

MIDI MILLER

MODELL:
MIDI MILLER 12/12

BEDIENUNGS- UND SICHERHEITS- HANDBUCH



! WARNUNG

Diese Anleitung dient Ihrer persönlichen Sicherheit. Stellen Sie sicher, dass Sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Maschine benutzen. BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN FÜR ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN AUF.

INHALT

Thema	Seite
SICHERHEITSHINWEISE	3
ARBEITSUMGEBUNG, TRANSPORT, LAGERUNG und ENTSORGUNG	5
ALLGEMEINE HINWEISE	6
TECHNISCHE DATEN	7
BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG	7
VERFÜGBARE WERKZEUGE	7
SPANNUNG und STROMVERSORGUNG	8
SICHERHEITSMERKMALE	8
GERÄUSCHPEGEL, VIBRATIONEN und EMISSIONEN	9
CE KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG	10
BEDIENUNGSANLEITUNG	11
INBETRIEBNAHME und VERWENDUNG DER MASCHINE	11
WARTUNGSPROGRAMM	12
GARANTIEZEITEN	12
WARTUNG	13
AUSTAUSCH DER KOHLEBÜRSTEN	13
WARTUNG DER FLEXIBLEN WELLE und DER WELLENUMMANTELUNG	14
AUSTAUSCH DER FLEXIBLEN WELLE	14
WELLENVERLÄNGERUNG	14
ZUBEHÖR und ERSATZTEILE	15
PRAKTISCHE TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE	16
FLUSSDIAGRAMM "FEHLERBEHEBUNG"	18
GARANTIERICHTLINIE UND -ABWICKLUNG	19

Besuchen Sie www.picoteinstitute.com, um praktische Demovideos anzusehen, an einem Kurs teilzunehmen oder diese Anleitung herunterzuladen. Bitte beachten Sie, dass Videos und Kurse nicht als Ersatz oder Alternative zu diesem Handbuch, sondern lediglich als zusätzliches Lernmittel gedacht sind.

SICHERHEITSHINWEISE

**WARNUNG**

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise. Deren Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Sicherheitssymbole

In diesem Handbuch werden Sicherheitssymbole verwendet, um auf potenzielle Gefahren aufmerksam zu machen.



GEFAHR schwerer Verletzungen oder Tod durch Stromschlag, Anweisungen befolgen.



GEFAHR schwerer Verletzungen, Anweisungen befolgen.



GEFAHR schwerer Verletzungen durch rotierende Teile, Anweisungen befolgen.



GEFAHR schwerer Verletzungen durch heiße Teile, Anweisungen befolgen.



GEFAHR Nicht berühren. Verletzungsgefahr, Anweisungen befolgen.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Verwenden Sie stets persönliche Schutzausrüstung, einschließlich geeigneter Schutzkleidung, Schuhwerk sowie:



Geeigneten Augenschutz zum Schutz vor Abwasser, Chemikalien oder Staub



Geeigneten Gehörschutz zum Schutz vor Hörverlust



Geeignete hitze- und schnittfeste Handschuhe zur Vermeidung von Handverletzungen. Offene Verletzungen oder Hautreizungen sollten immer abgedeckt werden, um den Kontakt mit Abwasser, Chemikalien oder Staub zu vermeiden.



Geeignete Atemschutzmaske, um zu verhindern, dass Staub oder Dämpfe eingeatmet oder aufgenommen werden, die berufsbedingtes Asthma oder Dermatitis verursachen können.

ALLGEMEINE WARNUNGEN ZUR MASCHINENSICHERHEIT



! WARNUNG

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise. Deren Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Lesen Sie stets alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen. Deren Nichtbeachtung kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.



1. Tragen Sie stets Augen- und Gehörschutz sowie hitze- und schnittfeste Handschuhe. Andere persönliche Schutzausrüstungen wie Staubmaske, Handschuhe und Overalls sollten bei Bedarf getragen werden. Bei der Arbeit entstehender Staub kann gesundheitsgefährdend, brennbar oder explosiv sein. Tragen Sie daher immer geeignete persönliche Schutzausrüstung.

2. Stellen Sie sicher, dass das Rohr geöffnet und belüftet wurde, um die Ansammlung von Gasen zu verhindern.
3. Stellen Sie stets sicher, dass die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist, bevor Sie sie inspizieren, warten oder Zubehör an der Maschine anbringen. Folgen Sie stets den Anweisungen im Picote Solutions Handbuch.
4. Untersuchen Sie die Maschine vor jedem Gebrauch sorgfältig auf mögliche Brüche oder Schäden. **Beschädigte Teile sind umgehend auszutauschen.** Besonders wichtig ist es, das Wellenende auf Verschleißerscheinungen zu prüfen und den Vorgang für die Wellenummantelung zu wiederholen.
5. Während des Betriebs ist darauf zu achten, dass die Maschine jederzeit stabil und auf einer ebenen Fläche steht.
6. **Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen.** Halten Sie beim Betrieb der Maschine immer das Kabel fest.
-  7. **Berühren Sie Werkzeuge nicht unmittelbar nach deren Gebrauch.** Sie können heiß sein und Verbrennungen auf Ihrer Haut verursachen.
8. Wenn die Arbeitsumgebung sehr heiß und feucht ist oder stark durch leitfähigen Staub verschmutzt ist, verwenden Sie eine Steckdose, die durch FI-Schutzschalter abgesichert ist, um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten.
9. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsort vor dem Schleifen oder Bohren gut belüftet ist. Verwenden Sie stets eine Vakuumbaugung im Rohr, um Staub zu entfernen. Beim Trockenschleifen von Rohren muss der Bediener eine Staubmaske tragen.
10. Achten Sie bei Arbeiten in staubiger Umgebung darauf, dass die Belüftungsöffnungen frei bleiben. Sollte eine Staubbeseitigung erforderlich sein, ziehen Sie zuerst den Netzstecker. Achten Sie darauf, keine Innenteile der Maschine zu beschädigen.
11. Verwenden Sie die Maschine nicht auf asbesthaltigen Materialien.
-  12. **Berühren Sie niemals rotierende Teile.** Steigen Sie nicht auf die Maschine.
13. Verwenden Sie diese Maschine ausschließlich mit den von Picote Solutions angebotenen Zubehör- und Ersatzteilen. Zubehör und Ersatzteile dürfen nur bestimmungsgemäß und wie von Picote Solutions beschrieben verwendet werden.
14. Betätigen Sie den Fußschalter nur nach Anweisung. Stellen Sie niemals etwas anstelle eines Fußes darauf.
15. Verlängern Sie die Welle nicht um mehr als eine Verlängerung (10m/33ft). Verwenden Sie ausschließlich Picote Solutions-Wellenverlängerung und -Verbinder.



Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise. Deren Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

ARBEITSUMGEBUNG

Umgebungstemperaturbereich - Betrieb:	-10 °C bis 50 °C frost- und kondensationswasserfrei
Umgebungstemperaturbereich - Lagerung:	-20 °C bis 60 °C frost- und kondensationswasserfrei
Maximale Höhe:	2000m, Herabsetzung über 1000m: 1% / 100m
Maximale Luftfeuchtigkeit:	95% betauungsfrei

TRANSPORT

Der Midi Miller sollte in einem Auto oder einem anderen Fahrzeug transportiert und abgelegt und mit Ratschengurten gesichert werden, um plötzliche Bewegungen oder Schäden durch starkes Bremsen oder Unfall zu verhindern.

Transportieren Sie die Maschine nie mit an der Welle montiertem Werkzeug. Wenn Sie Picote Millers mit einem

LAGERUNG

Es wird empfohlen, Picote Miller Maschinen in Innenräumen bei konstanter Umgebungstemperatur zu lagern, um sie vor Regen und Sonnenlicht zu schützen. Am besten lagern Sie die Maschinen in derselben Verpackung, in der die Maschine geliefert wurde. Wenn der Midi Miller in einer Umgebung unter +10 °C gelagert wurde, sollte die Maschine vor Gebrauch 24 Stunden bei Raumtemperatur stehen.

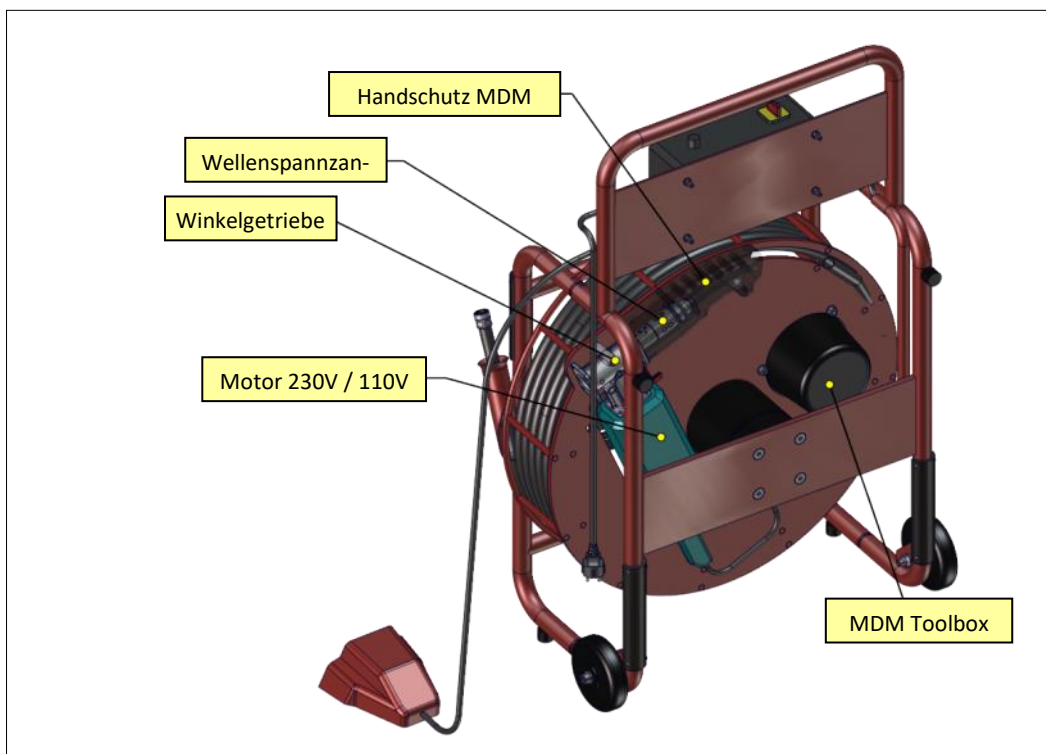
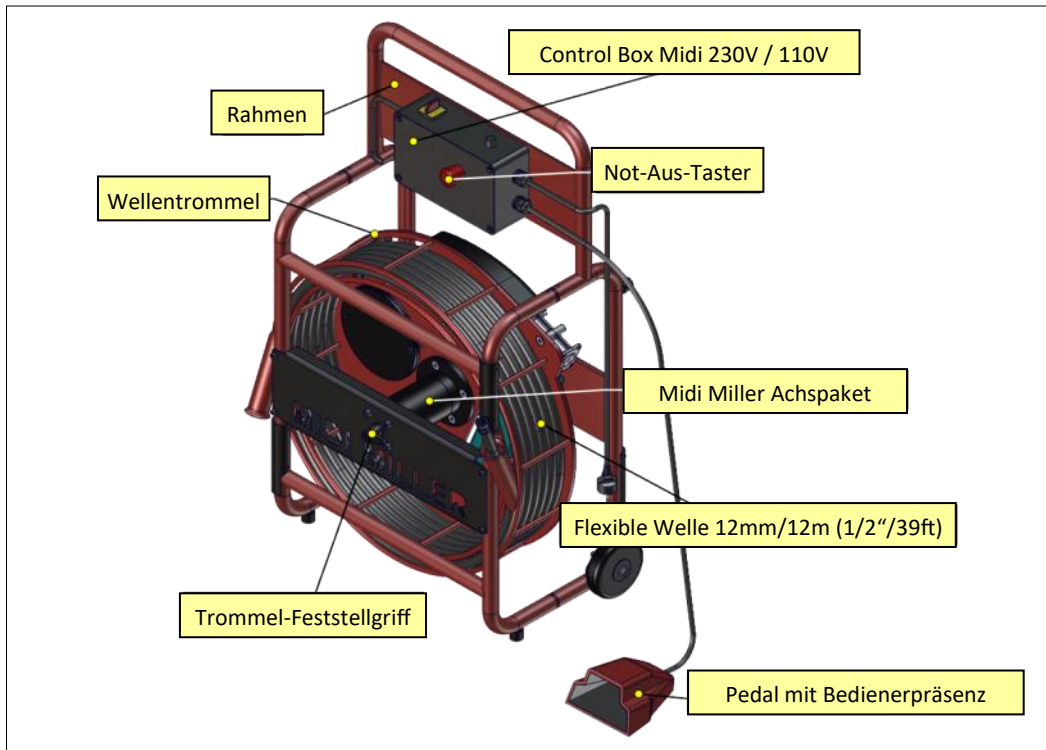
Wurde der Maxi Miller über einen längeren Zeitraum (über 2-3 Monate) gelagert, sollte die Maschine vor Gebrauch gemäß dem Wartungsprogramm überprüft und getestet werden.

