



## Drukarka laserowa Brother



# Podręcznik użytkownika

### Informacje dla użytkowników o osłabionym wzroku

Podręcznik ten można czytać, posługując się oprogramowaniem Screen Reader przekształcającym tekst na mowę.

Aby można było korzystać z tej drukarki, należy najpierw skonfigurować urządzenie i zainstalować sterownik.

Konfigurując drukarkę, należy korzystać z „Podręcznika szybkiej konfiguracji”. Jego wersja drukowana znajduje się w opakowaniu.

Przed rozpoczęciem korzystania z drukarki należy uważnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem. Dysk CD-ROM należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu.

Odpowiedzi na często zadawane pytania, informacje dotyczące pomocy technicznej, a także najnowsze sterowniki i oprogramowanie narzędziowe można znaleźć w witrynie internetowej firmy Brother pod adresem: <http://solutions.brother.com>.

# brother®

Drukarka laserowa

## Seria HL-5100

Podręcznik użytkownika

### Definicje ostrzeżeń i uwag

---

W podręczniku tym używane są następujące oznaczenia:



Tak oznaczone ostrzeżenia mają na celu zapobieżenie ewentualnemu zranieniu użytkownika.



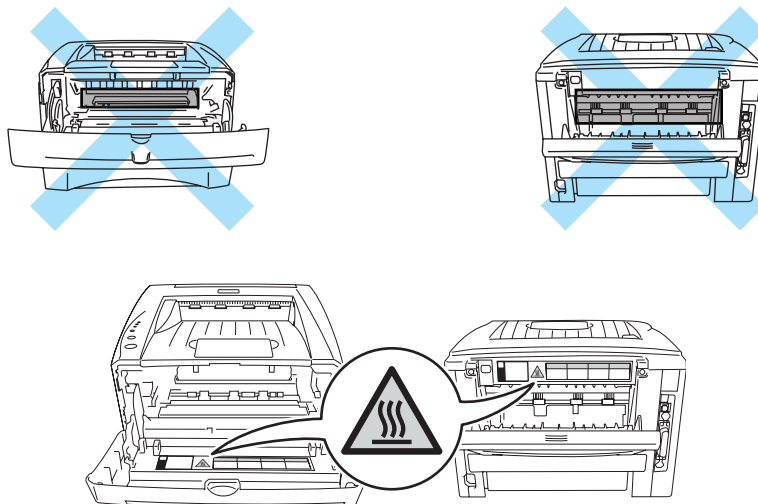
Tak oznaczone instrukcje wskazują, w jaki sposób należy postępować z drukarką, aby jej nie uszkodzić.



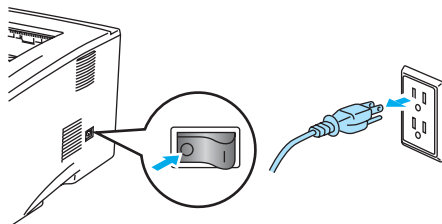
Tak oznaczone są przydatne wskazówki, o których należy pamiętać, używając tę drukarkę.

## Bezpieczne użytkowanie drukarki

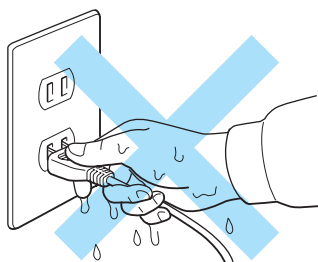
- !** Niektóre wewnętrzne części drukarki są tuż po jej użyciu bardzo gorące. Podczas otwierania przedniej lub tylnej pokrywy drukarki nigdy nie należy dotykać części, które są zaznaczone na poniższych ilustracjach.



Wewnątrz drukarki znajdują się elektrody wysokonapięciowe. Czyszcząc drukarkę, usuwając zacięcie papieru lub wymieniając części, należy wcześniej wyłączyć drukarkę i wyciągnąć kabel zasilający z gniazda sieciowego.



Wtyczki nie wolno dotykać mokrymi rękoma — grozi to porażeniem prądem.



### **!** Przewaga

Do czyszczenia drukarki należy używać wody lub łagodnych detergentów. Czyszczenie drukarki takimi płynami, jak rozpuszczalnik czy benzyna, może spowodować uszkodzenie jej powierzchni.

Do czyszczenia nie należy używać środków czyszczących zawierających amoniak. Mogą one spowodować uszkodzenie drukarki i kasety z tonerem.

# Znaki towarowe

Logo Brother jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Brother Industries, Ltd.

Apple, logo Apple i Macintosh® są zastrzeżonymi znakami towarowymi w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach, a TrueType® jest znakiem towarowym firmy Apple Computer, Inc.

Epson jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a FX-80 i FX-850 są znakami towarowymi firmy Seiko Epson Corporation.

Hewlett Packard jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L 4P, III, IIIP, II i IIP są znakami towarowymi firmy Hewlett-Packard Company.

IBM, IBM PC i Proprinter są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy International Business Machines Corporation.

Microsoft®, MS-DOS®, Windows® i Windows NT® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

PostScript® i PostScript®3™ są znakami towarowymi firmy Adobe Systems Incorporated.

ENERGY STAR jest znakiem zastrzeżonym w Stanach Zjednoczonych.

Wszystkie inne marki i nazwy produktów wymienione w niniejszym podręczniku są zastrzeżonymi znakami towarowymi firm, do których należą.

## Nota dotycząca opracowania i publikacji

Niniejszy podręcznik zawierający opisy i parametry techniczne produktu został opracowany i opublikowany pod nadzorem firmy Brother Industries Ltd.

Zawartość podręcznika oraz parametry techniczne produktu mogą zostać zmienione bez powiadomienia.

Firma Brother zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów technicznych produktu oraz materiałów zawartych w niniejszym podręczniku bez powiadomienia i nie odpowiada za jakiegokolwiek uszkodzenia wynikające z wykorzystania informacji zawartych w tych materiałach, z uwzględnieniem, ale nie tylko, błędów typograficznych i innych dotyczących tej publikacji.

©2004 Brother Industries Ltd.

## Wysyłanie drukarki

W razie konieczności wysyłki drukarki należy ją starannie zapakować, aby zapobiec jej uszkodzeniu podczas transportu. Z tego powodu zaleca się zachowanie oryginalnego opakowania i użycie go w razie potrzeby. Drukarka powinna być odpowiednio ubezpieczona przez przewoźnika.

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje o drukarce</b> .....	<b>1-1</b>
	Zawartość opakowania .....	1-1
	Kabel interfejsu .....	1-1
	Widok z przodu .....	1-2
	Widok z tyłu .....	1-3
	Umieszczenie drukarki .....	1-4
	Zasilanie .....	1-4
	Otoczenie .....	1-4
	Dopuszczalne rodzaje papieru .....	1-5
	Typ i rozmiar papieru .....	1-5
	Zalecany papier .....	1-6
	Obszar wydruku .....	1-7
	Metody drukowania .....	1-8
	Drukowanie na zwykłym papierze .....	1-8
	Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem zasobnika .....	1-8
	Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140) .....	1-12
	Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN) .....	1-14
	Drukowanie na grubszym papierze i na kartach .....	1-17
	Drukowanie na grubszym papierze lub na kartach z wykorzystaniem podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140) .....	1-17
	Drukowanie na grubszym papierze i na kartach z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN) .....	1-20
	Drukowanie na kopertach .....	1-24
	Rodzaje kopert, których należy unikać .....	1-24
	Drukowanie na kopertach przy użyciu podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140) .....	1-25
	Drukowanie na kopertach z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN) .....	1-29
	Drukowanie na foliach .....	1-33
	Drukowanie na foliach z wykorzystaniem zasobnika .....	1-33
	Drukowanie na foliach przy użyciu podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140) .....	1-36
	Drukowanie na foliach z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN) .....	1-39
	Druk dwustronny .....	1-43
	Zalecenia dotyczące drukowania po obu stronach papieru .....	1-43
	Drukowanie po obu stronach papieru (ręczny druk dwustronny) .....	1-43
	Ręczne drukowanie dwustronne z wykorzystaniem zasobnika .....	1-43
	Ręczny druk dwustronny przy użyciu podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140) .....	1-44
	Powtarzaj czynność 3, aż po drugiej stronie arkuszy papieru zostaną wydrukowane wszystkie strony nieparzyste. ....	1-44
	Ręczny druk dwustronny z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN) .....	1-45
	Drukowanie po obu stronach papieru (automatyczny druk dwustronny) .....	1-47
	Zalecenia dotyczące automatycznego druku dwustronnego .....	1-47
<b>2</b>	<b>Sterownik i oprogramowanie</b> .....	<b>2-1</b>
	Sterownik drukarki .....	2-1
	W przypadku systemów Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 i	

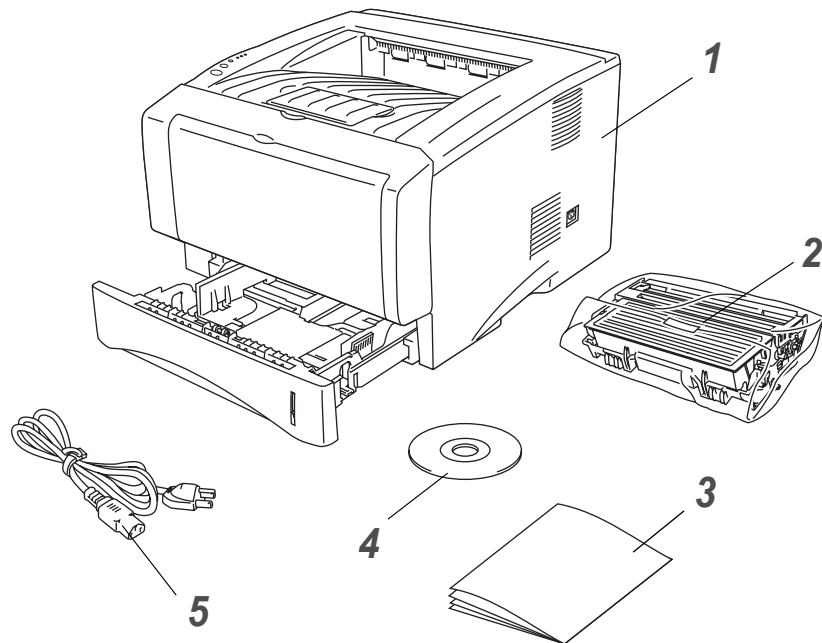
Windows® 2000/XP .....	2-1
W przypadku systemu Macintosh® .....	2-1
System Windows® .....	2-3
Funkcje sterownika PCL drukarki .....	2-3
Funkcje sterownika drukarki PS .....	2-12
W przypadku systemu Macintosh® .....	2-17
Oprogramowanie .....	2-20
Oprogramowanie sieciowe .....	2-20
BRAdmin Professional .....	2-20
Driver Deployment Wizard .....	2-20
Web BRAdmin .....	2-20
Automatyczny wybór emulacji .....	2-21
<b>3 Panel sterowania .....</b>	<b>3-1</b>
Sygnalizacja konieczności skontaktowania się z serwisem .....	3-5
Przyciski panelu sterowania .....	3-7
Drukowanie strony testowej .....	3-8
Użycie przycisku panelu sterowania .....	3-8
Użycie sterownika drukarki .....	3-8
Ustawienia drukarki .....	3-9
Użycie przycisku panelu sterowania .....	3-9
Użycie sterownika drukarki .....	3-9
Drukuj czcionki (opcja niedostępna w modelu HL-5130) .....	3-10
Użycie przycisku panelu sterowania .....	3-10
Użycie sterownika drukarki (opcja niedostępna w modelu HL-5130) .....	3-10
Domyślne fabryczne ustawienia sieciowe (model HL-5170DN) .....	3-11
Wyłączanie protokołu APIPA (model HL-5170DN) .....	3-11
<b>4 Opcje .....</b>	<b>4-1</b>
DIMM .....	4-1
Instalowanie dodatkowej pamięci .....	4-2
Zespół dolnego zasobnika (LT-5000) (nieдоступny dla modelu HL-5130) .....	4-4
Serwer drukowania (NC-2100p) (modele HL-5130, HL-5140 i HL-5150D) .....	4-5
<b>5 Konserwacja .....</b>	<b>5-1</b>
Kaseta z tonerem .....	5-2
Komunikat o niskim poziomie tonera .....	5-2
Komunikat o braku tonera .....	5-3
Wymiana kasety z tonerem .....	5-3
Zespół bębna .....	5-8
Komunikat o wymianie bębna .....	5-8
Wymiana zespołu bębna .....	5-9
Czyszczenie .....	5-12
Okresowa wymiana części eksploatacyjnych .....	5-13
<b>6 Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>6-1</b>
Rozpoznanie problemu .....	6-1
Komunikaty o błędach w monitorze stanu .....	6-2
Wydruki komunikatów o błędach .....	6-4
Obsługa papieru .....	6-5
Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania .....	6-6
Inne problemy .....	6-11
Komputer Macintosh® z portem USB .....	6-11
Poprawianie jakości wydruku .....	6-11
Rozwiązywanie problemów związanych z drukowaniem .....	6-17

<b>7</b>	<b>Dodatek</b> .....	<b>A-1</b>
	Parametry techniczne drukarki .....	A-1
	Ważne informacje dotyczące wyboru papieru .....	A-6
<b>8</b>	<b>Dodatek (Europa i inne kraje)</b> .....	<b>B-1</b>
	<b>Kontakt z firmą Brother</b> .....	<b>B-1</b>
	Ważne informacje: przepisy prawne .....	B-2
	Zakłócenia radiowe (dotyczy tylko modeli zasilanych napięciem od 220 do 240 V) .....	B-2
	Oświadczenie o zgodności z międzynarodowym programem ENERGY STAR® .....	B-2
	Specyfikacja IEC 60825 (dotyczy tylko modeli zasilanych napięciem od 220 do 240 V) .....	B-3
	<b>WAŻNE</b> — informacje dotyczące bezpieczeństwa .....	B-4
	Geräuschemission / emisja hałasu (dotyczy tylko Niemiec) .....	B-4
	Informacje dotyczące sieci elektrycznej (dotyczy Wielkiej Brytanii) .....	B-5
<b>9</b>	<b>INDEKS</b> .....	<b>I-1</b>

# 1 Informacje o drukarce


## Zawartość opakowania

Po otwarciu opakowania drukarki należy sprawdzić, czy znajdują się w nim wszystkie wyszczególnione niżej elementy.



- 1 drukarka
- 2 zespół bębna i zespół kasety z tonerem
- 3 Podręcznik szybkiej konfiguracji
- 4 dysk CD-ROM
- 5 kabel zasilający

Zawartość opakowania może być inna w zależności od kraju.

 W zależności od kraju, w którym została zakupiona drukarka, kabel zasilający może nieznacznie różnić się od pokazanego na rysunku.

## Kabel interfejsu

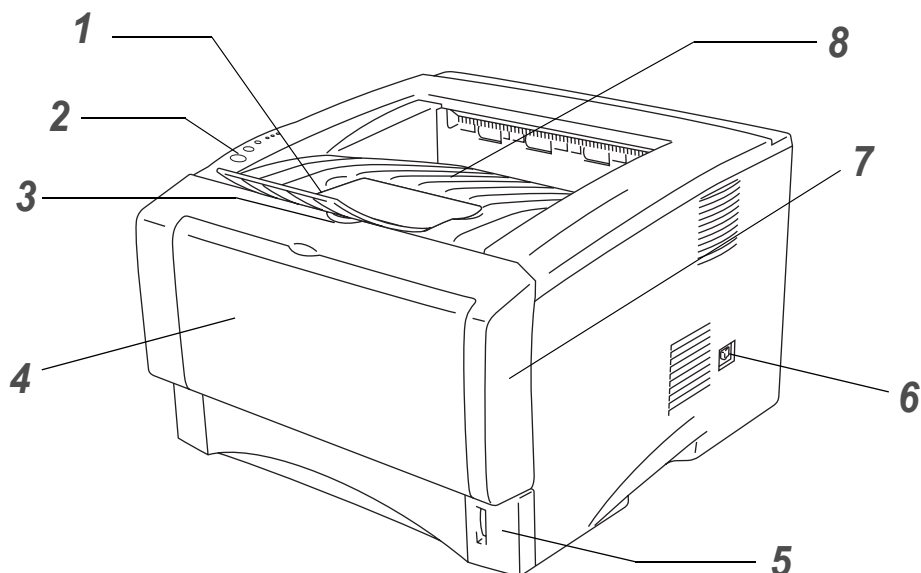
- Kabel interfejsu nie należy do wyposażenia standardowego.
- Niektóre komputery są wyposażone w port USB i port równoległy. Należy kupić kabel odpowiedni do rodzaju interfejsu, który będzie używany.
- Większość kabli równoległych obsługuje komunikację dwukierunkową, ale niektóre mogą mieć inaczej przypisane styki lub mogą nie być zgodne ze standardem IEEE 1284.
- Zaleca się, aby używany kabel interfejsu równoległego lub kabel USB miał długość nie większą niż 2 metry.
- W przypadku korzystania z kabla USB należy upewnić się, że jest on podłączony do złącza USB w komputerze.
- Jeśli w komputerze występuje interfejs Hi-Speed USB 2.0, należy użyć certyfikowanego kabla Hi-Speed USB 2.0.
- Nie należy podłączać kabla USB do niezasilanego koncentratora ani do klawiatury komputera Mac®.



## Widok z przodu

---

### Widok z przodu\*



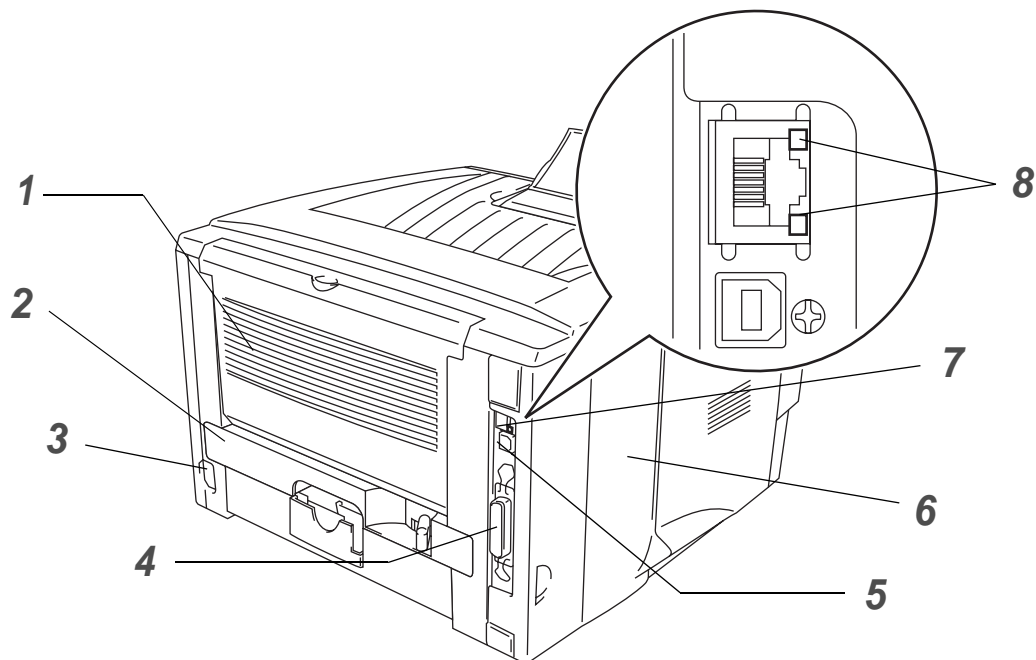
**Rysunek 1-1**

- 1** klapka podtrzymująca zasobnika wyjściowego dla stron ułożonych drukiem w dół (klapka podtrzymująca)
- 2** panel sterowania
- 3** przycisk pokrywy przedniej
- 4** (modele HL-5130 i HL-5140) podajnik ręczny  
(modele HL-5150D i HL-5170DN) podajnik uniwersalny
- 5** zasobnik na papier
- 6** przełącznik zasilania
- 7** pokrywa przednia
- 8** zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem w dół

\* Rysunek drukarki odpowiada modelom HL-5150D i HL-5170DN.

## Widok z tyłu

### Widok z tyłu\*



**Rysunek 1-2**

- 1** zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry
- 2** zasobnik zespołu druku dwustronnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)
- 3** złącze zasilania
- 4** złącze interfejsu równoległego
- 5** złącze interfejsu USB
- 6** pokrywa boczna
- 7** (model HL-5170DN) port 10/100BASE-TX
- 8** (model HL-5170DN) dioda LED

\* Rysunek drukarki odpowiada modelowi HL-5170DN.

# Umiejscowienie drukarki

Przed przystąpieniem do użytkowania drukarki należy zapoznać się z poniższymi uwagami.

## Zasilanie

---

Drukarka powinna być zasilana napięciem mieszczącym się w podanym zakresie.

źródło zasilania: USA i Kanada: ~ 110–120 V, 50/60 Hz  
Europa i Australia: ~ 220–240 V, 50/60 Hz

Kabel zasilający łącznie z przedłużaczem nie może być dłuższy niż 5 metrów.

Drukarka nie powinna być podłączona do tego samego obwodu, do którego są podłączone inne urządzenia o dużym poborze mocy, takie jak urządzenia klimatyzacyjne, kopiarki, niszczarki itp. Jeśli nie można tego uniknąć, należy użyć transformatora lub filtra tłumiącego zakłócenia wysokiej częstotliwości.

Jeśli źródło zasilania nie jest stabilne, należy użyć stabilizatora napięcia.

## Otoczenie

---

- Gniazdo zasilania powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne, aby w sytuacji awaryjnej można było szybko odłączyć zasilanie.
- Drukarka może być eksploatowana tylko w określonych niżej warunkach temperatury i wilgotności:

Temperatura: od 10°C do 32,5°C

Wilgotność: od 20% do 80% (bez kondensacji)

- Drukarka powinna być użytkowana w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Drukarkę należy ustawić na płaskiej, poziomej powierzchni.
- Drukarkę należy utrzymywać w czystości. Nie należy stawiać jej w miejscu, gdzie jest dużo kurzu.
- Drukarki nie należy stawiać w taki sposób, aby zasłonięty był jej otwór wentylacyjny. Między otworem wentylacyjnym a ścianą powinien być odstęp ok. 100 mm.
- Drukarki nie należy wystawiać na bezpośrednie działanie światła słonecznego. Jeśli drukarka musi stać w pobliżu okna, należy użyć rolety lub grubej zasłony, aby ochronić ją przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego.
- Drukarki nie należy stawiać w pobliżu urządzeń zawierających magnes lub wytwarzających pole magnetyczne.
- Drukarki nie należy narażać na silne wstrząsy i wibracje.
- Drukarki nie należy narażać na działanie otwartego ognia oraz słonych lub żrących gazów.
- Na drukarce nie należy kłaść żadnych przedmiotów.
- Drukarki nie należy stawiać w pobliżu urządzeń klimatyzacyjnych.
- Podczas przenoszenia drukarki należy trzymać ją w pozycji poziomej.

# Dopuszczalne rodzaje papieru

## Typ i rozmiar papieru

Papier może być ładowany do drukarki z zainstalowanego zasobnika na papier, podajnika ręcznego lub opcjonalnego zasobnika dolnego.

W tabeli podane zostały nazwy zasobników, które są używane w sterowniku drukarki oraz w niniejszym podręczniku:

Zasobnik na papier	Zasobnik 1
Podajnik ręczny	Ręczny (modele HL-5130 i HL-5140)
Podajnik uniwersalny	Podajnik uniwersalny (modele HL-5150D i HL-5170DN)
Opcjonalny zasobnik dolny	Zasobnik 2 (nieдоступny dla modelu HL-5130)

Przeglądając tę stronę z dysku CD-ROM, można przejść do strony opisującej określoną metodę drukowania, klikając w tabeli symbol ⓘ.

Typ nośnika	Zasobnik 1	Podajnik ręczny	Podajnik uniwersalny	Zasobnik 2	Typ nośnika w sterowniku drukarki
<b>Zwykły papier</b> Od 60 g/m <sup>2</sup> do 105 g/m <sup>2</sup> (16 do 28 funtów)	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Zwykły papier
<b>Papier ekologiczny</b>	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	
<b>Papier Bond</b>		ⓘ	ⓘ		Papier Bond
<b>Gruby papier</b> Od 105 g/m <sup>2</sup> do 161 g/m <sup>2</sup> (28 do 43 funtów)		ⓘ	ⓘ		Gruby papier lub Grubszy papier
<b>Przezroczystość</b>	ⓘ do 10 arkuszy A4 lub Letter	ⓘ A4 lub Letter	ⓘ do 10 arkuszy A4 lub Letter		Folie
<b>Etykiety</b>		ⓘ A4 lub Letter	ⓘ A4 lub Letter		Grubszy papier
<b>Koperty</b>		ⓘ	ⓘ do 3 kopert		Koperty Koperty — cienkie Koperty — grube
<b>Karty</b>		ⓘ	ⓘ		Gruby papier lub Grubszy papier

	Zasobnik 1	Podajnik ręczny	Podajnik uniwersalny	Zasobnik 2
<b>Rozmiar papieru</b>	A4, Letter, Legal, B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6	Szerokość: od 69,9 do 215,9 mm (od 2,75 do 8,5 cala) Długość: 116 do 406,4 mm (4,57–16 cali)	Szerokość: od 69,9 do 215,9 mm (od 2,75 do 8,5 cala) Długość: 116 do 406,4 mm (4,57–16 cali)	A4, Letter, Legal, B5 (ISO), Executive, A5
<b>Liczba arkuszy</b>	250 arkuszy (80 g/m <sup>2</sup> lub 21 funtów)	Pojedynczy arkusz	50 arkuszy (80 g/m <sup>2</sup> lub 21 funtów)	250 arkuszy (80 g/m <sup>2</sup> lub 21 funtów)

## Zalecany papier

	Europa	USA
<b>Zwykły papier</b>	Xerox Premier 80 g/m <sup>2</sup> Xerox Business 80 g/m <sup>2</sup> Modo DATACOPY 80 g/m <sup>2</sup> IGEPA X-Press 80 g/m <sup>2</sup>	Xerox 4200DP 20 funtów Hammermill Laser Paper 24 funty
<b>Papier ekologiczny</b>	Xerox Recycled Supreme 80 g/m <sup>2</sup>	
<b>Przezroczystość</b>	3M CG3300	3M CG 3300
<b>Etykiety</b>	Avery laser label L7163	Avery laser label #5160

- Przed zakupieniem większej ilości papieru należy go przetestować, aby upewnić się, że jest odpowiedni.
- Należy używać papieru przeznaczonego do zwykłego kopiowania.
- Należy używać papieru o gramaturze od 75 do 90 g/m<sup>2</sup> (20 do 24 funtów).
- Należy używać papieru neutralnego. Nie należy używać papieru o odczynie kwaśnym lub zasadowym.
- Należy używać papieru o długich włóknach.
- Należy używać papieru o wilgotności około 5%.
- W drukarce tej można stosować papier ekologiczny, który spełnia wymagania normy DIN 19309.

### **Przeostroga**

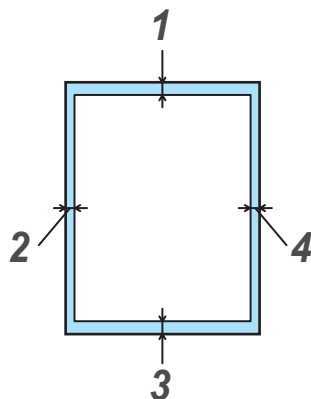
Nie należy używać papieru przeznaczonego do drukarek atramentowych, bo może on powodować zacięcia i uszkodzić drukarkę.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących wyboru papieru dla tej drukarki. patrz *Ważne informacje dotyczące wyboru papieru na stronie A-6*.

## Obszar wydruku

Poniżej zostały przedstawione brzegi arkusza papieru, których nie można zadrukować przy stosowaniu emulacji PCL.

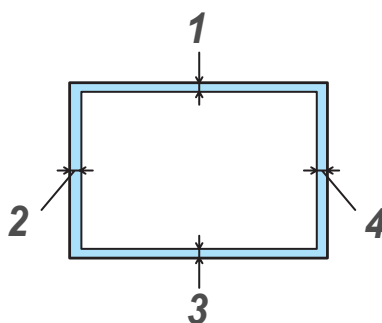
### Orientacja pionowa



Rysunek 1-3

	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
<b>1</b>	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)
<b>2</b>	6,01 mm (0,24 cala)	6,35 mm (0,25 cala)	6,35 mm (0,25 cala)	6,01 mm (0,24 cala)	6,35 mm (0,25 cala)	6,01 mm (0,24 cala)	6,01 mm (0,24 cala)	6,01 mm (0,24 cala)
<b>3</b>	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)
<b>4</b>	6,01 mm (0,24 cala)	6,35 mm (0,25 cala)	6,35 mm (0,25 cala)	6,01 mm (0,24 cala)	6,35 mm (0,25 cala)	6,01 mm (0,24 cala)	6,01 mm (0,24 cala)	6,01 mm (0,24 cala)

### Orientacja pozioma



Rysunek 1-4


	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
<b>1</b>	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)
<b>2</b>	5,0 mm (0,19 cala)	5,08 mm (0,2 cala)	5,08 mm (0,2 cala)	5,0 mm (0,19 cala)	5,08 mm (0,2 cala)	5,0 mm (0,19 cala)	5,0 mm (0,19 cala)	5,0 mm (0,19 cala)
<b>3</b>	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)	4,2 mm (0,17 cala)
<b>4</b>	5,0 mm (0,19 cala)	5,08 mm (0,2 cala)	5,08 mm (0,2 cala)	5,0 mm (0,19 cala)	5,08 mm (0,2 cala)	5,0 mm (0,19 cala)	5,0 mm (0,19 cala)	5,0 mm (0,19 cala)

# Metody drukowania

## Drukowanie na zwykłym papierze

Drukując na zwykłym papierze, można używać zasobnika lub podajnika ręcznego. Aby uzyskać więcej informacji o papierze, który ma być używany, patrz *Dopuszczalne rodzaje papieru* na stronie 1-5.

## Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem zasobnika

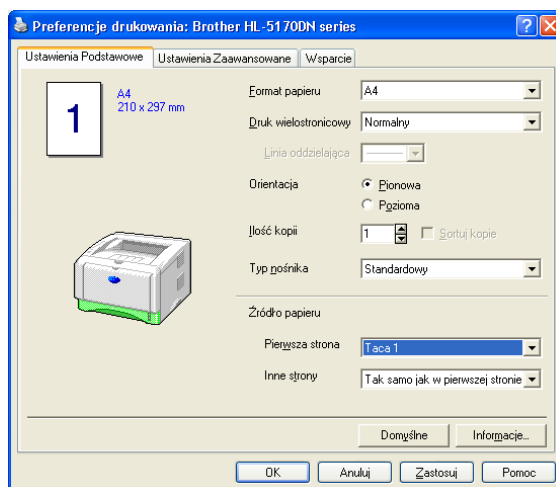
 Ilustracje zawarte w niniejszej sekcji odpowiadają modelom HL-5150D i HL-5170DN.

- 1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

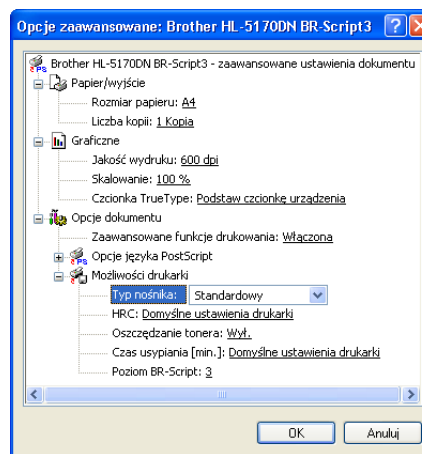
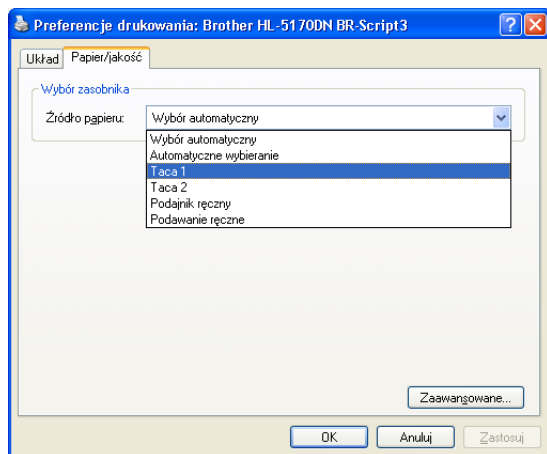
**Typ nośnika:** Standardowy

**źródło papieru:** Taca 1

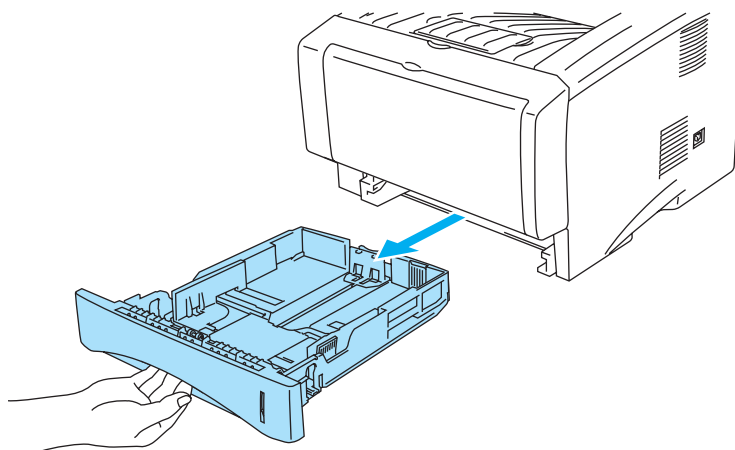
## Sterownik PCL



## Sterownik PS (modele HL-5150D i HL-5170DN)

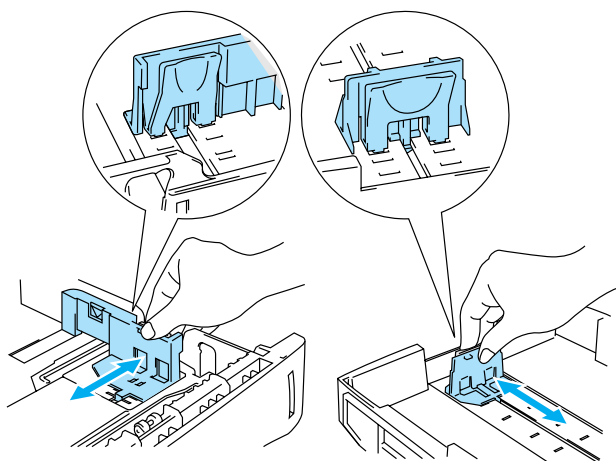


**2** Wyjmij zasobnik na papier z drukarki.



**Rysunek 1-5**

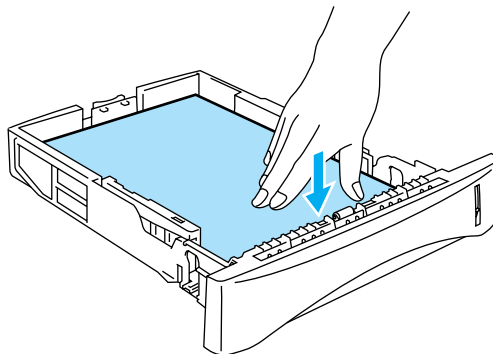
**3** Naciskając niebieską dźwignię zwalniającą prowadnice papieru, przesunij prowadnice tak, aby dopasować je do rozmiaru papieru. Sprawdź, czy prowadnice są unieruchomione w szczelinach.




**Rysunek 1-6**

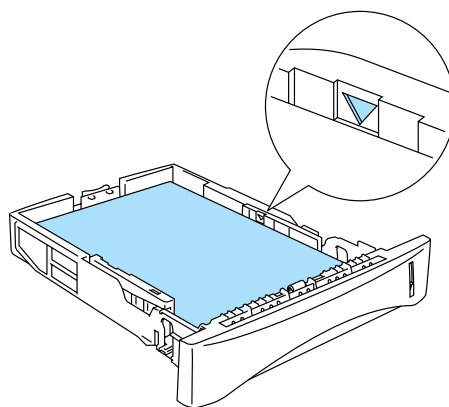


- 4** Umieść papier w zasobniku. Upewnij się, że papier leży płasko w czterech rogach zasobnika.



**Rysunek 1-7**


-  Nie wkładaj do zasobnika więcej niż 250 arkuszy papieru (80 g/m<sup>2</sup> lub 21 funtów), aby uniknąć zacięcia papieru. Upewnij się, że papier znajduje się poniżej znacznika maksymalnego zapelnienia (▼).

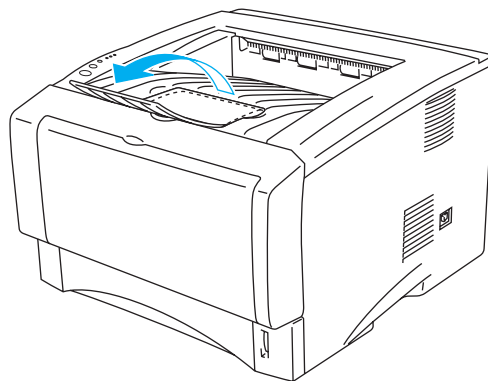


**Rysunek 1-8**

W przypadku używania papieru z nadrukiem umieść papier stroną przeznaczoną do druku (stroną pustą) skierowaną w dół, tak aby górna część arkuszy była z przodu zasobnika.

- 5** Umieść zasobnik na papier z powrotem w drukarce. Upewnij się, że jest on całkowicie wsunięty w drukarkę.

