# technologies lines технологии линии

airlay

thermobonding line/линия термофиксирования needle punching line/линия иглопробивания

lap formair V lap formair H

# carding

thermobonding line/линия термофиксирования needle punching line/линия иглопробивания

volumetric feeder/объемный питатель

feed tower/башенный питатель

carding machine/чесальная машина

cross lapper/поперечный холстораскладчик

opening and blending machines машины разрыхления и смешивания

bale opener/кипоразрыхлитель

primary opener/предварительный разрыхлитель

beater mixer/трепальная машина

chemical application device/устройство нанесения химикатов automatic blending bin/автоматическая смесовая камера fine opener/тонкий разрыхлитель

cutting and winding machines машины нарезки и намотки

material accumulator/накопитель материала cutting systems/системы нарезки winding systems/системы намотки

recycling systems системы переработки отходов

material recycling systems/системы рециркулии материала

"IN THE '60S WE STARTED MANIFACTURING ALSO NONWOVEN MACHINERY.

WE HAVE BEEN PRODUCING NONWOVEN EQUIPMENT FOR LONG AND WHEN MY GRANDSON LUCA JOINED THE COMPANY WE STARTED DEVELOPING NONWOVEN TECHNOLOGY FOR WASTE RECYCLING AND THIS HAS BEEN VERY IMPORTANT FOR OUR BUSINESS."

"в 60-х мы также начали выпуск нетканого оборудования. мы уже долго производим нетканое оборудование, и когда мой внук Лука присоединился к компании, мы начали развивать нетканые технологии в направлении переработки отходов, и это было очень важно для нашего бизнеса."

> guastino guasti - #1924/classe di ferro visit cormatex @ youtube



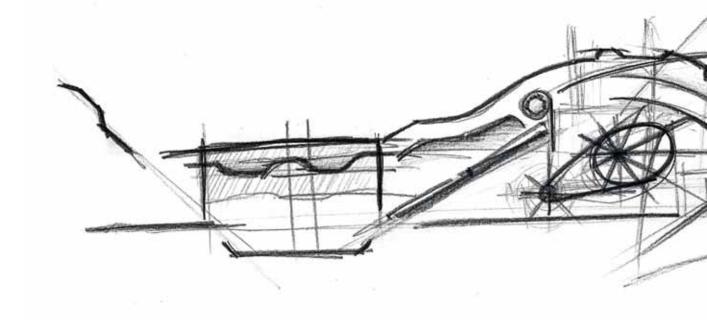


# Nothing is created, nothing is destroyed, everything is transformed

Antoine-Laurent de Lavoisier

AS THE END THAT PRECEDES THE BEGINNING, THE NIGHT THE DAY, THE STORM TO CALM, THE RETURN AND DEPARTURE . WHAT WE ARE ABLE TO REUSE, TO TRANSFORM, TO RECYCLE SHAPES THE PRESENT. CONTINUOUS.





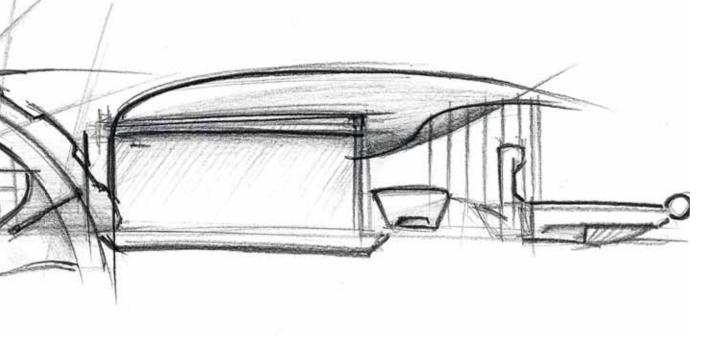
RESEARCH IS MUCH MORE THAN A WAY TO DEVELOP NEW TECHNOLOGIES, IT IS THE PATH TO WALK TOGETHER TO OUR CUSTOMERS.

TESTING IS MUCH MORE THAN A WAY TO IMPROVE YOUR KNOWLEDGE, IT IS OUR TOOL TO DEVELOP CUSTOMIZED SOLUTIONS.

INNOVATION IS MUCH MORE THAN A TECHNICAL GOAL, IT IS OUR WAY OF PROVIDING A SERVICE.

A PROJECT TO BE DEVELOPED IN COOPERATION WITH OUR CUSTOMERS IS MUCH MORE THAN A CHALLENGE FOR SUCCESS, IT IS OUR PASSION.





ИССЛЕДОВАНИЯ ОЗНАЧАЮТ ГОРАЗДО БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПУТЬ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ЭТО ПУТЬ, ПО КОТОРОМУ МЫ ИДЕМ ВМЕСТЕ С НАШИМИ ПОКУПАТЕЛЯМИ.

ИСПЫТАНИЯ ОЗНАЧАЮТ ГОРАЗДО БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ВАШИХ ЗНАНИЙ, ЭТО НАШ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЕМ ЗАКАЗЧИКА.

НОВАТОРСТВО ОЗНАЧАЕТ ГОРАЗДО БОЛЬШЕ, ЧЕМ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА, ЭТО НАШ ПУТЬ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ.

ПРОЕКТЫ, КОТОРЫЕ МЫ РАЗВИВАЕМ СОВМЕСТНО С НАШИМИ ПОКУПАТЕЛЯМИ, ОЗНАЧАЮТ ГОРАЗДО БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРЕТЕНЗИЯ НА УСПЕХ, ЭТО НАША СТРАСТЬ. The designing of our new machines and NES IS ALWAYS DRIVEN BY EXPLORING MATERIALS WITH THE AIM OF GIVING THEM A NEW LIFE CYCLE OR CRE-ATING A NEW APPLICATION AND A NEW STANDARD. LIKE FOR PIONEERS AND EXPLORERS, KNOWLEDGE IS AN ACTION.

> fibre minerali mineral fibers fibras minerales минеральные волокна fibra di vetro pelle leather piel кожа 皮革

canapa hemp cáñamo конопля 麻纤维 carta e cartone riciclato recycled paper and cardboard

kenaf kenaf kenaf кенаф 红麻

legno WOOO madera **дерево** 木材

Iana WOO Iana шерсть 羊毛 yak yak yak **як**野牛毛 fibra di basalto basalt fiber carpet waste residuos de alfombras scarto di tappeti

scarti tessili textile waste residuos textiles отходы текстиля 废纺织

fibre sintetiche (vergini o rigenerate) synthetic fibers (virgin or regenerated)

scarto pneumatici tire cord llantas de desecho отходы шин 废旧轮胎

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НОВЫХ МАШИН И ЛИНИЙ ВСЕГДА ПРИВОДИТСЯ В ДЕЙСТВИЕ ПУТЕМ РАССМОТРЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ С ЦЕЛЬЮ ПРИДАНИЯ ИМ НОВОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА, ИЛИ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПРИМЕНЕНИЙ И НОВЫХ СТАНДАРТОВ.

fibra aramidica aramid aramida арамидные 矿物纤维

glass fiber fibra de vidrio текловолокно 玻璃纤维

lino flaX lino лён 亚麻

papel y cartón reciclado регенерированные бумага и картон 回收的纸张和纸板

iuta JUte yute джут 黄麻

cocco coconut coco кокос 椰棕

canna da zucchero sugar cane caña de azúcar сахарный тростник 甘蔗渣料

fibra de basalto базальтовые волокна 玄武岩纤维

#### отходы ковров 废旧地毯

fibra di carbonio carbon fiber de fibra de carbono углеродное волокно 碳纤维

fibras sintéticas (regenerado o virgen)

первичные или регенерированные

新旧化纤原料

WE HAVE BEEN TESTING A VA-RIETY OF MATERIALS, VIRGIN FIBERS, POST-INDUSTRIAL WASTE AND DIFFERENT KINDS OF UNCONVEN-TIONAL WASTE FOR MANY DIFFE-RENT APPLICATIONS. THESE ARE JUST FEW EXAMPLES OF WHAT WE ACHIEVED AS OF TODAY. THE NEXT TRIAL... WILL BE YOURS.

МЫ ИСПЫТЫВАЛИ РАЗЛИЧНЫЕ

МАТЕРИАЛЫ: НАТУРАЛЬНЫЕ

волокна, пост-промышленные

ОТХОДЫ И РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ

НЕТРАДИЦИОННЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ

МНОЖЕСТВА РАЗНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ.

ЭТО ВСЕГО ЛИШЬ НЕСКОЛЬКО

ПРИМЕРОВ ТОГО, ЧТО ДОСТИГНУТО

НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ.

СЛЕДУЮЩИЕ ИСПЫТАНИЯ...СТАНУТ

ВАШИМИ.

