



STOCKAGE

ESTOCAGEM - ХРАПЕНИЕ



La ligne de stockage SITI B&T avec box à rouleaux ou plates-formes se caractérise par un **rendement élevé** et par un **traitement optimal** du produit et est pilotée par des véhicules L.G.V. en mesure de transporter box ou plates-formes de matériel empilé cru/cuit.

Les machines de chargement/déchargement box peuvent gérer des formats de 100x100 mm à 1200x1200 mm à une, deux ou trois rangées disponibles dans les typologies ci-après :

- à l'horizontale (BT956) avec convoyeur à rouleaux mobile idéal pour produit cru et pour les grands formats ou par rangées à bras télescopique (BT955) idéales pour produit cuit et encombrements réduits ;
- avec dispositif de changement de box (caténaire) ou avec insertion de box de tête (BBOX) avec encombrements limités ;
- installations avec stockage sur palettes à bords utiles jusqu'à 1700 mm ou sur des plates-formes utiles jusqu'à 2500 mm (BT982-BT983).



ESTOCAGEM

A linha de estocagem SITI B&T com box de rolos ou plataformas é caracterizada por uma **elevada eficiência** e por um **tratamento ótimo** do produto e é movimentada por veículos L.G.V. capazes de transportar box ou plataformas de material empilhado cru/cozido.

As máquinas de carga/descarga dos box podem gerir formatos de 100x100 mm a 1200x1200 mm de uma, duas ou três filas disponíveis nos seguintes tipos:

- em plano (BT956) com esteira de rolos móvel, ideal para produto cru e para grandes formatos ou em filas, com braço telescópico (BT955), ideais para produto cozido e dimensões reduzidas;
- com dispositivo de troca de box (catenária) ou com inserção de box de cabeça (BBOX) com dimensões limitadas;
- sistemas com estocagem em pranchas de bordas com útil até 1700 mm ou em plataformas com útil até 2500 mm (BT982-BT983).

ХРАНЕНИЕ

Линия изделий, предназначенных для складирования, предлагаемая SITI B&T, включающая в себя ящики с роликами или поддоны, характеризуется **повышенным КПД** и **оптимальным обращением** с изделиями, и перемещается посредством транспортных средств с лазерной направляющей, пригодных для перевозки ящиков или поддонов со штабелированным сырым/обожженным материалом.

Машины для погрузки/выгрузки ящиков пригодны для перемещения следующих форматов: от 100x100 мм до 1200x1200 мм в один, два или три яруса следующих типов:

- одноярусная (BT956) с подвижным рольгангом, идеальная для транспортировки сырых или крупноформатных изделий, или многоярусного с телескопической рукой (BT955), идеальная для обожженных изделий или ограниченных размеров;
- устройством для замены ящика (на цепях) или установки переднего ящика (BBOX) с ограниченными размерами;
- установки с возможностью складирования навалом на плитах шириной до 1700 мм или в поддонах шириной до 2500 мм (BT982-BT983).

AVANTAGES

- **Compatibilité avec toutes les installations existantes** et typologies correspondantes de box à rouleaux.
- **Polyvalence des installations** : encombrements latéraux et longitudinaux réduits (ligne d'émaillage).
- **Grande productivité pour lignes à haute production.**



VANTAGENS

- **Compatibilidade com todos os sistemas existentes** e respectivos tipos de box de rolos.
- **Versatilidade: reduzidas dimensões laterais e longitudinais** (linha de esmaltagem).
- **Grande produtividade para linhas de alta produção.**

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Совместимость со всеми существующими установками** и соответствующими типами ящиков на роликах.
- **Производственная универсальность: ограниченные боковые и продольные габаритные размеры** (линия эмалировки).
- **Высокий КПД на линиях с высокой производительностью.**

POLYVALENCE POUR CHAQUE TYPE DE PRODUIT

BT 956

Machine de chargement ou déchargement box à l'horizontale. Extrêmement polyvalente, spécialement indiquée pour la gestion de tous les types de produit et format, elle est équipée d'un **double** élévateur, **formateur** des rangées en entrée et **groupes d'équilibrage** des chariots mobiles.

L'asservissement complet de la machine avec automate programmable et variateur assure des **productions élevées** et autorise un traitement idéal du produit. La machine est disponible même en **version tête four**.

BT 955

La machine de chargement et déchargement box avec bande articulée. Les deux élévateurs, un pour les bras machine, l'autre pour le chariot mobile et la bande articulée, donnent à la machine des **vitesse de service et une fiabilité** fort considérables. Les équipements fonctionnels et contre les accidents du travail sont les mêmes que pour la machine à l'horizontale BT956, avec changement de format automatique et gestion intégrée à l'automate programmable.



VERSATILIDADE PARA CADA TIPO DE PRODUTO

BT 956

Máquina de carga ou descarga de box em plano Extremamente versátil, indicada para a gestão de todos os tipos de produto e formato, é dotada de **duplo** elevador, **formador** das filas na entrada e **grupos de balanceamento** dos carros móveis.

