

Интерактивная помощь оператору.

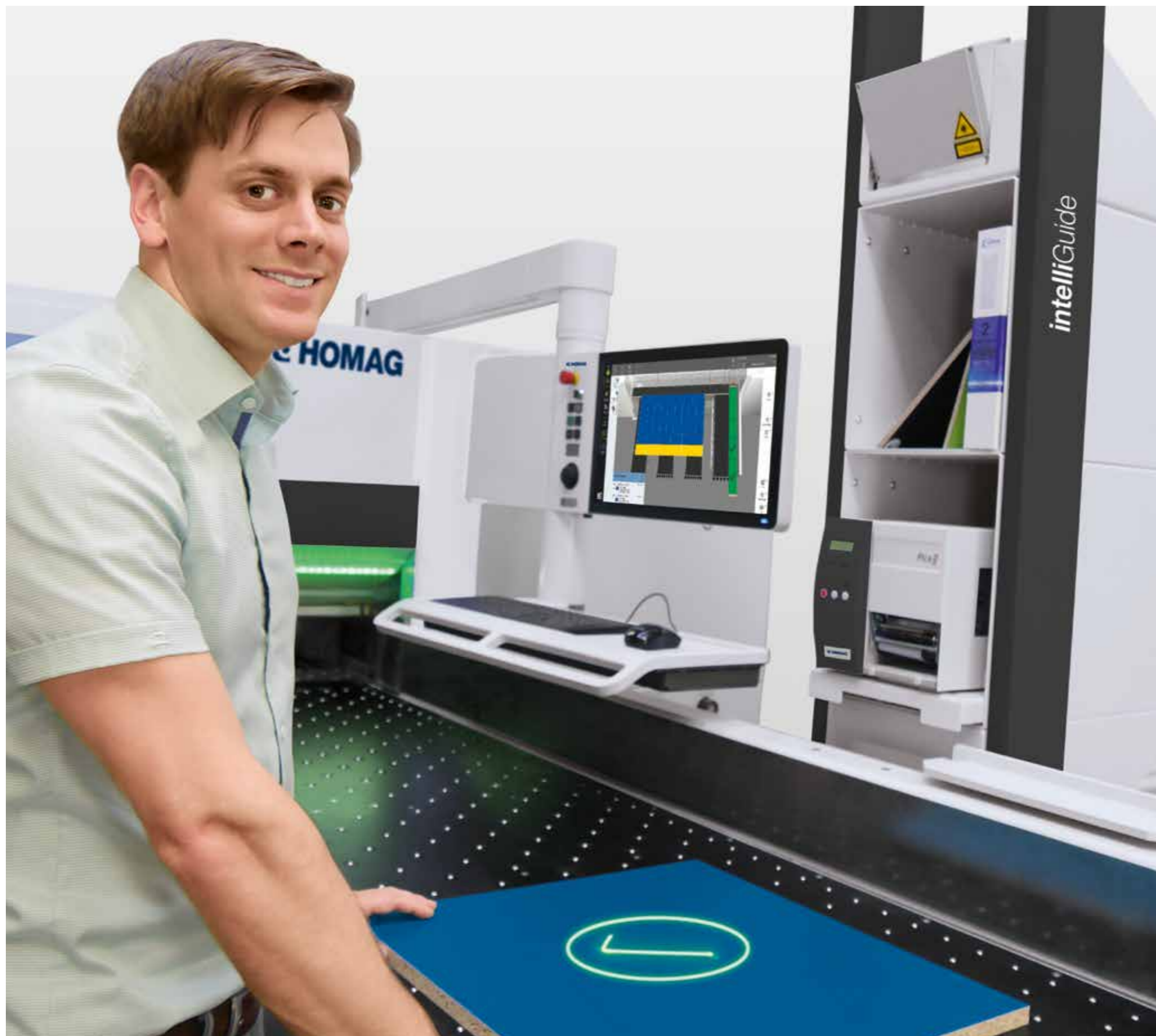
HE HOMAG

intelliGuide

Система помощи оператору

YOUR SOLUTION





intelliGuide – полный контроль при раскрое

intelliGuide - первая в истории раскроечного оборудования система помощи, которая предоставляет умную и гибкую поддержку при работе на станке. С ее помощью вы можете свободно осуществлять раскрой и получать идеальный результат. intelliGuide обладает модульной структурой. С каждой версией система может становиться более умной и полезной. Выберите свою: intelliGuide basic, advanced или professional.

