le mandrin peut se refermer automatiquement en raison de l'air qui s'échappe.



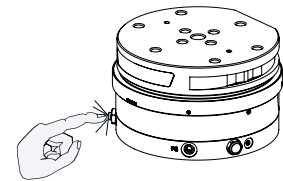
Werkstückträger, Palette usw. unter Beachtung der Referenzmarken (7) einsetzen.

Insert workpiece carrier, pallet, etc. taking note of the reference marks (7).

Engager la portepièce, la palette, etc. en tenant compte des marques de référencedans (7).



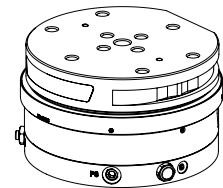
HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Spannfutter komplett entlüften.	Completely deaerate PowerChuck P.	Purger complètement l'air du mandrin PowerChuck P



PowerChuck P einsatzbereit.

PowerChuck P ready.

Mandrin PowerChuck P prêt.



HINWEIS	NOTICE	INDICATION
Spannfutter kann sich durch entweichende Luft von selbst schliessen.	Chucks can close by themselves due to escaping air.	Les mandrins peuvent se fermer d'eux-mêmes à cause de l'air qui s'échappe.

2.)
Bedienung durch die Unterseite der Grundplatte:

Maschinensteuerung
(kundenspezifische Lösung).

ER-008988
Manuelle Steuereinheit
(Option).
Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

2.)
Operation through the underside of the base plate:

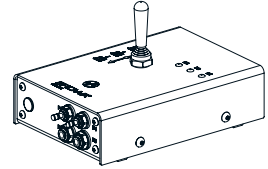
Machine control
(customized solution).

ER-008988
Manual control unit
(option).
A detailed Instruction Manual is enclosed.

2.)
Fonctionnement à travers la face inférieure de la plaque de base :

Commande de la machine
(solution spécifique au client).

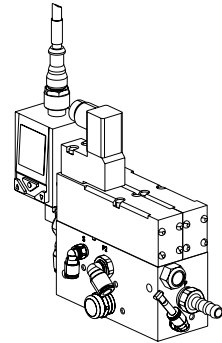
ER-008988
Unité de commande manuelle
(en option).
Une notice détaillée est jointe.



ER-070445
Steuereinheit mit Überwachung
(Option).
Eine genaue Bedienungsanleitung liegt der Steuereinheit bei.

ER-070445
Control unit with monitoring
(option).
A detailed Instruction Manual is enclosed.

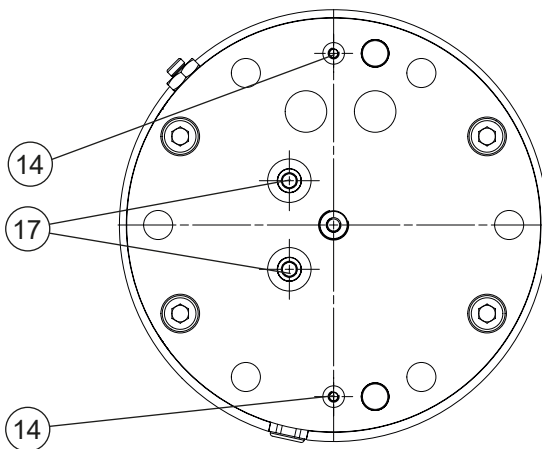
ER-070445
Unité de commande avec surveillance
(en option).
Une notice détaillée est jointe.



Vor der Montage des Spannfutters auf der Montagefläche zwei Gewindestopfen (17) auf der Unterseite der Grundplatte entfernen.

Before you fit the PowerChuck P to the mounting surface, remove the two threaded plugs (17) from the underside of the base plate.

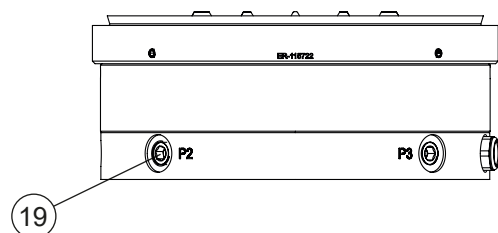
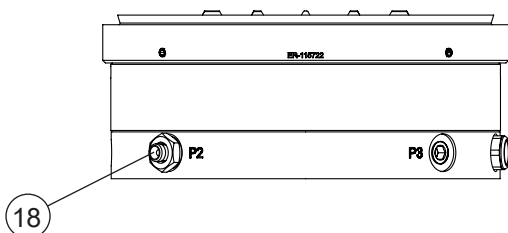
Avant montage du mandrin PowerChuck P sur la surface de montage, enlever les deux bouchons filetés (17) sur la face inférieure de la plaque de base.



