

Bepulverungs - und Fixiereinheit  
Powder - fixing machine  
Proszkarko - żelarka

# **DTF PowDR**

**Bedienungsanleitung**

DEUTSCH

**Instruction manual**

ENGLISH

**Instrukcja obsługi**

Instrukcja oryginalna

POLSKI



# 1. Einführung

## 1.1 Inhalt

<b>1.</b>	<b>Einführung</b>	<b>03</b>
1.1	Inhalt	03
1.2	Warnpiktogramme auf der Maschine	04
1.3	Abbildung der DTF PowDR	05
1.4	Technische Daten	06
1.5	Anwendungsbereich der Maschine	06
1.6	Sicherheitsvorrichtungen der DTF PowDR	06
1.7	Sicherheitsvorkehrungen am Arbeitsplatz	07
1.8	Umweltschutz	08
<b>2.</b>	<b>Vorbereitung</b>	<b>08</b>
2.1	Hinweise für den Transport	08
2.2	Stromversorgung	08
<b>3.</b>	<b>Inbetriebnahme der DTF PowDR</b>	<b>08</b>
3.1	Kalibrierung der Dehnungsmessstreifen	08
3.2	Vorbereitung der Pulverzone	08
3.3	Aufbringen der Folie	09
<b>4.</b>	<b>Arbeiten an der DTF PowDR</b>	<b>10</b>
4.1	Arbeitsmodus	10
4.2	Programmierung der Elektronik	10
<b>5.</b>	<b>Wartung und Austausch von Teilen</b>	<b>12</b>
5.1	Wartung	12
5.2	Aktivierung der Hauptsicherung	13
5.3	Austausch der Temperatursicherung	13
5.4	Austausch der Lampe	13
5.5	Austausch der Elektronik / Steuerpult	14
5.6	Fehlerbehebung	15
<b>6.</b>	<b>Dokumentation</b>	<b>16</b>
6.1	Ersatzteile	16
6.2	Schaltplan	18
6.3	Garantiebestimmungen	19
6.4	Konformitätserklärung	20

**ATTENTION! MOVING ELEMENTS**

ACHTUNG! BEWEGLICHE TEILE  
UWAGA! RUCHOME ELEMENTY

**ATTENTION!  
HAND CRUSH HAZARD**

ACHTUNG! QUETSCHGEFAHR DER HAND  
UWAGA! NIEBEZPIECZENSTWO  
ZGNIECENIA DŁONI

**ATTENTION! DANGER**

ACHTUNG! GEFAHR  
UWAGA! NIEBEZPIECZENSTWO

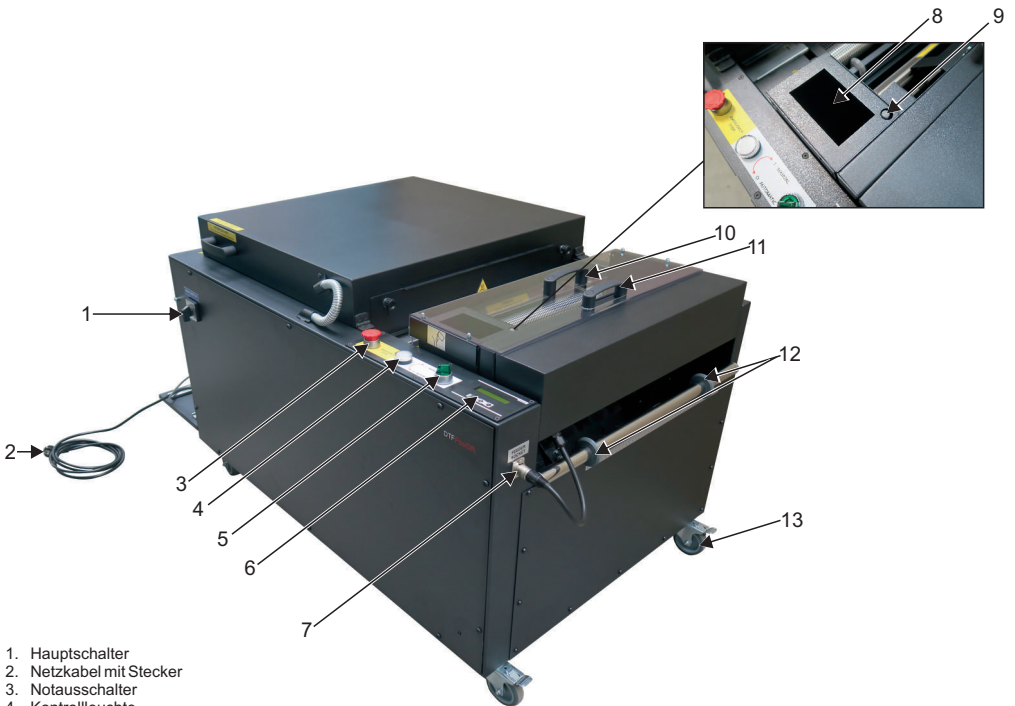
**ATTENTION! HIGH VOLTAGE**

ACHTUNG! HOCHSPANNUNG  
UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE

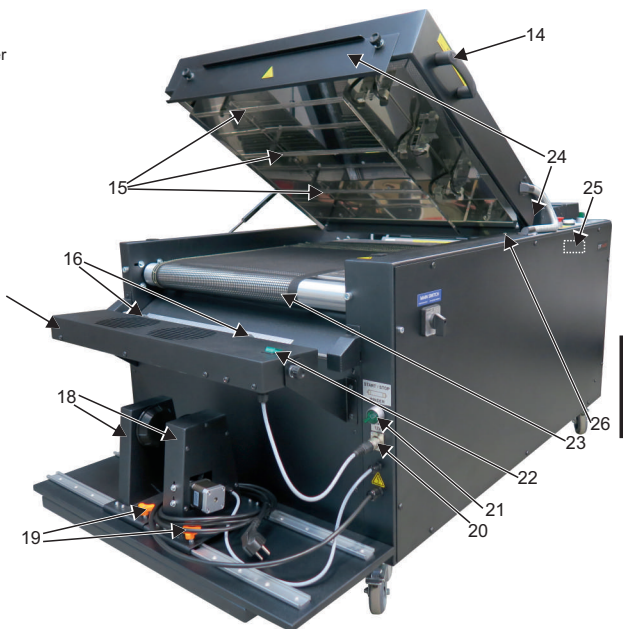
**ATTENTION! HOT SURFACE**

ACHTUNG! HEIßE OBERFLÄCHE  
UWAGA! GORĄCA POWIERZCHNIA





1. Hauptschalter
2. Netzkabel mit Stecker
3. Notausschalter
4. Kontrollleuchte
5. Modusschalter (AUTOMATIC/DRYER ONLY)
6. Steuerpult
7. Anschluss für Pulverförderer
8. Pulverbehälter
9. Taste für die manuelle Pulverzufuhr aus dem Behälter
10. Abdeckung der Pulverzone
11. Pulverförderer mit Motor (Pulverzone)
12. Positionierer für den Folieneinlauf in die Pulverzone
13. Rollen mit Bremsen



14. Heizzone
15. Heizlampen
16. Positionierer für den Folienauslauf
17. Kühlzone
18. Winder (Folienwickler)
19. Rollenbreiteneinstellung
20. Steckdose für Kühlzone
21. Winderschalter
22. Schalter für die Kühlzone
23. Transportband
24. Regulierbare Heizonenabdeckungen
25. Sensor des Pulverzonenschutzes
26. Sensor der Fixierzone



27. Gasfeder  
28. Abluftkanal

## 1.4 Technische Daten

Technische Daten	DTF PowDR
Abmessung	76 x 135 x 71 cm
Abmessung für Transport	80 x 140 x 88 cm
Gewicht	114 kg
Gewicht für Transport	141 kg
Max. Folienbreite	40 cm
Betriebsspannung	200-240 V, 50/60 Hz
Leistung	3300 W
Hauptsicherung	16A
Lärm	Die Maschine erzeugt einen Schalldruckpegel von weniger als 70db (A)

## 1.5 Anwendungsbereich der Maschine

Der DTF PowDR wird benutzt, um die Tinte, die aus dem DTF-Drucker kommen, mit Klebepulver zu bepulvern und zu fixieren.

## 1.6 Sicherheitsvorrichtungen der DTF PowDR

Die DTFPowDR ist mit verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, um eine sichere Anwendung zu gewährleisten

### Hauptsicherung 16A

Die 16A-Sicherung befindet sich an der Unterseite des Geräts, im Schaltkasten. Sie schützt das Gerät im Falle einer Überlastung vor Schäden. Wenn die Sicherung ausgeschaltet wurde, muss sie wieder eingeschaltet werden. Eine Anleitung zum Einschalten der Sicherung finden Sie in Kapitel 5.2.

### Notausschalter

Er wird benutzt, um Restrisiken zu beseitigen. In Gefahrensituationen drücken Sie den roten Notausschalter auf dem Steuerpult. Die Maschine wird stillgelegt und die Stromzufuhr zu allen internen Systemen wird unterbrochen. Sobald der Notausschalter aktiviert ist, ziehen Sie ihn wieder heraus, um den Arbeitsprozess fortzusetzen.

### Sensor der Pulverzone

Diese Sicherheitsvorrichtung verhindert den Kontakt mit den beweglichen Teilen des Pulverdosiermechanismus. Wenn die Abdeckung entfernt wird, wird der Antrieb des Pulverdosierers sofort deaktiviert und die Stromversorgung des Ionisators unterbrochen.

### Sensor der Fixierzone

Beim Öffnen des Deckels wird der Betrieb der Heizlampen sofort gestoppt und die Stromzufuhr zur Heizzone wird unterbrochen. Das Transportband bleibt in Bewegung, seine Antriebskraft wird jedoch reduziert, um ein Verkleben eventuelle zu verhindern.

### Schutz vor automatischem Start

Nach dem Einschalten der Stromversorgung läuft das Gerät nicht automatisch an, die Heiz- und Pulverzonen bleiben deaktiviert. Durch Drücken einer beliebigen Taste auf der Elektronik wird das Gerät aktiviert (auf dem Display erscheint die Meldung "Press any key").

### Temperatursicherung

Temperatursicherung befindet sich im Abdeckungsteil der Heizzone des Geräts. Wenn die Temperatur 280°C überschreitet, stoppt das Gerät automatisch.

### Standby Funktion

Die Maschine hat eine „Standby“ Funktion. Wenn die Maschine ca. 3 Minuten nicht arbeitet, erscheint auf dem Display die Information „STANDBY“.

### Aufstellung und Montage der Maschine

Die Montage und Aufstellung der Maschine muss unter Aufsicht einer dazu befugten Person stattfinden und von vier bzw. mehreren Personen gemäß vorliegender Bedienungsanleitung, durchgeführt werden. Die Maschine sollte auf einer flachen Ebene im Raum bei konstanter Temperatur und Luftfeuchtigkeit, stehen. Der Raum, in dem die Maschine benutzt wird, sollte nicht verstaubt sein. Der Staub kann auf die beweglichen Teile der Maschine negative Auswirkungen haben. Sehr wichtig! Die Maschine darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, die mit einer FI-Schutzleitung ausgestattet ist. Die Maschine wird mit einem Typ-E Stecker (europäisch) geliefert. Die Maschine ist nur für den industriellen Gebrauch bestimmt. Anleitung der Montage der Maschine befindet sich in Kapitel 3.

### Prüfung der Maschine

Nach einer ordnungsgemäßen Installation und Montage der Maschine, muss unbedingt geprüft werden, ob die Maschine funktionsfähig ist, keine Transportschäden trägt und keine Sicherheitsmängel vorweist. Diese Prüfung darf nur von dem Arbeitgeber oder hierzu befugten Personen durchgeführt werden. Der Arbeitgeber, Sicherheitsingenieur oder eine andere dazu befugte Person soll diese Prüfung aufzeichnen. Sollte diese Prüfung Abweichungen von der Funktionalität oder keine Sicherheit der Maschine aufweisen, muss dieses aufgezeichnet werden und innerhalb von 7 Tagen in einer schriftlichen Form der Walter Schulze GmbH mitgeteilt werden. Bis zu Aufklärung dieser Situation ist es verboten die Maschine zu benutzen.

### Unterrichtung und Unterweisung

Der Arbeitgeber muss Vorkehrungen zu treffen, damit alle Informationen über Funktionen und Anwendungsbereich der Maschine, an den Benutzer der Maschine weiter gegeben werden. Insbesondere muss er den Benutzer mit der gesamten Bedienungsanleitung bekannt machen und über die Gefahren bei der Arbeit an der Maschine ausdrücklich informieren. Die Angaben müssen in einer verständlichen Form und Sprache mitgeteilt werden.

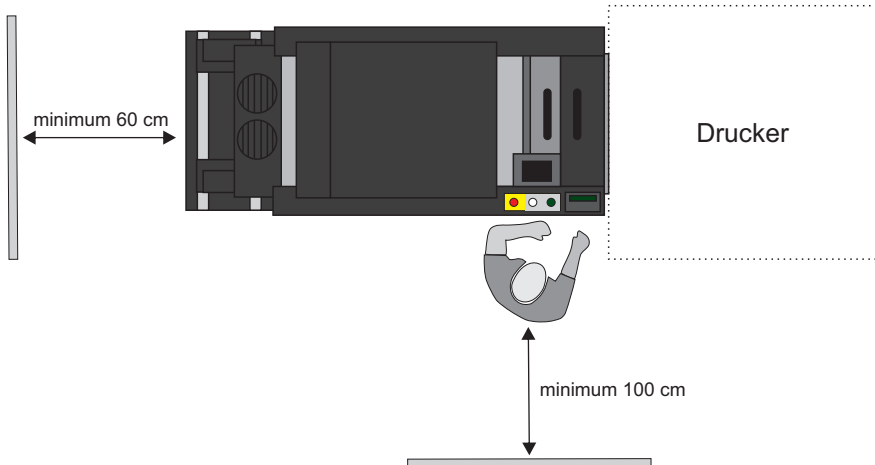
### Sicherheitsvorkehrungen

Um eine optimale Sicherheit zu garantieren, bitten wir die Bedienungsanleitung genau durchzulesen. An der DTF PowDR darf nur eine Person arbeiten. Die Maschine erfüllt Grundanforderungen, die in der Verordnung für Maschinen festgelegt sind. Die oben genannten Informationen, wurden anhand der Norm PN-EN 12100:2012 bearbeitet. Während der Arbeit an der Maschine, muss die Maschine unter ständigen Beobachtung stehen - vom Anfang bis Ende ihrer Arbeit. Im Arbeitsbereich der Maschine sollen sich keine unbefugten Personen aufhalten. Die Maschine sollte nicht in einem verstaubten und feuchten Raum arbeiten. Es kann zu Schäden der Maschine führen. Der Durchgang, um die DTF PowDR Maschine, sollte breit genug sein, dass der Benutzer frei arbeiten kann. Der Zugang an das Steuerpult, muss frei sein. Das gleiche betrifft das Transportieren von Arbeitsmaterialien. Die Maschine darf nicht den Durchgang versperren. Das Stromkabel muss so liegen, das man problemlos und sicher sich an der Maschine bewegen kann, ohne eine Gefahr darzustellen. Sollte es zur Beschädigung der Stromleitungen kommen, muss die Arbeit an der Bepulverungsmaschine sofort abgebrochen werden, die Maschine ausgeschaltet sein, das Stromkabel raus gezogen werden. Danach umgehend mit dem Service in Kontakt setzen. Es dürfen keine Reparaturen oder Arbeiten an der Maschine auf eigene Hand durchgeführt werden. Die Stromkasten Abdeckungen der Maschine darf nicht während die Maschine angeschlossen ist abgeschraubt werden.

### Arbeitsposition

Der Benutzer der Maschine muss freien Zugang zu allen Schaltern haben.

### Die richtige Arbeitsposition (Blick von oben)



### Weitere Risiken und Gefahren

An der Maschine befinden sich einige bewegliche Elemente, die eine Gefahr darstellen können. Diese können jedoch nicht eliminiert werden, da die Bestandteil zur Funktionalität der Maschine sind. Diese Teile können zu Verbrennungen/Klemmungen von Fingern oder Händen führen. An der Maschine muss mit Überlegung und Wachsamkeit gearbeitet werden, um Risiken zu vermeiden. Die Maschine erfüllt Grundanforderungen, die in der Verordnung für Maschinen festgelegt sind. Die oben genannten Informationen, wurden anhand der Norm PN-EN 12100:2012 bearbeitet. Die Maschine wird ständig weiterentwickelt, um ihre Sicherheit zu erhöhen. Eventuelle Anmerkungen zum Inhalt dieser Anleitung können an den Händler oder den Hersteller gerichtet werden.

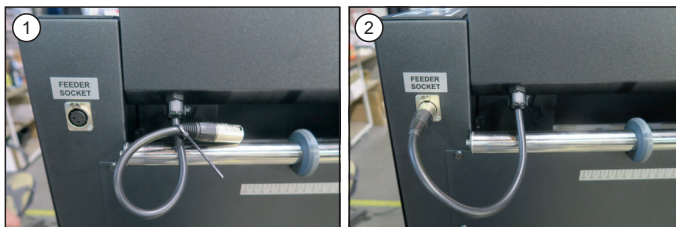
## 1.8 Umweltschutz

Die Verpackung, in der das Gerät geliefert wird, muss gemäß der geltenden Vorschriften entsorgt werden. Entsorgen Sie die mit gekennzeichneten Geräte nicht über den Hausmüll. Unnötige Maschinen können an den Hersteller zurückgegeben oder durch geeignete Entsorgungssysteme umweltgerecht entsorgt werden.

## 2. Vorbereitung

### 2.1 Hinweise für den Transport

Die DTF PowDR wird für den Transport in Folie, einem Karton und auf eine Palette verpackt. Prüfen Sie gleich nach dem Erhalten der Bepulverungsmaschine, ob die Verpackung in ordnungsgemäßem Zustand ist und ob die Maschine nicht beschädigt ist. Das Stromkabel des Pulverförderers ist für den Transport mit einem Kabelbinder gesichert. Sie müssen diesen entfernen und das Kabel in die Steckdose des Pulverförderers einstecken (**Fotos 1-2**). Wenn Sie die Maschine zu einem späteren Zeitpunkt versenden müssen, bitten wir Sie die Maschine genauso auf die Palette festzuschrauben, wie sie angeliefert worden ist. Für den weiteren Transport muss das Gerät gereinigt und gekühlt werden.



### 2.2 Stromversorgung

Die DTF PowDR kann nur an das Stromnetz 200-240 VAC angeschlossen werden.

Die Maschine ist mit einem Stecker ausgestattet. Achten Sie besonders darauf, dass die Steckdose im ordnungsgemäßen Zustand ist und dass die Schutzleitung in der Steckdose angeschlossen ist.

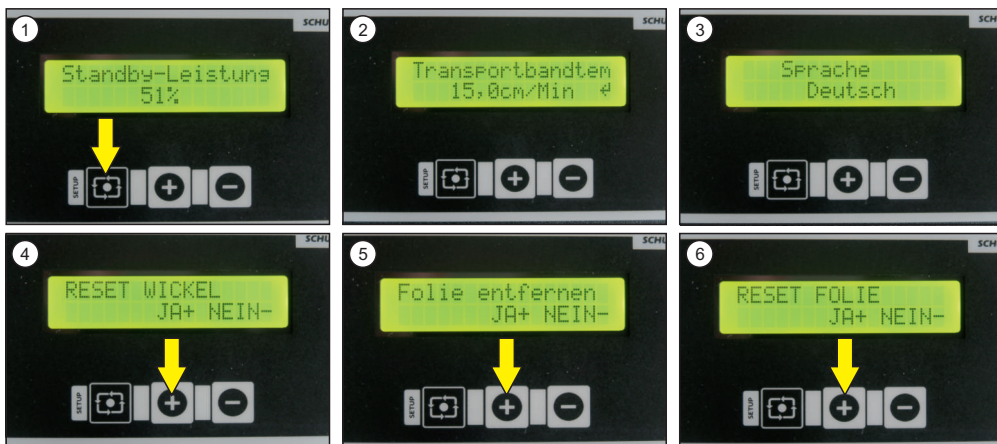
**Sehr Wichtig!** Die Maschine darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, die mit einer FI-Schutzschaltung ausgerüstet ist. Die Maschine muss an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die mit einer Schutzschalterung ausgestattet ist. Sollte eine Maschine an eine Leitung ohne FI-Schutzleitung, kann es zu gefährlichen Vorfällen, wie auch Unfällen führen. Ein unrichtgemäßes Anschalten der Maschine, führt zum Verlust der Garantie.

## 3. Inbetriebnahme der DTF PowDR

### 3.1 Kalibrierung der Dehnungsmessstreifen

Nach dem Auspacken des Gerätes muss der Dehnungsmessstreifen vor der ersten Inbetriebnahme (vor dem Aufbringen der Folie) kalibriert werden. Dazu muss man:

1. Drücken Sie (ca. 1 Sekunde) die Taste "SETUP" (**Foto 1**);
2. Drücken Sie kurz 3 Mal die Taste „SETUP“, bis die Funktion „Transportbandtempo“ erscheint (**Foto 2**);
3. Halten Sie die Taste „SETUP“ ca.3 Sekunden lange gedrückt, bis die Funktion „Sprache“ erscheint (**Foto 3**);
4. Drücken Sie kurz 5 mal die Taste „SETUP“, bis die Funktion „Reset Wickel“ erscheint. Drücken Sie die Taste „+“ („JA“), zum Kalibrieren. Es erscheint die Information „Folie entfernen“. Drücken Sie die Taste „+“ („JA“). Auf dem Display erscheint die Information „Bitte warten, Kalibrierung“ (**Fotos 4-5**);
5. Die Funktion "Reset Folie" wird angezeigt (**Foto 6**). Drücken Sie die Taste "+" ("JA"), zum Kalibrieren. Die Information "Folie entfernen" erscheint, drücken Sie die Taste "+" ("JA") (**Foto 7**). Auf dem Display erscheint die Information „Standardeinst.“ (**Foto 8**). Wenn der Benutzer die Standardeinstellungen wiederherstellen möchte, muss er "+" ("JA") drücken, andernfalls "-" ("NEIN").





Die Einstellungen werden auf die folgenden Werte zurückgesetzt:

**Standby Leistung:** 51%

**Arbeitsleistung:** 71%

**Stärke des Schüttlers:** 200 RPM

**Geschwindigkeit des Transportbands:** 15 cm/min

**Pulvermenge:** 100 %

**Einstellungen des Dispensers:** 1 s

**Geschwindigkeit des Folienaufwicklers (Winder):** 10

Auf dem Display erscheint die Information „Bitte warten, Kalibrierung“. Daraufhin wird das Hauptmenü angezeigt (**Foto 9**).

Wenn die Folie nicht am Gerät angebracht ist und auf dem Display das Kontrollleuchten des Foliensensors (**Foto 10**) erscheint, muss der Dehnungsmessstreifen kalibriert werden. Die Kalibrierung wird ohne Folie durchgeführt.

Die Kalibrierung sollte auch gemacht werden, wenn die Maschine an einen anderen Ort gebracht wird.

