







FABRIC
ON OUR MIND
ALWAYS

ENJOY
TEXTILE



	MAIS DE 40 ANOS DE INOVAÇÃO	4
	CORTE TECIDO CRU	6
	ABERTURA E CORTE DA MALHA MOLHADA “EVOTECH”	8
	ECO-CLEAN	14
	CENTRALIZADORES DE TECIDO	16
	ESPREDADOR EM LARGO “FOULARD”	18
	ENDIREITADORES DE TRAMAS	20
	INSTRUMENTAÇÃO	28
	COMPACTAÇÃO EM ABERTO	32
	ENROLADOR NON STOP	34
	INTRODUTOR PARA IMPRESSÃO DIGITAL	36
	ENROLADOR PARA CILINDROS	37
	ACESSÓRIOS	38
	PROCESSO TUBULAR	40



A **Placa Verde ACIMIT** é um documento que tem a finalidade de identificar e tornar facilmente compreensíveis os desempenhos energéticos e ambientais dos maquinários têxteis.

A consciência da excelência tecnológica alcançada, também em matéria de sustentabilidade é, de fato, um elemento de força da **Bianco®**.



MAIS DE 40 ANOS DE INOVAÇÃO

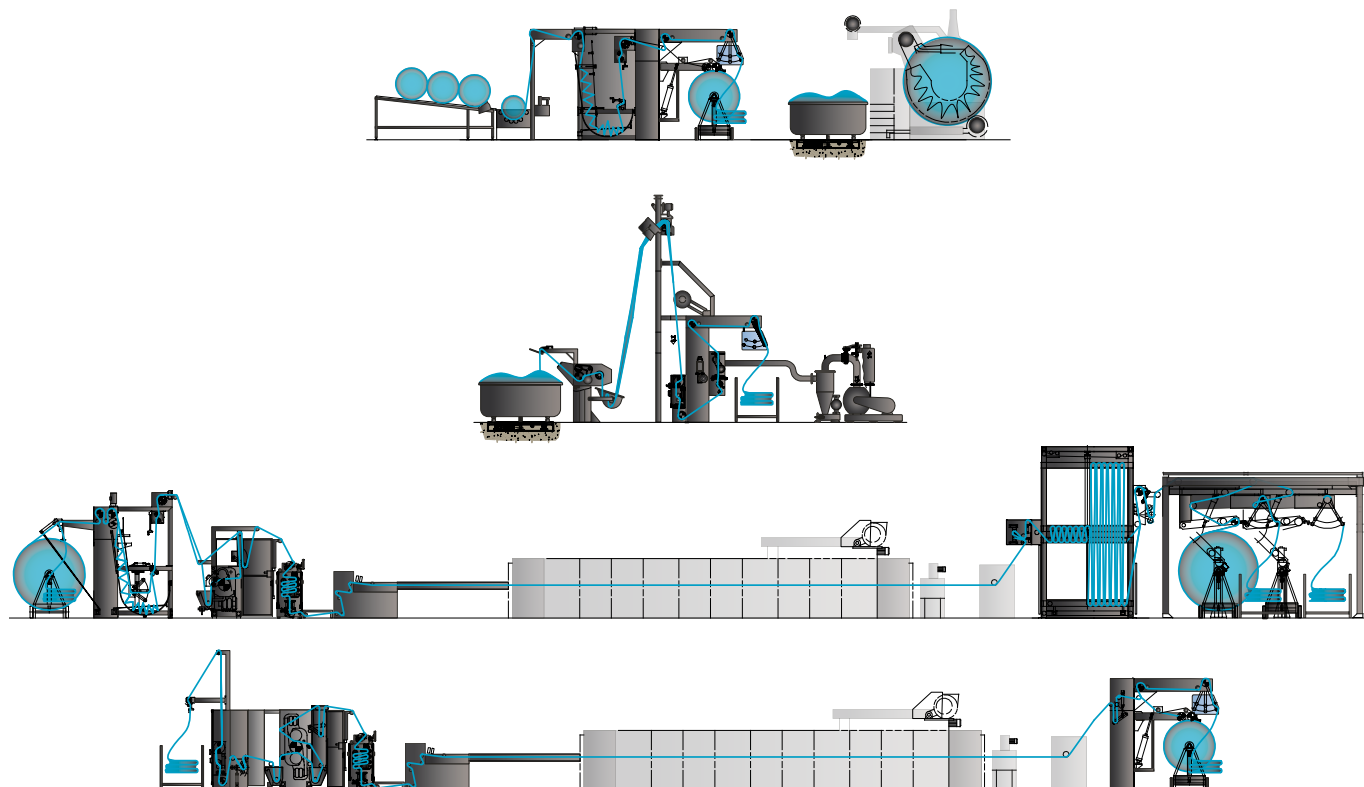
Há mais de 40 anos, a Bianco® projeta e fabrica máquinas com **tecnologia avançada para o acabamento têxtil, para a indústria têxtil técnica e**, mais recentemente, para o setor, em crescimento rápido, **do tecido não tecido**.

A atividade, originariamente guiada pelas grandes capacidades organizacionais do fundador Mario Bianco, é detectada por um grupo industrial qualificado, líder em diversos campos da mecânica avançada, que colocou à disposição meios adequados e excelentes competências.

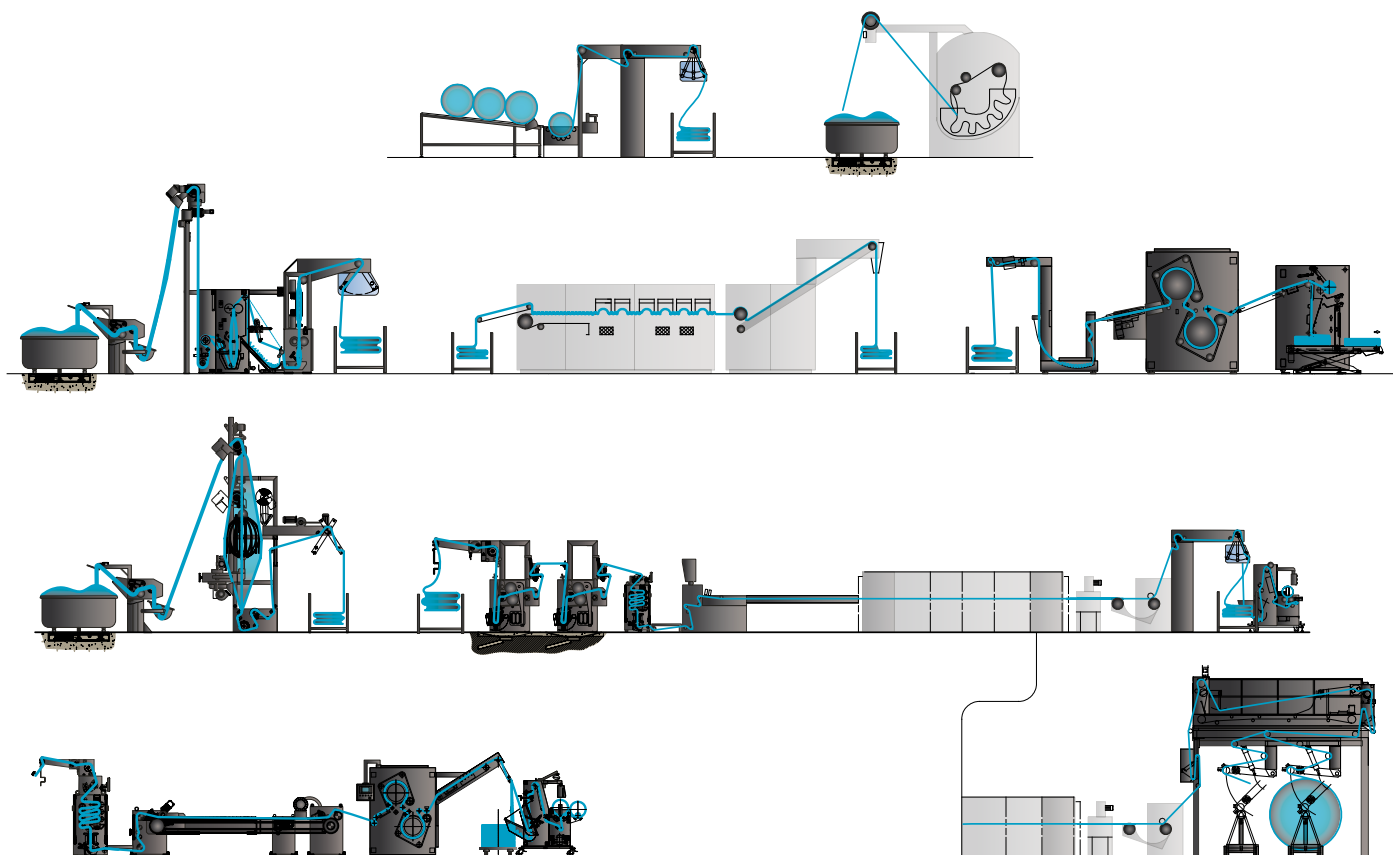
Hoje, a Bianco continua na sua história de sucesso, propondo **uma gama completa de máquinas e acessórios** para o acabamento têxtil, **totalmente projetados e realizados internamente**.