Seitlich Luftpistolenventil (18) herausschrauben und Gewindestopfen (19) montieren.

Unscrew lateral the airjet valve (18) and fit the threaded plugs (19).

Dévisser la soupape pour pistolet pneumatique latéraux (18) et remonter les bouchons filetés (19).



HINWEIS

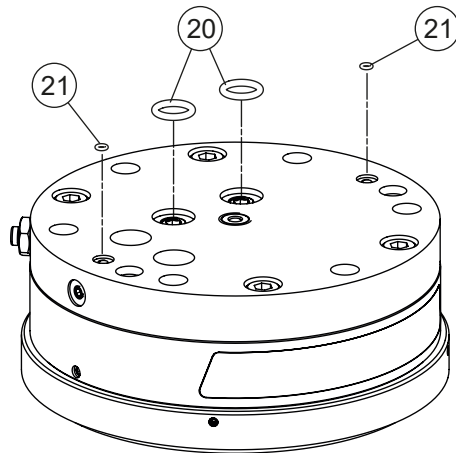
Vor der Montage des PowerChuck P die mitgelieferten O-Ringe $\varnothing 11 \times 2,5$ (20) und $\varnothing 5 \times 1,5$ (21) leicht einfetten und in die Bohrungen auf der Grundplattenunterseite legen.

NOTICE

Before you fit the PowerChuck P, slightly grease the delivered O-rings $\varnothing 11 \times 2.5$ (20) and $\varnothing 5 \times 1.5$ (21) and place them in the boreholes on the underside of the base plate.

INDICATION

Avant la montage du mandrin PowerChuck P, graisser les joints toriques $\varnothing 11 \times 2,5$ (20) et $\varnothing 5 \times 1,5$ (21) et les placer dans les perçages sur la face inférieure de la plaque de base.



Inbetriebnahme

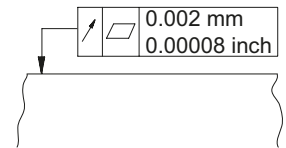
Montagefläche kontrollieren. Falls nötig, bearbeiten.

Setting up

Check base surface. Treat if necessary.

Mise en service

Contrôler le plan de montage. Si besoin est, l'usiner.



PowerChuck P je nach Bedienungsart vorbereiten.

Prepare PowerChuck P according to mode of operation.

Préparer le mandrin PowerChuck P en fonction du mode de commande retenu.

Spannfutter nach Bedarf an der Pneumatik anschliessen.

Connect the chuck according to requirements to the pneumatic system.

Procéder au raccordement pneumatique du mandrin en fonction des besoins.

WICHTIG

Wie Sie das Spannfutter bedienen können, ist im Abschnitt <Bedienung> ersichtlich.

IMPORTANT

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

IMPORTANT

La manoeuvre du mandrin est expliquée au paragraphe intitulé <Conduite>.

Auflageflächen reinigen.

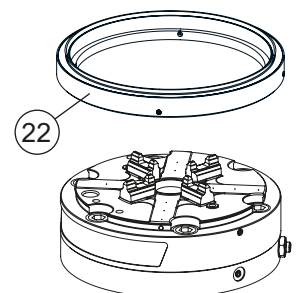
Clean the contact surfaces.

Nettoyer les surfaces de contact.

Um das Spannfutter zu befestigen und auszurichten muss der Dichtring (22) zuerst entfernt werden.

To fasten and align the chuck, the sealing ring (22) must first be removed.

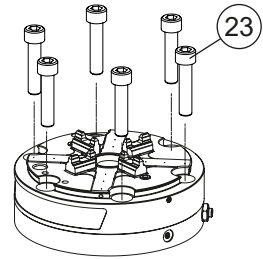
Pour fixer et aligner le mandrin, il faut d'abord retirer la bague d'étanchéité (22).



