



**KOMPRESSOREN**  
**TWKL-500-11/2**  
*Druckluftkompressor liegend*

**TWKL-500-11/2**

# **INSTALLATION, BEDIENUNG UND WARTUNG**



*Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch,  
bevor Sie den Kompressor in Betrieb nehmen!  
Befolgen Sie die Anweisungen genauestens.*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Identifikation der Betriebsanleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>4. Modifikation des Produktes</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Sicherheitsbezogene Informationen</b> .....	<b>2</b>
5.1 <i>Sicherheitshinweise</i> .....	2
<b>6. Technische Spezifikation</b> .....	<b>4</b>
6.1 <i>Maschinenbeschreibung</i> .....	4
<b>7. Aufbau und Installation</b> .....	<b>4</b>
7.1 <i>Allgemeine Hinweise</i> .....	4
7.2 <i>Aufbauen und Anlassen</i> .....	5
<b>8. Inbetriebnahme</b> .....	<b>7</b>
8.1 <i>Sicherheitsvorkehrungen</i> .....	7
<b>9. Fehlersuche</b> .....	<b>7</b>
<b>10. Wartung</b> .....	<b>9</b>
<b>11. Anhang</b> .....	<b>10</b>

## Wichtige Informationen:

### **PRODUKTVORSTELLUNG**



Das Produktvorstellungsvideo zu dieser Maschine finden Sie auf YouTube:  
<https://youtu.be/JFq8UtH5kAU>  
oder scannen Sie den QR-Code.





## TIPS & TRICKS



In der Rubrik "Tips & Tricks" zeigen wir Ihnen einfache Lösungen, in Videos, um mit Ihren TWIN BUSCH® Produkten noch effizienter zu arbeiten. Unser Technikspezialist erklärt Ihnen die exakten Handgriffe.

[https://www.twinbusch.de/shop\\_content.php?coID=900&vcategory=1](https://www.twinbusch.de/shop_content.php?coID=900&vcategory=1)

## 24/7 Service Center:



Unser **24/7 Self-Service Center** ist eine mobile Website zur Selbst-diagnose bei Problemen mit Ihrer Twin Busch Hebebühne, Reifenmontage- oder Wuchtmaschine. Dort bieten wir Ihnen eine umfangreiche Video-Sammlung, in der von der Feineinstellung über die Wartung bis zum Austausch von Komponenten eine Vielzahl von relevanten Themen zu Ihrem Twin Busch Produkt behandelt wird.

Mit dem **24/7 Self-Service Center** steht Ihnen ein vielseitiges Werkzeug zur Verfügung, mit dessen Hilfe Sie lernen können, Ihre Twin Busch Hebebühne, Reifenmontage- oder Wuchtmaschine eigenständig zu warten und zu reparieren.

Um die Seite auf Ihrem Mobilgerät zu öffnen, besuchen Sie bitte [twinbusch.com/qr](https://www.twinbusch.com/qr) oder scannen Sie den nebenstehenden QR-Code.

Bei Twin Busch Hebebühnen, die ab Mitte 2020 ausgeliefert wurden, finden Sie den QR-Code außerdem auf einem Aufkleber am Schaltkasten.

## 1. Allgemeines

Der Druckluftkompressor liegend **TWKL-500-11/2** ist komplett ausgestattet mit Rückschlagventil, einstellbarem Druckschalter mit EIN/AUS-Schalter, inkl. Motorschutz und Anlaufentlastung, Sicherheitsventil, Manometer, Kugelhahn und Kondenswasserablass, inkl. Prüfbescheinigungen für Kessel.

### Besonderheiten des Produktes:

- **1A Verarbeitungsqualität**
- Produktion nach **ISO 9001**
- 2 Zylinder-Aggregat
- 500-Liter Kessel

## 2. Identifikation der Betriebsanleitung

Betriebsanleitung der **TWKL-500-11/2**

der Twin Busch GmbH,  
Ampèrestraße 1,  
D-64625 Bensheim

Telefon: +49 6251-70585-0  
Telefax: +49 6251-70585-29  
Internet: [www.twinbusch.de](http://www.twinbusch.de)  
Email: [info@twinbusch.de](mailto:info@twinbusch.de)

