



Zestawienie ploterów, cz. II

DUŻY Druk

Pokrótkie podsumujmy nasze dwuczęściowe zestawienie ploterów wielkoformatowych. Przypomnijmy, że w części I (GEODETA 8/2006) przedstawiliśmy sprzęt firm Océ i Canon.

MAREK PUDŁO

Najpopularniejsze plotery drukują w systemie atramentowym. Przeważnie w trybie czterokolorowym (CMYK), rzadziej w sześciu lub ośmiu kolorach (dodatkowe są pochodnymi CMY). Kropelki atramentu „wypychane” są z głowicy drukującej na papier metodą termiczną (przez pęcherzyk pary zwiększający objętość podczas podgrzania) lub piezoelektryczną (czynnikiem wypychającym atrament jest zwiększający objętość kryształ piezoelektryczny). Stosowany w ploterach atrament należy głównie do grupy pigmentowych lub wodnych. Pierwszy zapewnia dużą odporność wydruków na wilgoć i promienie słoneczne. Drugi zaś jest tańszy w eksploatacji i bardzo wiernie oddaje kolory, natomiast wydruki są mniej trwałe.

Urządzenia, które drukują tylko w czerni, działają w technologii LED. Diody nasświetlają bęben światłoczuły. Do magnesu przyciągany jest toner, a następnie przenoszony na papier i utrwalany.

Plotery wielkoformatowe mogą samodzielnie przetwarzać wysłane przez komputer pliki. Wyposaża się je w procesor, twardy dysk, pamięć RAM. W ploterach spotyka się również karty sieciowe. By drukarka mogła samodzielnie przetwarzać wysłane przez komputer pliki, musi zostać wyposażona w odpowiednie sterowniki i oprogramowanie. Ważne, by obsługiwały formaty CAD/GIS. Do tego należy dodać tzw. RIP (*Raster Image Processing*) – narzędzie do zamiany grafiki wektorowej i czcionek do postaci rastrowej. RIP oferuje też funkcje kolejkowania, przetwarzania wsadowego, separacji kolorów itd. Procedury RIP mogą być umieszczone zarówno w oprogramowaniu, jak i w sprzęcie.

Wyborze odpowiedniego urządzenia decydować będą parametry drukowania, które są pochodnymi parametrów technicznych. Chodzi tu o prędkość wydruku, rozdzielczość, dokładność plotowanych obrazów czy w końcu niezawodność działania i koszty codziennej eksploatacji.

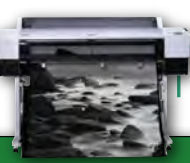
PLOTERY WIELKOFORMATOWE

PRODUCENT	Hewlett-Packard
MODEL (od kiedy na rynku, rok)	DesignJet 70
TECHNOLOGIA DRUKU	termiczna atramentowa
GŁOWICE DRUKUJĄCE liczba głowic liczba dysz na głowicę	4 brak danych
ZASILANIE W ATRAMENT rodzaj atramentu kolory/liczba zasobników/poj. zasobników [ml] wskaźnik poziomu atramentu	wodny, pigmentowy CMYK/4/brak danych tak
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ DRUKU czarno-białego [dpi] kolorowego [dpi]	1200 x 600 1200 x 600
MAKSYMALNA SZYBKOŚĆ DRUKU czarno-białego [m ² /h] kolorowego [m ² /h]	20 20
MINIMALNA GRUBOŚĆ LINII [mm]	0,04
TRYBY KOLORÓW czarno-biały skala szarości [liczba odcieni] kolorowy [liczba kolorów]	brak danych brak danych brak danych
TRYBY JAKOŚCI DRUKOWANIA	brak danych
KALIBRACJA automatyczna kalibracja głowicy kompensacja uszkodzonych dysz	tak tak
MEDIA obsługiwane nośniki maksymalna szerokość nośnika [mm] maksymalna grubość nośnika [mm] maksymalna długość roli [m] marginesy arkusz (przód/tył/boki) [mm] rolka (przód/tył/boki) [mm] automatyczna obcinarka nośnika kosz na wydruki	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne 458 brak danych 45,7 brak danych brak danych opcja nie
STEROWANIE procesor RAM [MB] twardy dysk [GB] interfejsy język drukarki zainstalowane sterowniki protokół drukowania operacje na wydrukach polskie menu	brak danych 64 nie równoległy, USB PCL 3 GUI w zależności od zainstalowanego systemu operacyjnego brak danych brak danych nie
PRACA W SIECI karta sieciowa protokoły sieciowe	opcja TCP/IP
PARAMETRY OGÓLNE wymiary (dł. x szer. x wys.) [mm] waga [kg]	890 x 415 x 220 18,5
GWARANCJA [miesiące]	12
CENA NETTO [zł]	brak danych
INFORMACJE DODATKOWE	brak danych
DYSTRYBUTOR	autoryzowani partnerzy HP

