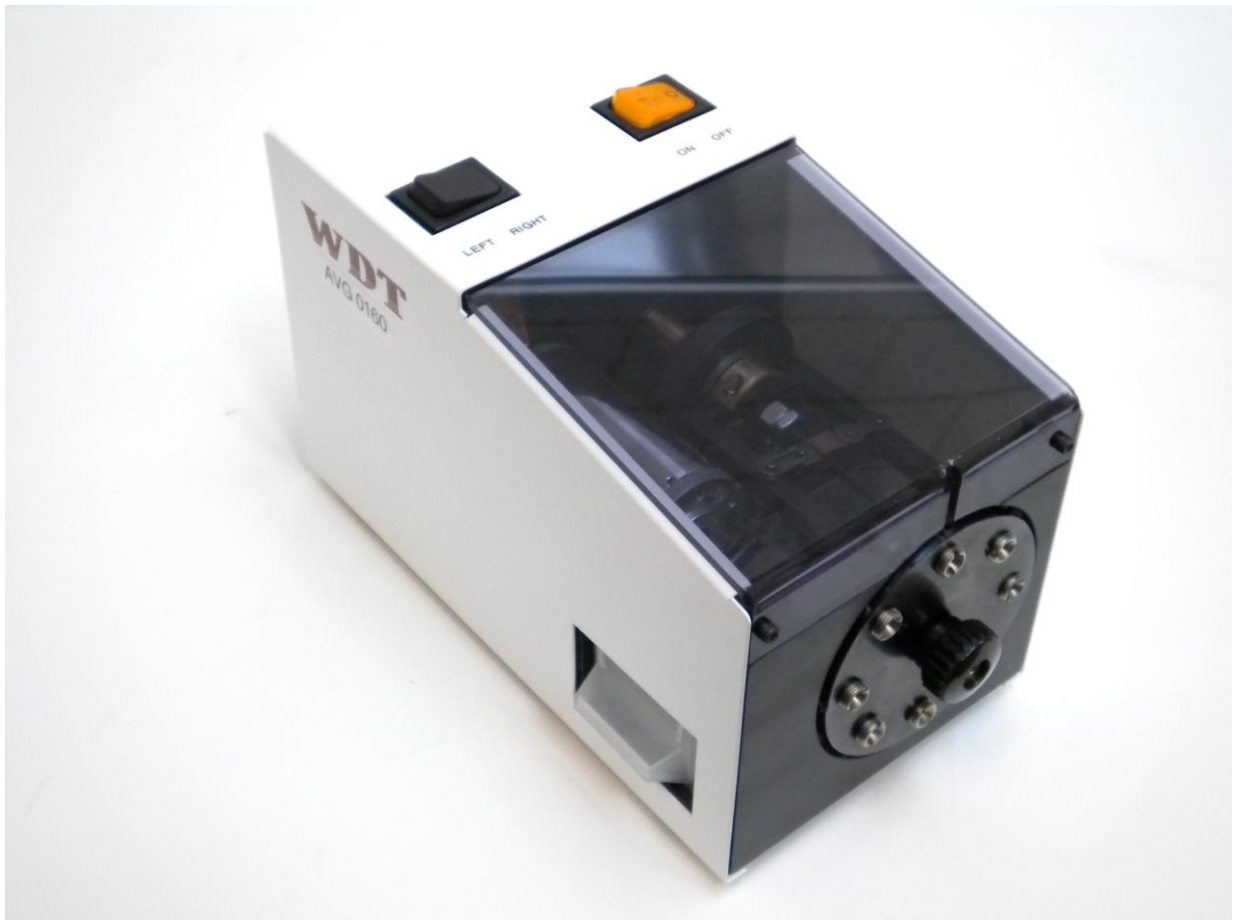


Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160
Strip and Twist Machine AVG 0160
Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160



Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'Emploi

Technische Änderungen vorbehalten
Technical specifications are subject to change without notice
Des modifications techniques réserves
Version 05/10

Deutsche Version Inhaltsverzeichnis	3
English Version Table of contents	23
Version Française Table des matières	43

Hersteller / Producer / Producteur

WDT ToolTech AG
Eichenstraße 6
CH-8808 Pfäffikon (SZ)
Schweiz

Vertrieb / Sale / Vente

WDT ToolTech AG
Eichenstraße 6
CH-8808 Pfäffikon (SZ)
Schweiz

Inhaltsverzeichnis

1	Bedienungsanleitung	4
1.1	Umgang mit der Betriebsanleitung.....	4
1.2	Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung	4
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	5
2.1	Zuständigkeit.....	5
2.2	Hinweise zum Einrichten und Betreiben des Geräts	5
2.3	Hinweise zum Warten und Instandhalten des Geräts.....	6
3	Allgemeine Angaben/Produktbeschreibung/Funktion	6
4	Sicherheit	7
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
4.2	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	7
4.3	Verantwortlichkeiten	7
4.4	Gefährdungsbereich.....	7
4.5	Sicherheitsbestimmungen.....	8
5	Lieferung	8
5.1	Verpackung	8
5.2	Lieferumfang	8
6	Technische Beschreibung	9
6.1	Funktions- und Bedienungselemente	9
6.1.1	Ansicht von der Frontseite	9
6.1.2	Ansicht von der Rückseite	9
6.2	Technische Daten	10
7	Transport und Aufstellung.....	10
7.1	Transport.....	10
7.2	Aufstellung	10
8	Inbetriebnahme	11
8.1	Anschlüsse und Einstellungen	11
9	Normalbetrieb/Produktionsbetrieb	12
9.1	Einstellen der Abisolierlänge.....	13
9.2	Einstellen der Abisoliertiefe.....	13
9.3	Rechts- oder Links- Verdrillen.....	14
9.4	Option: Verdrill-Feder-Satz	14
10	Instandhaltung	15
10.1	Auswechseln der Messer.....	15
10.2	Wartungsplan	16
10.2.1	Täglich bzw. nach Bedarf	16
10.2.2	Wöchentlich	17
11	Fehlersuche und Störungsanalyse	17
12	Außerbetriebnahme, Abbau, Demontage.....	18
13	Lagerung.....	18
14	Entsorgung.....	18
15	Stückliste & Elektro-Schema	19
15.1	Zeichnung	19
15.2	Stückliste	20
15.3	Elektro-Schema.....	21
15.4	Stückliste Elektro Schema	22
16	Konformitätserklärung.....	22

1 Bedienungsanleitung

1.1 Umgang mit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung muss ständig an dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 verfügbar sein. Jeder der mit Arbeiten an dem Gerät beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Er muss während der Durchführung von Arbeiten an oder mit dem Gerät diese Betriebsanleitung beachten.

Die Firma WDT ToolTech lehnt jede Haftung für Schaden ab, der durch Nichtbeachten von Hinweisen auf dem Gerät oder in der Betriebsanleitung entsteht.

Die Betriebsanleitung ist vom Benutzer des Geräts um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Rechtsverbindlich ist die deutsche Originalfassung.

Die Bedienungsanleitung ist für spätere Verwendung aufzubewahren.

1.2 Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung

Auf die verschiedenen Gefahrenstufen wird in den einzelnen Abschnitten und Kapiteln mit folgenden Sicherheitshinweisen aufmerksam gemacht:

GEFAHR!



Kennzeichnet **gefährliche elektrische Spannung**, die beim Berühren mit Sicherheit zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt.

GEFAHR!



Kennzeichnet eine **unmittelbar drohende, große Gefahr**, die mit Sicherheit zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.

WARNUNG!



Kennzeichnet **eine mögliche Gefahr**, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.

VORSICHT!



Weist auf eine **potenziell gefährliche Situation** hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht umgangen wird.

HINWEIS!



Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann das zu Verschlechterungen im Betriebsablauf führen.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Beim Ausführen von Arbeiten, wie Aufstellen, Inbetriebnahme, Einrichten, Betreiben, Ändern der Einsatzbedingungen und Betriebsweisen, Warten und Instandhalten des Geräts, sind die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Ausschaltprozeduren zu beachten.

RoHS Information

Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 entspricht der EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS-Richtlinie).

2.1 Zuständigkeit

Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal betrieben werden. Die Zuständigkeit des Personals für Bedienen, Rüsten, Warten und Instandhalten ist vom Benutzer des Geräts klar festzulegen und einzuhalten. Insbesondere ist die Zuständigkeit für Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung festzulegen. Solche Arbeiten bleiben nur ausgebildeten Fachleuten vorbehalten.

Eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers bzw. Lieferers für daraus resultierende Schäden aus.

2.2 Hinweise zum Einrichten und Betreiben des Geräts

Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie sicherheits- und gefahrenbewusst eingerichtet und betrieben werden.

Vor jeder Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob alle Sicherheitsvorrichtungen, insbesondere Schutzabdeckungen, angebracht sind und einwandfrei funktionieren. Schutzabdeckungen dürfen nur bei Stillstand und elektrisch ausgeschaltetem Gerät entfernt werden. Insbesondere Gehäuse und Abdeckungen dürfen nur von fachkundigem Personal entfernt werden.



GEFAHR!

Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!

Wenn anzunehmen ist, dass sich das Gerät nicht mehr gefahrlos betreiben lässt, ist es außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.

Das Gerät ist ausschließlich für den in der Betriebsanleitung beschriebenen Zweck zu verwenden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, haftet der Hersteller bzw. Lieferer nicht: das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

2.3 Hinweise zum Warten und Instandhalten des Geräts

Geräte- und Anlagenteile, an denen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden, müssen, falls in der Betriebsanleitung nichts Gegenteiliges erwähnt ist, unbedingt von der Spannungszufuhr getrennt werden. Netzstecker ziehen.

Die elektrische Ausrüstung des Geräts ist regelmäßig zu prüfen. Mängel, wie z.B. lose Verbindungen oder angeschmorte Kabel, sind unverzüglich zu beseitigen.

3 Allgemeine Angaben/Produktbeschreibung/Funktion

Beim Betrieb des Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 gemäß vorliegender Betriebsanleitung ist es betriebssicher. Werden die Sicherheitsbestimmungen nicht strikt befolgt und eingehalten, können jedoch Gefahren von dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 ausgehen.

Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 zeichnet sich durch seine besonderen Leistungen aus. Leiterquerschnitte von 0,01 mm² bis 6,00 mm² können abisoliert und verdrillt werden. Der Revolver-Abisolierkopf verfügt über 8 Einheiten, welche den Durchmesserbereich von 0,1 - 5,7 mm abdecken (Abb. 3.01)

Nr.	mm ²	AWG	Ø max. in mm
1	0,25	24	1,90
2	0,50	20	2,40
3	0,75	19	2,60
4	1,00	18	3,00
5	1,50	16	3,40
6	2,50	14	4,00
7	4,00	12	4,70
8	6,00	10	5,70

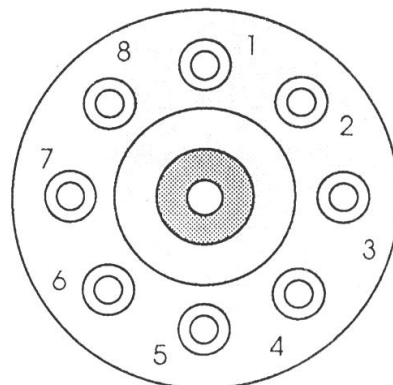


Abb. 3.01

Die kurze Anlauf- und Stoppzeit ergibt eine große Produktionsleistung. Mit einem Umschalter kann der Links- oder Rechtslauf des Abisolierkopfes eingestellt werden. Der Abisoliervorgang wird elektrisch durch ein Fußpedal gesteuert, d.h. das Gerät kann ohne Änderung auch in eine Produktionsstraße integriert werden. Die Abisoliermesser rotieren solange das Fußpedal betätigt wird, dies ermöglicht eine optimale Anpassung an die zu verarbeitende Isolation. (Glasfaser- / Teflon- / Gummi-Isolationen etc.)

Jede andere Einsatzart des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers zulässig. Jede nicht bewilligte Einsatzart des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

4 Sicherheit

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Abisolieren und Verdrillen von Leiterquerschnitten von 0.01 mm² bis 6.00 mm²

4.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

- Alle Anwendungen außer den in Kapitel 4.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ angegebenen.
- Abisolieren und Verdrillen von anderen Leiterquerschnitten

4.3 Verantwortlichkeiten

Der Betreiber des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 trägt die Verantwortung, dass jede Person, die sich mit der Installation oder der Instandhaltung des Geräts befasst, anhand der vorliegenden Betriebsanleitung genauestens instruiert worden ist.

Der Betreiber des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 trägt ferner die Verantwortung für die Ausbildung des Bedienpersonals, welche folgende Punkte beinhalten muss:

- **Verwendungszweck des Geräts**
- **Gefährdungsbereich**
- **Sicherheitsbestimmungen**
- **Funktion der verschiedenen Elemente des Geräts**
- **Bedienung des Geräts**

Um zu gewährleisten, dass die Einweisung und Instruktion des Gerätes verstanden worden ist, muss die Schulung in der Sprache des Bedienpersonals erfolgen.

Notwendige Qualifikation der Personen, die mit dem Einsatz des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 mit einbezogen werden:	
Montage Inbetriebnahme Instruktion	Technische Fachkräfte, die nebst der deutschen, englischen oder der französischen Sprache, die Sprache des Bedienpersonals beherrschen.
Bedienung	Durch technische Fachkräfte geschulte, qualifizierte Personen
Unterhalt Service	Technische Fachkräfte, die Deutsch, Französisch oder Englisch beherrschen.

Die Sicherheitsvorschriften und die einschlägigen Hinweise in den einzelnen Abschnitten müssen durch die Betreiber und Benutzer zwingend eingehalten werden.

4.4 Gefährdungsbereich

1. Gefährdungsbereich: Geöffnetes Gerät
Gefährdete Person: Einrichter
Art der Gefährdung: direkter / indirekter Kontakt mit stromführenden Teilen
Schnittgefahr
Quetschgefahr bei Kontakt mit beweglichen Teilen

4.5 Sicherheitsbestimmungen

Für den Betrieb des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 sind die nationalen Regelungen über das gesetzliche Mindestalter zu beachten. Es ist strikt untersagt, jüngeren Personen Zutritt zu dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 zu gewähren.

- Bei eingeschaltetem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 ist allgemein Vorsicht geboten.
- Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 darf nur in trockenen, staubfreien Räumen, sowie in einem vollständigen und funktionsfähigen Zustand betrieben werden.
- Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 verfangen können.
- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 auf einer festen Unterlage steht und dass es vor dem Umkippen geschützt ist.
- Trennen Sie das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 vom Stromnetz, bevor Sie irgendwelche Wartungs- und Demontearbeiten vornehmen.
- Ändern Sie das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 nicht ab und setzen Sie sie nur für den vorgesehenen Verwendungszweck ein.
- Betreiben Sie das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- Bei Feststellung von Mängeln an dem Gerät muss die Arbeit unterbrochen und die Störung behoben werden, bevor weiter mit dem Gerät gearbeitet wird.
- Betätigen Sie bei drohender Gefahr sofort den Netzschalter. Der Netzschalter muss vom Bediener jederzeit direkt zugänglich bleiben. Er darf nicht verdeckt werden!
- Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildete Personen ausgeführt werden.
- Bei Wartungsarbeiten an dem Gerät sind geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.