Stand: -00, 13.05.2025

File: TWKL-500-11-2\_Kompressor\_Betriebsanleitung\_de\_00\_20250513.pdf

## 3. Technische Daten

Länge / Breite / Höhe (mm)	2010 x 650 x 1330
Ansaugleistung	860 l/min
Nennleistung des Elektromotors	5,5 kW / 400 V
Absicherung	20 Ampere C
Arbeitsdruck	11 bar
Effektive Liefermenge bei 6 Bar	650 L/min*
Gewicht ca.	216 kg
Arbeitsumfeld (Innenraum)	Arbeitstemperatur: +5°C bis +40°C
*Der Wert ist abhängig von Temperatur, Luftdruck und dem technischen Zustand.	

## 4. Modifikation des Produktes

Die unsachgemäße Verwendung, sowie nicht mit dem Hersteller abgesprochene Modifikationen, Umbauten und Anbauten des Druckluftkompressors und all seiner Komponenten sind nicht erlaubt. Bei unsachgemäßer Installation, Bedienung oder Überlastung wird der Hersteller keine Haftung übernehmen. Ebenso erlischt die CE-Zertifizierung und die Gültigkeit des Gutachtens durch die unsachgemäße Verwendung. Sollten Änderungswünsche bestehen, so kontaktieren Sie zuvor Ihren Händler oder das fachkundige Personal der Twin Busch GmbH.

## 5. Sicherheitsbezogene Informationen

Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Druckluftkompressor in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum Nachschlagen auf. Befolgen Sie die Anweisungen genau, um die beste Leistung der Maschine zu erreichen und um Schäden durch persönliches Verschulden zu vermeiden.

Kontrollieren Sie sämtliche Verbindungen und Bauteile gründlich auf Beschädigungen.

### 5.1 Sicherheitshinweise

Wir übernehmen keine Haftung für Beschädigungen aufgrund unsachgemäßer Installation und Bedienung, Überlastung oder ungeeigneter Bodenverhältnisse.

- Vor Bedienung alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- Nur geschultes Personal darf die Maschine bedienen.
- Der Kompressor muss in geeigneten Räumen (mit ausreichender Belüftung sowie einer Raumtemperatur zwischen +5°C und +40°C) verwendet werden und darf auf keinen Fall in Gegenwart von Staub, Säuren und Dampf sowie explosiven oder brennbaren Gasen eingesetzt werden.
- Stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 4 Metern zwischen dem Kompressor und dem Arbeitsbereich einhalten.
- Den Stecker des Elektrokabels in eine der Form, Spannung und Frequenz entsprechende und mit den geltenden Vorschriften konforme Steckdose stecken. Bei den Triphasen-Versionen muss der Stecker von einem Elektriker gemäß den örtlichen Vorschriften eingebaut werden. Beim Erststart kontrollieren, ob der Rotationssinn korrekt ist und der durch den auf der Riemenabdeckung befindlichen Pfeil (bei den Versionen mit Plastikschutz) oder auf dem Motor (bei den Versionen mit Metallschutzabdeckungen) angegebenen Richtung entspricht.
- Verlängerungskabel mit einer maximalen Länge von 5 Metern sowie entsprechendem Querschnitt verwenden. Eine Verwendung von längeren Kabeln oder Adaptern und Mehrfachsteckern wird nicht empfohlen.
- Stets nur den Druckwächterschalter zum Ausschalten des Kompressors oder den auf der Elektroschalttafel befindlichen Schalter bei den entsprechend vorgesehenen Modellen verwenden. Den Kompressor nicht durch ein Herausziehen des Steckers ausschalten, um einen Neustart bei unter Druck stehenden Kopf zu vermeiden.
- Zum Verschieben des Kompressors stets nur dessen Griff verwenden.
- Der Kompressor muss zum Betrieb auf einer stabilen Unterlage eben aufgestellt werden, um die korrekte Schmierung zu gewährleisten.
- Den Kompressor für die optimale Frischluftzirkulation sowie die Gewährleistung einer vorschriftmäßigen Kühlung mindestens 50 cm von der Wand entfernt aufstellen.
- Tragen Sie passende Arbeitskleidung.

## 5.2 Abfälle

**Hinweis:** Beim Betrieb der Maschine entsteht Kondensat, das aus dem Luftspeicher abgelassen werden muss. Das Kondensat muss aufgefangen und im Einklang mit gültigen Gesetzen entsorgt werden.

