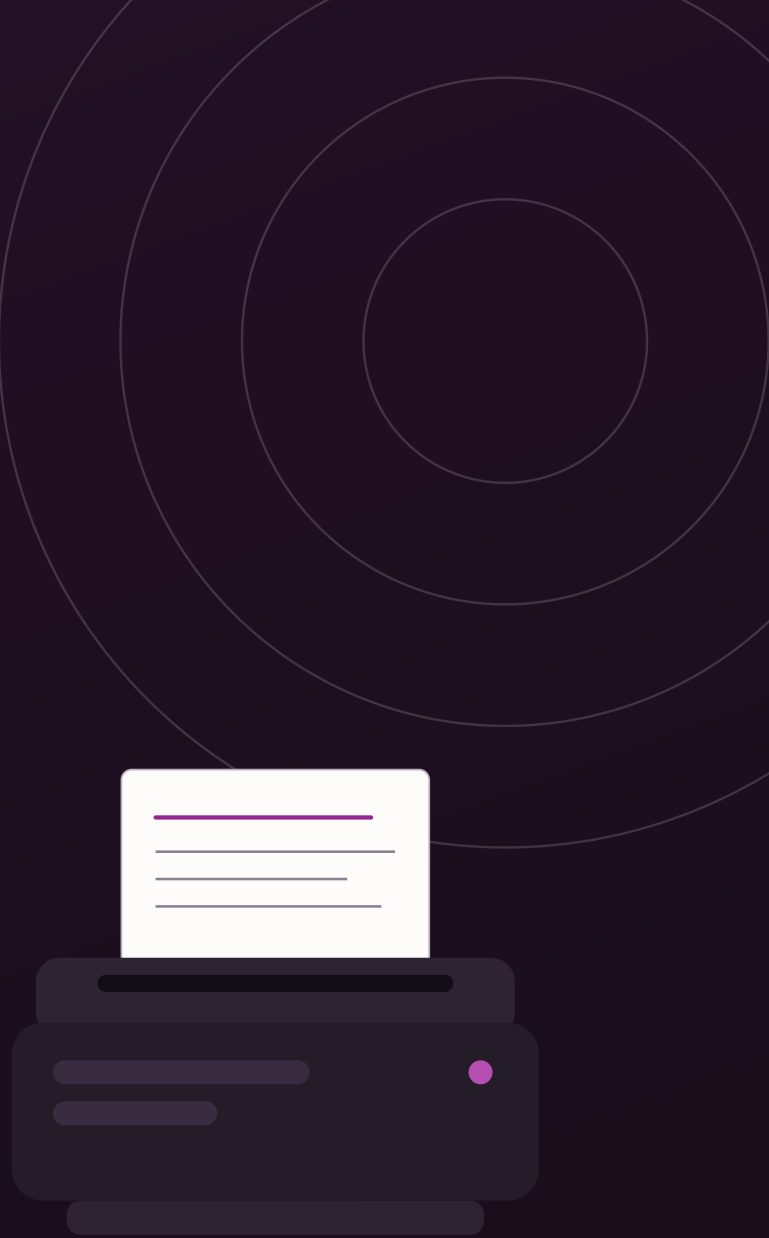




MÁY IN LASER ĐƠN SẮC

NP2900

Hướng dẫn sử dụng

Đọc kỹ tài liệu này trước khi dùng máy lần đầu và giữ lại để tra cứu về sau. Bản điện tử mới nhất luôn có tại mtcprinter.com.

TRƯỚC KHI BẮT ĐẦU

Về tài liệu này

Tài liệu này hướng dẫn lắp đặt, sử dụng hằng ngày, bảo trì và xử lý sự cố cho máy in laser đơn sắc **MTC NP2900**. Nếu bạn dùng bản **NP2900W** (có WiFi), mọi nội dung ở đây vẫn đúng khi in qua cáp USB; phần kết nối WiFi và in từ điện thoại nằm trong tài liệu riêng của NP2900W.

Bộ tài liệu đi kèm máy

TÀI LIỆU	NỘI DUNG	Ở ĐÂU
Hướng dẫn nhanh	Mở hộp, lắp hộp mực, nạp giấy, in trang đầu tiên	Sổ nhỏ song ngữ trong hộp máy · mtcprinter.com
Hướng dẫn sử dụng (tài liệu này)	Toàn bộ thao tác, bảo trì, sự cố, thông số	mtcprinter.com → Sản phẩm → NP2900 → Hướng dẫn sử dụng
Trang sản phẩm NP2900	Driver, ứng dụng cập nhật, câu hỏi thường gặp, thông báo mới	mtcprinter.com/products/np2900

Ký hiệu dùng trong tài liệu

CẢNH BÁO

Bỏ qua có thể gây thương tích, điện giật hoặc cháy. Luôn làm đúng như hướng dẫn.

CHÚ Ý

Bỏ qua có thể làm hỏng máy, hỏng hộp mực hoặc giảm chất lượng in.

LƯU Ý

Thông tin thêm giúp bạn dùng máy thuận tiện hơn.

GIẤY là tên phím duy nhất trên mặt máy. Chữ trong ngoặc vuông như **[Page Size]** là tên mục trong phần mềm driver trên máy tính. Driver hiển thị tiếng Anh nên tài liệu ghi đúng tên trên màn hình, kèm nghĩa tiếng Việt khi cần.

Mục lục

1. An toàn	4
2. Làm quen với máy	7
Tính năng chính	7
Tên và chức năng các bộ phận	7
Đèn báo và phím GIẤY	9
Nối nguồn, nối máy tính, bật và tắt máy	10
3. Giấy và nạp giấy	12

Giấy dùng được	12
Nạp giấy vào khay đa năng	14
Nạp tay từng tờ	15
Phong bì, giấy dày, nhãn và cỡ tùy chỉnh	15
Khay ra giấy	16
4. Cài đặt và in	17
5. Cập nhật phần mềm máy in	19
6. Bảo trì	21
Thay hộp mực	21
Vệ sinh, di chuyển và bảo quản máy	22
7. Xử lý sự cố	24
Kẹt giấy	24
Máy không in hoặc máy tính không nhận	26
Chất lượng bản in	27
8. Phụ lục	28

CHƯƠNG 1

An toàn

Máy in laser dùng điện áp cao, có bộ phận nóng và tia laser bên trong. Những quy tắc dưới đây là điều kiện để dùng máy an toàn trong nhiều năm.

Vị trí đặt máy

CẢNH BÁO

- Không đặt máy gần cồn, sơn, dung môi hay chất dễ cháy. Không để chất lỏng lên máy.
- Không che các khe thông gió ở mặt sau. Đặt máy cách tường và đồ vật xung quanh ít nhất 10 cm.
- Không đặt máy ở nơi ẩm ướt, nhiều bụi, nắng chiếu trực tiếp hoặc gần nguồn nhiệt như bếp, lò sưởi.

CHÚ Ý

- Đặt máy trên mặt phẳng chắc chắn, đủ rộng để mở khay giấy và nắp trên. Máy nặng khoảng 6 kg khi có hộp mực.
- Nhiệt độ làm việc 10–32 °C, độ ẩm 20–80%. Chuyển máy từ nơi lạnh sang nơi ấm, hãy chờ ít nhất một giờ trước khi bật để hơi nước không đọng bên trong.
- Không đặt gần thiết bị phát từ trường mạnh như loa lớn, máy hàn.

Nguồn điện

CẢNH BÁO

- Chỉ dùng dây nguồn đi kèm máy, cắm vào ổ điện 220–240 V có tiếp đất. Kiểm tra điện áp ghi trên nhãn ở mặt sau máy.
- Không làm xước, gấp gắt, đè vật nặng hoặc buộc nút dây nguồn. Dây hỏng có thể gây cháy hoặc điện giật.
- Không cắm hoặc rút phích khi tay ướt. Cắm phích thật sâu vào ổ.
- Hạn chế dùng ổ nối dài. Nếu bắt buộc, không nối tiếp nhiều ổ, không cắm chung nhiều thiết bị công suất lớn, và kiểm tra ổ nối dài không bị nóng.
- Khi có sấm sét lớn, tắt máy và rút phích điện.

Trong khi sử dụng

CẢNH BÁO

- Không tháo nắp, vít hay bất kỳ bộ phận nào ngoài những gì tài liệu này hướng dẫn. Bên trong có bộ phận điện áp cao và tia laser.
- Nếu máy phát ra tiếng lạ, khói, mùi khét hoặc nóng bất thường: tắt máy ngay, rút phích điện và liên hệ nơi bán.
- Không để vật kim loại như kẹp giấy, ghim rơi vào máy. Không đeo dây chuyền, vòng tay khi thao tác bên trong máy.
- Vùng quanh khay ra giấy và bộ sấy bên trong rất nóng khi in và ngay sau khi in. Không chạm vào.

