Instrucțiuni de utilizare

Imprimantă pentru etichete

MACH 4S

MADE IN GERMANY

Instrucțiuni de utilizare pentru următoarele produse

Familie	Tip	
MACH 4S	-	MACH 4.3S/200B
	-	MACH 4.3S/200P
	-	MACH 4.3S/200C
	MACH 4S/300B	MACH 4.3S/300B
	MACH 4S/300P	MACH 4.3S/300P
	MACH 4S/300C	MACH 4.3S/300C
	MACH 4S/600B	-
	MACH 4S/600P	-
	MACH 4S/600C	-

Ediția: 07/2025 - **Nr. art.** 9003163

Drepturi de autor

Prezenta documentație, precum și traducerile acesteia, sunt proprietatea cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Reproducerea, prelucrarea, multiplicarea sau difuzarea în totalitate sau parțial în alte scopuri decât urmărirea utilizării inițiale necesită aprobarea scrisă prealabilă din partea cab.

Mărci comerciale

Windows este o marcă înregistrată a Microsoft Corporation.

Redacția

În cazul în care aveți nelămuriri sau întrebări vă rugăm să vă adresați firmei cab Produkttechnik GmbH & Co KG, la adresa din Germania.

Actualitate

Ca urmare a dezvoltării continue a dispozitivelor este posibil să intervină diferențe între documentație și dispozitive.

Ediția actuală se găsește la adresa www.cab.de.

Condiții de afaceri

Livrările și serviciile sunt se supun Condițiilor generale comerciale ale cab.

Germania
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

Statele Unite ale Americii
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Taiwan
cab Technology Co., Ltd.
Taipei
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

Singapore
cab Singapore Pte. Ltd.
Singapore
Tel. +65 6931 9099
www.cab.de/en

Franța
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

Mexic
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

China
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Africa de Sud
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

Cuprins

1 Introducere 4
1.1 Note 4
1.2 Utilizarea conformă cu destinația 4
1.3 Indicații de securitate 5
1.4 Mediu 5

2 Instalarea 6
2.1 Vedere de ansamblu asupra dispozitivului 6
2.2 Despachetarea și plasarea dispozitivului 7
2.3 Racordarea dispozitivului 7
2.3.1 Racordarea la rețeaua electrică 7
2.3.2 Racordarea la computer sau la rețeaua de computere 7
2.4 Pornirea dispozitivului 7

3 Afișaj cu ecran tactil 8
3.1 Ecran de pornire 8
3.2 Navigarea în meniu 10

4 Încărcare material 11
4.1 Încărcare etichete în role 11
4.1.1 Adaptare suport role 11
4.1.2 Încărcarea rolei de etichete 12
4.1.3 Încărcarea etichetelor în modulul de transport 12
4.2 Încărcare etichete Leporello 13
4.3 Încărcarea etichetelor pentru modul de dezlipire 14
4.4 Selectarea și poziționarea senzorului etichetă 15
4.4.1 Senzori de decalaj 15
4.4.2 Senzor cu reflexie 15
4.5 Încărcarea benzii de transfer 16
4.6 Reglarea deplasării benzii de transfer 17

5 Regim de tipărire 18
5.1 Sincronizarea deplasării hârtiei 18
5.2 Mod de rupere 18
5.3 Mod de dezlipire 18
5.4 Mod de tăiere 18

6 Curățare 19
6.1 Indicații de curățare 19
6.2 Curățarea cilindrului de tipărire 19
6.3 Curățare cap de tipărire 19
6.4 Curățare senzori etichetă 20
6.5 Curățarea cutter-ului 20

7 Remedierea erorilor 21
7.1 Afișarea erorii 21
7.2 Mesaje de eroare și remedierea erorilor 21
7.3 Remedierea problemei 23

8 Etichete / Media continuă 24
8.1 Dimensiuni Etichete / Media continuă 24
8.2 Dimensiuni dispozitiv 25
8.3 Dimensiune pentru marcaje de reflexie 26
8.4 Dimensiuni pentru ștanțări 27

9 Aprobări 28
9.1 Indicație cu privire la Declarația de conformitate UE 28
9.2 FCC 28

10 Index 29

1 Introducere

1.1 Note

Informațiile importante și notele sunt marcate în prezenta documentație după cum urmează:

Pericol!
Atrage atenția asupra unui pericol iminent și extrem de grav pentru sănătate sau viață din cauza tensiunii electrice periculoase.

Pericol!
Atrage atenția asupra unui pericol cu grad de risc ridicat ale cărui urmări sunt moartea sau rănirea gravă dacă nu se evită.

Avertizare!
Atrage atenția asupra unui pericol cu grad de risc moderat ale cărui urmări sunt moartea sau rănirea gravă dacă nu se evită.

Atenție!
Atrage atenția asupra unui pericol cu grad de risc redus a cărui urmare este rănirea usoară sau moderată dacă nu se evită.

Atenție!
Atrage atenție asupra unei posibile daune materiale sau a unei pierderi de calitate.

Notă!
Sugestii pentru simplificarea modului de lucru sau indicații referitoare la etape importante de lucru.

Mediu!
Sfaturi utile privind protecția mediului.

▶ Instrucțiuni practice

▷ Trimitere la capitol, poziție, nr. figură sau document.

∗ Opțiune (accesorii, periferice, dotări speciale).

Ora Reprezentare pe display.

1.2 Utilizarea conformă cu destinația

- Dispozitivul este fabricat în conformitate cu normele tehnice actuale și cu regulile tehnice de securitate recunoscute. Cu toate acestea, în timpul utilizării pot interveni riscuri care pun în pericol integritatea corporală și viața utilizatorului sau a terților sau afectează dispozitivul și alte valori materiale.
- Dispozitivul poate fi utilizat doar în stare tehnică ireproșabilă sau în mod conform, ținând cont de normele de securitate și conștientizând pericolele, cu respectarea instrucțiunilor de utilizare.
- Dispozitivul este conceput exclusiv pentru tipărirea materialelor adecvate. Orice utilizare diferită, sau care depășește acest cadru, este considerată neconformă cu destinația. Producătorul/furnizorul nu își asumă răspunderea pentru daune rezultate din utilizarea neconformă; riscul este suportat exclusiv de către utilizator.
- Utilizarea conformă cu destinația presupune de asemenea respectarea instrucțiunilor de utilizare.

1.3 Indicații de securitate

- Dispozitivul este conceput pentru rețele electrice cu tensiune alternativă de 100 V până la 240 V. Acesta poate fi conectat doar la prize cu contact al conductorului de protecție.
- Conectați dispozitivul doar cu dispozitive de joasă tensiune de protecție.
- Înainte de realizarea sau desfacerea legăturilor, deconectați toate dispozitivele afectate (computere, imprimante, accesorii).
- Dispozitivul poate fi utilizat doar în spații uscate și nu trebuie expus la umiditate (apă pulverizată, ceață etc.).
- A nu se exploata dispozitivul în atmosferă explozivă.
- A nu se exploata dispozitivul în apropierea cablurilor de înaltă tensiune.
- În cazul în care dispozitivul funcționează cu capacul deschis, aveți grijă ca articolele de îmbrăcăminte, părul, bijuteriile sau alte elemente similare purtate de persoane să nu vină în contact cu piesele descoperite, aflate în rotație.
- Dispozitivul sau părți ale acestuia se pot înfierbânta în timpul tipăririi. A nu se atinge în timpul tipăririi și a se lăsa să se răcească înainte de schimbarea materialului sau demontare.
- Efectuați doar acțiunile descrise în prezentele instrucțiuni de utilizare.
  Lucrările prezentate mai jos pot fi efectuate doar de către personalul instruit sau de către tehnicienii de service.
- Intervențiile neautorizate la grupurile electronice și componentele software pot cauza defecțiuni.
- De asemenea, orice alte lucrări neconforme sau modificări aduse dispozitivului pot afecta securitatea în exploatare a acestuia.
- Efectuați lucrările de service întotdeauna într-un atelier calificat, care deține cunoștințele de specialitate și uneltele necesare pentru efectuarea lucrărilor necesare.
- Pe dispozitive sunt montate diverse etichete autocolante cu indicații de avertizare, care atrag atenția asupra pericolelor.
  Nu îndepărtați etichetele autocolante de avertizare, deoarece în caz contrar pericolele nu pot fi recunoscute.
- Pragul de presiune acustică în funcționare se situează sub 70 dB(A).

Pericol!

Pericol de moarte din cauza tensiunii de rețea.

▶ **Nu deschideți carcasa dispozitivului.**

Avertizare!

Acesta este un echipament de clasă A. Echipamentul poate cauza interferențe radio în spațiile locative. În acest caz, utilizatorului i se poate solicita să ia măsuri adecvate.

1.4 Mediu

Dispozitivele vechi conțin materiale reciclabile valoroase, care trebuie predate la centrele de recuperare a deșeurilor.

▶ A se elimina separat de deșeurile menajere, la punctele de colectare corespunzătoare.

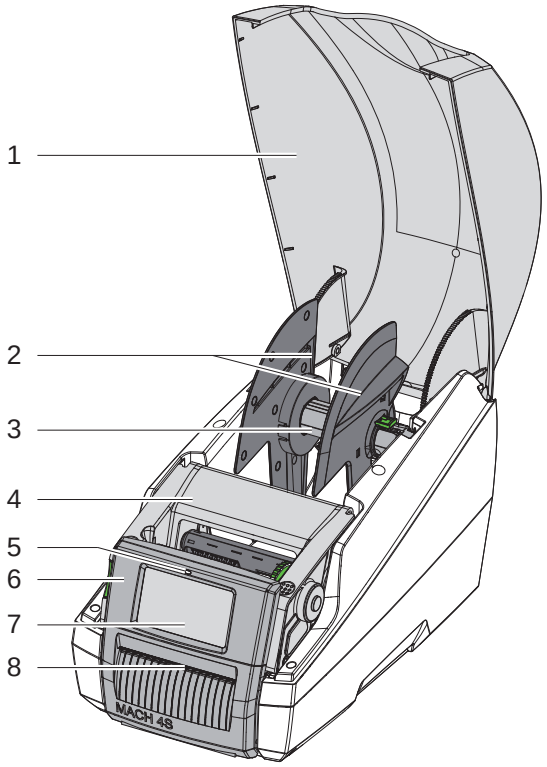
Prin construcția modulară a imprimantei, demontarea în părți componente se poate efectua fără probleme.