YOUR SOLUTION

БОЛЬШЕ НА HOMAG.COM



intelliGuide

СОДЕРЖАНИЕ

- 06 Системные компоненты
- 08 CADmatic 5 Графический ассистент
- 09 intelliGuide basic
- 10 intelliGuide advanced
- 11 intelliGuide professional

«До сих пор раскроечный центр определял производственный процесс и требовал от оператора выполнение определенной последовательности действий. Мы хотим изменить эту систему. Наше оборудование должно гибко реагировать на действия оператора и наилучшим образом направлять его во время производственного процесса.

Данный подход эффективно реализован в уникальной системе intelliGuide. Таким образом, мы открываем новую страницу в истории раскроечного оборудования и переосмысливаем процесс взаимодействия между станком и человеком.»

Вольфганг Аугстен, Вице-президент направления Раскрой, HOMAG





intelliGuide – СИНЕРГИЯ КОМПОНЕНТОВ

Система помощи оператору intelliGuide состоит из множества различных компонентов. Каждый по отдельности улучшает ваши производственные процессы. Но при совместном использовании они превращают раскroечный центр в целую интеллектуальную систему, которая интерактивно реагирует на оператора и его действия.

Ваши преимущества с intelliGuide

- Интуитивно понятное управление станком, которое значительно сокращает время обработки и повышает производительность.
- Систематизация - означает меньше ошибок
- Быстрые процессы: оператор и станок работают взаимодействуя
- Оператор может работать ни разу не взглянув на монитор
- Эргономичные, гибкие процессы для эффективной работы
- Смена оператора в любое время будет незаметна для производства



1 Новый графический ассистент CADmatic 5

- Сопровождает оператора на всех этапах раскроя с помощью 3D-модели на мониторе

Полезно знать

Система помощи оператору intelliGuide доступна ...

- на всех станках SAWTEQ B-200 (только версия intelliGuide «basic»)
- на станках SAWTEQ B-300, B-400 и B-500 (как с подъемным столом, так и без) с длиной реза 3.200, 3.800, 4.300 и 5.600 мм



2 Светодиодная лента на линии реза

- С помощью цветных светодиодных сигналов вдоль линии реза осуществляется интуитивно понятное управление процессом раскроя. Работа на станке становится более быстрой и безопасной.
- Оператор сразу видит, например, обработана ли окончательно деталь, нужно ли ее еще раскраивать или утилизировать как отходы.
- По горячей светодиодной полосе оператор может сразу увидеть, соответствует ли загружаемая заготовка введенным параметрам - это позволяет избежать ошибок.



3 Система камер

- Во время работы камера передает с переднего стола станка изображения, которые отображают актуальную ситуацию в зоне реза.
- Таким образом, станок видит и знает в любое время, какую деталь загружает оператор и в каком направлении.
- Это позволяет оборудованию оптимально подстраиваться под действия оператора.



4 Система лазерной проекции

С помощью понятных символов, проецируемых на заготовку, оператор имеет четкое представление о дальнейших действиях, например, о месте размещения и направлении вращения детали с помощью стрелок непосредственно на ней.

intelliGuide Tower

Количество технических компонентов растет с переходом к более сложной версии программы. Для того, чтобы все детали были на своем месте, intelliGuide advanced представляет intelliGuide Tower. Система расположена непосредственно рядом с монитором и, таким образом, эргономично вписывается в рабочую зону оператора станка. Главные функции и преимущества:

- Система освещения подсвечивает рабочее место, тем самым делая его удобным и эргономичным, что в совокупности обеспечивает более высокое качество выполняемой работы.

- intelliGuide Tower создает дополнительное пространство для хранения в рабочей зоне, что дополнительно повышает эргономику.
- Доступно практичное подключение сжатого воздуха
- Можно встроить принтер для этикеток
- В верхней части intelliGuide Tower установлена камера
- Блок для лазерной проекции устанавливается при наличии версии intelliGuide professional



Основа – Графический ассистент CADmatic 5

Инновационный графический ассистент CADmatic 5 - ключ к успешному взаимодействию человека и оборудования в новом формате. Все благодаря ориентации программного обеспечения на потребности оператора, а не на техническую сторону процесса.