Spannfutter vorsichtig auf der Montagefläche plazieren, Zylinderschrauben M10 (23) einsetzen und leicht anziehen.

Carefully place the chuck on the mounting surface, insert M10 (23) socket head bolts and tighten them slightly.

Placer avec précaution le mandrin sur la surface de montage, puis insérer les vis à tête cylindrique M10 (23) et les serrer légèrement.



Spannfutter ausrichten

Kontrollieren und Ausrichten des Rundlaufes und der Winkellage mit:

ER-008617
Messdorn (Option)

Align chuck

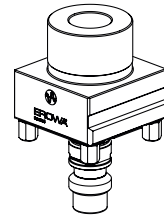
Check and align concentricity and angle position with:

ER-008617
Gauging pin (Options)

Aligner le mandrin

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

ER-008617
Tasseau de mesure (Options)



oder

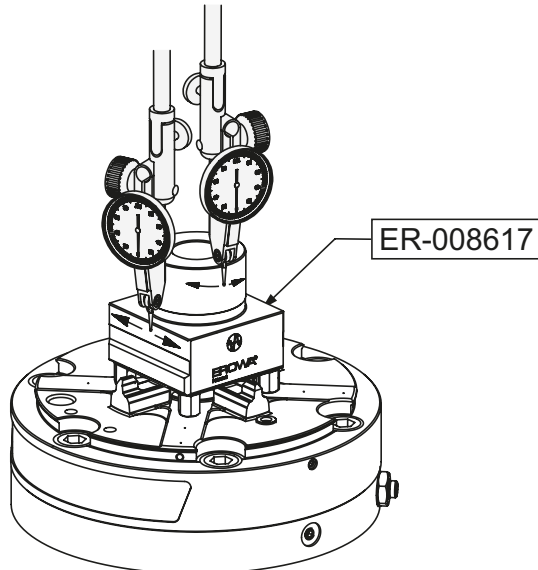
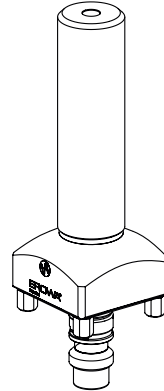
or

ou

ER-010723
Kontrolldorn 50 (Option)

ER-010723
Checking pin 50 (Options)

ER-010723
Tasseau de contrôle 50 (Options)



WICHTIG

Kontrollieren und Ausrichten des Rundlaufes und der Winkellage ist in den Betriebsanleitungen der Ausrichtpaletten und Kontrolldorne beschrieben.

IMPORTANT

Checking and aligning the concentricity and angular position is described in the operating instructions for the alignment pallets and gauging/checking pins.

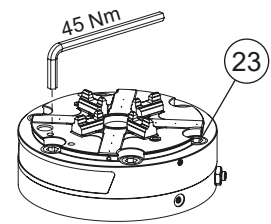
IMPORTANT

Le contrôle et l'alignement de la concentricité et de la position angulaire sont décrits dans le mode d'emploi des palettes d'alignement et des tasseaux de mesure et de contrôle.

Schrauben M10 (23) mit 45 Nm festziehen.

Tighten M10 bolts (23) to 45 Nm.

Serrer les vis M10 (23) à 45 Nm.



Winkellage noch einmal kontrollieren, wenn nötig korrigieren.

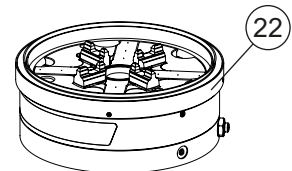
Recheck angular position, correct it if necessary.

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

Am Schluss den Dichtring (22) wieder montieren.

Reassemble the sealing ring (22) at the end.

Remonter la bague d'étanchéité (22) à la fin.



Durch mehrmaliges Öffnen und Schliessen Dichtheit und Funktion des Spannfutters kontrollieren.

Check the tightness and function of the PowerChuck by opening and closing it several times.

Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement du mandrin en l'ouvrant et en le fermant à plusieurs reprises.

Instandhaltung, Wartung

Maintenance

Maintenance

Vor Inbetriebnahme Flanken der Zentrierprismen (3) leicht einfetten. Das geeignete Fett um die Zentrierprismen leicht zu fetten ist das Staburags NBU 12 von Klüber oder ein gleichwertiges Montagefett.

