

Gebrauchsanweisung

für die medizinischen Spannfutter der Typen:

KeyLess

Ergon-Grip

ReLock

KeyLock

Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Urheberrecht	3
2	Sicherheit	4
2.1	Warnzeichen	4
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
2.3	Grundsätzliche Hinweise	4
2.4	Besondere Gefährdungen und Risiken	4
3	Beschreibung	5
3.1	Die Grundtypen und Funktion	5
3.2	Der Aufbau der Spannfutter im Querschnitt	6
3.3	Die Artikelnummern	7
3.4	Lösemoment und maximale Betriebsdrehzahl	8
3.5	Eingesetzte Werkstoffe und Schmiermittel	8
4	Lieferung, Verpackung und Lagerung	9
4.1	Lieferung und Verpackung	9
4.2	Lagerung	9
5	Montage, Demontage	10
5.1	Montage zur Antriebswelle	10
5.2	Die Schnittstellen	10
5.3	Spannvorgang bei KeyLess- und ERGON-Spannfutter	11
5.4	Spannvorgang bei ReLock-Spannfutter	12
5.5	Spannvorgang bei KeyLock-Spannfutter	12
6	Betrieb und Störungsbehebung	13
6.1	Meldung von Störungen	13
6.2	FAQ	13
7	Wartung, Entsorgung	14
7.1	Wartung	14
7.2	Entsorgung	14

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Einleitung

Jede Person, die mit der Handhabung des Spannfutters befasst ist, muss die Gebrauchsanweisung lesen, verstehen und beachten. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns vor, die Änderungen vorzunehmen, die unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale zur Steigerung der Leistungsfähigkeit und Sicherheit für zweckmäßig erachtet werden.

1.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Gebrauchsanweisung verbleibt bei ALBRECHT Präzision GmbH & Co. KG. Die Gebrauchsanweisung darf ohne unsere Zustimmung weder vollständig noch teilweise unbefugt verwendet oder freizugänglich veröffentlicht werden. Wenden Sie sich bitte mit allen technischen Fragen an unser Werk oder an eine unserer Kundendienstadressen.

ALBRECHT Präzision GmbH & Co. KG

Antoniusstr.25, D-73249 Wernau

Tel: +49 (0) 7153 3006 0

Fax: +49 (0) 7153 3006 11

info@albrecht-germany.com

www.albrecht-germany.com

2 Sicherheit

2.1 Warnzeichen



Mit dem Warnzeichen werden in dieser Gebrauchsanweisung besondere Hinweise gekennzeichnet, die die störungsfreie Funktion des Spannfutters und die Sicherheit der Patienten und der anwendenden Personen betreffen.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die medizinischen Spannfutter von **ALBRECHT Präzision GmbH & Co. KG** sind ausschließlich für den Einsatz in chirurgisch invasiver Anwendung zum Spannen metallischer Werkzeuge mit zylindrischem Schaft bestimmt. Andere technisch mögliche Anwendungen sind nicht Gegenstand dieser Gebrauchsanweisung und der vorangegangenen Risikoanalyse.

2.3. Grundsätzliche Hinweise

Die Personen, die mit der Handhabung dieser Spannfutter betraut sind, müssen diese Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben. Sie müssen über die notwendigen technischen und medizinischen Kenntnisse verfügen.

2.4. Besondere Gefährdungen und Risiken

Wenn die Oberfläche des Spannfutters mit organischem Gewebe von Patienten in Berührung kommt, besteht die Gefahr von Kontamination und Infektion bei direkter Berührung des Spannfutters durch Anwender oder Dritte. Achten Sie auf Handhabung des Spannfutters ausschließlich mit geeigneter Schutzkleidung wie Schutzhandschuhe!

Führen Sie vor Einsatz des Spannfutters eine Sterilisation nach den Regeln medizinischer Praxis durch.

Vergewissern Sie sich für den erfolgreichen klinischen Einsatz vor dem Betrieb über folgende Faktoren:

- Das Spannfutter sitzt fest auf der Antriebsachse.
- Das Werkzeug ist handfest über der Mindesteinspanntiefe gespannt, siehe Abschnitt 3.3.
- Das Werkzeug dreht mit ausreichend Rundlauf.

3 Beschreibung

3.1 Die Grundtypen und ihre Funktion



KeyLess

- ergonomische Selbstspannung für schnelle Bedienung ohne Spannschlüssel,
- fein gerändelte Oberflächen, elektropoliert,
- Kanten abgerundet,
- alle Bauteile gehärtet,
- Funktions- und Genauigkeitsprüfung über den gesamten Spannbereich nach ISO 10888,
- Durchgangsbohrung,
- dauerhafte Beschriftungen, geprägt,
- für **Rechtslauf**.



