

Original-Betriebsanleitung

# WorkBuddy 40Nm

**ALLMATIC**  
Spannsysteme **JAKOB**



Qualität schafft Vertrauen  
1.0 • 25.08.2020

---

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Benutzerinformationen</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Stellenwert der Original-Betriebsanleitung .....	3
	2.2 Verwendete Zeichen und Symbole .....	3
	2.2.1 Darstellung von Sicherheitshinweisen .....	3
	2.2.2 Darstellung von Hinweisen .....	3
	2.2.3 Textkennzeichnung .....	3
	2.2.4 Warn- und Gebotszeichen .....	5
	2.3 Herstellerinformationen .....	5
	2.4 Gewährleistung und Haftung .....	5
	2.5 Urheberrecht .....	5
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>6</b>
	3.1 Einsatzbereich .....	6
	3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
	3.3 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch .....	6
	3.4 Gefahren im Umgang .....	6
	3.5 Anforderungen an das Personal .....	6
	3.6 Hinweise zu Zubehör-Teilen .....	6
<b>4</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>9</b>
	8.1 Spannen .....	9
	8.2 Lösen .....	9
	8.3 Betriebsarten (Operation Mode) .....	9
	8.4 Einstellungsmodus (Maintenance Mode) .....	10
<b>9</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>Einbauerklärung</b> .....	<b>13</b>

# 1 Vorwort

Verehrter Kunde,  
wir freuen uns über Ihr Vertrauen, das Sie in unsere Qualitätsprodukte setzen und möchten uns für den Kauf bedanken.  
Bitte beachten Sie die Hinweise in dieser Original-Betriebsanleitung, denn:

**Die Sicherheit und Genauigkeit hängt auch von Ihnen ab!**

## 2 Benutzerinformationen

### 2.1 Stellenwert der Original-Betriebsanleitung

Diese Original-Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes und enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und zur einfachen Störungssuche.

Der ALLMATIC WorkBuddy ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut und betriebssicher.

Trotzdem können Gefahren von den ALLMATIC WorkBuddy ausgehen, wenn

- diese Original-Betriebsanleitung nicht beachtet wird.
- die ALLMATIC WorkBuddy durch nicht eingewiesenes Bedienungspersonal montiert werden.
- die ALLMATIC WorkBuddy nicht bestimmungsgemäß oder unsachgemäß verwendet werden.

### 2.2 Verwendete Zeichen und Symbole

#### 2.2.1 Darstellung von Sicherheitshinweisen



##### **GEFAHR**

Ein Piktogramm in Verbindung mit dem Wort „GEFAHR“ warnt vor einer unmittelbar drohenden GEFAHR für die Gesundheit und das Leben von Personen.

Die Missachtung dieser Sicherheitshinweise führt zu schwersten Verletzungen, auch mit Todesfolge.

- Unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren beachten.



##### **WARNUNG**

Ein Piktogramm in Verbindung mit dem Wort „WARNUNG“ warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit und das Leben von Personen.

Die Missachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen führen, auch mit Todesfolge.

- Unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren beachten.



##### **VORSICHT**

Ein Piktogramm in Verbindung mit dem Wort „VORSICHT“ warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen oder Sach- und Umweltschäden.

Die Missachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen oder Sach- und Umweltschäden führen.

- Unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren beachten.



##### **HINWEIS**

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, welche zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

- Auflistung aller Maßnahmen, die zur Vermeidung der Folgen ergriffen werden müssen.

##### **INFO**

Wichtige Information.

Zur Kennzeichnung von wichtigen Hinweisen, Zusatzinformationen und Tipps.

#### 2.2.2 Darstellung von Hinweisen



##### **Ergänzende Dokumentation beachten**

Ein Verweis auf eine ergänzende Dokumentation, außerhalb der vorliegenden Original-Betriebsanleitung, wird mit diesem Symbol gekennzeichnet.