 Pociągnij w górę klapkę podtrzymującą w zasobniku wyjściowym dla stron ułożonych drukiem w dół, aby papier się z niego nie zsuwał.




**Rysunek 1-9**

Gdy klapka podtrzymująca nie jest wyciągnięta, należy odbierać wydrukowane strony niezwłocznie po ich wysunięciu z drukarki.

**6** Wyślij drukowane dane do drukarki.

## Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140)

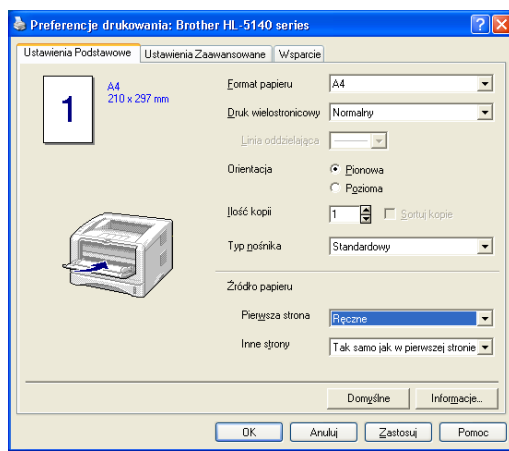
 Tryb podawania ręcznego jest w drukarce uruchamiany automatycznie po włożeniu papieru do podajnika ręcznego.

**1** Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.


**Typ nośnika:** Standardowy

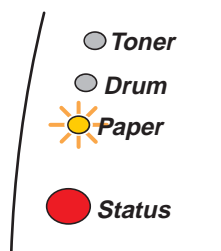
**źródło papieru:** Ręczne

### Sterownik PCL



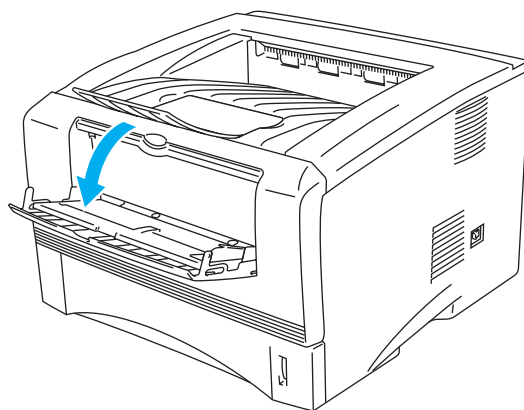
**2** Wyślij drukowane dane do drukarki.

 Dopóki do podajnika ręcznego nie zostanie włożony papier, na monitorze stanu będzie wyświetlany komunikat **BRAK PAPIERU**; stan ten będzie także sygnalizowany diodami LED na panelu sterowania.



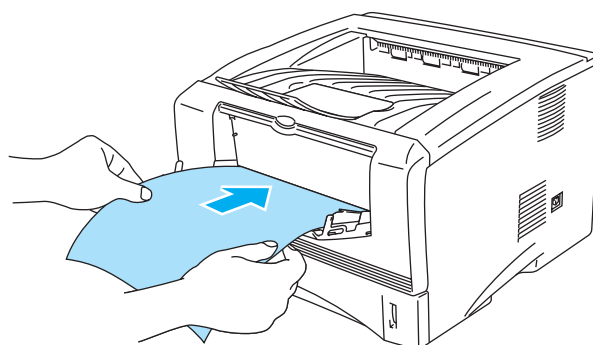
Rysunek 1-10

- 3** Otwórz podajnik ręczny. Przesuń prowadnice papieru, dopasowując je do jego rozmiaru.




**Rysunek 1-11**


- 4** Używając obu rąk, włóż papier do podajnika ręcznego, tak aby brzeg papieru dotknął rolki transportowej. Utrzymuj papier w tym położeniu, aż zacznie być automatycznie wciągany przez drukarkę i wtedy go puść.



**Rysunek 1-12**

-  ■ Należy upewnić się, że papier w podajniku ręcznym jest ułożony prosto i we właściwej pozycji. W przeciwnym razie może on być podawany nieprawidłowo, w wyniku czego wydruk będzie krzywy lub nastąpi zacięcie papieru.
  - Do podajnika ręcznego nie należy wkładać kilku arkuszy papieru jednocześnie, ponieważ może to spowodować zacięcie.
  - Umieszczenie nośnika (papieru, folii itd.) w podajniku ręcznym przed przejściem drukarki do stanu gotowości może spowodować, że nośnik zostanie wysunięty bez zadrukowania.
- 5** Gdy wydrukowana strona zostanie wysunięta z drukarki, włóż następny arkusz papieru zgodnie z punktem 4. Powtórz te czynności dla każdej strony, którą chcesz wydrukować.

## Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)

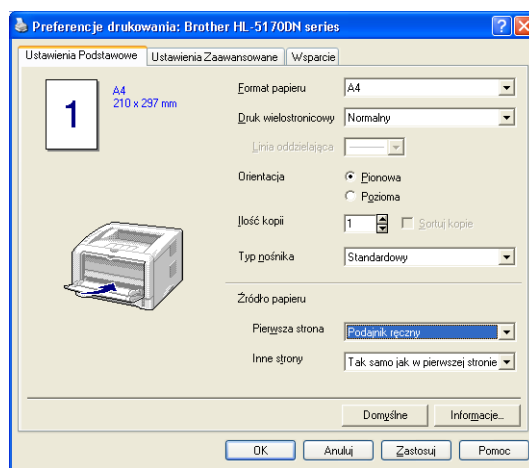
 Tryb podajnika uniwersalnego jest w drukarce uruchamiany automatycznie po włożeniu papieru do podajnika uniwersalnego.

- 1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

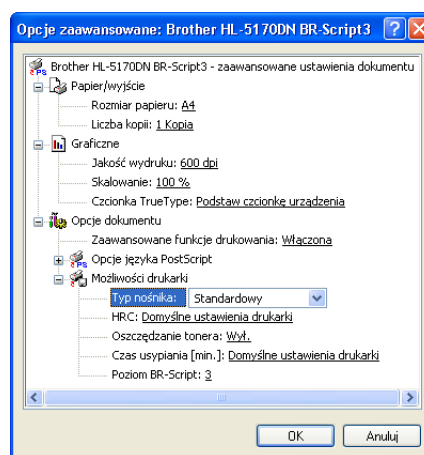
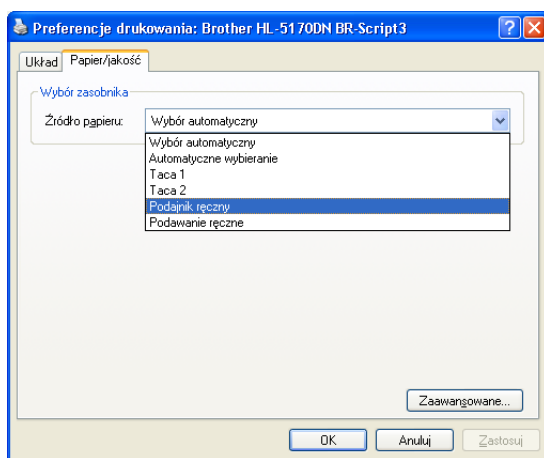
**Typ nośnika:** Standardowy

**Paper Source:** Podajnik ręczny

### Sterownik PCL



### Sterownik PS (modele HL-5150D i HL-5170DN)



- 2 Otwórz podajnik uniwersalny i delikatnie go opuść.

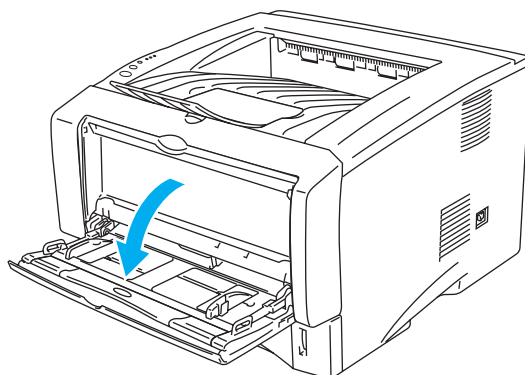


Figure 1-13

- 3 Wyciągnij podpórkę podajnika uniwersalnego.

podpórka podajnika  
uniwersalnego

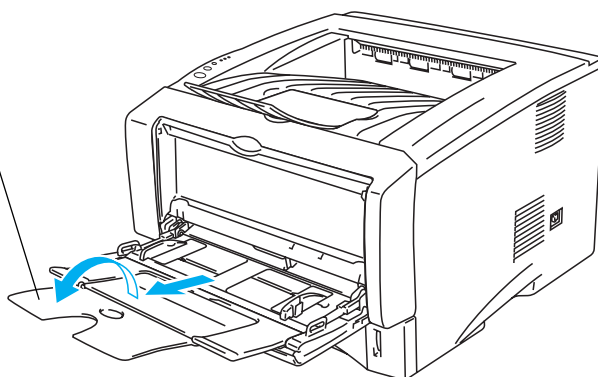


Figure 1-14

- 4 Umieszczając papier w podajniku uniwersalnym, upewnij się, że dotyka on tylnej części podajnika i nie przekracza znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika.

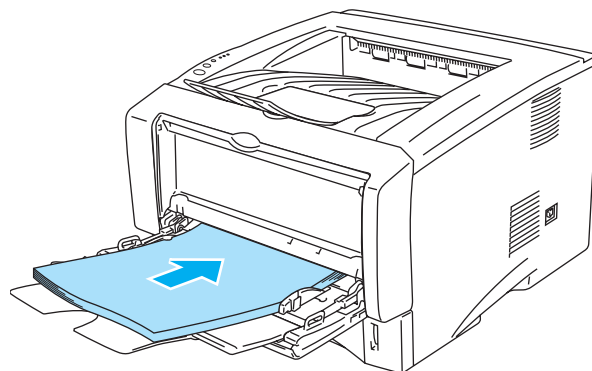

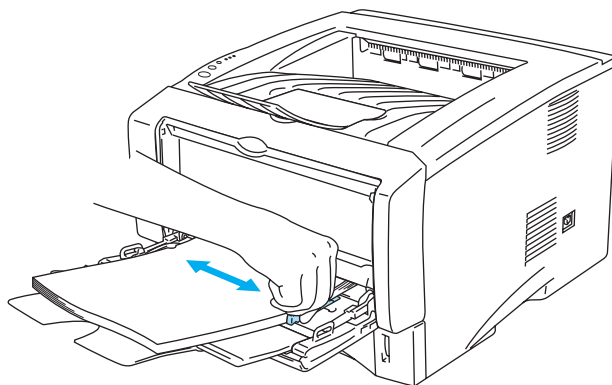



Figure 1-15

 Należy upewnić się, że papier w podajniku uniwersalnym jest ułożony prosto i we właściwej pozycji. W przeciwnym razie może on być podawany nieprawidłowo, w wyniku czego wydruk będzie krzywy lub nastąpi zacięcie papieru.

- 5** Naciskając dźwignię zwalniającą prowadnicę papieru, przesuń prowadnicę tak, aby dopasować ją do rozmiaru papieru.



**Figure 1-16**

-  Umieszczając papier w podajniku uniwersalnym, należy pamiętać, że:
- Strona przeznaczona do druku musi być skierowana do góry.
  - W trakcie drukowania podajnik wewnątrz drukarki podnosi się w celu podania papieru.
  - Papier należy włożyć do podajnika przednią krawędzią (górną kartki) i lekko go wepchnąć.
  - Górny poziom stosu papieru nie może przekraczać znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika.
- 6** Wyślij drukowane dane do drukarki.

## Drukowanie na grubszym papierze i na kartach

Gdy zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry jest otwarty, droga papieru w drukarce prowadząca od podajnika ręcznego do zasobnika tylnego jest prosta. Z tej metody podawania i wysuwania papieru należy korzystać przy drukowaniu na grubszym papierze lub na kartach.

Aby uzyskać informacje o wyborze papieru, który ma być używany, patrz *Dopuszczalne rodzaje papieru* na stronie 1-5.

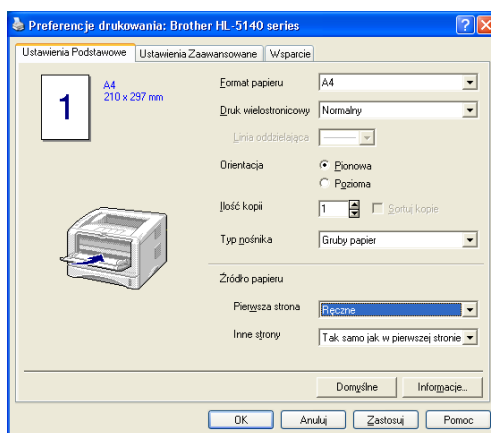
### Drukowanie na grubszym papierze lub na kartach z wykorzystaniem podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140)

- 1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

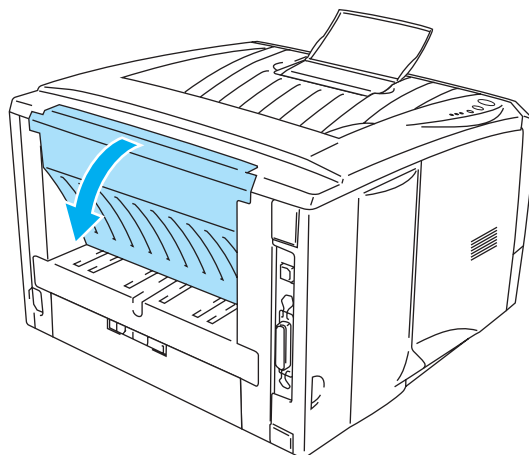
**Typ nośnika:** Gruby papier lub Grubszy papier

**źródło papieru:** Ręczne

#### Sterownik PCL




- 2 Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.

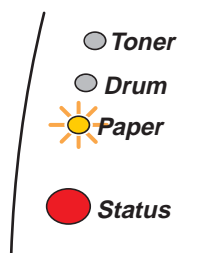


Rysunek 1-17



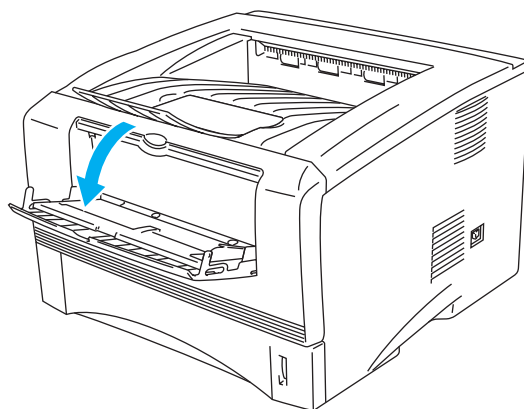
**3** Wyślij drukowane dane do drukarki.

 Do chwili umieszczenia arkusza papieru w podajniku ręcznym diody LED na panelu sterowania sygnalizują stan **BRAK PAPIERU**.



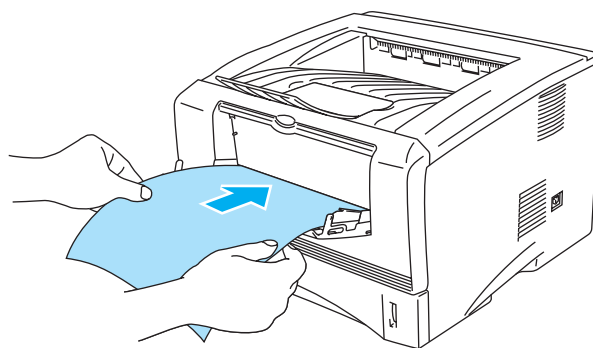
**Rysunek 1-18**

**4** Otwórz podajnik ręczny. Przesuń prowadnice papieru, dopasowując je do jego rozmiaru.



**Rysunek 1-19**

**5** Używając obu rąk, włóż papier do podajnika ręcznego, tak aby brzeg papieru dotknął rolki transportowej. Utrzymuj papier w tym położeniu, aż zacznie być automatycznie wciągany przez drukarkę i wtedy go puść.

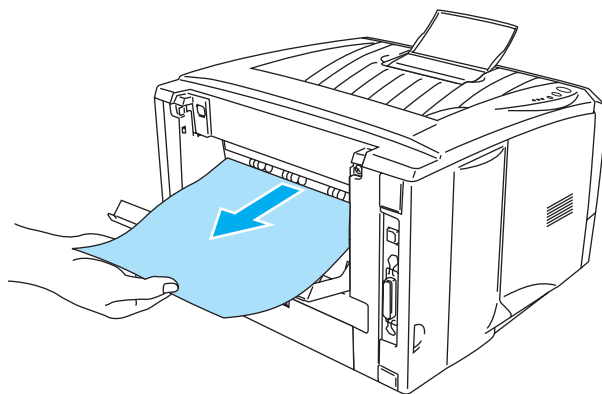


**Rysunek 1-20**

- Należy upewnić się, że papier w podajniku ręcznym jest ułożony prosto i we właściwej pozycji. W przeciwnym razie może on być podawany nieprawidłowo, w wyniku czego wydruk będzie krzywy lub nastąpi zacięcie papieru.
  - Do podajnika ręcznego nie należy wkładać kilku arkuszy papieru jednocześnie, ponieważ może to spowodować zacięcie.
  - Umieszczenie nośnika (papieru, folii itd.) w podajniku ręcznym przed przejściem drukarki do stanu gotowości może spowodować, że nośnik zostanie wysunięty bez zadrukowania.
- 6** Gdy wydrukowana strona zostanie wysunięta z drukarki, włóż następny arkusz papieru zgodnie z punktem 5. Powtórz te czynności dla każdej strony, którą chcesz wydrukować.
- 7** Zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.

**! Przewaga**

Każdy arkusz należy wyjąć z drukarki bezpośrednio po wydrukowaniu. Gromadzący się stos papieru może spowodować zacięcie lub zwinienie się papieru.



**Rysunek 1-21**

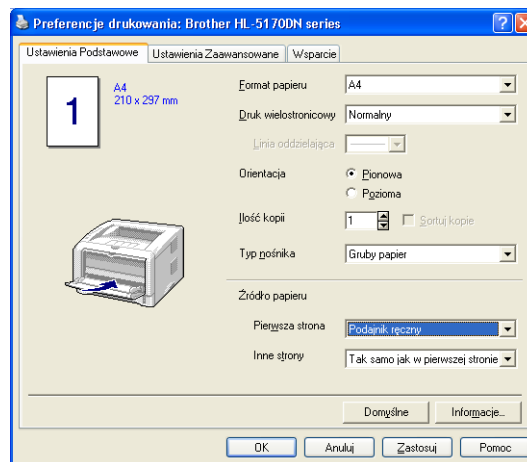
## Drukowanie na grubszym papierze i na kartach z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)

1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **ródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

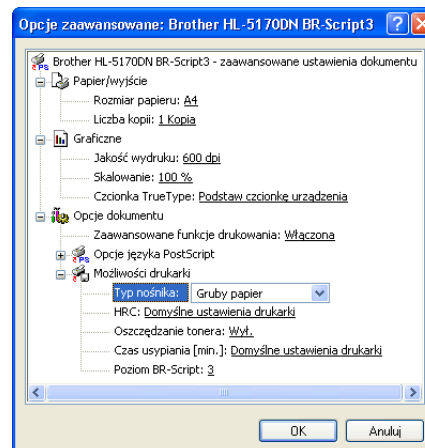
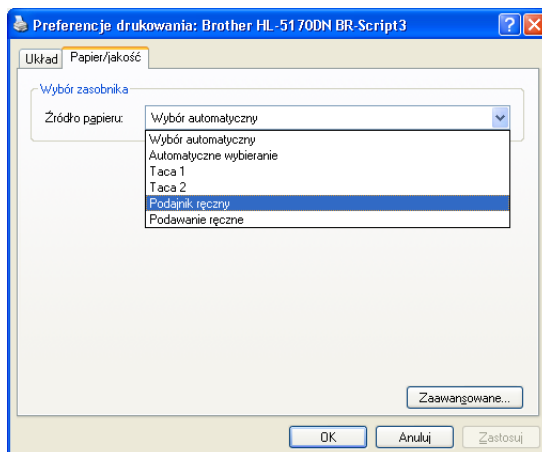
**Typ nośnika:** Gruby papier lub Grubszy papier

**źródło papieru:** Podajnik ręczny

### Sterownik PCL



### Sterownik PS (modele HL-5150D i HL-5170DN)



- 2 Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry i wyciągnij podpórkę tego zasobnika, jeśli jest to konieczne.

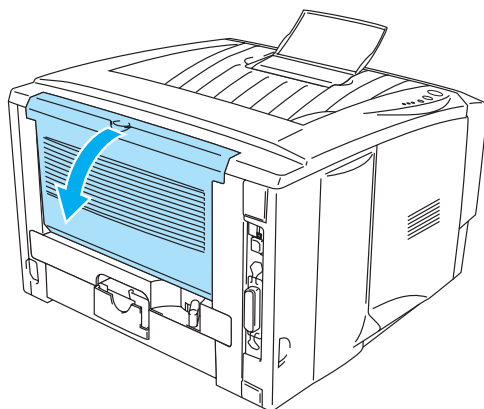


Figure 1-22

- 3 Otwórz podajnik uniwersalny i delikatnie go opuść.

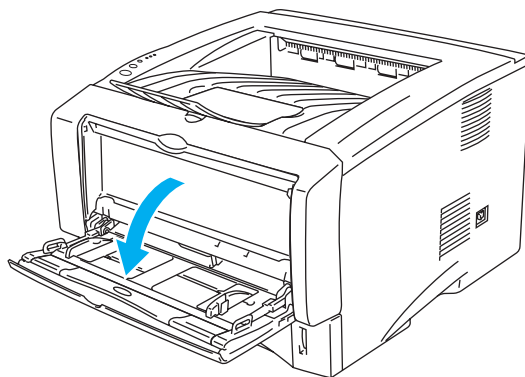


Figure 1-23

- 4 Wyciągnij podpórkę podajnika uniwersalnego.

podpórka podajnika  
uniwersalnego

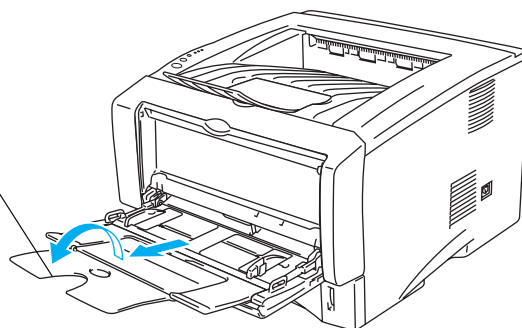
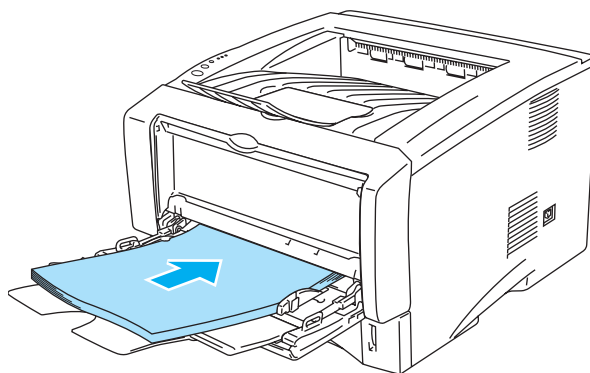



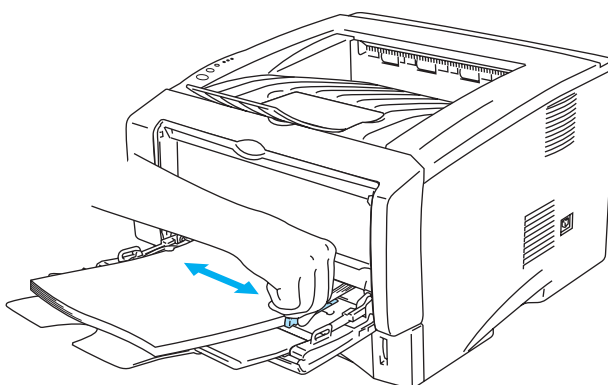
Figure 1-24

- 5** Umieszczając papier w podajniku uniwersalnym, upewnij się, że dotyka on tylnej części podajnika i nie przekracza znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika.




**Figure 1-25**

-  Należy upewnić się, że papier w podajniku uniwersalnym jest ułożony prosto i we właściwej pozycji. W przeciwnym razie może on być podawany nieprawidłowo, w wyniku czego wydruk będzie krzywy lub nastąpi zacięcie papieru.
- 6** Naciskając dźwignię zwalniającą prowadnicę papieru, przesunij prowadnicę tak, aby dopasować ją do rozmiaru papieru.

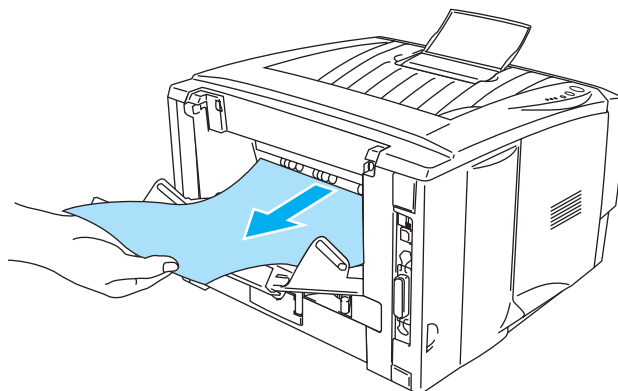


**Figure 1-26**

-  Umieszczając papier w podajniku uniwersalnym, należy pamiętać, że:
- W trakcie drukowania podajnik wewnątrz drukarki podnosi się w celu podania papieru.
  - Strona przeznaczona do druku musi być skierowana do góry.
  - Papier należy włożyć do podajnika przednią krawędzią (górną kartki) i lekko go wepchnąć.
  - Górny poziom stosu papieru nie może przekraczać znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika.
- 7** Wyślij drukowane dane do drukarki.
- 8** Zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.

**! Przewaga**

Każdy arkusz należy wyjąć z drukarki bezpośrednio po wydrukowaniu. Gromadzący się stos papieru może spowodować zacięcie lub zwinienie się papieru.



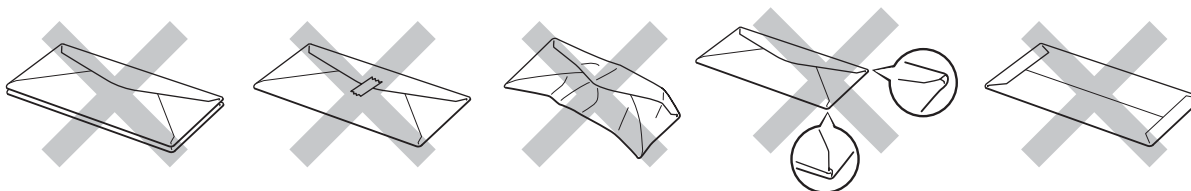
**Figure 1-27**

## Drukowanie na kopertach

### Rodzaje kopert, których należy unikać


Nie należy używać kopert:

- uszkodzonych, zwijających się, pomarszczonych lub o nietypowym kształcie;
- o wysokim połysku lub porowatych;
- z klamrami, zatrzaskami lub sznurkami;
- z samoprzylepnym zamknięciem;
- o pękatej konstrukcji;
- o nieostrych krawędziach;
- wytłaczanych (z wypukłym napisem);
- uprzednio zadrukowanych przy użyciu drukarki laserowej;
- z nadrukiem wewnątrz;
- których nie da się ułożyć w równy stos;
- wykonanych z papieru o gramaturze wyższej niż dopuszczalna dla drukarki;
- wykonanych niestarannie o nierównych lub nieprostokątnych krawędziach;
- mających okienka, otwory, wycięcia lub perforację.




Rysunek 1-28

UŻYCIEM JEDNEGO Z WYSZCZEGÓLNIONYCH WYŻEJ RODZAJÓW KOPERT MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE DRUKARKI. USZKODZENIA SPOWODOWANE W TEN SPOSÓB NIE SĄ OBJĘTE JAKĄKOLWIEK GWARANCJĄ FIRMY BROTHER ANI ŻADNĄ UMOWĄ SERWISOWĄ.


-  Przed rozpoczęciem drukowania na kopertach należy przekartkować ich stos w celu uniknięcia zacięć i nieprawidłowego podawania nośnika.
- W zasobniku nie należy umieszczać razem różnych rodzajów papieru, ponieważ może to spowodować zacięcie lub nieprawidłowe podawanie nośnika.
- Drukując na kopertach, nie należy korzystać z druku dwustronnego.
- Aby drukowanie przebiegało prawidłowo, w używanej aplikacji należy ustawić taki sam rozmiar papieru, jaki znajduje się w zasobniku.
- Patrz *Dopuszczalne rodzaje papieru* w rozdziale 1-5.

Przy użyciu tej drukarki można drukować na większości kopert. Jednak niektóre koperty, ze względu na sposób ich wykonania, mogą powodować problemy przy ich podawaniu i jakość wydruku może ulec pogorszeniu. Właściwa koperta powinna mieć proste brzegi i być dobrze złożona, a krawędź czołowa nie powinna być grubsza od dwóch warstw papieru. Koperta powinna być płaska; nie może być pękata ani zbyt cienka. Koperty powinny być wysokiej jakości. Należy je kupować u dostawcy, który zdaje sobie sprawę z tego, że będą używane w drukarce laserowej. Planując zadrukowanie wielu kopert, należy wykonać próbę na jednej sztuce i sprawdzić, czy wynik odpowiada oczekiwaniom.

-  Firma Brother nie poleca konkretnych kopert, ponieważ ich właściwości mogą się zmieniać w procesie produkcji. Odpowiedzialność za jakość i właściwości stosowanych kopert spoczywa na użytkowniku.

## Drukowanie na kopertach przy użyciu podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140)

Droga papieru prowadzącą od podajnika ręcznego do tylnego zasobnika wyjściowego drukarki jest prosta. Drukując na kopertach, należy korzystać z tej metody podawania i wysuwania papieru.

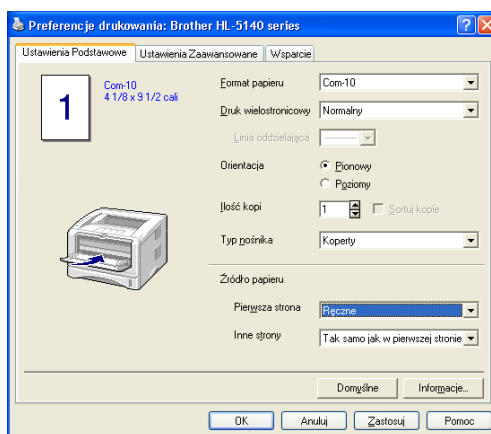
 Tryb podawania ręcznego jest w drukarce uruchamiany automatycznie po włożeniu papieru do podajnika ręcznego.

- 1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

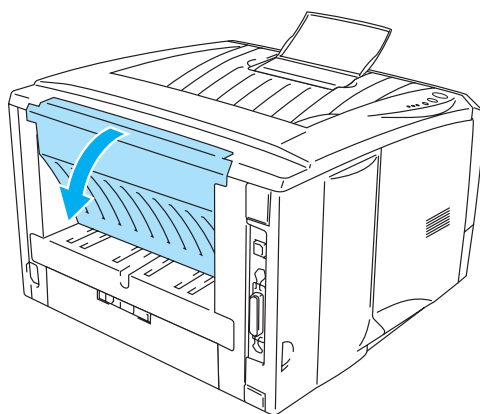
**Typ nośnika:** Koperty

**źródło papieru:** Ręczne

### Sterownik PCL




- 2 Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.

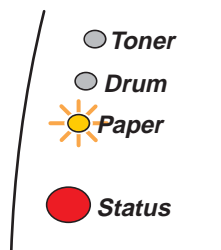


Rysunek 1-29



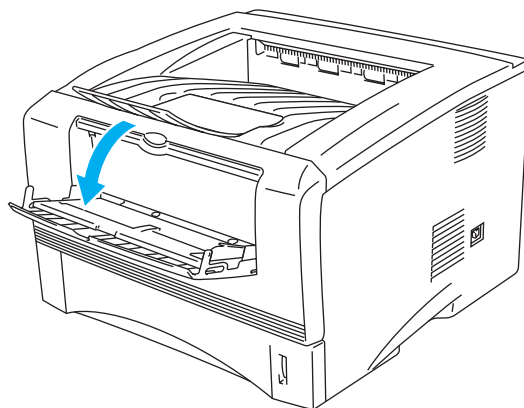
**3** Wyślij drukowane dane do drukarki.

 Do chwili umieszczenia arkusza papieru w podajniku ręcznym diody LED na panelu sterowania sygnalizują stan **BRAK PAPIERU**.



**Rysunek 1-30**

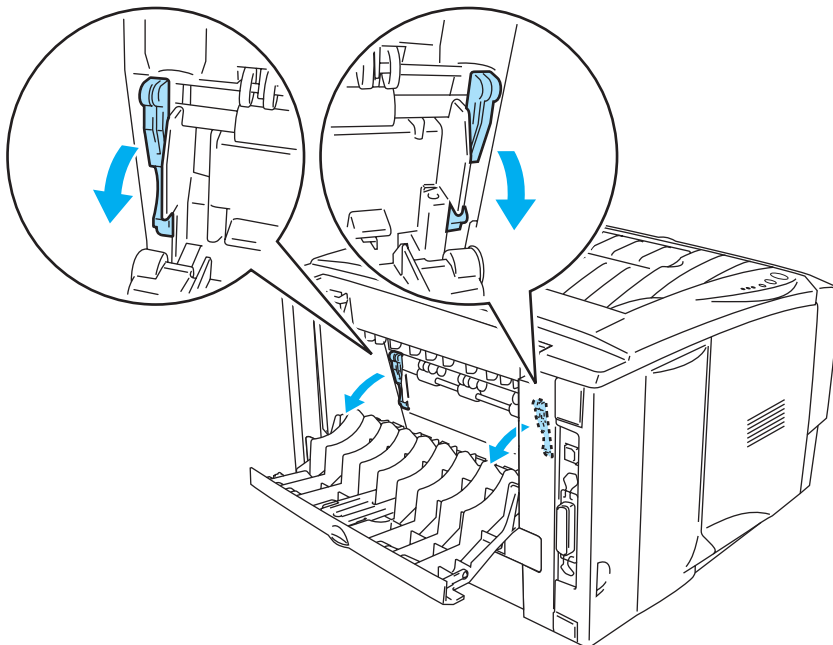
**4** Otwórz podajnik ręczny. Przesuń prowadnice papieru, dopasowując je do rozmiaru koperty.



**Rysunek 1-31**

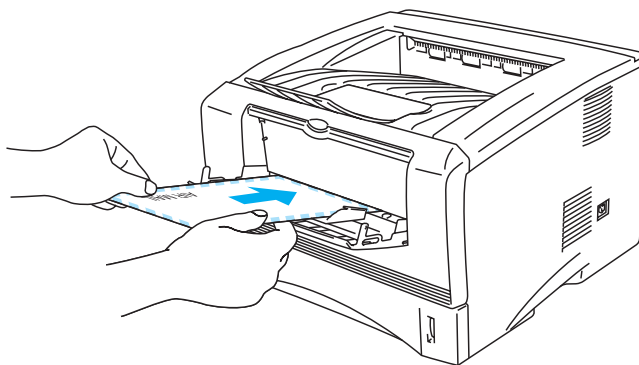
 Koperty, które zostały pogniecione po zadrukowaniu:

Z tyłu drukarki otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry i przesunij w dół niebieskie występy znajdujące się po lewej i po prawej stronie (jak pokazano na rysunku poniżej). Po zakończeniu drukowania na kopertach zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry, aby dwa niebieskie występy wróciły z powrotem na swoje miejsce.



**Rysunek 1-32**

- 5 Używając obu rąk, włóż kopertę do podajnika ręcznego, tak aby brzeg koperty dotknął rolki transportowej. Trzymaj kopertę w tym położeniu, aż zacznie być automatycznie wciągana do drukarki i wtedy ją puść.




**Rysunek 1-33**



- Upewnij się, że koperta wkładana do podajnika ręcznego bocznią krawędzią jest ułożona prosto. W przeciwnym razie może zostać nieprawidłowo wciągnięta, co spowoduje przekrzywienie wydruku lub zacięcie koperty w drukarce.
  - Do podajnika ręcznego nie należy wkładać więcej niż jednej koperty, bo może to spowodować zacięcie.
  - Umieść kopertę w podajniku ręcznym stroną przeznaczoną do druku skierowaną do góry.
  - Umieszczenie nośnika (papieru, folii itd.) w podajniku ręcznym przed przejściem drukarki do stanu gotowości może spowodować, że nośnik zostanie wysunięty bez zadrukowania.
- 6** Po wysunięciu się zadrukowanej koperty z drukarki, urządzenie będzie czekać na włożenie następnej koperty. Czynność z punktu 5 należy powtórzyć dla każdej drukowanej koperty.
- 7** Po zakończeniu zadania drukowania zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.
- Zakładki kopert klejone przez producenta nie powinny budzić zastrzeżeń.
  - Wszystkie brzegi powinny być prawidłowo złożone bez zniekształceń.

## Drukowanie na kopertach z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)

Droga papieru prowadzącą od podajnika uniwersalnego do tylnego zasobnika wyjściowego drukarki jest prosta. Drukując na kopertach, należy korzystać z tej metody podawania i wysuwania papieru.

