BERNARDO®
www.bernardo.at

DE Sicherheitshandbuch
EN Safety Manual



Teil der Originalbetriebsanleitung
Part of the user manual

DE

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

Ausgabe 04/2016

COPYRIGHT © 2016 PWA HandelsgesmbH
Änderungen und Vervielfältigungen (auch auszugsweise) nur mit schriftlicher Genehmigung der PWA HandelsgesmbH.
Zuwiderhandlung wird ausnahmslos gerichtlich geahndet.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines 3
1.1 Informationen zu diesem Sicherheitshandbuch und der Betriebsanleitung 3
2. Symbolerklärung 4
3. Haftungsbeschränkung 4
4. Urheberschutz 4
5. Verantwortung des Betreibers 5
6. Personalanforderungen 5
6.1 Qualifikation Bediener 5
6.2 Qualifikation Elektrofachkraft 6
6.3 Qualifikation Service-/Wartungspersonal des Betreibers 6
6.4 Qualifikation Transportpersonal 6
7. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) 6
8. Beschilderung 7
8.1 Gebotszeichen 7
8.2 Verbotszeichen 8
8.3 Gefahrenzeichen 8
9. Sicherheitseinrichtungen 8
10. Grundsätzliche Gefahren 9
10.1 Gefahren durch elektrische Energien 9
10.2 Gefahren durch Schmierstoffe 9
10.3 Gefahren durch Werkzeuge 10
10.4 Gefahren bei der Bearbeitung 10
10.5 Gefahren durch Mechanik 11
10.6 Gefahren durch Medien unter Druck 12
10.7 Gefahren durch Brand 12
10.8 Gefahren durch Laserstrahlung 12
11. Umweltschutz 13
12. Gewährleistung 14
13. Formulare 15

1. Allgemeines

1.1 Informationen zu diesem Sicherheitshandbuch und der Betriebsanleitung

Dieses Sicherheitshandbuch sowie die Betriebsanleitung ermöglichen den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Dieses Sicherheitshandbuch und die Betriebsanleitung sind Bestandteile des Produktes und müssen in unmittelbarer Nähe des Produktes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss dieses Sicherheitshandbuch sowie die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen die in diesem Sicherheitshandbuch und in der Betriebsanleitung angeführt werden.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatz des Produktes.

2. Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind in diesem Sicherheitshandbuch sowie in der Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

⚠ GEFAHR

GEFAHR bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

⚠ WARNUNG

WARNUNG bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

⚠ VORSICHT

VORSICHT bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung sowie Sachschaden zur Folge haben könnte.

! HINWEIS

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

3. Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in diesem Sicherheitshandbuch sowie in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften sowie des Stands der Technik zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung dieses Sicherheitshandbuches und der Betriebsanleitung
- von der bestimmungsgemäßen abweichende Verwendung
- Einsatz von nicht ausreichend qualifiziertem Personal
- eigenmächtige Umbauten
- technische Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die in den Vertragsunterlagen vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

4. Urheberschutz

Die Inhalte dieses Sicherheitshandbuches sowie der Betriebsanleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Produktes zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

5. Verantwortung des Betreibers

Betreiber ist diejenige Person, die das Produkt selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung/Anwendung überlässt und während des Betriebes die restlichen Auflagen des Arbeitnehmerschutzes trägt.

Neben den Sicherheitshinweisen in diesem Sicherheitshandbuch sowie in der Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Produktes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Produkt stets in technisch einwandfreiem Zustand ist.

6. Personalanforderungen

Die verschiedenen in diesem Sicherheitshandbuch sowie der Betriebsanleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.

⚠ WARNUNG

Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit dem Produkt nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

6.1 Qualifikation Bediener

Je nach Benutzungsmuster der Maschine, ersichtlich in der Betriebsanleitung im Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“, ist das Produkt für die gewerbliche Verwendung oder für den Verbraucher geeignet. Aus diesem Grund sind auch unterschiedliche Bedienerqualifikationen erforderlich.

Einsatzgebiet	Benutzungsmuster
Gewerbe	Industry Professional Semi-Professional
Verbraucher (Konsument)	Hobby

Allgemeine Bedienerqualifikationen

Diese Qualifikationen werden für den gewerblichen Bediener sowie für den Verbraucher vorausgesetzt.

Der Bediener muss der Sprache der Betriebsanleitung mächtig sein und mit den Kenntnissen der Unfallverhütungsvorschriften vertraut sein.

Dieser ist außerdem für den Umgang mit den verwendeten Schmierstoffen (z.B. Kühlschmierstoff) bzw. Reinigungsmitteln (z.B. Kaltreiniger) qualifiziert und kann mögliche Gefahren im Zusammenhang mit den Schmierstoffen bzw. Reinigungsmittel selbstständig erkennen und Gefährdungen vermeiden.

Eine unzureichende Wartung von Kühlschmierstoff kann zu Pilz- bzw. Bakterienbildung, sowie auch zur Beeinträchtigung des Arbeitsvorganges führen.

