



**STABIL  
ENGINEERING**

ИНДУСТРИАЛНИ ПРИНТЕРИ •  
ПРОДУКТОВА ИНСПЕКЦИЯ •  
ЕТИКЕТИРАНЕ •  
БАРКОД ТЕХНОЛОГИИ •  
ИНЖЕНЕРИНГ •

# ЕКСПЕРТНИ РЕШЕНИЯ

от Стабил Инженеринг

С ПРИЛОЖЕНИЕ В ХРАНИТЕЛНАТА ИНДУСТРИЯ



**Свържете се с нас:**

📍 гр. Пловдив,  
бул. „Цариградско шосе“ №53  
☎ 032/ 634 640, 032/ 652 079  
✉ office@stabilengineering.com

Офиси: Пловдив, София, Велико Търново, Варна

[www.stabilengineering.com](http://www.stabilengineering.com)

# ВИСОКОСКОРОСТНО ЛАЗЕРНО МАРКИРАНЕ

## печат на дата и партида върху фолио

### ЛАЗЕРЕН ПРИНТЕР MARKEM-ИМАЈЕ SMARTLASE C350L

Иновативна технология с въглероден диоксид за редуциране на разходите



#### ПРЕДИМСТВА:

- **БЕЗ МАСТИЛА И РАЗРЕДИТЕЛИ:** не използва мастила, ленти, тонери или други химикали, което води до нулеви разходи за консумативи
- **ЧИСТА ТЕХНОЛОГИЯ:** изцяло електро-оптично устройство, което не се нуждае от почистване с течни препарати и работи без отпадъци
- **ВИСОКА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ:** патентован шрифт за печат за оптимално използване на енергията, позволяващ скорости над 800 продукта/мин
- **НАМАЛЕН ПРЕСТОЙ НА МАШИНАТА:** технология с 99,9% надеждност, без необходимост от спиране за смяна на консумативи
- **ИНОВАТИВНА ВЕНТИЛАЦИОННА СИСТЕМА:** оптималното и равномерно охлаждане позволяват работа на максимална мощност дори при температури до 45°C и гарантират по-дълъг живот на принтера от всеки друг в този клас
- **ИНТУИТИВЕН ИНТЕРФЕЙС:** 7" тъчскрийн дисплей с познат и лесен за опериране софтуер на бълг. език

Кодирането и маркирането на дата и партида е неизменна част от процеса на опаковане на захарни изделия във фолиева опаковка. Традиционните мастиленоструйни и термотрансферни технологии изискват повишено внимание на операторите за смяна на консумативи, почистване и поддръжка, което често рефлектира върху ефективността на линията. Лазерната технология елиминира тези операции и едновременно решава няколко производствени задачи: неизтриваем печат, чиста работна среда, управление на отпадъците и други.

Серията лазерни принтери Markem-Imaje SmartLase 350L са специално разработени за приложение в захарната индустрия поради своята специфична дължина на вълната от 10.2  $\mu\text{m}$ . Благодарение на това се избягва задържането на газ между слоевете фолио, което подобрява четимостта на надписа. Markem-Imaje SmartLase 350L поставя висококачествен печат с ясно изразени контури. За най-добри резултати маркировката се поставя в предварително определено поле с висок контраст върху шева на опаковката.

Лазерните принтери от серията SmartLase 350L са със степен на безопасност Клас 4. Екипът на Стабил Инженеринг монтира всички необходими допълнителни компоненти за превеждане и сертифициране на инсталацията до степен на безопасност Клас 1.