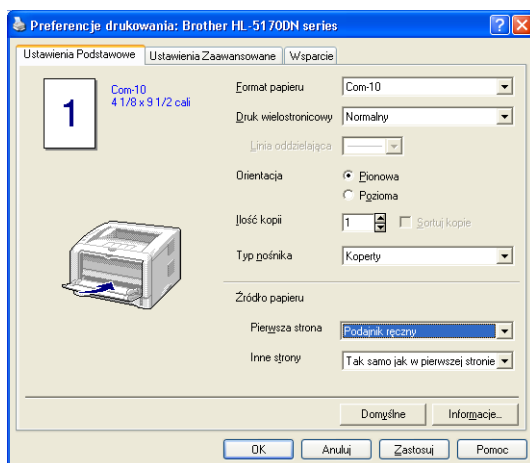
 Tryb podajnika uniwersalnego jest w drukarce uruchamiany automatycznie po włożeniu papieru do podajnika uniwersalnego.

- 1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

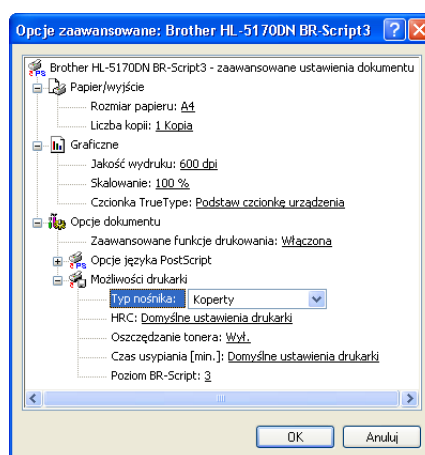
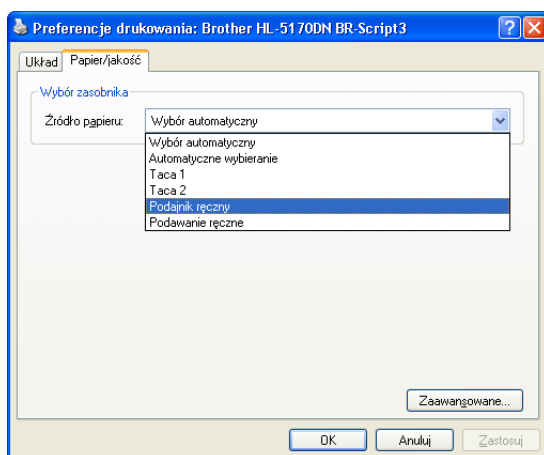
**Typ nośnika:** Koperty

**źródło papieru:** Podajnik ręczny

### Sterownik PCL



### Sterownik PS (modele HL-5150D i HL-5170DN)



- 2 Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry i wyciągnij podpórkę tego zasobnika, jeśli jest to konieczne.

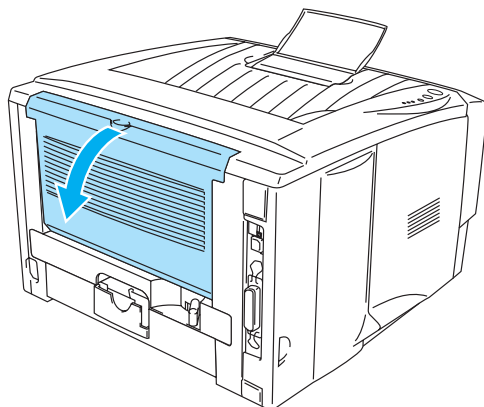


Figure 1-34

- 3 Otwórz podajnik uniwersalny i delikatnie go opuść.

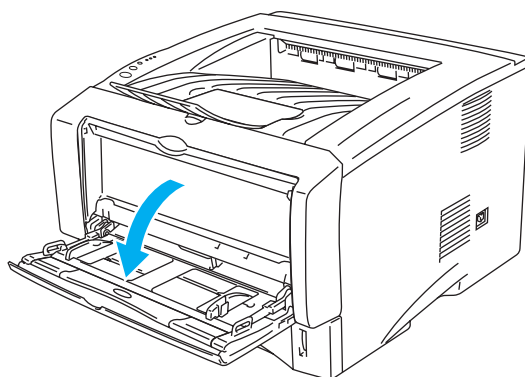


Figure 1-35

- 4 Wyciągnij podpórkę podajnika uniwersalnego.

podpórka podajnika  
uniwersalnego

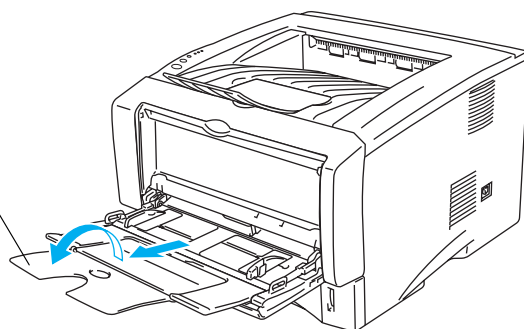
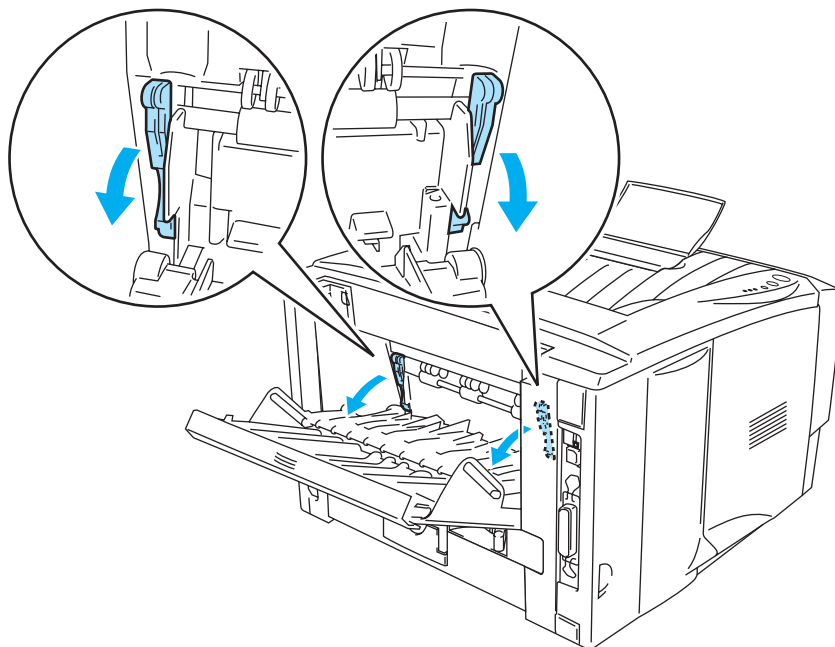


Figure 1-36

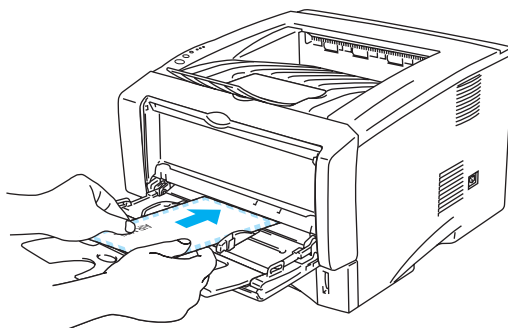
 Koperty, które zostały pogniecione po zadrukowaniu:

Z tyłu drukarki otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry i przesuń w dół niebieskie występy znajdujące się po lewej i po prawej stronie (jak pokazano na rysunku poniżej). Po zakończeniu drukowania na kopertach zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry, aby dwa niebieskie występy wróciły z powrotem na swoje miejsce.




**Figure 1-37**

- 5** Umieść koperty w podajniku uniwersalnym, tak aby dotykały tylnej części podajnika i nie przekraczały znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika. Do podajnika uniwersalnego za jednym razem nie należy wkładać więcej niż 3 koperty, w przeciwnym razie może dojść do zacięcia.



**Figure 1-38**

 Należy upewnić się, że koperty w podajniku uniwersalnym są starannie ułożone i umieszczone we właściwej pozycji. W przeciwnym razie mogą zostać nieprawidłowo wciągnięte, co spowoduje przekrzywienie wydruku lub zacięcie koperty w drukarce.

6 Naciśnij i przesunij prowadnicę szerokości papieru, dopasowując ją do rozmiaru koperty.

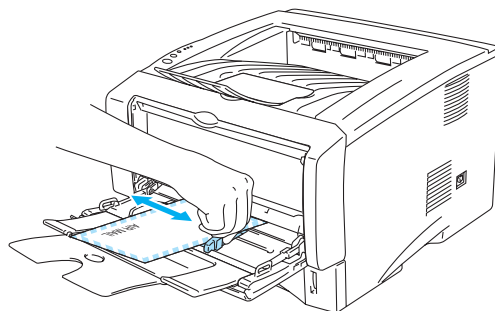
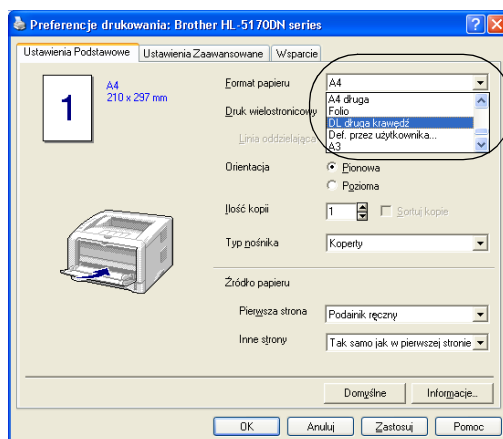



Figure 1-39

 Koperty o rozmiarze DL z dwoma skrzydełkami

- Jeśli koperty o rozmiarze DL z dwoma skrzydełkami są po zadrukowaniu pogięte, należy przejść do karty **Ustawienia podstawowe**, wybrać pozycję **Format papieru**, a następnie ustawienie **DL długa krawędź**. Następnie należy umieścić nową kopertę o rozmiarze DL z dwoma skrzydełkami w podajniku uniwersalnym, wkładając ją dłuższą krawędzią, i ponowić drukowanie.




 Wkładając koperty do podajnika uniwersalnego, należy pamiętać, że:

- W trakcie drukowania podajnik wewnątrz drukarki podnosi się w celu podania koperty.
- Strona przeznaczona do druku musi być skierowana do góry.
- Kopertę należy włożyć do podajnika prawą krawędzią i lekko ją wepchnąć.
- Górny poziom stosu kopert nie może przekraczać znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika.

7 Wyślij drukowane dane do drukarki.

8 Po zakończeniu zadania drukowania zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.

-  ■ Jeśli koperty ulegają rozmazaniu podczas drukowania, należy w sterowniku drukarki jako **źródło papieru** ustawić opcję **Podajnik uniwersalny**, aby droga papieru była prosta. Następnie dla pozycji **Typ nośnika** należy ustawić opcję **Gruby papier** lub **Grubszy papier**, aby zwiększyć temperaturę utrwalania. Informacje na temat regulacji ustawienia gęstości wydruku można znaleźć w sekcji Regulacja gęstości na stronie 2-8.
- Zakładki kopert klejone przez producenta nie powinny budzić zastrzeżeń.
  - Wszystkie brzegi powinny być prawidłowo złożone bez żadnych zniekształceń.

# Drukowanie na foliach

Drukując na foliach, można używać zasobnika, podajnika ręcznego lub podajnika uniwersalnego.

## Drukowanie na foliach z wykorzystaniem zasobnika



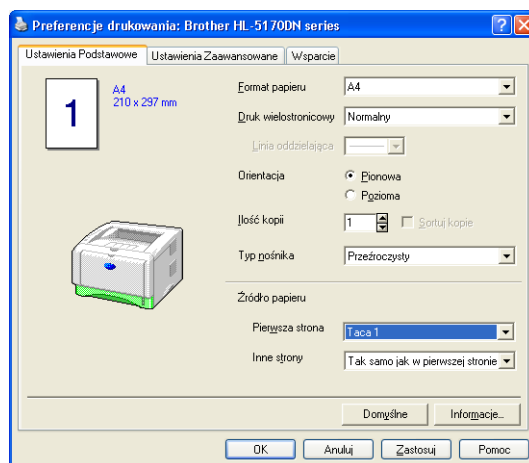
- Do zasobnika nie należy wkładać więcej niż 10 arkuszy folii.
- Ilustracje zawarte w niniejszej sekcji odpowiadają modelom HL-5150D i HL-5170DN.

**1** Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

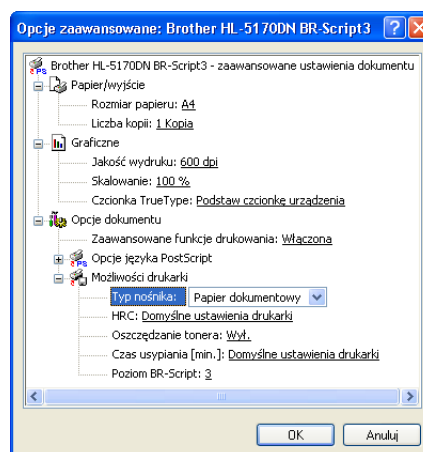
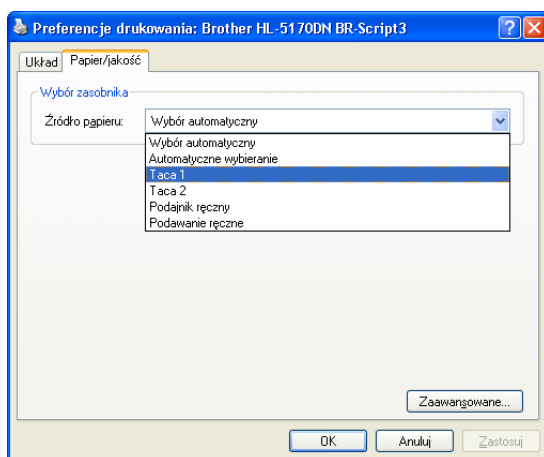
**Typ nośnika:** Przezroczysty

**źródło papieru:** Taca 1

## Sterownik PCL

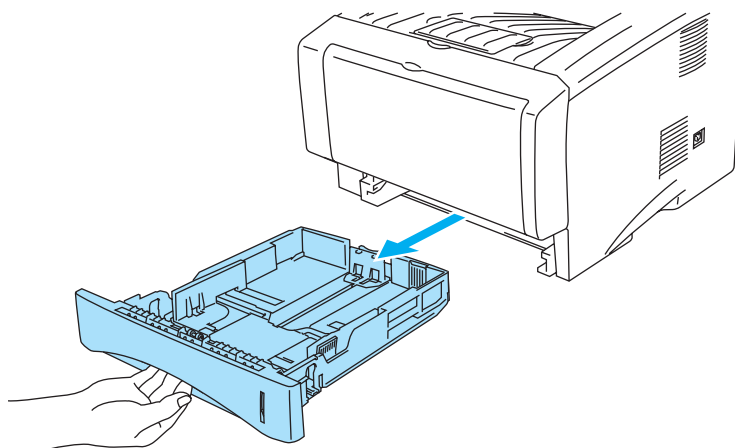


## Sterownik PS (modele HL-5150D i HL-5170DN)



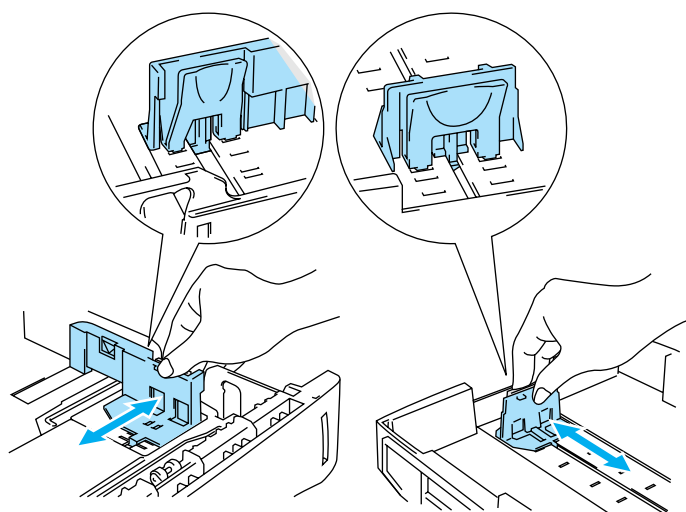


- 2** Wyjmij zasobnik na papier z drukarki.



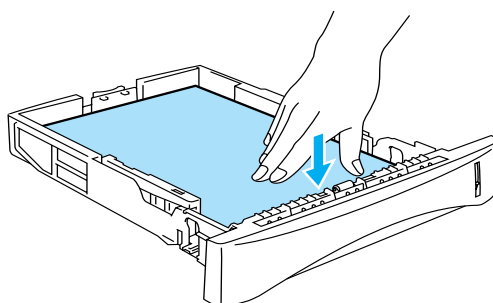
**Rysunek 1-40**

- 3** Naciskając niebieskie dźwignie zwalnijające prowadnice papieru, przesunij prowadnice tak, aby dopasować je do rozmiaru folii. Sprawdź, czy prowadnice są unieruchomione w szczelinach.




**Rysunek 1-41**

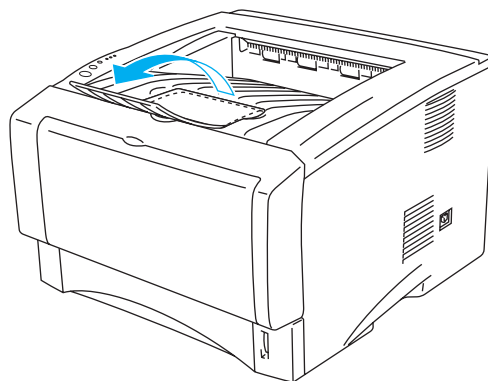
- 4** Umieść folię w zasobniku. Upewnij się, że folie leżą płasko i nie przekraczają znacznika maksymalnego zapelnienia (▼). Do zasobnika za jednym razem nie należy wkładać więcej niż 10 folii, w przeciwnym razie może dojść do zacięcia.



**Rysunek 1-42**

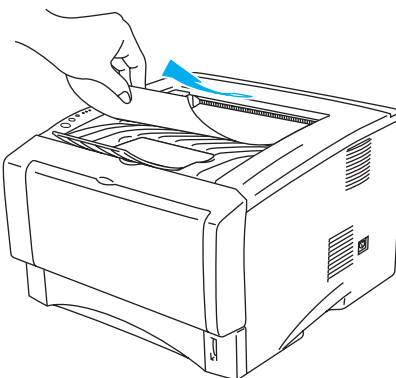
**5** Umieść zasobnik na papier z powrotem w drukarce.

 Wyciągnij klapkę podtrzymującą, aby folie nie zsuwały się z zasobnika wyjściowego dla stron ułożonych drukiem w dół.



**Rysunek 1-43**

**6** Wyślij drukowane dane do drukarki.



**Rysunek 1-44**

 **Przestroga**

Każdy arkusz folii należy wyjąć z drukarki od razu po zadrukowaniu.

## Drukowanie na foliach przy użyciu podajnika ręcznego(modelo HL-5130 i HL-5140)

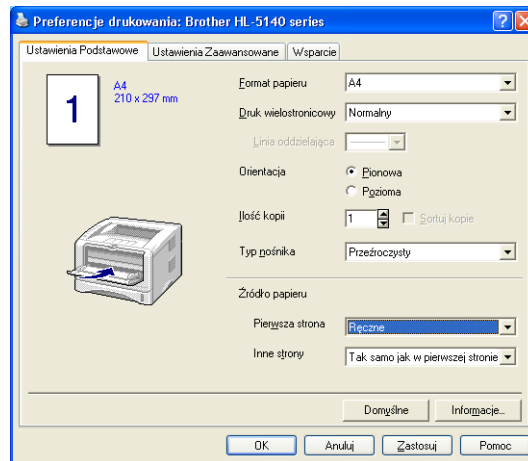
Gdy zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry jest otwarty, droga drukarki prowadząca od podajnika ręcznego do zasobnika wyjściowego dla stron ułożonych drukiem do góry jest prosta.

- 1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

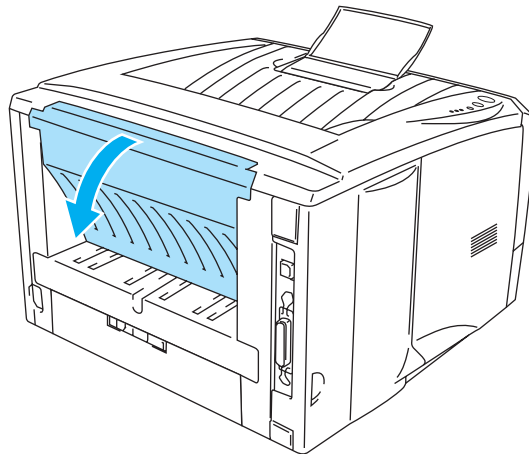
**Typ nośnika:** Przezroczysty

**źródło papieru:** Ręczne

### Sterownik PCL




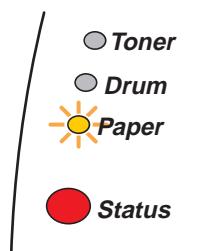
- 2 Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.



Rysunek 1-45

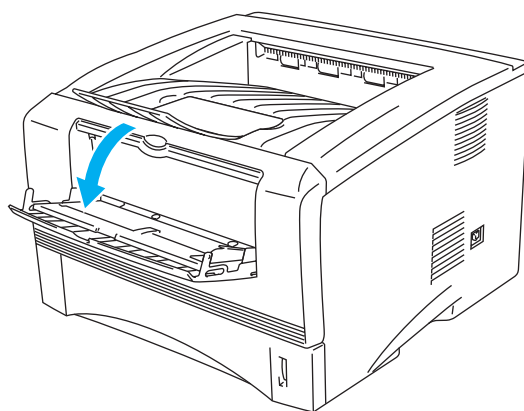
**3** Wyślij drukowane dane do drukarki.

 Do chwili umieszczenia folii w podajniku ręcznym diody LED na panelu sterowania sygnalizują stan **BRAK PAPIERU**.



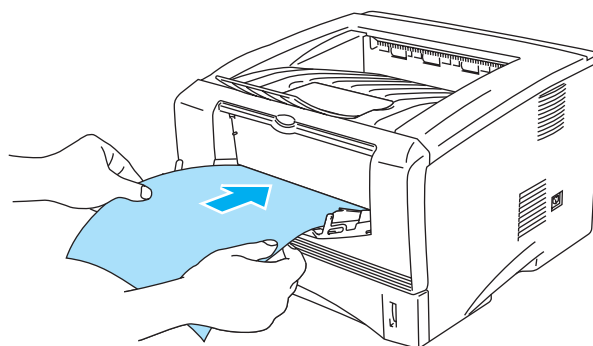
**Rysunek 1-46**

**4** Otwórz podajnik ręczny. Przesuń prowadnice papieru, dopasowując je do rozmiaru folii.



**Rysunek 1-47**

**5** Używając obu rąk, włóż folię do podajnika ręcznego, tak aby jej brzeg dotknął rolki transportowej. Trzymaj folię w tym położeniu, aż zacznie być automatycznie wciągana do drukarki i wtedy ją puść.



**Rysunek 1-48**



- Należy upewnić się, że folia w podajniku ręcznym jest ułożona prosto i we właściwej pozycji. W przeciwnym razie może zostać nieprawidłowo wciągnięta, co spowoduje przekrzywienie wydruku lub zacięcie folii w drukarce.
  - Do podajnika ręcznego nie należy wkładać jednocześnie kilku arkuszy folii, bo może to spowodować zacięcie.
  - Umieszczenie nośnika (papieru, folii itd.) w podajniku ręcznym przed przejściem drukarki do stanu gotowości może spowodować, że nośnik zostanie wysunięty bez zadrukowania.
- 6** Gdy wydrukowana strona zostanie wysunięta z drukarki, włóż następny arkusz folii w sposób opisany w punkcie 5 na stronie 1-37. Powtórz te czynności dla każdej folii, którą chcesz zadrukować.
- 7** Po zakończeniu zadania drukowania zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.



### **Przeestroga**

Każdą folię należy wyjąć z drukarki bezpośrednio po wydrukowaniu. Gromadzący się stos arkuszy może spowodować zacięcie lub zwijanie się folii.

## Drukowanie na foliach z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)

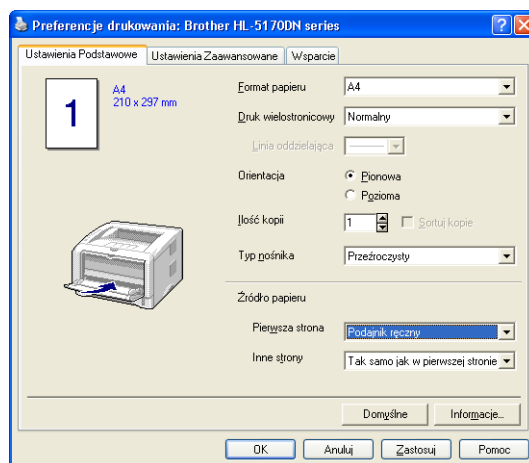
Gdy zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry jest otwarty, droga prowadząca od podajnika uniwersalnego do tylnego zasobnika wyjściowego drukarki jest prosta.

- 1 Wybierz **Format papieru**, **Typ nośnika**, **źródło papieru** oraz pozostałe ustawienia w sterowniku drukarki.

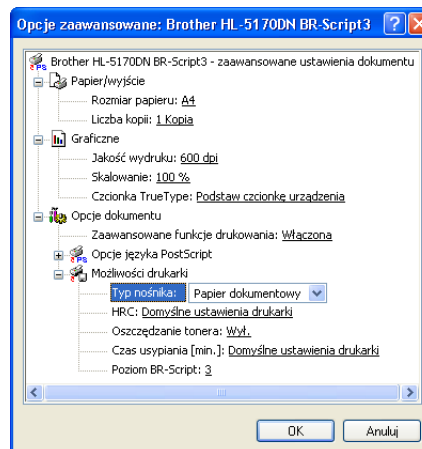
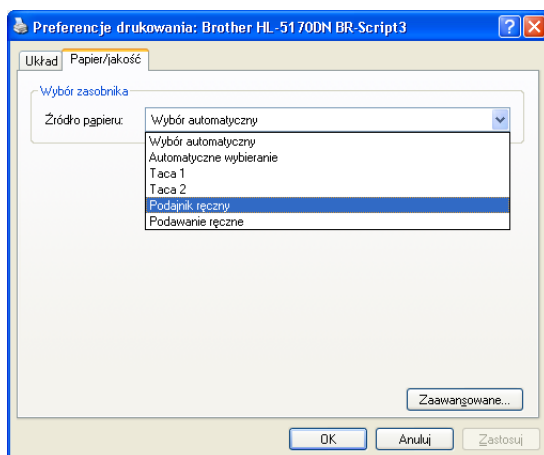
**Typ nośnika:** Przezroczysty

**źródło papieru:** Podajnik ręczny

### Sterownik PCL



### Sterownik PS (modele HL-5150D i HL-5170DN)



2 Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.

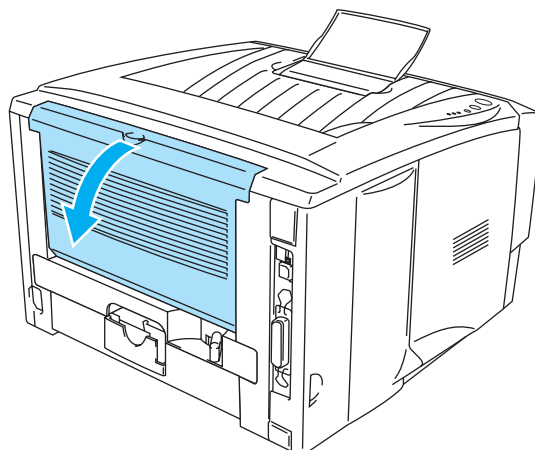


Figure 1-49

3 Wyślij drukowane dane do drukarki.

Do chwili umieszczenia folii w podajniku uniwersalnym diody LED na panelu sterowania sygnalizują stan **BRAK PAPIERU**.

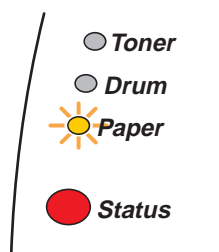


Figure 1-50

4 Otwórz podajnik uniwersalny i delikatnie go opuść.

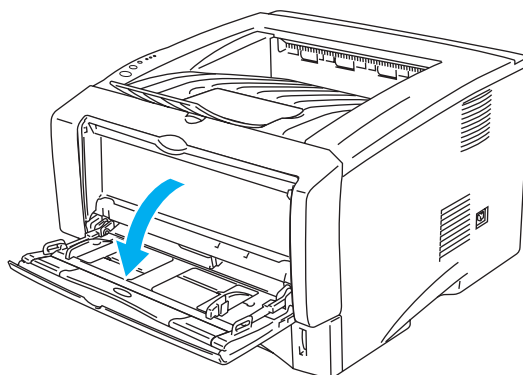
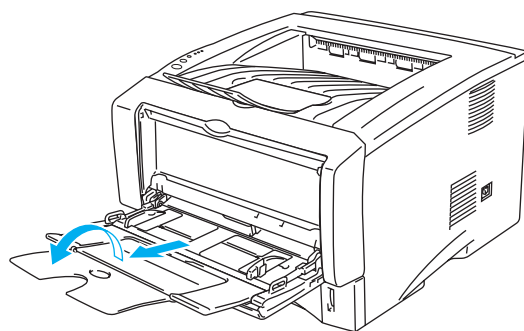


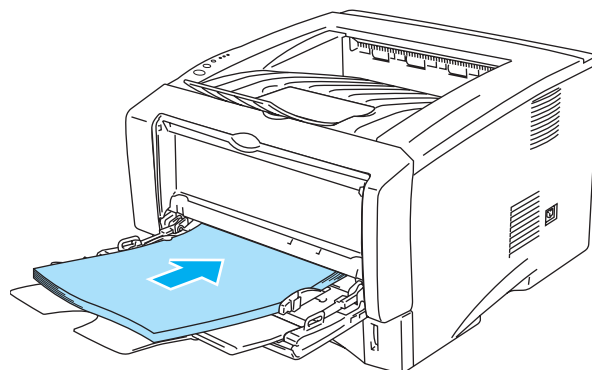
Figure 1-51

**5** Wyciągnij podpórkę podajnika uniwersalnego.




**Figure 1-52**

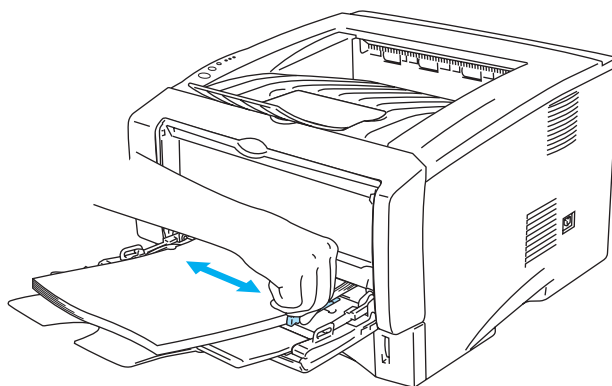
**6** Umieszczając folie w podajniku uniwersalnym, upewnij się, że dotykają one tylnej części podajnika i nie przekraczają znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika. Do podajnika uniwersalnego za jednym razem nie należy wkładać więcej niż 10 folii, w przeciwnym razie może dojść do zacięcia.



**Figure 1-53**

 Należy upewnić się, że folie w podajniku uniwersalnym są ułożone prosto i we właściwej pozycji. W przeciwnym razie mogą zostać nieprawidłowo wciągnięte, co spowoduje przekrzywienie wydruku lub zacięcie folii w drukarce.

**7** Naciskając dźwignię zwalnającą prowadnicę papieru, przesunij prowadnicę tak, aby dopasować ją do rozmiaru folii.



**Figure 1-54**





Umieszczając folie w podajniku uniwersalnym, należy pamiętać, że:

- Strona przeznaczona do druku musi być skierowana do góry.
- Folie należy włożyć do podajnika przednią krawędzią (górną folii) i lekko je wepchnąć.
- Górny poziom stosu folii nie może przekraczać znaczników maksymalnego poziomu papieru znajdujących się po obu stronach podajnika.

8 Po zakończeniu drukowania zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.



### **Przeostroga**

Każdą folię należy wyjąć z drukarki bezpośrednio po wydrukowaniu. Gromadzący się stos arkuszy może spowodować zacięcie lub zwijanie się folii.

# Druk dwustronny

Dołączone sterowniki PCL drukarki dla systemów: Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP, Mac OS® 8.6–9.2 i Mac OS® X 10.1 lub nowsze jego wersje umożliwiają drukowanie dwustronne. Więcej informacji dotyczących wyboru ustawień można znaleźć w tekście **Pomocy** sterownika drukarki.

## Zalecenia dotyczące drukowania po obu stronach papieru

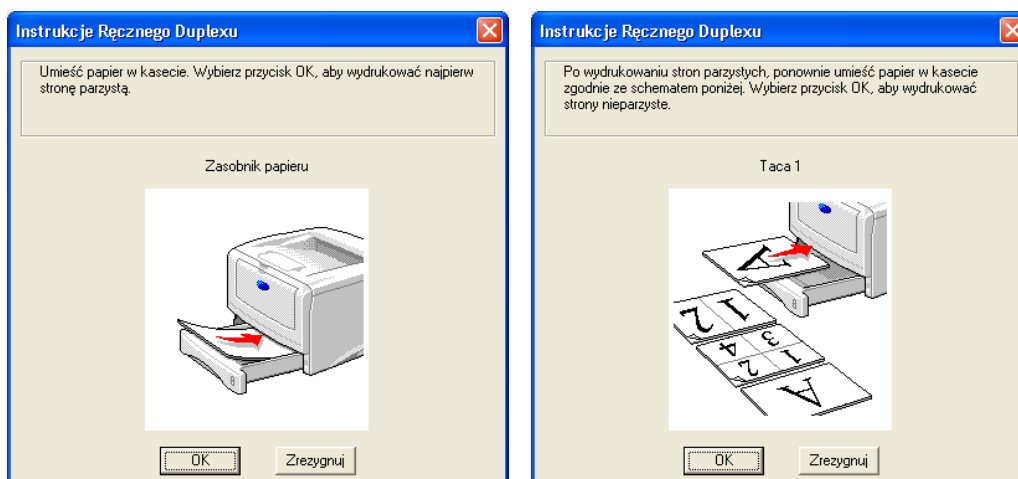
- Cienki papier może się marszczyć.
- Jeśli papier zwija się, należy go wyprostować i dopiero wtedy umieścić w zasobniku.
- Należy używać zwykłego papieru. Nie należy używać papieru typu bond.
- Przyczyną nieprawidłowego podawania papieru może być jego zwijanie. W takim przypadku należy go wyjąć i wyprostować.

## Drukowanie po obu stronach papieru (ręczny druk dwustronny)

 Sterownik PS nie obsługuje ręcznego drukowania dwustronnego.


### Ręczne drukowanie dwustronne z wykorzystaniem zasobnika

- 1 Na karcie **Ustawienia zaawansowane** wybierz tryb **Ręczny druk dwustronny**.
- 2 W pierwszej kolejności po jednej stronie arkuszy papieru zostaną automatycznie wydrukowane wszystkie strony parzyste.
- 3 Wyjmij wydrukowane strony parzyste z zasobnika wyjściowego i umieść je ponownie w zasobniku wejściowym, układając je stroną do zadrukowania (stroną pustą) skierowaną w dół. Postępuj według instrukcji wyświetlanych na monitorze komputera.



Rysunek 1-55

- 4 Tym razem po drugiej stronie arkuszy papieru zostaną automatycznie wydrukowane wszystkie strony nieparzyste.

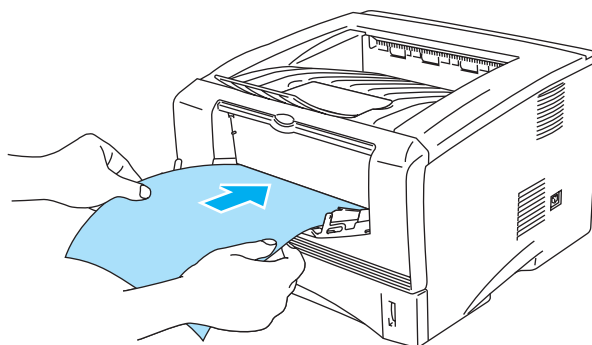
 Wkładając papier do zasobnika, należy najpierw opróżnić zasobnik, a następnie włożyć papier stroną zadrukowaną skierowaną do góry. (Nie należy układać stron zadrukowanych na stosie czystych arkuszy).

## Ręczny druk dwustronny przy użyciu podajnika ręcznego (modele HL-5130 i HL-5140)

### ! Przewaga

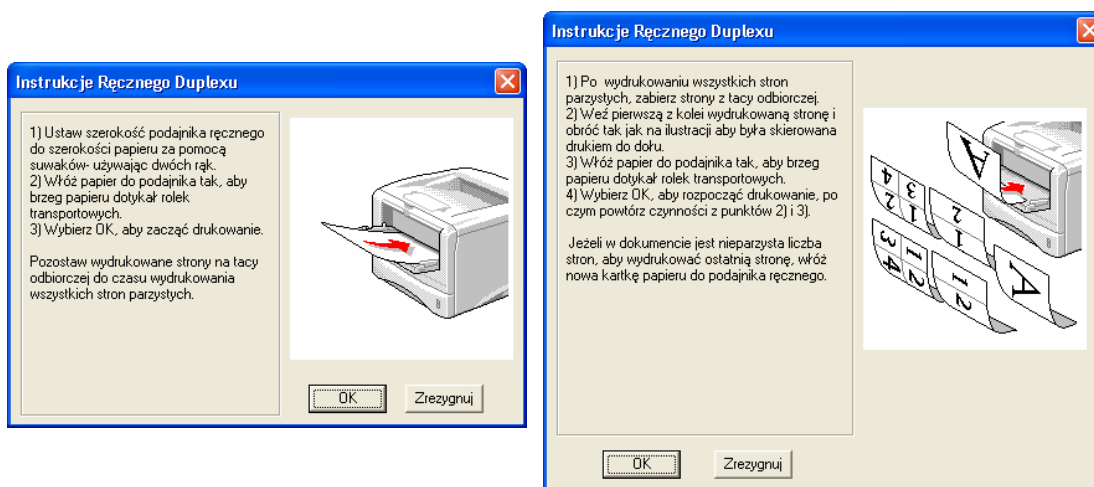
- Przed ponownym umieszczeniem arkuszy w podajniku ręcznym należy je wyprostować, aby uniknąć zacięcia papieru.
- Nie należy używać zbyt cienkiego ani zbyt grubego papieru.
- Korzystając z funkcji ręcznego drukowania dwustronnego należy liczyć się z możliwością wystąpienia zacięcia papieru lub pogorszenia się jakości wydruku. W razie wystąpienia zacięcia papieru patrz *Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania* na stronie 6-6.