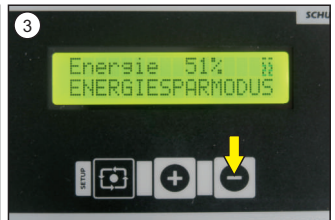
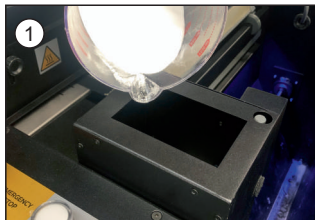


## 3.2 Vorbereitung der Pulverzone

Die Vorbereitung der DTF PowDR für den Betrieb besteht aus zwei Schritten: der Vorbereitung der Pulverzone und dem Anlegen der Folie.

### Vorbereitung der Pulverzone

Die Abdeckung der Pulverzone entfernen. Bei der ersten Inbetriebnahme oder wenn das Pulver aus der Kammer des Dosiermechanismus entfernt worden ist: Schütten Sie etwa 200g Pulver (mit dem mitgelieferten Pulverdosierbecher) direkt in die Kammer und füllen Sie den Behälter. (**Foto 1**). Bringen Sie die Abdeckung der Pulverzone wieder an und schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter ein. Aktivieren Sie die Maschine, indem Sie eine beliebige Taste auf dem Display drücken (**Foto 2**), und halten Sie dann die Taste "-" gedrückt (Foto 3). Die Maschine startet das Transportband und nach 10 Sekunden beginnt die Pulverdosierung aus dem Behälter. Wenn das Pulver aus dem oberen Trog fließt, lassen Sie die "-"-Taste los, dann ist der Pulvermechanismus betriebsbereit.



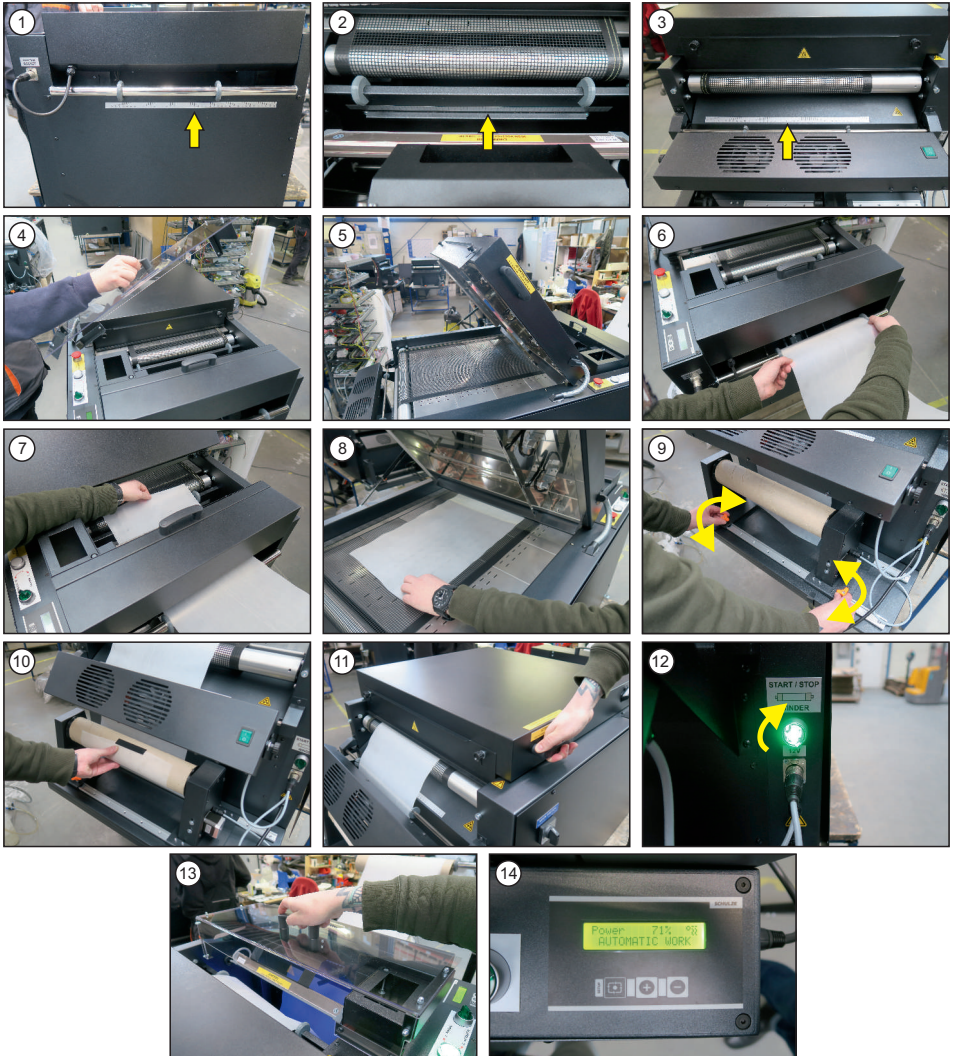


### 3.3 Aufbringen der Folie

Die Folie kann aufgebracht werden, wenn die Maschine mit der richtigen Menge Pulver befüllt wurde. Das Gerät sollte symmetrisch zum Drucker aufgestellt werden. Die Maschine ist mit drei Messleisten ausgestattet, die das Anlegen Zentral der Folie an der Pulver-, Heiz- und Kühlzone erleichtern. Die Messleisten befinden sich an den auf den **Fotos 1-3**. Die Folie sollte bei ausgeschaltetem WINDER Schalter angebracht werden. Befolgen dann die folgenden Anleitungen:

1. Die Abdeckung der Pulverzone anheben (**Foto 4**);
2. Stellen die Positionierer auf allen (**drei**) Messleisten auf die Breite der Folie ein. Die Folie muss zentriert sein;
3. Öffnen die Abdeckung der Heizzone (**Foto 5**);
4. Legen die Folie ein (**Foto 6**);
5. Führen die Folie durch die Pulverzone, die Heizzone und unter die Kühlzone (**Foto 7-9**);
6. Legen die Rolle auf die Maschine und positionieren sie mit den Einstellknöpfen (**Foto 9**);
7. Kleben die Folie auf die Rolle wie auf dem Foto gezeigt (**Foto 10**);
8. Die Abdeckung der Heizzone absenken, den "WINDER" einschalten (**Foto 11-12**);
9. Die Abdeckung der Pulverzone aufsetzen (**Foto 13**);
10. Die Maschine ist betriebsbereit (**Foto 14**).

Um der Folie Gewicht zu geben, kann die Folie leicht bepudert werden. Halten Sie dann die Taste "-" einige Sekunden lang gedrückt. Von Zeit zu Zeit wird das Gewicht des Pulvers überprüft: Wenn es nicht ausreicht, fügt das Gerät die erforderliche Menge an Pulver automatisch noch. Sie können das Pulver aber auch mit der Hand auf die Folie streuen (benutzen Sie dazu gelieferten plastik Pulverdosierbecher).



## 4. Arbeiten an der DTF PowDR

### 4.1 Arbeitsmodus

Die Arbeit der Maschine ist in zwei Modi möglich: DTF PowDR Modus und nur Trocken Modus (**Foto 1**).

#### DTF PowDR MODE

Dies ist der normale Arbeitsmodus mit Aufbringen der Folie, wie in Kapitel 3 beschrieben wird. Es werden meist die werkseitig eingestellten Arbeitsparameter verwendet (die an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden können).

#### DRYER ONLY MODUS

Der Trocken Modus kann auch verwendet werden, um großen Folienabfall zu vermeiden. Schalten Sie dazu den Automatikmodus auf den Trocken Modus um, sobald die Folie die Pulverzone verlassen hat. Der Trocken Modus wird zum fixieren kleinerer Formate verwendet. Das Band wird mit der eingestellten Geschwindigkeit und Leistung der Maschine gestartet. Die mechanische Pulverförderung wird dann gestoppt, die Waage und der Rüttler werden ausgeschaltet.

#### Aktivierung des DTF PowDR MODE/DRYER ONLY Modus

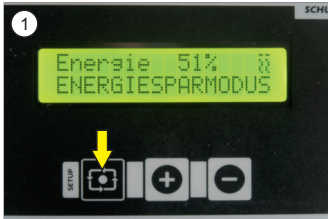
Drehen den Drehknopf auf dem Steuerpult von "DTF PowDR MODE" auf "DRYER ONLY" / "DRYER ONLY" auf "DTF PowDR MODE" (**Foto 2**).



### 4.2 Programmierung der Elektronik

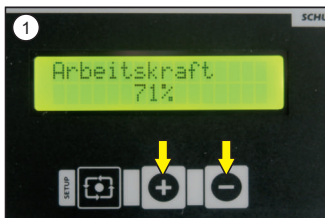
#### Standby Leistung

Die Standby-Leistung ist standardmäßig auf 51 % eingestellt. Dieser Wert ist für eine Standardfolie geeignet. Wählen Sie nach Bedarf eine Einstellung für eine höchstmögliche Leistung, die nicht zu einer Verformung der Folie führt, z.B. für dünnere Folien wird die Standby-Leistung niedriger sein. Um die Einstellung der Standby-Leistung zu ändern, drücken Sie die SETUP-Taste 1 Sekunde (**Foto 1**) und stellen Sie dann mit den Symbolen "+" und "-" den gewünschten Wert ein (**Foto 2**). Überprüfen Sie die Auswahl mit der Taste SETUP (**Foto 3**).



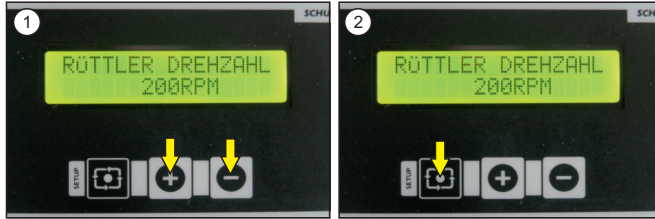
#### Arbeitsleistung

Die Einstellung der Arbeitsleistung (Arbeitskraft) erfolgt unmittelbar nach der Einstellung der Standby-Leistung. Mit den Tasten "+" und "-" stellen Sie die gewünschte Leistung ein (**Foto 1**). Die Einstellung der Arbeitsleistung sollte analog zur Standby-Leistung erfolgen. Die Betriebsleistung für einen Standardfolie beträgt 71%. Überprüfen Sie die Auswahl mit der Taste SETUP (**Foto 2**).



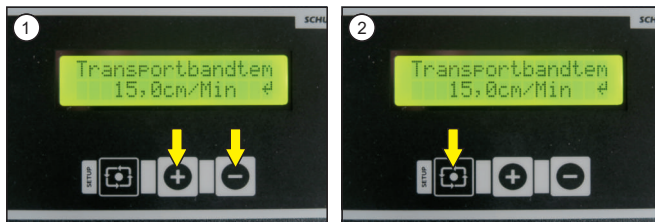
### Stärke des Schüttlers

Die Einstellung der Stärke des Schüttlers erfolgt unmittelbar nach der Einstellung der Arbeitsleistung. Benutzen Sie die Tasten "+" und "-", um den gewünschten Wert einzustellen (**Foto 1**). Überprüfen Sie die Auswahl mit der Taste SETUP (**Foto 2**). Die Stärke sollte entsprechend zur Art des Pulvers gewählt werden. Die Maschine ist werkseitig auf 200 RPM eingestellt. Im Falle von Problemen kann dieser Wert geändert werden.

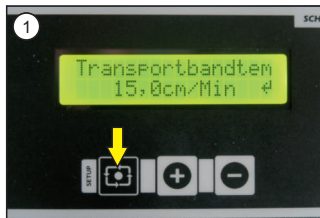


### Geschwindigkeit des Transportbands

Die Geschwindigkeit des Transportbands wird direkt nach der Einstellung der Drehzahl des Schüttlers eingestellt. Verwenden Sie die Tasten "+" und "-", um den gewünschten Wert einzustellen (**Foto 1**). Überprüfen Sie die Auswahl mit der Taste SETUP (**Foto 2**). Stellen Sie diesen Wert während des Druckzyklus. Die Geschwindigkeit muss Synchronisch eingestellt werden. Die Geschwindigkeit muss höher sein als die Druckergeschwindigkeit (Werkseinstellung ist ca. 15 cm/min).

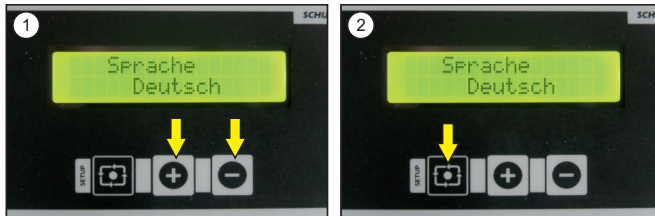


DTF PowDR hat die Möglichkeit, weitere Funktionen einzustellen. Halten Sie die Taste SETUP 3 Sekunden lang gedrückt, direkt nach der Einstellung der Förderbandgeschwindigkeit (**Foto 1**).



### Einstellung der Sprache

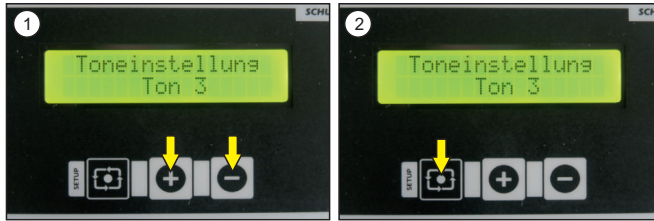
Nachdem die Taste SETUP 3 Sekunden lang gedrückt wurde, erscheint als erste Funktion die Einstellung der Sprache. Es stehen drei Sprachen zur Auswahl: Polnisch, Deutsch und Englisch. Wählen Sie mit den Tasten "+" und "-" (Bild 1). Überprüfen Sie die Auswahl mit der Taste SETUP (**Foto 2**).





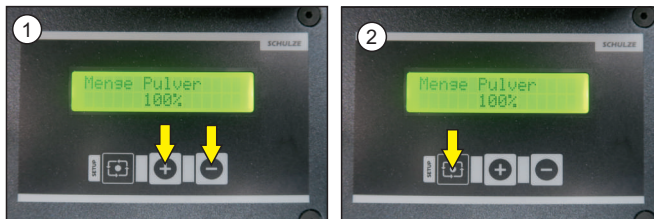
### Einstellung der Töne

Das Gerät verfügt über drei verschiedene Arten von Tastaturtönen. Die Einstellung des Tons erfolgt direkt nach der Einstellung der Sprache. Die Auswahl erfolgt mit den Tasten "+" und "-" (**Foto 1**). Überprüfen Sie die Auswahl mit der Taste SETUP (**Foto 2**).



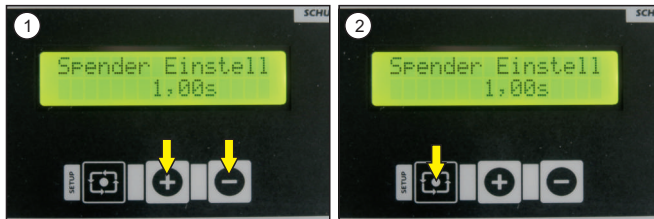
### Pulvermenge

Die Standardeinstellung für die Pulvermenge ist 100%. Der Benutzer kann diese Pulvermenge je nach Bedarf zwischen 50% und 200% erhöhen oder verringern. Die Auswahl erfolgt mit den Tasten "+" und "-" (**Foto 1**). Die Auswahl sollte mit der SETUP-Taste überprüft werden (**Foto 2**).



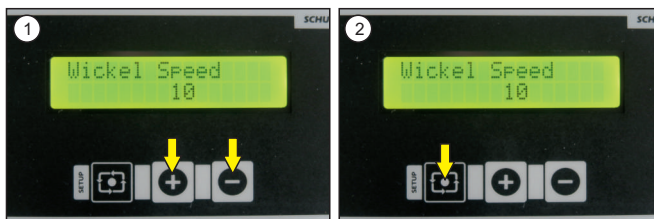
### Einstellungen des Dispensers

Bei Verwendung von Nicht-Standard-Pulvern kann es zu Problemen mit der Grundierung kommen. Es ist möglich, die Pulverfreigabezeit des Dispensers zu verkürzen/erhöhen. Die werkseitig eingestellte Zeit beträgt 1 Sekunde. Die Änderung der Pulverausstoßzeit erfolgt nach der Änderung der Pulvermenge. Die Auswahl erfolgt mit den Tasten "+" und "-" (**Foto 1**). Die Auswahl sollte mit der SETUP-Taste überprüft werden (**Foto 2**).



### Geschwindigkeit des Folienaufwickler (Winder)

Die Geschwindigkeit des Folienwicklers wird automatisch eingestellt, kann aber auch angepasst werden, wenn festgestellt wird, dass die Folie zu schnell/zu langsam aufgerollt wird. Der Standardwert für die Geschwindigkeit den Folienwickler ist 10. Die Einstellung der Geschwindigkeit erfolgt unmittelbar nach der Einstellung des Pulverdosierens. Die Auswahl erfolgt auf den Tasten "+" und "-" (**Foto 1**). Die Auswahl sollte mit der SETUP-Taste überprüft werden (**Foto 2**).



## 5. Wartung und Austausch von Teilen

### 5.1 Wartung

Während jeglicher Wartungsarbeiten, muss die Maschine ausgeschaltet sein. Der Stecker muss aus der Steckdose herausgezogen werden. Das Gerät können Sie mit einem weichen Tuch reinigen und einem Staubsauger. Vermeiden Sie jegliche Scheuerschwämme, Lösungsmittel oder Benzin. Einmal pro Woche den Ionisator mit einer Bürste mit weichen Borsten sauber machen (**Foto 1**).



#### Pulverzone reinigen

Nach jedem Arbeit abschluss ist das Gerät gründlich von Pulverrückständen zu reinigen. Andernfalls kann das Pulver feucht werden, was zu Schäden oder Fehlfunktionen des Geräts führen kann.

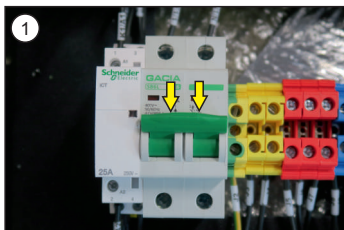
Zur leichten Wartung und Reinigung des Geräts kann der Pulverförderer herausgezogen werden. Um den Pulverförderer herauszuziehen, muss man:

1. Die Abdeckung der Pulverzone abziehen (**Foto 2**);
2. Den Ionisator abnehmen (**Fotos 3**);
3. Die Befestigungsschrauben abschrauben (**Foto 4**);
4. Stecker rausziehen (**Foto 5**);
5. Gerät mit einer schwungvollen Bewegung nach oben heben und vorsichtig heraus ziehen - achten Sie darauf, den Foliensensor und Schütter nicht zu beschädigen (**Fotos 6-7**);
6. Gerät von Pulver reinigen;
7. Den Zubringer einsetzen, den Stecker anschließen, die Sicherheitsschrauben anziehen, den Ionisator und die Abdeckung der Pulverzone einsetzen.



### 5.2 Aktivierung der Hauptsicherung

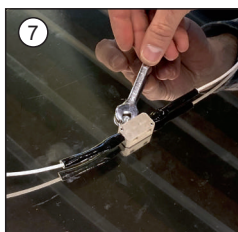
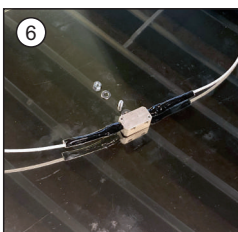
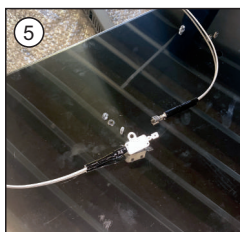
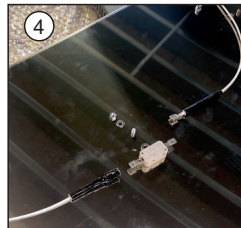
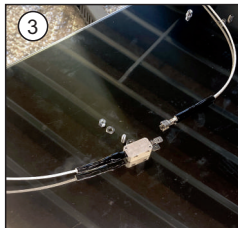
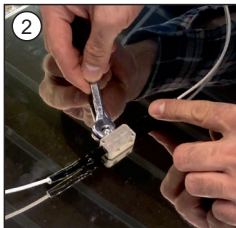
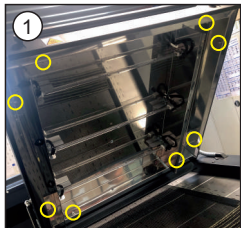
Wenn die Hauptsicherung neu aktiviert werden muss, schalten den Maschine aus und ziehen den Stecker aus der Steckdose. Die Hauptsicherung befindet sich auf der linken Seite des Geräts, im Schaltkasten. Um die Hauptsicherung zu aktivieren muss man: den Deckel des Schaltkastens abschrauben; die Sicherung aktivieren (**Fotos 1-2**); den Deckel des Schaltkastens wieder anschrauben.



### 5.3 Austausch der Temperatursicherung

Die Temperatursicherung befindet sich in der oberen Abdeckung der Fixierzone. Wenn sie ausgewechselt werden muss, muss der Stecker aus der Steckdose gezogen werden, das Gerät ausgeschaltet und abgekühlt werden. Um die Temperatursicherung auszuwechseln muss man:

1. Die 8 Schrauben entfernen, die mit Kreisen markiert sind (**Foto 1**),
2. Die untere Fixierzone abnehmen und auf das Transportband des Geräts legen,
3. Die Schraube, die die Sicherung hält, abschrauben (**Foto 2**),
4. Entfernen Sie vorsichtig die Drähte von der Sicherung (**Fotos 3-4**),
5. Stecken Sie die Drähte auf die neue Sicherung (**Fotos 5-6**),
6. Schrauben Sie die neue Sicherung an (**Foto 7**),
7. Bringen Sie den unteren Teil der Fixierzone an und befestigen Sie ihn mit den in Punkt 1 entfernten Schrauben.



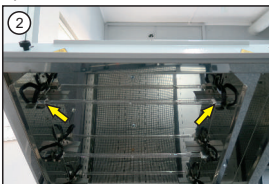
### 5.4 Austausch der Lampe

Die Lampen befinden sich in der Abdeckung der Heizzone. Vergewissern Sie sich, ob das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie sie austauschen. Die Lampen müssen abgekühlt sein. Es besteht Verbrennungsgefahr.

**Achtung!!!** Zum Austausch der Lampe müssen Baumwollhandschuhe angewendet werden. Die Lampen dürfen nicht mit bloßen Händen anfassen. Fett auf den Lampen führen zu Beschädigungen.

Um die Lampe auszuwechseln, müssen Sie:

1. Die obere Abdeckung öffnen (**Foto 1**).
2. Die Isolierung des Kabels abziehen und dann auf beiden Seiten der Lampe trennen (**Fotos 3-4**).
3. Die Platte aus beiden Seiten der Halterung anheben und rausziehen (**Fotos 5-6**).
4. Abbildung von einer ausmontierten Lampe (**Foto 7**).