Benutzungsmuster: Semi-Professional, Professional und Industry

Der Bediener ist aufgrund einer vom Betreiber durchgeführten Schulung sowie seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung in der Lage, Arbeiten mit dem Produkt auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Benutzungsmuster: Hobby

Die Maschine darf von Fachpersonal aber auch von einem angelernten Hilfspersonal bedient werden. Besitzt der Bediener (Verbraucher) kein ausreichendes Fachwissen, muss er sich dieses z.B. in Form von Fachliteratur oder Schulungen aneignen. Dieses Sicherheitshandbuch sowie die Betriebsanleitung setzen obige Fachkenntnisse voraus.

6.2 Qualifikation Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

6.3 Qualifikation Service-/Wartungspersonal des Betreibers

Das Service-/Wartungspersonal sind die vom Betreiber mit der Montage, Wartung, Störungsbeseitigung und Demontage des gelieferten Produktes beauftragten Personen. Der Betreiber muss sicherstellen, dass das eingesetzte Personal für die Durchführung der Arbeiten geeignet ist.

Das Service-/Wartungspersonal muss aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage sein, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Das Service-/Wartungspersonal muss außerdem für den Umgang mit den verwendeten Schmierstoffen qualifiziert sein und muss mögliche Gefahren im Zusammenhang mit den Schmierstoffen selbstständig erkennen und Gefährdungen vermeiden können.

Das Service-/Wartungspersonal ist speziell für den Aufgabenbereich, in dem es tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

6.4 Qualifikation Transportpersonal

Das Transportpersonal ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung im Umgang mit Hebezeugen und Anschlagmitteln sowie ihrer fachlichen Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, den Transport des Produktes durchzuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

7. Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor technisch nicht vermeidbaren Restrisiken und Beeinträchtigungen zu schützen.

Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieses Sicherheitshandbuches, der Betriebsanleitung sowie auf dem Produkt selbst, gesondert hingewiesen wird.

8. Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder können sich:

- auf dem Produkt,
- auf der Verpackung,
- in der Umgebung,
- im Sicherheitshandbuch
- und in der Betriebsanleitung befinden

⚠ WARNUNG

Gefahr bei unleserlicher Beschilderung!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, so dass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienhinweise nicht befolgt werden können.

Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.

8.1 Gebotszeichen



Lesen der mitgelieferten Unterlagen



Schutzbrille verwenden



Gehörschutz verwenden



Hautschutzmittel verwenden



Sicherheitsschuhe verwenden



Staubschutzmaske verwenden



Netzstecker ziehen



Handschuhe verwenden



Schutzkleidung verwenden



Sicherheitseinrichtung verwenden



Kopfschutz verwenden

- Kopfbedeckung bei langen Haaren z.B. Kappe/Haarnetz



Anschlagpunkt

8.2 Verbotszeichen



Schutzhandschuhe tragen verboten



Zutritt für Unbefugte Personen verboten

- Den Gefahrenbereich dürfen nur vom Betreiber befugte Personen betreten.



Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten

8.3 Gefahrenzeichen



Warnung vor einer Gefahrenstelle



Warnung vor Handverletzungen



Warnung vor spitzen Gegenständen



Warnung vor Laserstrahlung



Warnung vor elektrischer Spannung



Warnung vor Quetschgefahr



Warnung vor Kippgefahr



Warnung vor Einzugsgefahr



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen



Warnung vor Rutschgefahr



Warnung vor heißer Oberfläche

9. Sicherheitseinrichtungen

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

Bei nicht funktionierenden oder außer Kraft gesetzten Sicherheitseinrichtungen besteht die Gefahr schwerster Verletzungen bis hin zum Tod.

- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und richtig installiert sind.
- Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen oder überbrücken.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen stets zugänglich sind.

10. Grundsätzliche Gefahren

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die vom Produkt auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung ausgehen können.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, sind die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Sicherheitshinweise in den weiteren Abschnitten dieses Sicherheitshandbuches sowie der Betriebsanleitung zu beachten.

10.1 Gefahren durch elektrische Energien

Elektrischer Strom

⚠ GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei Beschädigungen der Isolation - Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten.

Lithium- Knopfzellen

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr bei falschem Umgang mit Batterien!

Bei falschem Umgang mit Lithium- Knopfzellen besteht Verletzungsgefahr.

- Niemals versuchen, die Batterie zu laden.
- Niemals die Kontakte (Plus- und Minuspol) der Batterie kurzschließen.
- Die Batterie niemals Nässe oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Die Batterie niemals an Orten verwenden oder aufbewahren, an denen explosionsgefährdete Atmosphäre herrscht.

10.2 Gefahren durch Schmierstoffe und Reinigungsmittel

⚠ GEFAHR



Verletzungsgefahr durch die verwendeten Schmierstoffe und Reinigungsmittel!

Von den Schmierstoffen bzw. Reinigungsmittel können in Abhängigkeit von der chemischen Zusammensetzung sowie der Temperatur erhebliche Gefährdungen ausgehen. Schwere Verletzungen bis hin zum Tod können die Folge sein.

- Sicherheitsdatenblatt des Schmierstoffes/Reinigungsmittel bzw. seiner Bestandteile stets beachten.
- Betreiber: Nur für den Umgang mit dem Schmierstoff/Reinigungsmittel ausreichend qualifiziertes Personal einsetzen.
- Betreiber: PSA gemäß Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung stellen.