A completa subordinação da máquina ao CLP e inversor garante produções elevadas e permite um tratamento ideal do produto. A máquina está disponível também na versão frontal ao forno.

BT 955

Máquina de carga/descarga dos box com esteira articulada. Os dois elevadores, um para os braços da máquina, o outro para o carro móvel e a esteira articulada, conferem à máquina **velocidades de trabalho e confiabilidade** notáveis. Os dispositivos e equipamentos funcionais e de segurança são os mesmos da máquina em plano BT956, com troca de formato automática e gestão integrada por CLP.

ПРИМЕНИМОСТЬ ДЛЯ ЛЮБЫХ ИЗДЕЛИЙ

BT 956

одноярусная машина для погрузки/выгрузки ящиков Высокоуниверсальная, предназначенная для изделий всех типов и форматов, снабжена **двойным** подъемником, **формировщиком** штабеля на входе и **узлом уравнивания** передвижных тележек. Полная комплектация машины ПЛК и инвертором обеспечивает **повышенный уровень производительности** и идеальное обращение с изделиями. Машина выпускается также в **версии с фронтальной печью**.

BT 955

машина для погрузки/выгрузки с лентой с шарнирными соединениями. Два подъемника, один на секции машины, другой для передвижной тележки и шарнирной ленты, обеспечивают машине **значительную скорость работы и надежность**. Функциональные и антиаварийные устройства аналогичны установленным на одноярусной машине BT956, в автоматическом изменении формата и функцией управления, интегрированной в ПЛК.

BBOX3

INTÉGRATION PARFAITE AVEC ENCOMBREMENTS RÉDUITS

Ce modèle de machine, de chargement et déchargement box, se distingue par sa parfaite compatibilité dans des installations existantes. En plus des **encombrements longitudinaux réduits** les caractéristiques principales de BBOX sont :

- **la plus grande sécurité au cours des opérations de changement box ;**
- **vitesse élevée de chargement et de déchargement du produit ;**
- **absence de dispositifs locaux de changement box ;**
- **élimination du compensateur à bord machine, afin de réduire les mouvements du produit ;**
- **changement de format rapide tout à fait automatique ;**
- **tableau électrique intégré dans la structure de la machine.**

La machine, applicable à tous les types de produit et format, est disponible même en **version tête four**.



BBOX3

INTEGRAÇÃO PERFEITA COM DIMENSÕES REDUZIDAS

Este modelo de máquina, de carga/descarga de box, distingue-se pela perfeita **compatibilidade** com sistemas já existentes. Além das **dimensões longitudinais reduzidas**, as características principais da BBOX são:

- **máxima segurança durante as operações de troca de box;**
- **velocidade elevada de carga e descarga do produto;**
- **ausência de dispositivos locais de troca de box;**
- **eliminação do compensador a fim de reduzir as movimentações do produto;**
- **rápida troca de formato completamente automática;**
- **quadro elétrico integrado na estrutura da máquina.**

A máquina, aplicável em todos os tipos de produto e de formato, está disponível também na **versão frontal ao forno**.

BBOX3

ИДЕАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОГРАНИЧЕННЫМИ РАЗМЕРАМИ

Эта модель машины для погрузки/выгрузки ящиков отличается идеальной **совместимостью** с уже существующими установками. Кроме **ограниченных продольных габаритных размеров** основные характеристики BBOX следующие:

- **максимальная безопасность во время выполнения операций по замене ящиков;**
- **повышенная скорость погрузки и выгрузки изделий;**
- **отсутствие локальных устройств для замены ящика;**
- **удаление компенсатора на краю машины для уменьшения движений изделия;**
- **быстрое, полностью автоматическое изменение формата;**
- **интегрированный в машину щит управления.**

Машина может использоваться для всех форматов, предусмотрена также **версия с фронтальной печью**.

BBOX4

ENCOMBREMENTS TRÈS RÉDUITS AVEC DES PRODUCTIONS ÉLEVÉES

Ce modèle de machine, de chargement et déchargement box, se distingue par sa simplicité des installations et par les temps rapides de montage sur le chantier. En plus des **encombres longitudinaux réduits** les caractéristiques principales de BBOX sont :

- **la plus grande sécurité au cours des opérations de changement box ;**
- **vitesse élevée de chargement et de déchargement du produit ;**
- **accessibilité maximum du groupe élévateur et sur l'introduction des carreaux dans le box ;**
- **capacité élevée du box avec rouleaux de dimensions réduites ;**
- **absence de dispositifs locaux de changement box ;**
- **élimination du compensateur à bord machine, afin de réduire les mouvements du produit ;**
- **changement de format rapide tout à fait automatique ;**
- **tableau électrique intégré dans la structure de la machine.**

La machine, applicable à tous les types de produit et format, est disponible même en **version tête four**.



