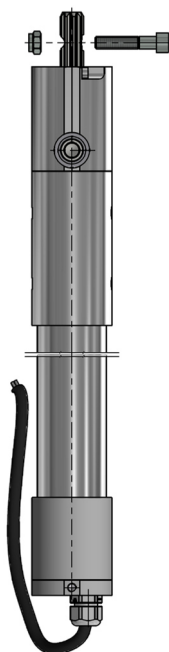


Montageanleitung

„Antriebssystem 3062“

3062.00-V01XXX

3062.00-XXXX



Ketterer
ANTRIEBE

Originalmontageanleitung

3062.71-01

für unvollständige Maschinen gem. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang VI

04/2022

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 20
78120 Furtwangen

Telefon: +49(0)77 23 / 6569-10
E-Mail: info@ketterer.de
Internet: www.ketterer.de

© 2022 B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG • 78120 Furtwangen

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, sind vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Fa. B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten.

1	Einführung	1
1.1	Inhalt.....	1
1.2	Geltungsbereich.....	1
1.3	Normen und Richtlinien.....	1
1.4	Verwendete Sicherheitszeichen und Hinweise	2
1.4.1	Aufbau der abschnittsbezogenen Warnhinweise	4
1.4.2	Aufbau der eingebetteten Warnhinweise.....	4
2	Sicherheit	5
2.1	Personalqualifikation und Pflichten.....	5
2.2	Pflichten des Betreibers.....	6
2.3	Verwendung	6
2.3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3.2	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	7
2.4	Restrisiken	8
3	Produktbeschreibung	9
3.1	Beschreibung des Antriebssystems	9
3.2	Standard Lieferumfang	9
3.2.1	Lieferumfang 3062.00-0010.....	9
3.2.2	Lieferumfang 3062.00-0011.....	10
3.2.3	Lieferumfang 3062.00-V01XXX.....	10
3.3	Abmessungen	11
3.3.1	Abmessungen 3062.00-0010.....	11
3.3.2	Abmessungen 3062.00-0011.....	12
3.3.3	Abmessungen 3062.00-V01XXX	13
3.4	Technische Daten / Betriebsbedingungen.....	14
4	Transport / Auspacken / Lagerung	15
5	Montage	16
5.1	Mechanische Montagehinweise.....	16
5.2	Verbindung der Spindeleinheit mit dem Antriebssystem	16
5.3	Befestigung des Antriebssystems in der Anwendung	17
5.4	Montagehinweise für die Elektrofachkraft.....	19
5.4.1	Verschaltungsplan:.....	21
6	Inbetriebnahme	22
6.1	Einlernen / Löschen einer Funk-Fernbedienung.....	23
6.2	Einstellen der Endlagen	25
7	Betrieb	26
7.1	Betrieb mit einem Windsensor.....	29
8	Wartung	30
9	Entsorgung	30
10	Service / Reparatur	30
11	Selbsthilfe und Diagnose bei Störung	31
	EG – Einbauerklärung	32

1 Einführung

1.1 Inhalt

- Die vorliegende Dokumentation dient zum sicheren Arbeiten an und mit dem „Antriebssystem 3062“ mit den Artikelnummern 3062.00-V01XXX und 3062.00-0010 und 3062.0011 im Folgenden kurz „Antriebssystem“ genannt. Sie enthält Sicherheitshinweise, die bei allen Arbeiten am und mit dem Antriebssystem beachtet werden müssen.
- Allen Personen, die an und mit dem Antriebssystem arbeiten, muss die Dokumentation zugänglich gemacht werden. Sie müssen die Dokumentation verstanden haben und die für sie relevanten Angaben und Sicherheitshinweise beachten.
- Die Dokumentation muss stets komplett und in einwandfrei lesbarem Zustand sein.



Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Je nach Ausführung bzw. Änderungsstand des Produkts können sich Abweichungen gegenüber dieser Anleitung ergeben.

1.2 Geltungsbereich

Diese Anleitung gilt für Antriebssysteme mit den Artikelnummern 3062.00-V01XXX, 3062.00-0010 und 3062.00-0011.

1.3 Normen und Richtlinien

Bei dem Antriebssystem handelt es sich um eine „unvollständige Maschine“ gemäß Artikel 2, Absatz g), MRL 2006/42/EG.

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Maschinenrichtlinie (MRL) 2006/42/EG durchgeführt.

Das Antriebssystem entspricht den Richtlinien 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMV) und 2014/53/EU (Funkanlagen).

Der Hersteller des Gesamtsystems, in welches das Antriebssystem verbaut wird, hat die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der MRL vor dem Inverkehrbringen des Gesamtsystems zu überprüfen und zu gewährleisten.





1.4 Verwendete Sicherheitszeichen und Hinweise

Die Sicherheitszeichen in dieser Montageanleitung entsprechen der DIN EN ISO 7010.

Um auf Gefahren und wichtige Informationen hinzuweisen, werden in dieser Dokumentation folgende Piktogramme und Signalwörter verwendet:

Piktogramm	Beschreibung
	<p>Warnung vor einer allgemeinen Gefahr</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen mehrere Ursachen zu Gefährdungen führen können.</p>
	<p>Warnung vor heißer Oberfläche</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch heiße Oberflächen bestehen, welche zu Verbrennungen führen können.</p>
	<p>Warnung vor elektrischem Schlag</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen die Gefährdungen eines elektrischen Schlages, eventuell mit tödlichen Folgen, bestehen.</p>
	<p>Warnung vor spitzen Gegenstand / scharfen Kanten</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen es zu Verletzungen durch spitze und oder scharfe Kanten und Ecken kommen kann.</p>
	<p>Warnung vor Quetschgefahr</p> <p>Dieses Warnzeichen steht vor Tätigkeiten, bei denen Gefährdungen durch Quetsch- und Scherstellen bestehen, welche zu Quetschverletzungen führen können.</p>
	<p>Anleitung beachten</p>
	<p>Information</p>

In dieser Montageanleitung werden die folgenden Gefahrenstufen verwendet, die die möglichen Gefahrensituationen und wichtige Sicherheitsvorschriften umfassen:

Gefahrenstufe	Beschreibung
 GEFAHR!	<p>Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tode oder zu schweren, irreversiblen Verletzungen führen wird.</p>
 WARNUNG!	<p>Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tode oder zu schweren, irreversiblen Verletzungen führen könnte.</p>
 VORSICHT!	<p>Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder reversiblen Verletzungen führen könnte.</p>
 ACHTUNG!	<p>Weist auf eine möglicherweise schädliche Situation hin. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden</p>

1.4.1 Aufbau der abschnittsbezogenen Warnhinweise

Die abschnittsbezogenen Warnhinweise gelten nicht nur für eine spezielle Handlung, sondern für mehrere Handlungen innerhalb eines Kapitels. Die verwendeten Gefahrensymbole weisen entweder auf eine allgemeine oder spezifische Gefahr hin.

Der abschnittsbezogene Warnhinweis ist wie folgt aufgebaut:



SIGNALWORT!

Art der Gefahr und ihre Quelle.

Mögliche Folge(n) der Missachtung.

- ▶ Maßnahme(n) zur Abwendung der Gefahr.
-

1.4.2 Aufbau der eingebetteten Warnhinweise

Die eingebetteten Warnhinweise sind direkt in die Handlungsanleitung vor dem gefährlichen Handlungsschritt integriert.

Der eingebettete Warnhinweis ist wie folgt aufgebaut:



SIGNALWORT! Art der Gefahr und ihre Quelle.

Mögliche Folge(n) der Missachtung.

Maßnahme(n) zur Abwendung der Gefahr.

2 Sicherheit

Lesen Sie die Sicherheitshinweise und Angaben zum sicheren Betrieb in dieser Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bewahren Sie diese Montageanleitung sorgfältig auf und geben Sie sie, wenn nötig, an andere weiter.

Es ist für Ihre Sicherheit sehr wichtig, dass Sie alle Abschnitte zum Thema Sicherheit verstanden haben und befolgen.

Das Nichtbeachten kann zu Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen und / oder zu umfangreichen Sachschäden führen.

2.1 Personalqualifikation und Pflichten



Information

Alle Tätigkeiten an und mit dem Antriebssystem dürfen nur von befähigten und qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Die befähigten und qualifizierten Personen müssen...