# НОВО ПОКОЛЕНИЕ ПРИНТЕРИ MARKEM-ИМАЈЕ

намаляване на разходите за консумативи и поддръжка

## МАСТИЛНОСТРУЕН ПРИНТЕР MARKEM-ИМАЈЕ 9410

Технология от бъдещето, но достъпна  
още днес



### ПРЕДИМСТВА НА ПРИНТЕРА:

- **ПОДОБРЕНА ПЕЧАТАЩА ГЛАВА:** без необходимост от центровка, с усъвършенствана система за самопочистване и автоматично регулиране на качеството на печат
- **НИСЪК РАЗХОД НА КОНСУМАТИВИ:** до 25% по-малко разредител и 15% по-малко мастило в сравнение с други принтери от този клас
- **МОДЕРЕН ИНТЕРФЕЙС:** 7" тъчскрийн с иновативен софтуер на български език, без аналог в бранша
- **ПЕЧАТ НА ПРОМЕНЛИВА ИНФОРМАЦИЯ:** до 5 реда при скорост до 4,6 м/сек
- **ОПТИМАЛНА ПОДДРЪЖКА:** удължен период на подмяна на помпи и филтри до 14 000 часа
- **УДЪЛЖЕНА ГАРАНЦИЯ:** сервизни гаранционни пакети до 5 години, част от сервизната програма на Стабил Инженеринг

## ТЕРМОТРАНСФЕРЕН ПРИНТЕР MARKEM-ИМАЈЕ SMARTDATE X65

Следващо ниво в еволюцията на  
термотрансферните овърпринтери



### ПРЕДИМСТВА НА ПРИНТЕРА:

- **ГОЛЯМ ЦВЕТЕН ТЪЧСКРИЙН ДИСПЛЕЙ:** 10,1" за по-лесно опериране и визуализиране на надписите
- **СОФТУЕР С ПОЗНАТ ИНТЕРФЕЙС:** визуализация на изгорелите пиксели върху надписа, добавени функционалности и видео инструкции
- **ЛЕСЕН ДОСТЪП ДО ВАЖНИ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ:** възможност за конфигуриране на началния екран за различните потребители
- **ГОЛЯМО ПОЛЕ ЗА ПЕЧАТ:** 53 мм височина и без ограничение в дължината, което позволява отпечатване на голямо количество информация на различни езици
- **ВИСОКА СКОРОСТ НА ПЕЧАТ:** широк диапазон за промяна на скоростта от 10 до 1800 мм/сек
- **РЕЖИМ ЗА ПЕСТЕНЕ НА ЛЕНТА:** отпечатване на няколко надписа успоредно върху един и същ участък от лентата
- **ШИРОКА ГАМА ЛЕНТИ:** оригинални консумативи с дължина до 1100 м. от Markem-Imaje, разработени за високоскоростен и устойчив печат върху фолия

## СПЕЦИАЛНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Само сега, благодарение на подкрепата на Markem-Imaje, Стабил Инженеринг ще поднови индустриалните принтери и ще предложи пакет от следпродажбени услуги на **ИЗКЛЮЧИТЕЛНО АТРАКТИВНИ ЦЕНИ**. Научете повече [ТУК](#) или се свържете с нас за допълнителна информация.

СВЪРЖЕТЕ СЕ С НАС ЗА ОФЕРТА:



032/ 634 640, 032/ 652 079

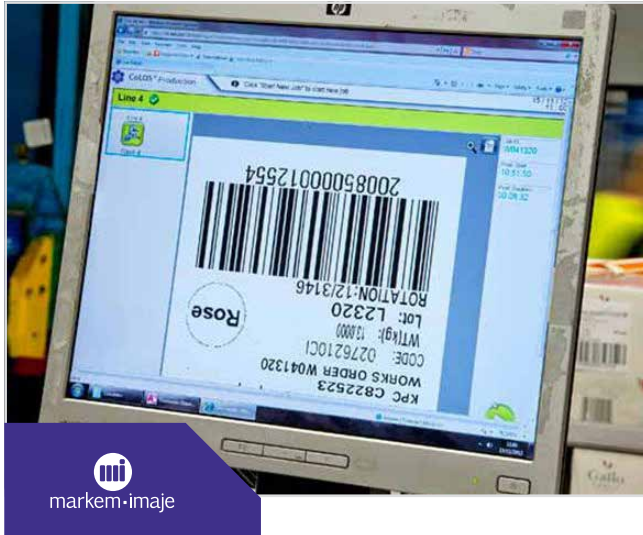


office@stabilengineering.com

# АВТОМАТИЗАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ НА ПРОЦЕСИТЕ с помощта на софтуерните решения на Markem-Imaje