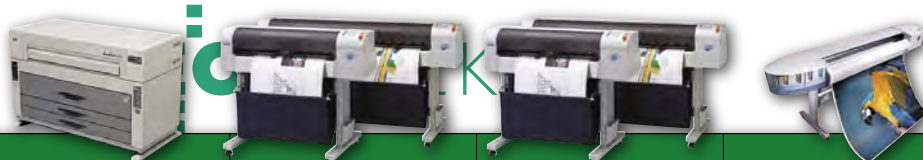
					
Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard
DesignJet 110 plus/ 110 plus nr	DesignJet 130/130nr/ 130gp	DesignJet 500 plus/ 500 ps plus	DesignJet 800/800 ps	DesignJet 4000/4000 ps	DesignJet 4500/4500 ps
termiczna atramentowa	termiczna atramentowa	termiczna atramentowa	termiczna atramentowa	termiczna atramentowa	termiczna atramentowa
4 brak danych	6 brak danych	4 brak danych	4 brak danych	8 brak danych	8 brak danych
wodny, pigmentowy CMYK/4/brak danych tak	wodny CMYK/6/brak danych tak	wodny, pigmentowy CMYK/4/brak danych tak	wodny, pigmentowy CMYK/4/brak danych tak	wodny, pigmentowy CMYK/4/brak danych tak	wodny, pigmentowy CMYK/4/brak danych tak
1200 x 600 1200 x 600	2400 x 1200 2400 x 1200	1200 x 600 1200 x 600	2400 x 1200 2400 x 1200	2400 x 1200 2400 x 1200	2400 x 1200 2400 x 1200
20 20	brak danych brak danych	10,94 10,94	11,04 11,04	50 50	50 50
0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02
brak danych brak danych brak danych	brak danych brak danych brak danych	brak danych brak danych brak danych	brak danych brak danych brak danych	brak danych brak danych brak danych	brak danych brak danych brak danych
brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
tak tak	tak tak	tak tak	tak tak	tak tak	tak tak
papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne 625 brak danych 45,7 brak danych brak danych nie/tak opcja	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne 625 brak danych 45,7 brak danych brak danych nie/tak/tak opcja	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne 1067 brak danych 45,7 brak danych brak danych tak tak	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne 1067 brak danych 45,7 brak danych brak danych tak tak	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne 1067 brak danych 91 brak danych brak danych tak tak	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne 1067 0,4 2 x 175 brak danych brak danych tak tak
brak danych 64 nie równoległy, USB PCL 3 GUI w zależności od zainstalowa- nego systemu operacyjnego brak danych brak danych nie	brak danych 64 nie równoległy, USB PCL 3 GUI w zależności od zainstalowa- nego systemu operacyjnego brak danych brak danych nie	brak danych 32 (do 160) nie równoległy, USB HP-GL/2, HP-PCL3-GUI, Adobe PostScript (500 plus ps) w zależności od zainstalowa- nego systemu operacyjnego brak danych brak danych nie	brak danych 96 (do 160) 6 równoległy, USB HP-GL/2, HP-RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, Adobe PostScript (800 ps) w zależności od zainstalowa- nego systemu operacyjnego brak danych brak danych nie	brak danych 256 (do 512) 40 FireWire, opcja USB HP-GL/2, HP-RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, Adobe PostScript (4000 ps) w zależności od zainstalowa- nego systemu operacyjnego brak danych brak danych nie	brak danych 256 (do 512) 40 FireWire, Ethernet, opcja - USB HP-GL/2, HP-RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, Adobe PostScript (4500 ps) w zależności od zainstalowa- nego systemu operacyjnego brak danych brak danych nie
opcja/tak TCP/IP	opcja/tak/tak TCP/IP	opcja TCP/IP	tak TCP/IP	tak TCP/IP	tak TCP/IP
1042 x 535 x 220 22	1050 x 535 x 220 22	1690 x 674 x 1100 45/46	1690 x 674 x 1100 45/46	1930 x 800 x 1350 115/116	1930 x 800 x 1350 115/116
12	12	12	12	12	12
brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	technologia double swath
autoryzowani partnerzy HP	autoryzowani partnerzy HP	autoryzowani partnerzy HP	autoryzowani partnerzy HP	autoryzowani partnerzy HP	autoryzowani partnerzy HP