#### 2.2.3 Textkennzeichnung

Um die Lesbarkeit und die Verständlichkeit des Textes zu verbessern, wurden folgende Konventionen getroffen:

##### **Querverweise**

Textkennzeichnung [▷ 7]

##### **Handlungsanweisungen**

▷ Voraussetzung

1. Handlungsschritt 1

    ∅ Zwischenergebnis

2. Handlungsschritt 2

    ∅ Resultat

**Aufzählungen**

- a) Erstes Aufzählungselement
- b) Zweites Aufzählungselement
- Aufzählungselement

**Bedienelemente**

Bedienelemente werden in Großbuchstaben geschrieben.

Beispiel: NOT-HALT

Schaltflächen werden in Anführungszeichen geschrieben.

Beispiel: Taste „Werkzeug auswerfen“

## 2.2.4 Warn- und Gebotszeichen



Warnung vor einer Gefahrenstelle!



Warnung vor Gefahr von Handverletzungen!



Warnung vor Quetschgefahr!



Schutzbrille tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!

## 2.3 Herstellerinformationen

ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH  
Jägermühle 10, 87647 Unterthingau, Germany  
Telefon: +49 8377 929-0  
Fax: +49 8377 929-380  
E-Mail: [info@allmatic.de](mailto:info@allmatic.de)  
[www.allmatic.de](http://www.allmatic.de)

## 2.4 Gewährleistung und Haftung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Original-Betriebsanleitung erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen. Die technischen Informationen und Daten, die in dieser Original-Betriebsanleitung beschrieben sind, entsprechen dem Stand vom 25.08.2020. Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. Wir behalten uns darum das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen anzubringen, die wir für notwendig halten. Eine Verpflichtung, diese auf früher gelieferte Produkte auszudehnen, ist damit jedoch nicht verbunden. Aus den Angaben und Beschreibungen dieser Original-Betriebsanleitung können daher keine Ansprüche abgeleitet werden. Diese Original-Betriebsanleitung muss immer griffbereit in der Nähe des Spannsystems aufbewahrt werden.

## 2.5 Urheberrecht

Die in dieser Original-Betriebsanleitung veröffentlichten Inhalte unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Original-Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und die Benutzer der die ALLMATIC WorkBuddy bestimmt. Jegliche Art der Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte bedarf der vorherigen Genehmigung der ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH. Jegliche Missachtung des Urheberrechts kann strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

## 3 Sicherheit

### 3.1 Einsatzbereich

Der ALLMATIC WorkBuddy wird in geschlossenen Räumen aufgebaut. Umgebungstemperatur am Aufstellort: +10 bis +40 °C.

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Universelle Bedienung von ALLMATIC – Spannsystemen an/in Werkzeugmaschinen im Vertikal-Einsatz
- Ersatz der Handkurbel bzw. des Drehmomentschlüssels bei ergonomisch ungünstigen Bedingungen
- Ist eine handgeführte Maschine für eine erleichterte Bedienung

#### Fehlanwendung

- Geeignet nur für ausgewiesene ALLMATIC-Produkte
- Nicht geeignet für Schraubstöcke oder Spindeln, deren Drehmoment höher als 40Nm ist

### 3.3 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Folgende Betriebsbedingungen werden als Fehlgebrauch eingestuft:

- Der Betrieb ohne angemessene Überwachung / Aufsicht
- Der Betrieb bei ungenügender Wartung
- Die Verwendung von Nicht-Originalteilen als Ersatzteile

Folgende Betriebsbedingungen werden als Zweckentfremdung eingestuft

- Der Betrieb außerhalb der definierten Betriebsparameter
- Der Betrieb mit nicht vom Hersteller genehmigten Modifikationen
- Der Betrieb mit defekten, deaktivierten oder modifizierten Sicherheitseinrichtungen
- Der Betrieb von Spindeln mit SW 12

### 3.4 Gefahren im Umgang

- Falsche Spindel
- Bedienhilfe muss aus dem Arbeitsraum der Maschine / des Rüstplatzes entfernt werden, bevor die Palette bewegt wird (WorkBuddy nicht auf Kurbelzapfen sitzen lassen)

### 3.5 Anforderungen an das Personal

Personen, die am ALLMATIC WorkBuddy tätig sind, müssen vor Arbeitsbeginn die Original-Betriebsanleitung gelesen haben.