▶ Predați componentele la punctele de reciclare.

Placa electronică a dispozitivului este echipată cu o baterie pe bază de litiu.

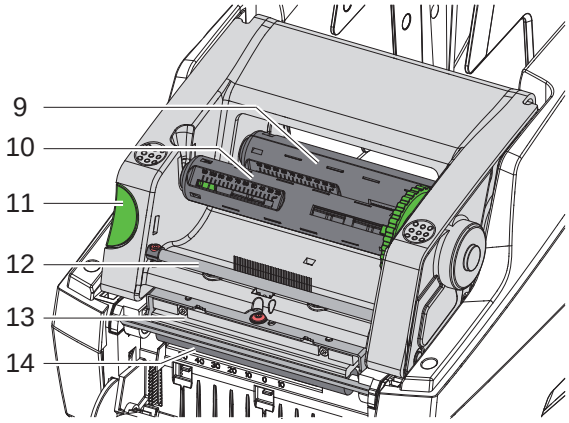
▶ A se elimina în containerele de colectare a bateriilor vechi din comerț sau la societățile publice de salubrizare.

2.1 Vedere de ansamblu asupra dispozitivului



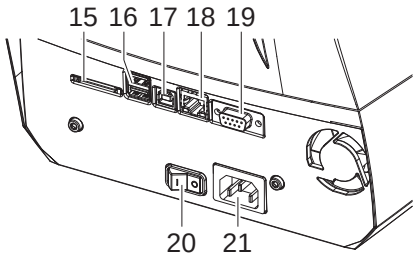
1 Capac
2 Opritor lateral
3 Suport role
4 Modul de tipărire
5 LED "Dispozitiv pornit"
6 Câmp de operare
7 Afișaj cu ecran tactil
8 Ieșire etichete

Figura 1 Vedere de ansamblu



9 Miez derulator bandă de transfer
10 Miez derulator bandă de transfer
11 Buton deblocare
12 Schimbare direcție pentru bandă de transfer
13 Cap tipărire
14 Cilindru tipărire

Figura 2 Modul de tipărire



15 Slot pentru card SD
16 2 interfețe gazdă USB pentru tastatură, scanner, memorie USB sau cheie de service
17 Interfață USB 2.0 pentru dispozitive de mare viteză
18 Ethernet 10/100 Base-T
19 Interfață RS-232
20 Întrerupător de rețea
21 Racord de rețea

Figura 3 Racorduri

2.2 Despachetarea și plasarea dispozitivului

▶ Ridicați din cutie imprimanta pentru etichete cu ajutorul inelelor de ridicare.
▶ Verificați imprimanta pentru etichete în ceea ce privește daunele din timpul transportului.
▶ Verificați volumul complet al livrării.

Pachetul de livrare:

- Imprimantă pentru etichete
- Cablu de rețea
- Cablu USB
- Instrucțiuni de utilizare

Notă!
Păstrați ambalajul original pentru transportul ulterior.

Atenție!
Deteriorarea dispozitivului și a materialelor tipărite din cauza umidității și a umezelii.
▶ Plasați imprimanta pentru etichete doar într-un loc uscat și protejat împotriva stropilor de apă.

▶ Plasați imprimanta pe un suport plan.

2.3 Racordarea dispozitivului

Interfețele de serie existente și racordurile sunt reprezentate în figura 3.

2.3.1 Racordarea la rețeaua electrică

Imprimanta este echipată cu un element de rețea de arie întinsă. Funcționarea cu o tensiune de rețea de 230 V~/50 Hz sau 115 V~/60 Hz este posibilă fără intervenție la dispozitiv.

1. Asigurați-vă că dispozitivul este oprit.
2. Introduceți cablul de rețea în priza de racordare la rețea (21).
3. Introduceți ștecărul cablului de rețea în priza împământată.

2.3.2 Racordarea la computer sau la rețeaua de computere

Atenție!
Împământarea insuficientă sau lipsă poate provoca defecțiuni în funcționare.
Aveți grijă ca toate computerele racordate la imprimanta pentru etichete și cablurile de legătură să fie împământate.

▶ Conectați imprimanta pentru etichete cu computerul sau rețeaua folosind un cablu adecvat.

Detalii privind configurarea interfețelor individuale ▷ Instrucțiuni de configurare.

2.4 Pornirea dispozitivului

După ce toate racordurile sunt realizate:

▶ Porniți imprimanta de la întrerupătorul de rețea (20).
Imprimanta efectuează un autotest și afișează apoi pe display (7) starea sistemului *Gata*.

3 Afișaj cu ecran tactil

Cu ajutorul afișajului cu ecran tactil, utilizatorul poate comanda funcționarea imprimantei, de exemplu:

- Întreruperea, continuarea sau anularea comenzilor de tipărire,
- reglarea parametrilor de tipărire, de ex. nivelul de căldură a capului de tipărire, viteza de tipărire, configurația interfețelor, limba și ora (▷ Instrucțiuni de configurare),
- Controlul regimului stand-alone cu mediul de stocare (▷ Instrucțiuni de configurare),
- Efectuarea actualizării Firmware (▷ Instrucțiuni de configurare).

Mai multe funcții și setări pot fi controlate și prin comenzi adecvate imprimantei cu aplicații software sau cu programare directă cu ajutorul unui computer. Detalii ▷ Instrucțiuni de programare.

Setările efectuate pe afișajul cu ecran tactil au ca scop efectuarea setărilor de bază ale imprimantei pentru etichete.

Notă!
La anumite comenzi, efectuarea unor adaptări din software se poate dovedi utilă.

3.1 Ecran de pornire

după pornire

în timpul tipăririi

în starea de pauză

după o comandă de tipărire

Figura 4 Ecran de pornire

Comenzile pe ecranul tactil se efectuează prin atingere directă:

- Pentru a deschide un meniu sau pentru a selecta un punct din meniu, apăsați scurt pe simbolul corespunzător.
- Pentru derularea în liste deplasați degetul pe afișaj în sus sau în jos.

	Salt în meniu		Repetarea ultimei etichete
	Întreruperea comenzii de tipărire		Întreruperea sau ștergerea tuturor comenzilor de tipărire
	Continuarea comenzii de tipărire		Alimentare etichete

Tabel 1 Butoane pe ecranul de pornire

Notă!
Butoanele inactive sunt întunecate.

La anumite configurații software sau hardware apar și alte simboluri pe ecranul de pornire:

Tipărire la cerere fără comandă de tipărire	Tipărire la cerere în comanda de tipărire	Tăiere directă la dispozitive cu cutter	Retragerea etichetei în modul de rupere

Figura 5 Butoane opționale pe ecranul de pornire

	Pornirea tipăririi incl. dezlipirii, tăierii etc. unei etichete individuale în comanda de tipărire.
	Declanșarea unei tăieturi directe fără transport de material.
	În modul de rupere, retragerea materialului etichetă de la marginea de rupere la sfârșitul comenzii, astfel încât muchia frontală a etichetei următoare să se afle sub rândul de tipărire.

Tabel 2 Butoane opționale pe ecranul de pornire

În antet, în funcție de configurație sunt afișate o serie de informații sub formă de widgets:

Figura 6 Widgets în antet

	Primirea datelor printr-o interfață este semnalizată printr-o picătură în cădere
	Funcția *Stocare flux date* este activă ▷ Instrucțiuni de configurare Toate datele primite sunt stocate într-un fișier .lbl.
	Avertizare prealabilă capăt bandă ▷ Instrucțiuni de configurare Diametrul rămas al rolei de bandă a scăzut sub valoarea setată.
	Card SD instalat
	Memorie USB instalată
	Conexiune Wi-Fi activă Numărul de coli albe simbolizează intensitatea rețelei Wi-Fi.
	Conexiune Ethernet activă
	Conexiune USB activă
abc	Program abc activ
15:14	Ora

Tabel 3 Widgets în ecranul de pornire

3.2 Navigarea în meniu

Nivel de pornire	Nivel de selectare	Nivel parametri/funcții

Figura 7 Niveluri ale meniului

- ▶ Pentru a sări în meniu apăsați nivelul Pornire .
- ▶ Selectați tema în nivelul de selectare.
  Diversele teme prezintă substructuri cu niveluri suplimentare de selectare.
  Cu se efectuează un salt înapoi la nivelul superior, cu se revine la nivelul de Pornire.
- ▶ Continuați selectarea până ajungeți la nivelul Parametri/Funcții.
- ▶ Selectați funcția. Imprimanta efectuează funcția eventual după un dialog pregătitor.
  - sau -
  Selectați parametrul. Posibilitățile de setare depind de tipul de parametru.

parametri logici	parametri de selectat	parametri numerici	Data/ora

Figura 8 Exemple pentru setarea parametrilor

	Cursor de reglare pentru setarea grosieră a valorii
	Reducerea treptată a valorii
	Mărirea treptată a valorii
	Ieșire fără salvare setări
	Ieșire cu salvare setări
	Parametrul este dezactivat, prin acționare se activează parametrul
	Parametrul este activat, prin acționare se dezactivează parametrul

Tabel 4 Butoane

4 Încărcare material

4.1 Încărcare etichete în role

4.1.1 Adaptare suport role

Rolele de etichete sunt disponibile în diverse diametre. Opritoarele laterale (1,4) sunt echipate cu adaptoare detașabile (2), astfel încât să poată fi montate rolele de etichete de 76 mm sau fără adaptor cu un diametru al miezului de 38 - 75 mm.

