



Betriebsanleitung

REGO-FIX toolVibe®

Impressum

Bezeichnung: REGO-FIX toolVibe®

Hersteller: REGO-FIX AG, Obermattweg 60, CH-4456 Tenniken, Schweiz
Phone +41 61 976 14 66, info@rego-fix.com

Technische Änderungen: Änderungen im Sinne technischer Verbesserungen dem Hersteller vorbehalten.

Artikelnummer: 6000.12419

Die Gebrauchsanleitung muss über die gesamte Nutzungszeit aufbewahrt werden.
Bitte vollständig lesen und produktnah aufbewahren.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein	32	5. Montage	42
1.1 Zu dieser Anleitung	32	5.1 Grundsätzliche Hinweise	42
1.2 Gewährleistung	33	5.2 Montage des Produkts	43
1.3 Lieferumfang	33		
2. Grundlegende Sicherheitshinweise	33	6. Betrieb	43
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	33	6.1 Grundsätzliche Hinweise	43
2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	34	6.2 Spannen des Werkzeugs	45
2.3 Bauliche Veränderungen	34	6.3 Entspannen des Werkzeugs	46
2.4 Ersatzteile	34		
2.5 Umgebungs- und Einsatzbedingungen	34	7. Wartung	47
2.6 Personalqualifikation	34	7.1 Grundsätzliche Hinweise	47
2.7 Persönliche Schutzausrüstung	35		
2.8 Hinweise zum sicheren Betrieb	35	8. Fehlerbehebung	48
2.9 Transport	35	9. Demontage	48
2.10 Störungen	36	9.1 Grundsätzliche Hinweise	48
2.11 Entsorgung	36	9.2 Demontage des Produkts	49
2.12 Grundsätzliche Gefahren	36		
3. Technische Daten	37	10. Lagerung	49
3.1 Produktdaten	37	11. Entsorgung	49
3.2 Umgebungs- und Einsatzbedingungen	37	12. EU-Konformitätserklärung	50
3.3 Montageangaben Vibrationssensor	37		
3.4 Verwendbare Werkzeugschafttypen	38		
4. Aufbau und Beschreibung	38		
4.1 Aufbau Werkzeughalter	38		
4.2 Funktionsbeschreibung Werkzeughalter	39		
4.3 Aufbau Vibrationssensor	39		
4.4 Funktionsbeschreibung Vibrationssensor	40		
4.5 powRgrip® Reinigungsvorschrift	41		

1. Allgemein

1.1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für einen sicheren und sachgerechten Gebrauch des Produkts.

Die Anleitung ist integraler Bestandteil des Produkts und muss für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Vor dem Beginn aller Arbeiten muss das Personal diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten ist das Beachten aller Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

Neben dieser Anleitung gelten die aufgeführten Dokumente unter ► 1.1.3 [7].

HINWEIS: Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.1.1 Darstellung der Warnhinweise

Zur Verdeutlichung von Gefahren werden in den Warnhinweisen folgende Signalworte und Symbole verwendet.

 GEFAHR 	
	<p>Gefahren für Personen! Nichtbeachtung führt sicher zu irreversiblen Verletzungen bis hin zum Tod.</p>

 WARNUNG 	
	<p>Gefahren für Personen! Nichtbeachtung kann zu irreversiblen Verletzungen bis hin zum Tod führen.</p>

 VORSICHT 	
	<p>Gefahren für Personen! Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.</p>

 ACHTUNG 	
	<p>Sachschaden! Informationen zur Vermeidung von Sachschäden.</p>

1.1.2 Begriffsdefinition

«Produkt» ersetzt in dieser Anleitung die Produktbezeichnung auf der Titelseite.

1.1.3 Mitgeltende Unterlagen

- ▲ Allgemeine Geschäftsbedingungen*
- ▲ Vertragliche Vereinbarungen
- ▲ Montage- und Betriebsanleitung toolVibe® Tablet (Art.-Nr. 6000.12420)
- ▲ PGU 9500 Bedienungsanleitung (Art.-Nr. 0361.00082)

Die mit Stern (*) gekennzeichneten Unterlagen können unter rego-fix.com heruntergeladen werden.

1.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Lieferdatum Werk bei bestimmungsgemäsem Gebrauch unter folgenden Bedingungen:

- ▲ Beachten der mitgeltenden Unterlagen, ► [1.1.3](#) [[□](#) [7](#)]
- ▲ Beachten der Umgebungs- und Einsatzbedingungen, ► [2.5](#) [[□](#) [8](#)]
- ▲ Beachten der vorgeschriebenen Wartungshinweise, ► [7](#) [[□](#) [21](#)]

Ausgenommen hiervon sind besondere Vereinbarungen über die Gewährleistung und Verschleissteile. Verschleissteile können auch bei bestimmungsgemäsem Gebrauch bereits vor Ablauf der maximalen Spannzyklen verschleissen. Hierzu zählen alle werkzeug- und maschinenberührenden Flächen (Spannbereich und Maschinenaufnahme) und Dichtelemente.

