



Morgana FB9500 Pro-т
Автоматична цифрова плоско изрязваща машина
за тангенциално биговане и изрязване по контур

Morgana FB9500 Pro



Напълно **автоматизирано** **рязане и биговане** за най-взискателните производствени среди

Изключително прецизно биговане и рязане

Morgana FB9500 Pro-T е напълно автоматизирана дигитална машина за рязане и биговане (с *тангенциален нож*), която осигурява светкавична производителност, несравним контрол върху материала и високотехнологични, но лесни за използване производствени функции, предлагана от ЛАНГРИ.

Създавайте висококачествени опаковки, рекламни дисплеи за търговски обекти и етикети с помощта на свръхбързия Morgana FB9500 Pro-T. Благодарение на най-съвременните технологии и патентованата система за разчитане на маркировки от обратната страна, FB9500 Pro-T гарантира необходимата скорост и точност.

Водещи за пазара характеристики

- Дигиталният процес позволява автоматично рязане и биговане на всякакви форми и дизайни, преминавайки от един лист към следващия;
- Работен процес, управляван чрез QR кодове – лесна експлоатация благодарение на извличането на файлове чрез QR код, подходящо както за смесени, така и за серийни поръчки;
- Системата за регистрация SmartMark осигурява изключителна прецизност чрез софтуера ColorCut Pro (*включен в комплекта*);
- Напълно оптимизирана система за подаване – усъвършенствани процеси за разделяне на листовите гарантират точно и безпроблемно подаване, позволявайки работа без необходимост от постоянен надзор;
- Предварително позициониране на листа – докато извършва рязане и/или биговане, FB9500 Pro-T подготвя следващия лист за обработка; това съкращава времето за подаване и повишава производителността, превръщайки FB9500 Pro-T в една от най-бързите системи на пазара;
- Патентована система за сканиране на маркировки от задната страна – оптимизирайте качеството на биговане при специфични поръчки, като извършвате биговане от обратната страна на листа, без да е необходимо отпечатване на маркировки или QR кодове и от двете страни;
- Сила на биговане от 2,5 кг – по-високият натиск създава по-дълбоки и ясно изразени бигове за постигане на висококачествен краен резултат.

Глава с два инструмента

Скорост до 1200 мм/сек
Тангенциален инструмент за биговане с колело
Сила до 2,5 кг
Инструмент за контурно рязане
Сила до 1,3 кг
Бързина до 1200 мм/сек.

Светодиоден
индикатор за
състоянието

Вакуумно автоматично
подаващо устройство

Автоматично
подаващо устройство за
до 2100 листа или 25 кг носител

Станция за сканиране
на маркировката на гърба

Интуитивен сензорен интерфейс

Ергономичен дизайн

Маса за рязане с непрекъсната лента

Тава за събиране



Автоматична машина за рязане и биговане с плосък плот и листово подаване

FB9500 Pro[†] Технически параметри

ЗОНА ЗА РЯЗАНЕ	Автоматично подаване на листове	Ръчно разполагане
Максимален размер на медията	500 x 720 мм	550 x 850 мм
Ефективна зона за контурно рязане	483 x 700 мм	495 x 735 мм (без сканиране на маркировката)
Разполагане на медията	Автоматично подаване на листове или ръчно поставяне	
Метод за притискане на носителя	Вакуумна маса с 2 зони (високоскоростна вакуумна помпа с мощност 750 W, включена в стандартното оборудване)	
Подложка за рязане	Висококачествена филцова подложка за рязане (цялостна, сменяема от потребителя) под формата на безкрайна лента	
Система за регистрация	Високоскоростна CCD камера (Charge-Coupled Device - Прибор със зарядна връзка)	
Разпознаване на задачата	Усъвършенствана технология с QR кодове за незабавно разпознаване и регистриране на файлове	