- 1 Na karcie **Ustawienia zaawansowane** wybierz tryb **Ręczny druk dwustronny**, a na karcie **Ustawienia podstawowe** dla pozycji **źródło papieru** wybierz **Podawanie ręczne**.
- 2 Używając obu rąk, włóż papier do podajnika ręcznego stroną, która ma być zadrukowana jako pierwsza, skierowaną do góry. Postępuj według instrukcji wyświetlanych na monitorze komputera. Powtarzaj tę czynność, aż zostaną wydrukowane wszystkie strony parzyste.



Rysunek 1-56

- 3 Wyjmij wydrukowane strony parzyste z zasobnika wyjściowego i wkładaj je w tej samej kolejności ponownie do podajnika ręcznego. Papier wkładaj stroną do zadrukowania (stroną pustą) skierowaną do góry. Postępuj według instrukcji wyświetlanych na monitorze komputera.



Rysunek 1-57

Powtarzaj czynność 3, aż po drugiej stronie arkuszy papieru zostaną wydrukowane wszystkie strony nieparzyste.

## Ręczny druk dwustronny z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)

### ! Przewaga

- Przed ponownym umieszczeniem arkuszy w podajniku uniwersalnym należy je wyprostować, aby uniknąć zacięcia papieru.
- Nie należy używać zbyt cienkiego ani zbyt grubego papieru.
- Korzystając z funkcji ręcznego drukowania dwustronnego, należy liczyć się z możliwością wystąpienia zacięcia papieru lub pogorszenia się jakości wydruku. Jeśli wystąpiło zacięcie papieru, zobacz sekcja Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania na stronie 6-6.

- 1 Na karcie **Ustawienia zaawansowane** wybierz tryb **Ręczny druk dwustronny**, a na karcie **Ustawienia podstawowe** dla pozycji ródło papieru wybierz **Podajnik ręczny**.
- 2 Używając obu rąk, włóż papier do podajnika uniwersalnego stroną, która ma być zadrukowana jako pierwsza, skierowaną do góry. Postępuj według instrukcji wyświetlanych na monitorze komputera. Powtarzaj tę czynność, aż zostaną wydrukowane wszystkie strony parzyste.

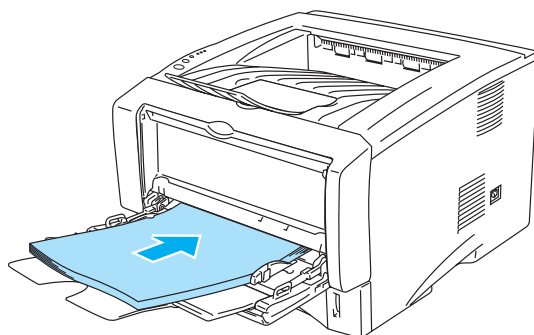


Figure 1-58

- 3 Wyjmij wydrukowane strony parzyste z zasobnika wyjściowego i wkładaj je w tej samej kolejności ponownie do podajnika uniwersalnego. Papier wkładaj stroną do zadrukowania (stroną pustą) skierowaną do góry. Postępuj według instrukcji wyświetlanych na monitorze komputera.

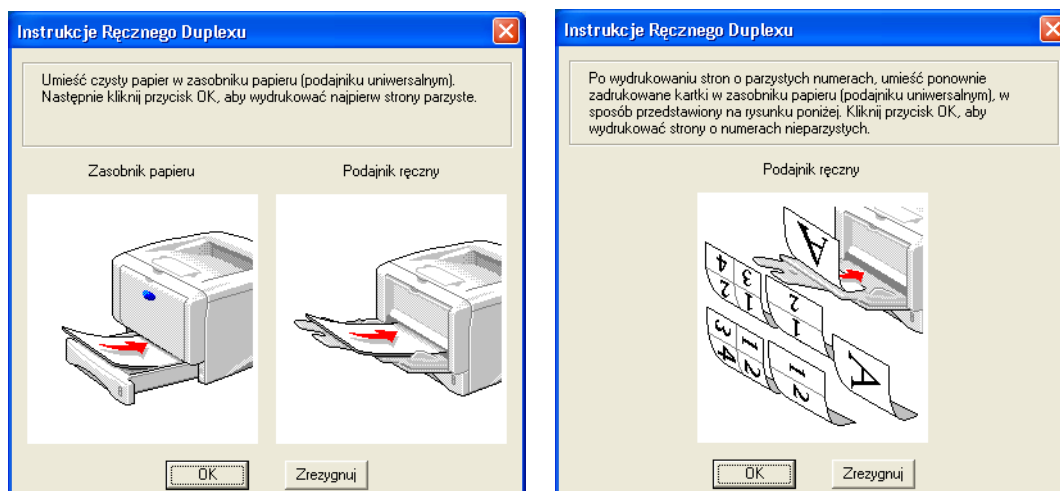


Figure 1-59

- 4 Powtarzaj czynność 3, aż po drugiej stronie arkuszy papieru zostaną wydrukowane wszystkie strony nieparzyste.

## Orientacja papieru w przypadku ręcznego druku dwustronnego

Najpierw jest drukowana druga strona.

Przy drukowaniu 10 stron na 5 arkuszach papieru, na pierwszym arkuszu papieru najpierw zostanie wydrukowana strona 2, a następnie strona 1.

Na drugim arkuszu najpierw zostanie wydrukowana strona 4, a następnie strona 3.

Na trzecim arkuszu najpierw zostanie wydrukowana strona 6, a następnie strona 5 itd.

Wykonując ręczny druk dwustronny, papier należy wkładać do zasobnika w następujący sposób:

### ■ W przypadku podajnika ręcznego lub uniwersalnego:

Arkusze należy wkładać przednią krawędzią papieru (górną kartkę). Strona, która ma być zadrukowana jako pierwsza, powinna być skierowana do góry.

Aby zadrukować drugą stronę, arkusze należy wkładać przednią krawędzią (górną kartkę); stroną zadrukowaną skierowaną w dół.

Papier firmowy z nagłówkiem należy wkładać stroną z nagłówkiem skierowaną w dół, nagłówkiem do przodu.

Aby zadrukować drugą stronę, arkusz należy włożyć nagłówkiem do przodu i stroną z nagłówkiem do góry.


### ■ W przypadku zasobnika górnego i opcjonalnego zasobnika dolnego (zasobnik 1 lub zasobnik 2):

Arkusze należy wkładać stronami do zadrukowania w pierwszej kolejności skierowanymi w dół, tak aby przednia krawędź (górną kartkę) była z przodu zasobnika.

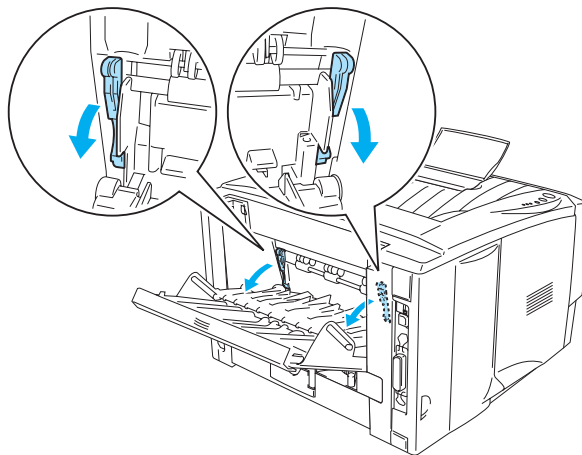
Aby zadrukować drugą stronę, papier należy włożyć drukiem do góry, tak aby przednia krawędź (górną kartkę) była z przodu zasobnika.

Papier firmowy z nagłówkiem należy wkładać do zasobnika stroną z nagłówkiem skierowaną do góry, układając nagłówek z przodu zasobnika.

Aby zadrukować drugą stronę, stroną z nagłówkiem należy skierować w dół, układając nagłówek z przodu zasobnika.


 Gdy grubszy papier zwija się po zadrukowaniu jego jednej strony i nie można go prawidłowo umieścić w podajniku ręcznym, w celu zadrukowania jego drugiej strony należy postąpić w następujący sposób:

Z tyłu drukarki otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry i przesunij w dół niebieskie występy znajdujące się po lewej i po prawej stronie (jak pokazano na rysunku poniżej). Po zakończeniu drukowania zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry, aby dwa niebieskie występy wróciły z powrotem na swoje miejsce.



Rysunek 1-60

## Drukowanie po obu stronach papieru (automatyczny druk dwustronny)

 Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą modeli HL-5150D i HL-5170DN.

### Zalecenia dotyczące automatycznego druku dwustronnego

- Należy używać tylko zwykłego papieru formatu A4, Letter lub Legal.
- Jeśli papier zwija się, należy go wyprostować i dopiero wtedy umieścić w zasobniku.
- Należy używać zwykłego papieru. O ile to możliwe, nie należy używać papieru typu bond ani cienkiego papieru.
- Korzystając z funkcji automatycznego druku dwustronnego, należy liczyć się z możliwością pogorszenia jakości wydruku lub wystąpienia zacięcia papieru. Jeśli wystąpiło zacięcie papieru, zobacz sekcja Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania na stronie 6-6.

- 1 Załaduj papier do zasobnika lub do podajnika uniwersalnego.
- 2 Upewnij się, że dźwignia zasobnika zespołu druku dwustronnego jest ustawiona odpowiednio do wybranego formatu papieru.

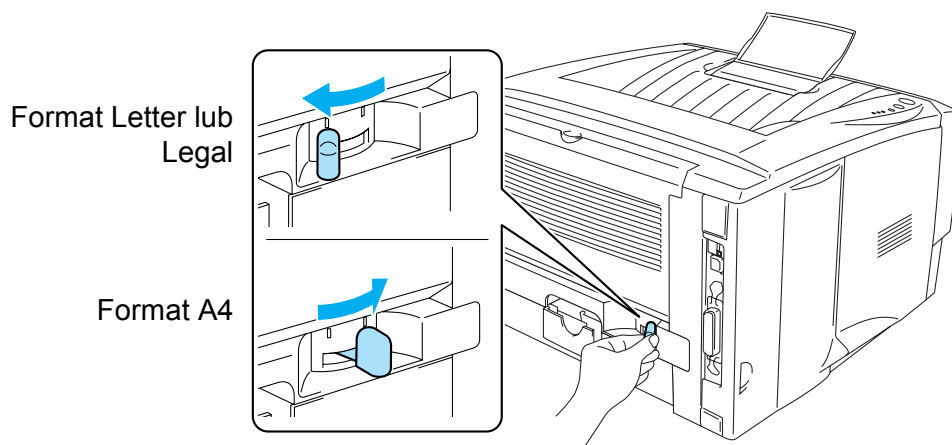
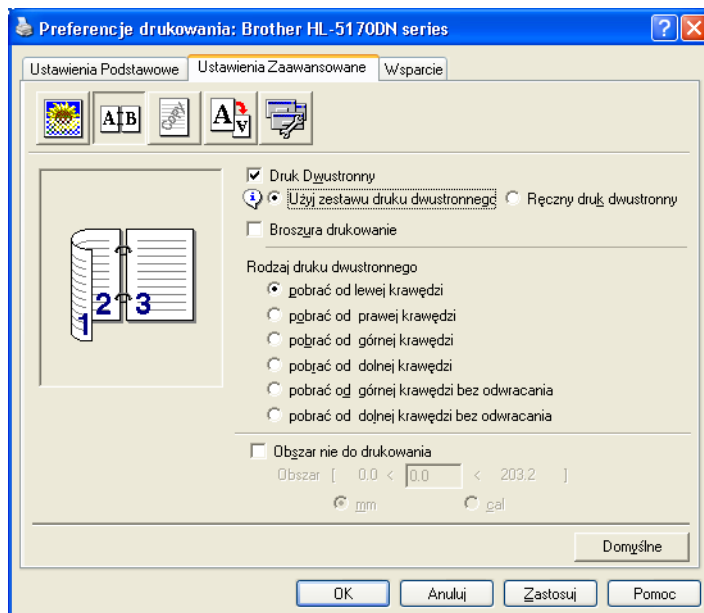


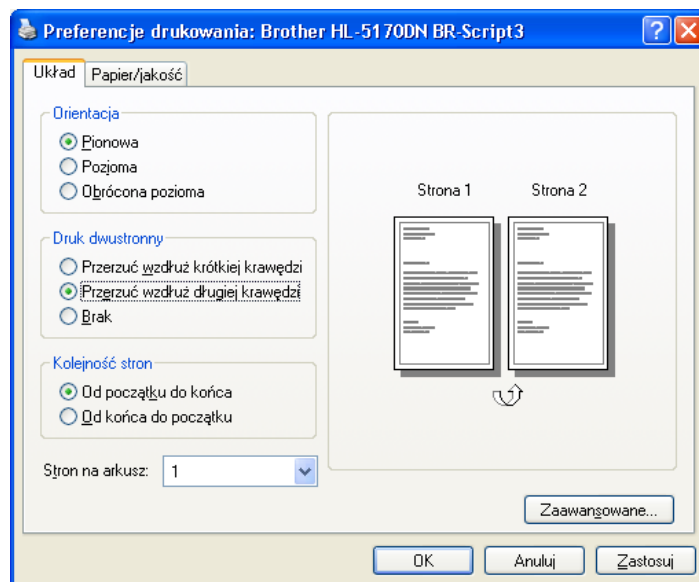
Figure 1-61

- 3 W sterowniku drukarki otwórz okno dialogowe Właściwości. Na karcie **Ustawienia zaawansowane** wybierz tryb drukowania dwustronnego, zaznacz opcję **Druk dwustronny** i upewnij się, że zostało zaznaczone ustawienie **Używaj zasobnika zespołu druku dwustronnego**. W razie potrzeby wybierz **Rodzaj druku dwustronnego** i ustaw opcję Margines na oprawę, a następnie kliknij przycisk **OK**. Drukowanie będzie wykonywane automatycznie na obu stronach papieru.

### Sterownik PCL



### Sterownik PS (modele HL-5150D i HL-5170DN)



# 2

## Sterownik i oprogramowanie

### Sterownik drukarki

Sterownik drukarki jest programem, który przekształca dane z formatu używanego w komputerze na format wykorzystywany w drukarce. Zwykle formatem tym jest język poleceń drukarki lub język opisu strony.

Na dostarczonym razem z drukarką dysku CD-ROM znajdują się sterowniki dla wymienionych niżej systemów operacyjnych. Najnowszą wersję sterownika drukarki można pobrać z witryny Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com>.

Opis działania produktu i szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji **Instalacja oprogramowania**, znajdującej się na dostarczonym dysku CD-ROM.

#### **W przypadku systemów Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 i Windows® 2000/XP**

- Sterownik zgodny z językiem PCL (drukarka laserowa Hewlett-Packard LaserJet).
- Sterownik BR-Script (emulacja języka PostScript®3) (modele HL-5150D i HL-5170DN)

#### **W przypadku systemu Macintosh®**

- Sterownik Brother Laser dla systemu Macintosh®.
- Sterownik BR-Script (emulacja języka PostScript®3. (modele HL-5150D i HL-5170DN)

	Sterownik PCL	Sterownik PS
<b>Windows® 95</b> <b>Windows NT® 4.0</b>	①	① (modele HL-5150D i HL-5170DN)
<b>Windows® 98/Me</b> <b>Windows® 2000</b> <b>Windows® XP</b>	①	① (modele HL-5150D i HL-5170DN)
<b>Mac OS® 8.6 do 9.2</b> <b>Mac OS® X 10.1 do 10.2</b>	①	① (modele HL-5150D i HL-5170DN)



Drukując z komputera, można zmienić następujące ustawienia drukarki.

- Format papieru
- Druk wielostronicowy
- Orientacja
- Liczba kopii
- Typ nośnika
- Źródło papieru
- Rozdzielczość
- Tryb oszczędzania tonera
- Druk dwustronny (Ręczny druk dwustronny<sup>\*1\*2</sup> / Drukowanie dwustronne z wykorzystaniem zasobnika zespołu druku dwustronnego<sup>\*5</sup>)
- Znak wodny<sup>\*1\*2</sup>
- Buforowanie zadań<sup>\*1\*2</sup>
- Podręczny wykaz ustawień drukowania<sup>\*1\*2</sup>
- Czas uśpienia<sup>\*2</sup>
- Monitor stanu<sup>\*1\*2</sup>
- Makrodefinicja<sup>\*1\*2\*3</sup>
- Zarządzanie<sup>\*1\*2\*3</sup>
- Wstaw polecenie/plik<sup>\*1\*2\*3\*4</sup>
- Zabezpieczenie strony<sup>\*1\*2</sup>
- Drukuj datę i czas<sup>\*1\*2</sup>
- Regulacja gęstości<sup>\*1\*2</sup>
- HRC<sup>\*2</sup>
- Tryb TrueType<sup>\*2\*4</sup>
- Automatyczne wykrywanie<sup>\*1\*2</sup>

\*1 Ustawienia te są niedostępne dla sterownika BR-script. (modele HL-5150D i HL-5170DN)

\*2 Te ustawienia nie są dostępne w przypadku sterownika Brother Laser dla systemu Macintosh®.

\*3 Te ustawienia nie są dostępne w przypadku systemów Windows NT® 4.0 i Windows® 2000/XP.

\*4 Ustawienia te są niedostępne dla modelu HL-5130.

\*5 Ustawienia te są niedostępne dla modeli HL-5130 i HL-5140.


# System Windows®

## Funkcje sterownika PCL drukarki


Najnowszą wersję sterownika drukarki lub inne informacje można pobrać z witryny Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com>.

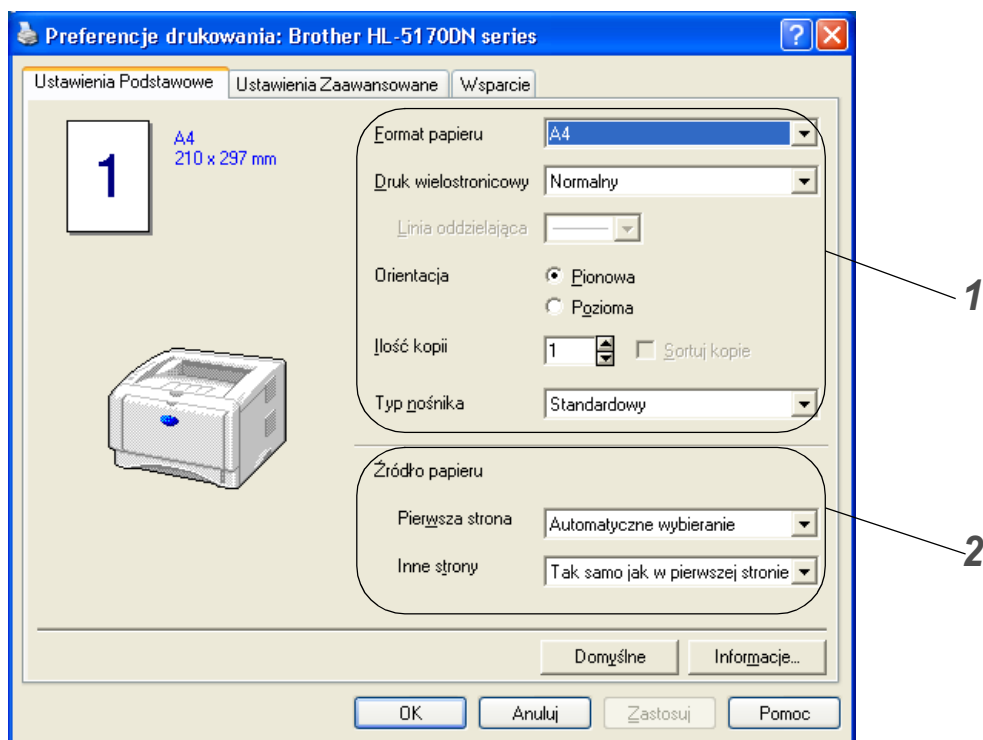
Aby dokonać zmiany ustawień, należy kliknąć ilustrację znajdującą się po lewej stronie karty **Ustawienia podstawowe** w oknie dialogowym **Właściwości**.

Więcej informacji można znaleźć w tekście **Pomocy** sterownika drukarki.

 Okna przedstawione w tej sekcji występują w systemie Windows® XP. Okna wyświetlane na komputerze użytkownika mogą wyglądać inaczej w zależności od wykorzystywanego systemu operacyjnego.


## Karta Ustawienia podstawowe

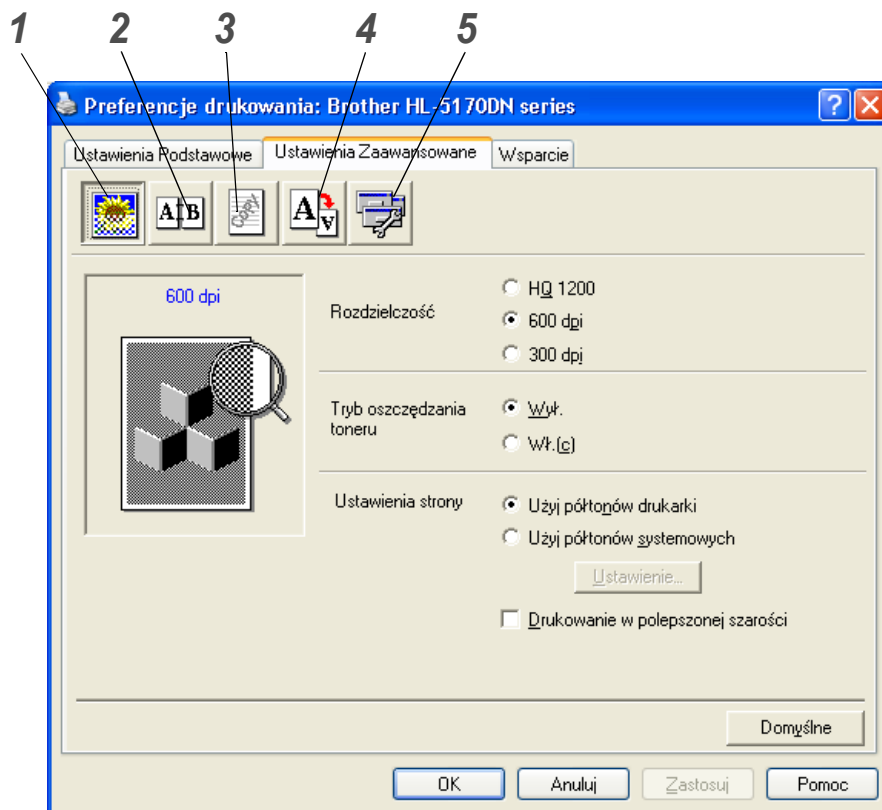
 W systemach Windows NT® 4.0, Windows® 2000 lub XP dostęp do karty **Ustawienia podstawowe** można uzyskać, klikając opcję **Preferencje drukowania** na karcie **Ogólne** w oknie **Właściwości drukarki**.



- 1 Wybierz ustawienie opcji **Format papieru**, **Druk wielostronicowy**, **Orientacja** itd.
- 2 Wybierz ustawienie opcji **źródło papieru** itd.

## Karta Ustawienia zaawansowane

 W systemach Windows NT® 4.0, Windows® 2000 lub XP dostęp do karty **Ustawienia zaawansowane** można uzyskać, klikając opcję **Preferencje drukowania** na karcie **Ogólne** w oknie **Właściwości drukarki**.



Ustawienia na tej karcie można zmienić, klikając następujące ikony:

- 1 Jakość wydruku
- 2 Druk dwustronny
- 3 Znak wodny
- 4 Ustawienia strony
- 5 Opcje urządzenia

### Jakość wydruku

Ta ikona umożliwia wybór rozdzielczości, trybu oszczędzania tonera, ustawień drukowania lub ustawień drukowania w skali szarości.

#### Rozdzielczość

Dostępne są następujące ustawienia rozdzielczości:

- HQ 1200
- 600 dpi
- 300 dpi

#### Tryb oszczędzania tonera

Koszt drukowania można zmniejszyć, włączając tryb oszczędzania tonera, co obniża gęstość drukowania.

## Ustawienia drukowania

Ta opcja umożliwia ręczne określenie jasności, kontrastu i pozostałych ustawień.

- **Automatyczne (dotyczy tylko użytkowników systemu Windows® 95/98/Me)**  
Po naciśnięciu przycisku **Automatyczne** drukarka automatycznie wybiera najbardziej odpowiednie ustawienia drukowania.
- **Ręczne (dotyczy tylko użytkowników systemu Windows® 95/98/Me)**  
Ustawienia można zmienić ręcznie, wybierając przycisk **Ręczne** i zaznaczając pole ustawienia.
- **Użyj półtonowania drukarki (dotyczy tylko użytkowników systemów Windows NT® 4.0 i Windows® 2000/XP)**  
Można drukować przy użyciu ustawień drukarki, naciskając przycisk **Użyj półtonowania drukarki**.
- **Użyj półtonowania systemowego (dotyczy tylko użytkowników systemów Windows NT® 4.0 i Windows® 2000/XP)**  
Można zmienić ręcznie jasność, kontrast i inne ustawienia, wybierając przycisk **Użyj półtonowania systemowego** i zaznaczając pole ustawienia.
- **Polepszanie drukowania w skali szarości (dotyczy tylko użytkowników systemu Windows NT® 4.0 i Windows® 2000/XP)**  
Jakość obrazu w przyciemnionych obszarach można poprawić, zaznaczając pole **Polepszanie drukowania w skali szarości**. W zależności od danych wydruku szybkość drukowania z tym ustawieniem może być mniejsza.

## Druk dwustronny

- **Ręczny druk dwustronny**  
Kliknięcie przycisku **Ręczny druk dwustronny** powoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym można ręcznie określić ustawienia druku dwustronnego. Dla każdej orientacji istnieje sześć sposobów oprawiania przy ręcznym druku dwustronnym.
- **Zasobnik zespołu druku dwustronnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)**  
Kliknięcie przycisku **Zasobnik zespołu druku dwustronnego** powoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym można określić ustawienia druku dwustronnego. Dla każdej orientacji istnieje sześć sposobów oprawiania przy automatycznym druku dwustronnym.
- **Margines na oprawę**  
Po zaznaczeniu opcji **Margines na oprawę** istnieje także możliwość określenia wartości przesunięcia oprawianej krawędzi w calach lub milimetrach.
- **Drukowanie broszury (modele HL-5150D i HL-5170DN)**  
Funkcja ta umożliwia wydrukowanie broszury. Aby utworzyć broszurę, należy złożyć wydrukowane strony na pół. Korzystając z funkcji drukowania broszury, należy pamiętać, że format papieru, orientacja, rodzaj źródła i pozostałe ustawienia muszą pozostać niezmienione dla całego dokumentu.

## Znak wodny

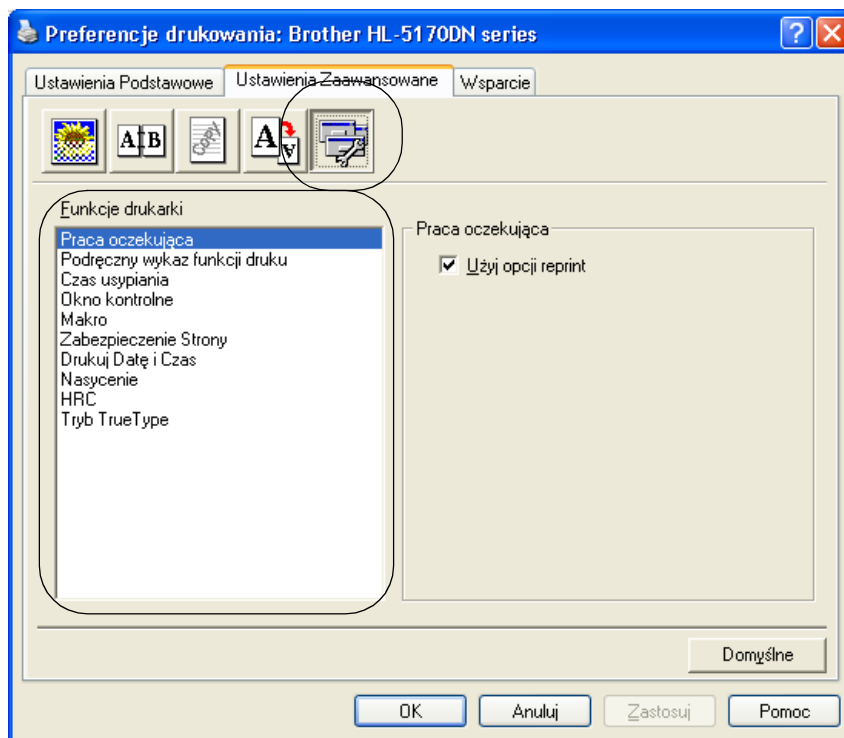
W dokumencie można umieścić logo lub tekst w formie znaku wodnego.

Wykorzystując jako znak wodny mapę bitową, można zmienić jej wielkość i umieścić ją w dowolnym miejscu na stronie. Wykorzystując jako znak wodny tekst, można zmienić czcionkę, przyciemnienie i kąt nachylenia.

## Ustawienia strony

Ta opcja umożliwia zmianę skali drukowanego obrazu oraz wybór opcji **Odbicie lustrzane** i **Druk odwrócony**.

## Opcje urządzenia



Na karcie tej można ustawić następujące opcje **Funkcji drukarki**:

(Do stron opisujących poszczególne **Funkcje drukarki** można przejść, klikając nazwę wybranej funkcji na poniższej liście).

- Buforowanie zadań
- Podręczny wykaz ustawień drukowania
- Czas usypiania
- Monitor stanu
- Makrodefinicja (modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN)
- 
- Wstaw polecenie/plik (modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN: dotyczy tylko użytkowników systemu Windows® 95/98/Me)
- Zabezpieczenie strony
- Drukuj datę i czas
- Regulacja gęstości
- HRC (High Resolution Control, sterowanie wysoką rozdzielczością)\*
- Tryb TrueType (modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN)\*



Postać listy **Funkcje drukarki** zależy od modelu drukarki.

\* W systemie Windows® 95, 98 lub Me ustawienia **HRC** i **Tryb TrueType** można określić przy użyciu opcji **Ustawienia drukowania** dostępnych w grupie opcji **Jakość wydruku**, która znajduje się na karcie **Ustawienia zaawansowane**.

## Buforowanie zadań

Dane przeznaczone do ponownego wydruku są zapisywane w drukarce.

Ponowny druk dokumentu można wykonać bez ponownego wysyłania zadania z komputera. Aby wydrukować dokument jeszcze raz, należy nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **Go**, aż zapalą się wszystkie cztery diody LED, i wtedy puścić ten przycisk.



Aby ktoś nieuprawniony nie mógł dokonać wydruku dokumentów przy użyciu tej funkcji, należy w ustawieniach buforowania zadań usunąć zaznaczenie pola **Używaj funkcji Ponowny wydruk**.

## Podręczny wykaz ustawień drukowania

Funkcję Podręczny wykaz ustawień drukowania można ustawić jako WŁĄCZONĄ lub WYŁĄCZONĄ. Na komputerze pojawi się małe okno dialogowe z opcjami. W oknie tym można określić ustawienia następujących funkcji:

- Druk wielostronicowy
- Ręczny druk dwustronny
- Tryb oszczędzania tonera
- źródło papieru
- Typ nośnika

## Czas uśpienia

Gdy drukarka nie odbiera żadnych danych przez określony czas (przekroczenie limitu czasu), włączany jest tryb uśpienia. W trybie uśpienia drukarka działa tak, jak gdyby była wyłączona. Domyślna wartość limitu czasu wynosi 5 minut. Gdy włączona jest opcja **Inteligentny tryb uśpienia**, odpowiedni limit czasu jest ustawiany automatycznie w zależności od częstości używania drukarki. Gdy drukarka jest w trybie uśpienia, diody LED drukarki nie świecą się, ale drukarka może odbierać dane z komputera. Odebranie pliku lub dokumentu przeznaczonego do wydrukowania spowoduje wyjście drukarki ze stanu uśpienia i rozpoczęcie drukowania. Wyjście drukarki ze stanu uśpienia następuje także po naciśnięciu dowolnego przycisku.

Tryb uśpienia można wyłączyć. Aby wyłączyć tryb uśpienia, należy przejść do karty **Ustawienia zaawansowane**, wybrać pozycję **Opcje urządzenia**, a następnie opcję **Czas uśpienia**. W oknie **Czas uśpienia** należy kliknąć dwukrotnie tekst **Czas uśpienia**, co spowoduje pojawienie się funkcji **Czas uśpienia wyłączony**, a następnie należy kliknąć opcję **Czas uśpienia wyłączony**, aby uniemożliwić drukarce przejście w tryb uśpienia. Funkcję **Czas uśpienia wyłączony** można ukryć, jeszcze raz klikając dwukrotnie tekst **Czas uśpienia** w oknie **Czas uśpienia**. Zaleca się, aby tryb uśpienia był włączony, co pozwoli zmniejszyć zużycie energii.

## Monitor stanu

Monitor stanu informuje o stanie drukarki (o błędach, które mogą wystąpić) podczas drukowania. Domyślnie monitor stanu jest wyłączony. Aby włączyć funkcję Monitor stanu, należy przejść do karty **Ustawienia zaawansowane**, wybrać pozycję **Opcje urządzenia**, a następnie wybrać opcję **Monitor stanu**.

## Makrodefinicja (modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN)

Stronę dokumentu można zapisać w pamięci drukarki jako makrodefinicję. Zapisaną makrodefinicję można uruchomić, czyli użyć jej jako nakładki w dowolnym dokumencie. Pozwala to oszczędzić czas i zwiększyć szybkość drukowania w przypadku często wykorzystywanych elementów, takich jak formularze, logo firmy, nadruki firmowe lub faktury.

Administratorzy mają uprawnienia do funkcji określania limitu liczby kopii, ustawień skalowania i ustawień znaku wodnego.

■ **Hasło**

W tym polu można wprowadzić hasło.

■ **Ustaw hasło**

W tym miejscu należy kliknąć, aby zmienić hasło.

■ **BLOKADA KOPIOWANIA**

Blokuje wybór opcji kopiowania stron w celu uniknięcia drukowania kilku kopii.

■ **BLOKADA ZNAKU WODNEGO**

Blokuje bieżące ustawienia znaku wodnego w celu zapobieżenia zmianom ustawień.

■ **BLOKADA SKALOWANIA**

Blokuje ustawienia skalowania, jak pokazano poniżej.

1 na 1

100%

**Wstaw polecenie/plik (modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN: dotyczy tylko użytkowników systemu Windows® 95/98/Me)**

Opcja ta umożliwia wstawianie danych do zadania drukowania.

Przy użyciu tej funkcji można wykonywać następujące czynności.

■ Wstawianie pliku wydruku lub pliku w formacie tiff do zadania drukowania.

■ Wstawianie łańcucha tekstowego do zadania drukowania.

■ Wstawianie makrodefinicji zapisanej w pamięci drukarki do zadania drukowania.

**Zabezpieczenie strony**

Funkcja Zabezpieczenie strony pozwala na rezerwowanie dodatkowej pamięci dla potrzeb tworzenia obrazów całych stron.

Dostępne ustawienia to: AUTOMATYCZNE, WYŁĄCZONE, Ustawienie domyślne drukarki, LTR (papier formatu letter), A4 lub LGL (papier formatu legal).

Funkcja ta umożliwi drukarce utworzenie pełnego obrazu strony w pamięci, zanim nastąpi fizyczne przejście papieru przez drukarkę. Z funkcji tej należy korzystać, gdy obraz jest bardzo złożony i drukarka musi czekać na przetworzenie obrazu przed jego wydrukowaniem.

**Drukuj datę i czas**

Data: Określa format daty.

Czas: Określa format godziny.

**Regulacja gęstości**

Zwiększa lub zmniejsza gęstość wydruku.

## **HRC**

Opcja ta umożliwia zmianę ustawienia HRC w drukarce serii Brother HL-5100. HRC jest specjalną funkcją oferującą ulepszoną jakość wydruku znaków i grafiki, nieosiągalną dla zwykłych drukarek laserowych o rozdzielczości 300 lub 600 dpi.