PLOTERY WIELKOFORMATOWE				
PRODUCENT	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Epson	Epson
MODEL (od kiedy na rynku, rok)	DesignJet 5500 42"/5500 ps 42"	DesignJet 5500 60"/5500 ps 60"	Stylus PRO 4400 (2005)	Stylus PRO 4800 (2005)
TECHNOLOGIA DRUKU	termiczna atramentowa	termiczna atramentowa	Epson Micro Piezo	Epson Micro Piezo
GŁOWICE DRUKUJĄCE				
liczba głowic	6	6	1	1
liczba dysz na głowicę	brak danych	brak danych	8 x 180 dysz na kolor	8 x 180 dysz na kolor
ZASILANIE W ATRAMENT				
rodzaj atramentu	wodny, pigmentowy	wodny, pigmentowy	pigmentowy	pigmentowy
kolory/liczba zasobników/poj. zasobników [ml]	CMYK, Lc, Lm/6/ brak danych	CMYK, Lc, Lm/6/ brak danych	CMY, matowy K/4/ 110 lub 220	CMY, LC, LM, LK, LLK, Photo lub Matte K/8/110 lub 220
wskaźnik poziomu atramentu	tak	tak	tak	tak
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ DRUKU				
czarno-białego [dpi]	1200 x 600	1200 x 600	1440 x 720	2880 x 1440
kolorowego [dpi]	1200 x 600	1200 x 600	1440 x 720	2880 x 1440
MAKSYMALNA SZYBKOŚĆ DRUKU				
czarno-białego [m²/h]	53,24	53,24	do 18,7	do 12
kolorowego [m²/h]	53,24	53,24	do 18,7	do 12
MINIMALNA GRUBOŚĆ LINII [mm]	0,005	brak danych	brak danych	brak danych
TRYBY KOLORÓW				
czarno-biały	brak danych	brak danych	tak	tak
skala szarości [liczba odcieni]	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
kolorowy [liczba kolorów]	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
TRYBY JAKOŚCI DRUKOWANIA	brak danych	brak danych	draft, normal, fine, superfine	draft, normal, fine, superfine, superphoto
KALIBRACJA				
automatyczna kalibracja głowicy	tak	tak	tak	tak
kompensacja uszkodzonych dysz	tak	tak	tak	tak
MEDIA				
obsługiwane nośniki	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne	papier zwykły, coated, folia, nośniki techniczne i specjalne	papier, folia, karton	papier, folia, karton
maksymalna szerokość nośnika [mm]	1060	1560	432,8	432,8
maksymalna grubość nośnika [mm]	brak danych	brak danych	1,5	1,5
maksymalna długość roli [m]	90	90	30,5	30,5
marginasy				
arkusz (przód/tył/boki) [mm]	brak danych	brak danych	3/3, 14/3	3/3, 14/3
rolka (przód/tył/boki) [mm]	brak danych	brak danych	3; 15; 25/3; 15, 25/3	3; 15; 25/3; 15; 25/3
automatyczna obcinarka nośnika	tak	tak	tak	tak
kosz na wydruki	tak	tak	nie	nie
STEROWANIE				
procesor	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
RAM [MB]	128 (do 256)	128 (do 256)	64	64
twardy dysk [GB]	40	40	nie	nie
interfejsy	równoległy, FireWire	równoległy, FireWire	USB, IEEE 1394 (FireWire)	USB, IEEE 1394 (FireWire)
język drukarki	TIFF, JPEG, CALS/G4, HP-GL/2, HP RTL, Adobe PostScript (5500 ps)	TIFF, JPEG, CALS/G4, HP-GL/2, HP RTL, Adobe PostScript (5500 ps)	ESC/P2 Raster	ESC/P2 Raster
zainstalowane sterowniki	w zależności od zainstalowanego systemu operacyjnego	w zależności od zainstalowanego systemu operacyjnego	Mac OS X, OS 9, Win 2000/XP, Epson HDI AutoCAD	Mac OS X, OS 9, Win 2000/XP, Epson HDI AutoCAD
protokół drukowania	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
operacje na wydrukach	brak danych	brak danych	powiększ., pomn., druk dwustr., funkcja plakatu	powiększ., pomn., druk dwustr., funkcja plakatu
polskie menu	nie	nie	nie	nie
PRACA W SIECI				
karta sieciowa	tak	tak	opcja	opcja
protokoły sieciowe	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
PARAMETRY OGÓLNE				
wymiary (dł. x szer. x wys.) [mm]	1980 x 680 x 1280	2430 x 680 x 1280	848 x 1105 x 354	848 x 1105 x 354
waga [kg]	100	120	39,4	39,4
GWARANCJA [miesiące]	12	12	12, opcja 36	12, opcja 36
CENA NETTO [zł]	brak danych	brak danych	7900	8400
INFORMACJE DODATKOWE	brak danych	brak danych	zdalne monitorowanie i zarządzanie drukarką i mediami	zdalne monitorowanie i zarządzanie drukarką i mediami
DYSTRYBUTOR	autoryzowani partnerzy HP	autoryzowani partnerzy HP	Epson	Epson



