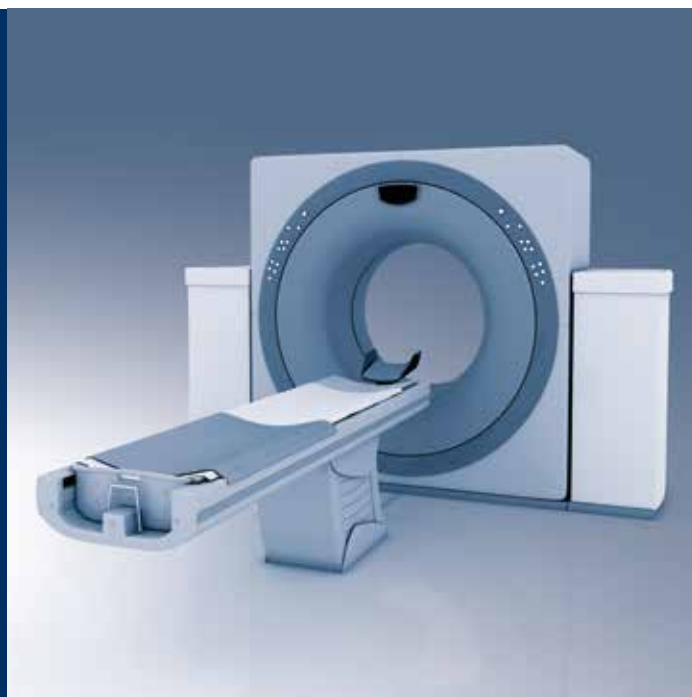


Термоформовочные машины  
с формованием под давлением



CMS является частью группы SCM — мирового лидера в области технологий обработки широкой гаммы материалов: древесины, пластмасс, стекла, камня, металлов и композитов. Компании группы являются надежными партнерами ведущих мировых производителей в самых разных отраслях: производстве мебели и строительства, автомобильной и аэрокосмической промышленности, судостроении и переработке пластмасс. Группа SCM поддерживает и координирует развитие передовых промышленных технологий в трех основных направлениях усилиями более 3300 собственных сотрудников и представительств на всех пяти континентах. Группа SCM является одним из мировых лидеров в изготовлении и разработке производственного оборудования и его компонентов и обладает самыми передовыми компетенциями.

CMS SpA изготавливает оборудование для обработки композитов, углеродного волокна, алюминия, легких сплавов, пластмасс, стекла, камня и металлов. Компания была создана Пьетро Ачети в 1969 г. для предложения своим заказчикам самых передовых и адаптированных решений на основе глубокого понимания их технологий. Технологические достижения, полученные благодаря инвестициям в НИОКР и покупке других передовых компаний, обеспечили быстрый рост и проникновение группы в различные отрасли.

br5hp

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	4-5
BR5HP	6-7
КОМПОНЕНТЫ	8-9
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10-11
СЕРВИС	12-13
ЛИНЕЙКА ПРОДУКЦИИ	14-15



**CMS Plastic Technology** производит обрабатывающие центры с ЧПУ и термоформовочные машины для изготовления изделий из пластмасс, характеризующиеся передовыми технологическими решениями. Бренд стал результатом выигрышной синергии исторически присущего основанной в 1973 г. компании Villa опыта работы с технологиями и оборудованием, применяемыми для термоформования, и ноу-хау компании CMS в области фрезерования. Благодаря постоянным инвестициям в НИОКР и инновации **CMS Plastic Technology** получила международное признание в качестве уникального партнера, компетенции которого охватывают все этапы производственного процесса: от термоформования до обрезки облоя и изготовления моделей и пресс-форм, являясь гарантией максимальной производительности.

**CMS Plastic Technology** является изготовителем оборудования для многочисленных отраслей: автомобильной и аэрокосмической промышленности, производства землеройных машин, домов на колесах, автобусов, железнодорожной техники и ванн.



# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



пассажирский транспорт | медицинская техника | дома на колесах | сантехника



товары широкого потребления | автомобили | холодильные установки



**I**nnovative.  
**D**esigned.  
**E**fficient.  
**A**adjustable.  
**L**ean solutions.

The **IDEAL** thermoforming machines.

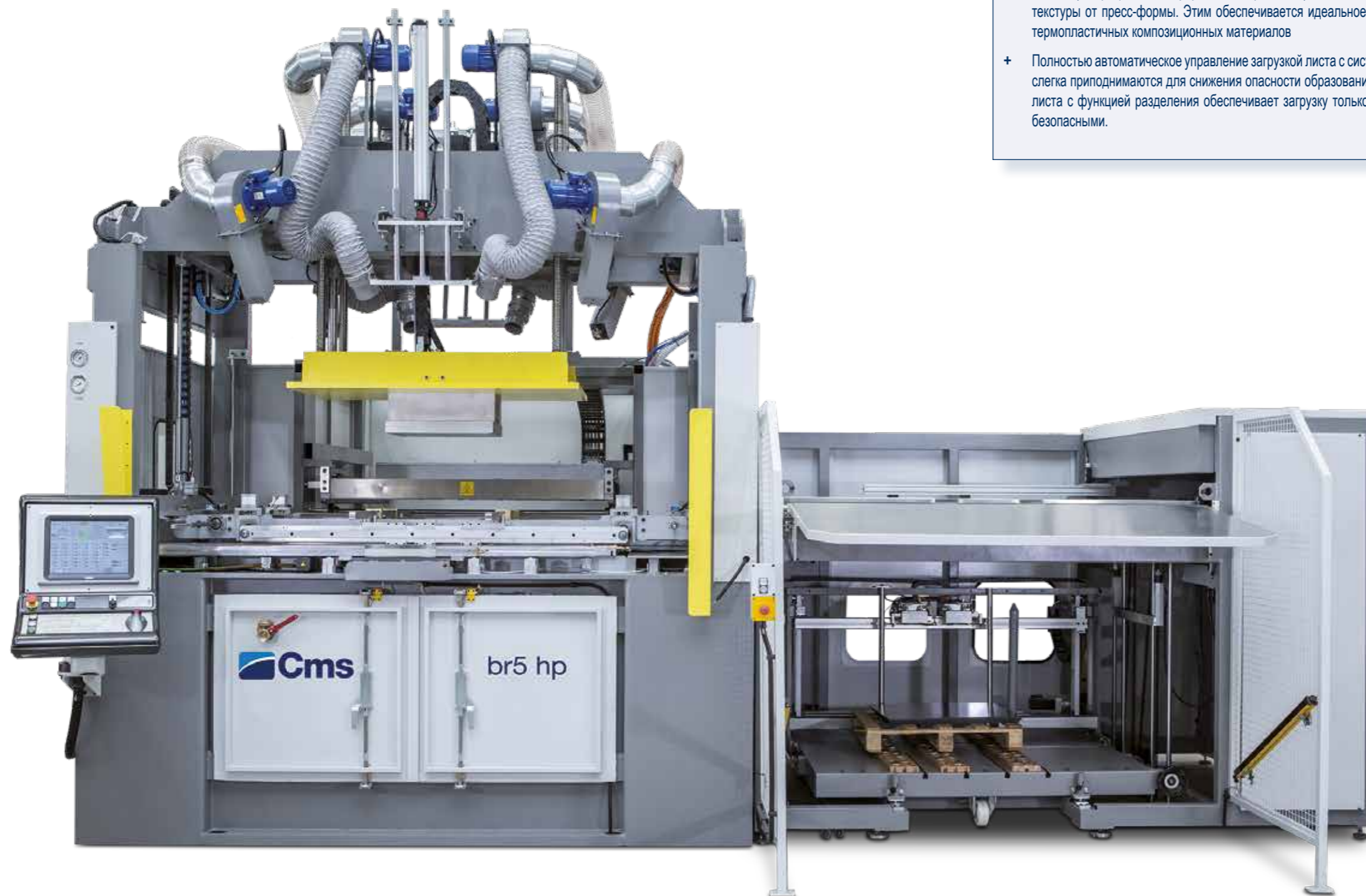
Термоформовочные машины с формованием под давлением