ENTSORGUNG

Der Midi Miller Motor, Control Box, Elektrokabel, Achspaket inklusive Gleitring in können in Europa an Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) entsorgt werden. Miller-Rahmen, Trommel und Welle können in Sammelstellen für Metallabfälle recycelt werden. Die Wellenummantelung kann als Plastikmüll entsorgt werden.

Befolgen Sie stets die örtlichen Abfallentsorgungsregeln und -bestimmungen.

ALLGEMEINE HINWEISE



ACHTUNG Legen Sie die Maschine im Betrieb stets waagrecht auf den Boden. Bei Nichtgebrauch kann etwas Picote Wellenschmiermittel aus dem Handschutz austreten, was keine Gefahr darstellt.

TECHNISCHE DATEN

Maße (mm)	Welle (mm)	Reich- weite (m)	Rohr Durch- messer (mm)	Drehzahl (U/min)	Spannung / Leistung (V:W)	Antriebs- quelle	Gewicht (kg)
1060x732x405	12 / ½"	12 / 39	DN70-DN200	1100-1600	110V:1050W 230V:1050W	Elektro- motor	48

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Diese Maschine ist für folgende Anwendungen bestimmt:

1. Reinigen und Entstopfen von Rohren, Abflüssen und Kanälen mittels Schleifen
2. Rohrentkalkung
3. Wiederherstellen von Seitenanschlüssen in Kanälen und Abflüssen mittels Bohren und Schleifen
4. Kürzen überschüssiger Längen ausgehärteter Liner
5. Entfernen kollabierter Liner

Befolgen Sie stets die Anweisungen von Picote Solutions, wenn Sie die Maschine mit Zubehör installieren und verwenden.

VERFÜGBARE WERKZEUGE

Original Kette
Cyclone Kette
Original PVC Kette
Cyclone PVC Kette
Smart Spider
Twister Mini/Twister Express/Twister
Mini Sweeper
Spezial-Bohrkopf
Twister Metal Grinder
Twister Linerentferner
Twister Betonentferner
Smart Cutter™
Drahtbürste
Coatingbürste
Twister Cleaner

Alle Picote Tools für 8mm-Welle können mit 12/8-Wellenanschluss und 8-mm-Wellenverlängerung verwendet werden.

Weitere Informationen finden Sie in den Picote Solutions Quick Guides und Werkzeughandbüchern:
www.picoteinstitute.com

SPANNUNG und STROMVERSORGUNG

Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung korrekt ist. Die Spannung der Stromquelle muss mit dem auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Wert innerhalb der Toleranzen von $\pm 10\%$ übereinstimmen. Maschinen mit 230V können am 220V-Netz und 110V-Maschinen am 120V-Netz betrieben werden. Die Maschine ist nach europäischen Standards doppelt versiegelt. Die Stromquelle muss geerdet sein.

NETZSTECKER

Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur geerdete Steckdosen. Wenn der Stecker nicht fest sitzt oder nicht in die Steckdose passt, wenden Sie keine Gewalt an – kontaktieren Sie einen Elektriker, um die passende Stromversorgung herzustellen. Nehmen Sie keinesfalls Änderungen am Stecker vor. Verwenden Sie den Stecker nur dann mit Verlängerungskabel, wenn er vollständig in die Steckdose eingesteckt werden kann. Use the Midi Miller nur mit einem robusten Verlängerungskabel.

Wenn als Stromquelle ein Stromgenerator verwendet wird, stellen Sie sicher, dass die Nennleistung ausreichend ist.

220-230V: EU Schuko 230V 16A. Mindeststärke des Netzkabels 2,5mm²

110-125V: Der Midi Miller ist mit einem 15A (125V) NEMA 5-15 Stecker ausgestattet. Mindeststärke des Netzkabels 2,5mm² / 13 AWG. Der Midi Miller muss mit ausreichender Leistung und geeigneter Stromstärke versorgt werden. Für einen sicheren und effizienten Betrieb sind mindestens 15 Ampere erforderlich. Bei Verwendung mit einem Verlängerungskabel muss der Stecker ein 3-poliger, 15A (125 V) sein. Bei Verwendung eines Stromgenerator sind mindestens 3kW erforderlich. Für Generatoranschlüsse können Adapter erforderlich sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder dem technischen Support von Picote

AUSTRALIA/UK: in diesen Regionen sind mit speziellen Steckern ausgestattet

Australia: CEE 16A 230V Farbe: Blau. Mindeststärke des Netzkabels 2,5mm².

UK: UK Stecker BSEN 60309 16A 110V Farbe: Gelb. Mindeststärke des Netzkabels 2,5mm². Der Midi Miller Der Mini Miller benötigt einen Transformator, um die lokalen Stromversorgungsvorschriften und die sichere Verwendung in Großbritannien zu erfüllen.

SICHERHEITSMERKMALE



Die Maschine ist mit einem Not-Aus-Taster ausgestattet. Die Stromzufuhr zum Motor wird unterbrochen, wenn der Not-Aus-Taster gedrückt wird. Stellen Sie sicher, dass der Not-Aus-Taster gedrückt ist oder ziehen Sie den Netzstecker, wenn sich Maschinenwerkzeug (z. B. Bohrkopf oder Kettenschleuder) außerhalb des Rohres befindet. **Trennen Sie die Maschine stets von der Stromquelle, wenn Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Maschine durchführen!**

Die Maschine wird per Pedal mit Bedienerpräsenz (Operator Presence Control oder „OPC“) bedient. Die Maschine stoppt, sobald der Fußschalter nicht mehr gedrückt wird. **Stellen Sie niemals einen Gegenstand auf das Pedal anstelle eines Fußes** (z. B. einen Ziegelstein).