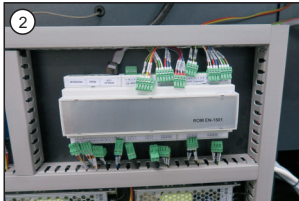


## 5.5 Austausch der Elektronik / Steuerpult (Display)

### Austausch der Elektronik

Die Elektronik befindet sich auf der linken Seite des Geräts, im Schaltkasten. Um die Elektronik auszutauschen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist. Folgen Sie dann der Anleitung:

1. Schrauben Sie die Abdeckung des Geräts ab.
2. Ziehen Sie die Stecker (**Fotos 1-2**) aus.
3. Schrauben Sie die Befestigungen (2 oben, 1 unten) der Elektronik (**Fotos 3-5**) ab.
4. Die Elektronik herausnehmen (**Foto 6**).
5. Die neue Elektronik einsetzen, die Befestigungen (2 oben, 1 unten) festziehen.
6. Die Stecker einsetzen.
7. Die Abdeckung anschrauben.

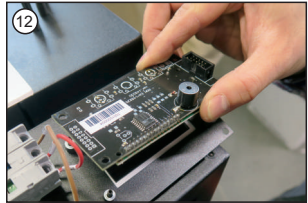
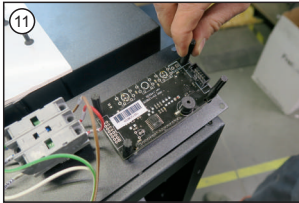
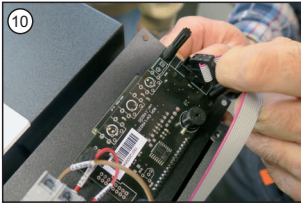
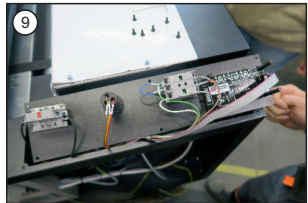


### Austausch des Steuerpult (Display)

Um das Display auszutauschen, stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.

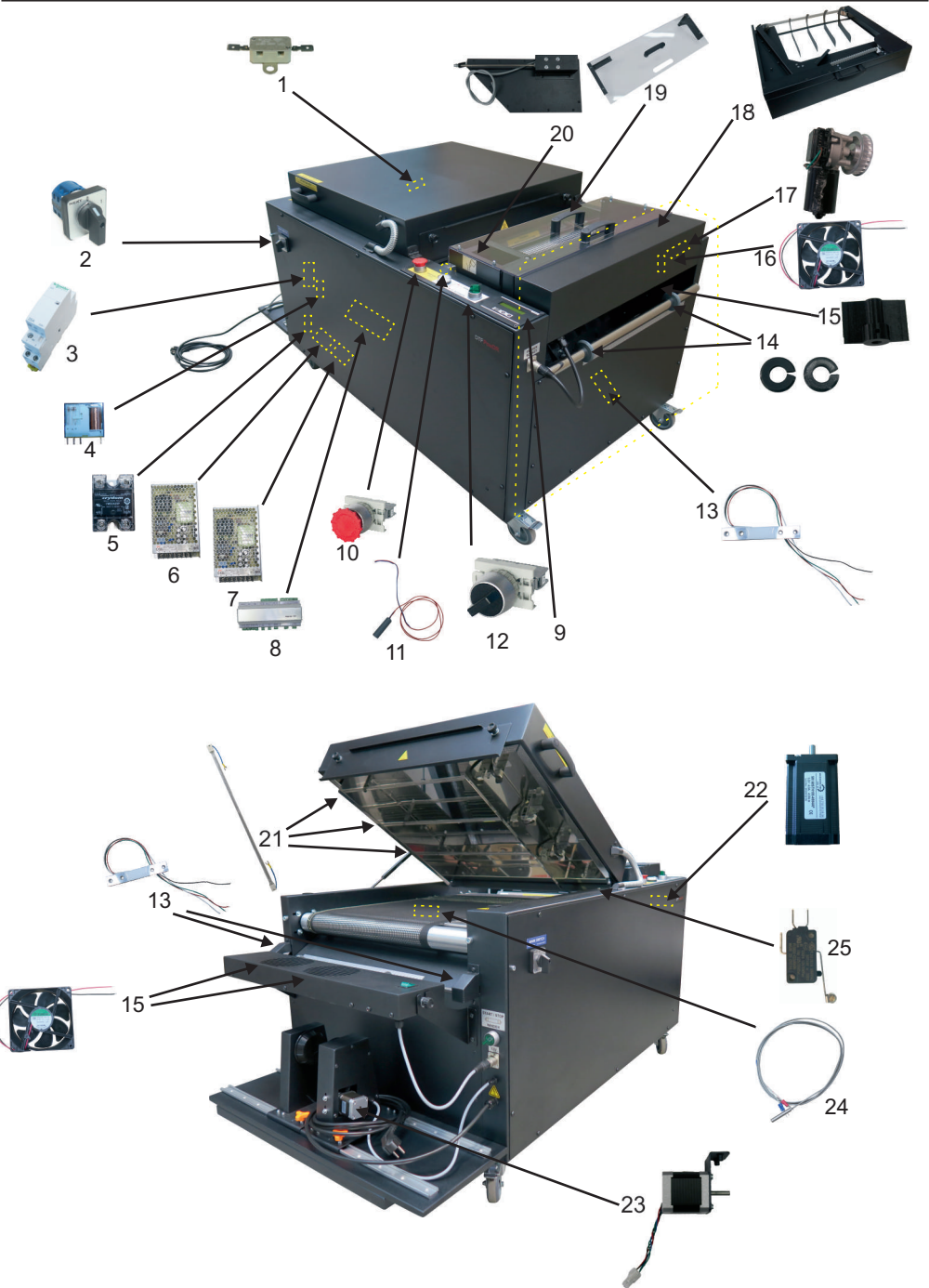
Befolgen Sie dann die Anweisungen:

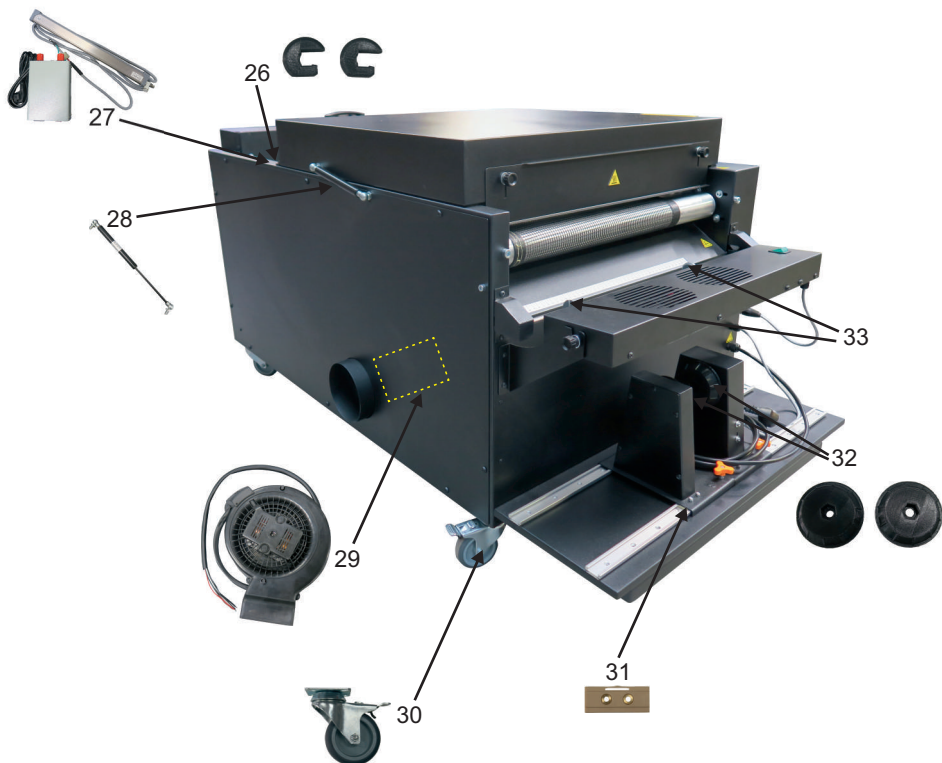
1. Schrauben Sie das Steuerpult ab (**Fotos 7-9**);
2. Ziehen Sie den Stecker raus (**Foto 10**);
3. Schrauben Sie die Sicherheitsknöpfe ab (**Foto 11**);
4. Das neue Display einsetzen (**Foto 12**);
5. Schrauben Sie das neue Display mit den Sicherungsknöpfen an;
6. Stecken Sie den Stecker ein;
7. Schrauben Sie das Steuerpult an.



5.6 Fehlerbehebung

PROBLEM	URSAHE	BEHEBUNG
Meldung „OVERLOAD“ und Signalton	Überlastung des Pulverbehälters. Verursacht durch zu viel Pulver oder Feuchtigkeit im Pulverbehälter.	Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie überschüssiges Pulver aus der Pulverzone.
Meldung „ERROR 1“ .	Temperatursensor ist defekt	Temperatursensor austauschen

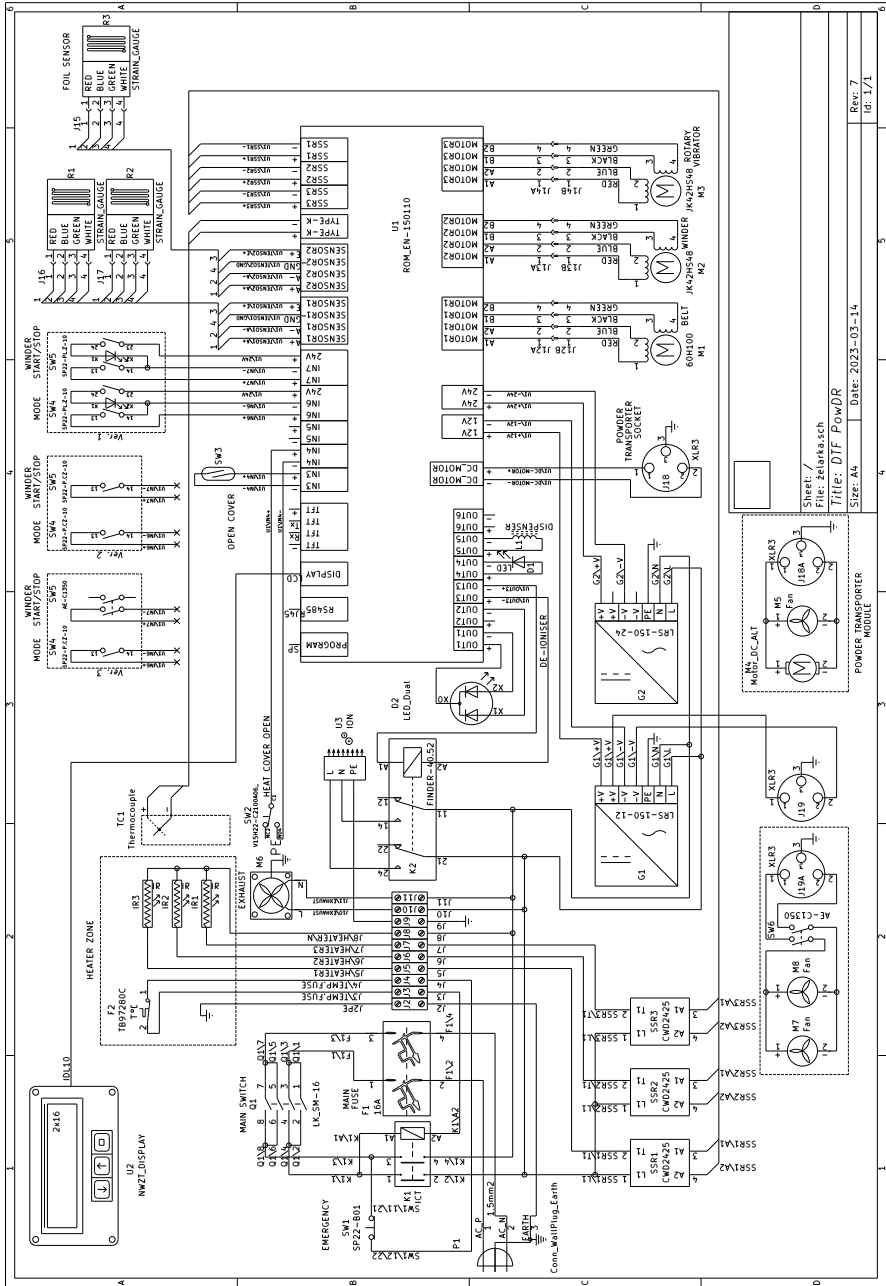




Nr	Bezeichnung EN	Spare Part No. Romanik
1	Temperature fuse	MAT1.ZAG.000022
2	Main switch On/Off	MAT1.MOR.000080
3	Switching protection conductor	MAT1.POZ.001331
4	Electromagnetic relay 12V DC; 8A/250 VAC	MAT1.TME.000109
5	Solid state relay	MAT1.DAC.000061
6	Power supply 12 V	MAT1.POZ.001169
7	Power supply 24 V	MAT1.POZ.001311
8	Control ROM EN-1501	MAT1.POZ.001501
9	Control Panel ROM EN-159	MAT1.POZ.001591
10	Emergency stop switch red	MAT1.SPA.000033
11	Sensor	PRE807034
12	Control switch	MAT1.SPA.000035
13	Tension measuring bar	MAT1.POZ.001474
14	Positioners for the powder inlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001384
15	Foil paddle single	PRA.UNI.001387
16	Fan 92x92x25 mm 12V	MAT1.POZ.001513
17	Silnik / Motor / Motor	MAT2.PO.000804
18	Powder unit with motor	PRA.UNI.001380
19	Powder unit top cover	PRA.UNI.001379
20	Powder tank	PRA.UNI.001382
21	IR bar / lamp	MAT1.POZ.001518
22	Stepper motor 4.2 Nm	MAT1.POZ.001306
23	Motor for rewinder with holder	PRA.UNI.001388
24	Temperature sensor	MAT1.POZ.001583
25	Microswitch	MAT1.TME.000041
26	Positioners for the dryer inlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001385
27	Ioniser	MAT1.POZ.001487
28	Gas spring 130N	MAT2.BIB.000162
29	Fan unit incl.holder	PRA.UNI.001381
30	Wheel with brake	MAT2.PO.003536
31	Teflon slider for take-up device	MAT2.PO.002201
32	Holder for take-up unit 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001383
33	Positioners for the foil outlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001386

**SCHULZE DTFPowDR**

2023.03





### 6.3 Garantiebestimmungen

---

Die DTF PowDR Maschine hat eine Garantie von 24 Monaten. Diese Garantie betrifft die gesamte Konstruktion der Maschine, mechanische Teile, Elektronik und Verkleidung. Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen. Transportbanden hat eine Garantie von 6 Monaten. Ionisator, Lampen und Gasfedern haben eine Garantie von 1 Jahr.

**Die Garantie gilt nicht:**

1. Teile, die durch äußerliche Umstände beschädigt wurden, z.B. Wasser, elektrostatische Entladungen und andere.
2. Komponente und Bauteile, die durch das Anwenden von nicht für die Maschine vorgesehenen Materialien beschädigt wurden
3. Reparatur von Schäden, die durch unsachgemäßen Transport oder durch Anwendung der Maschine für nicht dafür vorgesehene Zwecke, durch Fehler oder Unkenntnis des Käufers / Benutzers.

**Konformitätserklärung**  
nr DTFPowDRr/02/23/01

Produzent ROMANIK mit Sitz in Reda  
ul. Przemysłowa 10  
84 - 240 Reda  
Polen

erklärt in seiner Verantwortung, dass unsere Produkte:

DTF PowDR

die unter diese Erklärung fallen, den einschlägigen Richtlinien entsprechen:

Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)  
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)  
EMV Richtlinie (2014/30/EU)  
RoHS II Richtlinie (2011/65/EU) und RoHS III Richtlinie (2015/863)

Angewendete Normen und technische Spezifikationen:

PN-EN ISO 12100:2012  
PN-EN 60204-1:2018-12  
PN-EN 61000-6-1:2019-03  
PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012  
PN-EN ISO 13850:2016-03  
PN-EN IEC 6300:2019-01

Angewendet Qualitätssystem: testing report / 2023

Reda, den 24.02.2023



Andrzej Romanik  
Geschäftsinhaber

Produzent:  
Romanik  
ul. Przemysłowa 10  
84-240 Reda  
**Polen**

Vertragshändler und Vertreter:  
Walter Schulze GmbH  
Sarirstraße 5  
12529 Schönefeld  
**Deutschland**  
[www.schulzeshop.com](http://www.schulzeshop.com)



Für die technische Dokumentation ist Romanik ul. Przemysłowa 10, 84-240 Reda, Polen, befugt.  
Technische Änderungen vorbehalten. Der Produzent haftet nicht für Druck- und Inhaltsfehler.

# 1. Introduction

## 1.1 Content

<b>1. Introduction</b>	<b>21</b>
1.1 Content	21
1.2 Warning pictograms on the machine	22
1.3 Illustration of the DTF PowDR	23
1.4 Technical data	24
1.5 Application range	24
1.6 Safety arrangements of the DTF PowDR	24
1.7 Safety arrangements at the workspace	25
1.8 Environmental protection	26
<b>2. Initiation</b>	<b>26</b>
2.1 Notes regarding transportation	26
2.2 Power supply voltage	26
<b>3. Preparation of the DTF PowDR</b>	<b>26</b>
3.1 Tensometer calibration	26
3.2 Initiation of the powder zone	26
3.3 Application of the foil	27
<b>4. Working with the DTF PowDR</b>	<b>28</b>
4.1 Working modes	28
4.2 Programming of the electronics	28
<b>5. Maintenance and replacement of parts</b>	<b>30</b>
5.1 Maintenance	30
5.2 Activation of the main fuse	31
5.3 Replacement of the temperature fuse	31
5.4 Replacement of the lamps	31
5.5 Replacement of the electronic / display	32
5.6 Troubleshooting	33
<b>6. Documentation</b>	<b>34</b>
6.1 Spare part list	34
6.2 Wiring diagram	36
6.3 Warranty terms and conditions	37
6.4 Conformance declaration	38

**ATTENTION! MOVING ELEMENTS**

ACHTUNG! BEWEGLICHE TEILE

UWAGA! RUCHOME ELEMENTY

**ATTENTION!  
HAND CRUSH HAZARD**

ACHTUNG! QUETSCHGEFAHR DER HAND

UWAGA! NIEBEZPIECZENSTWO  
ZGNIECENIA DŁONI**ATTENTION! DANGER**

ACHTUNG! GEFAHR

UWAGA! NIEBEZPIECZENSTWO

**ATTENTION! HIGH VOLTAGE**

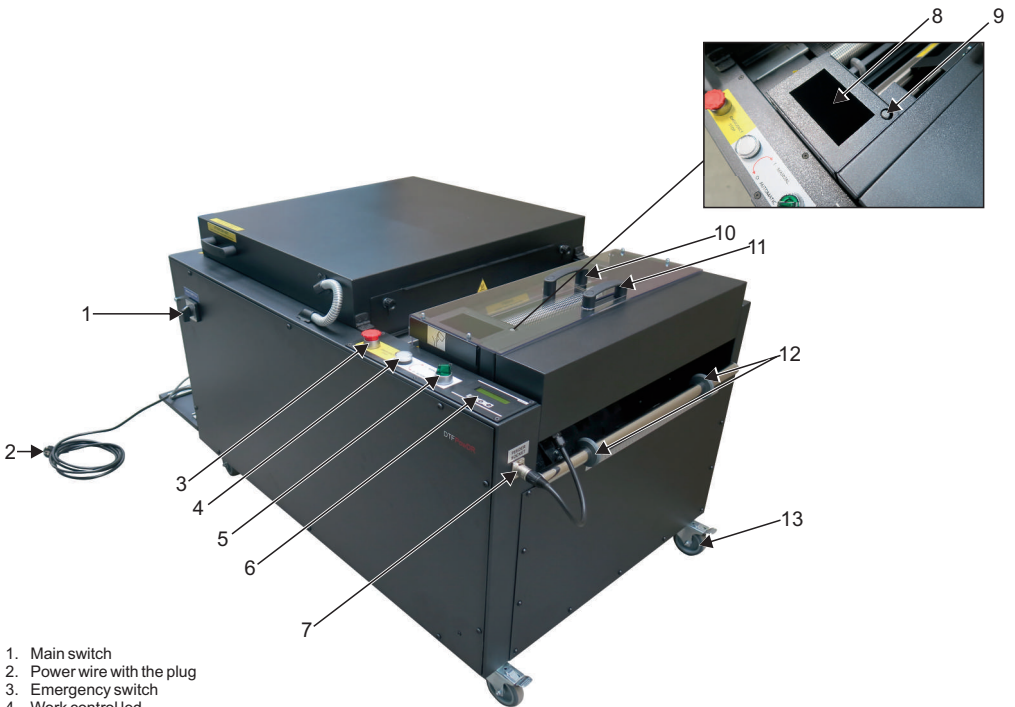
ACHTUNG! HOCHSPANNUNG

UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE

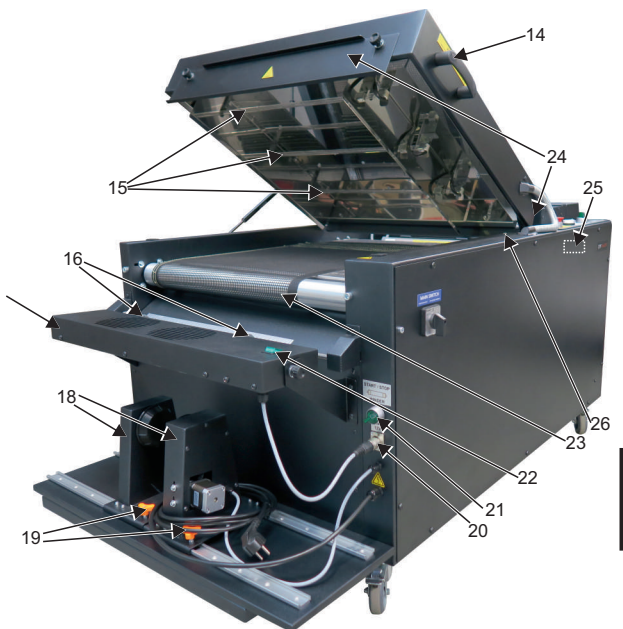
**ATTENTION! HOT SURFACE**

ACHTUNG! HEIßE OBERFLÄCHE

UWAGA! GORĄCA POWIERZCHNIA



1. Main switch
2. Power wire with the plug
3. Emergency switch
4. Work control led
5. Mode switch (AUTOMATIC/DRYER ONLY)
6. Control panel
7. Power socket of the powder dispenser
8. Powder chamber
9. Button for manual powder dispensing from the powder dispenser
10. Top cover of the powder zone
11. Powder dispenser with motor (powder zone)
12. Positioners for foil entry into the powder zone
13. Rolling system with a brake



14. Heating zone
15. Heating lamps
16. Positioners of foil's output
17. Cooling zone
18. Winder (foil winder)
19. Locking knobs for adjusting the width of the roll
20. Power socket of the cooling zone
21. Switch winder
22. Switch of the cooling zone
23. Conveyor belt
24. Adjustable covers of the heating zone
25. Powder zone cover sensor
26. Heating zone sensor



27. Gas spring  
28. Exhaust canal

#### 1.4 Technical data

Technical data	DTF PowDR
Dimensions	76 x 135 x 71
Dimensions for transport	80 x 140 x 88
Weight	114 kg
Weight for transport	141 kg
Max. width of the foil	40 cm
Power supply voltage	200-240V, 50/60 Hz
Power	3300 W
Main fuse	16A
Noise	The machine generates noise less than 70db (A)

#### 1.5 Application range

The DTF PowDR is used for applying and fixing of powdered glue for prints coming from a DTF printer. .