10.3 Gefahren durch Werkzeuge

Allgemeine Gefahren - Werkzeug

⚠ WARNUNG



Allgemeine Gefahren im Umgang mit Werkzeugen!

Im Umgang mit Werkzeugen bestehen allgemeine Gefahren, welche schwere Verletzungen zur Folge haben können. Zur Vermeidung dieser Gefahren müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- Richtiges Werkzeug für den zu bearbeitenden Werkstoff verwenden.
- Werkzeug immer fest und sicher in der Werkzeugaufnahme befestigen.
- Beschädigte oder stumpfe Werkzeuge dürfen nicht verwendet werden.
- Beachten der Angaben des Werkzeugherstellers bzgl.:
  - max. möglicher Drehzahlen
  - Vorschubgeschwindigkeiten
  - Pflege des Werkzeuges
  - Verwendung von Kühlschmierstoffen
  - sichere Aufbewahrung des Werkzeuges

10.4 Gefahren bei der Bearbeitung

Allgemeine Gefahren - Werkstück

⚠ WARNUNG



Allgemeine Gefahren bei der Bearbeitung von Werkstücken!

Bei der Bearbeitung von Werkstücken bestehen allgemeine Gefahren, welche schwere Verletzungen zur Folge haben können. Zur Vermeidung dieser Gefahren müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- Keine Werkstücke bearbeiten, welche für das Produkt zu klein oder zu groß sind.
- Das Werkstück muss vor dem Betrieb ordnungsgemäß festgeklemmt sein. Stets die in der Betriebsanleitung beschriebenen Angaben beachten.
- Werkstück niemals nur per Hand halten.
- Werkstück so positionieren, dass während der Bearbeitung keine anderen Teile beschädigt werden.
- Messungen an eingespannten Werkstücken nur im Stillstand durchführen.
- Sicher gehen, dass vor der Bearbeitung des Werkstückes alle beweglichen Teile in denen das Werkstück ein- bzw. aufgespannt ist, festgeklemmt sind.

Schnittgefahr

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und scharfkantige Gegenstände!

Bei Berührung mit spitzen oder scharfkantigen Gegenständen können schwere Schnittverletzungen die Folge sein.

- Entstehen beim Bearbeiten von Werkstücken scharfkantige Späne, entfernen Sie diese nur mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Spänehaken, Magnetstab,...).
- Verwenden Sie im Umgang mit Schneidewerkzeugen sowie beim Hantieren mit scharfkantigen Werkstücken, geeignete Schutzhandschuhe.

Verbrennungsgefahr

⚠ WARNUNG



Verbrennungsgefahr durch heiße Werkzeuge bzw. Werkstücke!

Bei Rüstarbeiten kann es durch die Berührung mit dem beim Bearbeitungsvorgang heiß gewordenen Werkzeug bzw. Werkstück zu schweren Verbrennungen kommen.

- Geeigneten Kühlschmierstoff verwenden.
- Werkzeug bzw. Werkstück vor Rüstarbeiten abkühlen lassen.
- Beim Rüsten geeignete Handschuhe verwenden.

10.5 Gefahren durch Mechanik

Quetschgefahr

⚠ WARNUNG





Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile!

Bewegte Bauteile können schwere Quetschungen und Verletzungen verursachen.

- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Niemals Abdeckungen im Betrieb öffnen.
- Nachlaufzeit beachten; Vor dem Öffnen der Abdeckungen sicherstellen, dass sich keine Bauteile mehr bewegen.

Einzugsgefahr

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Einzug von bewegten Bauteilen!

Durch die Bewegung von rotierenden Maschinenteilen, kann es zum Erfassen oder Aufwickeln von weiten Kleidungsstücken, offenen Haaren oder langen Schals kommen.

- Eng anliegende Arbeitskleidung tragen.
- Bei langen Haaren Kappe oder Haarnetz tragen.
- Bei Arbeiten an rotierenden Maschinenteilen ist das Tragen von Handschuhen verboten.
- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Niemals Abdeckungen im Betrieb öffnen.
- Nachlaufzeit beachten; Vor dem Öffnen der Abdeckungen sicherstellen, dass sich keine Bauteile mehr bewegen.

10.6 Gefahren durch Medien unter Druck

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch druckbeaufschlagte Schläuche und Leitungen!

Druckbeaufschlagte Leitungen (z.B. Druckluftversorgung, Hydraulikleitungen) können sich bei unsachgemäßem Umgang unkontrolliert bewegen und schwere Verletzungen verursachen. Aus druckbeaufschlagten Bauteilen kann bei unsachgemäßem Umgang oder im Fall eines Defektes, Medium unter hohem Druck austreten und schwere Verletzungen verursachen.

Vor Arbeitsaufnahme an diesen Bauteilen:

- Drucklosen Zustand herstellen. Auch Restenergien entladen.
- Stets sicherstellen, dass es nicht zum unbeabsichtigten Austritt des Mediums kommen kann.
- Defekte Bauteile, die im Betrieb mit Druck beaufschlagt werden, sofort von ausreichend qualifiziertem Personal austauschen lassen.