BBOX4

DIMENSÕES EXTREMAMENTE REDUZIDAS COM ELEVADAS PRODUÇÕES

Este modelo de máquina, de carga/descarga dos box, distingue-se pela simplicidade de instalação e pelos tempos rápidos de montagem no local. Além das **dimensões longitudinais extremamente reduzidas**, as características principais da BBOX são:

- **máxima segurança durante as operações de troca de box;**
- **velocidade elevada de carga e descarga do produto;**
- **máxima acessibilidade do grupo elevador e na introdução das peças no box;**
- **elevada capacidade do box com rolos de dimensões reduzidas;**
- **ausência de dispositivos locais de troca de box;**
- **eliminação do compensador a fim de reduzir as movimentações do produto;**
- **rápida troca de formato completamente automática;**
- **quadro elétrico integrado na estrutura da máquina.**

A máquina, aplicável em todos os tipos de produto e de formato, está disponível também na **versão frontal ao forno**.

BBOX4

КРАЙНЕ ОГРАНИЧЕННЫЕ РАЗМЕРЫ В СОЧЕТАНИИ С ПОВЫШЕННЫМ КПД

Эта модель машины для погрузки/выгрузки ящиков характеризуется простотой исполнения и быстрой установкой на площадке. Кроме **небольших продольных габаритов** основными характеристиками BBOX являются:

- **максимальная безопасность во время выполнения операций по замене ящиков;**
- **повышенная скорость погрузки и выгрузки изделий;**
- **максимальный доступ узла подъемника и при загрузке плитки в ящик;**
- **повышенная вместимость ящиков с роликами небольших размеров;**
- **отсутствие локальных устройств для замены ящика;**
- **удаление компенсатора на краю машины для уменьшения движений изделия;**
- **быстрое, полностью автоматическое изменение формата;**
- **интегрированный в машину щит управления.**

Машина может использоваться для всех форматов, предусмотрена также **версия с фронтальной печью**.



BUFFER EMIBOX

Machine tampon de stockage à haute capacité réalisée avec 2-3 box à rouleaux pour lignes d'alimentation au four en direct, en général elle se positionne à la fin de la ligne d'émaillage avant le four.

Cette version de machine se caractérise par les dimensions des box considérables avec capacité jusqu'à 1100 m² sur 2 box.

Les dimensions importantes des box correspondent à une structure puissante de la machine qui les alimente.

La mécanique est simple et tout à fait fiable.

La machine est à même de charger à partir de la ligne d'émaillage et de décharger vers le four en même temps, en gérant de façon indépendante le chargement et le déchargement à l'aide d'un unique automate programmable Omron de contrôle.

Machine idéale pour les grands formats.

L'asservissement complet de la machine avec automate programmable et variateur assure des **productions élevées** et autorise un traitement idéal du produit.

Fondations non nécessaires.

BUFFER EMIBOX

Máquina buffer de estocagem de alta capacidade realizada com 2-3 box de rolos para linhas de alimentação do forno em direta, em geral posicionada no fim da linha de esmaltagem antes do forno.

Esta versão de máquina é caracterizada por dimensões dos box notáveis com capacidade de até 1100 m² em 2 box. As dimensões generosas dos box são acompanhadas por uma poderosa estrutura da máquina que os alimenta.

A mecânica é simples e confiável.

A máquina tem a possibilidade de carregar da linha de esmaltagem e descarregar no forno simultaneamente, gerindo de modo independente a carga e a descarga apenas pelo CLP Omron de controle.

Máquina especialmente indicada para grandes formatos. A completa subordinação da máquina ao CLP e inversor garante **produções elevadas** e permite um tratamento ideal do produto.

Fundações não necessárias.

БУФЕРНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ EMIBOX

Накопительная машина для складирования повышенной вместимости, состоящая из 2-3 ящиков на роликах для линий прямой подачи в печь; обычно располагается на завершающем участке линии глазурования до печи. Эта версия машины характеризуется наличием ящиков значительных размеров, вместимость которых составляет до 1100 кв. м на 2 ящика.

Значительные размеры ящиков сочетаются с мощной структурой машины, выполняющей их заполнение.

Механические компоненты просты и надежны.

Машина может выполнять загрузку с участка глазурования с одновременной выгрузкой из печи, обеспечивая автономное управление операциями по погрузке и выгрузке посредством ПЛК Omron.

Машина идеальна для больших форматов.

Полное сервоуправление ПЛК и инвертором обеспечивает **повышенный уровень производительности** и идеальное обращение с изделиями.

Нет необходимости в обустройстве основания.





BUFFER MAXICOMPESER

ESTOCAGEM EM COMPENSADOR DE ALTA CAPACIDADE (MAXICOMPENSER)

Esta máquina de estocagem de até 500 m² permite criar um pulmão em compensadores de grelhas rígidas para instalações com alimentação em direta do forno, permitindo inserir vários compensadores em série posicionados no fim da linha de esmaltagem. Na configuração com dois compensadores, a máquina tem a possibilidade de carregar da linha de esmaltagem e descarregar no forno simultaneamente. A gestão do produto em grelhas rígidas garante o melhor tratamento do material, a gestão da máquina resulta muito simples; a subordinação da máquina ao CLP e inversor garante **produções elevadas**. Sua versatilidade permite a colocação na configuração frontal ao forno.

БУФЕРНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ MAXICOMPESER

СКЛАДИРОВАНИЕ В КОМПЕНСАТОРЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ (MAXICOMPENSER)

Машина для складирования вместимостью до 500 кв. м, позволяющая создавать буфер с компенсаторами на жестких решетках для установок с непрерывной подачей в печь, позволяющая последовательно устанавливать в линию различные компенсаторы, располагаемые на конечном отрезке линии глазурования. В конфигурации с двумя компенсаторами машина может одновременно выполнять загрузку линии глазурования и выгрузки из печи. Использование жестких решеток гарантирует лучшую обработку материала, а процесс управления машиной очень прост: сервоуправление посредством **ПЛК и инвертора** обеспечивает высокие производственные показатели. Ее универсальность позволяет осуществлять установку в конфигурации с фронтальной печью.

BUFFER MAXICOMPESER

STOCKAGE SUR COMPENSATEUR À HAUTE CAPACITÉ (MAXICOMPENSATEUR)

Machine de stockage jusqu'à 500 m² permet de créer un poumon sur des compensateurs à grilles rigides pour les installations avec alimentation en direct du four, ce qui permet de pouvoir insérer plusieurs compensateurs en série positionnés au bout de la ligne d'émaillage.

Dans la configuration à deux compensateurs la machine est à même de charger à partir de la ligne d'émaillage et de décharger vers le four en même temps.

La gestion du produit sur grilles rigides assure le meilleur traitement du matériel, la gestion de la machine s'avère très simple ; l'asservissement de la machine avec l'automate programmable et variateur assure des **productions élevées**.

Sa polyvalence autorise l'emplacement en configuration tête four.



MACHINE DE CHARGEMENT FOUR

LE POU MON DE LA PRODUCTION CONTINUE

BT958

Machine tampon de stockage réalisée avec 1 box à rouleaux pour des lignes d'alimentation en direct. Sa fonction en entrée du four consiste à créer un poumon dans les installations avec cycle de production en direct, ce qui autorise le fonctionnement ci-après :

- **entrée dans le four des carreaux provenant de la ligne d'émaillage ;**
- **le surplus de production de la machine à émailler est chargé sur un box fixe ou mobile, de grandes dimensions ;**
- **lorsque la production de la machine à émailler ne sera pas suffisante, à elle seule pour saturer le four, le produit sera sorti du poumon;**
- **le formateur de rangée en entrée, les groupes d'équilibrage des chariots mobiles et l'asservissement complet de la machine avec l'automate programmable et le variateur assurent des productions élevées, ce qui autorise un traitement idéal du produit.**

Fondations non nécessaires.



MÁQUINA DE CARGA NO FORNO

O PULMÃO DA PRODUÇÃO CONTÍNUA

BT958

Máquina buffer de estocagem realizada com 1 box de rolos para linhas de alimentação em direta. Sua função na entrada do forno é criar um pulmão nas instalações com ciclo de produção em direta permitindo o seguinte funcionamento:

- **entrada no forno das peças provenientes da linha de esmaltagem;**
- **o excesso de produção da esmaltadora é carregado num box fixo ou móvel de grandes dimensões;**
- **quando a produção da esmaltadora não será suficiente, sozinha, para saturar o forno, o produto será extraído pelo pulmão;**
- **o formador de fila na entrada, os grupos de balanceamento dos carros móveis e a completa subordinação da máquina ao CLP e inversor garantem produções elevadas e permitem um tratamento ideal do produto.**

Fundações não necessárias.

МАШИНА ДЛЯ ЗАГРУЗКИ ПЕЧИ

КОМПЕНСАТОР НА ПРОИЗВОДСТВЕ НЕПРЕРЫВНОГО ЦИКЛА

BT958

машина-накопитель, реализованная с использованием 1 ящика на роликах, предназначена для прямой загрузки в линии подачи. Ее размещение на входе в печь обусловлено необходимостью на предприятиях непрерывного цикла в выполнении функции компенсации и обеспечения следующего:

- **поступления в печь плитки с линии глазурования;**
- **выгрузки в передвижной или стационарный ящик больших размеров избытка продукции линии глазурования;**
- **когда продукции линии глазурования станет недостаточно для полного заполнения печи, изделия выгружаются из компенсатора;**
- **наличия формировщика штабеля на входе и узла уравнивания передвижных тележек, в комплекте с сервоуправлением посредством ПЛК и инвертора, обеспечивающими высокое КПД и идеальную обработку изделий.**

Нет необходимости в обустройстве основания.

BIF: Machine tampon tête four

La machine charge le four, en gérant à partir de la ligne d'émaillage des productions plus élevées et variables moyennant l'utilisation d'un tampon à 2 box positionnés en ligne avec le four.

La fonction est analogue à la BT958.

Cette version de machine se caractérise par les dimensions des box avec capacité d'environ 600m² sur 2 box.

Extrêmement polyvalente, spécialement indiquée pour la gestion de tous les types de produit et format, elle est équipée d'un **formateur** de rangées en entrée et de **groupes d'équilibrage** du chariot élévateur.