Before operating the PowerChuck, slightly grease the sides of the centering prisms (3). The suitable grease for greasing slightly the centering prisms is Staburags NBU 12 from Klüber or an equivalent assembly grease.

Avant mise en service, graisser légèrement les flancs des prismes de centrage (3). La graisse appropriée pour graisser légèrement les prismes de centrage est la graisse Staburags NBU 12 de Klüber ou une graisse de montage équivalente.

Wöchentliche Wartung

Weekly maintenance

Maintenance hebdomadaire

Konus reinigen (24).

Cleaning the taper (24).

Nettoyage du cône (24).

Kugeln (9) wöchentlich fetten.

Grease balls weekly (9).

Graisser les billes une fois par semaine (9).

Zentrierprismen (3) und Z-Auflagen (4) reinigen und gegen Beschädigung durch Schläge schützen.

Clean and protect centering prisms (3) and Z-supports (4) against damage through knocks.

Nettoyer et protéger les prismes de centrage (3) et les appuis Z (4) contre les dommages dus aux chocs.

Dichtung ER-005070 (12) und Späneschutz ø 148 ER-014687 (2), sofern hart oder spröde, ersetzen.

Replace seal ER-005070 (12) and Chip guard ø 148 ER-014687 (2) when hard or brittle.

Remplacer le joint ER-005070 (12) et la protection contre les copeaux ø 148 ER-014687 (2), dans la mesure où ils ont durci et sont devenus cassants.

Sichtkontrolle auf äussere Beschädigung von Gehäuse, Kugeln, Z-Auflagen, Zentrierprismen, Pneumatikschläuchen.

Visual inspection for external damage to housings, balls, Z-supports, centering prisms, pneumatic hoses.

Contrôle visuel des dommages externes sur les boîtiers, les billes, les supports en Z, les prismes de centrage, les flexibles pneumatiques.

Überprüfung der Reinigungsfunktion.

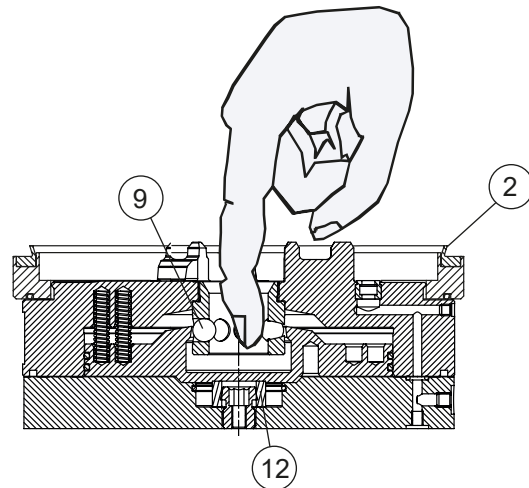
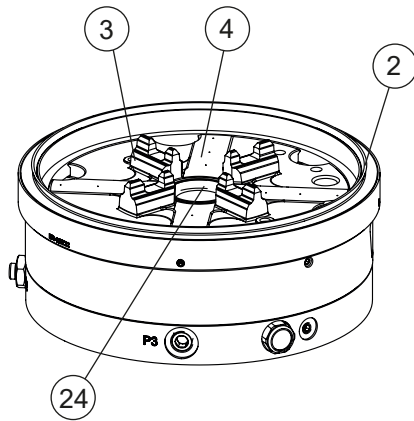
Checking the cleaning function.

Vérification de la fonction de nettoyage.

Nach Gebrauch Spannfutter reinigen und gegen Korrosion schützen.

Clean the chuck after use and protect it against corrosion.

Nettoyer le mandrin après utilisation et le protéger contre la corrosion.

**HINWEIS**

Wir empfehlen die Überholung der PowerChuck P nach 200'000 Spannzyklen oder nach 3 Jahren.

NOTICE

We recommend an overhaul of the PowerChuck P after 200'000 clamping cycles or after 3 years.

INDICATION

Nous vous recommandons de réviser les PowerChuck P après 200.000 cycles de bridage ou après 3 ans.

