



ITS Schnellspannfutter

ITS Rapid-action chucks

Mandrins rapides ITS

**ER-013062  
Reparatur-Kit ITS  
Schnellspannfutter**

**ER-013062  
Repair kit ITS  
Rapid-action chucks**

**ER-013062  
Trousse de réparation  
pour mandrins rapides ITS**

Sicherheit, Garantie, Haftung und Serviceadressen siehe Beilage A.

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

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

**Verpackungsinhalt  
überprüfen**

**Check package contents**

**Vérifier l'intégralité de la  
livraison**

Dichtring ø 18,5 x 9	Seal ring ø 18.5 x 9	Joint d'étanchéité ø 18,5 x 9	1 x 005070
Kugel ø 8	Ball ø 8	Bille ø 8	6 x 004421
Kolben	Piston	Piston	1 x 005857
Führungsbüchse	Guide bush	Douille de guidage	1 x 005396
Druckfeder ø 4,8 x 8	Compression spring ø 4.8 x 8	Ressort ø 4,8 x 8	1 x 000685
Druckfeder ø 6,45 x 50	Compression spring ø 6.45 x 50	Ressort ø 6,45 x 50	12 x 000779
O-Ring ø 4 x 2	O-ring ø 4 x 2	Joint torique ø 4 x 2	1 x 000216
O-Ring ø 6 x 1,5	O-ring ø 6 x 1.5	Joint torique ø 6 x 1,5	1 x 000243
O-Ring ø 16 x 2	O-ring ø 16 x 2	Joint torique ø 16 x 2	1 x 000858
O-Ring ø 28 x 2	O-ring ø 28 x 2	Joint torique ø 28 x 2	1 x 000879
O-Ring ø 30 x 1	O-ring ø 30 x 1	Joint torique ø 30 x 1	1 x 000882
O-Ring ø 32 x 1,5	O-ring ø 32 x 1.5	Joint torique ø 32 x 1,5	1 x 000885
O-Ring ø 33 x 1,5	O-ring ø 33 x 1.5	Joint torique ø 33 x 1,5	1 x 000886
O-Ring ø 57 x 1,5	O-ring ø 57 x 1.5	Joint torique ø 57 x 1,5	1 x 000908
O-Ring ø 57 x 2	O-ring ø 57 x 2	Joint torique ø 57 x 2	1 x 000909

Das Reparatur-Kit dient zur Reparatur folgender ITS Schnellspannfutter.

The Repair kit serves to repair the following rapid-action chucks.

La trousse de réparation sert à réparer les mandrins rapides ITS suivants :

Schnellspannfutter automatisch	Rapid-action chuck, automatic	Mandrin rapide automatique	ER-007521, ER-007523, ER-007531
Schnellspannfutter automatisch «NSF»	Rapid-action chuck, automatic «NSF»	Mandrin rapide automatique «NSF»	ER-007533, ER-007623, ER-007625
Schnellspannfutter manuell	Manual rapid-action chuck	Mandrin rapide manuel	ER-007580, ER-007587, ER-007589, ER-007609, ER-007611
Schnellspannfutter manuell «NSF»	Manual rapid-action chuck «NSF»	Mandrin rapide manuel «NSF»	ER-007604, ER-012297, ER-012299





## ITS Schnellspannfutter

## ITS Rapid-action chucks

## Mandrins rapides ITS

### Bezeichnung der Teile

- 1) Gehäuse
- 2) Druckfeder  $\varnothing$  6,45 x 50
- 3) O-Ring  $\varnothing$  57 x 2
- 4) O-Ring  $\varnothing$  32 x 1,5, nur für Spannfutter «NSF»
- 5) O-Ring  $\varnothing$  33 x 1,5
- 6) Dichtring  $\varnothing$  18,5 x 9
- 7) O-Ring  $\varnothing$  28 x 1, beim Spannfutter «NSF» ist es der O-Ring  $\varnothing$  30 x 1
- 8) Kugel  $\varnothing$  8
- 9) O-Ring  $\varnothing$  57 x 1,5
- 10) O-Ring  $\varnothing$  16 x 2
- 11) O-Ring  $\varnothing$  4 x 2

### Für Spannfutter manuell

- 12) Führungsbüchse
- 13) Kolben
- 14) O-Ring  $\varnothing$  6 x 1,5
- 15) Druckfeder  $\varnothing$  4,8 x 8