GERÄUSCHPEGEL, VIBRATIONEN und EMISSIONEN



WARNUNG

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitsinformationen. Die Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Gehörverlust führen.

Der typische A-bewertete Schallpegel ermittelt gem. **EN60745**:



GEHÖRSCHUTZ BENUTZEN!

Schalldruckpegel (LpA): 90dB (A)

Schalleistungspegel (LWA): 103dB (A)

Die Emissionen während des tatsächlichen Gebrauchs der Maschine können je nach Verwendungsweise von den angegebenen Werten abweichen. Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners sollten anhand der tatsächlichen Bedingungen unter Berücksichtigung aller Aspekte des Betriebszyklus (z. B. bei ausgeschalteter Maschine und im Leerlauf) entsprechend ergriffen werden.

Aufgrund kontinuierlicher Produktentwicklung können die im vorliegenden Dokument enthaltenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

VIBRATION

Das Ausmaß der Vibration auf der Hand hängt ab von der Entfernung zwischen Werkzeugkopf und Benutzer und den Arbeitsbedingungen. Die unten aufgeführten Vibrationspegel wurden während üblicher Liner-Arbeiten auf Picote-Baustellen in Finnland gemessen. Schwingungen wurden nach ISO-5349 und EU-Richtlinie 2002/44 / EG bestimmt. Die folgende Tabelle zeigt die sichere tägliche Expositionszeit für den Anwender.

Expositionsauslöswert (EAW) 2,5 m/s²

Expositionsgrenzwert (EGW) 5,0 m/s²

Tooling	Working Distance	EAV	ELV
Twister DN100 / 4"	2m / 6.6ft	Mehr als 24h	Mehr als 24h
Twister DN100 / 4"	12m / 39.4ft	13h 25min	Mehr als 24h
Original Cleaning Chain DN150 / 6"	0-2m / 0-6.6ft	1h 33min	6h 11min
Original Cleaning Chain DN150 / 6"	10m / 32.8ft	3h 14min	12h 57min

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir Picote Solutions Oy Ltd als verantwortlicher Hersteller erklären, dass die folgende Picote Solutions Oy Ltd Maschine:

Midi Miller

Modell Nr: 12/12

aus Serienfertigung stammt und

folgender EU Richtlinie entspricht:

2006/42/EC

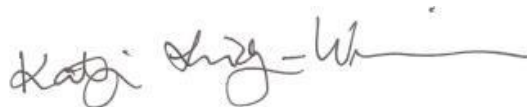
Hergestellt gemäß folgender Standards bzw. standardisierter Dokumente:

EN60745

Die technische Dokumentation wird von unserem nachstehenden autorisierten Vertreter in Europa aufbewahrt:

Picote Solutions Oy Ltd, Urakoitsijantie 8
06450 Porvoo, Finland

1. Juni 2017



Katja Lindy-Wilkinson
C.E.O.

Picote Solutions Oy Ltd
Urakoitsijantie 8, 06450 Porvoo, Finland

BEDIENUNGSANLEITUNG

VOR INBETRIEBNAHME



- Stellen Sie vor der Installation von Picote Werkzeugen stets sicher, dass die Maschine vollständig ausgeschaltet und vom Netz getrennt ist.
- Runden Sie scharfe Kanten an der Welle stets ab, um Schnittverletzungen zu vermeiden und das Einführen der Welle in das Werkzeug oder die Verwendung einer Opferwelle zu erleichtern.
- Prüfen Sie, ob die flexible Welle (ohne Kunststoffummantelung) an ihrem Ende die richtige Länge hat und alle Schrauben gelöst sind, damit die Welle leicht in das Werkzeug eingeführt werden kann. Positionieren Sie die Welle bis zum Anschlag im Werkzeug und ziehen Sie die Schrauben fest. **Detaillierte Informationen finden Sie in den jeweiligen Handbüchern (Fräswerkzeuge und Ketten).**

Für ein optimales Drehmoment verläuft die natürliche und vorgesehene Drehrichtung der Welle konstruktionsbedingt im Uhrzeigersinn. Überprüfen Sie daher stets, ob das Werkzeug auf eine Drehung im Uhrzeigersinn eingestellt ist. DREHEN SIE DAS KABEL UNTER LAST NICHT RÜCKWÄRTS! !

WÄHREND DES BETRIEBS

- Legen Sie die Maschine stets waagrecht auf den Boden. Verwenden Sie beim Bohren, Schleifen und Trennen immer ein separates Absaugsystem oder lassen Sie Wasser in den Abfluss laufen, um Staub zu entfernen.

INBETRIEBNAHME UND VERWENDUNG DER MASCHINE



Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise. Deren Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

1. Prüfen Sie vor dem Einschalten die Drehzahleinstellung des Motors. Der Drehzahlregler befindet sich an der Control Box. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird die Rotationsgeschwindigkeit erhöht.
 2. Setzen Sie das Werkzeug in das Rohr ein.
 3. Schalten Sie den Netzschalter ein.
 4. Lassen Sie den roten Not-Aus-Taster los.
 5. Die Maschine startet, wenn das OPC-Pedal gedrückt wird. Halten Sie die flexible Welle immer mit beiden Händen fest, während Sie die Maschine bedienen.
 6. Langsames Drehen des Werkzeugs erleichtert das Vorwärtsbewegen des Werkzeugs im Rohr.
 7. Die Maschine verfügt über eine Bedieneranwesenheitskontrolle „OPC“ (Operator presence control). Wird das Pedal nicht gedrückt gehalten, stoppt die Maschine. Die Maschine kann auch gestoppt werden, indem man den Not-Aus-Knopf drückt, das Antriebsrad auf „O“ dreht oder die Maschine vom Netz trennt.
 8. Die Lebensdauer der Wellenummantelung kann durch die Verwendung einer für die Ummantelung vorgesehenen Endkappe verlängert werden
- Vermeiden Sie eine Überlastung des Motors. Es wird empfohlen, Maxi Miller anstelle von Midi Miller zu verwenden, wenn dauerhaft Arbeiten unter hoher Belastung ausgeführt werden.