WASTE OF CARPETS/OTXODAI KOBPOB

TIRE CORD/OTXODBLE

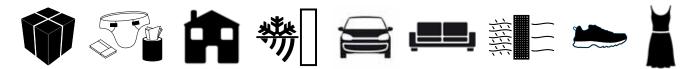




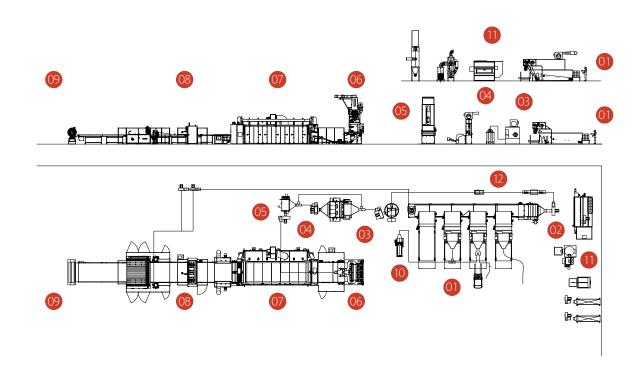
# airlay

# thermobonding line/линия термофиксирования

applications/применение



line layout/пример размещения линии



01. BALE OPENER 02. TRANSVERSAL COLLECTING BELT + PRIMARY OPENER

- - 03. OILING CHAMBER
  - 04. FINE OPENER
  - 05. INTERMEDIATE FEED SILO
  - 06. LAP FORMAIR V 07. THERMOBONDING OVEN
  - 08. LONGITUDINAL AND CROSS CUTTER
    - - 09. WINDER 10. WASTE MATERIAL SHREDDER
    - 11. CENTRALIZED FILTERING SYSTEM
      - 12. METAL DETECTOR

- 01. КИПОРАЗРЫХЛИТЕЛЬ
- 02. ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ КОНВЕЙЕР + ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЫХЛИТЕЛЬ
- 03. ЗАМАСЛИВАЮЩАЯ КАМЕРА
- 04. ТОНКИЙ РАЗРЫХЛИТЕЛЬ
- 05. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ БАШЕННЫЙ ПИТАТЕЛЬ
- 06. LAP FORMAIR V
- 07. ТЕРМОСВЯЗЫВАЮЩАЯ ПЕЧЬ
- 08. ПРОДОЛЬНЫЙ И ПОПЕРЕЧНЫЙ РЕЗАК
- 09. НАМОТЧИК
- 10. ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ОТХОДОВ
- 11. ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ
- 12. ДЕТЕКТОР МЕТАЛЛА



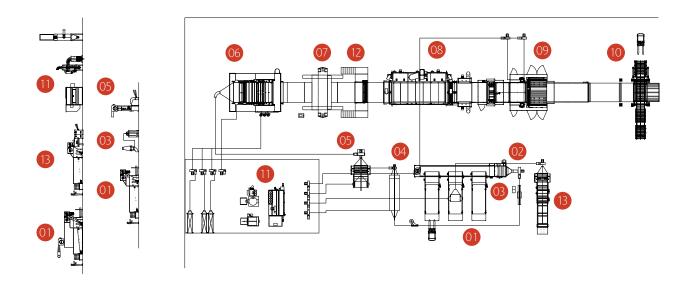
# needle punching line/ линия иглопробивания

#### applications/применение



line layout/пример размещения линии





01. Bale opener 02. transversal collecting belt + primary opener

- 03. CHEMICAL APPLICATION DEVICE 04. MULTIMIXER 05. FINE OPENER 06. LAP FORMAIR H 07. NEEDLE PUNCHING MACHINE 08. THERMOBONDING OVEN 09. LONGITUDINAL AND TRANSVERSAL CUTTER 10. AUTOMATIC STACKER 11. CENTRALIZED FILTERING SYSTEM 12. UNWINDERS
  - 13. PRE-OPENING SYSTEM

01. КИПОРАЗРЫХЛИТЕЛЬ

02. ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ КОНВЕЙЕР +

- ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЫХЛИТЕЛЬ
- 03. СИСТЕМА НАНЕСЕНИЯ ХИМИКАТОВ
- 04. МУЛЬТИСМЕШИВАТЕЛЬ
- 05. ТОНКИЙ РАЗРЫХЛИТЕЛЬ
- 06. LAP FORMAIR H
- 07. ИГЛОПРОБИВНАЯ МАШИНА
- 08. ТЕРМОСВЯЗЫВАЮЩАЯ ПЕЧЬ
- 09. ПРОДОЛЬНЫЙ И ПОПЕРЕЧНЫЙ РЕЗАК
- 10. автоматический штабелеукладчик
- 11. ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ
- 12. РАЗМАТЫВАТЕЛИ
- 13. СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАЗРЫХЛЕНИЯ

#### HIGH PRODUCTIVITY AND EXTREME VERSATILITY

THE SPECIAL CONFIGURATION OF THE MACHINE AND THE ABSENCE OF ANY CARDING GROUP ALLOW AN EXTREMELY HIGH PRODUCTIVITY AND VERSA-TILITY IN TERMS OF MATERIALS THAT CAN BE PROCESSED, BOTH VIRGIN AND REGENERATED FIBERS AS WELL AS NON-FIBROUS MATERIALS. EXCEL-LENT RESULTS CAN BE ACHIEVED WHEN PROCESSING MIXTURES OF FIBERS OR WASTE MATERIALS WITH DIFFERENT DENSITIES SINCE NO SEPARA-TION OR STRATIFICATION OF HETEROGENEOUS MATERIALS IS EXPERIENCED

#### FIBER DISTRIBUTION CONTROL

THE SPECIAL PRESSURE CONTROL SYSTEM INSTALLED IN THE LOWER FORMING CHAMBER ASSURES A PERFECTLY EVEN DISTRIBUTION OF FI-BER INTO THE FINAL PRODUCT, BOTH LENGTHWISE AND CROSSWISE

#### PERFECT VERTICAL STRATIFICATION

THE SPECIAL CONFIGURATION OF THE FORMING CHAMBER DETER-MINES A PERFECTLY VERTICAL ORIENTATION OF THE FIBERS ON THE FINAL PRODUCT. SUCH A FEATURE GIVES TO THE PRODUCT EXCELLENT RESILIENCY AND THERMAL AND ACOUSTIC INSULATING PER-FORMANCE THANKS TO THREE DIMENSIONAL STRUCTURE CREATED

#### LAP FORMAIR V AND LAP FORMAIR H COMBINED

CORMATEX AIRLAY SYSTEMS LAP FORMAIR V AND LAP FORMAIR H CAN BE COMBINED IN THE SAME LINE SO THAT TO DEVELOP NONWOVEN STRUCTURES WITH HORIZONTAL AND VERTICAL FIBER ORIENTATIONS, DIF-FERENT DENSITIES AS WELL AS DIFFERENT BLEND COMPOSITIONS. THESE INNOVATIVE PRODUCTS ASSURE UNIQUE PERFORMANCE FOR MANY DIFFE-RENT APPLICATIONS THANKS TO AN EXCELLENT THERMAL AND ACOU-STIC INSULATION, HIGH TENSILE STRENGTH EVEN WITH LOW DENSITY PRODUCTS AND THE POSSIBILITY TO ACHIEVE MULTILAYER PRODUCTS

#### ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОПЛУАТАЦИОННАЯ ПИБКОСТЬ

СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ МАШИНЫ И ОТСУТСТВИЕ КАКОЙ-ЛИБО КАРДОЧЕСАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПОЗВОЛЯЕТ ДОБИТЬСЯ ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ГИБКОСТИ В ОТНОШЕНИИ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ: КАК ИЗ ПЕРВИЧНЫХ, ТАК И ИЗ РЕТЕНЕРИРОВАННЫХ ВОЛОКОН, А ТАКЖЕ ИЗ НЕВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОТЛИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОГУТ БЫТЬ ДОСТИГНУТЫ ПРИ ОБРАБОТКЕ СМЕСЕЙ ВОЛОКОН, ИЛИ ОТХОДОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПЛОТНОСТЯМИ БЛАГОДАРЯ ОТСУТСТВИЮ РАЗДЕЛЕНИЯ ИЛИ РАССЛОЕНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

#### УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЛОКОН

СПЕЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ, УСТАНОВЛЕННАЯ ВНУТРИ НИЖНЕЙ ФОРМИРУЮЩЕЙ КАМЕРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЕТ АБСОЛЮТНО РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЛОКНА В ОКОНЧАТЕЛЬНОМ ПРОДУКТЕ, КАК В ПРОДОЛЬНОМ, ТАК И В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ

#### ИДЕАЛЬНОЕ ВЕРТИКАЛЬНОЕ НАСЛОЕНИЕ

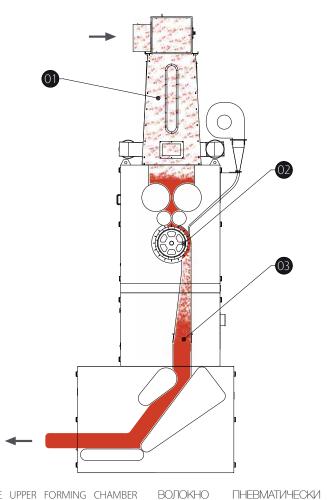
СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ФОРМИРУЮЩЕЙ КАМЕРЫ ОПРЕДЕЛЯЕТ СОВЕРЧИЕННО ВЕРТИКАЛЬНУЮ ОРИЕНТАЦИЮ ВОЛОКОН ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА. ПОДОБНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ПРИДАЕТ ПРОДУКТУОТЛИЧНУЮПРУЖИНИСТОСТЬИУЛУЧШЕННЫЕТЕРМИЧЕСКИЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА БЛАГОДАРЯ СОЗДАНИЮ ТРЕХМЕРНОЙ СТРУКТУРЫ