5 Lieferung

5.1 Verpackung

Packen Sie das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 sorgfältig aus. Bewahren Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung auf. Ein eventueller Weiterversand und die Lagerung des Gerätes sollte unbedingt in der Original-Verpackung erfolgen.

Abmessung:

Länge	452 mm
Breite	245 mm
Höhe	265 mm

Gewicht 6 kg

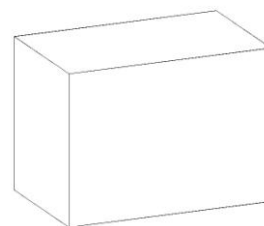


Abb. 5.01

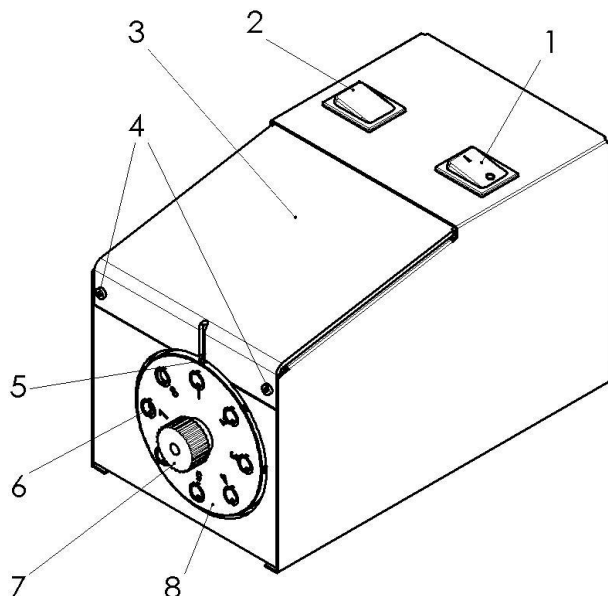
5.2 Lieferumfang

- Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 mit Netzkabel
- Fußpedal mit Anschlusskabel und DIN-Stecker
- 2,5 mm 6kt Stiftschlüssel mit Griff
- Bedienungsanleitung

6 Technische Beschreibung

6.1 Funktions- und Bedienungselemente

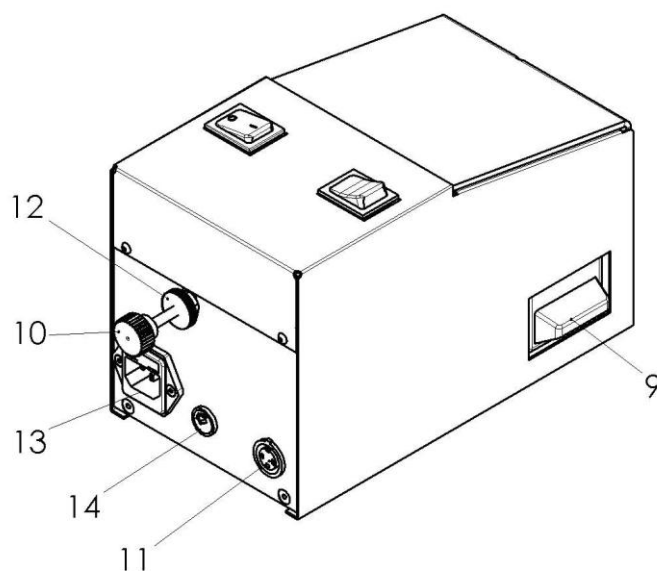
6.1.1 Ansicht von der Frontseite



Pos.	Bezeichnung
1	Netzschalter EIN – AUS
2	Drehrichtung links-rechts
3	Makrolon-Abdeckung
4	Schrauben M3 x 8
5	Feststellschraube
6	Zentrierhülse
7	Rändelschraube
8	Revolverkopf mit 8 Zentrierhülsen

Abb. 6.01

6.1.2 Ansicht von der Rückseite



9	Behälter für Isolationsreste
10	Einstellschraube für Abisolierlänge
11	DIN-Buchse für Fußpedal
12	Feststerring
13	Gerätestecker mit Sicherungshalter für Gerätekabel
14	Spannungswahlschalter 115/230V

Abb. 6.02

6.2 Technische Daten

Bearbeitbare Leiterquerschnitt	0,01-6,0 mm ² (AWG 24-10)
Abisolierlänge	1,5 mm - 29 mm
Max. Isolationsdurchmesser	Ø 5,70 mm
Abmessungen	
Länge	230 mm
Breite	140 mm
Höhe	150 mm
Gewicht	5,650 kg
Elektrischer Anschluss	110 / 220 / 240 V/50Hz

7 Transport und Aufstellung

7.1 Transport

Die Masse des kompletten Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 beträgt ca. 6 kg.

7.2 Aufstellung

**HINWEIS:**

Um das Betriebsgeräusch zu vermindern, können Sie das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 auf eine rutschfeste Gummiunterlage stellen.

**VORSICHT!**

- Stellen Sie das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 auf einer ebenen Fläche auf und sorgen Sie für Standfestigkeit des Geräts. Stellen Sie sicher, dass die Fläche stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes bei normaler Benutzung aufnehmen zu können.
- Sorgen Sie für eine geeignete Tischhöhe. Die Tischhöhe ist abhängig von der Position des Bedieners (Arbeiten in der Sitzposition oder im Stehen) gemäß prEN 894-4:2004, Tabelle A.1 anpassen.
- Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 verfügt über keine eigene Lichtquelle. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (EN 1837:1999 – Kapitel 4.2: „Im Allgemeinen muss der Wartungswert der Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx betragen[...]“).

**HINWEIS:**

Wenn der Bediener korrekt vor dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 positioniert ist, sollte sein Fuß bequem auf dem Fußschalter ruhen. Dieser sollte auf eine Gummiauflage gelegt werden. Dabei kann der Schalter ggf. verschoben werden, damit der Bediener seine Position wechseln kann und weniger schnell ermüdet. Die Unterlage verhindert jedoch eine unbeabsichtigte Verschiebung des Fußschalters.

**VORSICHT!**

- Verlegen Sie die Kabel am Boden so, dass sie keine Stolpergefahr bilden.
- Stellen Sie den Fußschalter auf den Fußboden. Jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt. Fußschalter nicht in Verkehrswegen verlegen!

**WARNUNG!**

Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 verfangen können.

8 Inbetriebnahme

**VORSICHT!**

- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 auf einer festen Unterlage steht und das es vor dem Umkippen geschützt ist.
- Vor jeder Inbetriebnahme den Zustand der Anschlusskabel überprüfen. Die Kabel dürfen keine Beschädigung aufweisen. Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, bevor weiter mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 gearbeitet wird.

**WARNUNG!**

Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 verfangen können.

8.1 Anschlüsse und Einstellungen

**GEFAHR!**

- Stellen Sie am Spannungswahlschalter die richtige Spannung ein!
- Verwenden Sie ein Netzkabel mit einem Netzstecker ihrer Norm (mit Schutzkontakt).

- Stecker des Fußpedals in die DIN Buchse auf der Rückseite des Gerätes einstecken und festschrauben (Abb. 8.01)
- Netzkabel anschließen
- Gerät einschalten

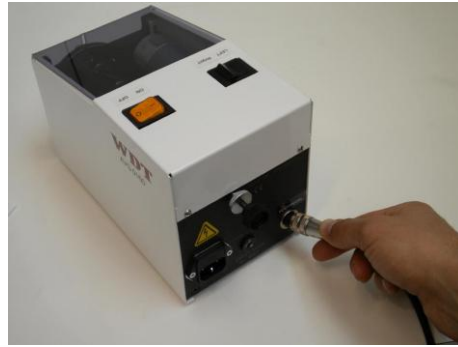


Abb. 8.01

9 Normalbetrieb/Produktionsbetrieb



VORSICHT!

- Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 auf einer festen Unterlage steht und das es vor dem Umkippen geschützt ist.
- Sorgen Sie für eine geeignete Tischhöhe. Die Tischhöhe ist abhängig von der Position des Bedieners (Arbeiten in der Sitzposition oder im Stehen) gemäß prEN 894-4:2004, Tabelle A.1 anpassen.
- Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 verfügt über keine eigene Lichtquelle. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes (EN 1837:1999 – Kapitel 4.2: „Im Allgemeinen muss der Wartungswert der Beleuchtungsstärke mindestens 500 lx betragen[...]“).
- Vor jeder Inbetriebnahme den Zustand der Anschlusskabel überprüfen. Die Kabel dürfen keine Beschädigung aufweisen. Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, bevor weiter mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 gearbeitet wird.
- Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 darf nur in einem vollständigen und funktionsfähigen Zustand betrieben werden.
- Verlegen Sie die Kabel am Boden so, dass sie keine Stolpergefahr bilden.
- Stellen Sie den Fußschalter auf den Fußboden. Jede andere Platzierung des Fußschalters als auf dem Fußboden ist untersagt. Fußschalter nicht in Verkehrswegen verlegen!



WARNUNG!

Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160 verfangen können.



HINWEIS:

Stellen Sie sicher das Abisolierlänge, Abisoliertiefe und Verdrillrichtung richtig eingestellt sind.

- Abzisolierendes Kabelende in die obere Zentrierhülse bis zum Anschlag einführen.
- Kabel festhalten.
- Fußschalter betätigen und Kabelende langsam aus dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 herausziehen.
- Betätigen Sie den Fußschalter solange, bis Sie das Kabelende aus der Zentrierhülse gezogen haben.

**HINWEIS:**

Je langsamer Sie das Kabelende herausziehen, desto stärker wird das Kabelende verdrillt.

9.1 Einstellen der Abisolierlänge

- Feststerring der Einstellschraube an Gehäuserückwand lösen
- Mit Einstellschraube die gewünschte Abisolierlänge einstellen (Abb. 9.01)
- Feststerring anziehen
- Länge kontrollieren



Abb. 9.01

9.2 Einstellen der Abisoliertiefe

- Geeignete Zentrierhülse entsprechend dem \emptyset der Isolation suchen
- Rändelschraube in der Mitte des Revolverkopfes lösen (Abb. 9.02)
- Position des Revolverkopfes entsprechend dem \emptyset der Isolation einstellen (Abb. 9.03)
- Rändelschraube festziehen (Abb. 9.02)



Abb. 9.02

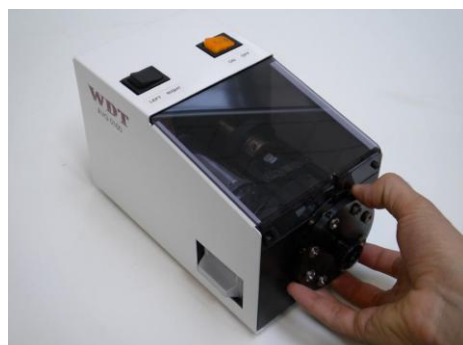


Abb. 9.03

- Durch drehen der Zentrierhülse die gewünschte Abisoliertiefe einstellen (Abb. 9.04)

Rechtsdrehen (Uhrzeigersinn)
= weniger tief schneiden

Linksdrehen (Gegenuhrzeigersinn)
= tiefer schneiden

- Feststellschraube anziehen



Abb. 9.04

9.3 Rechts- oder Links- Verdrillen

- Entsprechend dem Drall der Litzen kann mit dem Schalter LEFT - RIGHT die Verdrillrichtung gesteuert werden (Abb. 9.05)

- **LEFT** = Linksverdrillen
- **RIGHT** = Rechtsverdrillen

- Mit Draht bzw. Litze die gemachten Einstellungen prüfen und ggf. korrigieren.

Falls keine Verdrillung gewünscht wird, darf das Litzenende nicht bei laufendem Messer herausgezogen werden.

Die eingestellten Werte der Abisoliertiefe bleiben auch beim Wechsel der Revolverkopf-Position erhalten. Sie werden bei Wiederverwendung der gleichen Revolverkopf-Position reproduzierbare Resultate ergeben.



Abb. 9.05

9.4 Option: Verdrill-Feder-Satz

Verdrill-Federsatz zum starken Verdrillen von Litzenenden.

Mit den zwei Verdrillfedern wird das abgetrennte Isolationsmaterial festgehalten und dabei werden die Einzeldrähte der Litze durch die Rotation des Abisolierkopfes stark verdrillt. Besonders geeignet für die nachfolgende Verzinnung der Litzenenden.

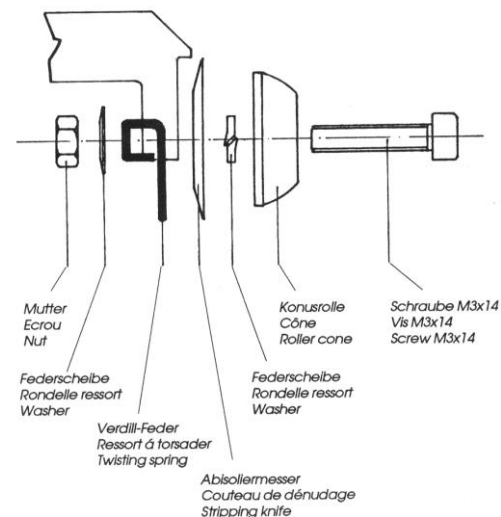


Abb. 9.06

10 Instandhaltung



GEFAHR!

Vor Beginn von Wartungs-, Demontage- und Instandhaltungsarbeiten muss das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 durch Ziehen des Netzsteckers komplett ausgeschaltet sein. Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!



WARNUNG!

- Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen des Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 verfangen können.
- Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen ausgeführt werden.

10.1 Auswechseln der Messer



GEFAHR!

- **Gerät ausschalten!**
- **Netzstecker des Gerätes ausziehen!**

- 2 Imbussschrauben M3x8 der Plexiglas-Abdeckung mit 2,5mm 6-kt Stiftschlüssel lösen und entfernen (Abb. 10.01)



Abb. 10.01

- Rändelschraube in der Mitte des Revolverkopfes heraus-schrauben und Revolverkopf herausziehen

- Imbussschraube M3x12 der Konusrolle lösen und Konusrolle mit Messer entfernen

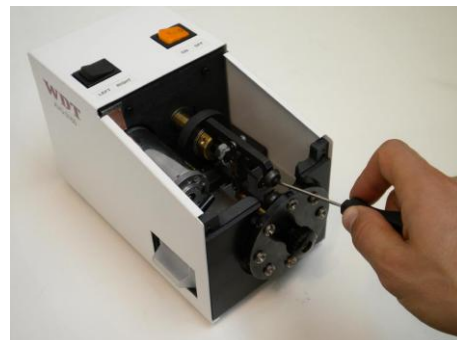


Abb. 10.02



GEFAHR!

Messer sind scharf – Verletzungsgefahr!

- Messer um 180° drehen bzw. neues Messer verwenden
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Messer oben am Anschlag des Messerarmes liegt. (Abb. 10.03, siehe Kreis)

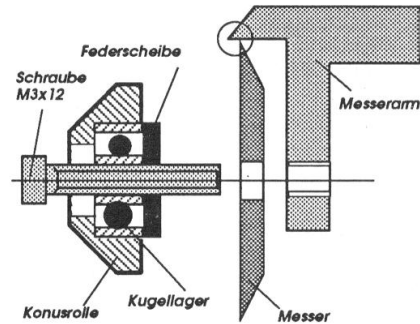


Abb. 10.03

10.2 Wartungsplan



GEFAHR!