## СОФТУЕР COLOS®

Централизирано управление на принтерите на производствената линия



### ПРЕДИМСТВА:

- **ЦЕНТРАЛИЗИРАНА БАЗА ДАННИ:** съхранение и промяна на съдържанието на надписите от едно място
- **СВЪРЗВАНЕ НА ТАБЛИЦИ С ДАННИ:** създаване на шаблонни надписи, които се попълват с параметри и променлива информация от външни файлове
- **СЪЗДАВАНЕ НА НАДПИСИ:** лесен и удобен дизайн на формата и съдържанието от персонален компютър
- **ЗАРЕЖДАНЕ НА МАШИНИТЕ:** дистанционно прехвърляне на надписи и параметри към произволен принтер или към група от машини на линията
- **БЪРЗА СМЯНА НА ПРОДУКТ:** възможност за едновременна смяна на надписите и техните параметри на принтерите по цялата линия с помощта на баркод скенер или контролен панел
- **МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ:** дистанционно наблюдение и контрол на принтерите в производството
- **АНАЛИЗИ И СТАТИСТИКИ:** изготвяне на периодични репорти за работата на принтерите, базирани на събраните производствени данни
- **ЕФЕКТИВНОСТ И ОПТИМИЗАЦИЯ:** визуализация на ключови индикатори за производителност и престои на линията с цел подобряване на процесите

Характерно за предприятията от захарната промишленост е, че работят с голямо разнообразие от продукти и на няколко поточни линии с по няколко принтера на всяка от тях. Това налага създаването и обработката на голямо количество информация и надписи с различно съдържание, които често се променят в течение на производствения процес. Софтуерните решения на Markem-Imaje спомагат за решаването на това предизвикателство.

С централизираното управление на данни посредством софтуерната платформа CoLOS® ние помагаме на производствата да съхраняват и променят тази информация от едно място, както и да я подават коректно към всеки от принтерите на поточната линия.

Успоредно с това CoLOS® предлага възможност за дистанционно управление и наблюдение на всички принтери в производството, събирането на информация от тях и изготвянето на доклади. Това помага на мениджърите да вземат важни управленски решения за оптимизация на процесите.

## ПРОМОКОДИНГ ОТ СТАБИЛ ИНЖЕНЕРИНГ

Вече повече от 15 години ние, от Стабил Инженеринг, печатаме промоционалните кодове и лотарийни символи за водещи производители в България и чужбина. До момента сме участвали в над 20 кампании на фирми като Unilever, Престиж, Завод за захарни изделия, Coca-Cola и др.

В зависимост от изискванията на клиента и спецификата на маркетинговата кампания, адаптираме нашите софтуерни решения и системи за печат и контрол към конкретните продукти и производствени линии. Имаме опит в отпечатването на уникални кодове и наградни символи върху опаковката, под етикета, от вътрешната страна на фолиото, на скреч-карти и т.н.

Стабил Инженеринг предлага техническо съдействие за провеждане на маркетингови кампании с промо-кодове, като отдаваме под наем необходимите принтери, хардуер и софтуер за периода на кампанията.

☎ 032/ 634 640, 032/ 652 079    ✉ [office@stabilengineering.com](mailto:office@stabilengineering.com)

# МАРКИРАНЕ НА ГРУПОВИ ОПАКОВКИ

с революционните продукти на Anser

## TIJ ПРИНТЕР ANSER U2 DIESEL

Редуциране на разходите и увеличаване на възможностите за печат



ANSER

### ПРЕДИМСТВА НА ПРИНТЕРА:

- **КОМПАКТЕН ДИЗАЙН:** изключително лесен за монтаж поради удивително малките си размери и вградени датчици, като идва в комплект с всички необходими аксесоари
- **ЛЕСЕН ЗА РАБОТА:** 3,5" цветен дисплей и дистанционно управление
- **НУЛЕВА ПОДДРЪЖКА:** чиста технология на HP като всички дюзи на печатащата глава и управлението на мастилото са поместени в касетата
- **КАЧЕСТВО НА ПЕЧАТ:** отпечатване на висококачествени надписи, които съдържат текст, баркодове, QR кодове с резолюция до 400 dpi в до 4 реда с обща височина 12,7 мм
- **НИСКА ЦЕНА НА НАДПИСА:** намаляване на единичната цена на печат, благодарение на мастилото в големи опаковки до 420 мл и висок контраст дори при ниска резолюция