- Ustawienia domyślne drukarki (ustawienie jak w drukarce)
- Jasne
- Średnie
- Ciemne
- Wyłączone (wyłączenie opcji HRC)

## **Tryb TrueType (modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN)**

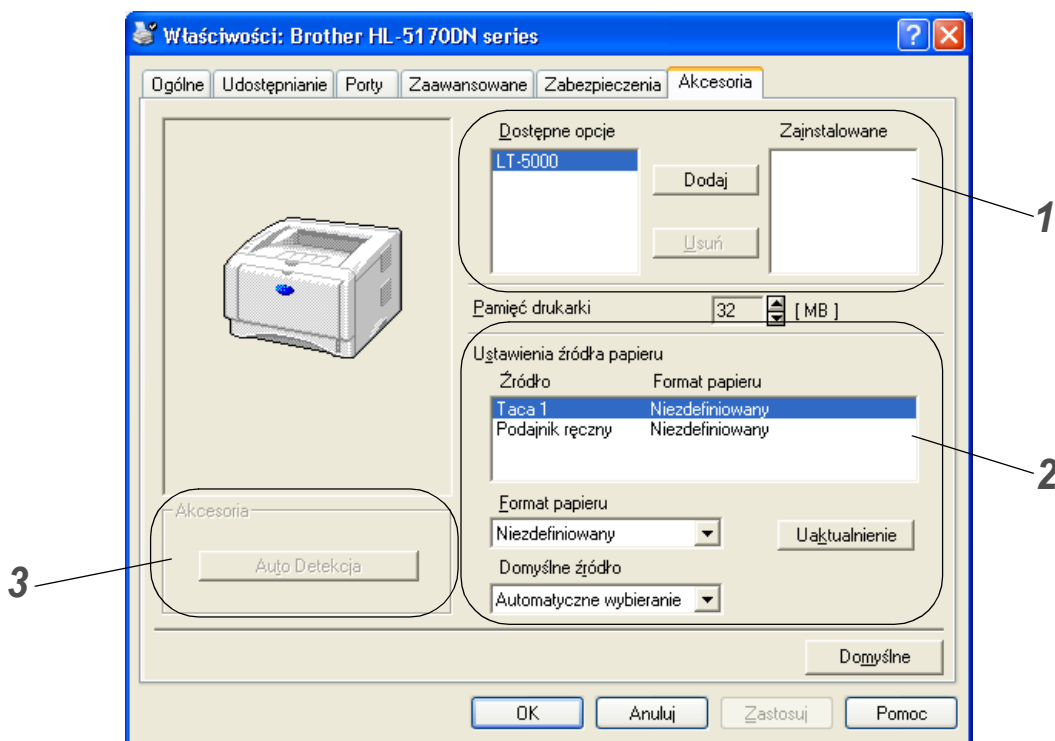
Czcionki TrueType mogą być przesyłane do drukarki w jeden z następujących sposobów:

- Ładuj jako czcionkę TrueType (modele HL-5150D i HL-5170DN)
- Pobieraj jako mapę bitową
- Drukuj jako grafikę




## Karta Akcesoria


Po zainstalowaniu opcjonalnego zasobnika dolnego można go dodać i skonfigurować na karcie **Akcesoria** w następujący sposób.



- 1** Opcje zainstalowane w drukarce można dodawać i usuwać ręcznie. Ustawienia zasobnika będą odpowiadały zainstalowanym opcjom.
- 2** Ustawienie źródła papieru  
Ta funkcja umożliwi rozpoznawanie rozmiaru papieru znajdującego się w każdym z zasobników.
- 3** Automatyczne wykrywanie opcji drukarki (modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN)  
Funkcja **Automatyczne wykrywanie** wyszukuje aktualnie zainstalowane urządzenia i wyświetla ich ustawienia, które są dostępne w sterowniku drukarki. Po kliknięciu przycisku **Automatyczne wykrywanie** zostanie wyświetlona lista opcji zainstalowanych w drukarce. Opcje można dodawać i usuwać ręcznie.

 Funkcja **Automatyczne wykrywanie** może być niedostępna w niektórych warunkach pracy drukarki.


## Karta Wsparcie

 W systemach Windows NT® 4.0, Windows® 2000 lub XP dostęp do karty **Wsparcie** można uzyskać, klikając opcję **Preferencje drukowania** na karcie **Ogólne** w oknie **Właściwości drukarki**.

- Najnowszą wersję sterownika można pobrać z witryny Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com>
- Istnieje możliwość wyświetlenia numeru wersji sterownika drukarki.
- Można sprawdzić bieżące ustawienia sterownika.
- Można także wydrukować stronę z ustawieniami drukarki oraz listę czcionek wewnętrznych. (Lista czcionek wewnętrznych jest niedostępna dla modelu HL-5130).




## Funkcje sterownika drukarki PS

 Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą modeli HL-5150D i HL-5170DN.

Najnowszą wersję sterownika można pobrać z witryny Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com>

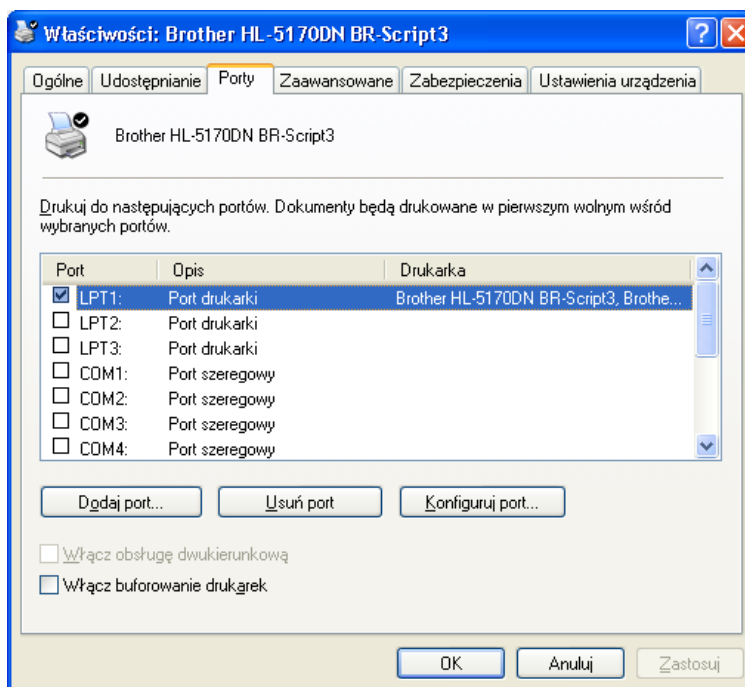
Więcej informacji można znaleźć w tekście **Pomocy** sterownika drukarki.

 Okna przedstawione w tej sekcji występują w systemie Windows® XP.

Okna wyświetlane na komputerze użytkownika mogą wyglądać inaczej w zależności od używanego systemu operacyjnego.

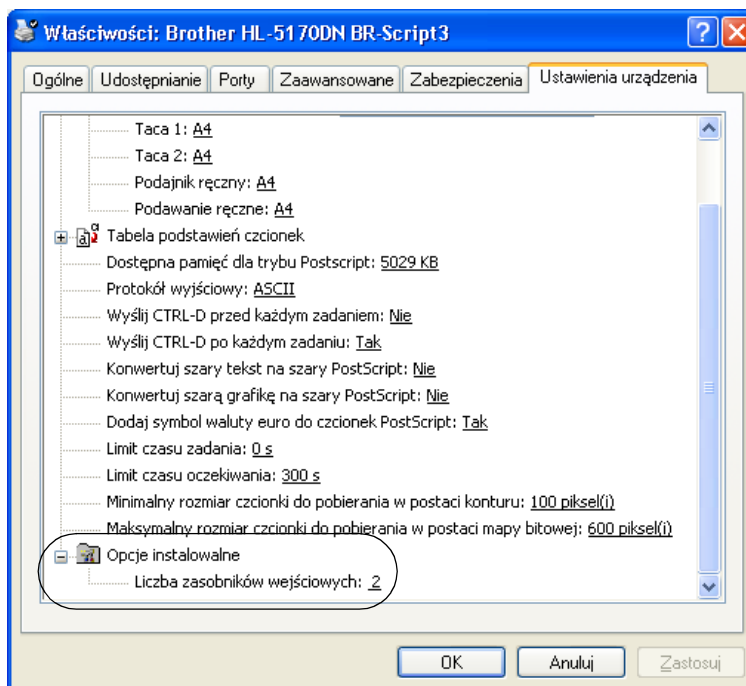
### Karta Porty

Na karcie Porty można określić port, do którego jest podłączona drukarka lub ścieżkę dostępu do używanej drukarki sieciowej.




## Karta Ustawienia urządzenia

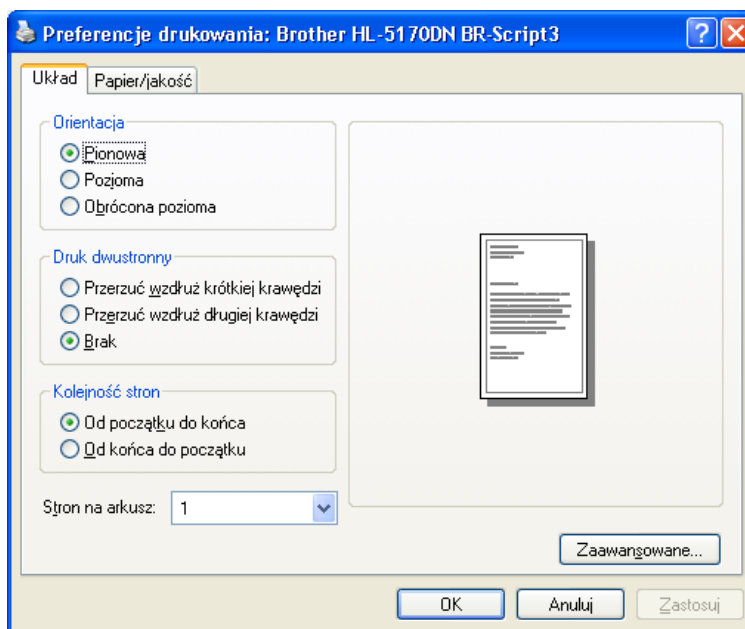
Na tej karcie można wybrać zainstalowane opcje.



## Karta Układ strony

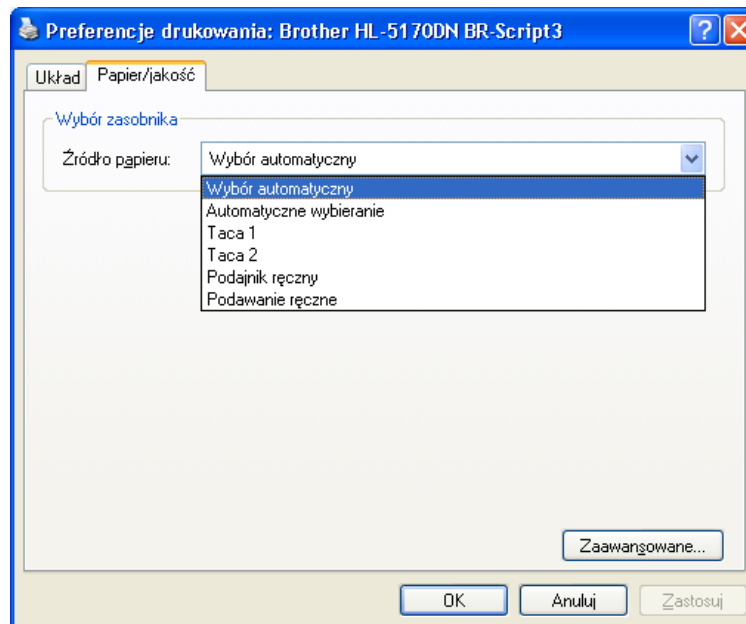
 W systemach Windows NT® 4.0, Windows® 2000 lub XP dostęp do karty **Układ** strony można uzyskać, klikając opcję **Preferencje drukowania** na karcie **Ogólne** w oknie **Właściwości drukarki BR-Script3**.

Na karcie Układ strony znajdują się następujące opcje: **Orientacja**, **Kolejność stron** i Liczba **Stron na arkuszu**.



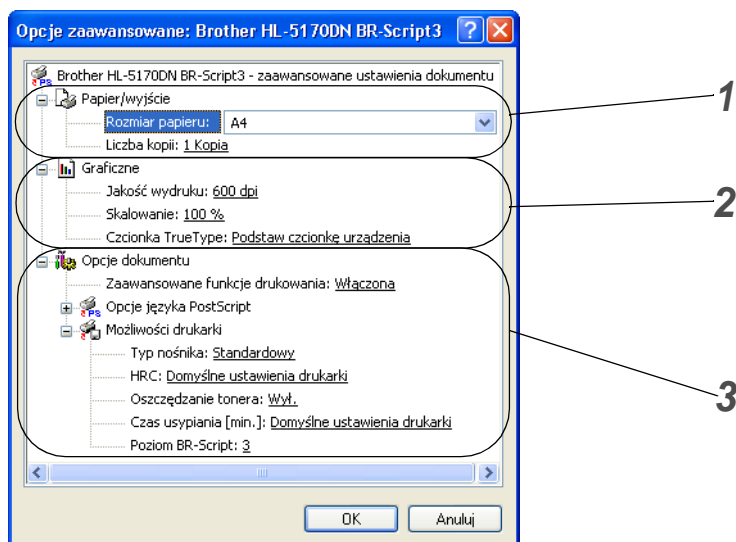
## Karta Papier/jakość

Na tej karcie można wybrać **źródło papieru**.



## Opcje zaawansowane

W systemach Windows NT® 4.0, Windows® 2000 lub XP dostęp do karty **Opcje zaawansowane** można uzyskać, klikając przycisk **Ustawienia zaawansowane** na karcie **Układ** strony lub na karcie **Papier/jakość**.



- 1 Tu można wybrać **Format papieru** i ustawić **Liczbę kopii**.
- 2 Tu można ustawić **Jakość wydruku**, **Skalowanie** i **Czcionki TrueType**.
- 3 Tu można zmienić ustawienia, wybierając określone ustawienie z listy **Funkcje drukarki**:
  - Typ nośnika
  - Oszczędzanie tonera
  - Czas usypienia
  - Poziom emulacji BR-Script

## Oszczędzanie tonera

Koszt drukowania można zmniejszyć, włączając ustawienie **Oszczędzanie tonera**, które obniża gęstość drukowania.

## Czas usypienia

Gdy drukarka nie odbiera żadnych danych przez określony czas (przekroczenie limitu czasu), włączany jest tryb usypienia. W trybie usypienia drukarka działa tak, jak gdyby była wyłączona. Domyślna wartość limitu czasu wynosi 5 minut. Gdy włączona jest opcja **Inteligentny tryb usypienia**, odpowiedni limit czasu jest ustawiany automatycznie w zależności od częstości używania drukarki. Gdy drukarka jest w trybie usypienia, dioda LED drukarki nie świeci, ale drukarka może odbierać dane z komputera. Odebranie pliku lub dokumentu przeznaczonego do wydrukowania spowoduje wyjście drukarki ze stanu usypienia i rozpoczęcie drukowania. Wyjście drukarki ze stanu usypienia następuje także po naciśnięciu przycisku **GO**. Tryb usypienia można wyłączyć. Aby wyłączyć tryb usypienia, należy przejść do karty **Ustawienia zaawansowane**, wybrać pozycję **Opcje urządzenia**, a następnie opcję **Czas usypienia**. W oknie **Czas usypienia** należy kliknąć dwukrotnie tekst **Czas usypienia**, co spowoduje pojawienie się funkcji **Czas usypienia wyłączony**, a następnie należy kliknąć opcję **Czas usypienia wyłączony**, aby uniemożliwić drukarce przejście w tryb usypienia. Funkcję **Czas usypienia wyłączony** można ukryć, jeszcze raz klikając dwukrotnie tekst **Czas usypienia** w oknie **Czas usypienia**. Zaleca się, aby funkcja **Tryb usypienia** była włączona w celu zmniejszenia zużycia energii.

## W przypadku systemu Macintosh®

Opisywana drukarka obsługuje systemy Mac OS® od 8.6 do 9.2 i Mac OS® X od 10.1 do 10.2. Najnowszą wersję sterownika można pobrać z witryny Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com>.



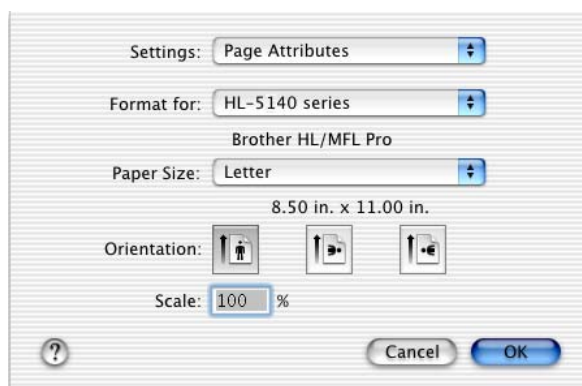
Okna przedstawione w tej sekcji występują w systemie Mac OS® X 10.1

Okna wyświetlana na komputerze Macintosh® użytkownika mogą wyglądać inaczej w zależności od wykorzystywanego systemu operacyjnego.

### Ustawienia strony

W tym oknie można ustawić opcje: **Paper size (Format papieru)**, **Orientation (Orientacja)** i **Scale (Skala)**.

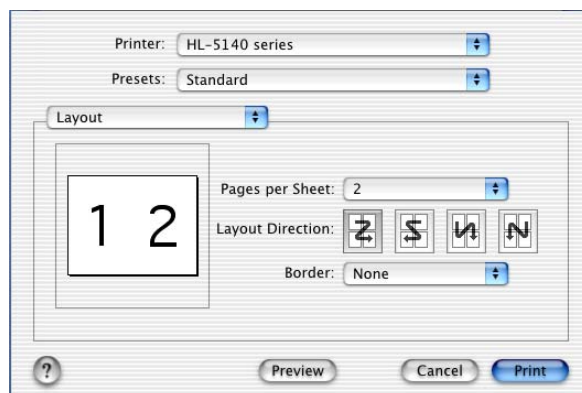
#### Sterownik Brother Laser/PS



### Układ strony

W tym oknie można określić opcje: **Layout (Układ strony)**, **Pages per Sheet (Liczba stron na arkuszu)** i inne ustawienia.

#### Sterownik Brother Laser/PS



**Pages per sheet (Liczba stron na arkuszu):**

Opcja ta umożliwi określenie liczby stron drukowanych na jednym arkuszu papieru.

**Layout direction (Kierunek układu):**

Po określeniu liczby stron na arkuszu można również określić kierunek układu.

**Border (Obramowanie):**

Funkcja ta umożliwi dodanie obramowania.

**Print on Both Sides (Drukuj na obydwu stronach):**

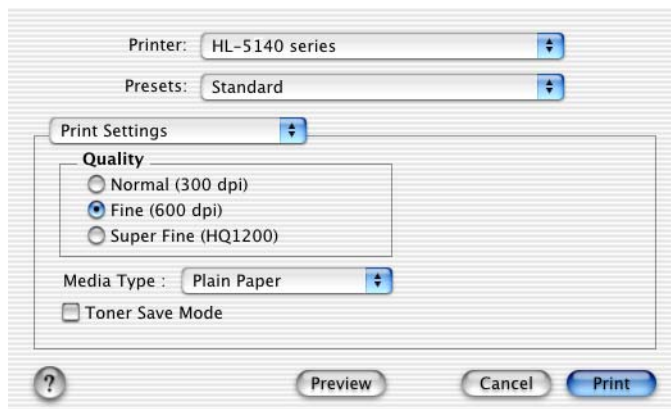
Użyj tej funkcji, aby drukować na obydwu stronach papieru.



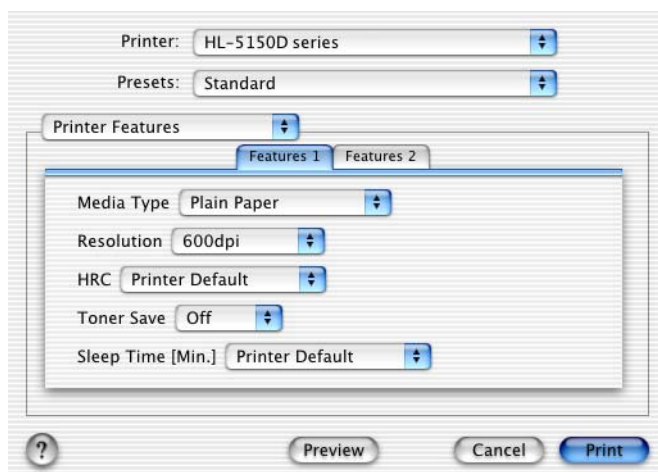
## Ustawienia specyficzne dla danego sterownika

Wybór opcji: **Media Type (Typ nośnika)**, **Resolution (Rozdzielczość)**, **Toner Save (Oszczędzanie tonera)** i innych ustawień.

### Sterownik Brother Laser



### Sterownik PS



Tu można zmienić ustawienia, wybierając określone ustawienie z listy **Printer Settings (Ustawienia drukarki)**:

- Rozdzielczość
- Typ nośnika
- Tryb oszczędzania tonera

### Rozdzielczość

Dostępne są następujące ustawienia rozdzielczości:

- 300 dpi
- 600 dpi
- HQ 1200 dpi

## Tryb oszczędzania tonera

Koszt drukowania można zmniejszyć, włączając ustawienie **Toner Save (Oszczędzanie tonera)**, które obniża gęstość drukowania.

## Czas uśpienia (dotyczy tylko sterownika PS)


Gdy drukarka nie odbiera żadnych danych przez określony czas (przekroczenie limitu czasu), włączany jest tryb uśpienia. W trybie uśpienia drukarka działa tak, jak gdyby była wyłączona. Domyślna wartość limitu czasu wynosi 5 minut. Gdy włączona jest opcja Inteligentny tryb uśpienia, odpowiedni limit czasu jest ustawiany automatycznie w zależności od częstości używania drukarki. Gdy drukarka jest w trybie uśpienia, dioda LED drukarki nie świeci, ale drukarka może odbierać dane z komputera. Odebranie pliku lub dokumentu przeznaczonego do wydrukowania spowoduje wyjście drukarki ze stanu uśpienia i rozpoczęcie drukowania. Wyjście drukarki ze stanu uśpienia następuje także po naciśnięciu przycisku **GO**. Tryb uśpienia można wyłączyć. Aby wyłączyć tryb uśpienia, należy przejść do karty Ustawienia **zaawansowane**, wybrać pozycję **Opcje urządzenia**, a następnie opcję **Czas uśpienia**. W oknie **Czas uśpienia** należy kliknąć dwukrotnie tekst **Czas uśpienia**, co spowoduje pojawienie się funkcji Czas uśpienia wyłączony, a następnie należy kliknąć opcję Czas uśpienia wyłączony, aby uniemożliwić drukarce przejście w tryb uśpienia. Funkcję Czas uśpienia wyłączony można ukryć, jeszcze raz klikając dwukrotnie tekst **Czas uśpienia** w oknie **Czas uśpienia**. Zaleca się, aby funkcja Tryb uśpienia była włączona w celu zmniejszenia zużycia energii.

# Oprogramowanie

 Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą systemu Windows®.

## Oprogramowanie sieciowe

---

 Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą modelu HL-5170DN.

### BRAdmin Professional

Oprogramowanie BRAdmin Professional służy do zarządzania sieciowymi drukarkami firmy Brother w systemach Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 i Windows® 2000/XP.

Umożliwia ono łatwą konfigurację i sprawdzanie stanu drukarki za pośrednictwem sieci.

### Driver Deployment Wizard

Program ten zawiera sterownik PCL dla systemu Windows® oraz sterownik portu sieciowego Brother (LPR i NetBIOS). Przed użyciem tego programu administrator powinien ustawić adres IP, adres bramki i maskę podsieci za pomocą programu BRAdmin Professional.

Jeśli przy użyciu tego oprogramowania zostanie następnie zainstalowany sterownik drukarki i sterownik portu, będzie można zapisać utworzony plik na serwerze plików lub wysłać go do użytkowników pocztą elektroniczną. W ten sposób każdy użytkownik będzie mógł automatycznie skopiować na swój komputer sterownik drukarki, sterownik portu, adres IP itd., klikając po prostu ten plik.

### Web BRAdmin

Program Web BRAdmin jest przeznaczony do zarządzania wszystkimi urządzeniami LAN/WAN firmy Brother przyłączonymi do sieci.

Dzięki zainstalowaniu oprogramowania serwera Web BRAdmin na komputerze z serwerem IIS\* administrator będzie mógł komunikować się przy użyciu przeglądarki sieci Web z serwerem Web BRAdmin, który z kolei będzie komunikować się z samym urządzeniem.

W odróżnieniu od programu BRAdmin Professional, który jest przeznaczony wyłącznie dla środowiska Windows®, dostęp do serwera Web BRAdmin można uzyskać z dowolnego komputera klienckiego z przeglądarką obsługującą skrypty Java.

Program Web BRAdmin można pobrać z witryny Web o adresie <http://solutions.brother.com/webbradmin>

IIS\* = Internet Information Server 4.0 lub 5.0

Programy Web BRAdmin i Internet Information Server 4.0 są obsługiwane w następujących systemach operacyjnych:

- Windows NT® 4.0 Server

Programy Web BRAdmin i Internet Information Server 5.0 są obsługiwane w następujących systemach operacyjnych:

- Windows® 2000 Professional
- Windows® 2000 Server
- Windows® 2000 Advanced Server
- Windows® XP Professional

## Automatyczny wybór emulacji

---



Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą modeli HL-5150D i HL-5170DN.

Drukarka jest wyposażona w funkcję automatycznego wyboru emulacji.

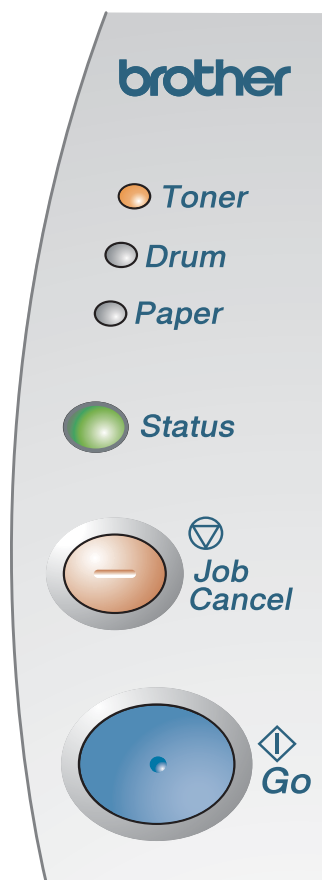
Gdy drukarka odbiera dane z komputera, następuje automatyczny wybór trybu emulacji. Funkcja ta jest fabrycznie WŁĄCZONA.

Możliwe są następujące ustawienia trybu emulacji:

<b>Ustawienie 1 (domyślne)</b>	<b>Ustawienie 2</b>
HP LaserJet	HP LaserJet
BR-Script 3	BR-Script 3
EPSON FX-850	IBM ProPrinter XL








# 3 Panel sterowania


W tej sekcji opisano cztery diody LED (**Toner**, **Drum**, **Paper**, **Status**) i dwa przyciski (**Job Cancel**, **Go**) znajdujące się na panelu sterowania.

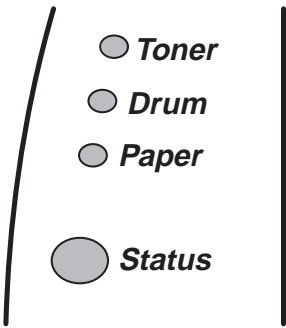
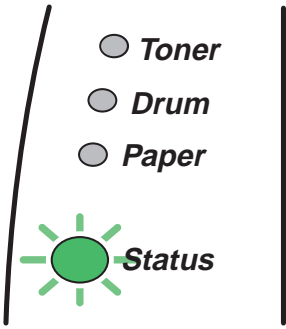
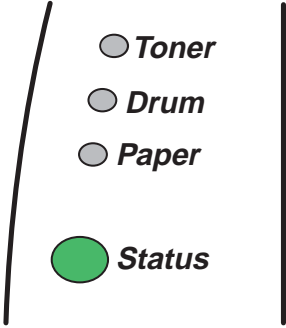
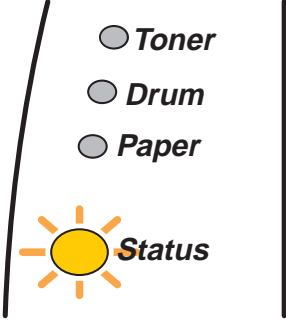


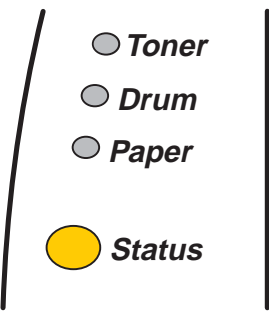
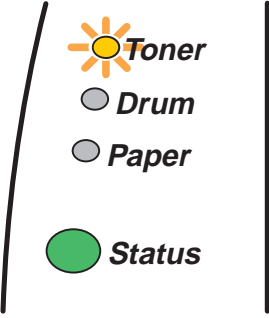
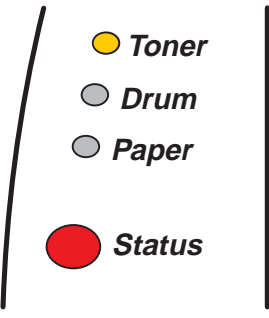
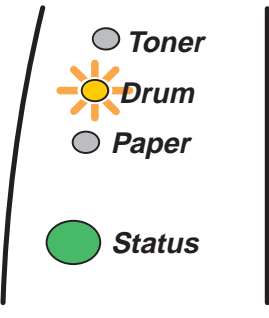
Rysunek 3-1

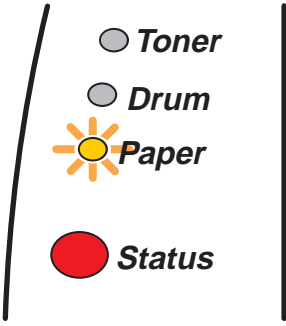
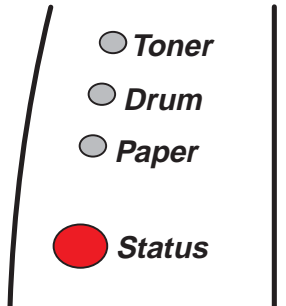
W poniższej tabeli przedstawiono symbole określające wskazania diod LED, które są używane w ilustracjach zawartych w tym rozdziale.

	dioda nie świeci
 lub  lub 	dioda świeci
 lub  lub 	dioda miga

 Gdy zasilanie drukarki jest wyłączone lub drukarka jest w trybie uśpienia, żadna dioda LED nie świeci.

Diody LED	Stan drukarki
 <p>Rysunek 3-2</p>	<p><b>Tryb uśpienia</b>  Zasilanie drukarki jest wyłączone lub drukarka jest w trybie uśpienia. Naciśnięcie przycisku <b>Go</b> spowoduje wyjście drukarki ze stanu uśpienia i przejście do stanu gotowości.</p>
 <p>Rysunek 3-3</p>	<p><b>Nagrzewanie</b>  Trwa nagrzewanie drukarki.</p>
 <p>Rysunek 3-4</p>	<p><b>Gotowa do drukowania</b>  Drukarka jest gotowa do drukowania.</p>
 <p>Rysunek 3-5</p>	<p><b>Odbieranie danych</b>  Drukarka odbiera dane z komputera, przetwarza dane w pamięci albo drukuje dane.</p>

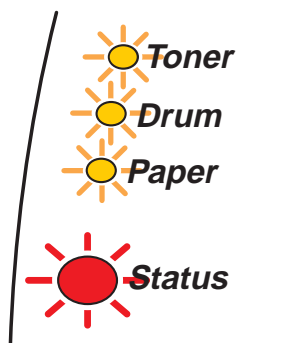
Diody LED	Stan drukarki
 <p>Rysunek 3-6</p>	<p><b>Zostały dane w pamięci</b>  W pamięci drukarki zostały dane do wydrukowania. Jeśli dioda <b>Status</b> świeci przez dłuższy czas i nic nie zostało wydrukowane, należy nacisnąć przycisk <b>Go</b>, aby wydrukować pozostałe dane.</p>
 <p>Rysunek 3-7</p>	<p><b>Niski poziom tonera</b>  Kaseta z tonerem jest prawie pusta. Należy kupić nową kasetę i mieć ją pod ręką, gdy pojawi się wskazanie braku tonera.</p> <p>Dioda <b>Toner</b> świeci przez dwie sekundy, a następnie gaśnie na trzy sekundy.</p>
 <p>Rysunek 3-8</p>	<p><b>Brak tonera</b>  Należy wymienić kasetę z tonerem na nową. Patrz <i>Wymiana kasety z tonerem</i> w rozdziale 5-3.</p>
 <p>Rysunek 3-9</p>	<p><b>Bęben jest już prawie zużyty</b>  Kończy się czas eksploatacji zespołu bębna. Należy kupić nowy zespół bębna i zastąpić nim aktualnie używany. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</p> <p>Dioda <b>Drum</b> na przemian świeci przez 2 sekundy i gaśnie na 3 sekundy.</p>

Diody LED	Stan drukarki
 <p data-bbox="241 583 431 615">Rysunek 3-10</p>	<p><b>Zacięcie papieru</b> Należy usunąć zacięcie papieru. Patrz <i>Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania</i> w rozdziale 6-6. Jeśli drukarka nie rozpoczyna drukowania, należy nacisnąć przycisk <b>Go</b>.</p>
	<p><b>Brak papieru</b> Należy umieścić papier w drukarce. Patrz <i>Drukowanie na zwykłym papierze</i> w rozdziale 1. Następnie należy nacisnąć przycisk <b>Go</b>.</p>
	<p><b>Niewłaściwie włożony papier</b> Należy włożyć papier prawidłowo, a następnie nacisnąć przycisk <b>Go</b>. Drukarka ponownie zacznie drukować.</p>
	<p><b>Błąd rozmiaru papieru w zespole druku dwustronnego</b> (modele HL-5150D i HL-5170DN) Naciśnij przycisk <b>Go</b>. Określ format papieru do wydruku. Do drukowania dwustronnego można używać papieru formatu A4, Letter lub Legal.</p>
	<p><b>Brak zasobnika zespołu druku dwustronnego</b> (modele HL-5150D i HL-5170DN) Zainstaluj w drukarce zasobnik zespołu druku dwustronnego.</p>
	<p><b>Błąd dźwigni zespołu druku dwustronnego</b> (modele HL-5150D i HL-5170DN) Przesuń dźwignię zespołu druku dwustronnego do właściwej pozycji.</p>
 <p data-bbox="241 1209 431 1241">Rysunek 3-11</p>	<p><b>Otwarta pokrywa przednia</b> Zamknij pokrywę przednią drukarki.</p>
	<p><b>Otwarta pokrywa usuwania zacięć</b> Zamknij pokrywę usuwania zacięć. Patrz <i>strona 6-9</i>.</p>
	<p><b>Otwarty zasobnik dla stron ułożonych drukiem do góry</b> (modele HL-5150D i HL-5170DN: w przypadku korzystania z funkcji drukowania dwustronnego) Zamknij zasobnik wyjściowy drukarki dla stron ułożonych drukiem do góry.</p>



## Sygnalizacja konieczności skontaktowania się z serwisem

W razie wystąpienia błędu, który nie może zostać usunięty przez użytkownika, drukarka zasygnalizuje konieczność skontaktowania się z serwisem miganiem wszystkich diod LED, jak pokazano na rysunku 3-12.



Rysunek 3-12

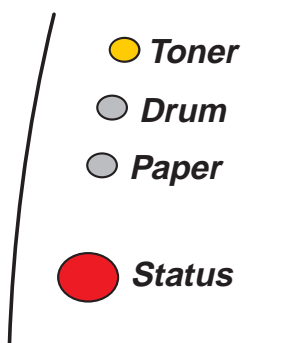
W przypadku wystąpienia opisanego wyżej stanu należy wykonać następujące czynności:

- 1 Wyjmij pamięć DIMM z drukarki, jeśli jest zainstalowana.
- 2 Wyłącz drukarkę, odczekaj kilka sekund, włącz ją ponownie i spróbuj drukować.

Jeśli błąd nie został usunięty i po ponownym włączeniu drukarki nadal sygnalizowana jest konieczność interwencji serwisu, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Brother.

























Równoczesne naciśnięcie przycisków **Go** i **Job Cancel** spowoduje, że diody LED zaświecą według jednej z kombinacji przedstawionych w Tabeli 1. Patrz *Tabela 1: Wskazania diod LED po naciśnięciu przycisków Go i Job Cancel* na stronie 3-6, aby zidentyfikować rodzaj błędu.

Na przykład poniższe wskazanie diod LED sygnalizuje uszkodzenie zespołu grzałki.



Rysunek 3-13

**Tabela 1: Wskazania diod LED po naciśnięciu przycisków Go i Job Cancel**

diody LED	uszkodzenie zespołu grzałki* <sup>1</sup>	uszkodzenie zespołu lasera	uszkodzenie silnika głównego	uszkodzenie płyty głównej	uszkodzenie płytki zespołu drukującego	uszkodzenie pamięci DIMM
<b>Toner</b>						
<b>Bęben</b>						
<b>Papier</b>						
<b>Status</b>						

Zanotuj wskazania i przekaz sprzedawcy lub autoryzowanemu serwisowi firmy Brother informację o rodzaju błędu, wykorzystując powyższą tabelę.



Przed skontaktowaniem się z serwisem należy upewnić się, że przednia pokrywa jest dokładnie zamknięta.

\*<sup>1</sup> Jeśli wystąpi ten błąd, należy wyłączyć drukarkę, poczekać kilka sekund i włączyć ją ponownie. Następnie należy pozostawić ją włączoną przez 10 minut. Jeśli błąd wystąpi ponownie, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Brother.

# Przyciski panelu sterowania

Przyciski panelu sterowania mają następujące funkcje:

## Anulowanie drukowania

Jeśli w trakcie drukowania zostanie naciśnięty przycisk **Job Cancel**, drukowanie zostanie bezzwłocznie zatrzymane, a papier wysunięty.