- Achten Sie darauf, dass für ausreichende Lüftung und die für das Kühlsystem notwendigen Luftzufuhr gesorgt ist.
- Bei der Herstellung der Maschine wurden die folgenden Stoffe verwendet, die bei unsachgemäßer Bedienung gesundheitsschädlich sein können:
  - Kompressoröl
  - Konservierungsfett
  - Antikorrosionsanstriche
- Vermeiden Sie den Hautkontakt mit diesen Stoffen und das Einatmen der Dämpfe!
- Wenn einer dieser Stoffe in die Augen gelangt ist, müssen die Augen mindestens 5 Minuten lang mit klarem Wasser ausgespült werden.
- Bei Hautkontakt mit einem dieser Stoffe muss der Stoff sofort abgespült werden.
- Nach Einatmen einer größeren Menge eines dieser Stoffe ist sofort ärztliche Hilfe auszusuchen.

## 5.3 Warnhinweise

Alle Warnhinweise sind dazu da, um sicher zu gehen, dass der Nutzer das Gerät auf sichere und angebrachte Weise benutzt.

Bitte lesen Sie die Zeichen genau und prägen Sie sich deren Bedeutung für zukünftige Bedienungen ein.



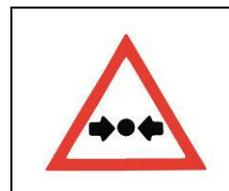
Vor Gebrauch Anleitung und Sicherheitshinweise aufmerksam lesen!



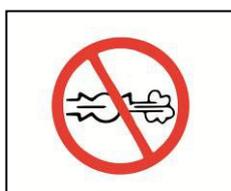
Achtung: Heiße Oberfläche!



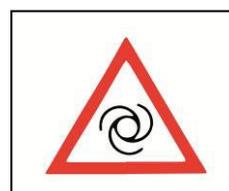
Nicht auf Stellhähne oder sonstige Elemente des Drucksystems treten!



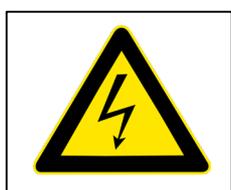
Die Maschine steht unter Druck!



Den Auslasshahn nicht ohne angebrachten Luftschlauch öffnen!



Automatischer Betrieb!



VORSICHT!  
Elektrische Spannung!



Die Abdeckungen nicht bei laufendem Kompressor öffnen!

## 6. Technische Spezifikation

### 6.1 Maschinenbeschreibung



## 7. Aufbau und Installation

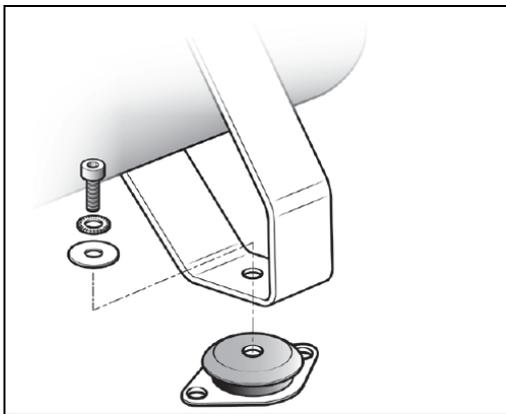
### 7.1 Allgemeine Hinweise

- Dieser Kompressor ist für den Betrieb mit einem auf dem Kenndatenschild angegebenen intermittierenden Verhältnis vorgesehen, um eine übermäßige Erhitzung des Elektromotors zu vermeiden. Sollte dies dennoch auftreten, würde automatisch die im Motor vorhandene Wärmeschutzsicherung eintreten und bei überhöhter Temperatur infolge von übermäßiger Stromabsorption automatisch die Spannung unterbrechen.
- Für die Begünstigung eines Neustarts der Maschine muss neben den angegebenen Maßnahmen auch der Druckwächterschalter betätigt und zuerst auf die Position Aus und im Anschluss daran auf die Position Ein gestellt werden.
- Bei den Triphasen-Versionen ist eine Betätigung des Druckwächterschalters ausreichen, wobei dieser erneut auf die Position „Ein“ gestellt oder aber der im Elektroschaltkasten untergebrachte Wärmeschutzschalter gedrückt werden muss.
- Sämtliche Kompressoren sind mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, welches im Falle einer Betriebsstörung des Druckwächters eintritt und die Sicherheit der Maschine gewährleistet. Das Sicherheitsventil wurde eingebaut, um eine zu hohe Druckbeaufschlagung des Lufttanks zu vermeiden. Dieses Ventil ist werkseitig eingestellt und tritt erst in Funktion, wenn der Tankdruck diesen Wert erreicht. Versuchen Sie nicht diese Sicherheitsvorrichtung zu justieren oder zu entfernen. Jegliche Änderungen an der Einstellung könnten ernsthafte Verletzungen verursachen. Sollte eine Reparatur oder Wartung an diesem Gerät erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Werkstätte.