CHÚ Ý

- Không tắt máy hoặc rút điện khi máy đang in hoặc đang tự kiểm tra sau khi bật.
- Đã tắt máy thì chờ ít nhất 10 giây rồi mới bật lại.
- Không kéo giấy ra khỏi khay hay khỏi máy khi máy đang in.

Hộp mực

CẢNH BÁO

- Không ném hộp mực đã dùng vào lửa. Mực còn lại có thể bắt cháy.
- Mực dính lên tay hoặc quần áo: rửa ngay bằng nước lạnh. Nước nóng làm mực bám chặt, không tẩy được.
- Mực vào mắt hoặc miệng: rửa ngay bằng nước lạnh và đến cơ sở y tế.
- Để hộp mực xa tầm tay trẻ em.

CHÚ Ý

- Không chạm vào trống cảm quang (mặt xanh lục bên trong hộp mực) và các tiếp điểm điện. Không để hộp mực dưới nắng hoặc ánh sáng mạnh.
- Chỉ dùng hộp mực đúng loại cho NP2900. Hộp mực nạp lại được; nạp mực đúng loại và đúng cách thì máy in bình thường.

Bảo trì và vận chuyển

CHÚ Ý

- Trước khi vệ sinh: tắt máy, rút phích điện. Chỉ lau bằng khăn mềm hơi ẩm, không dùng cồn, benzen, chất tẩy.
- Khi di chuyển máy: tắt máy, rút dây nguồn và cáp USB, tháo hộp mực và bọc vào túi, đóng khay giấy. Bê máy bằng hai tay ở hai bên thân máy.

CHƯƠNG 2

Làm quen với máy

Tính năng chính

In laser sắc nét, bền bỉ. Cơ cấu in laser đơn sắc đơn giản, ít chi tiết chuyển động, tốc độ 12 trang/phút khổ A4, bản in 2400×600 dpi, trang đầu ra sau khoảng 10 giây.

Giấy đa dạng. Khay đa năng chứa 150 tờ; in được giấy thường, giấy dày, nhãn, phong bì, thẻ và cỡ tùy chỉnh. Có khe nạp tay cho từng tờ đặc biệt.

Chi phí thấp. Hộp mực nạp lại được, không khóa mực. Linh kiện dễ tìm.

Tự cập nhật. Bộ điều khiển do MTC thiết kế.

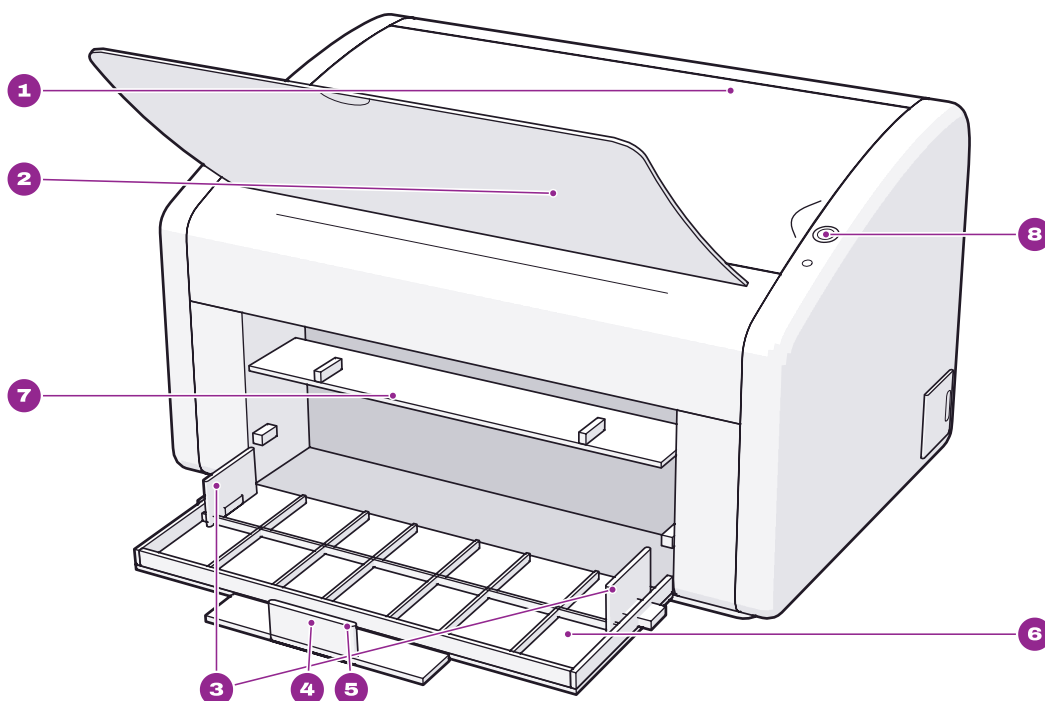
Cắm máy vào ứng dụng **MTC NP2900**

Update trên Windows là máy nhận bản phần mềm mới nhất, một chạm. Máy tự kiểm tra từng file cập nhật, file sai bị từ chối, không thể làm hỏng máy.

Chỉ một phím. Phím GIẤY làm mọi việc: in tiếp sau khi hết giấy, in trang thử hoặc tự kiểm tra, vào chế độ cập nhật.

Tên và chức năng các bộ phận

Mặt trước

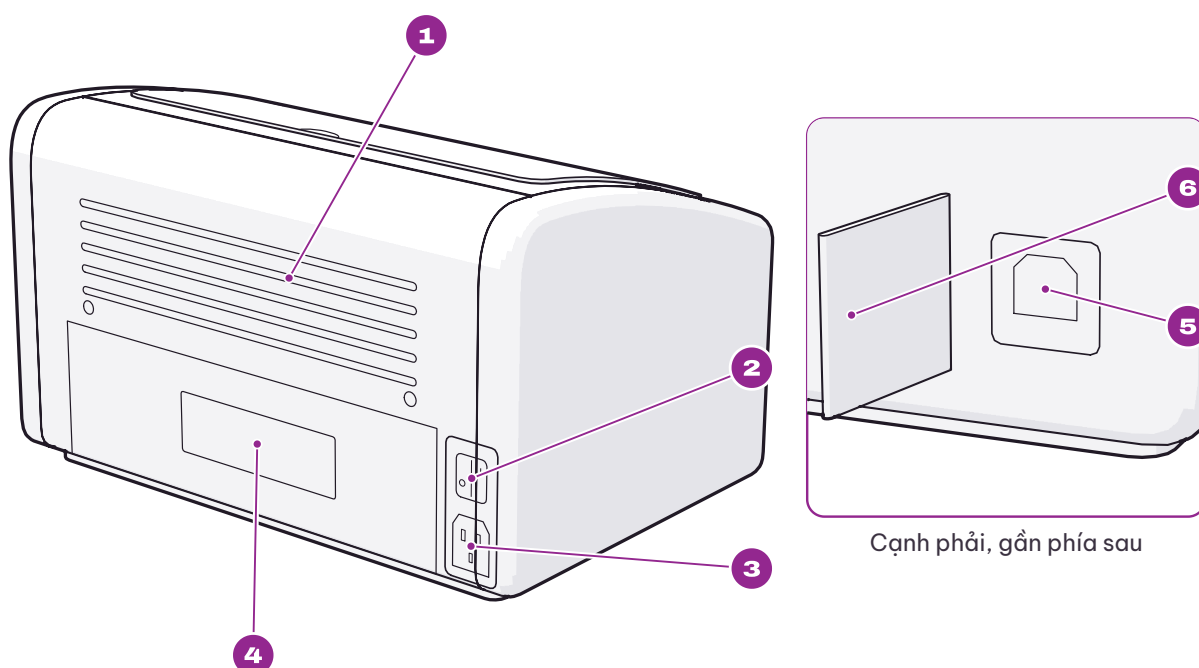


Hình 2-1 · Mặt trước, khay đa năng và khay ra giấy đang mở

- 1 Nắp trên.** Cả mặt trên của máy, bản lề phía sau. Mở ra để thay hộp mực và lấy giấy kẹt: cầm rãnh bên phải nắp, nâng lên tới khi dừng.