Wartungsanleitung

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

Maintenance Manual

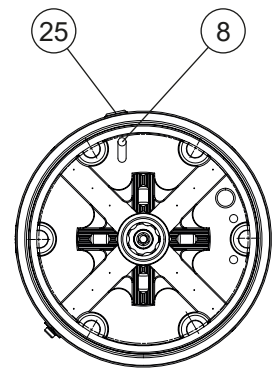
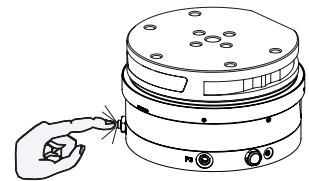
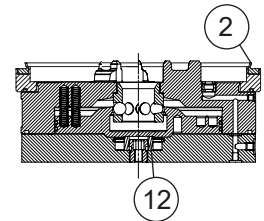
A comprehensive manual for the overhaul of the PowerChuck P is included in the Repairkit.

Manuel de Maintenance

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

ER-115749

Störungen, Fehlerbehebungen	Failures: cause and action	Pannes, dépannage
F = Fehler, U = mögliche Ursache, B = Behebung	F = failure, C = possible cause, A = action	F = Faut, C = Cause possible, D = Dépannage
F : Spannfutter lässt sich nicht öffnen.	F : Chuck cannot be opened.	F : Le mandrin ne peut être ouvert.
U1 : Reinigungsdruckluft ist zu gross.	C1 : Cleaning air pressure too high.	C1 : Pression d'air comprimé de nettoyage trop forte.
B1 : Reinigungsdruck auf 3 bar drosseln (ER-008988 = D1).	A1 : Reduce cleaning pressure to 3bar (ER-008988 = D1).	D1 : Réduire la pression de nettoyage à 3 bar (ER-008988 = D1).
U2 : Eingangsdruck zu gering.	C2 : Supply pressure too low.	C2 : Arrivée d'air trop réduite.
B2 : Eingangsdruck auf 6 bar erhöhen.	A2 : Increase supply pressure to 6bar.	D2 : Porter la pression à l'entrée à 6 bar.
F : Repetiergenauigkeit stimmt nicht.	F : Repeatability not right.	F : Précision de répétabilité insatisfaisante.
U1 : Dichtring und Spüldichtring zu hart.	C1 : Sealing ring and flushing seal ring too hard.	C1 : Bague d'étanchéité et bague d'étanchéité de l'arrosage durcis à l'excès.
B1 : Späneschutz ER-014687 (2) und Dichtung ER-005070 (12) ersetzen.	A1 : Replace Chip guard ER-014687 (2) and seal ER-005070 (12).	D1 : Changer le bague d'étanchéité ER-014687 (2) et le joint ER-005070 (12).
U2 : Bei Bedienung mit Luftpistole: Spannfutter nicht komplett entlüftet.	C2 : With air jet operation: chuck not completely deaerated.	C2 : En service avec pistolet d'air : mandrin imparfaitement purgé de son air.
B2 : Spannfutter ganz entlüften.	A2 : Completely deaerate chuck.	D2 : Purger complètement le mandrin.
F : Palette vibriert beim Einlegen.	F : Pallet vibrates in case of loading.	F : La palette vibre en cas de chargement.
U1 : Entlüftung (8 / 25) geschlossen / verstopft.	C1 : Deaeration (8 / 25) closed / blocked.	C1 : Purge d'air (8 / 25) fermée / colmatée.
B1 : Entlüftung (8 / 25) öffnen / reinigen.	A1 : Open / clean deaeration (8 / 25).	D1 : Ouvrir / nettoyer la purge (8 / 25).
U2 : Reinigungsdruckluft ist zu gross.	C2 : Cleaning air pressure too high.	C2 : Pression d'air comprimé de nettoyage trop forte.
B2 : Reinigungsdruck auf 3 bar drosseln.	A2 : Reduce cleaning pressure to 3 bar .	D2 : Réduire la pression de nettoyage à 3 bar.



Optionen

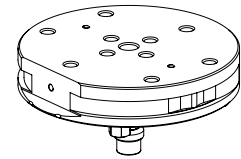
ER-115628
Palette ø 148 P mit
2 Luftdurchführungen

Options

ER-115628
Pallet ø 148 P with
2 air ducts

Options

ER-115628
Palette ø 148 P avec
2 passages air



ER-046221
Referenzschraube
(Satz à 10 Stück)

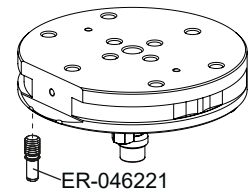
ER-046221
Reference bolt
(Set of 10)

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

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

This bolt ensures that the pallet is always inserted into the PowerChuck P in the same position.