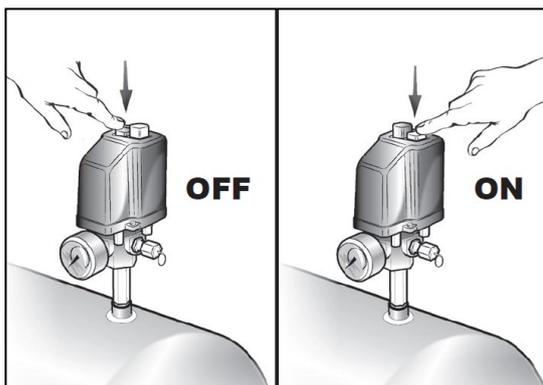
- Sämtliche Doppelstadienkompressoren sind mit auf der Luftzufuhrsammeleitung zum Behälter sowie auf der Verbindungsleitung zwischen Nieder- und Hochdruckbereich, welche sich auf dem Kopf befindet, sitzenden Schutzventilen ausgestattet.
- Die rote Markierung am Manometer bezieht sich auf den maximalen Betriebsdruck des Tanks. Sie bezieht sich nicht auf den eingestellten Druck.
- Während des Anschlusses eines Pneumatikwerkzeuges an eine vom Kompressor abgehende Druckluftleitung muss der aus der Leitung austretende Luftstrom auf jeden Fall unterbrochen werden.
- Die Verwendung von Druckluft bei den im Einzelnen vorgesehenen Benutzungsarten (Aufpumpen, Pneumatikwerkzeuge, Lackierung, Wäsche mit Reinigungsmitteln auf Wasserbasis etc.) bringt die Kenntnis und Einhaltung der in den einzelnen Fällen vorgeschriebenen Vorschriften mit sich.
- Es ist zu überprüfen, ob der Luftverbrauch und der maximale Betriebsdruck des zu verwendeten Druckluftwerkzeugs und der Verbindungsrohre (mit dem Kompressor) mit dem am Druckregler eingestellten Druck und der vom Kompressor erzeugten Luftmenge übereinstimmen.
- Bei Drücken über 7 bar sollten die Zuführschläuche mit einem Sicherheitskabel (z.B. einem Drahtseil) ausgestattet werden.

### 7.2 Aufbauen und Anlassen

- 1) Bauen Sie bei den feststehenden Füßen den vorgesehenen Vibrationsdämpfer ein.

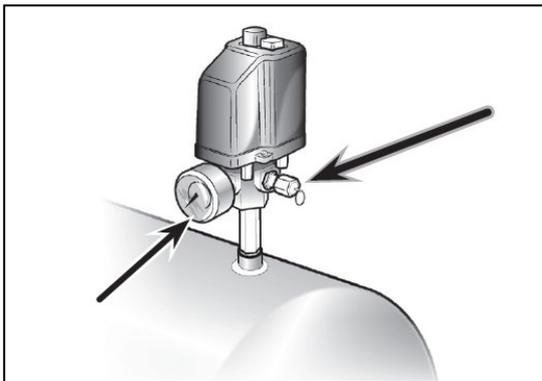


- 2) Den Stecker des Versorgungskabels in eine geeignete Steckdose einstecken und prüfen, ob der Schalter des auf dem Kompressor befindlichen Druckwächters auf der Position „0“ (OFF) steht.



Bei den Triphasen-Versionen den Stecker an eine durch entsprechende Sicherungen geschützte Schalttafel anschließen.