#### 1.6 Safety arrangements of the DTF PowDR

The DTF PowDR is equipped with different safety arrangements, to make a safe usage possible.

##### Main fuse 16A

The 16A fuse is located on the inside of the device, in the electrical box. In the case of an overload, it protects the device from damage. If the fuse has been deactivated, it must be activated. Instructions for activating the fuse can be found in chapter 5.2.

##### Emergency switch

It is used to eliminate the residual risk. In dangerous situations, press the red emergency button located on the control panel. The machine will be stopped and the power supply to all internal systems will be switched off. To continue the operation, unlock the emergency switch (turn counterclockwise).

##### Sensor of the powder zone

This protection prevents touching the moving parts of the powder dispensing mechanism. If the cover is removed, the powder dispensing mechanism drive is immediately stopped and the power supply of the ionizer is disconnected.

##### Sensor of the heating zone (fixing zone)

When the cover is opened, the heating lamps immediately stop working and the power supply to the heating zone is disconnected. The conveyor belt remains in motion, while its driving force is reduced to prevent potential jamming.

##### Self-start protection

When power is switched on, the machine does not start automatically, the heating and powdering zones remain deactivated. Pressing any key on the control panel activates the machine (the display shows "Press any key").

##### Temperature fuse

Located under the cover of the heating zone of the machine. When the temperature exceeds 280°C, the machine automatically stops.

##### Standby function

The machine has a "Standby" function. When the machine is not working for about 3 minutes, the display shows information "STANDBY".

## 1.7 Safety arrangements at the workspace

### Set-up installation

Set-up and installation of the device has to be done under supervision of an authorized person by the company owner. Depending on the model and weight of the machine, the installation has to be done by 4 persons. The machine should be situated on the flat, non-inflammable surface, in a room with constant temperature and moisture. Keep the machine away from dusty rooms, because dust could have a negative influence on some parts of the machine. Very important! The machine may be connected only to an installation provided with a protection against electric shock. The machine is destined for industrial use only. Instruction of mounting the machine is in the chapter 3. The machine is delivered with an E-type (european) plug.

### Testing the machine

After the correct installation of the machine it is important to ensure that the machine works properly, it's not damaged after the transportation and has no safety defects. The testing can only be done by the employer or other authorized persons. It is mandatory to guarantee a correct installation and safe usage of the machine. After receiving the machine, check the packaging. The testing should be protocolled. If any irregularities regarding functionality or safety are found during the testing, these have to be noted and reported to Walter Schulze GmbH in written form within 7 days. Until the clarification the machine cannot be used.

### Information and education

The advice from the producer and general safety arrangements at the workplace, the employer has to make arrangements to give all information about the safety, function and the range of application to the user. In particular the user needs to be acquainted with the complete manual and be explicitly informed of the dangers of working with the machine. The details have to be explained in a coherent form and language. Every user is obligated to a safe usage of the machine and to read the manual instruction before each operator starts working with the machine.

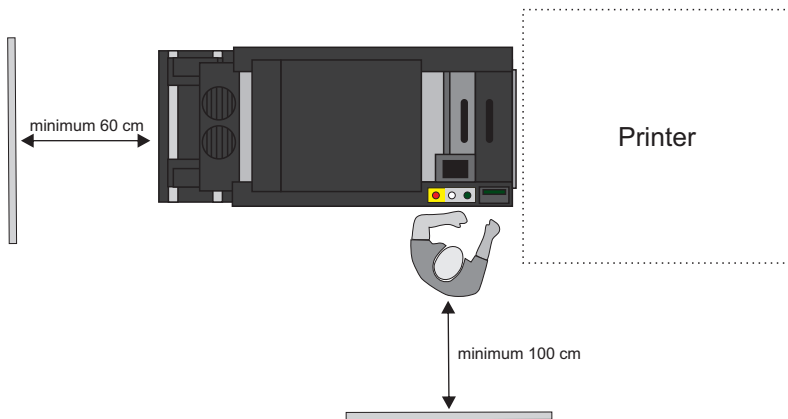
### Safety arrangements

In order to ensure optimized safety, please read the manual instruction precisely. The machine has to be connected only to an installation provided with a protection against electric shock (ELCB – earth leakage circuit breaker). Only one person is allowed to work on the machine at the time. The machine has to be under supervision the whole time, when it is working. Supervise the machine till it is switched off and the plug is pulled out. There should be no unauthorised persons near the machine while it's working. In case of emergency push the red emergency button situated on the control desk. The machine will stop immediately: the conveyor belt will stop and the heating elements will be disconnected. After the problem is solved the machine can be restart by turning the emergency switch to the left. The user should evaluate the need for a ventilation system at the workplace. The type of ventilation should be used as needed and depends on the size of the room. The machine has to be installed at a place with enough space around the machine to put the material on. Do not install the machine in doors, floors or busy places. All wires should be placed in a safe way, to make sure they will not pose a threat for the person working on the machine or passing it. In case of damages of the wires or untypical signals from the machine please disconnect the machine from the power supply, contact the service and do not work with the machine, till the problem is solved. All repairs should be performed after consulting the service. Do not remove machine covers while it is working. The power plug has to be pulled out of the power supply, while maintenance and the machine has to be cold.

### Correct operating position

The operator needs enough space and free distance to all switches and buttons to work with the machine. Safe position allows operator to switch on the emergency button in every moment.


Correct operating position (plan view)



### Other risks and dangers

There are some movable elements on the machine, which can cause injuries of hands or fingers. For reasons of workability, these elements cannot be eliminated. They can cause injuries/ mash / burn fingers or hands. The dangerous zones are marked with the caution labels. The running conveyor belt can pull parts of clothes into the machine. It is important to work with the machine with great care and be alert to avoid other dangerous situations. The machine should be operated in accordance with the manufacturer's recommendations to avoid risks. In case, if there is no sufficient ventilation system in the room, it could cause unpleasant smell in the room, which can cause headache, tiredness and dryness in the upper respiratory tract. The machine complies with the essential requirements laid down in regulation for machines. Above information has been worked out in accordance with the standards PN-EN 12100:2012. The machine is continuously upgraded to improve its safety. Any comments on the contents of this manual can be addressed to the distributor or manufacturer.

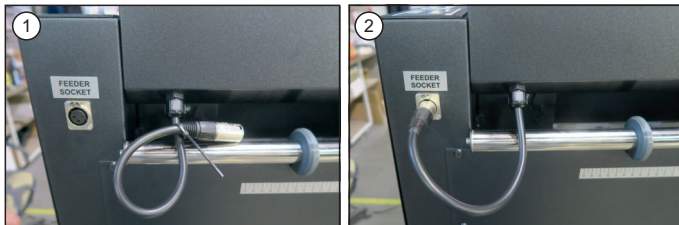
## 1.8 Environmental protection

The packaging of the device must be disposed of in accordance with the applicable rules. Do not dispose of the equipment marked with an  together with your household waste. No longer needed machines may be returned to the manufacturer or disposed of in an environmentally friendly manner by means of appropriate disposal systems.

## 2. Initiation

### 2.1 Notes regarding transportation

During transport, the machine is packed in protective foil, carton and fixed to a pallet. Immediately after the receipt of the machine, check if the packaging is in good condition and the tunnel is not damaged. It should be done with a courier. The powder feeder's power wire is secured with a cable tie for transportation. Remove it and plug the wire into the powder feeder power socket (**images 1-2**). If the machine has to be sent to another place later on, it should be secured for transportation in the same way. The device must be cooled down and clean for further transportation.



### 2.2 Power supply voltage

DTF PowDR has to be connected to a voltage of 200-240 VAC / 50 Hz. The machine is equipped with a power plug. Make sure that the power outlet is in the right condition and that the grounding is connected to the power outlet.

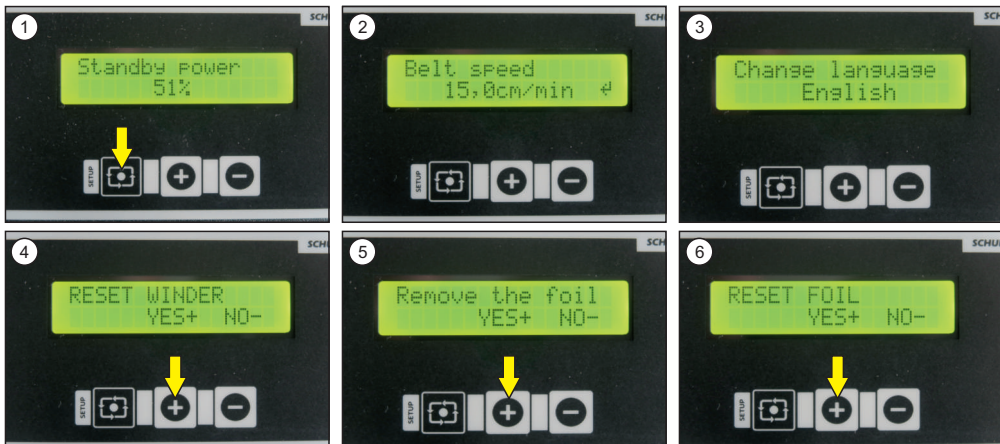
**Caution:** Please do not connect this machine to any other outlet (socket) than those equipped with ground-fault protection ELCB (earth leakage circuit breaker). In case of doubt ask your licensed electrician to check the wiring. Connecting the machine to a socket that is not earthed, or where the earthing does not work properly, is hazardous to health and dangerous for the machine. Any damages arising from an improper plugging invalidates the warranty.

## 3. Preparation of the DTF PowDR

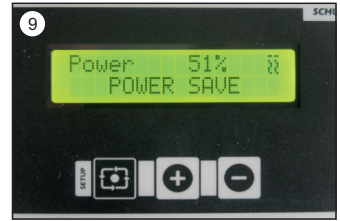
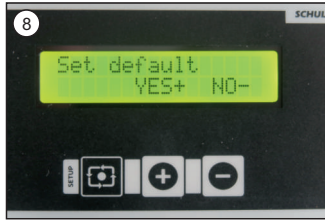
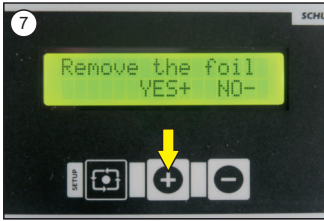
### 3.1 Tensometer calibration

After unpacking the machine, before its first start-up (before the film is applied), the tensometer must be calibrated. To do this, please follow to this instruction:

1. Hold down (for about 1 second) the "SETUP" button (**image 1**);
2. Press the "SETUP" button shortly 3 times until the "Belt Speed" function appears (**image 2**);
3. Hold the "SETUP" button for about 3 seconds, until the language change function appears (**image 3**);
4. Press the "SETUP" button shortly. 5 times, until the "Reset Winder" function appears (**image 4**). To calibrate, press the "+" ("YES") button. The message "Remove the foil" will appear (**image 5**), press the "+" ("YES") button. The display will show "Please wait, calibration";
5. The "Reset foil" function will appear (**image 6**). To calibrate, press the "+" ("YES") button. "Remove the foil" will appear (**image 7**) press the "+" ("YES") button. There will be a message „Set default" If the user wants to return the settings factory settings, press "+" ("YES"), if not "-" ("NO") (**image 8**).





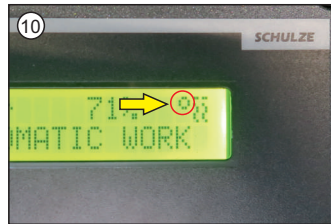


The settings will be reset to the following values:

**Standby power:** 51%  
**Working power:** 71%  
**Shaker power:** 200 RPM  
**Speed of the conveyor belt:** 15 cm/min  
**Amount of powder:** 100 %  
**Dispenser adjustments:** 1 s  
**Speed of the winder:** 10

There will be a message "Please wait, calibration". Then the main menu screen will appear (**image 9**).

If the foil is not applied to the device and the display shows the foil sensor light (**image 10**), user must calibrate the foil sensor. Calibration of the sensors is done without the foil.  
 Calibration should also be done when the machine is moved to a new place.

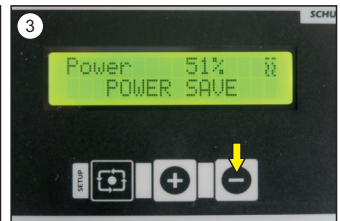
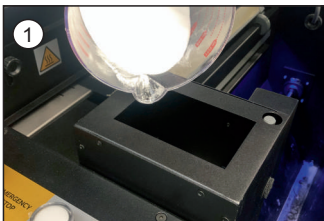


### 3.2 Initiation of the powder zone

Preparing the DTF PowDR for work involves two steps: preparing the powder zone and applying the foil.

#### Initiation of the powder zone

Remove the cover of the powder zone. For the first startup, or if the powder has been removed from the chamber of the dispensing mechanism: take about 200 g of powder (using the dispenser attached to the machine) and pour it directly into the chamber. Then fill the dispenser. (**image 1**). Put the cover of the powder zone on; switch the machine on (with the main switch). Activate the machine by pressing any button on the control panel (**image 2**), then press and hold the "-" button (**image 3**). The machine will start the conveyor belt of powder, and after 10 seconds, the process of dispensing powder from the dispenser will start. When the powder is pouring from the top trough, let go of the "-" button, then the powder mechanism is ready for work.

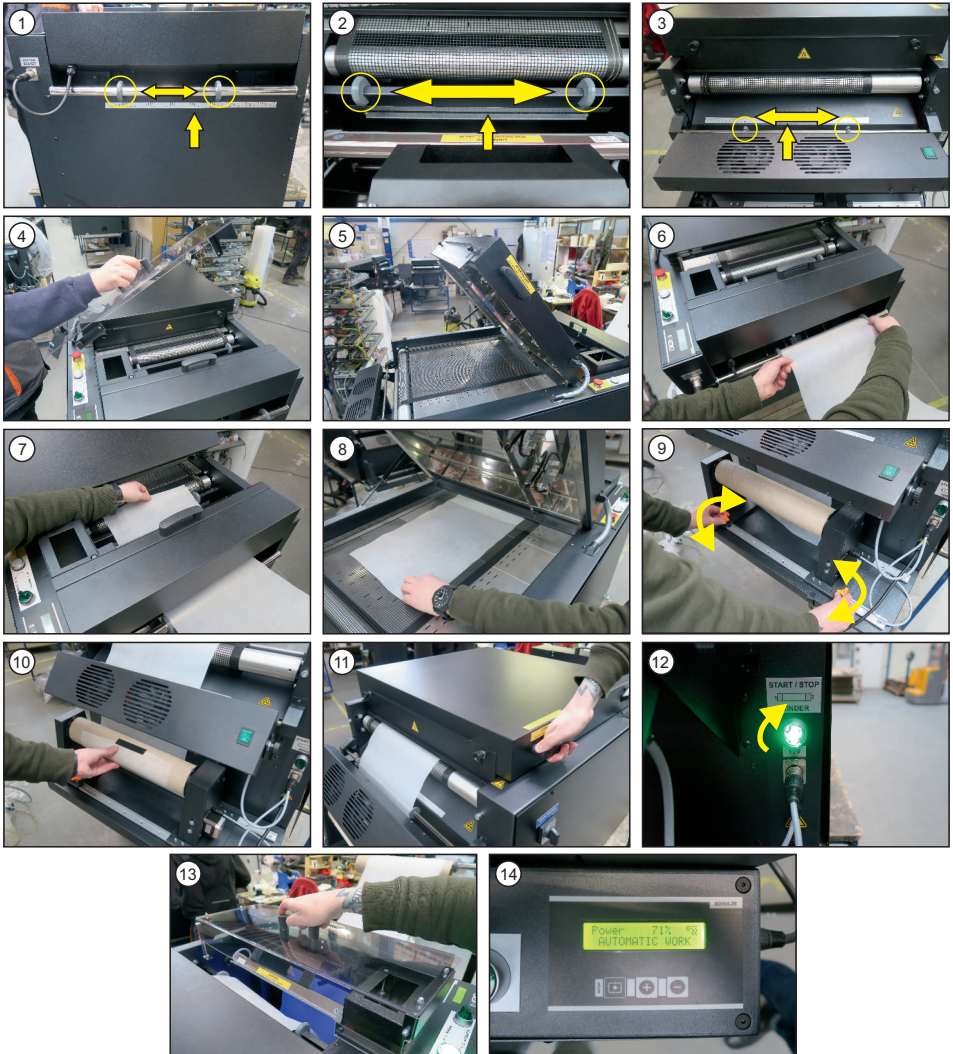


### 3.3 Application of the foil

The application of the foil can be started when the machine is filled with the right amount of powder. The machine should be positioned symmetrically to the printer. The machine is equipped with three rulers to make easier the application of the foil through the center of the powdering, heating and cooling zones. These rulers are located in the places shown in the photos (**images 1-3**). The foil should be applied with the WINDER knob turned off. Then follow the instructions below:

1. Lift the covers of the powder zone (**image 4**);
2. Adjust the positioners on all (**three**) lines to the width of the foil. The foil must be centered;
3. Open the heating zone cover (**image 5**);
4. Insert the foil (**image 6**);
5. Guide the foil through the powdering zone, heating zone and under the cooling zone (**images 7-9**);
6. Put the roll on the device, adjust its position with the adjustment knobs (**image 9**);
7. Stick the foil on the roll as shown in the photo (**image 10**);
8. Lower the heating zone cover, switch on the "WINDER" (**images 11-12**);
9. Put on the cover of the powdering zone (**image 13**);
10. The machine is ready for work (**image 14**).

To add some weight on the foil, it is possible to sprinkle the foil lightly with powder. Then press and hold the "-" button for a few seconds. From time to time, the weight of the powder is checked: if there is not enough, the machine will add the required amount of powder. The powder can also be manually poured onto the foil using the dispenser provided with the machine.



4. Working with the DTF PowDR

4.1 Working modes

Working on the machine is possible in two modes: DTF PowDR mode and dryer only mode (image 1).

DTF PowDR mode

This is the normal mode of work with the foil application described in Chapter 3. Usually it used for factory-set working parameters (user can adjust them according to his needs).

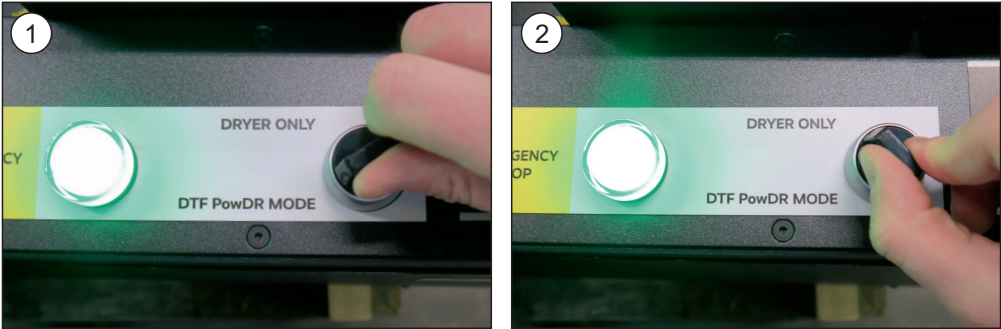
DRYER ONLY mode

Dryer only mode is used for fixing smaller formats. The belt is started according to the preset speed and power of the machine. Mechanical powder feeding is stopped at that time, the scale and shaker paddles are turned off.

Dryer only mode can also be used to avoid large foil waste. To do this, switch the automatic mode to dryer only mode at the moment when the foil passes the powdering zone.

Switching on dryer only/automatic mode

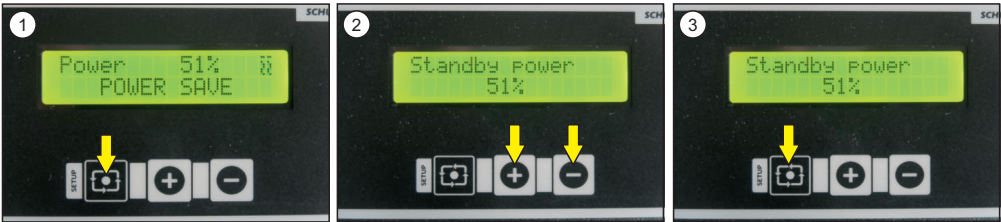
Turn the knob on the control panel from "DTF PowDR MODE" to "DRYER ONLY" / "DRYER ONLY" to "DTF PowDR MODE" (image 2).



4.1 Programming of the electronic

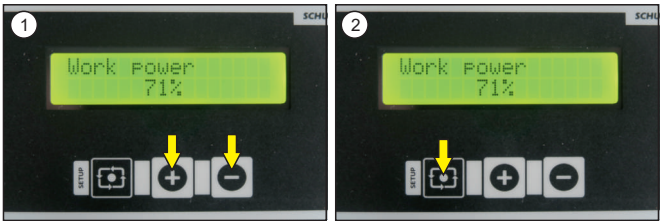
Standby power

The standby power is set to 51% by default. This value is suitable for a standard foil. For a specific foil, choose the highest possible power that will not cause deformation of the foil, for example, for thinner foils the standby power will be lower. To change the standby power setting, press the SETUP button (for 1 sec., image 1), then use the "+" and "-" symbols to set the desired value (image 2). Confirm the setting with the SETUP button (image 3).



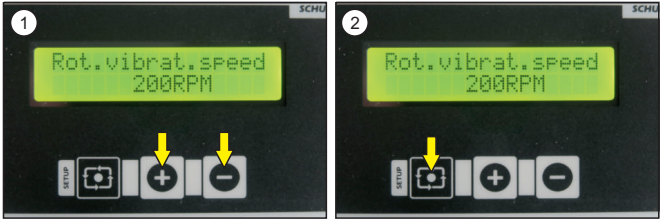
Working power

Adjustment of the working power is made after the approval of the standby power. Use the "+" and "-" buttons to set the desired power (image 1). The working power should be selected analogously to the standby power. The working power for a standard film is 71%. Confirm the choice with the SETUP button (image 2).



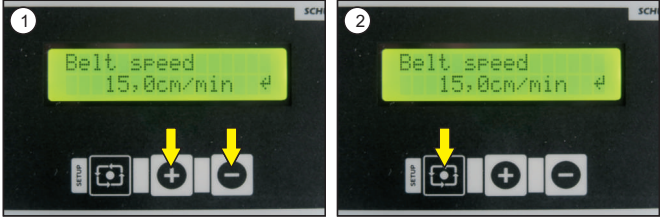
**Shaker power**

Adjustment of the shaker's rotation is made right after setting the working power. Use the "+" and "-" buttons to set the desired value (**image 1**). Confirm the selection with the SETUP button (**image 2**). The number of revolutions should be selected according to the type of powder. The machine has a factory setting of 200 RPM. In case of problems, this value can be changed. When adjusting this parameter, the machine will automatically start working to test the setting.