Ergon

- ergonomische Selbstspannung für schnelle Bedienung ohne Spannschlüssel,
- glatte elektropolierte Oberflächen senken Kontaminationsrisiko und Korrosionsgefahr, Führungen und Plananlagen geschliffen.
- Funktions- und Genauigkeitsprüfung über den gesamten Spannbereich nach ISO 10888,
- Durchgangsbohrung,
- dauerhafte Beschriftungen, geprägt,
- für **Rechtslauf**,
- auch erhältlich in einer spülbaren Ausführung mit Spüldorn, Europäisches Patent Nr. 1972287.



ReLock

- ergonomische Selbstspannung für schnelle Bedienung ohne Spannschlüssel
- Spannsicherung verhindert das Öffnen während OP,
- glatte elektropolierte Oberflächen senken Kontaminationsrisiko und Korrosionsgefahr, Führungen und Plananlagen geschliffen,
- Entriegelung durch Ziehen des Spannrings,
- Funktions- und Genauigkeitsprüfung über den gesamten Spannbereich nach ISO 10888,
- Durchgangsbohrung,
- dauerhafte Beschriftungen, geprägt,
- für **Rechts- und Linkslauf**.

3 Beschreibung



ReLock mit Handgriff

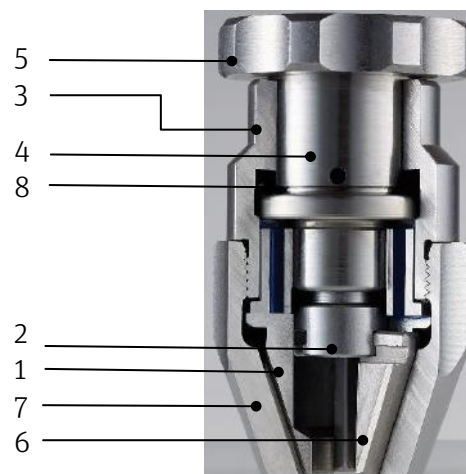


KeyLock

- Zahnkranzbohrfutter,
- großer Spannbereich,
- Verzahnung Jacobs-kompatibel,
- Kanten sind weich abgerundet,
- Durchgangsbohrung,
- für **Rechts- und Linkslauf**.

3.2 Aufbau der Spannfutter

- 1 Backenträger
- 2 Druckspindel
- 3 Hülse
- 4 Körper
- 5 Haltering
- 6 Spannbacken
- 7 Verschluss
- 8 Stahlkugel