10.7 Gefahren durch Brand

Brennbare Schmierstoffe

⚠ WARNUNG



Lebensgefahr durch brennbare Schmierstoffe!

Brennbare Schmierstoffe können sich entzünden und schwere bis tödliche Verletzungen verursachen.

- Sicherheitsdatenblatt des Schmierstoffes unbedingt beachten.
- Entzünden brennbarer Schmierstoffe vermeiden.
- Geeignete Löschmittel (Löschdecke, Feuerlöscher) bereithalten.
- Im Brandfall Arbeiten sofort einstellen. Gefahrenbereich bis zur Entwarnung verlassen und Feuerwehr alarmieren.

10.8 Gefahren durch Laserstrahlung

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Laserstrahlung!

Durch direktes Blicken in den Laserstrahl bzw. durch Reflexion des Laserstrahls können schwere Verletzungen der Augen die Folge sein.

- Niemals direkt in den Laserstrahl blicken.
- Auf eventuelle Reflexion achten.

11. Umweltschutz

! HINWEIS



Gefahr für die Umwelt durch falsche Handhabung von umweltgefährdenden Stoffen!

Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.

- Die unten genannten Hinweise zum Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen und deren Entsorgung stets beachten.
- Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Maßnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren und geeignete zu ergreifende Maßnahmen erfragen.

Schmierstoffe

Schmierstoffe wie Fette, Öle sowie Kühlschmierstoffe enthalten giftige Substanzen. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Sicherheitsdatenblatt des Schmierstoffes oder seiner Komponenten stets beachten. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb erfolgen.

Akkus und Batterien

Akkus und Batterien enthalten giftige Schwermetalle. Sie unterliegen der Sondermüllbehandlung und müssen bei kommunalen Sammelstellen abgegeben werden oder durch einen Fachbetrieb entsorgt werden.

Reinigungsflüssigkeiten

Lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel enthalten giftige Substanzen. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb erfolgen.

12. Gewährleistung

- Der Geschäftspartner ist zur unverzüglichen Prüfung und Anzeige von Mängeln verpflichtet. Es gilt § 377 HGB bzw § 377 UGB, wobei die Frist zur Bekanntgabe allgemeiner Mängel auf 5 Werktage reduziert wird. Versteckte Mängel sind binnen 2 Werktagen nach ihrer Entdeckung schriftlich anzuzeigen. Sämtliche Mängel sind unter Bekanntgabe von Art und Umfang des Mangels, sowie unter Bekanntgabe der genauen Warenbezeichnung bzw. Warennummer, des Datums der Vornahme der Leistung/Lieferung sowie der Rechnungsnummer schriftlich bekannt zugeben.

- Für die Rechtzeitigkeit der schriftlichen Mängelrüge wird auf den Zugang bei PWA abgestellt.
  Eine verspätete Mängelrüge führt zum Verlust sämtlicher Ansprüche – aus welchem Rechtsgrund auch immer – insbesondere aber von Gewährleistungsansprüchen aus dem Titel der Gewährleistung und/oder des Schadenersatzes.

- Eine mangelhafte Ware bzw. Teil ist mit dem Originallieferschein oder dessen Kopie an PWA kostenfrei für PWA einzusenden oder nach Anweisung von PWA zu verwenden. Weiters hat die Rücksendung in der Originalverpackung bzw. in einer transportsicheren Verpackung zu erfolgen. Wenn aufgrund der Prüfung ein Fabrikations- oder Materialfehler festgestellt wird, wird nach dem Ermessen von PWA entweder Ersatz in Form von Austausch des defekten Teiles geleistet oder eine Gutschrift ausgestellt.

- Retourlieferungen erfolgen prinzipiell in vorheriger Absprache mit PWA. Eine Prüfung auf Fehler kann nur erfolgen, sofern der Retourlieferung ein detaillierter Fehlerbericht beigefügt wird.

- Als vertragsmäßige Beschaffenheit der Ware gilt ausschließlich die Produktbeschreibung der PWA als vereinbart, nicht hingegen Werbung und öffentliche Äußerungen. Von der Produktbeschreibung abweichende Eigenschaften müssen vereinbart werden.

- Gewährleistungsansprüche müssen, wenn Sachmängel betroffen sind, binnen 12 Monaten ab Übergabe der Ware gerichtlich geltend gemacht werden. Die Frist beginnt mit der Ablieferung der Ware, bei Rechtsmängeln aber erst an dem Tag, an dem der Rechtsmangel dem Geschäftspartner bekannt wird. Die Vermutung des § 924 ABGB wird auf 14 Werktage reduziert. Ansonsten gilt § 924 ABGB uneingeschränkt (Hier ist die ordnungsgemäße Behandlung der Sache umfasst). Nach Ablauf der 12-Monatsfrist tritt Verjährung ein, außer es wurde schriftlich etwas anderes vereinbart. Durch die Inanspruchnahme der Gewährleistung fängt die Frist nicht wieder von vorne zu laufen an, es sei denn, der Mangel wurde von PWA vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt bzw. vorsätzlich oder grob fahrlässig nicht beseitigt.

