

# UPC (Universal Power Chuck) System

Betriebs- und Montageanleitung  
Verfassungssprache Deutsch

Operating and installation instructions (Translation)  
Language of initial publication German

Instructions de service et de montage (Traduction)  
Langue d'origine : allemand



**Betriebsanleitung****Operating manual****Manuel d'utilisation**

|                                                                                         |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Spannsystem :</b><br><b>Palletizing System:</b><br><b>Systèmes de palletisation:</b> | EROWA UPC (Universal Power Chuck)<br>System |
| <b>Dokumentennummer:</b><br><b>Document number:</b><br><b>Numéro de document:</b>       | DOC-158257-02                               |
| <b>Version:</b><br><b>Version:</b><br><b>Version:</b>                                   | 02 - DE / EN / FR                           |
| <b>Freigabedatum:</b><br><b>Release date:</b><br><b>Date d'approbation:</b>             | 25.08.25                                    |

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen, sich schnell, umfassend und gezielt mit Ihrem neuen EROWA Produkt vertraut zu machen.

This operating manual helps you to familiarize yourself quickly, comprehensively and efficiently with your new EROWA project.

Ces instructions de services vous aideront à vous familiariser rapidement, extensivement et de façon ciblée avec votre nouveau produit EROWA.

Die Verfassungssprache der Original-Betriebsanleitung ist deutsch (erste Sprachspalte) und gilt als Referenz der Übersetzung.

The language in which the "original" Operating Instructions were published is German (first language column) and is seen as the reference for the translation.

La langue des instructions de service original est l'allemand (colonne de gauche) et sert de référence concernant la traduction.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit dem EROWA Produkt.

We wish you every success with your EROWA product.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre produit EROWA.

**Inhalt:**

|            |                                                                                   |            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.</b>  | <b>Einleitung .....</b>                                                           | <b>001</b> |
| 1.1        | Zweck der Betriebsanleitung.....                                                  | 002        |
| 1.2        | Sprachfassung der Original-Betriebsanleitung .....                                | 003        |
| 1.3        | Symbolerklärung.....                                                              | 004        |
| <b>2.</b>  | <b>Sicherheitsbestimmungen.....</b>                                               | <b>005</b> |
| 2.1        | Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....                                           | 005        |
| 2.2        | Bestimmungsgemäße Verwendung / Verwendungsgrenzen.....                            | 006        |
| 2.3        | Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen.....                              | 007        |
| 2.4        | Organisatorisches, Personelles .....                                              | 008        |
| 2.5        | Schall .....                                                                      | 008        |
| 2.6        | Verhalten bei Störungen und Notfällen .....                                       | 009        |
| 2.7        | Ungeeignete Medien.....                                                           | 009        |
| 2.8        | Restrisiken .....                                                                 | 009        |
| <b>3.</b>  | <b>Bezeichnung der Teile.....</b>                                                 | <b>011</b> |
| 3.1        | Spannfutter .....                                                                 | 011        |
| 3.2        | Paletten.....                                                                     | 019        |
| 3.3        | Zubehör.....                                                                      | 020        |
| <b>4.</b>  | <b>Technische Daten .....</b>                                                     | <b>021</b> |
| 4.1        | Mechanische Daten .....                                                           | 021        |
| 4.2        | Anschlussdaten.....                                                               | 022        |
| 4.3        | Gewichtsangaben .....                                                             | 025        |
| 4.4        | Umwelt- und Umgebungsbedingungen.....                                             | 025        |
| 4.5        | Ansteuerung und Überwachung .....                                                 | 026        |
| 4.6        | Technische Zeichnungen / Lochbilder / Befestigungsbohrungen.....                  | 027        |
| <b>5.</b>  | <b>Bedienung .....</b>                                                            | <b>037</b> |
| 5.1        | Bedienung Spannfutter .....                                                       | 037        |
| <b>6.</b>  | <b>Inbetriebnahme / Montage .....</b>                                             | <b>041</b> |
| 6.1        | Befestigung des UPC 2.0 Spannfutters mit Schrauben auf eine Maschinenbasis .....  | 041        |
| 6.2        | Befestigung des UPC 2.0 Spannfutters mit Spannbridn auf eine Maschinenbasis ..... | 043        |
| 6.3        | Ausrichten des UPC 2.0 Spannfutters mit einer Ausrichtpalette.....                | 044        |
| 6.4        | Ausrichten des UPC 2.0 Spannfutters via Zentrierlineale.....                      | 045        |
| 6.5        | Montage des Luftpistolenanschlusses ER-158218.....                                | 046        |
| <b>7.</b>  | <b>Wartung und Instandhaltung .....</b>                                           | <b>049</b> |
| 7.1        | Allgemeines .....                                                                 | 049        |
| 7.2        | Wartungsintervalle .....                                                          | 052        |
| 7.3        | Wöchentliche Wartung .....                                                        | 054        |
| 7.4        | Kontrolle der Reinigungsfunktion: .....                                           | 055        |
| 7.5        | Spannkraftkontrolle .....                                                         | 056        |
| 7.6        | Entsorgung.....                                                                   | 056        |
| <b>8.</b>  | <b>Störungen, Fehlerbehebungen.....</b>                                           | <b>057</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Transport .....</b>                                                            | <b>059</b> |
| 9.1        | Verpackung, Transport.....                                                        | 059        |
| 9.2        | Lieferbedingungen .....                                                           | 059        |
| 9.3        | Lagerung.....                                                                     | 059        |
| 9.4        | Auspacken .....                                                                   | 060        |
| 9.5        | Materialkontrolle.....                                                            | 060        |
| <b>10.</b> | <b>Optionen / Zubehör.....</b>                                                    | <b>061</b> |
| 10.1       | Paletten und Sets.....                                                            | 061        |
| 10.2       | Abdeckungen .....                                                                 | 061        |
| 10.3       | Weiteres Zubehör .....                                                            | 062        |
| <b>11.</b> | <b>Ersatzteile.....</b>                                                           | <b>065</b> |
| <b>12.</b> | <b>Einbauerklärung / Anhang .....</b>                                             | <b>067</b> |

## Contents:

|            |                                                                 |            |
|------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.</b>  | <b>Introduction.....</b>                                        | <b>001</b> |
| 1.1        | Purpose of the Operating Instructions .....                     | 002        |
| 1.2        | Language of the original Operating Instructions .....           | 003        |
| 1.3        | Explanation of the symbols .....                                | 004        |
| <b>2.</b>  | <b>Safety provisions.....</b>                                   | <b>005</b> |
| 2.1        | General safety provisions .....                                 | 005        |
| 2.2        | Intended use / limitations of use .....                         | 006        |
| 2.3        | Reasonably foreseeable misuse .....                             | 007        |
| 2.4        | Organization, personnel .....                                   | 008        |
| 2.5        | Noise .....                                                     | 008        |
| 2.6        | Response to malfunctions and emergencies .....                  | 009        |
| 2.7        | Unsuitable media .....                                          | 009        |
| 2.8        | Residual risks .....                                            | 009        |
| <b>3.</b>  | <b>Description of parts .....</b>                               | <b>011</b> |
| 3.1        | Chucks .....                                                    | 011        |
| 3.2        | Pallets .....                                                   | 019        |
| 3.3        | Accessories .....                                               | 020        |
| <b>4.</b>  | <b>Technical data .....</b>                                     | <b>021</b> |
| 4.1        | Mechanical data .....                                           | 021        |
| 4.2        | Connection data .....                                           | 022        |
| 4.3        | Weight data .....                                               | 025        |
| 4.4        | Environmental and ambient conditions .....                      | 025        |
| 4.5        | Control and monitoring .....                                    | 026        |
| 4.6        | Technical drawings / hole patterns / mounting holes .....       | 027        |
| <b>5.</b>  | <b>Instructions .....</b>                                       | <b>037</b> |
| 5.1        | Operation of chuck .....                                        | 037        |
| <b>6.</b>  | <b>Commissioning / Installation.....</b>                        | <b>041</b> |
| 6.1        | Fastening the UPC 2.0 Chuck with screws to a machine base ..... | 041        |
| 6.2        | Fastening the UPC 2.0 Chuck with clamps to a machine base ..... | 043        |
| 6.3        | Aligning the UPC 2.0 Chuck with an alignment pallet .....       | 044        |
| 6.4        | Alignment of the UPC 2.0 chuck via centring rulers .....        | 045        |
| 6.5        | Fitting the air jet connection ER-158218 .....                  | 046        |
| <b>7.</b>  | <b>Service and maintenance.....</b>                             | <b>049</b> |
| 7.1        | General information .....                                       | 049        |
| 7.2        | Maintenance intervals .....                                     | 052        |
| 7.3        | Weekly maintenance .....                                        | 054        |
| 7.4        | Checking the cleaning function: .....                           | 055        |
| 7.5        | Clamping force control .....                                    | 056        |
| 7.6        | Disposal .....                                                  | 056        |
| <b>8.</b>  | <b>Failures, cause and action .....</b>                         | <b>057</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Transport .....</b>                                          | <b>059</b> |
| 9.1        | Packaging, transport .....                                      | 059        |
| 9.2        | Delivery conditions .....                                       | 059        |
| 9.3        | Storage .....                                                   | 059        |
| 9.4        | Unpacking .....                                                 | 060        |
| 9.5        | Material check .....                                            | 060        |
| <b>10.</b> | <b>Options / Accessories .....</b>                              | <b>061</b> |
| 10.1       | Pallets and sets .....                                          | 061        |
| 10.2       | Covers .....                                                    | 061        |
| 10.3       | Other accessories .....                                         | 062        |
| <b>11.</b> | <b>Spare parts .....</b>                                        | <b>065</b> |
| <b>12.</b> | <b>Declaration of incorporation / Appendix .....</b>            | <b>067</b> |

**Table des matières:**

|            |                                                                                      |            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.</b>  | <b>Introduction.....</b>                                                             | <b>001</b> |
| 1.1        | Objectif du manuel d'utilisation .....                                               | 002        |
| 1.2        | Langue du manuel d'utilisation d'origine.....                                        | 003        |
| 1.3        | Description des symboles utilisés .....                                              | 004        |
| <b>2.</b>  | <b>Consignes de sécurité .....</b>                                                   | <b>005</b> |
| 2.1        | Consignes de sécurité générales.....                                                 | 005        |
| 2.2        | Utilisation conforme à l'usage prévu / Limites d'utilisation .....                   | 006        |
| 2.3        | Mauvaises utilisations prévisibles .....                                             | 007        |
| 2.4        | Organisation, personnel.....                                                         | 008        |
| 2.5        | Émission sonore .....                                                                | 008        |
| 2.6        | Comportement en cas de dérangement et d'urgence.....                                 | 009        |
| 2.7        | Fluides non appropriés .....                                                         | 009        |
| 2.8        | Risques résiduels.....                                                               | 009        |
| <b>3.</b>  | <b>Désignation des éléments .....</b>                                                | <b>011</b> |
| 3.1        | Mandrins .....                                                                       | 011        |
| 3.2        | Palettes.....                                                                        | 019        |
| 3.3        | Accessoires.....                                                                     | 020        |
| <b>4.</b>  | <b>Caractéristiques techniques.....</b>                                              | <b>021</b> |
| 4.1        | Données mécaniques .....                                                             | 021        |
| 4.2        | Caractéristiques de raccordement.....                                                | 022        |
| 4.3        | Indications de poids .....                                                           | 025        |
| 4.4        | Conditions ambiantes et environnementales.....                                       | 025        |
| 4.5        | Commande et surveillance .....                                                       | 026        |
| 4.6        | Dessins techniques / plans de perçage / percages de fixation .....                   | 027        |
| <b>5.</b>  | <b>Conduite .....</b>                                                                | <b>037</b> |
| 5.1        | Manipulation du mandrin.....                                                         | 037        |
| <b>6.</b>  | <b>Mise en service / Montage .....</b>                                               | <b>041</b> |
| 6.1        | Fixation du Mandrin UPC 2.0 avec des vis sur une base de machine.....                | 041        |
| 6.2        | Fixation du mandrin UPC 2.0 avec des brides de serrage sur une base de machine ..... | 043        |
| 6.3        | Alignement du mandrin UPC 2.0 avec une palette d'alignement.....                     | 044        |
| 6.4        | Alignement du mandrin UPC 2.0 via les règles de centrage .....                       | 045        |
| 6.5        | Montage du valve pistolet d'air ER-158218 .....                                      | 046        |
| <b>7.</b>  | <b>Maintenance et d'entretien .....</b>                                              | <b>049</b> |
| 7.1        | Généralités.....                                                                     | 049        |
| 7.2        | Intervalles d'entretien .....                                                        | 052        |
| 7.3        | Maintenance hebdomadaire .....                                                       | 054        |
| 7.4        | Contrôle de la fonction de nettoyage:.....                                           | 055        |
| 7.5        | Contrôle de la force de serrage .....                                                | 056        |
| 7.6        | Evacuation des déchets.....                                                          | 056        |
| <b>8.</b>  | <b>Pannes, dépannage .....</b>                                                       | <b>057</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Transport .....</b>                                                               | <b>059</b> |
| 9.1        | Emballage, transport.....                                                            | 059        |
| 9.2        | Conditions de livraison .....                                                        | 059        |
| 9.3        | Stockage .....                                                                       | 059        |
| 9.4        | Déballage.....                                                                       | 060        |
| 9.5        | Contrôle des équipements .....                                                       | 060        |
| <b>10.</b> | <b>Options / Accessoires .....</b>                                                   | <b>061</b> |
| 10.1       | Palettes et kits.....                                                                | 061        |
| 10.2       | Couvercles .....                                                                     | 061        |
| 10.3       | Autres accessoires.....                                                              | 062        |
| <b>11.</b> | <b>Pièces de rechange .....</b>                                                      | <b>065</b> |
| <b>12.</b> | <b>Déclaration d'incorporation / Annexe .....</b>                                    | <b>067</b> |

|                 |
|-----------------|
| STANDARDIZATION |
| TOOLING SYSTEMS |

## 1. Einleitung

Die EROWA AG freut sich über Ihre Investitionsentscheidung für ein EROWA Produkt. Damit Sie es effizient nutzen können, gehört zum Lieferumfang eine ausführliche Dokumentation.

Gerne weisen wir Sie auch auf das bestehende Schulungsangebot hin. Die Teilnahme an einer Produktschulung trägt wesentlich zum sicheren und effizienten Arbeiten mit dem Produkt bei.

Bei der Beantwortung eventueller Fragen zur Anwendung steht Ihnen die EROWA AG oder Ihre EROWA Niederlassung selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Alle EROWA Niederlassungen oder Vertretungen finden sie via nachstehend aufgeführten QR-Code, den Short-Link oder per klick auf den QR-Code.

## 1. Introduction

It gives us great pleasure that you have decided to invest in an EROWA product. For you to be able to make efficient use of it, a detailed documentation is also supplied.

We are also happy to draw your attention to the existing range of training courses. Participating in a product training course is an essential factor in working with the product safely and efficiently.

EROWA AG or your EROWA subsidiary will of course be happy to answer any questions you may have about the application.

You can find all EROWA branches or agencies via the QR code below, the short link or by clicking on the QR code.

## 1. Introduction

EROWA AG vous félicite d'avoir choisi d'investir dans un produit EROWA. La livraison comporte une documentation détaillée qui vous permettra de l'utiliser de manière efficace.

Nous vous signalons également qu'il existe une offre de formation. La participation à une formation au produit contribue grandement à l'efficacité et à la sécurité d'utilisation du produit.

EROWA AG ou votre filiale EROWA se tient bien entendu à votre disposition pour répondre à vos éventuelles questions concernant l'application.

Vous trouverez toutes les succursales ou représentations EROWA via le code QR ci-dessous, le lien court ou en cliquant sur le code QR.



more info:  
[www.erowa.com/en/contact](http://www.erowa.com/en/contact)

Die jeweils aktuellen allgemeinen Verkaufsbedingungen und Hinweise zur Garantie finden sie auf der EROWA Website unter [www.erowa.com/de/agb](http://www.erowa.com/de/agb).

The current general terms and conditions of sale can be found on the EROWA website at [www.erowa.com/en/gtc](http://www.erowa.com/en/gtc).

Les conditions générales de vente actuelles et les informations sur la garantie sont disponibles sur le site web d'EROWA à l'adresse [www.erowa.com/fr/cgv](http://www.erowa.com/fr/cgv)

**1.1 Zweck der Betriebsan-  
leitung**

Die Betriebsanleitung liefert die notwendigen Informationen, die für

- den sicheren Aufbau, die Montage und Inbetriebnahme,
- die korrekte und sichere Bedienung,
- die Instandhaltung / Wartung

des EROWA Produktes notwendig sind.

Die vorliegende, sowie die darin erwähnten Betriebsanleitungen sind von jeder Person, welche mit dem EROWA Produkt arbeitet, aufmerksam zu lesen und zu beachten.

Das Durchlesen hat vor dem ersten Einschalten/ Verwenden zu erfolgen.

Alle enthaltenen Informationen sind zu berücksichtigen. Dies

- vermeidet Gefahren beim Aufbau und der Montage,
- vermeidet Gefahren bei der Bedienung,
- erhöht die Wirtschaftlichkeit,
- vermindert Ausfallzeiten,
- erhöht die Zuverlässigkeit und Lebenssdauer des EROWA Produkts.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort verfügbar sein.

**1.1 Purpose of the Operating Instructions**

The Operating Instructions furnish the necessary information for

- safe assembly, installation, and commissioning,
- correct and safe operation,
- maintenance / servicing

of the EROWA product.

This manual and the operating instructions referred to in it must be read carefully and observed by every person who works with the EROWA product.

They must be read before the device is switched on/used for the first time.

All information contained must be taken into account. This will

- avoid risks during the setting-up and assembly process,
- avoid danger during operation,
- increase economy,
- reduce down-times,
- increase the reliability and lifetime of the EROWA product.

The Operating Instructions must be available at the location of the retrofit kit at all times.

**1.1 Objectif du manuel d'utilisation**

Le manuel d'utilisation fournit les informations requises pour assurer :

- la sécurité du montage, de l'installation et de la mise en service,
- une utilisation correcte et sûre,
- l'entretien et la maintenance

dont le produit EROWA a besoin.

Les présentes instructions de service, ainsi que celles qui y sont mentionnées, doivent être lues attentivement et observées par toute personne qui travaille avec le produit EROWA.

La lecture doit en être effectuée avant la première mise en marche/utilisation.

Toutes les informations qu'elles contiennent doivent être prises en compte. ce qui

- prévient les risques lors de l'assemblage et du montage,
- prévient les risques lors de l'utilisation,
- augmente la rentabilité,
- réduit les temps morts,
- améliore la fiabilité et la durée de la durée de vie du produit EROWA.

Le manuel d'utilisation devra être en permanence disponible sur le lieu d'utilisation.

## 1.2 Sprachfassung der Original-Betriebsanleitung

Die Verfassungssprache der „Original“-Betriebsanleitung (Amtssprache der Gemeinschaft) ist deutsch (erste Sprachspalte) und gilt als Referenz der Übersetzung.

Weitere Sprachen (Sprachspalten) gelten als „**Übersetzung**“ der Originalbetriebsanleitung (Verwendungsland) und werden entsprechend bezeichnet.

Übersetzungen können auch durch Bevollmächtigte des Herstellers umgesetzt werden. Diese müssen dementsprechend gekennzeichnet sein.

## 1.2 Language of the original Operating Instructions

The language in which the “original” Operating Instructions were published (official language of the European Community) is German (first language column) and is seen as the reference for the translation.

Further languages (language columns) are to be seen as a “**translation**” of the original Operating Instructions (country of use) and are marked as such.

Translations can also be carried out by persons authorized by the manufacturer. These must be marked as such.

## 1.2 Langue du manuel d'utilisation d'origine

La langue du manuel d'utilisation « d'origine » (langue officielle de la communauté) est l'allemand (première colonne de langue) et sert de référence pour la traduction.

Les autres langues (colonnes de langues) servent de « **traductions** » du manuel d'utilisation d'origine (lieu d'utilisation) et sont signalées comme telles.

Les traductions peuvent également être transposées par une personne mandatée par le fabricant. Elles doivent alors être signalées comme telles.

**1.3 Symbolerklärung**

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:

**1.3 Explanation of the symbols**

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:

**1.3 Description des symboles utilisés**

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 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.

## 2. Sicherheitsbestimmungen

### 2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Alle mit Arbeiten am EROWA Produkt beauftragten Personen müssen vor dem ersten Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden haben.

Die sichere Bedienung des EROWA Produkts erfordert für die verschiedenen Betriebsarten entsprechende Sach- und Fachkenntnisse, welche im Kapitel „Benutzergruppen“ eingestuft werden.

Die Verantwortung für den Zugriff auf die Betriebsanleitung, für jederzeitiges Nachschlagen, liegt beim Betreiber.

Ergänzend zur Betriebsanleitung muss er die allgemeingültigen Vorschriften zur Unfallverhütung, die verbindlichen Regelungen zum Umweltschutz und die Aufsichts- und Meldepflicht zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten (z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztes Personal, usw.) berücksichtigen.

Darüber hinaus sind alle nationalen Bestimmungen zur Unfallverhütung sowie die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln und Bestimmungen für den Betrieb von Maschinen und Anlagen zu beachten.

## 2. Safety provisions

### 2.1 General safety provisions

All persons assigned to work on the EROWA product must have carefully read and understood the operating instructions before starting work for the first time.

Safe operation of the EROWA product requires appropriate technical and specialist knowledge for the various operating modes, which are classified in Section "User groups".

The responsibility for access to the operating instructions, for reference at any time, lies with the operator/owner.

In addition to the operating instructions, operators must take into account general accident prevention provisions, binding regulations concerning the protection of the environment, supervision and notification obligations in order to take into account operational particularities (e.g., regarding the organization of work, working processes, personnel, etc.).

Above and beyond this, any national accident prevention provisions and any other generally recognized rules and provisions regarding safety and medical care, as well as any provisions regarding the operation of machinery and equipment must be complied with.

## 2. Consignes de sécurité

### 2.1 Consignes de sécurité générales

Toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux sur un produit EROWA doivent avoir lu attentivement et compris les instructions de service avant de commencer le travail.

La sécurité d'utilisation du produit EROWA nécessite pour les différents modes de fonctionnement des compétences et des connaissances techniques appropriées catégorisées dans le chapitre « Groupes d'utilisateurs ».

La responsabilité de l'accès aux instructions de service et de la possibilité de les consulter à tout moment incombe à l'exploitant.

Outre le manuel d'utilisation, il doit tenir compte des consignes générales de prévention des accidents en vigueur, des réglementations légales relatives à la protection de l'environnement, des obligations de surveillance et de déclaration en fonction des spécificités de l'entreprise (sur les plans de l'organisation du travail, des rythmes de travail, du personnel employé, etc.).

Il convient par ailleurs de tenir compte des différentes réglementations nationales relatives à la prévention des accidents, ainsi que de l'ensemble des autres réglementations et prescriptions d'ordre général en matière de sécurité et de médecine du travail concernant l'exploitation des machines et des installations.

### HINWEIS

Werden die für den Betrieb des EROWA Produkts erforderlichen Sicherheitsvorschriften ausser Acht gelassen, erlischt im Schadensfall jeder Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber der Firma EROWA AG.

### NOTICE

If the safety provisions that are necessary for the operation of the EROWA product also are disregarded, no warranty and liability claims can be asserted against EROWA AG in any case of damage.

### INDICATION

Tout manquement aux consignes de sécurité requises pour l'exploitation du produit EROWA entraîne automatiquement la résiliation des prestations de garantie et des droits à réparation de la part de l'entreprise EROWA AG en cas de dommage.

**2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung / Verwendungsgrenzen**

Das EROWA Spannsystem Universal PowerChuck (nachfolgend UPC genannt) ist ein präzises Spannsystem zur Bearbeitung von Werkstücken.

UPC 2.0 Spannfutter dienen zum Spannen von Paletten und Werkstückträgern mit UPC Spannzapfen und Zentriersegmenten.

Das Spannsystem eignet sich für den Einsatz auf Werkzeugmaschinen (z.B. Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren, Senkerodiermaschinen, Schleifmaschinen, Messmaschinen etc.) mit manuellem oder automatisiertem Palettenhandling.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von EROWA vorgeschriebenen Inbetriebnahme-, Montage-, Betriebs-, Umgebungs- und Wartungsbedingungen.

Eine anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und führt zum Erlöschen sämtlicher Haftungs- und Garantiansprüche gegenüber EROWA.

Jegliche Modifikationen, Eingriffe und Änderungen, welche die Sicherheitstechnik und die Funktionalität des EROWA Spannsystems beeinflussen, dürfen nur mit Rücksprache und Genehmigung von EROWA durchgeführt werden.

Die länderspezifischen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen oder arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

Es dürfen nur EROWA Original-Zubehörteile bzw. -Ersatzteile verwendet werden.

**2.2 Intended use / limitations of use**

The EROWA clamping system Universal PowerChuck (hereinafter referred to as UPC) is a precise clamping system for machining workpieces.

UPC 2.0 chucks are used for clamping pallets and workpiece carriers with UPC clamping spigots and centring segments.

The clamping system is suitable for use on machine tools (e.g. milling machines, machining centres, die-sinking EDM machines, grinding machines, measuring machines, etc.) with manual or automated pallet handling.

Intended use also includes compliance with the commissioning, installation, operating, ambient and maintenance conditions specified by EROWA.

Any other use is considered non-intended use and will void all liability and warranty claims against EROWA.

Any modifications, interventions, and changes that affect the safety equipment and the functionality of the EROWA clamping system may only be carried out with the consultation and approval of EROWA.

The country-specific accident prevention regulations, as well as other generally recognized safety or health rules and regulations must be complied with.

Only EROWA original accessories and spare parts may be used.

**2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu / Limites d'utilisation**

Le système de serrage EROWA Universal PowerChuck (ci-après dénommé UPC) est un système de serrage précis pour l'usinage de pièces.

Les mandrins de serrage UPC 2.0 servent à serrer des palettes et des porte-pièces avec des tiges de préhension UPC.

Le système de serrage convient pour une utilisation sur des machines-outils (par ex. fraiseuses, centres d'usinage, machines d'électroérosion par enfonçage, rectifieuses, machines de mesure, etc.) avec une manipulation manuelle ou automatisée des palettes.

L'utilisation conforme à l'usage prévu inclut également le respect des conditions de mise en service, de montage, d'utilisation, conditions ambiantes et de maintenance prescrites par EROWA.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu et entraîne l'annulation de toute demande de garantie et de responsabilité vis-à-vis d'EROWA.

Toute modification, intervention et altération de nature à influencer la technique de sécurité et les fonctionnalités du système de serrage EROWA ne peut être effectuée qu'après consultation et accord d'EROWA.

Observer les prescriptions nationales en vigueur relatives à la prévention des accidents du travail ainsi que toute autre réglementation reconnue relative à la médecine du travail et aux techniques de sécurité.

Utiliser exclusivement des accessoires et des pièces de rechange d'origine EROWA.

**HINWEIS****Personen- und Sachschadengefahr!**

Wird das UPC ausserhalb seiner Verwendungsgrenzen betrieben, so ist mit Personen-, sowie Sachschäden zu rechnen!

Das UPC muss in der Art und Weise, sowie unter den in dieser Dokumentation genannten Bedingungen eingesetzt und betrieben werden.

Nur unter Einhaltung dieser Konditionen ist seine Funktion und Genauigkeit sichergestellt und eine Gefährdung von Mensch und Maschine ausgeschlossen.

**NOTICE****Risk of personal injury and/or property damage!**

If the UPC is used beyond its usage limits, personal injury and property damage is expected!

The UPC shall be used and operated in the way and under the conditions described in this documentation.

Only if these conditions are observed, is the operation and accuracy of the machine ensured, and any danger to persons or the machine can be ruled out.

**INDICATION****Risques de dommages corporels et matériels !**

Toute utilisation du UPC pour un usage autre que celui prévu entraîne des risques de dommages matériels et corporels !

