



Canon uniFLOW Online
Outstanding Cloud Output-Management Solution

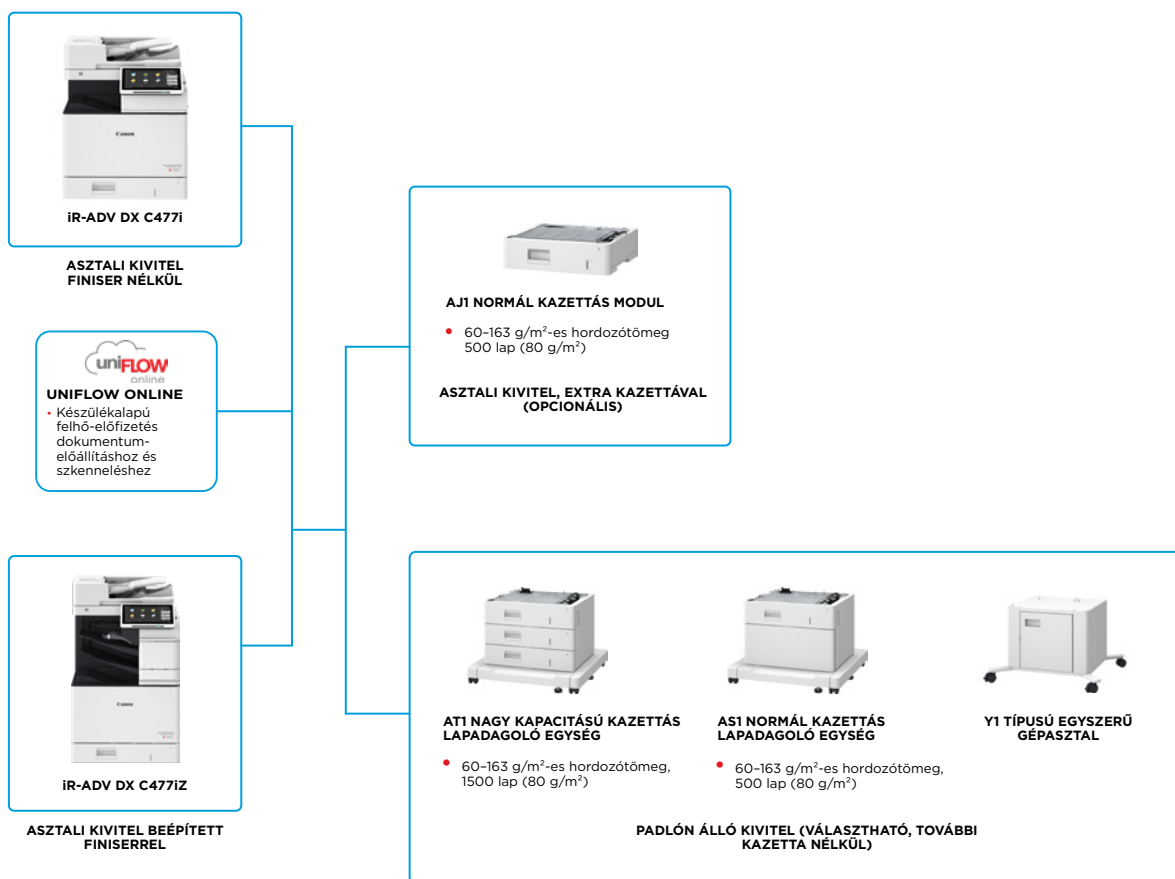


New to the Line

MAXIMALIZÁLJA A HATÉKONYSÁGOT MULTIFUNKCIÓS PATRONOKKAL ELLÁTOTT INTELLIGENS, BIZTONSÁGOS, SZÍNES A4-ES KÉSZÜLÉKEINK SEGÍTSÉGÉVEL

FŐ KONFIGURÁLÁSI LEHETŐSÉGEK

Papírellátási lehetőségektől függően*



* A papíradagolási opció maximum kettő további kazettát tartalmaz a finiser nélküli és finiserrel rendelkező készülékek esetén is.

A sík konfiguráció csak illusztráció. Az opciók teljes körű listája és a pontos kompatibilitási kapcsolatok az [online termék-konfigurátorban](#) tekinthetők meg.