1.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang beinhaltet:

- ▲ 1 toolVibe® Gerät
- ▲ 1 Betriebsanleitung (Art.-Nr. 6000.12419)

2. Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- ▲ Das Produkt dient zum Spannen rotationssymmetrischer Werkzeuge.
- ▲ Das Produkt darf ausschliesslich im Rahmen der Angaben in den technischen Daten eingesetzt und verwendet werden, ► [3](#) [[□](#) [11](#)].
- ▲ Das Produkt ist für die industrielle Anwendung bestimmt.
- ▲ Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch das Einhalten aller Angaben in dieser Anleitung.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts liegt vor, wenn z. B.:

- ▲ Das Produkt zum Warmschrumpfen eingesetzt wird.
- ▲ Werkstücke oder ähnliches aufgenommen und gespannt werden.
- ▲ Die Angaben in den technischen Daten beim Einsatz und Betrieb des Produkts nicht eingehalten werden ► 3 [▢ 11].
- ▲ Das Produkt als Hebewerkzeug verwendet wird.
- ▲ Die Mindestspanntiefe nicht eingehalten wird.
- ▲ Das Produkt in korrosiven Medien betrieben wird.
- ▲ Die Wartungs- und Lagerungsvorgaben nicht eingehalten werden ► 7 [▢ 21].

2.3 Bauliche Veränderungen

Durchführen von baulichen Veränderungen

Durch Umbauten, Veränderungen und Nacharbeiten, z. B. zusätzliche Gewinde, Bohrungen, Sicherheitseinrichtungen können Funktion oder Sicherheit beeinträchtigt oder Beschädigungen am Produkt verursacht werden.

- ▲ Bauliche Veränderungen nur mit schriftlicher Genehmigung von REGO-FIX durchführen.

2.4 Ersatzteile

Verwenden nicht zugelassener Ersatzteile

Durch das Verwenden nicht zugelassener Ersatzteile können Gefahren für das Personal entstehen und Beschädigungen oder Fehlfunktionen am Produkt verursacht werden.

- ▲ Nur Originalersatzteile und von REGO-FIX zugelassene Ersatzteile verwenden.

2.5 Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Anforderungen an die Umgebungs- und Einsatzbedingungen

Durch falsche Umgebungs- und Einsatzbedingungen können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen können und/oder die Lebensdauer des Produkts deutlich verringern.

2.6 Personalqualifikation

Unzureichende Qualifikation des Personals

Wenn nicht ausreichend qualifiziertes Personal Arbeiten an dem Produkt durchführt, können schwere Verletzungen und erheblicher Sachschaden verursacht werden.

- ▲ Alle Arbeiten durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- ▲ Vor Arbeiten am Produkt muss das Personal die komplette Anleitung gelesen und verstanden haben.
- ▲ Landesspezifische Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitshinweise beachten.

Folgende Qualifikationen des Personals sind für die verschiedenen Tätigkeiten am Produkt notwendig:

Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßen Verhalten unterrichtet.



Servicepersonal des Herstellers

Das Servicepersonal des Herstellers ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden von persönlicher Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, das Personal vor Gefahren zu schützen, die dessen Sicherheit oder Gesundheit bei der Arbeit beeinträchtigen können.

- ▲ Beim Arbeiten an und mit dem Produkt die Arbeitsschutzbestimmungen beachten und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▲ Gültige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
- ▲ Bei scharfen Kanten, spitzen Ecken und rauen Oberflächen Schutzhandschuhe tragen.
- ▲ Bei heißen Oberflächen hitzebeständige Schutzhandschuhe tragen.
- ▲ Beim Umgang mit Gefahrstoffen Schutzhandschuhe und Schutzbrillen tragen.
- ▲ Bei bewegten Bauteilen **eng anliegende** Schutzkleidung und zusätzlich Haarnetz bei langen Haaren tragen.

2.8 Hinweise zum sicheren Betrieb

- ▲ Das Produkt darf nicht ohne Werkzeug gespannt werden.
- ▲ Niemals mehrere Produktverlängerungen kombinieren.
- ▲ Lange, auskragende oder schwere Werkzeuge dürfen nur gespannt werden, wenn die Drehzahl entsprechend den Umgebungs- und Einsatzbedingungen vor Ort reduziert wird. Die Höhe der Reduzierung liegt in der Verantwortung des Betreibers und muss einen sicheren Produktbetrieb gewährleisten.
- ▲ Das Produkt regelmässig warten und pflegen.
- ▲ Reparaturen nur von REGO-FIX durchführen lassen.
- ▲ Die Betriebssicherheit und Funktion des Produkts dürfen durch äussere Einflüsse nicht beeinträchtigt sein.
- ▲ Die gültigen landesspezifischen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften für den Einsatzbereich des Produkts befolgen.

2.9 Transport

Verhalten beim Transport

Durch unsachgemässes Verhalten beim Transport können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen können.

- ▲ Bei hohem Gewicht, das Produkt mit einem Hebezeug anheben und einem angemessenen Transportmittel transportieren.
- ▲ Bei Transport und Handhabung das Produkt gegen Herunterfallen sichern.
- ▲ Nicht unter schwebende Lasten treten.

2.10 Störungen

Verhalten bei Störungen

- ▲ Produkt sofort ausser Betrieb nehmen und die Störung den zuständigen Stellen/Personen melden.
- ▲ Störung durch dafür ausgebildetes Personal beheben lassen.
- ▲ Produkt erst wieder in Betrieb nehmen, wenn die Störung behoben ist.
- ▲ Produkt nach einer Störung prüfen, ob die Funktionen des Produkts noch gegeben und keine erweiterten Gefahren entstanden sind.

2.11 Entsorgung

Verhalten beim Entsorgen

Durch unsachgemässes Verhalten beim Entsorgen können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen, erheblichem Sachschaden und Umweltschaden führen können.