3 Beschreibung

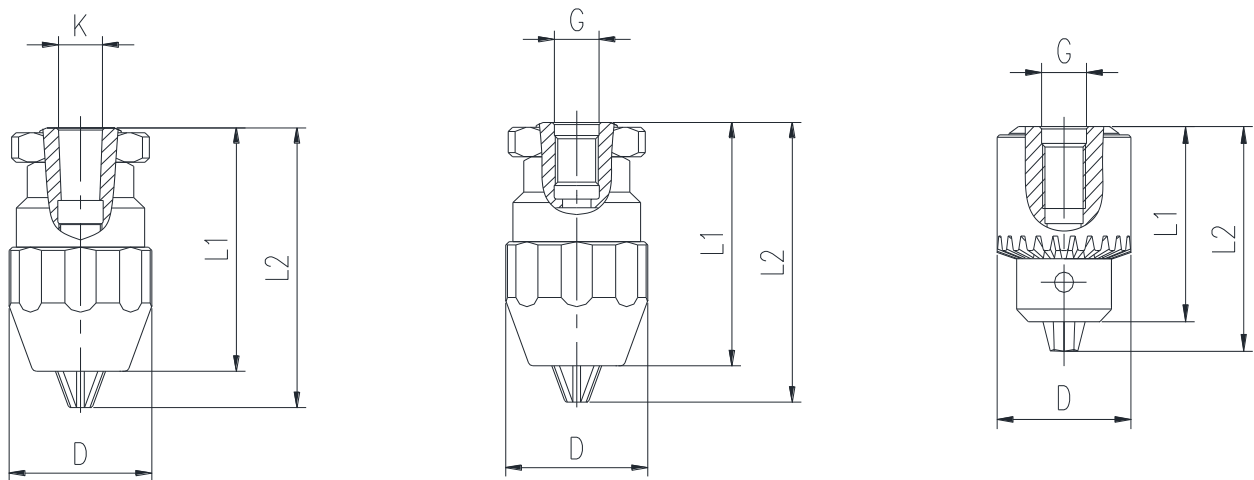


Abbildung a) Maßskizzen zu Abschnitt 3.3

3.3 Verzeichnis der Artikelnummern, Abmessungen, Mindesteinspanntiefen

Typ	Artikelnummer	Spannbereich [mm]	Aufnahme (K/G)	Durchmesser [mm] (D)	Länge 1 [mm] (L1)	Länge 2 - ca. [mm] (L2)	Durchbohr, Bohrungs-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Schnittstelle	mind. Einspanntiefe [mm] (Länge der Spannbacke)
KeyLess	100 N015 B06 0	0,2-1,5	B6 / J0	19	35	37	1,8	0,05	DIN ISO 239	11,5
KeyLess	100 N030 G02 0	0,2-3	3/8"-24	24	46,5	50	2,5	0,1	UNF	14
KeyLess	100 N030 J01 0	0,2-3	J1	24	46,5	50	2,5	0,1	DIN ISO 239	14
KeyLess	100 N050 G02 0	0,6-7,4	3/8"-24	30	56	64	5,3	0,2	UNF	17,5
Keyless	100 N050 G02 3	0,6-7,4	3/8"-24	30	56	64	5,3	0,2	UNF	17,5
Keyless	100 N050 G02 4	0,6-7,4	3/8"-24	30	56	64	5,3	0,2	UNF	17,5
KeyLess	100 N050 J01 0	0,6-7,4	J1	30	56	64	5,3	0,2	DIN ISO 239	17,5
Ergon	100 N030 G02 1	0,2-3	3/8"-24	25,5	46,5	50	2,5	0,1	UNF	14
Ergon	100 N030 G02 2	0,2-3	3/8"-24	25,5	46,5	50	2,5	0,1	UNF	14
Ergon	100 N030 J01 1	0,2-3	J1	25,5	46,5	50	2,5	0,1	DIN ISO 239	14
Ergon	100 N050 G02 1	0,6-7,4	3/8"-24	31,5	56	64	5,3	0,2	UNF	17,5
Ergon	100 N050 G02 2	0,6-7,4	3/8"-24	31,5	56	64	5,3	0,2	UNF	17,5
Ergon	100 N050 J01 1	0,6-7,4	J1	31,5	56	64	5,3	0,2	DIN ISO 239	17,5
Ergon	100 N050 J01 2	0,6-7,4	J1	31,5	56	64	5,3	0,2	DIN ISO 239	17,5
ReLock	100 N050 G02 L	0,6-7,4	3/8"-24	31,5	68	76	5,3	0,3	UNF	17,5
KeyLock	400 N040 G01 0	0,3-4,0	5/16"-24	22	30,4	37,8	5,5	0,04	UNF	12
KeyLock	400 N074 G02 0	0,6-7,4	3/8"-24	28	40,5	50	7,5	0,1	UNF	14

3 Beschreibung

3.4 Lösemoment und maximale Betriebsdrehzahl

Lösemoment [Nm]		Drehzahl [1/min]
100 N050 ...	1,5	1000

bei Spannen von Hand, zylindrischer Schaft, Holzspiralbohrer mit Bohrdurchmesser Ø6 (10x Bohren in Eschenholz, 50mm)

Max. Betriebsdrehzahl
(Fliehkraftprüfung in Anlehnung an EN ISO 15641:2001 Pkt. 5.4.2)

Artikel	Kegel	zyl. Schaft:	max. Betriebsdrehzahl [1/min]
100 N015 ...	B6/J0	Ø1,5	19000
100 N030 ...	J1	Ø3	17000
100 N050 ...	J1	Ø5	14000

3.5 Eingesetzte Werkstoffe und Hilfsmittel

Beim Einsatz der Werkstoffe wurde die Richtlinie 93/42/EWG berücksichtigt.
Die Spannfutter bestehen aus Edelstählen nach ISO 7153-1.

Zur Montagehilfe der Kugeln zum Kugellager wird eine geringe Menge Fett MOBILGREASE FM 222 in den Innenbereich gegeben. Dieses Fett ist ein Gemisch und enthält weniger als 1% Titandioxid und weniger als 5% Calciumsalz.