### Description of parts

- 1) Casing
- 2) Compression spring  $\varnothing$  6.45 x 50
- 3) O-ring  $\varnothing$  57 x 2
- 4) O-ring  $\varnothing$  32 x 1.5, only for chucks «NSF»
- 5) O-ring  $\varnothing$  33 x 1.5
- 6) Seal ring  $\varnothing$  18.5 x 9
- 7) O-ring  $\varnothing$  28 x 1, with chucks «NSF»: O-Ring  $\varnothing$  30 x 1
- 8) Ball  $\varnothing$  8
- 9) O-ring  $\varnothing$  57 x 1.5
- 10) O-ring  $\varnothing$  16 x 2
- 11) O-ring  $\varnothing$  4 x 2

### For Manual chucks

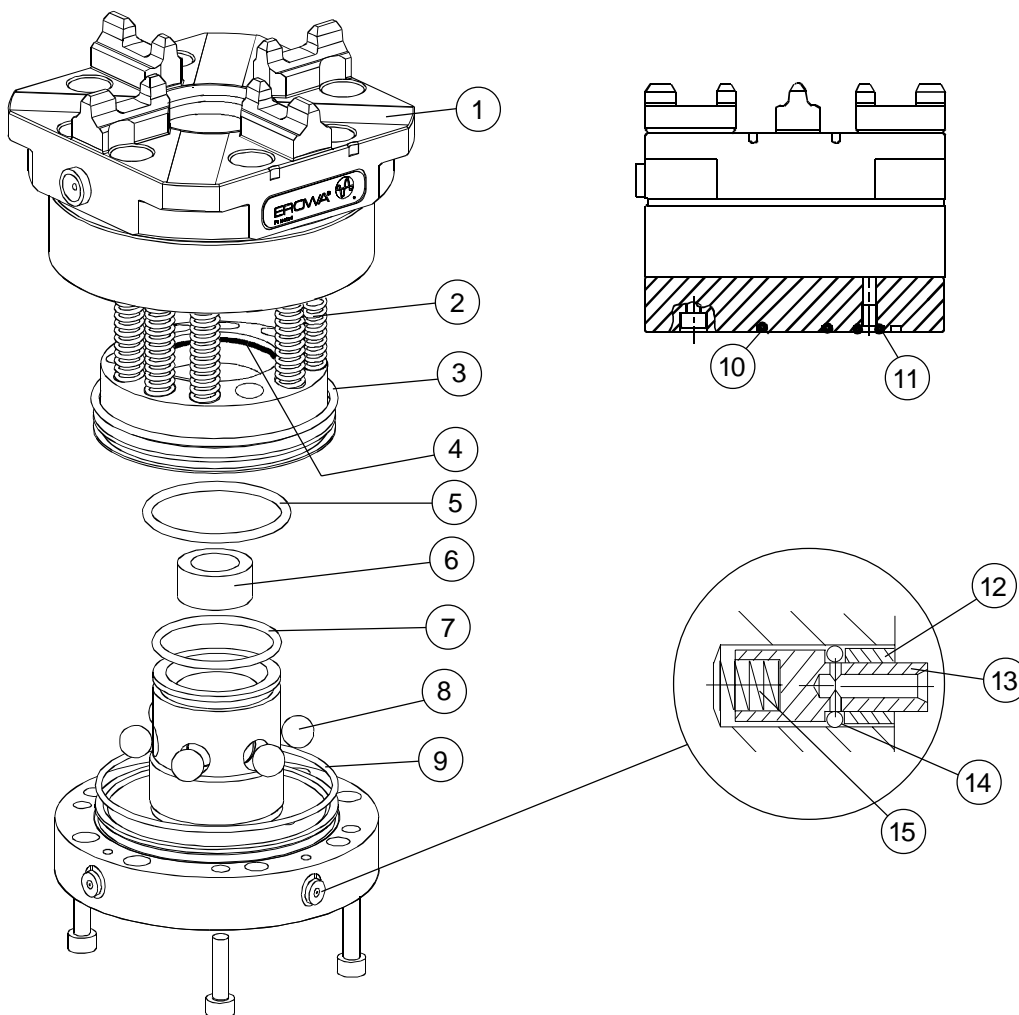
- 12) Guide bush
- 13) Piston
- 14) O-ring  $\varnothing$  6 x 1.5
- 15) Compression spring  $\varnothing$  4.8 x 8