- ▲ Bestandteile des Produkts nach den örtlichen Vorschriften dem Recycling oder der ordnungsgemässen Entsorgung zuführen.



Entsprechend der Richtlinie zu elektrischen und elektronischen Altgeräten (WEEE) muss folgendes bei der Entsorgung beachtet werden:

- ▲ Dieses Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Es muss zu einer Sammelstelle zur Rückgewinnung und dem Recyceln von Materialien gebracht werden.

2.12 Grundsätzliche Gefahren

Allgemein

- ▲ Sicherheitsabstände einhalten.
- ▲ Niemals Sicherheitseinrichtungen ausser Funktion setzen.
- ▲ Vor der Inbetriebnahme des Produkts den Gefahrenbereich mit einer geeigneten Schutzmassnahme absichern.
- ▲ Vor Montage-, Umbau-, Wartungs- und Einstellarbeiten die Energiezuführungen entfernen. Sicherstellen, dass im System keine Restenergie mehr vorhanden ist.
- ▲ Wenn die Energieversorgung angeschlossen ist, keine Teile von Hand bewegen.
- ▲ Während des Betriebs nicht in die offene Mechanik und in den Bewegungsbereich des Produkts greifen.

2.12.1 Schutz bei Handhabung und Montage

Unsachgemässe Handhabung und Montage

Durch unsachgemässe Handhabung und Montage können Gefahren von dem Produkt ausgehen, die zu schweren Verletzungen und erheblichem Sachschaden führen können.

- ▲ Alle Arbeiten nur von dafür qualifiziertem Personal durchführen lassen.
- ▲ Produkt bei allen Arbeiten gegen versehentliches Betätigen sichern.
- ▲ Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- ▲ Geeignete Montage- und Transporteinrichtungen einsetzen und Vorkehrungen gegen Einklemmen und Quetschen treffen.

Unsachgemässes Heben von Lasten

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- ▲ Nicht unter oder in den Schwenkbereich von schwebenden Lasten treten.
- ▲ Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- ▲ Schwebende Lasten nicht unbeaufsichtigt lassen.

2.12.2 Schutz bei Inbetriebnahme und Betrieb

Herabfallende und herausgeschleudernde Bauteile

Herabfallende und herausgeschleudernde Bauteile können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- ▲ Durch geeignete Massnahmen den Gefahrenbereich absichern.
- ▲ Während des Betriebs den Gefahrenbereich nicht betreten.

3. Technische Daten

3.1 Produktdaten

Allgemeine technische Daten	Wert
Zulässige Kühlmedien	Druckluft, Kühlschmierstoff, Öl
Maximal zulässiger Kühlmitteldruck bei innerer Kühlmittelzufuhr	80 bar
Maximal zulässiger Kühlmitteldruck bei äusserer Kühlmittelzufuhr	20 bar
Frequenzband Funkübertragung (ISM-Band)	2.4 GHz
Sendeleistung	< 6 dBm
Messbereich der Beschleunigung	± 100 g
Maximal zulässige Beschleunigung	10 000 g
Maximale Betriebsdauer (Akkulaufzeit) bei aktiver Funkübertragung	8 h
Maximale Betriebsdauer (Akkulaufzeit) im Standby-Modus	240 h (10 Tage)
Toleranz Werkzeugschaft	h6 (TAP bis zu h9)
Abmessungen Vibrationssensor (L × B × H)	40 × 22 × 31,07 mm
Gewicht Vibrationssensor	ca. 0,1 kg
ID Bluetooth CHIP	QQQ-BGM220S

Die Belastungsgrenzen der Spindelaufnahme müssen eingehalten werden.

3.2 Umgebungs- und Einsatzbedingungen

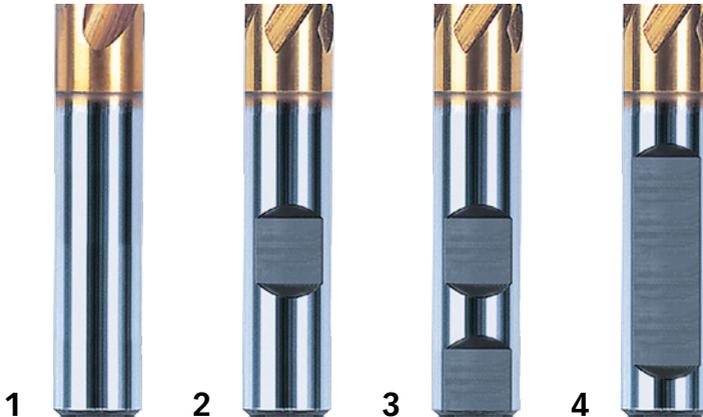
Umgebungs- und Einsatzbedingungen	Wert
Betriebstemperaturbereich	+ 20 °C bis + 50 °C
Transporttemperaturbereich	- 10 °C bis + 50 °C
Einlagerungstemperaturbereich	+ 10 °C bis + 30 °C
Reinigungstemperaturbereich	0 °C bis + 60 °C
Temperaturbereich Spannkraftkontrolle	+ 20 °C bis + 25 °C

HINWEIS: Die Temperaturen beziehen sich auf das Produkt.