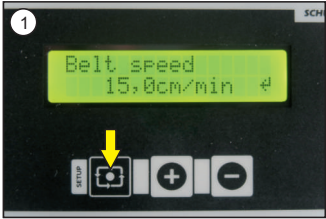


**Speed of the conveyor belt**

The speed of the conveyor belt is adjusted after setting the shaker speed. Use the "+" and "-" buttons to set the desired value (**image 1**). Confirm the selection with the SETUP button (**image 2**). This value should be set during the printing cycle, match the speed of the printer. Speed must be synchronized with printer speed (the factory value is about 15 cm/min).

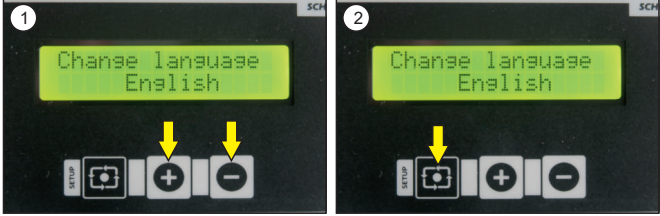


The SCHULZE DTFPowDR has other functions, which can be adjusted. To go to the first of these, hold the SETUP button for 3 seconds, after setting the conveyor belt speed (**image 1**).



**Language selection**

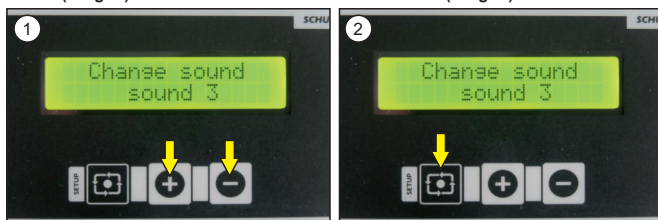
After holding the SETUP button for 3 seconds, the first function that appears will be language selection. There are three languages to choose: Polish, German, English. The selection should be made with the "+" and "-" buttons (**image 1**). Confirm the selection with the SETUP button (**image 2**).





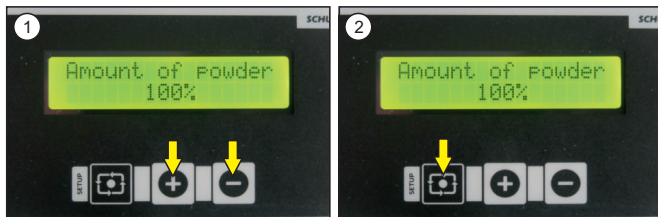
### Tone selection

The device has three different types of display sounds. Changing the type of sound is done after selecting the language. The selection should be made with the "+" and "-" buttons (**image 1**). Confirm the selection with the SETUP button (**image 2**).



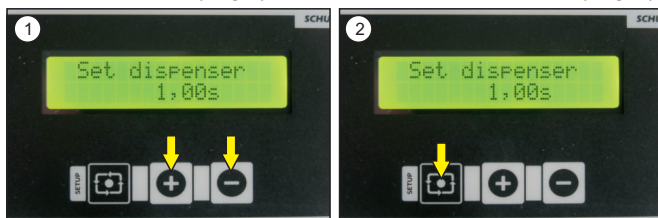
### Amount of powder

The default set amount is 100%. This amount can be increased or decreased by the user in the range of 50%- 200% depending of the needs. The selection should be made with the "+" and "-" buttons (**image 1**). Confirm the selection with the SETUP button (**image 2**).



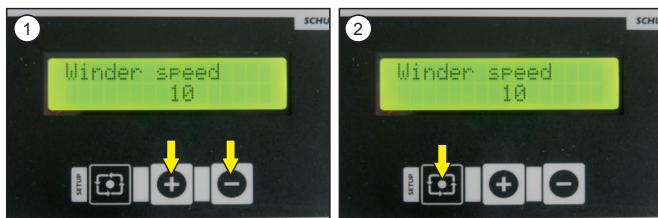
### Dispenser adjustments

When user is using nonstandard powders, there may be a problem with priming. It is possible to decrease/increase the powder release time from the dispenser. The factory set time is 1 second. Changing the powder release time is done after selecting the cover sensor activation. The selection should be made with the "+" and "-" buttons (**image 1**). Confirm the selection with the SETUP button (**image 2**).



### Speed of the winder

The speed of the winder is adjusted automatically, but it can also be adjusted when the foil is rolled too fast/too slow. The default value of the winder speed is 10. Adjustment of the speed is made right after setting the dispenser. The selection should be made with the "+" and "-" buttons (**image 1**). Confirm the selection with the SETUP button (**image 2**).



## 5. Maintenance and replacement of parts

### 5.1 Maintenance

All maintenance work must be performed with the machine cooled down and switched off, the plug must be removed from the mains socket. Use a soft cloth and a vacuum cleaner to suck up the powder to clean the machine. Scrubbing sponges, solvents or petrol can not be used. Once a week, clean the ionizer with a soft bristle brush (**image 1**).



#### Cleaning the powder zone

Each time after finishing work, clean the machine thoroughly from powder residue. Otherwise, the powder may become damp, which could damage the machine.

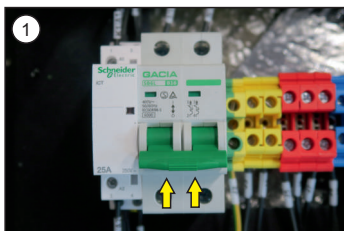
To make the maintenance and cleaning process of the machine easier, the powder feeder can be pulled out. To pull out the powder dispenser, you need to:

1. Pull off the cover of the powder zone (**image 2**).
2. Remove the ionizer (**image 3**).
3. Unscrew the securing screws (**image 4**).
4. Disconnect the plug (**image 5**).
5. With an energetic movement, lift the feeder up and gently pull it out - be careful not to damage the foil sensor and shaker blades (**images 6-7**).
6. Clean the device from the powder.
7. Insert the dispenser, connect the plug, screw the safety screws, put on the ionizer and the powder zone cover.



### 5.2 Activation of the main fuse

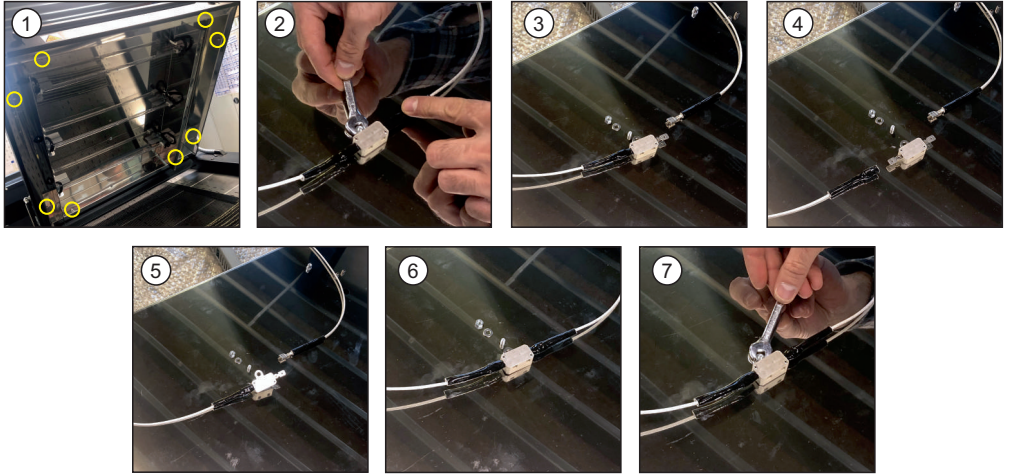
If the main fuse needs to be reactivated, turn off the machine and unplug it from the power socket. The main fuse is located on the left side of the device, in the electrical box. To activate the main fuse it is necessary to: unscrew the cover of the electrical box; attach the fuse (**images 1-2**); screw on the cover of the electrical box.



### 5.3 Replacement of the temperature fuse

The temperature fuse is located in the top cover of the gelling zone. If it needs to be replaced, the device must be cooled down, turned off, and the plug removed from the power socket. To replace the temperature fuse, it is necessary to:

1. Unscrew the 8 screws, marked with circles (**image 1**),
2. Remove the lower part of the cover of the gelling zone, put it on the conveyor belt of the device,
3. Unscrew the screw holding the fuse (**image 2**),
4. Carefully remove the wires from the fuse (**images 3-4**),
5. Put the wires on the new fuse (**images 5-6**),
6. Screw on the new fuse (**image 7**),
7. Put on the lower part of the cover of the gelling zone, fscrew it with the screws removed in step 1.



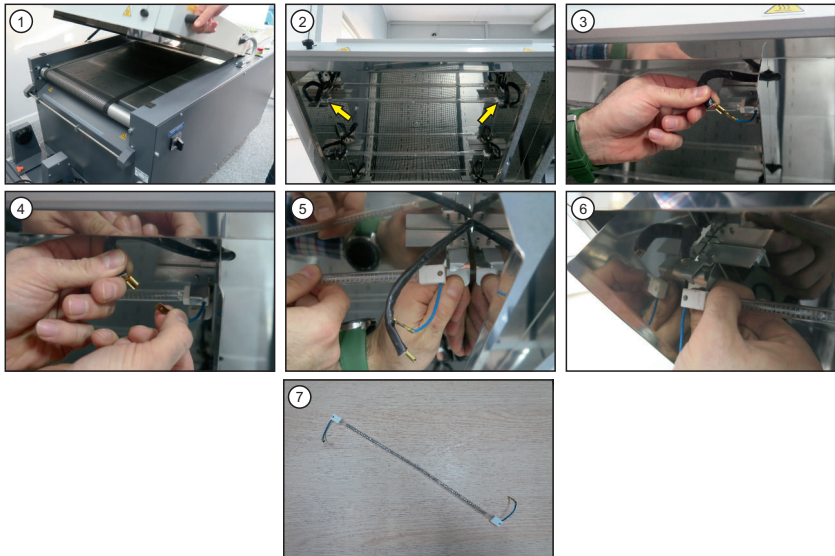
### 5.4 Replacement of the lamps

The lamps are located in the cover of the heating zone. Before replacing them, make sure the machine is turned off and disconnected from the power supply.

**Attention!!!** Use cotton gloves to replace the lamps. Do not touch the lamps with bare hand, greasing the lamp risks failure.

To replace the lamp it is necessary to:

1. Open the top cover (**image 1**).
2. Pull the insulation off the wire (**image 2**), and then disconnect it on both sides of the lamp (**images 3-4**).
3. By leveraging the plate, pull it out of its mounting on both sides (**images 5-6**).
4. Photo of correctly removed lamp (**image 7**).



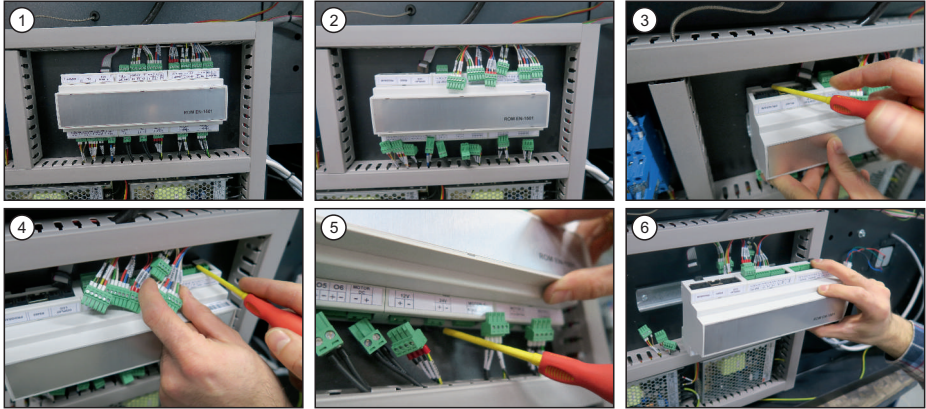


## 5.5 Replacement of the electronic / display

### Replacement of the electronic

The electronic is located on the left side of the device, in the electrical box. To replace the electronics, make sure that the device is turned off and the plug is removed from the power socket. Then follow the instructions:

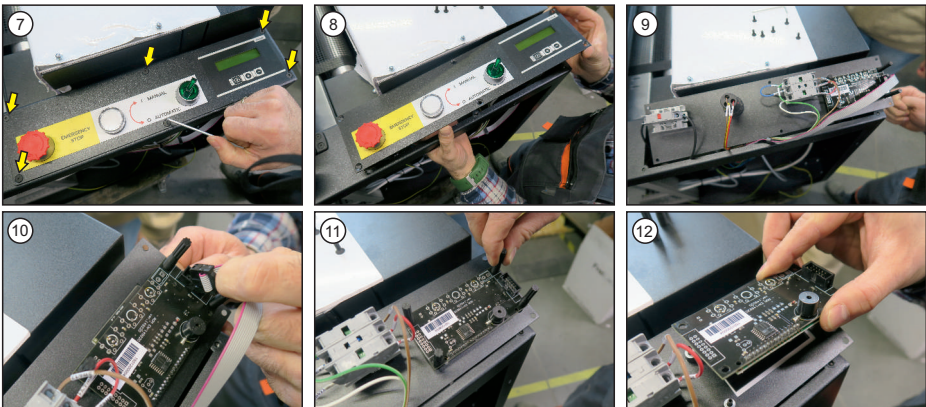
1. Unscrew the cover of the device;
2. Disconnect the plugs (**images 1-2**);
3. Unlock the mountings (2 top, 1 bottom) of the electronic (**images 3-5**);
4. Remove the electronic (**image 6**);
5. Insert the new electronic, pin into the mountings (2 upper, 1 lower);
6. Plug in the plugs;
7. Screw the cover.



### Replacement of the display

To replace the display, make sure the device is turned off and the plug is removed from the power socket. Then follow the instructions:

1. Unscrew the control panel (**images 7-9**);
2. Remove the plug (**image 10**);
3. Unscrew the safety knobs (**image 11**);
4. Insert the new display (**image 12**);
5. Screw on the new display with the securing knobs;
6. Plug in the plug;
7. Screw on the control panel.

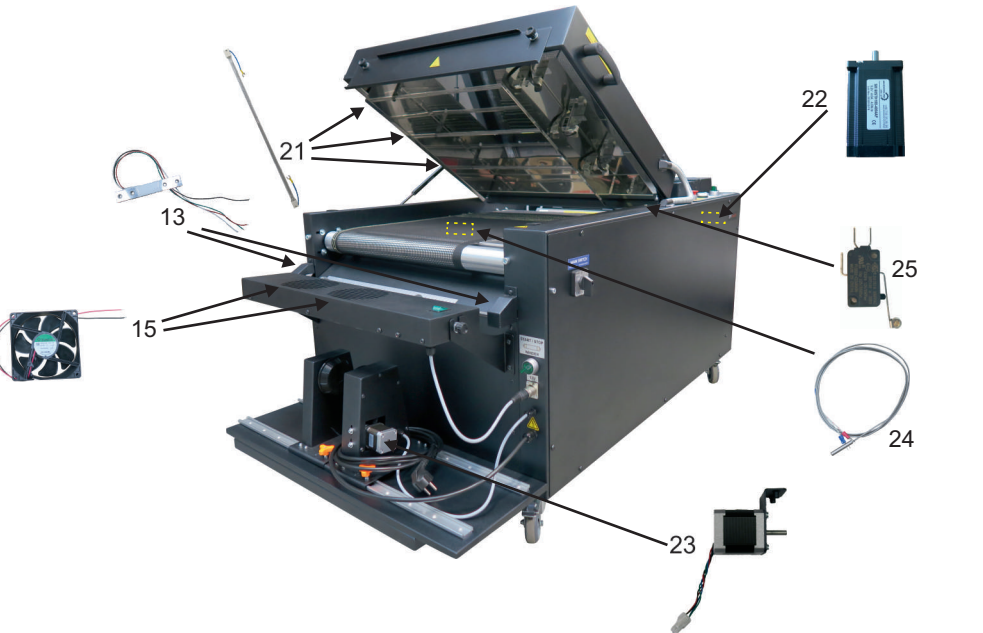
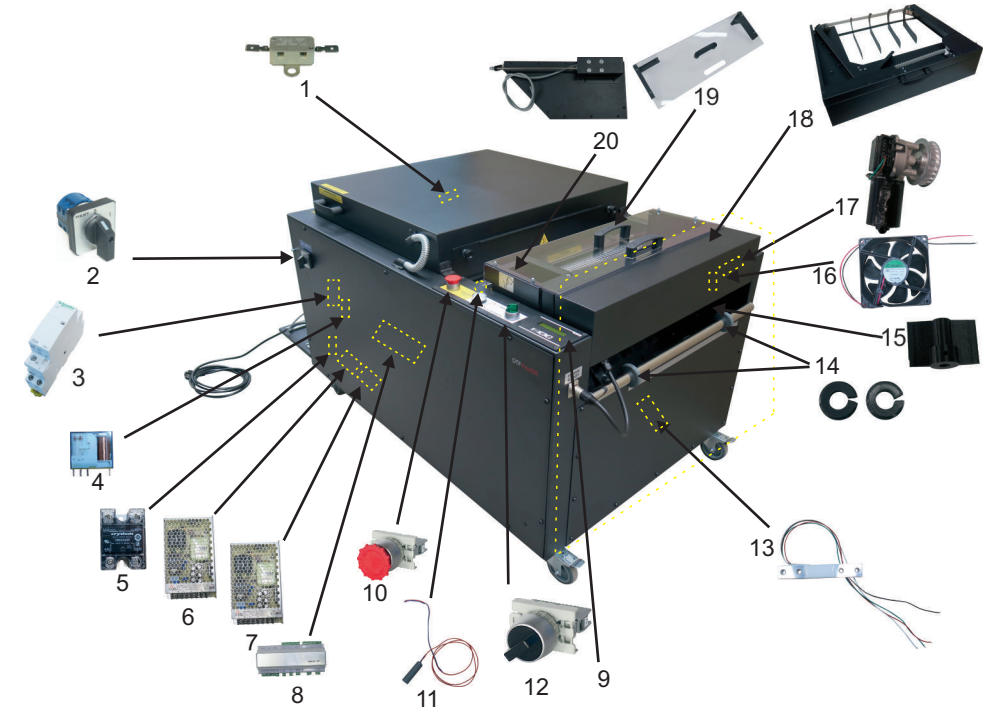


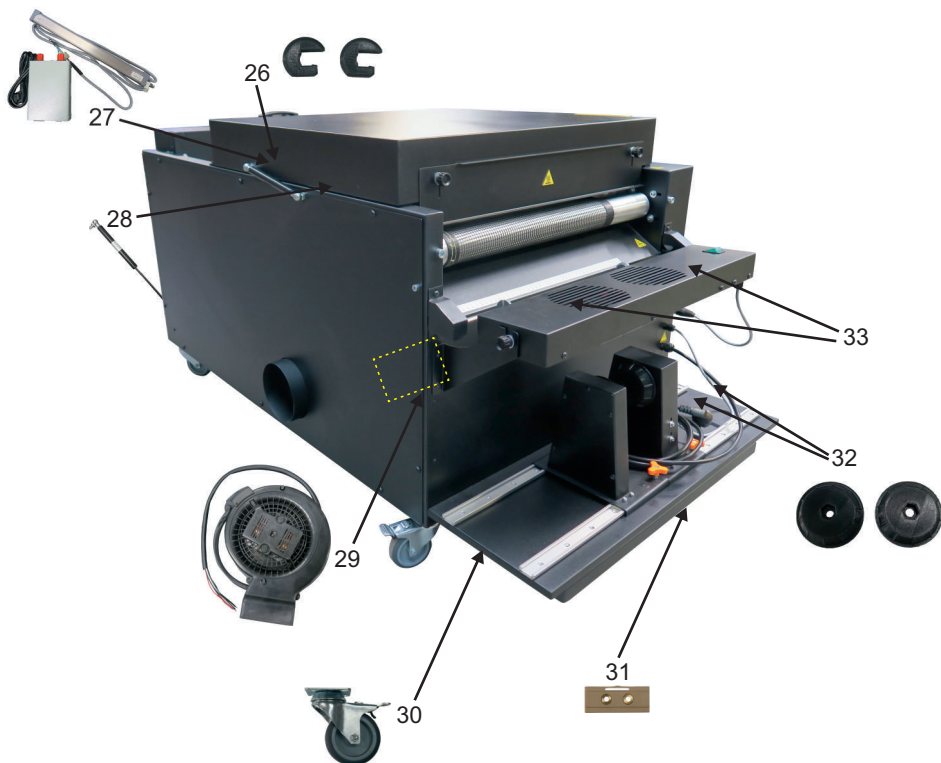


PROBLEM	POSSIBLE REASON	SOLUTION
„OVERLOAD“ message and a sound signal.	Overloading of the powder dispenser. It is caused by too much powder or soggy powder in the dispenser.	Turn the machine off and thoroughly clean the bottom of the powdering zone from excess powder.
Message „ERROR 1“ .	Temperature sensor is damaged.	Replace the temperature sensor.