### Désignation des pièces

- 1) Corps de mandrin
- 2) Ressort  $\varnothing$  6,45 x 50
- 3) Joint torique  $\varnothing$  57 x 2
- 4) Joint torique  $\varnothing$  32 x 1,5, seulement pour mandrins «NSF»
- 5) Joint torique  $\varnothing$  33 x 1,5
- 6) Joint d'étanchéité  $\varnothing$  18,5 x 9
- 7) Joint torique  $\varnothing$  28 x 1, (Sur mandrins «NSF»: joint torique  $\varnothing$  30 x 1)
- 8) Bille  $\varnothing$  8
- 9) Joint torique  $\varnothing$  57 x 1,5
- 10) Joint torique  $\varnothing$  16 x 2
- 11) Joint torique  $\varnothing$  4 x 2

### Pour mandrins manuel

- 12) Douille de guidage
- 13) Piston
- 14) Joint torique  $\varnothing$  6 x 1,5
- 15) Ressort  $\varnothing$  4,8 x 8





## ITS Schnellspannfutter

## ITS Rapid-action chucks

## Mandrins rapides ITS

### Inbetriebnahme

### Setting up

### Mise en service

#### Demontage des ITS Schnellspannfutters

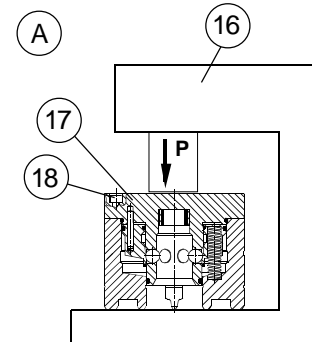
#### Removing the ITS Rapid-action chuck

#### Démontage du mandrin rapide ITS

Schnellspannfutter unter eine Presse, Fräsmaschinenpinole etc. (16) legen (Aufspannplatte (17) oben) und mit leichtem Druck P auf das Schnellspannfutter drücken. (Der Druck ist nötig, da das Schnellspannfutter unter Federdruck steht.) Von Hand gegen Verdrehung sichern. Vier Schrauben M4 x 16 (18) lösen und entfernen (Bild A).

Place Rapid-action chuck under a press, milling machine quill, etc. (16) with the clamping plate (17) facing up, and exert light pressure (P) on the Rapid-action chuck. The pressure is necessary because the Rapid-action chuck itself is under spring pressure. Secure to prevent twisting. Unscrew remove the four M4x16 bolts (18) (Diagram A).

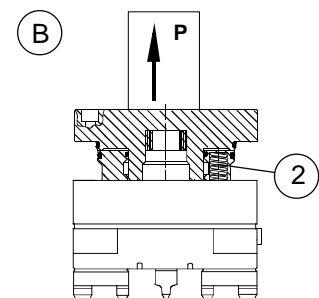
Placer le mandrin rapide sous une presse, une broche de fraiseuse, etc. (16) (plaque de serrage (17) en haut). Appliquer une légère pression P sur le mandrin rapide. (La pression est nécessaire parce que le mandrin rapide est soumis à la pression des ressorts.) Empêcher la rotation en retenant à la main. Dévisser et enlever les quatre vis M4 x 16 (18). (figure A)



Druck P langsam verringern, bis sich die Druckfedern (2) vollständig entspannt haben (Bild B).

Slowly reduce pressure (P) until the compression springs (2) are completely unstressed (Diagram B).

Réduire lentement la pression P jusqu'à ce que les ressorts (2) soient entièrement détendus (figure B).



**Hinweis:** Wenn das Gehäuse (1) von oben auf die Aufspannplatte (17) aufgeschraubt ist, löst man die vier Schrauben M5 x 40 (19) über Kreuz.

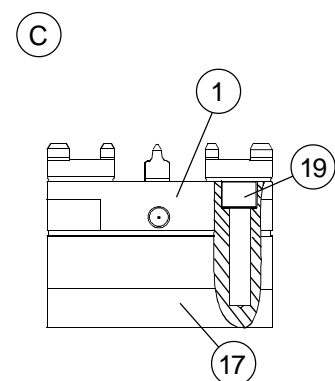
**Note:** If the casing (1) is bolted to the clamping plate (17) from above, unscrew the four bolts M5x40 (19) crosswise.