Alle maschinenspezifischen Unfallverhütungsvorschriften sind zu befolgen.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

Alle Arbeiten am Bediengerät erfordern grundlegende mechanische und elektrische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten nur von einer autorisierten Fachkraft oder einer unterwiesenen Person durchgeführt werden.

Die Zuständigkeiten des Personals für die Bedienung, Wartung und Instandhaltung müssen klar festgelegt sein.

#### Fachkraft

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

#### Bedienpersonal

Personal unter Einfluss von gesundheitlichen Störungen, Alkohol, Drogen, Medikamenten oder Übermüdung darf das Bediengerät nicht benutzen.

#### Instandhaltungspersonal

Fachkraft im Betrieb des Betreibers, die in Bezug auf die durchzuführenden Instandhaltungsarbeiten eingewiesen wurde.

### 3.6 Hinweise zu Zubehör-Teilen

Für alle Zubehör-Teile gelten die gleichen Vorschriften wie für alle anderen ALLMATIC-Produkte.

## 4 Transport und Lagerung

Den ALLMATIC WorkBuddy nur in trockener Umgebung lagern.

## 5 Technische Daten

<b>WorkBuddy – 40 Nm</b>	
Max. Abtriebsdrehmoment	40 Nm
Max. Abtriebsdrehzahl	100 U/min
Max. Strom	15 A
Max. Systemleistung	720 W
Versorgungsspannung	220 V
Abtrieb Schlüsselweite	14 mm
Empfohlener Arbeitszyklus (20°C)	2 Zyklus/min
Gewicht	3,2 kg
Betriebstemperatur min.	10 °C
Betriebstemperatur max.	40 °C
Lebensdauer	20 000 Zyklen
Gehäusematerial	ABS (3D gedruckt)
Abmessungen	265 x 215 x 140 mm
Abmessungen Display	54 x 14,4 mm
Schutzart	IP64

Tabelle 1

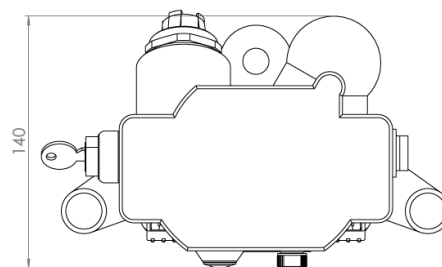
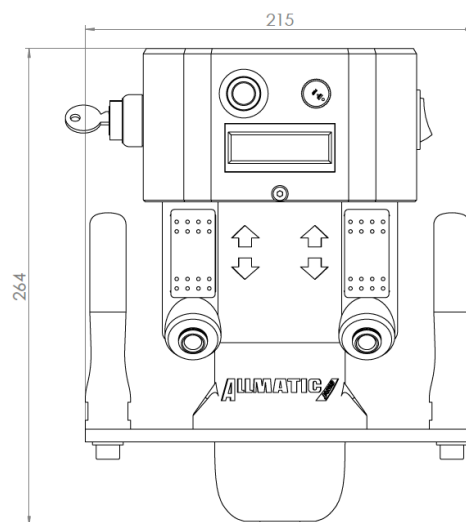