Инновационный графический ассистент

Отличительной чертой CADmatic 5 является концентрация на ключевых потребностях пользователя. Основное внимание уделяется не технической информации и параметрам оборудования, а простым и понятным инструкциям. Поэтому графический помощник четко отображает последовательность действий оператора на 3D модели. В отличие от предыдущей версии программа отображает происходящий процесс в реальных масштабах и позволяет обращаться к ассистенту на следующих этапах работы. Именно поэтому мы говорим о кардинально новом подходе к работе!



intelliGuide basic

Быстрая, простая, эргономичная система с интуитивным управлением: эти основные идеи вдохновили на создание intelliGuide. Уже в базовой версии вы можете пользоваться основными преимуществами программы, так как она помогает оператору на каждом этапе работы. Теперь можно осуществлять раскрой эффективно и просто.



Поехали!

Когда светодиодная лента загорается желтым, пила готова для загрузки материала. Оператор помещает плиту в станок - именно туда, куда указывает световой индикатор.



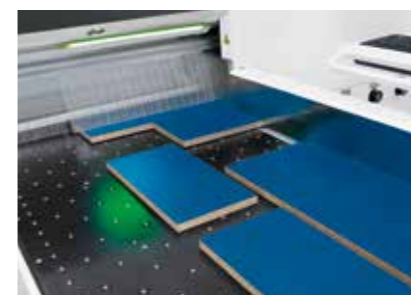
Происходит процесс раскроя.

Если лента загорается бело-оранжевым цветом, это значит, что те части, которые сейчас выйдут из станка, необходимо утилизировать.



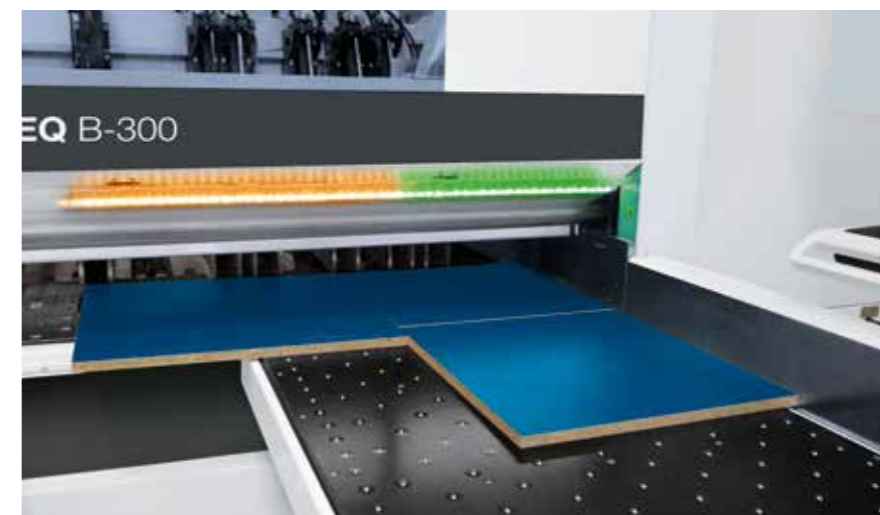
Переходим к следующему этапу

Мигающая световая линия отображает направление перемещения детали. Световой индикатор указывает итоговое положение детали. Его длина точно соответствует размеру детали, которую необходимо загрузить.



Готово!

Как только светодиодная лента загорается зеленым цветом в любой точке линии реза, оператор понимает, что раскрой завершен и деталь можно забирать.



Многозадачность?

Не беспокойтесь: с intelliGuide у вас все под контролем, даже в час-пик на производстве. Особенно актуально при работе с Power Concept. Потому что даже если одновременно осуществляется раскрой двух деталей, светодиодный индикатор четко и ясно направляет действия оператора относительно каждой из них.

Например, светящийся желтый индикатор слева указывает, что в этой зоне из станка выходит деталь, которую необходимо повторно раскроить. Одновременно с этим справа горит зеленый индикатор, который сигнализирует, что данная деталь уже готова.



intelliGuide advanced

intelliGuide advanced выводит взаимодействие человека и оборудования на новый уровень! Потому что теперь не только оператор следует инструкциям пилы, но и пила реагирует на действия оператора. Это стало возможным благодаря системе дополнительных камер.