6. Documentation

6.1 Spare parts list

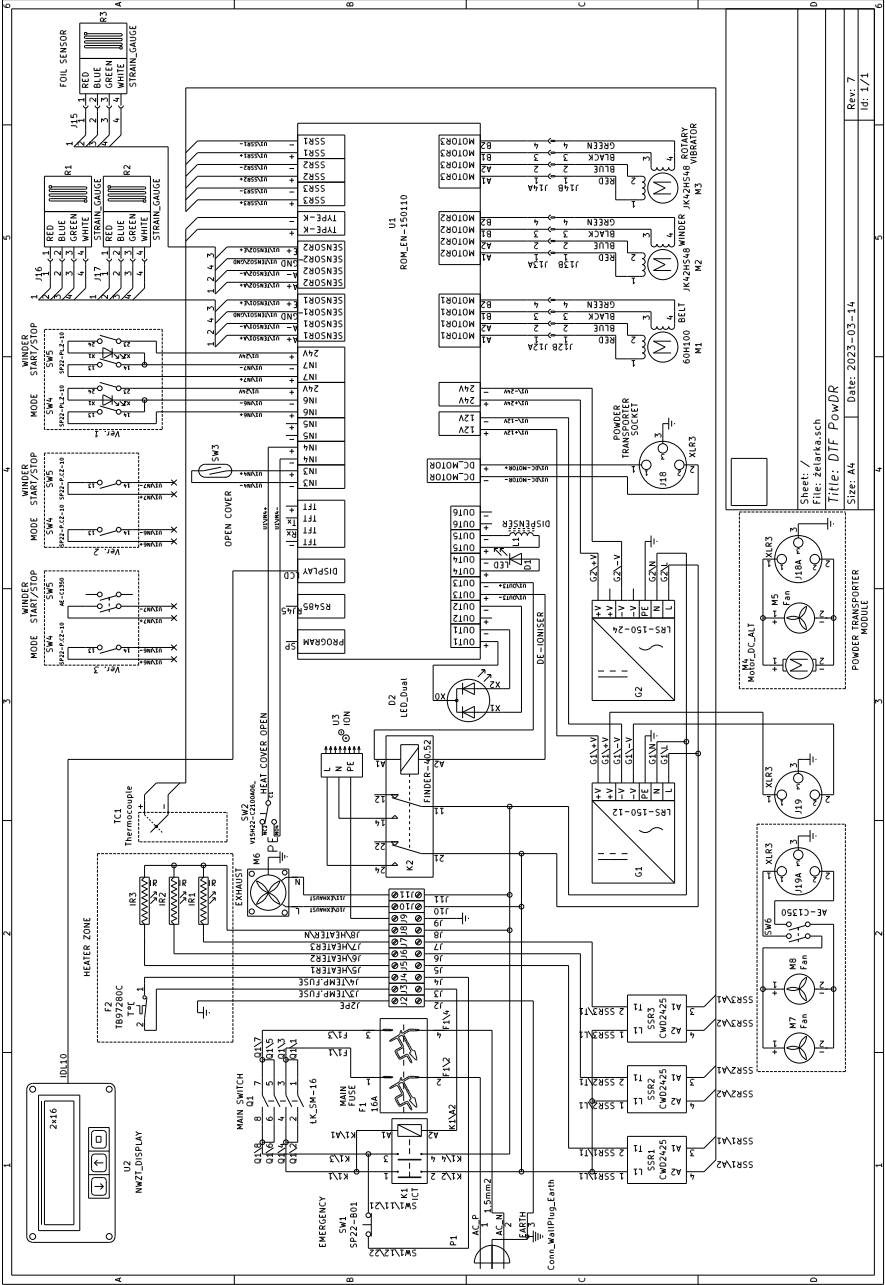




Nr	Bezeichnung EN	Spare Part No. Romanik
1	Temperature fuse	MAT1.ZAG.000022
2	Main switch On/Off	MAT1.MOR.000080
3	Switching protection conductor	MAT1.POZ.001331
4	Electromagnetic relay 12V DC; 8A/250 VAC	MAT1.TME.000109
5	Solid state relay	MAT1.DAC.000061
6	Power supply 12 V	MAT1.POZ.001169
7	Power supply 24 V	MAT1.POZ.001311
8	Control ROM EN-1501	MAT1.POZ.001501
9	Control Panel ROM EN-159	MAT1.POZ.001591
10	Emergency stop switch red	MAT1.SPA.000033
11	Sensor	PRE807034
12	Control switch	MAT1.SPA.000035
13	Tension measuring bar	MAT1.POZ.001474
14	Positioners for the powder inlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001384
15	Foil paddle single	PRA.UNI.001387
16	Fan 92x92x25 mm 12V	MAT1.POZ.001513
17	Slinik / Motor / Motor	MAT2.PO.000804
18	Powder unit with motor	PRA.UNI.001380
19	Powder unit top cover	PRA.UNI.001379
20	Powder tank	PRA.UNI.001382
21	IR bar / lamp	MAT1.POZ.001518
22	Stepper motor 4.2 Nm	MAT1.POZ.001306
23	Motor for rewinder with holder	PRA.UNI.001388
24	Temperature sensor	MAT1.POZ.001583
25	Microswitch	MAT1.TME.000041
26	Positioners for the dryer inlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001385
27	Ioniser	MAT1.POZ.001487
28	Gas spring 130N	MAT2.BIB.000162
29	Fan unit incl.holder	PRA.UNI.001381
30	Wheel with brake	MAT2.PO.003536
31	Teflon slider for take-up device	MAT2.PO.002201
32	Holder for take-up unit 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001383
33	Positioners for the foil outlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001386

SCHULZE DTFPowDr

2023.03



### 6.3 Warranty terms and conditions

---

The DTF PowDR has a warranty for 24 months. This warranty includes the whole construction of the machine, mechanical elements, electronic device and covers. Expandable parts, fuses and safety covers are not included in the warranty terms. Thermo fuses, temperature sensor, conveyor belts, switches and buttons and all springs in the machines have a warranty for 6 months. Ionizer and lamps have a warranty for 1 year.

**Warranty does not cover:**

1. Components which have been damaged by external factors such as water, electrostatic discharge and others.
2. Components and parts which have been damaged as a result of using unsuitable consumables.
3. Repairing damage caused by improper transport or use not in accordance with the operating conditions specified in this manual, caused by the fault or ignorance of the buyer / users.

**Conformance declaration**  
nr DTFPowDR/02/23/01

Manufacturer ROMANIK Andrzej Romanik ul. Przemysłowa 10 84 - 240 Reda, Poland hereby declares that the following machine:

DTF PowDR

is compliant with the specifications of the followings EC directives:

Machinery (2006/42/EC)  
Low Voltage (2014/35/EU)  
EMC (2014/30/EU)  
RoHS II (2011/65/EU) and RoHS III (2015/863)

used norms and technical specifications:

PN-EN ISO 12100:2012  
PN-EN 60204-1:2018-12  
PN-EN 61000-6-1:2019-03  
PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012  
PN-EN ISO 13850:2016-03  
PN-EN IEC 6300:2019-01



Applied quality system: testing report / 2023

Reda, 24.02.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Romanik', is shown within a faint rectangular border.

Company owner:  
Andrzej Romanik

Manufacturer:  
Romanik Andrzej Romanik  
ul. Przemysłowa 10  
84-240 Reda  
**Polen**

Distributor and representative:  
Walter Schulze GmbH  
Sarirstraße 5  
12529 Schönefeld  
**Deutschland**  
**[www.schulzeshop.com](http://www.schulzeshop.com)**

Entity authorized to prepare technical documentation and declaration of conformity: ROMANIK Andrzej Romanik ul. Przemysłowa 10,  
84-240 Reda, tel. 58 6780-700, e-mail: [sprzedaz@romanik.pl](mailto:sprzedaz@romanik.pl)

The manufacturer reserves the right to make constructional and technological changes.



# 1. Spis treści

## 1.1 Wstęp

<b>1. Wstęp</b>	<b>39</b>
1.1 Spis treści	39
1.2 Piktogramy ostrzegawcze na maszynie	40
1.3 Budowa DTF PowDR	41
1.4 Dane techniczne	42
1.5 Zastosowanie DTF PowDR	42
1.6 Zabezpieczenia DTF PowDR	42
1.7 Bezpieczeństwo w miejscu pracy	43
1.8 Ochrona środowiska	44
<b>2. Czynności przygotowawcze</b>	<b>44</b>
2.1 Uwagi dotyczące transportu	44
2.2 Napięcie zasilania	44
<b>3. Przygotowanie DTF PowDR do pracy</b>	<b>44</b>
3.1 Kalibracja tensometru	44
3.2 Przygotowanie części proszkującej	44
3.3 Nałożenie folii	45
<b>4. Praca przy DTF PowDR</b>	<b>46</b>
4.1 Tryby pracy	46
4.2 Programowanie elektroniki	46
<b>5. Konserwacja i wymiana części</b>	<b>48</b>
5.1 Konserwacja	48
5.2 Aktywacja głównego bezpiecznika	49
5.3 Wymiana bezpiecznika temperatury	49
5.4 Wymiana lamp	49
5.5 Wymiana elektroniki / pulpitu sterowniczego	50
5.6 Usuwanie usterek	51
<b>6. Dokumentacja</b>	<b>52</b>
6.1 Spis części zamiennych	52
6.2 Schemat połączeń	54
6.3 Warunki gwarancji	55
6.4 Deklaracja zgodności	56

**ATTENTION! MOVING ELEMENTS**

ACHTUNG! BEWEGLICHE TEILE

UWAGA! RUCHOME ELEMENTY

**ATTENTION!  
HAND CRUSH HAZARD**

ACHTUNG! QUETSCHGEFAHR DER HAND

UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO  
ZGNIECENIA DŁONI**ATTENTION! DANGER**

ACHTUNG! GEFAHR

UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO

**ATTENTION! HIGH VOLTAGE**

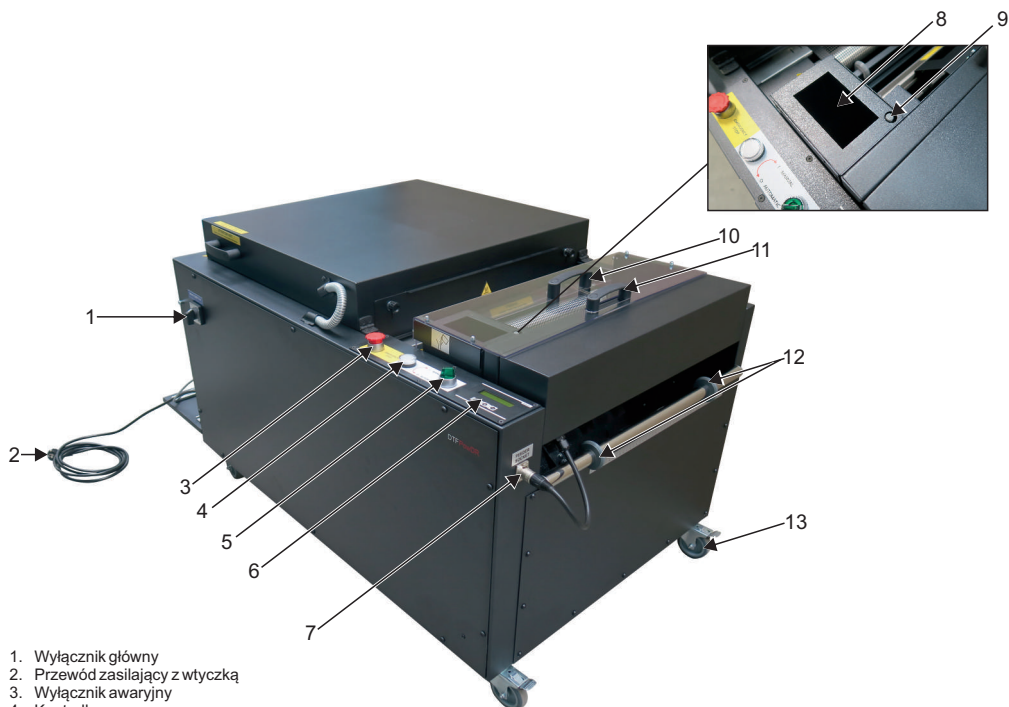
ACHTUNG! HOCHSPANNUNG

UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE

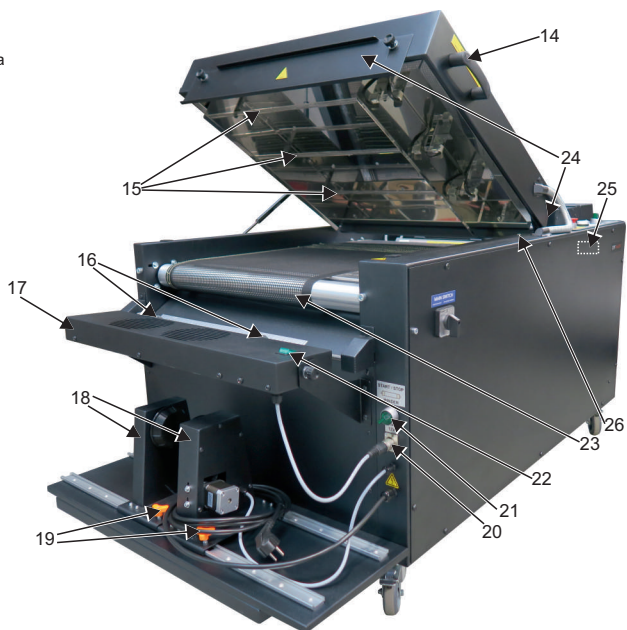
**ATTENTION! HOT SURFACE**

ACHTUNG! HEIßE OBERFLÄCHE

UWAGA! GORĄCA POWIERZCHNIA



1. Wyłącznik główny
2. Przewód zasilający z wtyczką
3. Wyłącznik awaryjny
4. Kontrolka pracy
5. Przełącznik trybu (AUTOMATIC/DRYER ONLY)
6. Pulpit sterowniczy
7. Gniazdo zasilania podajnika proszku
8. Zasobnik proszku
9. Przycisk ręcznego podawania proszku z zasobnika
10. Pokrywa górna strefy proszkującej
11. Podajnik proszku z napędem (strefa proszkująca)
12. Pozyjonery wejścia folii do strefy proszkującej
13. Układ jezdny z hamulcem



14. Strefa grzewcza
15. Lampy grzewcze
16. Pozyjonery wyjścia folii
17. Strefa chłodząca
18. Winder (nawijacz folii)
19. Pokrętła blokady regulacji szerokości rolki
20. Gniazdo zasilania strefy chłodzącej
21. Wyłącznik winder
22. Wyłącznik strefy chłodzącej
23. Pas transportowy
24. Regulowane osłony strefy grzewczej
25. Czujnik osłony strefy proszkującej
26. Czujnik strefy grzewczej



27. Sprężyna gazowa  
28. Kanał wyciągowy

#### 1.4 Dane techniczne

Dane techniczne	DTF PowDR
Wymiary zewnętrzne	76 x 135 x 71
Wymiary do transportu	80 x 140 x 88
Waga	114 kg
Waga do transportu	141 kg
Maksymalna szerokość folii	40 cm
Napięcie zasilania	200-240V, 50/60 Hz
Pobór mocy	3300 W
Główny bezpiecznik	16A
Hałas	Maszyna generuje hałas mniejszy niż 70db (A)

#### 1.5 Zastosowanie DTF PowDR

Maszyna DTF PowDR przeznaczona jest do nakładania i żelowania klejem w proszku wydruków wychodzących z drukarki DTF.

#### 1.6 Zabezpieczenia DTF PowDR

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy proskarko - żelarka została wyposażona w kilka niezależnych zabezpieczeń.

##### Główny bezpiecznik 16A

Bezpiecznik 16A znajduje się w wewnętrznej części urządzenia, w skrzynce elektrycznej. W przypadku przeciążenia chroni on urządzenie przed uszkodzeniem. Jeżeli bezpiecznik został wyłączony, należy go włączyć. Instrukcja aktywacji bezpiecznika znajduje się w rozdziale 5.2.

##### Wyłącznik awaryjny

Został zastosowany w celu wyeliminowania ryzyka resztkowego. W niebezpiecznych sytuacjach należy wcisnąć czerwony przycisk awaryjny znajdujący się na pulpicie sterowniczym. Maszyna zostanie unieruchomiona, a zasilanie wszystkich wewnętrznych układów odłączone. W celu kontynuowania pracy należy odbezpieczyć wyłącznik awaryjny (przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara).

##### Czujnik osłony strefy proskukującej

Zabezpieczenie to uniemożliwia dotknięcie części ruchomych mechanizmu dozującego proszek. W przypadku zdjęcia pokrywy natychmiast unieruchamiany jest napęd mechanizmu dozującego proszek oraz odłączane jest zasilanie jonizatora.

##### Czujnik pokrywy grzewczej (żelującej)

Po otwarciu pokrywy następuje natychmiastowe zaprzestanie działania lamp grzewczych i odłączenie zasilania strefy grzewczej. Pas transportowy pozostaje w ruchu, natomiast jego siła napędu jest zredukowana, aby uniemożliwić ewentualne zakleszczenie.

##### Zabezpieczenie przed samoczynnym uruchomieniem

Po załączeniu zasilania maszyna nie rozpoczyna automatycznie pracy, strefy grzewcza i proskukująca pozostają nieaktywne. Naciśnięcie dowolnego przycisku na pulpicie sterowniczym powoduje aktywację urządzenia (na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Press any key”).

##### Bezpiecznik temperatury

Znajduje się pod pokrywą strefy grzewczej urządzenia. Po przekroczeniu temperatury 280°C, maszyna wyłącza się automatycznie.

##### Funkcja „Standby”

Urządzenie zostało wyposażone w funkcję „Standby”. Gdy maszyna nie pracuje przez ok. 3 minuty na wyświetlaczu pojawia się komunikat „STANDBY”.

### Przygotowanie i montaż proszkarko - żelarki

Montaż i przygotowanie proszkarko - żelarki musi się odbywać pod nadzorem osoby upoważnionej. Ze względu na dużą wagę maszyny zestawienie jej z palety musi być przeprowadzone przez cztery osoby. Proszkarko - żelarka powinna być ustawiona na równej powierzchni w pomieszczeniu o stałej temperaturze i wilgotności. Pomieszczenie, w którym będzie użytkowane urządzenie nie może być zakurzone, ponieważ kurz wpływa negatywnie na elementy znajdujące się w proszkarko - żelardce. Bardzo ważne! Proszkarko - żelarka musi być podłączona wyłącznie do instalacji wyposażonej w urządzenie ochronne różnicowoprądowe, przeciwporażeniowe. Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku przemysłowego. Instrukcja montażu proszkarko - żelarki znajduje się w rozdziale 3. Maszyna jest dostarczana z przewodem z wtyczką typu E (europejski).

### Sprawdzenie proszkarko - żelarki

Po prawidłowej instalacji i montażu proszkarko - żelarki konieczne należy sprawdzić czy działa ona poprawnie, nie została uszkodzona w czasie transportu i czy nie ma żadnych niedociągnięć w zakresie bezpieczeństwa. Ten test może być przeprowadzony przez pracodawcę bądź inną przez niego upoważnioną osobę i ma na celu sprawdzenie poprawności montażu oraz prawidłowości funkcjonowania urządzenia. Jeżeli w trakcie oględzin stwierdzone zostaną uchybienia lub nieprawidłowości w działaniu proszkarko - żelarki należy sporządzić pisemny protokół z oględzin i w ciągu 7 dni roboczych powiadomić o tym firmę ROMANIK. Do momentu wyjaśnienia zabrania się używania urządzenia.

### Informacje i szkolenia

Zgodnie z przepisami BHP pracodawca lub inna przez niego upoważniona osoba zobowiązana jest zapoznać pracownika obsługującego proszkarko - żelarkę z pełną instrukcją obsługi oraz przekazać informacje na temat zagrożeń w przypadku niewłaściwego użytkowania maszyny. Informacje te muszą być przekazane w zrozumiałej, przyjętej w firmie formie. Każdy użytkownik zobowiązany jest do bezpiecznego użytkowania maszyny i przed rozpoczęciem pracy do zapoznania się z instrukcją obsługi.

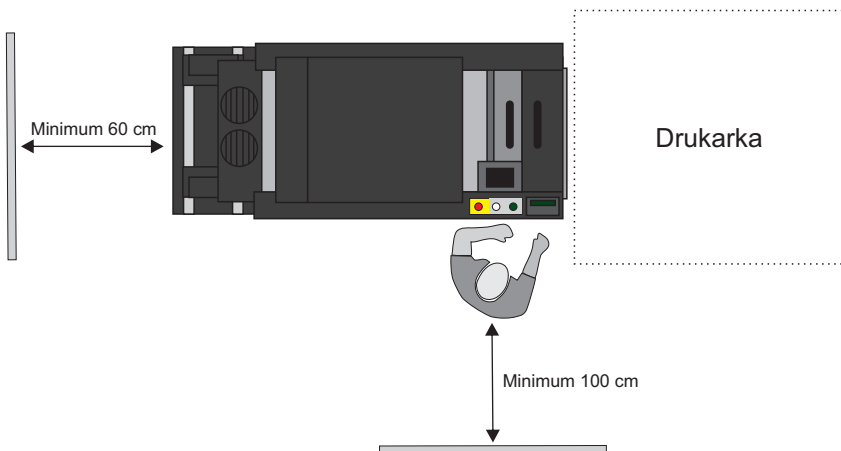
### Bezpieczeństwo

W celu zapewnienia optymalnego bezpieczeństwa prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi. Przy maszynie może pracować tylko jedna osoba. Maszyna musi pozostać pod stałym nadzorem osoby obsługującej przez cały czas pracy, aż do momentu jej wyłączenia. W obrębie pracy maszyny nie mogą znajdować się osoby postronne. W przypadku wystąpienia sytuacji niebezpiecznej należy bezzwłocznie przycisnąć czerwony przycisk awaryjny znajdujący się z przodu maszyny. Maszyna zostanie natychmiast zatrzymana. Urządzenie nie może pracować w pomieszczeniach wilgotnych lub zakurzonych. Może to doprowadzić do uszkodzenia maszyny. Przejście wokół proszkarko - żelarki musi być odpowiednio szerokie, aby użytkownik mógł swobodnie pracować. Należy zapewnić swobodny dostęp do wszystkich przycisków i wyłączników proszkarko - żelarki, jak również zapewnić swobodne drogi transportu dla materiałów. Maszyna nie może być ustawiana w ciągach komunikacyjnych, drzwiach itp. Przewód elektryczny zasilający maszynę należy umieścić w bezpieczny sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla osób obsługujących maszynę lub przechodzących obok niej. W przypadku uszkodzenia przewodów zasilających należy przerwać pracę, wyłączyć proszkarko - żelarkę, wyciągnąć wtyczkę zasilającą z sieci i skontaktować się z serwisem. Nie należy wykonywać żadnych napraw w własnym zakresie. Nie odkręcać pokryw w czasie pracy.

### Prawidłowa pozycja pracy

Osoba obsługująca urządzenie musi mieć swobodny dostęp do wszystkich przycisków i wyłączników. Bezpieczna pozycja operatora podczas pracy maszyny pozwoli na uruchomienie wyłącznika awaryjnego w dowolnym momencie pracy maszyny.


### Prawidłowa pozycja pracy (rzut z góry)



### Pozostałe ryzyka i zagrożenia

Na maszynie znajduje się kilka ruchomych części, które mogą stanowić zagrożenie. Nie można wyeliminować tych części ze względu na funkcjonalność maszyny. Mogą one doprowadzić do urazu / zakleszczenia palców lub dłoni / poparzenia. Części te są odpowiednio oznakowane na maszynie tabliczkami ostrzegawczymi. Należy pracować przy maszynie z rozwagą oraz być czujnym, aby uniknąć innych niebezpiecznych sytuacji. Proszkarko-żelarka spełnia wymagania zasadnicze określone w rozporządzeniu dla maszyn. Powyższe zostało opracowane na podstawie normy PN-EN 12100:2012. Maszyna jest stale ulepszana w celu poprawy jej bezpieczeństwa. Wszelkie uwagi dotyczące treści niniejszej instrukcji można kierować do dystrybutora lub producenta.

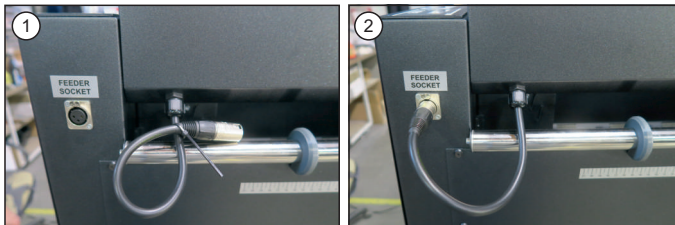
## 1.8 Ochrona środowiska

Opakowanie, w którym dostarczono urządzenie musi zostać zutyliżowane zgodnie z obowiązującymi zasadami. Nie wolno wyrzucać urządzeń oznaczonych symbolem  razem z odpadami domowymi. Niepotrzebną maszynę można oddać do producenta lub zutyliżować w sposób przyjazny dla środowiska za pomocą odpowiednich systemów utylizacji.