A Unified Firmware Platform (UFP) egységesített készüléksoftver-platform gondoskodik a legújabb funkciófrissítések és védelem elérhetőségéről, így az ir ADVANCE DX portfólió összes terméke még tökéletesebb felhasználói élményt nyújt.

MŰSZAKI ADATOK

imageRUNNER ADVANCE DX C477 sorozat

ALAPGÉP		MÁSOLÁS MŰSZAKI ADATAI	
A készülék típusa	A4-es méretű, színes multifunkciós lézerekészülék	Másolási sebesség* (FF/SZ)	iR-ADV DX C477i / DX C477Z 47 lap/perc (A4), 58 lap/perc (A5), 39 lap/perc (A5R), 49 lap/perc (A6) * Egyoldalas
Alapfunkciók	Nyomatás, másolás, szkennelés, küldés, tárolás és opcionális fax funkció	Első másolat elkészülési ideje (A4; FF/SZ)	Kb. 5,1/5,8 másodperc vagy kevesebb
Processzor	1,75 GHz-es kétfélagos processzor	Másolási felbontás (dpi)	600×600
Kezelőpanel	10,1 hüvelykes TFT LCD WSVGA színes érintőpanel	Másolás több példányban	Max. 9999 másolat
Memória	Alapkitvél: 4,0 GB RAM	Másolási fényerő	Automatikus vagy kézi (9 szint)
Merevlemez	Alapkitvél*: 320 GB (rendelkezésre álló lemezterület: 250 GB). *Más merevlemez is használható.	Nagyítás	Változtatható zoom: 25 és 400% között (1%-os lépésekben) Előre beállított kicsinyítés/nagyítás: 25%, 50%, 70%, 100% (1:1), 141%, 200%, 400%
Csatlakozótípusok	HÁLÓZAT Alap: 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T. Vezeték nélküli LAN (IEEE 802.11b/g/n). Opcionális: NFC, kis fogyasztású Bluetooth EGYÉB Alap: 2 db USB 2.0 (host) port, 1 db USB 3.0 (host) port, 1 db USB 2.0 (eszköz) port; Opcionális: másolásvezérlési interfész	Másolási funkciók	Előre beállított területenkénti R/E arányok, kétoldalas, fényerő beállítása, eredeti típus kiválasztása, megszakítási mód, kétoldalas eredeti, feladatfelépítés, N-ről 1-re, oldalszámozás, másolatsomag-számozás, élesség, kerettörés, biztonsági vízjel, nyomtatási dátum, személyi igazolvány másolása, üres oldalak kihagyása, színmód, másolás a nyomatok megőrzésével, minta másolása
Papíradagolási kapacitás (A4, 80 g/m²)	Alapkitvél: 590 lap 90 lapos többcélu tálcá 1 db 500 lapos papírkazetta. Maximum: 2090 lap* (AT1 kazettás lapadagoló egységgel)	SZKENNELÉS MŰSZAKI ADATAI	
Papírkiadási kapacitás (A4, 80 g/m²)	Alapmodell (iR-ADV DX C477i): 400 lap Finiseres modell (iR-ADV DX C477Z): 900 lap	Típus	Egyutas, kétoldalas automatikus lapadagoló* [kétoldalasról kétoldalasra (automatikus)] * Az adagoló többlapos behúzásának érzékelése támogatott.
Befejező lehetőségek	Alapmodell (iR-ADV DX C477i): leválogatás, csoportosítás Finiseres modell (iR-ADV DX C477Z): leválogatás, csoportosítás, ofszet nyomtatás, tűzés	Lapadagoló papírkapacitás (80 g/m²)	100 lap
Támogatott hordozótípusok	Többfunkciós tálcá: Vékony, normál, újrapapír, vastag, színes, rajzpapír, boríték Papírkazetta: Vékony, normál, újrapapír, vastag, színes, címke, rajzpapír	Elfogadható eredetiek és tömegük	Üveglap: lap, könyv, 3 dimenziós tárgyak Lapadagolóba való hordozók súlya: Egyoldalas szkennelés: 42-128 g/m ² (fekete-fehér), 64-128 g/m ² (színes) Kétoldalas szkennelés: 50-128 g/m ² (fekete-fehér), 64-128 g/m ² (színes) Megjegyzés: Névjegykártya: 80-220 g/m ² Eredeti szélessége kisebb, mint az A6-os méret: 50-128 g/m ²