#### КОМБИНАЦИЯ LAP FORMAIR V И LAP FORMAIR H

СИСТЕМЫ ARLAY CORMATEX LAP FORMAR V И LAP FORMAR Н МОГУТ КОМБИНИРОВАТЬСЯ В ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЛИНИИ ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ ОБЪЕДИНЕНИЯ СЛОЕВ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ И ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ ВОЛОКОН, РАЗНЫХ ПЛОТНОСТЕЙ, А ТАК ЖЕ СМЕСЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СОСТАВОВ. ЭТИ НОВАТОРСКИЕ ПРОДИКТЫ РАСПОЛАГАЮТ УНИКАЛЬНЫМИ ЭКОПЛУАТАЦИОННЫМИ КАЧЕСТВАМИ И МНОЖЕСТВОМ РАЗЛИЧНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ БЛАГОДАРЯ ОТЛИЧНЫМ ТЕРМИЧЕСКИМ И АКУСТИЧЕСКИМ ИЗОЛЯЦИОННЫМ СВОЙСТВАМ, ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ ДАЖЕ ДЛЯ ПРОДИКТОВ С НИЗКОЙ ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ, И ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ ПРОДИКТОВ

# lap formair V

#### process flow/схема функционирования



The FIBER IS PNEUMATICALLY FED TO THE UPPER FORMING CHAMBER (01) where it is condensed to form a fiber batt evenly distributed across the width of the machine. A special modulating feeding system (intermediate feed silo) guarantees an even and consistent level of material into the upper forming chamber. The material is then fed through the opening section (02) into the lower forming chamber (03) where it evenly stratifies. The lower forming chamber is pressurized by motorfans and a special controlled and autolevelling air separation system allows to perfectly control the fiber distribution as well as the final product density, even when processing heterogeneous materials

формирующую камеру (01), где накапливается, формируя партию волокна, равномерно распределенную вдоль рабочей ширины машины. Специальная модулирующая система питания (промежуточный башенный питатель) гарантирует равномерный и постоянный уровень материала в верхней формирующей камере. Затем материал подается через секцию разрыхления (02) в нижнюю формирующую камеру (03), где он равномерно наслаивается. в нижней формирующей камере создается повышенное давление воздуха электроветиляторами и специальной системой автоматического контроля удаления избыточного воздуха, позволяющими точно контролировать распределение волокон и плотность окончательного продукта даже при обработке неоднородных материалов

В

ВЕРХНЮЮ

ПОДАЕТСЯ

working width: from 1000 to 4000 mm f (other options available on request) ( production capacity up to 500 kg/h per meter wide f

product weight range: from 300 to over  $8000 \text{ g/m}^2$ , tdepending on the material processed

FINAL PRODUCT THICKNESS UP TO 200 MM (OTHER OPTIONS AVAILABLE ON REQUEST) FIBER LENGTH RANGE: FROM 20 TO 150 MM (OTHER OPTIONS AVAILABLE ON REQUEST) MAXIMUM DENSITY DEVIATION: ± 5% РАБОЧАЯ ШИРИНА ОТ 1000 ДО 4000 MM (другие опции доступны по заявке) производительность до 500 кг/ч на метр Ширины

ДИАПАЗОН ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ ПРОДУКТА: ОТ 300 И БОЛЕЕ 8000 Г/М<sup>2</sup>, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ТОЛЩИНА МАТЕРИАЛА ДО 200 MM (ДРУГИЕ ОПЦИИ ДОСТУПНЫ ПО ЗАЯВКЕ) ДИАПАЗОН ДЛИН ВОЛОКОН: ОТ 20 ДО 150 MM (ДРУГИЕ ОПЦИИ ДОСТУПНЫ ПО ЗАЯВКЕ) МАКСИМАЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ: ± 5%

FIBER ORIENTATION: RANDOMLY DISTRIBUTED ON VERTICAL LAYERS

ОРИЕНТАЦИЯ ВОЛОКОН: БЕСПОРЯДОЧНО РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СЛОЯМИ

#### HIGH PRODUCTIVITY AND EXTREME VERSATILY

THE SPECIAL CONFIGURATION OF THE MACHINE AND THE ABSENCE OF ANY CAR-DING GROUP ALLOW AN EXTREMELY HIGH PRODUCTIVITY AND VERSATILITY IN TERMS OF MATERIALS THAT CAN BE PROCESSED, BOTH VIRGIN AND REGENERA-TED FIBERS AS WELL AS NON-FIBROUS MATERIAL. EXCELLENT RESULTS CAN BE ACHIEVED WHEN PROCESSING SHORT FIBERS AS WELL AS FRAGILE FIBERS THANKS TO A CONTROLLED OPENING SYSTEM. LAP FORMAIR H ALLOWS ALSO TO USE POWDER BINDERS IN REPLACEMENT OF CONVENTIONAL LOW MELTING FIBERS

#### FIBER DISTRIBUTION CONTROL

THE SPECIAL FIBER GUIDING AND DISTRIBUTING SYSTEM WITHIN THE FORMING CHAMBER IN ADDITION TO THE CONTINUOUS WEIGHING SY-STEMS INSTALLED BEFORE AND AFTER THE FORMING CHAMBER ALLOW A PERFECT AND EASY CONTROL OF THE EVENNESS OF THE FINAL PRO-DUCT. LAP FORMAIR H IS EQUIPPED WITH AN AUTOMATIC CONTROL SYSTEM CALLED "CRUISE CONTROL" WHICH ALLOWS TO AUTOMATI-CALLY KEEP THE WEIGHT OF THE MATERIAL DELIVERED FROM THE FOR-MING CHAMBER WITHIN A CERTAIN TOLERANCE SET BY THE OPERATOR

#### PERFECT HORIZONTAL STRATIFICATION

THE SPECIAL CONFIGURATION OF THE FORMING CHAMBER DETERMINES A PER-FECTLY HORIZONTAL ORIENTATION OF THE FIBERS ON THE FINAL PRODUCT. SUCH A FEATURE GIVES TO THE PRODUCT EXCELLENT MECHANICAL PRO-PERTIES EVEN WHEN PRODUCING LIGHT WEIGHT MATERIALS AND THE FIBER ORIENTATION IS PERFECT FOR THE FOLLOWING NEEDLE PUNCHING PROCESS

#### ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПИБКОСТЬ

СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ МАШИНЫ И ОТСУТСТВИЕ КАКОЙ-ЛИБО КАРДОЧЕСАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПОЗВОЛЯЕТ ДОБИТЬСЯ ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ГИБКОСТИ В ОТНОШЕНИИ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ: КАК ИЗ ПЕРВИЧНЫХ, ТАК И ИЗ РЕГЕНЕРИРОВАННЫХ ВОЛОКОН, А ТАКЖЕ ИЗ НЕВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ. ОТЛИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОГУТ БЫТЬ ДОСТИГНУТЫ ПРИ ОБРАБОТКЕ КОРОТКИХ ВОЛОКОН, ТАК ЖЕ КАК И ХРУПКИХ ВОЛОКОН БЛАГОДАРЯ РЕГУЛИРУЕМОЙ СИСТЕМЕ РАЗРЫХЛЕНИЯ. LAP FORMAIR H ТАКЖЕ ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЯЗУЮЩИХ ПОРОШКОВ ВЗАМЕН ТРАДИЦИОННЫХ ЛЕГКОПЛАВКИХ ВОЛОКОН

#### УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЛОКОН

СПЕЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАПРАВЛЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЛОКОН ВНУТРИ ФОРМИРУЮЩЕЙ КАМЕРЫ В ДОПОЛНЕНИЕ К ВЕСОВЫМ СИСТЕМАМ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ, УСТАНОВЛЕННЫМ ДО И ПОСЛЕ ФОРМИРУЮЩЕЙ КАМЕРЫ, ПОЗВОЛЯЕТ ЛЕГКО И ТОЧНО КОНТРОЛИРОВАТЬ РАВНОМЕРНОСТЬ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА. LAP FORMAR Н ОСНАЩЕНА СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОД НАЗВАНИЕМ «КРУИЗ КОНТРОЛЬ», КОТОРАЯ ПОЗВОЛЯЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ ПОДДЕРЖИВАТЬ ПОВЕРХНОСТНИЮ ПЛОТНОСТЬ МАТЕРИАЛА, ВЫПУСКАЕМОГО ФОРМИРУЮЩЕЙ КАМЕРОЙ В ПРЕДЕЛАХ ОПРЕДЕЛЕННЫХ УСТАНОВОК ПО ДОПУСКУ, ЗАДАННЫХ ОПЕРАТОРОМ

#### ИДЕАЛЬНОЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ НАСЛОЕНИЕ

СПЕЦИАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ФОРМИРУЮЩЕЙ КАМЕРЫ ОПРЕДЕЛЯЕТ АБСОЛЮТНО ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ОРИЕНТАЦИЮ ВОЛОКОН ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА. ПОДОБНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ПРИДАЕТ ПРОДУКТУ ОТЛИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДАЖЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЛЕГКИХ МАТЕРИАЛОВ, А ТАКЖЕ ДАННАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ВОЛОКОН ИДЕАЛЬНА ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИГЛОПРОБИВА

#### LAP FORMAIR V AND LAP FORMAIR H COMBINED

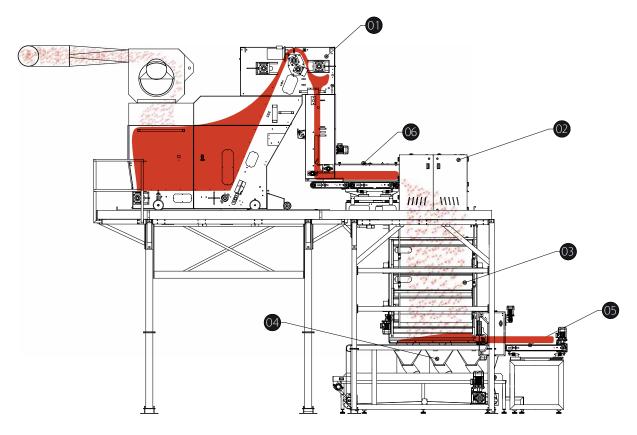
CORMATEX AIRLAY SYSTEMS LAP FORMAIR V AND LAP FORMAIR H CAN BE COMBINED IN THE SAME LINE SO THAT TO DEVELOP NONWOVEN STRUCTURES WITH HORIZONTAL AND VERTICAL FIBER ORIENTATIONS, DIF-FERENT DENSITIES AS WELL AS DIFFERENT BLEND COMPOSITIONS. THESE INNOVATIVE PRODUCTS ASSURE UNIQUE PERFORMANCE FOR MANY DIFFE-RENT APPLICATIONS THANKS TO AN EXCELLENT THERMAL AND ACOU-STIC INSULATION, HIGH TENSILE STRENGTH EVEN WITH LOW DENSITY PRODUCTS AND THE POSSIBILITY TO ACHIEVE MULTILAYER PRODUCTS

#### КОМБИНАЦИЯ LAP FORMAIR V И LAP FORMAIR Н

СИСТЕМЫ ARLAY CORMATEX LAP FORMAR V И LAP FORMAR Н МОГУТ КОМВИНИРОВАТЬСЯ В ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ЛИНИИ ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ ОБЪЕДИНЕНИЯ СЛОЕВ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ И ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ ВОЛОКОН, РАЗНЫХ ПЛОТНОСТЕЙ, А ТАК ЖЕ СМЕСЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СОСТАВОВ. ЭТИ НОВАТОРСКИЕ ПРОДУКТЫ РАСПОЛАГАЮТ УНИКАЛЬНЫМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ КАЧЕСТВАМИ И МНОЖЕСТВОМ РАЗЛИЧНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ БЛАГОДАРЯ ОТЛИЧНЫМ ТЕРМИЧЕСКИМ И АКУСТИЧЕСКИМ ИЗОЛЯЦИОННЫМ СВОЙСТВАМ, ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ ДАЖЕ ДЛЯ ПРОДУКТОВ С НИЗКОЙ ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ, И ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ ПРОДУКТОВ

# lap formair H

#### process flow/схема функционирования



The FIBER IS PNEUMATICALLY CONVEYED TO THE FEEDING SECTION CONSISTING OF AN VOLUMETRIC FEEDER (01) where a fiber batt is evenly formed across the working width of the machine. The material proceeds through the opening section (02) and is fed to the forming chamber (03) where the combination of a series of distributing rollers and the vacuum below the perforated belt (04) at the bottom of the chamber guarantees an even distribution of the fibers and a perfectly horizontal stratification. Continuous weighing systems (05) and (06) installed before and after the forming chamber allow a perfect control of the density of the final product, ready for the following thermal or mechanical bonding section

СЕКЦИЮ ТЕРМИЧЕСКОГО, ИЛИ МЕХАНИЧЕСКОГО СКРЕПЛЕНИЯ WORKING WIDTH: FROM 1000 TO 4000 MM РАБОЧАЯ ШИРИНА ОТ 1000 ДО 4000 ММ (OTHER OPTIONS AVAILABLE ON REQUEST) (другие опции доступны по заявке) production capacity up to 500 kg/h per meter wide производительность до 500 кг/ч на метр ширины product weight range: from 100 to over 3000 g/m<sup>2</sup>, depending ДИАПАЗОН ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ ПРОДУКТА: от 100 и более 3000 г/м<sup>2</sup>, в зависимости от ON THE MATERIAL PROCESSED ΠΕΡΕΡΑБΑΤЫΒΑΕΜΟΓΟ ΜΑΤΕΡИΑЛΑ FINAL PRODUCT THICKNESS UP TO 200 MM ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ТОЛЩИНА МАТЕРИАЛА ДО 200 ММ (OTHER OPTIONS AVAILABLE ON REQUEST) (другие опции доступны по заявке) FIBER LENGTH RANGE: FROM 1 TO 60 MM диапазон длин волокон: от 1 до 60 мм (OTHER OPTIONS AVAILABLE ON REQUEST) (другие опции доступны по заявке) MAXIMUM DENSITY DEVIATION:  $\pm$  5% МАКСИМАЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ: ± 5% ОРИЕНТАЦИЯ ВОЛОКОН: БЕСПОРЯДОЧНО РАСПРЕДЕЛЕННОЕ FIBER ORIENTATION: RANDOMLY DISTRIBUTED ON HORIZONTAL LAYERS ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СЛОЯМИ

ВОЛОКНО ПНЕВМАТИЧЕСКИ ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ В СЕКЦИЮ питания, состоящую из объемного питателя (01), где ПАРТИЯ ВОЛОКНА РАВНОМЕРНО ФОРМИРУЕТСЯ ВДОЛЬ РАБОЧЕЙ ШИРИНЫ МАШИНЫ. МАТЕРИАЛ ПРОДОЛЖАЕТ ДВИЖЕНИЕ ЧЕРЕЗ СЕКЦИЮ РАЗРЫХЛЕНИЯ (02) И ПОДАЕТСЯ В ФОРМИРУЮЩУЮ камеру (03), где сочетание серии распределяющих ВАЛИКОВ И ВАКУУМА ПОД ПЕРФОРИРОВАННЫМ КОНВЕЙЕРОМ (04)НА ДНЕ КАМЕРЫ ГАРАНТИРУЕТ PABHOMEPHOE РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЛОКОН И ИХ ПОЛНОСТЬЮ ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ НАСЛОЕНИЕ. ВЕСОВЫЕ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО действия (05) и (06), установленные до и после ФОРМИРУЮЩЕЙ КАМЕРЫ, ПОЗВОЛЯЮТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ПЛОТНОСТИ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА, ПОДГОТОВЛЕННОГО К ПОСТУПЛЕНИЮ В ПОСЛЕДУЮЩУЮ

# carding

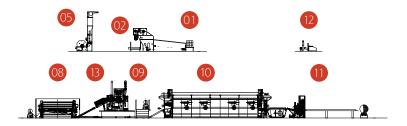


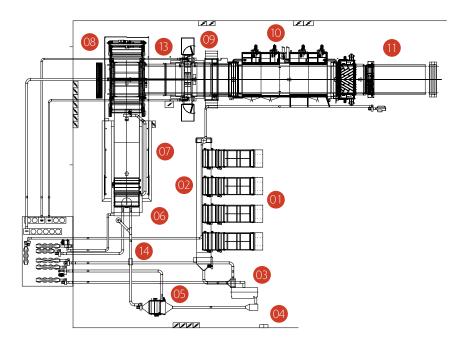
## thermobonding line/линия термофиксирования

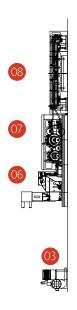
applications/применение



#### line layout/пример размещения линии







01. BALE OPENER 02. TRANSVERSAL COLLECTING BELT 03. BEATER MIXER 04. OIL EMULSION SYSTEM 05. FINE OPENER 06. VOLUMETRIC FEEDER 07. DOUBLE DOFFER CARD 08. CROSS LAPPER MOD. FR150 PROFILE 09. NEEDLE-PUNCHING MACHINE 10. THERMOBONDING OVEN 11. CUTTING AND WIND-UP UNIT 12. OPENER FOR EDGE TRIM RECYCLING 13. MAGNETIC BAR 14. PIPELINE METAL DETECTOR

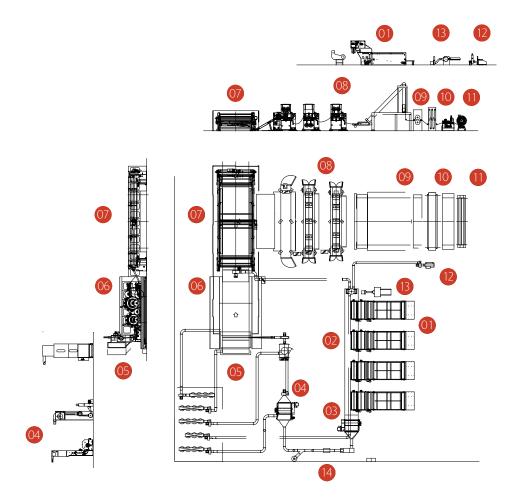
- 01. КИПОРАЗРЫХЛИТЕЛЬ
- 02. ПОПЕРЕЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР СБОРНИК
- 03. ТРЕПАЛЬНАЯ МАШИНА
- 04. КАМЕРА ЗАМАСЛИВАНИЯ
- 05. доводочный разволокнитель
- 06. ПИТАТЕЛЬ ОБЪЕМНОГО ТИПА
- 07. кардочесальная машина с двойным гребнем
- 08. холстукладчик FR150
- 09. ИГЛОПРОБИВНАЯ МАШИНА
- 10. ПЕЧЬ ТЕРМОФИКСАЦИИ
- 11. УЗЕЛ РЕЗКИ И СВОРАЧИВАНИЯ В РУЛОН
- 12. РАЗВОЛОКНИТЕЛЬ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ КРОМОК
- 13. МАГНИТНЫЙ СТЕРЖЕНЬ
- 14. МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР В ТРУБОПРОВОДЕ