## Wyjście ze stanu uśpienia

Jeśli drukarka jest w stanie uśpienia, naciśnięcie przycisku **Go** lub **Job Cancel** spowoduje, że przejdzie do stanu gotowości.

## Wysunięcie papieru

Jeśli świeci żółta dioda **Status**, należy nacisnąć przycisk **Go**. Zostaną wydrukowane wszystkie dane, które zostały w pamięci drukarki.

## Naprawa błędu

Niektóre błędy są automatycznie naprawiane przez drukarkę. Jeśli błąd nie zostanie automatycznie usunięty, należy nacisnąć przycisk **Go**, aby usunąć błąd i kontynuować użytkowanie drukarki.

## Ponowny wydruk

Aby ponownie wydrukować dokument, który został przed chwilą wydrukowany, należy nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **Go**, aż zaświecą się cztery diody LED, a następnie puścić go.

## Drukowanie strony testowej

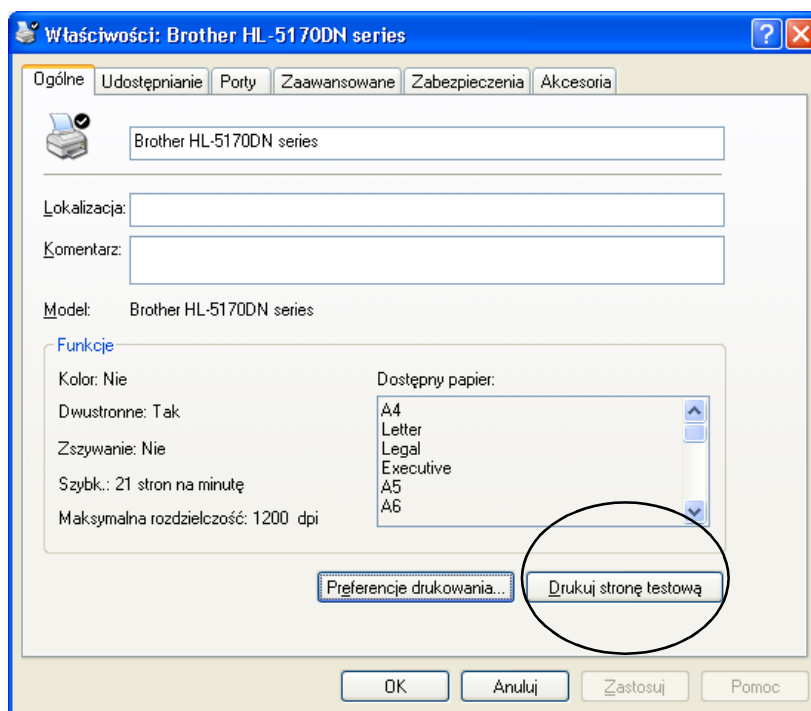
Aby wydrukować stronę testową, można użyć przycisku **Go** lub sterownika drukarki.

### Użycie przycisku panelu sterowania

- 1 Wyłącz drukarkę.
- 2 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta, a kabel zasilający podłączony.
- 3 Włączając zasilanie, trzymaj wciśnięty przycisk **Go**. Wszystkie diody LED zaświecą się, a następnie zgasną. Trzymaj wciśnięty przycisk **Go**, aż zaświeci się dioda **Toner**. Gdy dioda **Toner** zaświeci, zwolnij przycisk **Go**.
- 4 Naciśnij ponownie przycisk **Go**. Zostanie wydrukowana strona testowa.

### Użycie sterownika drukarki

W przypadku sterownika PCL drukarki firmy Brother dla systemu Windows® należy kliknąć przycisk **Drukuj stronę testową**. Znajduje się on na karcie **Ogólne** sterownika drukarki dla systemu Windows®.



## Ustawienia drukarki

Aby wydrukować bieżące ustawienia, można użyć przycisku panelu sterowania lub sterownika drukarki.

### Użycie przycisku panelu sterowania

- 1 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta, a kabel zasilający podłączony.
- 2 Włącz drukarkę i poczekaj, aż znajdzie się ona w stanie gotowości.
- 3 Naciśnij przycisk **Go** trzy razy. Zostaną wydrukowane bieżące ustawienia drukarki.

### Użycie sterownika drukarki

W przypadku sterownika PCL drukarki firmy Brother dla systemu Windows® bieżące ustawienia drukarki można wydrukować, klikając przycisk **Ustawienia strony** na karcie **Wsparcie**.



## Drukuj czcionki (opcja niedostępna w modelu HL-5130)

Aby wydrukować listę wewnętrznych czcionek, można użyć przycisku panelu sterowania lub sterownika drukarki.

### Użycie przycisku panelu sterowania

- 1 Wyłącz drukarkę.
- 2 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta, a kabel zasilający podłączony.
- 3 Włączając zasilanie, trzymaj wciśnięty przycisk **Go**. Wszystkie diody LED zaświecą się, a następnie zgasną. Trzymaj wciśnięty przycisk **Go**, aż zaświeci się dioda **Toner**. Gdy dioda **Toner** zaświeci, zwolnij przycisk **Go**.
- 4 Ponownie naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk **Go**, aż zaświeci się dioda **Drum**.
- 5 Gdy to nastąpi, puść przycisk **Go**. Zostanie wydrukowana lista wewnętrznych czcionek.

### Użycie sterownika drukarki (opcja niedostępna w modelu HL-5130)

W przypadku sterownika PCL drukarki firmy Brother dla systemu Windows® listę czcionek wewnętrznych można wydrukować, klikając przycisk **Drukuj czcionki** na karcie **Wsparcie**.



## Domyślne fabryczne ustawienia sieciowe (model HL-5170DN)

---

Aby przywrócić domyślne ustawienia fabryczne serwera drukowania (usunąć wszystkie informacje, takie jak hasło i adres IP), należy wykonać następujące czynności:

- 1 Wyłącz drukarkę.
- 2 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta, a kabel zasilający podłączony.
- 3 Włączając zasilanie, przytrzymaj naciśnięty przycisk **Go**. Zaświecą wszystkie diody LED. Przytrzymaj przycisk naciśnięty, aż zaświeci dioda **Toner**. Gdy dioda **Toner** zaświeci, zwolnij przycisk **Go**.
- 4 Naciśnij i przytrzymaj naciśnięty przycisk **Go**, aż zaświeci żółta dioda **Status**. Gdy dioda **Status** zaświeci, zwolnij przycisk **Go**.
- 5 Gdy ponownie zaświecą wszystkie diody LED, rozpocznie się nagrzewanie drukarki. Domyślne ustawienia fabryczne serwera drukowania zostały przywrócone.

## Wyłączanie protokołu APIPA (model HL-5170DN)

---

Aby automatycznie wyłączyć protokół APIPA, należy wykonać następujące czynności:

- 1 Wyłącz drukarkę.
- 2 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta, a kabel zasilający podłączony.
- 3 Włączając zasilanie, przytrzymaj naciśnięty przycisk **Go**. Zaświecą wszystkie diody LED. Przytrzymaj przycisk naciśnięty, aż zaświeci dioda **Toner**. Gdy dioda **Toner** zaświeci, zwolnij przycisk **Go**.
- 4 Naciśnij i przytrzymaj naciśnięty przycisk **Go**, aż zaświeci zielona dioda **Status**. Gdy dioda **Status** zaświeci, zwolnij przycisk **Go**.



■ Więcej informacji o protokole APIPA można znaleźć w podręczniku użytkownika sieci lub w witrynie internetowej

<http://solutions.brother.com>

■ Protokół APIPA można również wyłączyć za pomocą programu EWS, BRAdmin Professional lub Web BRAdmin.

# 4 Opcje

Dla drukarki są dostępne następujące akcesoria opcjonalne. Przy ich użyciu można rozszerzyć możliwości drukarki. Klikając symbol ⓘ w tabeli, można wyświetlić informacje dotyczące poszczególnych pozycji.

Model	DIMM	Zespół dolnego zasobnika	Serwer drukowania
HL-5130	nie dotyczy	nie dotyczy	ⓘ
HL-5140	ⓘ	ⓘ	ⓘ
HL-5150D	ⓘ	ⓘ	ⓘ
HL-5170DN	ⓘ	ⓘ	Standardowy

## DIMM

Aby uniknąć błędów zapełnienia pamięci, należy rozszerzyć pamięć drukarki.

### Modele HL-5140 i HL-5150D


Drukarka ta jest standardowo wyposażona w 16 MB pamięci i gniazdo opcjonalnej pamięci dodatkowej. Pamięć można rozszerzyć do 144 MB, instalując dostępne w sprzedaży moduły pamięci DIMM.

### Model HL-5170DN

Drukarka ta jest standardowo wyposażona w 32 MB pamięci i gniazdo opcjonalnej pamięci dodatkowej. Pamięć można rozszerzyć do 160 MB, instalując dostępne w sprzedaży moduły pamięci DIMM.

Istnieje możliwość zainstalowania modułów pamięci DIMM o następujących rozmiarach:

■ 16 MB	TECHWORKS	12456-0001
■ 32 MB	TECHWORKS	12457-0001
■ 64 MB	TECHWORKS	12458-0001
■ 128 MB	TECHWORKS	12459-0001

 Więcej informacji na ten temat można znaleźć w witrynie internetowej firmy Techworks pod adresem [www.techworks.com](http://www.techworks.com).

Moduły pamięci DIMM muszą spełniać następujące wymagania techniczne:

Typ	wyjscie 32-bitowe o 100 stykach
Opóźnienie CAS	2 lub 3
Częstotliwość zegara	66 MHz lub więcej
Pojemność	16, 32, 64 lub 128 MB
Wysokość	35 mm (1,4 cala) lub mniej
Parzystość	BRAK
Typ DRAM	SDRAM 4 Bank



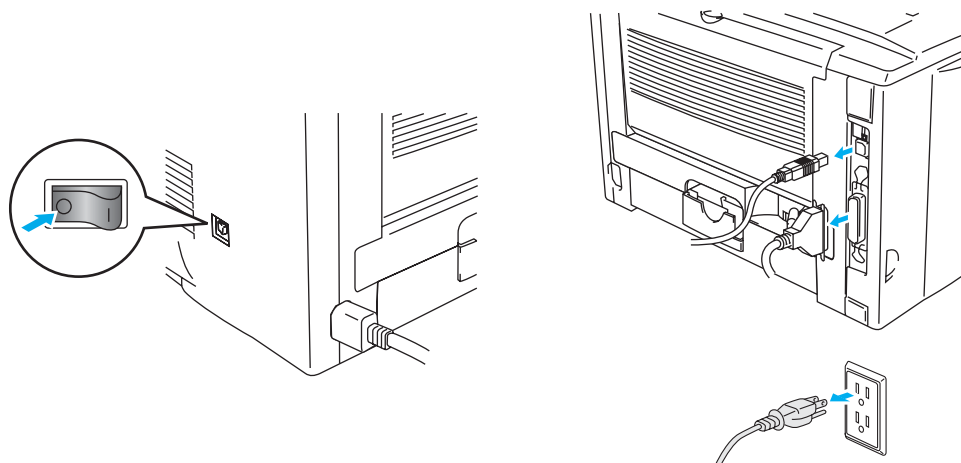
- Dodatkowa pamięć jest przydatna (i może okazać się niezbędna) w przypadku korzystania z funkcji Zabezpieczenie strony.

(Model HL-5170DN)

- Rozszerzenie pamięci drukarki przez dodanie modułu DIMM jest konieczne, aby można było korzystać z protokołu FTP/IPP.

## Instalowanie dodatkowej pamięci

- 1 Wyłącz zasilanie drukarki, a następnie wyciągnij wtyczkę z gniazda sieciowego. Odłącz kabel interfejsu od drukarki.

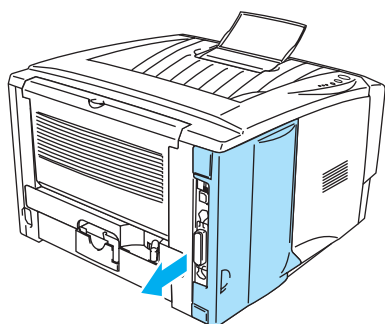


Rysunek 4-1

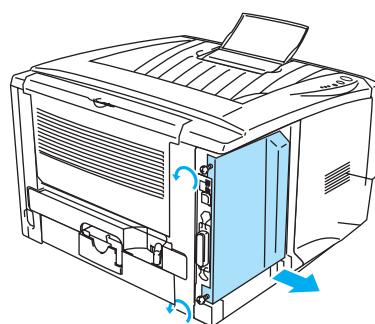
### ! Przestroga

Przed zainstalowaniem lub wyjęciem modułu pamięci DIMM należy wyłączyć drukarkę.

- 2 Zdejmij pokrywę boczną. Odkręć dwie śrubki mocujące, używając monety, a następnie zdejmij metalową płytę.



Rysunek 4-2



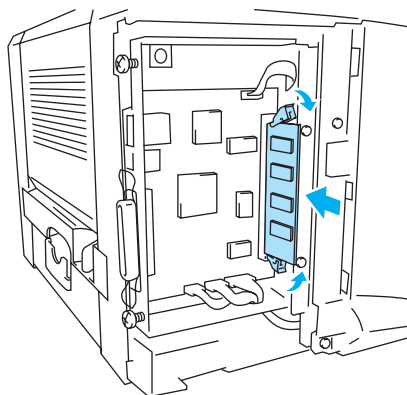
Rysunek 4-3

**3** Rozpakuj moduł pamięci DIMM i chwyć go za brzegi.

**! Przewaga**

Pamięć DIMM może uszkodzić nawet niewielkie wyładowanie elektrostatyczne. Układów scalonych ani powierzchni karty pamięci nie należy dotykać. Przed zainstalowaniem lub wyjęciem karty pamięci należy założyć na nadgarstek pasek antystatyczny. W przypadku braku takiego paska należy często dotykać metalowych elementów drukarki.

**4** Chwyć moduł pamięci DIMM za brzegi. Dopasuj wycięcia na karcie pamięci do gniazda DIMM. (Upewnij się, że zatrzaski gniazda pamięci są otwarte i odchylone na zewnątrz).




**Rysunek 4-4**

**5** Wciśnij moduł pamięci do gniazda (dociśnij mocno). Upewnij się, że zatrzaski znajdujące się po obu stronach gniazda DIMM są prawidłowo zamknięte. (Wyjmując kartę pamięci, zatrzaski trzeba otworzyć).

**6** Załóż metalową płytę i przykręć ją dwoma śrubkami.

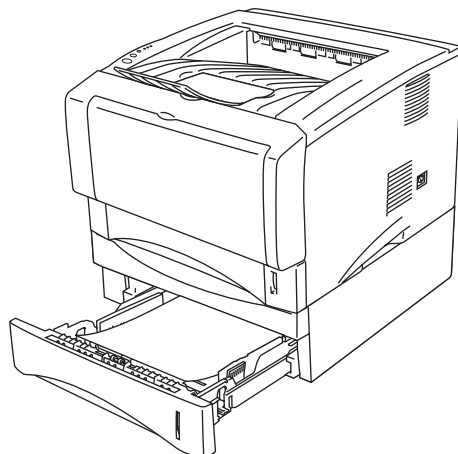
**7** Załóż pokrywę boczną drukarki.

**8** Podłącz kabel interfejsu (kabel drukarki) do komputera. Podłącz drukarkę do źródła zasilania i włącz drukarkę.

 Aby upewnić się, że moduł pamięci DIMM został prawidłowo zainstalowany, należy wydrukować ustawienia drukarki, korzystając z odpowiedniej opcji sterownika. Dodatkowa pamięć powinna zostać uwzględniona na wydruku. Patrz sekcje *Ustawienia drukarki* i *Drukuj czcionki* w rozdziale 3.

## Zespół dolnego zasobnika (LT-5000) (nieдоступny dla modelu HL-5130)

Zespół dolnego zasobnika jest urządzeniem opcjonalnym, w którym można umieścić dodatkowy papier. Mieści się w nim maksymalnie 250 arkuszy papieru (80 g/m<sup>2</sup> lub 21 funtów).



**Rysunek 4-5**

Opcjonalny zespół dolnego zasobnika można kupić tam, gdzie została kupiona drukarka, lub skontaktować się w tej sprawie z działem obsługi klienta firmy Brother.

Instrukcje dotyczące instalowania zespołu dolnego zasobnika znajdują się w dołączonej do niego dokumentacji.

# Serwer drukowania (NC-2100p) (modele HL-5130, HL-5140 i HL-5150D)

Opcjonalny sieciowy serwer drukowania (NC-2010p) umożliwia podłączenie drukarki do sieci za pośrednictwem interfejsu równoległego.

- NC-2100p: protokoły TCP/IP, NetBEUI i AppleTalk\*
- Zaawansowane zarządzanie drukarką w sieci:
  - BRAdmin Professional — narzędzie do zarządzania oparte na systemie Windows®;
  - protokół SNMP MIB I i MIB II z protokołem IP lub IPX;
  - zdalne zarządzanie konsolą za pośrednictwem protokołu TELNET;
  - wbudowana obsługa serwera sieci Web.
- Pamięć flash do łatwej aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

\*Model HL-5150D.

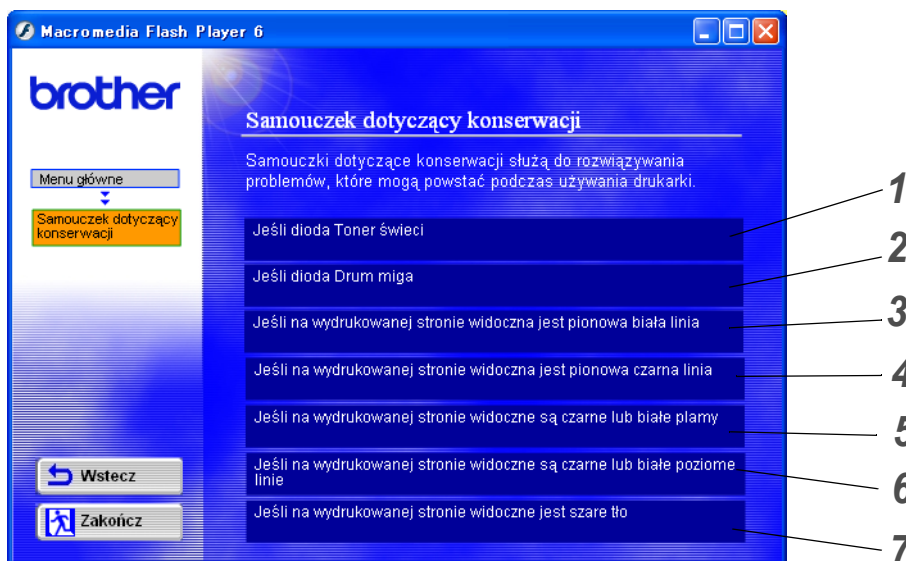


Model HL-5170DN jest już wyposażony w serwer wydruku 10/100BASE-TX Ethernet.

# 5 Konserwacja

Drukarka wymaga regularnego czyszczenia i wymiany niektórych części.

Na dostarczonym z drukarką dysku CD-ROM, w sekcji **Samouczek dotyczący konserwacji** znajduje się film dotyczący czynności konserwacyjnych.



- 1 Wymiana kasety z tonerem.
- 2 Wymiana zespołu bębna.
- 3 Czyszczenie szyby skanera.
- 4 Czyszczenie struny elektrostatycznej w zespole bębna.
- 5 Czyszczenie powierzchni przewodnika fotooptycznego w zespole bębna.
- 6 Czyszczenie okna skanera i struny elektrostatycznej w zespole bębna.
- 7 Czyszczenie struny elektrostatycznej w zespole bębna.

Instrukcje te można również znaleźć w sekcji *Poprawianie jakości wydruku* na stronie 6-11.

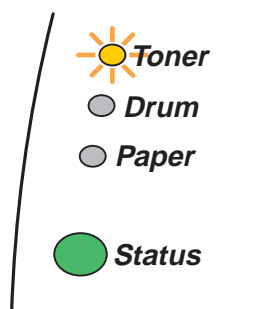
## Kaseta z tonerem

Ilość tonera w nowej kasecie wystarcza na wydrukowanie 3500 (kaseta standardowa) lub 6700 (kaseta o wysokiej wydajności) stron formatu A4 lub Letter zadrukowanych jednostronnie z 5% pokryciem.

- Zużywana ilość tonera zależy od zawartości strony oraz ustawienia gęstości wydruku.
- Intensywniejsze drukowanie powoduje większe zużycie tonera.
- Zmiana gęstości wydruku, tak aby wydruk był jaśniejszy lub ciemniejszy, powoduje zmianę zużywanej ilości tonera.
- Kasetę z tonerem należy rozpakować bezpośrednio przed zainstalowaniem jej w drukarce.

## Komunikat o niskim poziomie tonera

---



Dioda **Toner** świeci przez dwie sekundy, a następnie gaśnie na trzy sekundy.

**Rysunek 5-1**

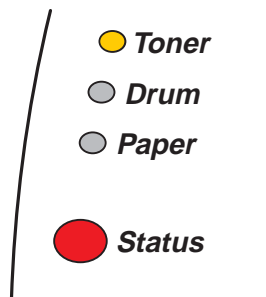
To wskazanie oznacza, że toner w kasecie niemal się wyczerpał. W nową kasetę z tonerem należy zaopatrzyć się przed wystąpieniem tego komunikatu. Aby uzyskać informacje na temat instalowania nowej kasety z tonerem, Patrz *Wymiana kasety z tonerem* na stronie 5-3.

- Jeśli dioda **Toner** miga bez przerwy, oznacza to, że kaseta z tonerem jest już prawie pusta.

## Komunikat o braku tonera

---


Poniższe wskazanie oznacza, że toner się wyczerpał lub że nie jest równo rozprowadzony w kasecie.




Rysunek 5-2

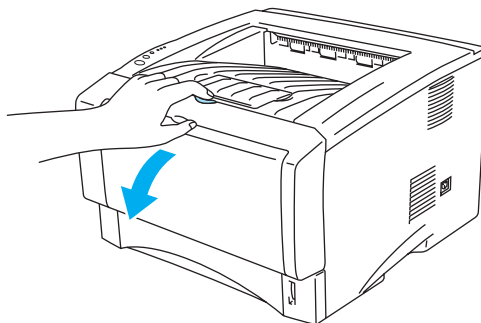
## Wymiana kasety z tonerem

---

 Aby zapewnić wysoką jakość drukowania, należy używać odpowiednio dobrych kaset z tonerem. Kasety z tonerem można kupić tam, gdzie została kupiona drukarka, lub skontaktować się w tej sprawie z działem obsługi klienta firmy Brother.

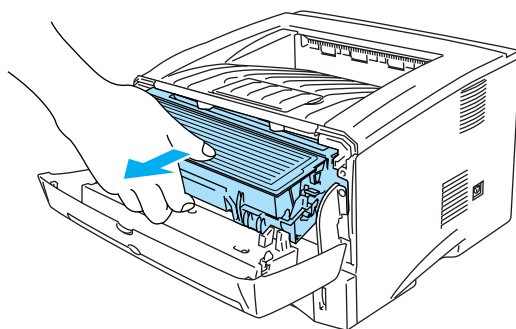
 Wymieniając kasetę z tonerem, należy wyczyścić drukarkę. Patrz *Czyszczenie* w rozdziale 5-12.

**1** Naciśnij przycisk i otwórz przednią pokrywę drukarki.



Rysunek 5-3

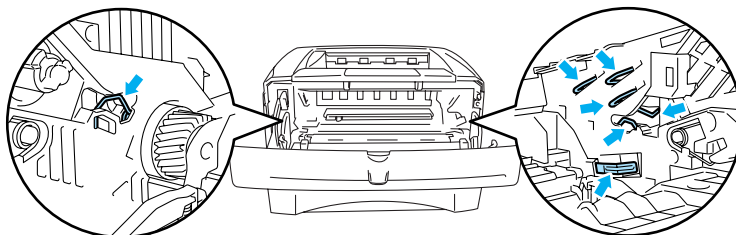
**2** Wyciągnij zespół bębna wraz z kasetą z tonerem.



**Rysunek 5-4**

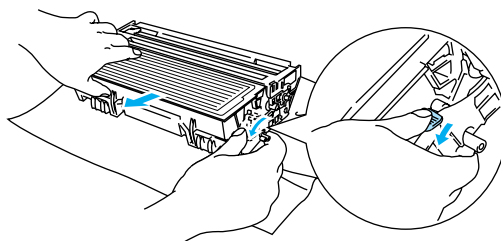
**! Przewaga**

- Aby zabezpieczyć się na wypadek przypadkowego rozsypania tonera, zespół bębna i zespół kasety z tonerem najlepiej umieścić na kawałku papieru lub materiału, który później będzie można wyrzucić.
- Aby uniknąć uszkodzenia drukarki w wyniku wyładowania elektrostatycznego, nie należy dotykać elektrod przedstawionych na rysunku 5-5.



**Rysunek 5-5**

**3** Naciśnij niebieską dźwignię blokady i wyciągnij kasetę z tonerem z zespołu bębna.



**Rysunek 5-6**

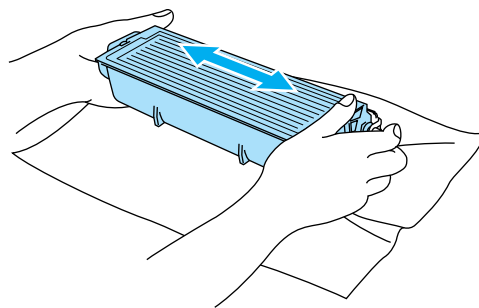
**! Przewaga**

Z kasetą należy obchodzić się ostrożnie. W przypadku zanieczyszczenia tonerem rąk lub ubrania należy natychmiast zmyć go zimną wodą.

- Kasetę z tonerem należy szczelnie zamknąć, aby toner nie wylał się na zewnątrz.
- Zużytej kasety należy pozbyć się w sposób zgodny z lokalnymi przepisami, nie należy wyrzucać go razem ze śmieciami. W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalną organizacją oczyszczania miasta.



- 4 Rozpakuj nową kasetę z tonerem. Przytrzymaj kasetę obiema rękami w pozycji poziomej i delikatnie przechyl ją na boki pięć lub sześć razy, aby równomiernie rozłożyć toner w kasecie.

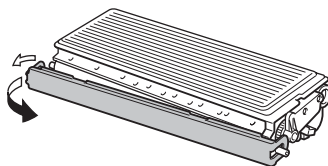


Rysunek 5-7

**! Przewaga**

- Kasetę z tonerem należy rozpakować bezpośrednio przed zainstalowaniem jej w drukarce. W przypadku rozpakowania kasety na długo przed jej zainstalowaniem okres trwałości tonera może ulec skróceniu.
- Rozpakowany zespół bębna może ulec uszkodzeniu, jeśli zostanie wystawiony na bezpośrednie działanie światła słonecznego lub pokojowego.
- Firma Brother bardzo odradza ponowne napełnianie kasety, która została dostarczona razem z drukarką. Zalecane jest korzystanie wyłącznie z oryginalnych kaset firmy Brother. Użycie potencjalnie niewłaściwego tonera lub kasety w drukarce może spowodować uszkodzenie drukarki lub może być powodem niskiej jakości drukowania. Problemy będące wynikiem użycia tonera i kaset innych nieautoryzowanych firm nie są objęte gwarancją. Aby nie stracić poniesionych kosztów i zagwarantować jakość drukowania, zużyte kasety z tonerem należy zastępować tylko oryginalnymi produktami firmy Brother.
- Drukowanie z użyciem tonera lub kasety innej firmy może wpłynąć niekorzystnie nie tylko na jakość drukowania, ale także na jakość i trwałość samej drukarki. Może także spowodować poważne uszkodzenie zespołu bębna. Gwarancja nie obejmuje problemów spowodowanych używaniem tonera lub kaset innych firm.

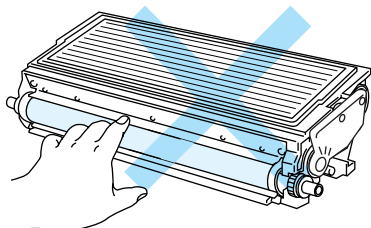
- 5 Zdejmij ochronną osłonę.



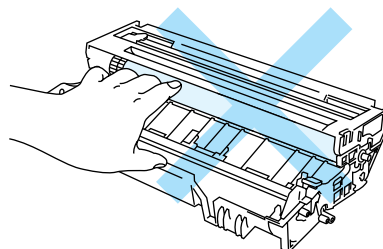
Rysunek 5-8

**! Przewaga**

Kasetę z tonerem należy zainstalować w zespole bębna natychmiast po zdjęciu osłony. Aby zapobiec pogorszeniu się jakości wydruku, nie należy dotykać części zaznaczonych na rysunkach 5-9 i 5-10.

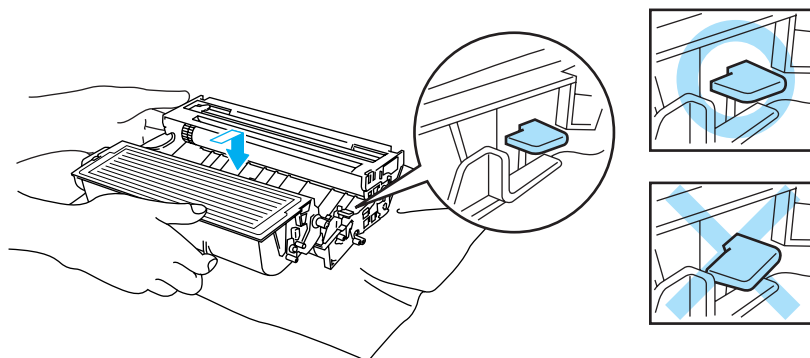


**Rysunek 5-9**



**Rysunek 5-10**

- 6** Wciśnij nową kasetę z tonerem do zespołu bębna, aż usłyszysz charakterystyczne kliknięcie, które oznacza, że kasetka jest we właściwej pozycji. Jeśli kasetka zostanie włożona prawidłowo, dźwignia blokady automatycznie się podniesie.

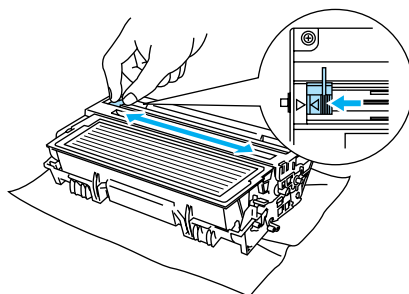


**Rysunek 5-11**

**! Przewaga**

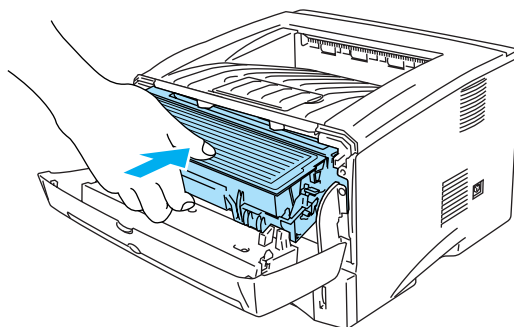
Należy upewnić się, że kasetka z tonerem została włożona prawidłowo. W przeciwnym przypadku może odłączyć się od zespołu bębna.

- 7 Wyczyść główną strunę elektrostacyjną w zespole bębna, przesuając delikatnie niebieską płytkę kilka razy od strony prawej do lewej i z powrotem. Przed włożeniem zespołu bębna do drukarki ustaw tę płytkę w położeniu wyjściowym (▲). W przeciwnym przypadku na drukowanych stronach może pojawić się pionowy pasek.



Rysunek 5-12

- 8 Włóż zespół bębna do drukarki. Zamknij pokrywę przednią drukarki.



Rysunek 5-13

# Zespół bębna

Ta drukarka przy użyciu jednego zespołu bębna może wydrukować do 20 000 stron\*.

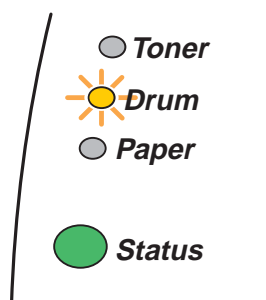
\* Przy około 5% pokryciu strony (format A4 lub Letter). Rzeczywista liczba wydrukowanych stron zależy od typu wydruków i papieru.



- Jest wiele czynników, które wpływają na rzeczywisty okres eksploatacji bębna. Należą do nich między innymi: temperatura, wilgotność, typ papieru, typ tonera i liczba stron przypadających na jedno zadanie drukowania. W idealnych warunkach średni okres eksploatacji bębna umożliwia wydrukowanie 20 000 stron. Rzeczywista liczba wydruków może być znacznie niższa od tej średniej. Brak możliwości określenia wielu czynników, które decydują o rzeczywistym okresie eksploatacji bębna, uniemożliwia podanie minimalnej liczby stron wydrukowanych przy użyciu jednego bębna.
- Najlepszą wydajność zapewnia tylko oryginalny toner firmy Brother. Z drukarki powinno się korzystać tylko w czystym, wolnym od kurzu i odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu.
- Drukowanie z użyciem bębna innej firmy może wpłynąć niekorzystnie nie tylko na jakość drukowania, ale także na jakość i trwałość samej drukarki. Gwarancja nie obejmuje problemów spowodowanych wykorzystaniem zespołu bębna innej firmy.

## Komunikat o wymianie bębna

Poniższe wskazanie diody LED oznacza, że okres eksploatacji zespołu bębna dobiega końca. Zespół bębna należy wymienić na nowy zanim nastąpi zauważalna zmiana jakości wydruku.




Rysunek 5-14



### Przeostroga

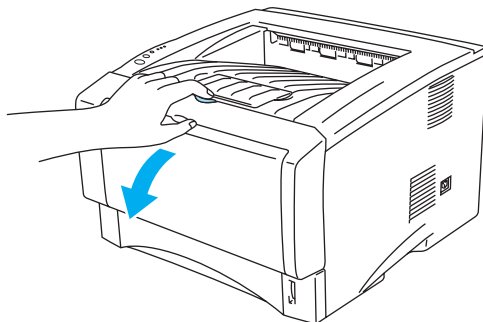
- Wyjmując zespół bębna, należy postępować ostrożnie, ponieważ może on zawierać toner.
- Przy każdej wymianie zespołu bębna należy wyczyścić wnętrze drukarki. Patrz *Czyszczenie* w rozdziale 5-12.

## Wymiana zespołu bębna

 Podczas dokonywania wymiany zespołu bębna należy wyczyścić drukarkę. Patrz *Czyszczenie* w rozdziale 5-12.

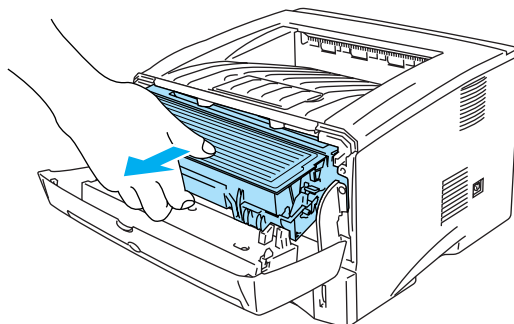
Aby wymienić zespół bębna, należy wykonać czynności opisane poniżej. Sposób wymiany bębna można również obejrzeć na filmie instruktażowym, który znajduje się na załączonym dysku CD-ROM.

**1** Naciśnij przycisk i otwórz przednią pokrywę drukarki.



Rysunek 5-15

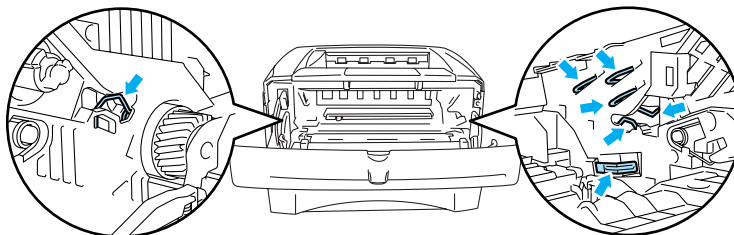
**2** Wyjmij zespół bębna.



Rysunek 5-16

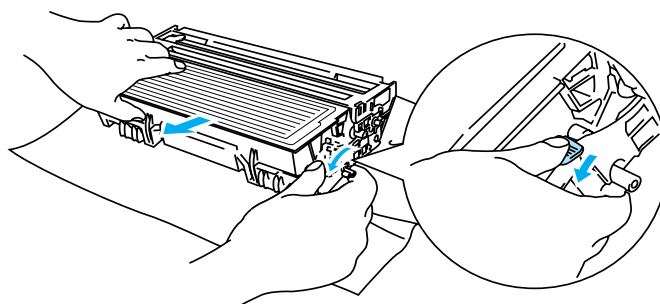
### Przewaga

- Aby zabezpieczyć się na wypadek przypadkowego rozlania tonera, zespół bębna najlepiej umieścić na kawałku papieru lub materiału, który później będzie można wyrzucić.
- Aby uniknąć uszkodzenia drukarki w wyniku wyładowania elektrostatycznego, nie należy dotykać elektrod przedstawionych na rysunku 5-17.



Rysunek 5-17

- 3 Naciśnij niebieską dźwignię blokady i wyciągnij kasetę z tonerem z zespołu bębna.



Rysunek 5-18

**! Przewaga**

Z kasetą należy obchodzić się ostrożnie. W przypadku zanieczyszczenia tonerem rąk lub ubrania należy natychmiast zmyć go zimną wodą.