- 2 Khay ra giấy.** Tấm nắp nằm trên mặt máy, lật lên về phía trước khi in. Giấy in xong tựa vào khay, mặt in úp xuống, tối đa khoảng 100 tờ. Xem mục 3.5.
- 3 Thanh dẫn giấy hai bên.** Trượt sát mép giấy để giấy vào thẳng.
- 4 Miếng dẫn giấy nhỏ.** Gắn thêm vào thanh dẫn sau khi dùng giấy cỡ nhỏ.
- 5 Thanh dẫn sau.** Kéo ra khi nạp giấy để đỡ mép cuối xấp giấy.
- 6 Khay đa năng.** Mặt trước gập xuống thành khay, chứa tối đa 150 tờ giấy thường 64 g/m².
- 7 Khe nạp tay.** Khe hẹp phía trên khay đa năng, nạp từng tờ một.
- 8 Đèn báo và phím GIẤY.** Trên mặt máy, sát cạnh phải, phía trước. Xem mục 2.3.

Mặt sau



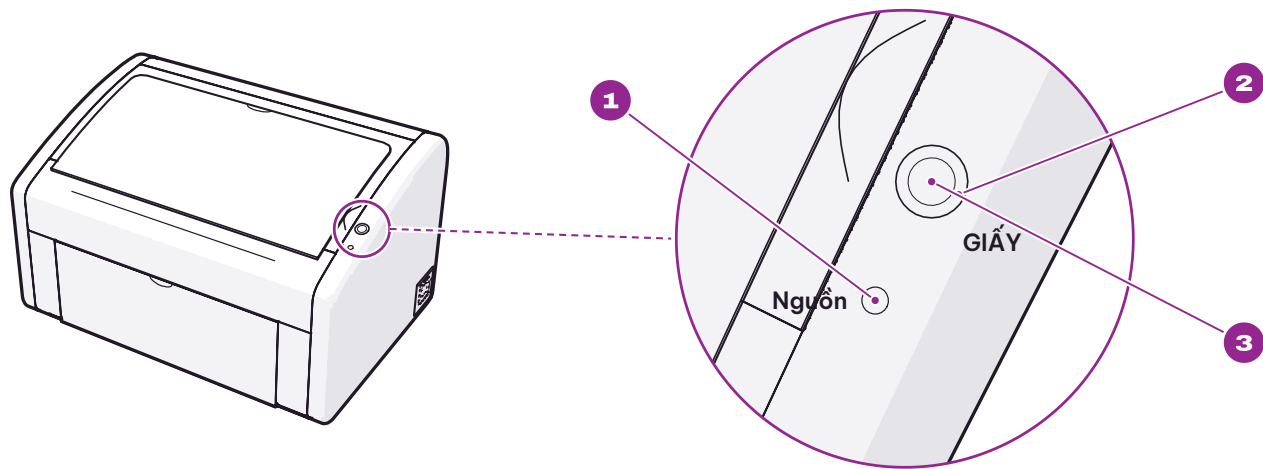
Hình 2-2 · Mặt sau (công tắc và ổ cắm ở đầu bên trái khi nhìn từ trước máy) và cạnh phải (cổng USB)

- 1 Khe thông gió.** Làm mát bên trong. Không che chắn.
- 2 Công tắc nguồn.** Mặt sau máy, trong hốc ở đầu bên trái (nhìn từ trước máy), phía trên ổ cắm nguồn. Ấn bên I là bật, bên 0 là tắt.
- 3 Ổ cắm nguồn.** Cắm dây nguồn đi kèm máy.
- 4 Nhãn thông số.** Điện áp, dòng điện và số sê-ri máy. Không bóc nhãn, cần khi bảo hành.
- 5 Cổng USB.** Cạnh phải máy, gần phía sau, bên trong nắp che. Nối máy tính bằng cáp USB (loại A-B).
- 6 Nắp che cổng USB.** Lật nắp ra khi cắm hoặc rút cáp.

Bên trong

Nắp trên mở lên về phía sau. Bên trong, **hộp mực** nằm ngang trong hai rãnh dẫn ở hai bên. Khi lắp, hai gờ ở hai đầu hộp mực phải trượt đúng trong rãnh này. Phía dưới hộp mực là **trục chuyển** (trục cao su đen) đưa mực lên giấy: tuyệt đối không chạm tay vào, dầu tay làm bản in bị vết.

Đèn báo và phím GIẤY



Hình 2-3 · Đèn Nguồn, đèn Giấy và phím GIẤY: trên mặt máy, sát cạnh phải, phía trước

BỘ PHẬN	TRẠNG THÁI	Ý NGHĨA VÀ VIỆC CẦN LÀM
1 · Đèn Nguồn (xanh dương)	Sáng liên tục	Máy đang bật. Đèn giữ nguyên khi máy chờ, khởi động hay đang in.
	Tắt	Máy đang tắt hoặc chưa có điện. Kiểm tra công tắc và dây nguồn.
2 · Đèn Giấy (đỏ)	Sáng khoảng 2 giây khi vừa bật máy	Máy tự kiểm tra đèn. Bình thường.
	Nhấp nháy đều, 1 lần mỗi giây	Hết giấy hoặc giấy không vào được. Nạp giấy, chỉnh lại thanh dẫn, rồi bấm phím GIẤY để in tiếp.
	Nháy thành từng cụm, lặp lại	Máy tự kiểm tra và tìm thấy lỗi. Đếm số lần nháy trong mỗi cụm, xem bảng mã bên dưới.
3 · Phím GIẤY	Bấm một lần khi đèn Giấy nhấp nháy đều	In tiếp trang đang dở sau khi đã nạp giấy. Lúc khác, bấm phím không có tác dụng.
	Giữ khoảng 3 giây (máy tính không có lệnh in nào đang chờ)	Máy bình thường: in một trang thử . Máy đang lỗi hoặc khay hết giấy: máy tự kiểm tra và báo mã bằng đèn Giấy.
	Giữ trong lúc bật công tắc	Vào chế độ cập nhật : máy hiện thành ổ USB trên máy tính. Xem chương 5.

LƯU Ý

Kẹt giấy, nắp trên đang mở hoặc chưa lắp hộp mực **không làm đèn Giấy sáng**. Máy dừng và máy tính hiện thông báo trong cửa sổ trạng thái máy in. Xem mục 7.1.

Mã tự kiểm tra

SỐ LẦN NHÁY MỖI CỤM	MÁY PHÁT HIỆN	VIỆC CẦN LÀM
1	Giấy không vào tới máy	Nạp giấy, chỉnh thanh dẫn sát mép giấy, thử lại.
2	Giấy nằm lại trong đường giấy	Mở nắp trên, tháo hộp mực, lấy giấy hoặc mảnh giấy còn sót (mục 7.1).
3	Giấy không ra được khay ra giấy	Kiểm tra giấy kẹt ở phía trên, gần khay ra giấy (mục 7.1).
4	Hộp mực chưa đúng vị trí	Lắp lại hộp mực, hai gờ trượt đúng rãnh dẫn (mục 6.1).
5	Nắp trên chưa đóng khít	Đóng chặt nắp trên.
6	Lỗi bộ phận in bên trong	Tắt máy, chờ 10 giây, bật lại. Vẫn báo: liên hệ nơi bán.

Mỗi cụm cách nhau khoảng 1 giây và lặp lại 10 lần. Sau khi xử lý, giữ phím **GIẤY** 3 giây để kiểm tra lại.

Nối nguồn, nối máy tính, bật và tắt máy

Nối nguồn

- 1 Công tắc nguồn (mặt sau máy, đầu bên trái) ở vị trí tắt 0.
- 2 Cắm đầu dây nguồn vào ổ cắm ở mặt sau máy cho tới khi khít.
- 3 Cắm phích vào ổ điện 220–240 V có tiếp đất.

Nối máy tính

Dùng cáp USB loại A–B, dài không quá 3 m. Mở nắp che cổng USB ở cạnh phải máy, gần phía sau, cắm đầu vuông (B) vào máy in và đầu dẹt (A) vào máy tính. Cắm thẳng vào cổng của máy tính; qua bộ chia USB có thể không ổn định.

LƯU Ý

Cài driver trước khi cắm cáp lần đầu là thuận tiện nhất: bộ cài sẽ báo bạn cắm máy đúng lúc. Xem chương 4.

Bật máy

Ấn công tắc ở mặt sau máy sang I. Đèn Nguồn sáng xanh dương, đèn Giấy sáng đỏ khoảng 2 giây rồi tắt, máy tự kiểm tra trong vài giây rồi sẵn sàng. Lần bật đầu tiên sau khi lắp, máy có thể đẩy ra một tờ giấy trắng, đó là bình thường.

Tắt máy

Chờ máy in xong, gạt công tắc sang 0. Dữ liệu in còn trong bộ nhớ máy sẽ mất khi tắt. Muốn bật lại, chờ ít nhất 10 giây. Không tắt khi máy đang in hoặc đang tự kiểm tra.