Vor Beginn von Wartungs-, Demontage- und Instandhaltungsarbeiten muss das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 durch Ziehen des Netzsteckers komplett ausgeschaltet sein. Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr.

Regelmäßige Reinigung und Wartung der von außen zugänglichen Teile erhält die Betriebsbereitschaft des Geräts. Zur Reinigung des Geräts keine fasernden Materialien wie Putzwolle o. ä. verwenden. Das Gerät oder Teile des Geräts dürfen nicht mit Druckluft gereinigt werden. Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 oder Teile des Geräts dürfen nicht mit harten Gegenständen wie Spachtel, Stahlwolle o. ä. gereinigt werden. Grobe Verschmutzung und Abrieb absaugen.

10.2.1 Täglich bzw. nach Bedarf

- Von Zeit zu Zeit die Isolationsreste aus dem Gerät entfernen. (Abb. 10.04)



Abb. 10.04

10.2.2 Wöchentlich



GEFAHR!

- Gerät ausschalten!
- Netzstecker des Gerätes ausziehen!
- Messer sind scharf – Verletzungsgefahr!



WARNUNG!

- Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille bei Schmierungsarbeiten.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise im "Sicherheitsdatenblatt" des Schmierfettes.

- 2 Imbusschrauben M3x8 der Plexiglas-Abdeckung mit 2,5mm 6-kt Stiftschlüssel lösen und entfernen (Abb. 10.01).
- Etwas Fett zwischen Schaft des Längenanschlages und rotierendem Messingblock des Messingkopfes geben (Abb. 10.05)
(Blaser Swiss Lube
Art.-Nr. 00492-01 EP-Universal Fett)

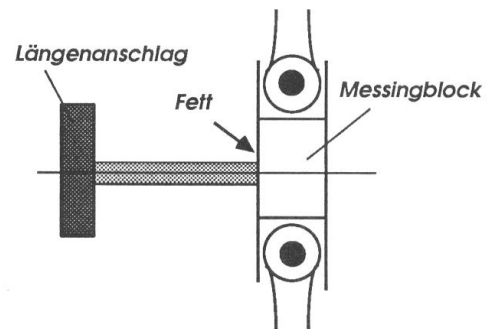


Abb. 10.05

11 Fehlersuche und Störungsanalyse



GEFAHR!

Vor Beginn von Wartungs-, Demontage- und Instandhaltungsarbeiten muss das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 durch Ziehen des Netzsteckers komplett ausgeschaltet sein. Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung sind nur ausgebildeten Fachleuten vorbehalten.



WARNUNG!

- Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen des Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 verfangen können.
- Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen ausgeführt werden.

**VORSICHT!**

Vor jeder Inbetriebnahme den Zustand der Anschlusskabel überprüfen. Die Kabel dürfen keine Beschädigung aufweisen. Mängel sind unverzüglich zu beseitigen, bevor weiter mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 gearbeitet wird.

Bei Problemen steht Ihnen der WDT ToolTech Kundendienst zu Verfügung.
Service-Adresse:

WDT ToolTech AG
Eichenstraße 6
CH-8808 Pfäffikon (SZ)
Schweiz

Telefon
+41 (0) 55 417 00 30

Halten Sie für das Gespräch bitte alle notwendigen Informationen bereit, u. a.

- Gerätetyp
- Seriennummer des Geräts

12 Außerbetriebnahme, Abbau, Demontage

**GEFAHR!**

Vor Beginn von Wartungs-, Demontage- und Instandhaltungsarbeiten muss das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 durch Ziehen des Netzsteckers komplett ausgeschaltet sein. Beim Berühren von stromführenden Teilen besteht Lebensgefahr!

**WARNUNG!**

- Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 keine lose Kleidung, losen Schmuck oder lange, offene Haare, welche sich in den Teilen des Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 verfangen können.
- Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von berechtigten und für diese Tätigkeit ausgebildeten Personen ausgeführt werden.
- Das Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 darf nur bei montierten Schutzabdeckungen außerbetrieb genommen werden.

13 Lagerung

Abisolier- und Verdrillgerät AVG 0160 bei Raumtemperatur in im Originalkarton lagern.

14 Entsorgung

Zur Entsorgung des Abisolier- und Verdrillgeräts AVG 0160, ist dieses an WDT ToolTech zurück zu liefern.

15 Stückliste & Elektro-Schema

15.1 Zeichnung

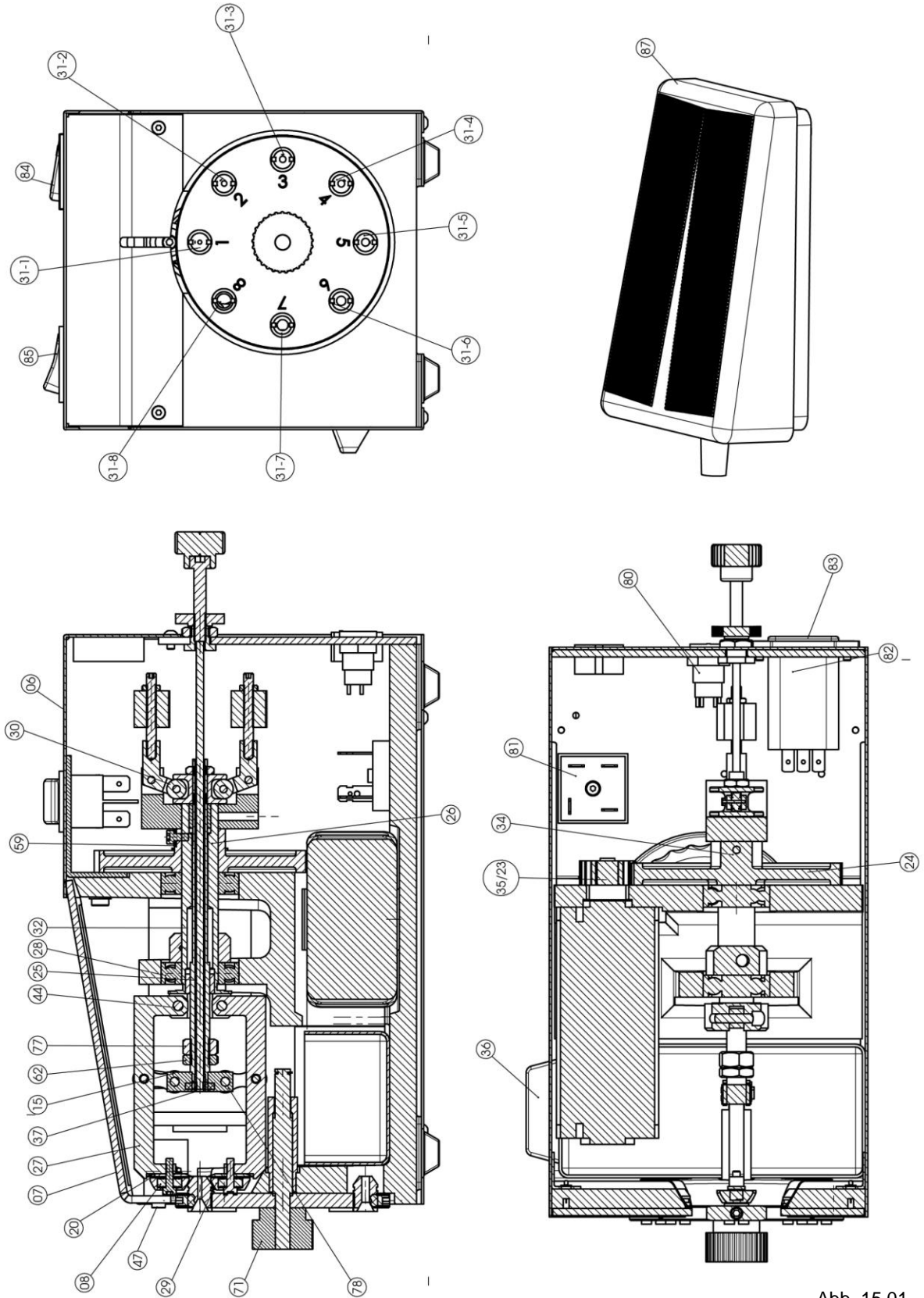


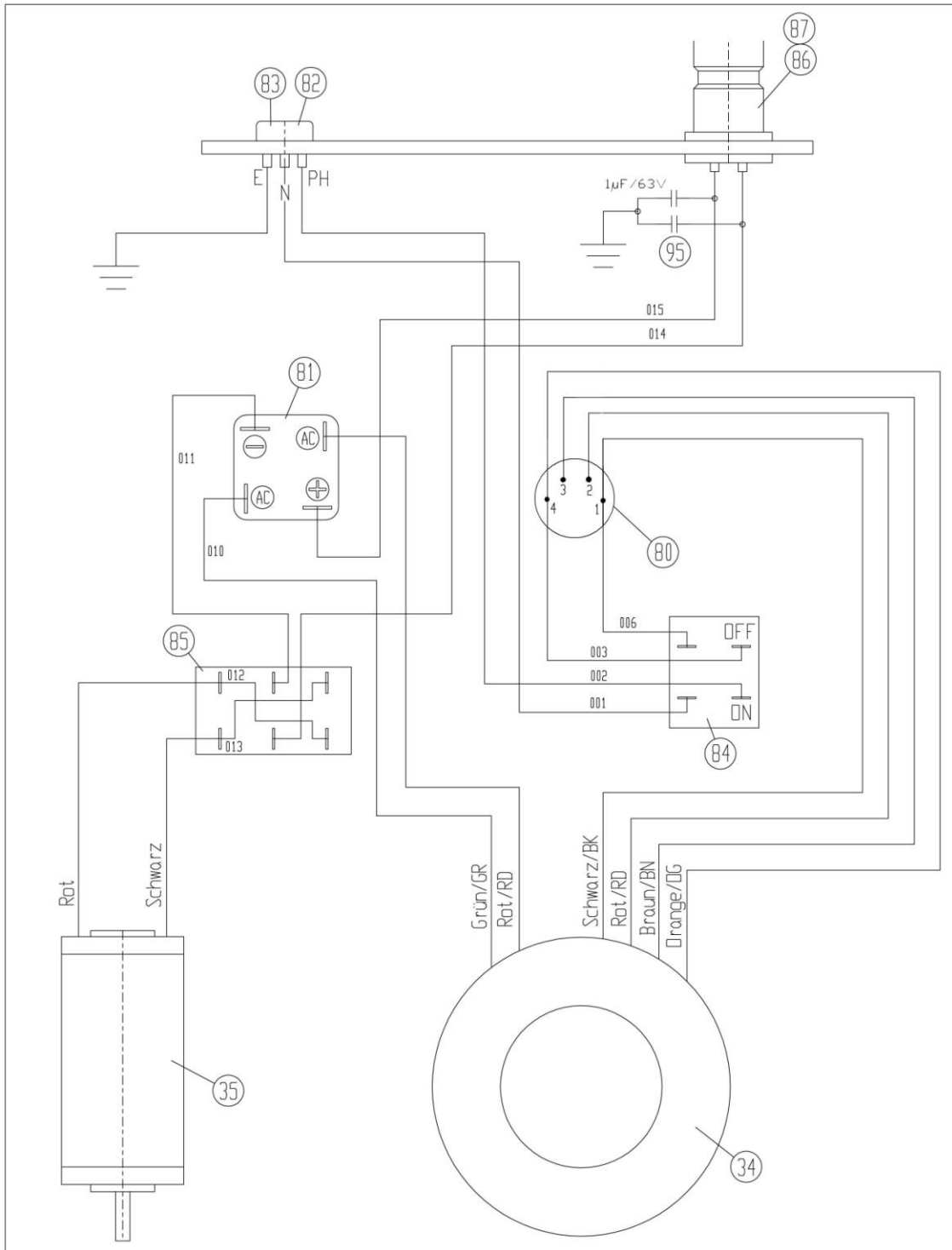
Abb. 15.01

15.2 Stückliste

Pos. Nr.	WDT P/N	Bezeichnung
20	510050	Ersatzmesser-Satz (2 Stk.)
-	510060	Verdrill-Feder-Satz (2 Stk.)
6	519000	Gehäuse AVG 0160
7	519010	Makrolon-Abdeckung
47	519011	Zylinderschr. mit Iskt. M3x8 DN 912
08/29	519012	Laufrolle/Kugellager (2 Stk.)
71	519013	Rändelmutter z.Drehscheibe
36	519014	Abfall-Schublade
28	519015	Rillenkugellager 6002/2RS1
29	519016	Rillenkugellager 623-2Z
30	519017	Rillenkugellager RF 308X
24	519018	Stirnzahnrad
59	519019	Federring 3,1 DIN 7980
31-1	519030	Führungshülse 14/01-1,6
31-2	519031	Führungshülse 14/02-2,2
31-3	519032	Führungshülse 14/03-2,6
31-4	519033	Führungshülse 14/04-2,8
31-5	519034	Führungshülse 14/05-3,2
31-6	519035	Führungshülse 14/06-3,8
31-7	519036	Führungshülse 14/07-4,5
31-8	519037	Führungshülse 14/08-5,8
35/23	519057	DC Motor mit Ritzel
15/25/27/37/62/77/ 32/78/44/26	519060	Kreuzkopf kompl. mit Welle

Nur mit WDT ToolTech P/N gekennzeichnete Ersatzteile sind bestellbar. Bei größeren Reparaturen ist das Gerät an WDT ToolTech einzusenden.

15.3 Elektro-Schema



15.4 Stückliste Elektro Schema

Pos. Nr.	WDT P/N	Bezeichnung
82	519050	Netzfilter N 261-2-06
83	519051	Feinsicherung T 2,5A
84	519052	EIN-/AUS-Schalter
85	519053	LINKS-/RECHTS-Schalter
81	519054	Gleichrichter / Kabelsatz GBPC02 – 200 V 6A
34	519055	Transformator
87	519056	Fuss-Schalter mit Stecker
96	519066	Geräte-Kabel m. Schuko-Stecker
80	519067	Spannungswahlschalter 115/230V

Nur mit WDT ToolTech P/N gekennzeichnete Ersatzteile sind bestellbar. Bei größeren Reparaturen ist das Gerät an WDT ToolTech einzusenden.

16 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung wurde im Original zusammen mit dem Lieferschein und der Rechnung der Maschine versendet.