Notă!

▶ **În cazul rolelor cu o lățime de până la 25 mm și cu un diametru al miezului de 38 - 75 mm, utilizați suporturi de role cu adaptoare (2) montate.**

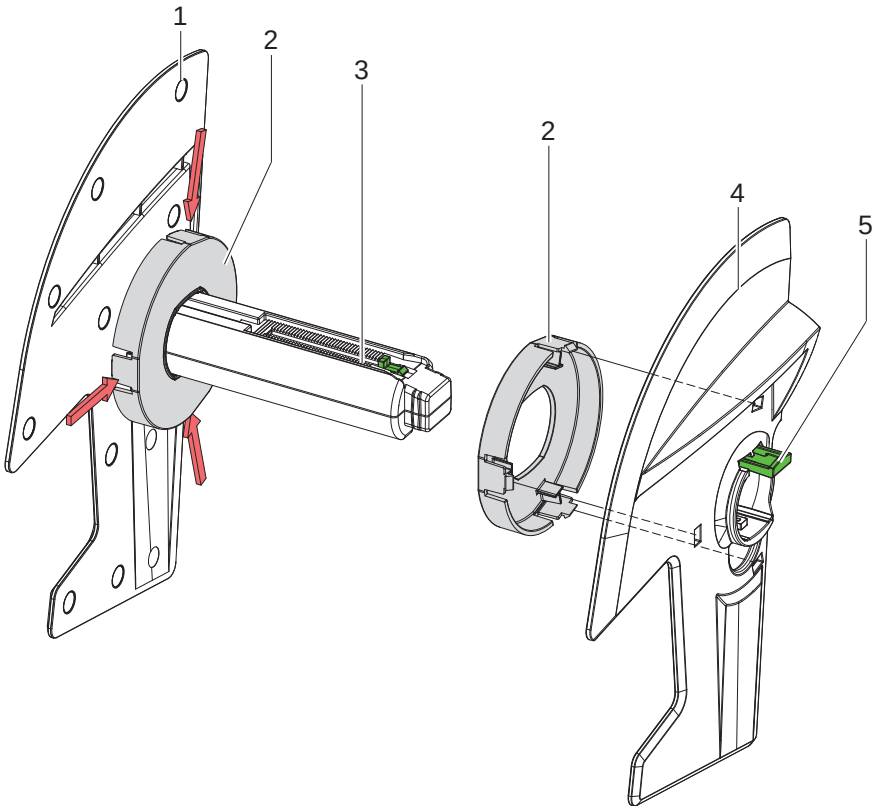


Figura 9 Adaptare suport role

Demontarea adaptorului

▶ Deschideți capacul și extrageți suportul rolei (3) cu opritoarele laterale (1,4) din imprimantă.

▶ Apăsați maneta (5) și îndepărtați opritorul lateral (4) de pe suportul rolei (3).

▶ Presați adaptorul (2) în cele 3 puncte de apăsare conform figurii și extrageți-l.

Montarea adaptorului

▶ Introduceți adaptorul (2) și lăsați-l să se înclicheteze.

4.1.2 Încărcarea rolei de etichete

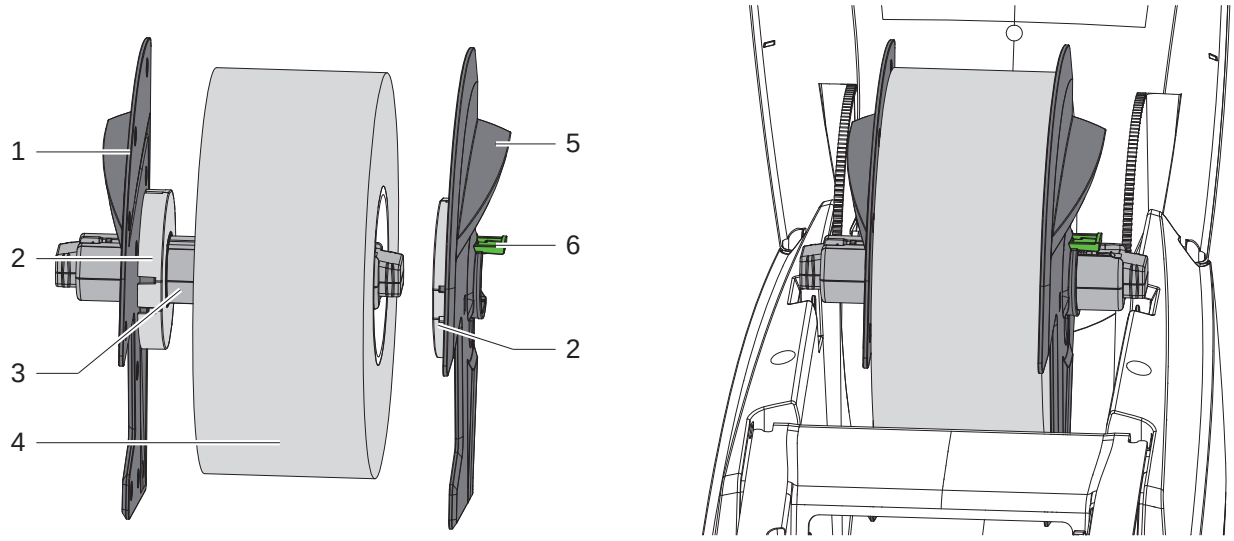


Figura 10 Încărcarea rolei de etichete

- ▶ Deschideți capacul și extrageți suportul rolei (3) cu opritoarele laterale (1,5) din imprimantă.
- ▶ Apăsați maneta (6) și îndepărtați opritorul lateral (5) de pe suportul rolei (3).
- ▶ Împingeți rola de etichete (4) pe suportul rolei (3) și eventual pe adaptor (2).
  Aveți grijă ca etichetele de pe benzile derulate să fie orientate în sus.
- ▶ Plasați din nou opritorul lateral (5) pe suportul rolei (3) și, ținând maneta apăsată (6) împingeți-l pe rola de etichete. Astfel rola de etichete este centrată automat cu ajutorul opritoarelor laterale.
- ▶ Introduceți suportul rolei în imprimantă.

4.1.3 Încărcarea etichetelor în modulul de transport

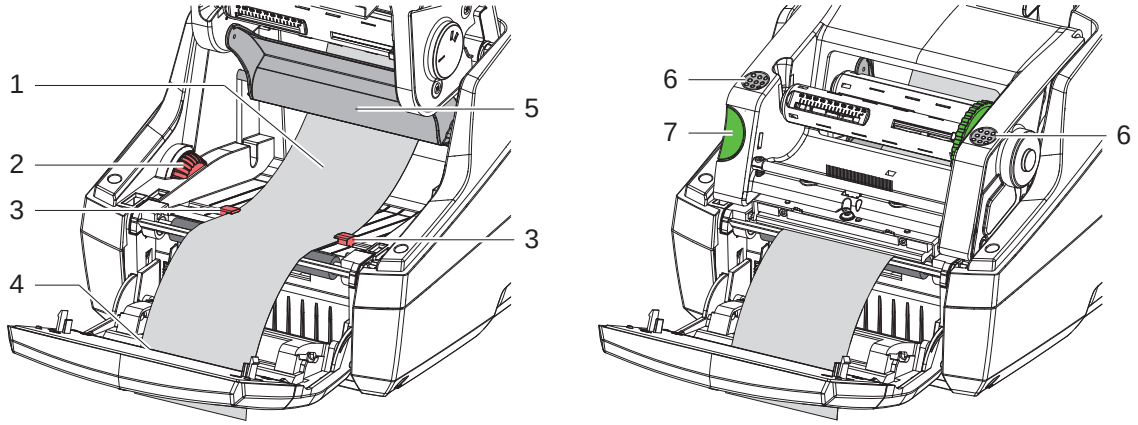


Figura 11 Încărcarea etichetelor în modulul de transport

- ▶ Basculați câmpul de operare.
- ▶ Apăsați butonul de deblocare (7) și rabatați în sus modulul de tipărire.
- ▶ Conduceți materialul etichetei sub elementul de schimbare a direcției (5) în față și apoi prin ieșirea pentru etichete (4) în câmpul de operare.
- ▶ Deplasați ghidajele (3) cu roata de reglare (2) în lateral, până când etichetele se potrivesc între acestea.
  Apăsați benzile de etichete în jos și fixați din nou ghidajele (3) până sunt lipite pe muchiile etichetelor.
- ▶ Rabatați modulul de tipărire în jos și presați uniform pe suprafețele marcate (6), până când unitatea se încliche-tează pe ambele laturi.
- ▶ Pentru modul de dezlipire ▷ 4.3 la pagina 14.
  Pentru modul de rupere și tăiere:
  Basculați câmpul de operare și închideți capacul.