Le UPC doit être utilisé et exploité selon les conditions mentionnées dans la présente documentation.

Le fonctionnement et la fiabilité de cette machine ne sont garantis qu'en observant scrupuleusement ces conditions, ce qui permettra d'éviter tout risque tant pour l'homme que pour la machine.

### 2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

### 2.3 Reasonably foreseeable misuse

### 2.3 Mauvaises utilisations prévisibles

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>GEFAHR</b><br><b>Verletzungsgefahr!</b><br><p>Durch Fehlanwendungen können gefährliche Verletzungen entstehen.</p> <p>Fehlanwendungen (auch vorhersehbare) sind sehr gefährlich und müssen verhindert werden!</p> |  <b>DANGER</b><br><b>Risk of injury!</b><br><p>Misuse may cause serious injury.</p> <p>Misuse (also foreseeable) is very dangerous and must be avoided!</p> |  <b>DANGER</b><br><b>Risques de blessures !</b><br><p>Toute utilisation inappropriée peut entraîner de lourdes blessures.</p> <p>Toute mauvaise utilisation (même prévisible) est très dangereuse et doit être évitée.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Das UPC darf nicht für Zwecke verwendet werden, die dem bestimmungsgemässen Gebrauch widersprechen.

The UPC shall not be used for purposes that contravene appropriate use.

Le UPC ne doit pas être utilisée à des fins qui ne correspondent pas à l'usage pour lequel elle a été conçue.

Beispiele für vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung:

Examples of reasonably predictable inappropriate use:

Voici quelques exemples d'utilisations erronées raisonnablement prévisibles :

- Verwendung nicht spezifizierter Spannzapfen oder Zentriersegmenten (d.h. andere als in dieser Betriebsanleitung aufgeführten)
- Anwendung auf WEDM-Maschinen
- Nichteinhaltung der Wartungsvorschriften

- Use of non-specified clamping spigots (i.e. other than those listed in these operating instructions).
- Application on WEDM machines
- Non-compliance with the maintenance instructions

- utilisation de tourillons de serrage non spécifiés (c'est-à-dire autres que ceux mentionnés dans ce mode d'emploi)
- utilisation sur des machines WEDM
- Non-respect des consignes d'entretien

**2.4 Organisatorisches, Personelles**

Der Hersteller EROWA AG bestimmt, welche Arbeiten (Sonderbetriebsarten) ausschliesslich durch die entsprechend unterwiesenen oder ausgebildeten Personen (siehe Kapitel „Benutzergruppen“) ausgeführt werden dürfen.

Bei der Produkteinweisung/-schulung der Personen ist besonders auf die Gefahren und Sicherheitsmassnahmen hinzuweisen.

Die Produkteschulung ist in regelmässigen Zeitabständen (gegebenenfalls jährlich) zu wiederholen.

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die organisatorischen und technischen Vorkehrungen für den sicheren und funktionsfähigen Betrieb des Produkts getroffen werden.

**2.4 Organization, personnel**

The manufacturer, EROWA AG, determines which work (special operating modes) may be carried out exclusively by the appropriately instructed or trained persons (see Section "User groups").

When instructing/training persons on the product, special attention must be drawn to the dangers and safety measures.

Product training must be repeated at regular intervals (annually if necessary).

The operator/owner must ensure that the organizational and technical precautions are taken for the safe and functional operation of the product.

**2.4 Organisation, personnel**

Le fabricant EROWA AG détermine quels travaux (modes de fonctionnement particuliers) peuvent être exécutés exclusivement par les personnes dûment instruites ou formées (voir chapitre « Groupes d'utilisateurs »).

Cette instruction/formation doit particulièrement porter sur les risques encourus et les mesures de sécurité correspondantes.

La formation au produit doit être répétée à intervalles réguliers (tous les ans le cas échéant).

L'exploitant doit s'assurer que les mesures organisationnelles et techniques ont été prises pour la sécurité de fonctionnement et pour le bon fonctionnement du produit.

**2.5 Schall**

Der von dem Produkt ausgehende Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz ist kleiner als 70 dB(A).

Der Schallpegel stellt somit keine Belästigung oder Gesundheitsgefährdung für den Bediener dar.

Bei zusätzlichen Schallquellen im Umfeld, wie z.B.

- Werkzeugmaschinen
- Absauganlagen
- Kühlaggregaten
- nicht zur Maschine gehörende Filteranlagen

muss der Gesamtschalldruckpegel am Arbeitsplatz des Bedieners beachtet werden.

**2.5 Noise**

The emission sound pressure level at the workplace emitted by the product is less than 70 dB(A).

The noise level thus does not constitute any nuisance or any danger to the operator's health.

In case of additional sound sources in the environment, e.g.,

- machine tools
- extractor equipment
- cooling units
- filtering equipment that is not part of the machine

the overall acoustic pressure level at the operator's workplace must be taken into account.

**2.5 Émission sonore**

Le niveau de pression acoustique émis par le produit sur le poste de travail est inférieur à 70 dB(A).

Il ne présente donc aucun risque de santé pour l'opérateur.

En cas de sources de bruit supplémentaires aux alentours, comme par ex.

- machines-outils
- dispositifs d'aspiration
- groupes de réfrigération
- dispositifs de filtration extérieurs

il convient de tenir compte du niveau sonore global au poste de travail de l'opérateur.

## 2.6 Verhalten bei Störungen und Notfällen

Bei Störungen während des Betriebes ist das UPC sofort stillzusetzen!

Alle Störungen müssen umgehend vor der Fortsetzung der Arbeit beseitigt werden!

Störungen und Unfälle sofort der zuständigen Stelle melden.

Bei Verletzungen grundsätzlich einen Arzt aufsuchen bzw. verständigen.

## 2.6 Response to malfunctions and emergencies

In the case of malfunctions during operation, the UPC shall be shut down at once!

Any malfunctions shall be rectified at once before work is resumed!

The competent manager shall be notified of malfunctions and accidents at once. In case of injuries, a doctor will have to be seen or notified as a matter of principle.

## 2.6 Comportement en cas de dérangement et d'urgence

En cas de perturbations pendant le fonctionnement, le UPC doit être aussitôt arrêté!

Il faudra remédier immédiatement à toutes les perturbations avant de poursuivre le travail.

Les perturbations et les accidents doivent être immédiatement signalés au responsable compétent. En cas de blessure, il faudra en principe consulter ou prévenir un médecin.

## 2.7 Ungeeignete Medien

Beim Einsatz ungeeigneter Medien (Flüssigkeiten) wie z.B. reinem Wasser, basischen, säurehaltigen oder anderen aggressiven Flüssigkeiten, können Bauteile durch Korrosion beschädigt oder funktionsunfähig werden. Beim Einsatz im Bereich aggressiver Medien sind besondere Massnahmen zu treffen.

## 2.7 Unsuitable media

When unsuitable media (liquids) are used, such as, pure water, alkaline, acidic or other aggressive liquids, the machine can be damaged by corrosion or rendered inoperable.

When the machine is used in the vicinity of aggressive media, special measures must be undertaken.

## 2.7 Fluides non appropriés

Les fluides (liquides) non appropriés, comme par exemple l'eau pure, les liquides basiques ou acides ainsi que d'autres fluides corrosifs, peuvent endommager l'installation et même la mettre hors d'état de fonctionner. Des mesures spéciales doivent être prises pour le travail dans une zone exposée à des fluides agressifs.

## 2.8 Restrisiken

## 2.8 Residual risks

## 2.8 Risques résiduels

### **WARNUNG** Nichtverwendung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA)

Wird die persönliche Schutzausrüstung nicht verwendet, so muss mit hoher Verletzungsgefahr gerechnet werden.

Die persönlichen Schutzausrüstungsgegenstände sind vom Benutzer korrekt zu tragen.

### **WARNING** Failure to use personal protective equipment (PPE)

Failure to use personal protective equipment poses a high risk of injury.

The personal protective equipment shall be used properly by the operator.

### **AVERTISSEMENT** Oubli de l'équipement de protection individuel

Risque important de blessure si l'équipement de protection individuel n'est pas utilisé.

L'utilisateur doit porter son équipement de protection individuel.





### 3. Bezeichnung der Teile

#### 3.1 Spannfutter

##### 3.1.1 ER-139500, UPC 2.0 Spannfutter 320 x 300

Oberseite

### 3. Description of parts

#### 3.1 Chucks

##### 3.1.1 ER-139500, UPC 2.0 Chuck 320 x 300

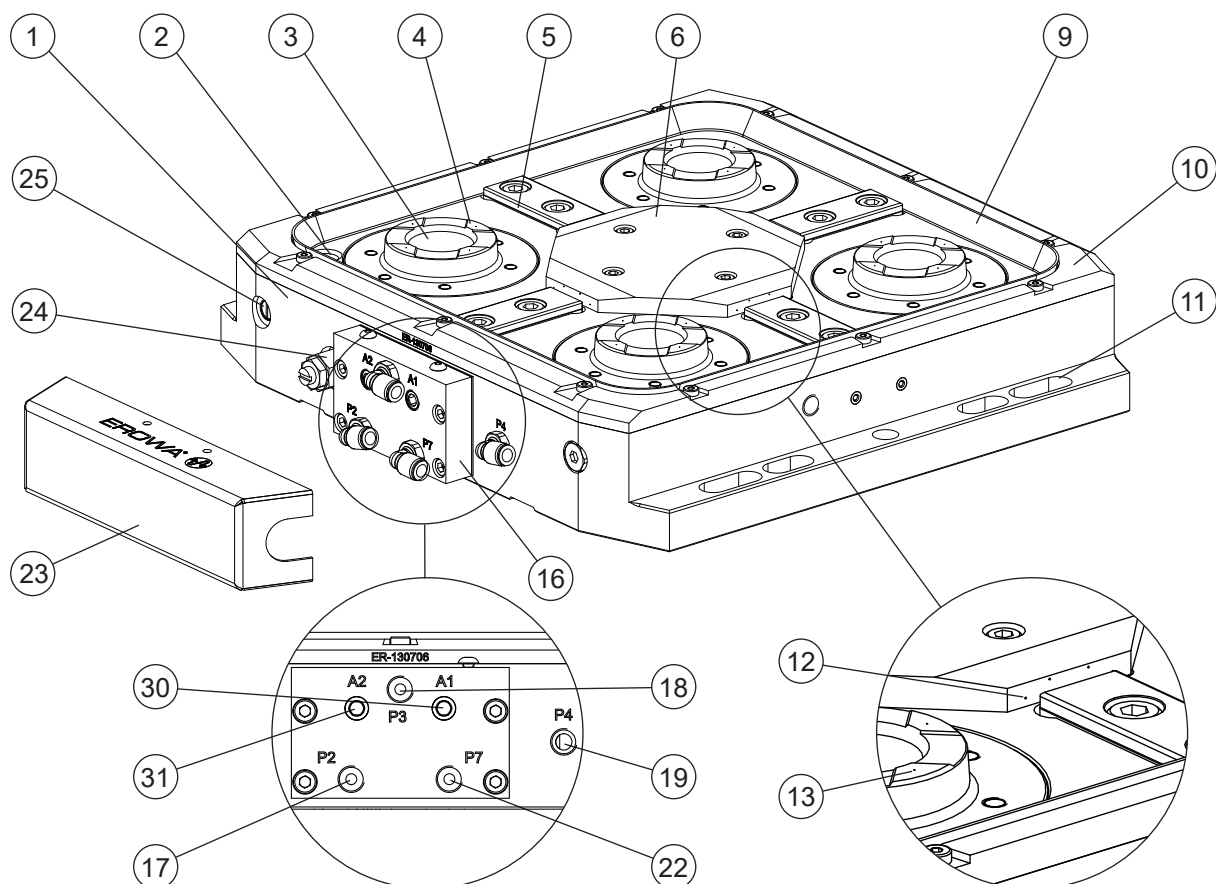
Upper side

### 3. Désignation des éléments

#### 3.1 Mandrins

##### 3.1.1 ER-139500, Mandrin UPC 2.0 320 x 300

Face supérieure



- 1) Gehäuse
- 2) Indexierbohrung
- 3) Spanntopf (4x)
- 4) Z-Auflage
- 5) Zentrierlineal (4x)
- 6) Abdeckplatte
- 9) Dichtung
- 10) Dichtrahmen
- 11) Befestigungsbohrung
- 12) Reinigungsbohrung Zentrierung
- 13) Reinigungsbohrung Z-Auflage
- 16) Druckluft-Verteilblock
- 17) Luftanschluss P2 (UPC2.0 öffnen)
- 18) Luftanschluss P3 (Reinigung Z-Auflage / Überwachung)
- 19) Luftanschluss P4 (UPC2.0 Nachspannen)
- 22) Luftanschluss P7 (Reinigung Zentrierung)
- 23) Abdeckhaube
- 24) Sicherheitsventil (Nachspannen)
- 25) Spannfutterentlüftung
- 30) Luftanschluss A1 (Option Airdock)
- 31) Luftanschluss A2 (Option Airdock)

- 1) Housing
- 2) Indexing hole
- 3) Clamping pot (4x)
- 4) Z-support
- 5) Centring ruler (4x)
- 6) Cover plate
- 9) Gasket
- 10) Sealing frame
- 11) Fixing hole
- 12) Cleaning hole centring
- 13) Cleaning hole Z-support
- 16) Compressed air distribution block
- 17) Air connection P2 (open UPC2.0)
- 18) Air connection P3 (cleaning Z-support / monitoring)
- 19) Air connection P4 (UPC2.0 reclamping)
- 22) Air connection P7 (cleaning centring)
- 23) Cover bonnet
- 24) Safety valve (reclamping)
- 25) Chuck ventilation
- 30) Air connection A1 (Airdock option)
- 31) Air connection A2 (Airdock option)

- 1) Boîtier
- 2) Trou d'indexation
- 3) Pot de serrage (4x)
- 4) Appui en Z
- 5) Règle de centrage (4x)
- 6) Plaque de recouvrement
- 9) Joint d'étanchéité
- 10) Cadre d'étanchéité
- 11) Trou de fixation
- 12) Trou de nettoyage du centrage
- 13) Trou de nettoyage support Z
- 16) Bloc de distribution d'air comprimé
- 17) Raccord d'air P2 (ouverture UPC2.0)
- 18) Raccord d'air P3 (nettoyage du support Z / surveillance)
- 19) Raccord d'air P4 (resserrage UPC2.0)
- 22) Raccord d'air P7 (nettoyage du centrage)
- 23) Capot de protection
- 24) Soupape de sécurité (resserrage)
- 25) Ventilation du mandrin
- 30) Raccord d'air A1 (option Airdock)
- 31) Raccord d'air A2 (option Airdock)

ER-139500, UPC 2.0 Spannfutter  
320 x 300

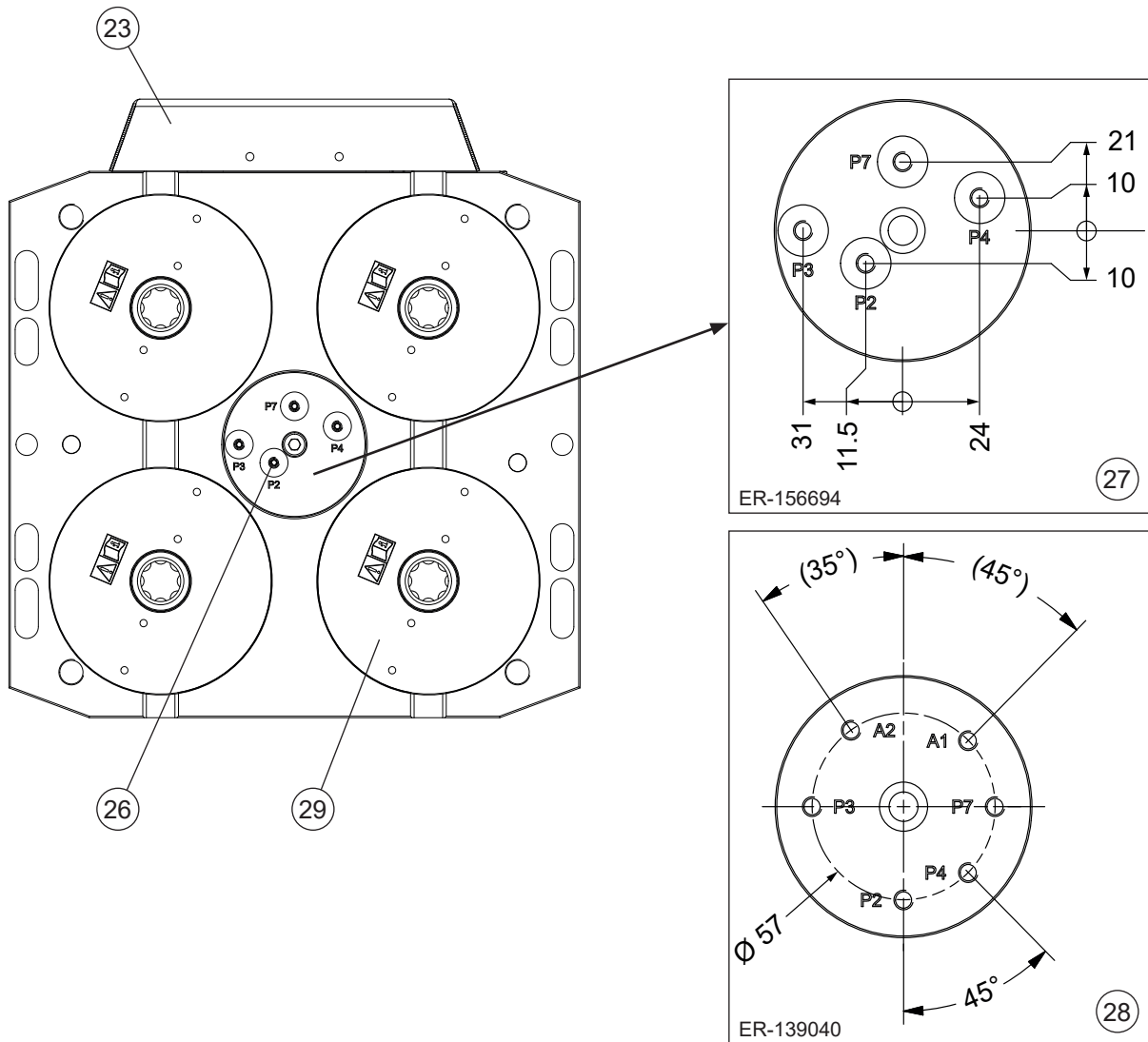
Unterseite

ER-139500, UPC 2.0 Chuck 320  
x 300

Lower side

ER-139500, Mandrin UPC 2.0  
320 x 300

Face inférieure



23) Abdeckhaube  
26) Luftanschlüsse rückseitig  
27) Adapterflansch (montiert)  
28) Adapterflansch (beigelegt)  
29) Spanntopfdeckel (4x)

23) Cover bonnet  
26) Air connections at rear  
27) Adapter flange (mounted)  
28) Adapter flange (enclosed)  
29) Clamping pot cover (4x)

23) Capot de protection  
26) Raccords d'air à l'arrière  
27) Bride d'adaptation (montée)  
28) Bride d'adaptation (jointe)  
29) Couvercle du pot de serrage (4x)

3.1.2 ER-139501, UPC 2.0 Spannfutter 320 x 300 mit AirDock

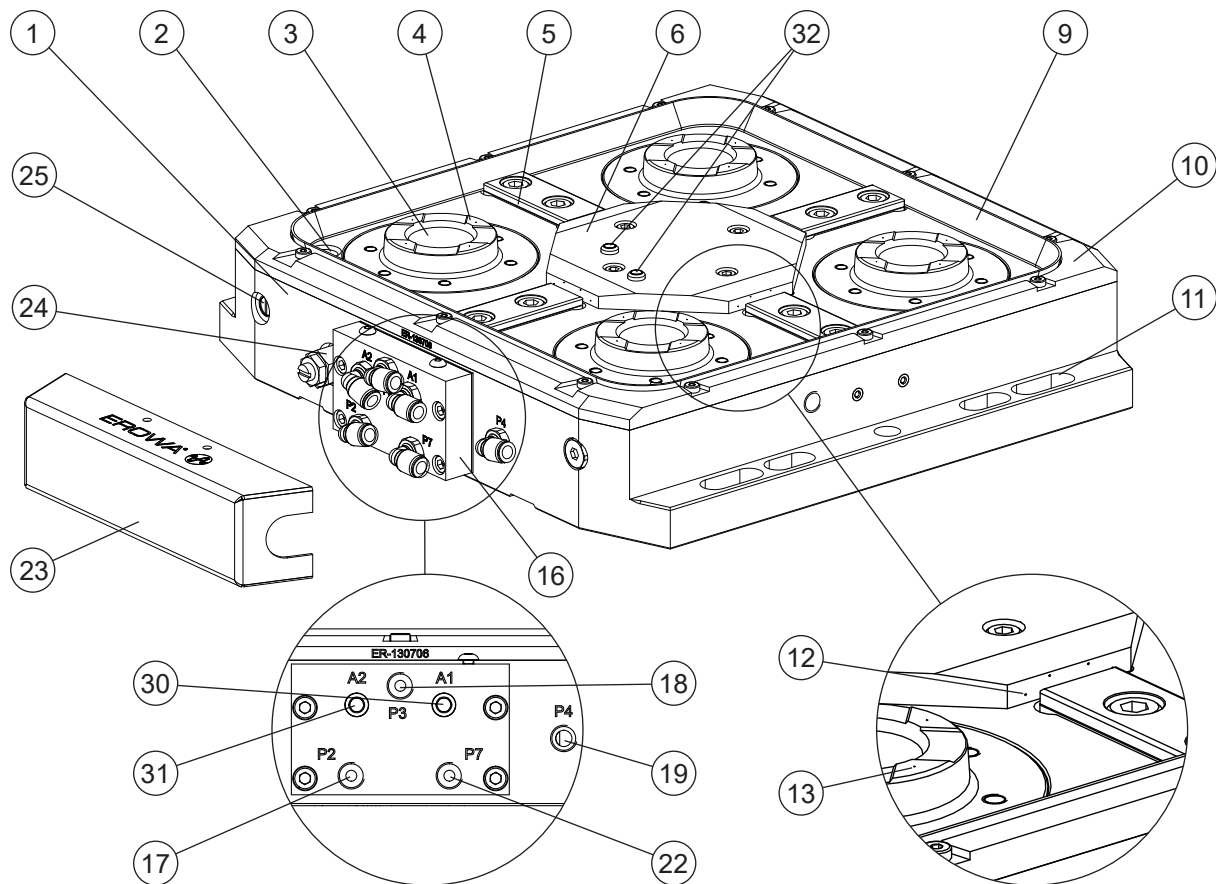
Oberseite

3.1.2 ER-139501, UPC 2.0 Chuck 320 x 300 mit AirDock

Upper side

3.1.2 ER-139501, Mandrin UPC 2.0 320 x 300 mit AirDock

Face supérieure



- 1) Gehäuse
- 2) Indexierbohrung
- 3) Spanntopf (4x)
- 4) Z-Auflage
- 5) Zentrierlineal (4x)
- 6) Abdeckplatte
- 9) Dichtung
- 10) Dichtrahmen
- 11) Befestigungsbohrung
- 12) Reinigungsbohrung Zentrierung
- 13) Reinigungsbohrung Z-Auflage
- 16) Druckluft-Verteilblock
- 17) Luftanschluss P2 (UPC2.0 öffnen)
- 18) Luftanschluss P3 (Reinigung Z-Auflage / Überwachung)
- 19) Luftanschluss P4 (UPC2.0 Nachspannen)
- 22) Luftanschluss P7 (Reinigung Zentrierung)
- 23) Abdeckhaube
- 24) Sicherheitsventil (Nachspannen)
- 25) Spannfutterentlüftung
- 30) Luftanschluss A1 (Airdock)
- 31) Luftanschluss A2 (Airdock)
- 32) Kupplung AirDock

- 1) Housing
- 2) Indexing hole
- 3) Clamping pot (4x)
- 4) Z-support
- 5) Centring ruler (4x)
- 6) Cover plate
- 9) Gasket
- 10) Sealing frame
- 11) Fixing hole
- 12) Cleaning hole centring
- 13) Cleaning hole Z-support
- 16) Compressed air distribution block
- 17) Air connection P2 (open UPC2.0)
- 18) Air connection P3 (cleaning Z-support / monitoring)
- 19) Air connection P4 (UPC2.0 reclamping)
- 22) Air connection P7 (cleaning centring)
- 23) Cover bonnet
- 24) Safety valve (reclamping)
- 25) Chuck ventilation
- 30) Air connection A1 (Airdock option)
- 31) Air connection A2 (Airdock option)
- 32) AirDock coupling

- 1) Boîtier
- 2) Trou d'indexation
- 3) Pot de serrage (4x)
- 4) Appui en Z
- 5) Règle de centrage (4x)
- 6) Plaque de recouvrement
- 9) Joint d'étanchéité
- 10) Cadre d'étanchéité
- 11) Trou de fixation
- 12) Trou de nettoyage du centrage
- 13) Trou de nettoyage support Z
- 16) Bloc de distribution d'air comprimé
- 17) Raccord d'air P2 (ouverture UPC2.0)
- 18) Raccord d'air P3 (nettoyage du support Z / surveillance)
- 19) Raccord d'air P4 (resserrage UPC2.0)
- 22) Raccord d'air P7 (nettoyage du centrage)
- 23) Capot de protection
- 24) Soupape de sécurité (resserrage)
- 25) Ventilation du mandrin
- 30) Raccord d'air A1 (option Airdock)
- 31) Raccord d'air A2 (option Airdock)
- 32) Couplage AirDock

ER-139501, UPC 2.0 Spannfutter  
320 x 300 mit AirDock

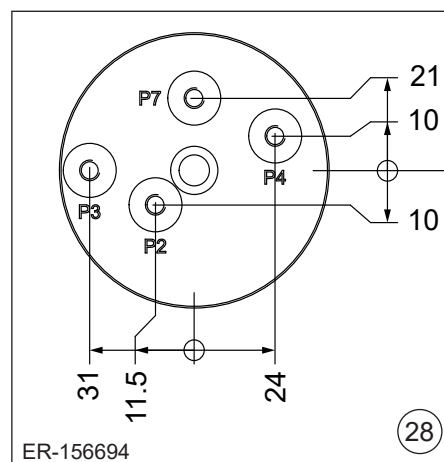
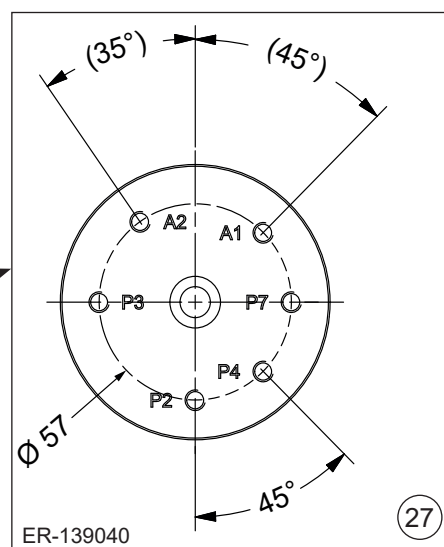
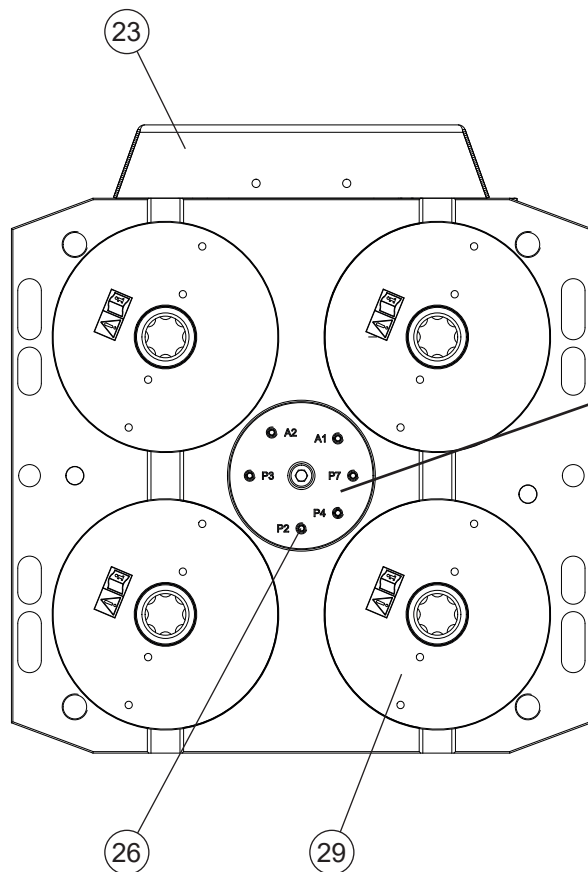
Unterseite