Table of Contents

1	Operating Manual	24
1.1	Using the Operating Manual	24
1.2	Warning & Safety Precautions in this Operating Manual	24
2	Basic Safety Instructions	25
2.1	Responsibilities	25
2.2	Notes on Setting up and Operating the Machine	25
2.3	Notes on Service and Maintenance	26
3	General Information / Product Description / Function	26
4	Safety	27
4.1	Designed Use	27
4.2	Predictable Misuse	27
4.3	Responsibilities	27
4.4	Hazardous Areas	27
4.5	Safety Precautions	28
5	Shipment	28
5.1	Packing	28
5.2	Packing Contents	28
6	Technical Description	29
6.1	Operating Functions	29
6.1.1	Front View	29
6.1.2	Back View	29
6.2	Technical Data	30
7	Transport and Installation	30
7.1	Transport	30
7.2	Installation	30
8	Commissioning	31
8.1	Connections et Set Up	31
9	Normal Operation / Production Cycle	32
9.1	Setting the Strip Length	33
9.2	Setting the Strip Depth	33
9.3	Left or Right Twist	34
9.4	Option: Set of Twisting Springs	34
10	Maintenance	35
10.1	Changing the Stripping Knives	35
10.2	Maintenance Plan	36
10.2.1	Daily resp. as required	36
10.2.2	Weekly	37
11	Problem Handling	37
12	Removal from Service, Demounting, Disassembly	38
13	Storage	38
14	Disposal	38
15	Spare Parts and Wiring Diagram	39
15.1	Assembling Drawing	39
15.2	Spare Parts List Assembling Drawing	40
15.3	Wiring Diagram	41
15.4	Spare Parts List Wiring Diagram	42
16	Declaration of Conformity	42

1 Operating Manual

1.1 Using the Operating Manual

The operation manual must be constantly within reach of the Strip and Twist Machine AVG 0160.

Every machine operator must read and understand the operating manual in order to have safe and efficient production with this piece of equipment.

WDT ToolTech decline to accept any liability for damages that are incurred due to the fact that the instructions on the machine or in the operation manual have been disregarded.

The user is responsible for supplementing the operation manual with any instructions resulting from current national regulations for accident prevention and protection of the environment.

The German original version is legally binding.

This operating manual has to be guarded for later use.

1.2 Warning & Safety Precautions in this Operating Manual

The following warnings and safety related cautionary notices in the individual chapters alert you to various levels of danger:

DANGER!



Identifies **dangerous voltage and live parts**, which will lead to serious injuries or even death when touching it.

DANGER!



Identifies an **imminent, serious danger**, which, if it is not avoided, will lead to serious injuries or even to death.

CAUTION!



Identifies a **possible danger**, which, if it is not avoided, will lead to serious injuries or even to death.

ATTENTION!



Identifies a **potential dangerous situation**, which, if it is not avoided, can lead to medium or minor injuries or material damages.

INFORMATION!



If this information is not followed, it can lead to a deterioration of the operating procedure.

2 Basic Safety Instructions

The Strip and Twist Machine AVG 0160 has been constructed according to state-of-the-art technology and the acknowledged technical safety regulations.

When carrying out jobs such as installation, putting the machine into operation or setting it up, operation, changing the conditions of use and the mode of operation or carrying out maintenance and service jobs, it is important to observe the procedures for switching off the machine described in the operation manual.

RoHS Information:

The Strip and Twist Machine AVG 0160 complies with the EU-Guideline 2002/95/EG (RoHS).

2.1 Responsibilities

The Strip and Twist Machine AVG 0160 may only be operated by suitably trained and authorized personnel. The user must clearly define and observe the responsibilities of the personnel for operation, set-up, maintenance and service.

It is particularly important to define who is responsible for work on the electrical equipment. Such work should only be carried out by specially trained staff.

Should the user make any changes to the machine without consulting the manufacturers or the suppliers, the latter will not be liable for any damage that may result.

2.2 Notes on Setting up and Operating the Machine

The Strip and Twist Machine AVG 0160 may only be set up and operated in perfect technical condition, observing all the safety regulations and considering any possible dangers. Before commissioning the machine, it is always important to check whether all safety devices, especially the safety covers, are installed and are functioning correctly.

Safety covers may only be removed when the machine is not in operation and has been disconnected from the electricity supply. The housing and the covers in particular may only be removed by specially trained personnel.



DANGER!

Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!

If you suspect that the machine cannot be operated safely, it must be switched off and secured against anyone accidentally switching it on.

The machine may only be used for the purpose specified in the operating manual.

The manufacturers and suppliers will not be liable for any damages which may result due to the machine being used for a purpose other than that for which it was intended. This is done entirely at the user's own risk.

2.3 Notes on Service and Maintenance

It is absolutely essential that machine and equipment parts on which maintenance or service jobs have to be carried out are disconnected from the electricity supply, unless anything to the contrary is stated in the operating manual. Unplug the machine from power supply.

The electrical equipment of the machine must be checked regularly, faults such as loose connections or scorched cables must be removed immediately.

3 General Information / Product Description / Function

When the Strip and Twist Machine AVG 0160 is used in accordance with the instruction for use, it is safe to operate. If the safety precautions and the warnings are not strictly observed the employment of the Strip and Twist Machine AVG 0160 could be dangerous.

The Strip and Twist Machine AVG 0160 has many special performance features. It strips and twist inner cable \varnothing from 0.01 mm² - 6.00 mm² (AWG 24-10). The revolver head has 8 positions each of which is individually adjustable and can be set for \varnothing from 0.1 to 5.7 mm.

No.	mm ²	AWG	\varnothing max. in mm
1	0,25	24	1,90
2	0,50	20	2,40
3	0,75	19	2,60
4	1,00	18	3,00
5	1,50	16	3,40
6	2,50	14	4,00
7	4,00	12	4,70
8	6,00	10	5,70

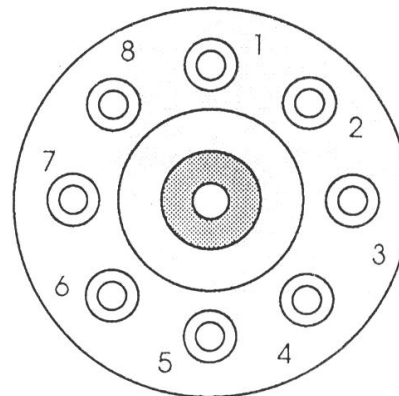


Fig. 3.01

The high speed START and STOP action permits a high rate of output. The reversing switch controls clockwise or anti-clockwise revolution of the stripping head to suit the conformation of the cable being stripped. The stripping action is electrically activated by the foot pedal and can be integrated into a production line. The stripping blades continue to rotate whilst the foot pedal remains depressed, thus assuring penetration of the insulation being stripped. Suitable for PVC, Glass fibre, Rubber insulation etc.

All other applications of the Strip and Twist Machine AVG 0160 are only permitted with a written permission of the manufacturer. For all unauthorised applications of the Strip and Twist Machine AVG 0160 the manufacturer cannot be held liable for any resultant damage or injury.

4 Safety

4.1 Designed Use

- Stripping and twisting inner cable Ø from 0.01 mm² - 6.00 mm² (AWG 24-10)

4.2 Predictable Misuse

- Every application which is not mentioned in chapter 4.1 „Designed Use“.
- Stripping and twisting of other cable Ø

4.3 Responsibilities

The user of the Strip and Twist Machine AVG 0160 is responsible for making sure that all persons involved in any way, either in the installation or in maintenance of the machine, have been thoroughly trained on the system using the this instruction manual.

The user is also responsible for the training of operators and the instruction must include the following aspects:

- **Purpose of the machine**
- **Hazard zones**
- **Safety rules and regulations**
- **Functionality of the various components of the machine**
- **Proper operation of the machine**

To assure full familiarization with the system, the training must be conducted in the native language of the operators involved.

Staff qualifications required in conjunction with the use of the Strip and Twist Machine AVG 0160:	
Installation Set-up Instruction	Technical personnel with language proficiency in either English, German or French, in addition to the native language of the operator
Operation	Through qualified personnel trained as indicated above
Maintenance Service	Technical personnel with proficiency in English, German or French

The safety instructions, warnings and precautions contained in the individual chapters must be strictly observed by all users and operators.

4.4 Hazardous Areas

1. Hazardous Area: Opened Machine
 Person at risk: Installation Engineer
 Type of Hazard: Direct or indirect contact with live parts
 Hand injuries (cuts from sharp edges)
 Hand injuries (bruising during contact with movable parts)

4.5 Safety Precautions

Please observe the national regulations according to the minimum age of the personnel operating the Strip and Twist Machine AVG 0160. Allowing younger persons access to the machine is strictly prohibited.

- Exercise caution at any time when the Strip and Twist Machine AVG 0160 is switched on.
- Operate the Strip and Twist Machine AVG 0160 in a dry and dust free environment only. The machine is only allowed to be used when it is in complete functional condition.
- When working with the Strip and Twist Machine AVG 0160, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the Strip and Twist Machine AVG 0160.
- Prior to starting up the Strip and Twist Machine AVG 0160, make sure it is firmly positioned on a sturdy stand or bench to prevent it from tipping over.
- Disconnect the Strip and Twist Machine AVG 0160 from the power supply before attempting any maintenance or disassembly work.
- Do not modify the Strip and Twist Machine AVG 0160 nor use it for any purpose for which it was not intended.
- Do not operate the Strip and Twist Machine AVG 0160 until you have studied and fully understood all the instructions described in this instruction manual.
- In cases of a machine malfunction, production must be stopped and the malfunction must be fixed before continuing work with the machine.
- In the case of imminent danger immediately press the main switch. The main switch must be within the direct reach of the operator. It must not be covered.
- Maintenance work may be performed only by authorized and properly trained personnel.
- For maintenance work wear adequate protective gloves and safety glasses.

5 Shipment

5.1 Packing

Please unpack your Strip and Twist Machine AVG 0160 carefully and, if possible, retain the original packaging for possible further despatch and for storage, if required.

Dimension

Length	452 mm
Width	245 mm
Height	265 mm

Weight	6 kg
--------	------

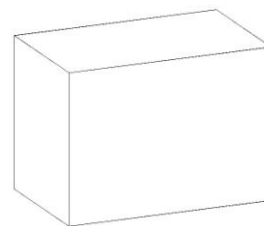


Fig. 5.01

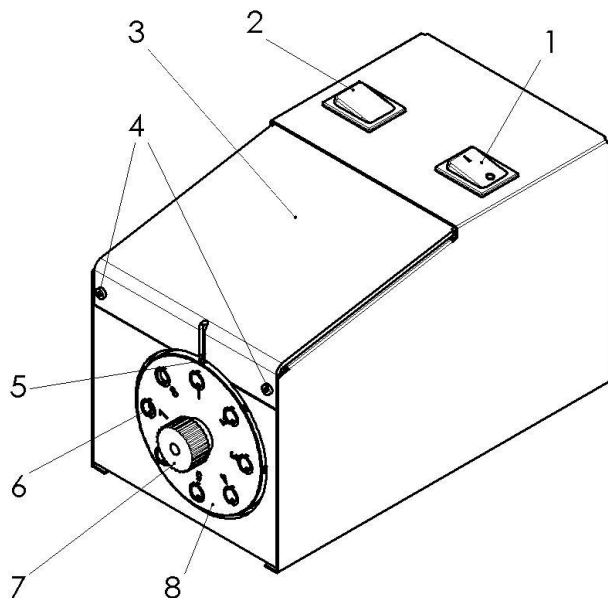
5.2 Packing Contents

- Strip and Twist Machine AVG 0160 with main lead
- Foot pedal with cable and DIN plug
- 2,5mm allen key with handle
- Instruction manual

6 Technical Description

6.1 Operating Functions

6.1.1 Front View

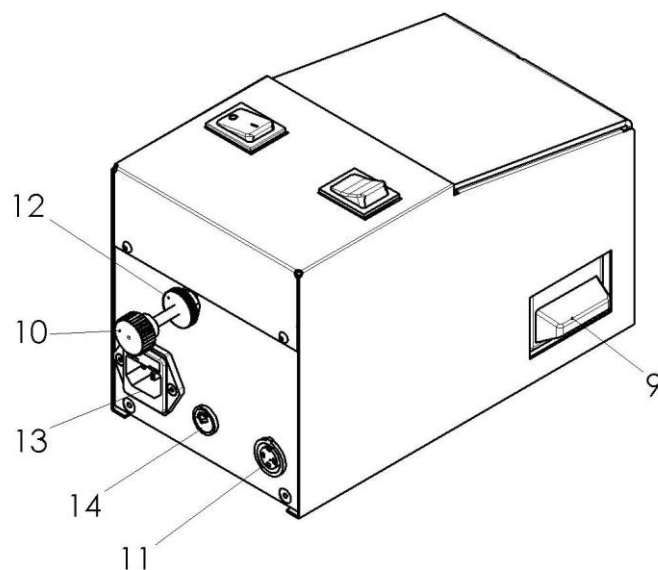


Pos. Bezeichnung

- | | |
|---|--|
| 1 | Main switch ON - OFF |
| 2 | Turning direction left-right |
| 3 | MacroLon-protection |
| 4 | Screws M3 x 8 |
| 5 | Lock screw |
| 6 | Centering guide |
| 7 | Knurled screw |
| 8 | Revolver head with 8 adjustable centering guides |

Fig. 6.01

6.1.2 Back View



- | | |
|----|---|
| 9 | Container for waste |
| 10 | Adjusting screw for strip length |
| 11 | DIN socket for foot pedal |
| 12 | Locking Ring |
| 13 | Connector Plug with safety holder for machine cable |
| 14 | Mains Changeover Switch 115 or 230 V |

Fig. 6.02

6.2 Technical Data

Suitable for inner cable diameters	0,01-6,0 mm ² (AWG 24-10)
Strip length	1,5 mm - 29 mm
Max. Insulation O/D	Ø 5,70 mm
Dimensions	
Length	230 mm
Width	140 mm
Height	150 mm
Weight	5,650 kg
Tension	110 / 220 / 240 V/50Hz

7 Transport and Installation

7.1 Transport

The weight of the Strip and Twist Machine AVG 0160 is approx. 6kg (13 lbs).

7.2 Installation



INFORMATION:

To reduce production noise or vibration the machine can be placed on an insulating rubber mat.



ATTENTION!

- Position the Strip and Twist Machine AVG 0160 on a flat surface and assure the stability of the machine. Ensure that the table or bench is stable enough to support the machine in normal use.
- Assure an appropriate table height. The table height is depending on the position of the operator (work in sitting or standing position) according to prEN 894-4:2004, Table A.1.
- The Strip and Twist Machine AVG 0160 does not have its own light source. Assure an appropriate illumination of the working place. (EN 1837:1999 – chapter 4.2: “The general value of illumination has to be 500 lx [...]”)

**INFORMATION:**

When the operator is positioned in the front of the machine the pedal should be placed in a comfortable position. The pedal should be placed on an anti slip rubber mat. The foot pedal must be movable, so that the operator has the possibility to change his position for ergonomic and production needs.

**ATTENTION!**

- Place the cables on the floor so that they do not cause a trip hazard.
- Place the foot pedal on the floor only. Do not lay the foot pedal in aisles or walk ways.

**CAUTION!**

When working with the Strip and Twist Machine AVG 0160, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the Strip and Twist Machine AVG 0160.

8 **Comissioning**

**ATTENTION!**

- Prior to starting up the Strip and Twist Machine AVG 0160, make sure it is firmly positioned on a sturdy stand or bench to prevent it from tipping over.
- Prior to starting up the Strip and Twist Machine AVG 0160 you have to check the condition of the connecting cables. The cables must not show any damage. Damages have to be repaired before continuing to work with the machine.

**CAUTION!**

When working with the Strip and Twist Machine AVG 0160, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the Strip and Twist Machine AVG 0160.

8.1 **Connections et Set Up**

**DANGER!**

- Select the right voltage with the mains changeover switch!
- Use a mains cable with a mains plug of your norm (with safety plug).