УПРАВЛЕНИЕ НА РЯЗАНЕТО

Монтиращи се инструменти	Тангенциални инструменти: Колело за биговане със сменяеми дискове. Държач за нож (за нож 5 мм). Колело за перфориране. Инструменти за контур / влачене: биговане (чрез натиск на съчма). Държач за различни видове режещи ножове.
Сила / Натиск - инструменти	№ 1 (биговане) – до 2500 грам-сила (2,5 кг). № 2 (рязане) – до 2500 грам-сила (2,5 кг). № 3 – до 1300 грам-сила (1,3 кг).
Препоръчителна дебелина на медията	Картон до 800 микрона. Макс. до 1000 микрона (материал с ниска плътност, напр. оризова хартия/мек картон).
Бързина – три режима на работа	Бърз режим: 1200 мм/сек. Стандартен режим (SD): 960 мм/сек. Режим за високо качество (HD): 750 мм/сек.
Ножове за частично срязване на етикети (kiss-cutting)	1 x Жълт – нож от твърд сплав (карбид), 1 мм, 30° – за тънко фолио и много меки материали 1 x Червен – нож от твърд сплав (карбид), 1 мм, 45° – за самозалепващи се стикери и тънък картон (под 0,25 мм) 1 x Син – нож от твърд сплав (карбид), 1 мм, 60° – за твърди материали (полиестерни листове)
Ножове за рязане на карти / визитки (прорязващи)	3 x Червен зегер-пръстен – Индустриален нож от волфрамов карбид (тип „зегер-пръстен“) с ъгъл 45° и дебелина 1,4 мм – стандартен нож за рязане на картон и картон за сгъваеми кутии с дебелина от 0,25 до 0,6 мм. 3 x Син нож със стопорен пръстен – индустриален нож от волфрамов карбид (1,4 мм, 60°) – за използване със силно светлоотразително фолио или магнитни материали – подходящ за рязане на материали с дебелина от 0,5 до 1,2 мм (в рамките на максималните възможности на плоския плотер).
Инструменти за биговане	Тангенциален инстр. за биговане с колелце и магнитна система за подпомагане – с променлив натиск до 2,5 кг. Предлагат се в 3 варианта на ширината за различните материали.
Държач за химикалки	Писец, плотерен писец; използва се и за калибриране на сензор.
Издодна тава	Регулируема за различни размери на листа, подвижна тава за събиране на носителя.

СЪВМЕСТИМОСТ PC & Mac

ColorCut Pro – Plugin (PC) [§]	Adobe® Illustrator® CS6, CC2020 - CC2026 or CorelDRAW® 2017 - 2026 Graphics Suite
ColorCut Pro – Plugin (Mac Client) [§]	Adobe Illustrator® CC 2022 - 2026. Операционни системи за Mac: Big Sur и по-нови
ColorCut Pro 5 Standalone (PC) [§]	Job Server – позволява задачите, създадени чрез гореспоменатия плъгин ColorCut Pro, да бъдат изрязвани по всяко време.
Спецификация [‡]	Windows® 11 Pro x64 bit. 4GB of RAM (8GB препоръчително). Резолюция на екрана: 1280 x 960 мин. (1920 x 1080 препор.)

АВТОМАТИЧНО УСТРОЙСТВО ЗА ПОДАВАНЕ НА ЛИСТОВЕ

Максимален размер на медията	500 x 720 мм
Минимален размер на медията	196,85 x 284,98 мм
Макс. тегло на медията/височина на стека	25 кг или 210 мм 2100 листа (при плътност 80 гр./м. ²).
Метод за поемане на медията	Четири (4) вакуумни засмукващи подложки. Регулируеми за подаване в портретна или пейзажна ориентация.
Функции за разделяне на листове	Подравняване на листовите с разделяне чрез насочен напред въздушен нож, допълнителни пръсти от неръждаема стомана и въздушна дюза за притискане с импулсна струя.
С-ма за регистриране от обратната страна	Патентовани допълнителни системи с 2 CCD камери за разчитане на марките за регистрация на листа от задната страна.
Показател за производителност	Индикатор от 4 светлинни ленти

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАХРАНВАНЕ

За рязането	220 - 240V / 6.8A / 700W
За вакуумната помпа	220 - 240V / 4.5A / 750W
За Автоматичното подаващо устройство	Автоматично подаващо устройство (Auto Sheet Feeder) за листове (доставяно с машината)
За компресора с въздух	220 - 240V / 3.6A / 750W (доставяно с машината)

[§] Не поддържа нелицензирани копия на Illustrator.

[‡] Само пълна версия.

Не поддържа изданията „Home and Student“ и „Essentials“, нито нелицензирани копия на CorelDRAW.

