

TOSHIBA

Drukarki przemysłowe najnowszej generacji

Urządzenia serii BX400



Potęga etykietowania

Nowa era dla druku przemysłowego

Najnowsze urządzenia z serii BX400 zostały zaprojektowane w oparciu o sprawdzoną, cenioną platformę sprzętową, znaną z niezawodności poprzednich generacji. Seria wyróżnia się wydajnym, dwurdzeniowym procesorem, który gwarantuje płynne działanie, oraz innowacyjną platformą operacyjną A-BRID autorstwa firmy Toshiba. Urządzenia oferują również zaawansowane funkcje oparte na technologii chmurowej, umożliwiające efektywną pracę nawet w najbardziej wymagających środowiskach. Seria BX400 to połączenie najwyższej klasy sprzętu z nowoczesną technologią – stworzona z myślą o przyszłości druku przemysłowego.

Efektywność i wydajność

Seria BX400 łączy solidność sprawdzonych rozwiązań z nowoczesnymi innowacjami, wyznaczając nowy standard w obszarze etykietowania przemysłowego. Urządzenia zostały zaprojektowane z myślą o maksymalnej wydajności i niezawodności — idealnie sprawdzają się w środowiskach wymagających ciągłej pracy przy minimalnym udziale operatora. Konstrukcja przystosowana do długotrwałej eksploatacji ogranicza potrzeby konserwacyjne do minimum. Dzięki integracji z chmurą możliwe jest łatwe i bezpieczne zarządzanie urządzeniami zdalnie. Seria BX400 to synonim wysokiej produktywności i stałej, przewidywalnej jakości.

druku plików PDF oraz automatyczna emulacja języków drukarek dodatkowo upraszczają proces integracji, zapewniając elastyczność i oszczędność czasu na każdym etapie wdrożenia.

Kluczowe atuty serii BX

Renomowana niezawodność urządzeń oraz sprawdzona konstrukcja mechaniczna przekładają się na wyjątkowo niską awaryjność i ograniczenie przestojów do minimum. Dzięki temu seria BX400 zapewnia bezkonkurencyjnie niski całkowity koszt posiadania (TCO), stanowiąc inwestycję, która realnie obniża koszty operacyjne i zwiększa efektywność pracy.

- **Inteligentne połączenie z chmurą:** Nowa platforma A-BRID umożliwia zarządzanie urządzeniami w chmurze, dzięki czemu firmy mogą monitorować i kontrolować całą flotę drukarek z dowolnego miejsca.
- **Wysoka trwałość oraz prostota kontroli:** Urządzenia są wyposażone w głowice drukujące o długiej żywotności oraz opcjonalną, ulepszoną technologię oszczędzania taśmy barwiącej, co zapewnia niski całkowity koszt posiadania (TCO).
- **Doskonałe wrażenia użytkowników:** Nowe funkcje, takie jak zintegrowane wykrywanie końca etykiety, funkcja pomocy oparta na kodzie QR i kolorowy wyświetlacz, upraszczają codzienną obsługę urządzeń.
- **Rozbudowa umożliwiająca druk RFID:** Łatwo można rozbudować urządzenie BX410T o moduł umożliwiający kodowanie tagów i etykiet RFID.
- **Wszechstronne zastosowania:** Urządzenia obsługują szerokie spektrum potrzeb w zakresie etykietowania, od logistyki i produkcji po opiekę zdrowotną, handel detaliczny i mikroetykietowanie o wysokiej rozdzielczości..



Szybka integracja i intuicyjna obsługa

Toshiba doskonale rozumie potrzeby nowoczesnych przedsiębiorstw w zakresie płynnej integracji z istniejącymi systemami. Drukarki z serii BX400 oferują szeroki zakres opcji komunikacyjnych – w tym USB, LAN oraz opcjonalne Wi-Fi – umożliwiając bezproblemowe wdrożenie w różnorodnych środowiskach IT. Obsługa natywnego

Dzięki przemysłowym drukarkom BX przedsiębiorstwa mogą przygotować swoje procesy etykietowania na nadchodzące wymogi przyszłości, gwarantując płynne, wydajne i inteligentne drukowanie, które dostosowuje się do wymagań branży.