**Note :** Lorsque le corps de mandrin (1) est vissé par le haut sur la plaque de serrage (17), desserrer les quatre vis M5 x 40 (19) en croix.

**Vorsicht:** Das Spannfutter steht unter Federdruck. Von Hand gegen Verdrehung sichern, bis sich die Druckfedern (2) im Innern des Spannfutters vollständig entspannt haben. (Bild C)

**Caution:** The chuck is under spring pressure. Secure against twisting by hand until the compression springs (2) inside the chuck are completely unstressed (Diagram C).

**Attention :** Le mandrin est soumis à la pression des ressorts. Empêcher la rotation en retenant à la main jusqu'à ce que les ressorts (2) à l'intérieur du mandrin soient entièrement détendus. (figure C)





## ITS Schnellspannfutter

## ITS Rapid-action chucks

## Mandrins rapides ITS

Gehäuse (1) entfernen.

Remove the casing (1).

Enlever le corps de mandrin (1).

Druckfedern (2) und O-Ring (7) entfernen und Sperring (20) von Aufspannplatte (17) nehmen.

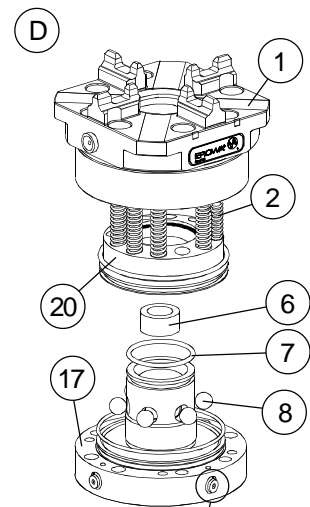
Remove compression springs (2) and O-ring (7) and lift the locking ring (20) from the clamping plate (17).

Enlever les ressorts (2) et le joint torique (7) et retirer l'anneau d'arrêt (20) de la plaque de serrage (17).

Kugeln (8) und Dichtring (6) entfernen (Bild D).

Remove balls (8) and seal ring (6) (Diagram D).

Enlever les billes (8) et le joint d'étanchéité (6). (figure D)



Nur beim Spannfutter manuell

Only Manual chuck

Seulement au mandrin manuel

Führungsbüchsen (12) entfernen.

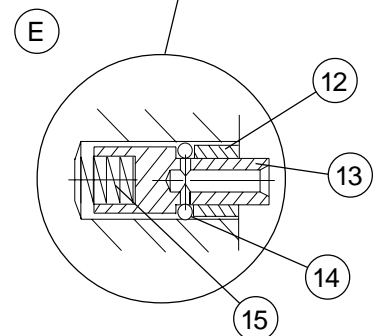
Remove guide bushes (12).

Enlever les douilles de guidage (12).

Kolben (13), O-Ringe (14) und Druckfedern (15) aus der Aufspannplatte entfernen (Bild E).

Remove pistons (13), O-rings (14) and the compression springs (15) from the clamping plate (Diagram E).

Enlever les pistons (13), les joints toriques (14) et les ressorts (15) de la plaque de serrage. (figure E)



### Hinweis:

Nach der Demontage des Schnellspannfutters müssen alle Einzelteile sauber gereinigt werden.

### Please note:

Once you have dismantled the Rapid-action chuck, thoroughly clean all the individual parts.

### Note :

Après démontage du mandrin rapide, il convient de nettoyer soigneusement toutes les pièces détachées.

Nach der Reinigung die beschädigten O-Ringe und übrigen Teile ersetzen. Bezeichnung der Teile siehe Seite 2.

After cleaning, replace the damaged O-rings and any other parts. For a description of the parts, cf. pp. 2.

Après nettoyage, remplacer les joints toriques et les autres éléments défectueux. Pour les désignations des pièces, voir page 2.





## ITS Schnellspannfutter

## ITS Rapid-action chucks

## Mandrins rapides ITS

### Zusammenbau des ITS Schnellspannfutters

Nach dem Reinigen alle O-Ringe wieder montieren, falls sie vor dem Reinigen entfernt wurden.

**Achtung:** Der O-Ring (7) darf erst montiert werden, nachdem der Sperring (20) auf die Aufspannplatte montiert wurde (Bild G).

#### Hinweis:

Zum Einölen der gereinigten Teile verwenden Sie BP-Macurat 68 oder ein gleichwertiges Montageöl.