Insert the foot pedal plug into the DIN socket and tighten screw. (Fig. 8.01)

- Connect mains cable
- Switch on the machine

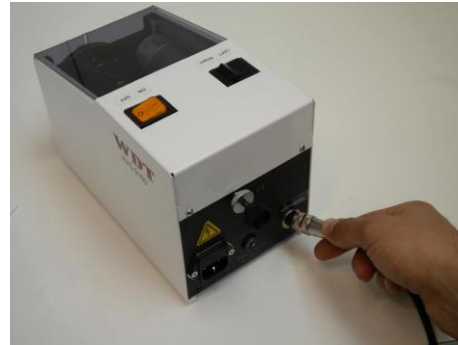


Fig. 8.01

9 Normal Operation / Production Cycle



ATTENTION!

- Prior to starting up the Strip and Twist Machine AVG 0160, make sure it is firmly positioned on a sturdy stand or bench to prevent it from tipping over.
- Assure an appropriate table height. The table height is depending on the position of the operator (work in sitting or standing position) according to prEN 894-4:2004, Table A.1.
- The Strip and Twist Machine AVG 0160 does not have its own light source. Assure an appropriate illumination of the working place. (EN 1837:1999 – chapter 4.2: “The general value of illumination has to be 500 lx [...]”)
- Prior to starting up the Strip and Twist Machine AVG 0160 you have to check the condition of the connecting cables. The cables must not show any damage. Damages have to be repaired before continuing to work with the machine.
- The machine is only allowed to be used when it is in complete functional condition.
- Place the cables on the floor so that they do not cause a trip hazard.
- Place the foot pedal on the floor only. Do not lay the foot pedal in aisles or walk ways.



CAUTION!

When working with the Strip and Twist Machine AVG 0160, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the Strip and Twist Machine AVG 0160.



INFORMATION:

Make sure that the stripping length, the stripping depth and the sense of twist are correctly adjusted

- Insert the end of the cable which has to be stripped into the centering guide until stop.
- Keep hold of the cable.
- Depress the foot pedal and pull the cable end out of the Strip and Twist Machine AVG 0160.
- Keep the foot pedal pressed until you have pulled the cable end out of the centering guide.


INFORMATION:

The more slowly the cable end is pulled out off the machine, the stronger it is twisted.

9.1 Setting the Strip Length

- Unscrew locking ring of adjustable screw at back of machine
- Turn screw to set strip length required (Fig. 9.01)
- Tightening locking ring
- Check length



Fig. 9.01

9.2 Setting the Strip Depth

- Choose suitable adjusting bush according to O/D of insulation
- Loosen knurled screw in centre of revolver head (Fig. 9.02)
- Set the position of revolver head according to outer diameter of insulation (Fig. 9.03)
- Now tighten knurled screw (Fig. 9.02)



Fig. 9.02

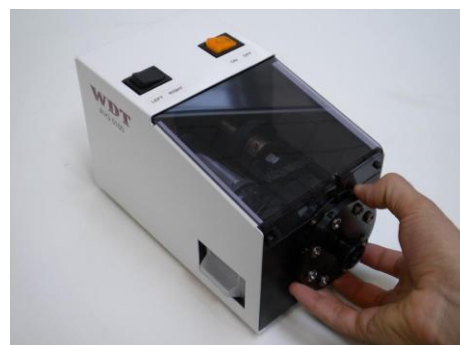


Fig.9.03

- By turning of the adjustable centring guide set the required depth of cut (Fig. 9.04)

Right turn (clockwise)
= reduces depth of cut

Left turn (anti-clockwise)
= increases depth of cut

- Now tighten locking screw



Fig. 9.04

9.3 Left or Right Twist

- According to the construction of the cable the LEFT-RIGHT switch controls the direction of the twist. (Fig. 9.05)
- Check the set-ups made with the help of a cable

If twisting is not required, the cable must not be withdrawn during the knives are revolving.

The strip depth setting will remain constant even when changing the position of the revolver head. Once back in position it will reproduce the original setting.



Fig. 9.05

9.4 Option: Set of Twisting Springs

Set of twisting springs for firm twisting of the inner conductors.

The two twist-springs hold the stripped-off slug whilst the rotating stripping head twists the inner conductors firmly. Especially suitable for the subsequent tinning process.

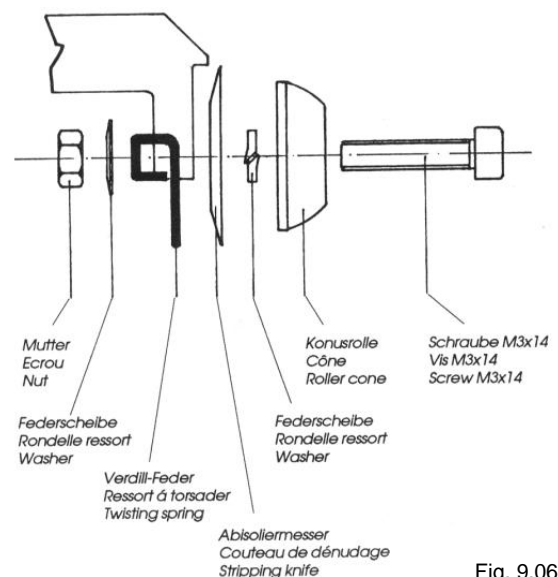


Fig. 9.06

10 Maintenance



DANGER!

Before starting maintenance, disassembly or repair work, the Strip and Twist Machine AVG 0160 must be disconnected from power supply. Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!



CAUTION!

- When working with the Strip and Twist Machine AVG 0160, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the Strip and Twist Machine AVG 0160.
- Maintenance work may be performed only by authorized and properly trained personnel.

10.1 Changing the Stripping Knives



DANGER!

- Switch off machine!
- Pull out mains plug!

- Using the 2,5mm allen key, unscrew the 2 M3x8 screws in the plexi cover and remove. (Fig. 10.01)



Fig. 10.01

- Unscrew the knurled screw in the centre of the revolver head and pull out same.

- Loosen allen screw M3x12 on the roller cone and remove roller cone with knives.

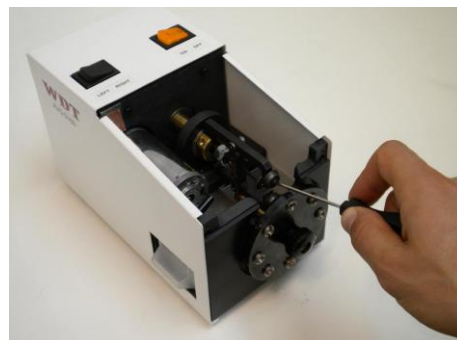


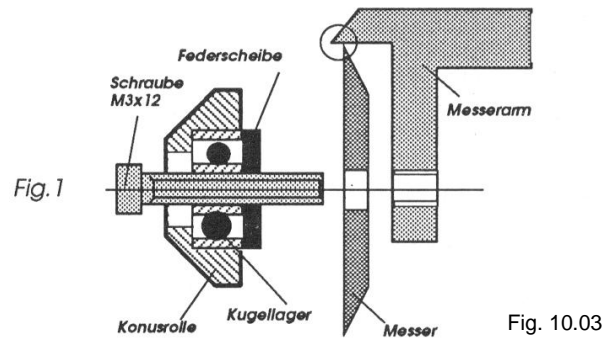
Fig. 10.02



DANGER!

Knives are sharp-edged – Risk of Injury!

- Turn knife 180° i.e. use new knife
- Re-assemble in reverse order. During assembly make sure that the knife adjoins the knife arm above (Fig. 10.03, see circle)



10.2 Maintenance Plan



DANGER!

Before starting maintenance, disassembly or repair work, the machine must be disconnected from power supply. Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences.

Regular maintenance and cleaning of the parts which can be reached without opening the machine will prolong the life of the machine. Do not use rough materials to clean the machine such as wire wool. The machine and or machine part should not be cleaned with compressed air. The machine as well as the machine parts must not be cleaned with hard objects like scrapers, steel wool or similar. Vacuum heavily soiled parts and wear.

10.2.1 Daily resp. as required

- Empty the waste regularly from the container (Fig. 10.04)



Fig. 10.04

10.2.2 Weekly



DANGER!

- Switch off machine!
- Pull out mains plug!
- Knives are sharp-edged – Risk of Injury!



CAUTION!

- Wear protective gloves and safety glasses during lubrication work.
- Please pay attention to the safety instructions in the “safety data sheet” of the grease.

- Using the 2,5mm allen key, unscrew the 2 M3x8 screws in the plexi cover and remove. (Fig. 10.01)
- Apply a little grease between the revolving brass block and the shaft of the distance stop. (Length stop) (Fig. 10.05)
(Blaser Swiss Lube
Art.-No. 00492-01 EP-Universal Grease)

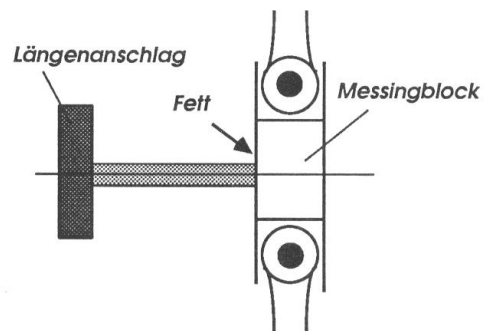


Fig. 10.05

11 Problem Handling



DANGER!

Before starting maintenance, disassembly or repair work, the Strip and Twist Machine AVG 0160 must be disconnected from power supply. Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences! Work on the electrical equipment may only be performed by properly trained personnel.



CAUTION!

- When working with the Strip and Twist Machine AVG 0160, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the Strip and Twist Machine AVG 0160.
- Maintenance work may be performed only by authorized and properly trained personnel.

**ATTENTION!**

Prior to starting up the Strip and Twist Machine AVG 0160 you have to check the condition of the connecting cables. The cables must not show any damage. Damages have to be repaired before continuing to work with the machine.

In the event of a problem our customer service personnel will be able to help you.

Service address

WDT ToolTech AG
Eichenstraße 6
CH-8808 Pfäffikon (SZ)
Schweiz

Telephone:

+41 (0) 55 417 00 30

Please have the following information ready when you contact service.

- Machine Type
- Machine serial number

12 Removal from Service, Demounting, Disassembly

**DANGER!**

Before starting maintenance, disassembly or repair work, the Strip and Twist Machine AVG 0160 must be disconnected from power supply. Touching live parts can cause danger of electrocution with fatal consequences!

**CAUTION!**

- When working with the Strip and Twist Machine AVG 0160, do not wear loose clothing, jewellery or long, loose hair that can get caught in the Strip and Twist Machine AVG 0160.
- Maintenance work may be performed only by authorized and properly trained personnel.
- The Strip and Twist Machine AVG 0160 can only be removed from service with mounted safety guards.

13 Storage

Store the machine in the original box at room temperature.

14 Disposal

For the disposal of the Strip and Twist Machine AVG 0160, send it back to WDT ToolTech.

15 Spare Parts and Wiring Diagram

15.1 Assembling Drawing

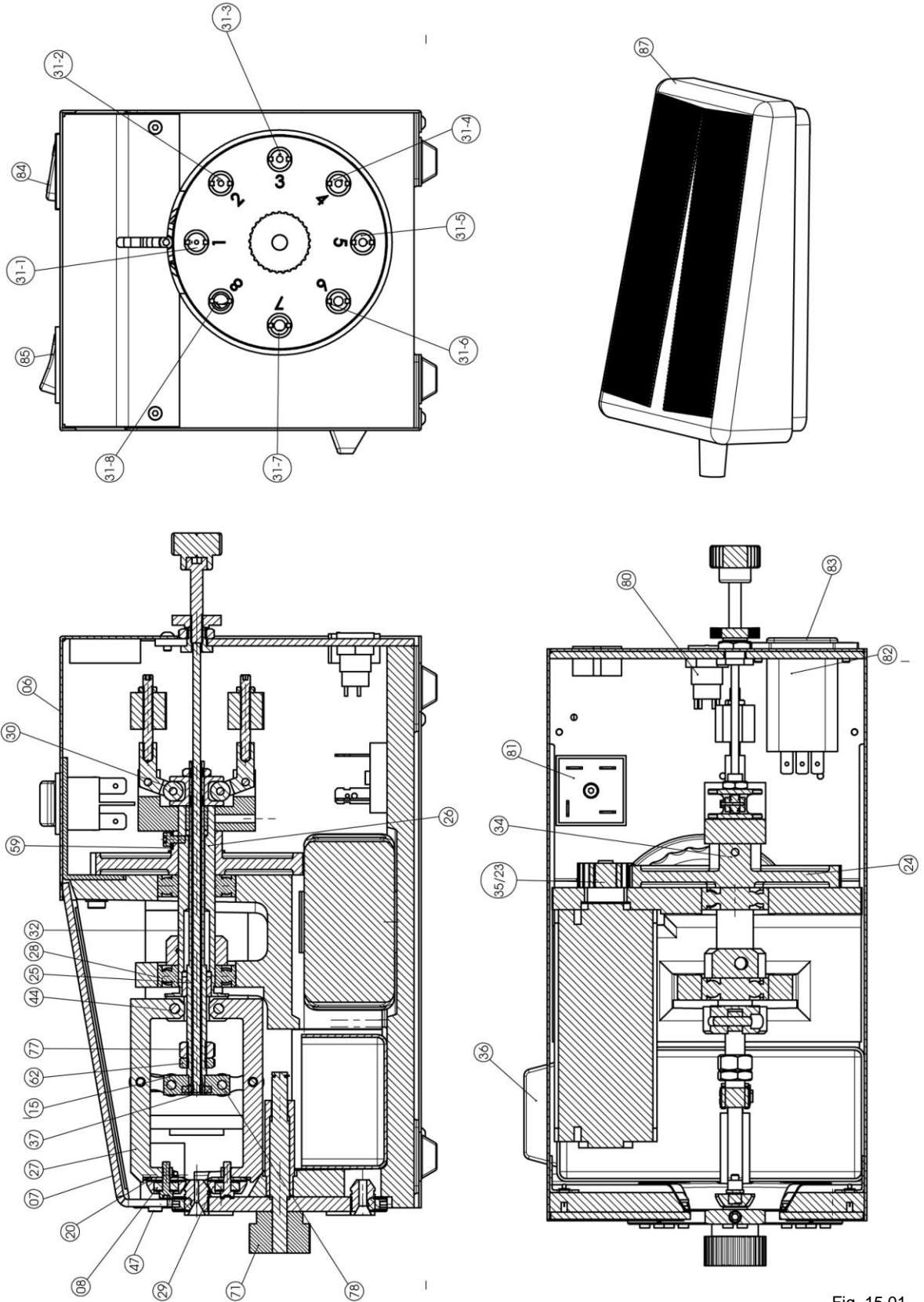


Fig. 15.01

15.2 Spare Parts List Assembling Drawing

Pos. Nr.	WDT P/N	Description
20	510050	Spare-Blade-Set (2 pieces)
-	510060	Spring for hard twisting (2)
6	519000	Housing AVG 0160
7	519010	Macrolon protection
47	519011	Hex.socket screw M3x8, DIN 912
08/29	519012	Roller cone + ball bearing
71	519013	Knurled nut with flat head
36	519014	Container for waste
28	519015	Ball Bearing 6002/2RS1
29	519016	Ball Bearing 623-2Z
30	519017	Ball Bearing RF 308X
24	519018	Toothed Wheel
59	519019	Washer 3,1 DIN 7980
31-1	519030	Centring Guide 14/01-1,6
31-2	519031	Centring Guide 14/02-2,2
31-3	519032	Centring Guide 14/03-2,6
31-4	519033	Centring Guide 14/04-2,8
31-5	519034	Centring Guide 14/05-3,2
31-6	519035	Centring Guide 14/06-3,8
31-7	519036	Centring Guide 14/07-4,5
31-8	519037	Centring Guide 14/08-5,8
35/23	519057	DC Motor and toothed wheel
15/25/27/37/62/77/ 32/78/44/26	519060	Cross head with spindle

Only the spare parts marked with a P/N can be ordered. For larger repairs return the machine to WDT ToolTech.

