

THM MultiMark

	Seite / Page		Seite / Page		Seite / Page
de	3	fr*	261	pt*	517
en	31	hu*	289	ro*	547
bg*	59	it*	317	ru*	575
cs*	89	ja*	345	sk*	605
da*	117	ko*	373	sl*	633
el*	145	lt*	401	sv*	661
es*	177	lv*	431	tr*	689
et*	205	nl*	459	zh*	717
fi*	233	pl*	487		

* Available on DVD or on the website www.weidmueller.com

Weidmüller

Hersteller
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dokument-Nr. 2599430000
Revision 01/Mai 2024

Inhalt

1 Einleitung 7
1.1 Hinweise 7
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8
1.3 Sicherheitshinweise 9
1.4 Umwelt 9

2 Installation 11
2.1 Geräteübersicht 11
2.2 Gerät auspacken und aufstellen 12
2.3 Gerät anschließen 14
2.3.1 An Stromnetz anschließen 14
2.3.2 An Computer oder Computernetzwerk anschließen 14
2.4 Gerät einschalten 14

3 Touchscreen-Display 15
3.1 Startbildschirm 16
3.2 Navigieren im Menü 18

4 Material einlegen 19
4.1 Rollenmaterial einlegen 20
4.2 Etikettenlichtschranke einstellen 21
4.3 Transferfolie einlegen 22
4.4 Transferfolienlauf einstellen 25

5 Druckbetrieb 26
5.1 Drucken im Abreißmodus 27
5.2 Drucken im Schneidemodus 27

6 Reinigung 28
6.1 Reinigungshinweise 29

6.2 Druckwalze reinigen 29
6.3 Druckkopf reinigen 29

7 Fehlerbehebung 29
7.1 Fehleranzeige 29
7.2 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung 29
7.3 Problembehebung 29

8 Technische Daten 29

9 Zulassungen 29
9.1 Hinweis zur EU-Konformitätserklärung 29
9.2 FCC 29

10 Stichwortverzeichnis 29

1 Einleitung

1.1 Hinweise

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Dokumentation folgendermaßen gekennzeichnet:

	**GEFAHR** Macht auf eine Gefährdung mit hohem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

	**WARNUNG** Macht auf eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

	**VORSICHT** Macht auf eine Gefährdung mit niedrigem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann..

ACHTUNG
Macht auf mögliche Sachbeschädigung oder einen Qualitätsverlust aufmerksam.



Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder Hinweis auf wichtige Arbeitsschritte.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten, vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht; das Risiko trägt allein der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.



Alle Dokumentationen sind auf DVD im Lieferumfang enthalten und aktuell auch im Internet abrufbar.

1.3 Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgelegt. Es ist nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anzuschließen.
- Das Gerät nur mit Geräten verbinden, die eine Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Gerät darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre betreiben.
- Gerät nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Wird das Gerät bei geöffnetem Deckel betrieben, darauf achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder Ähnliches von Personen nicht mit den offenliegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.
- Das Gerät oder Teile davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebes nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- Quetschgefahr beim Schließen des Deckels. Deckel beim Schließen nur von außen anfassen und nicht in den Schwenkbereich des Deckels greifen.
- Nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen.
  Weiterführende Arbeiten dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Auch andere unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- Keine Warnhinweis-Aufkleber entfernen, sonst können Gefahren nicht erkannt werden.
- Der maximale Emissionsschalldruckpegel LpA liegt unter 70 dB(A).

	GEFAHR
	Lebensgefahr durch Netzspannung. Gehäuse des Gerätes nicht öffnen.

	WARNUNG
	Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Die Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

1.4 Entsorgung

► Bevor Sie das Produkt entsorgen, entnehmen Sie die Batterie/den Akkumulator zur getrennten Entsorgung.



Das Produkt enthält Stoffe, die schädlich für die Umwelt und die menschliche Gesundheit sein können. Außerdem enthält es Stoffe, die durch gezieltes Recycling wiederverwendet werden können.
Beachten Sie die Hinweise zur sachgerechten Entsorgung des Produkts. Die Hinweise finden Sie auf www.weidmueller.com/disposal.



2 Installation

2.1 Geräteübersicht

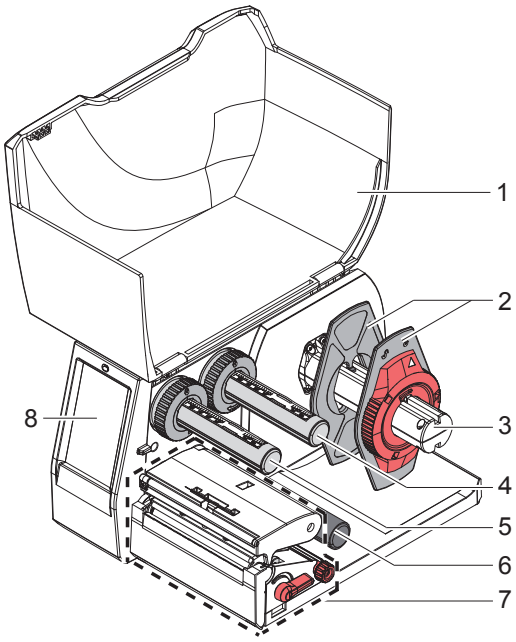


Abbildung 1 Übersicht

1 Deckel
2 Randsteller
3 Rollenhalter
4 Transferfolienabwickler
5 Transferfolienaufwickler
6 Umlenkrolle
7 Druckbaugruppe
8 Touchscreen-Display

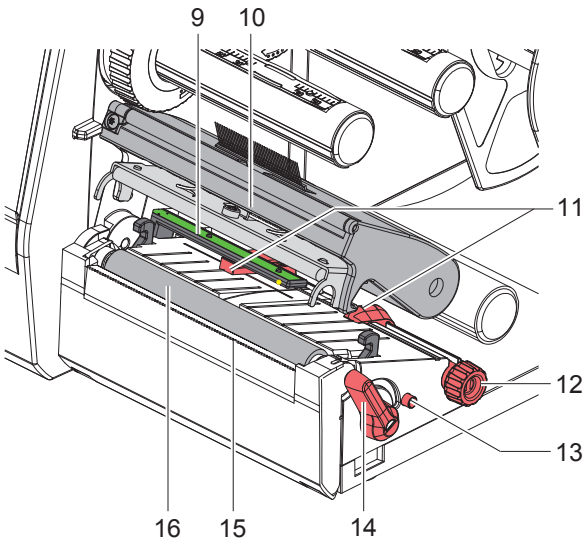


Abbildung 2 Druckbaugruppe

9 Etikettenlichtschranke
10 Kopfhalter mit Druckkopf
11 Randsteller
12 Drehknopf zur Einstellung der Randsteller
13 Drehknopf zur Einstellung der Etikettenlichtschranke
14 Hebel zur Druckkopfverriegelung
15 Abreißkante
16 Druckwalze

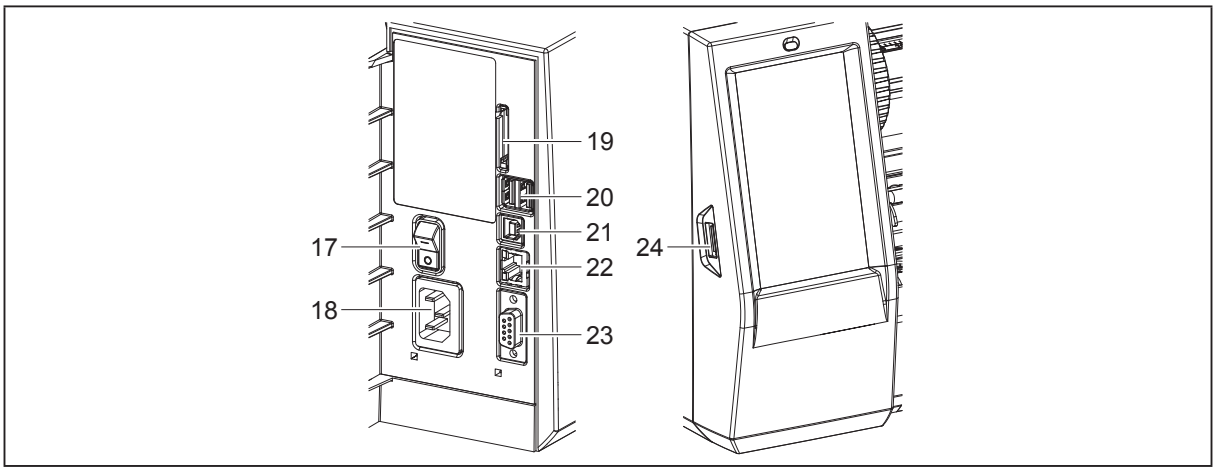


Abbildung 3 Anschlüsse

17 Netzschalter

18 Netzanschluss

19 Einschub für SD-Karte

20 2 USB-Master-Schnittstellen für Tastatur, Scanner, USB-Speicher, WLAN-Stick, Bluetooth-Adapter oder Serviceschlüssel

21 USB-Full Speed Slave-Schnittstelle

22 Ethernet 10/100 Base-T

23 RS-232-Schnittstelle

24 USB-Master-Schnittstelle für Tastatur, Scanner, USB-Speicher, WLAN-Stick, Bluetooth-Adapter oder Serviceschlüssel

2.2 Gerät auspacken und aufstellen

- ▶ Etikettendrucker aus dem Karton heben.
- ▶ Etikettendrucker auf Transportschäden prüfen.
- ▶ Drucker auf ebener Unterlage aufstellen.
- ▶ Transportsicherungen aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.
- ▶ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang:

- Etikettendrucker
- Netzkabel
- USB-Kabel
- DVD mit Etikettensoftware, Treiber und Dokumentation
- Farbbänder
- Druckwalze für Klemmenmarkierer



Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.

ACHTUNG

Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.
Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

2.3 Gerät anschließen

Die serienmäßig vorhandenen Schnittstellen und Anschlüsse sind in „Abbildung 3 Anschlüsse“ auf Seite 10 dargestellt.

2.3.1 An Stromnetz anschließen

Der Drucker ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 230 V~/50 Hz oder 115 V~/60 Hz ist ohne Eingriff am Gerät möglich.

- ▶ Sicherstellen, dass Gerät ausgeschaltet ist.
- ▶ Netzkabel in Netzanschluss („Abbildung 3 Anschlüsse“ auf Seite 10) stecken.
- ▶ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

2.3.2 An Computer oder Computernetzwerk anschließen

ACHTUNG

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten.
Darauf achten, dass alle an den Etikettendrucker angeschlossenen Verbindungskabel geerdet sind.

- Etikettendrucker mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

Details zur Konfiguration der einzelnen Schnittstellen → Konfigurationsanleitung.

2.4 Gerät einschalten

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

- Drucker am Netzschalter („Abbildung 3 Anschlüsse“ auf Seite 10) einschalten.

  Der Drucker durchläuft einen Systemtest und zeigt anschließend im Touchscreen-Display den Systemzustand `Bereit` an.

3 Touchscreen-Display

Mit dem Touchscreen-Display kann der Anwender den Betrieb des Druckers steuern, zum Beispiel:

- Druckaufträge unterbrechen, fortsetzen oder abbrechen,
- Druckparameter einstellen, z. B. Heizenergie des Druckkopfs, Druckgeschwindigkeit, Konfiguration der Schnittstellen, Sprache und Uhrzeit (→ Konfigurationsanleitung),
- Stand-alone-Betrieb mit Speichermedium steuern (→ Konfigurationsanleitung),
- Firmware-Update durchführen (→ Konfigurationsanleitung).

Mehrere Funktionen und Einstellungen können auch durch druckereigene Kommandos mit Software-Applikationen oder durch direkte Programmierung mit einem Computer gesteuert werden. Details → Programmieranleitung.

Am Touchscreen-Display vorgenommene Einstellungen dienen der Grundeinstellung des Etikettendruckers.

Es ist vorteilhaft, Anpassungen an verschiedene Druckaufträge in der Software vorzunehmen.

3.1 Startbildschirm



nach dem Einschalten	im Pause-Zustand	nach einem Druckauftrag

Abbildung 4 Startbildschirm

Der Touchscreen wird durch direkten Fingerdruck betätigt:

- Um ein Menü zu öffnen oder einen Menüpunkt auszuwählen, kurz auf das entsprechende Symbol tippen.

Zum Scrollen in Listen Finger auf dem Display nach oben oder unten ziehen.