WARTUNGSPROGRAMM

Wartungsarbeit	Monate			
	3	6	12	24
Austausch der Kohlebürsten			I	A
Festigkeit der Motorbefestigung			I	I
Ausrichtung des Motors			I	I
Zustand des Rahmens			I	I
Zustand der Räser und Gummibuchsenlager			I	I
Zustand der Control Box			I	I
Zustand der Elektrokabel	I	I	I	I
Zustand der elektrischen Anschlüsse	I	I	I	I
Zustand Not-Aus	I	I	I	I
Wellenschmierung	D	D	D	D

I: Inspektion, Reparatur oder Austausch wenn erforderlich.

D: Durchführen, Austausch wenn erforderlich..

A: Austausch

GARANTIEZEITEN

Picote Solutions gewährt beschränkte Garantie für bestimmte Maschinen, Geräte und Komponenten. Ausführliche Informationen dazu lesen Sie auf Seite 19 (Picote Garantierichtlinie und -abwicklung).

Service Laufzeit	3 Monate	6 Monate	1 Jahr
A			
B			
C			

A Miller Maschine und Ersatzteile, außer:

B Elektromotoren

C Service Center Reparaturarbeiten

WARTUNG

⚠️ WARNUNG

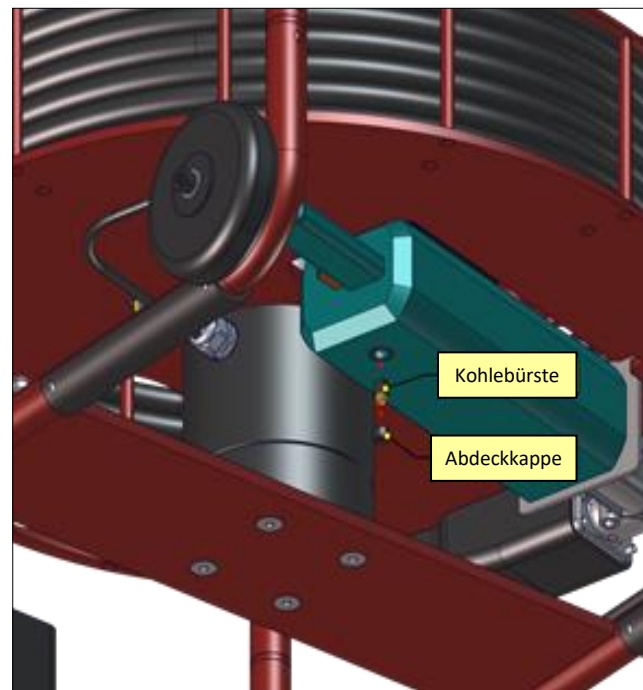
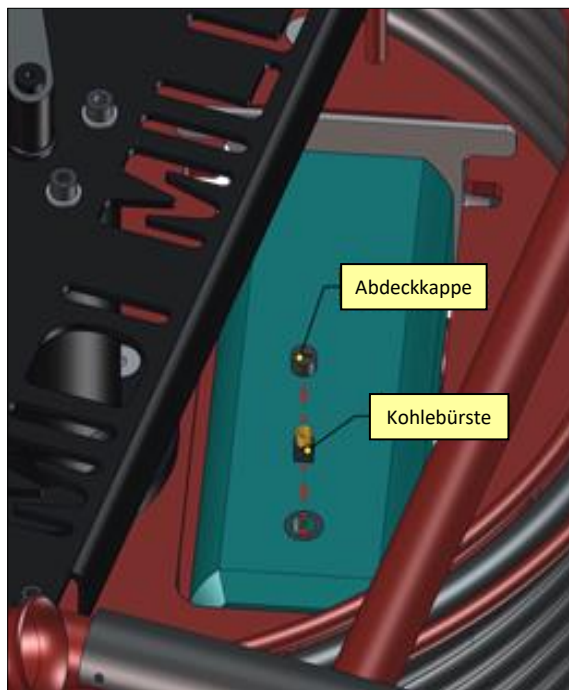


1. Bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, überprüfen Sie stets, ob die Maschine vollständig ausgeschaltet und vom Netz getrennt ist.
2. Überprüfen Sie die flexible Welle und ihre Ummantelung regelmäßig sorgfältig, um sicherzustellen, dass keine Anzeichen von Verschleiß vorliegen. Wechseln Sie die flexible Welle und die Ummantelung bei Bedarf.
3. Halten Sie aus Sicherheits- und Effizienzgründen die Maschine sowie deren Motor, Antriebseinheit, Lüftungs- und Kühlschlitze stets sauber.
4. Überprüfen Sie, ob die Schrauben für den Wellensockel fest angezogen sind.
5. Stellen Sie sicher, dass alle Bolzen und Schrauben an der Maschine fest angezogen sind.

AUSTAUSCH DER KOHLEBÜRSTEN

Bauen Sie die Kohlebürsten regelmäßig zur Überprüfung aus und ersetzen Sie sie bei Verschleiß bis zur Grenzmarkierung. Halten Sie die Kohlebürsten sauber, damit sie leicht in die Halterungen gleiten. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig ausgetauscht werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Entfernen Sie die Abdeckkappen mit einem Schraubendreher. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein und befestigen Sie die Kappen wieder.



WARTUNG DER FLEXIBLEN WELLE UND DER WELLENUMMANTELUNG



Die flexible Welle wird vor dem Versand mit Picote Schmiermittel vorbehandelt und die Ummantelung ersetzt. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Welle und der Ummantelung. Kontrollieren Sie außerdem mindestens nach jedem 5. Arbeitstag, ob die Welle unter dem Handschutz am Maschinenende gut befestigt ist. Wenn die Welle von Anfang bis Ende Lücken zwischen den Wicklungen aufweist, muss die gesamte

Welle ausgetauscht werden.