A-BRID – przyszłość druku przemysłowego

Nowa jakość w etykietowaniu

A-BRID to nowoczesna platforma operacyjna zaprojektowana z myślą o potrzebach współczesnego druku przemysłowego. Stanowi serce serii drukarek BX400, oferując wyjątkową wydajność i elastyczność w integracji z systemami IT stosowanymi w produkcji etykiet. Dzięki dwurdzeniowej architekturze, w której jeden rdzeń obsługuje system czasu rzeczywistego, a drugi działa na systemie Linux, A-BRID zapewnia niespotykany dotąd poziom inteligencji operacyjnej, zaawansowanej łączności z systemami produkcyjnymi i ERP, a także stabilność i niezawodność działania nawet w najbardziej wymagających środowiskach.

Rewolucja w drukowaniu

A-BRID to nie tylko przełom w zakresie mocy obliczeniowej, ale także rewolucja w sposobie funkcjonowania drukarek w strukturze przedsiębiorstwa. Ta wielozadaniowa platforma operacyjna została zaprojektowana z myślą o dynamicznie zmieniających się wymaganiach produkcyjnych, oferując natychmiastową adaptację do różnorodnych zadań oraz stabilną obsługę nawet najbardziej wymagających aplikacji.

Optymalizacja pod kątem zarządzania oraz integracji urządzenia

W środowisku przemysłowym, gdzie kluczowe są niezawodność, integracja i pełna kontrola nad urządzeniami, A-BRID łączy technologie znane z zaawansowanych urządzeń wielofunkcyjnych z możliwościami nowoczesnych drukarek etykiet. Umożliwia to nie tylko prostą integrację z istniejącą infrastrukturą IT, ale również szybkie wdrażanie floty dzięki funkcji klonowania konfiguracji na wielu urządzeniach. Intuicyjny interfejs oparty na sieci LAN, Wi-Fi lub USB pozwala na zdalne zarządzanie i nadzór nad całym środowiskiem drukującym. Dzięki A-BRID firmy otrzymują elastyczny i skalowalny ekosystem drukowania, gotowy sprostać przyszłym wyzwaniom i oczekiwaniom rynku.

A-BRID – Potęga inteligentnego etykietowania

Zaprojektowana z myślą o drukarkach nowej generacji, platforma A-BRID – wspierana przez wydajny, wielordzeniowy procesor – wyznacza nowy standard w zakresie łączności, personalizacji i integracji. To rozwiązanie, które dostarcza firmom pełną kontrolę nad procesem etykietowania, otwierając drogę do inteligentnej automatyzacji produkcji.

- Drukowanie PDF w czasie rzeczywistym – z automatycznym obrotem i skalowaniem zawartości.
- Bezproblemowa integracja urządzenia – dzięki łatwej konwersji danych do druku.
- Automatyczny system emulacji – samoczynnie wykrywa i ustawia właściwy język drukarki, eliminując potrzebę ręcznej konfiguracji.
- Gotowość na chmurę: poprzez platformę e-BRIDGE CloudConnect.
- Uproszczona instalacja i konfiguracja – dzięki funkcji klonowania ustawień między urządzeniami.

- Webowy interfejs zarządzania – bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.
- Obsługa aplikacji embedded – umożliwiających samodzielne drukowanie z poziomu urządzenia.
- Rozbudowane opcje łączności i bezpieczeństwa – dostosowane do potrzeb środowisk przemysłowych.

Kluczowe technologie platformy A-BRID

Platforma A-BRID wykorzystuje technologie nowej generacji w celu zwiększenia wydajności drukowania, możliwości adaptacji i łatwości użytkowania.

- **Bezpośredni druk PDF:** – umożliwia drukowanie plików PDF bez potrzeby korzystania z zewnętrznego oprogramowania. System automatycznie skaluje, obraca i dopasowuje dokumenty do formatu wydruku, co pozwala na szybkie i precyzyjne rezultaty.
- **Automatyczny konwerter danych:** – przekształca i koryguje dane wejściowe bez potrzeby modyfikowania systemu hosta.
- **Inteligentne wykrywanie emulacji:** – rozpoznaje i dostosowuje się do różnych języków drukarek, umożliwiając szybką wymianę urządzeń bez zakłócania ciągłości pracy.
- **Zarządzanie w chmurze (e-BRIDGE CloudConnect):** – oferuje zdalną diagnostykę, aktualizacje oprogramowania oraz zarządzanie całą flotą urządzeń z jednego miejsca.
- **Samodzielne drukowanie:** – dzięki możliwości tworzenia aplikacji embedded, urządzenia mogą przyjmować dane bezpośrednio z czytników kodów kreskowych, klawiatur czy innych podłączonych akcesoriów, eliminując konieczność korzystania z komputera.