### ТЕРМОФОРМОВАНИЕ, ВАКУУМНОЕ И ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Серия BR5HP - термоформовочные машины с ручной или автоматической загрузкой листа - характеризуется чрезвычайно инновационной системой обработки деталей, благодаря которой загрузка подлежащего формованию листа, формование и выгрузка детали осуществляются автоматически. Быстрая замена оснастки полная диагностика, работа в сети и возможность работы с вакуумом и под давлением, в том числе на верхней плите делают серию BR5/HP абсолютным лидером, с которым сверяются все предприятия, работающие в сегменте термоформования.

- Чрезвычайно быстрая смена формата с помощью параметров настройки, являющихся частью программного обеспечения
- Размеры прижимной рамы сохраняются в памяти, что позволяет в дальнейшем ускорить процесс ее регулировки

- Все перемещения моторизованы. Перемещение плиты пресс-форм осуществляется с помощью бесщеточных двигателей под управлением ПК, в памяти которого сохраняется информация о скорости и позиционировании. Запатентованный процесс перемещения осуществляется с помощью двух электронно связанных серводвигателей (на портале), что обеспечивает быстрое и точное позиционирование пресс-формы и высокое усилие смыкания
- Верхняя и нижняя плиты пресс-форм представляют собой порталные системы со связанными осями и шариковыми винтами
- Размеры: от 1500x1000 до более чем 3500x2500 мм



### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ

- + Время самообучения сокращается на 53 % благодаря **простой и интуитивно понятной управляющей программе, специально разработанной для процесса термоформования**, а также функциям пошагового программирования. Все переменные сохраняются в памяти единой программы, обеспечивающей повторяемость результатов даже по прошествии нескольких лет.
- + Интеллектуальное управление нагревом с помощью системы тепловидения и расширенные возможности управления благодаря эксклюзивной системе **ThermoProphet, разработанной компанией CMS (запатентованная система)**. Использование тепловизионной камеры позволяет измерять температуру в различных точках листа и автоматическое изменение рабочих параметров, что позволяет обеспечивать максимальное качество даже при изменении параметров окружающей среды. Вероятность получения бракованных деталей сокращается на 55 %, а время перезапуска снижается на 25 %.
- + Возможность использования как вакуумного формования, так и формования под давлением. Использование давления, производимого верхним столом (с отрицательной формой или прижимом), **позволяет добиться превосходного четкого формования деталей**, с возможной передачей текстуры от пресс-формы. Этим обеспечивается идеальное формование предельных поднутрений и отличное качество изготовления деталей из термопластичных композиционных материалов
- + Полностью автоматическое управление загрузкой листа с системой выравнивания и центрирования отдельного листа. На этапе центрирования листы слегка приподнимаются для снижения опасности образования царапин на полированных поверхностях. Лазерная система обнаружения сдвоенного листа с функцией разделения обеспечивает загрузку только одного листа за один раз. Это делает **операции погрузки и выгрузки надежными и безопасными**.