Epson	Epson	Epson	Epson	KIP Katsuragawa Electric	KIP Katsuragawa Electric
Stylus PRO 7400 (2005)	Stylus PRO 7800 (2005)	Stylus PRO 9400 (2005)	Stylus PRO 9800 (2005)	KIPSTAR 2000 (2003)	KIPSTAR 3000 (2006)
Epson Micro Piezo	Epson Micro Piezo	Epson Micro Piezo	Epson Micro Piezo	LED (toner)	LED (toner)
1 8 x 180 dysz na kolor	1 8 x 180 dysz na kolor	1 8 x 180 dysz na kolor	1 8 x 180 dysz na kolor	listwa LED, skalibrowana nie dotyczy nie dotyczy	listwa LED, skalibrowana nie dotyczy nie dotyczy
pigmentowy CMY, matowy K/4/ 110 lub 220 tak	pigmentowy CMY, LC, LM, LK, LLK, Photo lub Matte K/8/110 lub 220 tak	pigmentowy CMY, matowy K/4/ 110 lub 220 tak	pigmentowy CMY, LC, LM, LK, LLK, Photo lub Matte K/8/110 lub 220 tak	toner polimeryzowany czarny/1/brak danych tak	toner polimeryzowany czarny/1/brak danych tak
1440 x 720 1440 x 720	2880 x 1440 2880 x 1440	1440 x 720 1440 x 720	2880 x 1440 2880 x 1440	800 x 600 nie dotyczy	800 x 600 nie dotyczy
do 179 do 179	do 14 do 14	do 26,4 do 26,4	do 21 do 21	2 x A0 na minutę nie dotyczy	2 x A0 na minutę nie dotyczy
brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	0,05	0,05
tak brak danych brak danych	tak brak danych brak danych	tak brak danych brak danych	tak brak danych brak danych	tak emulacja kropką tonera nie dotyczy	tak emulacja kropką tonera nie dotyczy
draft, normal, fine, superfine	draft, normal, fine, superfine, superphoto	draft, normal, fine, superfine	draft, normal, fine, superfine, superphoto	użytkownika	użytkownika
tak tak	tak tak	tak tak	tak tak	nie dotyczy nie dotyczy	nie dotyczy nie dotyczy
papier, folia, karton	papier, folia, karton	papier, folia, karton	papier, folia, karton	papier, kalka, folia	papier, kalka, folia
610 1,5 30,5	610 1,5 30,5	1118 1,5 30,5	1118 1,5 30,5	914 90 gsm 175	914 90 gsm 175