Rozwiązanie dla każdego – dopasowane dla każdego środowiska druku

Każde przedsiębiorstwo ma unikalne potrzeby w zakresie drukowania, dlatego seria BX400 została zaprojektowana tak, aby zapewnić maksymalną elastyczność. Oferujemy cztery wyspecjalizowane modele bazowe, które pokrywają pełne spektrum zastosowań – od intensywnego druku przemysłowego, przez ekonomiczne etykietowanie termiczne, aż po precyzyjny wydruk o wysokiej rozdzielczości. Bez względu na wymagania – nasi eksperci pomogą dobrać odpowiednią konfigurację urządzenia.

BX410T – drukarka przemysłowa klasy Premium

Model BX410T to flagowy przedstawiciel serii BX400 – prawdziwy koń roboczy stworzony do pracy w trybie ciągłym, nawet w najbardziej wymagających środowiskach przemysłowych.

- Wyjątkowa trwałość – dzięki zastosowaniu głowic drukujących o wydłużonej żywotności.
- Niski koszt posiadania (TCO) – funkcje takie jak druk od krawędzi czy opcjonalna technologia oszczędzania taśmy znacząco redukują koszty eksploatacji.
- Wydajne materiały eksploatacyjne – bardzo długie taśmy (do 800 m) ograniczają częstotliwość wymiany i czas przestoju.
- Gotowość na RFID – możliwość rozbudowy o moduł do drukowania i kodowania etykiet RFID.
- Zastosowanie – idealny wybór dla logistyki, produkcji i wysokonakładowych środowisk etykietowania produkcyjnych.



BX420D – termiczna drukarka przemysłowa

Niższe koszty, przemysłowe rozwiązanie do druku termicznego, rozwiązanie idealne do krótkoterminowych zastosowań etykietowania, takich jak etykiety wysyłkowe.

- Niższe koszty eksploatacji – brak potrzeby stosowania taśmy oznacza mniej materiałów i prostsze utrzymanie.
- Łatwa konserwacja – minimalna potrzeba interwencji operatora, co przekłada się na większą efektywność pracy.
- Idealne zastosowania – logistyka, handel detaliczny, operacje magazynowe i wszędzie tam, gdzie liczy się szybkie, krótkoterminowe etykietowanie.



BX420T – termotransferowa drukarka przemysłowa

Urządzenie idealne dla firm, które chcą zmodernizować infrastrukturę, zastępując starsze urządzenia nowocześniejszymi i bardziej wydajnymi.

- Bezproblemowa integracja – pełna zgodność z istniejącymi systemami ułatwia szybką wymianę sprzętu.
- Technologia centralnego prowadzenia i wyrównania nośnika – gwarantuje precyzyjne pozycjonowanie etykiet.
- Druk trwałych etykiet – idealny do zastosowań zewnętrznych i w wymagających warunkach.
- Szeroki zakres zastosowań – od etykietowania przemysłowego i detalicznego po druk certyfikatów i oznaczeń zgodności certyfikacji i informacji o zgodnościach.



BX430T – drukarka przemysłowa o wysokiej rozdzielczości

W przypadku zastosowań wymagających wysokiej precyzji BX430T zapewnia drukowanie w rozdzielczości 600 dpi oraz z możliwością mikroetykietowania.

- Druk w rozdzielczości 600 dpi – umożliwia wyjątkowo szczegółowe, precyzyjne etykietowanie nawet najmniejszych komponentów.
- Mikroetykietowanie z marginesem 3 mm – idealne do oznaczania płytek drukowanych i podzespołów elektronicznych o bardzo małej powierzchni.
- Nowy obcinak do tkanin z funkcją „kicker” – zoptymalizowany pod kątem produkcji etykiet pielęgnacyjnych w przemyśle tekstylnym.
- Precyzyjny moduł odklejania – zapewnia łatwą obsługę w środowiskach o dużym natężeniu pracy.