4.2 Încărcare etichete Leporello

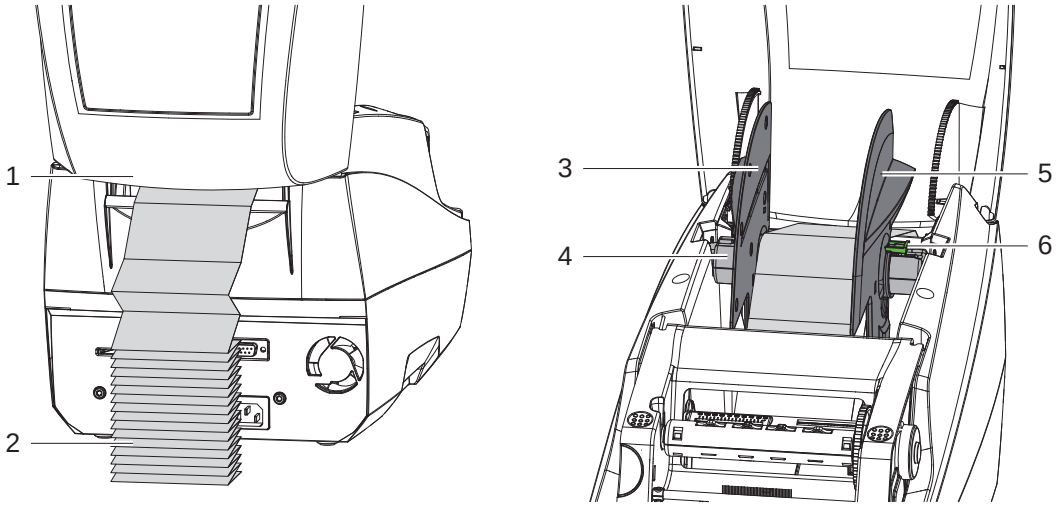
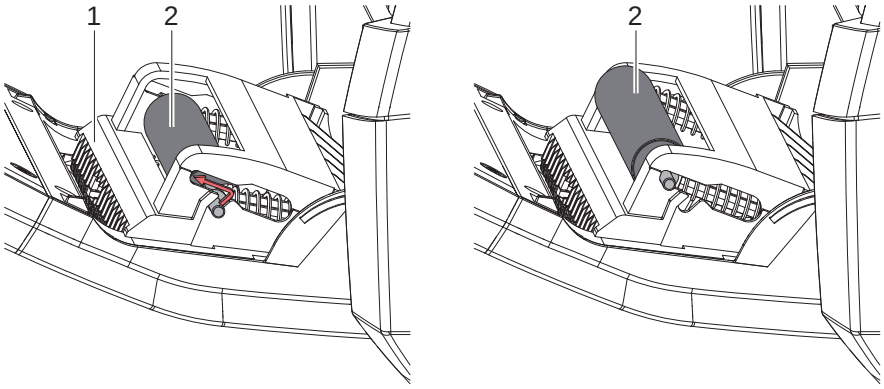


Figura 12 Încărcare etichete Leporello

- ▶ Plasați etichetele Leporello (2) în stivă în spatele imprimantei. Aveți grijă ca etichetele de pe benzi să fie orientate în sus.
- ▶ Deschideți capacul și basculați în jos câmpul de operare.
- ▶ Treceți etichetele Leporello sub capac (1).
- ▶ Îndepărtați adaptoarele la opritoarele laterale, ▷ 4.1.1 la pagina 11 și montați din nou suportul rolei cu ajutorul opritoarelor laterale.
- ▶ Introduceți etichetele între opritoarele laterale (3,5) peste suportul rolei (4).
- ▶ Apăsați maneta (6) și împingeți opritoarele laterale (3,5) spre etichete.
  Astfel etichetele sunt centrate automat cu ajutorul opritoarelor laterale.
- ▶ Încărcarea etichetelor în modulul de transport ▷ 4.1.3 la pagina 12.

4.3 Încărcarea etichetelor pentru modul de dezlipire

Atenție!
Plasați imprimanta astfel încât materialul suport să poată fi eliminat nestingherit în jos.
Blocarea materialului poate cauza defecțiuni ale regimului de tipărire!



Cilindru de presare în poziția de parcare Cilindru de presare în poziția de lucru

Figura 13 Activarea cilindrului de presare

▶ Deplasați cilindrul de presare (2) în câmpul de operare (1) din poziția de parcare în poziția de lucru. În acest scop apăsați pe ambele laturi capetele cilindrului și deplasați cilindrul în poziția de lucru.

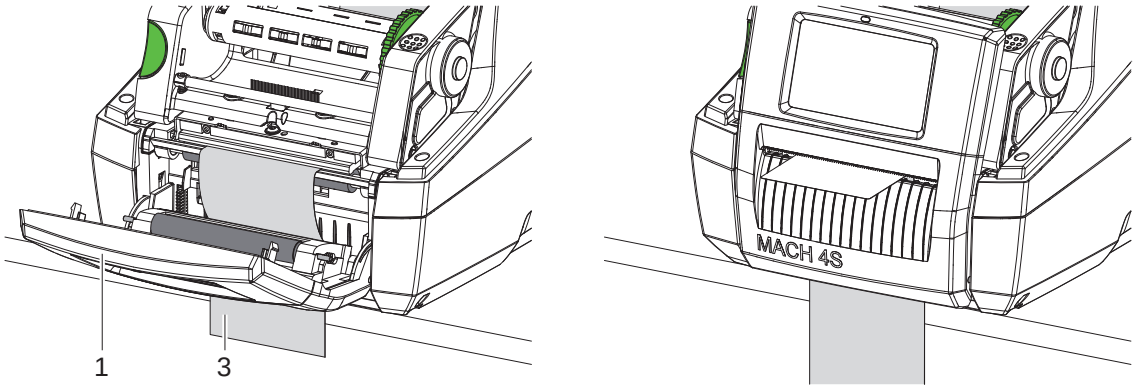


Figura 14 Încărcarea etichetelor pentru modul de dezlipire

▶ Încărcați materialul cu etichete ▷ 4.1 la pagina 11 sau 4.2 la pagina 13.
▶ Îndepărtați etichetele de pe primii cca. 15 cm ai materialului cu etichete.
▶ Conduceți materialul suport (3) între câmpul de operare (1) și imprimantă în jos afară din dispozitiv.
▶ Rabatați câmpul de operare în sus și închideți capacul.
▶ Efectuați sincronizarea ▷ 5.1 la pagina 18.

4.4 Selectarea și poziționarea senzorului etichetă

4.4.1 Senzori de decalaj

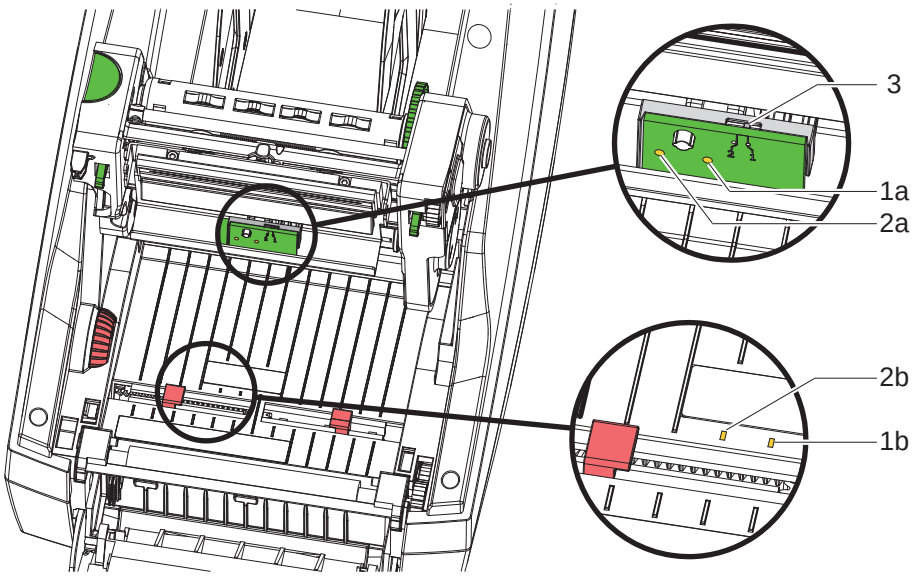


Figura 15 Selectarea senzorului de decalaj

Pentru identificarea începutului etichetei și a sfârșitului materialului, imprimanta dispune de doi senzori de decalaj (1, 2), care pot fi utilizați alternativ.
Emițătorii (1a, 2a) sunt dispuși în modulul de tipărire, senzorii (1b, 2b) în modulul de transport.

Standard se utilizează senzorul de decalaj (1). Acesta este adecvat pentru etichete cu o linie și linii multiple, cu număr impar.

La utilizarea etichetelor cu linii multiple cu număr par, de ex. cu două sau patru linii, trebuie comutat manual pe senzorul de decalaj (2):

- ▶ Deschideți capacul, basculați în jos câmpul de operare, apăsați butonul de deblocare și basculați în sus modulul de tipărire.
- ▶ Reglați întrerupătorul (3) în funcție de necesități:
  pentru senzorul de decalaj (1) - întrerupător în poziția "1" (setare standard),
  pentru senzorul de decalaj (2) - întrerupător în poziția "2"
- ▶ Închideți modulul de tipărire, ridicați câmpul de operare și închideți capacul.

Notă!
Comutarea prin software nu este posibilă.

4.4.2 Senzor cu reflexie

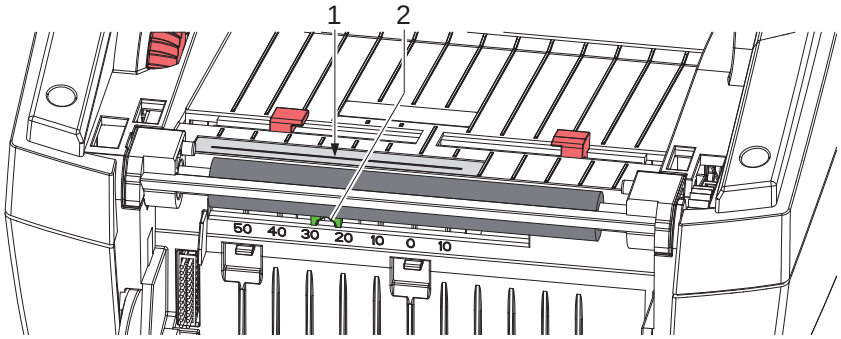


Figura 16 Poziționarea senzorului cu reflexie

Senzorul cu reflexie (1) poate recunoaște marcajele de pe partea posterioară a materialului etichetelor. Pentru adaptarea la poziția marcajului, senzorul poate fi deplasat cu ajutorul cursorului (2) transversal pe direcția de transport:

- ▶ Determinați distanța marcajelor de reflexie față de mijlocul materialului.
- ▶ Deplasați cursorul (2) cu o unealtă ascuțită în poziția dorită.
  Distanța senzorului față de mijloc este indicată pe scală.