## TIJ ПРИНТЕР ANSER X1

Максимум възможности в компактен размер



ANSER

### ПРЕДИМСТВА НА ПРИНТЕРА:

- **ГОЛЕМИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПЕЧАТ:** отпечатване на текст на произволен език с височина до 50 мм, разположен в до 16 реда
- **РАБОТА С КАСЕТИ ОТ 1":** уникално решение на Anser за мастилените касети с височина на печат от 25 мм (колкото две стандартни касети), което гарантира отпечатване на големи символи и баркодове без разместване на печата
- **УПРАВЛЕНИЕ НА ДВЕ ПЕЧАТАЩИ ГЛАВИ:** възможност за независимо или едновременно управление на две касети в различни режими (от двете страни на кашона, една върху друга за увеличаване на полето на печат, една след друга за работа без престой)
- **ИНТУИТИВЕН ИНТЕРФЕЙС:** 7" цветен тъчскрийн дисплей със софтуер на български език
- **ЛЕСЕН ЗА ОПЕРИРАНЕ:** печатащите глави се монтират на линията, а управлението е на удобно място
- **СВЪРЗАНОСТ:** възможност за връзка с TCP/IP/UDP, Modbus TCP, USB, RS-485 & RS-232 и други

Маркирането на вторична опаковка в предприятия от захарната промишленост е свързано с поставяне на голямо количество информация (текст, дата, баркод, графични символи и други) върху кутии и кашони от порести и полупорести повърхности.

Навлизането на TIJ технологията в тази индустрия през последните години дава възможност за чисто и икономично поставяне на все по-голямо количество информация върху груповите опаковки.

Тайванската компания Anser в партньорство с лидера на пазара HP (познат от офис принтерите) разработва иновативни и достъпни индустриални решения, които вече са утвърдени на българския пазар от Стабил Инженеринг. Най-новите модели U2 Diesel и X1 са насочени към намаляване на разходите за печат посредством ниската консумация на мастило, високия контраст на печат, големия обем на опаковките и нулевата поддръжка. В същото време дават възможност за висококачествен печат на голямо количество информация, с което обезсмислят досегашните традиционни решения.

Водещи български производители като „Чипита“ и „Нухелт“ вече се възползват от предимствата на Anser за чисто и икономично маркиране на своите групови опаковки.

# ОПТИМИЗАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ РАЗХОДИ с решенията на METTLER TOLEDO Garvens

## ДИНАМИЧНИ ВЕЗНИ

Редуциране на преразхода  
посредством контрол на теглото



### ПРЕДИМСТВА:

- **ВИСОКА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ:** до 600 претегляния в минута или 10 претегляния в секунда
- **ПОСТОЯННА ОБРАТНА ВРЪЗКА КЪМ ДОЗИРАЩАТА МАШИНА:** с цел автоматизирана корекция на грамажа и оптимално тегло на партидата
- **КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО:** отхвърляне на несъответстващи продукти в зависимост от законовите норми и наредби в различните държави
- **СТАТИСТИКА:** на база 100% от продукцията
- **СПЕЦИАЛЕН МЕТРОЛОГИЧЕН МОДУЛ:** помага за изграждане и управление на документацията, която се изисква от органите за контрол
- **ВЪЗМОЖНОСТ ЗА УЧАСТИЕ В РАЗЛИЧНИ КОНФИГУРАЦИИ:** с металдетектори и X-Ray системи на световния лидер METTLER TOLEDO
- **БЪРЗА ВЪЗВРЪЩАЕМОСТ НА ИНВЕСТИЦИЯТА:** в рамките на няколко месеца

Всяко производство за захарни изделия днес губи значителен процент от своята печалба още на самата производствена линия.