15.3 Wiring Diagram

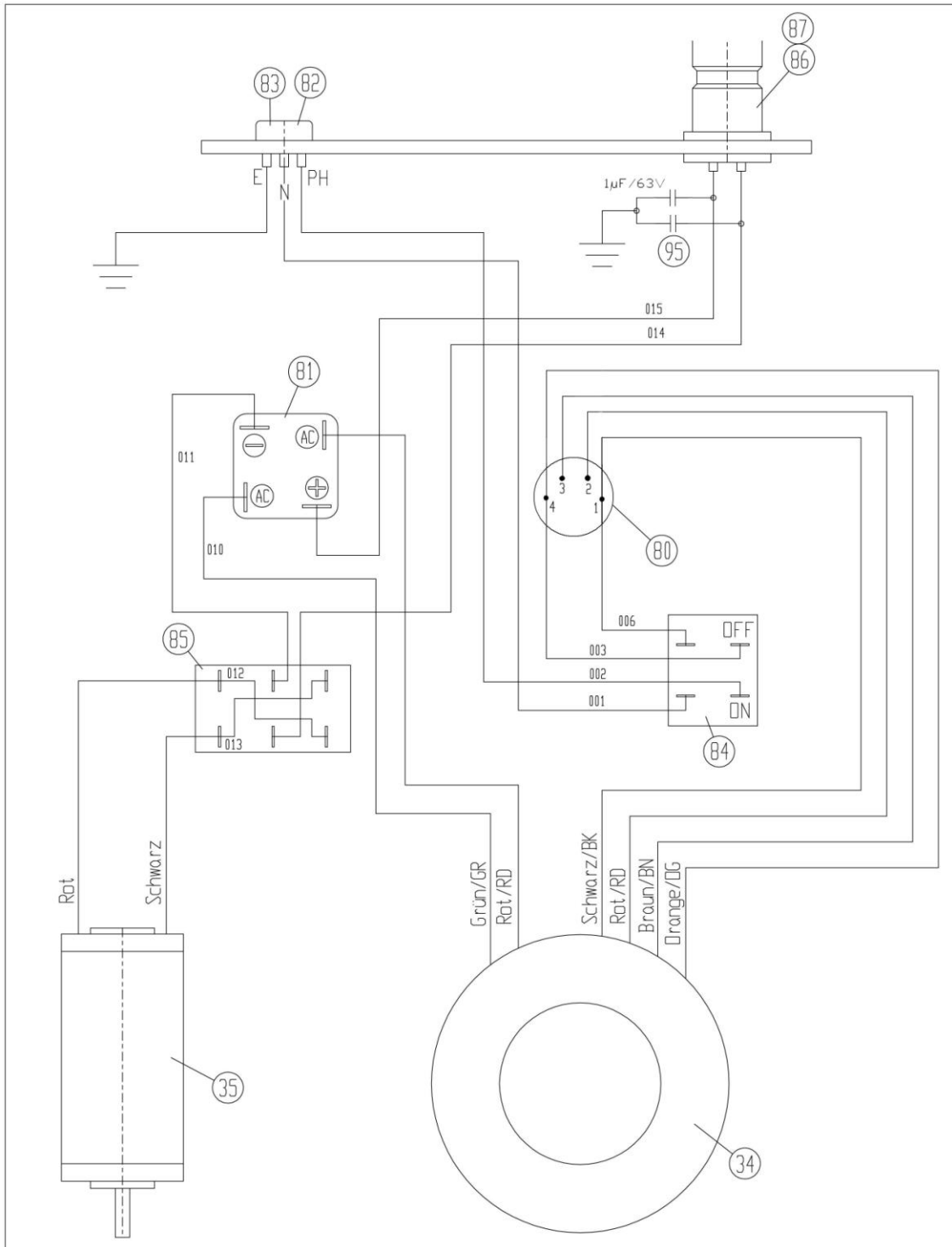


Fig. 15.02

15.4 Spare Parts List Wiring Diagram

Pos. Nr.	WDT P/N	Description
82	519050	Fuse Holder
83	519051	Fuse T 2,5A
84	519052	Main Switch ON/OFF
85	519053	Reversing Switch L/R
81	519054	Bridge Rectifier GBPC02 – 200 V 6A + Cable Set
34	519055	Transformer
87	519056	Foot-Pedal + cable/socket
96	519066	Power cable (with Schuko-plug)
80	519067	Mains Changeover Switch 115 or 230 V

Only the spare parts marked with a P/N can be ordered. For larger repairs return the machine to WDT ToolTech.

16 Declaration of Conformity

The original declaration of conformity was supplied together with the delivery note of the machine.

Table des Matières

1	Mode d'Emploi	44
1.1	Utilisation du Mode d'Emploi	44
1.2	Indications Relatives à la Sécurité figurant dans le Mode d'Emploi	44
2	Consignes de Sécurité Générales	45
2.1	Compétences	45
2.2	Remarques Relatives au Réglage et à l'Exploitation de la Machine	45
2.3	Remarques Relatives à l'Entretien et à la Maintenance de la Machine.....	46
3	Informations Générales / Description du Produit / Fonction	46
4	Sécurité.....	47
4.1	Utilisations	47
4.2	Erreurs d'Application Prévisibles	47
4.3	Responsabilités.....	47
4.4	Zones de Danger	47
4.5	Prescriptions de Sécurité	48
5	Livraison.....	48
5.1	Emballage	48
5.2	Livraison Machine	48
6	Description technique	49
6.1	Éléments de Fonction et d'Utilisation	49
6.1.1	Vue de Front	49
6.1.2	Vue de Dos	49
6.2	Données Techniques	50
7	Transport et Mise en Place.....	50
7.1	Transport.....	50
7.2	Mise en Place.....	50
8	Mise en Service	51
8.1	Connections et Réglage.....	51
9	Utilisation Normale / Exploitation	52
9.1	Réglage de la Longueur à Dénuder.....	53
9.2	Réglage de la Profondeur de Coupe	53
9.3	Torsadage à Gauche ou à Droite.....	54
9.4	Option: Jeu de Ressorts pour Torsader.....	54
10	Entretien.....	55
10.1	Remplacement des Couteaux.....	55
10.2	Maintenance.....	56
10.2.1	Journalier ou Selon les Besoins	56
10.2.2	Hebdomadaire	57
11	Analyse de Problèmes.....	57
12	Mise hors Service, Démontage.....	58
13	Entreposage.....	58
14	Élimination	58
15	Dessins et Liste de Pièces Détachées	59
15.1	Dessin d'Assemblage.....	59
15.2	Liste des Pièces Détachées.....	60
15.3	Schéma Electrique	61
15.4	Liste des Pièces Détachées, Schéma Electrique	62
16	Déclaration de Conformité	62

1 Mode d'Emploi

1.1 Utilisation du Mode d'Emploi

Le mode d'emploi doit être en permanence disponible sur la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160. Toute personne chargée de travailler sur la machine doit avoir lu et compris le mode d'emploi, et le respecter lors de la réalisation de travaux sur ou avec la machine.

La société WDT ToolTech décline toute responsabilité pour les dommages dus à la non-observation des remarques sur la machine ou dans le mode d'emploi.

Le mode d'emploi doit être complété par l'utilisateur de la machine avec les instructions relatives à des prescriptions nationales de prévention des accidents et de l'environnement.

Seule la version originale allemande est juridiquement valable.

Le mode d'emploi est à conserver pour les utilisations futures.

1.2 Indications Relatives à la Sécurité figurant dans le Mode d'Emploi

Les indications suivantes relatives à la sécurité et figurant dans chacun des chapitres du manuel attirent l'attention sur les dangers de différents degrés de gravité.

DANGER!



Identifie **tension électrique dangereuse**, qui représente un danger de blessures graves ou de mort.

DANGER!



Identifie un **danger imminent** qui, s'il n'est pas évité, a pour conséquence des blessures graves ou de mort.

AVERTISSEMENT!



Identifie un **danger possible**, qui, s'il n'est pas évité, a pour conséquence des blessures graves ou de mort.

ATTENTION!



Identifie une **situation dangereuse**, qui, s'elle n'est pas évitée, peut avoir pour conséquence des blessures légères ou des dommages de matériel.

INFORMATION!



Si cette information n'est pas respectée, il peut résulter dans une détérioration du processus de travail.

2 Consignes de Sécurité Générales

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 a été construite selon l'état de la technique et les règlements de sécurité en vigueur.

Pour l'exécution de travaux tels que la mise en place, la mise en service, le réglage, l'exploitation, la modification des conditions d'utilisation et de fonctionnement, l'entretien et la maintenance de la machine, les procédures de coupure prescrites dans le mode d'emploi doivent être observées.

Informations sur le RoHS :

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 correspond à la directive UE 2002/95/EG (RoHS).

2.1 Compétences

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 ne doit être utilisée que par un personnel autorisé ayant effectué une formation. Les compétences du personnel pour la commande, la préparation, l'entretien et la maintenance doivent être clairement définies par l'utilisateur de la machine et observées.

La compétence pour les travaux sur l'équipement électrique en particulier doit être clairement définie. Ce genre de travail est réservé à des spécialistes.

Les transformations en propre régie de la machine excluent toute responsabilité du constructeur resp. du fournisseur pour les dommages susceptibles d'en résulter.

2.2 Remarques Relatives au Réglage et à l'Exploitation de la Machine

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 ne doit être montée et exploitée que lorsqu'elle est en parfait état technique et en tenant compte de la sécurité et des dangers éventuels.

Avant chaque mise en service, il est indispensable de s'assurer que tous les équipements de sécurité, en particulier les recouvrements de protection, sont en place et fonctionnent correctement. Les recouvrements de protection ne doivent être enlevés qu'à l'arrêt de la machine et quand elle est hors tension.

Les carters et les recouvrements en particulier ne doivent être enlevés que par un personnel qualifié.



DANGER!

Le contact avec des pièces sous tension représente un danger de mort !

Quand on considère que la machine ne peut plus fonctionner sans dangers, elle doit être mise hors service et verrouillée contre un redémarrage involontaire.

La machine ne doit être utilisée que dans le but décrit dans le mode d'emploi.

Le constructeur et/ou le fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation non conforme; les risques sont à la seule charge de l'utilisateur.

2.3 Remarques Relatives à l'Entretien et à la Maintenance de la Machine

Les pièces de machine et d'installation sur lesquelles des travaux d'entretien et de maintenance doivent être effectués doivent être déconnectées de l'alimentation secteur si non spécifié autrement dans le mode d'emploi. La machine doit être complètement éteinte par débranchement de la prise.

L'équipement électrique de la machine doit être régulièrement contrôlé. Les manques comme par ex. les raccords desserrés ou les câbles calcinés doivent être immédiatement éliminés.

3 Informations Générales / Description du Produit / Fonction

Si la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 est utilisée conformément au mode d'emploi, elle présente toutes les caractéristiques de sécurité d'exploitation. Si les prescriptions de sécurité ne sont pas respectées strictement, la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 peut pourtant présenter des dangers.

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 se distingue par ses capacités particulières. Des fils de section de 0.01mm² jusqu'à 6.00 mm² peuvent ainsi être dénudés et torsadés. La tête revolver se compose de 8 unités qui permettent le travail de fils de Ø 0.1 à Ø 5.7 mm. (Fig. 3.01)

No.	mm ²	AWG	Ø max. en mm
1	0,25	24	1,90
2	0,50	20	2,40
3	0,75	19	2,60
4	1,00	18	3,00
5	1,50	16	3,40
6	2,50	14	4,00
7	4,00	12	4,70
8	6,00	10	5,70

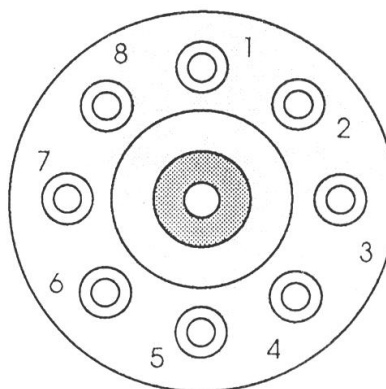


Fig. 3.01

La durée de démarrage et d'arrêt très courte permet une grande capacité de production. Le sens de rotation de la tête de coupe est commandé par un interrupteur. Le processus de travail est commandé électriquement par une pédale de commande, c'est-à-dire, l'appareil peut être intégré facilement et sans transformations dans une chaîne de travail. Les couteaux à dénuder tournent aussi longtemps que la pédale de commande est pressée, ce qui permet une adaptation optimale à la qualité de l'isolation à travailler. (Isolation en fibre de verre, teflon, caoutchouc etc.)

Pour toutes autres utilisations de la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, il faut demander l'accord écrit du constructeur. L'utilisation de la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 non- autorisée par le constructeur est non-déterminer et le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui en découleraient.

4 Sécurité

4.1 Utilisations

- Dénuder et torsader des files de section de 0.01mm² jusqu'à 6.00 mm²

4.2 Erreurs d'Application Prévisibles

- Tous les cas qui ne sont pas mentionnés dans le chapitre 4.1 „Utilisations“
- Dénuder et torsader des files d'autres sections

4.3 Responsabilités

L'exploitant de la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 est responsable de ce que toute personne chargée de l'installation ou de l'entretien du machine connaisse avec précision le contenu du mode d'emploi accompagnant la machine.

Il est en outre responsable de la formation du personnel de service, qui doit couvrir les points suivants:

- **Domaine d'utilisation de la machine**
- **Zones de danger**
- **Prescriptions de sécurité**
- **Fonctionnement des différents éléments de la machine**
- **Maniement de la machine**

Pour garantir une bonne compréhension de la formation concernant la machine, il convient que cette formation soit donnée dans la langue du personnel de service.

Qualifications nécessaires du personnel pour l'opération de la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160	
Montage Mise en service Instruction	Personnel qualifié technique parlant la langue Allemand, Français ou l'Anglais et la langue du personnel de service
Maniement	Employés qualifiés, instruit par personnel qualifié technique
Maintenance Service	Techniciens spécialisés, parlant la langue Allemand, Français ou l'Anglais

Les consignes de sécurité et les indications relatives à la sécurité figurant dans le mode d'emploi doivent être rigoureusement respectées par l'exploitant et l'utilisateur.

