

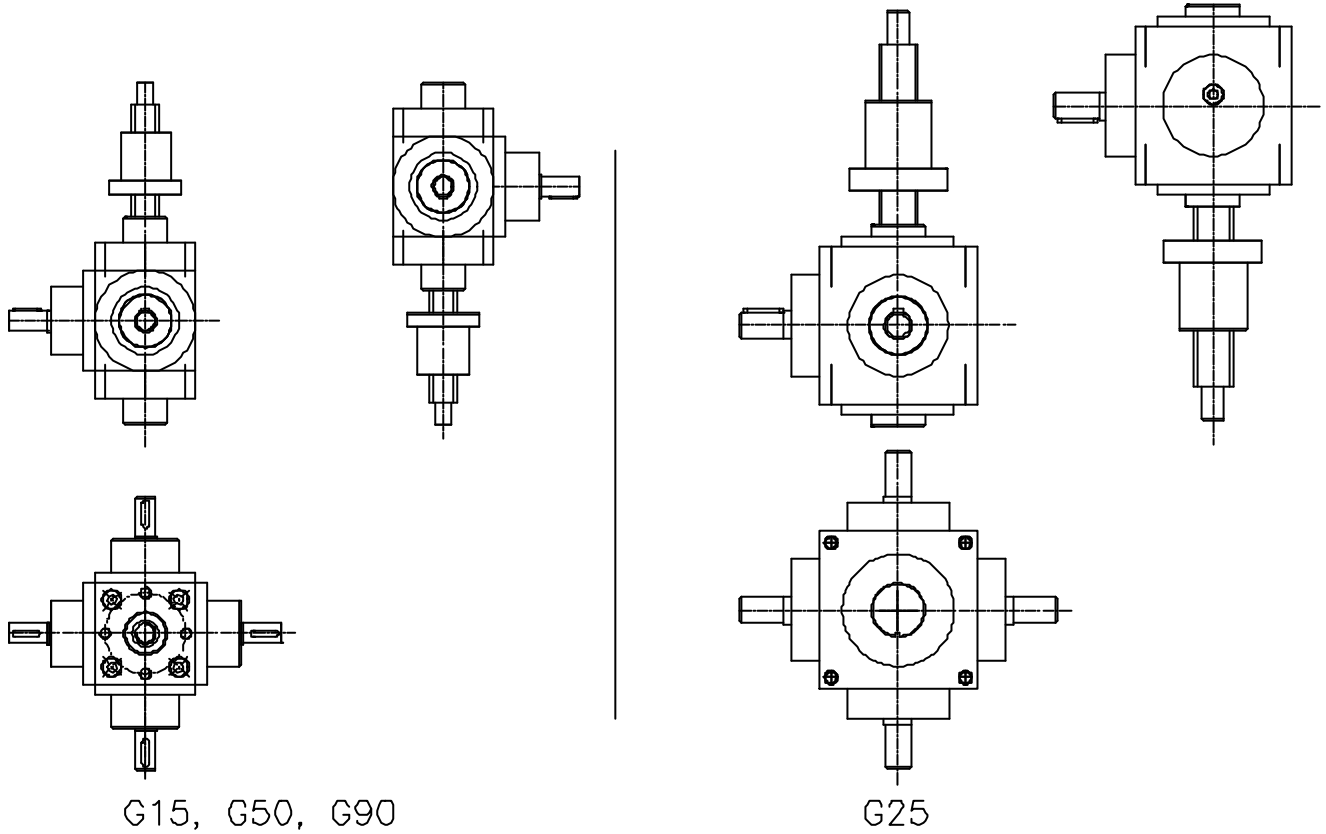
Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jack G; G-Ku

Betriebsanleitung
 Operating instruction
 15.02. ...
 15.07. ...
 Seite 1 von 12
 Juli 03

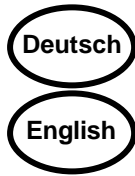


Schnellhubgetriebe
Ba 2, mit drehender Spindel
und Laufmutter
Standardausführung

Quick lifting screw jack
Type 2 with rotating spindle
and travelling nut
Standard design