- Die Anforderung von Ersatzteilen hat ausschließlich mit dem von PWA zur Verfügung gestellten Formular auf schriftlichem Weg zu erfolgen. Zusätzlich zum vollständig ausgefüllten Formular muss eine Kopie der Explosionszeichnung der jeweiligen Maschine mitgeschickt werden, auf der die angeforderten Teile eindeutig gekennzeichnet sind.

- Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn die Ware von dritter Seite oder durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert worden ist und diese Veränderung kausal für den an der Ware entstandenen Mangel ist.

13. Formulare

Wenden Sie sich mit den folgenden Formularen an Ihren Fachhändler.
Diese stehen auch unter www.bernardo.at als Download zur Verfügung.

ERSATZTEILANFORDERUNG

BERNARDO®
www.bernardo.at

PWA HandelsgesmbH
Nebingerstraße 7a
A-4020 Linz / Austria

☐ **Bestellung innerhalb der Gewährleistungsfrist**

☐ **Bestellung gegen Bezahlung**

☐ **Anfrage**
(zutreffendes bitte ankreuzen)

Angaben des Antragstellers

Firma: _____

Anschrift: _____

Telefon / Faxnr.: _____

Maschinenbezeichnung: _____ Maschinennummer: _____

Baujahr: _____ Ihr Fachhändler (unbedingt ausfüllen): _____

Für Reklamationen innerhalb der Gewährleistungsfrist:

Rechnungsnr.: _____ Rechnungsdatum: _____

Schadensbericht:
(unbedingt ausfüllen)

Ersatzteilliste

Ersatzteilnummer:	Bezeichnung:	Betriebsanleitung Seite	Anzahl

Datum: _____ Unterschrift: _____

Unvollständig ausgefüllte Formulare können nicht bearbeitet werden!
Ersatzteilanforderungen unter Gewährleistung nur mit beigelegtem Kaufbeleg.

FEHLERBERICHT

BERNARDO®
www.bernardo.at

PWA HandelsgesmbH
Nebingerstraße 7a
A-4020 Linz / Austria

Legen Sie den ausgefüllten Reparaturbericht der Rücksendung bei.
Bitte pro Maschine einen separaten Auftrag ausfüllen!

Angaben des Antragstellers

Firma: _____

Ansprechperson: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

Telefon / Faxnr.: _____

Maschinendaten

Maschinenbezeichnung: _____

Maschinennr.: _____

Baujahr: _____

Rechnungsdatum: _____

Rechnungsnummer: _____

Angaben des Händlers

Firma: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

Garantieanspruch (Bitte NICHT ausfüllen):

Ja: ☐

Nein: ☐

Genaue Fehlerbeschreibung (Bitte unbedingt ausfüllen):

Datum: _____

_____ _____

Unterschrift Kunde: Unterschrift Techniker:

Unvollständig ausgefüllte Formulare können nicht bearbeitet werden!

EN

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

Edition 04/2016

COPYRIGHT © 2016 PWA Ltd.
Changes and copies (and extracts) only permitted by written consent from PWA Ltd.
Any infringement to these provisions will be prosecuted without exception.

Table of contents

1. General 18
1.1 Information for this safety booklet and manual 18
2. Symbols in use 19
3. Limitated liability 19
4. Copyright 19
5. Operator liablity 20
6. Personnel requirements 20
6.1 Operator qualifications 20
6.2 Qualifications of licensed electrician 21
6.3 Qualifications of operator's servicing and maintenance personnel 21
6.4 Qualifications of transportation personnel 21
7. Personal protective equipment (PPE) 21
8. Signs 22
8.1 Mandatory signs 22
8.2 Prohibition signs 23
8.3 Warning signs 23
9. Safety devices 23
10. General risks 24
10.1 Risk of electric shock 24
10.2 Risk of lubricants 24
10.3 Risk of tools 25
10.4 Operational risks 25
10.5 Mechanical risks 26
10.6 Risk of objects under pressure 27
10.7 Risk of fire 27
10.8 Risk of laser radiation 27
11. Environmental protection 28
12. Warranty 29
13. Forms 30

1. General

1.1 Information for this manual and safety booklet

This manual and safety booklet allow for safe and efficient use of this product. As they are part of the machine they need to be kept close within machine range readily accessible to personnel.

All personnel must have thoroughly read and understood the contents of this manual and safety booklet before machine operation. Safe operation can only be ensured in full compliance with the safety precautions and instructions of this manual and safety booklet.

In addition, local health and safety regulations and general safety precautions apply when using this product.

2. Symbols in use

Safety regulations in this safety booklet as well as the user manual are marked by a symbol followed by a word that characterizes the degree of danger.

⚠ DANGER

DANGER symbols are for warning of high risk when a hazard or a hazardous condition is likely to be life-threatening.

⚠ WARNING

WARNING symbols are for warning of moderate risk when a hazard or hazardous condition may be life-threatening or lead to serious injuries.

⚠ ATTENTION

ATTENTION symbols are used for warning of low risk that may lead to minor injuries or property damage.

! NOTE

Displays important information to prevent accidents that may lead to property or environmental damage.