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



ER-046221

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

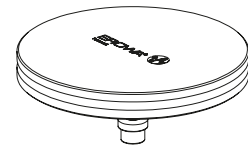
ER-008972
Cover for PowerChuck P, for fixed chucks which are not in use.

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

Die Abdeckung ist keine Palette!

This cover is not a pallet!

Le couvercle n'est pas une palette!



ER-092203
Dichtring PowerChuck P / ITS 50 C manuell

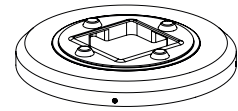
ER-092203
Sealing ring PowerChuck P / ITS 50 C manual

ER-092203
Joint d'étanchéité PowerChuck P / ITS 50 C manuelle

Über die Standard Halter gestülpt, wird die Verschmutzung des PowerChuck verhindert.

Put over the standard holder, this guard prevents the Power Chuck from getting dirty.

Embouti suivant la forme des supports classiques, il évite l'encrassement du PowerChuck.



ER-016142
Dichtring PowerChuck P / ø 115 manuell

ER-016142
Sealing ring PC P / ø 115 manual

ER-016142
Joint d'étanchéité ø 115 PowerChuck P manuelle



ER-008988
Manuelle Steuereinheit

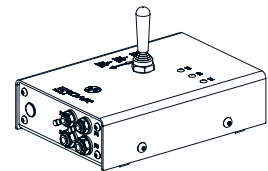
ER-008988
Manual control unit

ER-008988
Unité de commande manuelle

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
Steuereinheit mit Überwachung

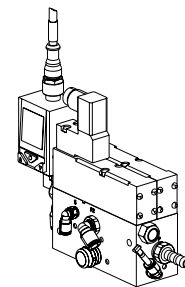
ER-070445
Control unit with monitoring

ER-070445
Unité de commande 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.

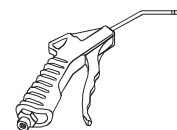
Pour la manoeuvre du PowerChuck par l'intermédiaire de la commande CNC. Tous les raccords sont livrés, ainsi que 3m de tuyau.



ER-001846
Blaspistole

ER-001846
Air jet

ER-001846
Pistolet d'air



Optionen

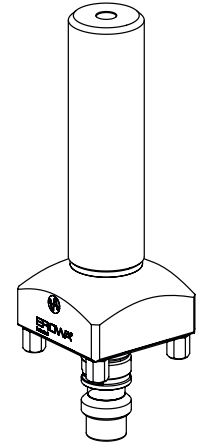
Options

Options

ER-010723
Kontrolldorn 50

ER-010723
Checking pin 50

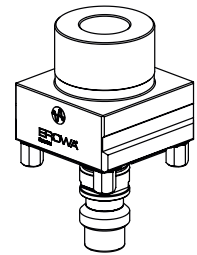
ER-010723
Tasseau de contrôle 50



ER-008617
Messdorn

ER-008617
Gaugin pin

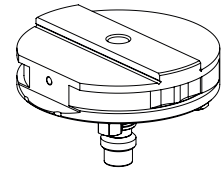
ER-008617
Tasseau de mesure



ER-115699
Ausrichtpalette ø 115 MS

ER-115699
Alignment pallet ø 115 MS

ER-115699
Palette d'alignement ø 115 MS



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-150738
Filterstopfen $\varnothing 6 \times 3 \text{mm} / \text{B85}$ (26)
2 Stück

Spare parts

ER-150738
Filter plug $\varnothing 6 \times 3 \text{mm} / \text{B85}$ (26)
2 pieces

Pièces de rechange

ER-150738
Bouchon filtre $\varnothing 6 \times 3 \text{mm} / \text{B85}$ (26)
2 pièces



ER-117259
Membrane AirDock PCP (27)

ER-117259
Membrane AirDock PCP (27)

ER-117259
Membrane AirDock PCP (27)

**HINWEIS**

Vor Montage der Membrane in das PowerChuck P Gehäuse den Filterstopfen in die Membrane montieren.