- ... die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Dokumentation kennen und anwenden können.
- ... für elektrische Arbeiten entsprechend ausgebildet sein (Elektrofachkraft).
- ... entsprechend der Verhaltensregeln bei Störungen geschult und unterwiesen sein.
- ... über die körperlichen und geistigen Fähigkeiten zum sicheren Umgang mit dem Antriebssystem verfügen.

2.2 Pflichten des Betreibers

Jede Person, die mit dem Antriebssystem arbeitet, trägt eine Mitwirkungspflicht für die eigene Sicherheit und Gesundheit und muss über die sichere Verwendung des Antriebssystems unterwiesen sein.

Ein sicherer Zustand und Einsatz des Antriebssystems ist Voraussetzung für ein gefahrloses Betreiben:

- Stellen Sie sicher, dass das Antriebssystem ausschließlich von befähigten und autorisierten Personen betrieben wird!
- Verbieten Sie sicherheitswidrige und gefährliche Arbeitsweisen!
- Verpflichten Sie das Bedien- und Wartungspersonal auftretende und erkennbare Sicherheitsmängel sofort einem Vorgesetzten zu melden!
- Der Betreiber hat bei der Inbetriebnahme und beim Betrieb sicherzustellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden. Der Gefahrenbereich ist abhängig von der Funktion und den Abmessungen des Endprodukts in welches das Antriebssystem verbaut wird.

2.3 Verwendung

2.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein elektromotorisches Antriebssystem bestehend aus einem Rohrmotor mit integrierter Steuerung, Funkmodul und Vielzahnausgangswelle zur Anbindung einer Spindel.

Das Antriebssystem ist dafür konzipiert in eine Anwendung integriert zu werden und die Drehbewegung des Motors über ein Spindelsystem auf die Anwendung zu übertragen.

Das Antriebssystem wird über den mitgelieferten 1-Kanal-Funkhandsender angesteuert.

Das Antriebssystem ist in zwei Versionen erhältlich:

Versionen mit Not-Handkurbel

- **3062.00-V01XXX (variabler Getriebedurchmesser)**
- **3062.00-0011 (Getriebedurchmesser 53 mm)**

Die Versionen mit den Artikelnummern 3062.00-V01XXX und 3062.00-0011 wurde speziell für die Integration in das Mastrohr eines Sonnenschirms entwickelt. Diese Version verfügt über einen Getriebeeingang sowie eine Nothandkurbel zum manuellen Schließen des Sonnenschirmes in Notsituationen.

Version ohne Not-Handkurbel

- **3062.00-0010 (Getriebedurchmesser 53 mm)**

Diese Version des Antriebssystems verfügt über keinen Getriebeeingang zur manuellen Betätigung. In Notsituationen kann diese Version nicht manuell betätigt werden. Der Integrator oder Betreiber der Anwendung muss für ausreichende Sicherheit in Not-Situationen sorgen.

Das Spindelssystem muss je nach Anwendung mit Ketterer individuell abgestimmt werden.

2.3.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Bei Fehlanwendungen haftet die Fa. Ketterer nicht für Sach- und Personenschäden sowie für mögliche Folgeschäden.

Fehlanwendungen sind:

- Der Betrieb im Bereich außerhalb der in dieser Montageanleitung angegebenen Betriebsbedingungen (Kapitel 3.4)
- Die mechanische und elektrische Montage unter Missachtung der in dieser Montageanleitung angegebenen Sicherheitshinweise.
- Der Betrieb abweichend der von Ketterer freigegebenen Einsatzzwecken.
- Der Betrieb ohne geeigneten Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit.
- Eingriffe in die Bauteile oder in das System während des Betriebs.
- Eigenständige mechanische oder elektrische Veränderungen am Antriebssystem, welche nicht mit der Fa. Ketterer abgestimmt sind.

2.4 Restrisiken

Trotz aller getroffenen Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion, der Sicherheitseinrichtungen und der ergänzenden Sicherheitshinweise können Restrisiken nicht völlig ausgeschlossen werden. Sie können Restrisiken vermindern, indem Sie die Sicherheitshinweise und die bestimmungsgemäße Verwendung beachten. Die ermittelten Restrisiken sind in **Tabelle 1** aufgeführt.

Tabelle 1: Restrisiken

Lebensphase / Tätigkeit	Restrisiko
Transport Auspacken Montage	<p>Schnittverletzungen</p> <p>Teile des Antriebssystems, sowie des Zubehörs und der Verpackung können scharfe Kanten aufweisen welche zu Schnittverletzungen führen können. Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe zur Vermeidung von Schnittverletzungen.</p>
Inbetriebnahme Betrieb	<p>Heiße Oberflächen</p> <p>Die Oberflächen des Antriebssystems können je nach Belastung und Umgebungstemperatur Temperaturen über 90 °C aufweisen. Führen Sie Tätigkeiten direkt am Antriebssystem nur nach vollständiger Abkühlung durch oder tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe gegen thermische Gefährdungen.</p>
Montage Inbetriebnahme Betrieb	<p>Elektrische Spannung / Restenergie</p> <p>Es kann elektrische Restenergie in elektrischen Betriebsmitteln verbleiben, wenn das Antriebssystem ausgeschaltet wird. Lassen Sie arbeiten an der elektrischen Versorgung nur von Elektro-Fachpersonal durchführen. Stellen Sie sicher, dass alle Phasen und das gesamte elektrische System spannungsfrei sind. Es darf sich keine Restspannung mehr im System befinden, warten Sie daher mit den erforderlichen Arbeiten mindestens 5 Minuten nach der vollständigen Trennung vom Stromnetz.</p>
Inbetriebnahme Betrieb	<p>Unkontrollierte Bewegungen</p> <p>Durch fehlerhafte Programmierung der Funk-Fernbedienung kann es dazu kommen, dass bei mehreren gesteuerten Antriebssystemen ein oder mehrere Anwendungen ungewollt aktiviert werden. Achten Sie auf die Hinweise zum Einlernen und Löschen der Funk-Fernbedienung.</p>
Inbetriebnahme Betrieb	<p>Einfangen, Einziehen, Fassen</p> <p>Durch die Drehbewegung des Motors, Getriebe, Spindel können Gegenstände, Kleidungsstücke oder Körperteile eingezogen, gefangen oder gefasst werden. Betreiben Sie das Antriebssystem inkl. Spindel nur in gekapselten Zustand.</p>
Inbetriebnahme Betrieb	<p>Bruch</p> <p>Eine Überbelastung des Antriebssystems über die angegeben Lastgrenzen hinaus können zum Defekt des Antriebssystems und somit zu Verletzungen oder Sachschäden führen.</p>

3 Produktbeschreibung

3.1 Beschreibung des Antriebssystems

Beim Antriebssystem 3062 handelt es sich um ein elektromotorisches Antriebssystem bestehend aus Motor, Steuerung und einer Funk-Fernbedienung.

Der Antrieb ist für große Zug- und Druckkräfte ausgelegt und bewegt die entsprechende Anwendung per Knopfdruck. Die Steuerung erfolgt über die Funk-Fernbedienung.

Durch die Anbindung einer Spindeleinheit mit Spindelmuttern können verschiedenste Anwendungen realisiert werden.

Die Version mit Getriebeeingang und Not-Handkurbel wurde für den Einsatz in Sonnenschirmen entwickelt. Das System lässt sich in das Mastrohr des Sonnenschirmes integrieren und ist somit von außen nicht zu erkennen. Durch die Not-Handkurbel kann der Sonnenschirm in Not-Situationen wie z.B. Sturm manuell geschlossen werden.

Die Version ohne Not-Handkurbel kann für verschiedene Anwendungen eingesetzt werden.

Der Außendurchmesser des Getriebes kann in der Version 3062.00-V01XXX nach Kundenwunsch ($\varnothing > 53\text{mm}$) angepasst werden, siehe Kapitel 3.3.