Támogatott hordozóméretek	Többfunkciós tálcá: Szabványos méret: A4, A5, A5R, A6, B5, Egyedi méret: 76,2×127,0 mm ~ 216,0×355,6 mm Borítékok: COM10 (10. számú), Monarch, DL, ISO-C5 Papírkazetta: Szabványos méret: A4, A5, A5R, A6, B5 Egyedi méret: 101,6×148,0 mm ~ 216,0×355,6 mm	Támogatott hordozóméretek	Üveglap szkennelési mérete: max. 216,0×355,6 mm Lapadagoló hordozóinak mérete: A4, A5R, A6, B5, Egyedi méret: 48,0×128,0 mm ~ 216,0×355,6 mm Névjegykártya: 48,0×85,0 mm ~ 55,0×91,0 mm
Támogatott nyomathordozók súlya	Többfunkciós tálcá: 60-216 g/m ² Papírkazetta: 60-163 g/m ² Kétoldalas: 60-163 g/m ²	Szkennelési sebesség (kép/perc; FF/SZ, A4)	Küldés (300×300 dpi): max. 95/190, ha az Automatikus színválasztás „KI” van kapcsolva Egyoldalas szkennelés: 95 Kétoldalas szkennelés: 190 Az Automatikus színválasztás „BE” van kapcsolva: Egyoldalas szkennelés: 50 Kétoldalas szkennelés: 100 Másolás: Szkennelési sebesség előválasztása (300×600 dpi): Egyoldalas szkennelés: 50 Kétoldalas szkennelés: 100 Képmínőség-előválasztás (600×600 dpi): Egyoldalas szkennelés: 30 Kétoldalas szkennelés: 50
Bemelegedési idő	Gyorsindítás üzemmód: legfeljebb 4 másodperc* * A készülék bekapcsolásától a másolás ikon megjelenéséig eltelt idő, amikor a másolás ikon az érintőpanel kijelzőjén való használatához rendelkezésre áll. Alvó üzemből: legfeljebb 10 másodperc Bekapcsolástól: legfeljebb 10 másodperc* * A készülék bekapcsolásától a másolásra kész állapotig eltelt idő (nem nyomtatási előjegyzés)	Szkennelési felbontás (dpi)	Szkennelés másoláshoz: max. 600×600 Szkennelés küldéshez: max. 600×600 (SMB/FTP/WebDAV/IFAX), (behúzásos szkennelés) max. 600×600 Szkennelési faxoláshoz: max. 600×600 Colour Network ScanGear2. TWAIN- és WIA-kompatibilis egyaránt Támogatott operációs rendszerek: Windows*7/ 8.1/ 10/ Server 2008/ Server 2008 R2/ Server2012/ Server 2012 R2/ Server 2016 2020. februári állapot Küldéses szkennelés, behúzásos szkennelés, szkennelési Boxba, szkennelés Advanced Space-be, szkennelési hálózatba, szkennelés USB-memóriaeszközre, szkennelési mobiliszközökre, szkennelési felhőbe (uniFLOW Online - opcionális)
Méreték (szé. × mé. × ma.)	Alapmodell (iR-ADV DX C477i): 521×642×668 mm Finiseres modell (iR-ADV DX C477Z): 521×642×864 mm	Behúzással történő szkennelés jellemzői	Alapkitvél: e-mail/internetes FAX (SMTP), SMB 3.0, FTP, WebDAV, Mail Box, Opcionális: Super G3 FAX, IP Fax LDAP (2000)/helyi (1600)/gyorstárcsázás (200)
Telepítéshez szükséges hely (szé × mé)	950×840 mm (nyitott bal oldali kazettaajtó + nyitott jobb oldali ajtó + nyitott kazettafiók esetén)	Szkennelési üzemmódok	Küldés: max. 600×600 Behúzás: max. 600×600