- 3) Den Ölstand am Sichtfenster prüfen und eventuell über den Entlüftungsstopfen auffüllen.
- 4) Der Kompressor ist jetzt betriebsbereit.
- 5) Durch Drücken des Druckwächters (oder des Wählers bei den Versionen mit elektrischer Schalttafel) setzt sich der Kompressor in Gang und pumpt Luft über die Zustromleitung in den Behälter. Bei den Doppelstadienversionen wird die Luft in das Niederdruckzylinderrohr eingesaugt und vorgepresst. Anschließend wird sie über die Umlaufleitung in das Hochdruckzylinderrohr und danach in den Behälter eingeleitet. Dieser Arbeitszyklus gestattet das Erreichen von höheren Druckwerten sowie eine Verfügbarkeit von Luft mit 11 bar (15 bar bei Spezialmaschinen).
- 6) Nach Erreichen des maximalen Betriebsdruckes (vom Hersteller in der Abnahmephase eingestellt) kommt der Kompressor zum Stillstand und lässt die im Kopf sowie in der Zustromleitung vorhandene überschüssige Luft über ein unterhalb des Druckwächters eingebautes Ventil ab. Dies ermöglicht einen leichteren anschließenden Neustart infolge eines Druckmangels im Kopf. Bei der Verwendung von Luft startet der Kompressor automatisch, wenn der untere Einstellwert erreicht wird (es liegen ca. 2 bar zwischen dem oberen und dem unteren Wert).
- 7) Der im Behälter vorliegende Druck kann durch das Ablesen am mitgelieferten Manometer kontrolliert werden.



- 8) Der Kompressor setzt den Betrieb mit diesem Zyklus im Automatikbetrieb solange fort, bis der Schalter des Druckwächters (oder des auf der elektrischen Schalttafel befindlichen Wählers) betätigt wird. Bei erneuter Benutzung des Kompressors muss man vor dem gewünschten Neustart mindestens 10 Sekunden ab dem Zeitpunkt des Ausschaltens abwarten. Bei den Tandemversionen ermöglicht die mitgelieferte Zentrale die Benutzung von nur einem der beiden Kompressorblocks oder von allen beiden gleichzeitig, je nach Bedarf. Im letzteren Fall erfolgt der Start leicht versetzt, um eine übermäßige Stromabsorption beim Losbrechen zu vermeiden.

Es ist zu überprüfen, ob der Luftverbrauch und der maximale Betriebsdruck des zu verwendeten Pneumatikwerkzeugs mit dem am Druckregler eingestellten Druck und der vom Kompressor erzeugten Luftmenge übereinstimmen.

- 9) Die Maschine nach der Arbeit abschalten, den elektrischen Stecker herausziehen und den Behälter entleeren.

## 8. Inbetriebnahme

### 8.1 Sicherheitsvorkehrungen

- a) **Wenn die Sicherheitsvorrichtungen defekt sind oder Auffälligkeiten aufweisen, darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden!**
- b) Kontrollieren Sie alle Verbindungen auf einen festen Sitz und ihre Funktionsfähigkeit.
- c) Kontrollieren Sie den Ölzustand. Überprüfen Sie ob Ölablass- und Öleinfüllstopfen fest sitzen.
- d) Schützen Sie das Gerät vor Witterungseinflüssen (Regen, Sonne, Nebel, Schnee).
- e) Legen Sie keine brennbaren Objekte oder Gegenstände aus Nylon und Stoff in der Nähe und/oder auf den Kompressor.
- f) Reinigen Sie das Gerät nicht mit brennbaren Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln.

## 9. Fehlersuche

**Achtung:** Zögern Sie nicht das fachkundige Personal der Twin Busch GmbH zu kontaktieren, wenn Sie einen aufgetretenen Fehler nicht selbst beheben können. Wir werden Ihnen gerne bei Ihrer Problembehebung helfen. Für diesen Fall dokumentieren Sie den Fehler und senden uns Bilder und eine präzise Beschreibung des Fehlers, damit wir schnellstmöglich die Ursache identifizieren und beheben können.