3.2 Standard Lieferumfang

Der Lieferumfang ist von der entsprechenden Version abhängig:

3.2.1 Lieferumfang 3062.00-0010

	Stück	Beschreibung
	1	(1) Elektromotorischer Antrieb bestehend aus Motor mit integrierter Steuerung und Funkmodul, Anschlusskabel 230V mit offenen Litzen
	1	(2) 1-Kanal Funk-Fernbedienung
	1	(3) Spindeleinheit SG25x4 RH inkl. Spindelmuttern

3.2.2 Lieferumfang 3062.00-0011

	Stück	Beschreibung
	1	(1) Elektromotorischer Antrieb bestehend aus Motor mit integrierter Steuerung und Funkmodul, Anschlusskabel 230V mit offenen Litzen
	1	(2) 1-Kanal Funk-Fernbedienung
	1	(3) Not-Handkurbel inkl. integriertem Auswurfmechanismus
1	(4) Spindeleinheit SG25x4 RH inkl. Spindelmutter	

3.2.3 Lieferumfang 3062.00-V01XXX

	Stück	Beschreibung
	1	(1) Elektromotorischer Antrieb bestehend aus Motor mit integrierter Steuerung und Funkmodul, Anschlusskabel 230V mit offenen Litzen
	1	(2) 1-Kanal Funk-Fernbedienung
	1	(3) Not-Handkurbel inkl. integriertem Auswurfmechanismus
		Spindeleinheit muss individuell mit Ketterer ausgelegt werden



HINWEIS!

Kundenspezifische Lösungen von Spindel und Spindelmutter müssen mit Ketterer ausgelegt und separat bestellt werden.

3.3 Abmessungen

Die Abmessungen sind von der jeweiligen Version abhängig:

3.3.1 Abmessungen 3062.00-0010

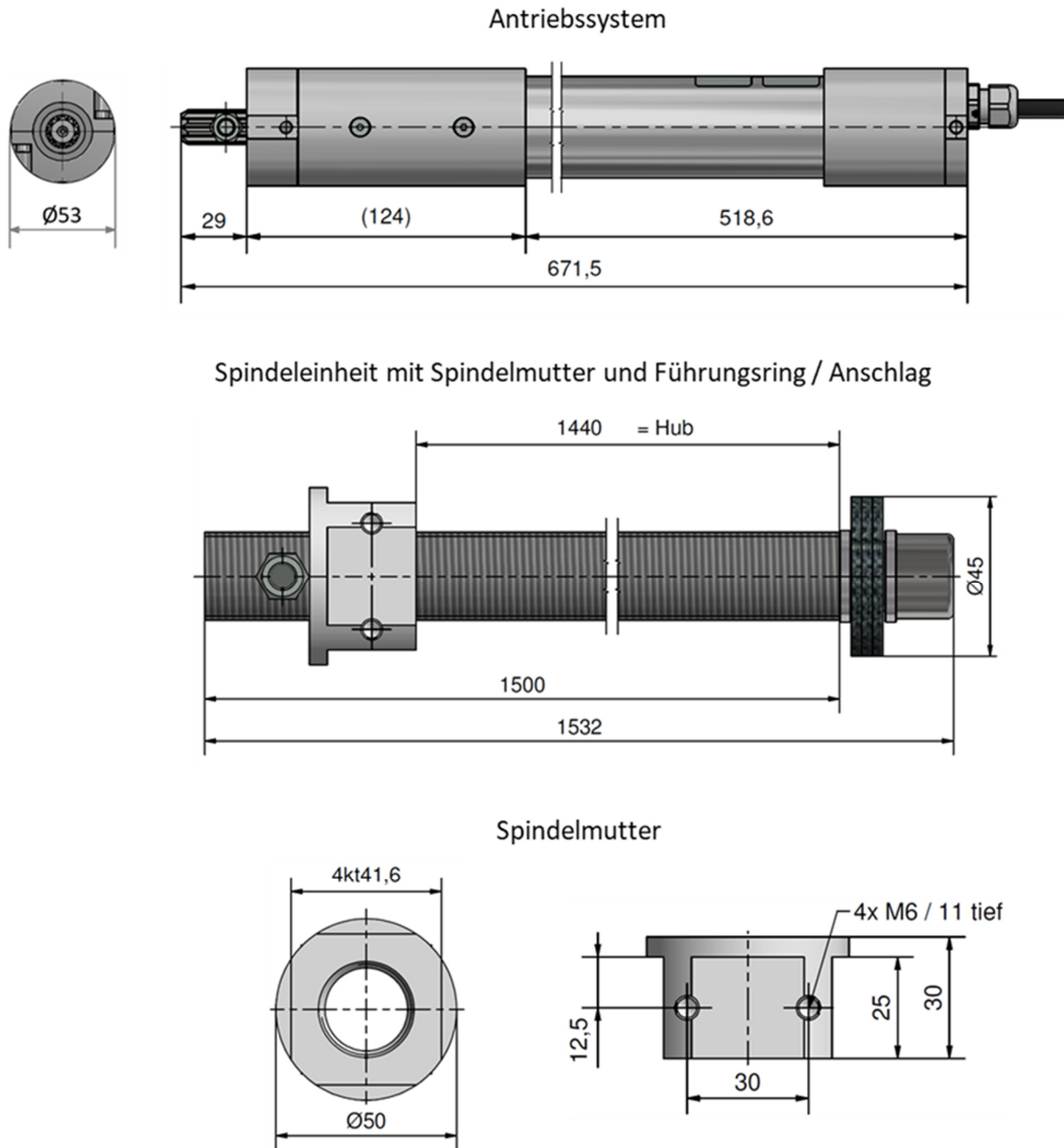
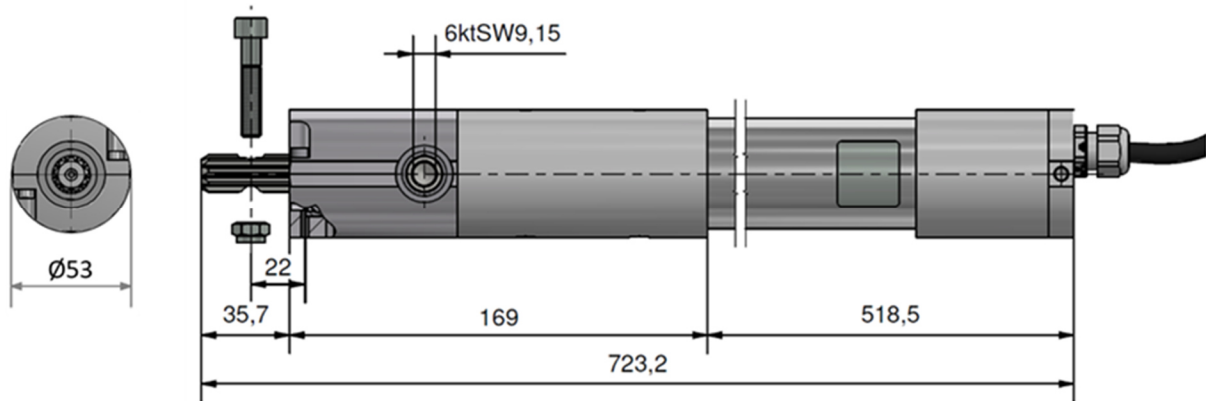


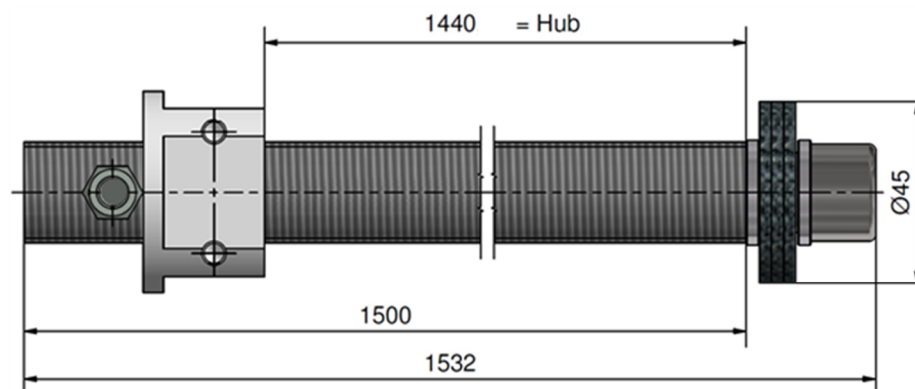
Abbildung 3-1: Abmessungen des Antriebssystems 3062.00-0010