## 2. Czynności przygotowawcze

### 2.1 Uwagi dotyczące transportu

Maszyna DTF PowDR pakowana jest w folię ochronną, karton i mocowana do palety. Zaraz po otrzymaniu maszyny należy sprawdzić, czy opakowanie jest w dobrym stanie, a urządzenie nie jest uszkodzone. Przewód zasilający podajnika proszku jest do transportu zabezpieczony opaską zaciskową. Należy ją zdjąć i wpiąć przewód w gniazdo zasilające podajnika proszku (**zdjęcie 1-2**). Jeżeli maszyna będzie w późniejszym terminie odsyłana do innego miejsca należy umieścić ją w identyczny sposób w opakowaniu. Do dalszego transportu urządzenie musi być wyczyszczone oraz schłodzone.



### 2.2 Napięcie zasilania

Urządzenie DTF PowDR musi być podłączone do instalacji 200-240 V. Urządzenie wyposażone jest we wtyczkę zasilającą. Należy zwrócić uwagę na to czy gniazdo jest w dobrym stanie i czy podłączony jest w gnieździe obwód ochronny.

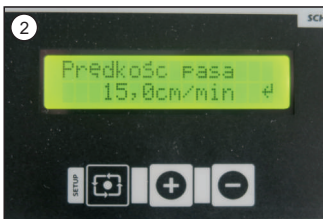
**Bardzo ważne!** Maszyna może być podłączona wyłącznie do instalacji wyposażonej w zabezpieczenie przeciwporażeniowe, różnicowoprądowe. Podłączenie maszyny do gniazda sieciowego bez dodatkowego uziemienia lub z niesprawnym uziemieniem jest niebezpieczne i może doprowadzić do niebezpieśliwego wypadku lub do uszkodzenia maszyny. Uszkodzenia wynikające z nieprawidłowego podłączenia prowadzą do utraty gwarancji.

## 3. Przygotowanie DTF PowDR do pracy

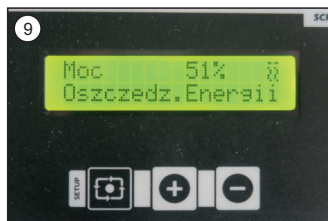
### 3.1 Kalibracja tensometru

Po rozpakowaniu urządzenia, przed jego pierwszym uruchomieniem (zanim zostanie nałożona folia), należy dokonać kalibracji tensometru. Aby tego dokonać należy:

1. Przytrzymać (przez ok. 1 sekundę) przycisk „SETUP” (**zdjęcie 1**);
2. Naciśnąć krótko przycisk „SETUP” 3 razy, aż pojawi się funkcja „Prędkość pasa” (**zdjęcie 2**);
3. Przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk „SETUP”, do pojawienia się funkcji zmiany języka (**zdjęcie 3**);
4. Naciśnąć krótko przycisk „SETUP” 5 razy, aż do pojawienia się funkcji „Reset nawijacza” (**zdjęcie 4**). Aby dokonać kalibracji należy wcisnąć przycisk „+” („TAK”). Pojawi się komunikat „Usuń folię” (**zdjęcie 5**), należy nacisnąć przycisk „+” („TAK”). Na wyświetlaczu pojawi się informacja „Proszę czekać, kalibracja”;
5. Pojawi się funkcja „Reset folii” (**zdjęcie 6**). Aby dokonać kalibracji należy wcisnąć przycisk „+” („TAK”). Pojawi się komunikat „Usuń folię” (**zdjęcie 7**) należy nacisnąć przycisk „+” („TAK”). Na wyświetlaczu pojawi się informacja „Ustaw. domyślne” (**zdjęcie 8**). Jeżeli użytkownik chce przywrócić ustawienia fabryczne należy nacisnąć „+” („TAK”), jeżeli nie „-” („NIE”).







Ustawienia zostaną zresetowane do następujących wartości:

**Moc czuwania:** 51%

**Moc pracy:** 71%

**Obroty otrząsacza:** 200 RPM

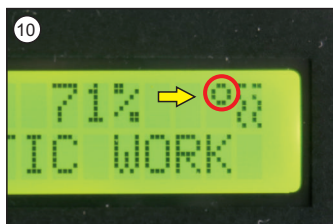
**Prędkość pasa transportowego:** 15 cm/min

**Ilość proszku:** 100 %

**Ustawienia dozownika:** 1 s

**Prędkość zwijacza (Winder):** 10

Na wyświetlaczu pojawi się informacja „Proszę czekać, kalibracja”. Następnie pojawi się ekran główny menu (**zdjęcie 9**).



Jeżeli folia nie będzie założona na urządzenie, a na wyświetlaczu będzie widoczna kontrolka czujnika folii (**zdjęcie 10**), należy dokonać kalibracji czujnika folii. Kalibrację czujnika wykonujemy bez folii.

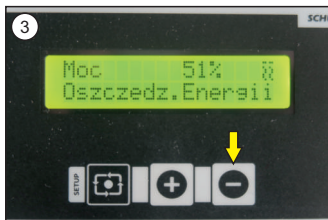
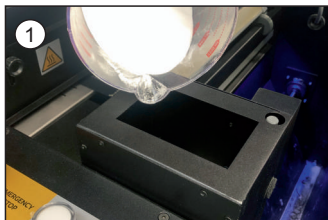
Kalibracji należy dokonać również wtedy, gdy maszyna zostanie przeniesiona na inne miejsce.

## 3.2 Przygotowanie strefy proszkującej

Przygotowanie DTF PowDR do pracy składa się z dwóch etapów: przygotowanie strefy proszkującej oraz nałożenie folii.

### Przygotowanie strefy proszkującej

Zdjąć pokrywę części proszkującej. W przypadku pierwszego uruchomienia lub jeśli z komory mechanizmu dozującego został usunięty proszek należy: nabrać ok. 200 g proszku (używając pojemnika dołączonego do maszyny), wyspać bezpośrednio do komory, a następnie napęlić zasobnik (**zdjęcie 1**). Założyć pokrywę części proszkującej; załączyć maszynę wyłącznikiem głównym. Aktywować maszynę przyciskając dowolny przycisk na pulpicie sterowniczym (**zdjęcie 2**), następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk „-” (**zdjęcie 3**). Maszyna uruchomi pas transportowy proszku, a po 10 sekundach rozpocznie się proces dozowania proszku z zasobnika. Gdy proszek sypie się z górnej rynienki należy puścić przycisk „-”, wówczas mechanizm proszkujący jest gotowy do pracy.



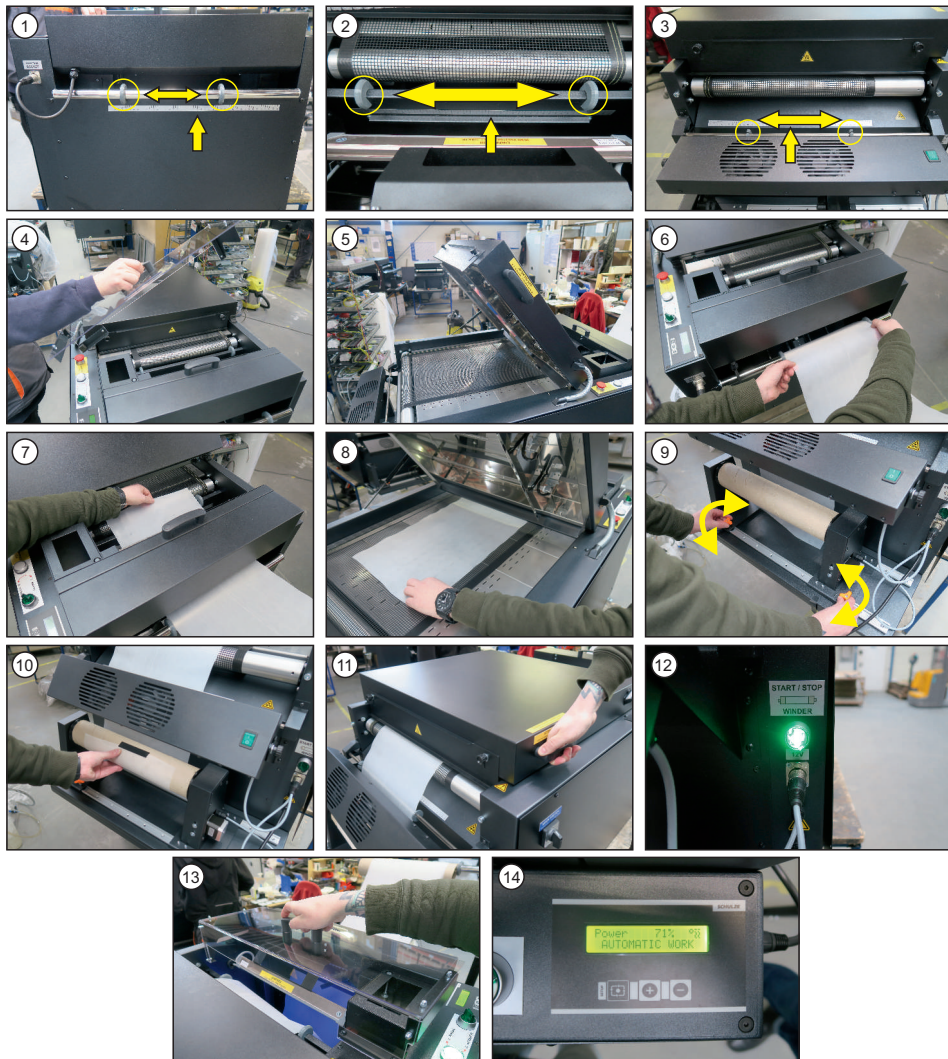
### 3.3 Nałożenie folii

Do nakładania folii można przystąpić, gdy maszyna zostanie zasypana odpowiednią ilością proszku. Maszynę należy ustawić symetrycznie względem drukarki. Urządzenie wyposażone jest w trzy linijki ułatwiające nałożenie folii przez środek strefy proszkującej, grzewczej i chłodzącej. Linijki te znajdują się w miejscach widocznych na zdjęciach (zdjęcie 1-3). Folię należy założyć przy wyłączonym pokrętle WINDER.

Następnie należy postępować według poniższej instrukcji:

1. Podnieść pokrywę strefy proszkującej (zdjęcie 4);
2. Ustawić pozycjonery na wszystkich trzech linijkach na szerokość folii. Folia musi być wyśrodkowana;
3. Otworzyć pokrywę strefy grzewczej (zdjęcie 5);
4. Włożyć folię (zdjęcie 6);
5. Przeprowadzić folię przez strefę proszkującą, grzewczą i pod strefą chłodzącą (zdjęcie 7-9);
6. Założyć rolę na urządzenie, wyregulować pokrętłami regulacji jej pozycję (zdjęcie 9);
7. Przykleić folię na rolę w sposób pokazany na zdjęciu (zdjęcie 10);
8. Opuścić pokrywę strefy grzewczej, załączyć „WINDER” (zdjęcie 11-12);
9. Założyć pokrywę strefy proszkującej (zdjęcie 13);
10. Urządzenie jest gotowe do pracy (zdjęcie 14).

W celu dociążenia folii można zasypać ją lekko proszkiem (w komorze proszkującej). W tym celu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk „-” przez kilka sekund. Co pewien czas następuje kontrola wagi proszku: jeżeli jest go za mało, maszyna dosypie wymaganą ilość proszku. Można też dosypać proszek ręcznie na folię używając pojemnika dołączonego do maszyny.



## 4. Praca przy DTF PowDR

### 4.1 Tryby pracy

Praca na maszynie jest możliwa w dwóch trybach: tryb DTF PowDR i DRYER ONLY (**zdjęcie 1**).

#### Tryb DTF PowDR

Jest to normalny tryb pracy z zakładaniem folii opisanym w rozdziale 3. Najczęściej stosuje się w nim fabrycznie ustawione parametry pracy (można je dopasować do własnych potrzeb pracy).

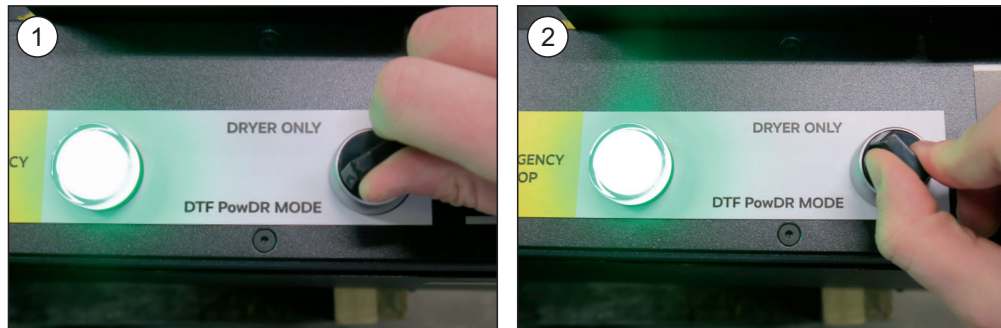
#### Tryb DRYER ONLY

Tryb suszenia jest używany w celu wyželowania mniejszych formatek. Pas jest uruchamiany zgodnie z zadaną prędkością i mocą urządzenia. Zatrzymane jest wówczas mechaniczne podawanie proszku, waga i łopatkki otrzepujące są wyłączone.

Tryb suszenia można zastosować również, aby uniknąć dużych odpadów folii. W tym celu należy przełączyć tryb automatyczny w tryb suszenia w momencie, gdy folia minie strefę proszkującą.

#### Włączenie trybu DRYER ONLY/DTF PowDR.

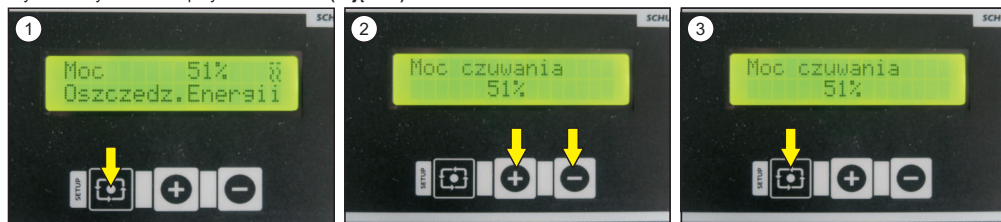
Należy przekręcić pokrętkę na pulpicie sterowniczym z pozycji „DTF PowDR” na „DRYER ONLY” / „DRYER ONLY” na „DTF PowDR” (**zdjęcie 2**).



### 4.2 Programowanie elektroniki

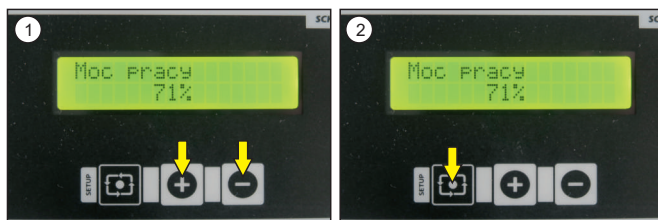
#### Moc czuwania

Moc czuwania domyślnie jest ustawiona na 51%. Wartość ta jest odpowiednia dla standardowej folii. Dla danej folii należy dobrać jak najwyższą moc, która nie spowoduje odkształcania się folii, na przykład dla cieńszych folii moc czuwania będzie niższa. Aby zmienić ustawienia mocy czuwania należy przycisnąć przycisk SETUP przez 1 sekundę (**zdjęcie 1**), następnie symbolami „+” i „-” ustawić żądaną wartość (**zdjęcie 2**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 3**).



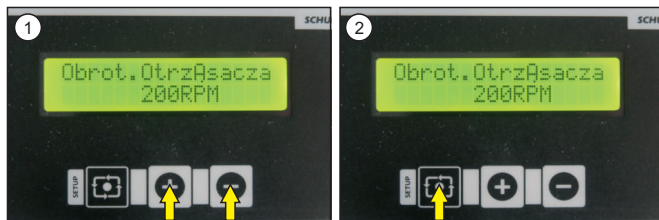
#### Moc pracy

Regulację mocy pracy dokonuje się tuż po zatwierdzeniu mocy czuwania. Za pomocą przycisków „+” i „-” ustawić żądaną moc (**zdjęcie 1**). Moc pracy należy dobrać analogicznie jak w przypadku mocy czuwania. Moc pracy dla standardowej folii wynosi 71%. Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**).



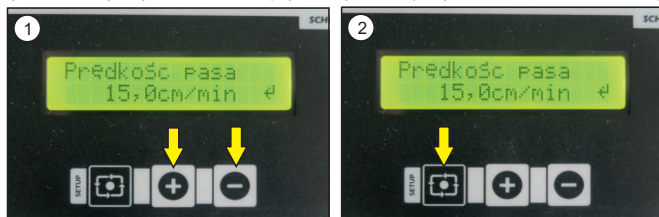
### Obroty otrząsacza

Regulację obrotów otrząsacza dokonuje się tuż po ustawieniu mocy pracy. Za pomocą przycisków „+” i „-” ustawić żądaną wartość (**zdjęcie 1**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**). Ilość obrotów należy dobrać do rodzaju proszku. Maszyna posiada ustawienie fabryczne 200 RPM. W razie problemów, wartość tę można zmienić.

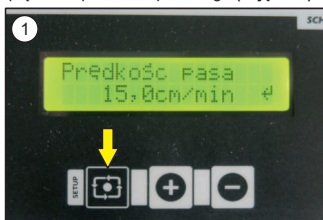


### Prędkość pasa transportowego

Regulacji prędkości pasa transportowego dokonuje się tuż po ustawieniu obrotów otrząsacza. Za pomocą przycisków „+” i „-” ustawić żądaną wartość (**zdjęcie 1**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**). Wartość tę należy ustawić podczas cyklu drukowania, dopasować do prędkości drukarki. Prędkość musi być zsynchronizowana z prędkością drukarki (fabryczna wartość to ok. 15 cm/min).

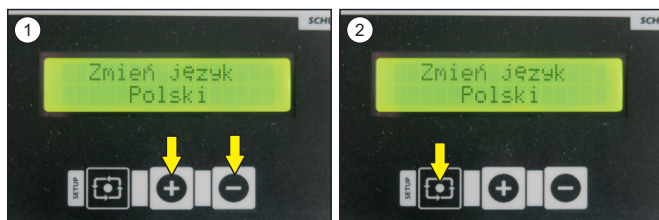


Proszkarko - żelarka DTF PowDR posiada możliwość regulacji innych funkcji. Aby przejść do pierwszej z nich, należy przez 3 sekundy przytrzymać przycisk SETUP, tuż po ustawieniu prędkości pasa transportowego (**zdjęcie 1**).



### Wybór języka

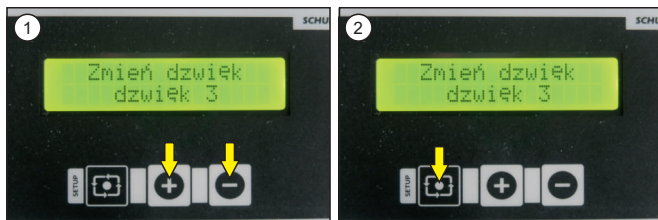
Po przytrzymaniu przycisku SETUP przez 3 sekundy, pierwszą funkcją jaka się pojawi będzie wybór języka. Do wyboru są trzy języki: polski, niemiecki, angielski. Wyboru należy dokonać przyciskami „+” i „-” (**zdjęcie 1**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**).





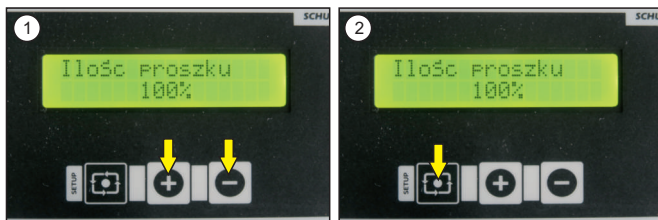
### Wybór dźwięku

Urządzenie posiada trzy różne rodzaje dźwięków klawiatury. Zmiany rodzaju dźwięku dokonuje się tuż po wyborze języka. Wyboru należy dokonać przyciskami „+” i „-” (**zdjęcie 1**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**).



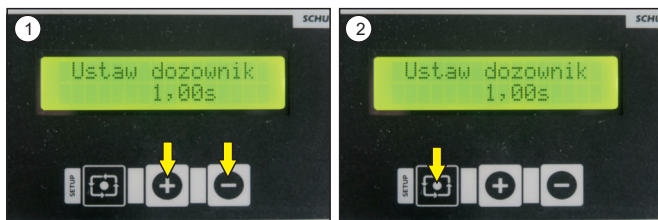
### Ilość proszku

Domyślnie ustawiona ilość wynosi 100%. Ilość tę w zależności od potrzeb użytkownik może zwiększać lub zmniejszać w zakresie 50%- 200% w zależności od potrzeb. Wyboru należy dokonać przyciskami „+” i „-” (**zdjęcie 1**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**).



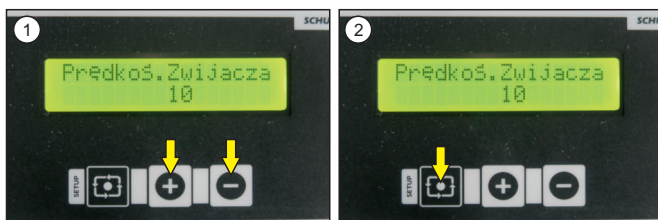
### Ustawienia dozownika

W przypadku używania niestandardowych proszków, może wystąpić problem z zasypywaniem. Istnieje możliwość zmniejszenia/zwiększenia czasu uwalniania proszku z dozownika. Fabrycznie ustawiony czas to 1 sekunda. Zmiany czasu uwalniania proszku dokonuje się po wyborze zmiany ilości proszku. Wyboru należy dokonać przyciskami „+” i „-” (**zdjęcie 1**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**).



### Prędkość zwijacza (Winder)

Prędkość zwijacza jest dopasowywana automatycznie, ale posiada również możliwość regulacji gdyby okazało się, że folia zwijana jest za szybko/za wolno. Domyślna wartość prędkości zwijacza to 10. Regulacji prędkości zwijacza dokonuje się tuż po ustawieniu dozownika. Wyboru należy dokonać przyciskami „+” i „-” (**zdjęcie 1**). Wybór należy zatwierdzić przyciskiem SETUP (**zdjęcie 2**).



## 5. Konserwacja i wymiana części

### 5.1 Konserwacja

Wszystkie prace konserwacyjne muszą być przeprowadzane przy wyłączonym, zimnym urządzeniu. Wtyczka musi być wyciągnięta z gniazda sieciowego. Konserwacja może być przeprowadzona wyłącznie przez osobę uprawnioną. Do czyszczenia proszkarko - żelarki należy używać miękkiej szmatki oraz odkurzacza do odessania proszku. Nie można stosować gąbek do szorowania, rozpuszczalników ani benzyny. Raz w tygodniu należy wyczyścić jonizator, używając do tego pędzla z miękkim włosiem (**zdjęcie 1**).