ER-139501, UPC 2.0 Chuck 320  
x 300 mit AirDock

Lower side

ER-139501, Mandrin UPC 2.0  
320 x 300 mit AirDock

Face inférieure



23) Abdeckhaube  
26) Luftanschlüsse rückseitig  
27) Adapterflansch (montiert)  
28) Adapterflansch (beigelegt)  
29) Spanntopfdeckel (4x)

23) Cover bonnet  
26) Air connections at rear  
27) Adapter flange (mounted)  
28) Adapter flange (enclosed)  
29) Clamping pot cover (4x)

23) Capot de protection  
26) Raccords d'air à l'arrière  
27) Bride d'adaptation (montée)  
28) Bride d'adaptation (jointe)  
29) Couvercle du pot de serrage (4x)

3.1.3 ER-139504, UPC 2.0 Spann-  
futter 280 x 280

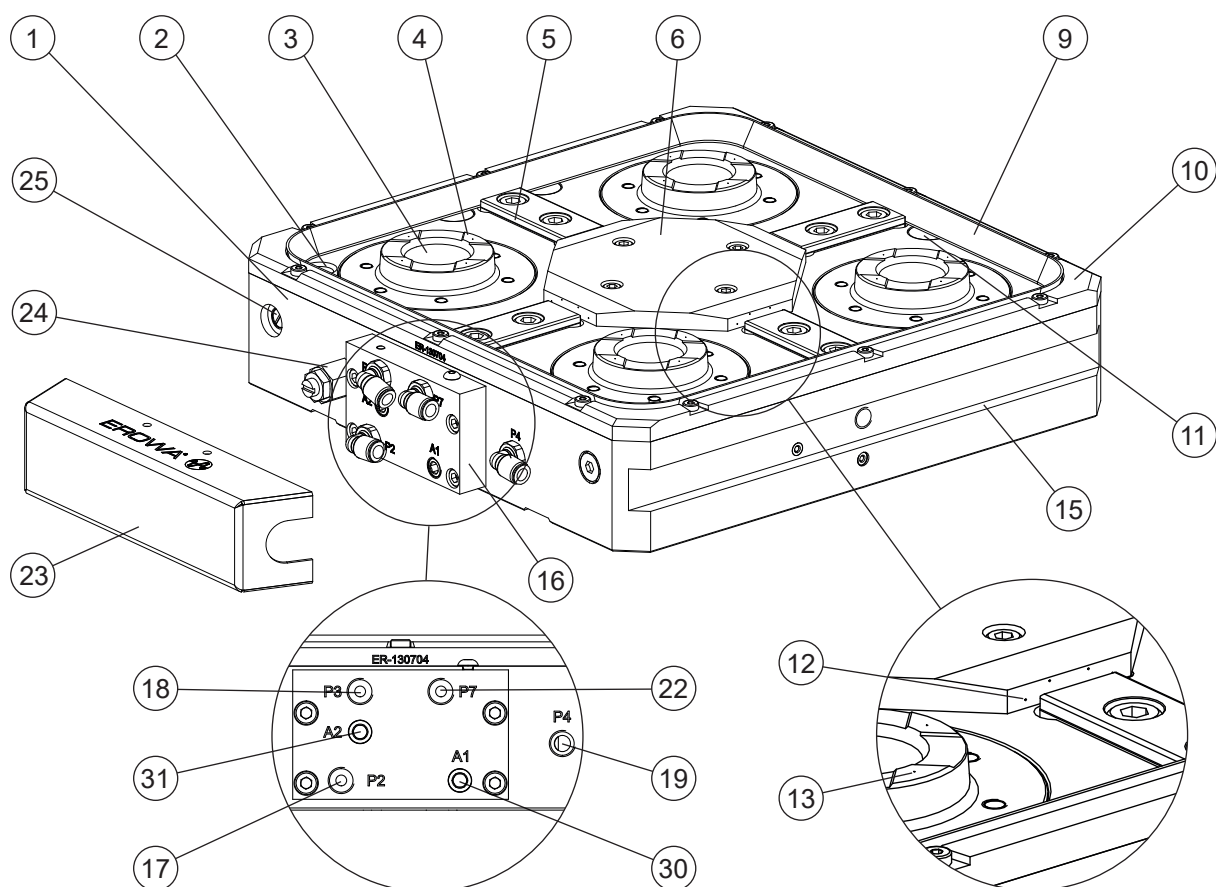
Oberseite

3.1.3 ER-139504, UPC 2.0 Chuck  
280 x 280

Upper side

3.1.3 ER-139504, Mandrin UPC 2.0  
280 x 280

Face supérieure



- 1) Gehäuse
- 2) Indexierbohrung
- 3) Spanntopf (4x)
- 4) Z-Auflage
- 5) Zentrierlineal (4x)
- 6) Abdeckplatte
- 9) Dichtung
- 10) Dichtrahmen
- 11) Befestigungsbohrung (10x)
- 12) Reinigungsbohrung Zentrierung
- 13) Reinigungsbohrung Z-Auflage
- 15) Nut für Befestigung mit Briden
- 16) Druckluft-Verteilblock
- 17) Luftanschluss P2 (UPC2.0 öffnen)
- 18) Luftanschluss P3 (Reinigung Z-Auflage / Überwachung)
- 19) Luftanschluss P4 (UPC2.0 Nachspannen)
- 22) Luftanschluss P7 (Reinigung Zentrierung)
- 23) Abdeckhaube
- 24) Sicherheitsventil (Nachspannen)
- 25) Spann Futterentlüftung
- 30) Luftanschluss A1 (Option Airdock)
- 31) Luftanschluss A2 (Option Airdock)

- 1) Housing
- 2) Indexing hole
- 3) Clamping pot (4x)
- 4) Z-support
- 5) Centring ruler (4x)
- 6) Cover plate
- 9) Gasket
- 10) Sealing frame
- 11) Fixing hole
- 12) Cleaning hole centring
- 13) Cleaning hole Z-support
- 15) Groove for fastening with clamps
- 16) Compressed air distribution block
- 17) Air connection P2 (open UPC2.0)
- 18) Air connection P3 (cleaning Z-support / monitoring)
- 19) Air connection P4 (UPC2.0 reclamping)
- 22) Air connection P7 (cleaning centring)
- 23) Cover bonnet
- 24) Safety valve (reclamping)
- 25) Chuck ventilation
- 30) Air connection A1 (Airdock option)
- 31) Air connection A2 (Airdock option)

- 1) Boîtier
- 2) Trou d'indexation
- 3) Pot de serrage (4x)
- 4) Appui en Z
- 5) Règle de centrage (4x)
- 6) Plaque de recouvrement
- 9) Joint d'étanchéité
- 10) Cadre d'étanchéité
- 11) Trou de fixation
- 12) Trou de nettoyage du centrage
- 13) Trou de nettoyage support Z
- 15) Rainure pour fixation avec brides
- 16) Bloc de distribution d'air comprimé
- 17) Raccord d'air P2 (ouverture UPC2.0)
- 18) Raccord d'air P3 (nettoyage du support Z / surveillance)
- 19) Raccord d'air P4 (resserrage UPC2.0)
- 22) Raccord d'air P7 (nettoyage du centrage)
- 23) Capot de protection
- 24) Soupape de sécurité (resserrage)
- 25) Ventilation du mandrin
- 30) Raccord d'air A1 (option Airdock)
- 31) Raccord d'air A2 (option Airdock)

ER-139504, UPC 2.0 Spannfutter  
280 x 280

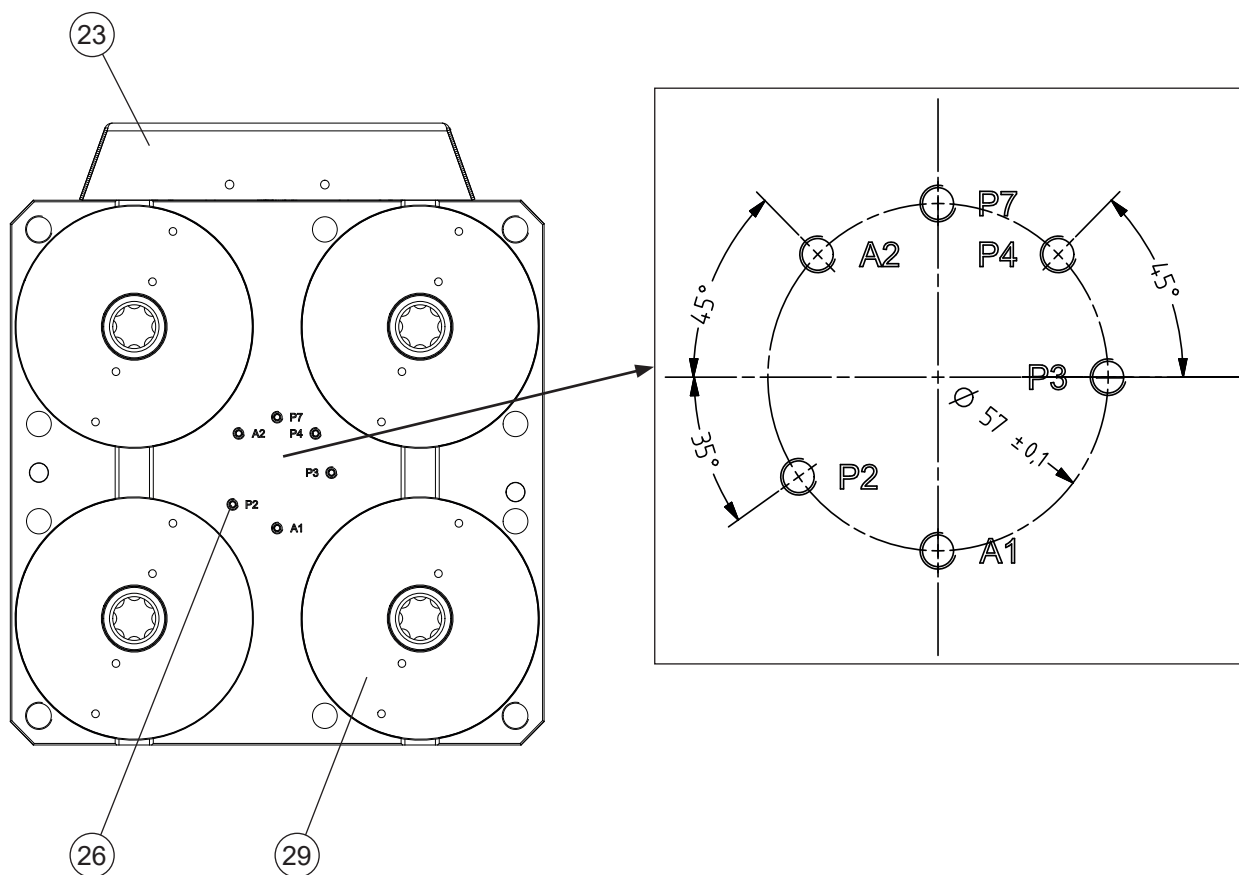
Unterseite

ER-139504, UPC 2.0 Chuck 280  
x 280

Lower side

ER-139504, Mandrin UPC 2.0  
280 x 280

Face inférieure



23) Abdeckhaube  
26) Luftanschlüsse rückseitig  
29) Spanntopfdeckel (4x)

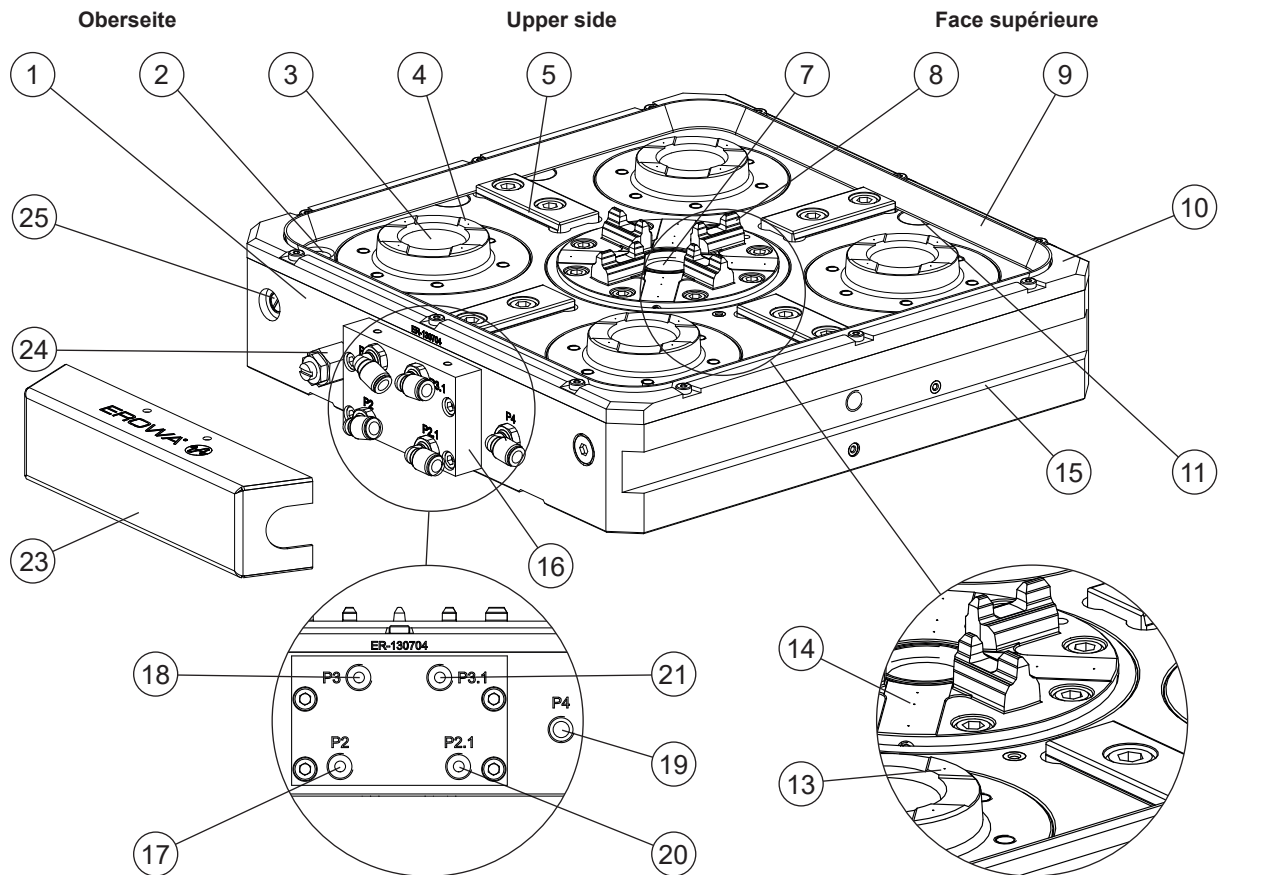
23) Cover bonnet  
26) Air connections at rear  
29) Clamping pot cover (4x)

23) Capot de protection  
26) Raccords d'air à l'arrière  
29) Couvercle du pot de serrage (4x)

3.1.4 ER-139505, UPC 2.0 Spann-  
futter 280 x 280 mit ITS Chuck  
100 P

3.1.4 ER-139505, UPC 2.0 Chuck  
280 x 280 with ITS Chuck  
100 P

3.1.4 ER-139505, Mandrin UPC 2.0  
280 x 280 avec Chuck ITS  
100 P



- 1) Gehäuse
- 2) Indexierbohrung
- 3) Spanntopf (4x)
- 4) Z-Auflage
- 5) Zentrierlineal (4x)
- 7) ITS Chuck 100 P
- 8) Zentrierprismen ITS & P
- 9) Dichtung
- 10) Dichtrahmen
- 11) Befestigungsbohrung (10x)
- 13) Reinigungsbohrung Z-Auflage
- 14) Reinigungsbohrung Z-Auflage ITS
- 15) Nut für Befestigung mit Briden
- 16) Druckluft-Verteilblock
- 17) Luftanschluss P2 (UPC2.0 öffnen)
- 18) Luftanschluss P3 (Reinigung Z-Auflage / Überwachung)
- 19) Luftanschluss P4 (UPC2.0 Nachspannen)
- 20) Luftanschluss P2.1 (ITS Öffnen)
- 21) Luftanschluss P3.1 (ITS Reinigung / Überwachung)
- 23) Abdeckhaube
- 24) Sicherheitsventil (Nachspannen)
- 25) Spannfutterentlüftung

- 1) Housing
- 2) Indexing hole
- 3) Clamping pot (4x)
- 4) Z-support
- 5) Centring ruler (4x)
- 7) ITS Chuck 100 P
- 8) Centring prisms ITS & P
- 9) Gasket
- 10) Sealing frame
- 11) Fixing hole
- 13) Cleaning hole Z-support
- 14) Cleaning hole Z-support ITS
- 15) Groove for fastening with clamps
- 16) Compressed air distribution block
- 17) Air connection P2 (open UPC2.0)
- 18) Air connection P3 (cleaning Z-support / monitoring)
- 19) Air connection P4 (UPC2.0 reclamping)
- 20) Air connection P2.1 (ITS opening)
- 21) Air connection P3.1 (ITS cleaning / monitoring)
- 23) Cover bonnet
- 24) Safety valve (reclamping)
- 25) Chuck ventilation

- 1) Boîtier
- 2) Trou d'indexation
- 3) Pot de serrage (4x)
- 4) Appui en Z
- 5) Règle de centrage (4x)
- 7) ITS Chuck 100 P
- 8) Prismes de centrage ITS & P
- 9) Joint d'étanchéité
- 10) Cadre d'étanchéité
- 11) Trou de fixation
- 13) Trou de nettoyage support Z
- 14) Trou de nettoyage du support Z ITS
- 15) Rainure pour fixation avec brides
- 16) Bloc de distribution d'air comprimé
- 17) Raccord d'air P2 (ouverture UPC2.0)
- 18) Raccord d'air P3 (nettoyage du support Z / surveillance)
- 19) Raccord d'air P4 (resserrage UPC2.0)
- 20) Raccord d'air P2.1 (ouverture ITS)
- 21) Raccord d'air P3.1 (nettoyage ITS / surveillance)
- 23) Capot de protection
- 24) Soupape de sécurité (resserrage)
- 25) Ventilation du mandrin

ER-139505, UPC 2.0 Spannfutter  
280 x 280 mit ITS Chuck 100 P

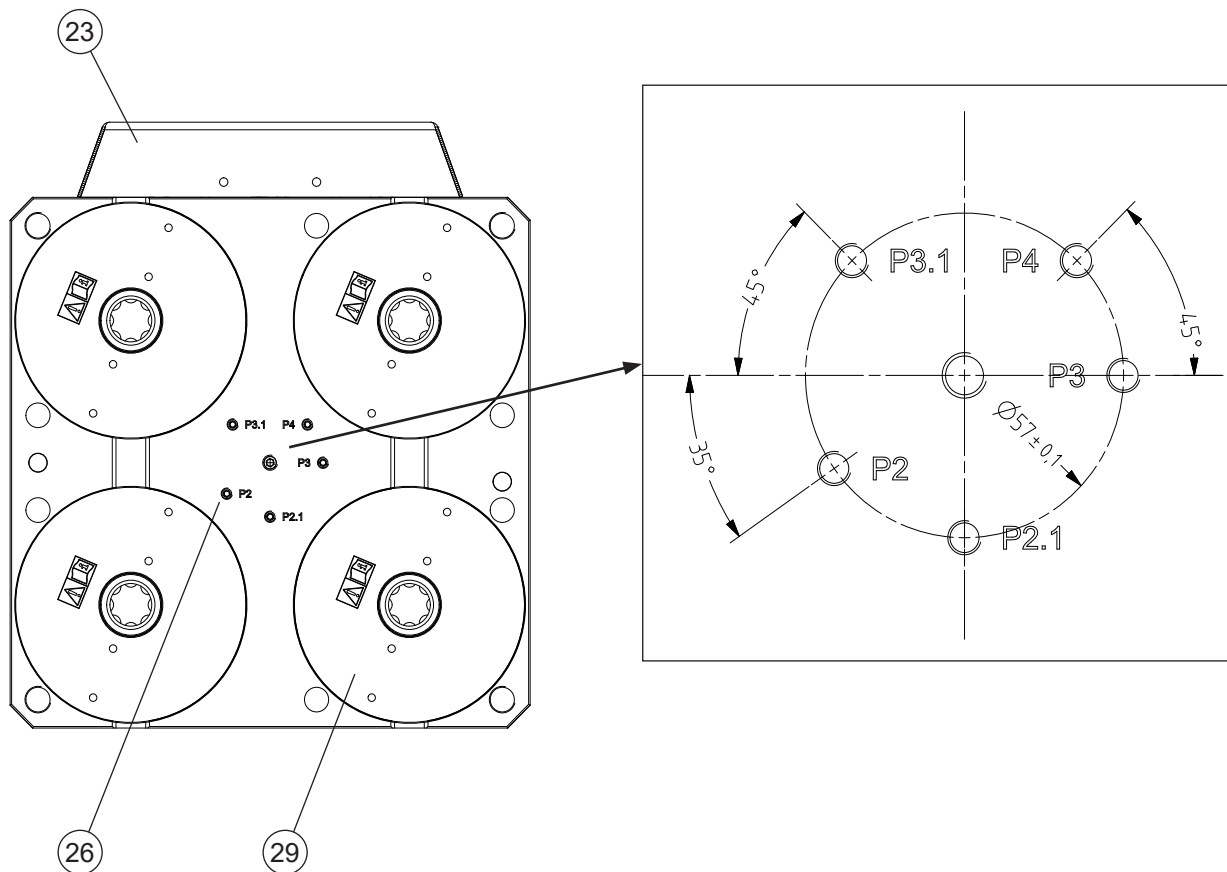
Unterseite

ER-139505, UPC 2.0 Chuck 280  
x 280 with ITS Chuck 100 P

Lower side

ER-139505, Mandrin UPC 2.0  
280 x 280 avec Chuck ITS 100 P

Face inférieure



23) Abdeckhaube  
26) Luftanschlüsse rückseitig  
29) Spanntopfdeckel (4x)

23) Cover bonnet  
26) Air connections at rear  
29) Clamping pot cover (4x)

23) Capot de protection  
26) Raccords d'air à l'arrière  
29) Couvercle du pot de serrage (4x)

### 3.2 Paletten

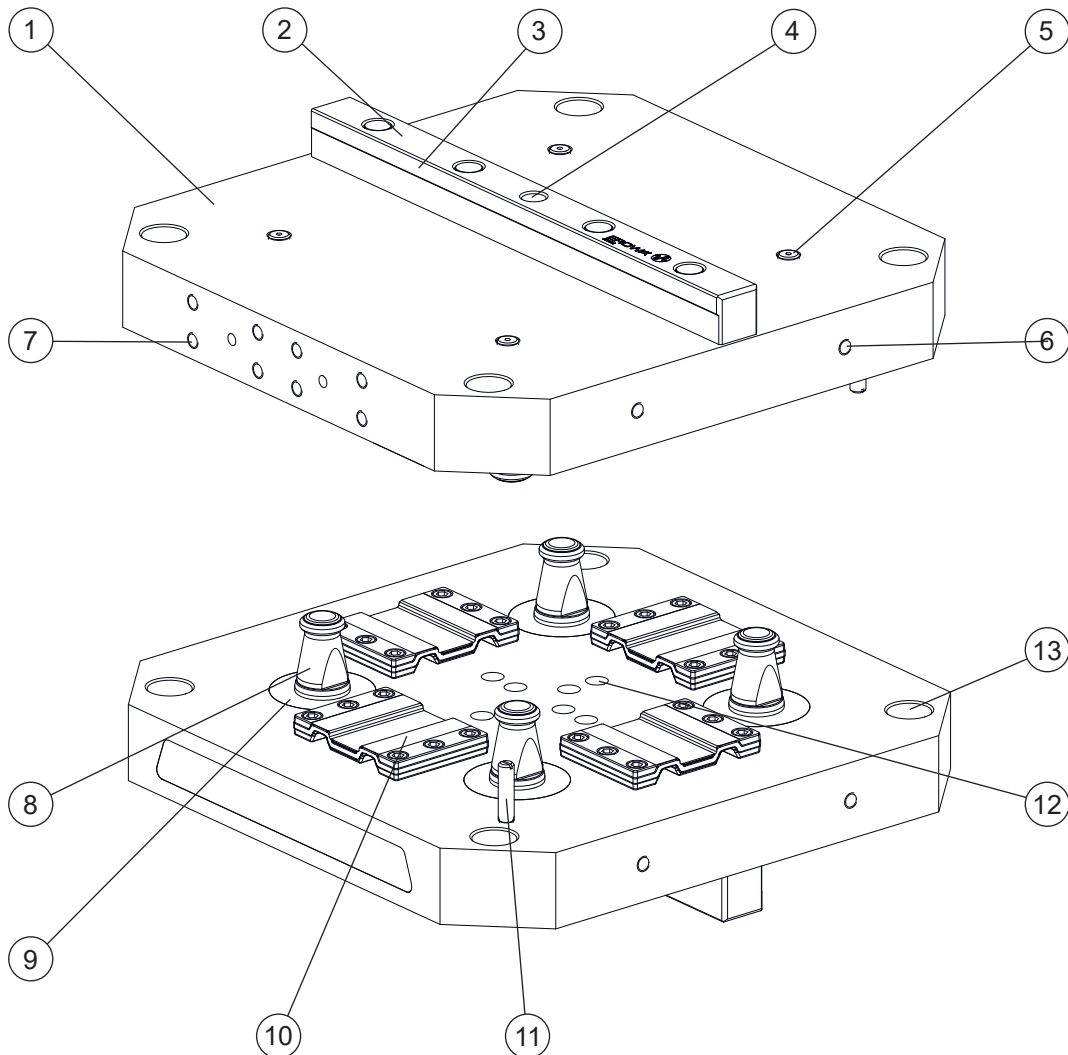
#### 3.2.1 ER-048377, UPC Ausrichtpalette 320 x 320 x 40

### 3.2 Pallets

#### 3.2.1 ER-048377, UPC Alignment pallet 320 x 320 x 40

### 3.2 Palettes

#### 3.2.1 ER-048377, UPC Palette d'alignement 320 x 320 x 40



- 1) Palette
- 2) Ausrichtlineal
- 3) Ausrichtfläche
- 4) Ausrichtbohrung
- 5) Z-Messflächen (4x)
- 6) Gewinde M8 (4x)
- 7) Befestigungsbohrungen RCS GripperLink 38mm
- 8) Spannzapfen (4x)
- 9) Z-Scheibe hart (4x)
- 10) Zentriersegment (4x)
- 11) Positionierstift
- 12) Freistellungen für ITS-Zentrierungen
- 13) Schlüsselbohrungen (4x)

- 1) Pallet
- 2) Alignment ruler
- 3) Alignment surface
- 4) Alignment hole
- 5) Z-measuring surfaces (4x)
- 6) M8 thread (4x)
- 7) Mounting holes RCS GripperLink 38mm
- 8) Clamping spigot (4x)
- 9) Z-washer hard (4x)
- 10) Centring segment (4x)
- 11) Positioning pin
- 12) Clearances for ITS-centrings
- 13) Keyholes (4x)