# needle punching line/ линия иглопробивания

applications/применение



line layout/пример размещения линии

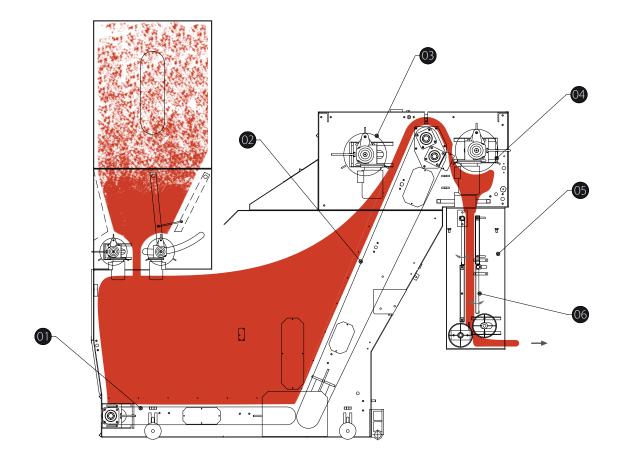


- 01. bale opener
- 02. TRANSVERSAL COLLECTING BELT
- 03. PRIMARY OPENER AND OIL EMULSION SYSTEM
  - 04. FINE OPENER
  - 05. FEED TOWER
  - 06. DOUBLE DOFFER CARD
    - 07. CROSS LAPPER
  - 08. NEEDLE PUNCHING SECTION 09. HOT CALENDER
- 10. LONGITUDINAL AND TRANSVERSAL CUTTING MACHINE
  - 11. AUTOMATIC WINDER
  - 12. OPENER FOR EDGE TRIM RECYCLING
  - 13. OPENER FOR DEFECTIVE MATERIAL RECYCLING
    - 14. metal detector

- 01. КИПОРАЗРЫХЛИТЕЛЬ
- 02. ЛЕНТОЧНЫЙ ПОПЕРЕЧНЫЙ ТРАНСПОРТЕР СБОРНИК
- 03. ПЕРВИЧНЫЙ РАЗВОЛОКНИТЕЛЬ И КАМЕРА ЗАМАСЛИВАНИЯ
- 04. доводочный разволокнитель
- 05. ПИТАТЕЛЬ БАШЕННОГО ТИПА
  - 06. КАРДОЧЕСАЛЬНАЯ МАШИНА С ДВОЙНЫМ ГРЕБНЕМ
  - 07. холстоукладчик
- 08. УЧАСТОК ИГЛОПРОБИВАНИЯ
- 09. ТЕПЛОВОЙ КАЛАНДР
- 10. ПРОДОЛЬНАЯ И ПОПЕРЕЧНАЯ РЕЗАТЕЛЬНАЯ МАШИНА
- 11. АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАМАТЫВАТЕЛЬ
- 12. РАЗВОЛОКНИТЕЛЬ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ КРОМОК
- 13. РАЗВОЛОКНИТЕЛЬ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКОВАННОГО МАТЕРИАЛА
- 14. МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР

# volumetric feeder/объемный питатель

#### process flow/схема функционирования



Working width: 1500 to 4000 mm output: up to 1000 kg/h 01. horizontal feed conveyor 02. inclined spiked conveyor 03. fibre dosing roller 04. fibre discharging roller 05. volumetric chamber 06. vibrating walls

The material is dropped onto the conveyor (01) and intermittently forwarded towards the inclined spiked conveyor (02). The latter picks up the fibres and opens them by the dosing roller (03), by furtherly taking the fibres to the discharging roller (04). Before being discharged, the extra material is rejected by the dosing unit (03) and taken back to the conveyor (01), so that a steady fibre quantity is supplied to the following carding phase. The steady feeding quantity is guaranteed by the transition of the material through the volumetric chamber (05); the material will then be discharged on the feed belt of the card after being compacted by the vibrating walls (06) РАБОЧАЯ ШИРИНА: ОТ 1500 ДО 4000 ММ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ДО 1000 КГ/ЧАС 01. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПИТАТЕЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТЁР

02. КОЛКОВЫЙ НАКЛОННЫЙ КОНВЕЙЕР

03. дозатор

04. выпускной валок

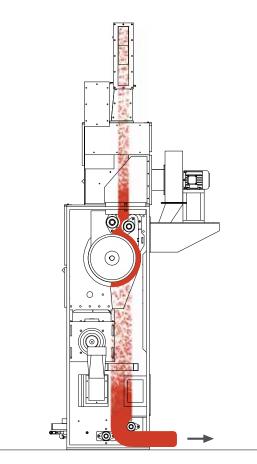
05. КАМЕРА ОБЪЁМНОГО ТИПА

06. БАТАННЫЙ МЕХАНИЗМ

МАТЕРИАЛ СПУСКАЕТСЯ ПО ТРАНСПОРТЁРУ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ (01) И ПРОДВИГАЕТСЯ К ИГОЛЬЧАТОМУ ПОДЪЕМНОМУ транспортёру (02), на КОТОРОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТБОР МАТЕРИАЛА НАРЯДУ С ДЕЙСТВИЕМ РАЗРЫХЛЕНИЯ И РАЗВОЛОКНЕНИЯ; ДАЛЕЕ МАТЕРИАЛ НАПРАВЛЯЕТСЯ К выпускному валку (04). перед выгрузкой лишний материал удаляется дозатором (03) и отводится транспортёр (01): таким образом регулируется HA КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛА, ПОДАВАЕМОГО НА СЛЕДУЮЩУЮ СТАДИЮ КАРДОЧЕСАНИЯ. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНТРОЛЯ ЗА РАВНОМЕРНОСТЬЮ ПОДАЧИ ПЕРЕД ВЫГРУЗКОЙ МАТЕРИАЛА НА УЗЕЛ ПИТАНИЯ КАРДОЧЕСАНИЯ, ОН ПРОПУСКАЕТСЯ ЧЕРЕЗ КАМЕРУ ОБЪЁМНОГО ТИПА (05) И ТРАМБУЕТСЯ С помощью специальных вибрирующих стенок (06)

# feed tower/башенный питатель

process flow/схема функционирования



WORKING WIDTH: 1000 TO 3500 MM (OTHER OPTIONS AVAILABLE UPON REQUEST) WEIGHT RANGE: UP TO 3000 G/M<sup>2</sup> (OTHER OPTIONS AVAILABLE UPON REQUEST)

STAINLESS STEEL INNER CHAMBER STRUCTURE

TOP AND BOTTOM CHAMBER WITH FIXED WALLS AND INSPECTION WINDOW

SPECIAL DUCTING AND CONTROLLED SUCTION OF THE EXCESS OF AIR

PRESSURE SWITCH ON THE FIBER FEED CHANNEL, TO CONTROL FIBER FEED QUANTITY

DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH ASSEMBLED ON THE BOTTOM CHAMBER, TO CONTROL FIBRE FILLING RATE AND ITS EVEN DISTRIBUTION ACROSS THE MACHINE WIDTH РАБОЧАЯ ШИРИНА: ОТ 1000 ДО 3500 ММ (ДРУГИЕ ОПЦИИ ДОСТУПНЫ ПО ЗАЯВКЕ) ДИАПАЗОН ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ: ДО 3000 Г/М<sup>2</sup> (ДРУГИЕ ОПЦИИ ДОСТУПНЫ ПО ЗАЯВКЕ)

конструкция нижней камеры из НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

ВЕРХНЯЯ И НИЖНЯЯ КАМЕРЫ С НЕПОДВИЖНЫМИ СТЕНКАМИ И ОКНАМИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

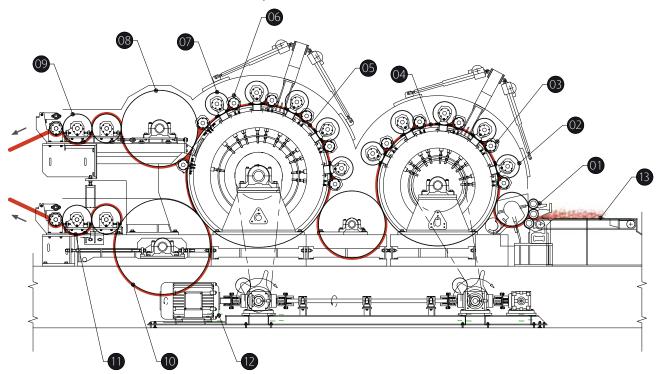
СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ВОЗДУХА

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ НА КАНАЛЕ ПОДАЧИ ВОЛОКНА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОЛИЧЕСТВА ПОДАЧИ ВОЛОКОН

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ НА НИЖНЕЙ КАМЕРЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ НАПОЛНЕНИЯ ВОЛОКНОМ И ЕГО РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВДОЛЬ РАБОЧЕЙ ШИРИНЫ МАШИНЫ