Baugröße	Z Nr.(Standard)
Size	Drawing No.
G15	
G25	15.02.15
G50	
G90	



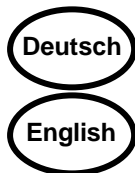
Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jackG; G-Ku

Betriebsanleitung
 Operating instruction
 15.02. ...
 15.07. ...
 Seite 2 von 12
 Juli 03



Inhaltsverzeichnis
Index

1	Allgemeines	General	3
1.1	Einführung.....	Introduction.....	3
1.2	Technische Daten.....	Technical Data.....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Destined Use.....	3
1.4	Unfallverhütungsvorschriften.....	Regulations for the Prevention of Accidents.....	4
1.5	Sicherheitshinweise.....	Safety Instructions.....	4
2	Schnellhubgetriebe	Quick Lifting Screw Jack	5
2.1	Funktionsbeschreibung.....	Functional Description.....	5
2.2	Montage.....	Assembly.....	6
2.3	Mechanische Befestigung.....	Mechanical Fixing.....	7
2.4	Einbaulagen.....	Mounting positions.....	8
2.4.1	Wellenanordnung und Ölarmaturen.....	Arrangement of shafts and oil armatures.....	8
3	Inbetriebnahme	Taking into Operation	9
4	Wartung und Inspektion	Maintenance and Inspection	10
4.1	Schmierstoffe.....	Lubricants.....	10
5	Stillsetzung	Standstill	11
6	Wiederinbetriebnahme	Re-Operation	11
7	Außerbetriebnahme	Placing out of Service	11
8	Herstellererklärung	Manufacturer's Declaration	12



Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jackG; G-Ku

Betriebsanleitung
Operating instruction
15.02. ...
15.07. ...
Seite 3 von 12
Juli 03



1 Allgemeines

General

1.1 Einführung

Introduction

Diese Dokumentation beschreibt Pfaff-silberblau Schnellhubgetriebe Type G Bauart 2 mit drehender Spindel und Laufmutter. Die Anordnung, Ausführung und Betriebsbedingungen der Antriebselemente können unserer Auftragsbestätigung entnommen werden. Eine Inbetriebnahme ist nur unter Beachtung und Anwendung dieser Bedienungsanleitung zulässig.

This documentation describes Pfaff-silberblau Quick lifting screw jacks Type G type 2 with rotating spindle and travelling nut. For arrangement, design and operating conditions please refer to our order confirmation. Strictly observe this operating instruction before and during taking into operation.

- Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen und allen verantwortlichen Personen zugänglich machen.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Die Betriebsanleitung sowie Dokumente sorgfältig aufbewahren.



- Before taking into operation please carefully read these operating instructions and hand them over to the responsible persons.
- Observe the safety instructions.
- File operating instructions and documentation.

1.2 Technische Daten

Technical Data

Die technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Auftragsbestätigung oder unserem Katalog Antriebstechnik.

Please refer to our order confirmation or our catalogue actuator technics.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Destined Use

- Die Schnellhubgetriebe dienen der Verstellung und Bewegung von Lasten oder Kräften.
- Technische Daten wie Hubkraft, Hubgeschwindigkeit, Einschaltdauer und Umgebungstemperatur gemäß unserer Auftragsbestätigung oder unserem technischen Handbuch Antriebstechnik beachten!
- Eine Inbetriebnahme ist nur bei einer bestimmungsgemäßen Verwendung zulässig.
- Änderungen der Betriebsbedingungen sowie Modifikationen an unseren Antriebselementen sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung erlaubt.



- Quick Lifting Bevel Gear Jacks are destined to adjust and move loads and forces.
- Observe the technical data as lifting capacity, lifting speed, duty cycles and ambient temperature indicated in our order confirmation or our technical manual "Actuator Technics".
- Taking into operation is allowed only for the destined use.
- Alterations of the operating conditions and modifications of the actuators are only allowed with our written approval.