Der Siedebeginn ist > 371° C. Der Flammpunkt liegt bei 249° C.

4 Lieferung, Verpackung & Lagerung

4.1 Lieferung und Verpackung

Die Spannfutter werden nicht steril, einzeln in Plastik-Boxen verpackt an den Hersteller der Endgeräte geliefert.

Das weitere Vorgehen zur Behandlung, Sterilisation und Endverpackung sind Themen des Kaufvertrages mit dem Hersteller des Endgerätes.

Bei falscher Anzahl, falscher Artikel oder fehlerhafter Spannköpfe wenden Sie sich bitte an:

Albrecht Präzision GmbH & Co.KG

Antoniusstr.25
D-73249 Wernau

Tel: +49 (0) 7153 3006 0

Fax: +49 (0) 7153 3006 11

Email: info@albrecht-germany.com

4.2 Lagerung

Lagern Sie das Spannfutter trocken bei Raumtemperatur. Es sollte nicht über einen längeren Zeitraum in Kontakt mit korrosiven Materialien stehen.

5 Montage, Demontage

5.1 Montage zur Antriebswelle

Die Montage des Spannfutters zur Antriebswelle erfolgt durch den Hersteller des Gerätes. Je nach Aufnahmetyp erfolgt es über Innenkegel oder Verschraubung bei Gewinden.

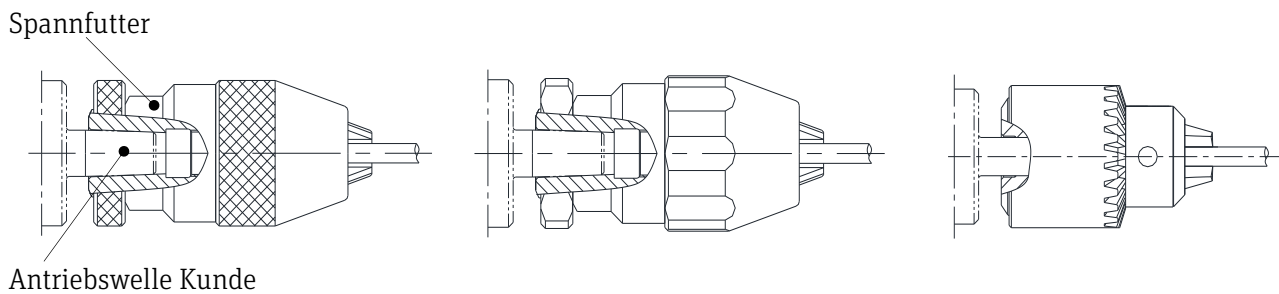


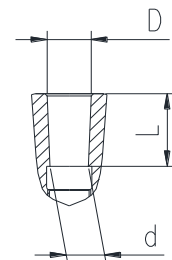
Abbildung a) Montage von Antriebswelle (Kunde) und Spannfutter (Prinzipskizze)

5.2 Die Schnittstellen

- Innenkegel, DIN ISO 239

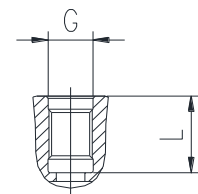
B-Konus	DØ	dØ	L
B 6	6,350	5,85	10,0

J-Konus (Jacobs)	DØ	dØ	L
J 0	6,350	5,802	11,112
J 1	9,754	8,469	16,669



- UNF-Gewinde, ANSI B1.1

Größe G	Kernloch- Ø	Steigung	Gang	L min.
3/8"-24	8,4	1,058	24	15,5
5/16"-24	6,9	1,058	24	13



5 Montage, Demontage

5.3 Spannvorgang bei KeyLess- und ERGON-Spannfutter

1. Spannfutter prüfen (Funktion, Beschädigung, Verschmutzung)
2. Spannfutter öffnen – siehe Abbildung a)
3. Werkzeugschaft einführen (konzentrisch, Mindesteinspanntiefe beachten)
4. Spannfutter handfest schließen – siehe Abbildung b)
5. Prüfen auf korrekte Funktion (sicherer Sitz, Mindesteinspanntiefe und Rundlauf)



Abbildung a) Spannfutter öffnen



Abbildung b) Spannfutter schließen



Prüfen Sie den sicheren Sitz des Werkzeugs und guten Rundlauf vor dem Einsatz – siehe Abschnitt 3.3.