Processo do Tecido Plano



Processo da Malha



CORTE TECIDO CRU

As linhas Abridoras para malha tubular em cru são utilizadas para o corte da mesma antes do processo de enobrecimento.

A **Abridora simples Bianco® com corte na prega** permite o corte e a abertura da malha tubular crua, proveniente de teares circulares.

O corte é realizado no vinco lateral do tecido através de um disco de corte, cuja posição é regulável de acordo com a largura do tecido.

Saída em fralda.



A **Abridora invertida Bianco®** é indicada para o corte da malha tubular, proveniente de em corda ou pequeno rolo tanto para tecidos secos quanto molhados.

O cesto invertido permite a redução das medidas externas da máquina e, conseqüentemente, da tensão exercida sobre a malha.

Saída em fralda.



bianco
enjoy textile

A **Abridora com triângulo Bianco®** realiza o corte e a abertura da malha tubular em corda; é estudada para o funcionamento automático, de modo contínuo e em alta velocidade. Saída em fralda.

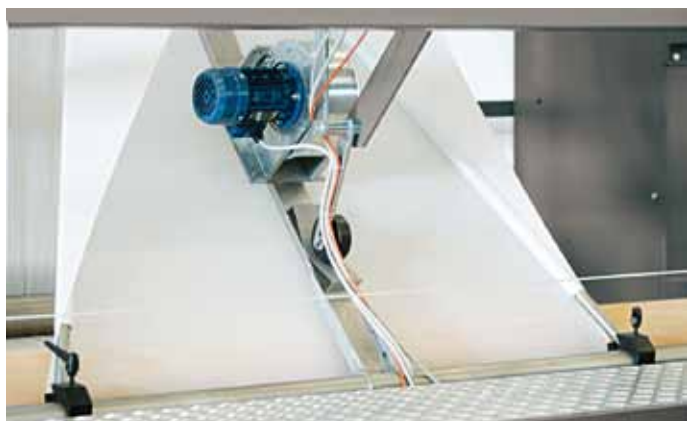


Destorcedor, utilizado para remover a torção na corda, garante uma ótima distorção, sem criar alongamentos. Totalmente fabricado em aço inox.

Grupo alargador 360. Permite a perfeita distensão do tecido antes de ser fraldado.

Triângulo Garante a abertura ideal da malha após do corte.

Fraldador com alavancas.



Cesto com réguas em aço harmônico, rodas e sensor SK3 permite a distensão do tubular para facilitar a operação de corte. Diâmetro regulável de 290 a 800 mm.

O detector falha de agulha **Bianco® SK3**, devido ao sensor de altíssima resolução, efetua a leitura da falha de agulha e regula a rotação do cesto automaticamente. Garante alta velocidade de trabalho sem prejudicar a precisão do corte.



OPCIONAIS

Plataforma hidráulica para a rotação dos carrinhos. Facilita a operação a distorção do tecido, operando em sincronia com o destorcedor. A estrutura é totalmente fabricada em aço inox e dotada de motor hidráulico, para permitir o trabalho com carrinhos pesados.

Espremedor em corda Jbox Reduz a quantidade de água presente na malha tubular antes da entra no destorcedor, para diminuir o peso do tecido e evitar alongamentos. Opera em perfeito sincronismo com a máquina, totalmente fabricado em aço inox.

Rolo pequeno.



ABERTURA E CORTE DA MALHA MOLHADA “EVOTECH”

As linhas “EVOTECH” para tecido molhado permitem de realizar a abertura e o corte da malha tubular em corda após das operações de lavagem, tingimento e reprocessamento.

Com uma estrutura modular e múltiplas configurações, podem atender às diversas exigências de processamento.

A linha **Abridora de corda Bianco®** é utilizada para a abertura de tecido e malha, após os processos de alvejamento, lavagem, tingimento e reprocessamento. Permite elevadas velocidades de trabalho, garantindo ótimos resultados em termos de abertura do tecido, sem intervenções manuais.

Fraldador Multifunções, com a possibilidade de selecionar, no painel operador, o tipo de fralda em base as exigências de produção: largura e tipo de fralda regulável.

Destorcedor Utilizado para remover a torção na corda, garante uma ótima distorção, sem criar alongamentos excessivos. Totalmente fabricado em aço inox.



Castelo motorizado, para a introdução do tecido e as operações normais de limpeza do destorcedor sem a utilização de escadas. É garantido um funcionamento perfeito em alta velocidade da máquina com diferentes alturas.





Grupo de motorização Grupo abridor-centralizador baseado na guia pendular com só um cilindro revestido. Garante uma ótima abertura do tecido, através de dois cilindros abridores espiralados (grupo 360°).

O sensor FLUO, com leitura em toda a largura do tecido, regula automaticamente a centralização do tecido sem a necessidade de intervenção do operador.

A calandra dupla motorizada, com cilindros revestidos e motorizados, permite o transporte do tecido.

O cilindro compensador na saída garante uma sincronia perfeita sem problemas de alongamento.

OPCIONAIS

Foulard espremador, utilizado para remover líquidos em excesso no tecido. Garante ótimos resultados em termos de umidade residual e relativa equalização, sem comprometer a qualidade final.

Hydro extrator Sistema de aspiração de líquidos com bomba "a vácuo", indicado para tecidos sintéticos e de lã, com a possibilidade de usar um ou dois tubos de aspiração. Garante baixos valores de umidade residual, sem comprometer a qualidade do tecido.

Plataforma hidráulica para a rotação dos carrinhos Facilita a operação de distorção do tecido, operando em sincronia com o destorcedor. A estrutura é totalmente fabricada em aço inox e dotada de motor hidráulico, para permitir o trabalho com carrinhos pesados.

Espremador em corda Jbox Reduz a quantidade de água presente na corda antes da entrada do destorcedor, para diminuir o peso do tecido e evitar alongamentos. Opera em perfeita sincronia com a máquina, totalmente fabricado em aço inox.



A linha **Abridora / Destorcedora de corda Bianco®** é utilizada para o corte e/ou a abertura de tecido plano e malha, em tubular ou em aberto, após as operações de alvejamento, lavagem, tingimento e reprocessamento. Permite elevada velocidade de trabalho, garantindo ótimos resultados em termos de abertura e corte do tecido, sem intervenção manual.

Fraldador Multifunções, com a possibilidade de seleccionar, no painel operador, o tipo de fralda em base as exigências de produção: largura e tipo de fralda regulável.

Destorcedor Utilizado para remover a torção na corda, garante uma ótima distorção, sem criar alongamentos excessivos. Totalmente fabricado em aço inox.

Castelo motorizado, para a introdução do tecido e as operações normais de limpeza do destorcedor sem a utilização de escadas. É garantido um funcionamento perfeito em alta velocidade da máquina com diferentes alturas.



Cesto com réguas em aço harmônico, rodas e sensor SK3 permite a distensão do tubular para facilitar a operação de corte. Diâmetro regulável de 290 a 800 mm.