Abbildung 1

## 6 Produktbeschreibung

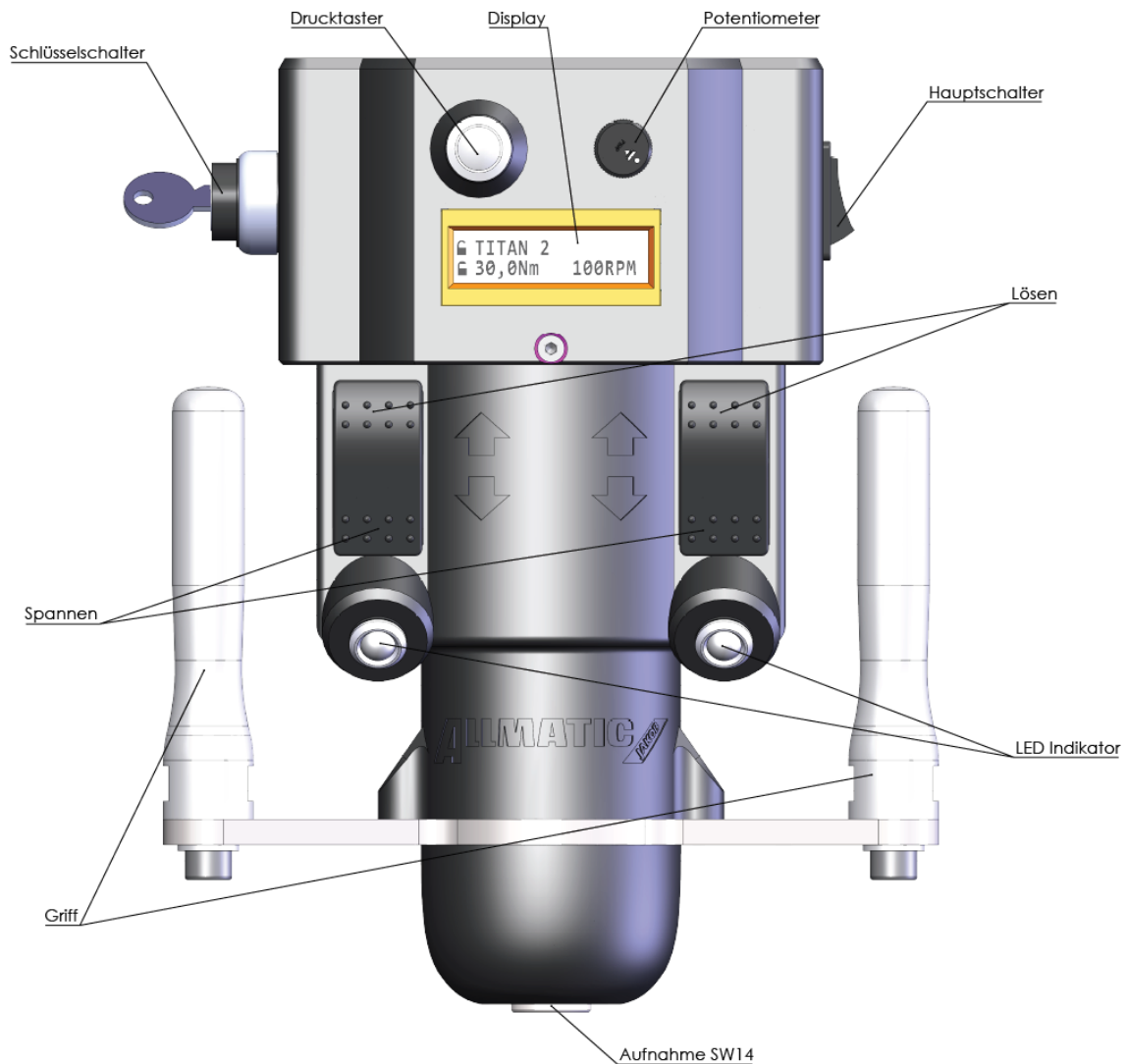


Abbildung 2

Der ALLMATIC WorkBuddy ist ein elektrischer Drehmomentschrauber, um ein ergonomisches Arbeiten an ungünstig gelegenen Arbeitsplätzen zu ermöglichen. Dieses Gerät wurde speziell für den Einsatz an vertikal eingesetzten Spannsystemen entwickelt. Der WorkBuddy ersetzt die Handkurbel oder Drehmomentschlüssel, was dem Anwender die Werkstückspannung deutlich erleichtert. Auf Grund des serienmäßigen Schlüsselschalters ist der WorkBuddy in der Lage anwenderspezifische Betriebsarten zu schalten. Im integrierten „LCD-Display“ werden das Spannsystem, die gewünschte Spannstufe bzw. das Drehmoment und die Drehzahl angezeigt und eingestellt.



## 7 Inbetriebnahme

Bevor der WorkBuddy verwendet werden kann, muss zunächst das Netzteil angeschlossen werden

- Der HAUPTSCHALTER muss hierfür auf „0“ stehen!

Nun kann der HAUPTSCHALTER umgelegt werden. Die LED-INDIKATOREN weisen ein langsam wechselndes grünes Licht auf, welches die Systembereitschaft signalisiert.