- 1) Palette
- 2) Règle d'alignement
- 3) Surface d'alignement
- 4) Trou d'alignement
- 5) Surfaces de mesure Z (4x)
- 6) Filetage M8 (4x)
- 7) Trous de fixation RCS GripperLink 38mm
- 8) Tige de préhension (4x)
- 9) Rondelle Z dure (4x)
- 10) Segment de centrage (4x)
- 11) Goupille de positionnement
- 12) Dégagements pour centrage ITS
- 13) Trous de clé (4x)

**3.3 Zubehör****3.3.1 ER-158218, UPC 2.0 Luftpistolenanschluss**

Set bestehend aus:

- 1 Stk. Ventil G1/8" SW13
- 1 Stk. UPC Verlängerung G1/8"
- 1 Stk. Dichtring 1/8"
- 1 Stk. Loctite 542 10ml
- 1 Stk. Montageanleitung

**3.3 Accessories****3.3.1 ER-158218, UPC 2.0 air gun connection**

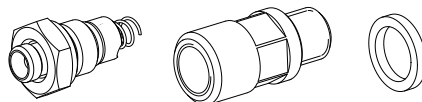
Set consisting of:

- 1 pc. Valve G1/8" SW13
- 1 pc. UPC extension G1/8"
- 1 pc. Sealing ring 1/8"
- 1 pc. Loctite 542 10ml
- 1 pc. Assembly instructions

**3.3 Accessoires****3.3.1 ER-158218, raccord pour pistolet à air comprimé UPC 2.0**

Set composé de :

- 1 pc. vanne G1/8" SW13
- 1 pc. Rallonge UPC G1/8"
- 1 pc. Bague d'étanchéité 1/8"
- 1 pc. Loctite 542 10ml
- 1 pc. Instructions de montage

**3.3.2 ER-157410, Steuerbox 1-fach**

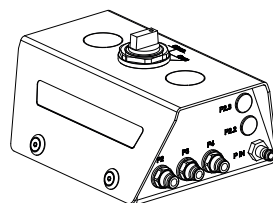
Zur Ansteuerung von einem Spannfutter

**3.3.2 ER-157410, Control box 1-fold**

For the control of one chuck

**3.3.2 ER-157410, Boîtier de commande 1 mandrin**

Pour la commande d'un mandrin

**3.3.3 ER-157411, Steuerbox 2-fach**

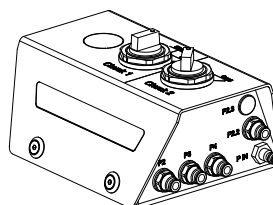
Zur Ansteuerung von zwei Spannfuttern

**3.3.3 ER-157411, Control box 2-fold**

For the control of two chucks

**3.3.3 ER-157411, Boîtier de commande 2 mandrins**

Pour la commande de deux mandrins



## 4. Technische Daten

## 4. Technical data

## 4. Caractéristiques techniques

### 4.1 Mechanische Daten

### 4.1 Mechanical data

### 4.1 Données mécaniques

| ER-139500 / ER-139501 / ER-139504 / ER-139505                                                                                                          |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Spannkraft federgespannt (Wert ab Werk)<br>Clamping force (value ex works)<br>Force de serrage (valeur départ usine)                                   | 50'000 N (4x 12'500 N<br>Tol. +25% / -10%) |
| Spannkraft pneumatisch nachgespannt (Wert ab Werk)<br>Clamping force resealed (value ex works)<br>Force de serrage réarmée (valeur départ usine)       | 80'000 N (4x 20'000 N<br>Tol. +25% / -10%) |
| Spannkraft ITS Chuck 100 P (Wert ab Werk)<br>Clamping force ITS Chuck 100 P (value ex works)<br>Force de serrage ITS Chuck 100 P (valeur départ usine) | 6'000 N (Tol. +25% / -10%)                 |
| Repetiergenauigkeit<br>Repeatability<br>Précision de répétabilité                                                                                      | < 0.002 mm                                 |

**4.2 Anschlussdaten****4.2 Connection data****4.2 Caractéristiques de raccordement****4.2.1 Pneumatik****4.2.1 Pneumatics****4.2.1 Équipement pneumatique**

| Anschlussdaten Pneumatik<br>Pneumatic connection data<br>Caractéristiques de raccordement pneumatique                                                                                                                                                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Mindestdruck Versorgung (Überdruck)<br>Minimum supply pressure (Overpressure)<br>Pression minimale alimentation (Surpression)                                                                                                                        | 6 bar       |
| Maximaler Überdruck<br>Maximum over pressure<br>Surpression maximale                                                                                                                                                                                 | 10 bar      |
| Maximaler Nachspanndruck<br>Maximum pressure reclamping<br>Pression max. resserrage                                                                                                                                                                  | 3 bar       |
| Min. Volumenstrom<br>Min. air flow<br>Débit d'air min.                                                                                                                                                                                               | 250 l/min   |
| Querschnitt Druckluftleitung (Aussen / Innen) bis 10m Leitungslänge<br>Cross-section of pneumatic line (outside/inside) up to 10m line length<br>Section de l'alimentation pneumatique (extérieure / intérieure) jusqu'à 10m de longueur de conduite | 6 mm / 4 mm |
| Querschnitt Druckluftleitung (Aussen / Innen) über 10m Leitungslänge<br>Cross-section of pneumatic line (outside/inside) over 10m line length<br>Section de l'alimentation pneumatique (extérieure / intérieure) plus de 10m de longueur de conduite | 8 mm / 6 mm |

**Anforderungen an die Luftqualität nach DIN-ISO 8573-1****Requirements of air quality according to DIN ISO 8573-1****Exigences relatives à la qualité de l'air selon DIN-ISO 8573-1**

| DIN-ISO 8573-1                                                           | Qualitätsklasse<br>Quality class<br>Classe de qualité |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Feststoff-Partikel<br>Solid particles<br>Particules solides              | 4                                                     |
| Wasser Restgehalt<br>Residual water content<br>Quantité résiduelle d'eau | 4                                                     |
| Öl Restmenge<br>Residual oil content<br>Quantité résiduelle d'huile      | 4                                                     |

**Anschlussleitungen**

Schlauchlänge min. / max.: 1m / 10m

**Connection lines**

Hose length min. / max.: 1m / 10m

**Lignes de raccordement**

Longueur de tuyau min./max.: 1m / 10m

**HINWEIS**

Wir empfehlen die Luftversorgung über eine Wartungseinheit mit Öl und Wasserabscheider zu führen.

**NOTICE**

We recommend to feed the air supply through a unit with oil and water separator.

**INDICATION**

Nous recommandons d'alimenter l'air comprimé par une unité avec séparateur de l'huile et d'eau.

**4.2.2 Generelles zu den EROWA Spannfutteranschlüssen**

Die Ansteuerung der EROWA Spannfutter kann grundsätzlich über die seitlichen Anschlüsse oder durch die Unterseite der Grundplatte erfolgen.  
Allenfalls sind dazu kundenspezifische Modifikationen notwendig resp. verfügbar.

Das EROWA Spannfutter ist drucklos gespannt.  
D.h. wenn kein Öffnungsimpuls anliegt ist das Spannfutter geschlossen.

**4.2.2 General information about EROWA chuck connections**

The EROWA chucks can generally be controlled via the side connections or through the underside of the base plate.

Customer-specific modifications may be necessary or available.

The EROWA chuck is clamped without pressure.  
i.e. if no opening impulse is applied, the chuck is closed.

**4.2.2 Informations générales sur les raccords de mandrin EROWA**

La commande des mandrins EROWA peut en principe se faire par les raccords latéraux ou par la face inférieure de la plaque de base.  
Le cas échéant, des modifications spécifiques au client sont nécessaires ou disponibles.

Le mandrin de serrage EROWA est serré sans pression.  
Cela signifie que si aucune impulsion d'ouverture n'est appliquée, le mandrin de serrage est fermé.

| <b>Anschlussdaten Spannfutter<br/>Connection data chuck<br/>Données de raccordement mandrin</b>                                                         | <b>Druck in [bar]<br/>Air ressure [bar]<br/>Pression d'air [bar]</b>                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P2 = Öffnen / (Schliessen)<br>P2 = Open / (Close)<br>P2 = Ouverture / (Fermeture)                                                                       | min. 6 / max. 10                                                                                                                                                          |
| P3 = Reinigen & Überwachen<br>P3 = Clean & Monitor<br>P3 = Nettoyer & Surveiller                                                                        | min. 6 / max. 10                                                                                                                                                          |
| P4 = Nachspannen / Entlüften<br>P4 = Reclamping / Venting<br>P4 = Resserrage / Purge                                                                    | mit Nachspannung: max. 3 / ohne Nachspannung: Entlüftet<br>with retensioning: max. 3 / without retensioning: vented<br>avec resserrage : max. 3 / sans resserrage : purgé |
| P7 = Reinigung Zentrierungen (falls vorhanden)<br>P7 = Cleaning for centring (if applicable)<br>P7 = Nettoyage pour centrages (le cas échéant)          | min. 5 / max. 10                                                                                                                                                          |
| P2.1 = ITS Öffnen (falls vorhanden)<br>P2.1 = ITS Open (if applicable)<br>P2.1 = ITS Ouverture (le cas échéant)                                         | min. 6                                                                                                                                                                    |
| P3.1 = ITS Reinigung Z-Auflagen (falls vorhanden)<br>P3.1 = ITS Cleaning Z-Supports (if applicable)<br>P3.1 = ITS Nettoyage supports Z (le cas échéant) | min. 6 / max. 10                                                                                                                                                          |
| P9 = Spannfutterentlüftung<br>P9 = Chuck venting<br>P9 = Purge du mandrin                                                                               | max. 0.3 (Sperrdruck)<br>max. 0.3 (barrier air)<br>max. 0.3 (air de barrage)                                                                                              |
| A1 / A2 = AirDock 1 / 2 (falls vorhanden)<br>A1 / A2 = AirDock 1 / 2 (if applicable)<br>A1 / A2 = AirDock 1 / 2 (le cas échéant)                        | max. 10                                                                                                                                                                   |

**HINWEIS**

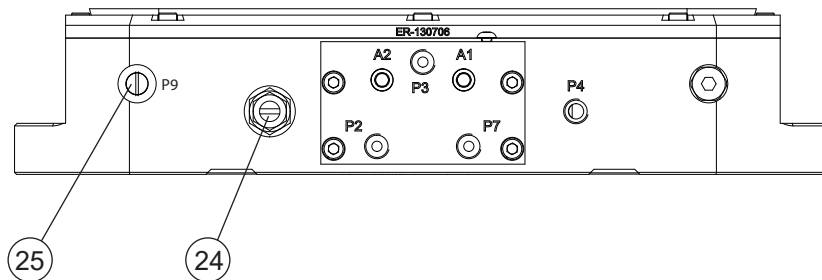
Bei Einsatz in gefluteten Anwendungen (EDM), ist der Schalldämpfer am Anschluss P9 (G1/8") zu entfernen und die Entlüftung mit einem Schlauch aus der Flüssigkeit zu führen.

**NOTICE**

When used in flooded applications (EDM), remove the silencer at connection P9 (G1/8") and route the venting out of the liquid using a hose.

**INDICATION**

En cas d'utilisation dans des applications inondées (EDM), le silencieux situé au niveau du raccord P9 (G1/8") doit être retiré et la purge doit être effectuée à l'aide d'un tuyau hors du liquide.



24) Sicherheitsventil (Nachspannen)  
25) Spannfutterentlüftung

24) Safety valve (reclamping)  
25) Chuck ventilation

24) Soupape de sécurité (resserage)  
25) Ventilation du mandrin

**HINWEIS**

Werden am AirDock weitere Komponenten angeschlossen, sind auch die Anschlusswerte der weiteren Komponenten zu beachten. Die niedrigeren Maximalwerte sind einzuhalten.

**NOTICE**

If other components are connected to the AirDock, the connection values of the other components must also be observed. The lower maximum values must be observed.

**INDICATION**

Si d'autres composants sont raccordés à l'AirDock, il faut également tenir compte des valeurs de raccordement des autres composants. Les valeurs maximales les plus basses doivent être respectées.

**HINWEIS**

Für Systemintegratoren bietet EROWA die Dokumentation CIMM (Chuck Implementation for Machine Manufacturer) an.

**NOTICE**

For system integrators, EROWA offers the documentation CIMM (Chuck Implementation for Machine Manufacturer).

**INDICATION**

Pour les intégrateurs de systèmes, EROWA propose la documentation CIMM (Chuck Implementation for Machine Manufacturer).

**4.3 Gewichtsangaben****4.3 Weight data****4.3 Indications de poids**

| Spannfutter<br>Chuck<br>Mandrin                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| ER-139500                                                    | 32 kg |
| ER-139501                                                    | 32 kg |
| ER-139504                                                    | 28 kg |
| ER-139505                                                    | 27 kg |
| Ausrichtpalette)<br>Alignment pallet<br>Palette d'alignement |       |
| ER-048377                                                    | 15 kg |

**4.4 Umwelt- und Umgebungsbedingungen****4.4 Environmental and ambient conditions****4.4 Conditions ambiantes et environnementales**

| Umwelt- und Umgebungsbedingungen<br>Environmental and ambient conditions<br>Conditions ambiantes et environnementales |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Betriebstemperatur<br>Operating temperature<br>Température de fonctionnement                                          | +5° ... +70° C |

4.5 Ansteuerung und Überwachung

Die Spannfutter - Ansteuerung und - Auswertung ist nicht Teil dieser Anleitung.

Für alle Komponenten ausserhalb der Systemgrenze ist der Anwender verantwortlich.

Der Anwender stellt sicher, dass die üblichen Einbau- und Betriebsbedingungen der Komponenten des Herstellers berücksichtigt sind.

Die Komponenten sind vom Anwender so zu wählen, dass sie für seine Anforderungen und Anwendungen geeignet sind.

Siehe 4.2.2, Anschlussdaten Spannfutter für technische Daten zu P2, P3, P4, P7, P2.1, P3.1, A1, A2, P9.

Die Anschlüsse sind als Systemgrenze des Spannfutters zu betrachten.

4.5 Control and monitoring

The chuck control and evaluation is not part of this manual.

The user is responsible for all components outside the system boundary.

The user ensures that the usual installation and operating conditions of the manufacturer's components are taken into account.

The components are to be selected by the user so that they are suitable for his requirements and applications.

See 4.2.2, Connection data chuck for technical data on P2, P3, P4, P7, P2.1, P3.1, A1, A2, P9.

The connections are to be considered as the system limit of the chuck.

4.5 Commande et surveillance

La commande et l'évaluation du mandrin ne fait pas partie de ce manuel.

L'utilisateur est responsable de tous les composants situés en dehors des limites du système.

L'utilisateur s'assure que les conditions de montage et de fonctionnement habituelles des composants du fabricant sont prises en compte.

L'utilisateur doit choisir les composants de manière à ce qu'ils soient adaptés à ses exigences et à ses applications.

Voir 4.2.2, Données de raccordement des mandrins pour les données techniques de P2, P3, P4, P7, P2.1, P3.1, A1, A2, P9.

Les raccords doivent être considérés comme la limite du système du mandrin.

HINWEIS

Die Ansteuerung soll gemäss dem Resultat der durch den Anwender erstellten Risikobeurteilung umgesetzt werden.

Der Anwender trägt die Verantwortung für die korrekte Einbindung des UPC Systems in ein sicheres Gesamtsystem.

Die Qualität der Sicherheitsfunktionen ist nachzuweisen.

NOTICE

The control should be implemented according to the result of the risk assessment prepared by the user.

The user is responsible for the correct integration of the VPC system into a safe overall system.

The quality of the safety functions shall be demonstrated.

INDICATION

La commande doit être mise en œuvre conformément au résultat de l'évaluation des risques effectuée par l'utilisateur.

L'utilisateur est responsable de l'intégration correcte du système VPC dans un système global sûr.

La qualité des fonctions de sécurité doit être démontrée.

#### 4.6 Technische Zeichnungen / Lochbilder / Befestigungsbohrungen

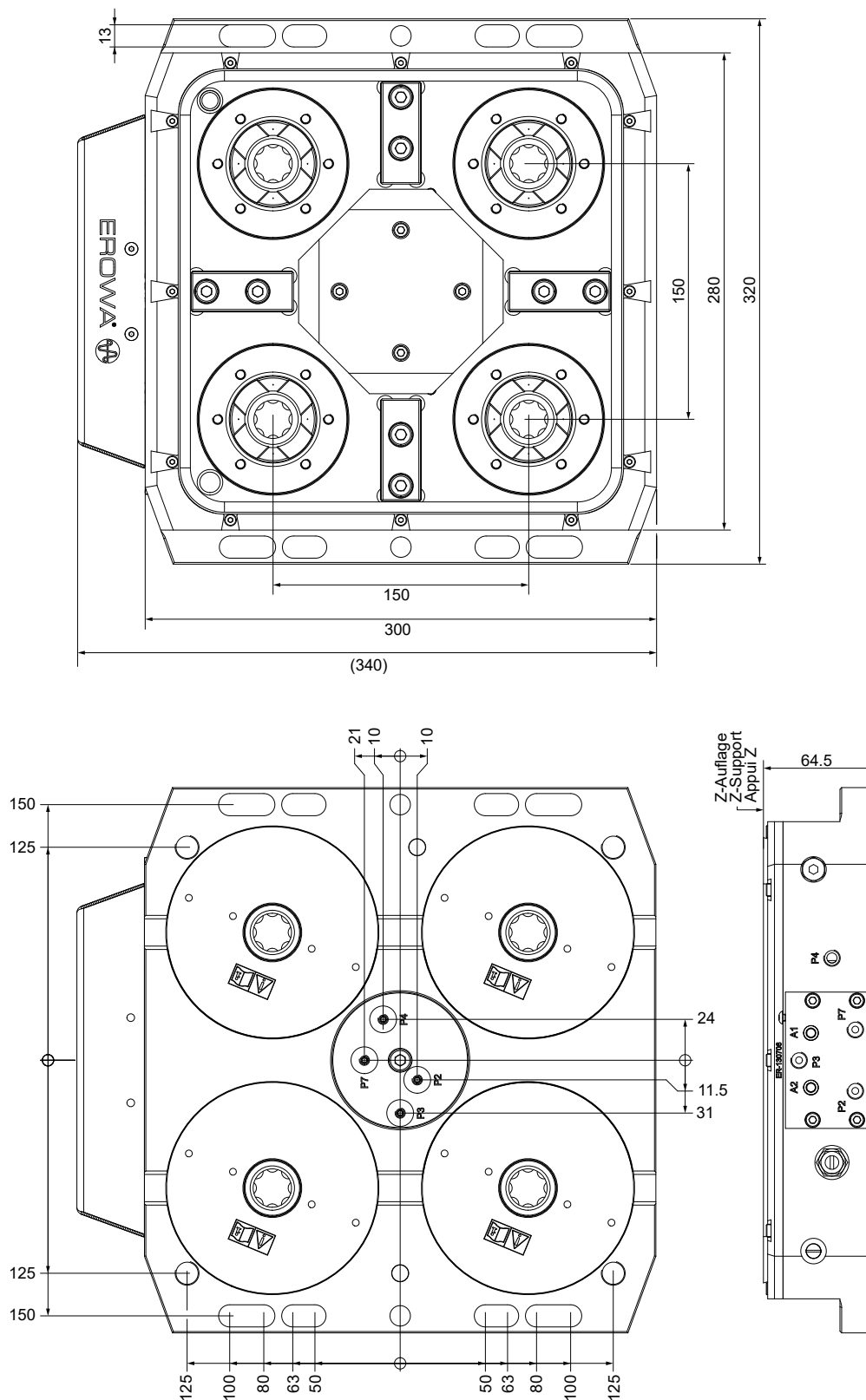
#### 4.6 Technical drawings / hole patterns / mounting holes

#### 4.6 Dessins techniques / plans de perçage / perçages de fixation

#### 4.6.1 ER-139500, UPC 2.0 Spannfutter 320 x 300

#### 4.6.1 ER-139500, UPC 2.0 Chuck 320 x 300

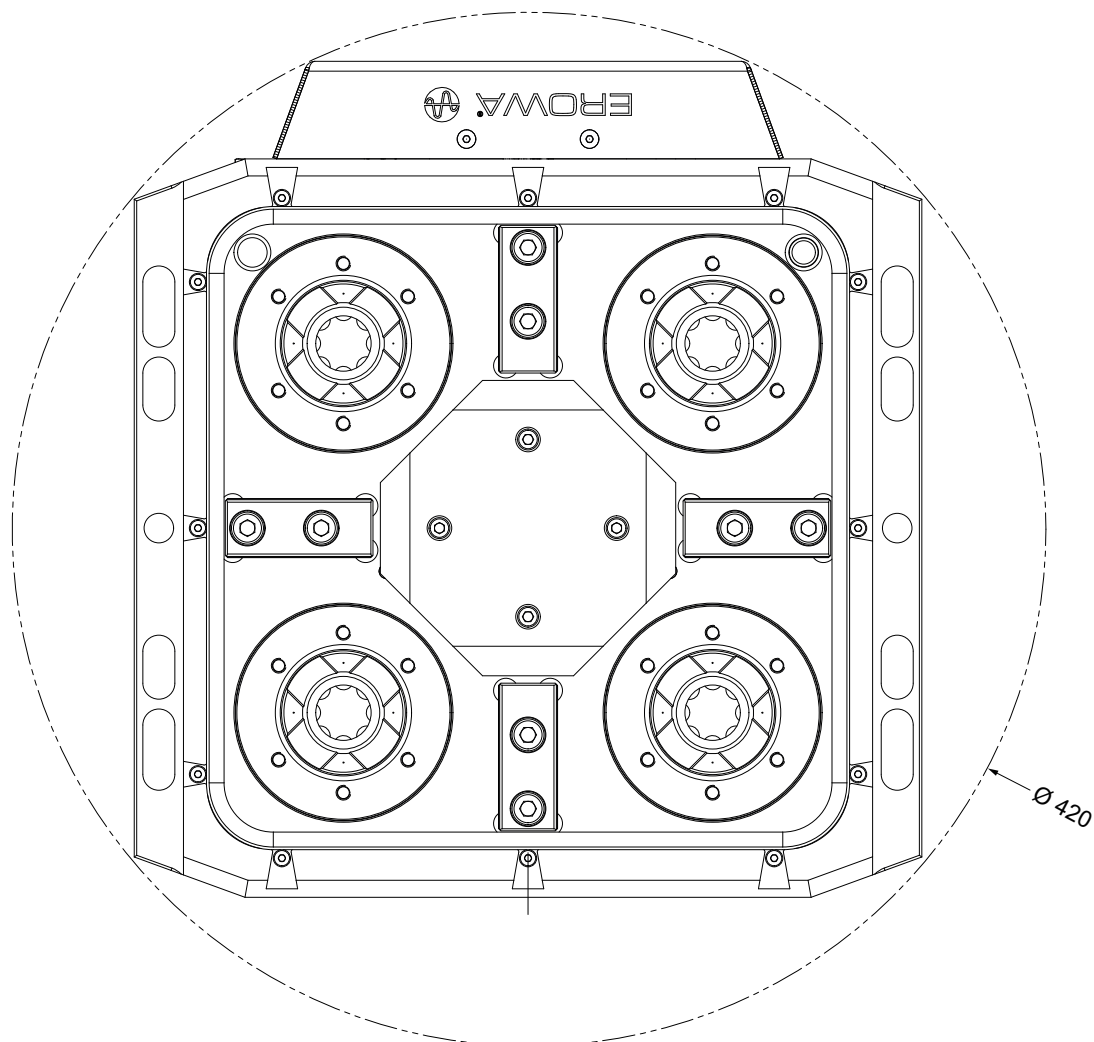
#### 4.6.1 ER-139500, Mandrin UPC 2.0 320 x 300



ER-139500, UPC 2.0 Spannfutter 320 x 300  
 Störkreis

ER-139500, UPC 2.0 Chuck 320 x 300  
 Interference circle

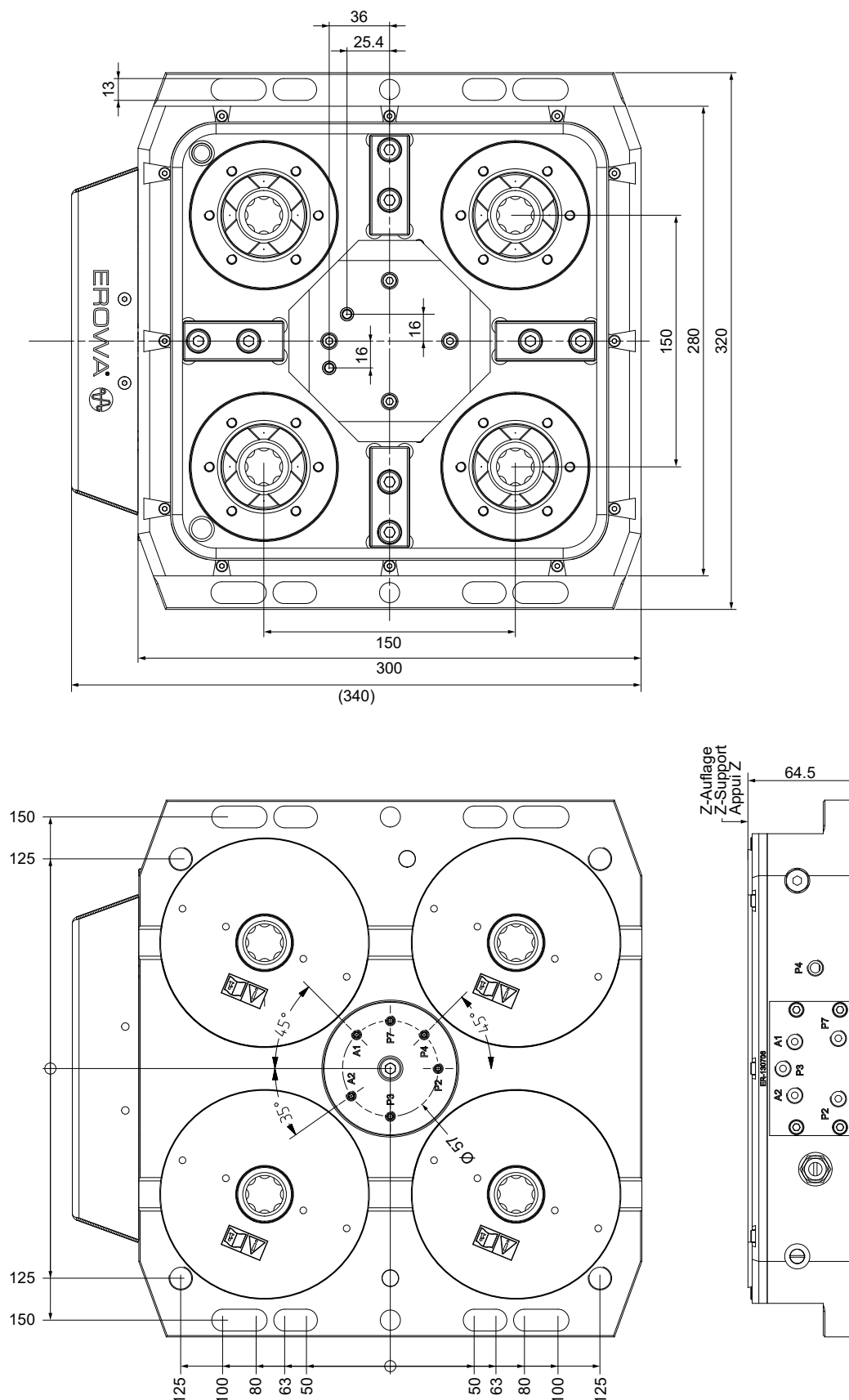
ER-139500, Mandrin UPC 2.0 320 x 300  
 Circuit d'interférence