O detector falha de agulha **Bianco® SK3**, devido ao sensor de altíssima resolução, efetua a leitura da falha de agulha e regula a rotação do cesto automaticamente. Garante alta velocidade de trabalho sem prejudicar a precisão do corte.

O cesto pode ser ajustado em altura e em profundidade para melhorar o corte, a tensão do tecido e para assegurar o melhor desempenho também em artigos com estruturas particulares.



bianco
enjoy textile



OPCIONAIS

Foulard espremedor, utilizado para remover líquidos em excesso no tecido. Garante ótimos resultados em termos de umidade residual e relativa equalização, sem comprometer a qualidade final.

Plataforma hidráulica para a rotação dos carrinhos. Facilita a operação de distorção do tecido, operando em sincronia com o destorcedor. A estrutura é totalmente fabricada em aço inox e dotada de motor hidráulico, para permitir o trabalho com carrinhos pesados.

Espremedor em corda Jbox. Reduz a quantidade de água presente na corda antes da entrada do destorcedor, para diminuir o peso do tecido e evitar alongamentos. Opera em perfeita sincronia com a máquina, totalmente fabricado em aço inox.

Tanque TNK15. Realiza a remoção dos resíduos presentes após de um tratamento enzimático, para deixar tecido limpo durante as operações de secagem sucessivas.

Sensor SKM2. Se trata de um sistema multifuncional, que integra dois tipos diferentes de sensores blanco: o sensor SK3, para a detecção da falha de agulha e o sensor STD1 para a detecção da inclinação da coluna. Com base nos dados detectados, é regulada a rotação do cesto para o deslocamento da coluna alinhada com o disco de corte ou para seguir uma inclinação pré-definida.

Sistema de corte duplo. Composta de duas facas independentes, permite cortar uma parte da malha tubular desejada, que será em seguida retirada pelo grupo de aspiração.

Grupo de motorização Grupo abridor-centralizador baseado na guia pendular com só um cilindro revestido. Garante uma ótima abertura do tecido, através de dois cilindros abridores espiralados (grupo 360°).

O sensor FLUO, com leitura em toda a largura do tecido, regula automaticamente a centralização do tecido sem a necessidade de intervenção do operador.

A calandra dupla motorizada, com cilindros revestidos e motorizados, permite o transporte do tecido.

O cilindro compensador na saída garante uma sincronia perfeita sem problemas de alongamento.



A linha **Abridora / Destorcedora de corda Bianco® "Tensionless"**, há mais de 10 anos no mercado, é ideal para reduzir as tensões e distorções durante o processo de corte e garante produções diárias consideráveis. É utilizada para o corte e a abertura de tecido e malha, em tubular ou em aberto, após as operações de alvejamento, lavagem, tingimento e reprocessamento.



Acumulador de relaxamento Permite o relaxamento da malha após a operação de corte, com baixas operações de limpeza; recomendado para processos na presença de resíduos enzimáticos.

Tapete de relaxamento motorizado. Permite o relaxamento da malha após a operação de corte.





Centralizador/Abridor com anéis O abridor 360°, com dois cilindros espiralados, realiza a abertura sem tensão no tecido. O cilindro com anéis, com o sensor em toda a largura tipo FLUO, garante um perfeito alinhamento.

Centralizador/Abridor com pêndulo Permite aumentar a velocidade de trabalho sem criar oscilações, nem alongamentos do tecido e garantindo uma perfeita abertura e um ótimo alinhamento.

OPCIONAIS

Foulard espremedor, utilizado para remover líquidos em excesso no tecido. Garante ótimos resultados em termos de umidade residual e relativa equalização, sem comprometer a qualidade final.

Plataforma hidráulica para a rotação dos carrinhos. Facilita a operação de distorção do tecido, operando em sincronia com o destorcedor. A estrutura é totalmente fabricada em aço inox e dotada de motor hidráulico, para permitir o trabalho com carrinhos pesados.

Espremedor em corda Jbox. Reduz a quantidade de água presente na corda antes da entrada do destorcedor, para diminuir o peso do tecido e evitar alongamentos. Opera em perfeita sincronia com a máquina, totalmente fabricado em aço inox.

Tanque TNK15. Realiza a remoção dos resíduos presentes após de um tratamento enzimático, para deixar tecido limpo durante as operações de secagem sucessivas.

Sensor SKM2. Se trata de um sistema multifuncional, que integra dois tipos diferentes de sensores bianco: o sensor SK3, para a detecção da falha de agulha e o sensor STD1 para a detecção da inclinação da coluna. Com base nos dados detectados, é regulada a rotação do cesto para o deslocamento da coluna alinhada com o disco de corte ou para seguir uma inclinação pré-definida.

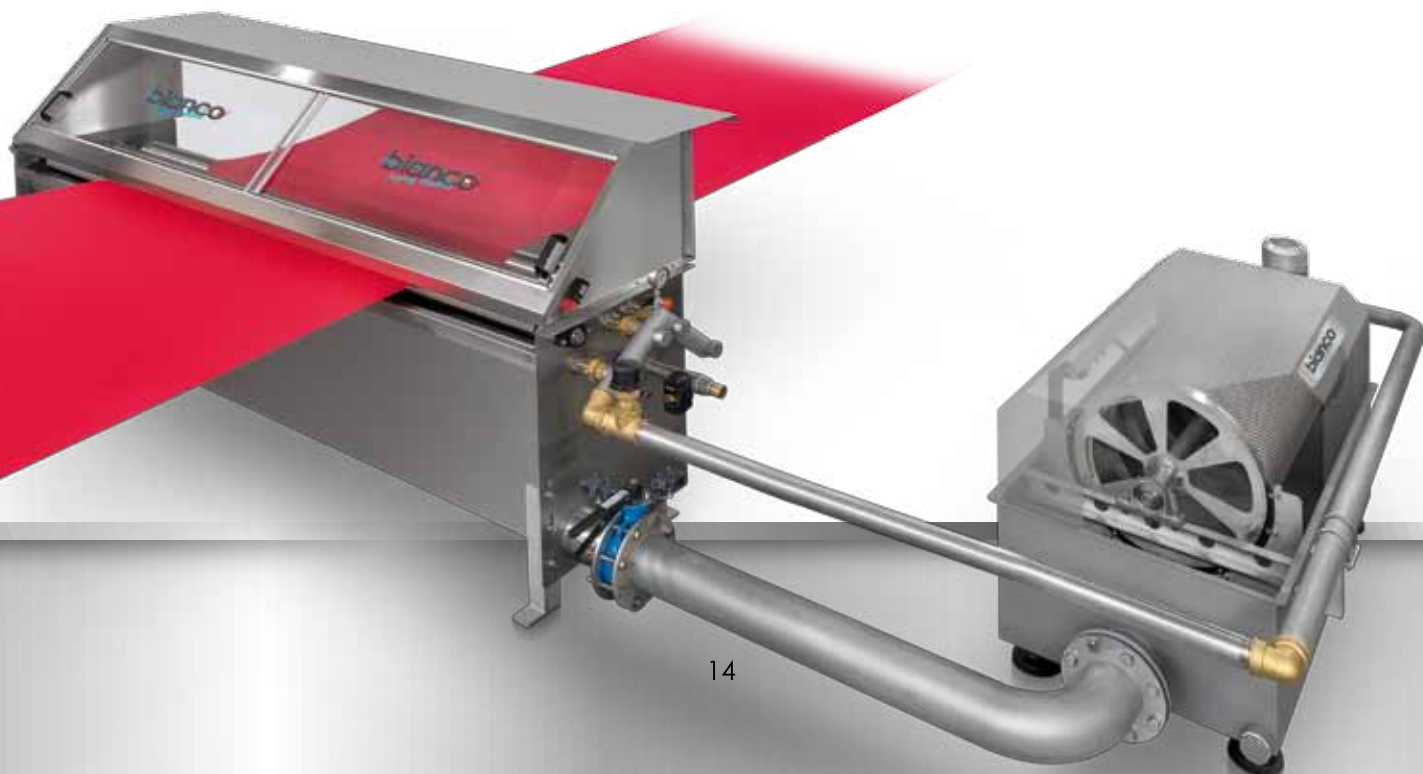
Sistema de corte duplo. Composta de duas facas independentes, permite cortar uma parte da malha tubular desejada, que será em seguida retirada pelo grupo de aspiração.