Плита верхней пресс-формы (для формования под давлением)

# КОМПОНЕНТЫ

Охлаждение с помощью телескопических рукавов



Быстрая смена пресс-формы



Автоматическое управление плитой регулирования зоны формования



Тележка для замены пресс-форм с встроенным устройством подъема пресс-форм (доступна только для определенных типоразмеров)

Прижимная рама с автоматическим управлением



Автоматическая система центрирования листа с обнаружением сдвоенного листа



Электронное управление раздувом



Вентилятор с электроприводом, пропорционально регулирующий раздув, вакуум и подачу воздуха для извлечения детали из пресс-формы

Оптический пирометр для контроля нагрева и охлаждения



Нагревательные элементы



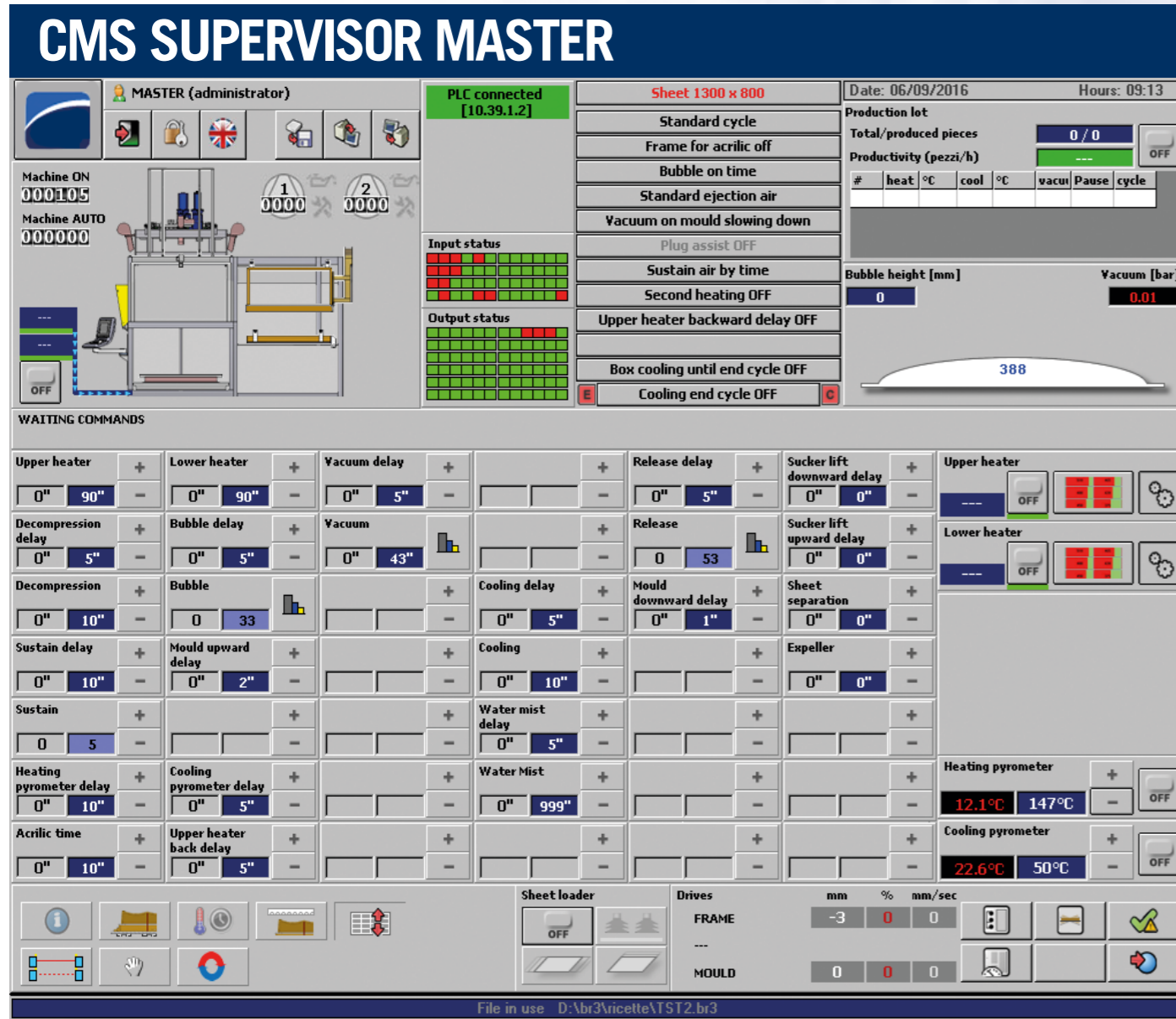
Галогенные нагревательные элементы



Кварцевые нагревательные элементы



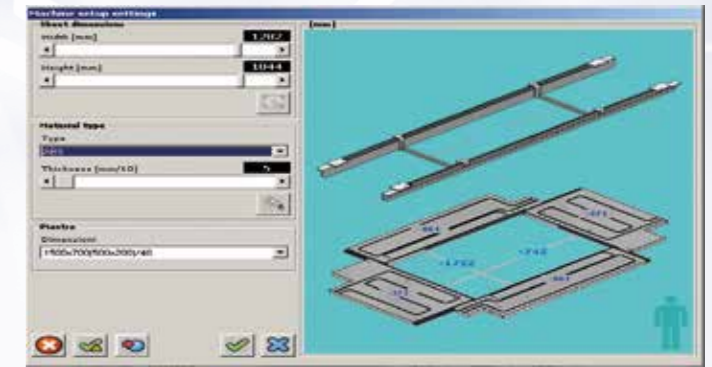
Керамические нагревательные элементы



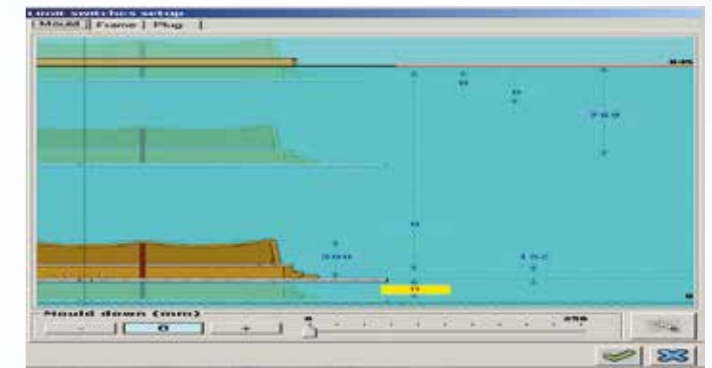
## ГЛАВНАЯ ЭКРАННАЯ СТРАНИЦА

- Интуитивно понятная
- Рассчитанная на сенсорный экран
- На одной экранной странице отображаются все параметры диагностики, автоматического цикла, процесса, измеряемых датчиками величин и производительности
- Прямой переход от главной экранной страницы к страницам настройки

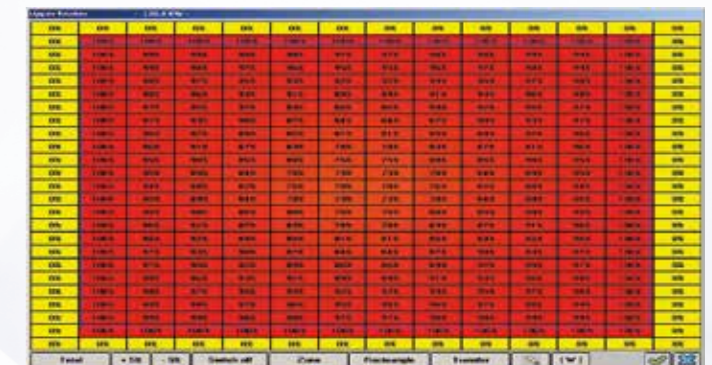
Электронное управление сменой формата рамы и плитой регулирования зоны формования