Голяма част от разходите, които поглъщат тази печалба, са концентрирани в наличието на много продукти с надтегло, което се подарява безвъзмездно на потребителите и на продукти с подтегло, които биват отхвърлени от линията под формата на брак.

В допълнение на това се отчитат високи разходи за излишна ангажираност на персонала по качеството, който ръчно регистрира задължителната статистическа извадка за теглото на продукцията, вместо да насочи своето внимание към подобрения на производствените процеси.

Внедрявайки динамичните везни на METTLER TOLEDO Garvens - световен лидер с иновативни решения в продуктовата инспекция, Стабил Инженеринг не просто улеснява контрола върху теглото на всяка партида, а предоставя цялостно решение с много бърза възвръщаемост на инвестицията и повишаване на печалбата.

## СПЕЦИАЛНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

На мисия сме да оптимизираме ХВП производствата в България. През 2021 ще измерим ефективността и ще дадем предложения за оптимизация на повече от 50 производства в бранша.

**СТЪПКА 1:** Ще монтираме напълно БЕЗПЛАТНО динамичната везна от ново поколение на METTLER TOLEDO, както и софтуерни инструменти за анализ на вашето производство и ще измерим определени параметри в рамките на две седмици.

**СТЪПКА 2:** Ще изготвим доклад, в който ще направим оценка на производствената линия: брой на несъответстваща продукция, общо количество надтегло, което стига до пазара, несъответствията с изискванията за обявено тегло, общото време на престой и други важни коефициенти.

**СТЪПКА 3:** Ще изготвим предложение за оптимизация на разходите посредством:

- автоматизирана корекция на грамажа и поддръжка на оптимално тегло на партидата
- отхвърляне на несъответстващата продукция спрямо стандартите на производството
- статистика, базирана на 100% от продукцията
- изграждане и управление на документацията, която се изисква от органите за контрол

# ПРОДУКТОВА ИНСПЕКЦИЯ

## с решенията на METTLER TOLEDO Safeline

### МЕТАЛДЕТЕКТОРИ

Превенция срещу метални замърсители в продукцията



### X-RAY СИСТЕМИ

Инспекция за наличие на опасни замърсители - метал, стъкло и др.



#### ПРЕДИМСТВА НА МЕТАЛДЕТЕКТОРИТЕ:

- Бърза настройка
- Ненадмината чувствителност
- Автоматично отхвърляне на несъответстващ продукт
- Стабилни във времето параметри без отклонение
- Система за ранно предупреждение при тенденция за отклонение на критичните параметри
- Планиране на процедурите за верификация и сигнализация за просрочени такива
- Документиране на процедурите за верификация, които помагат при извършване на одит

#### ПРЕДИМСТВА НА X-RAY СИСТЕМИТЕ:

- Автоматична настройка
- Сканиране и сигнализиране за опасни замърсители като метал, стъкло и др.
- Автоматично отхвърляне на несъответстващ продукт
- Оптимална детекция при изключително ниско ниво на лъчение спрямо конкурентни продукти, което води до по-безопасна работна среда и по-малки разходи за поддръжка
- Уникална възможност за пакет "Разширена гаранция" до 5 години

Специално за нуждите на захарната индустрия METTLER TOLEDO предлага системи за металдетекция и X-Ray сканиране, които отговарят на най-високите изисквания на водещите производители в този бранш. Те осигуряват максимална защита на производствената линия от попадане на замърсен продукт на пазара чрез автоматични системи за отхвърляне и контрол на достъпа до несъответстващата продукция.

В качеството си на официален представител, Стабил Инженеринг предлага годишна верификация на инсталираните системи за продуктова инспекция на Garvens и Safeline. Нашите техници са обучени в заводите-производители на динамични везни, металдетектори и X-Ray, а сертификатите, които издаваме, са директно от METTLER TOLEDO.

За да можем да отговорим на нарастващите нужди на производителите, разполагаме със системи, с които извършваме тестове с реални продукти. За по-специфичните приложения разчитаме на специализирания тестов център на METTLER TOLEDO в Барселона. За всеки тест се изготвя доклад, на база на който подбираме най-оптималното техническо решение, в зависимост от изискванията на даден стандарт или клиент.