# carding machine/чесальная машина

process flow/схема функционирования



BASE AND LOAD-BEARING STRUCTURE IN HEAT-TREATED STEEL (870°C) / CYLINDER MADE OF RECTIFIED AND REINFORCED THICK STEEL SHEET / WORKER ROLLERS MADE OF CENTRIFUGED DURALUMINIUM / ELECTRONIC-DIGITAL DYNAMIC AND STATIC BALANCING OF ALL CYLINDERS AND ROLLERS / CAST IRON ROLLER SUPPORTS ASSEMBLED WITH SPE-CIAL PATENTED SHOCK-ABSORBERS / UNIBLOCK ANTIVIBRATION CONSTRUCTION SYSTEM FOR MODULAR UNITS / POSSIBILITY OF INSTALLATION ON SEPARATE BASEMENTS IN STEEL, OR ON CONCRETE WALLS OR ON PIT FOUNDATION / WORKING WIDTHS: 2500 MM - 3000 MM - 3500 MM (OTHERS ON REQUEST) / INDEPENDENT FEED BY ELECTRO-NIC MICRO-WEIGH HOPPERS, VOLUMETRIC FEEDERS OR CONTINUOUS FEED TOWERS / OFF-TAKE UNIT WITH DOUBLE DOFFER AND/OR SINGLE DOFFER / RANDOMIZING ROLLERS AVAILABLE UPON REQUEST FOR EACH DOFFER / WEB TAKEOFF WITH DOFFING COMB (VARIOUS MODELS), OR DOFFING ROLLERS / CENTRALIZED CONTROL AND MANAGEMENT OF THE MACHINE BY STANDING CONTROL PANEL

PLC PROGRAMMER FOR PROGRAM MANAGEMENT WITH EXCLUSIVE SOFTWARE (ON REQUEST) / ELECTRICAL WIRING AND ELECTRONIC CIRCUITRY TO IP STANDARD (UL IN THE U.S.) / SAFETY CUTOFFS AND SAFETY MECHANISMS CERTIFIED ACCORDING TO EC STANDARDS / AC MOTORS AND INVERTER ADJUSTABLE FROM THE CONTROL PANEL

01. FEED GROUP / 02. BREAST ROLLER WORKERS / 03. BREAST ROLLER STRIPPERS / 04. BREAST ROLLER / 05. CARD / 06. CARD WORKERS / 07. CARD STRIPPERS / 08. TOP DOFFER / 09. TOP RANDOM GROUP / 10. BOTTOM DOFFER / 11. BOTTOM RANDOM GROUP / 12. MAIN TRANSMISSION DRIVE / 13. CARD FEED TABLE WITH CONTINUOUS WEIGHING SYSTEM

#### INDIPENDENT DRIVE

THE MAIN TRANSMISSION DRIVE IS PROVIDED OF A LATEST GENERATION ELECTRONIC CONTROL SYSTEM THAT ALLOWS DRIVING THE MACHINE FROM THE CONTROL PANEL DIRECTLY, THUS PERMITTING THE MAXIMUM OPERATIVE FLEXIBILITY BY GRANTING THE BEST MACHINE PERFORMANCE BOTH IN TERMS OF QUALITY AND PRODUCTION CAPACITY WITH ANY TYPE OF FIBER PROCESSING. THE DRIVE OF THE VARIOUS MACHINE GROUPS IS INDEPENDENT AND INVERTER DRIVEN, SO AS TO GUARANTEE INDEPENDENT SPEED SETTINGS. THE MAIN MOTOR DRIVE (12) ALLOWS ADJUSTING THE GENERAL MACHINE PERFORMANCE BY SETTING THE SPEED OF THE BREAST ROLLER (04) AND THE ONE OF THE MAIN CYLINDER (05)

РАМА И НЕСУЩИЕ ЧАСТИ СТАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ, ПРОШЕДШИЕ ТЕРМООБРАБОТКУ ПРИ 870°C / главный барабан из отшлифованного толстого стального листа / РАБОЧИЕ ВАЛИКИ ИЗ ДЮРАЛЮМИНИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ МЕТОДОМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ЛИТЬЯ / ЭЛЕКТРОННАЯ ЦИФРОВАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ И СТАТИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА ВСЕХ БАРАБАНОВ И ВАЛОВ / УГУННЫЕ ОПОРЫ ВАЛОВ В СБОРЕ СО СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЗАПАТЕНТОВАННЫМИ АМОРТИЗАТОРАМИ / ВИБРОПОГЛОТИТЕЛИ UNBLOCK ДЛЯ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ / ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ НА ОТДЕЛЬНОЕ СТАЛЬНОЕ ОСНОВАНИЕ, ЦЕМЕНТНЫЕ СТЕНЫ, или на яму / рабочая ширина: 2500 мм - 3000 мм - 3500 мм (другая ширина по дополнительной заявке) / автономная подача через электронный весовой БУНКЕРНЫЙ ПИТАТЕЛЬ, ЧЕРЕЗ ПИТАТЕЛИ ОБЪЁМНОГО ИЛИ БАШЕННОГО ТИПА / ГРУППА выхода с двойным или одинарным гребнем / система рандомизации и уплотнения СЛОЯ ВОЛОКНА / УСТРОЙСТВО ОТДЕЛЕНИЯ ВАТКИ С ПОМОЦЬЮ ОТДЕЛИТЕЛЬНЫХ ГРЕБНЕЙ (различных моделей) или отделительных валиков / централизованная система УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ С КОНСОЛЬНОЙ КОМАНДНОЙ ПАНЕЛЬЮ / ПРОГРАММИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПЛК С ЭКСКЛЮЗИВНЫМ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ (ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЯВКЕ) / ЭЛЕКТРОННОЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМ Р (НОРМАТИВЫ UL QША) / ЗАЩИТНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРТИФИЦИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ СЕ / УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯМИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С ИНВЕРТЕРОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С КОМАНДНОЙ ПАНЕЛИ

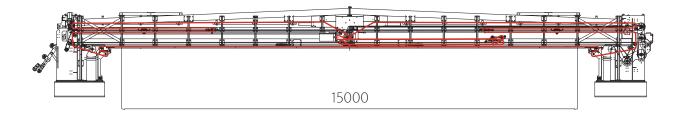
01. грятта входа / 02. рабочие валики передней части / 03. чистильные валики передней части / 04. передняя часть / 05. карда / 06. рабочие валики карды / 07. чистильные валики карды / 08. верхний пребень / 09. верхняя притта рандомизации / 10. нижний пребень / 11. нижняя притта рандомизации / 12. ведищая траномиссия / 13. стол питания чесальной машины с весовой системой непрерывного действия

#### АВТОНОМНАЯ ТРАНОМИССИЯ

ВЕДУЩАЯ ТРАНСИМИССИЯ СНАБЖЕНА ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКОЙ ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ И ПОЛНОСТЬЮ УТРАВЛЯЕТСЯ С КОМАНДНОГО ПУЛЬТА. БЛАГОДАРЯ ЭТОМУ ДОСТИГАЕТСЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ПИЕКОСТЬ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА, А ТАКЖЕ ОБЕСТЕЧИВАЮТСЯ ПОВЫШЕННЫЕ КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕЗАВИСИМО ОТ ВИДА ОБРАБАТЫВАЕМОГО ВОЛОКНА. УСТРОЙСТВА МЕХАНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ УЗЛОВ ЯВЛЯЮТСЯ АВТОНОМНЫМИ И УТРАВЛЯЮТСЯ ИНВЕРТЕРОМ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТО ИХ СКОРОСТИ МОГУТ РЕУЛИРОВАТЬСЯ НЕЗАВИСИМО. ПЕРЕДАЧА ЖЕ ПЛАВНОГО ДВИГАТЕЛЯ (12) РЕГУЛИРИЕТ ОБЩИЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНИИ, ИЗМЕНЯЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ (04) И КАРДЫ (05)

# cross lapper/поперечный холстораскладчик

process flow/схема функционирования



feed speed up to 150 m/min feed width up to 3500 mm fibre lap delivery width up to 15 m double-belt web transporting conveyor system (sandwich type) profile programmed compensation (fiber lap profiling) system for web distribution on the floor appron(patented) automated belt centring siemens s7-300 simotion plc- controlled parameter programming and machine control exclusive "data 150 cormatex" software conductive pu conveyors

FRAME K

entirely made of steel, with properly sized bases projected for high speed performance and finished product width up to 15 m. EC-certified machine

#### WEB TRANSPORTING SYSTEM

HIGH PRODUCTION SPEED IS OBTAINED BY MEANS OF CONVEYORS, ARRANGED IN A SANDWICH PATTERN (DOUBLE BELT WEB TRANSPORTING SYSTEM); THEY HOLD AND GUIDE THE WEB THROUGHOUT THE WHOLE RUN UNTIL THE WEB IS DEPOSITED ON THE FLOOR APRON. THIS SYSTEM PREVENTS ANY UNDESIRABLE WEB TENSIONING AND MINIMISES THE EFFECTS CAUSED BY THE AIR TURBULENCES DUE TO MASS DISPLACEMENT DURING WEB LAYDOWN. THIS FUNCTION IS VERY IMPORTANT AT HIGH SPEED AND WHEN VERY LIGHT WEBS ARE HANDLED

FIBERLAP PROGRAMMED CONFIGURATION - "PROFILE" SYSTEM THE PROFILE (PATENTED SYSTEM) IS USED TO CONTROL THE DEPOSITION OF THE WEB ON THE FLOOR APRON IN A CONTINUOUS AND PROGRAMMED WAY. EACH COMPENSATION ZONE IS INDIVIDUALLY CONTROLLED BY A COMPLEX PROGRAM-MER, WHICH CONTROLS THE WEB LAYDOWN CARRIAGE SPEED IN REAL TIME. THE FIBERLAP CONFIGURATION IS REPEATABLE AND TEMPORARY CORRECTIONS ARE POSSIBLE. GRAPHIC DISPLAY OF THE FIBERLAP CONFIGURATION BY SIMPLE READING DIAGRAMS REPRODUCIBLE ON THE SCREEN СИСТЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАТКИ ДВОЙНОЙ ЛЕНТОЙ ЗАПАТЕНТОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОГРАММИРУЕМОГО ВЫРАВНИВАНИЯ (ПРОФИЛИРОВАНИЕ) РРОГИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВАТКИ АВТОМАТИЧЕКОЕ ЦЕНТРИРОВАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ С ПОМОЩЬЮ ПЛК SIEMENS \$7-300 SIMOTION ЭКСКЛЮЗИВНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "DATA 150 CORMATEX" ЛЕНТОЧНЫЕ ТРАНСПОРТЁРЫ ИЗ ТОКОПРОВОДЯЩЕГО ПОЛИУРЕТАНА