3.3 Montageangaben Vibrationssensor

Montageangaben	Wert
Anzahl der Befestigungsbohrungen	2
Gewindegrösse	M5
Anzahl der Befestigungsmagnete	4

3.4 Verwendbare Werkzeugschafttypen

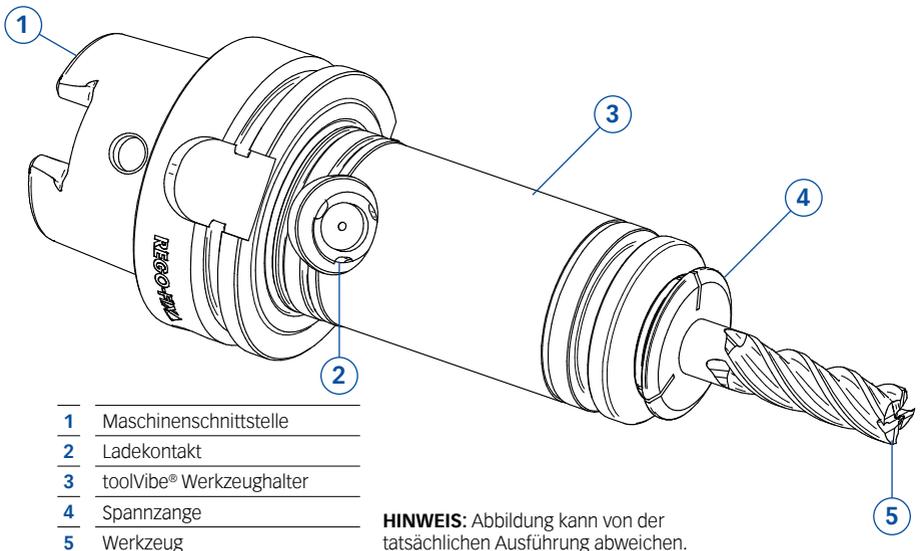


1. Schafttyp gemäss DIN 1835-1 Form A und DIN 6535 Form HA
2. Schafttyp gemäss DIN 1835-1 Form B und DIN 6535 Form HB (bis Ø 20 mm)
3. Schafttyp gemäss DIN 1835-1 Form B und DIN 6535 Form HB (ab Ø 25 mm)
4. Schafttyp gemäss DIN 1835-1 Form E und DIN 6535 Form HE

HINWEIS: Werkzeugschäfte mit Ausnehmungen (Form 2, 3 und 4) können Wuchtgüte und Rundlauf des Gesamtsystems beeinträchtigen.

4. Aufbau und Beschreibung

4.1 Aufbau Werkzeughalter



- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Maschinenschnittstelle |
| 2 | Ladekontakt |
| 3 | toolVibe® Werkzeughalter |
| 4 | Spannzange |
| 5 | Werkzeug |

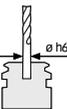
HINWEIS: Abbildung kann von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

4.2 Funktionsbeschreibung Werkzeughalter

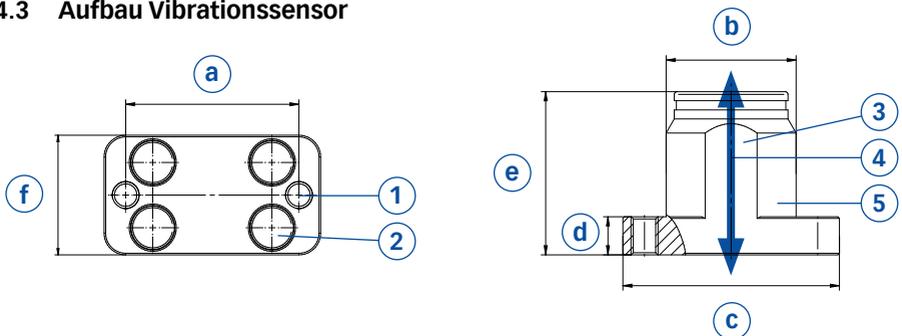
Die powRgrip® Spannzange hat einen kegeligen Schaft mit Plananlage und eine zentrische Aufnahmebohrung für den Werkzeugschaft.

Spannzange und Schneidwerkzeug werden zum Spannen in die powRgrip® Werkzeugaufnahme eingepresst und zum Lösen wieder herausgezogen.

Die durch den Kegel entstehende Presspassung erzeugt eine radial wirkende Kraft, die über die geschlitzte Spannzange auf den Werkzeugschaft wirkt und das Werkzeug sicher und zentrisch festhält.

HINWEIS		Werkzeug reinigen und entfetten Zu verpressende Teile (Zange und Schneidwerkzeug) sauber reinigen und entfetten: Den Halter sauber reinigen, Schmutz und Fett beeinträchtigen Spannkraft und Lebensdauer der Spannwerkzeuge.
HINWEIS		Kontrolle nach dem Einpressen Die Spannzange muss auf Anschlag in den Werkzeughalter eingepresst sein. Es darf kein Spalt zwischen Spannzange und Halter sichtbar sein. Haltekraft, Längeneinstellung und Rundlauf sind sonst nicht gewährleistet!
HINWEIS		Nur Werkzeugschäfte mit Toleranz $\varnothing h6$ oder genauer spannen. PG-TAP Zangen erlauben Toleranzen bis $\varnothing h9$. Beim Spannen von Schäften mit zu viel Untermass können Spannzangen bleibend beschädigt werden.

4.3 Aufbau Vibrationssensor



1	Befestigungsgewinde (M5)
2	Magnete
3	Schlüsselfläche (SW22)
4	Sensormessrichtung
5	Grundkörper

a	32,6 mm
b	$\varnothing 24$ mm
c	40 mm
d	6,5 mm
e	31,07 mm
f	22 mm

HINWEIS: Abbildung kann von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

4.4 Funktionsbeschreibung Vibrationssensor

Der im Produkt eingebaute toolVibe® Sensor erlaubt das Erfassen von Schwingungen während der Bearbeitung.