4.6.2 ER-139501, UPC 2.0 Spann-  
futter 320 x 300 mit AirDock

4.6.2 ER-139501, UPC 2.0 Chuck  
320 x 300 with AirDock

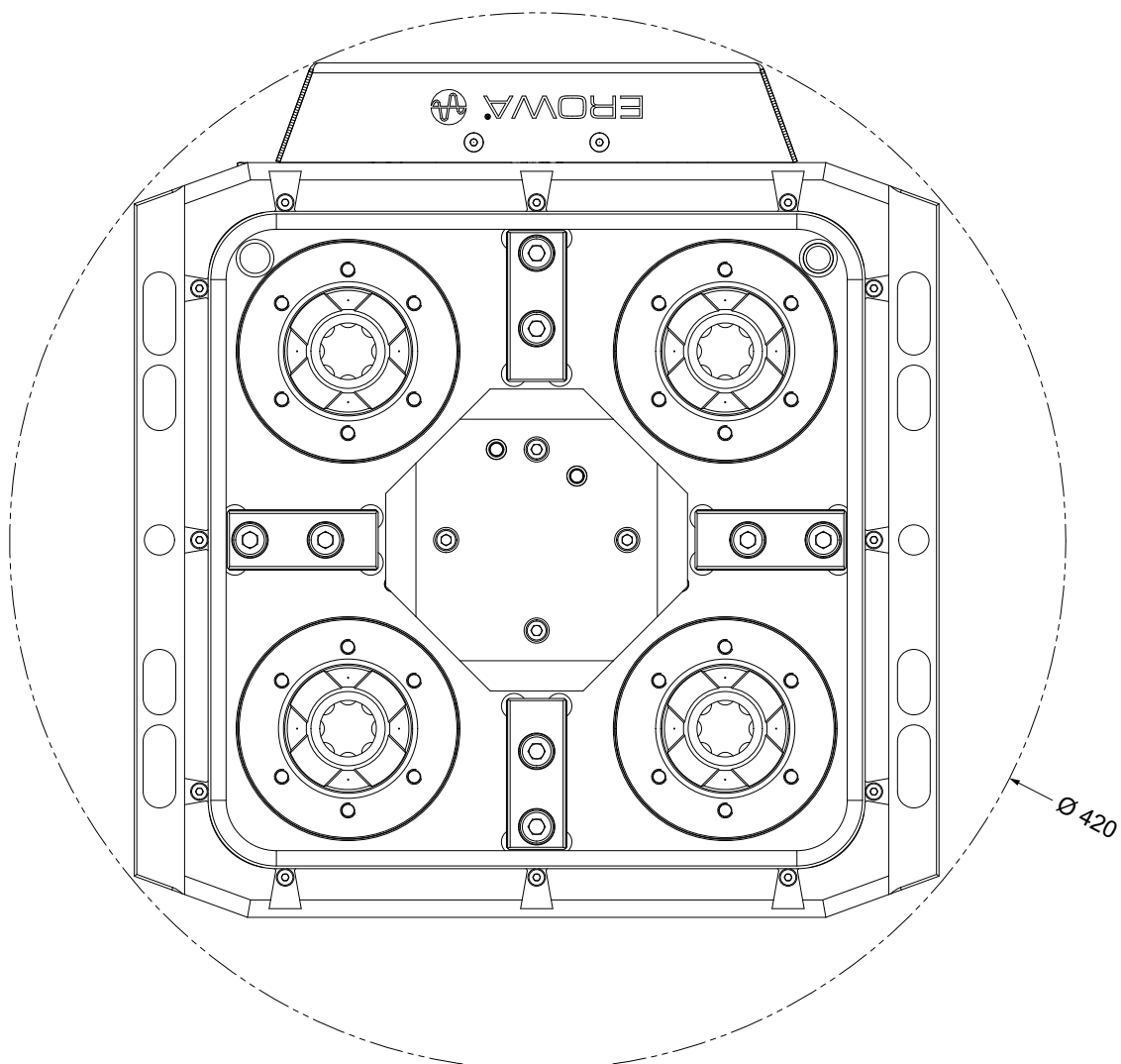
4.6.2 ER-139501, Mandrin UPC 2.0  
320 x 300 avec AirDock



ER-139501, UPC 2.0 Spannfutter 320 x 300 mit AirDock  
Störkreis

ER-139501, UPC 2.0 Chuck 320 x 300  
with AirDock  
Interference circle

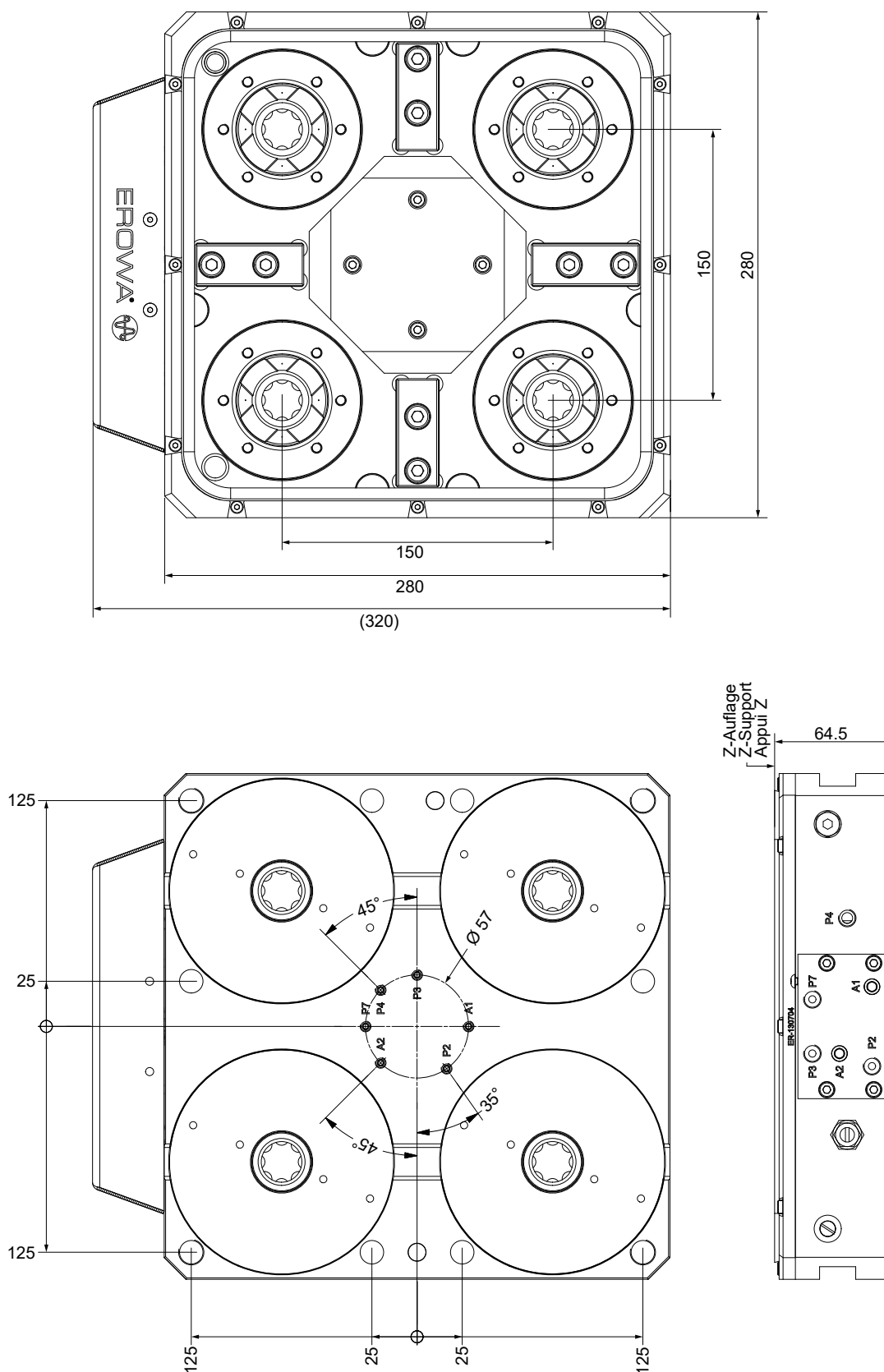
ER-139501, Mandrin UPC 2.0 320 x 300  
avec AirDock  
Circuit d'interférence



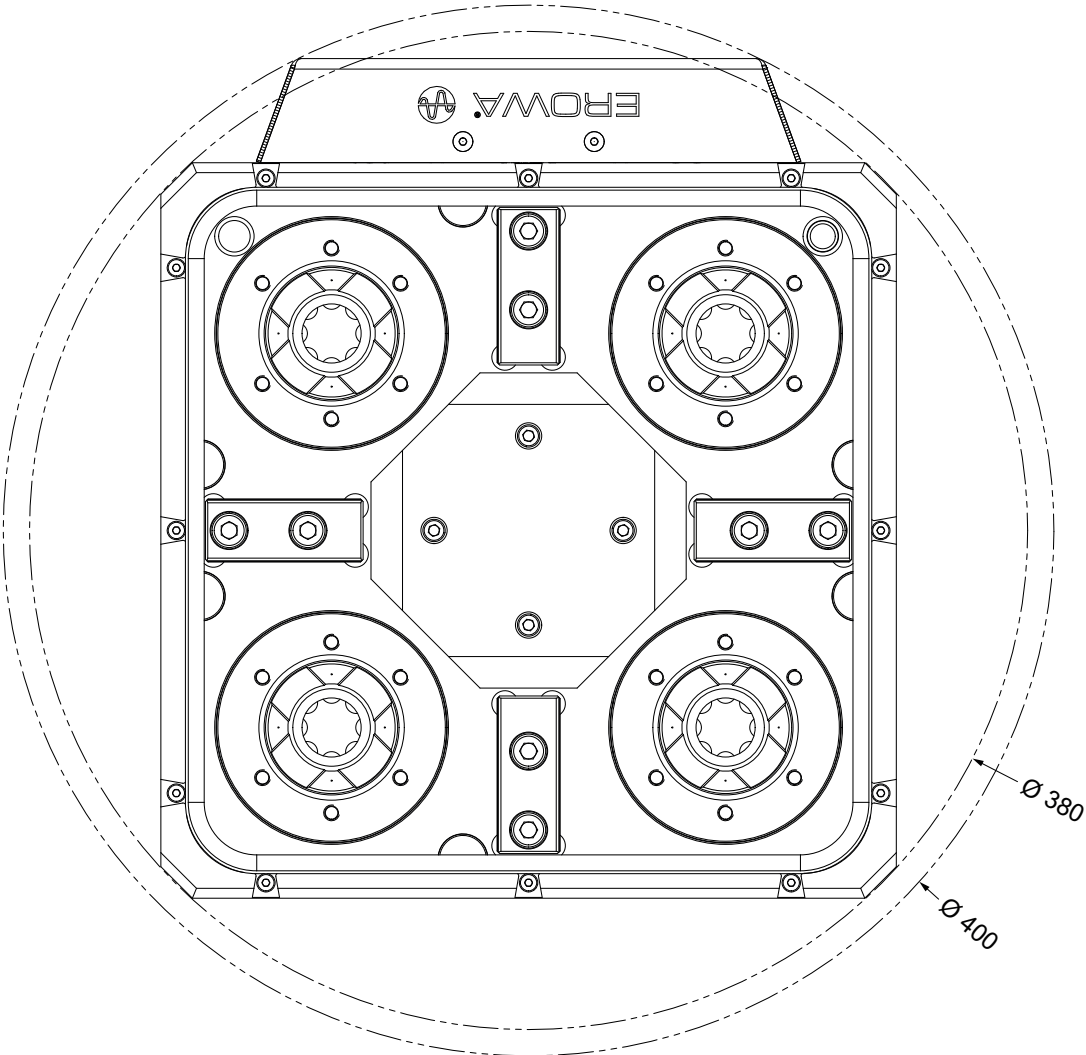
#### 4.6.3 ER-139504, UPC 2.0 Spannfutter 280 x 280

#### 4.6.3 ER-139504, UPC 2.0 Chuck 280 x 280

#### 4.6.3 ER-139504, UPC 2.0 280 x 280



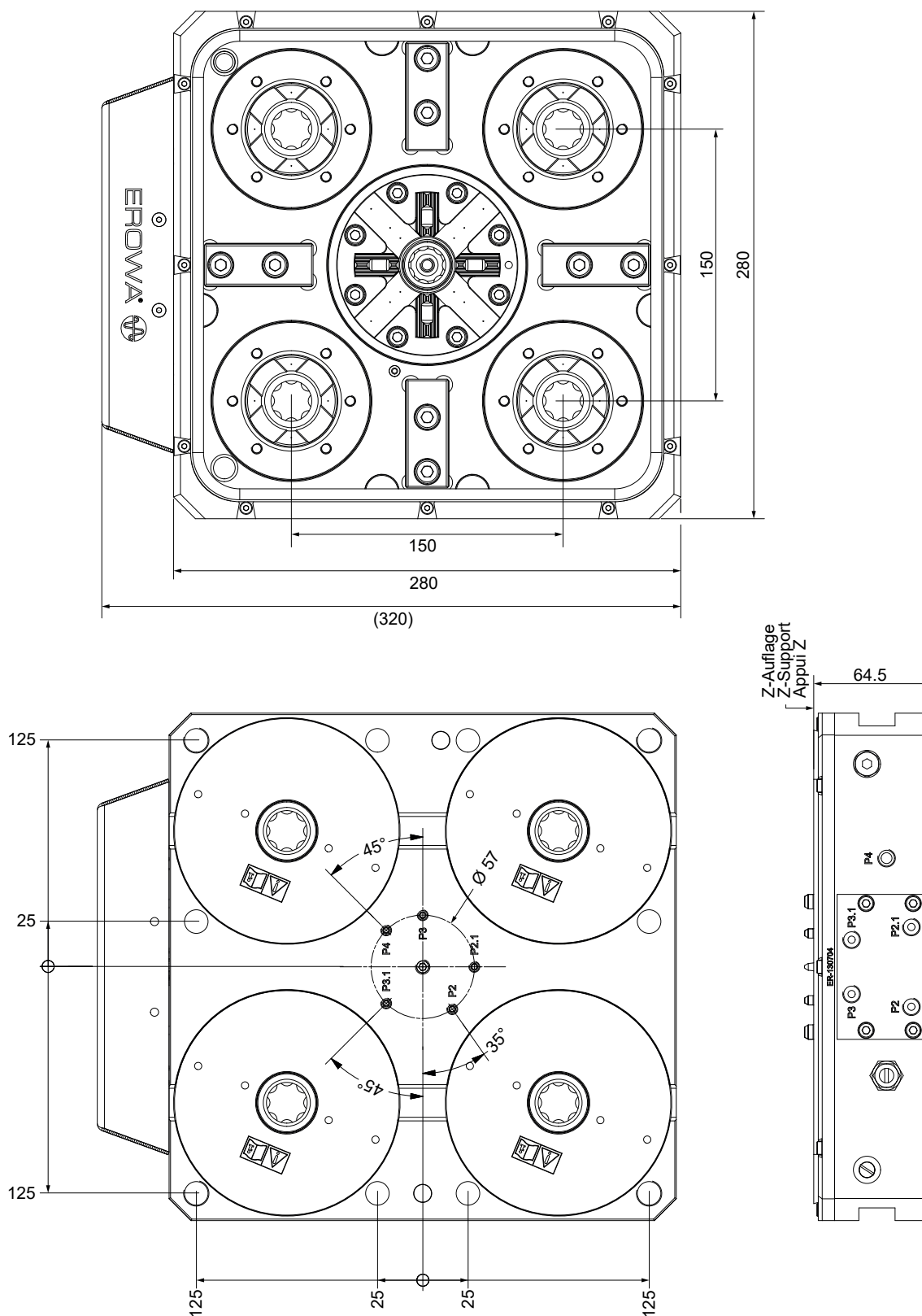
|                                                       |                                                           |                                                                |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ER-139504, UPC 2.0 Spannfutter 280 x 280<br>Störkreis | ER-139504, UPC 2.0 Chuck 280 x 280<br>Interference circle | ER-139504, Mandrin UPC 2.0 280 x 280<br>Circuit d'interférence |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|



4.6.4 ER-139505, UPC 2.0 Spann-  
futter 280 x 280 mit ITS Chuck  
100 P

4.6.4 ER-139505, UPC 2.0 Chuck  
280 x 280 with ITS Chuck  
100 P

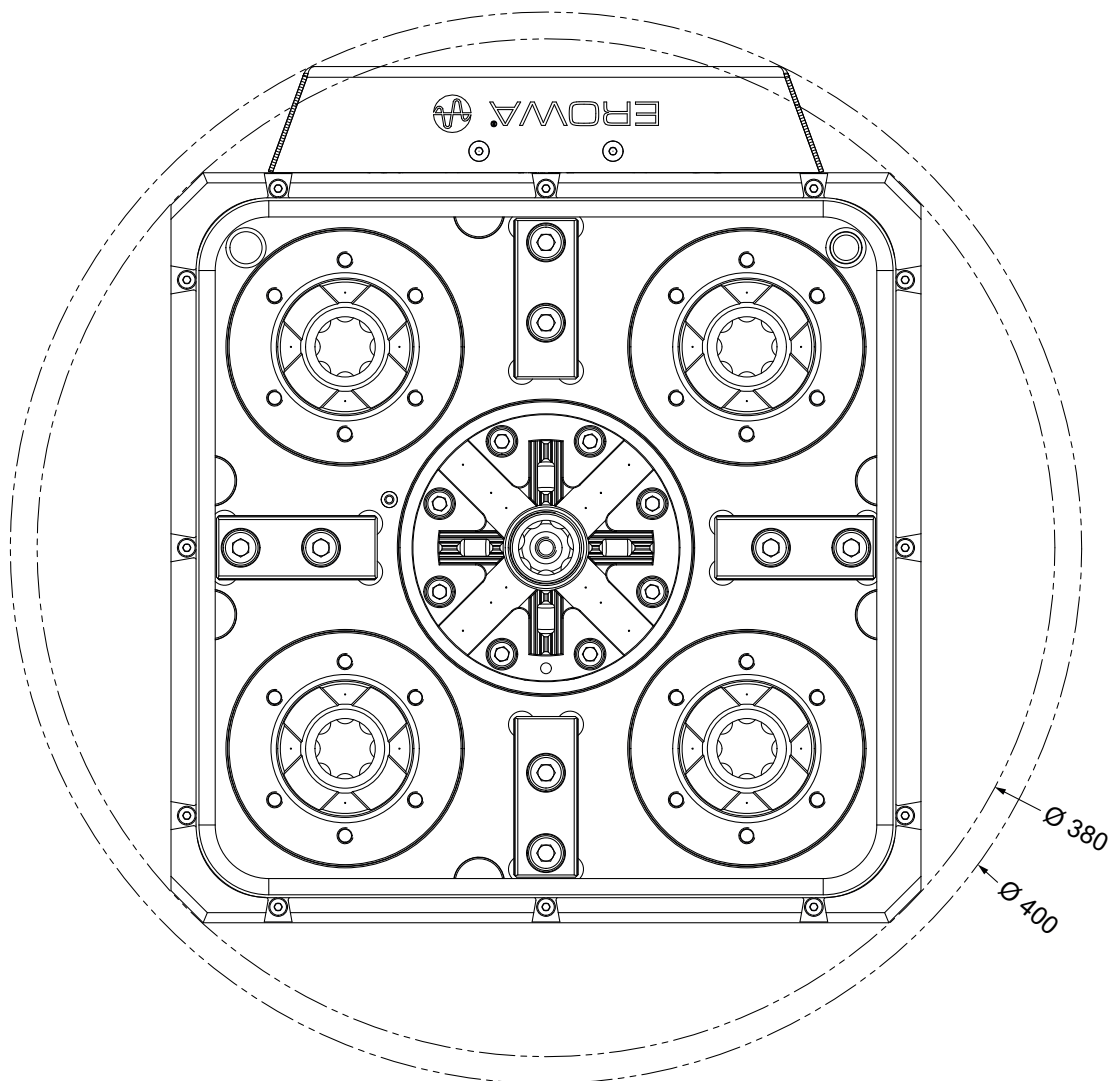
4.6.4 ER-139505, Mandrin UPC 2.0  
280 x 280 avec ITS Chuck  
100 P



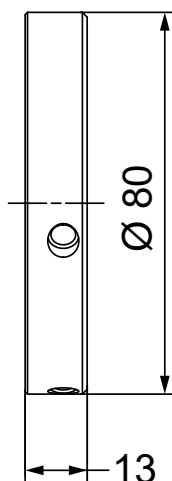
ER-139505, UPC 2.0 Spannfutter 280 x 280 mit ITS Chuck 100 P  
Störkreis

ER-13950, UPC 2.0 Chuck 280 x 280 with ITS Chuck 100 P  
Interference circle

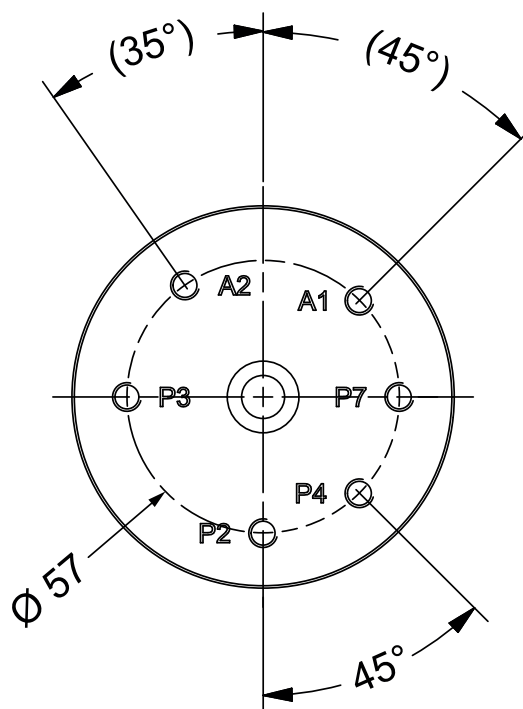
ER-139505, Mandrin UPC 2.0 280 x 280 avec ITS Chuck 100 P  
Circuit d'interférence



4.6.5 ER-139040, UPC 2.0 Adapter-  
flansch Tk-57

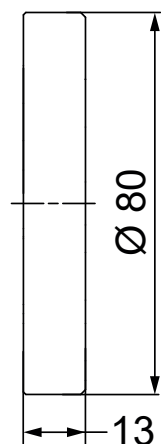


4.6.5 ER-139040, UPC 2.0 Adapter  
flange Tk-57

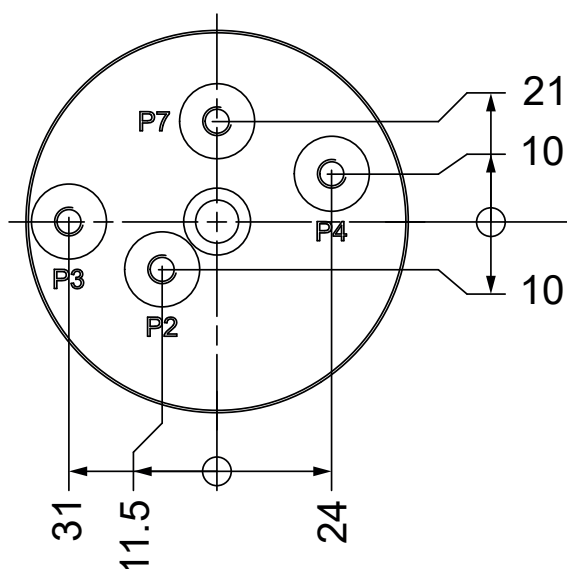


4.6.5 ER-139040, UPC 2.0 Bride  
d'adaptation Tk-57

4.6.6 ER-156694, UPC 2.0 Adapter-  
flansch Raute



4.6.6 ER-156694, UPC 2.0 Adapter  
flange rhombus

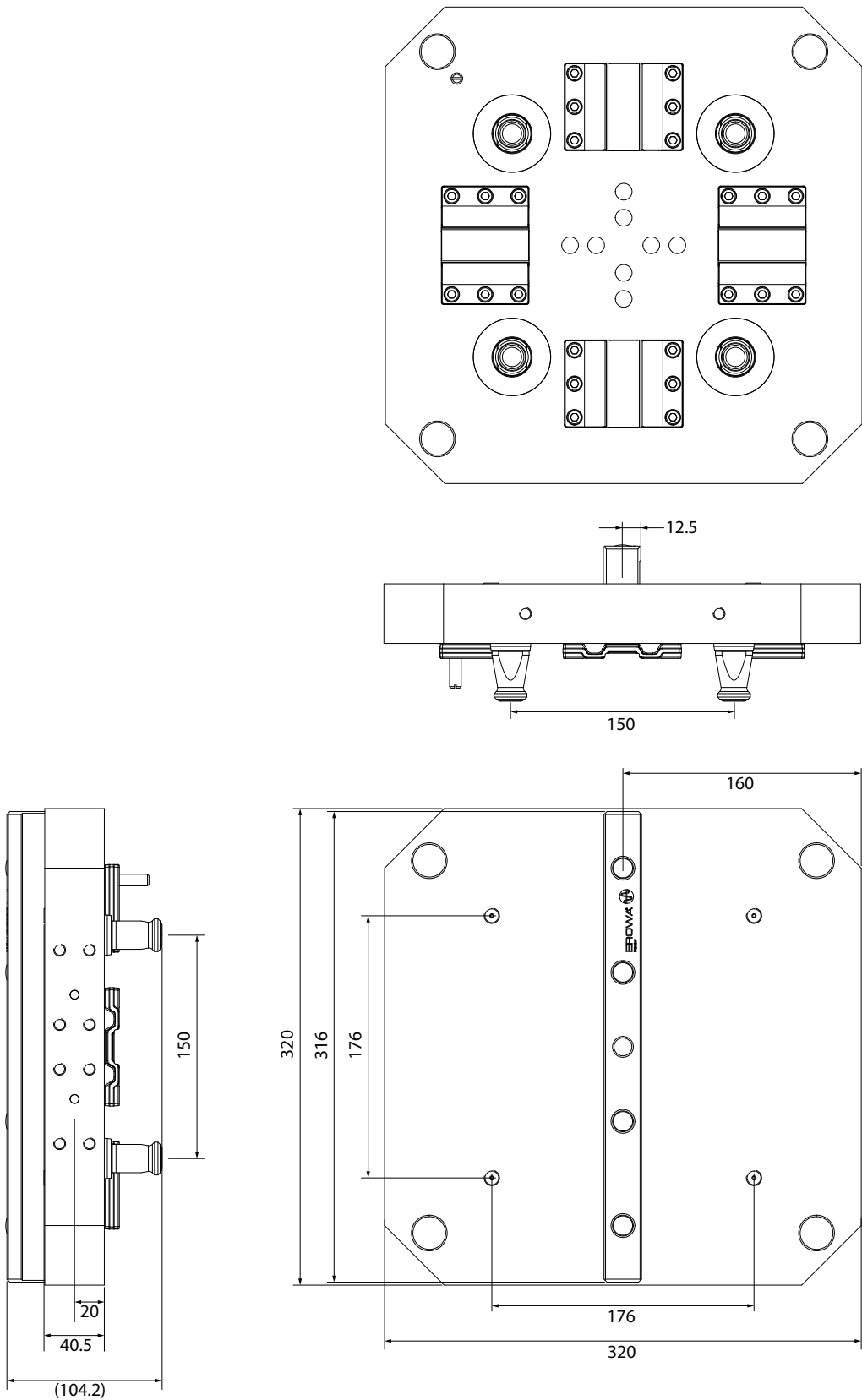


4.6.6 ER-156694, UPC 2.0 Bride  
d'adaptation losange

4.6.7 ER-048377, UPC Ausrichtpalette 320 x 320 x 40

4.6.7 ER-048377, UPC Alignment pallet 320 x 320 x 40

4.6.7 ER-048377, UPC Palette d'Alignement 320 x 320 x 40



## 5. Bedienung

## 5. Instructions

## 5. Conduite

### 5.1 Bedienung Spannfutter

### 5.1 Operation of chuck

### 5.1 Manipulation du mandrin

#### 5.1.1 Bedienung mit pneumatischer Steuerbox 1-fach ER-157410

#### 5.1.1 Operation with Control box 1-fold ER-157410

#### 5.1.1 Fonctionnement avec Boîtier de commande 1 mandrin ER-157410

Steuerbox zum Ansteuern aller Funktionen eines EROWA UPC 2.0 Spannfutters: Öffnen (P2) / Nachspannen (P4) / Reinigen (P3).