Schaltfläche	Funktion	Schaltfläche	Funktion
	Sprung ins Menü		Wiederholung des letzten Etiketts
	Unterbrechung des Druckauftrags		Abbruch und Löschen aller Druckaufträge
	Fortsetzung des Druckauftrags		Etikettenvorschub

Tabelle 1 Schaltflächen

Inaktive Schaltflächen sind abgedunkelt.

Bei bestimmten Software- oder Hardware-Konfigurationen erscheinen zusätzliche Symbole im Startbildschirm:

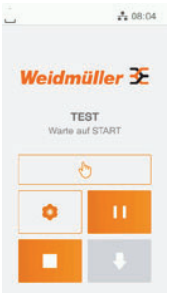
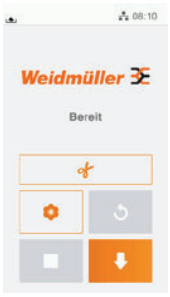
		
Drucken auf Anforderung ohne Druckauftrag	Drucken auf Anforderung im Druckauftrag	Direkter Schnitt bei angeschlossenem Messer (Zubehör)

Abbildung 5 Optionale Schaltflächen im Startbildschirm

Schalt-fläche	Funktion
	Start des Drucks inkl. Schneiden o.Ä. eines einzelnen Etiketts im Druckauftrag.
	Auslösung eines direkten Schnitts ohne Materialtransport.

Tabelle 2 Optionale Schaltflächen im Startbildschirm

In der Kopfzeile werden abhängig von der Konfiguration verschiedene Informationen in Form von Widgets angezeigt:

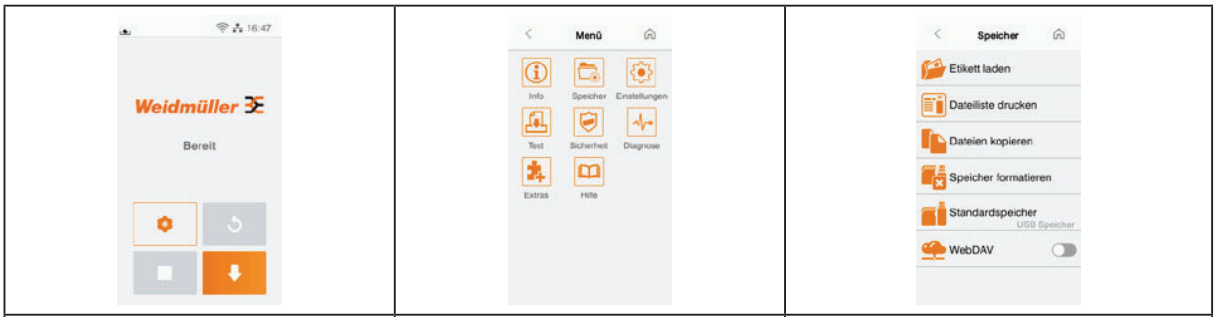


Abbildung 6 Widgets in der Kopfzeile

Schalt-fläche	Funktion
	Der Empfang von Daten über eine Schnittstelle wird von einem fallenden Tropfen signalisiert
	Die Funktion `Datenstrom speichern` ist aktiv → Konfigurationsanleitung Alle empfangenen Daten werden in einer .lbl-Datei gespeichert.
	Vorwarnung Folienende → Konfigurationsanleitung Der Restdurchmesser der Folienvorratsrolle hat einen eingestellten Wert unterschritten.
	SD-Karte installiert
	USB-Speicher installiert
	grau: Bluetooth-Adapter installiert, weiß: Bluetooth-Verbindung aktiv
	WLAN-Verbindung aktiv Die Anzahl der weißen Bögen symbolisiert die WLAN-Feldstärke.
	Ethernet-Verbindung aktiv
	USB-Verbindung aktiv
abc	abc-Programm aktiv
08:24	Uhrzeit

Tabelle 3 Widgets im Startbildschirm

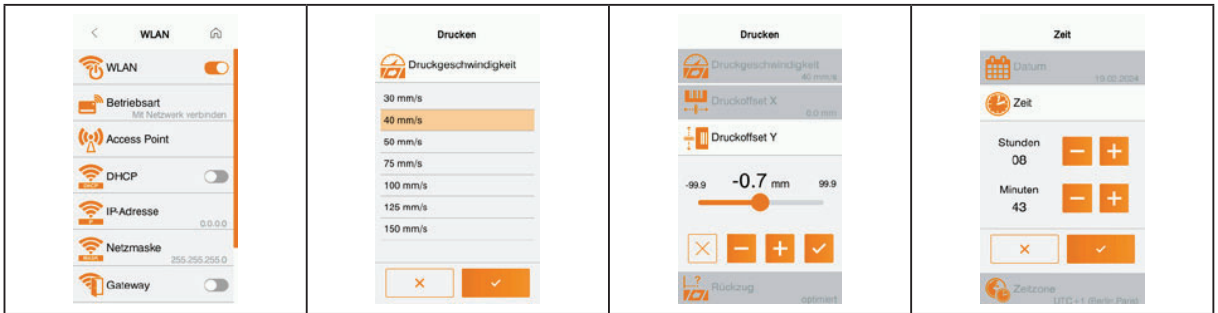
3.2 Navigieren im Menü



Start-Ebene	Auswahl-Ebene	Parameter-/Funktions-Ebene

Abbildung 7 Menüebenen

- ▶ Zum Sprung ins Menü in der Start-Ebene drücken.
- ▶ Thema in der Auswahl-Ebene wählen.
  Verschiedene Themen besitzen Unterstrukturen mit weiteren Auswahl-Ebenen.
  Mit erfolgt ein Rücksprung zur übergeordneten Ebene, mit ein Rücksprung zur Start-Ebene.
- ▶ Auswahl fortsetzen, bis die Parameter-/Funktions-Ebene erreicht ist.
- ▶ Funktion auswählen. Der Drucker führt die Funktion ggf. nach einem vorbereitenden Dialog aus.
  - oder -
  Parameter auswählen. Die Einstellmöglichkeiten sind vom Typ des Parameters abhängig.



logische Parameter	Auswahl-Parameter	numerische Parameter	Datum/Zeit

Abbildung 8 Beispiele zur Parametereinstellung

Schaltfläche	Funktion	Schaltfläche	Funktion
	Schieberegler zur groben Einstellung des Wertes		Einstellung mit Speichern verlassen
	Schrittweise Verringerung des Wertes		Parameter ist ausgeschaltet, Betätigung schaltet Parameter ein
	Schrittweise Erhöhung des Wertes		Parameter ist eingeschaltet, Betätigung schaltet parameter aus
	Einstellung ohne Speichern verlassen		

Tabelle 4 Schaltflächen

4 Material einlegen

4.1 Rollenmaterial einlegen

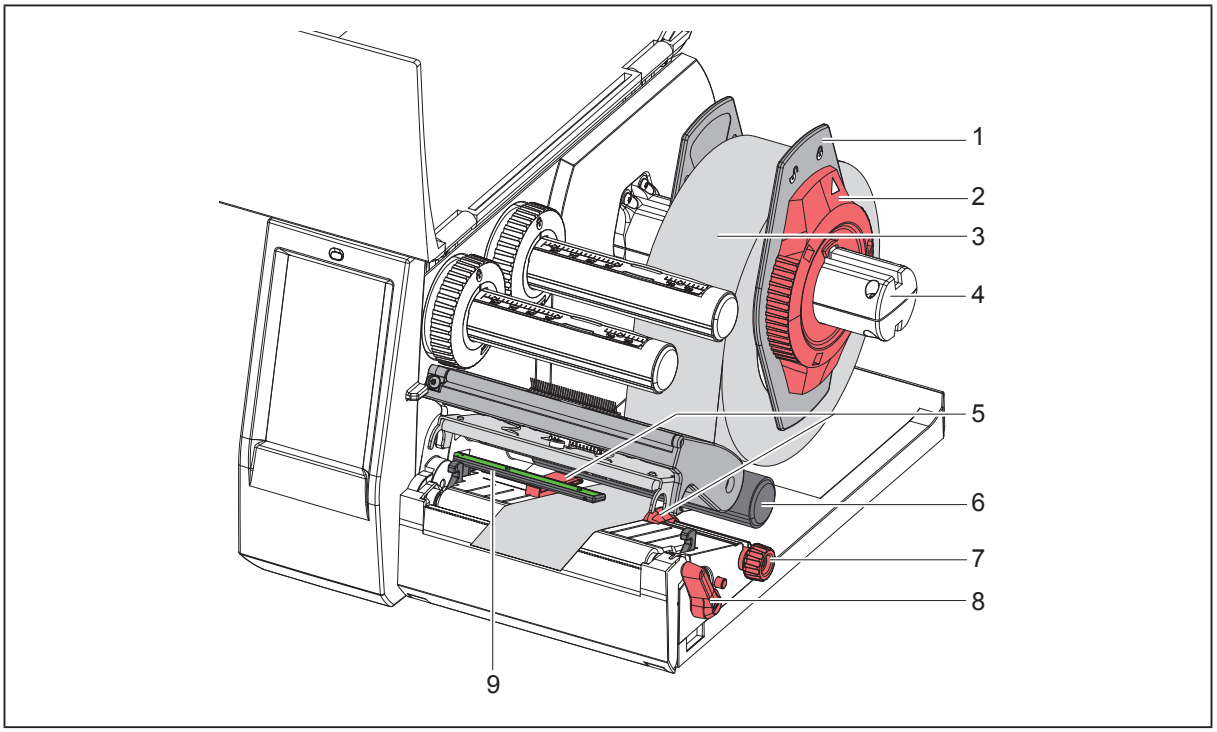


Abbildung 9 Rollenmaterial einlegen

- ▶ Stellring (2) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, so dass der Pfeil auf das Symbol zeigt, und Randsteller (1) dadurch lösen.
- ▶ Randsteller (1) vom Rollenhalter (4) abziehen.
- ▶ Materialrolle (3) so auf den Rollenhalter (4) schieben, dass die zu bedruckende Seite des Materials nach oben zeigt.
- ▶ Randsteller (1) auf Rollenhalter (4) aufsetzen und so weit schieben, bis beide Randsteller an der Materialrolle (3) anliegen und beim Schieben ein deutlicher Widerstand spürbar wird.
- ▶ Stellring (2) im Uhrzeigersinn drehen, so dass der Pfeil auf das Symbol zeigt, und Randsteller (1) dadurch auf dem Rollenhalter klemmen.
- ▶ Hebel (8) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu öffnen.
- ▶ Randsteller (5) mit Hilfe des Rändelknopfs (7) so einstellen, dass das Material zwischen die beiden Randsteller passt.
- ▶ Material unterhalb der Umlenkrolle (6) durch die Druckeinheit führen.

ACHTUNG
Material unter der Etikettenlichtschranke (9) entlang führen.

- ▶ Randsteller (5) so positionieren, dass das Material ohne Klemmen geführt wird.
- ▶ Etikettenlichtschranke einstellen (→ „4.2 Etikettenlichtschranke einstellen“ auf Seite 17).
- ▶ Kopfhalter nach unten drücken und Hebel (8) im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.