Сървърна станция ColorCut Pro

Опционалната станция ColorCut Pro Server Station оптимизира производствения работен процес и автоматизира производителността.

Клиентското приложение на ColorCut Pro е плъгин, който се интегрира напълно с водещите програми за чертане и дизайн: Adobe® Illustrator® (за Mac и PC) и CorelDRAW® (само за PC).

ColorCut Pro – Production Studio е основното приложение за управление на производствения процес и работа с режещата машина. Това е самостоятелно приложение, което съхранява файловете за рязане и позволява на потребителите да изпълняват предварително подготвени задачи чрез въвеждане на номера на задачата или сканиране на QR код. Удобно е, че сървърът за управление на задачи (*Job Library Server*) на ColorCut Pro може да се използва на компютри в отдалечени производствени отдели.

Софтуер и хардуер – всичко е проектирано да работи в синхрон. Системата Vision3 с CCD камера за регистрация е вградена в модела FB9550 Pro-T, за да разчита регистрационните маркери и да определя позицията на листовите върху масата за рязане.

Създаване: ColorCut Pro е напълно интегриран като плъгин с Adobe® Illustrator® и CorelDRAW®, което позволява на потребителите да редактират, персонализират и експортират дизайни за работа с ColorCut.

Мениджър на библиотеката със задачи (*Job Library Manager*) в ColorCut Pro: Осигурява високо ниво на контрол, позволявайки персонализирано именуване и идентификация на задачите, търсене, преглед и дори задаване на уникални или специфични действия към определени QR кодове или номера на задачи (*функцията е налична само със сървърната станция ColorCut Pro*).

Създател на шаблони (*Template Maker*): Създавайте шаблони за щанцоване на различни видове прости картонени опаковки и изделия със сложни форми и собствени размери само за няколко секунди. Тази интуитивна програма предлага множество опции за настройка на размерите (X, Y, Z), клапите, етикетата за сглобяване, линиите за бигване (*прегъване*), перфорации и др. След това шаблоните могат да бъдат експортирани в Adobe Illustrator или CorelDRAW за незабавна употреба. Инструментът Template Maker също е наличен само със сървърната станция.

Компенсиране на изкривяването (*Skew compensation*): ColorCut Pro от лангри разполага с усъвършенствана функция за компенсиране на изкривявания при печата или при позиционирането на материала. Камерата за регистрация Vision3 разчита QR кодовете върху отпечатаните файлове и извлича съответните файлове за рязане от базата данни на библиотеката със задачи на ColorCut Pro.

Контурно рязане (*Contour cutting*): Контурното рязане включва създаване на контур около даден обект и използване на плоската маса (*flatbed*) на ColorCut за изрязването му по тази линия.



Color Cut Server Station се доставя в пълен комплект, включващ предварително инсталиран компютър с Windows® и софтуерния пакет ColorCut Pro, както и плосък монитор, мишка и клавиатура.



Production Studio е основният работен софтуер;



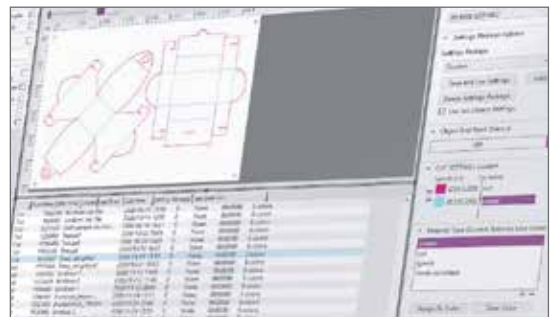
Template Maker позволява на дизайнерите да създават прости картонени опаковки и разнообразни изделия със специфични форми;



Job Library Manager осигурява усъвършенствано управление на задачите с възможност за задаване на персонализирани действия.