**Schnellhubgetriebe
G; G-Ku**
**Quick lifting bevel gear
screw jackG; G-Ku**

Betriebsanleitung
Operating instruction
15.02. ...
15.07. ...
Seite 4 von 12
Juli 03



1.4 Unfallverhütungsvorschriften

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten, in Deutschland z.Zt.:

EG-Maschinenrichtlinie
Allgemeine Vorschriften
Winden- Hub- und Zuggeräte

98/37/EG
EN 292 T1,T2; VBG 1
UVV VBG 8

Regulations for the Prevention of Accidents

Observe any rules which are valid for the respective country.
For Germany:
EC-Machinery Directive
General Rules
Winches, Lifting and Pulling Devices

1.5 Sicherheitshinweise

- Montage, Bedienung und Wartung nur durch:
 - fachkundige
 - eingewiesene
 - beauftragte
 - mit den Vorschriften vertraute Personen.
- Das Befördern von Personen, sowie der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.
- Nie in bewegliche Teile greifen, bzw bewegliche Teile abdecken oder kennzeichnen.
- Schutzeinrichtungen nicht entfernen oder teilweise außer Betrieb setzen.
- Betriebs - und Sicherheitsendschalter haben für eine zuverlässige Hubabschaltung in den Endstellungen zu sorgen.
- Um das Berühren drehender/bewegender Teile zu unterbinden, sind Schutzabdeckungen (z.B. Faltenbälge, Wellenschutzkappen) vorzusehen oder entsprechende Anlagenteile unzugänglich zu machen.
- In der Standardausführung besitzt die Laufmutter keine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Ausdrehen aus der Spindel. Eine Ausdreh-sicherung muß entweder bauseitig oder durch Schnellhubgetriebe mit mechanischem Endanschlag (Sonderausführung) realisiert werden.
- Sollten eventuelle Mängel oder Unregelmäßigkeiten aufgedeckt werden, sind diese sofort sachkundig zu beheben.
- Nicht für den Einsatz in Explosionsgefährdeter Atmosphäre geeignet.



Ausführung mit Kugelgewindespindel „Ku“

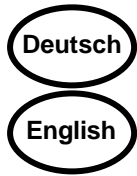
- Kugelgewindespindeln sind nicht selbsthemmend. Bei Montage beachten und wenn erforderlich Bremsmotor oder externe Bremse vorsehen.

Safety Instructions

- Installation, Operation and Maintenance works may only be effected by personnel who is:
 - competent
 - trained
 - authorised
 - familiar with the relevant regulations.
 - Moving of people and staying in the dangerous zone is prohibited.
 - Never touch moving parts; cover or mark them.
 - Do not remove or suspend safety devices.
 - Operating- and safety limit switches reliably switch off the lifting movement in the limit positions.
 - To prevent touching of turning / moving parts use protective covers (i.e. protection boots, shaft covers) or make the respective parts of the installation inaccessible.
 - In standard design, the travelling nut does not have any safety device against unintentional turning out screw. A safety device against turning out must either be provided by the customer or by using screw jacks with mechanical limit stops (special design).
 - Defects or irregularities are to be repaired immediately by competent personnel.
- Not suitable for operation in hazardous environment.

Design with ball spindle “Ku”

- Pay attention during assembly that ball spindles are not self-locking. If necessary plan with a motor with brake or an external brake.



Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jack G; G-Ku

Betriebsanleitung
Operating instruction
15.02. ...
15.07. ...
Seite 5 von 12
Juli 03



2 Schnellhubgetriebe

Quick Lifting Screw Jack

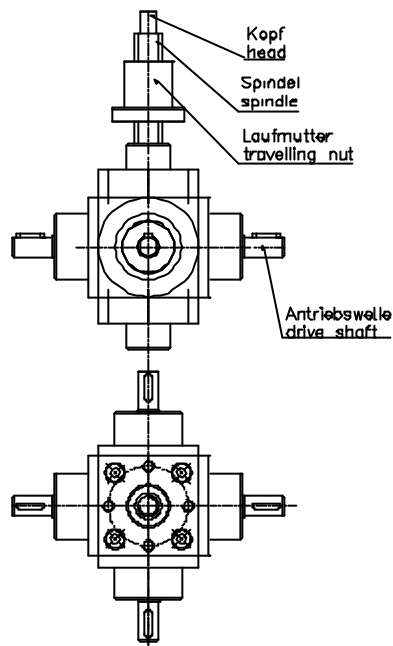
2.1 Funktionsbeschreibung

Functional Description

Bei unseren Pfaff-silberblau Schnellhubgetrieben der Ba 2 handelt es sich um Kegelradgetriebe mit Ölschmierung im Getriebegehäuse und Fettschmierung an der Spindel. Die Standardausführung der Schnellhubgetriebe ist für einen Temperaturbereich von 0 °C bis +40 °C geeignet. Abweichende Temperaturen erfordern eventuelle Einschränkungen der ED bzw. Antriebsleistung, sowie Sonderwerk- und Schmierstoffe.