Das Produkt kann über die integrierten Magnete und/oder Befestigungsbohrungen im Maschinenraum angebracht werden. Der im Produkt eingebaute toolVibe® Sensor erlaubt das Erfassen von Schwingungen während des Maschinenbetriebs.

Mit einem kompatiblen Tablet und der toolVibe®-App können die erfassten Schwingungen dargestellt und aufgezeichnet werden. Die Daten werden über eine Funkverbindung zwischen Produkt und Tablet übertragen.

HINWEIS	Die Daten des toolVibe® Magnethalters können nicht direkt mit den Daten des toolVibe® Werkzeughalters verglichen werden, da der toolVibe® Werkzeughalter Daten an einer anderen Stelle dynamisch erfasst und der toolVibe® Magnethalter statisch angebracht ist. Zudem sind die erfassten Daten ortsabhängig; Eine Positionsveränderung des toolVibe® Magnethalters kann zu veränderten Daten führen. Die erfassten Daten sind maschinen- und prozessabhängig und müssen daher für jeden Anwendungsfall individuell betrachtet, beurteilt und ausgewertet werden.
----------------	---

4.5 powRgrip® Reinigungsvorschrift



Das Reinigungspapier von vorne in den Schlitz des Kegelreinigers einführen, ganz nach hinten an den Anschlag schieben und den Papieranfang bündig mit dem gegenüberliegenden Schlitz ausrichten.



Reinigungspapier um den Kegel wickeln.



Mit dem Daumen die Überlappung festhalten.



Kegelreiniger ganz in den Halter einführen. Mit Drehbewegung powRgrip®- Schnittstelle am Halter sauber reinigen.



powRgrip®-Spannzange entfetten. Am besten durch Eintauchen in einer sauberen, fettlösenden und ölfreien Flüssigkeit (z.B. Alkohol, Kaltreiniger, usw.).



Werkzeugschaft entfetten. Am besten durch Eintauchen in einer sauberen, fettlösenden und ölfreien Flüssigkeit (z.B. Alkohol, Kaltreiniger, usw.).



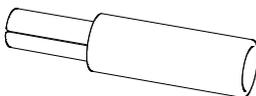
Spannzange trocknen. Pressluft nur verwenden, wenn diese sauber und ölfrei ist. Werkzeug in die Spannzange einführen.



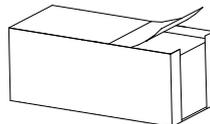
Spannzange in den Werkzeughalter stellen und mittels Spanneinheit einpressen.

 Nur das speziell angefertigte und absorbierende Reinigungspapier verwenden.
Für den einmaligen Gebrauch!

Beim Spannvorgang unbedingt Werkzeug in die Spannzange einfügen. Eine Leerspannung zerstört die powRgrip®-Spannzange!



TKCP Kegelreiniger



CPS Reinigungspapier

5. Montage

5.1 Grundsätzliche Hinweise

⚠️ WARNUNG ⚠️	
	<p>Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Montage. Bei unsachgemässer Montage kann das Produkt unter Rotation herausgeschleudert werden und zu schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Regelmässig die Befestigung des Produkts prüfen.▲ Durch geeignete Massnahmen den Gefahrenbereich absichern.▲ Geeignete Schutzausrüstung tragen.
⚠️ WARNUNG ⚠️	
	<p>Verletzungsgefahr durch Herabfallen des Produkts beim Transport, bei Montage und Demontage. Durch die konservierungsbedingte ölige Oberfläche kann das Produkt aus den Händen gleiten und zu Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen, um ein Herabfallen zu vermeiden.▲ Produkt nur auf Maschinen mit passenden Anschlussmassen montieren.▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Sicherheitsschuhe, tragen.
⚠️ WARNUNG ⚠️	
	<p>Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und durch raue oder rutschige Oberflächen.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe, tragen.
⚠️ VORSICHT ⚠️	
	<p>Quetsch-, Stoss- und Schnittgefahr bei Montage und Demontage des Produkts.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Nicht zwischen Produkt und Maschine greifen.▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe, tragen.
⚠️ ACHTUNG ⚠️	
	<p>Mögliche Beschädigung des Produkts.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Beim Transport und Handling des Produkts darauf achten, dass keine Beschädigungen durch Stösse oder Schläge usw. entstehen.

5.2 Montage des Produkts

Für optimale Bearbeitungsergebnisse muss das Produkt exakt auf der Maschinenschnittstelle positioniert und befestigt sein.

HINWEIS: Produkt nur auf Maschinen mit passenden Anschlussmassen montieren. Montagevorgaben des Herstellers der Maschinenschnittstelle einhalten.

ACHTUNG! Bevor das Produkt montiert wird, muss das Werkzeug gefügt und gespannt sein!

1. Akku des toolVibe® aufladen.

HINWEIS: Die Kapitel «toolVibe® Power Plug» und «toolVibe® Charger» in der Betriebsanleitung des REGO-FIX toolVibe® Tablet (6000.12420).

2. Sicherstellen, dass das Werkzeug gespannt ist ► 6.2 [19].
3. Alle Schnittstellen an Produkt und Maschine reinigen.
4. Produkt lagerichtig auf die Maschinenschnittstelle aufsetzen und bis zum Anschlag fügen.
5. Produkt entsprechend den Vorgaben des Herstellers der Maschinenschnittstelle spannen.