3. Limited liability

The information given in this safety booklet and user manual are subject to current standards and regulations as well as the current standard of technology.

The following exempt the manufacturer from any liability:

- Non-compliance to this safety booklet and user manual
- Variations to intended use
- Lack of qualified personnel
- Alterations to the original
- Any changes to the technical specifications
- Use of non-approved spare parts

Exceptions to these regulations are customised items, orders of optional accessories or changes to current technology.

At all times both parties must comply with the terms in the contract, the manufacturer's general terms and conditions as well as the terms of delivery and the legal requirements at the time of signing the contract.

4. Copyright

The contents of this safety booklet and the user manual are protected by copyright. Sole purpose is for the use of the purchased product. Any other use requires written consent by the manufacturer.

5. Operator liability

The machine can be used by the operator him/herself or by a third party if the operator ensures conditions for a safe working environment during the operation.

Beside the regulations of this safety booklet and user manual, specific safety regulations, accident prevention and environmental regulations of each product apply.

Furthermore, the operator is responsible for the servicing of the technical condition of the product.

6. Personnel requirements

The tasks described in this safety booklet and user manual propose various qualification requirements for the responsible personnel.

⚠ WARNING

Risk of nonqualified personnel!

Nonqualified personnel are less aware of potential risks and expose themselves and others to hazardous situations that can lead to serious or life-threatening injuries.

- All operations must be carried out by qualified personnel.
- Keep work area clear of nonqualified personnel.

6.1 Operator qualifications

Depending on the type of usage of the machine – see chapter “Intended use” in user manual – the product is either for commercial use or for the end user. Hence there are differences in the requirements for qualifications of the operator.

Area of use	Type of use
Commercial	Industrial Professional Semi-professional
End user	Amateur / DIY

General operator qualifications

The following qualifications are required by operators in commercial as well as private use.

The operator must be competent in the language of the user manual and understand the workplace safety regulations.

In addition, the operator is qualified to work with lubricants (eg. Coolant fluid) and cleaning agents (eg. Coldcleaner) notices possible hazards when dealing with lubricants and cleaning agents and avoids risk of damage.

Lack of maintaining coolant fluid can lead to growth of bacteria/ fungus as well as loss of quality of work.

Type of usage: Semi – professional, professional and industrial

Technical education, profound knowledge, skills and training by the operator entitles the user to execute operations with this product, notice possible hazards or hazardous conditions and avoid risk of damage.

Type of usage: Amateur / DIY

The machine can be used by skilled and semi-skilled personnel. For any unskilled workers extra reading and research and/or extra training must be obtained.
These skills a prerequisites for this safety booklet and user manual.

6.2 Qualifications of licensed electrician

Technical education, profound knowledge and skills as well as specific understanding of standards and regulations entitles the certified electrician to carry out all types of electrical installations, notice possible hazards or hazardous conditions and avoid risk of damage.

The electrician holds a valid, locally accredited licensing certificate and is familiar with the applicable standards and regulations.

6.3 Qualifications of servicing / maintenance personnel

The servicing / maintenance personnel designated by the operator, is responsible for machine assembly and disassembly, maintenance works and troubleshooting of the delivered item. The operator has to ensure sufficient skill level of the designated personnel.

Technical education, profound knowledge and skills as well as specific understanding of standards and regulations entitles the servicing / maintenance personnel to carry out all types of related tasks, notice possible hazards or hazardous conditions and avoid risk of damage.

In addition the servicing / maintenance personnel is qualified to work with lubricants, notices possible hazards when dealing with lubricants and avoids risk of damage in relation to lubricants.

The servicing / maintenance personnel specialises in servicing and maintaining the particular item and is familiar with applicable standards and regulations.

6.4 Qualifications of transportation personnel

Technical training with usage of lifting devices and attachments, technical skills and expertise entitle the transportation personnel to carry out machine transportation and notice possible hazards or hazardous conditions and avoid risk of damage.

7. Personal Protective Equipment (PPE)

Personal protective equipment protects a person from substantial risks and hazardous conditions that cannot be eliminated.

All personnel must wear personal protective equipment when operating the machine or carrying out work on the machine. This safety booklet, the user manual and labelling on the machine provides details on PPE requirements of the product.

8. Signs

Following symbols and signs may be visible on:

- Product
- Packaging
- Work place
- Safety booklet
- User manual

⚠ WARNING

Poor signage causes danger!

Over time signs and stickers may become hard to read through fading, dirt etc. which increases the risk of danger significantly.

High risk of injury.

- Keep all safety, warning and operating signs in good condition so they can be easily read at all times.
- Replace damaged signs or stickers immediately.

8.1 Mandatory signs



Read instruction manual and safety booklet



Eye protection must be worn



Protective footwear must be worn



Disconnect from mains



Wear protective clothing



Wear protective headgear
- Long hair in hair nets, caps



Eye protection must be worn



Use barrier cream



Wear dust mask



Protective gloves must be worn



Machine guards must be used



Fix here

8.2 Prohibition signs



Do not wear protective gloves



No admittance to unauthorised personnel

- Authorized personnel only



No smoking, matches or naked flames

8.3 Warning signs



Warning - Hazard



Warning - Hand injuries



Warning – Sharp pieces



Warning - Laser radiation



Warning – High Voltage



Warning - Risk of being crushed



Warning – Falling objects



Warning - Moving parts



Warning – Inflammable materials



Warning - Slippery Floor



Warning – Hot surface

9. Safety devices

⚠ WARNING

Not fully functional safety devices create a life-threatening hazard!