Durch Drehen der Antriebswelle wird das Kegelrad angetrieben. Das Kegelrad besitzt eine Bohrung mit Paßfeder in der eine Trapez- oder Kugelgewindespindel befestigt ist. Trapezspindel: Die Spindel hat ein Trapezgewinde das nach DIN 103 (m) gefertigt wird.

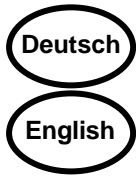
Durch bauseitiges Befestigen der Laufmutter bzw. durch eine bauseitige Verdrehsicherung wird die Laufmutter am Mitdrehen gehindert und setzt die Drehbewegung in eine lineare Hubbewegung um.



Pfaff-silberblau Quick Lifting Screw Jacks type 2 are bevel wheel gears with oil lubrication in the gear housing and grease lubrication on the spindle. The Quick Lifting Screw Jacks are suitable for an ambient temperature of 0 °C up to +40 °C. Other temperatures may require restrictions in duty cycles or work output as well as special material and lubricants.

By turning the input shaft, the bevel wheel is actuated. The bevel wheel is equipped with an hole and featherkey, fixed with the trapezoidal- or ball spindle. The trapezoidal spindle is manufactured with an ACME thread as per DIN 103 (m).

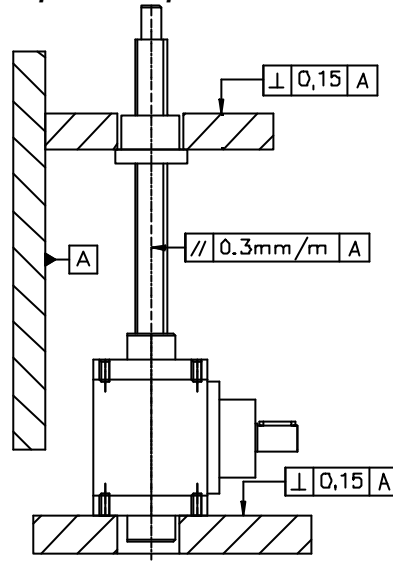
By fixing the travelling nut on site or by an anti-turn device on site, the travelling nut is prevented from twisting and converts the turning movement into a linear lifting movement.



2.2 Montage

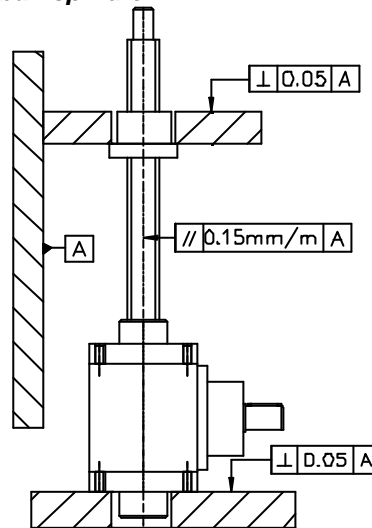
Assembly

Trapezspindel trapezoidal spindle

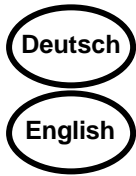


1. Spindel und Hubelemente mit einer Maschinen-Wasserwaage ausrichten, anschließend verschrauben.
2. Auf Parallelität zwischen Spindel und bauseitigen Führungen achten. Justierarbeiten immer von der Grundstellung, mit dem geringsten Spiel zwischen Schnellhubgetrieben und Führungen beginnend über die gesamte Hublänge fortführen.
3. Verspannungen vermeiden. Die Schnecke muß sich über die gesamte Hublänge leicht und gleichmäßig durchdrehen lassen.
4. **Trapezgewindespindel:** Spindel säubern, eventuell mit Spindel-Spray beschichten und auf der gesamten Hublänge fetten.
Kugelgewindespindel: Spindel säubern und auf der gesamten Hublänge fetten.
5. Ölstand am Getriebe kontrollieren.
6. Verschlusschraube gegen Entlüftungsschraube austauschen.