Danach kann die Membrane in das Gehäuse montiert werden.

Montagetipp:

Um allfällige Beschädigungen vorzubeugen empfehlen wir vor der Montage den Filterstopfen (26) sowie die Membrane (27) mit einem leichten Fettfilm zu versehen.

NOTICE

Before mounting the membrane into the PowerChuck P housing, the filter plug must be mounted into the membrane.

Then the membrane can be mounted into the housing.

Mounting tip:

In order to prevent possible damage, we recommend that the filter plug (26) and the membrane (27) be provided with a light film of grease before installation.

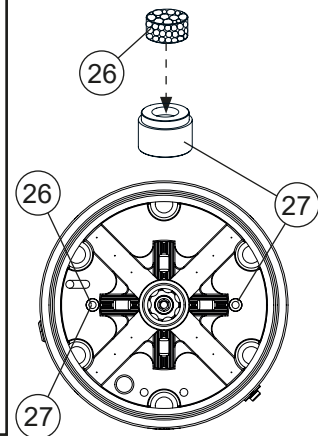
INDICATION

Avant de monter la membrane dans le boîtier du PowerChuck P, le bouchon du filtre doit être monté dans la membrane.

La membrane peut ensuite être montée dans le boîtier.

Embout de montage :

Afin d'éviter d'éventuels dommages, nous recommandons de munir le bouchon filtre (26) et la membrane (27) d'un léger film de graisse avant le montage.



ER-005070
Viton-Dichtung $\varnothing 18.5 / 12 \times 9 \text{mm}$

ER-005070
Seal viton $\varnothing 18.5 / 12 \times 9 \text{mm}$

ER-005070
Joint viton $\varnothing 18.5 / 12 \times 9 \text{mm}$



ER-014687
Späneschutz $\varnothing 148$
mit Dichtlippe

ER-014687
Chip guard $\varnothing 148$
with sealing lip

ER-014687
Protection contre les copeaux
 $\varnothing 148$ avec lèvre d'étanchéité



ER-115722
Dichtring PowerChuck P / $\varnothing 148$
manuell

ER-115722
Seal ring PowerChuck P / $\varnothing 148$
manuell

ER-115722
Monture de bague d'étanchéité
 $\varnothing 148$, manuel



ER-115749
Reparatur Kit PowerChuck P

ER-115749
Repair kit PowerChuck P

ER-115749
Kit de réparation 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-115290

den folgenden Bestimmungen entspricht:

is in compliance with the following provisions:

répond aux prescriptions suivantes :

Richtlinien:

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

einschliesslich späterer Änderungen der
Richtlinien.

Directives:

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

including later amendments to the directives.

Directives:

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

modifications subséquentes des directives
comprises.

Normen:**EN ISO 12100:2010**

Sicherheit von Maschinen -
Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Risikobeurteilung und Risikominderung

Standards:**EN ISO 12100:2010**

Safety of machinery -
General principles for design -
Risk assessment and mitigation

Normes :**EN ISO 12100:2010**

Sécurité des machines -
Principes généraux pour la conception -
Évaluation et atténuation des risques

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
(EROWA AG Büron)

Das Management der EROWA AG wurde durch Swiss TS nach der Norm ISO 9001:2015 zertifiziert unter der Nummer 97.421.1-028 registriert.

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

Walter Venturi
(EROWA AG Büron)

The Management System of EROWA AG has been certified by Swiss TS according to ISO 9001:2015 and registered under number 97.421.1-028.

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

Walter Venturi
(EROWA AG Büron)

Le système de gestion de EROWAAG a été certifié par Swiss TS selon la norme ISO 9001:2015 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, 09.04.2021

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 eines 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 Sarl
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.fr

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

Benelux

EROWA Benelux b.v.
Th. Thijssenstraat 15
6921 TV Duiven
Netherlands
Tel. +31 85 800 1250
benelux@erowa.com
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/Via Trajana 50-56, Nave 18
E-08020 Barcelona
Spain
Tel. 093 265 51 77
Fax 093 244 03 14
erowa.iberica.info@erowa.com
www.erowa.com

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 Nordic AB
Fagerstagatan 18A
163 53 Spånga
Sweden
Tel. 08 36 42 10
info.scandinavia@erowa.com
www.erowa.com

USA

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

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