Safety devices that are not fully functional or not being used can lead to serious injuries that may end up fatal.

- Ensure that all safety devices are fully functional and mounted correctly BEFORE starting any work.
- Never deactivate safety devices or operate before having them replaced
- Ensure that all safety devices are accessible at all times

10. General risks

The following deals with risks that cannot be fully eliminated even when using the product for its intended use.

Paying attention to the safety information in this booklet and the user manual helps to reduce risk of people or property damage and avoid dangerous situations.

10.1 Risk of electric shocks

Electric current

⚠ DANGER



High voltage can be life threatening!

Contact with live wires can cause death by electrocution. Damage of the isolation or individual parts can be fatal.

- Only certified electricians are authorized to deal with electrical parts.
- In the event of damage to the isolation disconnect the machine from the power supply immediately and arrange a repair.
- Never deactivate fuses or operate before having them replaced. When changing a fuse pay attention to the correct voltage.
- Keep moisture away from live wire.

Lithium button cell battery

⚠ WARNING



Incorrect handling of batteries can cause injury!

Risk of injury when lithium-button cell batteries are handled incorrectly.

- Never recharge batteries.
- Never short circuit the contacts (positive – negative pole) of battery.
- Never expose battery to water or moisture.
- Never keep or use battery in inflammable areas.

10.2 Risk of lubricants and cleaning agents

⚠ DANGER



Risk of injury caused by lubricants and cleaning agents!

The chemical ingredients and the temperature make lubricants and cleaning agents potential hazards that can cause serious to fatal injuries.

- Pay attention to the safety information of the lubricant/ cleaning agent and its contents.
- Operator: only authorise qualified personnel to deal with lubricants/ cleaning agents.
- Operator: Provide PPE according to safety information.

10.3 Risk of tools

Risk factors – Tools

⚠ WARNING



General dangers when handling tools!

Handling tools bears general risks that can cause serious injuries. Pay attention to the following information at all times:

- Only use suitable tools for the particular material you are working on.
- Ensure tools are correctly mounted and firmly secured in tool holder.
- Do not use blunt or broken tools.
- Pay attention to the manufacturer's details on
  - Maximum speed
  - Feed speeds
  - Tool maintenance
  - Use of coolant fluids
  - Safe tool storage

10.4 Operational risks

Risk factors – Work piece

⚠ WARNING



General risks when operating on work pieces!

Processing work pieces bears general risks that can cause serious injuries. Pay attention to the following information at all times:

- Do not process work pieces that are too small or too big.
- Ensure the work piece is clamped securely before starting any work. Always follow the guidelines of the manual
- Never hold work piece in place just by hand
- Position work piece so as to not damage any other parts during operation
- Take measurements on clamped work pieces only when machine is in standstill.
- Prior to operation ensure that all parts which clamp the work piece are firmly secured

Risk of cuts

⚠ WARNING



Risk of injury caused by sharp and pointy objects!

Touching sharp and pointy objects can cause serious cuts.

- Use suitable devices (such as chip hooks, magnetic sticks etc.) to remove sharp chips.
- Wear safety gloves when handling cutting tools or dealing with sharp work pieces.

Risk of burns

⚠ WARNING



Risk of burns caused by hot tools/ work pieces!

During tool changeover, touching tools/ work pieces that became hot while operating bears serious risk of burns.

- Use suitable coolant fluid.
- Allow tools/ work piece to cool down before changeover.
- Wear protective gloves during changeover.

10.5 Mechanical risks

Risk of being crushed

⚠ WARNING





Risk of injury caused by moving parts!

Moving parts can cause serious contusion and injuries.

- Do not touch or hold on to any moving parts during operation.
- Never open machine guards during operation.
- Check that all machine parts have come to a complete standstill before opening any guards.

Risk of moving parts

⚠ WARNING



Risk of injury caused by being pulled into moving parts!

The movement of rotating machine parts can pull in or wind in loose clothing, hair or long scarves.

- Wear tight fitting clothing.
- Secure long hair in hairnet or wear cap.
- It is prohibited to wear gloves when working with rotating machine parts.
- Do not touch or hold on to any moving parts during operation.
- Never open machine guards during operation.
- Check that all machine parts have come to a complete standstill before opening any guards.

10.6 Risk caused by objects under pressure

⚠ WARNING



Risk of injury caused by pressurised hoses and pipes!

Pressurised connections, such as pressure supply, hydraulic pipes, can cause serious injuries when not handled correctly as they can move independently. Pressurised parts that are not handled correctly or are defect can release substances under high pressure which can cause serious injuries.

Prior to starting work:

- Establish unpressurized condition. Release any remaining pressure.
- Ensure at all times that no substances can escape by accident.
- Defect machine parts, which get pressurised during operation, must be replaced by qualified personnel immediately.