L'asservissement complet de la machine avec automate programmable et variateur assure des **productions élevées** et autorise un traitement idéal du produit. Fondations non nécessaires.

BT998

Machine de chargement four-séchoir avec compensateur à haute capacité permettant le stockage de produit sur le compensateur à grilles rigides avec capacité jusqu'à 130 m² à positionner en série face au four, ce qui assure la continuité d'alimentation du four ou du séchoir même au cours des pauses fonctionnelles de la ligne d'alimentation.

La gestion du produit sur grilles rigides assure le meilleur traitement du matériel, la gestion de la machine s'avère très simple ; l'asservissement de la machine avec l'automate programmable et variateur assure des **productions élevées**.

BIF: Máquina buffer frontal ao forno

A máquina carrega o forno gerindo a partir da linha de esmaltagem produções mais elevadas e variáveis por meio da utilização de buffer de 2 box posicionados em linha com o forno.

A função é análoga à da BT958.

Esta versão de máquina é caracterizada por dimensões dos box com capacidade de até 600 m² em 2 box.

Extremamente versátil, indicada para a gestão de todos os tipos de produto e formato, é dotada de **formador** das filas na entrada de **grupos de balanceamento** do carro elevador.

A completa subordinação da máquina ao CLP e inversor garante **produções elevadas** e permite um tratamento ideal do produto.

Fundações não necessárias.

BT998

Máquina de carga forno-secador com compensador de alta capacidade – permite a estocagem de produto em compensador de grelhas rígidas com capacidade de até 130 m² posicionáveis em série de frente para o forno; garante a continuidade de alimentação do forno ou secador mesmo durante as pausas funcionais da linha de alimentação.

A gestão do produto em grelhas rígidas garante o melhor tratamento do material, a gestão da máquina resulta muito simples; a subordinação da máquina ao CLP e inversor garante **produções elevadas**.

BIF: Машина-буферный накопитель с фронтальной печью

Машина выполняет загрузку в печь, выполняя обработку продукции линии глазурования большого объема и типов с использованием накопителя из 2 ящиков, установленных в одну линию с печью.

Функция аналогична BT958. Эта версия машины характеризуется наличием ящиков, вместимость которых составляет около 600 кв. м на 2 ящика.

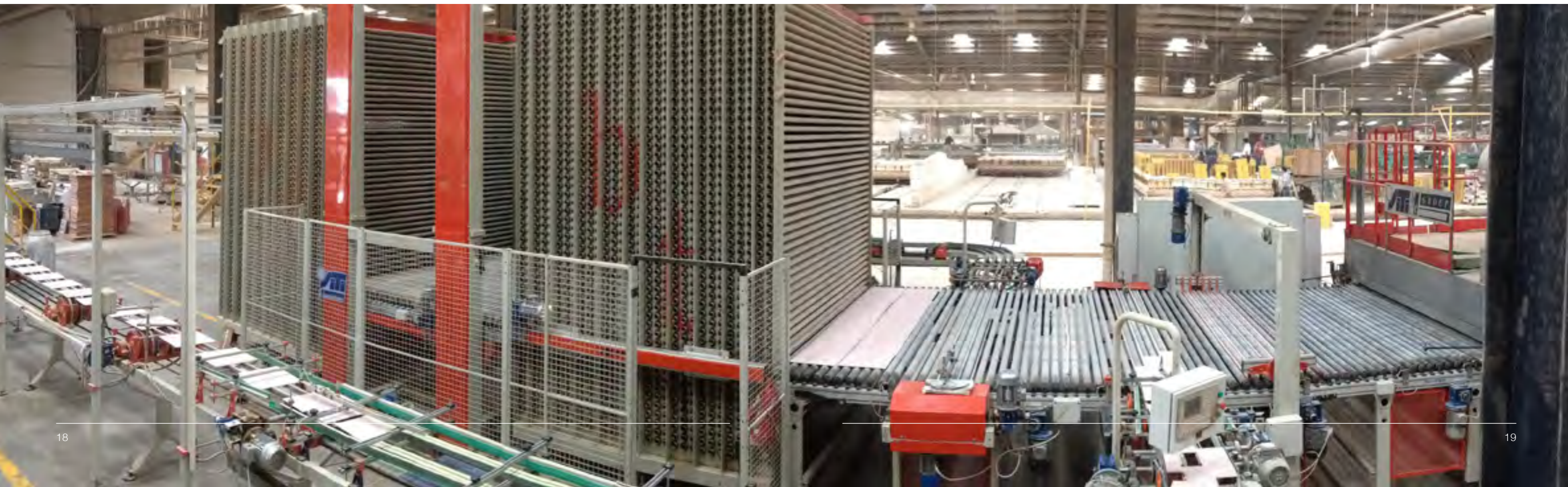
Крайне универсальна, рекомендуется для изделий всех типов и форматов, снабжена формировщиком **штабеля**, расположенным на входе и **узлом уравнивания** тележки-подъемника.