Zum Einfetten der gereinigten Teile verwenden Sie Staburags NBU 12 von Klüber Lubrication oder ein gleichwertiges Montagefett.

Dichtring (6) montieren.

Kugeln (8) einfetten und in die Aufspannplatte (17) montieren.

Führungsstift (21) einfetten (Bild F).

Sperring (20) einfetten und in der richtigen Position zum Führungsstift (21) auf die Aufspannplatte (17) montieren.

**Wichtig:** Beim Montieren des Sperrings ist darauf zu achten, dass die O-Ringe nicht beschädigt werden.

O-Ring (7) auf Aufspannplatte montieren.

Neun Druckfedern (2) einfetten und in den Sperring einsetzen.

**Wichtig:** Immer drei Druckfedern nebeneinander einsetzen, danach eine Bohrung frei lassen und wieder drei Druckfedern einsetzen (Bild G).

### Assembling the ITS Rapid-action chuck

After cleaning, refit all the O-rings if they were removed before cleaning.

**Caution:** The O-ring (7) may only be fitted after the locking ring (20) has been fitted to the clamping plate (Diagram G).

#### Please note:

Use BP-Macurat 68 or an assembly oil of similar quality to oil the parts.

Use Staburags NBU 12 by Klüber Lubrication or an assembly grease of similar quality to grease the parts.

Fit seal ring (6).

Grease balls (8) and place in clamping plate (17).

Grease guide pin (21) (Diagram F).

Grease locking ring (20) and fit to clamping plate (17) in the right position to the guide pin (21).

**Important:** When fitting the locking ring, ensure that the O-rings are not damaged.

Fit O-ring (7) to the clamping plate.

Grease the nine compression springs (2) and insert into the locking ring.

**Important:** Always place three compression springs to next each other, then leave a borehole empty, then insert another three compression springs (Diagram G).

### Assemblage du mandrin rapide ITS

Après nettoyage, remonter tous les joints toriques si ceux-ci ont été enlevés.

**Attention :** Le joint torique (7) ne doit être monté qu'après montage de l'anneau d'arrêt (20) sur la plaque de serrage. (figure G)

#### Note :

Pour lubrifier les pièces nettoyées, utiliser de l'huile BP-Macurat 68 ou une huile de montage équivalente.

Pour graisser les pièces nettoyées, utiliser de la graisse Staburags NBU 12 de Klüber Lubrication ou une graisse de montage équivalente.

Installer le joint d'étanchéité (6).

Graisser les billes (8) et les monter dans la plaque de serrage (17).

Graisser le doigt de guidage (21). (figure F)

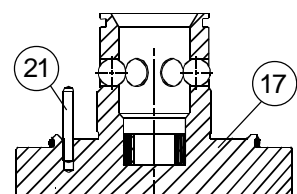
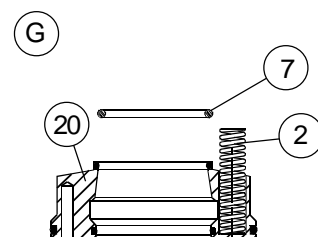
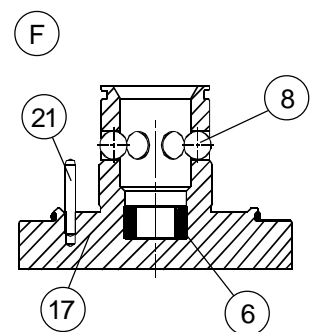
Graisser l'anneau d'arrêt (20) et le monter dans sa bonne position par rapport au doigt de guidage (21) sur la plaque de serrage (17).

**Attention :** Pour le montage de l'anneau d'arrêt, il convient de veiller à ne pas endommager les joints toriques.

Installer le joint d'étanchéité (7) sur la plaque de serrage.

Graisser les neuf ressorts (2) et les insérer dans l'anneau d'arrêt.