5 Montage, Demontage

5.4 Spannvorgang bei ReLock-Spannfutter

1. Spannfutter prüfen (Funktion, Beschädigung, Verschmutzung)
2. Spannfutter öffnen, Sicherungsring entriegeln – siehe Abbildung c)
3. Werkzeugschaft einführen (konzentrisch, Mindesteinspanntiefe beachten)
4. Spannfutter handfest schließen, Sicherungsring einrasten lassen – siehe Abbildung d)
5. Prüfen auf korrekte Funktion (sicherer Sitz, Mindesteinspanntiefe und Rundlauf)



Abbildung c) Spannfutter öffnen

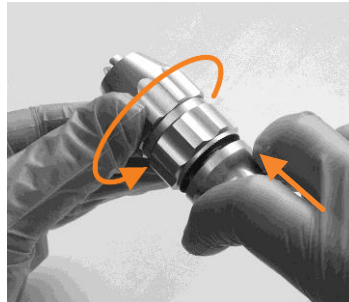


Abbildung d) Spannfutter schließen



Prüfen Sie den sicheren Sitz des Werkzeugs und guten Rundlauf vor dem Einsatz – siehe Abschnitt 3.3.

5.5 Spannvorgang bei KeyLock-Spannfutter

1. Spannfutter prüfen (Funktion, Beschädigung, Verschmutzung)
2. Spannfutter öffnen – siehe Abbildung e)
3. Werkzeugschaft einführen (konzentrisch, Mindesteinspanntiefe beachten)
4. Spannfutter handfest schließen – siehe Abbildung f)
5. Prüfen auf korrekte Funktion (sicherer Sitz, Mindesteinspanntiefe und Rundlauf)

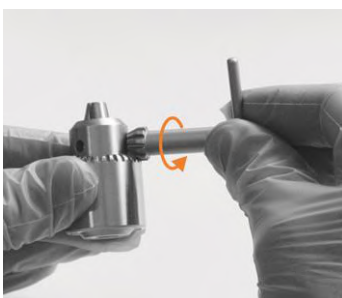


Abbildung e) Spannfutter öffnen



Abbildung f) Spannfutter schließen



Prüfen Sie den sicheren Sitz des Werkzeugs und guten Rundlauf vor dem Einsatz – siehe Abschnitt 3.3.

6 Meldung von Störungen, FAQ

6.1 Meldung von Störungen



Bei Störungen während der Benutzung eines Spannfutters, das nicht durch eine korrigierbare Fehlanwendung verursacht ist, tauschen Sie das Spannfutter gegen ein funktionstüchtiges Spannfutter aus.

Verständigen Sie in jedem Fall ALBRECHT PRÄZISION GmbH & Co. KG über

Email: support@albrecht-germany.com
Telefon: +49 7153 30 06-0

6.2 FAQ

Ursache	Behebung
Das Werkzeug hat im Betrieb ungenügend Rundlauf.	Überprüfen Sie die konzentrische Einspannung des Werkzeugschafts.
Das Werkzeug hat im Betrieb ungenügend Rundlauf.	Überprüfen Sie genügende Einspanntiefe. – siehe Tabelle in Kapitel 3.3
Das Werkzeug sitzt nicht genügend fest.	Überprüfen Sie Einspanntiefe und Spannkraft.
Das Werkzeug lässt sich nicht spannen.	Überprüfen Sie, ob der Durchmesser des Werkzeugs innerhalb des Spannbereichs liegt. – siehe Tabelle in Kapitel 3.3
Das Spannfutter lässt sich nicht durch Handkraft lösen.	Wenn Sie das Spannfutter nur durch Einsatz von Werkzeugen lösen können, besteht Gefahr von Zerstörung der ergonomischen Oberflächen und Entstehung von Graten. Diese können die Hygiene-Handschuhe zerstören und zu Kontamination führen.

7 Wartung, Entsorgung

7.1 Wartung

Die medizinischen Spannfutter sind wartungsfrei.

Die Spannfutter müssen im Laufe des Gebrauchs auf Verschmutzung und korrekte Funktion überprüft werden. Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen ist das Spannfutter zu entsorgen.

7.2 Entsorgung

Die medizinischen Spannfutter bestehen aus Edelstahl. Sie können unter Beachtung hygienischer Vorschriften und klinischen Bestimmungen der Entsorgung und Wiederverwertung zugeführt werden.



Nach einem chirurgisch-invasivem Einsatz kann eine Übertragung von Krankheitserregern durch den Kontakt zum Spannfutter erfolgen. Bevor das Spannfutter zur Entsorgung an Dritte herausgegeben wird, ist dringend auf genügende Sterilisation zu achten.