Полная комплектация машины ПЛК и инвертором обеспечивает **повышенный уровень производительности** и идеальное обращение с изделиями. Нет необходимости в обустройстве основания.

BT998

Машина для погрузки печь-сушилка с компенсатором высокой мощности позволяет осуществлять складирование изделий на компенсаторе с жесткой решеткой вместимостью до 130 кв. м, которые могут размещаться последовательно перед печью или сушилкой, в том числе при паузах в работе линии подачи.

Использование жестких решеток гарантирует лучшую обработку материала, а процесс управления машиной очень прост: сервоуправление посредством **ПЛК и инвертора** обеспечивает высокие производственные показатели.



PETITS FORMATS

UNE INSTALLATION SUR MESURE

Dans les stockages de dimensions grandes-moyennes et avec des volumes de production importants, on applique des box de grandes dimensions et avec des capacités allant de 150 à 250 m², alors que les machines et les installations pour de petits formats sont fortement personnalisées en fonction du produit et des volumes de production.

Les machines de chargement et déchargement de box peuvent être équipées de :

- bande articulée ou à l'horizontale ;
- une ou plusieurs rangées.

Elle est disponible dans l'exécution tête four, pour réduire les mouvements du produit.

PEQUENOS FORMATOS

UMA INSTALAÇÃO SOB MEDIDA

Nas estocagens de dimensões médio-grandes e com volumes de produção consistentes, aplicamos box de **grandes dimensões** e com capacidades que vão de 150 a 250 m², enquanto que as máquinas e as instalações para pequenos formatos são **fortemente personalizadas** em função do produto e dos volumes de produção.

As máquinas de carga e descarga dos box podem ser dotadas de:

- esteira articulada ou em plano;
- uma ou mais filas.

Está também disponível na versão frontal ao forno para reduzir as movimentações do produto.

НЕБОЛЬШИЕ ФОРМАТЫ

УСТАНОВКА ПО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ

При складировании изделий средних и больших форматов со значительным объемом продукции, **мы используем** ящики больших размеров со вместимостью от 150 до 250 кв. м, а машины и установки для небольших форматов претерпевают значительные изменения в зависимости от изделия и объемов продукции.

Машины для погрузки и выгрузки ящиков могут быть снабжены:

- лентой, сплошной или с шарнирными соединениями;
- одним или более ярусами.

Для уменьшения движения изделий предусмотрена также версия с фронтальной печью.

CHARGEMENT ET DECHARGEMENT POUR DECORS

LA FIABILITÉ PRÉSENTE DES ENCOMBREMENTS RÉDUITS

La machine **BT959** et le box à rouleaux pour le stockage dédié aux décors et aux pièces spéciales s'adaptent à leurs dimensions réduites, de manière à faciliter la gestion des lots et des changements de production.

Cette machine allie les caractéristiques de simplicité de **gestion** et de **fiabilité**, typiques des machines fournies par SITI - B&T Group, elle est dotée de **dimensions** et **encombrements réduits**. La manutention peut être effectuée aussi bien avec des chariots transbordeurs sur des rails qu'avec des véhicules à guidage automatique et, même dans le cas de bas volumes de production, avec des véhicules à guidage manuel.



CARGA E DESCARGA PARA DECORAÇÕES

A CONFIABILIDADE TEM DIMENSÕES CONTIDAS

As máquinas **BT959** e o box de rolos para a estocagem dedicada às decorações e às peças especiais adaptam-se às suas reduzidas dimensões de modo a facilitar a gestão dos lotes e das trocas de produção.

Esta máquina une as características de simplicidade de **gestão** e de **confiabilidade**, típicas das máquinas fornecidas pela SITI - B&T Group, de **dimensões contidas**.

A movimentação pode ser efetuada seja com carros transbordadores em vias seja com veículos de condução automática e, mesmo no caso de baixos volumes de produção, com veículos de condução manual.

ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ДЕКОРАТИВНЫХ УКРАШЕНИЙ

НАДЕЖНОСТЬ ОТЛИЧАЕТСЯ НЕБОЛЬШИМИ РАЗМЕРАМИ

Машина **BT959** и ящик на роликах для складирования, предназначенные для декоративных украшений и особых изделий, приспособившись к их небольшим размерам для оптимизации процесса обработки партий изделий и изменений в ассортименте.

Эта машина объединяет в себе простоту управления и надежность, характерные для разработок от SITI - B&T Group со **скромными размерами и габаритами**.

Перемещение может выполняться посредством тележек-перегрузателей по рельсам или посредством транспортных средств с автоуправлением, а в случае небольших объемов производства - транспортными средствами с ручным управлением.

CHARGEMENT PLATES-FORMES



ESPACES RÉDUITS ET PRODUCTIONS ÉLEVÉES

BT982 autorise la formation des plans de produit cuit et l'empilage sur plusieurs niveaux sur des plates-formes spécifiques à l'aide d'une pince avec plan aspirant. Le produit cuit sera successivement alimenté au triage avec une machine de déchargement spécifique. L'asservissement complet de la machine avec automate programmable et variateur assure des **productions élevées** et autorise un traitement idéal du produit.