Wenn die Welle an der Maschine befestigt ist, kann Schmiermittel zwischen der Welle und der Ummantelung aufgebracht werden. Dazu muss die Welle von der Kupplung getrennt und aus der Trommel entfernt werden. Etwa 1-1,5m der Welle sollten aus der Ummantelung entfernt werden, wobei das Schmiermittel auf die Innenseite der Ummantelung aufgetragen wird. Für die gesamte Welle werden nicht mehr als 20ml/20g Schmiermittel benötigt. Zu viel Schmiermittel kann die Welle belasten.

Nach dem Einfüllen des Schmiermittels wird das freie Wellenende durch die Ummantelung geschoben. Die Welle drückt das Schmiermittel gleichmäßig in die Ummantelung. Verbinden Sie die Welle mit der Maschine und lassen Sie sie mit niedriger Drehzahl laufen, damit die Welle überschüssiges Schmiermittel nach außen drückt. Verwenden Sie eine Matte, um den Arbeitsbereich unter der Maschine zu schützen und Schäden am Boden zu vermeiden. Eine gute Schmierung der Welle verlängert deren Lebensdauer und verringert die Reibung, die entsteht, wenn die Welle sich dreht. Geringere Reibung verringert die Belastung des Motors. Die Welle kann zur Schmierung auch aus der Schutzummantelung herausgenommen werden. **Geeignetes Öl:** Picote Wellenschmiermittel (Erhältlich bei Ihrem Picote Fachhändler)

AUSTAUSCH DER FLEXIBLEN WELLE

1. Verwenden Sie nur die von Picote Solutions spezifizierte Welle und die darauf abgestimmte Wellenummantelung. Bestellen Sie Ersatzwellen bei Ihrem Picote Fachhändler. Die flexible Welle wird vor dem Versand mit Picote Schmiermittel vorbehandelt und die Ummantelung ersetzt.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Handschutzes und entfernen Sie den Handschutz..
3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Welle im Wellensockel. Entfernen Sie die Zugentlastung und ziehen Sie die alte Welle aus der Maschine.
4. Setzen Sie die neue Welle ein. Setzen Sie die Zugentlastung wieder ein, bevor Sie die Welle in den Wellensockel einsetzen. Stellen Sie sicher, dass die Welle bis zum Ende reicht. Ziehen Sie die Schrauben fest.

WELLENVERLÄNGERUNG

Flexible Wellenverlängerungen stehen für den Midi Miller in der Länge von 10m zur Verfügung. Verlängern Sie die Welle **maximal um eine Verlängerung** und verwenden Sie ausschließlich Picote Wellenverlängerungen und Verbinder. Stellen Sie vor dem Anbringen oder Entfernen einer Wellenverlängerung stets sicher, dass die Maschine ausgeschaltet und vom Netz getrennt ist.

1. Arbeiten Sie so weit wie möglich mit der flexiblen Welle, bevor Sie die Verlängerung anbringen.
2. Ziehen Sie die flexible Welle aus dem Rohr.
3. Schieben Sie die Verlängerung in das Rohr und verbinden Sie sie anschließend mittels Wellenverbinder mit der vorhandenen Welle. Anschließend können Sie mit der Bearbeitung fortfahren.

Hinweis: Bringen Sie bei vertikalen Rohren die Verlängerung an der vorhandenen Welle an, bevor Sie die Verlängerung in das Rohr schieben.

Bei Problemen, die Sie mit diesem Handbuch nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Picote Fachhändler oder an Picote Solutions.

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

WARNUNG

Verwenden Sie ausschließlich Picote Solutions Zubehör und Aufsätze für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Maschine. Die Verwendung von anderem Zubehör oder anderen Aufsätzen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Das Zubehör oder die Aufsätze dürfen nur in sachgemäßer und bestimmungsgemäßer Weise verwendet werden. Folgen Sie stets den Anweisungen von Picote Solutions.

MIDI MILLER

3550031212	Midi Miller BB12/12
------------	---------------------

ERSATZTEILE

1312020125013	Midi Miller / 12mm Welle / 13,5m (44.3ft)
1312020125010	Flexible Welle 12mm / 10m (33ft)
1313002125	Wellenverbinder 12mm/12mm
93212321125	Endkappe 2 Kunststoff 12mm
9550000034	Zugentlastung Midi Miller
1350000020	Picote Wellenschmiermittel 0,5l
1350000021	Picote Wellenschmiermittel Packung, 6 Flaschen

WEITERE WERKZEUGE

1100400001	Gleitlagerreiniger
1350000005	Zange
1350000007	Cutter für Steuerdraht
1350000018	Wellenglätter
1350000006	Wellenschneider Typ 1
1350000011	Wellenschneider Typ 2 (Welle in Schutzummantelung)
1350000012	Zange für Fräspanele
1350000008	Inbusschlüssel 4mm
1350000009	Inbusschlüssel 3mm
1350000010	Inbusschlüssel 2,5mm
1350000013	Kombi-Inbusschlüssel 1-6mm
1350000001	Schraubenschlüssel 8mm

PRAKTISCHE TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE

Hier finden Sie einige nützliche Tipps, wie Sie Ihr Picote System optimal nutzen können. Verwenden Sie für die Wartung stets die empfohlenen Werkzeuge, um Verletzungen zu vermeiden.



KÜRZEN DER FLEXIBLEN WELLE



Überprüfen Sie die flexible Welle vor jedem Gebrauch. Bei möglichen Schwachstellen oder Beschädigung der Welle, kürzen Sie die Welle um die Sie die beschädigte Länge mit einer Bandsäge.

KÜRZEN DER UMMANTELUNG



Überprüfen Sie die Wellenummantelung vor jedem Gebrauch. Der einfachste und sicherste Weg, die Ummantelung auf die richtige Länge zu kürzen, ist die Verwendung eines Wellenschneiders. Stellen Sie sicher, dass nie mehr als die notwendige Länge der Welle ohne Ummantelung freiliegt.



WELLEGLÄTTER



Der Wellenglätter wird verwendet, um das Ende der flexiblen Welle zu glätten und zu verhindern, dass sich der Anwender an der sonst scharfen Metallkante schneidet.