4.2 Etikettenlichtschranke einstellen

Im Auslieferungszustand befindet sich der Etikettensensor (2) in der Mitte des Papierlaufs. Eine Einstellung der Etikettenlichtschranke (1) muss nur bei Verwendung bestimmter Materialien vorgenommen werden:

- Material mit Reflexmarken oder Stanzungen außerhalb der Mitte
- Mehrbahniges Material mit gerader Bahnanzahl
- Material mit unregelmäßig geformten Etiketten

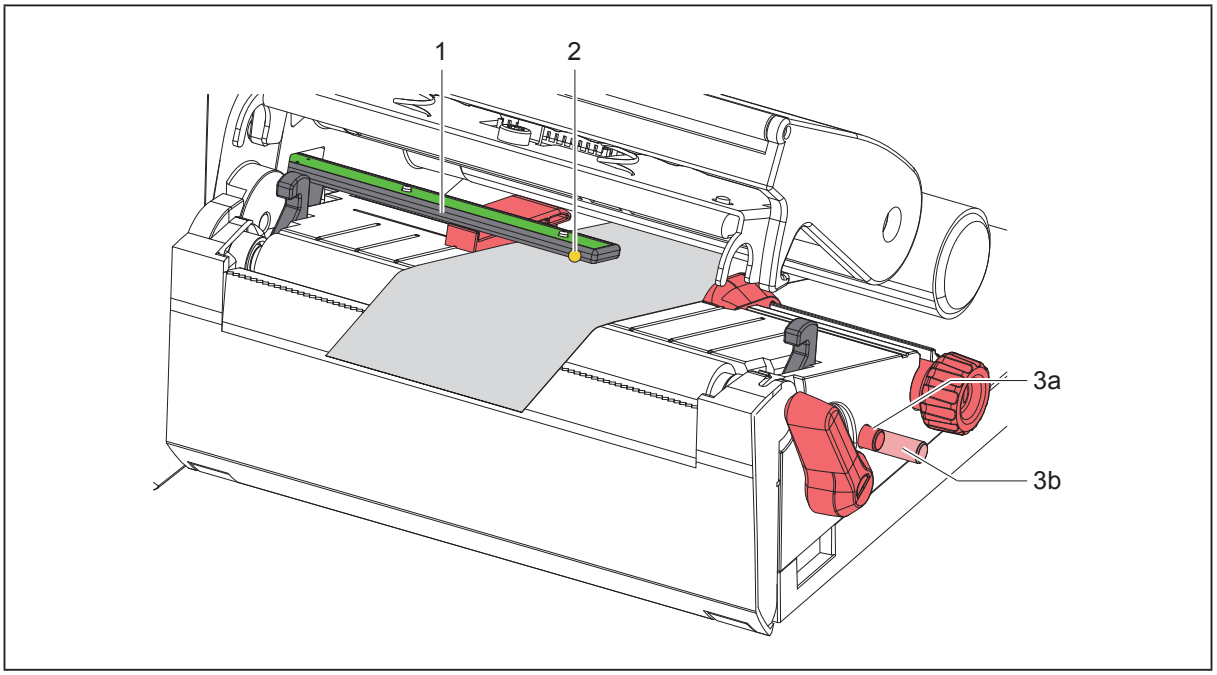


Abbildung 10 Etikettenlichtschranke einstellen

Die Sensorposition ist mit einer gelben LED markiert.

- ▶ Druckkopf öffnen.
- ▶ Drehknopf (3) durch Drücken in die Einstellposition (3b) bringen.
- ▶ Etikettenlichtschranke durch Drehen des Drehknopfes (3) so positionieren, dass der Sensor (2) die vorderste Kante des Etiketts, die Reflexmarke oder Stanzung erfassen kann.
- ▶ Drehknopf (3) durch erneutes Drücken in die Grundposition (3a) bringen.

4.3 Transferfolie einlegen

Beim Thermodirektdruck keine Transferfolie einlegen, oder ggf. eingelegte Transferfolie entfernen.

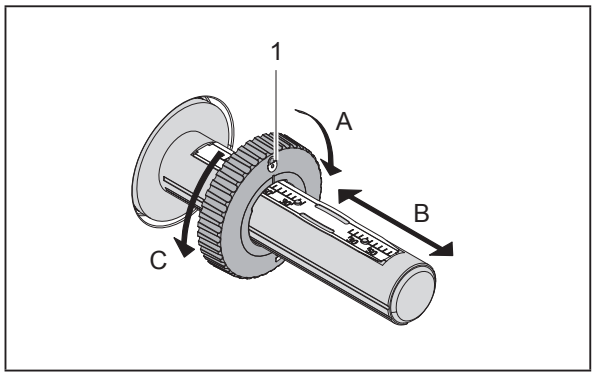


Abbildung 11 Einstellung der Randsteller

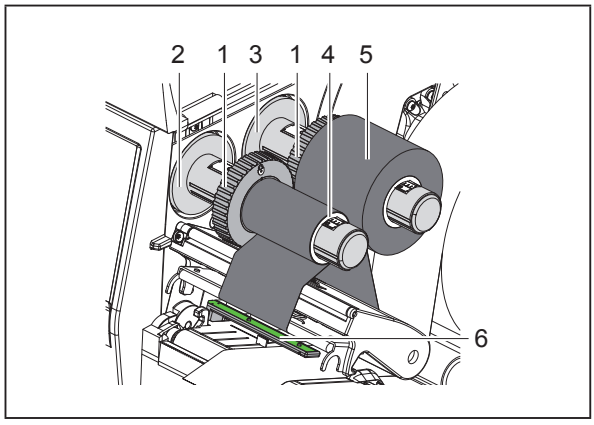


Abbildung 12 Transferfolie einlegen

- ▶ Vor dem Einlegen der Transferfolie Druckkopf reinigen (→ „6.3 Druckkopf reinigen“ auf Seite 21).
- ▶ Druckkopf öffnen.
- ▶ Randsteller (1) auf dem Abwickler (3) entsprechend der Breite der Transferfolie einstellen („Abbildung 11 Einstellung der Randsteller“):
- Wickler festhalten und Randsteller (1) durch Drehen in Richtung A entriegeln.
- Randsteller (1) in Richtung B schieben und mithilfe der Skala auf die Breite der Transferfolie einstellen.
- Wickler festhalten und Randsteller (1) durch Drehen in Richtung C verriegeln.
- ▶ Transferfolienrolle (5) so bis zum Randsteller (1) auf den Abwickler (3) schieben, dass die Farbbeschichtung der Folie beim Abwickeln nach unten weist.

Zum Aufwickeln der Folie wird ein Folienkern (4) benötigt, der mindestens so breit ist wie die Vorratsrolle.

- Folienkern beim Wechsel der Transferfolie zum Aufwickeln benutzen.

- ▶ Position des Randstellers auf dem Aufwickler an Breite des Folienkerns (4) anpassen und Folienkern auf den Aufwickler (2) schieben.
- ▶ Transferfolie wie in „Abbildung 13 Transferfolienlauf“ durch die Druckbaugruppe führen.

ACHTUNG

Transferfolie über den Etikettensensor (6) führen.

- ▶ Transferfolienanfang mit einem Klebestreifen mittig am Folienkern (4) fixieren. Hierbei die Rotationsrichtung des Transferfolienaufwicklers entgegen dem Uhrzeigersinn beachten.
- ▶ Transferfolienaufwickler (2) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um den Transferfolienlauf zu glätten.
- ▶ Druckkopf schließen.

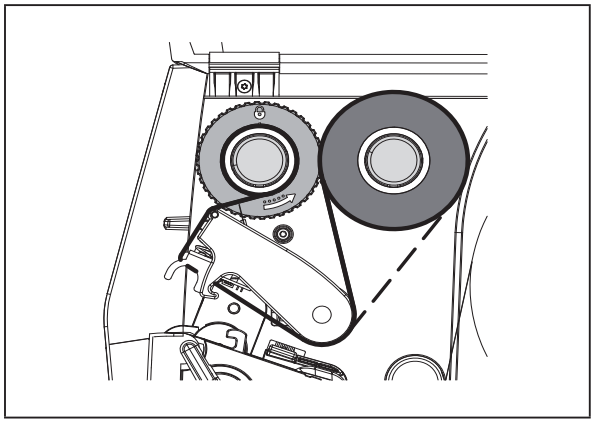


Abbildung 13 Transferfolienlauf

4.4 Transferfolienlauf einstellen

Faltenbildung im Transferfolienlauf kann zu Druckbildfehlern führen. Zur Vermeidung von Faltenbildung kann die Transferfolienumlenkung (2) justiert werden.

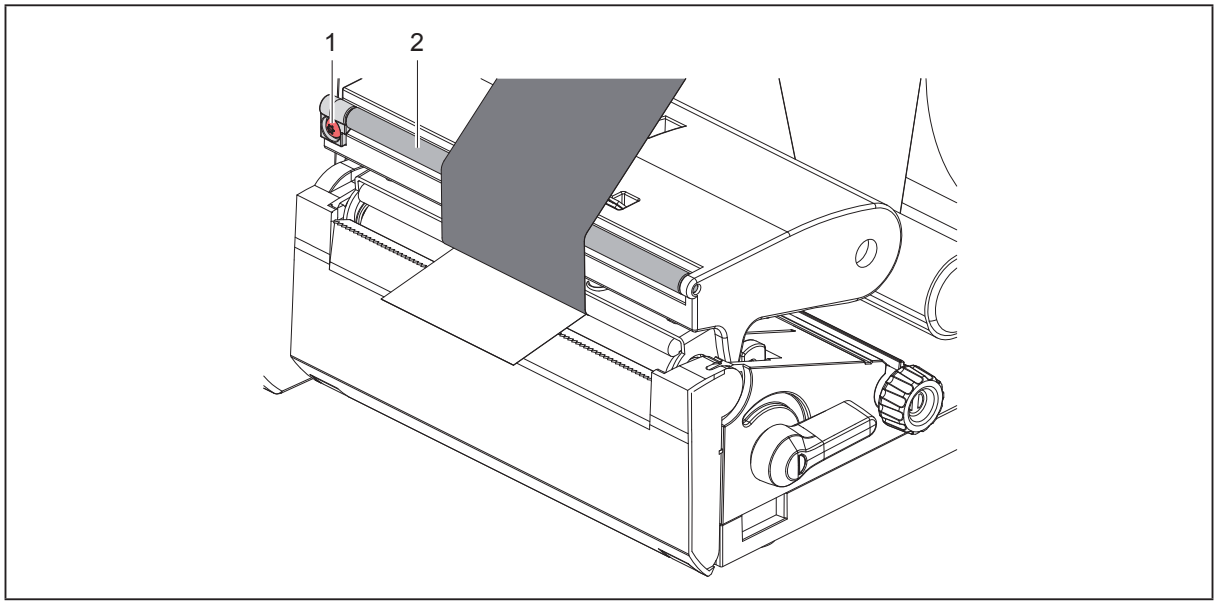


Abbildung 14 Transferfolienlauf einstellen

Die Justage lässt sich am besten während des Druckbetriebs ausführen.

Mit Torx-Schraubendreher TX10 Schraube (1) drehen und das Verhalten der Folie beobachten.

- Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Folie außen gestrafft.
- Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Folie innen gestrafft.

5 Druckbetrieb

ACHTUNG

Beschädigung des Druckkopfs durch unsachgemäße Behandlung!

- Unterseite des Druckkopfs nicht mit Fingern oder scharfen Gegenständen berühren.
- Darauf achten, dass sich keine Verunreinigungen auf den Etiketten befinden.
- Auf glatte Etikettenoberflächen achten. Raue Etiketten wirken wie Schmirgel und reduzieren die Lebensdauer des Druckkopfs.
- Mit möglichst geringer Druckkopftemperatur drucken.

Der Drucker ist betriebsbereit, wenn alle Anschlüsse hergestellt und Etiketten und ggf. Transferfolie eingelegt sind.

5.1 Drucken im Abreißmodus

Nach dem Druck wird der Materialstreifen von Hand abgetrennt. Der Drucker ist hierzu mit einer Abreißkante ausgerüstet.

5.2 Drucken im Schneidemodus

Für den THM MultiMark sind Schneidemesser als Zubehör verfügbar. Mit dem installierten Schneidemesser können Etiketten und Endlosmaterial nach dem Druck automatisch abgeschnitten werden.

6 Reinigung

6.1 Reinigungshinweise

	GEFAHR
	Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor allen Wartungsarbeiten Drucker vom Stromnetz trennen.

Der Etikettendrucker erfordert nur sehr wenig Pflegeaufwand.

Wichtig ist die regelmäßige Säuberung des Thermodruckkopfes. Dies garantiert ein gleichbleibend gutes Druckbild und trägt maßgeblich dazu bei, einen vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfes zu verhindern.

Sonst beschränkt sich die Wartung auf eine monatliche Reinigung des Gerätes.

ACHTUNG
Beschädigung des Druckers durch scharfe Reinigungsmittel! Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

- ▶ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.
- ▶ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

6.2 Druckwalze reinigen

Verschmutzungen an der Druckwalze können zu einer Beeinträchtigung des Druckbildes und des Materialtransports führen.

ACHTUNG
Beschädigung der Druckwalze. • Keine scharfen Gegenstände (Messer, Schraubendreher o.Ä.) zum Reinigen der Druckwalze benutzen.