La machine autorise la **souplesse maximum** des installations, en réduisant les espaces occupés. Applicable à tous les types de produit et de format, elle est disponible même en **version frontale** avec les plates-formes accolées, de cette façon l'asservissement de la part du LGV se fait "de tête", ce qui réduit de façon draconienne les encombrements latéraux ainsi que l'entraxe des lignes de triage.

CARGA DAS PLATAFORMAS

ESPAÇOS REDUZIDOS
E PRODUÇÕES ELEVADAS



A **BT982** permite a formação dos planos de produto cozido e o empilhamento em vários níveis sobre plataformas mediante pinça com plano aspirante. O produto cozido será posteriormente alimentado à escolha com uma máquina de descarga apropriada.

A completa subordinação da máquina ao CLP e inversor garante **produções elevadas** e permite um tratamento ideal do produto.

A máquina permite a **máxima flexibilidade** de instalação reduzindo os espaços ocupados.

Aplicável a todos os tipos de produto e de formato, está disponível também na versão frontal com as plataformas encostadas, deste modo a subordinação por parte do LGV ocorre "de cabeça" reduzindo drasticamente as dimensões externas máximas laterais e, logo, o entre-eixo das linhas de escolha.

ЗАГРУЗКА ПОДДОНОВ

ОГРАНИЧЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО
И ПОВЫШЕННАЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

BT982 позволяет штабелировать обожженные изделия и укладывать их в несколько ярусов на специальные поддоны посредством захвата со всасывающей поверхностью. Подача обожженных изделий на линию сортировки производится посредством специальной машины для выгрузки. Полная комплектация машины ПЛК и инвертором обеспечивает **повышенный уровень производительности** и идеальное обращение с изделиями. Машина характеризуется **максимальной универсальностью** технического исполнения, позволяет уменьшить занимаемую площадь. Применимо для изделий любых форматов и типов, выпускается также фронтальная версия с параллельно расположенными поддонами, таким образом, сервоуправление, осуществляемое лазерной направляющей, производится "спереди", что значительно уменьшает боковые габариты и расстояние между осями линии сортировки.

BUFFER BT983

PRODUCTIONS ÉLEVÉES ET TRAITEMENT IDÉAL DU PRODUIT

Machine tampon de stockage réalisée avec 3 palettes pour lignes à la sortie du four. La machine autorise la formation des plans de produit cuit et l'empilage sur plusieurs niveaux sur des plates-formes spécifiques à l'aide d'une pince avec plan aspirant. Les palettes chargées peuvent être remplacées comme sur un stockage normal de sortie du four ou bien rester fixes (tampon).

La machine est à même de charger à partir du four et de décharger vers le triage ou la ligne d'émaillage en même temps, grâce à la double pince et en gérant de façon indépendante le chargement et le déchargement à l'aide d'un unique automate programmable Omron de contrôle. L'asservissement complet de la machine avec automate programmable et variateur assure des **productions élevées** et autorise un traitement idéal du produit.



BUFFER BT983

PRODUÇÕES ELEVADAS E TRATAMENTO IDEAL DO PRODUTO

Máquina buffer de estocagem realizada com 3 pranchas para linhas na saída do forno.

A máquina permite a formação dos planos de produto cozido e o empilhamento em vários níveis em apropriadas plataformas mediante pinça com plano aspirante. As pranchas carregadas podem ser substituídas como numa normal estocagem de saída do forno ou serem fixas (buffer).

A máquina pode carregar do forno e descarregar na estação de seleção ou na linha de esmaltagem simultaneamente, graças à dupla pinça e gerindo de modo independente a carga e a descarga só com o CLP Omron de controle.

A completa subordinação da máquina ao CLP e inversor garante **produções elevadas** e permite um tratamento ideal do produto.

БУФЕРНЫЙ НАКОПИТЕЛЬ ВТ983

ПОВЫШЕННЫЙ КПД И ИДЕАЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЯМИ

Машина- накопитель для складирования реализована с использованием 3 поддонов для выходных линий печи. Машина позволяет штабелировать обожженные изделия и укладывать их в несколько ярусов на специальные поддоны посредством захвата со всасывающей поверхностью. Заполненные поддоны могут заменяться как при стандартном складировании на выходе из печи или оставаться на месте (накопители).

Загрузка машины может выполняться непосредственно из печи, а разгрузка на линии сортировки или глазурирования одновременно, благодаря наличию двойного захвата и возможности управлять процессом загрузки и разгрузки отдельно с одного ПЛК Omron. Полная комплектация машины ПЛК и инвертором обеспечивает **повышенный уровень производительности** и идеальное обращение с изделиями.

STOCKAGE DU CUIT AU SOL

HAUTE PRODUCTIVITÉ ET FLEXIBILITÉ, LA SOLUTION ÉCONOMIQUE ET EFFICACE

SITI B&T est leader même dans le stockage au sol avec une largeur utile jusqu'à 3200 mm et une hauteur des piles jusqu'à 1100 mm

Le stockage du cuit est réalisé même en empilant le produit directement au sol.