CHƯƠNG 3

Giấy và nạp giấy

Giấy dùng được

Cỡ giấy

CỠ GIẤY	KÍCH THƯỚC	KHAY ĐA NẮNG	KHE NẠP TAY
A4	210 × 297 mm	Có	Có
A5	148 × 210 mm	Có	Có
B5	182 × 257 mm	Có	Có
Letter	216 × 279 mm	Có	Có
Legal	216 × 356 mm	Có	Có
Executive	184 × 267 mm	Có	Có
Phong bì DL / C5 / COM10 / Monarch	110×220 / 162×229 / 105×241 / 98×191 mm	Từng chiếc	Có
Thẻ (index card)	76 × 127 mm	Không	Có
Cỡ tùy chỉnh	Rộng 76,2–215,9 mm · Dài 127–355,6 mm	Có	Có

Loại giấy và sức chứa

LOẠI GIẤY	ĐỊNH LƯỢNG	CHỌN TRONG DRIVER	KHAY ĐA NẮNG	KHE NẠP TAY	KHAY RA
Giấy thường	64–90 g/m ²	[Plain Paper]	≈150 tờ (64 g)	1 tờ	≈100 tờ
Giấy dày	91–163 g/m ²	[Heavy Paper]	≈60 tờ (128 g)	1 tờ	≈30 tờ
Nhãn dán (label)	–	[Plain Paper]	≈50 tờ	1 tờ	≈10 tờ
Giấy trong (transparency) cho máy laser	–	[Transparency]	≈100 tờ	1 tờ	≈10 tờ
Phong bì	–	tự chọn theo cỡ	1 chiếc	1 chiếc	≈10 chiếc
Thẻ	–	tự chọn theo cỡ	–	1 tờ	≈10 tờ

LƯU Ý

Giấy dày in bị cong nhiều: chọn **[Plain Paper L]**. Giấy dày mực bám chưa chắc: chọn **[Heavy Paper H]**. Tên các mực có thể khác đôi chút theo phiên bản driver.

Vùng in được

Máy không in sát mép giấy. Khi dàn trang, chừa lề tối thiểu: **4 mm** mép trên, **6 mm** mép dưới, **5 mm** hai bên. Với phong bì và thẻ, chừa **10 mm** cả bốn mép.

Giấy không dùng được

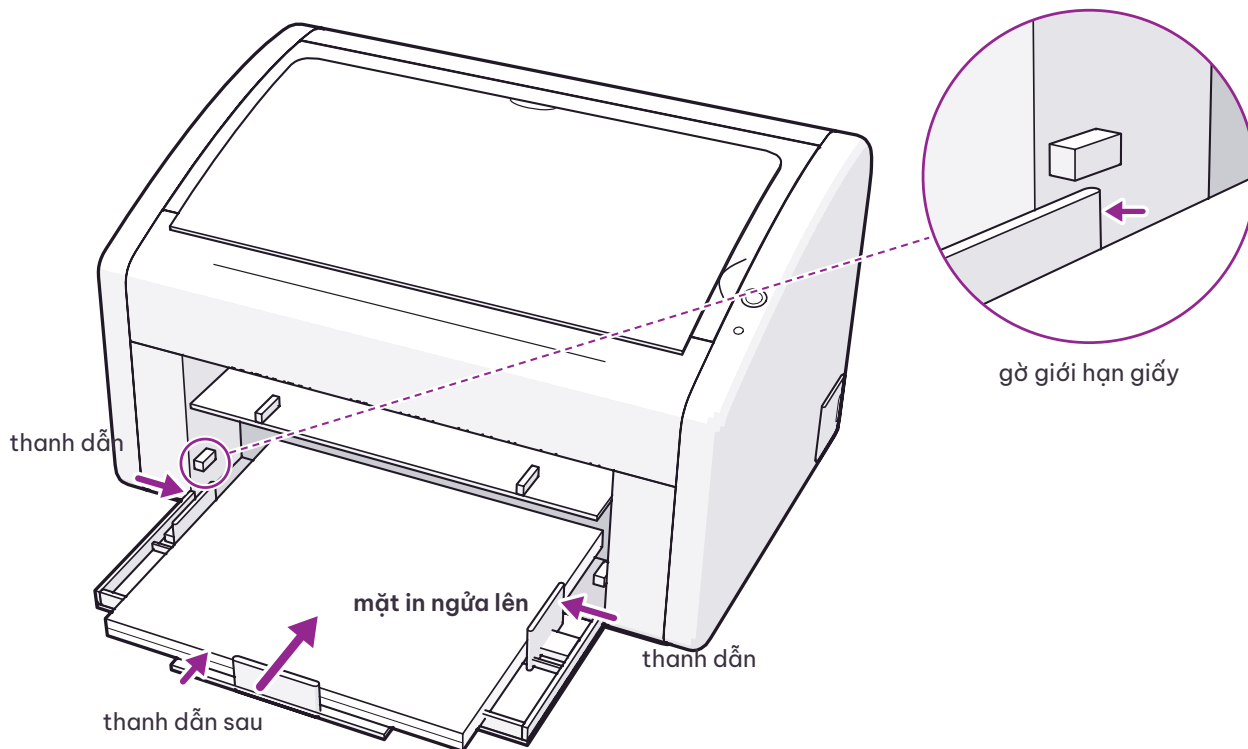
- Giấy ẩm, nhăn, rách, cong vênh, có nếp gấp.
- Giấy quá mỏng (dưới 64 g/m²) hoặc quá dày (trên 163 g/m²).
- Giấy có ghim, kẹp, băng dính, hồ dán, đinh bấm.
- Giấy đã in bằng máy in phun, máy photocopy hoặc đã in một mặt bằng máy laser khác.
- Giấy than, giấy có lớp phủ bóng, giấy nhiệt, giấy dệt sợi.
- Giấy trong và nhăn không ghi rõ dùng cho máy in laser (nhựa có thể chảy trong bộ sấy).
- Phong bì có cửa sổ nhựa, có khóa kim loại, phong bì tự dán còn lớp keo hở.

Bảo quản giấy

Để giấy trong bao gói, nằm phẳng, nơi khô ráo, tránh nắng và thay đổi nhiệt độ lớn. Chỉ bóc bao khi cần dùng. Giấy đã in: để ở nơi khô, tránh dung môi và không để đè vật nặng lên bản in mới, mực có thể dính sang tờ khác.

Nạp giấy vào khay đa năng

Luôn nạp giấy theo chiều dọc (cạnh ngắn vào trước).



Hình 3-1 · Giấy đi dưới gờ giới hạn ở hai bên cửa nạp; thanh dẫn trượt sát mép giấy

- 1 Gập khay đa năng xuống. Kéo thanh dẫn sau ra. Đẩy hai thanh dẫn bên rộng hơn khổ giấy một chút.
- 2 Vỗ nhẹ xấp giấy trên mặt phẳng cho các mép bằng nhau. Với nhãn và giấy trong, tách rời từng tờ bằng cách xòe quạt vài lần rồi vỗ lại, nếu không nhiều tờ sẽ vào cùng lúc và gây kẹt.
- 3 Đặt giấy **mặt in ngửa lên**, đẩy nhẹ vào tới khi chạm đáy khay. Xấp giấy phải nằm dưới hai gờ giới hạn ở hai bên; nếu chạm gờ, bớt giấy ra.
- 4 Đẩy hai thanh dẫn bên sát mép giấy, không ép chặt. Đẩy thanh dẫn sau sát mép cuối xấp giấy.
- 5 Nếu vừa nạp giấy sau khi máy báo hết giấy, bấm phím GIẤY để in tiếp.

CHÚ Ý

- Thanh dẫn lệch khỏi mép giấy là nguyên nhân kẹt giấy và in lệch phổ biến nhất.
- Không nạp thêm giấy khi đang in. Muốn châm giấy, lấy phần còn lại ra, xấp chung với giấy mới cho bằng mép rồi nạp lại.
- Không trộn nhiều cỡ hoặc nhiều loại giấy trong cùng xấp.

Nạp tay từng tờ

Khe nạp tay ở phía trước khay đa năng, dùng cho một tờ giấy đặc biệt (phong bì, thẻ, giấy dày, giấy có tiêu đề) mà không cần lấy xấp giấy thường ra khỏi khay.

- 1 Trong hộp thoại in trên máy tính, chọn nguồn giấy là **[Manual Feed Tray]** và cỡ giấy phù hợp.
- 2 Đẩy hai thanh dẫn rộng hơn tờ giấy một chút, đặt tờ giấy mặt in ngửa, cạnh ngắn vào trước, đẩy nhẹ tới khi chạm.
- 3 Chỉnh thanh dẫn sát mép giấy. Gửi lệnh in; nếu máy chờ, bấm phím **GIẤY**.