In der folgenden Tabelle sind mögliche Fehler, dessen Ursache und die dazugehörige Fehlerbehebung zur schnelleren Identifizierung und Selbstbehebung aufgeführt.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Luftleckage aus dem Druckwächterventil.	Absperrventil, das seine Funktion wegen Abnutzung oder Schmutz auf dem Dichtungsanschlag nicht korrekt vollzieht.	Den Sechskantkopf des Absperrventils lösen, die Lagerung sowie die Spezialgummischeibe reinigen (bei Abnutzung auswechseln). Erneut einbauen und sorgfältig festschrauben.
	Kondenswasserablasshahn offen.	Den Kondenswasserablasshahn schließen.
	Rohr nicht korrekt im Druckwächter eingerastet.	Das Rohr korrekt in den Druckwächter einrasten lassen.
Leistungsverringerung, häufige Startvorgänge. Geringe Druckwerte.	Der Luftdruckverbrauch ist zu hoch.	Luftentnahme verringern.
	Leckagen an den Verbindungsstücken und/oder Leitungen.	Neu abdichten.
	Verstopfung des Absaugfilters.	Den Absaugfilter reinigen/wechseln.
	Durchrutschen des Riemens.	Die Riemenspannung kontrollieren.

Der Motor und/oder der Kompressor heizen sich übermäßig auf.	Mangelhafte Belüftung.	Die Raumbedingungen verbessern.
	Verstopfung der Luftdurchlässe.	Den Luftfilter prüfen und eventuell reinigen.
	Schwache Schmierung.	Öl auffüllen oder wechseln.
Der Kompressor kommt nach einem Startversuch infolge des Eintretens des Wärmeschutzes aufgrund einer starken Motorbelastung zum Stillstand.	Start bei geladenem Kompressorkopf.	Den Vorderteil des Kompressors durch Betätigen des Druckknopfs entleeren.
	Geringe Temperatur.	Die Raumbedingungen verbessern.
	Mangelnde Spannung.	Kontrollieren, ob die Netzspannung den Kenndaten entspricht. Eventuelle Verlängerungen beseitigen.
	Schmierung falsch oder mangelhaft.	Den Ölstand prüfen, auffüllen und eventuell einen Wechsel vornehmen.
	Magnetventil nicht effizient.	Den Kundendienst rufen.
Der Kompressor kommt während des Betriebs ohne triftige Gründe zum Stillstand.	Eintreten des Motorwärmeschutzes.	Den Ölstand prüfen.
		Den im elektrischen Schaltkasten befindlichen Schalter betätigen und erneut starten. Falls die Störung anhält, den Kundendienst rufen.
	Elektrische Störung.	Den Kundendienst rufen.
Der in Betrieb befindliche Kompressor vibriert und der Motor gibt ein ungewöhnliches Brummgeräusch ab. Wenn er zum Stillstand kommt, kann er nicht mehr gestartet werden, obwohl der Motor brummt.	Kondensator defekt.	Den Kondensator auswechseln lassen.
Ungewöhnliche Präsenz von Öl im Netz.	Zu viel Öl im Block enthalten.	Den Ölstand prüfen.
	Abnutzung der Kolbenringe.	Den Kundendienst herbeirufen.
Kondenswasserleckage aus dem Ablasshahn.	Schmutz/Sand im Hahn.	Den Hahn reinigen.

### 10. Wartung

Regelmäßige, einfache und kostengünstige Wartungsarbeiten gewährleisten einen normalen und sicheren Betrieb des Gerätes. Wie oft Sie Ihre Maschine warten, hängt von den Umgebungsbedingungen, dem Verschmutzungsgrad und natürlich der Beanspruchung und Belastung ab.

Stellen Sie den Kompressor ab, bevor Sie irgendwelche Wartungs- und Reparaturarbeiten am Kompressor vornehmen. Sichern Sie ihn vor unbeabsichtigtem Anlassen (durch Trennung vom Stromnetz) und lassen Sie den Druck aus dem Kompressor ab.

**Achtung: Der Druckkreis des Kompressors enthält heißes Öl!**

Kontrollieren Sie den Anzug aller Schrauben, insbesondere die des Blockkopfes. Die Kontrolle muss vor der Erstinbetriebnahme des Kompressors und nach dem ersten intensiven Einsatz durchgeführt werden, um den korrekten Wert des Schließmoments wiederherzustellen, der durch die Wärmeausdehnung verändert wurde.