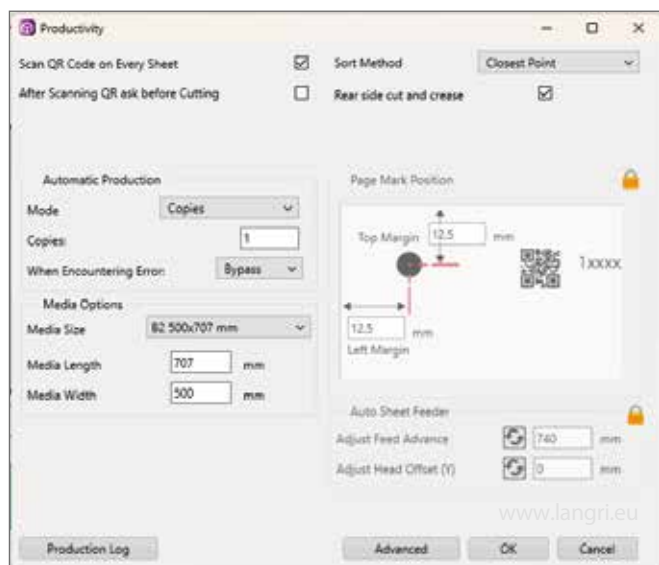


Потребителският лиценз включва 2 допълнителни потребителски работни места.



Как работи ColorCut Pro?

Функции за управление на производителността при работни цикли. С помощта на автоматичното подаващо устройство ColorCut Pro може да изрязва определен брой копия или да продължи работа, докато всички листове бъдат обработени. В ръчен режим върху масата могат да се поставят няколко листа, а ColorCut Pro може да се настрои да открива и изрязва всеки от тях, което повишава производителността. При сложни дизайни е възможно да се променят последователността и редът на рязане.



База данни за материали. За всяко действие или използван материал може да се зададе конкретен инструмент (за рязане или бигване), както и параметри за скорост и натиск. Настройките могат да се запазват, за да бъдат бързо и лесно извиквани за бъдеща употреба. Използвайки цветовете от дизайна (напр. „SmartLine“), разпознати от софтуера ColorCut Pro, можете да зададете съответната операция – например рязане на картон с дебелина 600 микрона, бигване, нарязване (scoring) или перфорация.



Разпознаване на цветове. При работа с векторни линии в дизайна е възможно да се конфигурират процеси на рязане и бигване въз основа на различните цветове на линиите. Тази функция разпознава отделните цветове и позволява на потребителите да задават типа операция и последователността на обработка според цвета.

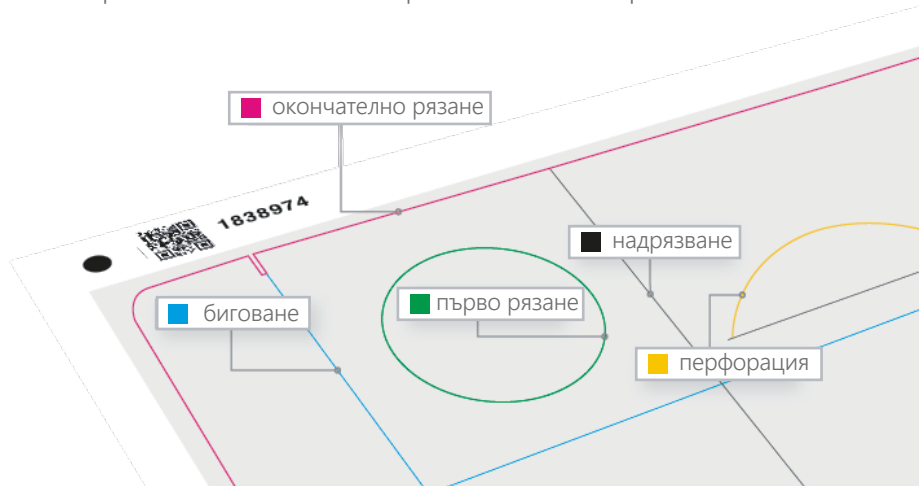
Автоматично намиране на задачи чрез QR кодове. Когато дизайнер използва плъгина ColorCut Pro за автоматично добавяне на регистрационни маркери, се генерират QR код и номер на задачата, а файловете за рязане се записват директно в библиотеката със задачи на ColorCut Pro. След като задачата е създадена с QR код, можете да се възползвате от по-бързо и автоматизирано извикване на файла за рязане във всеки необходим момент.

Освен това, предлаганата от лангри самостоятелната версия на ColorCut Pro може да бъде инсталирана на различни компютри, което позволява на други членове на екипа да изпълняват рязането – дори от друго място – просто чрез използване на QR кода, съответстващ на номера на задачата.