**Attention :** Toujours insérer trois ressorts l'un à côté de l'autre, ensuite laisser un trou vide, puis insérer à nouveau trois ressorts l'un à côté de l'autre. (figure G)





## ITS Schnellspannfutter

## ITS Rapid-action chucks

## Mandrins rapides ITS

Nur beim Spannfutter manuell

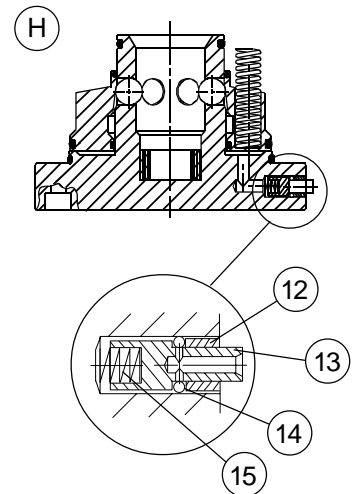
Only Manual chuck

Seulement au mandrin manuel

Um die Ventile zu montieren, legt man zuerst die Druckfedern (15) und die Kolben (13) mit den daranmontierten O-Ringen (14) in die Bohrungen. Danach schraubt man die Führungsbüchsen (12) in die Gewinde der Bohrungen (Bild H).

To fit the valves, first place the compression springs (15) and the pistons (13) with the O-rings (14) attached into the boreholes. Then screw the guide bushes (12) into the threads of the boreholes (Diagram H).

Pour monter les soupapes, replacer d'abord les ressorts (15) et les pistons (13) avec leurs joints toriques (14) dans leurs trous. Visser ensuite les douilles de guidage (12) dans les taraudages. (figure H)



Montage des Gehäuses

Mounting of the casing

Montage du corps de mandrin.

Innenseite des Gehäuses einölen.

Oil the inside of the casing.

Lubrifier l'intérieur du corps de mandrin.

Die Auflageflächen (22) vom Gehäuse und der Aufspannplatte nochmals reinigen.

Again clean the contact surfaces (22) of casing and clamping plate.

Renettoyer les surfaces d'appui (22) du corps de mandrin et de la plaque de serrage.

**Wichtig:** Um eine möglichst hohe Parallelität des Schnellspannfutters zu erreichen, darf sich absolut kein Schmutz zwischen den beiden Auflageflächen befinden.

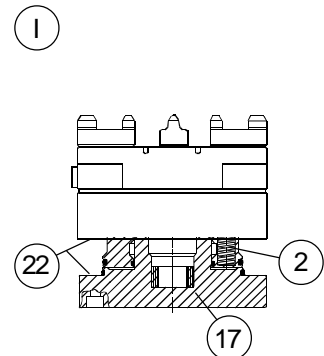
**Important:** In order to achieve the highest possible parallel alignment of the Rapid-action chuck, absolutely no dirt must be between the two contact surfaces.

**Attention :** Pour réaliser un parallélisme aussi poussé que possible sur le mandrin rapide, il est indispensable qu'il n'y ait pas de particules solides entre les deux surfaces d'appui.

Gehäuse auf die Aufspannplatte (17) montieren (**siehe Hinweis**), bis alle Druckfedern (2) in die dafür vorgesehenen Bohrungen im Gehäuse eingreifen (Bild I).

Place casing to the clamping plate (17) (**see Note**), in such a way that all the compression springs (2) are placed in the boreholes provided for them in (Diagram I).

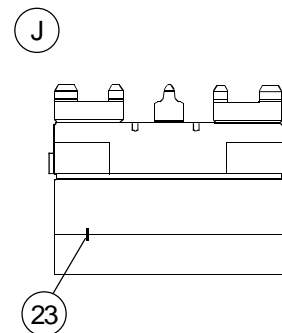
Monter le corps de mandrin sur la plaque de serrage (17) (**voir note**), de façon que tous les ressorts s'engagent dans les trous correspondants du corps de mandrin. (figure I)



**Hinweis:** Als Positionierhilfe dient die Markierung (23) am Gehäuse und an der Aufspannplatte (Bild J).

**Note:** Use the marking (23) on the casing and on the clamping plate as a positioning aid (Diagram J).

**Note :** Les marques (23) sur le corps et sur la plaque de serrage servent d'aides de positionnement. (figure J)





## ITS Schnellspannfutter

## ITS Rapid-action chucks

## Mandrins rapides ITS

Gehäuse mit Aufspannplatte (17) unter eine Presse, Fräsmaschinenpinole, etc. legen (16) (Aufspannplatte oben).

Put casing with clamping plate (17) under a press, milling machine quill, etc. (16), with clamping plate facing upward.

Placer le corps de mandrin avec la plaque de serrage (17) sous une presse, une broche de fraiseuse, etc. (16) (plaque de serrage en haut).

Aufspannplatte mit leichtem Druck vorsichtig gegen das Gehäuse pressen.