4.4 Zones de Danger

1. Zone de danger Machine ouverte
 Personne en danger Technicien d'installation
 Type de danger Danger d'électrocution lors du contact direct ou indirect avec des pièces sous tension
 Risque de se couper
 Danger d'écrasement en contact avec des parties mobiles

4.5 Prescriptions de Sécurité

Les normes de sécurité nationales concernant l'âge légal minimum pour l'utilisation de Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 doivent être respectées. Il est strictement interdit de permettre l'accès à la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 à des personnes plus jeunes.

- O Faire preuve de prudence lorsque la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 est en marche.
- O Ne faire fonctionner la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 que dans des locaux secs et propres. La machine ne doit être mise en service qu'en parfait état de marche.
- O Lors de travaux avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, ne porter ni vêtements amples ni pendentifs, ni cheveux détachés, qui risqueraient d'être happés par les pièces de la machine.
- O S'assurer avant le mise en service que la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 est bien fixé sur le support stable et ne risque pas de basculer.
- O Débrancher la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 du réseau électrique avant d'effectuer toute opération de maintenance ou démontage.
- O Ne modifier pas la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 et ne l'utiliser que pour le domaine d'utilisation prévu.
- O Ne faire fonctionner la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 qu'après avoir lu et compris toutes les instructions.
- O En cas de dysfonctionnements, il faut arrêter de travailler sur la machine, solutionner les pannes avant de reprendre le travail avec la machine.
- O En cas de danger imminent appuyez immédiatement sur l'interrupteur EN - HORS. L'interrupteur EN – HORS doit, à tout moment, rester directement accessible pour l'utilisateur. Il ne doit pas être recouvert.
- O Les opérations de réparation ne doivent être effectuées que par le personnel autorisé et formé à cette activité
- O Portez gants et lunettes de protection appropriés pendant les opérations de réparation.

5 Livraison

5.1 Emballage

Déballer avec soin Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160. Conservez, si possible, l'emballage original pour entreposage et transport futur. Un retour éventuel de l'appareil ne pourra se faire que dans l'emballage original.

Dimensions

Longueur	452 mm
Largeur	245 mm
Hauteur	265 mm

Poids	6 kg
-------	------

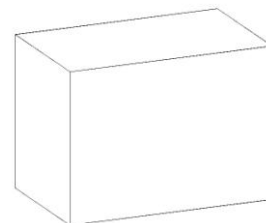


Fig. 5.01

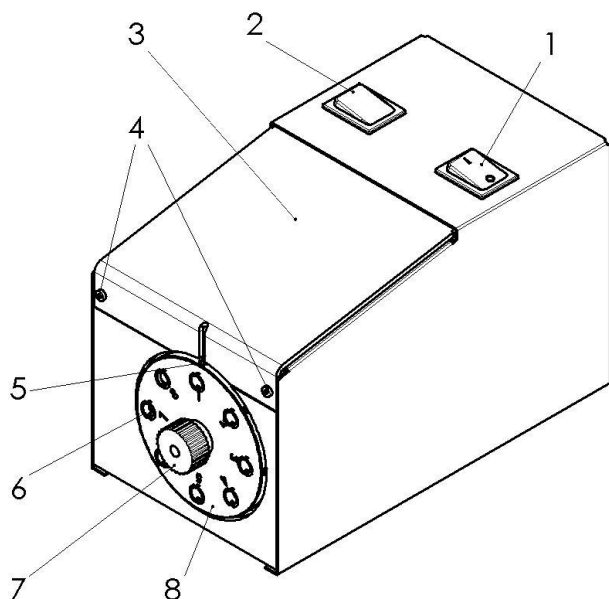
5.2 Livraison Machine

- Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 avec câble secteur
- Pédale de commande avec câble de raccordement et prise DIN
- Clef à six pans, 2,5mm, avec poignée
- Mode d'emploi

6 Description technique

6.1 Eléments de Fonction et d'Utilisation

6.1.1 Vue de Front

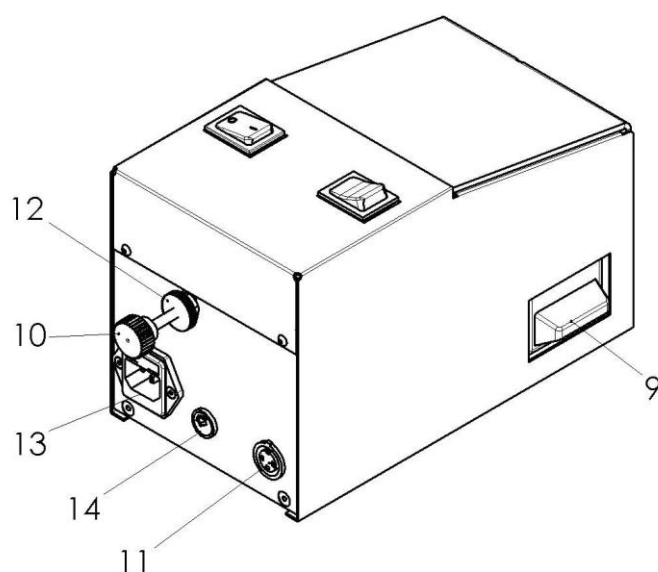


Pos. Description

- | | |
|---|---|
| 1 | Interrupteur EN - HORS |
| 2 | Sens de rotation gauche-droit |
| 3 | Protection en macrolon |
| 4 | Vis M3 x 8 |
| 5 | Vis de blocage |
| 6 | Douille de centrage |
| 7 | Vis moletée |
| 8 | Tête revolver avec 8 douilles de centrage |

Fig. 6.01

6.1.2 Vue de Dos



- | | |
|----|--|
| 9 | Tiroir pour les restes d'isolation |
| 10 | Vis de réglage de la longueur à dénuder |
| 11 | Prise DIN pour la pédale commande |
| 12 | Anneau de Blocage |
| 13 | Connecteur avec fixation de sécurité pour le câble de la machine |
| 14 | Commutateur d'alimentation 115 ou 230V |

Fig. 6.02

6.2 Données Techniques

Sections de fils possibles	0,01-6,0 mm ² (AWG 24-10)
Longueur à dénuder	1,5 mm - 29 mm
Diamètre max. de l'isolation	Ø 5,70 mm
Dimensions	
Longueur	230 mm
Largeur	140 mm
Hauteur	150 mm
Poids	5,650 kg
Voltage	110 / 220 / 240 V/50Hz

7 Transport et Mise en Place

7.1 Transport

Le poids total de la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 est de 6 kg.

7.2 Mise en Place

**INFORMATION:**

La pose d'un tapis caoutchouc antidérapant sous la machine permettra de réduire bruits et vibrations.

**ATTENTION!**

- Posez la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 sur une surface plane et assurez-vous de sa stabilité. Assurez-vous que la surface est assez robuste pour supporter le poids de la machine dans des conditions d'utilisation normales.
- Assurez-vous d'une hauteur de table appropriée. Celle-ci dépend de la position de l'utilisateur (position de travail assise ou debout) conformément à prEN 894-4:2004, adaptez le tableau A.1.
- La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 ne dispose pas d'une source de lumière propre. Assurez-vous que le poste de travail est suffisamment éclairé. (EN 1837:1999 – Chapitre 4.2: " En règle générale la valeur d'éclairage préconisée est de minimum 500 lx [...] ")

**INFORMATION:**

Si l'utilisateur est correctement positionné devant la machine, son pied touche la pédale à pied de façon confortable. La pédale à pied devrait être posée sur un tapis caoutchouc antidérapant. Le cas échéant on peut déplacer l'interrupteur pour que l'utilisateur puisse changer de position et se fatiguer moins vite. Le tapis empêche l'interrupteur à pied de bouger.

**ATTENTION!**

- Déplacez les câbles sur le sol de telle façon à empêcher tout risque de trébucher.
- Posez l'interrupteur à pied sur le sol. Tout positionnement de l'interrupteur à pied autre que sur le sol est interdit. Ne posez pas la commande à pied sur des voies de circulation!

**AVERTISSEMENT!**

Lors de travaux avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, ne porter ni vêtements amples ni pendentifs, ni cheveux détachés, qui risqueraient d'être happés par les pièces de la machine.

8 **Mise en Service**

**ATTENTION!**

- Assurez-vous avant la mise en service que la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 est bien fixée sur le support stable et ne risque pas de basculer.
- Avant chaque mise en service assurez-vous du bon état des câbles. Les câbles ne doivent pas avoir des dommages. Les défauts doivent être éliminés immédiatement avant de recommencer à travailler avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160.

**AVERTISSEMENT!**

Lors de travaux avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, ne porter ni vêtements amples ni pendentifs, ni cheveux détachés, qui risqueraient d'être happés par les pièces de la machine.

8.1 **Connexions et Réglage**

**DANGER!**

- Sélectionnez le voltage correct avec le commutateur d'alimentation!
- Utilisez un cordon électrique avec fiche de secteur selon votre norme (avec Schuko).

- Insérez la prise de la pédale de commande dans la prise DIN au dos de l'appareil et serrez l'écrou de fixation (Fig. 8.01)
- Connectez le cordon électrique
- Enclenchez l'appareil

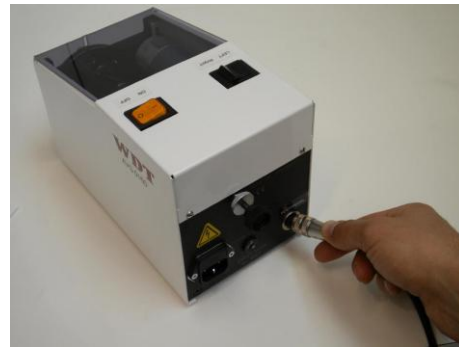


Fig. 8.01

9 Utilisation Normale / Exploitation



ATTENTION!

- Assurez-vous avant la mise en service que la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 est bien fixée sur le support stable et ne risque pas de basculer.
- Assurez-vous d'une hauteur de table appropriée. Celle-ci dépend de la position de l'utilisateur (position de travail assise ou debout) conformément à prEN 894-4:2004, adaptez le tableau A.1.
- La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 ne dispose pas d'une source de lumière propre. Assurez-vous que le poste de travail est suffisamment éclairé. (EN 1837:1999 – Chapitre 4.2: " En règle générale la valeur d'éclairage préconisée est de minimum 500 lx [...] ")
- Avant chaque mise en service assurez-vous du bon état des câbles. Les câbles ne doivent pas avoir des dommages. Les défauts doivent être éliminés immédiatement avant de recommencer à travailler avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160.
- La machine ne doit être mise en service qu'en parfait état de marche.
- Déplacez les câbles sur le sol de telle façon à empêcher tout risque de trébucher.
- Posez l'interrupteur à pied sur le sol. Tout positionnement de l'interrupteur à pied autre que sur le sol est interdit. Ne posez pas la commande à pied sur des voies de circulation!



AVERTISSEMENT!

Lors de travaux avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, ne porter ni vêtements amples ni pendentifs, ni cheveux détachés, qui risqueraient d'être happés par les pièces de la machine.



INFORMATION:

Assurez-vous que la longueur à dénuder, la profondeur de coupe et le sens de rotation sont adaptés correctement.

- Insérez la fin du câble que vous voulez dénuder, dans la douille de centrage jusqu'à l'arrêt.
- Tenez le câble.
- Appuyez sur la commande à pied et sortez la fin du câble lentement de la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160.
- Maintenez la commande à pied jusqu'à ce que vous ayez sorti la fin du câble de la machine.


INFORMATION:

Plus lentement vous sortez le câble, plus la fin du câble soit torsadée.

9.1 Réglage de la Longueur à Dénuder

- Desserrez l'écrou de la vis de réglage au dos de l'appareil.
- Réglez la longueur à dénuder à l'aide de la vis de réglage (Fig. 9.01)
- Serrez l'écrou de la vis de réglage
- Contrôlez la longueur



Fig. 9.01

9.2 Réglage de la Profondeur de Coupe

- Cherchez la douille de centrage correspondante au Ø de l'isolation
- Dévissez la vis moletée au centre de la tête revolver (Fig. 9.02)



Fig. 9.02

- Positionnez la tête revolver en fonction de la douille de centrage choisie (Fig. 9.03)
- Serrez la vis moletée (Fig. 9.02)



Fig. 9.03

- Réglez la profondeur de coupe en tournant la douille de centrage (Fig. 8.04)

Tournez à droite (sens des aiguilles la montre)
= couper moins profond

Tournez à gauche (sens contraire des aiguilles de la montre)
= couper plus profond

- Serrez la vis de blocage



Fig. 9.04

9.3 Torsadage à Gauche ou à Droite

- Le sens de rotation peut être adapté à la torsion du fil au moyen de l'interrupteur LEFT-RIGHT.
 - LEFT = torsadage à gauche
 - RIGHT = torsadage à droite
- Testez le sens de rotation à l'aide d'un câble torsadé, resp. d'un fil et corriger au besoin.

Si aucun torsadage n'est désiré, le fil ne doit être extrait qu'après l'arrêt des couteaux.

Le réglage de la profondeur de coupe n'est pas modifié lors d'un changement de position de la tête revolver. En utilisant par la suite la même douille de centrage, vous obtiendrez les mêmes résultats qu'au préalable.



Fig. 9.05

9.4 Option: Jeu de Ressorts pour Torsader

Jeu de ressorts pour torsader pour renforcer la torsade du bout du cordon.

La partie détachée du matériel d'isolation est maintenue à l'aide de deux ressorts pour torsader, ainsi chaque fil torsadé du câble est fortement torsadé par la rotation de la tête de dénudage. Particulièrement indiqué pour l'étamure des bouts du cordon.

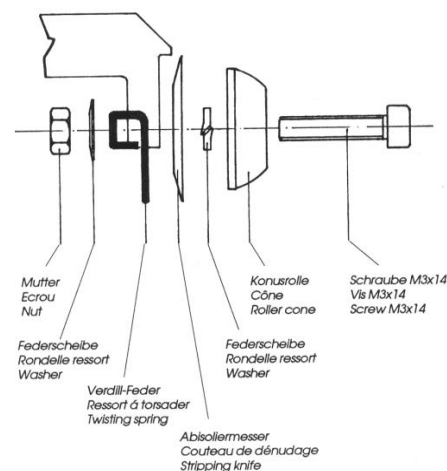


Fig. 9.06

10 Entretien



DANGER!

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 doit être coupée de toute source d'électricité avant d'effectuer les travaux de maintenance, de démontage et d'entretien. Le contact avec des pièces sous tension représente un danger de mort!



AVERTISSEMENT!

- Lors de travaux avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, ne porter ni vêtements amples ni pendentifs, ni cheveux détachés, qui risqueraient d'être happés par les pièces de la machine.
- Les opérations de réparation ne doivent être effectuées que par le personnel autorisé et formé à cette activité.

10.1 Remplacement des Couteaux



DANGER!

- Déclenchez l'appareil!
- Retirez la prise secteur de l'appareil!

- Dévissez et retirez les 2 vis imbus M3x8 du couvercle en plexi à l'aide de la clef à six pans de 2,5mm (Fig. 10.01)
- Dévissez la vis moletée au centre de la tête revolver et enlever cette dernière.
- Dévissez la vis imbus M3x12 du cône et le sortir avec le couteau.