Управление SmartLine. Плътните линии в дизайна могат да бъдат променяни, като се превръщат в прекъснати линии, перфорации или дори малки свързващи елементи („мостчета“), които задържат изрязваните детайли към листа материал.

Стартиране с едно щракване. След позициониране върху първия регистрационен маркер, камерата Vision3 автоматично открива втория, третия и четвъртия маркер, а софтуерът ColorCut Pro автоматично компенсира евентуални отклонения в мащаба, наклона или позицията, позволявайки процесът на рязане да започне автоматично.

Производителност при пакетна обработка



Инструменти и аксесоари

Богат асортимент от инструменти и аксесоари, създадени за ColorCut.

Предлагат се пълна гама от оригинални части и аксесоари на производителя за последваща покупка. Резервните части могат да бъдат закупени от официалния вносител за България - Лангри - при поръчка от сайта www.langri.eu и/или доставени с експрес-на доставка (*на следващия ден*) при необходимост и наличност.

Инструмент с колело за биговане. Активен инструмент с тангенциално действащо колело за биговане и магнитна фиксация за лесна смяна. Предлагат се 3 различни вида колела за различни типове материали. *Тесния вариант се доставя с машината.*



Опционални колела

FBT 0008 A - Инструмент за тангенциално биговане
Тесен 0,28 мм

FBT 0008 B - Инструмент за тангенциално биговане
Среден 0,55 мм

FBT 0008 C - Тангенциален инструмент за биговане
Широк 0,95 мм

Инструмент за рязане. Държач за пасивно острие, предназначен за закрепване на избраното режещо острие. Инструментът позволява ръчно регулиране на дължината на издаване на острието според конкретната задача. *Вижте раздела за режещи остриета.*



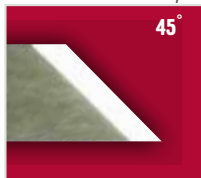
Стандартно (идва с машината)

SC0003 - Държач за инструмент за влачен нож / Пасивен контур

Режещи остриета

Тангенциални ножове. Нож 45° (5,5 мм) за по-тежки/дебели материали с дебелина до 3 мм.

Комплект от 3 броя, включен към машината.



Артикулни номера

FBBLT45 - Тангенциални ножове – комплект от 3 броя

FBBLT45-K15 - Тангенциални ножове – комплект от 15 броя

Въртящи се ножове (drag blades). Тези изключително остри и устойчиви на износване въртящи се ножове се предлагат в два вида и с три различни ъгъла на острието – в комплект от три еднакви броя или в смесен комплект.

Ножове за частично срязване (kiss-cutting):

Жълти 30° 1 мм Ø – за фолио, много меки материали, тънки материали за етикети



Червени 45° 1 мм Ø – обикновено за етикети, стикери и тънка хартия/картон



Сини 45° 1 мм Ø – обикновено за етикети, стикери и тънка хартия/картон



Резци с осигурителни пръстени:

Червени 45°, Ø 1,5 мм – За повечето видове велпапе за опаковки с дебелина до 750 микрона. Зегерката осигурява по-добър натиск и улеснява промяната на посоката на ножа при работа с плътни материали с дебелина от 0,25 до 0,75 мм.



Сини 60°, Ø 1,5 мм – За плътни, твърди или дебели материали. Остро скосеният връх осигурява остро точкуване, идеално за полиестер, PVC или магнитни материали от 0,25 до 1,2 мм.



Инструмент за калибриране. Инструментът за калибриране на писеца се използва при първоначалната настройка, а впоследствие – периодично, за калибриране на режещия плотер.



Универсални инструменти и аксесоари

Подложка за рязане. Тази сменяема подложка от сив филц е идеална за постигане на прецизни срезове и дълбоки линии на биговане върху голямо разнообразие от материали. Естествената плътност на влакната позволява преминаването на въздушния поток (вакуума), осигурявайки стабилно задържане на листа. Иновативната сглобка тип „пъзел“ улеснява нейната подмяна.



Вакуумна помпа и шумозаглушител. Мощна вакуумна помпа (750 W) с шумоизолиращ корпус и предпазен клапан.

Акустичен шумозаглушител. Намалява нивото на шума на вакуумната помпа. Оборудван е с вакуумен вентилатор.