## 8 Bedienung

### 8.1 Spannen

Das Gerät wird mittels der AUFNAHME SW 14 auf dem Antrieb des Spannsystems platziert. Ist die richtige Spindel ausgewählt wird SPANNEN betätigt, wobei der LED-INDIKATOR nun orange blinkt. Wird das eingestellte Drehmoment bzw. die Spannkraft erreicht leuchtet der LED-INDIKATOR grün und die Taste kann gelöst werden. Den ALLMATIC WorkBuddy vom Spannsystem entfernen.

### 8.2 Lösen

Der WorkBuddy wird wieder auf dem Antrieb des Spannsystems platziert. Nun wird der Taster LÖSEN betätigt und der LED-INDIKATOR blinkt nun grün bis das Werkstück gelöst ist und der Anwender den Taster wieder löst.

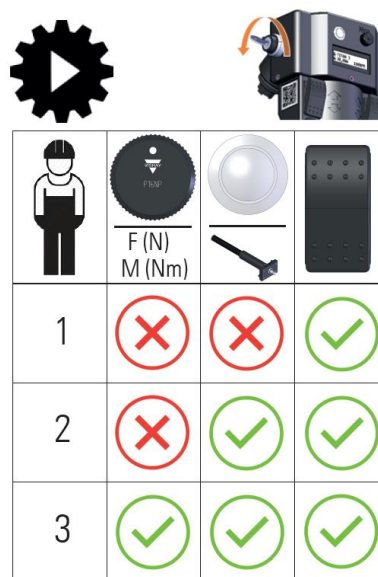
### 8.3 Betriebsarten (Operation Mode)

Durch links Drehen des SCHLÜSSELSCHALTERS wird das Gerät in den „Operation Mode“ geschaltet. Hier gibt es drei Betriebsarten (siehe Abb. 3), die im „Maintenance Mode Phase 2“ eingestellt werden. → **8.4 Einstellungsmodus**

Betriebsart 1: Hier können nur die Taster für LÖSEN und SPANNEN betätigt werden. Alle anderen Bedienelemente sind gesperrt.

Betriebsart 2: In diesem Modus ist der DRUCKTASTER entsperrt. Außer SPANNEN und LÖSEN ist nun die Wahl des Spindeltyps möglich.

Betriebsart 3: Es sind alle Bedienelemente entsperrt. Zusätzlich kann hier, je nach Spindeltyp, über den POTENTIOMETER, die Spannstufe oder das Drehmoment eingestellt werden.











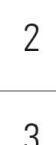



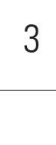



				
1				
2				
3				

Abbildung 3

### 8.4 Einstellungsmodus (Maintenance Mode)

Wird der SCHLÜSSELSCHALTER nach rechts gedreht wechselt das Gerät in den „Maintenance Modus“. Hier hat der Anwender die Möglichkeit die Parameter des WorkBuddy zu verändern und die Betriebsart für den „Operation Mode“ einzustellen. (siehe Abb. 4)

Nachdem der SCHLÜSSELSCHALTER nach rechts gedreht wurde; erscheint kurz „Maintenance Modus Phase 1“ im DISPLAY und die LED-INDIKATOREN leuchten orange.

Im DISPLAY wird nun vor dem Spindeltyp ein Pfeil angezeigt. Wird der DRUCKTASTER getippt, wechselt der Spindeltyp (siehe Tab. 2). Den DRUCKTASTER so oft tippen bis das Spannsystem angezeigt wird, bei dem die Parameter geändert werden sollen. Ist die richtige Auswahl getroffen, wird dies über die Taste LÖSEN bestätigt und der Pfeil springt eine Zeile nach unten auf den Parameter des „Drehmomentes“.

Die Einstellung erfolgt über den POTENTIOMETER und wird wiederum mit LÖSEN bestätigt.



Der Pfeil steht nun vor dem Parameter „Drehzahl“. Durch Drehen des POTENTIOMETER wird die gewünschte Drehzahl erreicht.