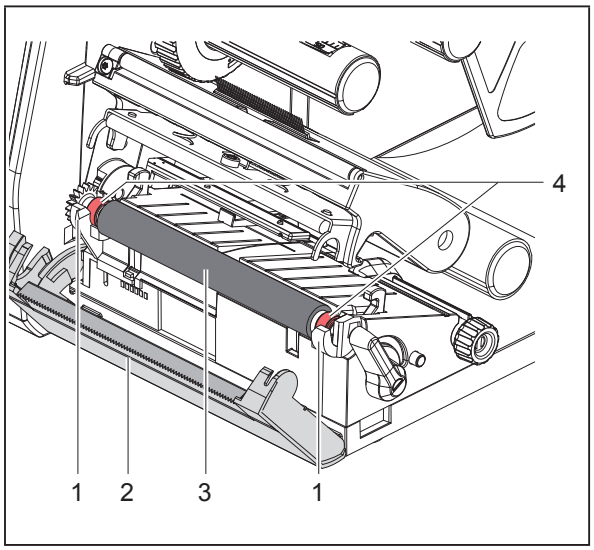


Abbildung 15 Druckwalze

- ▶ Druckkopf öffnen.
- ▶ Etiketten aus dem Drucker nehmen.
- ▶ Abreißkante (2) abschwenken.
- ▶ Druckwalze (3) zunächst innen dann außen nach oben aus den Halterungen (1) heben.
- ▶ Ablagerungen mit Walzenreiniger entfernen oder, wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.
- ▶ Druckwalze mit den Lagern (4) bis zum Einrasten in die Halterungen (1) drücken.
- ▶ Abreißkante (2) anschwenken.

6.3 Druckkopf reinigen

Reinigungsabstände:

Direkter Thermodruck	nach jedem Wechsel der Etikettenrolle
Thermotransferdruck	nach jedem Rollenwechsel der Transferfolie

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen ansammeln, die das Druckbild beeinträchtigen, z. B. durch Kontrastunterschiede oder senkrechte Streifen.

ACHTUNG
Beschädigung des Druckkopfs! Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden. Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

	VORSICHT
	Verletzungsgefahr durch heißen Druckkopf. Darauf achten, dass vor dem Reinigen der Druckkopf abgekühlt ist.

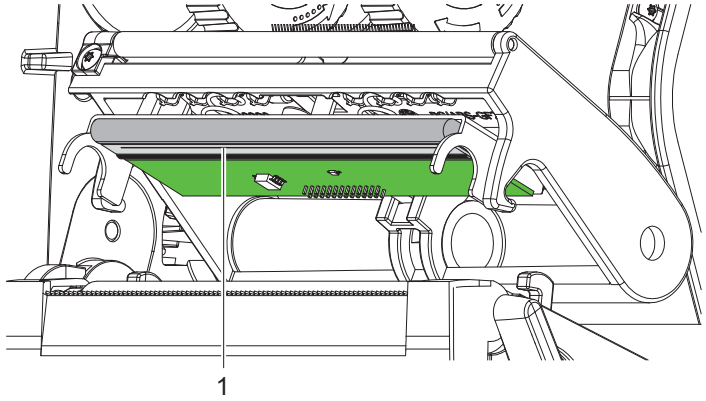


Abbildung 16 Heizzeile des Druckkopfs

- ▶ Druckkopf abschwenken.
- ▶ Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker nehmen.
- ▶ Druckkopf mit Spezialreinigungsstift oder mit einem in reinem Alkohol getränkten Wattestäbchen reinigen.
- ▶ Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

7 Fehlerbehebung

7.1 Fehleranzeige

Beim Auftreten eines Fehler erscheint im Display eine Fehleranzeige:

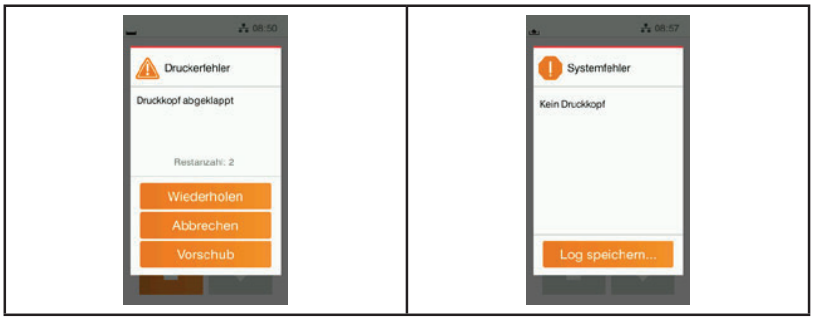


Abbildung 17 Fehleranzeigen

Die Fehlerbehandlung ist von der Art der Fehlers abhängig → „7.2 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung“ auf Seite 23.

Zur Fortsetzung des Betriebs werden in der Fehleranzeige folgende Möglichkeiten angeboten:

Schaltfläche	Funktion
`Wiederholen`	Nach Beseitigung der Fehlerursache wird der Druckauftrag fortgesetzt.
`Abbrechen`	Der aktuelle Druckauftrag wird abgebrochen.
`Vorschub`	Der Etikettentransport wird neu synchronisiert. Anschließend kann der Auftrag mit `Wiederholen` fortgesetzt werden.
`Ignorieren`	Die Fehlermeldung wird ignoriert und der Druckauftrag mit evtl. eingeschränkter Funktion fortgesetzt.
`Log speichern`	Der Fehler lässt keinen Druckbetrieb zu. Zur genaueren Analyse können verschiedene Systemdateien auf einem externen Speicher abgelegt werden.

Tabelle 5 Schaltflächen in der Fehleranzeige

7.2 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Barcode zu groß	Barcode zu groß für den zugewiesenen Bereich des Etiketts	Barcode verkleinern oder verschieben.
Barcodefehler	Ungültiger Barcode-Inhalt, z. B. alpha-numerische Zeichen in numerischem Barcode	Barcode-Inhalt korrigieren.
Datei nicht gef.	Aufruf einer Datei von Speichermedium, die nicht vorhanden ist	Inhalt des Speichermediums prüfen.
Druckkopf abge-klappt	Druckkopf nicht verriegelt	Druckkopf verriegeln.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Druckkopf zu heiß	Zu starke Erwärmung des Druckkopfs	Nach einer Pause läuft der Druckauftrag automatisch weiter. Bei wiederholtem Auftreten Heizstufe oder Druckgeschwindigkeit in der Software verringern.
Feldname doppelt	Feldname in der Direktprogrammierung doppelt vergeben	Programmierung korrigieren.
Folie entfernen	Transferfolie eingelegt, obwohl der Drucker auf direkten Thermodruck eingestellt ist	für direkten Thermodruck Transferfolie entnehmen.
		für Thermotransferdruck in Druckerkonfiguration oder Software Transferdruck einschalten.
Folienwicklung	Ermittelte Abwickelrichtung der Folie passt nicht zur Konfigurationseinstellung	Folie verkehrt eingelegt. Druckkopf reinigen → „6.3 Druckkopf reinigen“ auf Seite 21 Folie korrekt einlegen.
		Konfigurationseinstellung passt nicht zur verwendeten Folie. Konfigurationseinstellung anpassen.
Folie zu Ende	Transferfolie aufgebraucht	Neue Transferfolie einlegen.
	Transferfolie beim Drucken durchgeschmolzen	Druckauftrag abbrechen. Heizstufe über Software ändern. Druckkopf reinigen → „6.3 Druckkopf reinigen“ auf Seite 21 Transferfolie einlegen. Druckauftrag neu starten.
	Thermoetiketten sollen verarbeitet werden, in der Software ist aber auf Transferdruck geschaltet	Druckauftrag abbrechen. In Software auf Thermodruck schalten. Druckauftrag neu starten.
Gerät nicht vorh.	Programmierung spricht nicht vorhandenes Gerät an	Optionales Gerät anschließen oder Programmierung korrigieren.
Kein Etikett	Auf dem Etikettenstreifen fehlen mehrere Etiketten	`Wiederholen` drücken, bis das nächste Etikett auf dem Streifen erkannt wird.
	Das in der Software angegebene Etikettenformat stimmt nicht mit dem tatsächlichen überein	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.
	Im Drucker befindet sich Endlosmaterial, die Software erwartet aber Etiketten	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.
Keine Größenang.	Etikettengröße in Programmierung nicht definiert	Programmierung prüfen.
Lesefehler	Lesefehler beim Zugriff auf Speichermedium	Daten auf Speichermedium prüfen. Daten sichern. Speichermedium neu formatieren.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Material zu dick	Messer schneidet Material nicht durch, kann aber in Ausgangsstellung zurückkehren	`Abbrechen` drücken. Material wechseln.
Messer blockiert	Messer bleibt undefiniert im Material stehen	Drucker ausschalten. Verklemmtes Material entnehmen. Drucker einschalten. Druckauftrag neu starten. Material wechseln.
	Messer ohne Funktion	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Papier zu Ende	zu bedruckendes Material aufgebraucht	Material einlegen
	Fehler im Papierlauf	Papierlauf prüfen.
Pufferüberlauf	Dateneingabepuffer ist voll und der Computer versucht weitere Daten zu schicken	Datenübertragung mit Protokoll verwenden (vorzugsweise RTS/CTS).
Schreibfehler	Hardwarefehler	Schreibvorgang wiederholen. Speichermedium neu formatieren.
Schrift unbekannt	Fehler in der gewählten Downloadschriftart	Druckauftrag abbrechen, Schriftart wechseln.
Spannungsfehler	Hardwarefehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen. Es wird angezeigt, welche Spannung ausgefallen ist. Bitte notieren.
Speicher voll	Druckauftrag zu groß: z. B. durch geladene Schriften, große Grafiken	Druckauftrag abbrechen. Menge der zu druckenden Daten verringern.
Syntaxfehler	Drucker erhält vom Computer einen unbekannten oder falschen Befehl.	`Ignorieren` drücken, um den Befehl zu überspringen, oder `Abbrechen` drücken, um den Druckauftrag abzubrechen.
Unbek. Medientyp	Speichermedium nicht formatiert Speichermedientyp nicht unterstützt	Speichermedium formatieren, anderes Speichermedium verwenden.

Tabelle 6 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

7.3 Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Transferfolie knittert	Transferfolienumlenkung nicht justiert	Transferfolienlauf einstellen → „4.4 Transferfolienlauf einstellen“ auf Seite 19
	Transferfolie zu breit	Transferfolie verwenden, die nur wenig breiter ist als das Etikett.
Druckbild weist Verwischungen oder Leerstellen auf	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen → „6.3 Druckkopf reinigen“ auf Seite 21
	Temperatur zu hoch	Temperatur über Software verringern.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Andere Foliensorte oder -marke verwenden.
Drucker stoppt nicht, wenn Transferfolie zu Ende ist	In Software ist Thermodruck gewählt	In Software auf Thermotransferdruck umstellen.
Drucker druckt Folge von Zeichen anstelle des Etikettenformats	Drucker ist im Monitormodus	Monitormodus beenden.
Drucker transportiert das Etikettenmaterial, aber nicht die Transferfolie	Transferfolie falsch eingelegt	Transferfolienlauf und Orientierung der beschichteten Seite prüfen und ggf. korrigieren.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Andere Foliensorte oder -marke verwenden.
Drucker bedruckt nur jedes 2. Etikett	Formateinstellung in Software zu groß.	Formateinstellung in Software ändern.
Senkrechte weiße Linien im Druckbild	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen. → „6.3 Druckkopf reinigen“ auf Seite 21
	Druckkopf defekt (Ausfall von Heizpunkten)	Druckkopf wechseln. → Serviceanleitung
Waagerechte weiße Linien im Druckbild	Drucker wird im Schneidemodus mit der Einstellung `Rücktransport > optimiert` betrieben	Setup auf `Rücktransport > immer` umstellen. → Konfigurationsanleitung.
Druckbild auf einer Seite heller	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen → „6.3 Druckkopf reinigen“ auf Seite 21

Tabelle 7 Problembehebung

8 Technische Daten

Technische Daten	
Verwendungszweck:	Etikettendruck
Technologie:	Thermotransfer
Druckqualität:	300 dpi
Druckgeschwindigkeit:	bis 150 mm/s
Materialführung:	zentriert
Schnittstellen:	RS232C 1.200 bis 230.400 Baud/8 Bit USB 2.0 Hi-Speed Device für PC-Anschluss Ethernet 10/100 BASE-T
Spannungsversorgung:	100-240 VAC, 50/60 Hz, PFC
Einsatzort:	Bürobedingungen
Umgebungstemperatur:	5 - 40°C 41 - 104°F
Abmessungen (L x B x H):	322 x 253 x 189 mm
Gewicht:	4 kg (8.82 lb)
Lieferumfang:	• Etikettendrucker • Netzkabel • USB-Kabel • DVD mit Etikettensoftware, Treiber und Dokumentation • Farbbänder • Druckwalze für Klemmenmarkierer

Tabelle 8 Technische Daten

9 Zulassungen

9.1 Hinweis zur EU-Konformitätserklärung

Die Drucker der THM-Serie entsprechen den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien:

- Richtlinie 2014/35/EU betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Die Konformitätserklärung finden Sie im Online Katalog unter:

www.weidmueller.com

Bitte geben Sie dazu die entsprechende Artikelnummer ein.