Morgana FB9550 Pro-T

Високопроизводително и изключително надеждно подаване

FB9500 Pro-T е проектирана за висококачествена работа в автоматизиран режим, без необходимост от постоянен надзор. За разлика от други машини за рязане, Morgana (Intec) FB9500 Pro-T обединява пет отделни процеса, гарантиращи прецизно подаване, отделяне и позициониране на листовите.

- Регулируемо вакуумно рамо за безупречно захващане на листа
- Автоматичен въздушен нож, предотвратяващ навиването на листа
- Подаващо устройство, което се спуска надолу за улесняване на събирането на листовите
- Разделителни елементи (*пръсти*) за плавно отделяне на листовите
- Вибрационно подравняване* по време на позиционирането, неутрализиращо ефекта на статичното електричество

Мощ с два инструмента – дигитална прецизност

Двойната инструментална глава включва активен тангенциален инструмент за биговане и пасивен режещ инструмент, което позволява извършването на рязане и биговане в една проста операция. Чрез прилагане на сила на биговане от 2,5 кг, тангенциалното колело за биговане осигурява по-гладки и ясно изразени линии за висококачествени резултати. Универсалният пасивен нож може да изпълнява различни операции, включително рязане, рязане с оставяне на свързващи елементи (*tab cut*), частично рязане (*kiss cut*), перфориране и нарязване (*scoring*). Тази комбинация от инструменти позволява работа с по-широк спектър от материали.

Действието на отделните инструменти се управлява от софтуера ColorCut Pro 5 Production Studio, доставян заедно с FB9500 Pro-T. Инструментите могат да бъдат настроени така, че да прилагат точно определен натиск и скорост, съобразени с изискванията за конкретния тип рязане.



Тангенциалната технология позволява на FB9500 Pro-T да повдигне инструмента от материала, да го завърти и да го постави обратно върху него. Този тип инструмент за биговане осигурява **гладък и по-ясно изразен биг** и е особено подходящ за **по-дебели материали**.

Ново управление с изкуствен интелект за максимална оптимизация

FB9500 Pro-T се задвижва от нашата платформа от следващо поколение Изкуствен Интелект (*ИИ*), която въвежда набор от иновативни функции, предефиниращи възможностите на системите за автоматизирано рязане. Операторите могат да конфигурират широк спектър от параметри – включително скорост и ускорение на транспортната лента, подравняване на листовите (*jog*), гравитационно подреждане и други – като по този начин гарантират оптимална производителност за всяка задача.

Проектирана за пълна гъвкавост на работния процес, системата поддържа както лесна ръчна работа, така и напълно автономен производствен режим. Потребителите могат да избират между два режима на рязане:

Режим DIRECT. Този режим предлага изключителен контрол директно от компютъра и позволява работа в реално време. Софтуерният плагин ColorCut Pro 5 автоматично генерира уникален QR код за всеки дизайн и същевременно записва съответния файл за рязане в библиотеката на ColorCut за незабавен достъп;

Режим HELD. Идеален за производствена среда, този режим съхранява параметрите на задачата в един персонализиран файл, който може да бъде прехвърлен чрез външно устройство за съхранение, например USB флаш памет. След като устройството се включи към машината за рязане, задачите са достъпни директно от главния сензорен екран, което елиминира необходимостта от свързан компютър.

И в двата режима машината разчита QR кода, извлича правилния файл за рязане и извършва операциите по рязане и биговане с висока прецизност – дори ако листът е бил зареден погрешно (*в неправилна ориентация*).

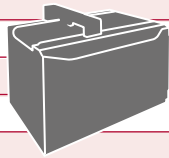
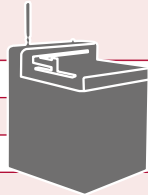