3/3, 14/3 3; 15/3; 15/3; 15 tak tak	3/3, 14/3 3; 15/3; 15/3; 15 tak tak	3/3, 14/3 3; 15/3; 15/3; 15 tak tak	3/3, 14/3 3; 15/3; 15/3; 15 tak tak	3/3/3 3/3/3 tak tak	3/3/3 3/3/3 tak tak
brak danych 64 nie USB, IEEE 1394 (FireWire) ESC/P2 Raster	brak danych 64 nie USB, IEEE 1394 (FireWire) ESC/P2 Raster	brak danych 128 nie USB, IEEE 1394 (FireWire) ESC/P2 Raster	brak danych 128 nie USB, IEEE 1394 (FireWire) ESC/P2 Raster	Celeron 2 GHz 1 GB 80 RJ45 karta sieciowa HPGL/2, RTL, TIFF, JPEG, PS/PDF	Celeron 2 GHz 1 GB 80 RJ45 karta sieciowa HPGL/2, RTL, TIFF, JPEG, PS/PDF
Mac OS X, OS 9, Win 2000/ XP, Epson HDI AutoCAD brak danych powiększ., pomn., druk dwustr., funkcja plakatu nie	Mac OS X, OS 9, Win 2000/ XP, Epson HDI AutoCAD brak danych powiększ., pomn., druk dwustr., funkcja plakatu nie	Mac OS X, OS 9, Win 2000/ XP, Epson HDI AutoCAD brak danych powiększ., pomn., druk dwustr., funkcja plakatu nie	Mac OS X, OS 9, Win 2000/ XP, Epson HDI AutoCAD brak danych powiększ., pomn., druk dwustr., funkcja plakatu nie	Windows, AutoCAD FTP, HTTP skalowanie, czas wydruku, liczba kopii, reprint tak	Windows, AutoCAD FTP, HTTP skalowanie, czas wydruku, liczba kopii, reprint tak
opcja TCP/IP	opcja TCP/IP	opcja TCP/IP	opcja TCP/IP	100 Mbit TCP/IP, IPX, FTP, HTTP	100 Mbit TCP/IP, IPX, FTP, HTTP
1178x745x1180 (zpodst.) 58,9	1178x745x1180 (zpodst.) 58,9	1702 x 678 x 1196 90	1702 x 678 x 1196 90	1300 x 700 x 1200 200	1300 x 700 x 1200 200
12, opcja 36	12, opcja 36	12, opcja 36	12, opcja 36	36 do limitu 100 000 mb	36 do limitu 100 000 mb
13 000	14 320	24 000	26 800	39 800	59 600
zdalne monitorowanie i zarządzanie drukarką i mediami	zdalne monitorowanie i zarządzanie drukarką i mediami	zdalne monitorowanie i zarządzanie drukarką i mediami	zdalne monitorowanie i zarządzanie drukarką i mediami	możliwość rozbudowy o skaner	kopiowanie, dotykowy panel LCD
Epson	Epson	Epson	Epson	DKS Sp. z o.o.	DKS Sp. z o.o.