9.2 FCC

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

10 Stichwortverzeichnis

A

Abreißmodus 20
Anschließen 11
Aufstellen 11
Auspacken 11

B

Beschädigung des Druckkopfs 20
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 6

D

Druckkopf reinigen 21
Druckwalze reinigen 21

E

Einschalten 11

F

Fehleranzeige 23
Fehlerbehebung 23
Fehlermeldungen 23

G

Geräteübersicht 8

L

Lieferumfang 11
Lithium-Batterie 7

M

Material einlegen 16

N

Netzspannung 11

P

Problembehebung 26

R

Randsteller 8
Recycling 7
Reinigungshinweise 21
Rollenmaterial einlegen 16

S

Servicearbeiten 7
Sicherheitshinweise 7
Stromnetze 7

T

Transferfolie einlegen 18
Transferfolienlauf einstellen 19

U

Umgebung 7

W

Wichtige Informationen 6

Manufacturer
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Document no. 2599430000
Revision 01/May 2024

Contents

Revision history 31
Contact address 31

1 Introduction 34
1.1 Instructions 34
1.2 Intended Use 34
1.3 Safety Instructions 35
1.4 Environment 35

2 Installation 36
2.1 Device Overview 36
2.2 Unpacking and Setting-up the Printer 39
2.3 Connecting the Device 39
2.3.1 Connecting to the Power Supply 39
2.3.2 Connecting to a Computer or Computer Network 39
2.4 Switching on the Device 39

3 Touchscreen display 40
3.1 Start screen 40
3.2 Navigation in the Menu 43

4 Loading Material 44
4.1 Loading Media from Roll 44
4.2 Setting the Label Sensor 45
4.3 Loading transfer ribbon 46
4.4 Setting the Feed Path of the Transfer Ribbon 47

5 Printing Operation 48
5.1 Printing in Tear-off Mode 48
5.2 Printing in Cutting Mode 48

6 Cleaning 49
6.1 Cleaning Information 49
6.2 Cleaning the Print Roller 49
6.3 Cleaning the Printhead 49

7 Fault Correction 51
7.1 Error Display 51
7.2 Error Messages and Fault Correction 51
7.3 Problem Solution 54

8 Technical data 55

9 Licenses 56
9.1 Reference to the EU Declaration of Conformity 56
9.2 FCC 56

10 Index 57

1 Introduction

1.1 Instructions

Important information and instructions in this documentation are designated as follows:

	**DANGER!** Draws attention to a danger with high risk which, if not avoided, may result in death or serious injury.

	**WARNING!** Draws attention to a danger with medium risk which, if not avoided, may result in death or serious injury.

	**CAUTION!** Draws attention to a danger with low risk which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

ATTENTION!
Draws attention to potential risks of property damage or loss of quality.

	Advices to make work routine easier or on important steps to be carried out.

1.2 Intended Use

- The device is manufactured in accordance with the current technological status and the recognized safety rules. However, danger to the life and limb of the user or third parties and/or damage to the device and other tangible assets can arise during use.
- The device may only be used for its intended purpose and if it is in perfect working order, and it must be used with regard to safety and dangers as stated in the operating manual.
- The device printer is intended exclusively for printing suitable materials that have been approved by the manufacturer. Any other use or use going beyond this shall be regarded as improper use. The manufacturer/supplier shall not be liable for damage resulting from unauthorized use; the user shall bear the risk alone.
- Usage for the intended purpose also includes complying with the operating manual, including the manufacturer‘s maintenance recommendations and specifications.

	The complete documentation is included in the scope of delivery on DVD, and can also currently be found in the Internet.

1.3 Safety Instructions

- The device is configured for voltages of 100 to 240 V AC. It only has to be plugged into a grounded socket.
- Only connect the device to other devices which have a protective low voltage.
- Switch off all affected devices (computer, printer, accessories) before connecting or disconnecting.
- The device may only be used in a dry environment, do not expose it to moisture (sprays of water, mists, etc.).
- Do not use the device in an explosive atmosphere.
- Do not use the device close to high-voltage power lines.
- If the device is operated with the cover open, ensure that people‘s clothing, hair, jewelry etc. do not come into contact with the exposed rotating parts.
- The device or parts of it can become hot while printing. Do not touch during operation, and allow to cool down before changing material and before disassembly.
- Risk of crushing when closing the cover. Touch the cover at the outside only. Do not reach into the swivel range of the cover.
- Perform only those actions described in this operating manual.
  Work going beyond this may only be performed by trained personnel or service technicians.
- Unauthorized interference with electronic modules or their software can cause malfunctions.
- Other unauthorized work on or modifications to the device can also endanger operational safety.
- Always have service work done in a qualified workshop, where the personnel have the technical knowledge and tools required to do the necessary work.
- Warning stickers must therefore not be removed, as then you and other people cannot be aware of dangers and may be injured.
- The maximum sound pressure level is less than 70 dB(A).

	DANGER!
	Danger to life and limb from power supply. Do not open the device casing.

	WARNING!
	This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

1.4 Disposal

► Before disposing of the product, remove the battery/ rechargeable for separate disposal.



The product contains substances that may be harmful to the environment and human health. In addition, it also contains substances that can be reused through targeted recycling. Observe the notes for proper disposal of the product. You can find the notes here: www.weidmueller.com/disposal.



2 Installation

2.1 Device Overview

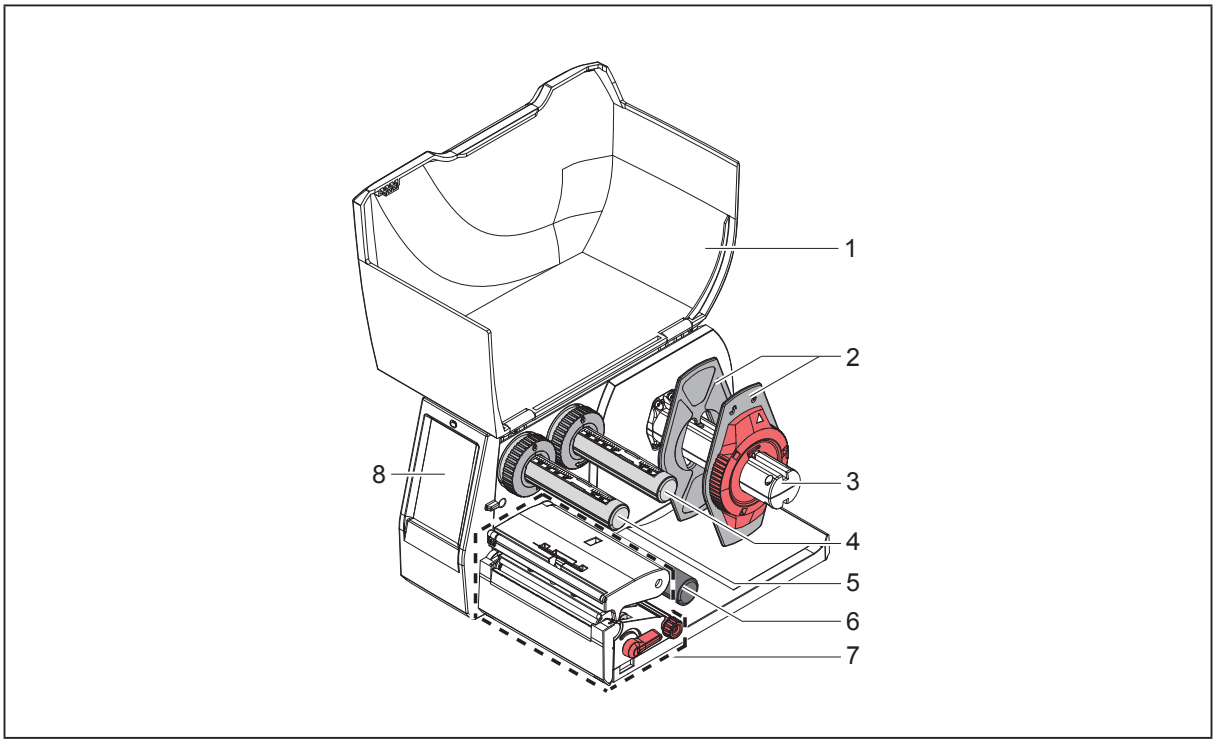


Figure 1 Overview

1 Cover
2 Margin stop
3 Roll retainer
4 Ribbon supply hub
5 Ribbon take-up hub
6 Roller
7 Print unit
8 Touchscreen display

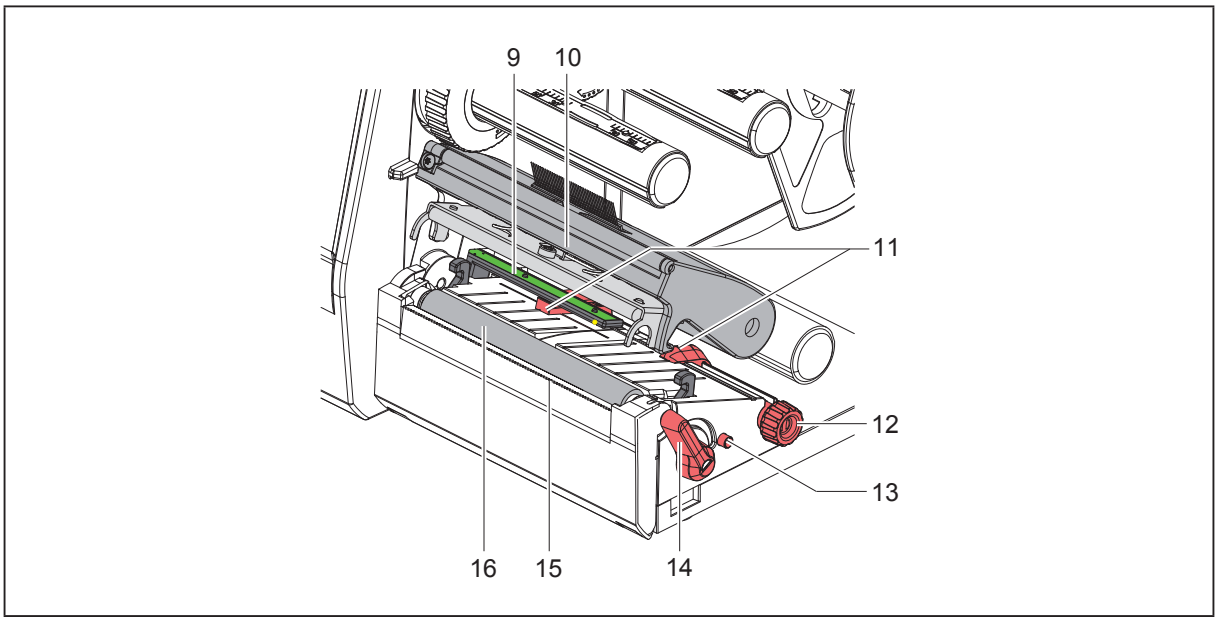


Figure 2 Print unit

9 Label sensor

10 Printhead retainer with printhead

11 Margin stop

12 Knob for adjusting the guides

13 Knob for adjusting the label sensor

14 Printhead locking lever

15 Tear-off plate

16 Print roller

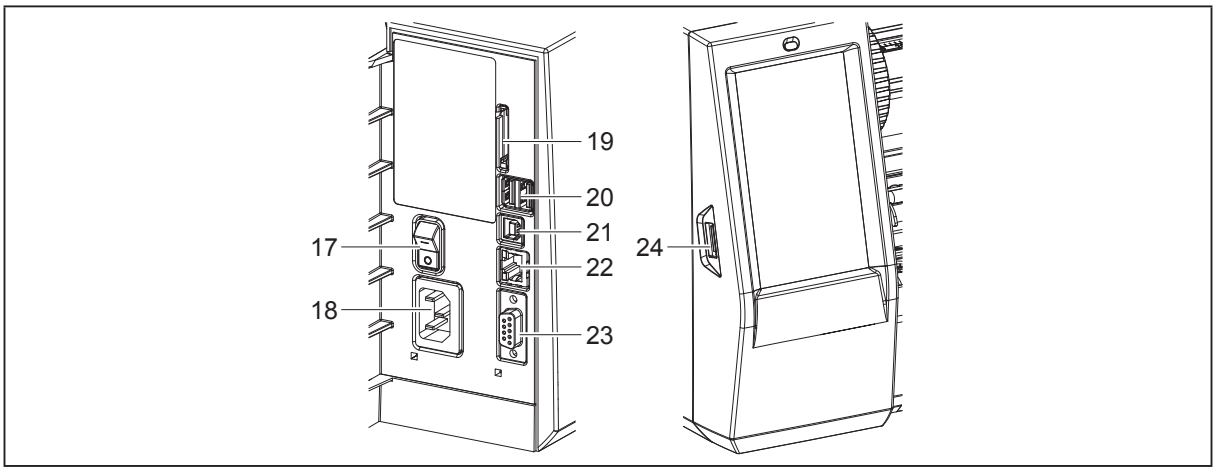


Figure 3 Connections

17 Power switch

18 Power connection jack

19 Slot for SD card

20 2 USB master ports for keyboard, scanner, USB memory stick, Bluetooth adapter, service key or WiFi stick

21 USB full-speed slave port

22 Ethernet 10/100 Base-T

23 Serial RS-232 port

24 USB master port for keyboard, scanner, USB memory stick, Bluetooth adapter, service key or WiFi stick

2.2 Unpacking and Setting-up the Printer

- ▶ Lift the label printer out of the box.
- ▶ Check label printer for damage which may have occurred during transport.
- ▶ Set up printer on a level surface.
- ▶ Remove foam transportation safeguards near the printhead.
- ▶ Check delivery for completeness.