Um die Parameter für diesen Spindeltyp zu speichern, muss wieder die Taste LÖSEN betätigt werden. Der Pfeil springt nun auf den Spindeltyp zurück und es kann eine weitere Spindel parametrisiert werden.

Sind die Spindeleinstellungen abgeschlossen, ist die Taste SPANNEN zu betätigen und das DISPLAY wechselt in den „Maintenance Mode Phase 2“.

Durch Betätigung des DRUCKTASTER wird nun der „Operation Mode“ ausgewählt, der für den Bediener vorgesehen ist. Mit der Taste SPANNEN wird dieser Schritt wiederum bestätigt und im DISPLAY erscheint „Maintenance Mode finished, turn key to exit“. Den SCHLÜSSELSCHALTER wieder nach links drehen.

Um die ursprünglichen Einstellungen wiederherzustellen, gibt es die Möglichkeit das Gerät auf Werkseinstellungen zurück zu setzen: SCHLÜSSELSCHALTER nach rechts drehen und SPANNEN drücken, bis im DISPLAY „Maintenance Mode finished, please turn key to exit“ angezeigt wird. Nun muss SPANNEN und LÖSEN gleichzeitig betätigt werden. Im DISPLAY erscheint „Restore defaults“. Mit Drücken der Taste SPANNEN wird „Defaults restored, turn key to exit“ angezeigt. Der SCHLÜSSELSCHALTER wird nun nach links gedreht.

















	
	
	 
	
	
	
	
	

Abbildung 4

	 F (N) M (Nm)
NC8 - 90	1 - 11
NC8 - (125 -200)*	0 - 4
DUO 90	1 - 6
DUO 125	0 - 4
TITAN 2	10,5 - 30,0 Nm
DUO Plus 125	14,0 - 40,0 Nm

\*NC8  $\cong$  LC/TC

Tabelle 2

## **9 Reinigung**

Vor der Reinigung ist das Gerät vom Netz zu trennen.

Nur Allzweckreiniger oder Industriereiniger verwenden. Keine Scheuermilch, Hochdruckreiniger oder aggressive Reinigungssubstanzen verwenden!

Staubablagerungen mit einem Pinsel beseitigen.

## 10 Einbauerklärung

ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH  
Jägermühle 10  
87647 Unterthingau, Deutschland



### Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine

im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1 B

Wir erklären, dass das nachfolgend genannte Produkt eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie ist. Dieses Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine Maschine oder unvollständige Maschine vorgesehen und darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die dieses Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Typ **WorkBuddy 40Nm**  
Baujahr **2020**

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der Maschinenrichtlinie sind angewandt und eingehalten:

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.4.; 1.1.5.; 1.1.6.; 1.2.6.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.8.2.; 1.3.9.;  
1.5.01.; 1.5.02.; 1.5.03.; 1.5.04.; 1.5.05.; 1.5.15.; 1.6.1.; 1.6.2.; 1.6.3.; 1.6.4.;  
1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.

Ferner erfüllt das bezeichnete Produkt, in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU gemäß Anhang I, 1.5.1 der Maschinenrichtlinie und die Anforderungen folgender einschlägiger Richtlinien:

2014/30/EU **EMV-Richtlinie**  
2011/65/EU **RoHS**

Die folgenden harmonisierten Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2011-03 **Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung**  
DIN EN ISO 4414:2011-04 **Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile**  
DIN EN 60204-1:2007-06 **Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen**

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B wurden erstellt. Der nachfolgend genannte Bevollmächtigte für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen verpflichtet sich, diese auf begründetes Verlangen an die zuständigen Behörden postalisch in Papierform oder auf elektronischem Datenträger zu übermitteln.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH / Jägermühle 10 / 87647 Unterthingau, Deutschland

Diese Erklärung wurde ausgestellt:

Ort **Unterthingau** Unterschrift

Herr Bernhard Rösch, Geschäftsführer

Datum **25.08.2020**



Quality creates trust

**ALLMATIC-Jakob Spannsysteme GmbH**

**Jägermühle 10, 87647 Unterthingau, Germany**

**Telefon: +49 (0) 8377 929-0**

**Fax: +49 (0) 8377 929-380**

**info@allmatic.de**

**www.allmatic.de**