ECO-CLEAN

As linhas de lavagem Eco-Clean nascem para satisfazer a exigência de remover resíduos enzimáticos ou realizar uma purga implementando linhas existentes, com um baixo impacto em termos econômicos e ambientais.

O **Tanque de lavagem Bianco® TNK15** nasce para limpar o tecido depois de tratamentos enzimáticos. Instalado na entrada foulard de hidro extração, linhas Abridoras, linhas Destorcedoras de corda ou na entrada de uma Rama. O sistema **Bianco® TNK15** é facilmente implementado em equipamentos já existentes e é compatível com máquinas **Bianco®** ou de outra marca. O sistema de nebulização, com bicos de jato especial, são projetados para limpar da melhor forma e não criar tensão ou marcas no tecido. As pressões são completamente reguláveis. Toda a quantidade de água é re-circulada e filtrada através um sistema de autolimpeza.



O **Tanque de lavagem Bianco® Happy Scour** realiza a remoção dos óleos de tencelagem, em aberto, para a preparação contínua no processo de termo fixação ou secagem, com consumos e custos inigualáveis. (Patente p. N° TO-2013-A000263)

Desfrutando da ação mecânica dos bicos de nebulização combinada com a temperatura da água e do produto químico, **ECO-FRIENDLY**, se garante a remoção uniforme e desejada dos óleos presentes no tecido, com um ótimo relaxamento das fibras para obter uma boa passagem.

Devido à versatilidade da máquina, é possível, com base na configuração, realizar também a preparação completa em contínuo dos tecidos para a impressão.

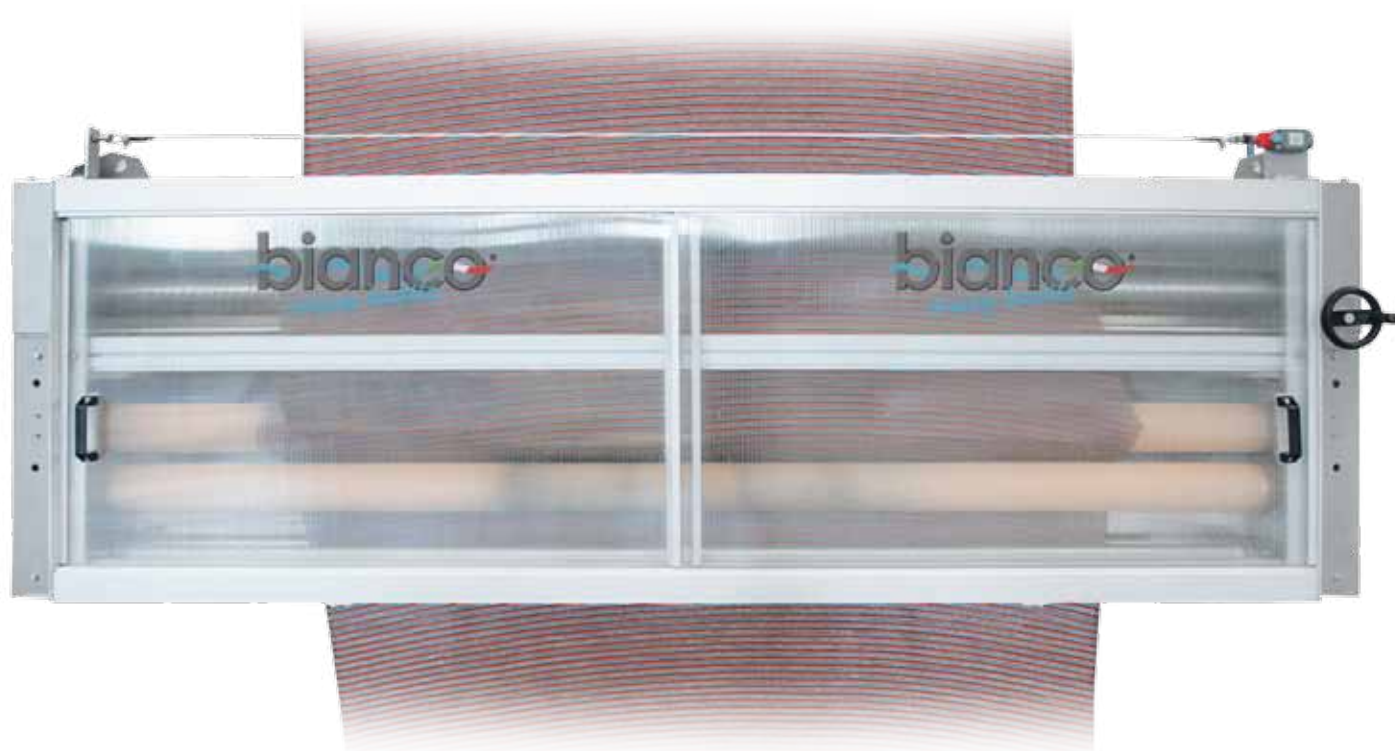


Bianco® recomenda os produtos FTR



CENTRALIZADORES DE TECIDO

Os Centralizadores de tecido Bianco® agrupam vários tipos de máquinas, utilizadas para a abertura e centralização do tecido nos vários processos de acabamento.



O **Centralizador pendular Bianco® Compact CE** é um sistema para a distensão e a centralização do tecido em processamento. O reconhecimento da posição do tecido ocorre através do sensor em toda a largura **Bianco® FLUO** ou sensores ao longo da borda. O sistema se baseia em um grupo abridor 360° instalado na entrada e dois cilindros oscilantes que, inclinando-se, guiam o tecido para a posição desejada. Existe a possibilidade de motorizar um ou mais cilindros, se necessário, ou montar um rolo extensor curvo para a distensão das telas e a eliminação de pregas.



A **centralizador de tecido Bianco® KB10** permite a distensão do tecido através de dois grupos dispostos nos dois lados do tecido. Cada grupo formado por cilindro de contraste e cilindro de pressão arrasta a borda do tecido, estendendo-o.





Bianco® DOGAL 01 é um sistema compacto de reguas que realiza a centralização do tecido em processamento. O reconhecimento da posição do tecido ocorre através do sensor em toda a largura **Bianco® FLUO** ou fotocélulas ao longo da borda. O cilindro Dogal, com sistema pneumático ou motorizado, realiza movimentos de translação das réguas que, combinadas com a rotação do cilindro, deslocam o tecido para a posição desejada.

Com a adição do grupo alargador 360° se obtém o **Bianco® DOGAL 04**. É possível adicionar um freio tensor na entrada, para várias soluções.

O grupo abridor 360° permite a distensão do tecido, através de dois cilindros espiralados (com diversos perfis disponíveis) que giram no sentido oposto ao avançamento do tecido. É possível regular o ângulo de incidência de passagem dos dois cilindros.

Bianco® DOGAL 02 é um cilindro com réguas para a distensão do tecido. Disponível em vários diâmetros.

Bianco® DOGAL 03 é um sistema de reguas para a centralização e a distensão do tecido, que une as características do DOGAL 01 àquelas do DOGAL 02. É normalmente utilizado para obter resultados de precisão máxima, por exemplo em linhas de impressão.



ESPREDADOR EM LARGO “FOULARD”

O Espredador em largo Bianco® FRD é utilizado após do processo de tingimento e lavagem. Pode ser instalado tanto nas linhas Destorcedora / Abridora de corda quanto na entrada das linhas de secagem.

Os espredadores são de dois tipos: hidro extração e impregnação.

Foulard de hydro extração: extração da água presente no tecido, para equalizar a umidade em toda a sua largura. Através de dois cilindros em aço, revestidos de goma com dureza 92-94 Shore e diâmetro de 220 mm (largura superior a 3000 mm - diâmetro 350 mm), se obtém uma hidro extração ideal e homogênea, com pressão de 53 kg/cm.