Les machines de chargement **BT992**, avec bras à ventouses, prélèvent de la ligne d'arrivée du produit cuit les rangées de carreaux et les empilent l'une sur l'autre, en formant des piles de la hauteur souhaitée.

Les systèmes de préhension, à ventouses comme avec plans aspirants, sont en mesure de s'adapter parfaitement à la surface lisse ou structurée des carreaux.

Une fois la pile terminée, toute la machine se déplace d'un pas et commence une nouvelle pile à côté de la précédente. La machine de déchargement prélève une rangée à la fois et l'achemine vers les lignes de triage ou d'émaillage.

Il est possible d'alimenter, sur le même parking, jusqu'à trois lignes d'émaillage ou de triage.

ESTOCAGEM DO PRODUTO COZIDO NO SOLO

ALTA PRODUTIVIDADE E FLEXIBILIDADE, A SOLUÇÃO ECONÔMICA E EFICIENTE.

A SITI B&T é líder também na estocagem no solo com largura útil de até 3200 mm e altura das pilhas de até 1100 mm.

A estocagem do produto cozido é feita também empilhando o produto diretamente no solo. As máquinas de carga **BT992**, com braço de ventosas, retiram da linha de chegada do produto cozido as filas de placas e empilham-nas uma sobre a outra formando pilhas da altura desejada.

Os sistemas de garra, quer por ventosas quer por planos aspirantes, podem adaptar-se perfeitamente na superfície lisa ou estruturada das placas.

Após completar a pilha, toda a máquina desloca-se de um passo e começa uma nova pilha ao lado da anterior. A máquina de descarga retira uma fila de cada vez e envia-a às linhas de escolha ou de esmaltagem.

É possível alimentar, no mesmo lugar de estocagem, até três linhas de esmaltagem ou de escolha.

СКЛАДИРОВАНИЕ ОБОЖЖЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ, ЭКОНОМИЧНЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

SITI B&T является лидером в обустройстве складирования на земле с полезной шириной до 3200 мм высотой штабеля до 1100 мм. Складирование обожженных изделий может выполняться также посредством штабелирования непосредственно на поверхности земли. Погрузочные машины **BT992**, с захватом с присосами, снимают с линии подачи обожженных изделий штабеля плитки и кладут их на другую линию, формируя штабель заданной высоты. Системы захвата, как с присосами, так и со всасывающей поверхностью, идеально подходят как для гладкой, так и для структурированной поверхности плитки. По завершении формирования штабеля вся машина смещается на один шаг и приступает к формированию нового штабеля рядом с предыдущим. Машина для выгрузки поднимает один штабель за одну операцию и отправляет его на линию сортировки или глазуковки. С одного места стоянки можно произвести полную загрузку до трех линий сортировки или глазуковки.

SYSTEMES ÉLECTRONIQUES À L'AVANT-GARDE

L'électronique des différentes lignes de stockage optimise les performances, la vitesse et le soin du produit grâce à l'automate programmable de dernière génération, aux motorisations avec variateur et nouveaux systèmes de changement de format rapides. Des procédures de configuration et d'étalonnage automatique des stockages B&T opportunes en facilitent la mise en service et le diagnostic de fonctionnement.

Il est également prévu un module dédié à la télé-assistance pour un support technique immédiat ainsi qu'un système de supervision en mesure de gérer et de contrôler toutes les données de la zone de production, à partir de l'entrée des matières premières jusqu'à la livraison du produit fini.

SISTEMAS ELETRÔNICOS DE VANGUARDA

A eletrônica das várias linhas de estocagem otimiza os desempenhos, a velocidade e a qualidade do produto graças a CLPs de última geração, motorizações com inversor e novos rápidos sistemas de troca de formato. Apropriados procedimentos de configuração e de calibragem automática dos estoques B&T facilitam a posta em serviço e o diagnóstico de funcionamento.

Também está previsto um módulo dedicado à teleassistência para um imediato suporte técnico e um sistema de supervisão capaz de gerir e controlar todos os dados da área produtiva, desde a entrada das matérias-primas até à entrega do produto acabado.

ПЕРЕДОВЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ

Использование электронных устройств на различных линиях этапа складирования позволяет оптимизировать производственные показатели, скорость и обращение с изделием, благодаря наличию ПЛК последнего поколения, механических соединений с инвертором и новых высокоскоростных систем изменения формата. Соответствующие процедуры задания конфигурации и автоматической калибровки устройств для складирования B&T облегчают процесс запуска и диагностики работы.

Кроме того, предусмотрен специальный модуль телематической поддержки для оперативной оказания технической помощи, а также система контроля, обеспечивающая контроль за всеми производственными данными: от поступления сырья до доставки конечного продукта.





Via Prampolini, 18
41043 Formigine MO
Italy

Tel: +39 059 446111
Fax: +39 059 446555
Email: info@siti-bt.com
www.sitibt.com