Tömeg (tonnrel együtt)	Alapmodell (iR-ADV DX C477i): kb. 46 kg Finiseres modell (iR-ADV DX C477Z): kb. 55 kg	KÜLDÉS JELLEMZŐI	Fájl: FTP (TCP/IP), SMB 3.0 (TCP/IP), WebDAV E-mail/Fax: SMTP, POP3
NYOMTATÁS MŰSZAKI ADATAI		Célhely	Alapkitvél: TIFF, JPEG, PDF (kompakt, kereshető, irányelv alkalmazása, webre optimalizálás, PDF/A-1-b, követés és simítás, titkosított, eszközalírás, felhasználói aláírás), XPS (kompakt, kereshető, eszközalírás, felhasználói aláírás), Office Open XML (PowerPoint, Word)
Nyomatási sebesség* (FF/SZ)	iR-ADV DX C477i / DX C477Z 47 lap/perc (A4), 58 lap/perc (A5), 39 lap/perc (A5R), 49 lap/perc (A6) * Egyoldalas	Címjegyzék	
Kétoldalas nyomtatási sebesség (A4/LTR)	C477i/C477Zi: BW 47 kép/perc / 50 kép/perc, CL 47 kép/perc / 50 kép/perc	Küldési felbontás (dpi)	Küldés: max. 600×600 Behúzás: max. 600×600
Nyomatási felbontás* (dpi)	600×600 ~ 1200×1200 (megegyező)	Kommunikációs protokoll	
Lapleíró nyelvek	Alapkitvél: UFR II, PCL6, Adobe® PostScript®3™	Fájlformátum	
Közvetlen nyomtatás	Támogatott fájlformátumok: TIFF, JPEG, PDF, EPS és XPS	Univerzális küldési funkciók	Eredeti típus kiválasztása, kétoldalas eredeti, fényerő beállítása, élesség, kerettörés, feladatfelépítés, késleltetett küldés, előnézet, feladat kész értesítés, fájlnev, tárgy/üzenet, válaszcím, e-mail prioritás, TX-jelentés, eredeti tartalom tájolása, üres oldalak kihagyása
Nyomatás mobilkészülekről és felhőből	AirPrint, Mopria, Google Cloud Print, Canon PRINT Business és uniFLOW Online Számos szoftver és MEAP-alapú megoldás létezik a mobil- vagy internetre csatlakoztatott eszközökről történő nyomtatás és a felhőalapú szolgáltatások biztosítására, az Ön igényeitől függően. További információért forduljon értékesítési képviselőjéhez.		
Betűkészletek	PS betűtípusok: 136 latin PCL betűtípusok: 93 latin, 10 bitmap, 2 OCR, Andalé Mono WT J/K/S/T* (japán, koreai, egyszerűsített és hagyományos kínai), vonalkód betűtípusok* *Opcionális PCL International Font Set-A1 betűkészlet szükséges hozzá. *Opcionális Barcode Printing Kit-D1 (vonalkódyomtató készlet) szükséges hozzá.		
Nyomatási funkciók	Biztonságos nyomtatás, vízjel, fejléc/lábléc, oldalelrendezés, kétoldalas nyomtatás, festéksökkentés, poszternyomtatás, kényszerített nyomtatástartás, nyomtatási dátum, ütemezett nyomtatás, virtuális nyomtatóval való nyomtatás		
Operációs rendszer	UFR II: Windows* 7/8.1/10 /Server2008 /Server2008 R2 / Server2012 /Server2012 R2 /Server2016 /Server2019, Mac OS X (10.10 vagy újabb) PCL: Windows* 7/8.1/10/Server2008 /Server2008 R2 / Server2012 /Server2012 R2 /Server2016/Server2019 PS: Windows* 7/8.1/10/Server2008 /Server2008 R2 / Server2012 /Server2012 R2 /Server2016 /Server2019, Mac OS X (10.10 vagy újabb) PPD: Windows* 7/8.1/10, Mac OS X (10.9 vagy újabb) McAfee Embedded Control Software 2020. februári állapot		