4.5 Încărcarea benzii de transfer

Notă!

▶ **La transferul direct termic nu încărcați banda de transfer!**

Atenție!

Pericol de impurități.

▶ **La încărcarea benzii de transfer, aveți grijă ca partea acoperită să fie orientată spre etichete.**

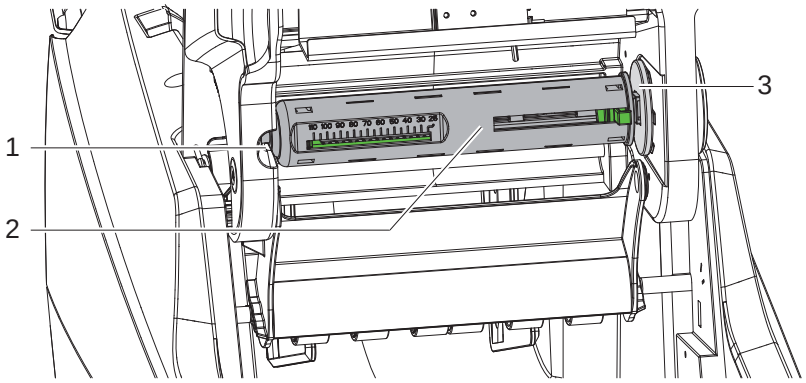


Figura 17 Îndepărtarea miezului benzii de transfer de pe derulator

▶ Deschideți capacul, basculați câmpul de operare și modulul de tipărire.

▶ Apăsați miezul benzii de transfer (2) spre dreapta, trageți spre stânga din ghidaj (1) și îndepărtați-l.

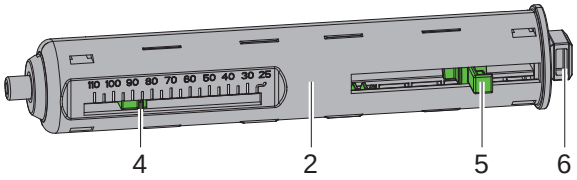


Figura 18 Adaptarea miezului benzii de transfer

▶ Adaptați miezul benzii de transfer (2) la lățimea rolei de bandă.
În acest scop acționați mânerul de apăsare (5) și deplasați astfel încât indicatorul (4) să afișeze pe scală lățimea dorită a rolei.

▶ Împingeți rola de bandă până la mânerul de apăsare (5) pe miez (2). Aveți grijă ca partea acoperită a benzii de transfer (11) să fie orientată spre materialul etichetei.

▶ Apăsați capătul rectangular (6) al miezului pe arcul din suport (3) și împingeți capătul din stânga până la opritor în ghidaj (1).

▶ Basculați modulul de tipărire în jos (fără a-l încliceta).

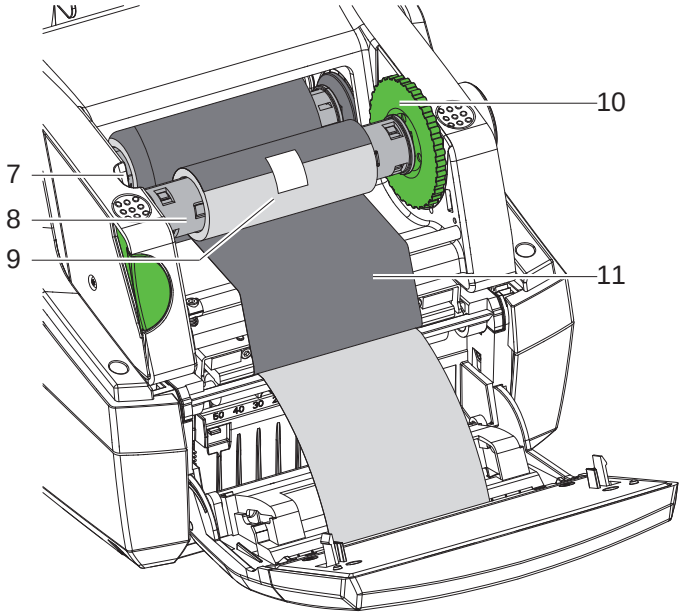


Figura 19 Introducerea benzii de transfer

- ▶ Îndepărtați și setați miezul benzii de transfer (8) pe înfășurător în mod similar.
- ▶ Împingeți miezul gol de carton (9) până la mânerul de apăsare pe miezul benzii de transfer (8).
- ▶ Apăsați capătul rectangular al miezului pe arcul din roata de tensionare (10) și împingeți capătul din stânga până la opritor în ghidaj (7).
- ▶ Treceți banda de transfer (11) peste capul de tipărire către înfășurător și fixați-o cu bandă adezivă pe miezul gol de carton (9).
  Respectați direcția de înfășurare conform imaginii și aveți grijă ca banda să nu fie răsucită.
- ▶ Rotiți roata de tensionare (10) în direcția de înfășurare, până când banda este întinsă.
- ▶ Închideți modulul de tipărire, ridicați câmpul de operare și închideți capacul.

4.6 Reglarea deplasării benzii de transfer

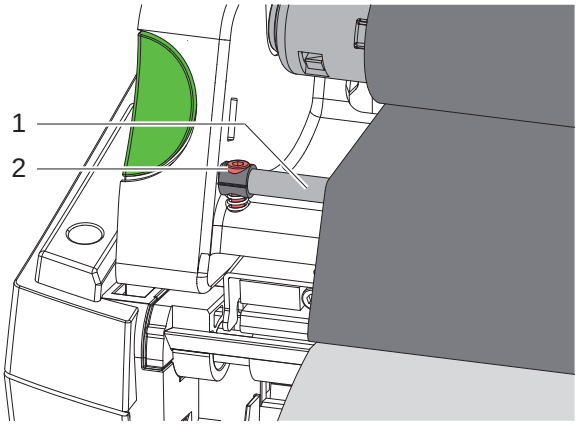


Figura 20 Reglarea deplasării benzii de transfer

Pliurile în deplasarea benzii de transfer pot cauza erori de tipărire. Pentru evitarea formării pliurilor, dispozitivul de întoarcere a benzii de transfer (1) poate fi ajustat.

Notă!
Ajustarea se realizează cel mai bine în timpul tipăririi.

- ▶ Rotiți șurubul (2) cu cheia hexagonală și observați comportamentul benzii.
  Prin rotirea în sens orar, poate fi întinsă muchia din dreapta a benzii de transfer, iar prin rotire în sens antiorar poate fi întinsă muchia din stânga.

Atenție!
Deteriorarea capului de tipărire prin tratare necorespunzătoare!
- ▶ **Nu atingeți muchia inferioară a capului de tipărire cu degetele sau obiecte ascuțite.**
- ▶ **Aveți grijă să nu se depună impurități pe etichete.**
- ▶ **Asigurați o suprafață netedă a etichetelor. Etichetele rugoase au efect de șmirghel, reducând durata de viață a capului de tipărire.**

Tipăriți cu o temperatură cât mai joasă a capului de tipărire.

Imprimanta este pregătită pentru funcționare atunci când toate racordurile sunt realizate, iar etichetele și eventual banda de transfer sunt încărcate.

5.1 Sincronizarea deplasării hârtiei

După încărcarea materialului etichetelor, în modul de dezlipire sau tăiere este necesară o sincronizare a deplasării hârtiei. Astfel, prima etichetă recunoscută de senzorul de etichetă este adusă în poziția de tipărire și toate etichetele aflate în fața acesteia sunt transportate afară din imprimantă. Astfel se previne ca în modul de dezlipire etichetele goale să fie dezlipite împreună cu primele etichete tipărite resp. în modul de tăiere lungimea de tăiere a primei secțiuni să fie greșită. Ambele efecte pot face inutilizabilă prima etichetă.

- ▶ Apăsați , pentru a porni sincronizarea.
- ▶ Îndepărtați etichetele goale dezlipite resp. tăiate la alimentare.

5.2 Mod de rupere

După tipărire, banda de etichete este ruptă cu mâna. Imprimanta pentru etichete este prevăzută cu o muchie de rupere.
Încărcarea materialului de etichete ▷ 4.1 la pagina 11 sau 4.2 la pagina 13.

5.3 Mod de dezlipire

* doar la MACH 4.3S/200P, MACH 4.3S/300P, MACH 4S/300P și MACH S4/600P

În modul de dezlipire, după tipărire etichetele sunt dezlipite automat de pe materialul suport și sunt pregătite pentru a fi îndepărtate. Senzorul permite continuarea tipăririi doar după ce eticheta tipărită este îndepărtată din poziția de dezlipire.

Încărcarea materialului de etichete ▷ 4.3 la pagina 14.

Atenție!
Modul de dezlipire trebuie activat în software.
În programarea directă, acest lucru este posibil cu "Comanda P" ▷ Instrucțiuni de programare.

5.4 Mod de tăiere

* doar la MACH 4.3S/200C, MACH 4.3S/300C, MACH 4S/300C și MACH S4/600C

Etichetele sau media continuă sunt tăiate automat. Setarea poziției de tăiere este efectuată preferențial în software.

Încărcarea materialului de etichete ▷ 4.1 la pagina 11 sau 4.2 la pagina 13.

Atenție!
Modul de tăiere trebuie activat în software.
În programarea directă, acest lucru este posibil cu "Comanda C" ▷ Instrucțiuni de programare.

6 Curățare

6.1 Indicații de curățare

Pericol!

Pericol de moarte prin electrocutare!

▶ **Înaintea oricăror lucrări de întreținere, separați imprimanta de la rețeaua electrică.**

Imprimanta pentru etichetă necesită lucrări minime de îngrijire.

Importantă este curățarea periodică a capului de transfer direct termic. Aceasta garantează un tipar la o calitate constantă superioară și contribuie radical la evitarea uzurii timpurii a capului de tipărire.