Foulard de impregnação: utilizado para impregnar os tecidos com produtos químicos, garante uma impregnação ideal também com média pressão. A goma tem dureza de 80-85 Shore, para uma pressão de 35 Kg/cm. Está disponível sob pedido, o cilindro Stabil, para prensagens de baixa pressão.



Tanque de impregnação totalmente fabricado em aço inox AISI 316, permite preparar o banho para o tecido, com água e/ou produtos químicos.

Abridor 220° Realiza a distensão do tecido na entrada do Foulard. No caso de tecidos de malha, pode-se utilizar, de forma alternativa, um cilindro curvo.



Compensador de velocidade Na saída do Foulard, pode ser instalado um grupo compensador, com dois cilindros de pequeno diâmetro montados sobre uma estrutura oscilante, que garante um perfeito sincronismo e regulagem da tensão no tecido.

Bianco® Foulard com 3 cilindros é a versão útil nas aplicações onde o espaço é limitado; o seu desenho especial une um foulard de hidro extração com um de impregnação. O Foulard é composto de 3 cilindros, dos quais o central de comando com diâmetro de 320 mm. Revestido com goma sintética e retificação plana e paralela; rotação através de motor redutor, comandado por inversor. Cilindros superior e inferior livres, de diâmetro 320 mm, revestidos com goma sintética com retificação plana e paralela, equipados com entre eixo de compensação da flexão.

Dureza dos cilindros 85 Shore - 95 Shore

Pressão específica: Kg. Cm.l. 67, regulável em modo independente entre a primeira e a segunda prensagem, com o objetivo de espremer e dar o acabamento ao mesmo tempo com a pressão mais adequada ao processo específico.



OPCIONAIS

Células de carga de modo alternativo ao Compensador de velocidade, garantem um bom sincronismo e uma regulagem ideal da tensão sobre o tecido.

Mixer Tank. Tanque de 300 litros para a preparação do produto químico, completo com bomba e sensores para a dosagem automática.

Tanque aquecido com controle de temperatura.

Hydro extrator com sistema a vácuo Sistema de aspiração da água com bomba a vácuo, para tecidos sintéticos. É possível usar um ou dois tubos de aspiração com base na aplicação (fissura de aspiração simples ou usar a espinha de peixe). A regulagem do vácuo ocorre através do inversor. O sistema de fotocélula dupla realiza o controle automático da altura do tecido e regula a superfície de aspiração.



ENDIREITADORES DE TRAMAS

Bianco® Endireitador de tramas agrupa vários tipos de máquinas, utilizadas para a correção das distorções do tecido, nos vários processos de enobrecimento.

O **Endireitador de tramas com cilindros Bianco® STC2** é utilizado para a correção das distorções na trama diagonal e/ou curva. Um grupo de correção diagonal formado por três cilindros livres e dois/três cilindros curvos garante a correção das distorções presentes no tecido.

Na saída dos sistemas de correção está disposta uma ponte de leitura com sensores óticos capazes de detectar as distorções no tecido sem compromisso e com elevada capacidade de leitura, para pilotar os sistemas corretores.

Na presença de tecidos delicados ou elásticos, os corretores curvos podem ser motorizados para acompanhar o tecido (modelo MDC) e é inserido um compensador de velocidade para a sincronia com regulagem da tensão.

Através da interface gráfica, a utilização por parte do operador é fácil e intuitiva.

A gama é formada por várias tipologias, estudadas com base no tipo de tecido e do processo.



Grupo alargador opcional A: um cilindro espiralado para a distensão do tecido em entrada na máquina, com regulagem da tangência.



Estrutura diagonal Três cilindros livres inseridos em um pantógrafo garantem a perfeita regulagem das distorções diagonais, variando a sua posição em função do tecido.

Dois cilindros curvos revestidos de goma (opcional três) garantem a regulagem perfeita das distorções curvas e se adaptam a qualquer tipo de tecido.

Ponte de leitura em várias configurações: com sensores fixos, móveis ou escansão, tanto de leitura simples com reflexão Single-Scan, quanto com leitura dupla (reflexão e transparência) Twin-Scan. O número de cabeças é estabelecido em função do tipo de ponte e da largura útil da máquina.

Compensador de velocidade posicionado na saída da ponte de leitura é utilizado para tecidos leves, delicados ou elásticos. Devido ao seu desenho especial, pode-se regular a tensão do tecido simplesmente variando o ponto de ajuste na tela.



Mini Endireitador de tramas Montado normalmente na saída da Rama, outros processos de secagem ou em linhas de impressão.



O **Endireitador de tramas com agulhas Bianco®** é utilizado para tecidos com distorções de trama sinusoidais não facilmente corrigíveis com os normais endireitadores de tramas óticos. Utiliza duas rodas livres de grande diâmetro (800 mm) com agulhas no diâmetro, as rodas colocadas em movimento exercem uma tensão sobre o tecido em deslizamento, girando e inclinando-se de modo independente. O tecido é preso nas agulhas, a tração das rodas traz de volta a trama para a posição correta. Não indicado para tecidos de malha.



Cilindros de motorização de grande diâmetro revestidos para uma melhor aderência e para transportar o tecido da entrada para as rodas com agulhas.

Compensador de velocidade dois cilindros de pequeno diâmetro montados sobre uma estrutura oscilante garantem o perfeito sincronismo com a possibilidade de controlar a tensão no tecido.



Cilindro tensor montado sobre um pantógrafo, garante a distensão correta do tecido antes das rodas com agulhas, compensando as tensões criadas pela rotação independente das mesmas, sem prejudicar a centralização do tecido.

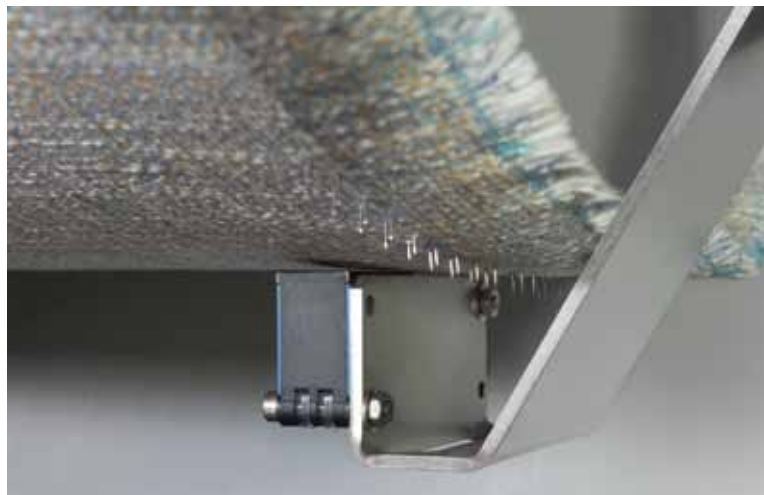
Abridor 220° utilizado para distender o tecido antes de entrar nas rodas.

Cilindro de introdução e bypass posicionado imediatamente antes das rodas, garante o posicionamento correto do tecido antes de ser apoiado nas agulhas, utilizado também no caso de bypass das rodas.

Rodas com agulhas duas rodas livres, diâmetro 800, com setores de agulhas ao longo da circunferência sobre os quais se apoia o tecido.

A movimentação das rodas é controlada por dois sensores FTC5 para seguir as bordas do tecido, ficando livres com base nas distorções do tecido podem girar em velocidades diferentes permitindo a correção das distorções na trama.

Barra ou cilindro curvo Utilizado depois das rodas, para eliminar eventuais distorções curvas residuais.

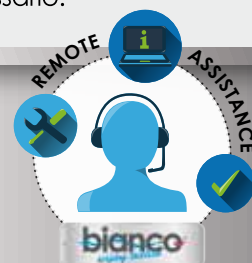


OPCIONAIS

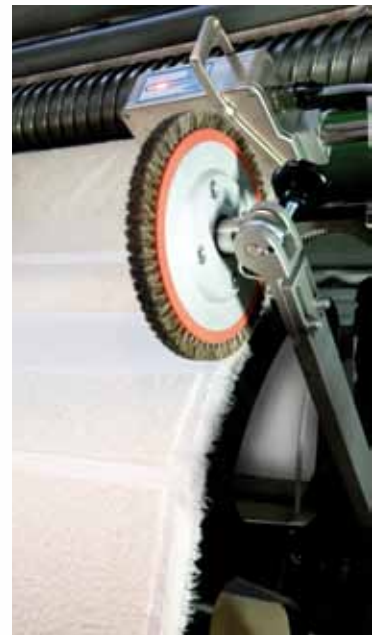
Cilindro Diagonal utilizado na presença de distorções diagonais residuais.