Drukowanie dla każdej branży – nowe zastosowania dla druku etykiet

Drukarki przemysłowe nowej generacji z serii BX400 łączą precyzję, niezawodność i efektywność kosztową, wyznaczając nowy poziom jakości w nowoczesnym etykietowaniu.

Niezależnie od branży – czy to produkcja, logistyka, farmacja, elektronika, czy przemysł odzieżowy – seria BX dostarcza dopasowane i przyszłościowe rozwiązania, które sprostają nawet najbardziej wymagającym zastosowaniom.

Pokonywanie wyzwań etykietowania w wielu branżach

W środowiskach przemysłowych etykietowanie musi sprostać wysokim wymaganiom – od integracji z dynamicznymi liniami produkcyjnymi po zgodność z rygorystycznymi przepisami. Seria BX400 została zaprojektowana z myślą o maksymalnej elastyczności i niezawodności, umożliwiając szybką integrację z systemami przemysłowymi przy minimalnych przestojach. Optymalne wykorzystanie materiałów, wysoka precyzja druku oraz trwałość komponentów sprawiają, że drukarki BX nie tylko spełniają normy, ale też wspierają firmy w obniżaniu kosztów operacyjnych i podnoszeniu jakości procesów etykietowania.

Urządzenie do każdego zastosowania

Seria BX400 to uniwersalne rozwiązanie stworzone z myślą o łatwej integracji w każdej branży – od przemysłu ciężkiego po delikatne procesy farmaceutyczne czy odzieżowe. Drukarki te zostały zaprojektowane tak, aby zwiększać efektywność etykietowania, skracać przestoje i maksymalizować niezawodność operacyjną w nawet najbardziej wymagających środowiskach produkcyjnych.



Transport i logistyka

Seria BX400 umożliwia szybki, masowy druk etykiet wysyłkowych, zapewniając płynność operacji w centrach logistycznych i dystrybucyjnych.



Opieka zdrowotna i farmaceutyka

Etykietowanie małych opakowań medycznych, zapewniające zgodność z rygorystycznymi normami i wymogami bezpieczeństwa pacjentów.



Handel detaliczny i e-commerce

Wyraźne kody kreskowe oraz czytelne etykiety produktów umożliwiają sprawne zarządzanie cenami, śledzenie towaru i efektywną obsługę sprzedaży.



Produkcja półprzewodników oraz elektronika

Drukowanie o wysokiej rozdzielczości i dokładności na potrzeby niezwykle małych etykiet, idealne do etykietowania układów scalonych i płyt PCB.



Produkcja i motoryzacja

Trwałość druku przemysłowego umożliwia poprawne etykietowanie komponentów.



Przemysł odzieżowy i tekstylny

Nowa technologia cięcia tkanin o precyzyjnych krawędziach do produkcji metek pielęgnacyjnych.

Automatyzacja etykietowania - prosto i efektywnie

W miarę rozwoju firm rośnie potrzeba zwiększenia produktywności i jednoczesnego ograniczania kosztów operacyjnych. Seria BX400 wspiera ten proces, umożliwiając łatwą automatyzację etykietowania. Każde urządzenie z tej serii można bez trudu przekształcić w zintegrowany system drukowania i aplikacji etykiet – wystarczy dodać moduł APLEX, by uzyskać kompletny, wydajny system do automatycznego znakowania produktów.

APLEX4 – Automatyczny system aplikacji etykiet

System APLEX4 to zaawansowane rozwiązanie do automatyzacji przemysłowego etykietowania, zaprojektowane z myślą o maksymalnej efektywności i łatwej integracji z urządzeniami serii BX400.

- Zwiększenie wydajności – automatyczne połączenie druku i aplikacji etykiet nawet 3,5 razy szybsze niż przy obsłudze ręcznej.
- Obniżenie kosztów i skrócenie czasu produkcji – dzięki całkowicie zautomatyzowanemu procesowi etykietowania.
- Szybka instalacja – integracja z istniejącą linią produkcyjną w czasie poniżej 3 godzin.
- Kompatybilność z drukarkami Toshiba – łatwa rozbudowa istniejących rozwiązań bez konieczności wymiany urządzeń.