În rest, întreținerea se limitează la curățarea lunară a dispozitivului.

Atenție!

Deteriorarea imprimantei cu produse de curățare caustice!

A nu se utiliza produse abrazive sau solvenți pentru curățarea suprafețelor exterioare sau a modulelor constructive.

Produse de curățare recomandate	
Cilindri de presiune și de întoarcere	Produs de curățare pentru cilindru W1 (Nr. art. 9200051)
Rând de tipărire și barieră luminoasă	Izopropanol > 99,9%
Alte suprafețe de pe dispozitiv	Izopropanol 70-100%

Tabel 5 Produse de curățare recomandate

▶ Îndepărtați praful și scamele de hârtie din zona imprimantei cu o pensulă moale sau un aspirator.

6.2 Curățarea cilindrului de tipărire

Impuritățile de pe cilindrul de tipărire pot afecta calitatea tiparului și transportul materialului.

În cazul unor impurități ușoare nu este necesară demontarea cilindrului de tipărire. Cilindrul poate fi rotit în continuare treptat manual.

▶ Basculați capul de tipărire.

▶ Îndepărtați etichetele și banda de transfer din imprimantă.

▶ Îndepărtați depunerile cu produs de curățare pentru cilindru W1 și o cârpă moale.

▶ Așteptați cca. 2 până la 3 minute înainte de a reporni imprimanta.

▶ În cazul în care cilindrul prezintă deteriorări, înlocuiți cilindrul ▷ Instrucțiuni de service.

6.3 Curățare cap de tipărire

Intervale de curățare:	Transfer direct termic	- după fiecare schimbare a rolei de etichete
	Transfer termic	- după fiecare schimbare a rolei de bandă de transfer

În timpul tipăririi, pe capul de tipărire se pot aduna impurități care afectează calitatea tiparului, de ex. prin diferențe de contrast sau dungi verticale.

Atenție!

Deteriorarea capului de tipărire!

A nu se utiliza obiecte ascuțite sau dure pentru curățarea capului de tipărire.

Nu atingeți stratul de protecție din sticlă al capului de tipărire.

Atenție!

Pericol de accidentare din cauza capului de tipărire fierbinte.

Aveți grijă ca înainte de curățare capul de tipărire să fi răcit.

▶ Basculați capul de tipărire.

▶ Îndepărtați etichetele și banda de transfer din imprimantă.

▶ Curățați capul de tipărire cu un bețișor cu vată îmbibată în izopropanol > 99,9%, sau cu o cârpă moale.

▶ Lăsați capul de tipărire să se usuce timp de 2 până la 3 minute.

6.4 Curățare senzori etichetă

Atenție!
Deteriorarea barierei luminoase!
A nu se utiliza obiecte ascuțite sau dure sau solvenți pentru curățarea barierei luminoase.

Senzorii de etichetă se pot murdări cu praf de hârtie. Astfel poate fi afectată identificarea începutului etichetei sau a marcajelor de tipărire.

- ▶ Curățați bariera luminoasă pentru etichete și fantele senzorilor cu o pensulă sau cu o cârpă moale umezită cu izopropanol > 99,9%.

6.5 Curățarea cutter-ului

Notă!
Dacă tăietura se efectuează direct prin materialul etichetei, pe cutter se depun resturi de clei. La modul de tăiere cu retragere etichetă, particulele de clei ajung și pe cilindrul de tipărire.

- ▶ **Curățați cilindrul de tipărire și cutterele la intervale mai scurte.**

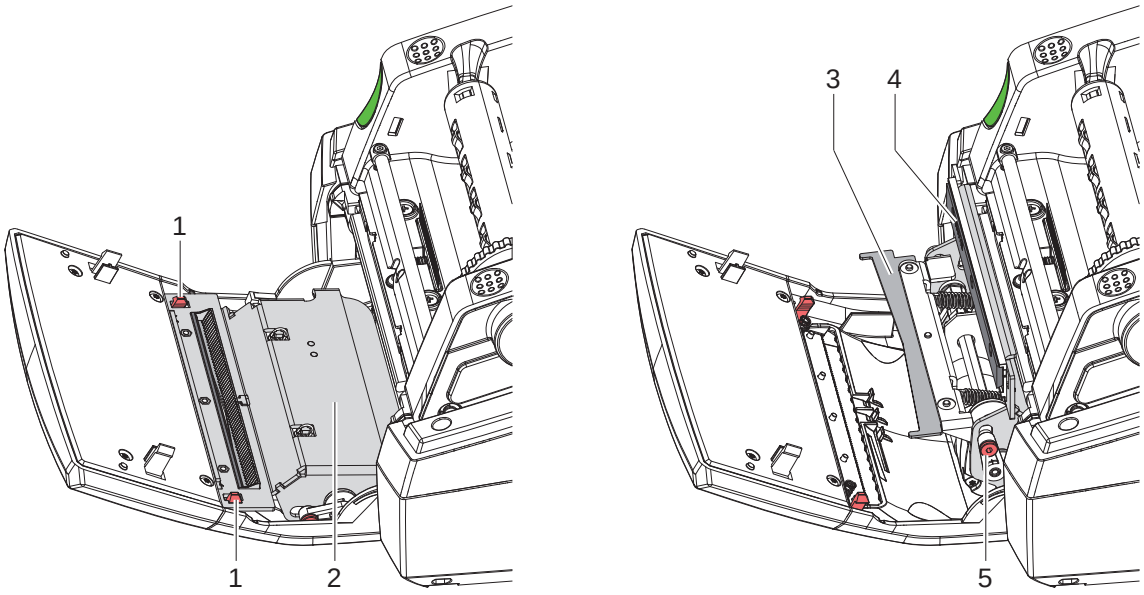


Figura 21 Curățarea cutter-ului

- ▶ Basculați în jos câmpul de operare.
- ▶ Deblocați modulul de tăiere (2) la ambele eclise (1) și ridicați-l prin basculare.
- ▶ Rotiți șurubul (5) cu o cheie hexagonală de 2,5mm în sens antiorar și astfel basculați etrierul cu cutter-ul inferior (3) de pe cutter-ul superior (4).

Avertizare!
Pericol de accidentare prin tăiere și strivire!

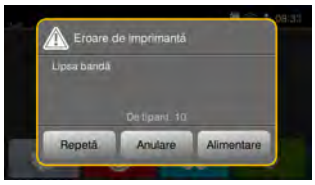
- ▶ **Nu atingeți lamele cutter-ului cu mâinile goale.**
- ▶ **La bascularea cuțitului inferior nu interveniți în zona de basculare.**

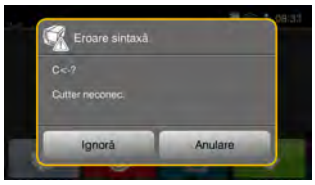
- ▶ Îndepărtați particulele de praf cu o pensulă moale sau un aspirator.
- ▶ Îndepărtați resturile de clei cu spirt sau solvent pentru etichete.
- ▶ Montajul se realizează în ordine inversă.

7 Remedierea erorilor

7.1 Afișarea erorii

La apariția unei erori, pe afișaj apare un mesaj de eroare:





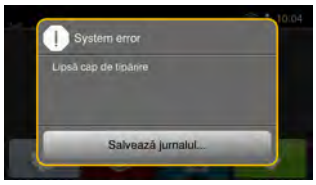


Figura 22 Mesaje de eroare

Tratarea erorilor depinde de tipul de eroare ▷ 7.2 la pagina 21.

Pentru continuarea funcționării, afișarea erorii propune următoarele posibilități:

Repetă	După îndepărtarea cauzei defecțiunii se continuă comanda de tipărire.
Anulare	Comanda de tipărire actuală este anulată.
Alimentare	Transportul etichetelor este sincronizat din nou. În final comanda poate fi continuată cu *Repetă*.
Ignoră	Mesajul de eroare este ignorat și comanda de tipărire continuă eventual cu o funcție limitată.
Salvează jurnalul	Eroarea nu permite funcționarea tipăririi. Pentru o analiză mai exactă pot fi salvate diverse fișiere de sistem pe o memorie externă.

Tabel 6 Butoane în afișarea erorii

7.2 Mesaje de eroare și remedierea erorilor

Mesaj de eroare	Cauza	Remediere
Buffer depăşit	Buffer-ul de introducere a datelor este plin și computerul încearcă să trimită alte date	Utilizați transferul datelor prin protocolul de confirmare (preferabil RTS/CTS).
Cap tipărire prea încins	Încălzirea prea puternică a capului de tipărire	După o pauză, comanda de tipărire continuă automat. În cazul în care eroarea se repetă reduceți treapta de încălzire sau viteza de tipărire din software.
Capac deschis	Cap tipărire neblocat	Blocare cap tipărire.
Card necunoscut	Mediu de stocare neformatat Tip mediu de stocare nesuportat	Formatare mediu de stocare, folosiți alt mediu de stocare.
Cod bare prea mare	Cod bare prea mare pentru zona atribuită a etichetei	Micșorare sau mutare cod bare.
Cutter blocat	Cutter-ul nu funcționează	Opriți și porniți imprimanta. La o nouă apariție a erorii informați unitatea de service.
	Cutter-ul rămâne blocat în material pe o perioadă nedefinită	Opriți imprimanta. Îndepărtați materialul blocat. Porniți imprimanta. Porniți din nou comanda de tipărire. Schimbați materialul.
Dispozitiv neconec.	Programarea apelează un dispozitiv inexistent	Racordați un dispozitiv opțional sau corectați programarea.
Eroare cod de bare	Conținut nevalid al codului de bare, de ex. semne alfanumerice în cod de bare numeric	Corectați conținutul codului de bare.
Eroare de citire	Eroare de citire la accesarea mediului de stocare	Verificați datele de pe mediul de stocare. Asigurați datele. Reformatare mediu de stocare.
Eroare la scriere	Eroare hardware	Repetă procedura de scriere. Reformatare mediu de stocare.
Eroare sintaxă	Imprimanta primește de la computer o comandă necunoscută sau greșită.	Apăsați *Ignoră*, pentru a sări comanda, sau *Anulare*, pentru a anula comanda de tipărire.