Лесно и ергономично управление чрез сензорен екран

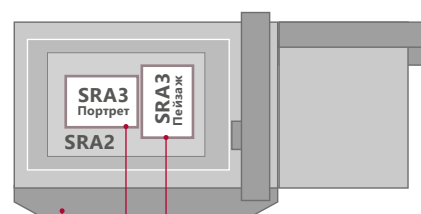
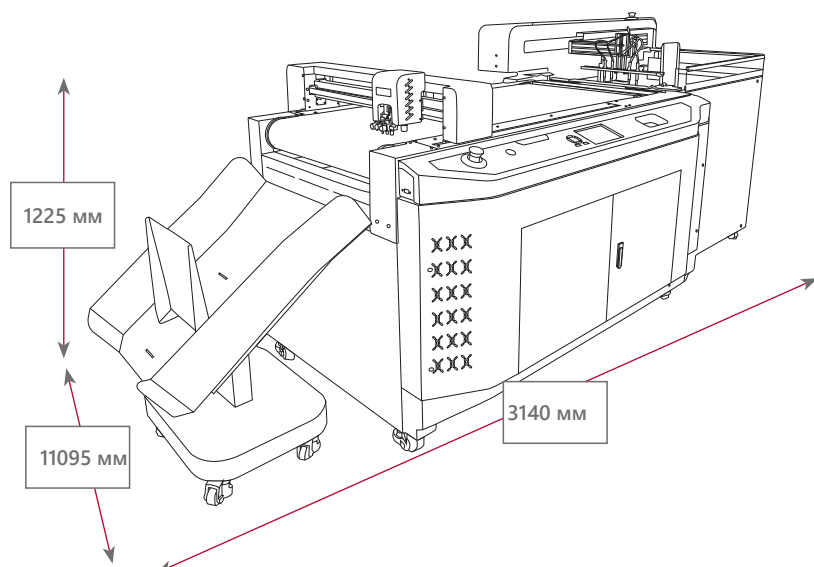
17,8 см сензорен екран с потапящо изживяване осигурява пълен контрол и незабавна визуална обратна връзка чрез камерата в реално време. Богатият на функции интерфейс предлага разширени възможности за поддържане на изключително качество, точност и производителност. Според вносителя за България - Лангри, благодарение на компактните си размери и регулируемата тава за събиране, FB9550 Pro-T се интегрира безпроблемно дори в най-взискателните производствени среди.

Технически параметри

FB9500 Pro⁺ Технически параметри

МАШИНАТА ЗА РЯЗАНЕ	Опакована	Разопакована	
Тежина:	400 кг	236 кг	
Дължина:	1760 мм	1705 мм	
Ширина:	1230 мм	1095 мм	
Височина:	1300 мм	1120 мм	
АВТОМАТИЧНО УСТРОЙСТВО ЗА ПОДАВАНЕ НА ЛИСТОВЕ	Опаковано	Разопаковано	
Тежина:	295 кг	142 кг	
Дължина:	1555 мм	1331 мм	
Ширина:	1040 мм	1000 мм	
Височина:	1400 мм	1225 мм	
ТАВА ЗА СЪБИРАНЕ НА МЕДИЯТА	Опакована	Разопакована	
Тежина:	Включено към машината за рязане	18,5 кг	
Дължина:	Включено към машината за рязане	550 мм	
Ширина:	Включено към машината за рязане	663 мм	
Височина:	Включено към машината за рязане	475 мм	

* Максималните размери се отнасят за сглобените машини и включват най-крайните точки на всяко устройство, като се отчитат елементи като гредата за инструменти и вакуумният маркуч.



Позициониране на устройството за автоматично подаване на листове в хоризонтална или вертикална ориентация

Максимален размер на медията:

550 x 850 мм (ръчно зареждане)

530 x 740 мм (автоматичен фийдър)

www.plockmaticgroup.com • www.langri.eu

*Отказ от отговорност. Като част от нашия план за непрекъснато подобряване на продукта, спецификациите и информацията, публикувани тук, подлежат на промяна без предизвестие. Всички спецификации зависят от приложението, вида на материала, температурата, относителната влажност и използваното печатно устройство. Цитираните спецификации са измерени върху непокрити и неотпечатани материали. E & OE.

ЛАНГРИ национален
център за
следпечатни
решения
WWW.LANGRI.EU

ЛАНГРИ ЕООД - официален вносител

За кореспонденция: София 1407, ул. «Беломорски проход» №66, 2/A/7

Демонстрационна зала: София 1113, ул. «Николай Хайтов» №12, Бизнес център «Изток»

Телефони: (02) 962 79 74; (0878) 98 28 90

Е-поща: contact@langri.eu; Уеб: www.langri.eu