3.3.2 Abmessungen 3062.00-0011

Antriebssystem



Spindleinheit mit Spindelmutter und Führungsring / Anschlag



Spindelmutter

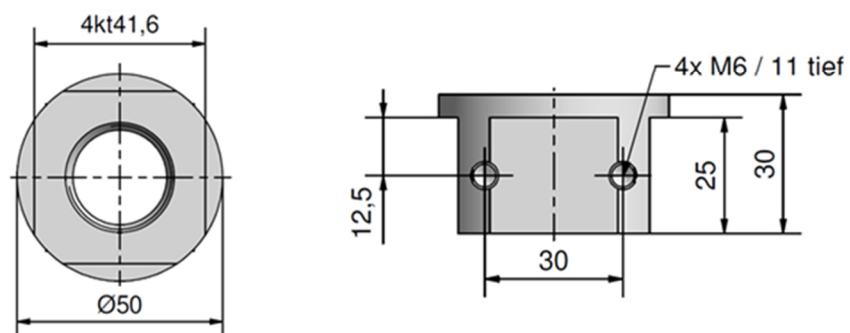


Abbildung 3-2: Abmessungen des Antriebssystems 3062.00-V01XXX

3.3.3 Abmessungen 3062.00-V01XXX

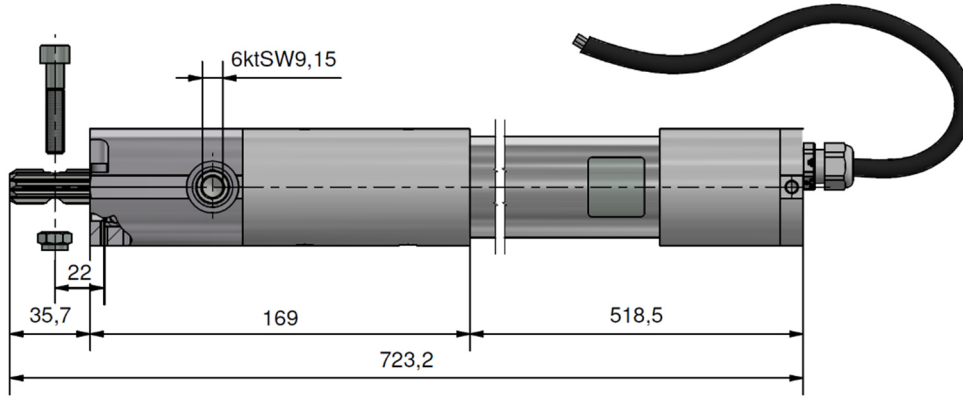
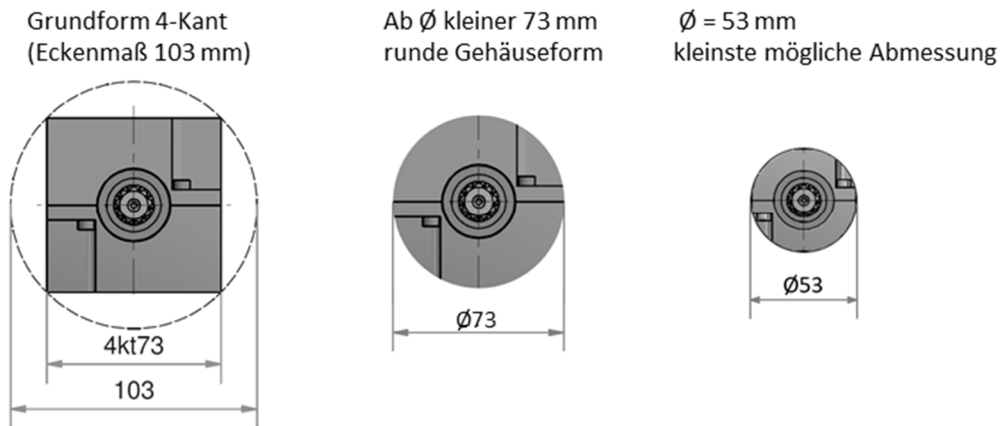


Abbildung 3-3: Abmessungen des Antriebssystems 3062.00-V01XXX

Kundenspezifische Anpassung bei 3062.00-V01XXX

Abmessungen des Gehäuses kann zwischen 4-Kant 73 mm und $\varnothing = 53$ mm liegen.



3.4 Technische Daten / Betriebsbedingungen

Tabelle 2: Technische Daten / Betriebsbedingungen

Technische Daten / Betriebsbedingungen	
Spannung	230 VAC/50 Hz
Strom	1 A
Einschaltstrom (Faktor)	1,2
Ausgangsleistung Antrieb	ca. 60 W
Sendefrequenz Funk-Fernbedienung	434 MHz
Nenn Drehmoment / Spitzenmoment	5 Nm / 7 Nm kurzzeitig
Leerlaufdrehzahl	134 U/Min
Nenn Drehzahl	120 U/Min bei 5 Nm
Betriebsart	3 Min An 30 Min Aus
Umgebungstemperatur / Feuchte Betrieb	T = -10°C .. +60°C / H max. 90%
Umgebungstemperatur / Feuchte Lagerung	T = -15°C .. +70°C / H max. 90%
Motor Überhitzungsschutz	Abschaltung bei ca. 110°C
Schutzart	IP 44
Übersetzung Elektroantrieb – Spindel	1:1
Verfahrgeschwindigkeit bei Nennbelastung	8 mm/s*
Maximale Lastspitzen Zug- / Druckkräfte statisch	10 kN

* in Kombination mit Spindel SG25x4

4 Transport / Auspacken /Lagerung



VORSICHT!

Gefahr durch scharfe Kanten an Teilen des Gehäuses.

Bei Handhabung des Antriebssystems kann es durch Scharfe Kanten und Ecken zu Schnittverletzungen kommen.

- ▶ Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung abhängig von den Umgebungsbedingungen.

Transport

- Während des Transports muss das Antriebssystem vor Staub, Stößen und Nässe geschützt werden.
- Beachten Sie die Temperaturbereiche (- 15°C bis + 70°C) während des Transports.

Auspacken

- Achten Sie beim Entfernen der Verpackung auf die Schnittgefahr an Kartonagen.
- Achten Sie darauf, dass alle Verpackungsbestandteile entfernt werden.
- Entsorgen Sie alle Verpackungsbestandteile, nach den im Anwenderland geltenden Entsorgungsvorschriften.

Lagerung

- Während der Lagerung muss das Antriebssystem vor Staub, Stößen und Nässe geschützt werden.
- Beachten Sie die Temperaturbereiche (- 15°C bis + 70°C) und die Luftfeuchtigkeit (bis 70%) während der Lagerung.
- Vermeiden Sie eine Lagerung in aggressiver Atmosphäre.

5 Montage

5.1 Mechanische Montagehinweise



WARNUNG!

Fehlfunktionen durch fehlerhafte Montage des Antriebssystems!

Bei falscher Montage des Antriebssystems kann es zu Fehlfunktionen der Anwendung und somit zu gefährlichen Situationen mit Verletzungsgefahr und Sachschäden kommen.

- ▶ Montieren Sie das Antriebssystem ausschließlich unter Berücksichtigung der in diesem Dokument angegebenen Montagehinweise.
- ▶ Lassen Sie die Montagearbeiten nur durch qualifizierte Personen ausführen.



VORSICHT!

Gefahr durch scharfe Kanten an Teilen des Gehäuses.

Bei Handhabung des Antriebssystems kann es durch scharfe Kanten oder Ecken zu Schnittverletzungen kommen.

- ▶ Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung abhängig von den Umgebungsbedingungen.

Vorbereitende Tätigkeiten:

- Prüfen Sie das Antriebssystem vor Montagebeginn auf mechanische Beschädigungen
- Entfernen Sie vor der Montage alle Verpackungsbestandteile.
- Stellen Sie sicher, dass die technischen Daten des Antriebssystems für die Anwendung geeignet sind.

5.2 Verbindung der Spindeleinheit mit dem Antriebssystem



ACHTUNG! Gefahr von Fehlfunktionen des Antriebssystems.

Wird eine ungeeignete Spindel / Spindelmutter eingesetzt, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen mit schwerwiegenden Folgen. Die Spindel / Spindelmutter ist mit der Fa. Ketterer abzustimmen. Die Spindel darf nicht ungefettet betrieben werden.

- Haben Sie die Artikelnummer 3062.00-0010 oder 3062.00-0011 erworben, sind die Aluminium-Spindel 25x4 und eine passende Spindelmutter im Lieferumfang enthalten.
- Für die Version 3062.00-V01XXX muss gemeinsam mit Fa. Ketterer eine geeignete Spindel und Spindelmutter gewählt und gesondert bestellt werden.
- **Fetten Sie die gesamte Länge der Spindel mit 60 g Castrol Optitemp LG2.**

- Die Spindel wird über die beigelegte Schraube DIN912-M8x40 und Mutter DIN985-M8-VZ über die Bohrung in der Ausgangswelle verschraubt, siehe Abbildung 5-1.
- Anzugsmoment der Verschraubung 18 Nm \pm 2Nm.