LƯU Ý

Khe nạp tay chỉ nhận một tờ. Lệnh in nhiều bản hoặc nhiều trang: từ tờ thứ hai máy sẽ lấy giấy ở khay đa năng, bất kể cỡ và loại.

Phong bì, giấy dày, nhãn và cỡ tùy chỉnh

Phong bì

- Ép phẳng phong bì, đẩy hết không khí ra, vuốt mép gấp cho sắc. Không dùng phong bì cong hoặc có keo hồ.
- Đặt phong bì mặt cần in ngửa lên, nắp phong bì ở phía bên trái, cạnh ngắn vào trước. Mỗi lần một chiếc, ở khay đa năng hoặc khe nạp tay.
- Trong driver chọn đúng cỡ phong bì; máy tự chuyển chế độ sấy phù hợp.
- Phong bì in xong có thể hơi nhăn ở mép, đó là đặc tính của in laser.

Giấy dày và nhãn

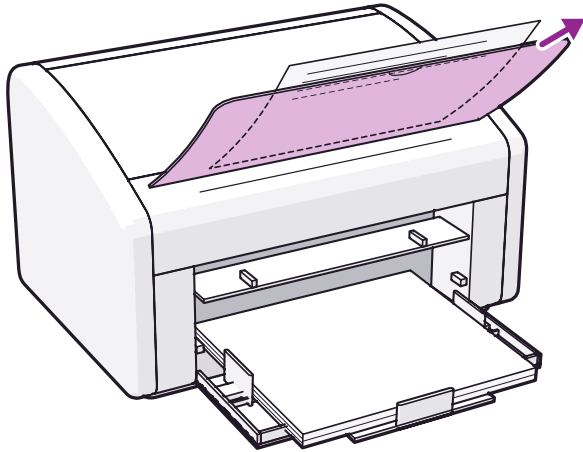
- Giấy dày 91–163 g/m²: chọn **[Heavy Paper]**. Khay đa năng chứa khoảng 60 tờ.
- Nhãn dán: chỉ dùng loại cho máy laser, tờ còn nguyên, không bong góc. Chọn **[Plain Paper]**. Không in lại tờ nhãn đã bóc bớt.

Cỡ tùy chỉnh

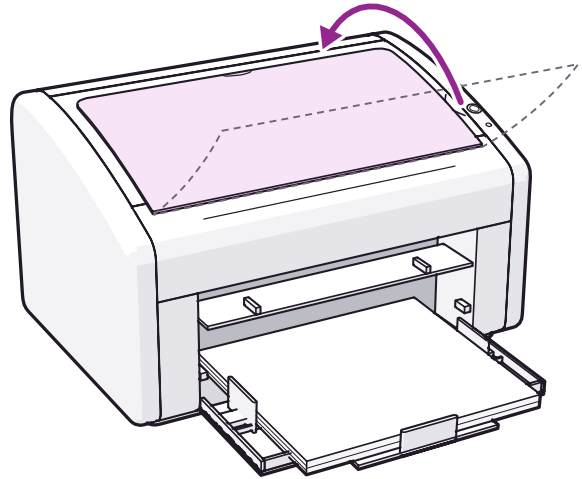
Khai báo cỡ giấy trong driver trước (mục **[Custom Paper Size]** trong thiết lập trang), rộng 76,2–215,9 mm, dài 127–355,6 mm. Giấy nhỏ hơn A5: gắn miếng dẫn nhỏ vào thanh dẫn sau để giữ mép giấy.

Khay ra giấy

Giấy in xong đi ra ở mặt trên của máy, **mặt in úp xuống**, tựa vào khay ra giấy. Khay giữ được khoảng 100 tờ giấy thường.



Mở khay ra giấy khi in



Đóng lại khi không dùng

Hình 3-2 · Lật khay ra giấy lên về phía trước trước khi in; gấp lại khi không dùng để bụi không vào máy

- Lấy bớt giấy ra trước khi khay đầy, nhất là khi in nhiều trang liên.
- Không đặt đồ vật lên khay ra giấy, không tì tay lên khay khi đang mở.
- Khe giấy ra dưới khay có trục đẩy giấy và nóng khi in. Không đưa tay, vạt áo, dây đeo lại gần, kể cả khi máy đang chờ.

CHƯƠNG 4

Cài đặt và in

Cài driver trên Windows

Máy tính cần Windows 10 hoặc 11 (bản 64-bit hoặc 32-bit). Driver cũng chạy trên Windows 7, 8 và XP. Driver có trên đĩa CD đi kèm máy và trên mtcprinter.com; bản trên web luôn là bản mới nhất.

- 1 Vào **mtcprinter.com** → **Sản phẩm** → **NP2900** → **Driver & cập nhật**. Trang tự nhận diện hệ điều hành của bạn; chọn đúng bản 64-bit hay 32-bit rồi bấm Tải về.
- 2 Chạy file vừa tải, làm theo các bước trên màn hình. Khi bộ cài yêu cầu, cắm cáp USB vào máy in đã bật.
- 3 Cài xong, máy in xuất hiện trong **Cài đặt** → **Bluetooth và thiết bị** → **Máy in**. Đặt làm máy in mặc định nếu muốn.
- 4 Kiểm tra: mở một tài liệu bất kỳ, bấm In, chọn máy in vừa cài.

LƯU Ý

Không biết máy tính 64-bit hay 32-bit? Mở **Cài đặt** → **Hệ thống** → **Giới thiệu**, xem dòng "Loại hệ thống". Hầu hết máy tính hiện nay là 64-bit.

Cài driver trên macOS và Linux

macOS: tải gói cài từ trang sản phẩm, giải nén, chạy file .pkg. Nếu macOS báo không mở được vì phần mềm không rõ nguồn: mở **Cài đặt hệ thống** → **Quyền riêng tư & Bảo mật**, bấm **Vẫn mở**. Máy chip Apple được hỏi cài Rosetta thì bấm Cài đặt. Cài xong, thêm máy in trong **Cài đặt hệ thống** → **Máy in & Máy quét**.

Linux: tải gói cho Linux từ trang sản phẩm; hướng dẫn cài nằm trong file nén.

In từ ứng dụng

- 1 Mở tài liệu, chọn **Tệp** → **In** (hoặc Ctrl+P).
- 2 Chọn máy in vừa cài. Bấm **Tùy chọn** hoặc **Thuộc tính** nếu cần chỉnh cỡ giấy, loại giấy, số bản.
- 3 Bấm **In**. Trang đầu ra sau khoảng 10 giây.

Các thiết lập thường dùng

MUỐN	THIẾT LẬP TRONG DRIVER
Đổi cỡ giấy hoặc loại giấy	Trang [Page Setup] : [Page Size] (cỡ giấy), [Output Size] (cỡ giấy ra). Trang [Paper Source] : [Paper Type] (loại giấy), [Paper Source] (nguồn giấy).
In nhiều trang trên một tờ	[Page Layout] (bố cục trang): 2, 4, 6, 8, 9 hoặc 16 trang trên một tờ. Tiết kiệm giấy khi in bản nháp.
Phóng to, thu nhỏ	Chọn [Output Size] khác [Page Size] để máy tự tính tỷ lệ, hoặc bật [Manual Scaling] (tỷ lệ thủ công) và nhập phần trăm.
In áp phích lớn	[Poster Printing] (in áp phích): một trang được chia ra 4, 9 hoặc 16 tờ để ghép lại.
Đậm hơn, nhạt hơn	Trang [Quality] → [Details] → [Toner Density] (đậm nhạt mực).
Tiết kiệm mực bản nháp	Trang [Quality] → [Details] → [Use Toner Save] (tiết kiệm mực). Bản in nhạt hơn, dùng ít mực hơn.
Lưu bộ thiết lập hay dùng	Trang [Profile] (hồ sơ): thêm hồ sơ với tên dễ nhớ, lần sau chọn một phát là xong.

Hủy, tạm dừng và tiếp tục in

Khi in, một **cửa sổ trạng thái máy in** hiện ở góc màn hình với các nút **Tạm dừng**, **Tiếp tục** và **Hủy**. Cửa sổ này cũng báo hết giấy, kẹt giấy và nắp mở. Có thể mở nó bất cứ lúc nào từ biểu tượng máy in ở khay hệ thống.

LƯU Ý

Hủy một lệnh in nhiều trang: máy sẽ in nốt trang đang trong máy rồi dừng. Đừng tắt máy để hủy lệnh, hãy dùng nút Hủy.