Specyfikacja

	BX410T	BX420D	BX420T	BX430T
Dostępne modele				
Rozdzielczość	GS02: 203 dpi (8 dots/mm) TS02: 305 dpi (12 dots/mm)	GS02: 203 dpi (8 dots/mm)	GS02: 203 dpi (8 dots/mm) TS02: 300 dpi (11,8 dots/mm)	HS02: 600 dpi (24 dots/mm)

Cechy ogólne

Głowica drukująca	Głowica krawędziowa	Głowica płaska		
Metoda drukowania	Termiczny/ termotransfer	Termiczny	Termiczny/ termotransfer	Termotransfer
Wymiary	278 x 460 x 310 mm			
Waga	17 kg	15,2 kg	16,4 kg	17 kg
Interfejs użytkownika	Pełnokolorowy ekran LCD, 2x LED, 11x przycisków			
Temperatura pracy/ wilgotność względna	5°C–40°C / 25–85% dla środowiska bez kondensacji			
Temp. przechowywania/ wilgotność względna	-40°–60°C / 10–90% dla środowiska bez kondensacji			
Zasilanie	AC 100–240 V, 50/60 Hz			

Drukowanie

Typ czujnika	Odblaskowy, przepuszczalny					
Maks. prędkość druku	356 mm/sekundę (14 ips)	305 mm/sekundę (12 ips)		152 mm/sekundę (6 ips)		
Szerokość druku	22–117 mm (DT) 22–104 mm (TT)	22–111 mm	22–111 mm (DT) 22–104 mm (TT)	13–107 mm		
Długość druku						
W serii				6–1,496 mm	6–1496 mm	3–1498 mm
Z cięciem				21,4–1492 mm	17–1492 mm	3–497 mm
Z odklejaniem				21,4–1496 mm	15–1496 mm	3–496 mm
Kody kreskowe	EAN8, EAN13, JAN8, JAN13, UPC-A, UPC-E, NW7, CODE 39, Code 93, ITF, MSI, Code 128, EAN 128, Przemysłowy 2 z 5, POSTNET, RM4SCC, KIX kod, GS1 DataBar, kod inteligentny dla USPS, kod kreskowy klienta					
Kody 2D	kody: Data Matrix, PDF417, Maxi, QR, Micro QR, Micro PDF417, CP, AZTEC, GS1 QR, GS1 Data Matrix					
Fonty	Czcionka bitmapowa, czcionka wektorowa, czcionka cenowa, TTF, OTF, Znaki zapisywalne					

Taśma

Szerokość taśmy	maks. 112 mm	—	maks. 112 mm	maks. 115 mm
Rozmiar rdzenia taśmy	25,7 mm (±0,2 mm)	—	25,7 mm (±0,2 mm)	25,7 mm (±0,2 mm)
Maks. długość taśmy	600 m, 800 m	—	600 m	300 m
Maks. średnica taśmy	90 mm	—	90 mm	70 mm
Detekcja bliskiego końca	do wyboru 30 lub 70 m	—	do wyboru 30 lub 70 m	do wyboru 30 lub 70 m

Media

Wyrównanie	Wyśrodkowane	Wyśrodkowane (z automat. wykrywaniem szerokości)	Wyśrodkowane
Szer. podkładu	30–120 mm	25 mm - 114 mm	25 mm - 110 mm
Grubość etykiety	0,13–0,17 mm		
Średnica wew. rdzenia	76,2 mm		
Średnica zew. rdzenia	maks. 200 mm		
Typy mediów	Papier pergaminowy i etykiety, Papier powlekany matowy oraz błyszczący, Folia syntetyczna, Folia PET, Poliamid		
Format mediów	Z rolki, składanka		
Detekcja bliskiego końca	Wykrywanie bliskiego końca z możliwością regulacji, np. pozostało 10%		

	BX410T	BX420D	BX420T	BX430T
RFID				
Moduł RFID	UHF (EPC Gen2) ⁽¹⁾ , HF (ISO15693, ISO14443 Typ A) ⁽¹⁾		—	
Analizator RFID	Zintegrowany analizator RFID, Narzędzie do analizy RFID		—	

Platforma A-BRID

Procesor	Dwurdzeniowy procesor, 1,0 GHz
Podwójny SOA-BRID	System operacyjny: oparty na systemie Linux. Silnik druku: RTOS
Pamięć	1 GB RAM, 8 GB ROM
Rozszerzenie pamięci	przez napęd USB
Aplikacje typu Embedded	Pakiet SDK do tworzenia aplikacji niestandardowych, np. do samodzielnego drukowania
Konwerter danych do druku	Automatyczna konwersja lub korekta danych przychodzących do druku
Druk plików PDF	Automatyczne drukowanie plików PDF, automatyczne obracanie oraz skalowanie