ANBRINGEN DES WELLENSOCKELS



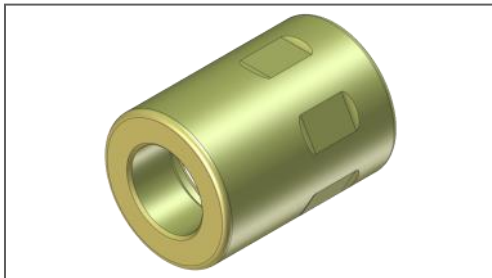
Führen Sie die Welle bis zum Ende durch den Sockel und **befestigen Sie sie sicher**. Zum Schutz der Welle sollte die Ummantelung stets bis zum Ansatz des Wellensockels reichen.

PRAKTISCHE TIPPS UND SICHERHEITSHINWEISE

Hier finden Sie einige nützliche Tipps, wie Sie Ihr Picote System optimal nutzen können. Verwenden Sie für die Wartung stets die empfohlenen Werkzeuge, um Verletzungen zu vermeiden.



ENDKAPPE



Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Maxi Miller stets eine Endkappe. Das verlängert die Lebensdauer der flexiblen Welle und verhindert das Verschmelzen der Wellenummantelung mit dem Werkzeugende. Endkappen können wiederverwendet werden, wenn die Ummantelung gekürzt wird.

OPTISCHE SICHERHEITSMARKIERUNG ANBRINGEN



Bringen Sie eine optische Markierung (Klebeband) an der Ummantelung der flexiblen Welle an. Platzieren Sie sie etwa 500mm vor dem Ende der Welle. Die Markierung zeigt die Position des Werkzeugs an und hilft, mögliche Verletzungen durch rotierende Teile zu vermeiden, indem Sie gewarnt werden, wenn das Werkzeug aus dem Rohr tritt.

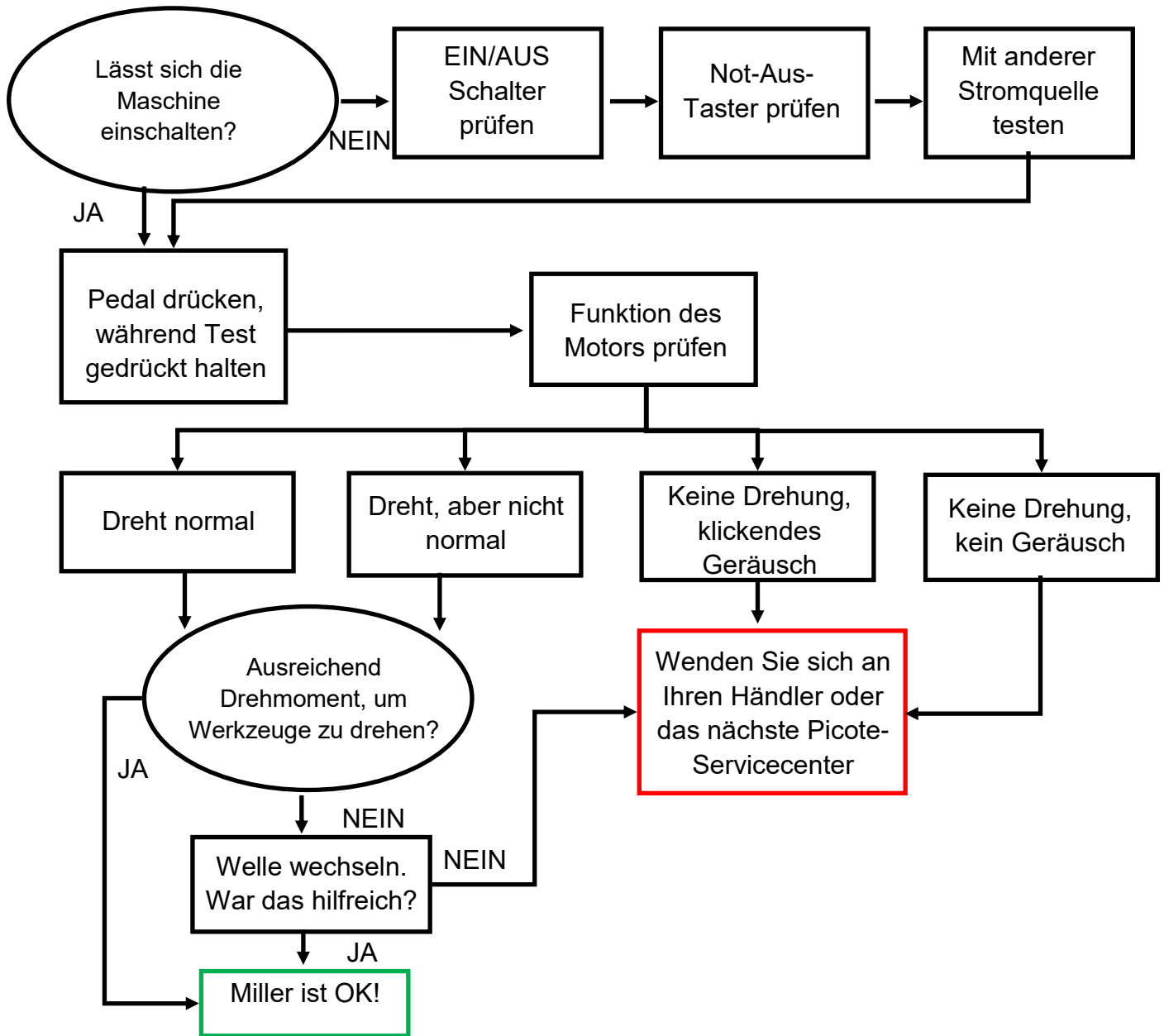


OPFERWELLEN HERSTELLEN



Verlängern Sie die Lebensdauer der flexiblen Welle und steigern Sie Ihre Produktivität auf der Baustelle, indem Sie eigene Opferwellen für die am häufigsten verwendeten Werkzeuge herstellen. So können Sie einfach und schnell zwischen den Werkzeugen wechseln.

FLUSSDIAGRAMM "FEHLERBEHEBUNG"



Bei Problemen, die Sie mit diesem Handbuch nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Picote Fachhändler oder an Picote Solutions.