10.7 Risk of fire

Flammable lubricants

⚠ WARNING



Flammable lubricants can be life-threatening!

Serious to fatal injuries can be caused by flammable lubricants catching fire.

- Pay attention to the safety information of the lubricant/ cleaning agent and its contents.
- Avoid setting inflammable lubricants on fire
- Have a suitable fire kit (extinguishing blanket, fire extinguisher) available at all times.
- In the event of fire, terminate work immediately, leave danger zone until cleared and call fire service.

10.8 Risk of laser radiation

⚠ WARNING



Risk of injury caused by laser radiation!

Looking directly into the laser or a reflection of the laser can cause serious eye injuries.

- Never look directly into the laser.
- Pay attention to possible reflection.

11. Environmental Protection

! NOTE



Hazardous substances cause environmental risks when handled incorrectly.

Incorrect handling of hazardous substances especially at machine disposal, bears potential risks to the environment.

- Pay attention to the information below regarding the handling and disposal of hazardous substances.
- If hazardous substances are exposed to the environment take immediate action to prevent further damage. If in doubt, contact the local council to enquire about necessary procedures.

Lubricants

Lubricants such as grease, oil and coolant fluid contain toxic heavy metal which must not be exposed to the environment. Pay attention to the safety information and the contents of the lubricants. These substances must all be disposed of in an environmentally friendly manner.

Rechargeable batteries and batteries

Rechargeable batteries and batteries contain toxic heavy metal. They must be disposed of as hazardous waste in council approved recycling centres or professional recycling places.

Cleaning agents

Cleaning products including solvents contain toxic substances, which must not be exposed to the environment. They must be disposed of in an environmentally friendly manner at a professional recycling place.

12. Warranty

- It is the business partner's responsibility to check and notify about defects in accordance with §377 HGB and §377 UGB. General defects are to be announced within 5 working days. Hidden defects must be announced in written form within 2 working days of being discovered. All claims must be made in written form stating type and extent of defect, product name and number, delivery date and invoice number.

- PWA requires your notice of defects to be received within the above time period.
  Claims received outside this time period are not covered by the warranty regardless of the reason – in particular claims that are made under warranty and/or damage compensation.

- Faulty products or parts must be returned at the customer's expense to PWA along with the original or a copy of the delivery docket or according to PWA's instructions. The goods must be returned in original packaging or packaging safe for transportation. After inspection of possible manufacturing or material faults PWA either replaces the faulty product/ part or issues a credit note.

- PWA must be consulted prior to initiating return of goods. Inspection of possible defects requires a detailed error report which must be included in return shipment.

- The condition of the product depends on description stated in the contract not public comments or advertising.

- A legal claim must be made within 12 months of product received for material defects under warranty. The time period starts with delivery of goods or if defect of title from the day the business partner was informed about it. Presumptions according to §924 ABGB are limited to 14 working days.
  Other than that § 924 applies without restrictions. (Matter is dealt with in accordance to regulations).
  After 12 months the warranty period expires unless other terms were negotiated.
  Claims made under warranty do not start a renewal of the 12 month warranty unless defects were deliberately caused by PWA or deliberately or negligently not resolved by PWA.

- Request for spare parts must be made by written form supplied by PWA. In addition to the completed form, a copy of the exploded drawing of the machine, in which the requested parts are clearly marked, must be included.

- Excluded from warranty are claims made for products amended by a third party or products with non-approved spare parts which are part of the cause for the defect:

13. Forms

Contact your dealer with the following forms.
The following forms are also available to download at www.bernardo.at

SPARE PART ORDER FORM

BERNARDO®
www.bernardo.at

PWA HandelsgesmbH
Nebingerstraße 7a
A-4020 Linz / Austria

☐ **Order within the warranty period**

☐ **Normal Order**

☐ **Request**
(please tick as appropriate)

Applicant alleges

Company name: _____

Address: _____

Phone / Fax: _____

Machine designation: _____ Machine number: _____

Construction year: _____ Your dealer (please be sure to fill in): _____

For claims within the warranty period only

Invoice number: _____ Date of invoice: _____

Damage report:
(please be sure
to fill in)

Spare part list

Part Number:	Name:	Page in manual:	Quantity:

Date: _____ Signature: _____

Forms that aren‘t completely filled out can’t be processed.
Spare part order under warranty only with provided proof of purchase.

FAULT REPORT FORM

PWA HandelsgesmbH
Nebingerstraße 7a
A-4020 Linz / Austria

Please add the repair report to the return shipment.
For each machine please fill out a seperate form!

Applicant alleges

Company name: _____

Contact person: _____

Street: _____

Postal code/ Town: _____

Phone / Fax: _____

Machine alleges

Machine designation: _____

Machine number: _____

Construction year: _____

Date of invoice: _____

Invoice number: _____

Dealer alleges:

Company name: _____

Street: _____

Postal code/ Town: _____

Warranty (please do NOT fill out):

Yes: ☐

No: ☐

Detailed description of defects: (please be sure to fill in):

Date: _____

_____ _____

Signature customer: Signature engineer:

Forms that aren‘t completely filled out can’t be processed!

BERNARDO®
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at