6. Betrieb

6.1 Grundsätzliche Hinweise

 WARNUNG 	
	<p>Verletzungsgefahr durch Einziehen von Kleidung oder Haaren in die Maschine bei Hängenbleiben am Produkt.</p> <p>Lose Kleidung oder lange Haare können am Produkt hängenbleiben, dadurch in die Maschine eingezogen werden und schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Nur mit eng anliegender Kleidung und Haarnetz an der Maschine und am Produkt arbeiten.▲ Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften einhalten.▲ Geeignete Schutzausrüstung tragen.▲ Durch geeignete Maßnahmen den Gefahrenbereich absichern.

 WARNUNG 	
	<p>Verletzungsgefahr beim Einsatz des Produkts unter Rotation durch Herausschleudern von Teilen.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Technische Daten einhalten.▲ Korrekten Einbau und Sitz vorhandener Anbau- und Funktionsbauteile sicherstellen.▲ Regelmässig Spannkraft prüfen.▲ Durch geeignete Massnahmen Gefahrenbereiche absichern.▲ Geeignete Schutzausrüstung tragen.

⚠️ WARNUNG ⚠️



Verletzungsgefahr durch Herausschleudern des Werkzeugs bei zu hohen oder nicht angepassten Drehzahlen.

- ▲ Technische Daten einhalten.
- ▲ Maximale Drehzahl nicht überschreiten.
- ▲ Bei weit auskragenden oder wucht-asymmetrischen Werkzeugen die Drehzahl angemessen reduzieren.
- ▲ Durch geeignete Massnahmen Gefahrenbereiche absichern.
- ▲ Geeignete Schutzausrüstung tragen.

⚠️ VORSICHT ⚠️



Quetsch-, Stoss- und Schnittgefahr beim Wechsel von Werkzeugen.

- ▲ Beim Werkzeugwechsel nicht zwischen Produkt und Werkzeug greifen.
- ▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe, tragen.

⚠️ ACHTUNG ⚠️



Mögliche Beschädigung des Produkts.

Durch nicht bestimmungsgemässe Verwendung des Produkts kann das Produkt beschädigt werden.

- ▲ Spannschraube nur von Hand betätigen.
- ▲ Vorgaben Mindesteinspanntiefe des Werkzeugs einhalten.
- ▲ Das Werkzeug muss am Schaft grat- und schmutzfrei sein.
- ▲ Werkzeuglänge nicht bei gespanntem Werkzeug verstellen.

6.2 Spannen des Werkzeugs

Zur Werkzeugbeladung muss das Produkt entspannt sein. Eine Vorspannung behindert die Beladung und die Dehnbüchse kann beschädigt werden.

ACHTUNG! Die zu spannenden Werkzeuge müssen an den produktberührenden Flächen entgratet, ohne scharfe Konturen, öl-, fett- und schmutzfrei sein.

Beim Spannen des Werkzeugs folgende Punkte einhalten:

- ▲ Die Spannschraube darf nur von Hand betätigt werden.
- ▲ Mehrere Verlängerungen nicht kombinieren.
- ▲ Nur zugelassene Werkzeugschafttypen ► 3.4 12] spannen.

		Drucktaster «IN» drücken. Anlage fährt automatisch auf Ausgangsposition «IN».
	Die Verschlussstüre an der powRgrip® Spanneinheit öffnen. Dazu ist der Verriegelungshebel in die waagrechte Position zu bringen.	
	powRgrip® Werkzeugaufnahme mit Spannzange und Schneidwerkzeug in die powRgrip® Spanneinheit einsetzen. Die Verschlussstüre an der powRgrip® Spanneinheit schliessen. Dazu ist der Hebel in die Senkrechte Position zu bringen.	
		Die Drucktaste «IN» betätigen. Die Pumpe fördert bis der hydraulische Druck für PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 oder PG 32 erreicht ist. Die Pumpe schaltet automatisch ab.
	Sobald die Drucktaste konstant leuchtet, ist das Werkzeug gespannt und die powRgrip® Spanneinheit befindet sich wieder in der Ausgangsposition «IN». powRgrip® Werkzeugaufnahme mit Spannzange und Schneidwerkzeug von Hand sichern, anschliessend die Verschlussstüre öffnen und Werkzeugaufnahme von der powRgrip® Spanneinheit entfernen. Das Schneidwerkzeug ist jetzt in der Werkzeugaufnahme gespannt und zum Einsetzen in die Werkzeugmaschine bereit.	

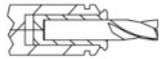
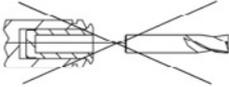
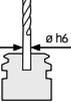


Achtung: Das Hydrauliksystem steht im Betrieb unter einem Druck von max. 155 bar! Entfernen Sie die Werkzeugaufnahme von der powRgrip® Spanneinheit erst, wenn der Vorgang abgeschlossen ist, am Manometer kein Öldruck mehr angezeigt wird (0 bar) und die Drucktaste nicht mehr blinkt.
Die Verschlussstüre darf während des Spannvorgangs nicht geöffnet werden.



Wenn die powRgrip® Spanneinheit ohne eingesetzte powRgrip® Werkzeugaufnahme und Werkzeuge betätigt wird, liegt gemäss Kapitel 1.6 eine sachwidrige Verwendung vor. Es darf niemals während dem Betrieb in den Einpressmechanismus gefasst werden, da die Gefahr besteht die Finger zu quetschen.