Contents of delivery:

- Label printer
- Power cable
- USB cable
- DVD with label software, driver and documentation
- Ribbons
- Print roller for terminal markers

	Please keep the original packaging in case the printer must be returned.

ATTENTION!

The device and printing materials will be damaged by moisture and wetness.
Set up label printers only in dry locations protected from splash water.

2.3 Connecting the Device

The standard available interfaces and connectors are shown in „Figure 3 Connections“ on page 38.

2.3.1 Connecting to the Power Supply

The printer is equipped with a wide area power unit. The device can be operated with a supply voltage of 230 V~/50 Hz or 115 V~/60 Hz without adjustment.

- ▶ Check that the device is switched off.
- ▶ Plug the power cable into the power connection socket („Figure 3 Connections“ on page 38).
- ▶ Plug the power cable into a grounded socket.

2.3.2 Connecting to a Computer or Computer Network

ATTENTION!

Inadequate or no grounding can cause malfunctions during operations.
Ensure that all cables connected to the label printer are grounded.

- Connect the label printer to a computer or network by a suitable cable.

For details of the configuration of the individual interfaces → Configuration Manual.

2.4 Switching on the Device

When all connections have been made:

- Switch the printer on at the power switch („Figure 3 Connections“ on page 38).

  The printer performs a system test, and then shows the system status `Ready` in the touchscreen display.

3 Touchscreen display

The user can control the operation of the printer with the control panel, for example:

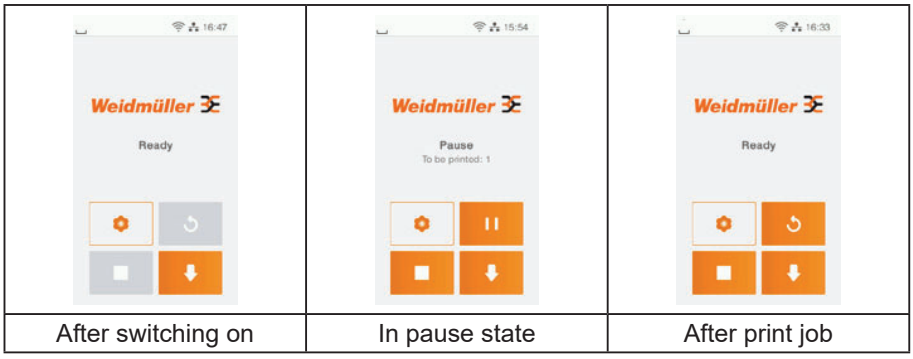
- Issuing, interrupting, continuing and canceling print jobs,
- Setting printing parameters, e.g. heat level of the printhead, print speed, interface configuration, language and time of day (→ Configuration Manual),
- Control stand-alone operation with a memory module (→ Configuration Manual),
- Update the firmware (→ Configuration Manual).

Many functions and settings can also be controlled by software applications or by direct programming with a computer using the printer's own commands. Programming Manual for → details.

Settings made on the touchscreen display make the basic settings of the label printer.

	It is advantageous, whenever possible, to make adaptations to various print jobs in the software.

3.1 Start screen



After switching on	In pause state	After print job

Figure 4 Start screen

The touchscreen display is operated directly by touch:

- To open a menu or select a menu item lightly touch the corresponding symbol.

To scroll in lists slide finger up or down on the display.

Symbol	Function	Symbol	Function
	Open the menu		Repeat the last printed label
	Interrupt the print job		Cancel all print jobs
	Continue the print job		Feed a blank label

Table 1 Symbols

	Inactive symbols are shaded.

With special software or hardware configurations additional symbols appear on the start screen:

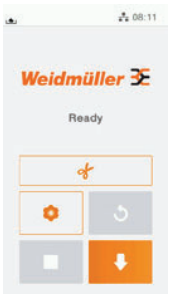
		
Printing on demand without print job	Printing on demand within print job	Direct cut with cutter installed (accessory)

Figure 5 Optional symbols on the start screen

Symbol	Function
	Release printing of a single label within a print job including cutting...
	Release a direct cut without media feed

Table 2 Optional symbols on the start screen

In the headline several information are displayed as widgets depending on the configuration:

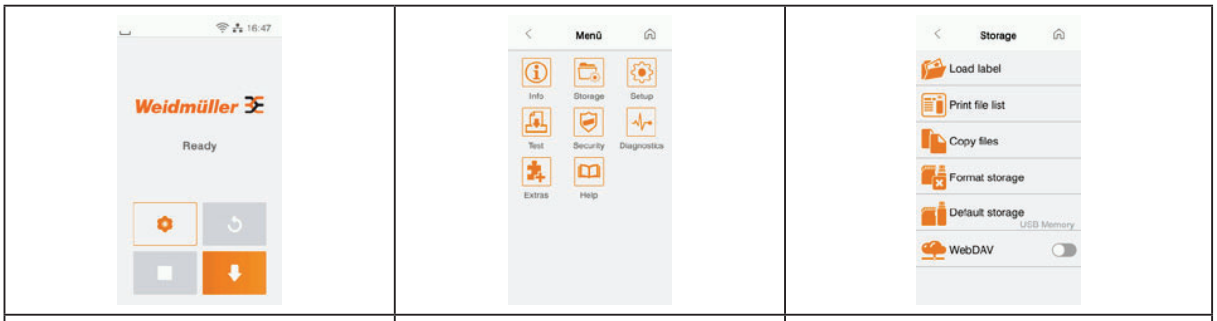


Figure 6 Widgets in the start screen

Symbol	Function
	Displays the current data transfer in the form of a falling drop.
	The `Save data stream` function is active →Configuration manual All received data are stored in a .lbl file.
	Warning ribbon end → Configuration manual The remaining diameter of the ribbon supply roll undershoots the set value.
	SD card installed
	USB memory installed
	gray: Bluetooth adapter installed, white: Bluetooth connection active
	WiFi connection active The WiFi strength is displayed by the number of white arcs.
	Ethernet connection active
	USB connection active
abc	abc program active
08:24	Clock time

Table 3 Widgets in the start screen

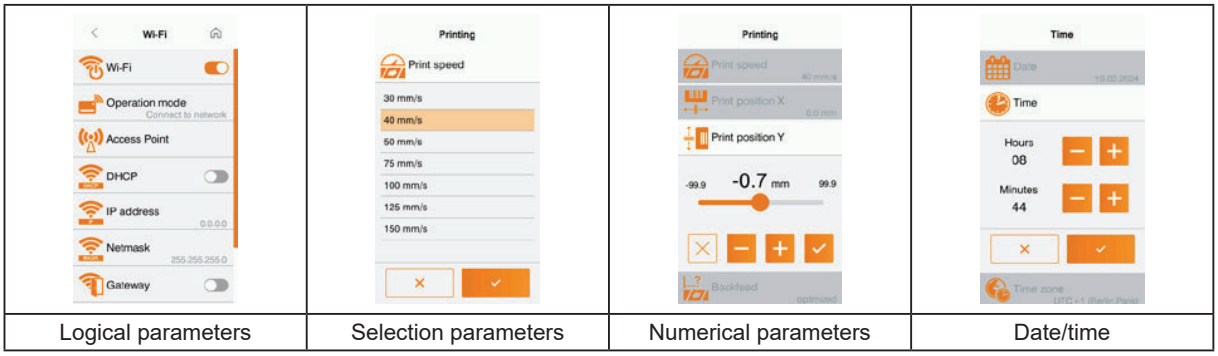
3.2 Navigation in the Menu



Start level	Selection level	Parameter/function level

Figure 7 Menu levels

- ▶ To open the menu select  on the start screen.
- ▶ Select a theme in the selection level.
  Several themes have substructures again with selection levels.
  To return from the current level to the upper one select . To leave the menu select .
- ▶ Continue the selection until the parameter/function level is reached.
- ▶ Start a function. The printer will carry out the function possibly after a preparing dialogue.
  - or -
  Select a parameter to set. The setup possibilities are depending from the parameter type.



Logical parameters	Selection parameters	Numerical parameters	Date/time

Figure 8 Samples for parameter setting

Symbol	Function	Symbol	Function
	Scroll bar for rough value setting		Return with saving the setting
	Decreasing the value step-by-step		Parameter is disabled, touching enables the parameter
	Increasing the value step-by-step		Parameter is enabled, touching disables the parameter
	Return without saving the setting		

Table 4 Symbols

4 Loading Material

4.1 Loading Media from Roll

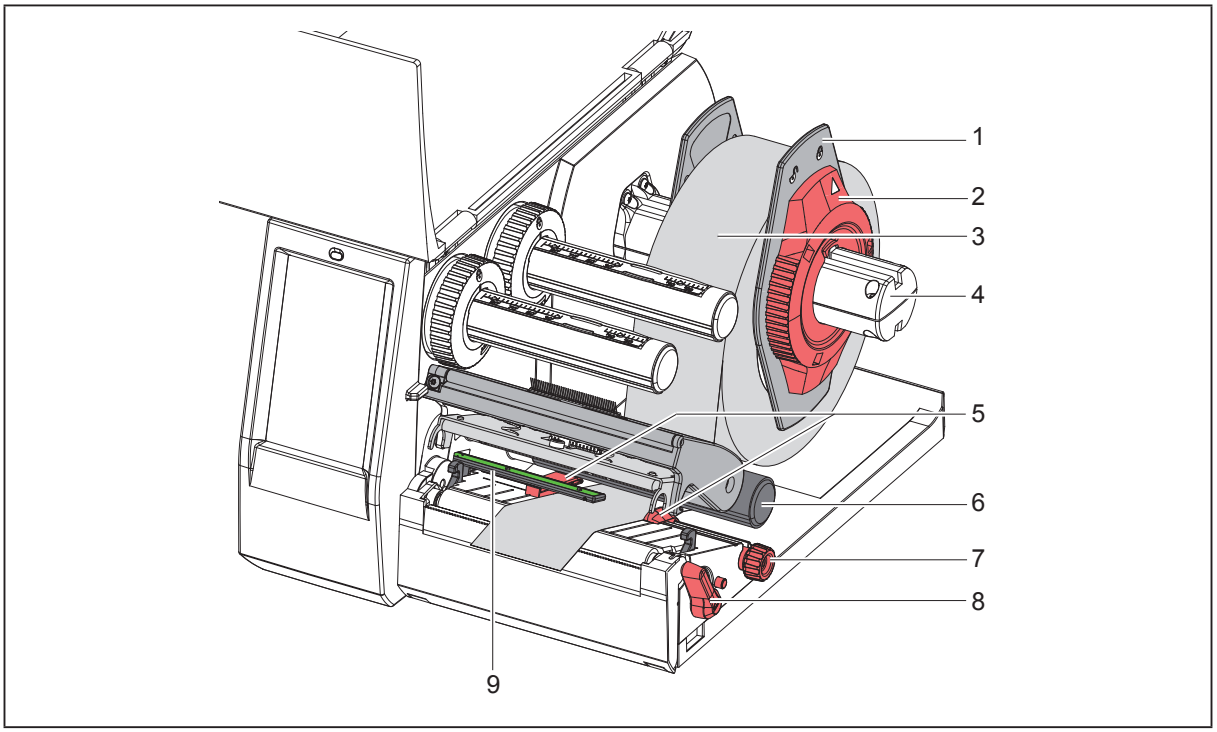


Figure 9 Loading Media from Roll

- ▶ Turn ring (2) counterclockwise, so that the arrow points to the symbol, and thus release the margin stop (1).
- ▶ Remove the margin stop (1) from the roll retainer (4).
- ▶ Load label roll (3) on the roll retainer in such a way that the labels can be inserted into the printhead in the right position. The printing side of the labels must be visible from above.
- ▶ Re-mount the margin stop (1) onto the roll retainer (4). Push the margin stop (1) to the roll (3) until the roll touches both margin stops and a clear resistance is encountered.
- ▶ Turn ring (2) clockwise, so that the arrow points to the symbol, and thus fix the margin stop (1) on the roll retainer (3).
- ▶ Turn lever (8) counterclockwise to open printhead.
- ▶ Position guides (5) by turning the knob (7) so that they are several millimeters wider than the material.
- ▶ Position material below the roller (6) and guide it through the print unit.