In trang thử không cần máy tính

Khi máy đang chờ và máy tính không có lệnh in nào, **giữ phím GIẤY khoảng 3 giây**. Máy in một trang thử ghi phiên bản phần mềm, số sê-ri và số trang đã in, kèm các ô kiểm tra độ đậm và độ nét. Dùng cách này để kiểm tra máy và hộp mực trước khi tìm lỗi ở máy tính hay cáp. Nếu máy đang lỗi hoặc khay hết giấy, máy tự kiểm tra và báo mã bằng đèn Giấy (mục 2.3).

CHƯƠNG 5

Cập nhật phần mềm máy in

NP2900 có phần mềm bên trong do MTC phát triển và được cải tiến liên tục: sửa lỗi, in ổn định hơn, thêm tính năng. Cập nhật miễn phí trong suốt vòng đời máy. Bạn không cần hiểu kỹ thuật và không thể làm hỏng máy khi cập nhật: máy tự kiểm tra từng file, file sai hoặc hỏng bị từ chối, mất điện giữa chừng thì máy vẫn chạy bản trước đó.

Cách 1 - Ứng dụng MTC NP2900 Update (khuyến dùng)

- 1 Tải ứng dụng tại **mtcprinter.com** → **Tải về**. Windows 10/11, miễn phí, cài trong một phút, không cần quyền quản trị.
- 2 Mở ứng dụng. Tắt máy in, **giữ phím GIẤY và gạt công tắc bật**, giữ thêm 2 giây rồi thả. Máy vào chế độ cập nhật và hiện thành một ổ USB trên máy tính.
- 3 Ứng dụng tự nhận diện máy, hiện phiên bản đang có và phiên bản mới nhất. Bấm **Cập nhật**.
- 4 Chờ thanh tiến trình chạy xong. Máy tự khởi động lại và sẵn sàng in. Xong.

LƯU Ý

- Ứng dụng chạy nền và tự cập nhật chính nó. Khi cắm máy ở chế độ cập nhật mà có bản mới, ứng dụng sẽ nhắc.
- Ứng dụng nhận diện đúng cả NP2900 và NP2900W, mời đúng bản cho từng máy.

Cách 2 - Chép file thủ công

Dùng khi không cài được ứng dụng, hoặc cập nhật từ máy Mac, Linux.

- 1 Tải file phần mềm máy in tại **mtcprinter.com** → **Sản phẩm** → **NP2900** → **Driver & cập nhật** → **Phần mềm máy in**.
- 2 Tắt máy in. Giữ phím GIẤY, gạt công tắc bật, giữ thêm 2 giây rồi thả. Máy hiện thành một ổ USB trên máy tính.
- 3 Chép file vừa tải vào ổ đó (kéo thả là được). Không chép file nào khác.
- 4 Chờ máy tự làm phần còn lại: khoảng 3 giây sau khi chép xong, ổ USB biến mất, đèn xanh lá nhấp nháy nhanh, rồi nhấp chậm 3 lần và máy khởi động lại là xong. Trong lúc này và thêm ít nhất 10 giây sau khi máy khởi động lại, **không rút cáp, không tắt máy**.

CHÚ Ý

Nếu file không đúng cho máy này, bị hỏng hoặc cũ hơn bản đang dùng, máy từ chối: đèn Giấy nháy đỏ 3 lần, ổ USB hiện lại, máy vẫn chạy bản cũ. Tải lại file đúng và chép lại. Đèn đỏ nháy nhanh liên tục: tắt máy, bật lại bình thường rồi làm lại từ bước 2. Muốn thoát chế độ cập nhật, tắt máy rồi bật lại mà không giữ phím.

Xem phiên bản đang dùng

Trong ứng dụng MTC NP2900 Update, phiên bản hiện ngay khi máy được nhận diện. Hoặc mở ổ USB ở chế độ cập nhật: bên trong có một file văn bản ghi số sê-ri và phiên bản của máy.

Phiên bản mới nhất và nội dung thay đổi của từng bản luôn có ở mục **Thông báo** trên trang sản phẩm.

CHƯƠNG 6

Bảo trì

Thay hộp mực

Khi nào cần thay

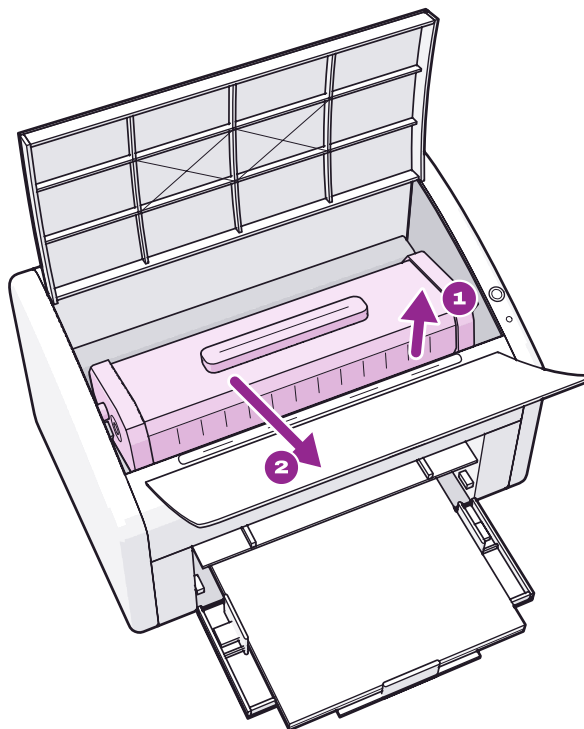
Hộp mực là vật tư tiêu hao, in được khoảng 2.000 trang A4 với độ phủ 5%. Sắp hết mực, bản in xuất hiện **vết trắng dọc trang** hoặc chữ **mờ, loang lổ**. Trước khi thay, thử cách sau để in thêm được một thời gian:

- 1 Mở nắp trên: cầm rãnh bên phải nắp, nâng lên tới khi dừng.
- 2 Nhấc hộp mực lên rồi kéo ra. Không chạm mặt trống bên dưới hộp mực.
- 3 Cầm ngang hộp mực, **lắc nhẹ qua lại 5–6 lần** cho mực dàn đều.
- 4 Lắp lại theo rãnh dẫn, đóng nắp. In thử.

CẢNH BÁO

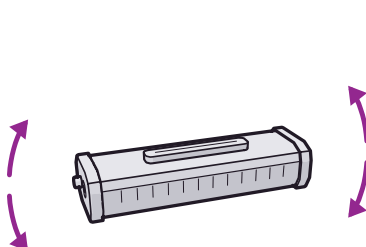
Không chạm vào các tiếp điểm điện áp cao bên trong nắp trên. Mực dính tay hoặc quần áo: rửa ngay bằng nước lạnh.

Thay hộp mực mới

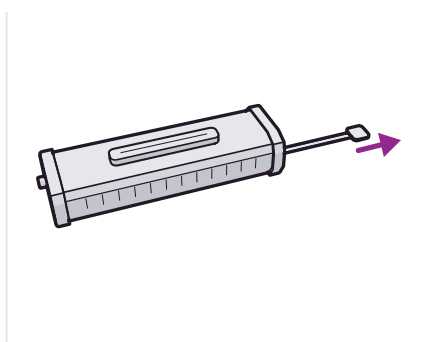


Hình 6-1 · Nắp trên mở lên phía sau; nhấc hộp mực lên (1) rồi kéo ra phía trước (2). Lắp vào theo chiều ngược lại, hai gờ ở hai đầu hộp mực trượt trong rãnh dẫn

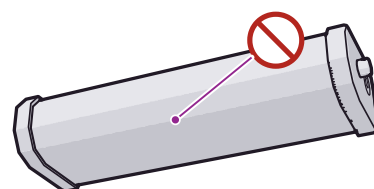
- 1 Mở nắp trên. Nhấc hộp mực cũ lên và kéo ra. Cho hộp cũ vào túi bảo vệ của hộp mới để mang đi nạp hoặc thu hồi.
- 2 Lấy hộp mực mới ra khỏi túi bảo vệ. Giữ lại túi này để bọc hộp mực khi cần tháo ra sau này.
- 3 Cầm ngang hộp mực, lắc nhẹ qua lại 5–6 lần cho mực dàn đều. Lắc mạnh có thể làm mực đổ ra.
- 4 Đặt hộp mực trên mặt phẳng, một tay giữ hộp, tay kia **kéo băng niêm phong** (dài khoảng 50 cm) ra thẳng và từ từ cho tới khi rời hẳn. Không kéo xiên, không dừng giữa chừng: băng có thể đứt hoặc mực bắn ra.
- 5 Cầm hộp mực đúng tay cầm, hướng đúng chiều, đưa hai gờ ở hai đầu vào rãnh dẫn trong máy và đẩy nhẹ tới khi khít.
- 6 Đóng nắp trên. In một trang thử (giữ phím **GIẤY 3** giây) để kiểm tra.