Zur manuellen Spannfutteransteuerung auf Maschinen.

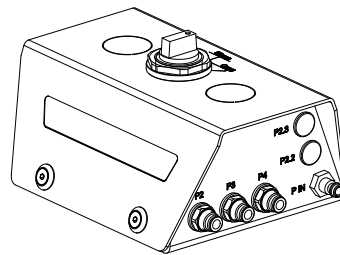
Control box for controlling all functions of the EROWA UPC 2.0 chucks: Opening (P2) / Reclamping (P4) / Cleaning (P3).

For manual chuck operation on machines.

Boîtier de commande pour commander toutes les fonctions des mandrins de serrage EROWA UPC 2.0 :

Ouverture (P2) / Resserrage (P4) / Nettoyage (P3).

Pour la commande manuelle des mandrins de serrage sur les machines.



#### 5.1.2 Bedienung mit pneumatischer Steuerbox 2-fach ER-157411

#### 5.1.2 Operation with Control box 2-fold ER-157411

#### 5.1.2 Fonctionnement avec Boîtier de commande double ER-157411

Steuerbox zum Ansteuern aller Funktionen eines EROWA UPC 2.0 Spannfutters mit ITS Chuck 100 P.

Funktionen UPC 2.0:

Öffnen (P2) / Nachspannen (P4) / Reinigen (P3).

Funktionen ITS:

Öffnen (P2) / Reinigen (P3).

Zur manuellen Spannfutteransteuerung auf Maschinen.

Control box for controlling all functions of an EROWA UPC 2.0 chuck with ITS Chuck 100 P.

Funktionen UPC 2.0:

Opening (P2) / Reclamping (P4) / Cleaning (P3).

Funktionen ITS:

Open (P2) / Clean (P3).

For manual chuck control on machines.

Boîtier de commande pour commander toutes les fonctions d'un mandrin EROWA UPC 2.0 avec ITS Chuck 100 P.

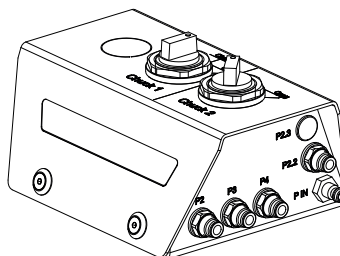
Fonctions UPC 2.0 :

Ouverture (P2) / Resserrage (P4) / Nettoyage (P3).

Fonctions ITS :

Ouverture (P2) / Nettoyage (P3).

Pour la commande manuelle des mandrins de serrage sur les machines.



Für Fragen zu diesen Produkten kontaktieren Sie bitte:

[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

For questions regarding these products, please contact:

[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

Pour toute question relative à ces produits, veuillez écrire à:

[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**5.1.3 Bedienung via Unterseite des Spannfutters**

Das Spannfutter kann via Anschlüsse auf der Unterseite (26) bedient werden.

Hierzu gib es zwei Varianten:

- 1) Adapterflansch-Lösung bei UPC 2.0 Spannfutter 320 x 300.  
Ein Adapterflansch ist jeweils montiert. Ein zweiter Adapterflansch mit alternativem Anschlussbohrbild ist lose beigelegt. Die Adapterflansche können ausgetauscht und je nach Bedarf verwendet werden.
- 2) Fixe Anschlüsse im Gehäuse der UPC 2.0 Spannfutter 280 x 280.

**5.1.3 Operation via the underside of the chuck**

The chuck can be operated via connections on the underside (26).

There are two variants for this:

- 1) Adapter flange solution for UPC 2.0 chuck 320 x 300.  
One adapter flange is mounted in each case. A second adapter flange with an alternative connection hole pattern is enclosed loose. The adapter flanges can be exchanged and used as required.
- 2) Fixed connections in the housing of the UPC 2.0 chuck 280 x 280.

**5.1.3 Fonctionnement via la face inférieure du mandrin**

Le mandrin peut être commandé via les raccords situés sur la face inférieure (26).

Il existe deux variantes à cet effet :

- 1) Solution avec bride d'adaptation pour le mandrin UPC 2.0 320 x 300.  
Une bride d'adaptation est toujours montée. Une deuxième bride d'adaptation avec un schéma de perçage de raccordement alternatif est jointe en vrac. Les brides d'adaptation peuvent être remplacées et utilisées selon les besoins.
- 2) Raccords fixes dans le boîtier du mandrin UPC 2.0 280 x 280.

**HINWEIS**

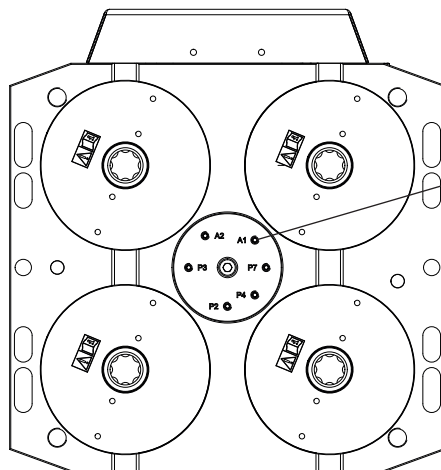
Weitere Adapterflansch-Varianten sind auf Anfrage erhältlich. Kontaktieren Sie dazu Ihren EROWA-Fachhändler.

**NOTICE**

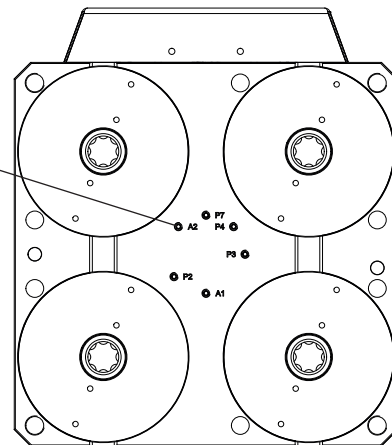
Other adapter flange variants are available on request. Please contact your EROWA specialist dealer.

**INDICATION**

D'autres variantes de brides d'adaptation sont disponibles sur demande. Contactez votre revendeur EROWA.



ER-139501 UPC 2.0 320 x 300



ER-139504 UPC 2.0 280 x 280

#### 5.1.4 Bedienung mit Steuereinheit mit Überwachung ER-070445

Elektropneumatisches Ventil zum Ansteuern aller Funktionen der EROWA Spann-  
futter:

Öffnen (P2) / Nachspannen (P4) / Reini-  
gen & Überwachen (P3).

Speisung: 24 Volt DC  
inkl. Montagezubehör und 3 m Verbin-  
dungsschlauch.

Betätigen und Überwachen von maschi-  
nenintegrierten Spannfuttern über z. B.  
M-Funktion der CNC.

#### 5.1.4 Operation with control unit with monitoring ER-070445

Electropneumatic valve for controlling all  
functions of the EROWA chucks:

Opening (P2) / Retightening (P4) / Clea-  
ning & Monitoring (P3).

Power supply: 24 volts DC  
incl. mounting accessories and 3 m con-  
necting hose.

Operation and monitoring of machine-in-  
tegrated chucks, for instance through the  
CNC M-function.

#### 5.1.4 Commande avec unité de contrôle avec surveillance ER-070445

Vanne électropneumatique pour la com-  
mande de toutes les fonctions des man-  
drins EROWA :

Ouverture (P2) / Resserrage (P4) / Net-  
toyage & Surveillance (P3).

Alimentation : 24 volts DC  
accessoires de montage et tuyau de  
raccordement de 3 m inclus.

Actionnement et surveillance de man-  
drins de serrage intégrés à la machine  
via, par exemple, la fonction M de la CNC.

### HINWEIS

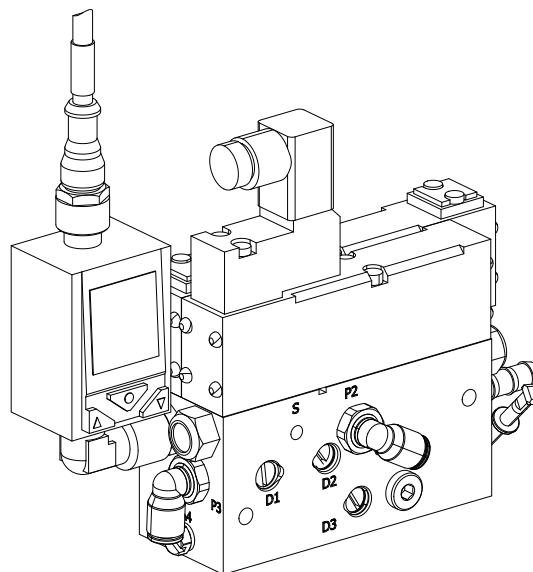
Technische Angaben und Details sind in  
der Betriebsanleitung des erwähnten Pro-  
dukts beschrieben.

### NOTICE

Technical specifications and details are  
described in the operating instructions of  
the product mentioned..

### INDICATION

Les données techniques et les détails  
sont décrits dans le mode d'emploi du  
produit mentionné.



Für Fragen zu diesen Produkten kontak-  
tieren Sie bitte:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

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

Pour toute question relative à ces pro-  
duits, veuillez écrire à:  
[info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)

**5.1.5 Bedienung über Luftpistolen-anschluss ER-158218**

Das Spannfutter kann mit einem Anschluss für manuelle Druckluftpistolen ausgerüstet werden.

Dazu gibt es den Satz ER-158218. Der Einbau ist in Kapitel 6 beschrieben.

**5.1.5 Operation via air gun connection ER-158218**

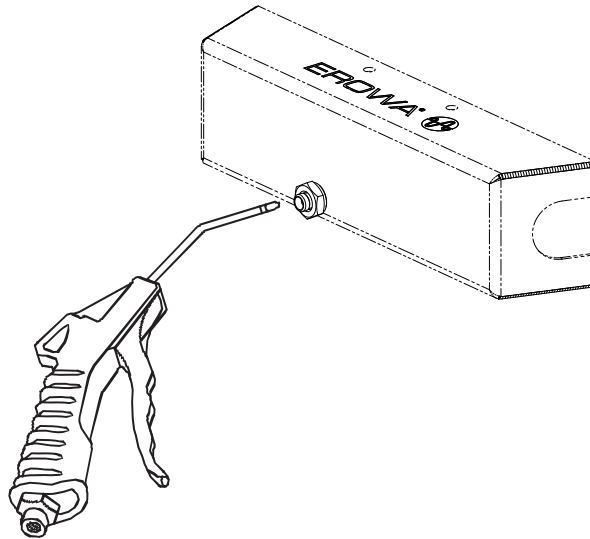
The chuck can be equipped with a connection for manual compressed air guns.

The ER-158218 set is available for this purpose. The installation is described in chapter 6.

**5.1.5 Commande par raccord de pistolet à air comprimé ER-158218**

Le mandrin peut être équipé d'un raccord pour pistolets manuels à air comprimé.

Le kit ER-158218 est disponible à cet effet. Le montage est décrit au chapitre 6.

**Öffnen des Spannfutters:**

Druckluftpistole an Luftpistolenanschluss ansetzen und dagegen pressen.

Druckluftpistole betätigen bis Spannfutter geöffnet ist.  
Druckluftpistole entfernen.  
Druck bleibt erhalten, Spannfutter bleibt geöffnet.

**Opening the chuck:**

Place the compressed air gun on the air gun connection and press against it.

Operate the compressed air gun until the chuck is open.  
Remove the compressed air gun.  
Pressure is maintained, chuck remains open.

**Ouverture du mandrin :**

Placer le pistolet à air comprimé sur le raccord du pistolet à air et appuyer dessus.

Actionner le pistolet pneumatique jusqu'à l'ouverture du mandrin.  
Retirer le pistolet à air comprimé.  
La pression est maintenue, le mandrin reste ouvert.

**⚠ VORSICHT****Quetschgefahr!**

Gefahr durch sich schliessende Spannfutter infolge Druckverlust.

Genügend Luftdruck aufbauen und sich vergewissern, dass dieser erhalten bleibt.

**⚠ CAUTION****Risk of crushing!**

Danger from closing chucks due to loss of pressure.

Build up sufficient air pressure and ensure that it is maintained.

**⚠ ATTENTION****Risque d'écrasement !**

Danger dû à la fermeture des mandrins de serrage suite à une perte de pression.

Augmenter suffisamment la pression d'air et s'assurer qu'elle est maintenue.

**Schliessen des Spannfutters:**

Luftpistolenanschluss mit Finger eindrücken.  
Druckluft entweicht, Spannfutter schliesst.

Luftpistolenanschluss so lange eindrücken, bis alle Druckluft aus dem Spannfutter entwichen ist.

**Closing the chuck:**

Press in the air gun connection with your finger.  
Compressed air escapes, chuck closes.

Press in the air gun connection until all compressed air has escaped from the chuck.

**Fermeture du mandrin :**

Enfoncer le raccord du pistolet à air comprimé avec le doigt.  
L'air comprimé s'échappe, le mandrin se ferme.

Appuyer sur le raccord du pistolet à air jusqu'à ce que l'air comprimé se soit échappé du mandrin.

## 6. Inbetriebnahme / Montage

## 6. Commissioning / Installation

## 6. Mise en service / Montage

### HINWEIS

Spannfutter je nach Bedienungsart entsprechend vorbereiten (Möglichkeiten und Vorbereitung siehe Kapitel 5).

### NOTICE

Prepare the chuck accordingly depending on the type of operation (for possibilities and preparation see chapter 5).

### INDICATION

Les cônes de centrage (5) doivent toujours être préparés en conséquence selon le type d'utilisation (possibilités et préparation, voir chapitre 5).

### 6.1 Befestigung des UPC 2.0 Spannfutters mit Schrauben auf eine Maschinenbasis

### 6.1 Fastening the UPC 2.0 Chuck with screws to a machine base

### 6.1 Fixation du Mandrin UPC 2.0 avec des vis sur une base de machine

### HINWEIS

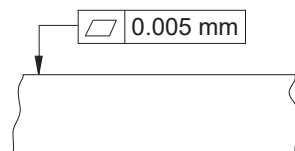
Die Befestigung mit Schrauben wird von EROWA aus Stabilitätsgründen empfohlen.  
Beim UPC 2.0 Spannfutter 280 x 280 befinden sich sämtliche Befestigungsbohrungen unter der Dichtung.  
Beim UPC 2.0 Spannfutter 320 x 300 sind es 4 Bohrungen, welche zusätzlich zu den aussenliegenden Montagebohrungen verwendet werden können.

### NOTICE

Fastening with screws is recommended by EROWA for stability reasons.  
With the UPC 2.0 chuck 280 x 280 all mounting holes are located under the seal.  
For the UPC 2.0 chuck 320 x 300 there are 4 holes which can be used in addition to the external mounting holes.

### INDICATION

La fixation avec des vis est recommandée par EROWA pour des raisons de stabilité.  
Sur le mandrin UPC 2.0 280 x 280, tous les trous de fixation se trouvent sous le joint.  
Pour le mandrin UPC 2.0 320 x 300, il y a 4 trous qui peuvent être utilisés en plus des trous de montage situés à l'extérieur.



Montagefläche kontrollieren, falls nötig bearbeiten.

Bei Bedarf auf der Maschinenbasis das benötigte Bohrbild anbringen (siehe Kapitel 4 Technische Daten).

Zylinderschrauben (33) M4x12 (12 Stk.) lösen.  
Dichtrahmen (10) und Dichtung (9) entfernen.  
Stopfen (34) nach Bedarf von unten austreten lassen.

Check contact surface, machine if necessary.

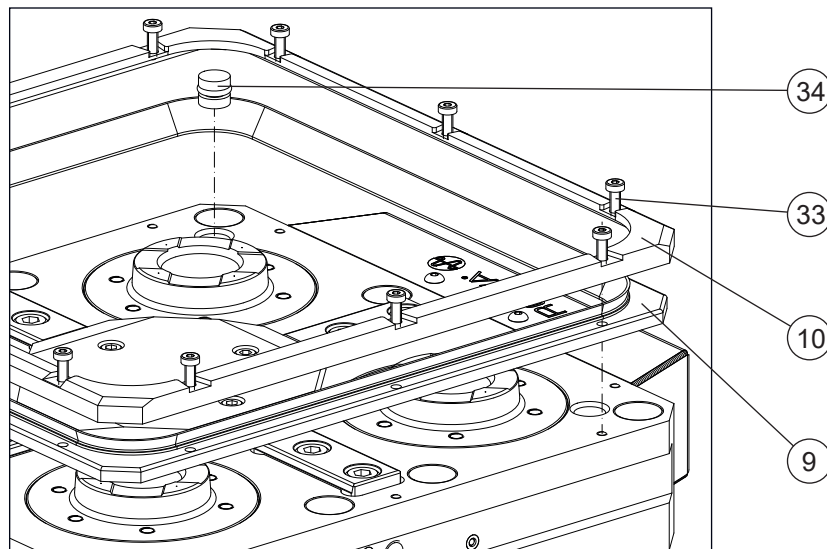
If needed, produce the necessary borehole pattern on the machine base (see Chapter 4 Technical data).

Loosen cap screws (33) M4x12 (12 pcs.).  
Remove sealing frame (10) and seal (9).  
Push out plug (34) from below as required.

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

Si nécessaire, appliquer le gabarit de perçage requis sur la base de la machine (voir chapitre 4 Caractéristiques techniques).

Desserrer les vis cylindriques (33) M4x12 (12 pièces).  
Retirer le cadre d'étanchéité (10) et le joint (9).  
Expulser le bouchon (34) par le bas si nécessaire.



Montagefläche und Spannfutterunterseite sauber reinigen.

Clean the mounting surface and the lower side of the chuck.

Nettoyer proprement la surface de montage et le dessous du mandrin.

Spannfutter auf der Montagefläche platzieren.

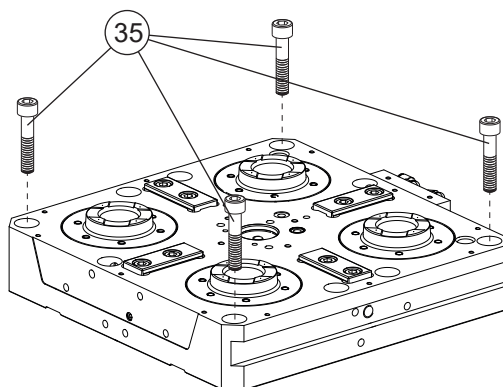
Place the chuck on the mounting surface.

Placer le mandrin sur la surface de montage.

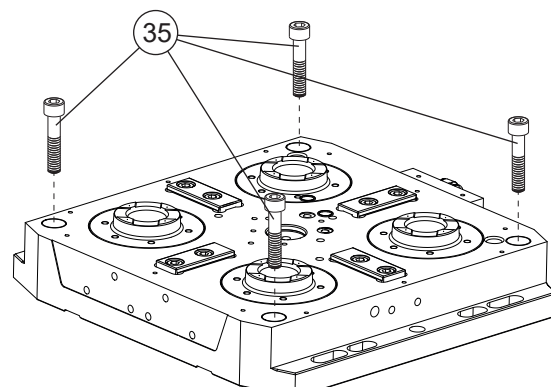
Zylinderschrauben 4x M12 (35) (im Lieferumfang enthalten) einschrauben, aber noch nicht festziehen.

Screw in cap screws 4x M12 (35) (included in the scope of delivery), but do not tighten them yet.

Visser les vis cylindriques 4x M12 (35) (comprises dans la livraison), mais ne pas encore les serrer.



ER-139504



ER-139500

UPC 2.0 Spannfutter ausrichten (Vorgehen siehe Kapitel 6.3 und 6.4).

Align the UPC 2.0 chuck (for procedure see chapter 6.3 and 6.4).

Aligner le mandrin UPC 2.0 (procédure voir chapitres 6.3 et 6.4).

Danach die Schrauben (35) mit 125 Nm festziehen.

Then tighten the screws (35) with 125 Nm.

Ensuite, serrer les vis (35) à 125 Nm.

Nicht verwendete Bohrungen mit Stopfen (34) verschliessen. Dichtung (9) und Dichtrahmen (10) wieder auf dem Spannfutter platzieren (korrekte Lage beachten) und mit den Zylinderschrauben (33) M4x12 (12 Stk.) befestigen.

Close unused holes with plugs (34). Place the seal (9) and the sealing frame (10) back on the chuck (note correct position) and fasten with the cylinder screws (33) M4x12 (12 pcs.).

Obturer les trous non utilisés avec des bouchons (34). Remplacer le joint (9) et le cadre d'étanchéité (10) sur le mandrin (veiller à la position correcte) et fixer avec les vis à tête cylindrique (33) M4x12 (12 pièces).

## 6.2 Befestigung des UPC 2.0 Spannfutters mit Spannbriden auf eine Maschinenbasis

## 6.2 Fastening the UPC 2.0 Chuck with clamps to a machine base

## 6.2 Fixation du mandrin UPC 2.0 avec des brides de serrage sur une base de machine

### HINWEIS

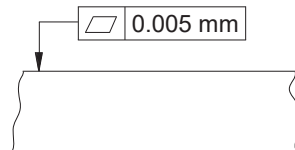
Diese Befestigungsvariante sollte nur für leichtere Bearbeitung angewendet werden.

### NOTICE

This fastening variant should only be used for lighter machining.

### INDICATION

Cette variante de fixation ne devrait être utilisée que pour un traitement léger.



Montagefläche kontrollieren, falls nötig bearbeiten.

Check contact surface, machine if necessary.

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

Montagefläche und Spannfutterunterseite sauber reinigen.

Clean the mounting surface and the lower side of the chuck.

Nettoyer proprement la surface de montage et le dessous du mandrin.

Spannfutter auf der Montagefläche platzieren.

Place the chuck on the mounting surface.

Placer le mandrin sur la surface de montage.

UPC Spannbriden (36) (z.B. ER-018718) (nicht im Lieferumfang enthalten) platzieren und Schrauben einsetzen, aber noch nicht festziehen.

Place the UPC clamps (36) (e.g. ER-018718) (not included in the delivery) and insert the screws, but do not tighten them yet.

Placer les brides de serrage UPC (36) (par ex. ER-018718) (non incluses) et insérer les vis, mais ne pas encore les serrer.

UPC 2.0 Spannfutter ausrichten (Vorgehen siehe Kapitel 6.3 und 6.4).

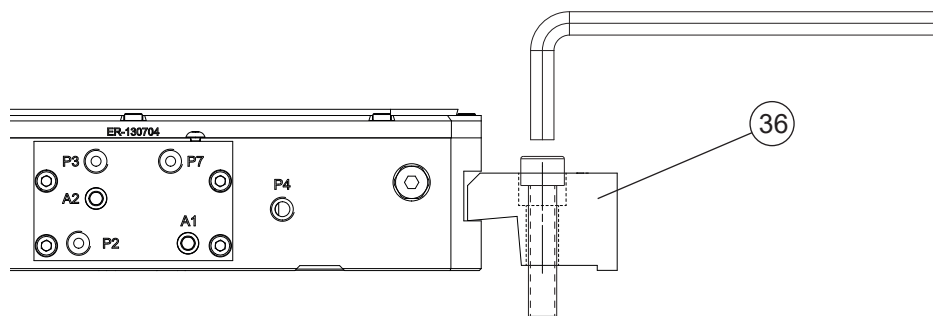
Align the UPC 2.0 chuck (for procedure see chapter 6.3 and 6.4).

Aligner le mandrin UPC 2.0 (pour la procédure, voir les chapitres 6.3 et 6.4).

Danach die Schrauben mit entsprechendem Drehmoment festziehen.

Then tighten the screws with the appropriate torque.

Ensuite, serrer les vis au couple correspondant.



**6.3 Ausrichten des UPC 2.0 Spannfutters mit einer Ausrichtpalette**

Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsschrauben nicht festgezogen sind und das Spannfutter auf der Montagefläche frei verschiebbar ist.

UPC 2.0 Spannfutter pneumatisch öffnen und Ausrichtpalette (ER-048377) einsetzen. Spannfutter schließen.

**6.3 Aligning the UPC 2.0 Chuck with an alignment pallet**

Make sure that the fixing screws are not tightened and that the chuck can slide freely on the mounting surface.

Open the UPC 2.0 chuck pneumatically and insert the alignment pallet (ER-048377). Close the chuck.

**6.3 Alignement du mandrin UPC 2.0 avec une palette d'alignement**

Assurez-vous que les vis de fixation ne sont pas serrées et que le mandrin peut se déplacer librement sur la surface de montage.

Ouvrir pneumatiquement le mandrin UPC 2.0 et insérer la palette d'alignement (ER-048377). Fermer le mandrin.

**HINWEIS**

P2 und P3 muss wieder drucklos sein.

**NOTICE**

P2 and P3 must be depressurised again.

**INDICATION**

P2 et P3 doivent être à nouveau hors pression.

Spannfutter ausrichten. Dazu die Winkel-lage durch Abfahren der Ausrichtfläche (3) ausrichten. Die Befestigungsschrauben durch die Schlüsselbohrungen (13) festziehen.

Zentrum bestimmen. Dazu mit Messtaster (37) die Ausrichtbohrung (4) abtasten.

Das ermittelte Zentrum entspricht dem Systemnullpunkt des UPC 2.0 Spannfutters.

Align the Chuck. To do this, align the angular position by moving down the alignment surface (3). Tighten the fastening screws through the keyholes (13).

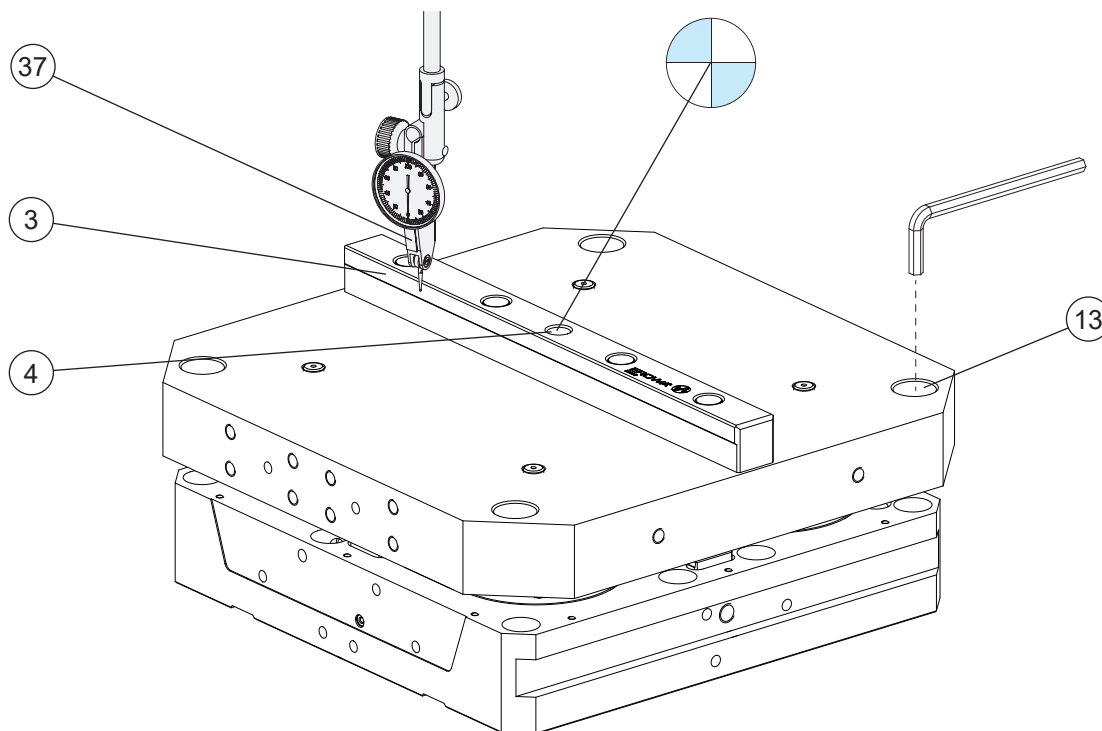
Determine the centre. To do this, scan the alignment hole (4) with the measuring probe (37).