Fig. 10.01

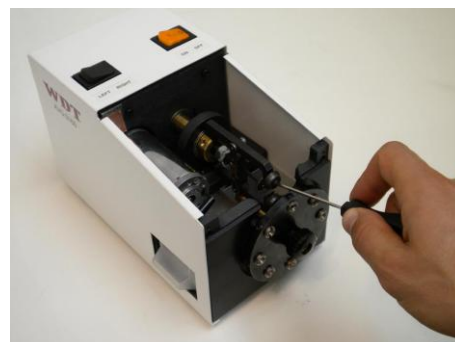


Fig. 10.02



DANGER!

Les lames sont tranchantes – Risques de blessures!

- Tournez le couteau de 180° et le remplacer en cas échéant.
- Remontez le tout dans le sens inverse des opérations. Lors du montage, il faut faire attention que le couteau soit bien ajusté en haut à la butée de la contre- pièce (Fig. 10.03, voir cercle)

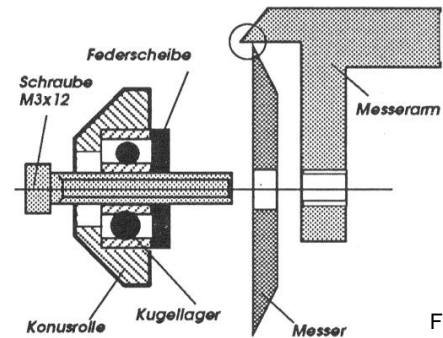


Fig. 10.03

10.2 Maintenance



DANGER!

La machine doit être coupée de toute source d'électricité avant d'effectuer les travaux de maintenance, de démontage et d'entretien. Le contact avec des pièces sous tension représente un danger de mort!

Nettoyage et entretien réguliers des parts de la machine, qui peuvent être accédé sans ouvrir la machine, assurent une meilleure longévité. N'utilisez pas de matériaux fibreux comme, par exemple, la laine pour le nettoyage de la machine. N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 ou des pièces de la machine. N'utilisez pas d'objets durs comme, par exemple, des spatules ou de la laine d'acier pour nettoyer la machine ou des pièces de la machine. Aspirez poussières et saletés.

10.2.1 Journalier ou Selon les Besoins

- Videz de temps en temps les restes d'isolations contenus dans le tiroir. (Fig. 10.04)



Fig. 10.04

10.2.2 Hebdomadaire



DANGER!

- Déclenchez l'appareil!
- Retirez la prise secteur de l'appareil!
- Les lames sont tranchantes – Risques de blessures!



AVERTISSEMENT!

- Portez gants et lunettes de protection appropriés pendant les opérations de graissage.
- Respectez les consignes de sécurité présentées dans la „fiche de sécurité“ de la graisse.

- Dévissez et retirez les 2 vis imbus M3x8 du couvercle en plexi à l'aide de la clef à six pans de 2,5mm (Fig. 10.01).
- Mettez un peu de graisse entre la tige de la butée de longueur et le bloc en laiton tournant de la tête du couteau (Fig. 10.05) (Blaser Swiss Lube Art.-No. 00492-01 EP-Universal Graisse)

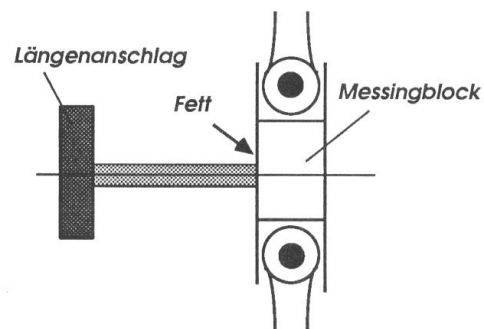


Fig. 10.05

11 Analyse de Problèmes



DANGER!

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 doit être coupée de toute source d'électricité avant d'effectuer les travaux de maintenance, de démontage et d'entretien. Le contact avec des pièces sous tension représente un danger de mort! Les travaux sur l'équipement électrique ne doivent être effectués que par le personnel formé à cette activité.



AVERTISSEMENT!

- Lors de travaux avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, ne porter ni vêtements amples ni pendentifs, ni cheveux détachés, qui risqueraient d'être happés par les pièces de la machine.
- Les opérations de réparation ne doivent être effectuées que par le personnel autorisé et formé à cette activité.

**ATTENTION!**

Avant chaque mise en service assurez-vous du bon état des câbles. Les câbles ne doivent pas avoir des dommages. Les défauts doivent être éliminés immédiatement avant de recommencer à travailler avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160.

En cas de problèmes, le service client WDT ToolTech se tient à votre disposition.

Adresse:

WDT ToolTech AG
Eichenstraße 6
CH-8808 Pfäffikon (SZ)
Schweiz

Téléphone:

+41 (0) 55 417 00 30

Préparez toutes les informations nécessaires à votre appel, telles le type de machine, le numéro de série de la machine.

12 Mise hors Service, Démontage

**DANGER!**

La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 doit être coupée de toute source d'électricité avant d'effectuer les travaux de maintenance, de démontage et d'entretien. Le contact avec des pièces sous tension représente un danger de mort!

**AVERTISSEMENT!**

- Lors de travaux avec la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160, ne porter ni vêtements amples ni pendentifs, ni cheveux détachés, qui risqueraient d'être happés par les pièces de la machine.
- Les opérations de réparation ne doivent être effectuées que par le personnel autorisé et formé à cette activité.
- La Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 ne doit être mise hors service qu'avec les protections de sécurité montées.

13 Entreposage

Entreposer la machine à température ambiante dans son emballage d'origine.

14 Elimination

Vous pouvez dans ce cas retourner la Machine à Dénuder et Torsader AVG 0160 à Tyco.

15 Dessins et Liste de Pièces Détachées

15.1 Dessin d'Assemblage

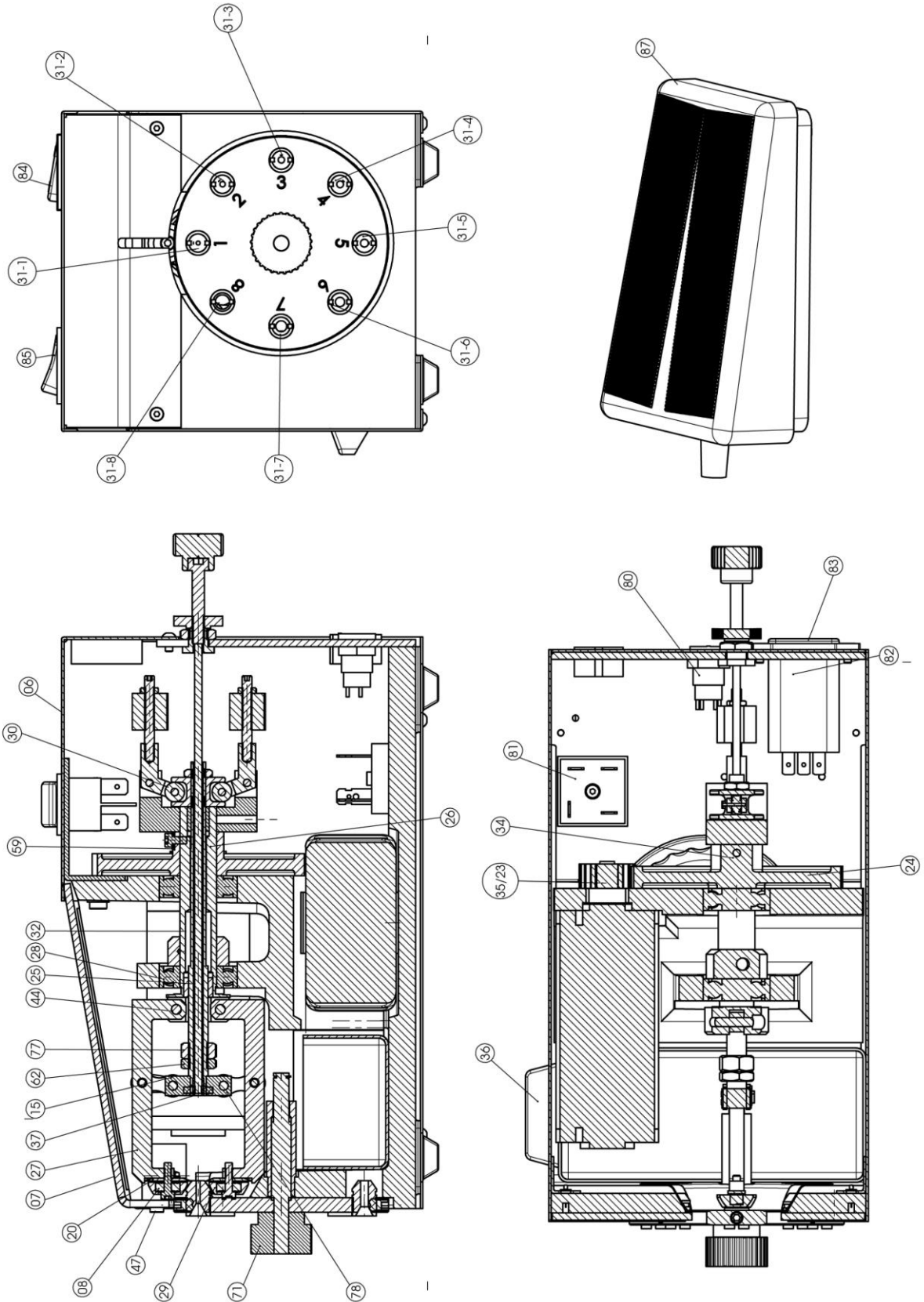


Fig. 15.01

15.2 Liste des Pièces Détachées

Pos. Nr.	WDT P/N	Description
20	510050	Set de couteaux (2 pièces)
-	510060	Ressort à torsader (2 pc)
6	519000	Carter AVG 0160
7	519010	Protection en macrolon
47	519011	Vis avec 6-p. creux M3x8, DIN 912
08/29	519012	Cône/roulement à billes (2)
71	519013	Vis moletée pour disque
36	519014	Tiroir à déchets
28	519015	Roulement à billes 6002
29	519016	Roulement à billes 623-2Z
30	519017	Roulement à billes RF 308X
24	519018	Roue dentée
59	519019	Rondelle ressort 3,1 DIN 7980
31-1	519030	Douille centrage 14/01-1,6
31-2	519031	Douille centrage 14/02-2,2
31-3	519032	Douille centrage 14/03-2,6
31-4	519033	Douille centrage 14/04-2,8
31-5	519034	Douille centrage 14/05-3,2
31-6	519035	Douille centrage 14/06-3,8
31-7	519036	Douille centrage 14/07-4,5
31-8	519037	Douille centrage 14/08-5,8
35/23	519057	DC Moteur et roue dentée
15/25/27/37/62/77/32/7 8/44/26	519060	Tête avec barre

Seules les pièces identifiées par PN peuvent être commandées comme pièces détachées. Pour des réparations plus importantes, veuillez retourner la machine à WDT ToolTech.

15.3 Schéma Electrique

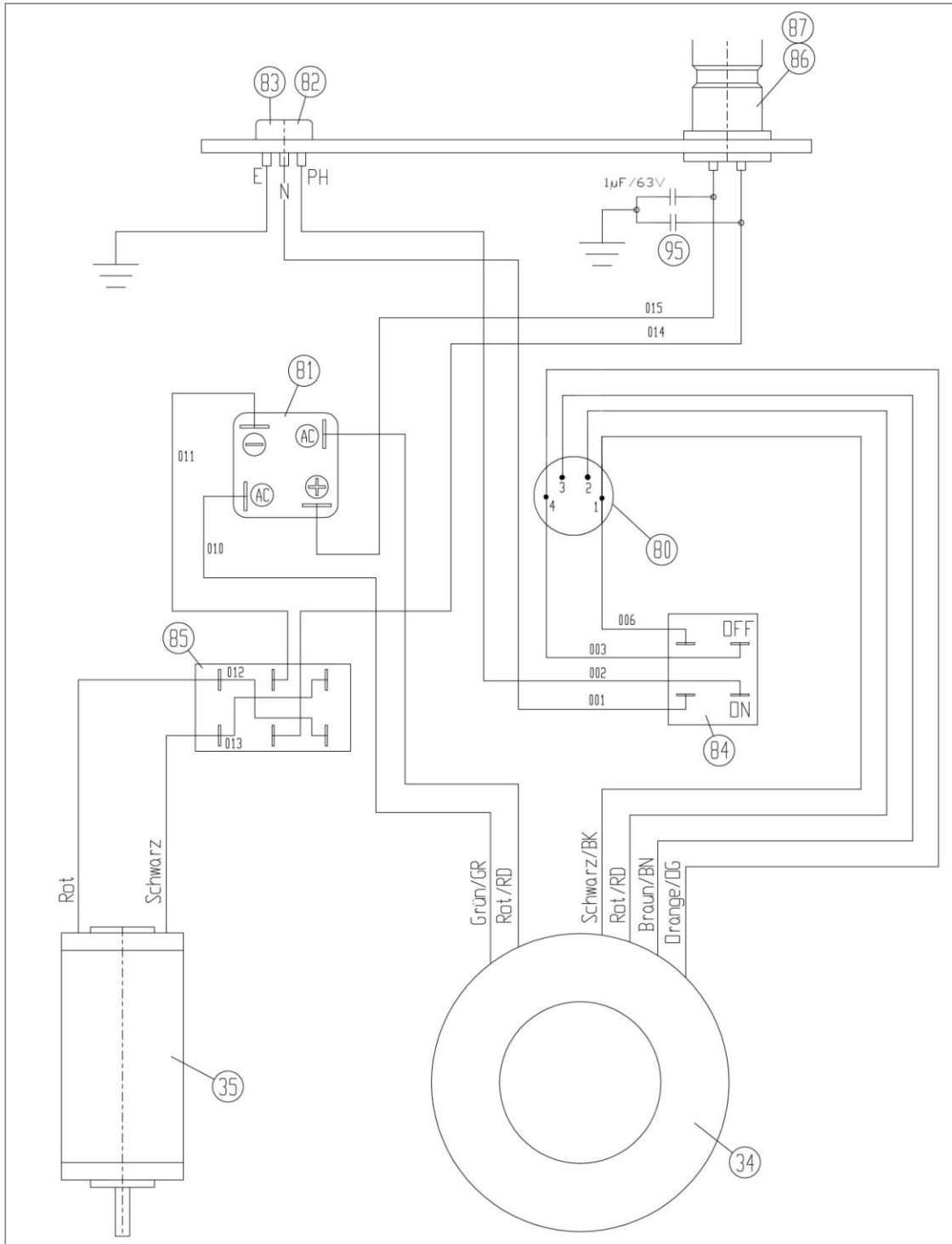


Fig. 15.02

15.4 Liste des Pièces Détachées, Schéma Electrique

Pos. Nr.	WDT P/N	Description
82	519050	Porte fusible
83	519051	Plomb fusible T2,5A
84	519052	Interrupteur EN/HORS
85	519053	Touche transposition G/D
81	519054	Pont de diode GBPC02 – 200V 6A / set câble
34	519055	Transformateur
87	519056	Commande à pied / câble
96	519066	Cordon électrique avec Schuko connector
80	519067	Commutateur d'alimentation 115 ou 230 V

Seules les pièces identifiées par PN peuvent être commandées comme pièces détachées. Pour des réparations plus importantes, veuillez retourner la machine à WDT ToolTech.

16 Déclaration de Conformité

L'original de la déclaration de conformité était livré avec le bon de livraison de la machine.