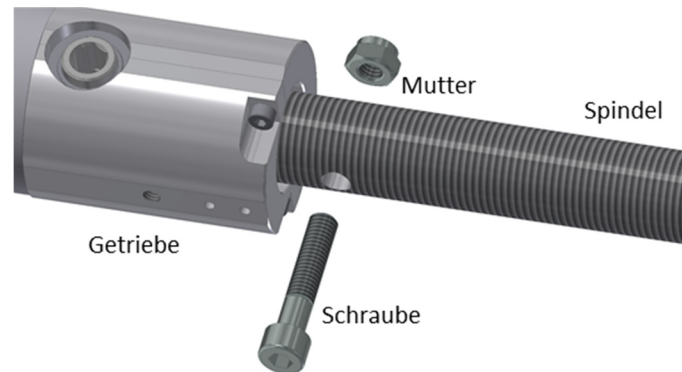


Abbildung 5-1: Montage der Spindel

5.3 Befestigung des Antriebssystems in der Anwendung

- Befestigen Sie das Antriebssystem an den beidseitig vorgesehenen Verschraubungspunkten im Gehäuse und im Motoradapter, siehe Abbildung 5-2.
- Wird das Antriebssystem nur am Gehäuse und nicht am Motoradapter befestigt, kann sich der Motor frei drehen und die Funktion in der Anwendung kann eingeschränkt sein.
- Befestigen Sie die Spindelmuttern an den dafür vorgesehenen Verschraubungspunkten.
- Die Länge der verwendeten Schrauben ist abhängig von der Befestigung in der Anwendung und muss unter Berücksichtigung der angegebenen Gewindelänge der Verschraubungspunkte gewählt werden.
- Die Einschraubtiefe muss bei M6 Schrauben mindestens 8 mm betragen.
- Verwenden Sie nur Schrauben, welche für alle auftretenden Zug- und Druckkräfte in der Anwendung geeignet sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben mit einem geeigneten Drehmoment angezogen werden.
- Prüfen Sie den sicheren Sitz der Schrauben. Verwenden Sie geeignetes Werkzeug zum Anziehen der Schrauben.
- Das Antriebssystem muss nach Herstellerangaben befestigt werden. Klebefestigungen sind nicht zulässig
- Das Antriebssystem darf nicht direkt auf dem Boden aufsitzen, sondern muss mind. 10cm über Bodenniveau positioniert werden.

- Ist kein Schutz vor bewegten Teilen oder sich erhaltenden Gehäuseteilen des Antriebssystems gegeben, muss der Antrieb in einer Höhe von mindestens 2,5 m über Bodenniveau montiert werden.
- Das Antriebssystem ist gegen Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen.
- Beachten Sie bei der Montage, dass die Ausgangswelle zur Spindel und die Lagerung die gesamten Zug- und Druckkräfte aufnehmen.
- Üben Sie bei der mechanischen Montage keine zu hohen Kräfte auf jegliche Teile des Antriebssystems aus.
- Nutzen Sie keinen Hammer zum Einschieben des Antriebssystems in die Anwendung.
- Lassen Sie das Antriebssystem nicht fallen.

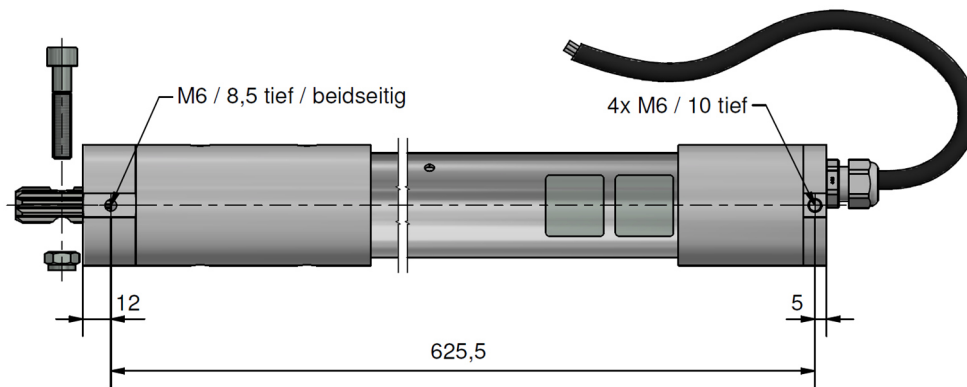


Abbildung 5-2: Befestigungspunkte Antriebssystem 3062.00-0010

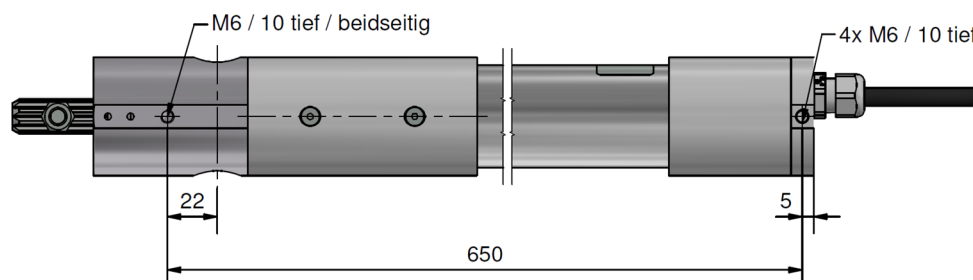


Abbildung 5-3: Befestigungspunkte Antriebssystem 3062.00-V01XXX / 3062.00-0011

5.4 Montagehinweise für die Elektrofachkraft

GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Schlag.

Durch eine fehlerhafte Montage oder eine Beschädigung der spannungsführenden Leitungen bei der Montage kann es zu einer elektrischen Gefährdung und dadurch zum Tod oder schweren Verletzungen kommen.



- ▶ Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der allgemeinen anerkannten elektrotechnischen Regeln ausgeführt werden.
- ▶ Führen sie alle Montagearbeiten nur in spannungsfreiem Zustand aus.

GEFAHR!

Kurzschlussgefahr.

Eindringende Feuchtigkeit in die elektrischen Betriebsmittel kann zu Kurzschlüssen und zum Stromschlag führen.



- ▶ Alle Steckerverbindungen müssen den Schutzgrad IP 68 erreichen.

Vorbereitende Tätigkeiten:

- Untersuchen Sie die das Antriebssystem vor Montagebeginn auf Beschädigungen der elektrischen Betriebsmittel.
- Entfernen Sie vor der Montagebeginn alle Verpackungsbestandteile.
- Schützen Sie das Antriebssystem mit einer geeigneten Sicherung und mit einem Differenzstromschutzschalter (FI-Schutzschalter) mit einem Nennfehlerstrom von 30 mA.
- **Schließen Sie die Schutzleiter aus Sicherheitsgründen unbedingt vor der ersten Inbetriebnahme an.**
- Eine beschädigte Verbindungsleitung mit Spezialstecker muss immer durch eine Originalersatzleitung ersetzt werden.

Beachten Sie bei der Montage des Antriebssystems folgende Hinweise:



ACHTUNG! Gefahr von Fehlfunktionen und unerwartetem Anlauf des Antriebssystems. Eine serielle oder parallele Verdrahtung mehrerer Antriebe führt zu Fehlfunktionen beim Einlernen der Funk-Fernbedienung. Schließen Sie jedes System separat an.