#### Regelmäßige Prüfung und Wartung

- Prüfen Sie den Ölstand. Wechseln Sie das Öl nach ca. 100 Betriebsstunden (SAE 40, bei kalten Klimazonen empfehlen wir SAE 20).
- Prüfen Sie den Absaugfilter. Reinigen Sie diesen nach ca. 100 Betriebsstunden. Falls erforderlich, auswechseln (ein verstopfter Filter führt zu einer geringeren Leistung und eine geringere Leistung führt zu einem höheren Kompressorverschleiß).
- Lassen Sie bei regelmäßiger Benutzung (bei ca. über 1 Stunde) die Kondensflüssigkeit ab, welche sich im Behälter aufgrund der in der Luft vorhandenen Feuchtigkeit bildet.
- Prüfen Sie regelmäßig die Riemenspannung, welche über der Beugung von ca. 1 cm verfügen müssen.

#### Lagerung

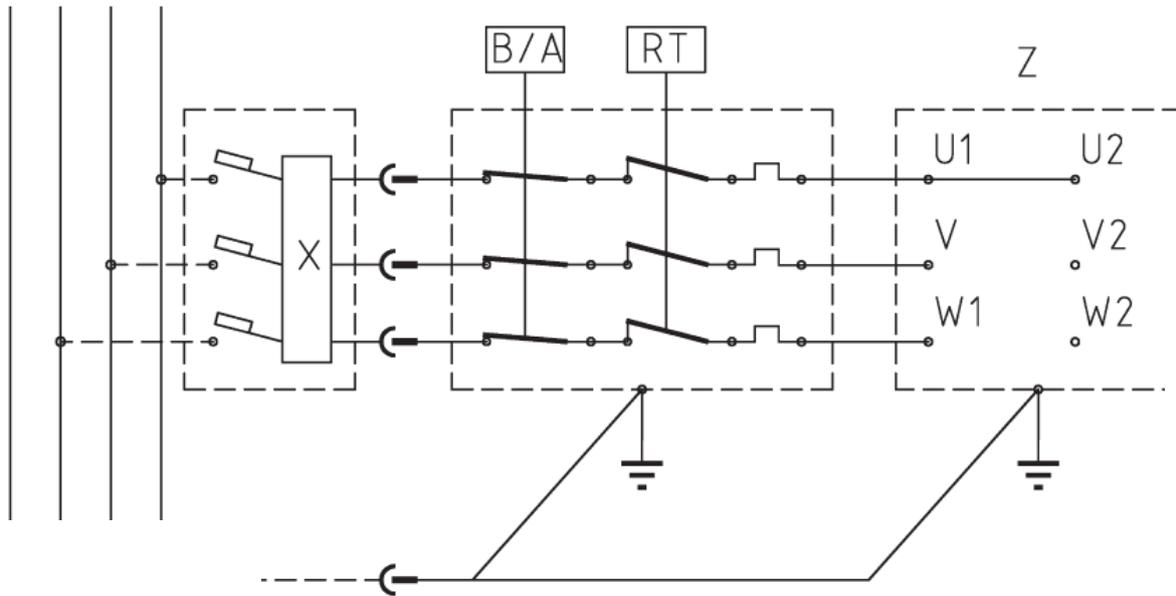
Ziehen Sie den Netzstecker, entlüften Sie das Gerät und alle angeschlossenen Druckluftwerkzeuge. Stellen Sie den Kompressor so ab, dass dieser nicht von Unbefugten in Betrieb genommen werden kann.

**Wenn Sie die oben genannten Wartungstätigkeiten befolgen, wird Ihre Maschine in einem guten Zustand bleiben und Beschädigungen und Unfälle werden auch weiterhin vermieden.**

## 11. Anhang

### 11.1 Stromnetz

Three phase







*Weitere Produkte finden Sie unter:*

***[twinbusch.de](http://twinbusch.de)***

---

**Twin Busch GmbH**  
Ampèrestraße 1  
64625 Bensheim

Tel.: +49 (0) 6251-70585-0  
Fax: +49 (0) 6251-70585-29  
E-Mail: [info@twinbusch.de](mailto:info@twinbusch.de)

Die in der Gebrauchsanweisung angegebenen technischen Daten und Abbildungen sind nicht verbindlich. Unsere Produkte unterliegen technischen Änderungen, sodass der Lieferzustand abweichen kann.