Wichtige Hinweise Werkzeug «spannen»

<p>HINWEIS</p>		<p>Einspannlänge beachten: Min./max. Einspannlänge für Werkzeugschäfte: Siehe technische Daten oder Datenblatt.</p>
<p>HINWEIS</p>		<p>Werkzeug einspannen: Spannzange niemals ohne Werkzeug einspannen, die Spannzange wird beschädigt.</p>
<p>HINWEIS</p>		<p>Werkzeug reinigen und entfetten Zu verpressende Teile (Zange und Schneidwerkzeug) sauber reinigen und entfetten: Den Halter sauber reinigen, Schmutz und Fett beeinträchtigen Spannkraft und Lebensdauer der Spannwerkzeuge.</p>
<p>HINWEIS</p>		<p>Kontrolle nach dem Einpressen Die Spannzange muss auf Anschlag in den Werkzeughalter eingepresst sein. Es darf kein Spalt zwischen Spannzange und Halter sichtbar sein. Haltekraft, Längeneinstellung und Rundlauf sind sonst nicht gewährleistet!</p>
<p>HINWEIS</p>		<p>Nur Werkzeugschäfte mit Toleranz $\text{Ø}h6$ oder genauer spannen. PG-TAP Zangen erlauben Toleranzen bis $\text{Ø}h9$. Beim Spannen von Schäften mit zu viel Untermass können Spannzangen bleibend beschädigt werden.</p>

6.3 Entspannen des Werkzeugs

		<p>Drucktaster «OUT» drücken. Anlage fährt automatisch auf Ausgangsposition «OUT».</p>
	<p>Die Verschlussstüre an der powRgrip® Spanneinheit öffnen. Dazu ist der Verriegelungshebel in die waagrechte Position zu bringen.</p>	
	<p>powRgrip® Werkzeugaufnahme mit Spannzange und Schneidwerkzeug in die powRgrip® Spanneinheit einsetzen. Die Verschlussstüre an der powRgrip® Spanneinheit schliessen. Dazu ist der Hebel in die senkrechte Position zu bringen.</p>	
		<p>Die Drucktaste «OUT» betätigen. Die Pumpe fördert bis der hydraulische Druck für PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 oder PG 32 erreicht ist. Die Pumpe schaltet automatisch ab.</p>
	<p>Sobald die Drucktaste konstant leuchtet, ist das Werkzeug gelöst und die powRgrip® Spanneinheit befindet sich wieder in der Ausgangsposition «OUT». powRgrip® Werkzeugaufnahme mit Spannzange und Schneidwerkzeug von Hand sichern, anschließend die Verschlussstüre öffnen und Werkzeugaufnahme von der powRgrip® Spanneinheit entfernen. Das Schneidwerkzeug kann jetzt aus der Werkzeugaufnahme entfernt werden.</p>	



Achtung: Das Hydrauliksystem steht im Betrieb unter einem Druck von max. 155 bar! Entfernen Sie die Werkzeugaufnahme von der powRgrip® Spanneinheit erst, wenn der Vorgang abgeschlossen ist, am Manometer kein Öldruck mehr angezeigt wird (0 bar) und die Drucktaste nicht mehr blinkt. Die Verschlussstüre darf während des Spannvorgangs nicht geöffnet werden.

Wenn die powRgrip® Spanneinheit ohne eingesetzte powRgrip® Werkzeugaufnahme und Werkzeuge betätigt wird, liegt gemäss Kapitel 1.6 eine sachwidrige Verwendung vor. Es darf niemals während dem Betrieb in den Einpressmechanismus gefasst werden, da die Gefahr besteht die Finger zu quetschen.

⚠ ACHTUNG ⚠	
	<p>Beschädigung des Produkts bei Verwendung eines Durchschlags! Der toolVibe® Sensor ragt durch die Mitte in das Produkt! Beim Versuch ein festgesetztes Werkzeug durch Druck von hinten zu entfernen wird der toolVibe® Sensor beschädigt.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Keine Gegenstände durch die Maschinenaufnahme in das Produkt einführen.▲ Festgesetzte Werkzeuge nicht mit einem Durchschlag entfernen.

7. Wartung

7.1 Grundsätzliche Hinweise

⚠ WARNUNG ⚠	
	<p>Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und durch raue oder rutschige Oberflächen.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe, tragen.

⚠ VORSICHT ⚠	
	<p>Verletzung der Augen durch Schmutzpartikel! Beim Reinigen mit Druckluft kann es durch umherfliegende Schmutzpartikel zu einer Verletzung der Augen kommen.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere eine Schutzbrille, tragen.

Für einen einwandfreien dauerhaften Einsatz das Produkt regelmässig reinigen, warten und die Funktionalität prüfen.

Reparaturen grundsätzlich von REGO-FIX durchführen lassen!

Bei Fragen zu Wartung und Instandhaltung steht unser technischer Kundendienst während unserer Geschäftszeiten zur Verfügung:

Service-Telefon: +41 61 976 1466
pm@rego-fix.com

8. Fehlerbehebung

Störung/Fehler	Mögliche Ursache	Massnahmen zur Behebung
Produkt überträgt kein Signal	Akku ist leer	Akku aufladen
Unzureichender Rundlauf	Produkt liegt nicht korrekt an der Maschinenschnittstelle an	Kontaktflächen von Produkt und Maschine reinigen

Bei Fragen zur Fehlerbehebung steht unser technischer Kundendienst während unserer Geschäftszeiten zur Verfügung:

Service-Telefon: +41 61 976 1466
pm@rego-fix.com

9. Demontage

9.1 Grundsätzliche Hinweise

⚠️ WARNUNG ⚠️



Verletzungsgefahr durch Herabfallen des Produkts beim Transport, bei Montage und Demontage.