- Alle elektrischen Montagearbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der allgemeinen anerkannten elektrotechnischen Regeln durchgeführt werden.
- Führen Sie alle elektrischen Arbeiten nur in spannungsfreiem Zustand aus. Beachten Sie die Sicherheitsregeln zum spannungsfreien Arbeiten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung mit der im Verschaltungsplan angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Verkabeln Sie den Motor mit der Stromversorgung entsprechend dem Verschaltungsplan in Abbildung 5-4. Beachten Sie, dass Anschlussleitung 2 (braun) nicht belegt ist.
- Es dürfen nur geeignete und zugelassene Anschlussleitungen verwendet werden.
- Sichern Sie die elektrischen Betriebsmittel gegen Eindringen von Feuchtigkeit und sorgen Sie für eine ausreichende Zugentlastung der Leitungen.
- Ein Stecker zur Trennung des Antriebs vom Netz muss nach der Installation zugänglich sein.
- Wird das Gerät nicht mit einer Anschlussleitung und einem Stecker oder anderen Mitteln zum Trennen vom Netz ausgerüstet, die in jedem Pol eine Kontaktöffnungsweite entsprechend den Bedingungen der Überspannungskategorie III für volle Trennung aufweist, so muss eine solche Trennvorrichtung in die fest verlegte elektrische Installation nach den Errichtungsbestimmungen eingebaut werden.
- PVC-Leitungen dürfen nicht über längere Zeit einer UV-Strahlung ausgesetzt werden und nicht eingesetzt werden, wenn sie Metallteile berühren können, deren Temperatur 70° C überschreitet.
- Anschlussleitungen mit Steckern der Fa. Hirschmann sind mit Kupplungen der Fa. Hirschmann geprüft und vom Motorhersteller zugelassen.

5.4.1 Verschaltungsplan:

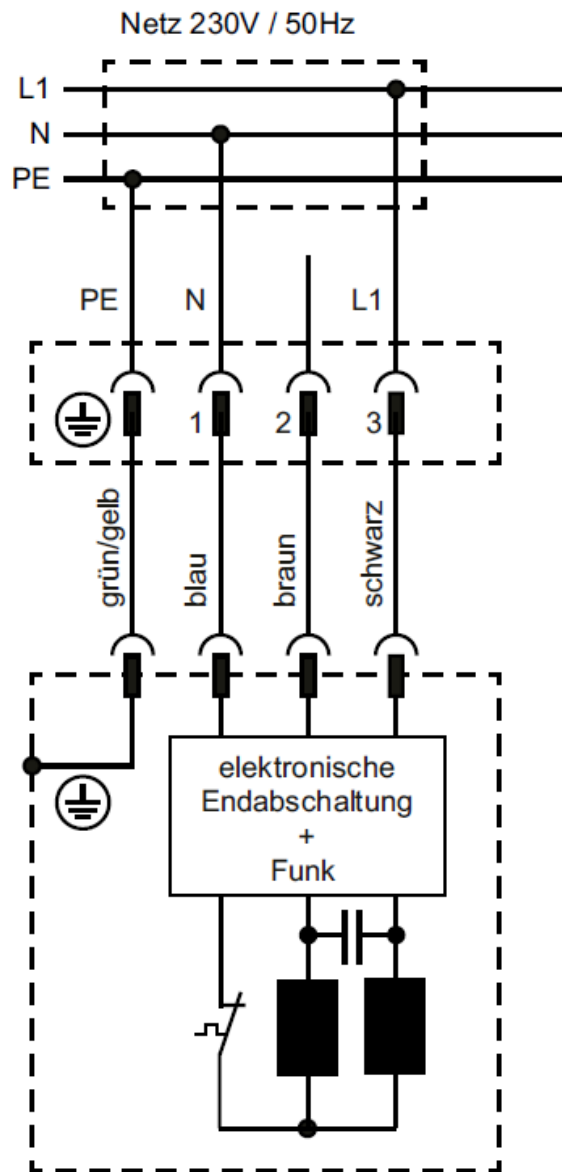


Abbildung 5-4: Verschaltungsplan

6 Inbetriebnahme

GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Schlag.

Durch eine fehlerhafte Montage oder beschädigte spannungsführende Leitungen kann es zur elektrischen Gefährdung und dadurch zu Tod und schweren Verletzungen kommen.



- ▶ Stellen Sie vor der ersten Inbetriebnahme sicher, dass alle Montagehinweise berücksichtigt wurden.
- ▶ Schließen Sie alle PE-Schutzleiter und Masseleiter aus Sicherheitsgründen unbedingt vor der ersten Inbetriebnahme an und vergewissern Sie sich, dass FI-Schutzschalter und Sicherung funktionstüchtig sind.
- ▶ Lassen Sie die elektrische Einrichtung vor Inbetriebnahme durch eine ausgebildete Elektrofachkraft nach den im Anwenderland gültigen Normen und Vorschriften prüfen.

WARNUNG!

Gefahr durch unerwartetes Anlaufen.

Während der Inbetriebnahme kann es zu einem unerwarteten Anlaufen des Motors kommen. Befinden sich Personen und / oder Gegenstände im Gefahrenbereich der Anwendung, können dabei erhebliche Verletzungen und / oder Sachschäden auftreten.



- ▶ Aktivieren Sie das Antriebssystem bei der Inbetriebnahme nur, wenn Sie sich keine Personen oder Gegenstände im Bereich der Anwendung befinden, um im Gefahrenfall eingreifen zu können. Sie müssen jederzeit Sichtkontakt zur Anwendung / zur Gefahrenzone haben. Der Sichtkontakt muss bis zum Ende der Motoraktivität bestehen.
- ▶ Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass sich keine Personen oder Objekte in der Gefahrenzone befinden.

WARNUNG!

Gefährdung durch Bruch.

Durch eine falsche Montage oder Missachtung der zulässigen Betriebsdaten des Antriebssystems kann es während der Inbetriebnahme zum Bruch kommen. Verletzungen und / oder Sachschäden sind möglich.



- ▶ Stellen Sie vor der ersten Inbetriebnahme sicher, dass alle Montagehinweise berücksichtigt wurden.
- ▶ Betreiben Sie das Antriebssystem nur im Bereich der zulässigen Betriebsbedingungen.

VORSICHT!



Gefahr durch heiße Oberflächen.

Die Oberflächen des Antriebssystems und umliegende Bauteile können, abhängig von der Belastung und der Umgebungstemperatur, während der Inbetriebnahme Temperaturen über 90 °C aufweisen und zu Verbrennungen führen.

- ▶ Ein Berühren der Komponenten des Antriebssystems während der Inbetriebnahme ist nur nach vollständiger Abkühlung und mit persönlicher Schutzausrüstung gestattet. Warten Sie mindestens 45 Minuten nach der letzten Motoraktivität.

Vorbereitende Tätigkeiten zur Inbetriebnahme

- Schließen Sie alle Schutzleiter aus Sicherheitsgründen vor der ersten Inbetriebnahme an und vergewissern Sie sich, dass FI-Schutzschalter und Sicherung funktionstüchtig sind.
- Lassen Sie die elektrische Einrichtung vor Inbetriebnahme durch eine ausgebildete Elektrofachkraft nach den im Anwenderland gültigen Normen und Vorschriften prüfen.
- Prüfen Sie die ordnungsgemäße mechanische Montage.
- Stellen Sie sicher, dass die Spindel ausreichend gefettet ist.

6.1 Einlernen / Löschen einer Funk-Fernbedienung

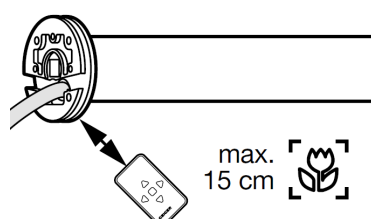
Es können bis zu 3 Funk-Handsender und zusätzlich 2 Sensoren (z.B. Dämmerungs- oder Windsensor bei Beschattungsanwendungen) je Motor eingelernt werden.



ACHTUNG! Trennen Sie alle weiteren Antriebssysteme in der Nähe von der Stromversorgung. Andernfalls kann es passieren, dass auch diese die einzulernende Funk-Fernbedienung übernehmen.

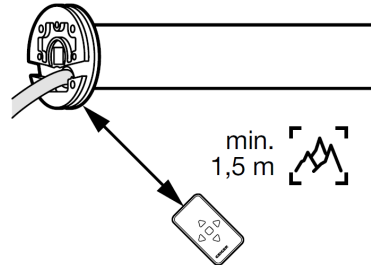
Definition „Nahbereich“:

- Halten Sie die Fernbedienung direkt an die Motorsteuerung, maximaler Abstand 15cm. Alternativ halten sie die Funk-Fernbedienung an das Motorkabel, dieses dient bis zu einer Länge von 3 Meter als Antenne. Halten Sie die Fernbedienung an die entsprechende Stelle in Ihrer Anwendung.



Definition „Fernbereich“:

- Abstand der Funk-Fernbedienung zur Motorsteuerung mindestens 1,5 Meter. Der Abstand der Funk-Fernbedienung zum Motoranschlusskabel muss dabei mindestens 0,5 Meter betragen.