MŰSZAKI ADATOK

imageRUNNER ADVANCE DX C477 sorozat

FAX JELLEMZŐI	(opcionális)	KÖRNYEZETI JELLEMZŐK	
Csatlakozások maximális száma	1	Üzemeltetési feltételek	Hőmérséklet: 10–30 °C Páratartalom: 20–80% (relatív páratartalom)
Modem sebessége	Super G3: 33,6 kb/s G3: 14,4 kb/s	Áramforrás	220–240 V, 50/60 Hz, 4,3 A
Tömörítési módszer	MH, MR, MMR, JBIG	Energiafogyasztás	Maximum: kb. 1500 W Másolás (DADF folyamatos beolvasással): 739 W* Készletléti üzemmódban: kb. 49,9 W * Alvó állapotban: kb. 1,0 W**
Felbontás (dpi)	400×400 (ultrafinom), 200×400 (szuperfinom), 200×200 (finom), 200×100 (normál)	Zajszintek	* Referenciavérték: egy mért egység ** Az 1,0 W nem mindig érhető el bizonyos beállítások esetén. Jellemző átlagos energiafogyasztás (TEC)*: 0,51 kWh * Az USA Energy Star 3.0 verziója szerint
Küldés/fogadás mérete	A4, A5*, A6*, B5*/A4, A5, B5 *Küldés A4-esként		Hangnyomásszint (LWA, m)* Működés közben (fekete-fehér) (egyoldalas): iR-ADV DX C477i/C477iz: 6,3 B, Kv 0,3 B * Referenciavérték: mindössze egyetlen egység az ISO7779 szerint mérve, az ISO9296 (2017) szabvány szerint leírva
Faxmemória	Max. 30 000 oldal (2000 feladat)		Hangnyomás (LpAm)* A gép mellett tartózkodó személyek által tapasztalt hangnyomás: Működés közben (fekete-fehér) (egyoldalas): iR-ADV DX C477i/C477iz: 50 dB Készletléti állapotban: iR-ADV DX C477i: 28 dB iR-ADV DX C477iz: 27 dB * Referenciavérték: mindössze egyetlen egység az ISO7779 szabvány szerint mérve, az ISO9296 (2017) szabvány szerint leírva
Gyorshívószámok	Max. 200	Szabványok	Blue Angel
Csoporthívások/címzettek	Max. 199 hívás	FOGYÓESZKÖZÖK	
Körözvényadás	Max. 256 cím	Tonerkazetták	Toner T04 BK/C/M/Y
Memóriába mentés	Van	Tonerkapacitás	Toner T04 BK: 33 000 oldal* Toner T04 C/M/Y: 27 500 oldal* Toner T04L** BK: 11 000 oldal* Toner T04L** C/M/Y: 9 000 oldal* * A tonerkazetta kapacitása megfelel az ISO/IEC 19798 szabványnak. ** Az alacsony kapacitású tonerrel vonatkozik – csak partnerek számára elérhető
Fax funkciók	feladónév (TTI), telefonvonal kiválasztása (faxküldéskor), közvetlen küldés, késleltetett küldés, előnézet, feladat kész értesítés, TX-jelentés, átvitel megszakítása, körözvényadás, jelszó/alcím küldése, titkos postafiók, 2 az 1-ben napló	Tonerkapacitás	
TÁROLÁS JELLEMZŐI			
Postafiók (tárolgatót mennyiség)	100 felhasználói beérkező üzenetek mappa, 1 memória RX beérkező üzenetek mappa, 50 bizalmas fax beérkező üzenetek mappa Maximum 10 000 oldal (2000 feladat) tárolása	Szabványok	
Advanced Space	Kommunikációs protokoll: SMB vagy WebDAV Támogatott kliensszámítógép: Windows* 8,1/10 Egyidejű csatlakozások (max.): SMB:64, WebDAV:3	FOGYÓESZKÖZÖK	
Advanced Space elérhető lemezterület	Kb. 16 GB	Tonerkazetták	
Advanced Space funkciók	Advanced Space-bejelentkezés hitelesítése, rendezés funkció, jelszóval védett PDF-fájlnyomatása, az imageWARE Secure Audit Manager támogatása, keresés, fájl előnézet, hitelesítés-kezelés, nyilvános, URI TX, biztonsági mentés/visszaállítás	Tonerkapacitás	
BIZTONSÁGI JELLEMZŐK		Követés és jelentés	
Hitelesítés és Hozzáférés-ellenőrzés	Felhasználói hitelesítés (képalapú bejelentkezés, képalapú és PIN-kódos bejelentkezés, kártyás bejelentkezés, felhasználónévvel és jelszóval való bejelentkezés, funkciószintű bejelentkezés, mobil eszközön keresztül bejelentkezés), részlegazonosító-hitelesítés (részlegazonosító és PIN-kódos bejelentkezés, funkciószintű bejelentkezés), uniFLOW Online Express (PIN-kódos bejelentkezés, képalapú bejelentkezés, képalapú és PIN-kódos bejelentkezés, kártyás bejelentkezés, kártyás és PIN-kódos bejelentkezés, felhasználónévvel és jelszóval való bejelentkezés, funkciószintű bejelentkezés), hozzáférés-kezelő rendszer (hozzáférés-szabályozás)	Távoli kezelőeszközök	iW kezelőkonzol eMaintenance Tartalomsszállító rendszer Network ScanGear