Lắc nhẹ qua lại 5–6 lần



Kéo băng niêm phong thẳng ra



Không chạm, không mở nắp che trống

Hình 6-2 · Hộp mực: lắc nhẹ cho mực dàn đều, kéo băng niêm phong thẳng ra, không chạm nắp che trống

CHÚ Ý

- Không chạm hoặc mở nắp che trống cảm quang; không để hộp mực dưới nắng hay đèn mạnh quá vài phút.
- Không chạm các tiếp điểm điện và cảm biến trên hộp mực.
- Hộp mực nạp lại được. Nạp tại cửa hàng uy tín, đúng loại mực cho máy laser đơn sắc; sau khi nạp, làm bước 3 để mực dàn đều.

Bảo quản hộp mực

- Chưa dùng thì không bóc túi. Tháo ra khỏi máy thì bọc ngay vào túi cũ hoặc vải dày.
- Để đúng chiều như khi lắp trong máy, không dựng đứng, không lật ngược.
- Nơi khô mát 0–35 °C, tránh nắng, tránh nơi có hơi hóa chất, muối, bụi. Xa thiết bị từ tính.

Vệ sinh, di chuyển và bảo quản máy

Vệ sinh bên ngoài

Tắt máy, rút phích điện. Lau vỏ máy bằng khăn mềm hơi ẩm với nước sạch, rồi lau khô. Không dùng cồn, benzen, chất tẩy rửa; chúng làm biến màu và nứt nhựa. Không để nước lọt vào khe.

Khi bản in có chấm mực lạ

Mực bám trên các trục bên trong có thể tạo chấm đen ở mặt trước hoặc mặt sau tờ in. Nạp vài tờ giấy trắng A4 và in vài trang trống (tài liệu trống), các chấm sẽ dần hết. Nếu sau 10 trang vẫn còn, liên hệ nơi bán để vệ sinh bên trong.

Di chuyển máy

- 1 Tắt máy, rút phích điện và cáp USB.
- 2 Mở nắp trên, tháo hộp mực và bọc vào túi bảo vệ. Đóng nắp.
- 3 Lấy giấy ra khỏi khay, đóng khay.
- 4 Bê máy bằng hai tay ở hai bên thân máy, giữ máy nằm ngang. Không cầm vào khay giấy hay nắp trên.

Bảo quản lâu ngày

Tháo hộp mực và bọc kín, rút điện, phủ máy chống bụi. Để nơi khô, 0–35 °C. Trước khi dùng lại, để máy ở nhiệt độ phòng ít nhất một giờ.

CHƯƠNG 7

Xử lý sự cố

HIỆN TƯỢNG	XEM MỤC
Đèn Giấy nhấp nháy đều	Hết giấy: nạp giấy rồi bấm phím GIẤY
Máy dừng, máy tính báo kẹt giấy hoặc nắp mở	7.1
Đèn Giấy nhấp thành cụm	Mã tự kiểm tra, mục 2.3
Máy tính báo lỗi, không in được, không thấy máy in	7.2
Bản in mờ, vết, chấm, lệch, nhăn	7.3
Máy không lên đèn	7.2
Cập nhật không thành công	Chương 5, phần Chú ý

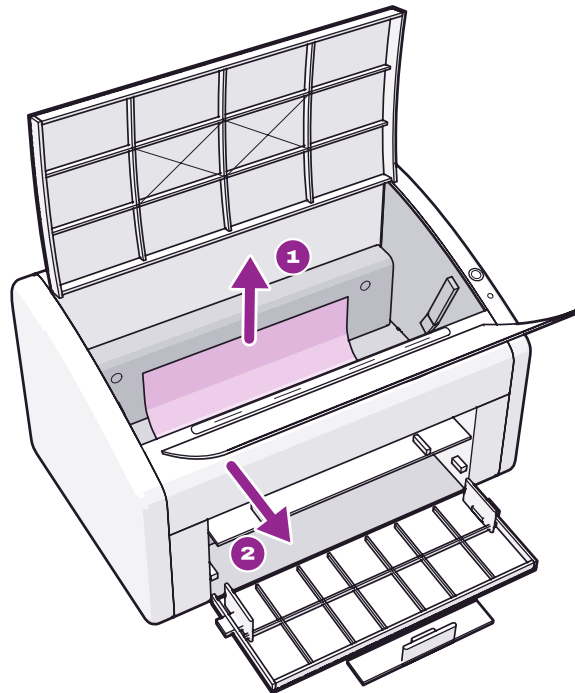
Kẹt giấy

CẢNH BÁO

- Bộ sấy bên trong và vùng khay ra rất nóng. Chờ vài phút hoặc thao tác cẩn thận, không chạm vùng kim loại phía sau đường giấy ra.
- Không đeo dây chuyền, vòng tay khi thao tác bên trong máy.
- Rút giấy nhẹ nhàng để mực chưa sấy trên giấy không bay vào mắt, mũi.

CHÚ Ý

- Thấy giấy thò ra ở khay ra trên mặt máy cũng **không giật**. Luôn mở nắp trên và tháo hộp mực trước, rồi kéo giấy từ bên trong.
- Kéo giấy chậm và đều, đúng hướng như hình. Giật mạnh giấy rách, mảnh giấy còn sót sẽ gây kẹt tiếp. Mực chưa sấy trên tờ kẹt có thể làm bẩn tờ in kế tiếp.
- Không chạm trực chuyển (cao su đen dưới hộp mực) và trực kéo giấy.
- Nếu đã lấy giấy mà máy vẫn báo lỗi: mở rồi đóng nắp trên một lần.



Hình 7-1 · Luôn mở nắp trên và tháo hộp mực trước. Giấy thấy được bên trong: kéo lên (1). Khó kéo: rút ra phía khay đa năng hoặc khe nạp tay (2)

- ➊ Mở nắp trên (cầm rãnh bên phải nắp, nâng tới khi dừng). Nhấc hộp mực lên và kéo ra. Bọc hộp mực vào túi hoặc vải dày, để chỗ tối.
- ➋ Kéo thanh dẫn sau ra, lấy hết xấp giấy khỏi khay đa năng. Nếu tờ kẹt đang nằm ở khay, chưa vội rút, làm tiếp bước sau.
- ➌ **Thấy mép đầu tờ giấy bên trong máy:** cầm hai mép, kéo nhẹ **lên trên**, ra phía nắp trên. Khó kéo thì rút tờ giấy **ra phía khay đa năng** hoặc khe nạp tay.
- ➍ **Chỉ thấy mép cuối tờ giấy bên trong:** cầm hai mép và đẩy giấy **xuống** theo đường giấy vào, rồi rút ra phía khay.
- ➎ Kiểm tra không còn mảnh giấy rách. Lắp lại hộp mực đúng rãnh dẫn, đóng nắp trên.
- ➏ Xếp lại giấy cho bằng mép, chỉnh thanh dẫn sát giấy, nạp lại. Máy in tiếp trang đang dở; nếu chưa, bấm phím GIẤY.

Kẹt giấy lặp đi lặp lại

- Thanh dẫn giấy không sát mép, hoặc nạp quá vạch giới hạn.
- Giấy ẩm, cong, đã in một mặt, hoặc ngoài định lượng 64–163 g/m².
- Nhiều tờ dính nhau: xòe quạt xấp giấy trước khi nạp, nhất là nhãn và giấy trong.
- Mảnh giấy rách còn sót bên trong sau lần kẹt trước.
- Trục kéo giấy bẩn hoặc mòn: liên hệ nơi bán.

Máy không in hoặc máy tính không nhận

HIỆN TƯỢNG	KIỂM TRA
Đèn Nguồn không sáng	Dây nguồn cắm chặt hai đầu chưa; ổ điện có điện không (cắm thử thiết bị khác); công tắc ở I chưa.
Máy tính không thấy máy in trong danh sách	Driver đã cài chưa (chương 4). Cáp USB cắm thẳng vào máy tính, không qua bộ chia. Thử cáp khác hoặc cổng khác. Bật máy in trước khi mở tài liệu.
Bấm In nhưng máy không chạy	Đúng máy in vừa cài được chọn chưa. Cửa sổ trạng thái có báo hết giấy, kẹt giấy hay nắp mở không. Hủy các lệnh đang treo trong hàng đợi in rồi in lại.
In được trang thử từ phím nhưng không in từ máy tính	Máy tốt; lỗi ở cáp, cổng USB hoặc driver. Rút cắm lại cáp, khởi động lại máy tính, cài lại driver.
In rất chậm hoặc dừng giữa các trang	Máy tự giảm tốc khi in liên tục nhiều trang để tránh quá nhiệt, đó là bình thường. Máy tính yếu hoặc tài liệu ảnh nặng cũng làm chậm.
Máy không phản ứng khi bấm In, đèn không báo gì	Mở cửa sổ trạng thái máy in trên máy tính để xem thông báo. Tắt máy, chờ 10 giây, bật lại. Nếu lặp lại, ghi lại hiện tượng và liên hệ nơi bán.