#### КОНСТРУКЦИЯ

СТАЛЬНАЯ СТРИКТИРА ИМЕЕТ ОСОБЬЕ ОСНОВАНИЯ, ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ РАБОТЫ ПРИ САМЫХ ВЫСОКИХ СКОРОСТЯХ И ПРИ РАЗМЕРАХ КОНЕЧНОГО ИЗДЕЛИЯ ДО 15 М. ОБОРУДОВАНИЕ СЕРТИФИЦИРОВАНО В ССОТВЕТСТВИИ С ЕВРОПЕЙСКИМИ НОРМАТИВАМИ

#### СИСТЕМА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ВАТКИ

входная скорость до 150 м/мин

ширина раскладки слоя волокна до 15 м

ШИРИНА ПИТАТЕЛЯ ДО 3Т500 ММ

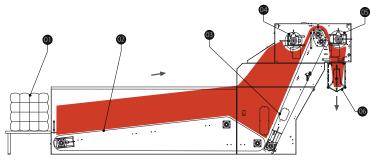
ДЛЯ РАБОТЫ НА ВЫСОКИХ СКОРОСТЯХ МАШИНА СНАБЖЕНА СИСТЕМОЙ ЛЕНТОЧНЫХ ТРАНСПОРТЁРОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ФОРМЕ СЭНДВИЧА, КОТОРЫЕ УДЕРЖИВАЮТ И НАПРАВЛЯЮТ ВАТКУ ВО ВРЕМЯ ЕЁ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ВЫХОДНОМ РИКАВЕ. БЛАГОДАРЯ ТАКОЙ СИСТЕМЕ МАТЕРИАЛ ПРЕДОХРАНЯЕТСЯ ОТ ЛЮБОГО НЕЖЕЛАТЕЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ; В ЧАСТНОСТИ, УМЕНЬШАЮТСЯ ЭФФЕКТЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ОТ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ВОЗДУХА ПРИ ДВИЖЕНИИ ОСОБЕННО НА БОЛЬШОЙ СКОРОСТИ, И ЕСЛИ ВАТКА ЯВЛЯЕТСЯ ОЧЕНЬ ЛЁКОЙ.

#### ПРОФИЛИРОВАНИЕ СКЛАДКИ - СИСТЕМА "PROFILE"

БЛАГОДАРЯ ЗАПАТЕНОВАННОЙ СИСТЕМЕ РРОГLЕ У ПРАВЛЕНИЕ РАЗМЕЩЕНИЕМ ВАТКИ НА НИЖНЕМ РУКАВЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗАПРОГРАММИРОВАННЫМ СПОСОБОМ, КАЖДАЯ КОМПЕНСАЦИОННАЯ ЗОНА КОНТРОЛИРУЕТСЯ СЛОЖНЫМ ПРОГРАММИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ, КОТОРОЕ В РЕАЛЬНОМ МАСШЛАБЕ ВРЕМЕНИ УПРАВЛЯЕТ ДВИЖЕНИЕМ УЗЛОВ. ТАК КАК КОНФИТУРАЦИЯ СКЛАДКИ ЯВГЯЕТСЯ ПОВТОРЯЕМОЙ, ВОЗМОЖНО ВНЕСЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ. ПРАФИЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОТОБРАЖАЕТСЯ НА ЭКРАНЕ В ВИДЕ НЕСЛОЖНЫХ ДИАТРАММ

## machines/машины

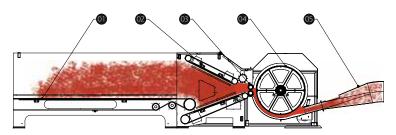
# bale opener/кипоразрыхлитель process flow/схема функционирования



The material, usually available as pressed bales (01), is transferred by the feeding belt (02) to the inclined spiked belt (03). The conical pins of the belt open the fibres and take them to the discharging roller (05). The dosing roller (04) plays a crucial role during the fibre feeding so that to guarantee a perfect control of the material discharged into the weighing pan (06)

подаваемый обычно в спрессованных кипах материал (01) посредством питающего транспортера (02) направляется на колковыйнаклонный транспортер (03), накоторомблагодаря наличию конических колков происходит разрыхление материала. далее волокно следует на разгрузочный валик (05). на фазе подъема дозирующиий валик (04) служит для равномерного распределения материала, который выгружается на чашу для взвешивания (06)

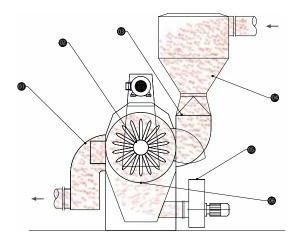
# primary opener/предварительный разрыхлитель process flow/схема функционирования



The material is transferred by the conveyor belt (01) towards the feed rollers (03) and compacted by the feed pressing belt (02). The feed rollers (03) feed the fibres to the main cylinder (04) and hold the fibres tightly by means of air cylinders, thus maximising the opening effect of the fibres. The processed fibres are delivered to the following machine by the hopper (05) and a downstream motorfan

материал с питающего транспортёра (01) направляется вперед на питающие валики (03) и компактируется прижимным питающим конвейером (02). питающие валики (03) направляют материал на главный барабан (04), где благодаря системе пневматического прижима волокно удерживается особым образом, что способствует повышению показателей процесса разволокнения. выгрузка обработанного материала в последующую машину происходит через бункер (05) с помощью установленного за ним вытяжного вентилятора

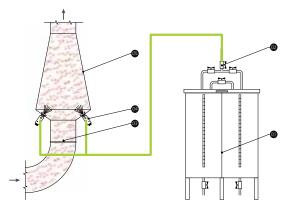
# beater mixer/трепальная машина process flow/схема функционирования



The beater-mixer is fed by a cyclone (04) assembled on the feeding hopper (03), as shown by the arrow a. The material goes through the main drum (02) and is discharged by the outfeed hopper (01) by means of a suction system that provides to feed the following machine. During this phase, the blower (05) removes dust and foreign matters through the grid (06) and conveys them to the filtering system directly

питание трепальной машины осуществляется через систему пневмотранспорта с помощью питателя циклонного типа (04), расположенного на бункере питания (03), см. стрелку а. материал проходит через главный барабан (02) и выбрасывается из бункера выхода (01) с помощью вытяжного аппарата, который направляет материал на последующую машину. вентилятор (05) отсасывает имеющиеся загрязнения и пыль, пропуская их через решётку (06) направляя затем в систему фильтрации

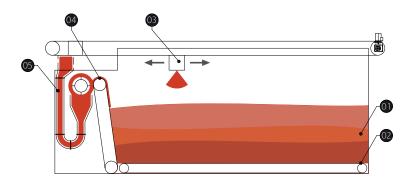
# chemical application device/ устройство нанесения химикатов process flow/схема функционирования



The chemical solution being prepared in the tanks (01) is fed under pressure to the spraying chamber (05) by means of the pump (02). The spray/injecting nozzles (04) evenly apply the chemical solution on the fibre blend in process, which is pneumatically transferred into the chamber through the feeding duct (03) and hence to the exit , ready for the following steps

химический раствор, приготовленный в Баках (01), подается под давлением в распыляющую камеру (05) посредством насоса (02). распылительные/впрыскивающие сопла (04) равномерно наносят химический раствор на смесь волокон в процессе ее пневматической транспортировки в камеру через канал питания (03) и далее к выходу, подготовленную к последующим этапам

# automatic blending bin/автоматическая смесовая камера process flow/схема функционирования



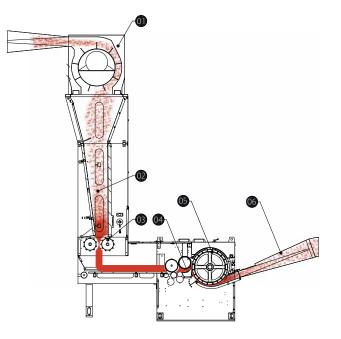
The automatic blending Bin is fed by means of a rotating or movable mouth (01) (as well as through movable feed condenser) so that to evenly distribute the pre-mixed material into horizontal layers (02). During the feeding of the Bin the material is fed to the inclined spiked belt (04) by the horizon-

TAL FEEDING BELT (03). THE INCLINED SPIKED BELT VERTICALLY CUTS THE HORIZONTAL LAYER SO THAT TO GUARANTEE A PERFECT BLENDING OF VARIOUS COMPONENTS. THE PICKED-UP FIBRES ARE TRANSFERRED TO THE FOLLOWING PROCESS STAGES BY A DELIVERY SUCTION SYSTEM (05)