Cilindros de motorização de grande diâmetro revestido para uma melhor aderência, para transportar o tecido da entrada para as rodas de pico.

Cilindro de motorização na saída de grande diâmetro revestido para uma melhor aderência, para transportar o tecido das rodas com agulhas para a saída da máquina, pode também ter um compensador de velocidade, se necessário.



○ **Endireitador de tramas com agulhas Bianco® SP15 BIG**, devido à estrutura reforçada e às rodas de diâmetro 1000 mm, permite exercer uma maior tensão no tecido, o Endireitador com agulhas BIG garante uma correção ideal sobre tecidos muito pesados, como toalha.



○ **Endireitador de tramas com agulha Bianco® sp15 mini**, equipado com rodas de dimensões reduzidas 450 mm, é recomendado na presença de pequenas distorções. A aplicação típica está na entrada das linhas de impressão do tecido.



O **Endireitador de tramas Bianco® Kombi** é uma máquina compacta, completamente automática e de fácil utilização, que permite processar com eficácia tanto tecidos de malha quanto plano, secos ou úmidos.

Une os desempenhos do Endireitador de tramas com agulhas com os do Endireitador de tramas ótico de cilindros, em uma única passagem.

A ação das rodas com agulhas endireita as distorções diagonais, curvas e, de modo especial, sinusoidais. O tecido assim corrigido se apresenta nos cilindros do Endireitador de cilindros ótico para obter uma correção final das eventuais distorções residuais.

O Kombi é a solução ideal para endireitar as distorções na trama nas linhas de preparação de impressão ou outros processos.



Cilindros de motorização de grande diâmetro revestidos para uma melhor aderência e para transportar o tecido da entrada para as rodas com agulhas.

Compensador de velocidade dois cilindros de pequeno diâmetro montados sobre uma estrutura oscilante garantem o perfeito sincronismo com a possibilidade de controlar a tensão no tecido.



Cilindro tensor montado sobre um pantógrafo, garante a distensão correta do tecido antes das rodas com agulhas, compensando as tensões criadas pela rotação independente das mesmas, sem prejudicar a centralização do tecido.

Abridor 220° utilizado para distender o tecido antes de entrar nas rodas.

Cilindro de introdução e bypass posicionado imediatamente antes das rodas, garante o posicionamento correto do tecido antes de ser apoiado nas agulhas, utilizado também no caso de bypass das rodas.

Rodas com agulhas duas rodas livres, diâmetro 800, com setores de agulhas ao longo da circunferência sobre os quais se apoia o tecido.

A movimentação das rodas é controlada por dois sensores FTC5 para seguir as bordas do tecido, ficando livres com base nas distorções do tecido podem girar em velocidades diferentes permitindo a correção das distorções na trama.

Estrutura diagonal Três cilindros livres inseridos em um pantógrafo garantem a perfeita regulagem das distorções diagonais, variando a sua posição em função do tecido.

Dois cilindros curvos revestidos de goma (opcional três) garantem a regulagem perfeita das distorções curvas e se adaptam a qualquer tipo de tecido.



Ponte de leitura em várias configurações: com sensores fixos, móveis ou escansão, tanto de leitura simples com reflexão Single-Scan, quanto com leitura dupla (reflexão e transparência) Twin-Scan. O número de cabeças é estabelecido em função do tipo de ponte e da largura útil da máquina.

Compensador de velocidade posicionado na saída da ponte de leitura é utilizado para tecidos leves, delicados ou elásticos. Devido ao seu desenho especial, pode-se regular a tensão do tecido simplesmente variando o ponto de ajuste na tela.



INSTRUMENTAÇÃO

A INSTRUMENTAÇÃO Bianco® consiste em uma gama completa de componentes para um controle ideal do processo dos tecidos nas várias fases do acabamento.

Bianco® FLUO detecta a posição do tecido e realiza uma regulação precisa de centralização. A medição é realizada através de leds infravermelhos que não sofrem interferências de fontes de luz externas, garantindo desempenhos ideais.



Fotocélula proporcional Bianco® FTC5 Devido ao sistema ótico e mecânico duplo, é capaz de controlar a posição do tecido, mesmo na presença de orelas irregulares. A curva de resposta da regulação pode ser facilmente variada através de botões no sensor, possibilidade de Inter facear-se com todos os tipos de máquinas.

Abridor de orelas Bianco® Uncurler-M Dispositivo mecânico que permite a abertura correta das orelas, através de dois pratos com superfície tipo espinha de peixe com contraste regulável.

Abridor de orelas Bianco® Uncurler-P Dispositivo pneumático que permite a abertura correta das orelas, sem contato direto devido à ação do ar forçado dirigido para abrir as orelas.



Bianco® TERMOFIX SP2. Sensor para a medição contínua da temperatura superficial do tecido em movimento sem contato. As sondas podem ser instaladas no interior dos fornos de secagem e são capazes de resistir a altas temperaturas (400° C). Ideal para o controle automático tempo permanência e outros processos.



Bianco® ECOTEX SE1. Sensor para a detecção da umidade residual nos fumos de descarga de secadores ou ramas. Permite otimizar o processo de secagem controlando a umidade residual dos fumos e reduzindo os consumos do processo.



Bianco® HYGROTEX SH1. Sensor para a medição da umidade residual no tecido, em seguida à fase de secagem. Geralmente, utilizado na presença de fibras naturais, permite otimizar o processo de secagem, obtendo valores de umidade constantes no tempo.

Introdutor Bianco® INRAM. Sistema de posicionamento para campos cônicos, que combinado com a FTC5, garante o perfeito posicionamento dos tecidos nas agulhas.



Corta-ourelas Bianco® TGC02 formado por dois grupos de corte para o corte das ourelas na saída da Rama ou Compactadoras. O Corta-ourelas TGC02 com lâmina rotativa dupla garante uma ótima qualidade do carto com pouco descarte, pode ser fornecido com sensores ao longo da borda proporcionais.



Bianco® MISTAV SCM1. Instrumento totalmente digital de infravermelhos, sem contato, para a medição da mesa de tecido e a sua posição. Disponível com visualização gigante.



Contador de fios Bianco® SPC determina o número de tramas por centímetro/polegadas presente no tecido. A leitura pode ocorrer ao mesmo tempo na modalidade transparência e em reflexão; o sistema não sofre interferências devidas à cor do tecido, deste modo, garante um controle ideal da densidade na trama.



Bianco® WEIGHTEX SWB1 / SWT1 são sistemas não radioativos para a medição do peso específico nas fitas em deslizamento.

O **Sensor Bianco® WEIGHTEX SWB1** através da utilização de Soft X-ray "backscatter" de baixa potência detecta o peso específico sem contato do substrato em movimento; pode ser utilizado em tecido plano ou malha, TNT, filme plástico ou todo outro material homogêneo ou não homogêneo comparável a estes.

O sistema é formado por 2 partes, uma mecânica passiva de blindagem e colocação em foco, disposta abaixo da fita em medição e o sensor disposto na parte superior.



O **Sensor Bianco® WEIGHTEX SWT1** através da utilização de Soft X-ray "em atenuação" de baixa potência detecta o peso específico sem contato do substrato em movimento, a substrato pode ser também formado por camadas sobrepostas ou acopladas, espalmadas ou, ainda, no formato de materiais compostos ou estratificados.

O sistema é formado por 2 partes, o sistema de emissão na parte inferior e o sistema de leitura na parte superior.



OPCIONAIS

Podem ser realizadas **estruturas fixas de sustentação ou portais de translação** para detectar o peso em toda a largura do substrato.

Os instrumentos não necessitam de recalibração da emissão periodicamente. Nenhum perigo de contaminação ambiental.