Камера

- intelliGuide использует камеру для распознавания деталей, подлежащих обработке, и их расположение.
- Если оператор неправильно загружает деталь, рез не будет выполнен. Оператор получит сообщение о необходимости повернуть заготовку.
- Если, оператор загружает в станок деталь, которая должна быть обработана во вторую очередь, intelliGuide подстраивается под действия оператора и самостоятельно корректирует план раскроя. Изменение не влечет дополнительных затрат - после подтверждения от оператора пила начнет процесс раскроя. В противном случае intelliGuide ответит на внесенные изменения новыми инструкциями к работе оператора.



Интерактивная светодиодная лента

В версиях intelliGuide advanced и professional светодиодная лента дает дополнительные инструкции оператору. Это возможно благодаря современной системе анализа процессов с помощью камеры.

Рис. 1: Мигающий желтый индикатор указывает оператору на необходимость загрузить деталь. Он корректно размещает деталь в станке. Как только деталь находится у линии реза, индикатор становится зеленым.

Рис. 2: Мигающий желтый индикатор указывает оператору на необходимость загрузить деталь. Он загружает не ту деталь или неправильно располагает ее в станке. Как только такая деталь находится у линии реза, индикатор загорается красным.

Рис. 3: Как только оператор правильно размещает деталь у линии реза, индикатор становится зеленым.



intelliGuide professional

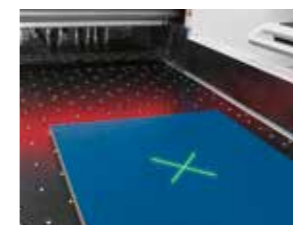
intelliGuide professional использует инновационную систему лазерной проекции. Она помогает оператору с помощью подсказок непосредственно на заготовках или в рабочей зоне - просто и впечатляюще. Все инструкции и информация четко отображаются в зоне обработки детали. Ошибки из-за невнимательности или непонимания практически исключены.

Понятные символы

На каждом этапе работы на станке оператор получает соответствующие указания, что нужно делать дальше. intelliGuide проецирует символы в рабочую зону оператора станка. Это значит, что символ появляется именно тогда, когда оператору необходима информация, и проецируется на заготовку до тех пор, пока действие не будет правильно выполнено. Символ следует за деталью и отображается на ней при изменении положения.



Отходы.



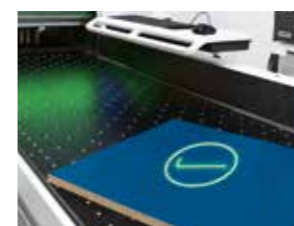
Появляется, когда оператор загружает неправильную деталь.



Детали с данным символом должны быть перемещены на склад деловых остатков.



Изогнутая стрелка на заготовке показывает направление, в котором оператор должен повернуть ее - до тех пор, пока деталь не займет правильное положение.



Символ „Все готово“. Деталь полностью обработана.

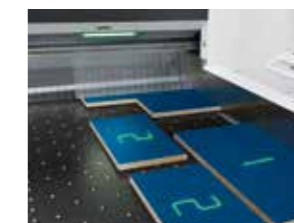
Краткий обзор основных символов:



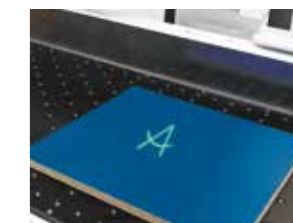
Стрелка указывает направление, в котором деталь должна быть загружена в станок. Стрелка также проецируется на автоматически возвращаемых обрезках. Оператор должен их снова загрузить в правильном направлении как указывает стрелка. Если стрелка проецируется одновременно на несколько деталей, это значит, что они должны быть уложены друг на друга и загружены в виде пачки.



Если необходимо расположить несколько полос материала рядом друг с другом (Power Concept), оператор должен поместить их в порядке возрастания справа налево. Сначала размещается деталь с одной стрелкой, потом с двумя и т.д., в зависимости от плана раскроя.



Если заранее определены зоны штабелирования, на деталях появляются цифры. Они соответствуют номеру паллеты. Оператор перемещает деталь из зоны реза на паллету с соответствующим номером.



Данный символ обозначает, что деталь необходимо раскроить под углом. Оператор должен переместить ее в зону работы агрегата „module45“.

HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com



YOUR SOLUTION