PLOTERY WIELKOFORMATOWE				
PRODUCENT	KIP Katsuragawa Electric	Mutoh	Mutoh	Xerox
MODEL (od kiedy na rynku, rok)	KIPSTAR 6000 (2004)	Mutoh Falcon RJ-900 DrafStation (2006)	Mutoh Falcon RJ-901 DrafStation (2006)	8142, 8160 (2005)
TECHNOLOGIA DRUKU	LED (toner)	Drop-On-Demand Micro Piezo	Drop-On-Demand Micro Piezo	atramentowa termiczna
GŁOWICE DRUKUJĄCE liczba głowic liczba dysz na głowicę	listwa LED, skalibrowana nie dotyczy nie dotyczy	1 1440	1 1440	6 640
ZASILANIE W ATRAMENT rodzaj atramentu kolory/liczba zasobników/poj. zasobników [ml] wskaźnik poziomu atramentu	toner polimeryzowany czarny/1/brak danych tak	pigmentowy CMYK/4/110 tak	pigmentowy CMYK/4/110 tak	wodny lub pigmentowy CMYK/6/700 tak
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ DRUKU czarno-białego [dpi] kolorowego [dpi]	800 x 600 nie dotyczy	1440 x 2880 1440 x 2880	1440 x 2880 1440 x 2880	1200 x 600 1200 x 600
MAKSYMALNA SZYBKOŚĆ DRUKU czarno-białego [m²/h] kolorowego [m²/h]	4 x A0 na minutę nie dotyczy	40 40	40 40	20,4 20,4
MINIMALNA GRUBOŚĆ LINII [mm]	0,05	włosowa	włosowa	brak danych
TRYBY KOLORÓW czarno-biały skala szarości [liczba odcieni] kolorowy [liczba kolorów]	tak emulacja kropek tonera nie dotyczy	tak bez ograniczeń bez ograniczeń	tak bez ograniczeń bez ograniczeń	tak brak danych brak danych
TRYBY JAKOŚCI DRUKOWANIA	użytkownika	standard, high i highest quality, high speed	standard, high i highest quality, high speed	szybki, produktywny, wysokiej jakości, użytkownika
KALIBRACJA automatyczna kalibracja głowicy kompensacja uszkodzonych dysz	nie dotyczy nie dotyczy	tak brak danych	tak brak danych	nie tak
MEDIA obsługiwane nośniki maksymalna szerokość nośnika [mm] maksymalna grubość nośnika [mm] maksymalna długość roli [m] marginesy arkusz (przód/tył/boki) [mm] rolka (przód/tył/boki) [mm] automatyczna obcinarka nośnika kosz na wydruki	papier, kalka, folia 914 90 gsm 175 3/3/3 3/3/3 tak tak	papier, kalka, folia 1080 2,1 bez ograniczeń 3/17/3 3/3/3 tak tak	papier, kalka, folia 610 2,1 bez ograniczeń 3/17/3 3/3/3 tak tak	papier, płótno, winyl, folia 1524 brak danych brak danych 5 5 tak nie
STEROWANIE procesor RAM [MB] twardy dysk [GB] interfejsy język drukarki zainstalowane sterowniki protokół drukowania operacje na wydrukach polskie menu	Celeron 2 GHz 1 GB 80 RJ45 karta sieciowa HPGL/2, RTL, TIFF, JPEG, PS/PDF Windows, AutoCAD FTP, HTTP skalowanie, czas wydruku, liczba kopii, reprint tak	brak danych brak danych brak danych USB, Ethernet 10/100 HP-GL, GL2 & RTL-Pass Windows, AutoCAD HDI, RIP brak danych brak danych nie	brak danych brak danych brak danych USB, Ethernet 10/100 HP-GL, GL2 & RTL-Pass Windows, AutoCAD HDI, RIP brak danych brak danych nie	komputer zewn. komputer zewn. komputer zewn. komputer zewn. komputer zewn. komputer zewn. komputer zewn. komputer zewn. nie
PRACA W SIECI karta sieciowa protokoły sieciowe	100 Mbit TCP/IP, IPX, FTP, HTTP	Ethernet 10/100 brak danych	Ethernet 10/100 brak danych	10/100Base-T Ethernet TCP/IP
PARAMETRY OGÓLNE wymiary (dł. x szer. x wys.) [mm] waga [kg]	1300 x 700 x 900 200	1766 x 662 x 983 77,5 (z podstawą)	1186 x 496 x 983 (z podst.) 54,50 (z podstawą)	2844,8 x 711,2 x 219,2 122,5
GWARANCJA [miesiące]	36 do limitu 200 000 mb	12	12	12
CENA NETTO [zł]	63 200	ok. 16 750 1 euro = 4,20 zł	ok. 14 900 1 euro = 4,20 zł	od 35 000
INFORMACJE DODATKOWE	możliwość rozb. o skaner	stała odsepar. głowica	stała odsepar. głowica	brak danych
DYSTRYBUTOR	DKS Sp. z o.o.	Atrium Centrum Ploterowe Sp. z o.o., sieć dilerów Mutoh	Atrium Centrum Ploterowe Sp. z o.o., sieć dilerów Mutoh	Xerox Polska