Използвайки натрупания през годините опит и разчитайки на METTLER TOLEDO като абсолютен световен лидер в сферата на продуктова инспекция, ние помагаме на нашите клиенти да оптимизират техните програми за контрол на качеството и безопасност на продукцията. В същото време повишаваме ефективността на производствените им линии посредством намаляване на престоите и ненужното отхвърляне на годна продукция.

## ЗА СТАБИЛ ИНЖЕНЕРИНГ

Стабил Инженеринг е търговско-инженерингова фирма, лидер на българския пазар в проектирането, изграждането и поддръжката на цялостни решения за продуктова идентификация, продуктова инспекция и етикетиране.

Ние сме официален представител за България на световните лидери в системите за продуктова идентификация Markem-Imaje, на решенията за продуктова инспекция Mettler-Toledo и на етикетиращите машини HERMA.

Интегрирали сме над 1500 машини към производствени линии от най-висока сложност за компании като Кока - Кола, Горна Баня, Хисар, Монделийз, Белла, Нестле, Чипита, Актавис, Арома, Софарма, Профилинк, Нухелт, Дъ бейкърс, Данон и др.

Вече 25 години българските производства разчитат на нас, защото знаят, че сме висококвалифицирани и опитни професионалисти, които винаги предоставят първокласно обслужване с внимание към всеки детайл.

### ПЕРСОНАЛИЗИРАНО РЕШЕНИЕ

Стабил Инженеринг пренася дългогодишния опит на водещи световни производители в областта на продуктова идентификация, инспекция и етикетиране, базиран на стотици хиляди инсталации в цял свят. Нашите експерти започват всеки проект със задълбочен анализ на нуждите на производството. Имаме възможност да проектираме комплексни, индивидуални решения, които могат да бъдат независими или интегрирани към съществуващо оборудване. При необходимост извършваме реални тестове, демонстрации и издаваме доклади за предлаганите от нас технически решения. Доставка, монтажът и въвеждането в експлоатация са неразделна част от всеки наш проект.

### СЕРВИЗ И ПОДДРЪЖКА

Вдъхновени от най-добрите световни практики и водени от чувството за корпоративна отговорност към всяко интегрирано от нас решение, създадохме единствен по рода си „Център за техническа помощ“. Той е на разположение 24/7 за консултация по телефона с клиентите на нашата сервизна програма, а мрежата ни от техници в цялата страна може да се отзове на място във всяко производство денонощно. Защото ние знаем колко скъпо струва спирането на една производствена линия, дори само за час. Целим да осигуряваме сигурност, ефективност и спокойствие на всяко българско производство и затова имаме гаранционни пакети и планове за поддръжка и профилактика. Горди сме, че неведнъж усилията ни в посока първокласна организация на сервизната ни дейност, са давани за пример сред международните ни партньори.

### ДОСТАВКА НА ОРИГИНАЛНИ КОНСУМАТИВИ

Изградили сме модерен склад за резервни части и консумативи, в който поддържахме в наличност всичко необходимо за всяка инсталирана от нас машина, за да гарантираме ритмични доставки. Към всеки консуматив прилагаме необходимите сертификати, които отговарят на изискванията за безопасност и на различни производствени стандарти. Ние сме единственият вносител и доставчик на оригинални консумативи и резервни части, одобрени от международните производители, които представляваме и предлагаме само и единствено тях, защото никога не бихме поставили производствените процеси на нашите клиенти под риск.

### СТАБИЛ ТРЕЙНИНГ ЦЕНТЪР

Стабил Трейнинг Център непрестанно повишава квалификацията на нашите инженери и технически специалисти като организира обучения в базите на международните ни партньори и вътрешни обучения, на които споделяме и надграждаме нашия дългогодишен опит. Освен това сме създали гъвкав пакет от тренинги за екипите на нашите клиенти, с което подсигурираме тяхната готовност за правилна и навременна реакция при работа с всяко наше решение и във всяка ситуация. Благодарение на Стабил Трейнинг Център ние не спираме да помагаме на нашите клиенти да поддържат лесно и безпроблемно най-иновативните решения, които внедряваме.