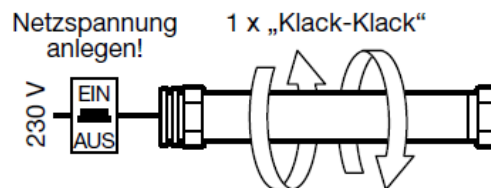
Schritt 1: Lernmodus aktivieren:

Wichtig: Nach jeder Unterbrechung der Spannungsversorgung kann innerhalb von 30 min. der Lernmodus aktiviert werden.

- Schalten Sie die Stromversorgung aus und wieder ein, z.B. Sicherung AUS – EIN. Wenn der Motor richtig angeschlossen ist, macht er eine kurze AUF- und AB-Bewegung.



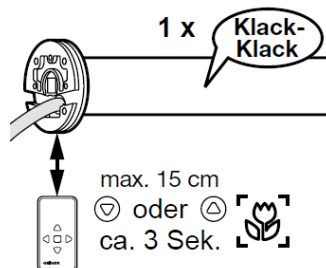
Sie hören 1x "Klack - Klack"



- Im Nahbereich AUF- oder AB-Taste drücken und für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis der Motor bestätigt.



Sie hören 1x "Klack - Klack"



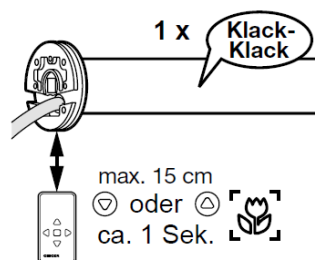
Erfolgt nun innerhalb von 60 Sekunden keine Aktion, wird der Lernmodus deaktiviert! Der Motor geht in den Normalbetrieb zurück. Sie hören 3 x „Klack-Klack“.

Schritt 2a: Funk-Fernbedienung einlernen:

- Halten Sie die AUF- oder AB-Taste für ca. 1 Sekunde im Nahbereich gedrückt.



Sie hören 1 x „Klack-Klack“



Die Funk-Fernbedienung ist auf den Motor eingelernt und kann benutzt werden.

Schritt 2b: Funk-Fernbedienung löschen:



ACHTUNG! Es werden alle auf das Antriebssystem eingelernten Funk-Fernbedienungen gelöscht. Das Löschen einer einzelnen Funk-Fernbedienung ist nicht möglich!

- Lernmodus wie in Schritt 1 beschrieben aktivieren.
- Im Nahbereich AUF- oder AB-Taste drücken und ca. 5 Sekunden gedrückt halten. Der Motor reagiert sofort.

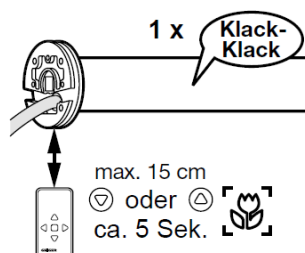


Sie hören 1 x „Klack-Klack“

- Die Taste gedrückt halten, bis der Motor nach 5 Sekunden das Löschen der Funk-Fernbedienung bestätigt.



Sie hören 1 x „Klack-Klack“



6.2 Einstellen der Endlagen

In Ihrer Anwendung müssen feste mechanische Endanschläge zur Festlegung der Endlage vorhanden sein.

Beim Erreichen der Endlage wird der Motor über die integrierte Drehmomentüberwachung abgeschaltet.

Es kann zur Beschädigung des Antriebssystems und der Anwendung kommen, wenn keine Endanschläge eingebaut sind.

7 Betrieb

GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Schlag.

Durch beschädigte spannungsführende Leitungen kann es zur elektrischen Gefährdung und dadurch zu Tod und schweren Verletzungen kommen.



- ▶ Betreiben Sie das Antriebssystem nur mit angeschlossenem Schutzleiter.
- ▶ Betreiben Sie das Antriebssystem nur mit einer geeigneten automatischen Sicherung und einem Differenzstromschutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von 30 mA.
- ▶ Lassen Sie eine Prüfung der elektrischen Einrichtung durch eine Elektrofachkraft in ausreichenden zeitlichen Abständen durchführen.
- ▶ Lassen Sie Mängel an der elektrischen Ausrüstung sofort durch eine Elektrofachkraft beheben.

WARNUNG!

Gefahr durch Quetsch- und Stoßstellen.

Während des Betriebs kann es je nach Anwendung zu Quetsch-, Scher- und Stoßstellen kommen. Befinden sich Personen und Gegenstände im Gefahrenbereich der Anwendung, können dabei erhebliche Verletzungen und / oder Sachschäden auftreten.



- ▶ Aktivieren Sie den Motor nur, wenn Sie sich in der Nähe der Anwendung befinden um im Gefahrenfall eingreifen zu können. Sie müssen jederzeit Sichtkontakt zur Anwendung und zur Gefahrenzone haben. Der Sichtkontakt muss bis zum Ende der Motoraktivität bestehen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.
- ▶ Der Motorantrieb darf nicht von Personen mit eingeschränkten körperlichen und geistigen Fähigkeiten benutzt werden. Eine Bedienung durch Kinder ist verboten.
- ▶ Bewahren Sie die Funk-Fernbedienung so auf, dass nur berechnigte Personen Zugriff haben.

WARNUNG!

Gefahr durch heiße Oberflächen.

Oberflächen des Antriebssystems und benachbarte Bauteile können während des Betriebs Temperaturen über 90 °C erreichen und zu Verbrennungen führen.



- ▶ Vermeiden Sie die Berührung der heißen Oberflächen oder tragen Sie Schutzhandschuhe gegen thermische Gefährdungen.

WARNUNG!**Gefahr der Überhitzung des Motorantriebs**

Werden die vom Hersteller festgelegten Betriebsbedingungen nicht beachtet, kann es zur Überhitzung der Motorkomponenten kommen. Zur Vermeidung einer Beschädigung des Antriebssystems wird bei Überhitzung eine Sperrzeit von 15 Minuten ausgelöst.

- ▶ Sichern Sie Ihre Anwendung bei einer Sperrzeit in der der Motor nicht angesteuert werden kann.
- ▶ Betreiben Sie das Antriebssystem nur innerhalb der vom Hersteller festgelegten Betriebsbedingungen

Für die Versionen 3062.00-V01XXX und 3062.0011 mit Not-Handkurbel für den Einsatz in Sonnenschirmen gelten folgende ergänzende Warnhinweise:

WARNUNG!

Gefahr durch die Bewegung einer eingesteckten Not-Handkurbel
Die Not-Handkurbel der Fa. Ketterer verfügt über einen integrierten Auswerf-Mechanismus, welcher ein steckenlassen verhindern soll. Dieser Auswerfmechanismus darf nicht verändert werden.

- ▶ Entfernen Sie die Not-Handkurbel bevor Sie den Schirmantrieb aktivieren.
- ▶ Stecken Sie die Not-Handkurbel nur in den dafür vorgesehenen Getriebeeingang wenn der Schirmantrieb nicht aktiv ist.
- ▶ Nutzen Sie nur die von der Fa. Ketterer bereitgestellte Not-Handkurbel mit integrierten Auswerf-Mechanismus.
- ▶ Führen Sie keine Veränderungen an der Not-Handkurbel vor.
- ▶ Benutzen Sie die Not-Handkurbel nicht im Falle eines Defekts, kümmern Sie sich umgehend um Ersatz beim Hersteller.

VORSICHT!

Gefahr durch zu schnelles Drehen der Not-Handkurbel.

Ein zu schnelles betätigen des Getriebes über die Not-Handkurbel führt zu Beschädigung des Motorantriebs. Im Falle eines Schadens muss der Motorantrieb ersetzt werden. Es kann in diesem Falle kein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch geltend gemacht werden.

- ▶ Drehen Sie die Handkurbel mit **maximal 1 Umdrehung pro Sekunde**.
- ▶ Benutzen Sie zum Öffnen oder Schließen des Schirms niemals einen Akkuschrauber oder ähnliche elektrische Hilfsmittel.

Beachten Sie folgende Hinweise zum Betrieb des Antriebssystems:

Tippbetrieb

Kurzzeitiges Drücken der entsprechenden Taste AUF oder AB unter 3 Sekunden → Das Antriebssystem dreht so lange bis die Taste wieder losgelassen wird.