Mesaj de eroare	Cauza	Remediere
Eroare voltaj	Eroare hardware	Opriți și porniți imprimanta. La o nouă apariție a erorii informați unitatea de service. Se afișează ce voltaj a ieșit din uz. Vă rugăm notați.
Etichete lipsă	Formatul de etichete indicat în software nu corespunde cu formatul real	Anulare comandă de tipărire. Modificați formatul etichetelor în software. Porniți din nou comanda de tipărire.
	În imprimantă se găsește media continuă, software-ul așteaptă însă etichete	Anulare comandă de tipărire. Modificați formatul etichetelor în software. Porniți din nou comanda de tipărire.
	Pe benzile de etichete lipsesc mai multe etichete	Apăsați *Repetă*, până la identificarea următoarei etichete de pe bandă.
Fişier lipsă	Apelarea unui fișier inexistent de pe dispozitivul de stocare	Verificați directorul dispozitivului de stocare.
Font negăsit	Eroare în fontul selectat la descărcare	Anulare comandă de tipărire, schimbare font.
Înfăşurare bandă	Direcția determinată de desfășurare a benzii nu se potrivește cu setarea configurației	Setarea configurației nu se potrivește cu banda utilizată. Adaptați setarea configurației.
		Banda este încărcată invers. Curățare cap de tipărire ▷ 6.3 la pagina 19 Încărcați banda corect.
Lipsă bandă	Banda de transfer topită la tipărire	Anulare comandă de tipărire. Modificați treapta de încălzire prin software. Curățare cap de tipărire ▷ 6.3 la pagina 19 Încărcați banda de transfer. Porniți din nou comanda de tipărire.
	Trebuie prelucrate termoetichete, însă în software este activată tipărirea prin transfer	Anulare comandă de tipărire. Comutați în software pe transfer direct termic. Porniți din nou comanda de tipărire.
	Banda de transfer este consumată	Încărcați o nouă bandă de transfer.
Lipsă dimensiune etichetă	Mărimea etichetei nu este definită în programare	Verificați programarea.
Lipsă hârtie	Eroare la deplasarea hârtiei	Verificați deplasarea hârtiei.
	materialul de tipărit consumat	Încărcare material
Media prea groasă	Cutter-ul nu trece prin material, însă poate reveni în poziția inițială	Apăsați *Anulare*. Schimbați materialul.
Memorie depăşită	Comandă tipărire prea mare: de ex. cu fonturi încărcate, grafice mari	Anulare comandă de tipărire. Reduceți cantitatea de date de tipărit.
Nume existent	Numele câmpului a fost atribuit de două ori în programarea directă	Corectați programarea.
Scoate banda	Banda de transfer încărcată, deși imprimanta este setată pe transfer direct termic	Pentru tipărirea prin transfer termic activați transferul termic în configurația imprimantei sau în software.
		Pentru transferul direct termic îndepărtați banda de transfer.

Tabel 7 Mesaje de eroare și remedierea erorilor

7.3 Remedierea problemei

Problemă	Cauza	Remediere
Bandă de transfer șifonată	Dispozitivul de întoarcere a benzii de transfer nu este reglat	Reglarea deplasării benzii de transfer ▷ 4.6 la pagina 17
	Bandă de transfer prea lată	Utilizați o bandă de transfer care e doar puțin mai lată decât eticheta.
Tiparul prezintă ștergeri sau goluri	Cap de tipărire murdar	Curățați capul de tipărire ▷ 6.3 la pagina 19.
	Temperatură prea ridicată	Reduceți temperatura din software.
	Combinație necorespunzătoare de etichete și bandă de transfer	Utilizați alt tip sau altă marcă de bandă.
Imprimanta nu se oprește atunci când banda de transfer este la sfârșit	În software este selectat transferul direct termic	În software comutați pe transferul direct termic.
Imprimanta tipărește o succesiune de semne în locul formatului etichetei	Imprimanta este în modul de golire memorie ASCII	Ieșire din modul de golire memorie ASCII.
Imprimanta transportă materialul de etichete dar nu și banda de transfer	Bandă de transfer încărcată greșit	Verificați deplasarea benzii de transfer și orientarea părții acoperite și eventual corectați.
	Combinație necorespunzătoare de etichete și bandă de transfer	Utilizați alt tip sau altă marcă de bandă.
Imprimanta tipărește doar fiecare a 2-a etichetă	Setare format în software prea mare.	Modificați setarea formatului în software.
Linie albă verticală pe tipar	Cap de tipărire murdar	Curățați capul de tipărire ▷ 6.3 la pagina 19.
	Cap tipărire defect (defectare puncte de încălzire)	Schimbare cap tipărire. ▷ Instrucțiuni de service.
Linii albe verticale pe tipar	Imprimanta funcționează în modul de tăiere sau dezlipire cu setarea *Retragere etichetă* > *optimizat*	Comutați întotdeauna configurația pe *Retragere etichetă* >. ▷ Instrucțiuni de configurare.
Tipar mai luminos pe o parte	Cap de tipărire murdar	Curățați capul de tipărire ▷ 6.3 la pagina 19.

Tabel 8 Remedierea problemei

8.1 Dimensiuni Etichete / Media continuă

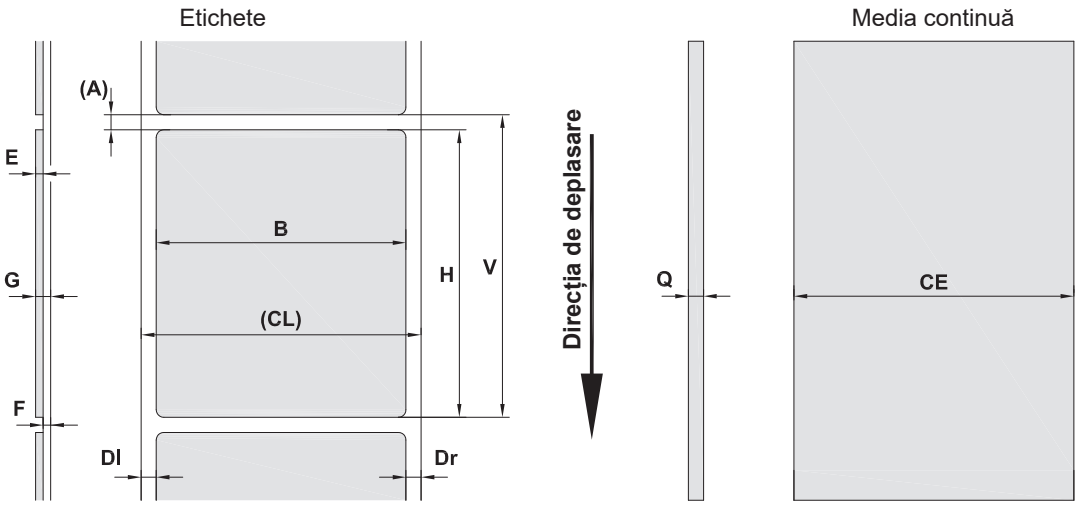


Figura 23 Dimensiuni Etichete / Media continuă

Dimen-siune	Denumire	Dimensiune în mm
B	Lățime etichetă	5 - 116
H	Înălțime etichetă	≥ 5
	în modul dezlipire	≥ 20
-	Lungime de tăiere	≥ 12
A	Distanță etichetă	> 2
CL	Lățime material suport	
	pentru diametrul miezului de 38 mm	9 - 120
	pentru diametrul miezului de 76 mm	25 - 120
CE	Lățime media continuă	
	pentru diametrul miezului de 38 mm	5 - 120
	pentru diametrul miezului de 76 mm	25 - 120
Dl	Margine stânga	≥ 0
Dr	Margine dreapta	≥ 0
E	Grosime etichetă	0,03 - 0,6
F	Grosime material suport	0,03 - 0,16
G	Grosime totală etichetă + material suport	0,06 - 0,76
Q	Grosime media continuă	0,03 - 0,5
V	Alimentare	> 7
	• La etichetele mici, materiale subțiri sau clei tare pot exista limitări. Aplicațiile critice trebuie testate și aprobate. • Respectați rigiditatea la încovoiere! Materialul trebuie să se poată așeza pe cilindrul de tipărire!	