Cautiously press clamping plate against casing; exert only light pressure.

Appliquer la plaque de serrage avec une légère pression sur le corps de mandrin.

**Vorsicht:** Beim Zusammenpressen darf der O-Ring (9) nicht beschädigt werden.

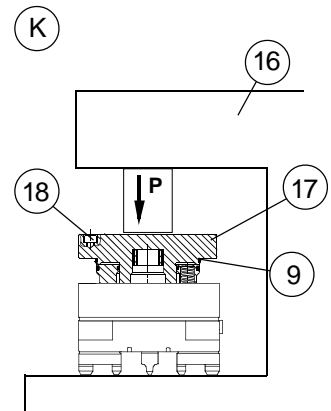
**Caution:** Make sure that O-ring (9) is not damaged when casing and clamping plate are being pressed together.

**Attention :** Lors de la mise en compression, veiller à ne pas endommager le joint torique (9).

Danach mit den vier Schrauben M4 x 16 (18) die beiden Teile zusammenschrauben. Die Schrauben über Kreuz festziehen mit Drehmoment 6 Nm (Bild K).

Then bolt the two parts together with the four M4x16 bolts (18). Tighten the bolts crosswise, to a torque of 6Nm (Diagram K).

Visser ensuite les deux éléments l'un sur l'autre avec les quatre vis M4 x 16 (18). Serrer les vis en croix à 6 Nm. (figure K)



**Hinweis:** Wenn das Gehäuse von oben auf die Aufspannplatte (17) aufgeschraubt wird, verwenden Sie als Montagehilfe vier längere M5 Schrauben, mit deren Hilfe die Druckfedern (2) vorgespannt werden. Wenn die Druckfedern genug Vorspannung haben, werden die Schrauben M5 x 40 (19) montiert und die Hilfschrauben entfernt.

**Note:** If the casing is bolted to the clamping plate (17) from above, use four longer M5 bolts as a fitting aid to help you prestress the compression springs (2). Once the compression springs are sufficiently prestressed, fit the bolts M5x40 (19) and remove the auxiliary bolts.

**Note :** Si le corps de mandrin se visse par le haut sur la plaque de serrage (17), utiliser, comme aides de montage, quatre vis M5 relativement longues comme aides de montage pour mettre les ressorts (2) sous tension préalable. Dès que celle-ci est suffisante, installer les vis M5 x 40 (19) et enlever les vis ayant servi d'aides de montage.

**Vorsicht:** Beim Montieren des Gehäuses darf der O-Ring (9) nicht beschädigt werden.

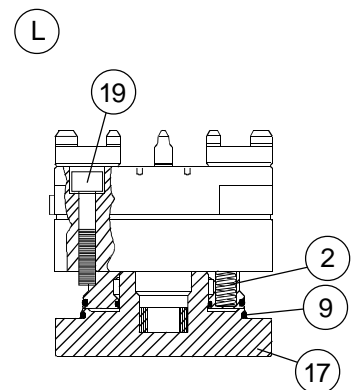
**Caution:** When fitting the casing, make sure that the O-ring (9) is not damaged.

**Attention :** Veiller à ne pas endommager les joints triques (9) lors du montage du corps de mandrin.

Schrauben M5 x 40 (19) anziehen mit 10 Nm (Bild L).

Tighten the bolts M5x40 (19) to 10Nm (Diagram L).

Serrer les vis M5 x 40 (19) à 10 Nm. (figure L)



### Funktionskontrolle

### Function check

### Contrôle de fonctionnement

Um das Schnellspannfutter zu öffnen, braucht es einen Luftdruck von mindestens 6 bar.

Opening the Rapid-action chuck requires an air pressure of min. 6bar.

Pour ouvrir le mandrin rapide, il faut de l'air comprimé à une pression d'au moins 6 bar.

Für die Funktionskontrolle beachten Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung Ihres ITS Schnellspannfutters.

To carry out a function check, please refer to the instructions set out in the Operating Manual of your ITS Rapid-action chuck.

Pour le contrôle de fonctionnement, se référer aux prescriptions se trouvant dans les instructions de service du mandrin rapide ITS.

### Ersatzteile

### Spare parts

### Pièces de rechange

Beziehen Sie Ersatzteile bei Ihrem ITS Fachhändler.

Please order spare parts from your ITS dealer.

Commandez les pièces de rechange chez votre agent ITS.