питание автоматической смешивающей камеры осуществляется вращающимся, или передвижным раструбом (01) (также как и через передвижной конденсор питания) таким образом, чтобы равномерно распределить предварительно перемешанный материал в горизонтальные слои (02). в ходе питания камеры материал подается к наклонному колковому конвейеру (04) горизонтальным конвейером питания (03). наклонный конвейер питания вертикально срезает горизонтальные слои, обеспечивая таким образом отличное качество смешивания различных компонентов, собранные волокна подаются на последующиестадиипроцессавытяжкойсистемойвыгрузки

## machines/машины

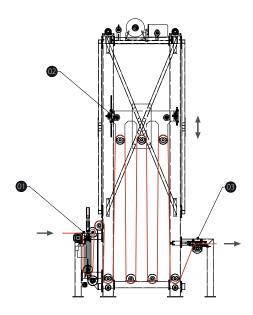
# fine opener/тонкий разрыхлитель process flow/схема функционирования



The FIBERS COMING FROM THE FEED CONDENSER BEING ASSEMBLED ON THE TOP OF THE FEED CHAMBER (01) drops into the volume-tric chamber (02), gets compacted and is fed to the feeding system (04) by means of the feed rollers (03). The feeding system conveys the fibers to the main cylinder (05) by working at a very narrow distance, so as to obtain a fine fibre opening degree. The fibers are delivered to the machine that follows in line by a fiber delivery hopper (06) and a motorfan

материал с конвейера, расположенного над камерой питания (01), спускается в камеру объёмного типа (02), где утрамбовывается, а затем питающими валиками (03) подаётся в систему питания. система питания набирает волокнаинаправляетихна главный барабан (05). вседействия выполняются на довольно небольшом пространстве, что способствует выполнению высокой степени разрыхления материала. затем с помощью вытяжного устройства материал выбрасывается через бункер выхода (06)

# material accumulator/накопитель материала process flow/схема функционирования



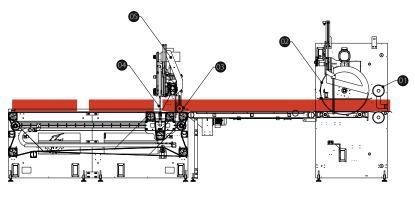
Working width: 1000 to 7000 mm (other sizes upon request) storage capacity: over 50 m (dimensions according to custmer's needs) AC inverter-controlled drive safety and protection systems complying with ce standards

Incoming material is kept tensioned by the compensation unit (01) while the trolley (02) goes up during storage or down during release. At machine output the material is kept centred by the steering unit (03)

РАБОЧАЯ ШИРИНА: ОТ 1000 до 7000 мм (по запросу возможны варианты) емкость складирования: свыше 50 м (размер определяется в зависимости от вида производства) двигатель переменного тока с инвертером защитные системы в соответствии с нормами ес

натяжение входного материала поддерживается компенсирующим блоком (01), в то время как накопитель (02) поднимается вверх для выполнения складирования или же опускается вниз для доставки. на выходе центрирование материала выполняется с помощью рулевого блока (03)

# cutting systems/системы нарезки process flow/схема функционирования



# winding systems/системы намотки process flow/схема функционирования

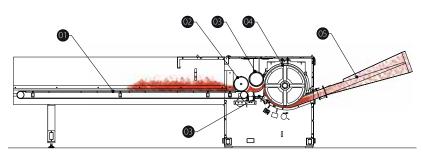
The material is fed to the longitudinal cutting group (O2) and guided by a par of caladering rollers (O1), with automatically adjustable pressure. The longitudinal cutting group can be equipped with different types of blades, pressure type, running type as well as sossor type depending on the product features. Multiple longitudinal blades can be assembled on request and ther position can be manually adjusted or automatically adjusted from the control panel on request. Another par of calandering rollers (O3) guides material towards the cross cutter (O4) by keeping a perfect algometry. The transversal cutting group can be equipped with different type of blades such as guillotine type, the transversal cutting group can be equipped with different type. The transversal cutting group can be equipped with different type. The transversal cutting group can be easily being type or scosor type. The transversal cutting group can be easily being type or scosor type. The transversal cutting group can be easily being type of scosor type. The transversal cutting group can be easily represented the construction of the type (05) in order to perform a perfectly straight cut without stopping the line

МАТЕРИАЛ ПОДАЕТСЯ НА ГРУППУ ПРОДОЛЬНОЙ нарезки (02) и на гравляется парой каландрирующих валиков (01) с автоматической РЕГУЛИРОВКОЙ ДАВЛЕНИЯ. ПРИППА ПРОДОЛЬНОЙ НАРЕЗКИ МОЖЕТ ОСНАЩАТЬСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ТИТАМИ РЕЗАКОВ: ДАВИЛЬНОГО ТИТА, ПЕРЕДВИЖНОГО ТИПА, ТАК ЖЕ КА И ТИПА НОЖНИЦ — В ЗАВИСИМОСТИ СВОЙСТВ ПРОДИКТА, НАБОРНЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ РЕЗАКИ МОГУТ БЫТЫ СОБРАНЫ ПО ЗАЯВКЕ, И ИХ ПОЛОЖЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ НАСТРОЕНО С ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ВРУЧНИО, ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКИ ПО ЗАЯВКЕ. ДРУГАЯ ГАРА КАЛАНДРИРУЮЩИХ ВАЛИКОВ (03) НАГРАВЛЯЕТ МАТЕРИАЛ ВПЕРЕД НА поперечный резак (04) с сохранением абсолютно выправленного ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИПТА ПОПЕРЕЧНОЙ НАРЕЗКИ МОЖЕТ БЫТЬ ОСНАЩЕНА РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ РЕЗАКОВ , ТАКИМИ КАК: ГИЛЬОТИННЫЙ, ДАВЯЩИЙ, ПЕРЕДВИЖНОЙ, ИЛИ НОЖНИЦЫ. ГРУППА ПОПЕРЕЧНОЙ НАРЕЗКИ может быть установлена на передвижнию тележку (05) с ЦЕЛЬЮ ВЫПОЛНЕНИЯ ИДЕАЛЬНО ПРЯМОГО РЕЗА БЕЗ ОСТАНОВА ЛИНИИ

when the set roll diameter has been reached (O2), the winding rollers stop and the guiding columns (O3) rotate to make the roll move on the outer contact cylinder till the required angle is reached and the roll can be deposited on the provided roll transporting cart

КОГДА ДИАМЕТР РУЛОНА ДОСТИГАЕТ ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ (02), НАМАТЫВАЮЩИЕ ВАЛКИ ОСТАНАВЛИВАЮТСЯ, А ПЕРЕВОРАЧИВАЮЩИЕСЯ КОЛОННЫНАКЛОНЯЮТСЯ (03), НАПРАВЛЯЯ РУЛОН ПО САМОМУ ВНЕШНЕМУ КОНТАКТНОМУ ВАЛИКУ ДО ДОСТИЖЕНИЯ УГЛА НАКЛОНА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ МАТЕРИАЛА НА СПЕЦИАЛЬНОЙ РАЗГРУЗОЧНОЙ ТЕЛЕЖКЕ.

# material recycling systems/системы рециркулии материала process flow/схема функционирования



The material is transferred by the conveyor belt (01) towards the feeding section (03) (pair of feed rollers or dish plate type depending on the materials to be recycled) and compacted by the feed pressing roller (02). The feeding section (03) feeds the material to the main cylinder (04) (different configurations available depending on the material to be recycled) and hold the fibres tightly by means of air cylinders, thus maximising the opening effect on the fibres. The fiberized material is then delivered to the following machine by the hopper (05) and a downstream motorfan, this machine can be installed in combination with the longitudinal cutter in order to automatically perform the edge trim shredding and recycling

МАТЕРИАЛ ПЕРЕДАЕТСЯ КОНВЕЙЕННОЙ ЛЕНТОЙ (01) ВПЕРЕД К СЕКЦИИ ПИТАНИЯ (03) (ТИП С ПАРОЙ ПИТАЮЩИХ ВАЛИКОВ, ИЛИ С ПЛАСТИНОЙ – В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА РЕЦИРКУЛИРИВНОГО МАТЕРИАЛА) И КОМПАКТИРИЕТСЯ ПРИЖИМЊИ ВАЛИКОМ ПИТАНИЯ (02). СЕКЦИЯ ПИТАНИЯ (03) ПОДАЕТ МАТЕРИАЛ НА ПЛАВНЫЙ БАРАБАН (04) (ДРИГИЕ КОНВИЛУРАЦИИ ДОСТИНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА РЕЦИРКУЛИРИВНОГО МАТЕРИАЛА) И ПРОНЮ УДЕРЖИВАЕТ ВОЛОКНА С ПОМОЩЬЮ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРОВ, ТАКИМ СЕРАЗОМ МАКСИМАЛЬНО ПОВЫШАЯ ЭВФЕКТ РАЗЪКИТНИЯ ВОЛОКОН. РАЗВОЛОКНЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ЗАТЕМ ПОДАЕТСЯ НА ПОСЛЕДИЮЦИЮ МАЦИНИ ЧЕТЕЗ БИНКЕР (05) С УСТАНОВЛЕННЫМ ДИТЕ: ЭЛЕКТРОВЕНТИИЛЯТОРОМ. ЭТА МАЦИНА МОЖЕТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНА В СОЧЕЛАЧИИ С ПРОДОЛЬНЫМ РЕЗАКОМ С ЦЕЛЬЮ ССИЦЕСТВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОТО ЦИКЛА СБРЕЗКИ И РЕДИКИЛИИ КРОИСК