GARANTIERICHTLINIE UND -ABWICKLUNG

Beschränkte Garantie

Picote garantiert dem ursprünglichen Endbenutzer, dass das von diesem Endbenutzer gekaufte Produkt bei Versand oder anderweitiger Lieferung an den Endbenutzer für einen Zeitraum von einem (1) Jahr in Übereinstimmung mit den veröffentlichten Spezifikationen funktioniert und im Wesentlichen mit diesen übereinstimmt, außer bei elektrischen Motoren, für die die Garantiezeit sechs (6) Monate beträgt. Picote gewährt keine Garantie für Ansprüche oder Schäden, wenn diese Ansprüche oder Schäden beruhen auf:

1. Verschleißteilen oder normaler Abnutzung aufgrund der Verwendung der Produkte,
2. Produktüberlastung oder überhitztem Motor,
3. Regelmäßiger periodischer Wartung der Produkte,
4. Fehlanwendung, Fahrlässigkeit, unsachgemäßer Installation oder Wartung der Produkte oder Verwendung der Produkte für einen anderen als den vorgesehenen Zweck,
5. Produkten, die von anderen Personen als Picote oder einem autorisierten Picote-Servicezentrum verändert, modifiziert, repariert, geöffnet oder manipuliert wurden, oder ungeeigneten oder nicht autorisierten Ersatzteilen, Zubehör oder Produkten von Drittanbietern bei der Verwendung der Produkte oder
6. der Verwendung der Produkte nicht in Übereinstimmung mit ihrer jeweiligen Dokumentation, Benutzerhandbüchern, Sicherheits- und Wartungsanweisungen und darin enthaltenen Nutzungsbeschränkungen, oder
7. Unfall, Feuer, Stromausfall, Überspannung oder anderen Gefahren.

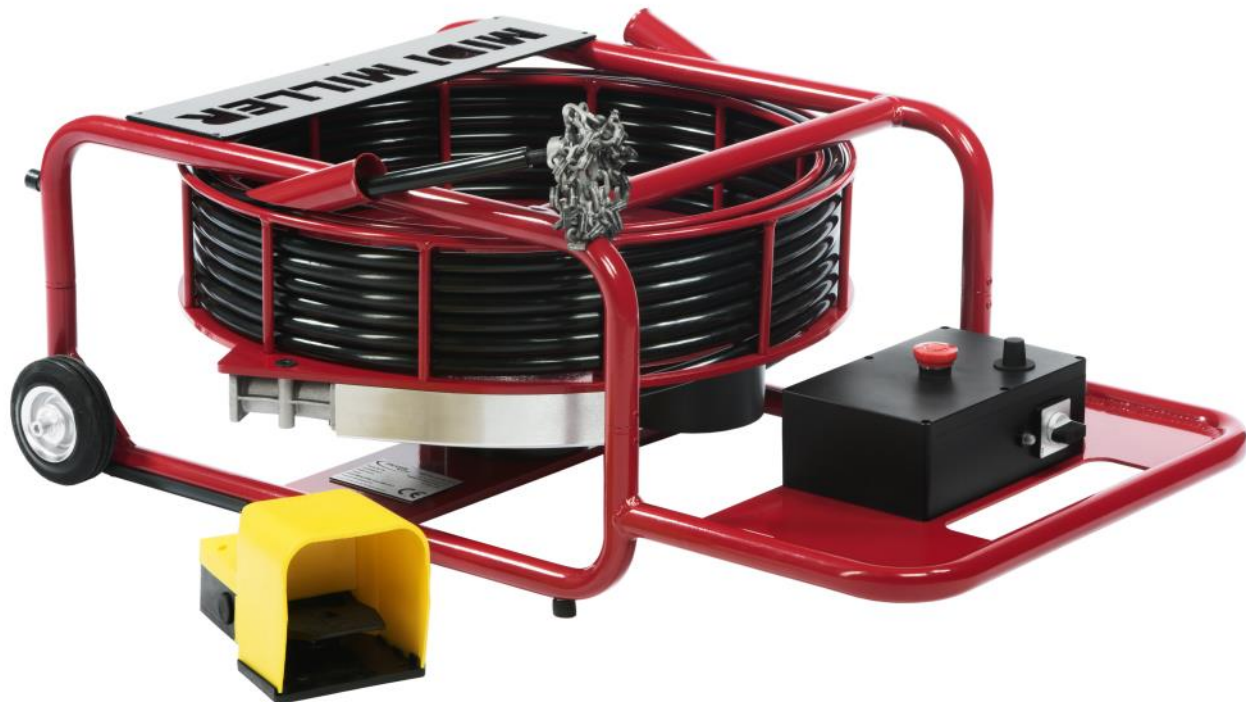
Ansonsten werden die Produkte im ISTZUSTAND verkauft. Der Endbenutzer ist dafür verantwortlich, die Produkte gemäß den in der Dokumentation enthaltenen Spezifikationen und Anweisungen zu verwenden.

SOFERN NICHT IN DIESER GARANTIE SPEZIFIZIERT SIND HIERMIT ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH, OHNE EINSCHRÄNKUNG, JEDLICHE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE ODER BEDINGUNG DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, NICHT-VERLETZUNG, NUTZUNG ODER HANDELSPRAXIS, SOWEIT NACH ANWENDBAREM RECHT ZULÄSSIG, AUSGESCHLOSSEN. SOWEIT EINE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KANN, IST DIESER GARANTIE AUF DIE DAUER DER GARANTIEZEIT BESCHRÄNKT. DA EINIGE STAATEN ODER GERICHTSBARKEITEN KEINE EINSCHRÄNKUNGEN DER DAUER EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE ERLAUBEN, GILT DIE OBIGE EINSCHRÄNKUNG MÖGLICHERWEISE NICHT. DIESER HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND AUSSCHLUSS GILT AUCH DANN, WENN DIE VORSTEHENDE AUSDRÜCKLICHE GEWÄHRLEISTUNG IHREN WESENTLICHEN ZWECK VERFEHLT.

Bitte kontaktieren Sie:

Ihren Händler / Verkäufer oder Picote

www.picotesolutions.com



Internationale Büros

Finnland. Vereinigtes Königreich. USA.

Technischer Support

support@picotesolutions.com

Produktion & F&E

Pienteollisuustie 24
06450 Porvoo, Finland
support@picotesolutions.com

Reklamationen

claims@picotesolutions.com

Autorisierte Händler:

www.picotesolutions.com/resellers