The determined centre corresponds to the system zero point of the UPC 2.0 Chuck.

Aligner le mandrin. Pour ce faire, aligner la position angulaire en descendant la surface d'alignement (3). Serrer les vis de fixation à travers les trous de clé (13).

Déterminer le centre. Pour cela, palper l'alésage d'alignement (4) avec le palpeur de mesure (37).

Le centre déterminé correspond au point zéro du système du mandrin UPC 2.0.



#### 6.4 Ausrichten des UPC 2.0 Spannfutters via Zentrierlineale

Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsschrauben nicht festgezogen sind und das Spannfutter auf der Montagefläche frei verschiebbar ist.

Spannfutter ausrichten. Dazu die Winkel-lage durch Abfahren der Zentrierlineale (5) ausrichten. Die Befestigungsschrauben festziehen.

Das Spannfutterzentrum kann wie folgt bestimmt werden:

Bei UPC 2.0 Spannfuttern mit zentraler Bohrung (ER-139500, ER-139501 oder ER-139504) kann das Zentrum an der Ausrichtbohrung (38) aufgenommen werden. Dazu ist die Abdeckplatte (6) zu entfernen.

Bei UPC 2.0 Spannfuttern mit ITS Chuck (z.B. ER-139505) sind mit einem Messtaster (37) die Symmetrieachsen der 4 Lineale (5) zu finden. Das ermittelte Zentrum entspricht dem Systemnullpunkt des UPC.

#### 6.4 Alignment of the UPC 2.0 chuck via centring rulers

Make sure that the fixing screws are not tightened and that the chuck can slide freely on the mounting surface.

Align the Chuck. To do this, align the angular position by moving the centring ruler (5). Tighten the fastening screws.

The chuck centre can be determined as follows:

On UPC 2.0 chucks with a central bore (ER-139500, ER-139501 or ER-139504) the centre can be taken at the alignment bore (38). To do this, remove the cover plate (6).

For UPC 2.0 chucks with ITS Chuck (e.g. ER-139505) the symmetry axes of the 4 rulers (5) are to be found with a measuring probe (37). The determined centre corresponds to the system zero point of the UPC.

#### 6.4 Alignement du mandrin UPC 2.0 via les règles de centrage

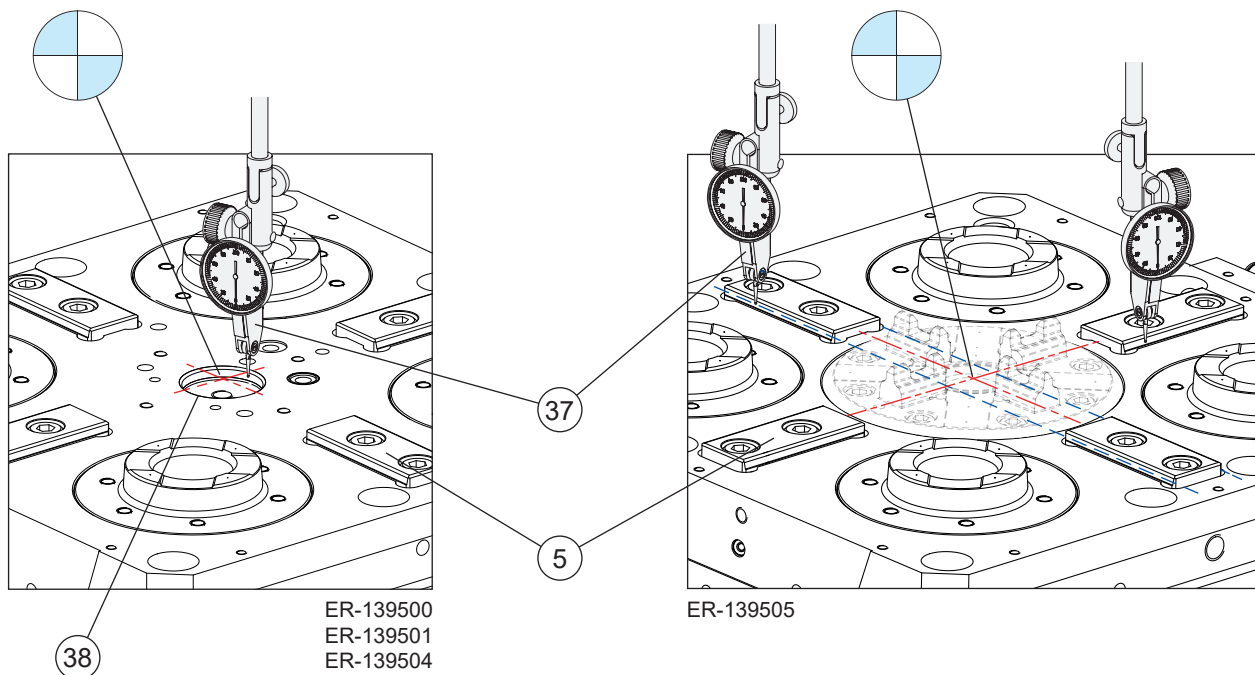
Assurez-vous que les vis de fixation ne sont pas serrées et que le mandrin peut se déplacer librement sur la surface de montage.

Aligner le mandrin. Pour ce faire, aligner la position angulaire en suivant la règle de centrage (5). Serrer les vis de fixation.

Le centre du mandrin peut être déterminé comme suit :

Pour les mandrins UPC 2.0 avec alésage central (ER-139500, ER-139501 ou ER-139504), le centre peut être relevé sur l'alésage d'alignement (38). Pour cela, il faut retirer la plaque de recouvrement (6).

Pour les mandrins de serrage UPC 2.0 avec ITS Chuck (par ex. ER-139505), il faut trouver les axes de symétrie des 4 règles (5) à l'aide d'un palpeur de mesure (37). Le centre déterminé correspond au point zéro du système de l'UPC.



**6.5 Montage des Luftpi-  
stolenanschlusses  
ER-158218**

Sicherstellen, dass keine Palette einge-  
setzt ist und das Spannfutter und die Zu-  
leitungen, falls vorhanden, drucklos sind.

Linsenschrauben M4 (41) an der Abde-  
ckung entfernen.

Abdeckung (23) abnehmen.

Falls vorhanden, Zuleitung an P2 entfer-  
nen.

Eingeschraubten Anschluss (17) an P2  
entfernen.

**6.5 Fitting the air jet con-  
nection ER-158218**

Ensure that no pallet is inserted and that  
the chuck and the supply lines, if present,  
are depressurised.

Remove the pan-head screws M4 (41)  
from the cover.

Remove the cover (23).

If present, remove the supply line on P2.

Remove the screwed-in connection (17)  
on P2.

**6.5 Montage du valve pisto-  
let d'air ER-158218**

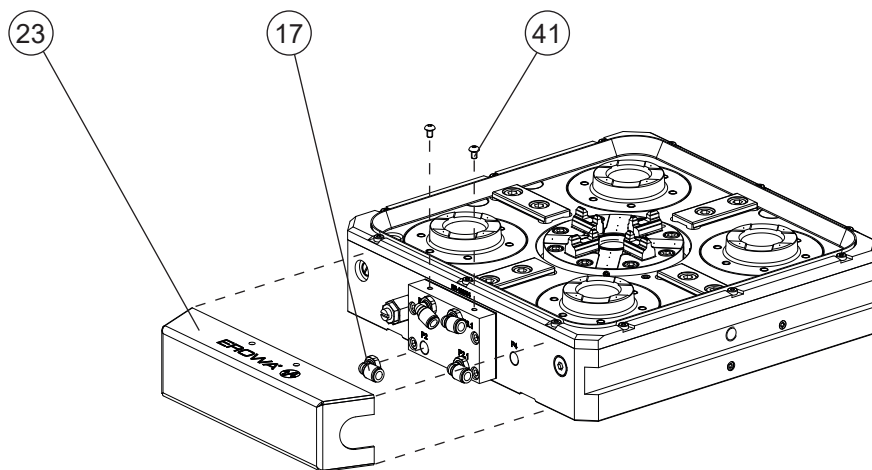
S'assurer qu'aucune palette n'est insérée  
et que le mandrin et les conduites d'ali-  
mentation, si elles existent, ne sont pas  
sous pression.

Retirer les vis à tête bombée M4 (41) du  
couvercle.

Retirer le couvercle (23).

Le cas échéant, retirer la conduite d'ali-  
mentation sur P2.

Retirer le raccord vissé (17) sur P2.



17) Luftanschluss P2 (UPC2.0 öffnen)  
23) Abdeckung  
41) Linsenschraube M4

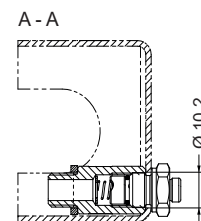
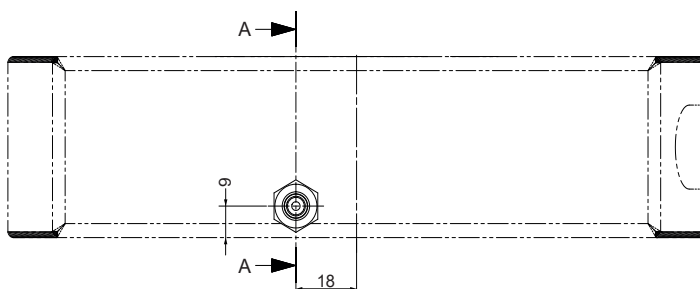
17) Air connection P2 (open UPC2.0)  
23) Cover  
41) Pan-head screw M4

17) Raccord d'air P2 (ouverture UPC2.0)  
23) Couverture  
41) Vis à tête bombée M4

Bohrung mit Ø 10.2 mm an Abdeckung  
gemäß untenstehender Zeichnung an-  
bringen.

Drill a Ø 10.2 mm hole in the cover as  
shown in the drawing below.

Percer un trou de Ø 10,2 mm sur le cou-  
vercle selon le dessin ci-dessous.



Dichtung auf das Gewinde der Verlängerung schieben.

Verlängerung in das Gewindeloch P2 einschrauben und festziehen.

Wenn benötigt, die Blende (Option) an Abdeckung anbringen.

Abdeckung am Spannfutter anbringen und die Linsenschrauben handfest einschrauben.

Position der Bohrung in Abdeckung kontrollieren. Die Bohrung soll über dem Zentrum der Verlängerung liegen.

Loctite 542 oder eine gleichwertige Schraubensicherung auf Ventilgewinde auftragen.

Ventil in die Verlängerung einschrauben und festziehen.

Linsenschrauben festziehen.

Nach dem Aushärten der Gewindesicherung eine Funktionskontrolle ausführen.

Kontrolle auf Leckagen.

Slide the seal onto the thread of the extension.

Screw the extension into the threaded hole P2 and tighten.

If required, attach the cover (optional) to the cover.

Attach the cover to the chuck and screw in the pan-head screws hand-tight.

Check the position of the hole in the cover. The hole should be above the centre of the extension.

Apply Loctite 542 or an equivalent thread-locker to the valve thread.

Screw the valve into the extension and tighten.

Tighten the pan-head screws.

After the thread lock has hardened, carry out a function check.

Check for leaks.

Pousser le joint sur le filetage de la rallonge.

Visser la rallonge dans le trou fileté P2 et serrer.

Si nécessaire, fixer le cache (option) sur le couvercle.

Monter le couvercle sur le mandrin et visser les vis à tête bombée à la main.

Contrôler la position du trou dans le couvercle. Le trou doit se trouver au-dessus du centre de la rallonge.

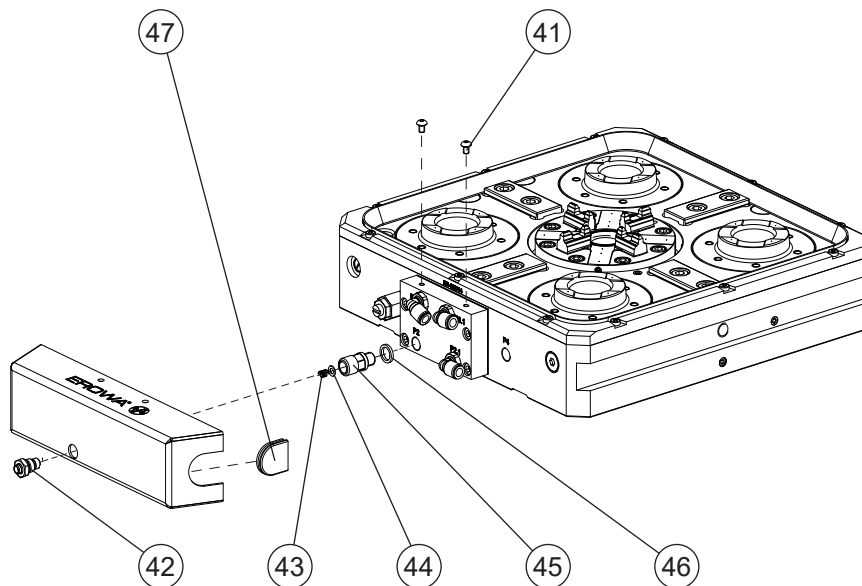
Appliquer du Loctite 542 ou un frein filet équivalent sur le filetage de la valve.

Visser la valve dans la rallonge et la serrer.

Serrer les vis à tête bombée.

Après le durcissement du frein filet, effectuer un contrôle de fonctionnement.

Contrôler l'absence de fuites.



41) Linsenschraube M4  
42) Ventil  
43) Feder  
44) Druckscheibe  
45) Verlängerung  
46) Dichtung  
47) Blende

41) Pan-head screw M4  
42) Valve  
43) Spring  
44) Pressure disc  
45) Extension  
46) Seal  
47) Cover

41) Vis à tête bombée M4  
42) Soupape  
43) Ressort  
44) Rondelle de pression  
45) Rallonge  
46) Joint d'étanchéité  
47) Couvercle



## 7. Wartung und Instandhaltung

## 7. Service and maintenance

## 7. Maintenance et d'entretien

### 7.1 Allgemeines

### 7.1 General information

### 7.1 Généralités

#### HINWEIS

Die Wartungs- und Reinigungshinweise müssen beachtet und die entsprechenden Intervalle berücksichtigt werden.

Bei Wartungsarbeiten muss darauf geachtet werden, dass die entsprechenden persönlichen Schutzausrüstungen verwendet werden.

Komponenten dürfen nur mit gleichwertigen EROWA-Teilen ersetzt werden. Die entsprechenden Reparaturanleitungen sind zu beachten.

Vor den Reinigungsarbeiten müssen Elektrik und Pneumatik getrennt werden.

#### NOTICE

The maintenance and cleaning instructions must be observed and the corresponding intervals taken into account.

During maintenance work, ensure that the appropriate personal protective equipment is used.

Any components may only be replaced with equivalent EROWA parts. The corresponding repair instructions must be observed.

Detach electric and pneumatic systems before cleaning work.

#### INDICATION

Les instructions d'entretien et de nettoyage doivent être respectées et les intervalles correspondants pris en compte.

Pendant les travaux de maintenance, il faudra porter les équipements de protection individuelle appropriés.

Les éléments doivent uniquement être remplacés par des pièces EROWA équivalentes. Les instructions de réparation correspondantes doivent être respectées.»

Avant les travaux de nettoyage, les systèmes électriques et pneumatiques doivent être coupés.

#### HINWEIS

##### Sachschaden bei falscher Wartung.

Bei unsachgemäßer Wartung kann das Produkt Schaden nehmen.

Die Wartung der Spannfutter darf ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden!

Bei Bedarf können die Spannfutter zur Wartung auch an das EROWA Werk gesendet werden.

Ein entsprechendes Angebot erfolgt über die Verkaufsgesellschaft.

#### NOTICE

##### Material damage in case of incorrect maintenance.

Improper maintenance can damage the product.

Maintenance of the chucks may only be carried out by qualified personnel!

If necessary, the chucks can also be sent to the EROWA factory for maintenance.

A corresponding offer is made via the sales company.

#### INDICATION

##### Dommages matériels en cas d'entretien incorrect.

Le produit peut être endommagé en cas d'entretien non conforme.

L'entretien des mandrins de serrage doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié !

Si nécessaire, les mandrins de serrage peuvent être envoyés à l'usine EROWA pour y être entretenus.

Une offre correspondante est faite par la société de vente.

#### HINWEIS

##### Garantieverlust

Werden Komponenten nicht mit gleichwertigen Teilen der Firma EROWA ersetzt, besteht die Gefahr von Garantieverlust!

Komponenten dürfen nur mit gleichwertigen EROWA-Teilen ersetzt werden. Die entsprechenden Reparaturanleitungen sind zu beachten.

#### NOTICE

##### Loss of warranty

Failure to replace system components with equivalent EROWA parts may void the warranty!

Any components may only be replaced with equivalent EROWA parts. The corresponding repair instructions must be observed.

#### INDICATION

##### Perte de garantie

Le remplacement de composants de l'installation par des pièces de qualité différente que celles de la société EROWA entraîne un risque de perte de garantie !

Les éléments doivent uniquement être remplacés par des pièces EROWA équivalentes. Les instructions de réparation correspondantes doivent être respectées.»

## 7.1.1 Fette für EROWA Tooling

## 7.1.1 Greases for EROWA Tooling

## 7.1.1 Graisses pour outillage Erowa

| Piktogramm<br>Icon<br>Pictogramme                                                 | Von EROWA verwendet und empfohlen<br>Used and recommended by EROWA<br>Utilisé et recommandé par EROWA | ER-Nr.<br>ER-No.<br>N° ER                                | Alternativen<br>Alternatives<br>Alternatives                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | OKS 403                                                                                               | ER-001674 (1000g)                                        |  |
|  | Klüber STABURAGS NBU 12                                                                               | ER-019342 (50g)<br>ER-095050 (400g)<br>ER-095051 (1000g) |  |
|  | OKS 1155                                                                                              | ER-077088 (500g)                                         |  |

## 7.1.2 Korrosionsschutz

## 7.1.2 Corrosion protection

## 7.1.2 Protection contre la corrosion

| Piktogramm<br>Icon<br>Pictogramme                                                   | Von EROWA verwendet und empfohlen<br>Used and recommended by EROWA<br>Utilisé et recommandé par EROWA | ER-Nr.<br>ER-No.<br>N° ER | Alternativen<br>Alternatives<br>Alternatives                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | BRANOtect Basic AIII                                                                                  | ER-010734 (400 ml)        |  |
|  | POLASOL SWF 609                                                                                       | ER-084319 (280 ml)        |  |
|  | POLASOL PAL                                                                                           | ER-095109 (280 ml)        |  |
|  | ESTALIN Metarex                                                                                       | ER-095110 (200 g)         |  |

**HINWEIS****Sachschadengefahr durch Fehler beim Schmieren**

Das Mischen verschiedener Schmierstoffe verändert unter Umständen die Eigenschaften, was eine schlechtere Schmierung zur Folge haben kann.

Mischen Sie niemals verschiedene Schmiermittel oder Öle. EROWA lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch die Verwendung eines ungeeigneten Schmiermittels entstehen.

**NOTICE****Risk of property damage due to errors during lubrication**

Mixing of different lubricants may change their properties, which may affect the lubrication performance.

Never mix different lubricants or oils. EROWA rejects any liability for damage sustained through the use of an unsuitable lubricant.

**INDICATION****Risques de dommages matériels dus à des erreurs de lubrification**

Dans certaines conditions, le fait de mélanger différents lubrifiants modifie leurs propriétés, ce qui peut entraîner une lubrification inappropriée.

Ne jamais mélanger des produits lubrifiants ou des catégories d'huiles différentes. EROWA décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'utilisation d'un produit lubrifiant inapproprié.

**7.2 Wartungsintervalle**

Wird einer der folgenden Werte erreicht, sind die UPC 2.0 Spannfutter einer Wartung zu unterziehen.

**250'000 Zyklen** (öffnen/ schliessen)  
oder  
**3 Jahre** Einsatzdauer  
oder  
**15'000 Stunden** Maschinen-Betriebszeit

- UPC 2.0 Spannfutter: Empfehlung die Präventivwartung mit dem Reparatur-Kit ER-139039 durchzuführen. Verschleissbehaftete O-Ringe, Federn und Kugeln werden damit ersetzt.
- UPC 2.0 Spannfutter mit ITS Chuck 100 P: Empfehlung die Präventivwartung mit dem Reparatur-Kit ER-139049 durchzuführen. Verschleissbehaftete O-Ringe, Federn und Kugeln für UPC 2.0 und ITS Chuck 100 P werden damit ersetzt.
- Eine vollständige Anleitung zur Überholung der UPC 2.0 Spannfutter liegt den Reparatur-Kits ER-139039 und ER-139049 bei.

**Jährlich** und/oder nach der Präventivwartung wird empfohlen, sowohl eine Funktionskontrolle als auch eine Spannkraftkontrolle (siehe Kapitel 7.5) durchzuführen.

**7.2 Maintenance intervals**

If one of the following values is reached, the UPC 2.0 chucks must be serviced.

**250'000 cycles** (open/close)  
or  
**3 years** of use  
or  
**15'000 hours** machine operating time

- UPC 2.0 chuck: Recommendation to carry out preventive maintenance with repair kit ER-139039. It replaces worn O-rings, springs and balls.
- UPC 2.0 chuck with ITS Chuck 100 P: Recommendation to perform preventive maintenance with repair kit ER-139049. It replaces worn O-rings, springs and balls for UPC 2.0 and ITS Chuck 100 P.
- Complete instructions for overhauling the UPC chucks are included in the repair kit ER-023120.

**Annually** and/or after preventive maintenance, it is recommended to carry out both a functional check and a clamping force check (see chapter 7.5).

**7.2 Intervalles d'entretien**

Si l'une des valeurs suivantes est atteinte, les mandrins UPC 2.0 doivent être soumis à une maintenance.

**250'000 cycles** (ouverture/fermeture)  
ou  
**3 ans** d'utilisation  
ou  
**15'000 heures** de fonctionnement de la machine

- Mandrin UPC 2.0 : recommandation d'effectuer l'entretien préventif avec le kit de réparation ER-139039. Les joints toriques, les ressorts et les billes usés sont ainsi remplacés.
- Mandrin UPC 2.0 avec ITS Chuck 100 P: recommandation d'effectuer l'entretien préventif avec le kit de réparation ER-139049. Les joints toriques, les ressorts et les billes usés pour UPC 2.0 et ITS Chuck 100 P sont ainsi remplacés.
- Des instructions complètes pour la révision des mandrins UPC sont fournies avec le kit de réparation ER-023120.

**Chaque année** et/ou après l'entretien préventif, il est recommandé d'effectuer un contrôle du fonctionnement et de la force de serrage (voir chapitre 7.5).

**HINWEIS**

Nicht durchführen der empfohlenen Wartungen kann zu folgenden Störungen/Funktionsverlusten führen:

- Die Spannfutter können nicht mehr geöffnet werden.

**NOTICE**

Failure to carry out the recommended maintenance can lead to the following malfunctions/loss of function:

- The chucks can no longer be opened.

**INDICATION**

La non-exécution des entretiens recommandés peut entraîner les pannes/pertes de fonctionnement suivantes :

- Les mandrins ne peuvent plus être ouverts.

**HINWEIS**

Die Einhaltung der Wartungsintervalle und Wartungsarbeiten gewährleistet das sichere Spannen und wirkt sich positiv auf die Lebensdauer der Produkte aus.

Je nach Einsatzgebiet kann sich die Wartungsintervall-Zeit reduzieren (z.B. durch sehr starke Verschmutzung, abrasives Produktionsumfeld, etc.).

Die Hinweise in der Bedienungsanleitung des Reparatur-Kits sind zu beachten.

Es dürfen ausschliesslich EROWA AG Originalteile verwendet werden.

**NOTICE**

Compliance with the maintenance intervals and maintenance work ensures safe clamping and has a positive effect on the service life of the products.

Depending on the area of application, the maintenance interval time may be reduced (e.g. due to very heavy soiling, abrasive production environment, etc.).

The instructions in the operating manual of the repair kit must be observed.

Only original EROWA AG parts may be used.

**INDICATION**

Le respect des intervalles de maintenance et des travaux d'entretien garantit un serrage sûr et a un effet positif sur la durée de vie des produits.

Selon le domaine d'application, l'intervalle de maintenance peut être réduit (par ex. un très fort encrassement, un environnement de production abrasif, etc.).

Les indications dans le mode d'emploi du kit de réparation doivent être respectées.

Seulement des pièces d'origine EROWA AG doivent être utilisées.

### 7.2.1 Wartung Produkte allgemein

Produkte auf mechanische Beschädigungen prüfen, (Sichtkontrolle auf Risse, Dellen, etc.).  
Beschädigte Teile / Produkte müssen ausgetauscht, ersetzt werden.

Produkte nach Gebrauch sauber reinigen und gegen Korrosion schützen.

Zum Beispiel mit BRANOTect BasicAIII, ER-010734.

Ausrichtpaletten:  
Nach Gebrauch die Ausrichtpaletten sauber reinigen, gegen Korrosion schützen und in die Originalverpackung zurücklegen.

### 7.2.1 Maintenance products in general

Check products for mechanical damage (visual inspection for cracks, dents, etc.).

Damaged parts / products must be exchanged, replaced.

Clean products after use and protect them against corrosion.

For example with BRANOTect BasicAIII, ER-010734.

Alignment pallets:  
After use, clean the alignment pallets, protect them against corrosion and return them to their original packaging.

### 7.2.1 Entretien Produits en général

Vérifier que les produits ne présentent pas de dommages mécaniques, (contrôle visuel des fissures, bosses, etc.).  
Les pièces / produits endommagés doivent être échangés, remplacés.

Nettoyer proprement les produits après utilisation et les protéger contre la corrosion.

Par exemple avec BRANOTect BasicAIII, ER-010734.

Les palettes d'alignement :  
Après utilisation, nettoyer proprement les palettes d'alignement, les protéger contre la corrosion et les remettre dans leur emballage d'origine.

7.3    Wöchentliche Wartung

Die Spannfutter nur im geschlossenem Zustand reinigen.

Z-Auflagen (4) und Zentrierlineale (5) mit einem Lappen reinigen und stets gegen Beschädigungen durch Schläge schützen.

Kugeln in den Spanntöpfen (3) fetten.

Sichtkontrolle auf äussere Beschädigung von Gehäuse, Spanntöpfen, Zentrierlinealen, Dichtungen und Pneumatikschläuchen.

Dichtung ER-014904 (9) sofern hart oder spröde ersetzen.

7.3    Weekly maintenance

Clean the chucks only when they are closed.

Clean Z supports (4) and centring rulers (5) with a cloth and always protect them against damage from knocks.

Grease the balls in the clamping pots (3).

Visual inspection for external damage to housing, clamping pots, centring rulers, seals and pneumatic hoses.

Replace gasket ER-014904 (9) if hard or brittle.

7.3    Maintenance hebdomadaire

Ne nettoyer les mandrins que lorsqu'ils sont fermés.

Nettoyer les supports Z (4) et les règles de centrage (5) avec un chiffon et toujours les protéger contre les dommages causés par les chocs.

Graisser les boules dans les pots de serrage (3).

Contrôle visuel des dommages extérieurs du boîtier, des pots de serrage, des règles de centrage, des joints et des tuyaux pneumatiques.

Remplacer le joint ER-014904 (9) s'il est dur ou cassant.

HINWEIS

Fette und Pasten mit Festschmierstoffen dürfen nicht verwendet werden.

Nur von EROWA empfohlene Fette gemäss Kapitel 7 verwenden.