#### Czyszczenie strefy proszkującej

Każdorazowo po zakończonej pracy należy dokładnie wyczyścić urządzenie z pozostałości proszku. W przeciwnym wypadku proszek może zawilgotnieć, co może doprowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania maszyny.

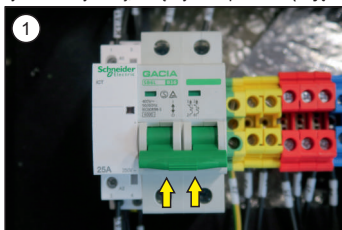
Dla ułatwienia procesu konserwacji i czyszczenia maszyny można wyciągnąć podajnik proszku. Aby wyciągnąć podajnik proszku należy:

1. Ściągnąć pokrywę strefy proszkującej (**zdjęcie 2**).
2. Zdjąć jonizator (**zdjęcie 3**).
3. Odkręcić śruby zabezpieczające (**zdjęcie 4**).
4. Odłączyć wtyczkę (**zdjęcie 5**).
5. Energicznym ruchem podnieść podajnik do góry i delikatnie wyciągnąć - uważając, aby nie uszkodzić czujnika folii oraz łopatek otrząsacza (**zdjęcie 6-7**).
6. Wyczyścić urządzenie z proszku.
7. Włożyć podajnik, podłączyć wtyczkę, przykręcić śruby zabezpieczające, założyć jonizator i pokrywę strefy proszkującej.



### 5.2 Aktywacja głównego bezpiecznika

W przypadku konieczności ponownej aktywacji głównego bezpiecznika należy wyłączyć proszkarko - żelarkę i wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego. Główny bezpiecznik znajduje się po lewej stronie urządzenia. Aby aktywować główny bezpiecznik należy: odkręcić pokrywę skrzynki elektrycznej; załączyć bezpiecznik (**zdjęcia 1-2**); przykręcić pokrywę skrzynki elektrycznej.



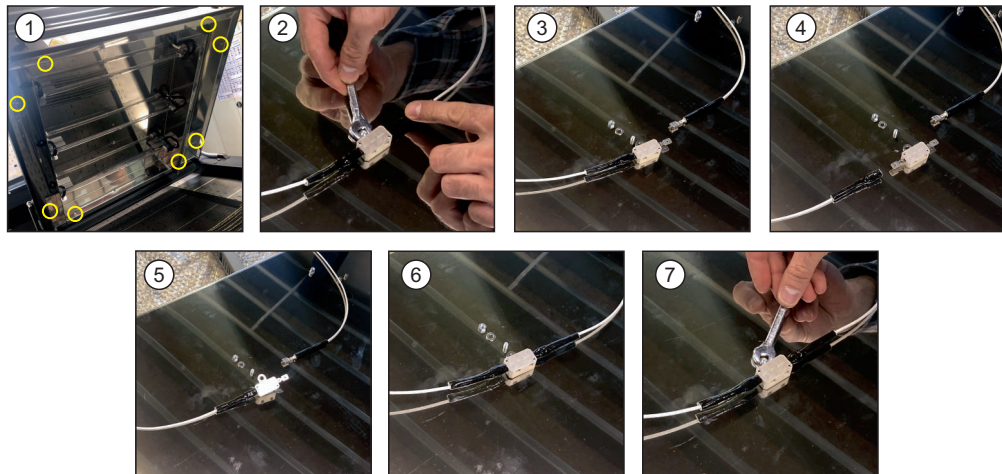


### 5.3 Wymiana bezpiecznika temperatury

Bezpiecznik temperatury znajduje się w górnej pokrywie strefy żelującej. W przypadku, gdy zaistnieje konieczność jego wymiany urządzenie musi być wyłączone, schłodzone, a wtyczka wyciągnięta z gniazda zasilającego.

Aby wymienić bezpiecznik temperatury należy:

1. Odkręcić 8 śrub, zaznaczonych kółkami (zdjęcie 1),
2. Zdjąć dolną część obudowy strefy żelującej, położoną ją na pas transportowy urządzenia,
3. Odkręcić śrubkę mocującą bezpiecznik (zdjęcie 2),
4. Ostrożnie wyjąć przewody z bezpiecznika (zdjęcia 3-4),
5. Założyć przewody na nowy bezpiecznik (zdjęcia 5-6),
6. Przykręcić nowy bezpiecznik (zdjęcie 7),
7. Założyć dolną część obudowy strefy żelującej, przykręcić ją śrubami zdemontowanymi w podpunkcie 1.



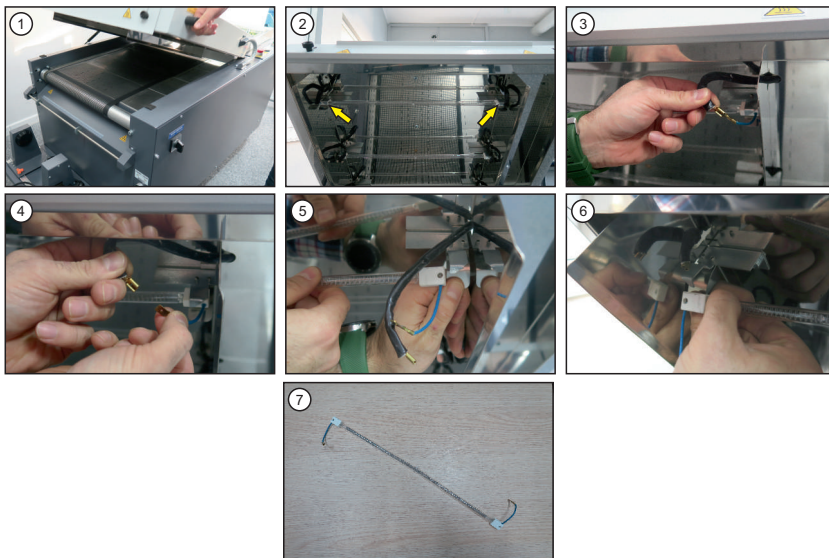
### 5.4 Wymiana lamp

Lampy znajdują się w pokrywie strefy grzewczej. Przed przystąpieniem do wymiany należy upewnić się, że maszyna jest wyłączona i odłączona od zasilania. Lampy muszą być wychłodzone. Istnieje zagrożenie poparzenia.

**Uwaga!!** Do wymiany lamp należy używać bawełnianych rękawiczek lamp nie wolno dotykać gołą dłońią, zatluszczenie lampy grozi jej awarią.

Aby wymienić lampę należy:

1. Otworzyć pokrywę górną (zdjęcie 1).
2. Ściągnąć izolację z przewodu (zdjęcie 2), a następnie odłączyć go po obu stronach lampy (zdjęcia 3-4).
3. Podważając blaszkę należy wyciągnąć ją z mocowania po obu stronach (zdjęcia 5-6).
4. Zdjąć poprawnie wymontowanej lampy (zdjęcie 7).

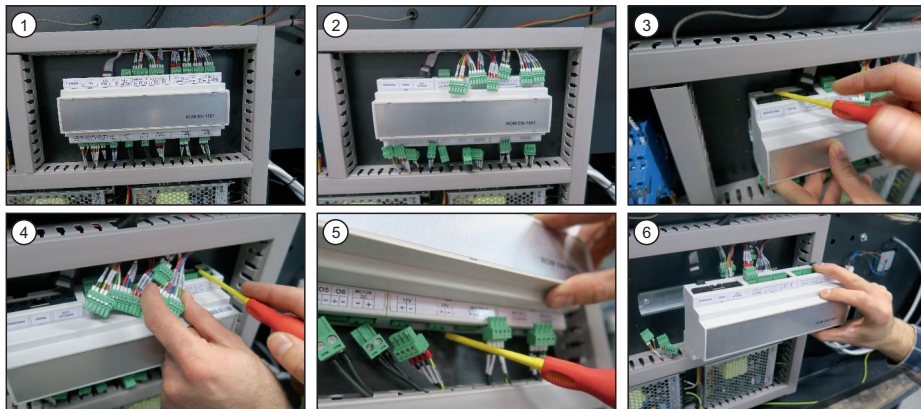


## 5.5 Wymiana elektroniki / pulpitu sterowniczego

### Wymiana elektroniki

Elektronika znajduje się po lewej stronie urządzenia, w skrzynce elektrycznej. Aby wymienić elektronikę należy upewnić się czy urządzenie jest wyłączone, a wtyczka wyciągnięta z gniazda zasilającego. Następnie należy postępować według instrukcji:

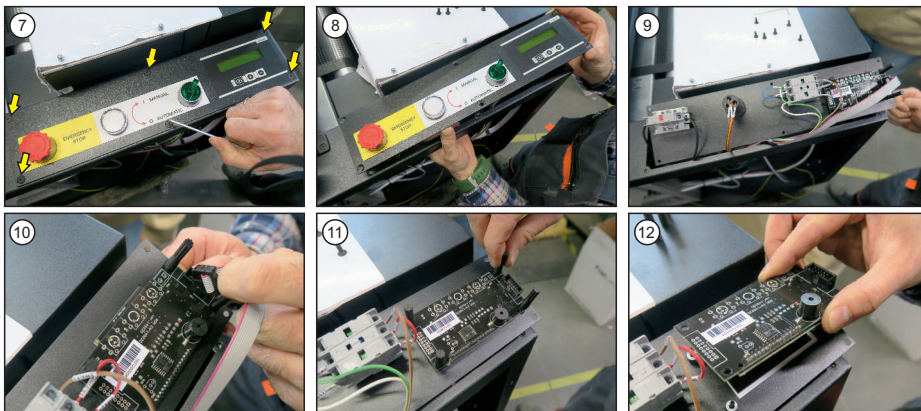
1. Odkręcić obudowę urządzenia
2. Odlączyć wtyczki (**zdjęcia 1-2**).
3. Odblokować mocowania (2 górne, 1 dolne) elektroniki (**zdjęcia 3-5**).
4. Wyjąć elektronikę (**zdjęcie 6**).
5. Włożyć nową elektronikę, wpiąć w mocowania (2 górne, 1 dolne).
6. Wpiąć wtyczki.
7. Przykręcić obudowę.



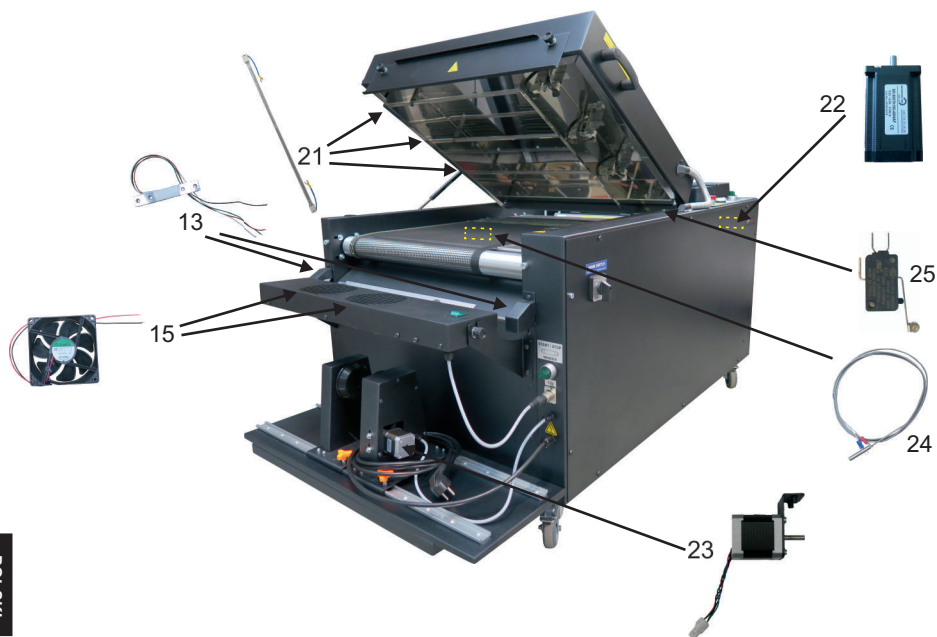
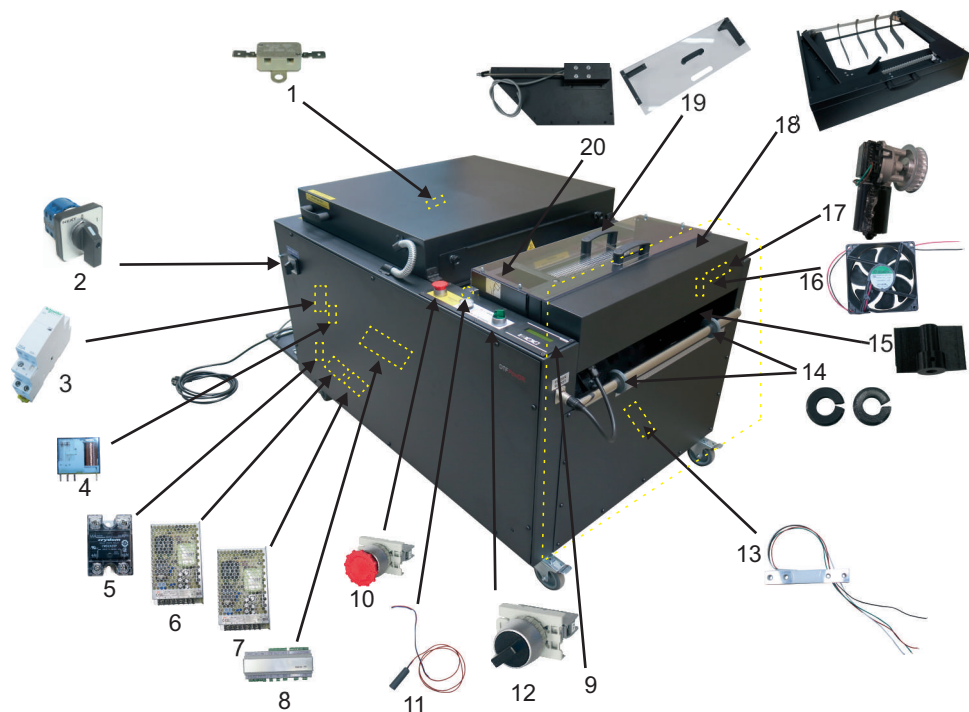
### Wymiana pulpitu sterowniczego

Aby wymienić wyświetlacz należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a wtyczka wyciągnięta z gniazda zasilającego. Następnie należy postępować według instrukcji:

1. Odkręcić panel sterujący (**zdjęcia 7-9**);
2. Wyjąć wtyczkę (**zdjęcie 10**);
3. Odkręcić pokrętła zabezpieczające (**zdjęcie 11**);
4. Włożyć nowy wyświetlacz (**zdjęcie 12**);
5. Przykręcić nowy wyświetlacz pokrętłami zabezpieczającymi;
6. Wpiąć wtyczkę;
7. Przykręcić panel sterujący.



PROBLEM	RODZAJ AWARII	SPOSÓB NAPRAWY
Komunikat „OVERLOAD” oraz sygnał dźwiękowy.	Przeciążenie dozownika proszku. Spowodowane jest przez zbyt dużą ilość proszku lub zawilgocenie proszku w podajniku.	Należy wyłączyć maszynę oraz dokładnie wyczyścić dno strefy proszkującej z nadmiaru proszku.
Komunikat „ERROR 1” .	Uszkodzony czujnik temperatury	Wymienić czujnik temperatury.



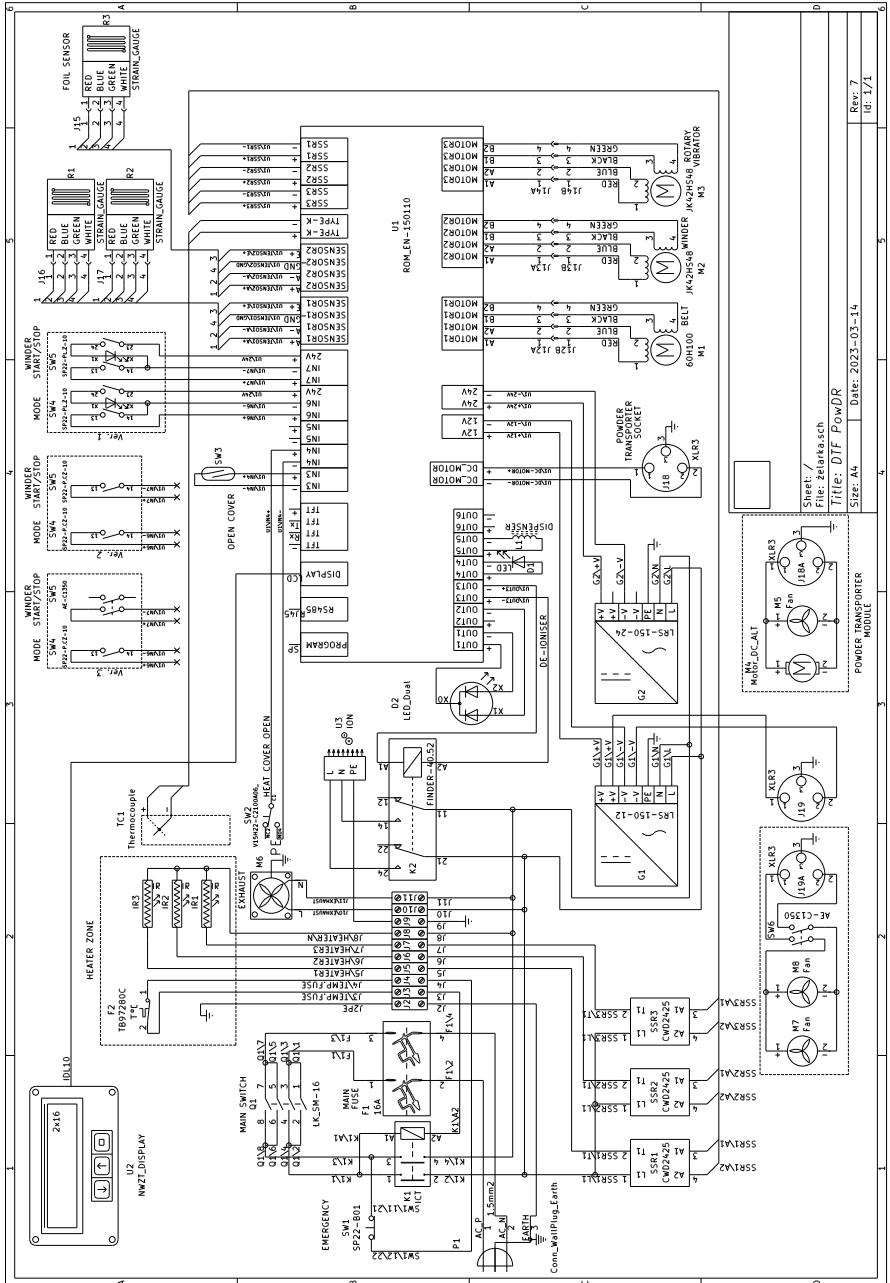


Nr	Bezeichnung EN	Spare Part No. Romanik
1	Temperature fuse	MAT1.ZAG.000022
2	Main switch On/Off	MAT1.MOR.000080
3	Switching protection conductor	MAT1.POZ.001331
4	Electromagnetic relay 12V DC; 8A/250 VAC	MAT1.TME.000109
5	Solid state relay	MAT1.DAC.000061
6	Power supply 12 V	MAT1.POZ.001169
7	Power supply 24 V	MAT1.POZ.001311
8	Control ROM EN-1501	MAT1.POZ.001501
9	Control Panel ROM EN-159	MAT1.POZ.001591
10	Emergency stop switch red	MAT1.SPA.000033
11	Sensor	PRE807034
12	Control switch	MAT1.SPA.000035
13	Tension measuring bar	MAT1.POZ.001474
14	Positioners for the powder inlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001384
15	Foil paddle single	PRA.UNI.001387
16	Fan 92x92x25 mm 12V	MAT1.POZ.001513
17	Slinik / Motor / Motor	MAT2.PO.000804
18	Powder unit with motor	PRA.UNI.001380
19	Powder unit top cover	PRA.UNI.001379
20	Powder tank	PRA.UNI.001382
21	IR bar / lamp	MAT1.POZ.001518
22	Stepper motor 4.2 Nm	MAT1.POZ.001306
23	Motor for rewinder with holder	PRA.UNI.001388
24	Temperature sensor	MAT1.POZ.001583
25	Microswitch	MAT1.TME.000041
26	Positioners for the dryer inlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001385
27	Ioniser	MAT1.POZ.001487
28	Gas spring 130N	MAT2.BIB.000162
29	Fan unit incl.holder	PRA.UNI.001381
30	Wheel with brake	MAT2.PO.003536
31	Teflon slider for take-up device	MAT2.PO.002201
32	Holder for take-up unit 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001383
33	Positioners for the foil outlet 1 set = 2 pieces	PRA.UNI.001386



## SCHULZE DTFPowDr

2023.03

Sheet: /  
File: zskarkasch

Title: DTF PowDr

Size: A4

Date: 2023-03-14

Rev: 7

Id: 1/1



### 6.3 Warunki gwarancji

---

Maszyna DTF Powdr jest objęta 24-miesięczną gwarancją na poprawną pracę sprzętu zgodnie z jego przeznaczeniem i warunkami eksploatacji. Gwarancja obejmuje: konstrukcję maszyny, elementy mechaniczne, elektronikę i obudowę. Części wymienne, takie jak: bezpiecznik i czujnik temperatury, pas transportowy, przyciski, silowniki i wszystkie sprężyny są objęte 6 miesięczną gwarancją. Jonizator i lampy są objęte roczną gwarancją.

**GWARANCJA NIE OBEJMUJE:**

1. Podzespołów, które uległy uszkodzeniu pod wpływem działania czynników zewnętrznych tj. woda, wylądowania elektrostatyczne i inne.
2. Elementów i podzespołów, które uległy uszkodzeniu w wyniku stosowania nieodpowiednich materiałów eksploatacyjnych.
3. Naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego transportowania lub użytkowania niezgodnego z warunkami eksploatacji podanymi w niniejszej Karcie powstałe z winy lub niewiedzy Nabywcy / Użytkownika.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

nr DTFPowDR/02/23/01

Producent ROMANIK Andrzej Romanik ul. Przemysłowa 10 84 - 240 Reda, Polska stwierdza, że produkt:

Proszkarko - żelarka SCHULZE DTF PowDR,

którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami:

Dyrektywa maszynowa (2006/42/WE)  
Dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/UE)  
Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC (2014/30/UE)  
Dyrektywa RoHS II (2011/65/EU) i RoHS III (2015/863)

Zastosowane normy i specyfikacje techniczne:

PN-EN ISO 12100:2012  
PN-EN 60204-1:2018-12  
PN-EN 61000-6-1:2019-03  
PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012  
PN-EN ISO 13850:2016-03  
PN-EN IEC 6300:2019-01



Zastosowano system jakości: testing report / 2023

Reda, dnia 22.02.2023

Właściciel firmy  
Andrzej Romanik

Podmiot upoważniony do przygotowania dokumentacji technicznej oraz deklaracji zgodności: ROMANIK Andrzej Romanik  
ul. Przemysłowa 10, 84-240 Reda, tel. 58 6780-700, e-mail: sprzedaz@romanik.pl . Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