Chất lượng bản in

HIỆN TƯỢNG	NGUYÊN NHÂN THƯỜNG GẶP	CÁCH XỬ LÝ
Vệt trắng dọc trang, chữ loang lổ	Sắp hết mực	Tháo hộp mực, lắc nhẹ 5–6 lần, lắp lại. Vẫn thế thì nạp mực hoặc thay hộp (6.1).
Cả trang mờ	Chế độ tiết kiệm mực đang bật; đậm nhạt để thấp; giấy ẩm	Tắt [Use Toner Save], kéo [Toner Density] về phía Dark. Dùng giấy khô.
Cả trang đậm, nền xám	Đậm nhạt để cao; hộp mực bị ánh sáng mạnh chiếu lâu	Giảm đậm nhạt. Để hộp mực trong máy, tối, vài giờ rồi in lại.
Chấm đen ở mặt trước hoặc mặt sau	Mực bám trên trục	In vài trang trống trên giấy trắng (6.2).
Vệt đen dọc	Trống cảm quang xước hoặc bẩn	Thay hộp mực. Không chạm mặt trống khi thao tác.
Chữ nhòe, dễ bong	Giấy dày nhưng chọn giấy thường; giấy ẩm	Chọn đúng loại giấy trong driver, thử [Heavy Paper H]. Dùng giấy khô.
Một phần trang không in	Tỷ lệ in sai; lề tài liệu ngoài vùng in; giấy đặt lệch	Tắt [Manual Scaling] hoặc chọn đúng cỡ. Chừa lề 4/6/5/5 mm. Chính thanh dẫn.
In lệch vị trí	Thanh dẫn không sát giấy; cỡ giấy trong driver khác giấy thật	Chỉnh thanh dẫn. Chọn đúng cỡ giấy.
Giấy cong nhiều sau khi in	Giấy mỏng, ẩm; chế độ sấy	Lật ngược xấp giấy trong khay. Chọn [Plain Paper L].
Giấy nhăn	Giấy ẩm; thanh dẫn ép quá chặt; giấy không dùng được	Đổi giấy mới, nới thanh dẫn. Xem danh sách giấy không dùng được (3.1).

Bảo hành và hỗ trợ

Liên hệ nơi bán máy cho bạn, mang theo số sê-ri (nhấn mặt sau máy hoặc trong ứng dụng MTC NP2900 Update). Máy tự lưu lịch sử sử dụng và cập nhật trong bộ nhớ, kỹ thuật viên đọc được ngay nên xử lý nhanh.

Hỗ trợ trực tiếp: support@mtcprinter.com · Câu hỏi thường gặp và thông báo mới: mtcprinter.com/products/np2900.

CHƯƠNG 8

Phụ lục

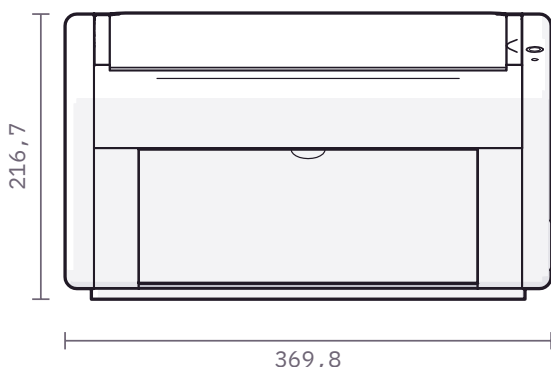
Thông số kỹ thuật

Kiểu máy	Máy in laser đơn sắc để bàn, sấy theo yêu cầu
Tốc độ in	12 trang/phút, A4, giấy thường 64–90 g/m ² , in liên tục. Máy tự giảm tốc theo cỡ giấy, loại giấy và số trang in liên tục để chống quá nhiệt.
Độ phân giải	2400 × 600 dpi
Khởi động	Sẵn sàng sau tối đa 10 giây kể từ khi bật
Trang đầu tiên	Khoảng 10 giây kể từ khi nhận dữ liệu (A4, 20 °C)
Khay đa năng	Khoảng 150 tờ 64 g/m ² . A4, A5, B5, Letter, Legal, Executive, phong bì DL/C5/COM10/Monarch, cỡ tùy chỉnh 76,2–215,9 × 127–355,6 mm
Khe nạp tay	1 tờ. Các cỡ như trên, thêm thẻ 76,2 × 127 mm
Khay ra	Úp mặt in, khoảng 100 tờ 64 g/m ²
Định lượng giấy	Giấy thường 64–90 g/m ² · Giấy dày 91–163 g/m ²
Vùng in	Lề tối thiểu 4 mm trên, 6 mm dưới, 5 mm hai bên; phong bì và thẻ 10 mm bốn mép
Kết nối	USB 2.0 Hi-Speed (tương thích USB 1.1)
Hệ điều hành	Windows 10/11 (cả 7, 8, XP), macOS, Linux
Cập nhật phần mềm máy in	Ứng dụng MTC NP2900 Update (Windows) hoặc chép file qua chế độ cập nhật USB
Hộp mực	Khoảng 2.000 trang A4, độ phủ 5%, đậm nhạt mặc định. Nạp lại được.
Tiếng ồn	Khi in tối đa 48 dB(A) tại vị trí người đứng cạnh; khi chờ: mức nền
Môi trường làm việc	10–32,5 °C, độ ẩm 20–80% không đọng sương
Môi trường bảo quản	0–35 °C, độ ẩm 10–80% không đọng sương
Nguồn điện	220–240 V ±10%, 50/60 Hz
Điện năng	Khi in trung bình khoảng 259 W · Khi chờ khoảng 2 W · Tối đa 726 W
Kích thước (R × S × C)	Khoảng 370 × 251 × 217 mm khi đóng khay
Khối lượng	Khoảng 5,7 kg chưa hộp mực · hộp mực khoảng 0,7 kg

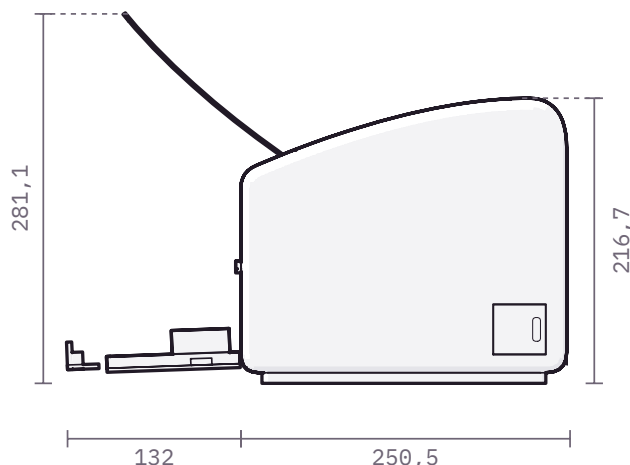
Thông số có thể thay đổi để cải tiến sản phẩm mà không báo trước. Bản mới nhất của tài liệu này luôn có tại mtcprinter.com.

Kích thước máy

Nhìn từ trước



Nhìn từ bên, khay đa năng và khay ra giấy mở



Hình 8-1 · Kích thước tính bằng mm: rộng 369,8 · sâu 250,5 (thêm 132 khi mở khay đa năng) · cao 216,7 (281,1 khi mở khay ra giấy)

Số sê-ri

Số sê-ri in trên nhãn thông số ở mặt sau máy và trên hộp đựng. Ứng dụng MTC NP2900 Update cũng hiện số này khi máy ở chế độ cập nhật. Không bóc nhãn: kỹ thuật viên cần số này khi bảo hành.

Thông tin pháp lý

MTC NP2900 và MTC NP2900 Update là tên sản phẩm của MTC Dongguan Baijie Trading Co., Ltd. Windows là nhãn hiệu của Microsoft Corporation; macOS và Rosetta là nhãn hiệu của Apple Inc.; Linux là nhãn hiệu của Linus Torvalds. Nội dung tài liệu này đã được rà soát cẩn thận; nếu phát hiện sai sót, vui lòng báo về support@mtcprinter.com.

© 2026 MTC. Hướng dẫn sử dụng NP2900, phiên bản 1.0, tháng 9/2026.