ATTENTION!
Guide material through the print unit below the label sensor (9).

- ▶ Move guide(s) (5) against the edge(s) of the material by turning the knob (7).
- ▶ Set the label sensor (→ „4.2 Setting the Label Sensor“ on page 45).
- ▶ Press printhead retainer down and turn lever (8) clockwise to lock the printhead.

4.2 Setting the Label Sensor

When the printer is delivered the label sensor is positioned in the middle of the paper feed. Thus, the label sensor must only be adjusted if materials with the following characteristics are used:

- Material with reflex or cut-out marks, which are not in the middle.
- Multi-strip material with an even number of strips.
- Material with irregularly shaped labels.

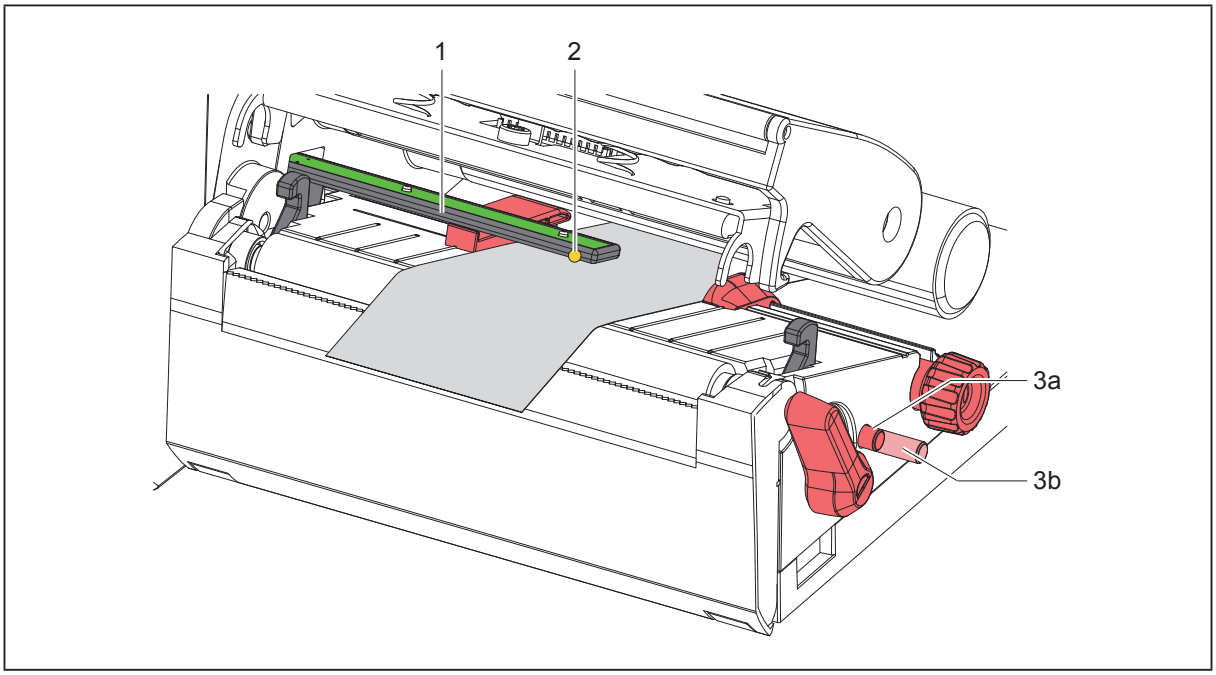


Figure 10 Adjusting the label sensor

The sensor position (3) is marked with a yellow LED in the sensor retainer.

- ▶ Open the printhead.
- ▶ Bring knob (3) by pressing it into the setting position (3b).
- ▶ Position the sensor holder (1) by turning the knob (3) so that the sensor (2) can detect the front edge of the label in the direction of paper flow or the reflex or cut-out mark.
- ▶ Bring knob (3) by pressing it into the basic position (3a).

4.3 Loading transfer ribbon

	With direct thermal printing, do not load a transfer ribbon; if one has already been loaded, remove it.

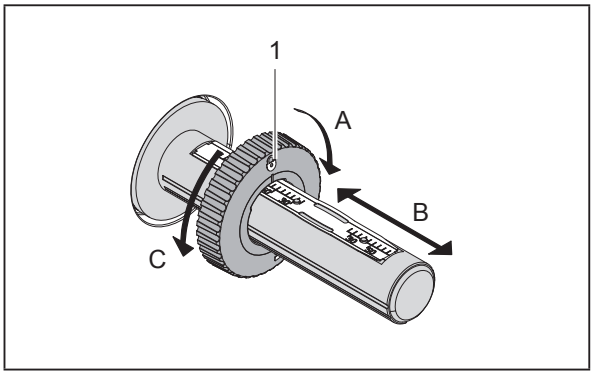


Figure 11 Guide Adjustment

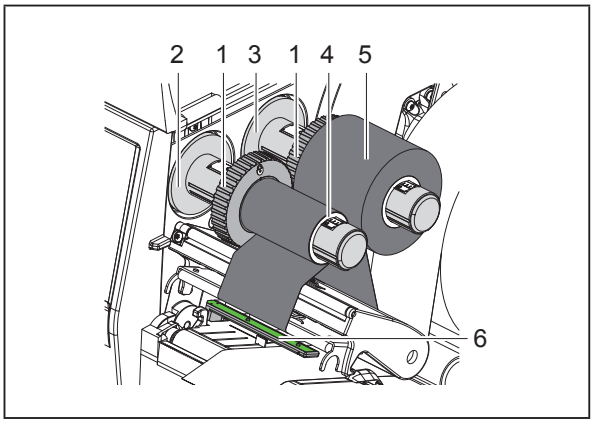


Figure 12 Loading Transfer Ribbon

- ▶ Clean printhead before loading the transfer ribbon (→ „6.3 Cleaning the Printhead“ on page 49).
- ▶ Open the printhead.
- ▶ Set guide (1) on the ribbon supply hub to the correct transfer ribbon width („Figure 11 Guide Adjustment“):
- Hold the hub and unlock the guide (1) by turning it in direction A.
- Slide the guide in direction B and adjust the guide to the ribbon width using the scale.
- Hold the hub and lock the guide by turning it in direction C.
- ▶ Slide transfer ribbon roll (5) onto the ribbon supply hub (3) until it reaches the guide (1) so that the color coating of the ribbon faces downward when being unwound.

	To rewind the ribbon a ribbon core (4) is needed that must be at least equal in width to the supply ribbon. • When changing the transfer ribbon use the empty supply ribbon core for winding the next ribbon.

- ▶ Adjust the position of the guide on the take-up hub to the width of the ribbon core (4) and push ribbon core on the take-up hub (2).
- ▶ Guide the transfer ribbon though the printing unit as shown in „Figure 13 Transfer ribbon feed path“.

ATTENTION!
Guide transfer ribbon over the label sensor (6).

- ▶ Secure starting end of transfer ribbon to the transfer ribbon core (4) with adhesive tape. Ensure counterclockwise rotation direction of the transfer ribbon take-up hub here.
- ▶ Turn transfer ribbon take-up hub (2) counterclockwise to smooth out the feed path of the transfer ribbon.
- ▶ Close the printhead.

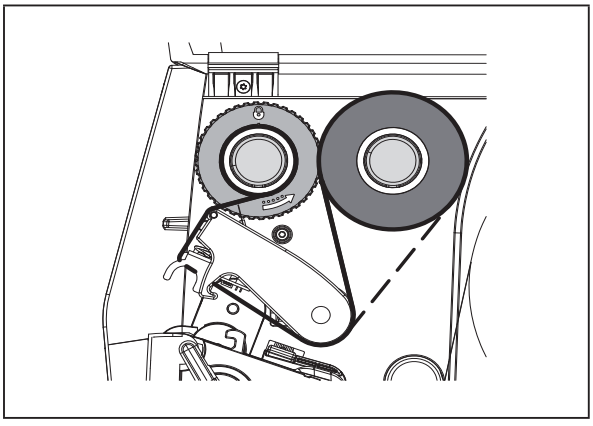


Figure 13 Transfer ribbon feed path

4.4 Setting the Feed Path of the Transfer Ribbon

Transfer ribbon wrinkling can lead to print image errors. The transfer ribbon deflection (2) can be adjusted so as to prevent wrinkles.

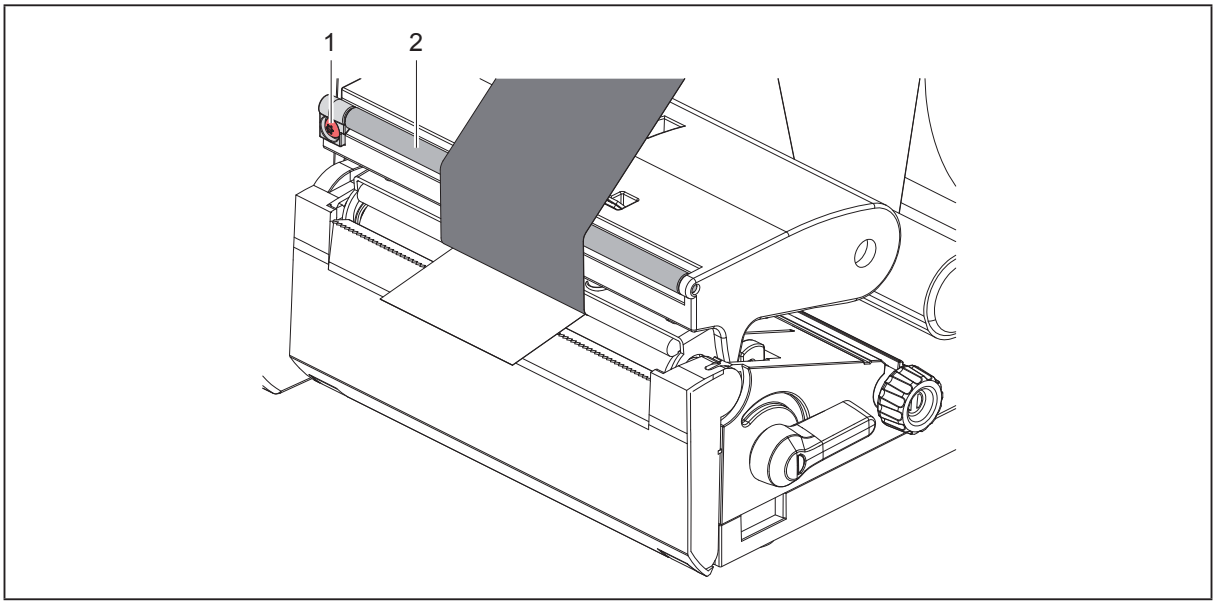


Figure 14 Setting the feed path of the transfer ribbon

	The adjustment is best carried out during printing.

Turn screw (1) with torx wrench TX10 and observe the behavior of the ribbon.

- By turning it clockwise the outer edge of the transfer ribbon is tightened.
- By turning it counterclockwise the inner edge of the transfer ribbon is tightened.

5 Printing Operation

ATTENTION!

Printhead damage caused by improper handling!

- Do not touch the underside of the printhead with the fingers or sharp objects.
- Ensure that the labels are clean.
- Ensure that the label surfaces are smooth. Rough labels act like emery paper and reduce the service life of the printhead.
- Print with the lowest possible printhead temperature.

The printer is ready for operation when all connections have been made and labels and, if applicable, the transfer ribbon have been loaded.

5.1 Printing in Tear-off Mode

After printing the label is torn-off manually. For this the printer is equipped with a tear-off plate.

5.2 Printing in Cutting Mode

For THM MultiMark cutters are available as accessory. With the cutter installed labels and endless material can be cut-off automatically after printing.