Ku-Spindel ball spindle



1. Align spindle and screw jacks with a spirit level, then fasten by screws and, if required, by pins.
2. Ensure that the spindle and guides are absolutely parallel to each other. Always start adjusting works from the initial position over the whole lifting height, with minimum clearance between Quick lifting screw jacks and guides.
3. Avoid distortions. It must be possible to turn the worm easily and uniformly in every lifting position.
4. **Trapezoidal spindle:** Clean the spindle, if required cover with spindle spray, and lubricate it on its entire length.
Ball spindle: Clean the spindle and lubricate it on its entire length.
5. Check the oil level of the gear housing.
6. Replace the screw plug by ventilation screw.



Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jack G; G-Ku

Betriebsanleitung
 Operating instruction
 15.02. ...
 15.07. ...
 Seite 7 von 12
 Juli 03



Bei Mehrspindel- Anlagen

6. Laufmuttern auf gleiche Höhe schrauben, dann erst die Last auflegen, ausrichten und befestigen.
7. Ungleichmäßige Auflageflächen unterfuttern (Ausgleichsbleche).
8. Drehrichtung aller Hubelemente überprüfen.
9. Um Fluchtungsfehler zwischen den Einzelelementen auszugleichen, sind drehelastische Kupplungen, drehelastische Gelenkwellen oder Kardangelkwellen einzusetzen.

- Verspannungen erhöhen den Leistungsbedarf und verringern die Lebensdauer !
- Fluchtungs- und Winkelfehler vermeiden.
- Gegebenenfalls bewegliche Lastaufnahme-punkte konstruktiv vorsehen.
- Während der Einlaufphase Schmierfilm und Spindeltemperatur beobachten. Rascher Trockenlauf und erhöhte Temperatur trotz Einhaltung der Einschalt-dauer und zulässigen Leistung deuten auf unzulässige Seitenkräfte hin.

For installations with several spindles:

6. Bring the travelling nuts to equal level, only then position, align and fix the load.
7. Adjust unequal surfaces with compensating plates.
8. Check the sense of rotation of all screw jacks.
9. Use flexible couplings, high flexible shafts or cardan shafts to avoid errors in alignment between the individual screw jacks.

- Distortions cause increased power requirements and reduce lifetime!
- Avoid angle errors and misalignments.
- If required, mobile load supporting points have to be provided in the construction.
- Observe the lubricating film and the spindle temperature during the running-in phase. Quick dry running and increased temperatures in spite of observing the duty cycles and permissible performance may indicate unacceptable lateral forces.

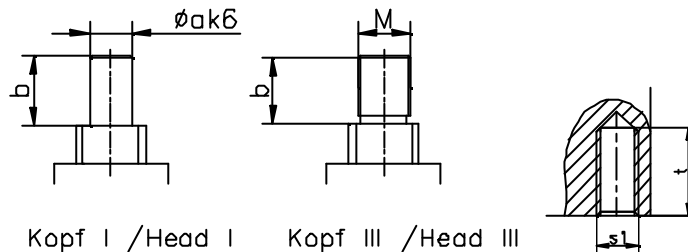


2.3 Mechanische Befestigung

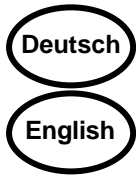
Mechanical Fixing

Spindelköpfe

Spindle Heads



Baugröße/size	G15	G25	G50	G90
$\bar{A} a_{k6}$	15	20	25	45
b	20	75	30	55
Gewinde/thread M	-	M22x1,5	-	-
Schrauben für Gehäuse $s_1 \times t$ Screws for housing $s_1 \times t$	M10 x 16	M 12 x 20	M12 x 25	M20 x 35



**Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jack G; G-Ku**

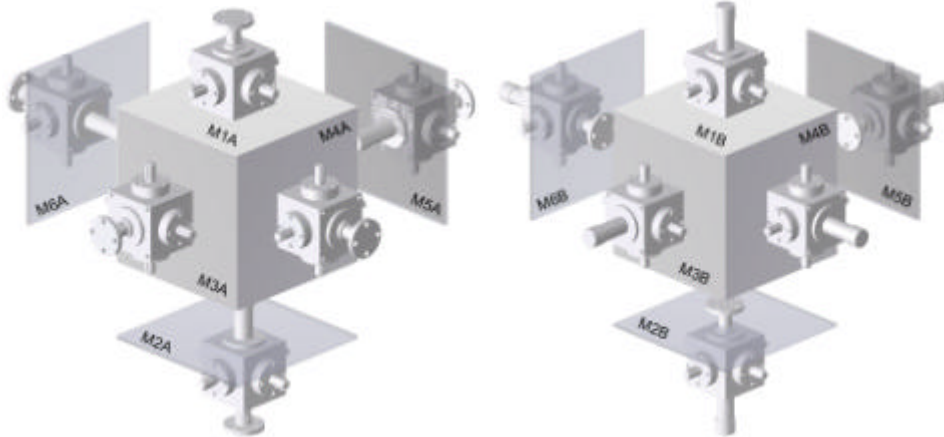
Betriebsanleitung
Operating instruction
15.02. ...
15.07. ...
Seite 8 von 12
Juli 03



2.4 Einbaulagen

Mounting positions

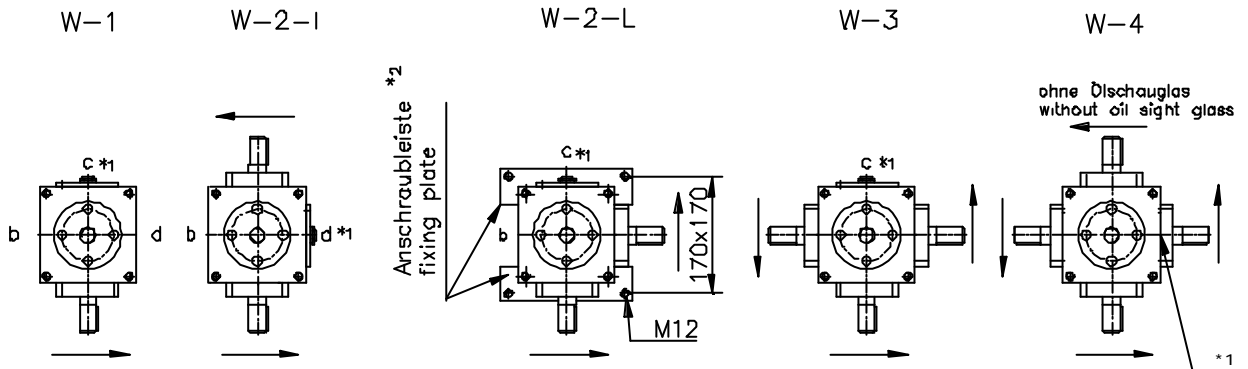
Dargestellt als Ba1 / represented as Ba1



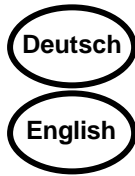
Lage der Ölaraturen gemäß Kapitel 2.4.1
Position of the oil fittings according to chapter 2.4.1

2.4.1 Wellenanordnung und Ölaraturen

Arrangement of shafts and oil armatures



- *1 Lage Ölaraturen
Position oil fittings
- *2 Anschraubleisten nur bei G25
Fixing plates only with G25



**Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jackG; G-Ku**

Betriebsanleitung
Operating instruction
15.02. ...
15.07. ...
Seite 9 von 12
Juli 03



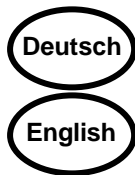
3 Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen und allen verantwortlichen Personen zugänglich machen.
- Eine Inbetriebnahme ist nur unter Beachtung und Anwendung dieser Bedienungsanleitung zulässig.
- Eine Inbetriebnahme ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung zulässig.
- Inbetriebnahme nur durch
 - fachkundige
 - eingewiesene
 - beauftragte
 - mit den Vorschriften vertraute Personen.
- Endschalte prüfen.
- Hubanlage ohne Belastung in Betrieb nehmen.
- Aussetzbetrieb fahren und Belastung allmählich steigern.
- Ständig Betriebstemperatur, Stromaufnahme des Motors und Spindeltragbild prüfen.
- Nach 5 Betriebsstunden Schrauben auf Festsitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.