Automatikbetrieb

Drücken der entsprechenden Taste AUF oder AB für mindestens 3 Sekunden

→ Das Antriebssystem dreht so lange bis der entsprechende Endanschlag erreicht wird und über die integrierte Drehmomentüberwachung abgeschaltet wird.

Der Motor kann im Automatikbetrieb jederzeit gestoppt werden, indem die Taste für die jeweilige Gegenrichtung kurzzeitig gedrückt wird.

Einsatz der Not-Handkurbel bei den Versionen 3062.00- V01XXX und 3062.00-0011

Bei Defekt des Antriebssystems oder während eines Stromausfalls kann das Antriebssystem nur mittels der Nothandkurbel betrieben werden.

- Nutzen Sie die Not-Handkurbel nur bei nicht funktionsfähigem Antriebssystem in einer Not-Situation wie z.B. Sturm oder bei Verletzungsgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs mit Not-Handkurbel keine Steuerung über die Funk-Fernbedienung passieren kann.
- Stecken Sie die Not-Handkurbel in den dafür vorgesehenen Eingang im Getriebe ein und Kurbeln Sie so lange bis Ihre Anwendung gesichert ist, siehe Abbildung 7-1.
- Drehen Sie die Not-Handkurbel dabei mit **maximal 1 Umdrehung pro Sekunde** um den Motor nicht zu beschädigen.
- Nutzen Sie zur Not-Betätigung über den Getriebeeingang nur die Not-Handkurbel und unter keinen Umständen einen Akkuschrauber oder andere elektrische Geräte.
- Bewahren Sie die Not-Handkurbel an einem sicheren, von Ihrer Anwendung aus schnell zugänglichen Ort auf. Die Not-Handkurbel sollte dabei trocken gelagert werden.

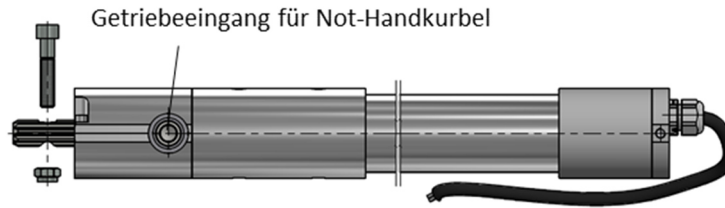


Abbildung 7-1: Getriebeeingang für Not-Handkurbel

7.1 Betrieb mit einem Windsensor

▪ Hinweise zum Betrieb mit einem Windsensor:

Bei aufkommendem Wind muss der Betreiber die Anwendung in Eigenverantwortung ausreichend gegen Personen- und Sachschäden sichern.

Bei schnell aufkommendem Wind wie Böen oder Windhosen kann die Anwendung in vielen Fällen motorisch nicht schnell genug gesichert werden bevor Windschäden entstehen. Je nach Anwendung kann der Sicherungsvorgang mehrere Minuten dauern. Der Betreiber muss daher folgende Sicherheitshinweise beachten:

- Die Anwendung muss bei drohendem Wind grundsätzlich immer beobachtet werden. Der Betreiber hat die Windstärke vor Betrieb des Antriebssystems zu prüfen.
- Der Betreiber muss bei aufkommendem Wind die Anwendung sofort eigenständig mit der Funk-Fernbedienung sichern. Ist ein motorisches sichern nicht möglich (z.B. aufgrund Sperrzeit), muss der Betreiber auf ein geeignetes System zurückgreifen können.
- Der Windsensor darf nur eingesetzt werden, wenn sich keinerlei Gegenstände wie z.B. Tische oder Personen im Gefahrenbereich der Anwendung befinden.

Die Fa. Ketterer übernimmt für Windschäden, auch bei Einsatz eines Windsensors, keine Haftung für Personen- und Sachschäden sowie deren Folgeschäden.

Das Funkmodul des Antriebssystems bietet die Möglichkeit für das Einlernen von 2 Sensoren (Dämmerungs- und/oder Windsensor). Geeignet sind die Sensoren der Fa. Geiger Antriebstechnik (www.geiger.de).

8 Wartung



- Die mechanischen Komponenten des Antriebssystems sind wartungsfrei.
- Prüfen Sie das Antriebssystem nach längerer Standzeit auf einwandfreie Funktion
- Prüfen Sie die Funktion des Funkhandsenders.
- Bewegen Sie das Antriebssystem mindestens 2-mal pro Jahr, um Schäden durch lange Standzeiten zu vermeiden.
- Lassen Sie regelmäßige und dokumentierte elektrische Sicherheitsprüfungen durch eine Elektrofachkraft durchführen.

9 Entsorgung



Die Entsorgung des Antriebssystems mit dessen mechanischen und elektrischen Bestandteilen, sowie allen Betriebsstoffen richtet sich nach den örtlichen Entsorgungsvorschriften sowie den im Anwenderland gegebenen Umweltschutzgesetzen.

10 Service / Reparatur



Sind Beschädigungen auf die Anwendung selbst zurückzuführen, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem jeweiligen Hersteller der Anwendung auf.

Bei Beschädigungen des Antriebssystems bzw. im Service- oder Reparaturfall nehmen Sie bitte Kontakt auf mit:

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 20
78120 Furtwangen

Telefon:+49(0)77 23 / 6569-10
E-Mail:info@ketterer.de
Internet:www.ketterer.de

11 Selbsthilfe und Diagnose bei Störung

Problem	Lösung
Kein kurzes „Klack – Klack“ beim Einschalten des Motors	<ul style="list-style-type: none"> • Motor nicht eingesteckt. Bitte überprüfen Sie die Steckverbindung. • Anschlussleitungen auf evtl. Schäden überprüfen. • Lassen Sie die Netzspannung und die Ursache für den Spannungsausfall von einer Elektrofachkraft prüfen.
Funk-Fernbedienung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Batterie. • Der Windsensor hat eine Sperrzeit ausgelöst. Versuchen Sie es nach Ablauf der Windsperrzeit von 10 Minuten erneut. • Der Sender wurde versehentlich gelöscht. Einlernen wiederholen.
Nach mehrmaligem Fahren bleibt der Motor stehen und reagiert nicht mehr	<ul style="list-style-type: none"> • Der Motor wurde zu warm und hat abgeschaltet. Versuchen Sie es nach einer Abkühlzeit von ca. 15 Minuten erneut.
Der Motor fährt nicht mehr automatisch	<ul style="list-style-type: none"> • Der Windsensor hat eine Sperrzeit ausgelöst. Versuchen Sie es nach Ablauf der Windsperrzeit von 10 Minuten erneut. • Der Sender wurde versehentlich gelöscht. Einlernen wiederholen.
Der Motor reagiert nicht auf den Nahbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie mit dem Sender so nah wie möglich an den Motorkopf bzw. an die Anschlussleitung. • Tauschen Sie die Batterien im Sender. • Der Nahbereich wurde deaktiviert. Zum Aktivieren des Nahbereichs den Motor von der Spannungsversorgung für ca. 3 Sek. trennen. • Die Zeit des Lernmodus (30 min.) ist abgelaufen. Zum Aktivieren des Nahbereichs den Motor von der Spannungsversorgung für ca. 3 Sek. trennen.
Bei Einschaltung der Netzspannung erfolgt 2 x Klack – Klack und der Motor reagiert nicht auf die Funk-Fernbedienung	<ul style="list-style-type: none"> • Um den Motor in den Lernmodus zu bringen, muss die Spannung aus- und danach wieder angeschaltet werden. (z.B. Sicherung AUS – EIN).

EG – Einbauerklärung

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B

**Hersteller/
Inverkehrbringer** **B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG**
Bahnhofstraße 20
78120 Furtwangen
Deutschland

Wir, die Firma B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG erklären, dass die nachfolgend beschriebene **unvollständige Maschine**

„Antriebssystem 3062“
3062.00-V01XXX und 3062.00-XXXX

den zutreffenden grundlegenden Anforderungen der **EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** entspricht.

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, für das Produkt folgende geltenden Richtlinien / Bestimmungen erklärt:

2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie
2014/53/EU	Funkanlagen-Richtlinie

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
-----------------------	--

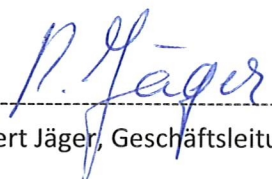
Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist bevollmächtigt:

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 20
78120 Furtwangen
Deutschland

Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Furtwangen, den 02.04.2022



Robert Jäger, Geschäftsleitung