6 Cleaning

6.1 Cleaning Information

	**DANGER!** Risk of death via electric shock! Disconnect the printer from the power supply before performing any maintenance work.

The label printer requires very little maintenance.

It is important to clean the thermal printhead regularly. This guarantees a consistently good printed image and plays a major part in preventing premature wear of the printhead.

Otherwise, the maintenance is limited to monthly cleaning of the device.

ATTENTION!
The printer can be damaged by aggressive cleansers. Do not use abrasive cleaners or solvents for cleaning the external surfaces or modules.

- ▶ Remove dust and paper fluff from the print area with a soft brush or vacuum cleaner.
- ▶ The cover of the printer can be cleaned with a standard cleanser.

6.2 Cleaning the Print Roller

Accumulations of dirt on the print roller may impair the media transport and the print quality.

ATTENTION!
Damage of the print roller. • Do not use sharp objects (knives, screwdrivers, etc.) to clean the print roller.

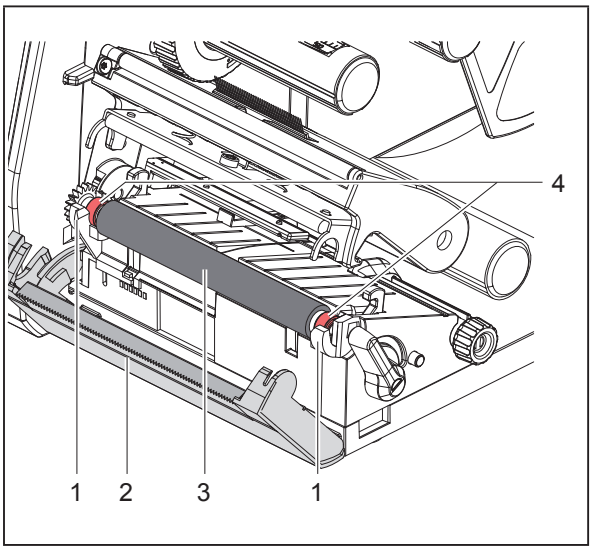


Figure 15 Print roller

- ▶ Open the printhead.
- ▶ Remove material and transfer ribbon from the printer.
- ▶ Fold down the tear-off plate (2).
- ▶ Lift the print roller (3) from its retainers (1).
- ▶ Remove deposits with roller cleaner and a soft cloth, or replace it if the roller appears damaged.
- ▶ Push roller with bearings (4) into the retainers (1) until they click into place.
- ▶ Fold up the tear-off plate (2).

6.3 Cleaning the Printhead

Cleaning intervals:

direct thermal printing - every media roll change

thermal transfer printing - every ribbon roll change

Substances may accumulate on the printhead during printing and adversely affect printing, e.g. differences in contrast or vertical stripes.

ATTENTION!
Printhead can be damaged! • Do not use sharp or hard objects to clean the printhead. • Do not touch protective glass layer of the printhead.

	AUTION!
	Risk of injury from the hot printhead. Ensure that the printhead has cooled down before starting cleaning.

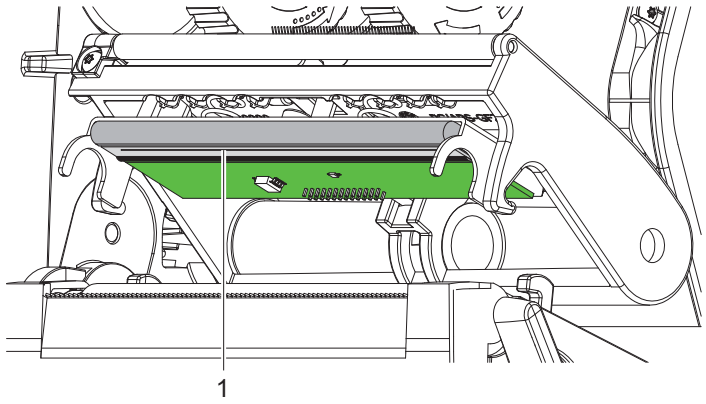


Figure 16 Heating line of the printhead

- ▶ Lift the printhead.
- ▶ Remove labels and transfer ribbon from the printer.
- ▶ Clean printhead surface with special cleaning pen or a cotton swab dipped in pure alcohol.
- ▶ Allow printhead to dry for 2–3 minutes before commissioning the printer.

7 Fault Correction

7.1 Error Display

The appearance of an error will be shown on the display:

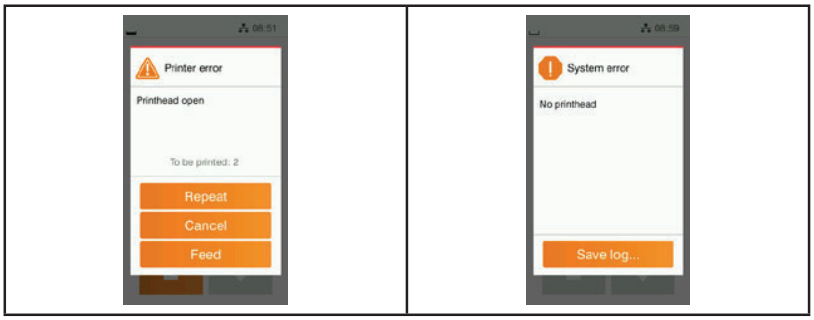


Figure 17 Error display

The error treatment is pending on the error type → „7.2 Error Messages and Fault Correction“ on page 51.

The display offers the following possibilities to continue after an error occurred:

Symbol	Function
`Repeat`	The print job will be continued after clearing the error cause.
`Cancel`	The print job will be cancelled.
`Feed`	The paper feed will be synchronized. Following `Repeat` the print job can be continued.
`Ignore`	The error message will be ignored. The print job will be continued possibly with limited performance.
`Save log`	The error does not allow print operation. For detailed analysis several system files can be saved on an external memory.

Table 5 Button in the error display

7.2 Error Messages and Fault Correction

Error message	Cause	Remedy
Barcode error	Invalid barcode content, e.g. alphanumeric characters in a numerical barcode	Correct the barcode content.
Barcode too big	The barcode is too big for the allocated area of the label	Reduce the size of the barcode or move it.
Buffer overflow	The input buffer memory is full and the computer is still transmitting data.	Use data transmission via protocol (preferably RTS/CTS).
Cutter blocked	Cutter cannot return into its home position and stays in an undefined position	Switch off the printer. Remove material. Switch on the printer. Restart print job. Change material
	No cutter function	Switch the printer off and then on. If error recurs call service.

Error message	Cause	Remedy
Cutter jammed	The cutter is unable to cut the labels but is able to return into its home position	Press `Cancel` Change material.
Device not conn.	Programming addresses a non-existent device	Either connect this device or correct the programming.
File not found	Requested file is not on the card	Check the contents of the card.
Font not found	Error with the selected download font	Cancel current print job, change font.
Memory overflow	Current print job contains too much information, e.g. selected font, large graphics	Cancel current print job. Reduce amount of data to be printed.
Name exists	Duplicate usage of field name in the direct programming	Correct programming
No label found	There are labels missing on the label material	Press `Repeat` repeatedly until printer recognizes the next label on the material.
	The label format as set in the software does not correspond with the real label format	Cancel current print job. Change the label format set in the software. Restart print job.
	Printer is loaded with continuous paper, but the software is set on labels	Cancel current print job. Change the label format set in the software. Restart the print job.
No label size	The size of the label is not defined in the programming.	Check programming.
Out of paper	Out of label roll	Load labels.
	Error in the paper feed	Check paper feed.
Out of ribbon	Out of transfer ribbon	Insert new transfer ribbon.
	Transfer ribbon melted during printing	Cancel current print job. Change the heat level via software. Clean the printhead → „6.3 Cleaning the Printhead“ on page 49 Load transfer ribbon. Restart print job.
	The printer is loaded with thermal labels, but the software is set to transfer printing	Cancel current print job. Set software to direct thermal printing. Restart print job.
Printhead open	Printhead not locked	Lock printhead.
Printhead too hot	Printhead is overheated	After pausing the print job will be continued automatically. If the fault recurs repeatedly, reduce the heat level or the print speed via software.
Read error	Read error when reading from the memory card	Check data of the card. Backup data, reformat card.

Error message	Cause	Remedy
Remove ribbon	Transfer ribbon is loaded although the printer is set to direct thermal printing	for direct thermal printing remove ribbon
		for thermal transfer printing set the printer in the configuration or in the software to transfer printing
Ribbon ink side	Identified ribbon unwinding direction does not match to the setup setting	Ribbon loaded incorrectly. Clean the printhead → „6.3 Cleaning the Printhead“ on page 49. Load the ribbon correctly.
		Setting does not match to the used ribbon. Correct the setting.
Syntax error	Printer has received an unknown or invalid command from the computer.	Press `Ignore` to skip the command or press `Cancel` to cancel the print job.
Unknown card	Card not formatted, Type of card not supported	Format card, use different type of card.
Voltage error	Hardware error	Switch the printer off and then on. If error recurs call service. It is shown which voltage has failed. Please note.
Write error	Hardware error	Repeat the write process, reformat card.

Table 6 Error Messages and Fault Correction

7.3 Problem Solution

Problem	Cause	Remedy
Transfer ribbon creases	Transfer ribbon deflection not adjusted	Setting the feed path of the transfer ribbon → „4.4 Setting the Feed Path of the Transfer Ribbon“ on page 47
	Transfer ribbon too wide	Use a transfer ribbon slightly wider than the width of label.
Print image has smears or voids	Printhead is dirty	Clean the printhead → „6.3 Cleaning the Printhead“ on page 49
	Temperature too high	Decrease temperature via software.
	Unsuitable combination of labels and transfer ribbon	Use different type of ribbon.
Printer does not stop after transfer ribbon runs out	Thermal printing is chosen in the software	Change to thermal transfer printing.
Printer prints a sequence of characters instead of the label format	Printer is in ASCII dump mode	Cancel the ASCII dump mode.
Printer transports label media, but transfer ribbon does not move	Transfer ribbon incorrectly inserted.	Check and, if necessary, correct the transfer ribbon web and the orientation of the label side.
	Unsuitable combination of labels and transfer ribbon	Use different type of ribbon.
Printer only prints each second label	Setting of the size in the software is too large.	Change the size in the software.
Vertical white lines in the print image	Printhead is dirty	Clean the printhead → „6.3 Cleaning the Printhead“ on page 49
	Printhead is defective (failure of heat elements)	Change the printhead. → Service Manual
Horizontal white lines in the print image	Printer is used with the `backfeed > smart` in the cut or peel-off mode	Set the `backfeed > always` in the setup. → Configuration Manual.
Print image is irregular, one side is lighter	Printhead is dirty	Clean the printhead → „6.3 Cleaning the Printhead“ on page 49

Table 7 Problem solution

8 Technical data

Technical data	
Intended use:	Label printing
Technology:	Thermal transfer
Printing quality:	300 dpi
Printing speed:	up to 150 mm/s
Material guiding:	centered
Interfaces:	RS232C 1.200 up to 230.400 baud/8 bit USB 2.0 Hi-Speed Device for PC connection Ethernet 10/100 BASE-T
Power supply:	100-240 VAC, 50/60 Hz, PFC
Point of use:	Office conditions
Ambient temperature:	5 - 40°C 41 - 104°F
Dimensions (L x W x H):	322 x 253 x 189 mm
Weight:	4 kg (8.82 lb)
Contents of delivery:	• Label printer • Power cable • USB cable • DVD with label software, driver and documentation • Ribbons • Print roller for terminal markers

Table 8 Technical data

9 Licenses

9.1 Reference to the EU Declaration of Conformity

The printers of the THM series comply with the relevant fundamental regulations of the EU Rules for Safety and Health:

- Directive 2014/35/EU relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits
- Directive 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility
- Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

The declaration of conformity can be found in the online catalogue under:

www.weidmueller.com

Please enter the corresponding article number.

9.2 FCC

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

10 Index

C

Cleaning Information 49
Cleaning the Printhead 49
Cleaning the Print Roller 49
Connecting the Device 39

D

Device Overview 36

E

Environment 35
Error Display 51

I

Important information 34
Intended Use 34

L

Lithium battery 35
Loading Material 44
Loading Media from Roll 44
Loading Transfer Ribbon 46

M

Margin stop 36

P

Power supply 35
Printhead damage 48
Problem solution 54

S

Safety Instructions 35
Service work 35
Setting the feed path of the transfer ribbon 47
Setting-up 39

U

Unpacking 39