NOTICE

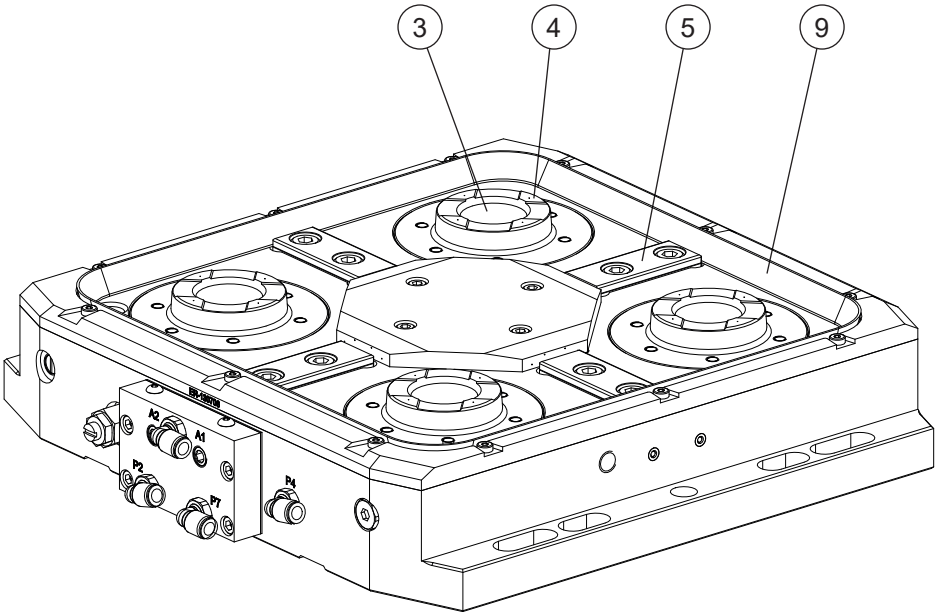
Do not use greases and pastes with solid lubricants.

Only use greases recommended by EROWA according to chapter 7.

INDICATION

Les graisses et les pâtes contenant des lubrifiants solides ne doivent pas être utilisées.

N'utiliser que des graisses recommandées par EROWA conformément au chapitre 7.



#### 7.4 Kontrolle der Reinigungs- funktion:

Spannfutter öffnen (P2) und die Reinigungs-  
luft (P3 und P7) einschalten.  
Mit der Hand an den einzelnen Reini-  
gungsbohrungen (12, 13 und 14) kontrol-  
lieren, ob Luft austritt. An allen Bohrungen  
sollte gleich viel austreten. Wenn möglich  
Luftdurchfluss prüfen.

#### 7.4 Checking the cleaning function:

Open the chuck (P2) and switch on the  
cleaning air (P3 and P7).  
Check by hand at the individual cleaning  
holes (12, 13 and 14) whether air is coming  
out. The same amount should come out at  
all the holes. If possible, check the air flow.

#### 7.4 Contrôle de la fonction de nettoyage:

Ouvrir le mandrin (P2) et mettre en marche  
l'air de nettoyage (P3 and P7).  
Contrôler à la main au niveau des diffé-  
rents trous de nettoyage (12, 13 et 14)  
si de l'air sort. La même quantité doit  
s'échapper de tous les trous. Si possible,  
contrôler le débit d'air.

#### HINWEIS

Sind bei der Kontrolle Reinigungsboh-  
rungen verstopft, müssen diese gereinigt  
und nochmals kontrolliert werden.

Wenn die Bohrungen nicht gereinigt wer-  
den können, muss das Spannfutter ausgeta-  
uscht oder revidiert werden.

#### NOTICE

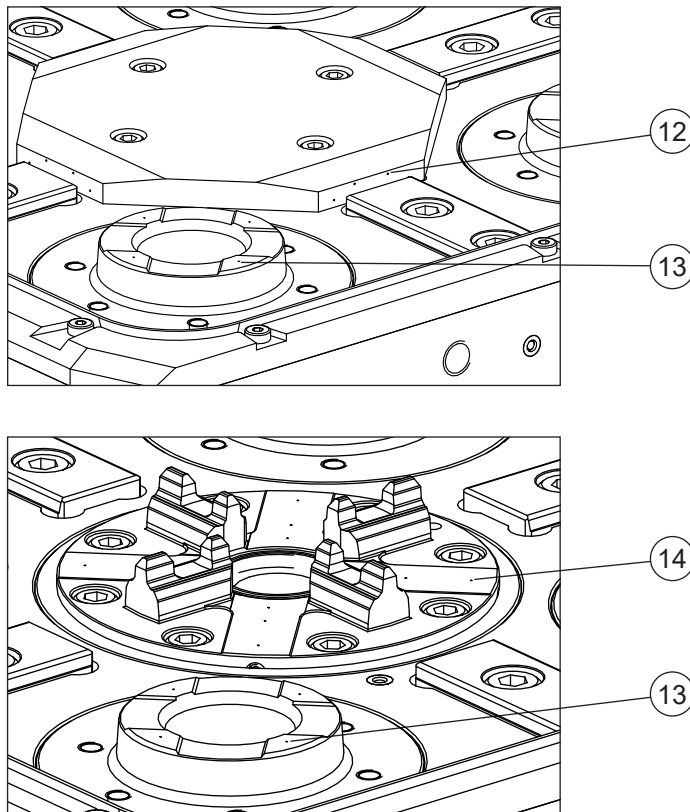
If any cleaning boreholes have been  
blocked during cleaning, they must be  
cleaned and checked again.

If the boreholes can not be cleaned, the  
chuck needs to be replaced or repaired.

#### INDICATION

Si les trous de nettoyage sont bouchés  
pendant l'inspection, les nettoyer et les  
vérifier à nouveau.

Si les trous ne peuvent pas être nettoyés,  
remplacer le mandrin ou le faire réviser.



**7.5 Spannkraftkontrolle**

Die im Kapitel 4.0 Technische Daten aufgeführte Spannkraftangabe gilt ab Werk.

Durch den Einsatz der Spannfutter kann und darf sich die Spannkraft bis auf 70% des Nennwertes reduzieren.

Es wird empfohlen die Spannkraftkontrolle durch EROWA Fachpersonal ausführen zu lassen.

Alternativ kann die UPC Kraftmessvorrichtung angeschafft werden. Kontaktieren Sie hierzu Ihren EROWA Fachhändler.

Die Messung ist durch Fachpersonal durchzuführen.

Die Kraftmessvorrichtung muss in regelmäßigen Abständen von EROWA geprüft und kalibriert werden.

**7.5 Clamping force control**

The clamping force specification listed in chapter 4.0 Technical data applies ex works.

By using the chuck, the clamping force can and may be reduced to 70% of the nominal value.

It is recommended to have the clamping force checked by EROWA qualified personnel.

Alternatively, the UPC force measuring device can be purchased. Please contact your EROWA dealer.

The measurement must be carried out by qualified personnel.

The force measuring device must be checked and calibrated by EROWA at regular intervals.

**7.5 Contrôle de la force de serrage**

La force de serrage indiquée au chapitre 4.0 Caractéristiques techniques est valable départ usine.

L'utilisation des mandrins de serrage peut et doit réduire la force de serrage jusqu'à 70% de la valeur nominale.

Il est recommandé de faire contrôler la force de serrage par le personnel spécialisé d'EROWA.

Il est également possible de se procurer le dispositif de mesure de force UPC. Contacter à cet effet votre revendeur spécialisé EROWA.

La mesure doit être effectuée par du personnel spécialisé.

Le dispositif de mesure de la force doit être contrôlé et calibré à intervalles réguliers par EROWA.

**7.6 Entsorgung**

Der Betreiber/Besitzer des Gerätes/Produktes ist für dessen Entsorgung verantwortlich.

Er ist verpflichtet, das Gerät umweltgerecht und in Übereinstimmung mit nationalen und regionalen Vorschriften und Normen zu entsorgen.

**7.6 Disposal**

The operator/owner of the device/product is responsible for its disposal.

He is required to dispose of the device in an ecologically sound manner and in compliance with national and regional regulations and standards.

**7.6 Evacuation des déchets**

L'exploitant/propriétaire de l'appareil/produit est responsable de son élimination.

Il est tenu d'éliminer l'appareil d'une manière écologiquement rationnelle et conformément aux réglementations et normes nationales et régionales.

## 8. Störungen, Fehlerbehebungen

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

F: Spannfutter lässt sich nicht öffnen.  
U1: Eingangsdruck an P2 zu gering.  
B1: Eingangsdruck auf min. 6 bar erhöhen. Dieser Druck muss an P2 messbar sein.

U2: Druck an P3 (Reinigung und Überwachung) zu gross.  
B2: Druck an P3 drosseln.

F: Repetiergenauigkeit stimmt nicht.

U1: Z-Auflagen oder Zentrierlineale verschmutzt oder beschädigt.  
B1: Z-Auflagen und Zentrierlineale reinigen. Bei Beschädigung das UPC zur Reparatur an EROWA senden.

U2: Falsche Spannzapfen oder Zentriersegmente an Palette oder Werkstückträger montiert.  
B2: Spannzapfen und Zentriersegmente gemäss Betriebsanleitung montieren. Zur Sicherstellung der Repetiergenauigkeit dürfen nur EROWA Originalprodukte verwendet werden.

## 8. Failures, cause and action

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

F: Chuck cannot be opened.  
C1: Supply pressure at P2 too low.  
A1: Increase the inlet pressure to min. 6 bar. This pressure must be measurable at P2.

C2: Pressure at P3 (cleaning and monitoring) too high.  
A2: Reduce pressure at P3.

F: Repeatability not right.

C1: Z supports or centring rulers dirty or damaged.  
A1: Clean Z-supports and centring rulers. If damaged, send the UPC to EROWA for repair.

C2: Incorrect clamping spigots or centring segments mounted on pallet or workpiece carrier.  
A2: Mount chucking spigots and centring segments according to the operating instructions. Only original EROWA products may be used to ensure repeating accuracy.

## 8. Pannes, dépannage

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

F: Le mandrin ne peut pas être ouvert.  
C1: pression d'entrée trop faible sur P2.  
D1: Augmenter la pression d'entrée à min. 6 bar. Cette pression doit pouvoir être mesurée en P2.

C2: pression trop élevée en P3 (nettoyage et surveillance).  
D2: réduire la pression en P3.

F: Précision de répétabilité insatisfaisante.

C1: Supports Z ou règles de centrage encrassés ou endommagés.  
D1: Nettoyer les supports Z et les règles de centrage. En cas d'endommagement, envoyer l'UPC à EROWA pour réparation.

C2: Mauvaise montage des tiges de préhension ou des segments de centrage sur la palette ou le porte-pièce.  
D2: Monter les tiges de préhension et les segments de centrage conformément aux instructions de service. Pour garantir la précision de la répétition, seuls les produits d'origine EROWA doivent être utilisés.



## 9. Transport

### 9.1 Verpackung, Transport

Durch unsachgemäßes Verhalten beim Transport können Gefahren vom Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen können.

- Bei Transport und Handhabung das Produkt gegen Herunterfallen/ Wegrutschen sichern.
- Bei hohen Gewichten die Produkte mit einem geeigneten Hebezeug anheben und in einem geeigneten Transportmittel transportieren.
- Produkt nicht extremen Temperaturschwankungen aussetzen (Kondenswasserbildung).

### 9.2 Lieferbedingungen

- Wir verweisen auf die der Offerte bzw. der Auftragsbestätigung beiliegenden „Allgemeinen Lieferbedingungen“.

### 9.3 Lagerung

Wird das Produkt bis zur Inbetriebnahme zwischengelagert sind folgende Lagervorschriften und Umgebungsbedingungen einzuhalten:

- Verpackung nicht öffnen.
- Wenn die Verpackung zu Kontrollzwecken geöffnet werden muss, ist diese anschliessend wieder korrekt anzubringen.
- Produkt an einem trockenen, vor Witterungseinflüssen geschützten Platz lagern.
- Produkt nicht extremen Temperaturschwankungen aussetzen (Kondenswasserbildung).

## 9. Transport

### 9.1 Packaging, transport

Improper behaviour during transport can result in hazards from the product that can lead to serious injuries and considerable damage to property.

- During transport and handling, secure the product against falling/slipping away.
- In the case of heavy weights, lift the products with a suitable hoist and transport them in a suitable means of transport.
- Do not expose the product to extreme temperature fluctuations (condensation).

### 9.2 Delivery conditions

- We refer to the „General Terms of Delivery“ enclosed with the offer or the order confirmation.

### 9.3 Storage

If the product is put into interim storage before being commissioned, the following storage prescriptions and environmental conditions must be complied with:

- Do not open packaging.
- If the packaging has to be opened for inspection purposes, it must be replaced correctly.
- Store product in a dry place protected from the weather.
- Do not expose product to extreme temperature fluctuations (condensation).

## 9. Transport

### 9.1 Emballage, transport

Un comportement inapproprié lors du transport peut entraîner des dangers émanant du produit, qui peuvent provoquer des blessures graves et des dommages matériels considérables.

- Lors du transport et de la manipulation, sécuriser le produit pour éviter qu'il ne tombe/glisce.
- Si le produit est lourd, le soulever avec un engin de levage approprié et le transporter dans un moyen de transport adapté.
- Ne pas exposer le produit à des variations de température extrêmes (formation de condensation).

### 9.2 Conditions de livraison

- Nous renvoyons aux "Conditions générales de livraison" jointes à l'offre ou à la confirmation de commande.

### 9.3 Stockage

Si le produit fait l'objet d'un stockage intermédiaire avant sa mise en service, il convient d'observer les prescriptions de stockage et les conditions environnementales suivantes :

- Ne pas ouvrir l'emballage.
- Si l'emballage doit être ouvert à des fins de contrôle, il doit être ensuite correctement rétabli.
- Stocker le produit dans un endroit sec, protégé des intempéries.
- Ne pas soumettre le produit à des fluctuations de température extrêmes (risque de formation d'eau de condensation).

#### HINWEIS

Wird das Produkt für eine längere Zeit stillgesetzt, sind die Blankteile mit geeignetem Korrosionsschutzmittel zu behandeln. Zusätzlich wird eine Abdeckung empfohlen, welche das Produkt vor äusseren Einflüssen schützt. Das Produkt soll entsprechend den Vorschriften und Umgebungsbedingungen gelagert werden.

#### NOTICE

If the product is shut down for a lengthy period of time, treat exposed parts with a suitable anticorrosive. In addition, it is recommended that you cover the product to protect it from outside influences. The product should be stored in compliance with prescriptions and environmental conditions.

#### INDICATION

Si le produit doit être mis à l'arrêt pendant une longue période, traiter les éléments en acier nu avec un produit de protection contre la corrosion approprié. Par ailleurs, il est recommandé de protéger le produit contre les intempéries en le couvrant. Le produit doit être stocké conformément aux prescriptions en fonction des conditions environnantes.

#### 9.4 Auspacken

Der Betreiber des Produktes trägt die Verantwortung für die Entsorgung des Produktes und der Verpackung. Er ist verpflichtet die Verpackung umweltgerecht und nach landesüblichen Vorschriften und Normen zu entsorgen.

#### 9.4 Unpacking

The operator of the product is responsible for the disposal of the product and the packaging. He is obliged to dispose of the packaging in an environmentally friendly manner and in accordance with national regulations and standards.

#### 9.4 Déballage

L'exploitant du produit est responsable de l'élimination du produit et de son emballage. Il est tenu d'éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement et conformément aux prescriptions et normes en vigueur dans le pays.

#### 9.5 Materialkontrolle

Produkt und Zubehör auf Beschädigungen untersuchen. Transportschäden und andere Mängel (fehlende Einzelteile oder Zubehör) sind unverzüglich und schriftlich der Speditionsfirma bzw. der Bahn, der zuständigen Transportversicherungsgesellschaft, dem Maschinenhersteller und auf jeden Fall dem Herstellerwerk, Firma EROWA, mitzuteilen.

#### 9.5 Material check

Check product and accessories for damage. Any damage caused by transport and any other deficiencies, such as missing parts or accessories, must be notified to the forwarding agent or the railroad company, the relevant transport insurance company, the machine manufacturer and, in any case, the manufacturer, EROWA.

#### 9.5 Contrôle des équipements

Vérifier si le produit et les accessoires n'ont pas été endommagés. Toute avarie due au transport ou tout autre défaut (éléments ou accessoires manquants) doivent être immédiatement signalés par écrit au transporteur ou à la compagnie de chemins de fer, à la société d'assurance transport compétente, au constructeur de la machine et, en tout état de cause, au constructeur, l'entreprise EROWA.

**10. Optionen /  
Zubehör****10.1 Paletten und  
Sets**

ER-016917  
UPC Palette Alu 320 x 320 x 40

Aufspannfläche geschliffen

ER-024932  
UPC Zentriersegmente und  
Spannzapfen zur Montage von  
oben

ER-024562  
UPC Zentriersegmente und  
Spannzapfen zur Montage von  
unten

**10. Options /  
Accessories****10.1 Pallets and sets**

ER-016917  
UPC Pallet Alu 320 x 320 x 40

Clamping surface ground

ER-024932  
UPC centring segments and  
chucking spigots for mounting  
from above

ER-024562  
UPC centering segments and  
spigots to mount from lower side

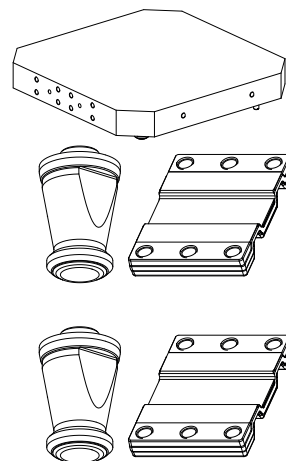
**10. Options /  
Accessoires****10.1 Palettes et kits**

ER-016917  
UPC Palette alu 320 x 320 x 40

Surface de serrage rectifiée

ER-024932  
Segments de centrage UPC et  
tiges de préhension pour mon-  
tage par dessus

ER-024562  
Segments de centrage UPC  
avec tiges pour montage par  
dessous

**10.2 Abdeckungen**

ER-012444  
Abdeckung für UPC

ER-094178  
Abdeckungs-Set für UPC / ITS

**10.2 Covers**

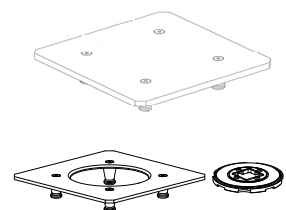
ER-012444  
Cover for UPC

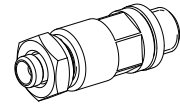
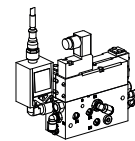
ER-094178  
Cover set for UPC / ITS

**10.2 Couvercles**

ER-012444  
Couvercle pour mandrin UPC

ER-094178  
Jeu de couvercles pour UPC /  
ITS



**10.3 Weiteres Zubehör****10.3 Other accessories****10.3 Autres accessoires**ER-158218  
UPC 2.0 LuftpistolenanschlussER-158218  
UPC 2.0 Air jet connectionER-158218  
UPC 2.0 Vanne de pistolet d'air compriméER-164740  
Blende UPC 2.0 zu AbdeckblechER-164740  
Cover for cover-plate UPC 2.0ER-164740  
Cache pour Tôle de protection UPC 2.0ER-026663  
Dichtungskit zu UPCER-026663  
Seal kit for UPCER-026663  
Kit d'étanchéité pour UPCER-018718  
UPC Spannbride (4 Stück)ER-018718  
UPC clamping bracket (4 pieces)ER-018718  
Bride de serrage UPC (4 pièces)ER-157410  
Steuerbox 1-fachER-157410  
Control box 1-foldER-157410  
Boîtier de commande 1 mandrinER-157411  
Steuerbox 2-fachER-157411  
Control box 2-foldER-157411  
Boîtier de commande doubleER-070445  
Steuereinheit mit ÜberwachungER-070445  
Control unit with monitoringER-070445  
Unité de commande avec surveillance

Handlinggeräte für schwere Lasten

Handling devices for heavy loads

Dispositifs de manutention pour des charges lourdes

### HINWEIS

Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

### NOTICE

When moving heavy pallets and workpiece carriers, we recommend using the EROWA devices specially designed for this purpose. For more information, please contact your EROWA consultant.

### INDICATION

Pour le déplacement de porte-pièces et de palettes lourdes, il est recommandé d'utiliser les dispositifs EROWA conçus à cette fin. Consultez votre conseiller EROWA pour toute question à ce sujet.



### HINWEIS

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

### NOTICE

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

### INDICATION

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

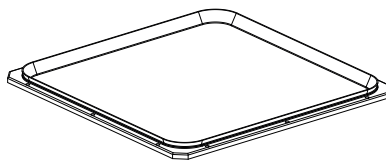


**11. Ersatzteile****11. Spare parts****11. Pièces de rechange**

ER-014904  
Dichtung zu UPC

ER-014904  
UPC seal with sealing lip

ER-014904  
Garniture avec lèvres d'étanchéité UPC



ER-139039  
Reparatur-Kit für UPC 2.0  
Enthält alle Verschleissteile (O-Ringe, Federn, Kugeln) für UPC 2.0 Spannfutter, z.B. für ER-139500, ER-139501, ER-139504.

ER-139039  
Repair kit for UPC 2.0  
Contains all wear parts (O-rings, springs, balls) for UPC 2.0 chucks, e.g. for ER-139500, ER-139501, ER-139504.

ER-139039  
Kit de réparation pour UPC 2.0  
Contient toutes les pièces d'usure (joints toriques, ressorts, billes) pour les mandrins UPC 2.0, par ex. pour ER-139500, ER-139501, ER-139504.

ER-139049  
Reparatur-Kit für UPC 2.0 + ITS Chuck

Enthält alle Verschleissteile (O-Ringe, Federn, Kugeln) für UPC 2.0 Spannfutter 280 x 280 mit ITS Chuck 100 P, z.B. für ER-139505.

ER-139049  
Repair kit for UPC 2.0 + ITS Chuck

Contains all wear parts (O-rings, springs, balls) for UPC 2.0 chuck 280 x 280 with ITS Chuck 100 P, e.g. for ER-139505.

ER-139049  
Kit de réparation pour UPC 2.0 + ITS Chuck  
Contient toutes les pièces d'usure (joints toriques, ressorts, billes) pour mandrin UPC 2.0 280 x 280 avec ITS Chuck 100 P, par ex. pour ER-139505.

**HINWEIS**

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

**NOTICE**

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

**INDICATION**

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

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem EROWA Fachhändler.

Please order spare parts from your EROWA dealer.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent EROWA.



**12. Einbauerklärung /  
Anhang****12. Declaration of  
incorporation /  
Appendix****12. Déclaration d'in-  
corporation /  
Annexe**

EG Einbauerklärung  
EC declaration of incorporation  
Déclaration CE d'incorporation

Der Hersteller:

The manufacturer:

Le fabricant :



EROWA AG  
Knutwilerstrasse  
CH-6233 Büron LU/ Switzerland  
e-mail: [info@erowa.com](mailto:info@erowa.com)  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

erklärt hiermit, dass das Produkt:

hereby declares that the product:

déclare par la présente que le produit :

**EROWA UPC 2.0 Spannfutter****Type:**

ER-139500 / ER-139501

ER-139504 / ER-139505

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 Gestaltungsgrundsätze -  
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 Spannfutters ist nach der Richtlinie 2006/42/EG Anhang II A gegeben, wenn dieses gemäss der Betriebsanleitung angeschlossen, in Betrieb gesetzt und die Funktion getestet ist.

**NOTICE**

**Commissioning of the incomplete machines (EROWA Chuck) is not permitted until they are assembled to a complete system.**

Only then they are considered a machine in accordance with the EC Machinery Directive. Compliance of the EROWA chuck is given in accordance with Directive 2006/42/EC Annex II A, when it has been connected, put into operation and tested for proper function in accordance with the operating instructions.

**INDICATION**

**Il est interdit de mettre en service les quasi-machines (mandrins EROWA) jusqu'à ce qu'elles soient incorporées à un système.**

Ce n'est qu'alors qu'elles forment une machine complète dans le sens de la directive CE Machines.

La conformité du mandrin EROWA est établie conformément à la directive 2006/42/CE, annexe II A, dans la mesure où il est raccordé, mis en service et testé conformément aux instructions de service.

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

Walter Venturi  
(EROWA AG Büron)

Das Management der EROWA AG wurde durch Swiss TS nach der Norm ISO 9001:2015 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 EROWA AG 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, 02.02.2023**

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

Beim Heben und Transportieren kann das Spannfutter herunterfallen und zu Körperverletzungen oder Sachbeschädigungen führen.

Das Spannfutter nur mit den dafür vorgesehenen und mitgelieferten Traglaschen (1) mit einem Kran / Hebezeug anheben!

### ⚠️ WARNING

#### Risk of injury

When lifting and transporting, the chuck can fall down and lead to personal injury or damage to materials.

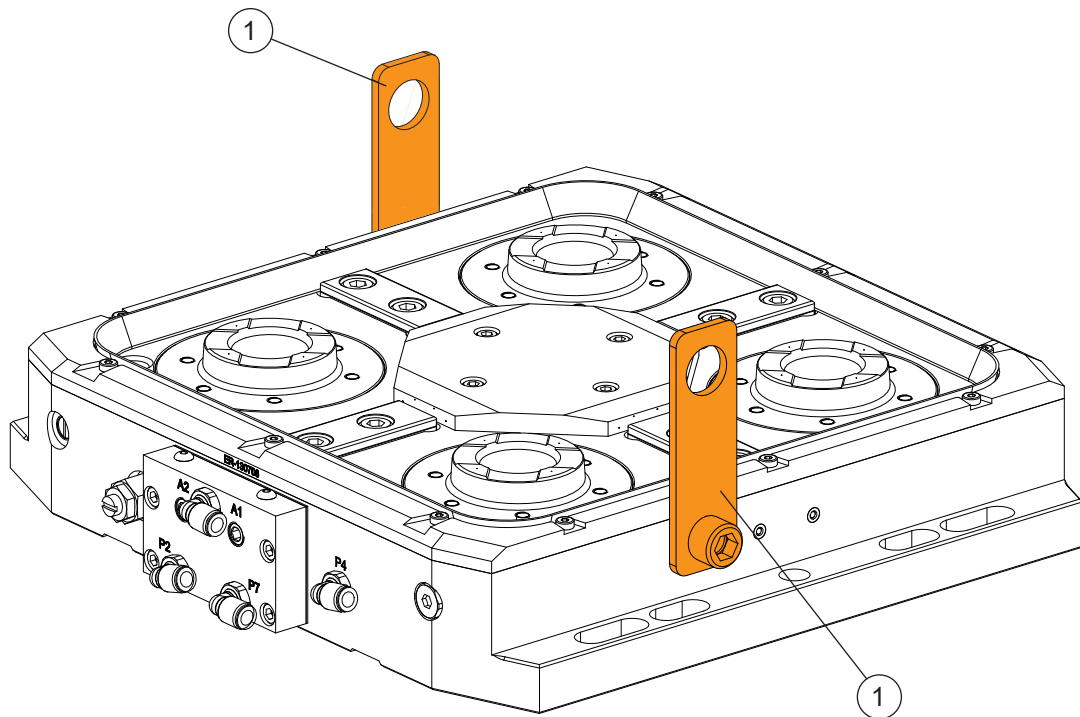
Only lift the chuck by using the provided carrying latches (1) with a crane / hoist!

### ⚠️ AVERTISSEMENT

#### Risque de lésion

Lors du levage et du transport, le mandrin de serrage peut tomber et causer des blessures au personnel ou des dommages matériels.

Ne soulever le mandrin à l'aide d'une grue / d'un palan qu'à l'aide des oeillets de transport (1) prévus et délivrés !



### HINWEIS

Beim Bewegen von schweren Paletten und Werkstückträgern empfehlen wir die dafür entwickelten EROWA Geräte einzusetzen. Wenden Sie sich bei Fragen hierzu an Ihren EROWA Berater.

### NOTICE

When moving heavy pallets and workpiece carriers, we recommend using the EROWA devices specially designed for this purpose. For more information, please contact your EROWA consultant.

### INDICATION

Pour le déplacement de porte-pièces et de palettes lourdes, il est recommandé d'utiliser les dispositifs EROWA conçus à cette fin. Consultez votre conseiller EROWA pour toute question à ce sujet.