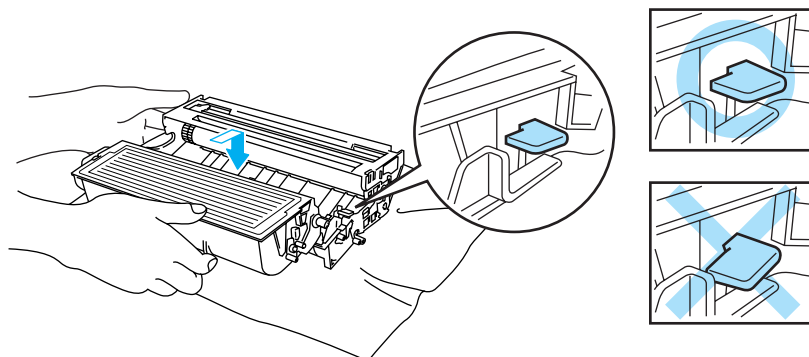
- Zużytego zespołu bębna należy pozbyć się w sposób zgodny z lokalnymi przepisami, nie należy wyrzucać go razem ze śmieciami. W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalną organizacją oczyszczania miasta.
- Zespół bębna należy umieścić w szczelnie zamkniętym opakowaniu, aby zapobiec wylaniu się tonera.

- 4 Rozpakuj nowy zespół bębna.

**! Przewaga**

Zespół bębna należy rozpakować bezpośrednio przed zainstalowaniem go w drukarce. Wystawienie zespołu bębna na bezpośrednie działanie światła słonecznego lub pokojowego może spowodować jego uszkodzenie.

- 5 Wciśnij kasetę z tonerem do nowego zespołu bębna, aż usłyszysz charakterystyczne kliknięcie, które oznacza, że kasetka jest we właściwej pozycji. Jeśli kasetka zostanie włożona prawidłowo, niebieska dźwignia blokady automatycznie się podniesie.

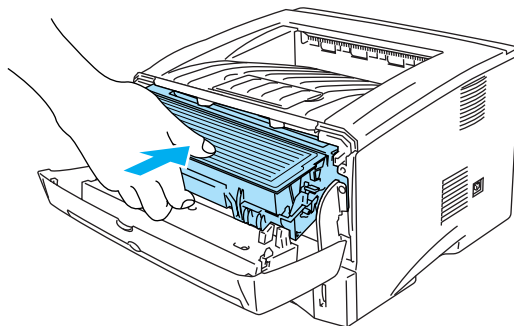


Rysunek 5-19

**! Przewaga**

Należy upewnić się, że kasetka została zainstalowana prawidłowo. W przeciwnym wypadku może odłączyć się od zespołu bębna.

- 6 Włóż zespół bębna do drukarki.  
Upewnij się, że drukarka jest włączona, pokrywa przednia jest otwarta, a dioda **Stan** świeci kolorem czerwonym.



**Rysunek 5-20**

- 7 Wyzeruj licznik bębna. Instrukcje dotyczące tej czynności znajdują się w dokumentacji nowego zespołu bębna.

**! Przewaga**

- Dioda **Drum** będzie się świecić do chwili wyzerowania licznika bębna.
- W przypadku wymiany tylko kasety z tonerem licznika bębna nie należy zerować.

- 8 Zamknij pokrywę przednią.  
9 Upewnij się, że dioda **Drum** zgasła.

# Czyszczenie

Zewnętrzne i wewnętrzne elementy drukarki należy regularnie czyścić miękką, suchą ściereczką. Wymieniając kasetę z tonerem lub zespół bębna, należy wyczyścić wnętrze drukarki. Wnętrze drukarki należy także wyczyścić miękką, suchą ściereczką, jeśli drukowane strony są poplamione tonerem.

Patrz sekcja **Samouczek dotyczący konserwacji** na załączonym dysku CD-ROM. Na ekranie komputera można obejrzeć filmy instruktażowe, przedstawiające wykonywanie tych czynności.





## Okresowa wymiana części eksploatacyjnych

Aby utrzymać wysoką jakość wydruku, należy regularnie wymieniać części eksploatacyjne. W poniższej tabeli przedstawiono części, które trzeba wymienić po wydrukowaniu określonej liczby stron.

<b>Element</b>	<b>Przybliżony okres eksploatacji</b>	<b>Sposób nabycia części zamiennej</b>
<b>Zespół grzałki</b>	80 000 stron *	Skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Brother
<b>Zespół jarzma separatora</b>	50 000 stron *	Skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Brother
<b>Zespół wałka podającego</b>	50 000 stron *	Skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Brother

\* Rzeczywista liczba wydrukowanych stron zależy od typu wykonywanych wydruków i papieru. Podane liczby zostały ustalone dla stron o 5% pokryciu powierzchni.

# 6 Rozwiązywanie problemów

## Rozpoznanie problemu

**W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy:**

- wtyczka zasilania jest prawidłowo podłączona do gniazda sieciowego i drukarka jest włączona;
- wszystkie elementy ochronne zostały zdjęte;
- kasetę z tonerem i zespół bębna są poprawnie zainstalowane;
- pokrywa przednia jest całkowicie zamknięta;
- papier jest prawidłowo włożony do zasobnika;
- kabel interfejsu jest prawidłowo podłączony do drukarki i do komputera;
- został zainstalowany i ustawiony prawidłowy sterownik drukarki;
- w komputerze został ustawiony właściwy port drukarki.

### **Drukarka nie drukuje.**

Jeśli problemu nie udało się rozwiązać, wykonując powyższe czynności, należy znaleźć go na poniższej liście i przejść do odpowiedniej sekcji.

#### **Dioda LED drukarki miga**

Patrz *dioda miga* w rozdziale 3-1.

#### **W monitorze stanu wyświetlany jest komunikat o błędzie**

Patrz *Komunikaty o błędach w monitorze stanu* w rozdziale 6-2.

#### **Drukarka wydrukowała komunikat o błędzie**

Patrz *Wydruki komunikatów o błędach* w rozdziale 6-4.

#### **Problemy z papierem**

Patrz *Obsługa papieru* w rozdziale 6-5 i *Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania* na stronie 6-6.

#### **Inne problemy**

Patrz *Inne problemy* w rozdziale 6-11.

### **Drukarka drukuje, ale występują następujące problemy:**

#### **Jakość wydruku**

Patrz *Poprawianie jakości wydruku* w rozdziale 6-11.

#### **Wydruk jest nieprawidłowy**

Patrz *Rozwiązywanie problemów związanych z drukowaniem* w rozdziale 6-17.

## Komunikaty o błędach w monitorze stanu

Informacje o problemach związanych z drukarką są wyświetlane w monitorze stanu. W poniższej tabeli przedstawiono komunikaty wyświetlane w monitorze stanu oraz czynności, które należy wykonać w przypadku ich wystąpienia.

Domyślnie monitor stanu jest wyłączony. Aby włączyć monitor stanu, należy zmienić ustawienie Monitora stanu w grupie opcji **Opcje urządzenia** na karcie **Ustawienia zaawansowane**. Patrz *Opcje urządzenia* w rozdziale 2-6.

Komunikat o błędzie	Czynność
Otwarta pokrywa przednia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zamknij pokrywę przednią drukarki.</li> </ul>
Otwarta pokrywa usuwania zacięć	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zamknij pokrywę usuwania zacięć. Patrz <i>strona 6-9</i>.</li> </ul>
Otwarty zasobnik dla stron ułożonych drukiem do góry (modele HL-5150D/HL-5170DN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zamknij zasobnik wyjściowy drukarki (tylny) dla stron ułożonych drukiem do góry.</li> </ul>
Zapełnienie pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naciśnij przycisk <b>Go</b>, aby wydrukować dane pozostające w pamięci drukarki. Naciśnij przycisk <b>Job Cancel</b>, aby usunąć dane z pamięci drukarki.</li> <li>■ Zmniejsz rozdzielczość drukowania lub stopień złożoności dokumentu.</li> <li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2.</li> </ul>
Brak papieru w zasobniku 1 Brak papieru w zasobniku 2 Brak papieru w podajniku ręcznym Brak papieru w podajniku uniwersalnym	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skończył się papier w zasobniku lub zasobnik jest nieprawidłowo zainstalowany. Jeśli zasobnik jest pusty, włóż do niego papier.</li> <li>■ Jeśli w zasobniku znajduje się papier, upewnij się, że jest równy. Jeśli papier jest pozwijany, wyprostuj go przed rozpoczęciem drukowania. Czasami skutecznym rozwiązaniem jest wyciągnięcie papieru, odwrócenie go na drugą stronę i włożenie w ten sposób do zasobnika.</li> <li>■ Zmniejsz ilość papieru w zasobniku i spróbuj ponownie.</li> <li>■ Upewnij się, że używany papier spełnia parametry techniczne zalecane przez firmę Brother. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> </ul>
Zacięcie papieru w zasobniku 1 Zacięcie papieru w zasobniku 2 Zacięcie w środku Zacięcie z tyłu Zacięcie w podajniku uniwersalnym Zacięcie w zespole druku dwustronnego (modele HL-5150D/HL-5170DN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wyjmij zacięty papier ze wskazanego miejsca. Patrz <i>Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania</i> w rozdziale 6-6.</li> </ul>
Błąd rozmiaru papieru w zespole druku dwustronnego (modele HL-5150D/HL-5170DN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naciśnij przycisk <b>Go</b>. Określ format papieru do wydruku. Do drukowania dwustronnego można używać papieru formatu A4, Letter lub Legal.</li> </ul>
Brak zasobnika zespołu druku dwustronnego (modele HL-5150D i HL-5170DN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zainstaluj w drukarce zasobnik zespołu druku dwustronnego.</li> </ul>

Komunikat o błędzie	Czynność
<b>Błąd dźwigni zespołu druku dwustronnego</b> (modele HL-5150D/HL-5170DN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przesuń dźwignię zespołu druku dwustronnego do właściwej pozycji.</li> </ul>
<b>Przekroczony limit wydruków</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naciśnij przycisk <b>Go</b>, aby wydrukować dane pozostające w pamięci drukarki. Naciśnij przycisk <b>Job Cancel</b>, aby usunąć dane z pamięci drukarki.</li> <li>■ Jeśli błąd nadal występuje, zmniejsz stopień złożoności dokumentu lub rozdzielczość drukowania.</li> <li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2. Włącz zabezpieczenie strony przy użyciu dostarczonego sterownika dla systemu Windows® lub programu RPC.</li> <li>■ Zmień wskazane ustawienia w dostarczonym sterowniku dla systemu Windows® i spróbuj ponownie. Optymalna kombinacja ustawień zależy od dokumentu.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryb graficzny</li> <li>Tryb TrueType™</li> <li>Użyj czcionki TrueType™ drukarki</li> </ul> </li> </ul>
<b>Zmniejszono rozdzielczość, aby umożliwić drukowanie</b> (Dokument został wydrukowany w niższej rozdzielczości).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aby zapobiec automatycznemu obniżeniu rozdzielczości, zmniejsz stopień złożoności dokumentu przed jego wydrukowaniem.</li> <li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2.</li> </ul>
<b>Brak tonera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Patrz <i>Wymiana kasety z tonerem</i> w rozdziale 5-3.</li> </ul>
<b>Niski poziom tonera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Należy kupić nową kasetę z tonerem i mieć ją przygotowaną, na wypadek pojawienia się informacji o braku tonera.</li> </ul>
<b>Awaria nagrzewnicy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wyłącz drukarkę, odczekaj kilka sekund i włącz ją ponownie.</li> <li>■ Pozostaw drukarkę włączoną na 10 minut. Jeśli błąd wystąpi ponownie, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub z działem obsługi klienta firmy Brother.</li> </ul>
<b>Awaria wykrywania promienia lasera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wyłącz drukarkę, odczekaj kilka sekund i włącz ją ponownie. Jeśli błąd wystąpi ponownie, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub z działem obsługi klienta firmy Brother.</li> </ul>
<b>Awaria skanera</b>	
<b>Błąd pamięci D-RAM</b>	
<b>Błąd pamięci NV-RAM</b>	
<b>Błąd silnika głównego</b>	
<b>Błąd interfejsu mechanizmu</b>	

# Wydruki komunikatów o błędach

Informacje o problemach związanych z drukarką są drukowane w postaci komunikatów przedstawionych w poniższej tabeli. W przypadku ich wystąpienia należy podjąć odpowiednie czynności naprawcze.

Komunikat o błędzie	Czynność
<b>ZAPEŁNIENIE PAMIĘCI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Naciśnij przycisk <b>Go</b>, aby wydrukować dane pozostające w pamięci drukarki. Naciśnij przycisk <b>Job Cancel</b>, aby usunąć dane z pamięci drukarki.</li><li>■ Zmniejsz rozdzielczość drukowania lub stopień złożoności dokumentu.</li><li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2.</li></ul>
<b>PRZEKROCZONY LIMIT WYDRUKÓW</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Naciśnij przycisk <b>Go</b>, aby wydrukować dane pozostające w pamięci drukarki. Naciśnij przycisk <b>Job Cancel</b>, aby usunąć dane z pamięci drukarki.</li><li>■ Jeśli błąd nadal występuje, zmniejsz stopień złożoności dokumentu lub rozdzielczość drukowania.</li><li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2.</li><li>■ Włącz zabezpieczenie strony przy użyciu dostarczonego sterownika dla systemu Windows® lub programu RPC.</li><li>■ Zmień wskazane ustawienia w dostarczonym sterowniku dla systemu Windows® i spróbuj ponownie. Optymalna kombinacja ustawień zależy od dokumentu.<ul style="list-style-type: none"><li>Tryb graficzny</li><li>Tryb TrueType™</li><li>Użyj czcionki TrueType™ drukarki</li></ul></li></ul>
<b>ZMNIJSZONO ROZDZIELCZOŚĆ, ABY UMOŻLIWIĆ DRUKOWANIE</b> (Dokument został wydrukowany w niższej rozdzielczości).	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Aby zapobiec automatycznemu obniżeniu rozdzielczości, zmniejsz stopień złożoności dokumentu przed jego wydrukowaniem.</li><li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2.</li></ul>

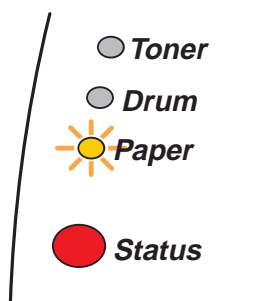
## Obsługa papieru

W pierwszej kolejności należy upewnić się, że parametry techniczne używanego papieru są zgodne z zaleceniami firmy Brother. Patrz *Dopuszczalne rodzaje papieru* w rozdziale 1-5.

Problem	Zalecenie
Drukarka nie pobiera papieru.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Jeśli w zasobniku znajduje się papier, upewnij się, że jest równy. Jeśli papier jest pozwijany, należy go wyprostować przed rozpoczęciem drukowania. Czasami skutecznym rozwiązaniem jest wyciągnięcie papieru, odwrócenie go na drugą stronę i włożenie w ten sposób do zasobnika.</li><li>■ Zmniejsz ilość papieru w zasobniku i spróbuj ponownie.</li><li>■ Sprawdź, czy w sterowniku drukarki nie ustawiono trybu podawania ręcznego.</li></ul>
Drukarka nie pobiera papieru ze szczeliny podajnika ręcznego.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Włóż papier jeszcze raz — tylko jeden arkusz.</li><li>■ Upewnij się, że w sterowniku drukarki jest ustawiony tryb podawania ręcznego.</li></ul>
Drukarka nie pobiera kopert.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Koperty mogą być pobierane z podajnika ręcznego lub z podajnika uniwersalnego. Używaną aplikację należy skonfigurować odpowiednio do rozmiaru używanych kopert. W aplikacji ustawienia te są zwykle dostępne w menu ustawień strony lub dokumentu. Informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi aplikacji.</li></ul>
Wystąpiło zacięcie papieru.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Usuń zacięty papier. Patrz <i>Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania</i> w rozdziale 6-6. Na dysku CD-ROM znajduje się film instruktażowy dotyczący usuwania zacięć papieru.</li></ul>
Drukarka nie drukuje do zasobnika wyjściowego dla stron ułożonych drukiem w dół.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry.</li></ul>
Drukarka nie drukuje na określonym papierze (Modele HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN z opcjonalnym zespołem dolnego zasobnika)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Upewnij się, że ustawiony jest odpowiedni sterownik drukarki.</li></ul>

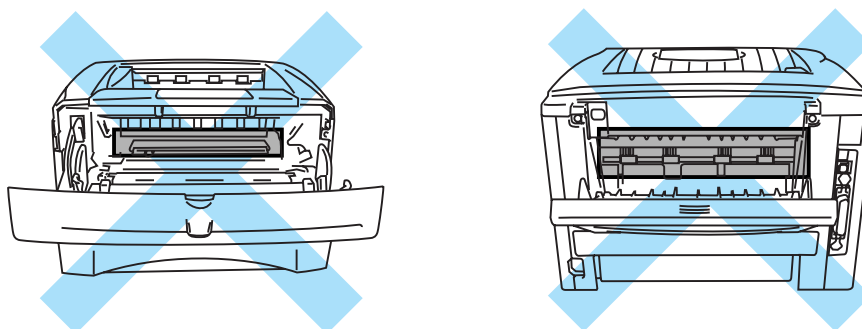
## Zacięcia papieru i sposoby ich usuwania

Zacięcie się papieru jest sygnalizowane przez drukarkę za pomocą diody LED na panelu sterowania, co przedstawiono poniżej.



Rysunek 6-1

- ⚠ Niektóre wewnętrzne części drukarki są tuż po jej użyciu bardzo gorące. Podczas otwierania przedniej pokrywy drukarki lub zasobnika wyjściowego dla stron ułożonych drukiem do góry nigdy nie należy dotykać części, które są zaznaczone na rysunku 6-2.



Rysunek 6-2

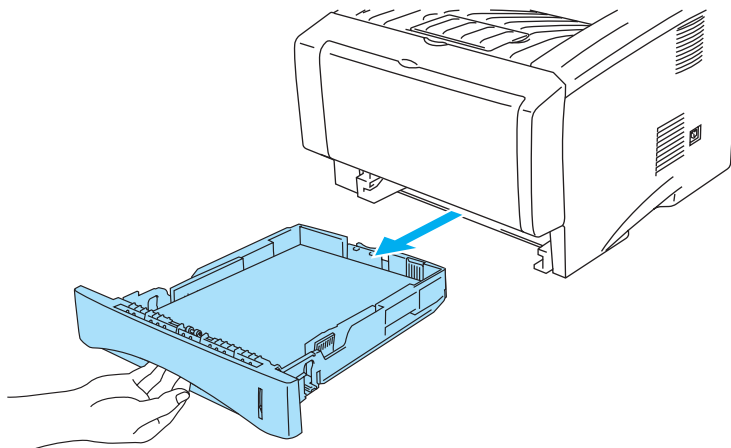
Zacięty papier należy usuwać w sposób omówiony poniżej.

Jeśli przy użyciu poniższych informacji uda się całkowicie usunąć zacięty papier, można zainstalować zasobnik i zamknąć pokrywę przednią, a drukowanie zostanie automatycznie wznowione.

Jeśli drukowanie nie rozpocznie się automatycznie, należy nacisnąć przycisk **Go**. Jeśli to nie spowoduje rozpoczęcia drukowania, należy sprawdzić, czy z drukarki został usunięty cały zacięty papier. Następnie należy ponownie podjąć próbę drukowania.

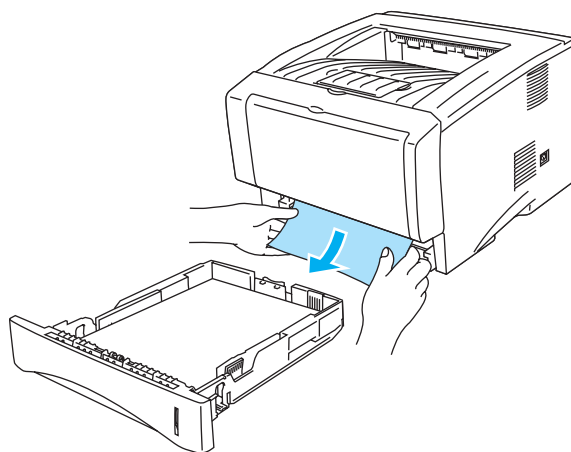
- Jeśli papier zatnie się podczas korzystania z opcjonalnego zespołu dolnego zasobnika, należy sprawdzić, czy górny zasobnik jest prawidłowo zainstalowany.
- Dodając nowe arkusze papieru do zasobnika, należy zawsze wyjąć z zasobnika arkusze, które się w nim znajdują, i wyrównać cały stos papieru. Zapobiega to pobieraniu przez drukarkę kilku arkuszy za jednym razem i zmniejsza ryzyko zacięcia się papieru.

**1** Wyjmij zasobnik na papier z drukarki.



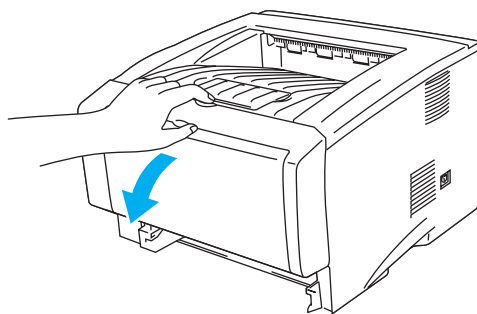
**Rysunek 6-3**

**2** Wyciągnij zacięty papier z drukarki.



**Rysunek 6-4**

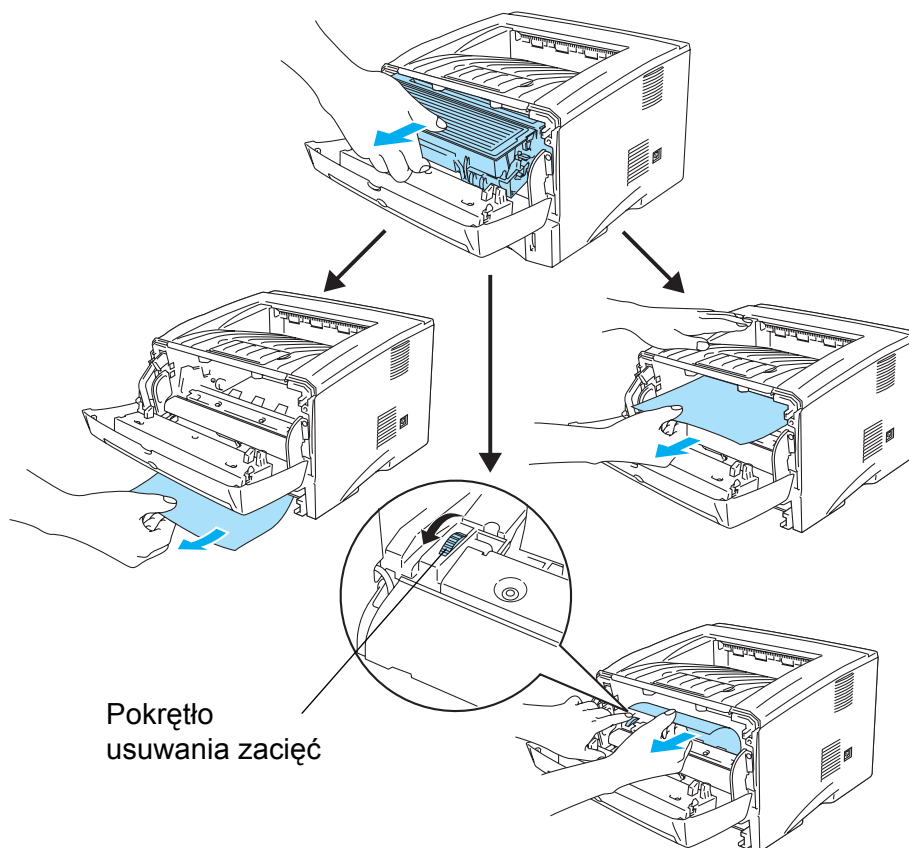
**3** Naciśnij przycisk i otwórz przednią pokrywę drukarki.



**Rysunek 6-5**



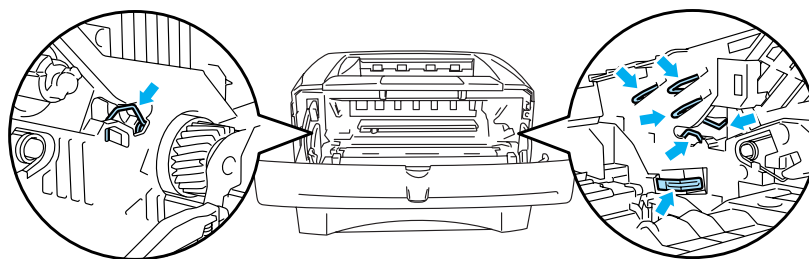
- 4 Wyjmij zespół bębna. Wyciągnij zacięty papier z drukarki. Jeśli zespołu bębna nie można łatwo wyjąć, nie należy robić tego na siłę. Zamiast tego należy wyciągnąć zacięty papier z zasobnika, chwytając za krawędź papieru. Jeśli nie można łatwo wyciągnąć zaciętego papieru, należy obrócić pokrętko usuwania zacięć w kierunku użytkownika i delikatnie wyciągnąć papier.



Rysunek 6-6

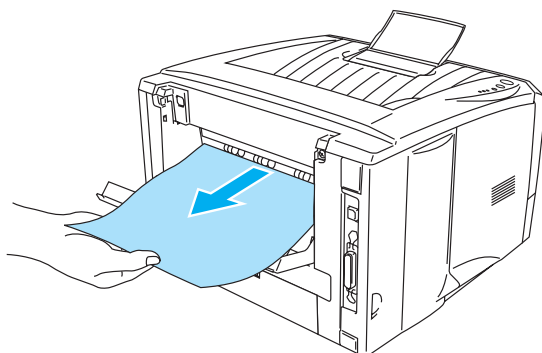
**! Przewaga**

Aby uniknąć uszkodzenia drukarki w wyniku wyładowania elektrostatycznego, nie należy dotykać elektrod przedstawionych na rysunku 6-7.




Rysunek 6-7

- 5 Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry. Wyciągnij zacięty papier z zespołu nagrzewnicy. Jeśli zacięcie papieru można usunąć, przejdź do punktu 7.

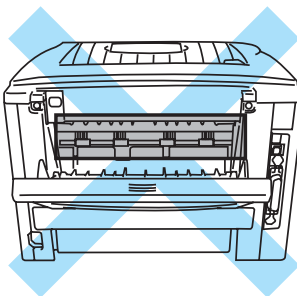


**Rysunek 6-8**

-  Jeśli papier trzeba będzie wyciągać w kierunku tylnej części drukarki, nagrzewnica może zostać zabrudzona tonerem, który może brudzić wykonywane wydruki. W takim przypadku należy wydrukować kilka razy stronę testową, aż plamy tonera znikną.

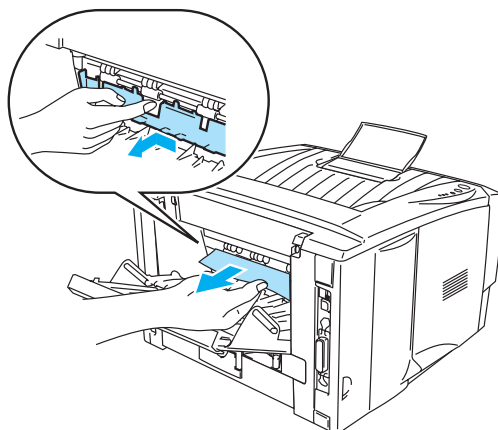
**! Przewaga**

Niektóre wewnętrzne części drukarki są tuż po jej użyciu bardzo gorące. Przed dotknięciem tych części należy poczekać, aż drukarka wystygnie.



**Rysunek 6-9**

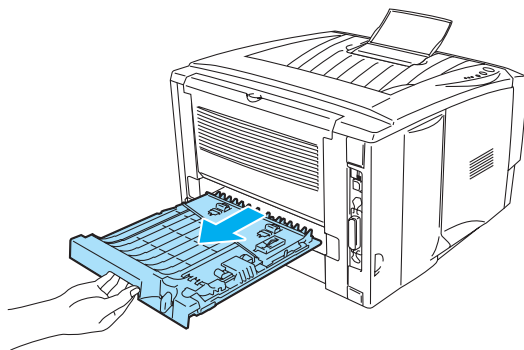
- 6 Otwórz pokrywę usuwania zacięć. Wyciągnij zacięty papier z zespołu nagrzewnicy.



**Rysunek 6-10**

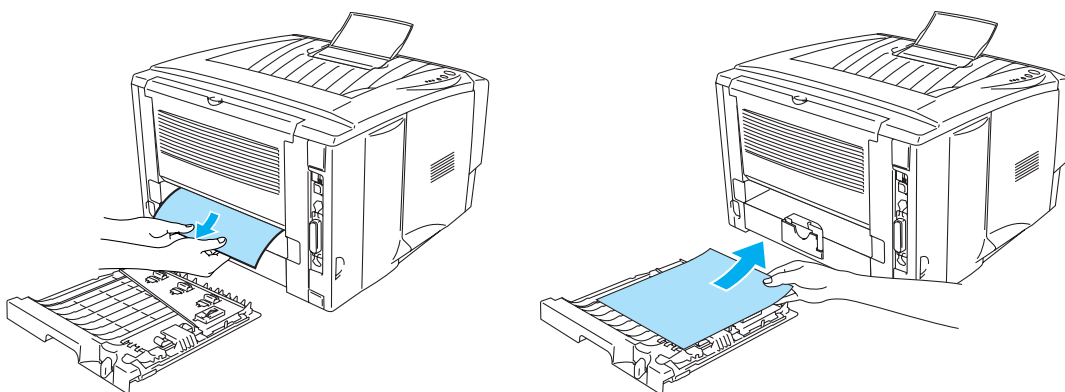
- 7 Zamknij pokrywę usuwania zacięć. Zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry. Jeśli nadal nie można usunąć zacięcia papieru, użytkownicy modeli HL-5130 i HL-5140 powinni przejść do punktu 10, a użytkownicy pozostałych modeli - do następnego punktu.

- 8** Wyjmij zasobnik zespołu druku dwustronnego z drukarki.



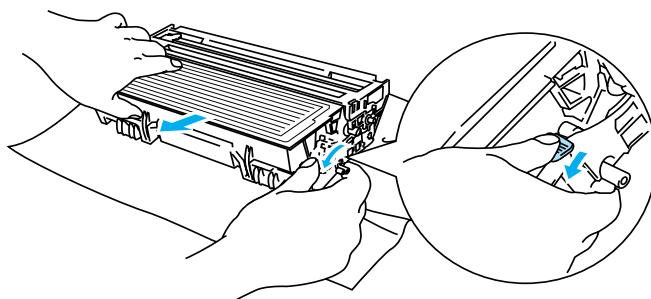
**Rysunek 6-11**

- 9** Wyciągnij zacięty papier z drukarki lub z zasobnika zespołu druku dwustronnego. Włóż zasobnik zespołu druku dwustronnego z powrotem do drukarki.



**Rysunek 6-12**

- 10** Naciśnij dźwignię blokady i wyciągnij kasetę z tonerem z zespołu bębna. Jeśli w zespole bębna znajduje się zacięty papier, wyjmij go. Wciśnij kasetę z tonerem do zespołu bębna, aż usłyszysz charakterystyczne kliknięcie, które oznacza, że kasetę jest we właściwej pozycji. Jeśli kasetę zostanie włożona prawidłowo, dźwignia blokady automatycznie się podniesie.



**Rysunek 6-13**

- 11** Włóż zespół bębna do drukarki.
- 12** Włóż zasobnik na papier do drukarki.
- 13** Zamknij pokrywę przednią.

## Inne problemy

Problem	Zalecenie
Drukarka nie drukuje. Na ekranie komputera jest wyświetlany komunikat o błędzie pisania do portu LPT1: (lub BRUSB).	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sprawdź, czy kabel drukarki nie został uszkodzony lub przerwany.</li><li>■ Jeśli wykorzystywane jest urządzenie do przełączania interfejsu, upewnij się, że ustawiona jest właściwa drukarka.</li></ul>


## Komputer Macintosh® z portem USB


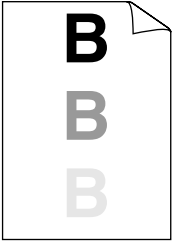

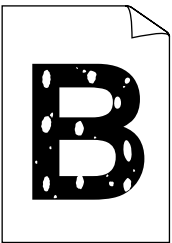
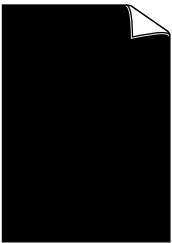
Problem	Zalecenie
Model HL-5130 (lub HL-5140, HL-5150D i HL-5170DN) nie jest wyświetlany w aplikacji Chooser (Mac OS® 8.6-9.2) lub Print Center (Mac OS® X 10.1/10.2).	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sprawdź, czy drukarka jest włączona.</li><li>■ Sprawdź, czy kabel interfejsu USB jest podłączony prawidłowo.</li><li>■ Sprawdź, czy sterownik drukarki jest zainstalowany poprawnie.</li></ul>
Drukowanie z aplikacji nie jest możliwe.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Upewnij się, że dostarczony sterownik drukarki dla komputera Macintosh® jest zainstalowany na <b>dysku twardym</b> i że został wybrany w aplikacji Chooser (Mac OS® 8.6-9.2) lub Print Center (Mac OS® X 10.1/10.2).</li></ul>

## Poprawianie jakości wydruku

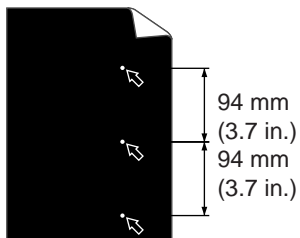
W przypadku problemów z jakością wydruku należy najpierw wydrukować stronę testową (patrz strona 3-8). Jeśli wydruk wygląda dobrze, problem prawdopodobnie nie dotyczy drukarki. Sprawdź kabel połączeniowy lub spróbuj podłączyć drukarkę do innego komputera.

Niniejsza sekcja zawiera informacje na następujące tematy:

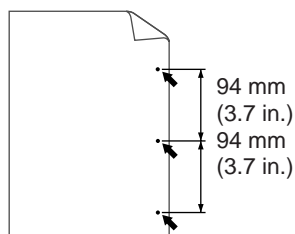
Przykłady wydruku o niskiej jakości	Zalecenie
 <p>Druk wyblakły</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sprawdź otoczenie, w którym działa drukarka. Blaknięcie wydruku mogą powodować takie czynniki, jak wilgotność, wysoka temperatura itd. Patrz <i>Umiejscowienie drukarki</i> w rozdziale 1-4.</li><li>■ Jeśli cała strona jest zbyt jasna, może być włączony <b>tryb oszczędzania tonera</b>. W takim przypadku wyłącz <b>tryb oszczędzania tonera</b> na karcie Właściwości sterownika drukarki.</li><li>■ Spróbuj zainstalować nową kasetę z tonerem. Patrz <i>Wymiana kasety z tonerem</i> w rozdziale 5-3.</li><li>■ Spróbuj zainstalować nowy zespół bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li></ul>

Przykłady wydruku o niskiej jakości	Zalecenie
 <p data-bbox="272 506 404 531">Szare tło</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że używany papier spełnia zalecane wymagania. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1.</li> <li>■ Sprawdź otoczenie, w którym działa drukarka — wysoka temperatura i wilgotność mogą powodować powstawanie szarego tła. Patrz <i>Umieszczenie drukarki</i> w rozdziale 1-4.</li> <li>■ Użyj nowej kasety z tonerem. Patrz <i>Wymiana kasety z tonerem</i> w rozdziale 5.</li> <li>■ Użyj nowego zespołu bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> </ul>
 <p data-bbox="289 821 391 846">Odbicia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że używany papier spełnia zalecenia firmy Brother. Przyczyną tego problemu może być gruboziarnistość papieru lub grubość nośnika. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> <li>■ Upewnij się, że w sterowniku drukarki jest ustawiony odpowiedni typ nośnika. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> <li>■ Spróbuj użyć nowego zespołu bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> </ul>
 <p data-bbox="228 1136 448 1182">Zanieczyszczenie drobinami tonera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że używany papier spełnia zalecenia firmy Brother. Przyczyną problemu może być gruboziarnistość papieru. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> <li>■ Zespół bębna może być uszkodzony. Zainstaluj nowy zespół bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> </ul>
 <p data-bbox="204 1472 472 1497">Niedokładny wydruk</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że używany papier spełnia zalecenia firmy Brother. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1.</li> <li>■ Ustaw w sterowniku drukarki tryb <b>Gruby papier</b> lub użyj cieńszego papieru.</li> <li>■ Sprawdź otoczenie, w którym działa drukarka — przyczyną problemu może być wysoka wilgotność. Patrz <i>Umieszczenie drukarki</i> w rozdziale 1-4.</li> </ul>
 <p data-bbox="212 1787 464 1812">Wszystko na czarno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Problem być może uda się usunąć, czyszcząc główną strunę elektrostatyczną w zespole bębna poprzez przesunięcie niebieskiej płytki. Po wykonaniu tej czynności niebieską płytkę należy ustawić w położeniu wyjściowym (▲). Patrz <i>Czyszczenie</i> w rozdziale 5-12.</li> <li>■ Zespół bębna może być uszkodzony. Zainstaluj nowy zespół bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> </ul>

## Przykłady wydruku o niskiej jakości



**Białe plamy na czarnym tekście i grafice co 94 mm (3,7 cala)**



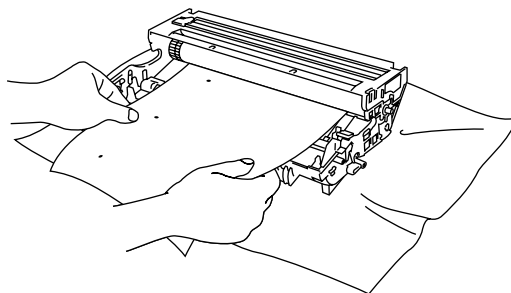
**Czarne plamy co 94 mm (3,7 cala)**

## Zalecenie

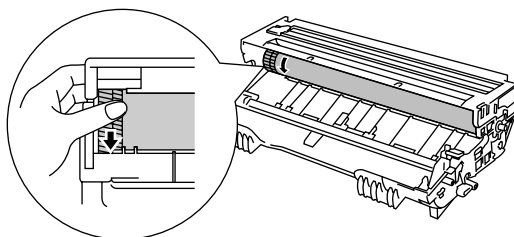
- Jeśli problem nie ustępuje po wydrukowaniu kilku stron, oznacza to, że do zespołu bębna mógł dostać się klej z naklejki, która znajduje się na powierzchni bębna przewodnika fotooptycznego.