Durch die konservierungsbedingte ölige Oberfläche kann das Produkt aus den Händen gleiten und zu Verletzungen führen.

- ▲ Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen, um ein Herabfallen zu vermeiden.
- ▲ Produkt nur auf Maschinen mit passenden Anschlussmassen montieren.
- ▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Sicherheitsschuhe, tragen.

⚠️ WARNUNG ⚠️



Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und durch raue oder rutschige Oberflächen.

- ▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe, tragen.

⚠️ VORSICHT ⚠️



Quetsch-, Stoss- und Schnittgefahr bei Montage und Demontage des Produkts.

- ▲ Nicht zwischen Produkt und Maschine greifen.
- ▲ Geeignete Schutzausrüstung, insbesondere Sicherheitsschuhe und chutzhandschuhe, tragen.

⚠️ ACHTUNG ⚠️



Mögliche Beschädigung des Produkts.

- ▲ Beim Transport und Handling des Produkts darauf achten, dass keine Beschädigungen durch Stösse oder Schläge usw. entstehen.

9.2 Demontage des Produkts

1. Produkt gegen Herabfallen sichern.
2. Verbindung an Maschinenschnittstelle lösen. Vorgaben des Maschinenherstellers befolgen.
3. Produkt entfernen.
4. Gegebenenfalls Werkzeug entfernen ► 6.3 [20].

HINWEIS: Um Beschädigungen zu vermeiden, Produkt nur auf einer sauberen und weichen Unterlage absetzen.

10. Lagerung

Bei längerer Lagerung des Produkts folgende Punkte einhalten:

- ▲ Entspannten Zustand des Produkts sicherstellen.
- ▲ Produkt reinigen und leicht einölen.
- ▲ Produkt nur in trockenen Räumen lagern.
- ▲ Produkt vor zu grossen Temperaturschwankungen schützen.
- ▲ Akku regelmässig jährlich vollständig aufladen.
- ▲ Einlagerungstemperatur in den technischen Daten beachten.
- ▲ Produkt in einem passenden Transportbehälter einlagern.

11. Entsorgung



- ▲ Dieses Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Es muss zu einer Sammelstelle zur Rückgewinnung und dem Recyceln von Materialien gebracht werden.
- ▲ Bestandteile des Produkts nach den örtlichen Vorschriften dem Recycling oder der ordnungsgemässen Entsorgung zuführen.
- ▲ Alternativ kann das Produkt zur fachgerechten Entsorgung an REGO-FIX gesendet werden.

12. EU-Konformitätserklärung

gemäss der europäischen Richtlinie 2014/53/EU, Anhang VI.

Hersteller/ Inverkehrbringer REGO-FIX AG
Obermattweg 60, CH-4456 Tenniken, Schweiz

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt allen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderungen der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates über Maschinen zum Zeitpunkt der Erklärung entspricht. Bei Veränderungen am Produkt verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung – Ident.-Nr.:	SET toolVibe®	7580.00000
	HSK-A 63 / PG 15 × 120 TV	5563.91560
	HSK-A 63 / PG 25 × 120 TV	5563.92560
	HSK-A 63 / PG 32 × 120 NL TV	5563.93260
	HSK-A 100 / PG 32 × 125 TV	5500.93260
	HSK-E 40 / PG 15 × 100 TV	5540.91550
	SK+ 40 / PG 25 × 105 TV	5540.92556
	SK+ 50 / PG 25 × 105 TV	5550.92556
	BT+ 30 / PG 15 × 100 TV	5130.91556
	BT+ 40 / PG 25 × 125 TV	5140.92556
	CAT+ 40 / PG 15 × 4» TV	5340.91556
	CAT+ 40 / PG 25 × 4.3» NL TV	5340.92556
	C6 / PG 25 × 120 TV	5806.92560
	VS 22 × 40 TV	7581.22400

Angewandte harmonisierte Normen und technische Spezifikationen:

EN 61326-2-3	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen, Teil 2-3: Besondere Anforderungen – Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrössenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung (IEC 61326-2-3:2020); Deutsche Fassung EN IEC 61326-2-3:2021
EN 61326-1	Elektrische Mess-, Steuer- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2020); Deutsche Fassung EN IEC 61326-1:2021
EN IEC 61000-6-2:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
EN IEC 61000-6-4:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche
EN 301 489-1 V2.2.3 2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Standard für Funkeinrichtungen und -dienste, Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen – Harmonisierte Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit
EN 300 328 V2.2.2 2019-07	Breitband-Übertragungssysteme – Datenübertragungsgeräte zum Betrieb im 2,4-GHz-Band – Harmonisierte Norm zur Nutzung von Funkfrequenzen

Zusätzlich wird für das Produkt die Konformität mit den folgenden Normen und EU-Richtlinien erklärt:

DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen
2014/30/EU	EMV Richtlinie
2014/53/EU	Funkanlagenrichtlinie
2011/65/EU	RoHS Richtlinie

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Herr Roman Ackeret
REGO-FIX AG
Obermattweg 60
CH-4456 Tenniken

Tenniken, 12.03.2025



Richard Weber, CEO



Pascal Forrer, Designated CEO