Oprogramowanie oraz podłączalność

Emulacje	Automatyczna detekcja języków TPCL, ZPL II, DPL, SBPL, PDF
Sterownik drukarki	Windows 11/10, Windows Server 2022/2019, SAP, sterowniki CUPS dla Linux, macOS
SDK	iOS, Android, Windows, Java
Interfejsy	USB 2.0 HS (USB host/wsparcie dla HID), LAN 10/100/1000 BaseT, RS232 ⁽¹⁾ , WLAN 802.11ac/a/b/g/n/ax ⁽¹⁾ , Karta rozszerzeń I/O ⁽¹⁾
Tryb języka	TPCL
Oprogramowanie do etykiet	darmowa wersja NiceLabel, BarTender UltraLite
Zarządzanie urządzeniem typu IoT	przez e-BRIDGE CloudConnect

Opcje

Nóż tarczowy	✓	✓	✓	✓
Nóż rotacyjny	✓	—	—	—
Nóż do tkanin	—	—	—	✓
Moduł odklejania	✓	✓	✓	✓
Moduł odklejania o wysokiej precyzji	—	—	—	✓
Oszczędzanie taśmy	✓	—	—	—
Prowadnica do mediów zewnętrznych	✓	✓	✓	✓
Zestaw UHF RFID	✓	—	—	—
Zestaw HF RFID	✓	—	—	—
Port szeregowy RS232	✓	✓	✓	✓
Moduł WiFi LAN	✓	✓	✓	✓
Moduł zewnętrzny I/O	✓	✓	✓	✓
Zegar czasu rzeczywistego	✓	✓	✓	✓
Amortyzator pokryw	w standardzie	✓	✓	w standardzie

⁽¹⁾ Opcja

O firmie Toshiba Tec Poland S.A.

Toshiba Tec Poland S.A. jest wyłącznym i oficjalnym przedstawicielem TOSHIBA TEC CORPORATION na terenie Polski od 2005 roku. TOSHIBA TEC CORPORATION to globalny lider w zakresie produkcji zaawansowanych technologicznie urządzeń wielofunkcyjnych oraz rozwiązań dla nowoczesnych środowisk biurowych.

Historia działalności spółki w obszarze kopiowania i drukowania dokumentów sięga początku lat 90. Wieloletnie doświadczenie na rynku pozwala nam oferować kompleksowe produkty, rozwiązania i usługi w zakresie automatyki biurowej, w tym:

- drukarki i urządzenia wielofunkcyjne,
- specjalistyczne drukarki kodów kreskowych,
- rozwiązania programowe umożliwiające pełną integrację urządzeń Toshiba z infrastrukturą IT Klienta.

Nasze portfolio obejmuje również zaawansowane narzędzia do zarządzania dokumentami, kontroli kosztów i dostępu, edycji dokumentów, automatyzacji obiegu dokumentów oraz ich archiwizacji. Oferowane przez nas systemy wspierają cyfrową transformację procesów w różnych działach przedsiębiorstw, przyczyniając się do zwiększenia efektywności operacyjnej.

Koncentrujemy się na automatyzacji procesów biznesowych oraz optymalizacji i redukcji kosztów operacyjnych. W naszej ofercie znajdują się także rozwiązania IT, takie jak:

- serwery,
- systemy zabezpieczeń (firewalle, DLP),
- rozwiązania klasy Digital Signage.

Więcej informacji o naszych produktach i usługach znajdą Państwo na stronie internetowej: pl.toshibatec.eu.

W przypadku zainteresowania ofertą, zachęcamy do kontaktu z naszym zespołem handlowym, autoryzowanymi partnerami Toshiba Tec Poland lub poprzez formularz kontaktowy dostępny na naszej stronie internetowej.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Wszystkie nazwy firm i/lub produktów są znakami towarowymi i/lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich producentów na poszczególnych rynkach i/lub krajach. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieustannie staramy się dostarczać najnowsze wersje danych do naszych partnerów. Specyfikacje dla niektórych modeli mogą się zmienić w czasie pomiędzy produkcją i wydaniem tej dokumentacji.