COMPACTAÇÃO EM ABERTO

O Compactador a feltro Bianco® B-Kompact 600 garante excelentes resultados, melhorando em sentido absoluto a estabilidade dimensional dos tecidos de malha, além de garantir um ótimo toque final.

A utilização de cilindros de grande diâmetro (600 mm), aquecidos a vapor (opcional óleo diatérmico), garantem alta velocidade de produção com excelentes resultados.

B-Kompact 600, único na sua categoria, permite altas velocidades de produção com uma estabilidade incomparável do tecido.

Devido à faixa de máquinas, Bianco é o único fabricante que garante uma linha completamente integrada made in Bianco®: do Centralizador, passando pelo Endireitador de tramas e Elevador, até o Compactador e Linha de embalagem na saída depois do Enrolador non stop.

Fraldador com esteira de resfriamento Depois da fase de compactação, a passagem sobre uma esteira perfurada, com aspiração, reduz a temperatura do tecido antes de ser depositado no carrinho.



Células de carga são utilizadas na linha até 7 unidades para a sincronização das motorizações, garantem o deslizamento do tecido de modo fluido e sem tensões.

Tanque de vaporização inserido antes da compactação, aumenta a umidade no tecido, tornando as fibras mais macias. Na entrada, um cilindro alargador garante a distensão do tecido.

Grupo inovador abre-ourelas para otimizar a introdução do tecido no teflon / cilindro.

Dois feltros de compactação com espessura de 21mm 100% Nomex® com contraste do teflon para acompanhar o tecido no interior. O cilindro com teflon, a incidência variável, garante a máxima compactação com base no tipo de malha.

O cilindro com diâmetro de 600 mm tem uma superfície de contato com o tecido de 270°.

A passagem dos feltros ocorre através de quatro cilindros com sistema de auto centralização, onde um é revestido com goma vulcanizada, dedicado à movimentação dos feltros, enquanto um segundo cilindro garante a tensão perfeita.



OPCIONAIS



Vaporização na entrada dogal

Umidificador

Centralizador Dogal No modelo stand alone

Corrente de 9 m Regula a largura do tecido antes da compactação. Com base nas exigências do cliente, estão disponíveis: Endireitador de tramas, engomador, secador e cortador de ourelas

Enrolador non stop para a produção de pequenos rolos. Evita paradas da máquina na troca dos rolos

Weightex Sistema de controle para peso depois do processo de compactação

Cilindros aquecidos com óleo diatérmico

Calandra de polimento

ENROLADOR NON STOP

O enrolador non-stop Bianco® é normalmente utilizado na saída das Ramas ou Compactadoras, para a produção de pequenos rolos, evitando paradas da máquina na troca do rolo.

O sistema auto centralizador garante um perfeito alinhamento do tecido no rolo, permitindo regular tensões e compactação.

A gama é formada por vários modelos, estudados em base as solicitações do cliente.



Acumulador na entrada para o depósito do tecido na troca do rolo, necessário para evitar a parada da linha.

Compensador de velocidade para o sincronismo com a máquina anterior.

Abridor duplo para a distensão do tecido na entrada. A tangência dos cilindros com o tecido é regulável.

Cilindro de motorização com revestimento, antes da mesa de visita.



Mesa de visita para inspeção do tecido. Disponível nas variantes opaco, preto ou retro iluminado.



○ **Grupo de enrolamento auto centralizador** formado por dois cilindros revestidos, com velocidade variável através de inversor, garante o perfeito enrolamento. A centralização do tecido ocorre através de um sensor de posição (FTC5 ou FLUO) e um Servo motor.

OPCIONAIS

Sistema de pesagem do pequeno rolo

Sistema de corte automático

Sistema de embalagem do pequeno rolo

Etiquetagem



INTRODUTOR PARA IMPRESSÃO DIGITAL

Bianco® Inkjet Infeeder realiza a introdução do tecido nas máquinas de impressão digital, de rolo grande ou pequeno, sem tensão.

Permite trabalhar de modo contínuo, garantindo a qualidade e precisão da centralização/distensão juntamente com uma regulação correta da tensão do tecido.



Desenrolador do grande rolo adequado para o desenrolamento sem tensão regulada pelo Compensador de velocidade, está montado sobre rodas para uma utilização prática.

Compensador de velocidade estudado especificamente para as entradas das máquinas para impressão digital permite o desenrolamento do rolo de modo contínuo, sem variações na tensão do tecido.

O Centralizador DOGAL 03 utilizado para a distensão e a centralização do tecido, é dotado de fotocélula proporcional FTC5.

Cilindro compensador utilizado na saída Dogal para compensar o avanço descontínuo do tecido. A regulação do peso evita diferenças de tensão no tecido e permite o trabalho em velocidade constante na entrada, enquanto a saída trabalha de modo descontínuo.



ENROLADOR PARA CILINDROS

Bianco® Soft winder é uma linha de preparação para o processo de tingimento em turbo, que garante o enrolamento com tensão controlada.



O sistema auto centralizador permite um alinhamento perfeito do tecido. Estão disponíveis várias configurações, entre as quais a possibilidade de regular a largura do cilindro.

Centralizador Dogal 04 para a distensão e centralização do tecido.

Compensador linear para o sincronismo entre o Dogal e a motorização.



Cilindro de motorização com revestimento, antes do carrinho auto centralizador.

Enrolador para cilindros com sistema auto centralizador. Quatro rodas suportam os cilindros sobre os quais o tecido é enrolado. Controle da tensão para evitar variações da largura e compactação.

OPCIONAIS

Suporte para cilindro de enrolamento regulável com base na largura do mesmo

Coluna de desenrolamento para o grande rolo



ACESSÓRIOS

Os **Grupos abridores Bianco®** utilizados para a distensão do tecido podem ser formados por um ou dois cilindros em aço inox com perfil helicoidal, acionados por motor redutor que rodam no sentido inverso ao movimento do tecido. É possível regular o ângulo de tangência nos modelos 220 e 360. Diferentes perfis disponíveis.



Perfil I
Passo 96, Princípios 4



Perfil IR
Passo 96, Princípios 4



Perfil A
Passo 96, Princípios 2



Perfil B
Passo 96, Princípios 4



Perfil D
Passo 96, Princípios 4



Perfil D/comb
Passo 96, Princípios 4



Perfil E
Passo 75, Princípios 6



Os **Cilindros curvos Bianco®** são utilizados em tecido plano. Encontram aplicação ideal em todos os casos em que se desejam obter perfeitas distensões, eliminar dobras e corrigir a geometria de construção (como por ex., nos endireitadores de tramas). Ampla gama de diâmetros, tipos de goma e suportes.

O **dispositivo para escovar Bianco® B&B (brush & beat)** permite a limpeza do tecido através de escovas, escovas/batedores ou batedores. O sistema é fornecido com aspirador e grupo de filtros; o efeito de limpeza é regulável agindo no ângulo de incidência das escovas.



Acumulador Bianco® máquina para o acúmulo de tecido, usada normalmente em linhas secadoras para evitar de parar a produção na troca do rolo.

Cilindros de motorização de grande diâmetro revestidos para uma melhor aderência e para transportar o tecido da entrada para o acumulador.

Acumulador completamente fabricado em aço inox, a sua forma especial permite ao tecido depositar-se formando pequenas dobras, a quantidade de tecido em acúmulo é controlada por sensores.

Configuração da máquina com base nas exigências de produção.



OPCIONAIS

Centralizador na entrada

Cilindro compensador de velocidade na saída

Freio tensor na saída do acumulador

Compensador de velocidade para sincronizar o enrolador com a máquina anterior.

Cilindro curvo ou alargador 220° para a distensão do tecido antes do enrolamento.

Cilindro de motorização com revestimento (sob pedido com goma vulcanizada), para o enrolamento.

Braço Enrolador tangencial Bianco® máquina para o enrolamento do tecido em grande rolo, usado na saída de Ramas ou outras linhas, garante um ótimo enrolamento, também com tecidos leves e elásticos.