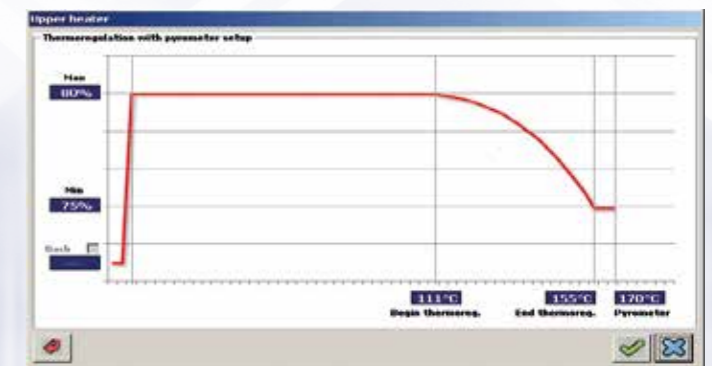
Синоптическая система, позволяющая осуществлять упрощенное программирование осей



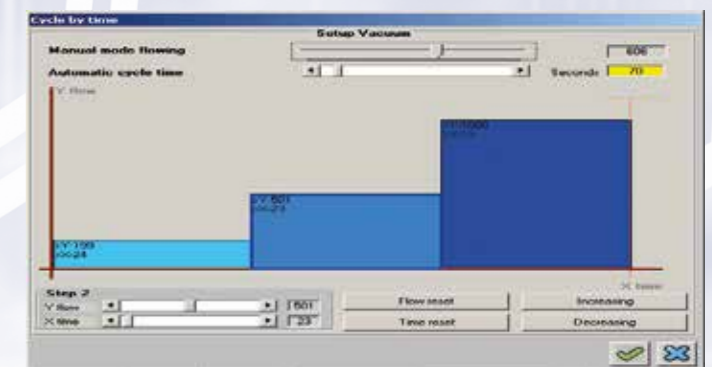
Масштабное представление размеров листа по отношению к панели нагрева для упрощения программирования.



Регулирование мощности нагрева в зависимости от температуры материала










Подача вакуума и воздуха, в том числе для раздува, регулируются по времени и расходу





## СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА НАШИ ТЕХНИКИ ВСЕГДА К ВАШИМ УСЛУГАМ

-  Обучение
-  Установка
-  Удаленная техническая поддержка
-  (RCC) Помощь по месту
-  Техническое обслуживание
-  Замена и модернизация
-  Запасные части

## ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТВИЕ В МИРЕ ГАРАНТИРУЕТ КАЧЕСТВЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ

- 36 000 наименований компонентов для станков различных лет выпуска;
- 1 центральный склад на предприятии в Дзоньо и 6 баз по всему миру, объединенных в единую сеть при помощи IT-технологий, обеспечивают поставку запчастей в кратчайшие сроки;
- 98% наименований запасных частей постоянно доступны на складе;
- высокое качество запасных частей благодаря подбору поставщиков и тщательному контролю качества в нашей собственной лаборатории;
- возможность изготовления запасных частей с учетом потребностей заказчиков для сокращения простоев до минимума.

# ЛИНЕЙКА ПРОДУКЦИИ CMS PLASTIC TECHNOLOGY

# ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТМАСС

## ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ С 3-5 ОСЯМИ (с проходом по оси Z до 500 мм)



**TRACER**



**TIME**



**EVOTECH**

## ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ С 5 ОСЯМИ (с проходом по оси Z от 500 мм)



**ATHENA**



**ANTARES**



**ARES**



**GENESI**

## РАСКРОЕЧНЫЕ СТАНКИ



**HELIX**

## ПИЛЬНЫЕ СТАНКИ



**T-MAXI**

## ТЕРМОФОРМОВОЧНЫЕ МАШИНЫ



**EIDOS**



**BR5 CS**



**BR5 HP**



**BR5 SPECIAL SPA**



**MASTERFORM**

## СИСТЕМЫ ГИДРОАБРАЗИВНОЙ РЕЗКИ



**TECNO CUT PROLINE**



**TECNO CUT SMARTLINE**





**C.M.S. SPA**

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

[info@cms.it](mailto:info@cms.it)

[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**  **group**

Технические данные приведены только для примера и могут быть изменены компанией CMS в любой момент без предварительного уведомления.

PCBR5NP-0622R