Taking into Operation

- Before taking into operation carefully read these operating instructions and hand them over to the responsible persons.
- Before taking into operation, make sure that this operating instruction is strictly observed.
- Taking into operation is allowed only for the destined use.
- Taking into operation may only be effected by personnel who is:
 - competent
 - trained
 - authorised
 - familiar with the relevant regulations.
- Check the limit switches.
- Make test runs without loads only.
- Make subsequent test runs and gradually increase load.
- Continuously check the operating temperature, lifting spindle flanks for any wear and observe the current consumption of the motor.
- Check all connecting screws after the first 5 hours of service and re-tighten if necessary.



4 Wartung und Inspektion

Maintenance and Inspection

<p>Spindel abschmieren. Der Abschmierturnus richtet sich nach den vorliegenden Einsatzbedingungen und der Einschaltdauer der Hubelemente. Im Zweifelsfalle bitten wir Sie den Abschmierturnus mit uns gemeinsam festzulegen.</p>	<p>regelmäßig <i>regularly</i></p>	<p>Grease the spindle. The intervals are subject to the prevailing operating conditions and the duty cycles of the screw jack. In case of doubts please arrange greasing cycles together with our engineering department.</p>
<p>Spindel von altem Fett reinigen und neu abschmieren.</p>	<p>jährlich <i>annually</i></p>	<p>Clean the spindle from old grease and re-grease.</p>
<p>Ölstand am Getriebe kontrollieren.</p>		<p>Check oil level of the gear.</p>
<p>Trapezgewindespindel: Aus Gründen der Betriebssicherheit Hubelemente mindestens einmal jährlich auf Verschleiß des Bewegungsgewindes in der Laufmutter kontrollieren. Sollte die Abnutzung der Gewindegänge etwa 50% (=P/4) betragen ist ein Austausch umgehend erforderlich.</p>		<p>Trapezoidal spindle: To ensure safe operation, the screw jacks are to be examined for wear of the threads in the travelling nut at least once a year. If the wear has reached about 50% (=P/4), the bevel wheel has to be replaced immediately.</p>
<p>Kugelgewindespindel: Visuelle Überprüfung der Gewindelaufbahnen an der Spindel. Starke Schwarzfärbung des Fettes läßt auf unzulässigen Abrieb im Mutter- Spindelsystem schließen.</p>		<p>Ball spindle: Visually examine the ball paths on the spindle. Black coloured grease may indicate undue abrasion in the nut - spindle system.</p>
<p>Öl wechseln</p>	<p>alle 5 Jahre oder nach 1000 Betriebsstunden <i>every 5 years or after 1000 operating hours</i></p>	<p>Change oil</p>

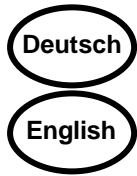
4.1 Schmierstoffe

Lubricants

4.1.1 Baugröße G25

Size G25

Arbeitsbereich	<i>operating condition</i>	Umgebungstemperatur [°C] <i>ambient temp</i>	Getriebe-Schmierstoff ab Werk	Trapez-Spindel-Schmierstoff ab Werk	Spindel Schmierstoff ab Werk -
Kühlhaus, Arktiseinsatz	cold store, operation in Arctic temperatures	-30 bis 0	Klüber Syntheso D 68 EP	LGLT 2 (SKF)	Klüber ASONIC HQ 72-102
Halleneinsatz und Ausseneinsatz	operation in a hall and outdoors	-15 bis +80	Esso Spartan D 100 / 220 EP ⁴⁾	Optitemp OG 0Plus	Klüber Stabutherm GH 461
Ofen und Hitzebereich	operation in the range of heat or furnace	über +80 bis max +180	Klübersynth GH 6 - 680	Fuchs Lubritech Urethyn E/M 2	Klüber ASONIC HQ 72-102



Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jackG; G-Ku

Betriebsanleitung
 Operating instruction
 15.02. ...
 15.07. ...
 Seite 11 von 12
 Juli 03



1) $220 \Rightarrow n < 1500 \text{ min}^{-1}$ $100 \Rightarrow n > 1500 \text{ min}^{-1}$,

4.1.2 Baugröße G15, G50, G90

Size G15, G50, G90

Umgebungs- temperatur [°C] <i>ambient temp</i>	Getriebe-Schmierstoff ab Werk	Trapez-Spindel- Schmierstoff ab Werk	Ku-Spindel Schmierstoff ab Werk -
-15 bis + 80	Shell Tivella S150	Formax 60	Formax 50

Altschmierstoffe sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen !



Waste lubricants have to be disposed according to the legal regulations.

Baugröße	G15	G25	G50	G90	nominal size
Schmiermittelmenge(l)	0,15	0,9	0,6	3,5	lubricant quantity (l)

5 Stillsetzung

Standstill

- Bei Stillsetzung der Hubanlage / Hubelemente sind sämtliche Teile vor Korrosion zu schützen.
- Die Anlage ist stromlos zu schalten.
- Unbefugten Personen darf kein Zugang zur Anlage möglich sein.



- Protect all parts of the installation / screw jacks against corrosion before placing out of service.
- Disconnect the power supply from the installation.
- No access to the installation for unauthorised people.

6 Wiederinbetriebnahme

Re-Operation

- Vor Wiederinbetriebnahme sind sämtliche Anlagenteile visuell zu prüfen.
- Sämtliche Anlagenteile sind auf ihren Schmierzustand zu prüfen.
- Es muß ein Probelauf durchgeführt werden.



- Before re-operation, visually check all parts of the installation.
- Check lubrication status of all parts of the installation.
- A test run must be performed.

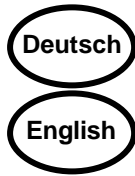
7 Außerbetriebnahme

Placing out of Service

- Bei Außerbetriebnahme sind die Anlagenteile/Hubelemente entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen, bzw. zu entsorgen !



- When placing out of service the parts of the installation / screw jacks have to be disposed according to the legal regulations respectively recycled!



Schnellhubgetriebe
G; G-Ku
Quick lifting bevel gear
screw jack G; G-Ku

Betriebsanleitung
 Operating instruction
 15.02. ...
 15.07. ...
 Seite 12 von 12
 Juli 03



8 Herstellererklärung

Manufacturer's Declaration

**EG-Hersteller-
klärung**

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II B

**EC-Declaration by
the manufacturer**

as defined by EC Machinery Directive 98/37/EC, annex II B

**Déclaration "CE"
du fabricant**

conformément à la directive "CE" relative aux machines 98/37/CE, Annexe II B

Hiermit erklären wir, dass	Herewith we declare that the supplied model of	Nous déclarons que le modèle
Schnellhubgetriebe SHG mit Trapezgewinde-Spindel, Bauart 2, Baugrößen G15, G25, G50, G90 techn. Spezifikation gemäß unserer Auftragsbestätigung oder unserem Katalog Antriebstechnik	Quick lifting screw jack SHG with trapezoid thread spindle, type 2, sizes G15, G25, G50, G90 technical data as per our order confirmation or per catalogue "Actuator Technics"	vérin à vis "grande vitesse" SHG type 2 modèles G15, G25, G50, G90 spécifications techniques selon notre accusé de réception ou notre catalogue „Vérins à vis sans fin“
zum Heben und Senken von Lasten	for lifting and lowering of loads	pour lever et baisser des charges
In der gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine*) Zusammenbau mit anderen Maschinen zu einer Maschine*) bestimmt ist und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die o.g. eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG entspricht	is intended to be incorporated into machinery*) assembled with other machinery to constitute machinery*) and covered by this directive and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the EC-machinery directive 98/37/EC	est destiné à être incorporé dans une machine*) à être assemblé avec d'autres machines afin de constituer une machine*) et que sa mise en service est interdite avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'aura été déclarée conforme aux dispositions de la directive 98/37/CE.

*) Nichtzutreffendes streichen / delete what's not applicable / rayer la mention inutile

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:	Applied harmonized standards, in particular:	Normes harmonisées utilisées, notamment
	EN 292 T1 + T2	
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:	Applied national technical standards and specifications, in particular:	Normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées, notamment
	VBG 8 (BGV D8),	

09.07.03 R.Gramann
 (Datum / Unterschrift) / (Date / Signature)