Dokumentumbiztonság	Nyomatási biztonság (biztonságos nyomtatás, titkosított biztonságos nyomtatás, kényszerített nyomtatástartás, uniFLOW biztonságos nyomtatás*), Fogadott adatok biztonsága (a bizalmas fax beérkező üzenetek mappa automatikusan továbbítja a fogadott dokumentumokat), Szkenelési biztonság (titkosított PDF, PDF/XPS eszközalírás, PDF/XPS felhasználói aláírás, Adobe LiveCycle® Rights Management ES2.5 integráció), BOX biztonság (jelszavas postafiók-védelem, Advanced Space hozzáférés-szabályozás), Küldött adatok biztonsága (átvitelenkénti jelszóbeviteli kérelem beállítása, korlátozott e-mail-/fájlküldési funkciók, faxszám megerősítése, fax-illesztőprogramos átvitelek engedélyezése/korlátozása, előzményekből való küldés engedélyezése/korlátozása, S/MIME-támogatás), dokumentum nyomkövetés (biztonságos vízjel) ** uniFLOW Online / uniFLOW szükséges	Lapolvasószoftver Platform	MEAP (multifunkciós készülékek beágyazott alkalmazásplatformja) Kofax PowerPDF (opcionális)
Hálózati biztonság	TLS 1.3, IPsec, IEEE802.1X hitelesítés, SNMP V3.0, tűzfal működése (IP-/MAC-címzés), kettős hálózati támogatás (vezetékes LAN/vezeték nélküli LAN, vezetékes LAN/vezeték nélküli LAN), nem használt funkciók letiltása (protokollok/alkalmazások engedélyezése/letiltása, távoli felhasználói felület engedélyezése/letiltása, USB-interfész engedélyezése/letiltása), G3 faxellküldés a LAN-tól, USB-port elválasztása a LAN-tól, a multifunkciós nyomtató Advanced Space megoldásában tárolt fájlok végrehajtásának letiltása, Beolvasás és Küldés funkció – vírusokkal kapcsolatos aggályok e-mail-fogadásnál	Dokumentum előállítás	
Eszközbiztonság	Merevlemez adatainak védelme (merevlemez-adattitkosítás (FIPS140-2 érvényesítve), merevlemez-adatfelülírás töréssel, merevlemez-zár), normál merevlemez-inicializálás, Trusted Platform modul (TPM), feladatnapló elrejtése funkció, MFD-szoftverintegritás védelme, MFD-szoftverintegritás ellenőrzése (indulási folyamat során végzett rendszerellenőrzés, futásidő behatolás-érzékelés), IEEE2600.2-megfelelőség (közös szempontrendszer szerinti tanúsítvány) (értékelése folyamatban)	PAPÍRADAGOLÁSI LEHETŐSÉGEK	Papírkapacitás: 500 lap (80 g/m ²) Papírtípus: vékony, normál, újrapapír, vastag, színes, címke, rajzpapír Papírméret: A4, A5, A5R, A6, B5, egyedi méret: 101,6×148,0 mm – 216,0×355,6 mm Papírsúly: 60–163 g/m ² Áramforrás: a főegységgről Méretek (szé.× mé.× ma.): 521×474×130 mm (a főegységhez rögzítve) Tömeg: kb. 7 kg
Eszközkezelés és auditálás	Rendszergazdai jelszó, digitális tanúsítvány és kulcskezelés, auditnapló, együttműködés külső biztonsági auditrendszerrel (biztonsági információk és eseménykezelés), képadatok naplózása, biztonsági szabályzat beállítása, eszközadminisztrációs és biztonsági adminisztrációs jelszó	Cassette Module-AJ1 (AJ1 kazettás modul)	Papírkapacitás: 500 lap (80 g/m ²) Papírtípus: vékony, normál, újrapapír, vastag, színes, címke, rajzpapír Papírméret: A4, A5, A5R, A6, B5, egyedi méret: 101,6×148,0 mm – 216,0×355,6 mm Papírsúly: 60–163 g/m ² Áramforrás: a főegységgről Méretek (szé.× mé.× ma.): 642×657×456 mm (a főegységhez rögzítve) Tömeg: kb. 19 kg
		AS1 kazettás lapadagoló egység	Papírkapacitás: 500 lap (80 g/m ²) Papírtípus: vékony, normál, újrapapír, vastag, színes, címke, rajzpapír Papírméret: A4, A5, A5R, A6, B5, egyedi méret: 101,6×148,0 mm – 216,0×355,6 mm Papírsúly: 60–163 g/m ² Áramforrás: a főegységgről Méretek (szé.× mé.× ma.): 642×657×456 mm (a főegységhez rögzítve) Tömeg: kb. 19 kg
		AT1 kazettás lapadagoló egység	Papírkapacitás: 1500 lap [500 lap × 3 (80 g/m ²)] Papírtípus: vékony, normál, újrapapír, vastag, színes, címke, rajzpapír Papírméret: A4, A5, A5R, A6, B5, egyedi méret: 101,6×148,0 mm – 216,0×355,6 mm Papírsúly: 60–163 g/m ² Áramforrás: a főegységgről Méretek (szé.× mé.× ma.): 642×657×456 mm (a főegységhez rögzítve) Tömeg: kb. 24 kg