Tabel 9 Dimensiuni Etichete / Media continuă

8.2 Dimensiuni dispozitiv

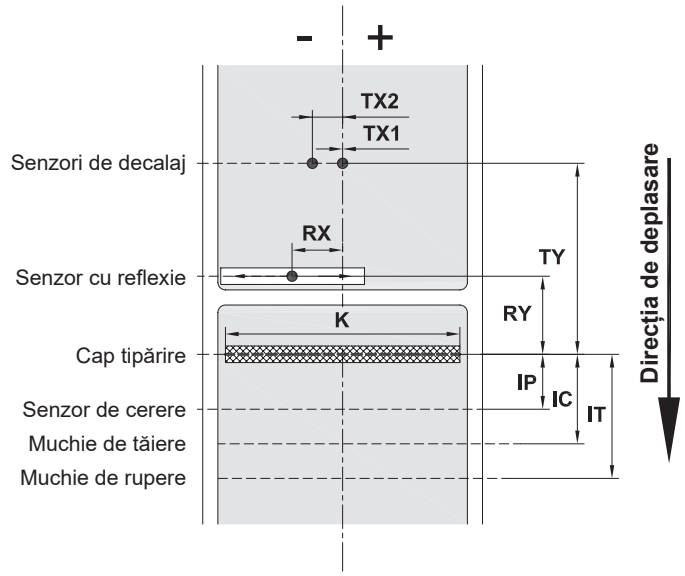


Figura 24 Dimensiuni dispozitiv

Dimen-siune	Denumire	Dimensiune în mm
IP	Distanța rând de tipărire - senzor de cerere	13,2
IC	Distanța rând de tipărire - muchie de tăiere cutter	17,5
IT	Distanța rând de tipărire - muchie de rupere	24,0
K	Lățime de tipărire cu cap de tipărire 4.3/200 cu cap de tipărire 4.3/300 mit cu cap de tipărire 4/300 cu cap de tipărire 4/600	104,0 108,4 105,7 105,7
RX	Distanța senzor reflexie - mijloc deplasare hârtie adică distanța admisă de la marcajele de reflexie la ștanțările de pe mijlocul materialului	-56 - +10
RY	Distanța senzor reflexie - rând de tipărire	16,0
TX	Distanța senzori de decalaj - mijloc deplasare hârtie TX1: Senzor pentru material cu o singură linie și material cu număr impar de linii etichetă TX2: Senzor pentru material cu număr par de linii etichetă	 0 -10
TY	Distanța senzori de decalaj - rând de tipărire	56,5

Tabel 10 Dimensiuni dispozitiv

8.3 Dimensiune pentru marcaje de reflexie

Etichete cu marcaje de reflexie

Media continuă cu marcaje de reflexie

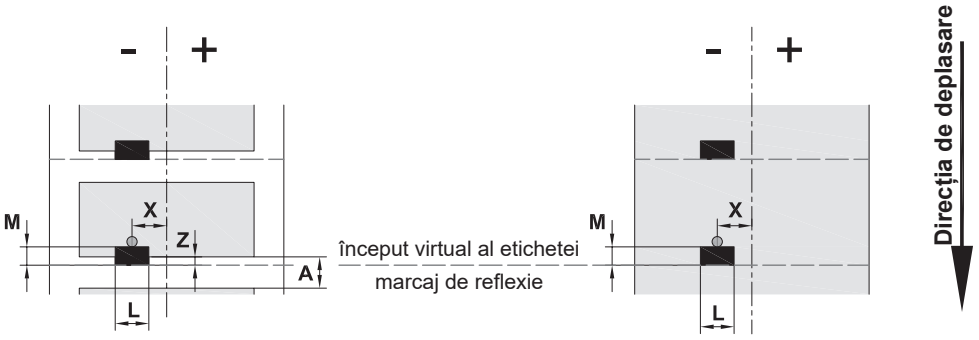
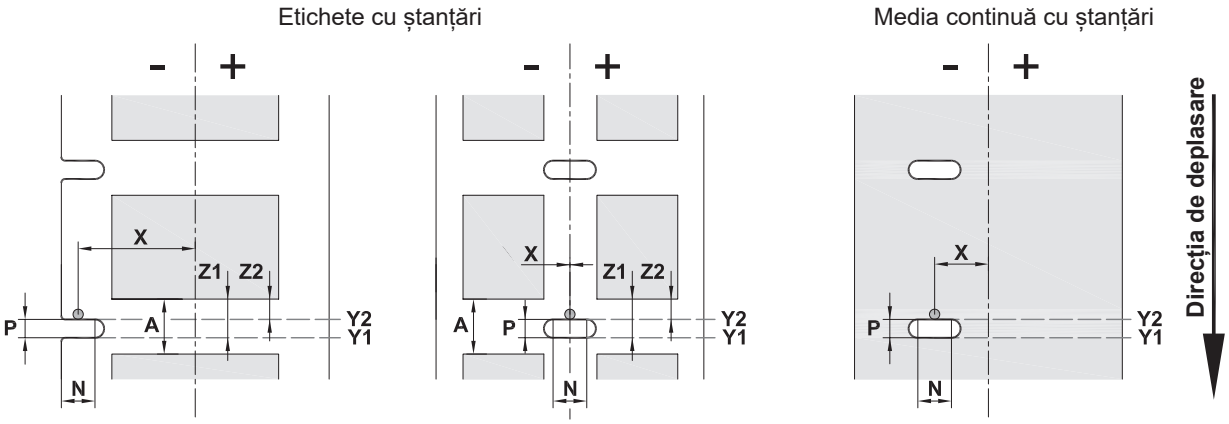


Figura 25 Dimensiune pentru marcaje de reflexie

Dimen-siune	Denumire	Dimensiune în mm
A	Distanță etichetă	> 2
L	Lățime marcaj de reflexie	> 5
M	Înălțime marcaj de reflexie	3 - 10
X	Distanță marcaj - mijloc deplasare hârtie la identificare reflexie	-56 până la +10
Z	Distanță început virtual etichetă - început real etichetă ▶ Adaptare setări software	0 până la A / recomandat: 0
	• Marcajele de reflexie trebuie să se găsească pe partea posterioară a materialului. • Datele sunt valabile pentru marcajele negre. • Marcajele colorate nu sunt eventual recunoscute. ▶ Efectuați teste prealabile.	

Tabel 11 Dimensiune pentru marcaje de reflexie

8.4 Dimensiuni pentru ștanțări



pentru ștanțare de margine

Grosime minimă material suport 0,06 mm

Figura 26 Dimensiuni pentru ștanțări

Dimen-siune	Denumire	Dimensiune în mm
A	Distanță etichetă	> 2
N	Lățime ștanțare	> 5
P	Înălțime ștanțare	2 - 10
X	Distanța ștanțare - mijloc deplasare hârtie la identificare decalaj la identificare reflexie	 -10 sau 0 -56 până la +10
	început etichetă determinat de senzor	
Y1	la identificare reflexie [1]	Muchie frontală ștanțare
Y2	la identificare decalaj	Muchie posterioară ștanțare
Z1 Z2	Distanță început determinat etichetă - început real etichetă la identificare reflexie la identificare decalaj la etichete transparente ▶ Adaptare setări software	P până la A 0 până la A-P
	[1] Spatele materialului trebuie să prezinte o capacitate suficientă de reflexie.	

Tabel 12 Dimensiuni pentru ștanțări

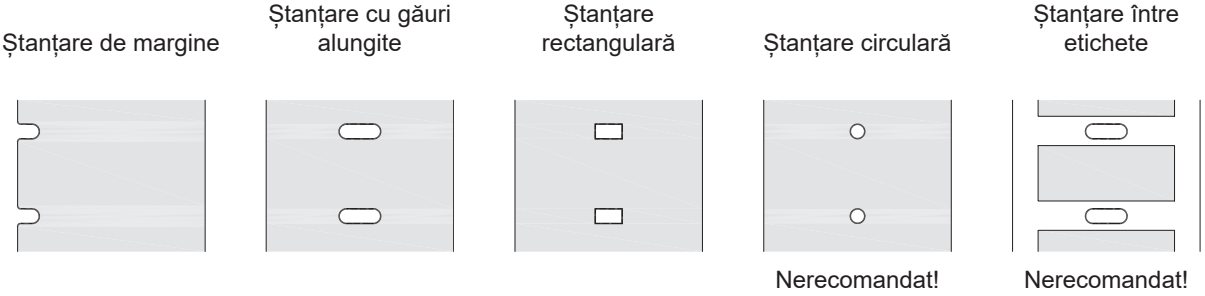


Figura 27 Exemple de ștanțări

9 Aprobări

9.1 Indicație cu privire la Declarația de conformitate UE

Imprimantele pentru etichete din seria MACH 4S îndeplinesc cerințele relevante și esențiale pentru securitate și sănătate conform directivelor UE:

- Directiva 2014/35/UE privind echipamentele electrice destinate utilizării în cadrul unor anumite limite de tensiune
- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică
- Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice

Declarație de conformitate UE

▷ https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3207

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

A

Adaptor
- Demontare ... 11
- Montare ... 11

Afișaj cu ecran tactil ... 8

Alimentare cu curent ... 5

Alte lucrări ... 5

Amplasare ... 7

C

Cap tipărire
- Curățare ... 19
- Deteriorare ... 18

Card SD ... 6

Cilindru de presare ... 14

Cilindru tipărire
- Curățare ... 19

Curățare ... 19
- Cap tipărire ... 19
- Cilindru tipărire ... 19
- Cutter ... 20
- Senzori etichete ... 20

D

Declaraţie de conformitate ... 28

Despachetare ... 7

Dimensiuni dispozitiv ... 25

Dimensiuni etichete ... 24

E

Eliminarea conformă cu normele ecologice ... 5

Erori
- Afișaj ... 21
- Mesaje ... 21
- Remediere ... 21

Etichetă autocolantă cu indicații de avertizare ... 5

Etichete în rolă
- Încărcare ... 11

Etichete Leporello
- Încărcare ... 13

I

Încărcare
- Direcția de înfășurare ... 17

Indicații de securitate ... 5

Informaţii importante ... 4

Interfaţă
- Ethernet ... 6
- RS-232 ... 6

L

Lucrări de service ... 5

M

Marcaje de reflexie ... 26

Media continuă ... 24

Mediu ... 5

Mod de dezlipire ... 18
- Încărcare etichete ... 14

Mod de rupere ... 18

Mod de tăiere ... 18

O

Opritor lateral ... 6

P

Pachetul de livrare ... 7

Pornire ... 7

R

Racordare ... 7

Reglarea deplasării benzii de transfer ... 17

Remedierea problemei ... 23

S

Senzor cu reflexie
- Poziționare ... 15

Senzor de decalaj
- Selectare ... 15

Senzor etichetă
- Curățare ... 20
- Poziționare ... 15
- Selectare ... 15

Sincronizarea deplasării hârtiei ... 18

Ștanțări ... 27

Suport role
- Adaptare ... 11

T

Tensiune de reţea ... 7

U

Utilizarea conformă cu destinația ... 4

V

Vedere de ansamblu asupra dispozitivului ... 6

30

Această pagină a fost lăsată intenționat liberă.