Wyczyść zespół bębna w następujący sposób:

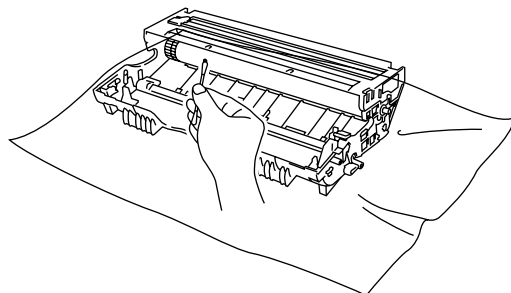
- 1 Ułóż próbkę wydruku przed zespołem bębna i określ dokładne miejsce wady wydruku.



- 2 Ręcznie obróć mechanizm zespołu bębna, przyglądając się powierzchni bębna przewodnika fotooptycznego.



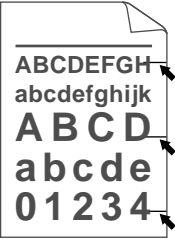


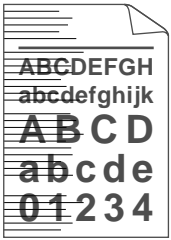
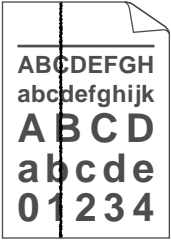
- 3 Pasujący do próbki wydruku ślad znaleziony na bębnie należy zetrzeć bawełnianym wacikiem, usuwając kurz lub drobiny papieru.







### ! **Przeostroga**

Powierzchni bębna fotoczułego nie należy czyścić ostrymi przedmiotami.

- Zespół bębna może być uszkodzony. Zainstaluj nowy zespół bębna. Patrz *Wymiana zespołu bębna* w rozdziale 5-9.

Przykłady wydruku o niskiej jakości	Zalecenie
 <p><b>Czarne ślady tonera na stronie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zespół bębna może być uszkodzony. Zainstaluj nowy zespół bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> <li>■ Upewnij się, że używany papier spełnia zalecenia firmy Brother. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ W przypadku korzystania z arkuszy naklejek do drukarek laserowych klej z naklejki może czasem zanieczyścić powierzchnię bębna fotoczułego OPC. Wyczyść zespół bębna. Patrz <i>Czyszczenie</i> w rozdziale 5-12.</li> <li>■ Nie używaj papieru z przytwierdzonymi spinaczami lub zszywaczami, ponieważ te elementy mogą porysować powierzchnię bębna.</li> <li>■ Jeśli rozpakowany zespół bębna zostanie wystawiony na bezpośrednie działanie światła słonecznego lub sztucznego, może ulec uszkodzeniu.</li> </ul>
 <p><b>Białe linie w poprzek strony</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że używany papier spełnia zalecenia firmy Brother. Przyczyną tego problemu może być gruboziarnistość papieru lub grubość nośnika.</li> <li>■ Upewnij się, że w sterowniku drukarki jest ustawiony odpowiedni typ nośnika.</li> <li>■ Ten problem może ustąpić samoistnie. Wydrukowanie kilku stron może rozwiązać ten problem, szczególnie gdy drukarka nie była używana przez dłuższy okres.</li> <li>■ Zespół bębna może być uszkodzony. Zainstaluj nowy zespół bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> </ul>
 <p><b>Linie w poprzek strony</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wyczyść wewnątrz drukarki i główną strunę elektrostatyczną w zespole bębna. Patrz <i>Czyszczenie</i> w rozdziale 5-12.</li> <li>■ Zespół bębna może być uszkodzony. Zainstaluj nowy zespół bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> </ul>
 <p><b>Czarne linie wzdłuż strony</b> Wzdłuż zadrukowanych stron występują plamy tonera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wyczyść główną strunę elektrostatyczną w zespole bębna. Patrz <i>Czyszczenie</i> w rozdziale 5.</li> <li>■ Upewnij się, że element czyszczący główną strunę elektrostatyczną jest w położeniu wyjściowym (▲).</li> <li>■ Zespół bębna może być uszkodzony. Zainstaluj nowy zespół bębna. Patrz <i>Wymiana zespołu bębna</i> w rozdziale 5-9.</li> <li>■ Kasetę z tonerem może być uszkodzona. Zainstaluj nową kasetę z tonerem. Patrz <i>Wymiana kasety z tonerem</i> w rozdziale 5-3. Upewnij się, że wewnątrz drukarki nie znajduje się skrawek papieru, który zasłania szybę skanera.</li> <li>■ Zespół grzałki mógł zostać zarysowany. Skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Brother.</li> </ul>

Przykłady wydruku o niskiej jakości	Zalecenie
 <p>ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234</p> <p><b>Białe linie wzdłuż strony</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Problem można usunąć, przecierając szybę skanera miękką ściereczką. Patrz <i>Czyszczenie</i> w rozdziale 5-12.</li> <li>■ Kasetę z tonerem może być uszkodzona. Zainstaluj nową kasetę z tonerem. Patrz <i>Wymiana kasety z tonerem</i> w rozdziale 5-3.</li> </ul>
 <p>ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234</p> <p><b>Wydruk jest przekrzywiony</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że papier lub inny nośnik jest prawidłowo ułożony w zasobniku oraz że prowadnice nie ściskają zbyt ciasno ani zbyt luźno stosu papieru.</li> <li>■ Ustaw prawidłowo prowadnice papieru. Patrz <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem zasobnika</i> w rozdziale 1-8.</li> <li>■ Jeśli używasz podajnika ręcznego (lub podajnika uniwersalnego), zobacz sekcja <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika ręcznego</i> (modele HL-5130 i HL-5140) na stronie 1-12 lub sekcja <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego</i> (modele HL-5150D i HL-5170DN) na stronie 1-14.</li> <li>■ Zasobnik na papier może być przepelniony. Zobacz sekcja <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem zasobnika</i> na stronie 1-8.</li> <li>■ Sprawdź typ i jakość papieru. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> </ul>
 <p>ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234</p> <p><b>Skręcony lub pofalowany wydruk</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sprawdź typ i jakość papieru. Przyczyną zwijania się papieru może być wysoka temperatura lub wilgotność. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> <li>■ Jeśli drukarka nie jest często używana, może okazać się, że papier zbyt długo leżał w zasobniku. W takim przypadku należy odwrócić stos papieru w zasobniku na drugą stronę. Można również przewertować stos papieru i obrócić go w zasobniku o 180°.</li> <li>■ Spróbuj drukować, korzystając z zasobników zapewniających prostą drogę papieru przez drukarkę. Zobacz sekcja <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika ręcznego</i> (modele HL-5130 i HL-5140) na stronie 1-12 lub sekcja <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego</i> (modele HL-5150D i HL-5170DN) na stronie 1-14..</li> </ul>
 <p>ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234</p> <p><b>Zmarszczenia lub zgniecenia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że papier jest załadowany prawidłowo. Patrz <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem zasobnika</i> w rozdziale 1-8.</li> <li>■ Sprawdź typ i jakość papieru. Patrz <i>Dopuszczalne rodzaje papieru</i> w rozdziale 1-5.</li> <li>■ Spróbuj drukować, korzystając z zasobników zapewniających prostą drogę papieru przez drukarkę. Zobacz sekcja <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika ręcznego</i> (modele HL-5130 i HL-5140) na stronie 1-12 lub sekcja <i>Drukowanie na zwykłym papierze z wykorzystaniem podajnika uniwersalnego</i> (modele HL-5150D i HL-5170DN) na stronie 1-14..</li> <li>■ Odwróć stos papieru w zasobniku na drugą stronę lub obróć go o 180°.</li> </ul>



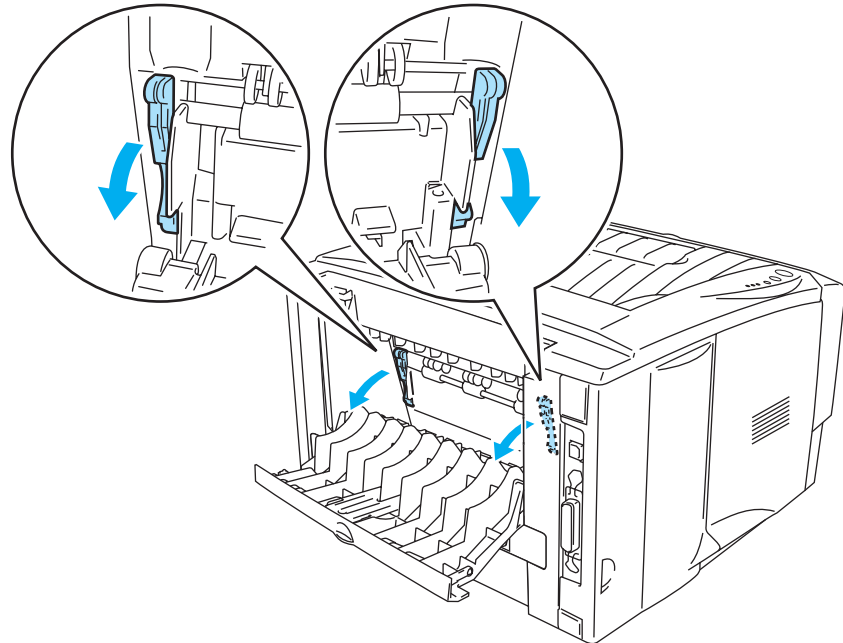
**Przykłady wydruku o niskiej jakości**



**Koperty ulegają pognieceniu**

**Zalecenie**

■ Otwórz zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry (tylny) i przesun w dół niebieskie występy znajdujące się po lewej i prawej stronie (jak to pokazano na poniższej ilustracji). Po zakończeniu drukowania na kopertach zamknij zasobnik wyjściowy dla stron ułożonych drukiem do góry, aby dwa niebieskie występy wróciły z powrotem na swoje miejsce. Patrz *strona 1-31*.



# Rozwiązywanie problemów związanych z drukowaniem

Problem	Zalecenie
<p>Drukarka drukuje nieoczekiwanie lub drukuje niewłaściwe dane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upewnij się, że kabel drukarki nie jest zbyt długi. Długość kabla równoległego lub kabla USB nie powinna przekraczać 2 metrów.</li> <li>■ Upewnij się, że kabel drukarki nie jest uszkodzony ani przzerwany.</li> <li>■ Jeśli używane jest urządzenie do przełączania interfejsu, usuń je. Podłącz komputer bezpośrednio do drukarki i spróbuj ponownie.</li> <li>■ Sprawdź, czy odpowiedni sterownik drukarki jest ustawiony jako domyślny.</li> <li>■ Upewnij się, że drukarka nie jest podłączona do tego samego portu, do którego jest podłączone urządzenie pamięci masowej lub skaner. Odłącz wszystkie inne urządzenia i podłącz do tego portu tylko drukarkę.</li> <li>■ Wyłącz monitor stanu drukarki na karcie <b>Opcje urządzeń</b> w sterowniku drukarki.</li> </ul>
<p>Nie można wydrukować całych stron dokumentu. Drukowany jest komunikat o błędzie PRZEKROCZONY LIMIT WYDRUKÓW.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naciśnij przycisk <b>Go</b>, aby wydrukować dane pozostające w pamięci drukarki. Naciśnij przycisk <b>Job Cancel</b>, aby usunąć dane z pamięci drukarki.</li> <li>■ Jeśli błąd nadal występuje, zmniejsz stopień złożoności dokumentu lub rozdzielczość drukowania.</li> <li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2. Włącz zabezpieczenie strony przy użyciu dostarczonego sterownika dla systemu Windows®.</li> <li>■ Zmień wskazane ustawienia w dostarczonym sterowniku dla systemu Windows® i spróbuj ponownie. Optymalna kombinacja ustawień zależy od dokumentu. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryb graficzny</li> <li>Tryb TrueType™</li> <li>Użyj czcionki TrueType™ drukarki</li> </ul> </li> </ul>
<p>Nie można wydrukować całych stron dokumentu. Drukowany jest komunikat o błędzie ZAPEŁNIENIE PAMIĘCI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Naciśnij przycisk <b>Go</b>, aby wydrukować dane pozostające w pamięci drukarki. Naciśnij przycisk <b>Job Cancel</b>, aby usunąć dane z pamięci drukarki.</li> <li>■ Zmniejsz rozdzielczość drukowania lub stopień złożoności dokumentu.</li> <li>■ Rozszerz pamięć drukarki, dodając moduł pamięci DIMM. Patrz <i>Instalowanie dodatkowej pamięci</i> w rozdziale 4-2.</li> </ul>
<p>Nagłówki i stopki dokumentu są wyświetlane na ekranie, ale nie są drukowane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ W przypadku większości drukarek laserowych występuje obszar, gdzie nie można drukować. Zwykle są to dwa pierwsze i dwa ostatnie wiersze na stronie (drukować można na pozostałych 62 wierszach). Należy to uwzględnić, dostosowując odpowiednio górny i dolny margines dokumentu.</li> </ul>

## Parametry techniczne drukarki

### Mechanizm

Model		HL-5130	HL-5140 / HL-5150D / HL-5170DN
<b>Technologia</b>		elektrofotograficzna	
<b>Szybkość drukowania</b>		Do 18 stron na minutę (format Letter) Do 17 stron na minutę (format A4)	Do 21 stron na minutę (format Letter) Do 20 stron na minutę (format A4)
<b>Czas pierwszego wydruku</b>		mniej niż 10 sekund* <sup>1</sup>	
<b>Jakość</b>	Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 i Windows® XP	HQ1200 600 dpi 300 dpi	
	DOS	nie dotyczy	600 dpi
	Mac OS®	HQ1200 600 dpi 300 dpi	

\*1 ze standardowego zasobnika na papier

## Kontroler

Model		HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
<b>Procesor</b>		Fujitsu SPARClite 133MHz			
<b>Pamięć</b>	Standardowo	8 MB	16 MB	32 MB	
	Opcjonalnie	nie dotyczy	1 gniazdo pamięci DIMM (możliwość rozszerzenia do 144 MB)	1 gniazdo pamięci DIMM (możliwość rozszerzenia do 160 MB)	
<b>Interfejs</b>	Standardowo	IEEE 1284 (równoległy), Hi-Speed USB 2.0 <sup>*2</sup>			IEEE 1284 (równoległy), Hi-Speed USB 2.0 <sup>*2</sup> , 10/100 BASE-TX
	Opcjonalnie	10/100BASE-TX (NC-2100p)			
<b>Komunikacja sieciowa</b>	Protokół dla interfejsu standardowego 10/100BASE-TX	nie dotyczy			TCP/IP, AppleTalk, IPX/SPX, DLC/LLC
	Protokół dla opcjonalnego interfejsu 10/100BASE-TX (NC-2100p)	TCP/IP, NetBEUI, AppleTalk <sup>*3</sup>			
	Narzędzie do zarządzania	nie dotyczy			BRAdmin Professional <sup>*4</sup> Zarządzanie w oparciu o sieć Web <sup>*5</sup>
<b>Emulacja</b>		GDI	PCL6	PCL6, BR-Script 3, Epson FX-850, IBM ProPrinter XL	
<b>Czcionki rezydentne</b>	PCL	nie dotyczy	49 czcionek skalowalnych, 12 czcionek bitmapowych, 11 kodów paskowych <sup>*6</sup>	66 czcionek skalowalnych, 12 czcionek bitmapowych, 11 kodów paskowych <sup>*6</sup>	
	Emulacja języka PostScript <sup>®3</sup>	nie dotyczy		66 czcionek	

\*2 Interfejs Hi-Speed USB 2.0 (480 Mb/s) jest zgodny i do 40 razy szybszy od tradycyjnego interfejsu USB (12 Mb/s).

\*3 Dotyczy tylko modeli HL-5150D i HL-5170DN.

\*4 Oryginalne narzędzie firmy Brother do zarządzania w systemie Windows<sup>®</sup>.

\*5 Zarządzanie przy użyciu standardowej przeglądarki internetowej.

\*6 Code39, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-128, Codabar, FIM (US-PostNet), ISBN, Code128

## Oprogramowanie

Model	HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
Sterownik drukarki	Sterownik PCL dla systemów Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 i Windows® XP			
	Sterownik drukarki laserowej Brother dla systemów Mac OS® 8.6 to 9.2 i Mac OS® X 10.1 do 10.2			
	nie dotyczy		Plik opisu drukarki PostScript (PPD) dla systemów Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000, Windows® XP, Mac OS® 8.6-9.2 i Mac OS® X 10.1-10.2	
Programy narzędziowe	Pomoc interaktywna*7			Pomoc interaktywna*7 Kreator instalacji sterownika*8

## Panel sterowania

Model	HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
Diody LED	4 diody LED			
Przyciski	2 przyciski			

## Obsługa papieru

Model	HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
Podawanie papieru*9	Podajnik uniwersalny	nie dotyczy		50 arkusz
	Podajnik ręczny	1 arkusz		nie dotyczy
	Zasobnik na papier (standardowy)	250 arkuszy		
	Dolny zasobnik (opcjonalny)	nie dotyczy	250 arkuszy	
Odbieranie papieru*9	Stroną zadrukowaną w dół	150 arkuszy		
	Stroną zadrukowaną do góry	1 arkusz		25 arkusz
Druk dwustronny	Ręczny druk dwustronny		Automatyczny druk dwustronny	

\*7 Animacje instruktażowe dotyczące rozwiązywania problemów.

\*8 Kreator instalacji sterownika umożliwia automatyczną instalację drukarki w sieci komputerów równorzędnych.

\*9 Dla papieru o gramaturze 80 g/m<sup>2</sup> (21 funtów)

## Parametry techniczne nośników

Model		HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
<b>Rodzaje nośników</b>	Podajnik uniwersalny	nie dotyczy		Papier zwykły, papier Bond, papier ekologiczny, koperty, naklejki i folie <sup>*10</sup>	
	Podajnik ręczny	Papier zwykły, papier Bond, papier ekologiczny, koperty, naklejki i folie		nie dotyczy	
	Zasobnik na papier (standardowy)	Papier zwykły, papier Bond, papier ekologiczny, naklejki i folie <sup>*10</sup>			
	Dolny zasobnik (opcjonalny)	nie dotyczy	Papier zwykły i papier ekologiczny		
<b>Gramatura nośników</b>	Podajnik uniwersalny	nie dotyczy		60–161 g/m <sup>2</sup> (16–43 funty)	
	Podajnik ręczny	60 to 161 g/m <sup>2</sup> (16 to 43 lb)		nie dotyczy	
	Zasobnik na papier (standardowy)	60 to 105 g/m <sup>2</sup> (16 to 28 lb)			
	Dolny zasobnik (opcjonalny)	nie dotyczy	60–105 g/m <sup>2</sup> (16–28 funtów)		
<b>Wymiary nośników</b>	Podajnik uniwersalny	nie dotyczy		Szerokość: 69,9–215,9 mm (2,75–8,5 cala) Długość: 116–406,4 mm (4,57–16 cali)	
	Podajnik ręczny	Szerokość: 69,9–215,9 mm (2,75–8,5 cala) Długość: 116–406,4 mm (4,57–16 cali)		nie dotyczy	
	Zasobnik na papier (standardowy)	A4, Letter, Legal, B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6			
	Dolny zasobnik (opcjonalny)	nie dotyczy	A4, Letter, Legal, B5 (ISO), Executive, A5, B6		

\*10 do 10 arkuszy

## Materiały eksploatacyjne

Model		HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
Toner	Kaseta standardowa	3 500 stron A4/Letter przy 5% pokryciu strony			
	Kaseta o wysokiej wydajności	6 700 stron A4/Letter przy 5% pokryciu strony			
Bęben		20 000 stron A4/Letter (1 strona/zadanie)			

## Wymiary/masa

Model	HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
Wymiary (szer.× głęb.× wys.)	382 × 383 × 252 mm (15.0 × 15,1 × 9,9 cali)		382 × 401 × 252 mm (15.0 × 15.8 × 9.9 cali)	
Masa	Ok. 10,5 kg (23,1 funta) łącznie z zespołem bębna i kasetą z tonerem		Ok. 11.9 kg (26.2 funta) łącznie z zespołem bębna i kasetą z tonerem	

## Inne

Model	HL-5130	HL-5140	HL-5150D	HL-5170DN
Pobór mocy	Drukowanie	poniżej 460 W przy temperaturze 25°C (77°F)		
	Gotowość	poniżej 75 W przy temperaturze 25°C (77°F)		
	Uśpienie	poniżej 5 W		poniżej 6 W
Poziom hałasu	Drukowanie	50 dB		
	Gotowość	poniżej 30 dB		
Ochrona środowiska	Oszczędzanie energii	Tak		
	Oszczędzanie tonera	Tak		

# Ważne informacje dotyczące wyboru papieru

W niniejszej sekcji zamieszczono informacje, które mogą ułatwić wybór papieru do użycia w tej drukarce.

## Przed zakupem dużej ilości papieru

Należy upewnić się, że jest to papier odpowiedni dla drukarki.

## Papier do wykonywania zwykłych kopii

Papier dzieli się na kategorie według sposobu jego wykorzystania, na przykład papier do drukowania i papier do kopiowania. Przeznaczenie papieru jest zazwyczaj określone na opakowaniu. Należy sprawdzić, czy papier nadaje się do drukarek laserowych. Należy używać takiego papieru, który jest odpowiedni dla drukarek laserowych.

## Gramatura podstawowa

Gramatura podstawowa papieru jest różna w różnych krajach. Zalecany jest papier o gramaturze od 75 g/m<sup>2</sup> do 90 g/m<sup>2</sup> (20–24 funty), ale można również drukować na papierze o gramaturze wykraczającej poza ten zakres.

Jednostka	Europa	USA
g/m <sup>2</sup>	80–90	75–90
funty		20–24

## Papier długoziarnisty i krótkoziarnisty

Podczas wyrobu papieru następuje ułożenie włókien masy papierowej. W papierze długoziarnistym włókna są ułożone równoległe do kierunku ruchu karetki drukarki.

Papier można podzielić na dwie kategorie: długoziarnisty i krótkoziarnisty. W papierze długoziarnistym włókna są ułożone równoległe do kierunku ruchu karetki drukarki. W papierze krótkoziarnistym włókna są ułożone prostopadłe do kierunku ruchu karetki drukarki. Chociaż w większości przypadków papier przeznaczony do wykonywania kopii jest długoziarnisty, to jednak może zdarzyć się, że będzie krótkoziarnisty. Do użycia w tej drukarce zalecany jest papier długoziarnisty. Papier krótkoziarnisty jest zbyt słaby dla karetki drukarki.

## Papier o odczynie kwaśnym i papier o odczynie neutralnym

Papier można sklasyfikować jako papier o odczynie kwaśnym lub papier o odczynie neutralnym.

Chociaż współczesne metody wytwarzania papieru wywodzą się z produkcji papieru o odczynie kwaśnym, to ostatnio ze względów ekologicznych papier taki zastępuje się papierem o odczynie neutralnym.

Odczyn kwaśny może mieć jednak papier wytworzony z makulatury. Do użycia w tej drukarce zalecany jest papier o odczynie neutralnym.

Papier o odczynie kwaśnym można odróżnić od papieru o odczynie neutralnym przy użyciu specjalnego pióra testowego.

## Powierzchnia drukowania

Dwie strony arkusza papieru mogą się nieco od siebie różnić.

Stroną przeznaczoną do zadrukowania jest zwykle strona wierzchnia po otwarciu ryzy papieru.

Wybierając stronę do zadrukowania, należy kierować się oznaczeniem umieszczonym na opakowaniu papieru. Strona do zadrukowania jest zwykle oznaczona strzałką.



## Wilgotność papieru

Wilgotność papieru określa ilość wody pozostającej w papierze po jego wytworzeniu. Jest to jedna z ważnych cech papieru. Wilgotność zależy od miejsca przechowywania papieru, jednak zwykle zawartość wody w papierze wynosi ok. 5% jego masy. Ze względu na to, że papier pochłania wodę, w otoczeniu o wysokiej wilgotności zawartość wody w papierze może wynosić ok. 10%. Wraz ze wzrostem zawartości wody zmienia się charakterystyka papieru. Rozprowadzanie tonera może się pogorszyć. Wilgotność w miejscu, w którym jest papier jest przechowywany i używany, powinna zawierać się między 50 a 60%.

## Szacowana gramatura podstawowa

g/m <sup>2</sup>	funty	
	Bond	Indeks
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90
200	53	110

## Rozmiar papieru

Letter		8.5 × 11 cali
Legal		8.5 × 14 cali
Executive		7.25 × 10,5 cala
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A6	105 × 148 mm	
Koperta Monarch		3.875 × 7,5 cala
Koperta 9		3.875 × 8,9 cala
Koperta 10		4.12 × 9,5 cala
Koperta 11		4.5 × 10,375 cala
Koperta DL	110 × 220 mm	
Koperta C5	162 × 229 mm	
Koperta C6	114 × 162 mm	
Koperta B5 (ISO)	176 × 250 mm	
Koperta B6	125 × 176 mm	
Folio		8.5 x 13 cali



## Dodatek (Europa i inne kraje)

### Kontakt z firmą Brother

**WAŻNE:** Aby uzyskać pomoc techniczną i serwisową, należy skontaktować się z działem obsługi technicznej w kraju, w którym drukarka została kupiona. Połączenia należy wykonywać z *obszaru tego kraju*.

#### Rejestrowanie produktu

Posiadany produkt firmy Brother można zgłosić, aby zostać zarejestrowanym jako właściciel tego urządzenia.

Rejestracja produktu w firmie Brother:

- Może posłużyć jako potwierdzenie daty zakupu produktu w przypadku utraty dowodu zakupu.
- Może pomóc przy uzyskiwaniu odszkodowania w przypadku utraty produktu w sytuacji objętej ubezpieczeniem.
- Umożliwi to powiadamiane danego użytkownika o nowych możliwościach produktu i ofertach specjalnych.

Aby dokonać rejestracji produktu, należy wypełnić formularz rejestracyjny albo, co jest wygodniejsze i szybsze, zrobić to w trybie online pod adresem:

<http://www.brother.com/registration/>

#### Często zadawane pytania (FAQ)

Witryna Brother Solutions Center stanowi kompleksowy punkt obsługi drukarki. Dostępne są w niej najnowsze wersje sterowników, oprogramowania i narzędzi, odpowiedzi na często zadawane pytania i wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów, a w sekcji „Solutions” (Rozwiązania) można znaleźć informacje o najbardziej optymalnym wykorzystaniu posiadanego produktu firmy Brother.

<http://solutions.brother.com>

Z witryny tej można pobierać aktualizacje sterowników produktów Brother.

#### Obsługa klienta

Informacje kontaktowe dotyczące lokalnego przedstawiciela firmy Brother można znaleźć w witrynie internetowej pod adresem <http://www.brother.com>.

#### Informacje o najbliższym centrum serwisowym

Informacje o centrach serwisowych w Europie można uzyskać u lokalnego przedstawiciela firmy Brother. Adresy i numery kontaktowe przedstawicieli firmy Brother w Europie znajdują się w witrynie internetowej pod adresem <http://www.brother.com>. Należy wybrać odpowiedni kraj.

#### Adresy internetowe

Główna witryna firmy Brother: <http://www.brother.com>

Często zadawane pytania, obsługa techniczna, aktualizacje sterowników i programy narzędziowe są dostępne pod adresem: <http://solutions.brother.com>

## Ważne informacje: przepisy prawne

### Zakłócenia radiowe (dotyczy tylko modeli zasilanych napięciem od 220 do 240 V)

---

Ta drukarka jest zgodna z normą EN55022 (CISPR, publikacja 22) dla urządzeń klasy B.

Przed przystąpieniem do użytkowania tego produktu należy upewnić się, że używane są następujące kable połączeniowe.

1. Równoległy kabel połączeniowy (skrętka ekranowana) oznaczony symbolem zgodności z normą IEEE 1284.
2. Kabel USB.

Kabel nie może być dłuższy niż dwa metry.

### Oświadczenie o zgodności z międzynarodowym programem ENERGY STAR®

---

Celem międzynarodowego programu ENERGY STAR® jest promowanie rozwoju i popularyzacji energooszczędnego sprzętu biurowego.

Jako partner programu ENERGY STAR® firma Brother Industries, Ltd. ustaliła, że produkt ten spełnia wytyczne programu ENERGY STAR® pod względem energooszczędności.



## Specyfikacja IEC 60825 (dotyczy tylko modeli zasilanych napięciem od 220 do 240 V)

---

Ta drukarka należy do klasy 1 produktów laserowych opisanych w specyfikacji IEC 60825. Poniższa etykieta występuje na drukarce w krajach, w których jest to wymagane.



Drukarka jest wyposażona w diodę laserową klasy 3B, która wytwarza niewidoczne promieniowanie laserowe w zespole skanera. Zespołu skanera nie wolno otwierać pod żadnym pozorem.

**Uwaga:** Użycie regulatorów, ustawień i procedur w sposób inny niż opisano w niniejszym podręczniku może narazić użytkownika na szkodliwe promieniowanie.

**Dotyczy Finlandii i Szwecji**  
**LUOKAN 1 LASERLAITE**  
**KLASS 1 LASER APPARAT**

**Varoitus!** Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

**Varning** Om apparaten används på annat sätt än i denna Bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

### **Wewnętrzne promieniowanie laserowe**

Maksymalna moc promieniowania: 5 mW

Długość fali: 760–810 nm

Klasa lasera: IIIb (zgodnie z normą 21 CFR, część 1040.10)

3B (zgodnie z normą IEC 60825)

# **WAŻNE — informacje dotyczące bezpieczeństwa**

Aby zapewnić bezpieczne działanie drukarki, wtyczkę należy podłączyć do prawidłowo uziemionego standardowego gniazda zasilania z trzema stykami.

Przedłużacz używany z tą drukarką musi być wyposażony w trzy styki i zapewniać prawidłowe uziemienie. Korzystanie z niewłaściwych przedłużaczy może spowodować zranienie użytkownika i uszkodzenie sprzętu.

To że urządzenie działa prawidłowo nie oznacza, że zasilanie jest uziemione i że instalacja jest całkowicie bezpieczna. W razie jakichkolwiek wątpliwości związanych z prawidłowym uziemieniem, należy skorzystać z pomocy wykwalifikowanego elektryka.

## **Odlączanie urządzenia**

Drukarkę należy zainstalować w pobliżu łatwo dostępnego gniazda zasilania. W razie sytuacji awaryjnej należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego, odcinając drukarkę od źródła zasilania.

## **Ostrzeżenie dotyczące połączenia z siecią LAN**

Produkt ten należy podłączyć do sieci LAN, która nie jest zagrożona przepięciami.

## **System zasilania IT (dotyczy tylko Norwegii)**

Ten produkt jest przystosowany do systemu zasilania IT o napięciu 230 V typu „faza do fazy”.

## **Geräuschemission / emisja hałasu (dotyczy tylko Niemiec)**

L<sub>pa</sub> < 70 dB (A) DIN 45635-19-01-KL2

## Informacje dotyczące sieci elektrycznej (dotyczy Wielkiej Brytanii)

### Ważne

W przypadku konieczności wymiany bezpiecznika należy użyć bezpiecznika zatwierdzonego przez ASTA (BS1362) o takich samych parametrach jak bezpiecznik oryginalny.

Należy bezwzględnie założyć osłonę bezpiecznika. Nigdy nie należy używać wtyczki bez osłony.

### Ostrzeżenie — drukarka musi być uziemiona.

Przewody kabla sieciowego są oznaczone kolorami w następujący sposób:

<b>Zielono-żółty:</b>	<b>uziemienie</b>
<b>Niebieski:</b>	<b>zero</b>
<b>Brązowy:</b>	<b>pod napięciem</b>

W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skorzystać z pomocy wykwalifikowanego elektryka.

## Deklaracja zgodności z dyrektywami EC

### Producent

Brother Industries Ltd.,  
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku,  
Nagoya 467-8561, Japonia

### Zakład

Brother Corporation (Asia) Ltd.  
Brother Buji Nan Ling Factory,  
Gold Garden Ind., Nan Ling Village,  
Buji, Rong Gang, Shenzhen, Chiny

Niniejszym oświadczam, że:

Opis produktu : drukarka laserowa  
Nazwa produktu : HL-5130, HL-5140, HL-5150D, HL-5170DN  
Model : HL-51

są zgodne z warunkami następujących dyrektyw: dyrektywa dotycząca niskiego napięcia 73/23/EEC (z poprawką 93/68/EEC) oraz dyrektywa zgodności urządzeń elektromagnetycznych 89/336/EEC (z poprawkami: 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC).

Stosowane normy:

Bezpieczeństwo : EN60950:2000


EMC : EN55022:1998 Class B  
EN55024:1998  
EN61000-3-2:1995 + A14:2000  
EN61000-3-3:1995

Rok pierwszego przyznania oznaczenia CE: 2003

Wydano przez : Brother Industries, Ltd.

Data : 01.08.03

Miejsce : Nagoya, Japonia

Podpis : 

Takashi Maeda  
Manager  
Quality Management Group  
Quality Management Dept.  
Information & Document Company

# INDEKS

## A

akcesoria i materiały eksploatacyjne ...4-1, 5-13  
automatyczny druk dwustronny ..... 1-47  
Automatyczny wybór emulacji ..... 2-21

## B

Błąd dźwigni zespołu druku dwustronnego .....3-4  
Błąd rozmiaru papieru w zespole druku dwustronnego ..... 3-4  
BRAdmin Professional ..... 2-20  
brak papieru ..... 3-4  
brak tonera .....3-3, 5-3  
Brak zasobnika zespołu druku dwustronnego 3-4  
Brother Solutions Center ..... 2-1

## C

czcionki ..... 3-10, A-2  
czyszczenie ..... 5-12

## D

DIMM ..... 4-1  
Driver Deployment Wizard ..... 2-20  
Druk dwustronny ..... 1-43  
druk dwustronny ..... 1-43, 2-5  
drukarka, części składowe ..... 1-2, 1-3  
drukarki PS ..... 2-12  
drukowanie strony testowej ..... 3-8  
Drum, dioda LED ..... 5-8

## E

emulacja ..... A-2

## G

grubszy papier ..... 1-17  
grubszym papierze ..... 1-20

## I

informacje o najbliższym centrum serwisowym (Europa i inne kraje) ..... B-1  
interfejs ..... A-2

## J

jakość wydruku ..... 2-4, 6-11  
jarzmo separatora ..... 5-13

## K

kabel równoległy ..... 1-1  
karta Akcesoria ..... 2-10  
kaseta z tonerem ..... 5-2, 5-3  
komunikacja sieciowa ..... A-2  
komunikaty o błędach ..... 6-2, 6-4  
konfiguracja drukowania ..... 3-9  
konserwacja ..... 5-13  
kopertach ..... 1-29  
koperty ..... 1-24, 1-25

## L

LED ..... 3-1

## M

Macintosh® ..... 2-1, 2-17, 6-11  
masa ..... A-5  
monitor stanu ..... 2-7

## N

NC-2100p ..... 4-5  
niewłaściwie włożony papier ..... 3-4  
niski poziom tonera ..... 3-3, 5-2  
nośnik wydruku ..... 1-5

## O

obszar wydruku ..... 1-7  
opcje urządzenia ..... 2-6  
Oprogramowanie ..... 2-20  
oprogramowanie ..... A-3

## P

pamięć ..... 4-2, A-2  
panel sterowania ..... 3-1, A-3  
papier ..... 1-5, A-6  
parametry techniczne ..... A-1  
parametry techniczne nośników ..... A-4  
PCL, sterownik drukarki ..... 2-3  
podajnik ręczny ..... 1-2, 1-17, 1-25, 1-36, 1-44  
podajnik uniwersalny ..... 1-2  
podajnika uniwersalnego ..... 1-20, 1-45  
problemy z papierem ..... 6-5, A-3  
procesor ..... A-2  
programy narzędziowe ..... A-3  
przyciski panelu sterowania ..... 3-7



## R

ręczny druk dwustronny .....	1-43
rejestrwanie drukarki .....	B-1
rozdzielczość .....	A-1

## S

serwer drukowania .....	4-5
sieciowe .....	2-20
sterownik drukarki .....	2-1, A-3
struna elektrostatyczna .....	5-7
sygnalizacja .....	3-5

## T

toner .....	A-5
-------------	-----

## U

ustawienia drukarki .....	3-9
---------------------------	-----

## W

walek podający .....	5-13
wezwanie serwisu .....	3-5
wymiary .....	A-5

## Z

zacięcia papieru .....	3-4, 6-6
zasilanie .....	1-4
zawartość opakowania .....	1-1
zespół bębna .....	5-8, 5-9, A-5
zespół bębna i zespół kasety z tonerem .....	5-4
zespół dolnego zasobnika (opcja) .....	4-4
zespół grzałki .....	5-13
znak wodny .....	2-5
znaki towarowe .....	III
zwykły papier .....	1-6