KIMENETI FUNKCIÓK*

Finiseres modell

*A papírkapacitás a papír típusától/méretétől függően eltérő lehet.

Tálcakapacitás (80 g/m²):

Felső tálcá:

A4, A5R, B5: 400 lap

Alsó tálcá:

A4, A5R, B5: 100 lap

Alapgép kiadótálcája:

A4, A5, A5R, A6, B5: 400 lap

Papírtípus: vékony, normál, újrapapír, vastag, színes, rajzpapír, boríték*

*csak az alapgép kiadótálcájához

Tűző papírtömeg: 60-120 g/m² (felső tálcával is elérhető)

Tűzés helye: sarok

Tűző papírméret: A4, egyéni méret

(210,0×279,4 mm – 216,0×355,6 mm)

Tűzési kapacitás: A4: 30 lap (60-90 g/m²),

20 lap (91-120 g/m²)

HARDVERTARTOZÉKOK

Kártyaolvasók

Különbféle kártyaolvasók érhetők el, pl. MiCard Plus. További részletekért forduljon a helyi Canon irodához.

F1 másoló-kártya-olvasó

B5 másoló-kártyaolvasó-tartozék

RENDSZER- ÉS VEZÉRLŐLEHETŐSÉGEK

Nyomtató-tartozékok

PCL International Font Set-A1

Vonalkódnymtatás

Barcode Printing Kit-D1

Rendszertartozékok

Copy Control Interface Kit-A1

A2 csatlakozókészlet Bluetooth LE-hez

E1 NFC-készlet

Fax kiegészítők

AT1 Super G3 faxillesztő

Remote Fax Kit-A1

IP FAX Expansion Kit-B1

TOVÁBBI OPCIÓK

Akadálymentességi tartozékok

ADF Access Handle-A1 (ADF-fogantyú)

Fogyóeszközök

Staple-P1 (tűző)

Szoftverek és megoldások



Tanúsítványok és kompatibilitás