OPCIONAIS

Cilindro para a movimentação das orelas

Coluna para enrolamento axial

PROCESSO TUBULAR

A malharia tubular pode ser processada também sem o corte e a abertura; as máquinas Bianco® para processar a malha tubular garantem as melhores soluções tecnológicas para este processo específico, com alta velocidade de produção mantendo a qualidade.

O **Hydro Tubular Bianco®** é uma linha para o tratamento de tecidos de malha tubular, utilizada depois dos processos de lavagem e tingimento. Destorce e abre a malha em corda e reduz a umidade do material evitando a passagem na centrífuga.

O sistema *AIRBALLONING* e o abridor magnético *STRETCHER* reduzem o alongamento, também a elevada velocidade de trabalho.

Destorcedor utilizado para remover a torção na corda, garante uma ótima distorção, sem criar alongamentos. Totalmente fabricado em aço inox.

Castelo motorizado para a passagem do tecido e as operações normais de limpeza do destorcedor sem a utilização de escadas; É garantido um funcionamento perfeito em alta velocidade da máquina.



Foulard de alta Hydro extração para extrair a maior quantidade de água presente no tecido e para equalizar a umidade em toda a largura. Devido a dois cilindros de aço, revestidos de goma com dureza 92-94 Shore, com diâmetro de 220 mm, se obtém uma prensagem ideal e homogênea, com pressão de 53 kg/cml.



Grupo de motorização Grupo abridor com anéis (Twister o Stretcher opcionais). A calandra dupla de motorização, com cilindros verestidos e motorizados, permite o transporte do tecido. O cilindro compensador na saída garante um sincronismo perfeito sem problemas de alongamento.

Alargador magnético STRETCHER dotado de quatro motores independentes, permite abrir a malha tubular, regulando a sua largura correta e sobre alimentando em três fazes (baixa, média e alta).

Fraldador com tapete.

OPCIONAIS

Foulard de Impregnação Utilizado para impregnar os tecidos com produtos químicos, garante uma prensagem ideal também com médias pressões. Dureza da goma 80-85 Shore para obter uma prensagem de 35 Kg/cml.

Plataforma hidráulica para a rotação dos carrinhos Facilita a operação de distorção do tecido, operando em sincronia com o destorcedor. A estrutura é totalmente fabricada em aço inox e dotada de motor hidráulico, para permitir o trabalho com carrinhos pesados.

Espremedor em corda Jbox Reduz a quantidade de água presente na corda antes da entrada do destorcedor, para diminuir o peso do tecido e evitar alongamentos. Opera em perfeita sincronia com a máquina, totalmente fabricado em aço inox.

Twister para a abertura do tubular na entrada e a regulagem da espiralidade do tecido.

Stretcher na entrada para a abertura do tubular e sobre alimentação para o relaxamento.



O **Compactador a feltro Bianco® T-Kompact 600** garante excelentes resultados, melhorando em sentido absoluto a estabilidade dimensional dos tecidos de malha, além de garantir uma ótima passada.



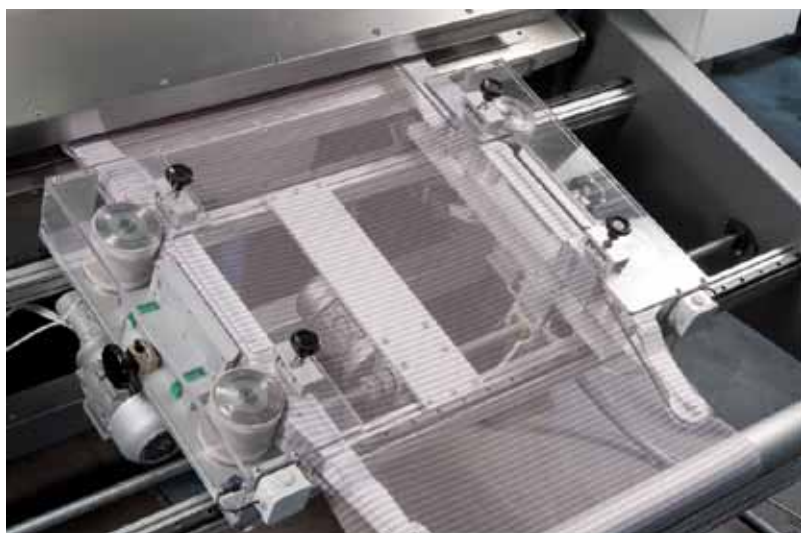
A utilização de cilindros de grande diâmetro (600 mm), aquecidos a vapor (opcional óleo diatérmico), garantem alta velocidade de produção com excelentes resultados, a ação do **STRETCHER** permite também a regulagem da largura da malha tubular.

T-Kompact 600, único na sua categoria, permite alta velocidade de produção com uma estabilidade incomparável do tecido.

A saída de tecido é possível: fralda, fralda de precisão com rolo pequeno, enrolador sem parada com pequeno rolo de precisão, linha de embalagem.

Alargador magnético STRETCHER equipado com dois motores independentes, permite abrir o tecido tubular, regulando a sua largura correta, sobre alimentando-o.

Entrada com cilindro de motorização para transportar o tecido dos carrinhos e depositá-lo em um acumulador, controlado por fotocélula, passarela para a passagem do operador sobre o acumulador. Possibilidade de fornecer um duplo umidificador, depois do cilindro de motorização.





Tanque duplo de vaporização inserido antes da compactação, aumenta a umidade no tecido, tornando as fibras mais macias.

Células de carga utilizadas na linha até quatro unidades para a sincronização das motorizações, garantem o transporte da malha sem tensões.

Fraldador com tapete de resfriamento após da fase de compactação, é utilizado um tapete especial perfurado com uma aspiração para reduzir a temperatura do tecido, que depois será depositado em fraldas.

Dois feltros de compactação com espessura de 21 mm 100% Nomex® com contraste de teflon para acompanhar o tecido no interior. A cilindro com teflon, com incidência variável, garante a máxima compactação com base no tipo de tecido. O cilindro com diâmetro de 600 mm tem uma superfície de contato com o tecido de 270°. A passagem dos feltros ocorre através de quatro cilindros com sistema de auto centralização, onde um é revestido com goma vulcanizada, dedicado à movimentação dos feltros, enquanto um segundo cilindro garante a tensão perfeita.



OPCIONAIS

Fraldador de precisão com pequeno rolo. Permite uma fralda muito precisa mantida por dois sistemas articulados, com bancada hidráulica motorizada e regulagem automática com base no avanço da fralda; descarga controlada de forma automática ou manual, de acordo com as exigências. A mesma plataforma pode ser usada para descarregar o pequeno rolo.

Enrolador com pequeno rolo de precisão forma um pequeno rolo bem preciso, é fornecido com um sistema para a distensão do tecido antes de ser enrolado, para garantir um perfeito alinhamento.

Linha de embalagem

Cilindros aquecidos com óleo diatérmico

Calandra de polimento



Bianco® TWISTER (Patente N° 0001404261) é um equipamento inovador e único no seu gênero.

Utilizado para o controle e a correção da espiralidade do tecido tubular, garante resultados de estabilidade na torção até o fim do processo.

O **TWISTER** pode ser instalado em máquinas Bianco ou de outra marca, e utilizado em diferentes fases do processo (secagem e compactação).

É formado por dois grupos, cada um dos dois dotado com duas rodas entre as quais estão posicionados os ímãs que atraem as esferas de material ferroso, revestidas em goma especial.

As rodas inferiores são motorizadas por moto redutores com velocidade variável através de um inversor, com a possibilidade de gerenciar a sobre alimentação do tecido, um segundo motor controla a inclinação de cada grupo para permitir a regulagem da espiralidade do tecido.

As **esferas magnéticas soft-touch** permitem uma perfeita abertura do tecido, evitando marcas, um controle ideal da torção e um menor alongamento controlado pela sobre alimentação.



OPCIONAIS

Controle automático da espiralidade O sensor STD1 instalado na saída, detecta a inclinação e controla os dois grupos do Twister.

Regulagem motorizada da abertura do tecido



Bianco spa - Viale Industria 4 - 12051 Alba (CN) - Italia
tel. +39 0173 314111 - fax +39 0173 34872
info@bianco-spa.com - www.bianco-spa.com

