



SOLUTIONS POUR LE
TRAITEMENT DE
PRODUITS EN BÉTON
VALUE ADDED SOLUTIONS

[®] **KBH**
>> MASCHINENBAU

COLORIST

Module complémentaire à placer sur l'appareil adaptable ou la machine de fabrication de blocs pour la réalisation d'une grande variété d'aspects coloriés

Colour blend unit as add on to existing paver / block machine on top of the concrete hopper for the creation of multi color blend concrete

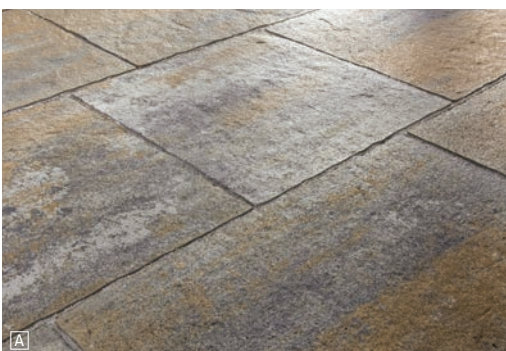


- Jusqu'à 6 coloris différents
- La construction du Colorist permet l'adaptation du dispositif à quasiment tous les appareils adaptables
- Le système est équipé de sa propre commande qui permet l'intégration par simple échange de signaux
- Aucune reprogrammation de l'automate de la machine de production
- Les mouvements du Colorist sont régulés en fréquence pour nuancer les coloris avec précision et réaliser une grande variété d'aspects coloriés
- Haute reproductibilité du jeu de couleur défini
- Les paramètres peuvent être enregistrés sous forme de recette
- Créez une gamme de produits caractérisée par un aspect de haute qualité tout en limitant les investissements et réalisez ainsi un retour rapide sur investissement

- The design of the Colorist allows the blending of up to 6 colours
- The modular design of the Colorist allows the integration to any paver/block machine
- The system is equipped with its own control unit to allow an easy implementation of a simple signal hand shake
- No reprogramming of the existing paver/block machine PLC necessary
- The movements of the Colorist are frequency controlled to fine tune the colour blending to perfection
- High reproducibility of a once defined blend
- The blending parameters can be stored in a recipe function
- Create a special product range and separate yourself from the competition
- Achieve a super fast return on invest by producing unique and high margin products

Exemples de produits / Samples

- A** Carreau multiformat, nuance calcaire coquillier
Multisized slab, withe / brown / black colour blend
- B** Pavé, nuance « fuego »
Paver, fuego colour blend
- C** Produit traité par fendage, nuance « mokka »
Split product mokka colour blend

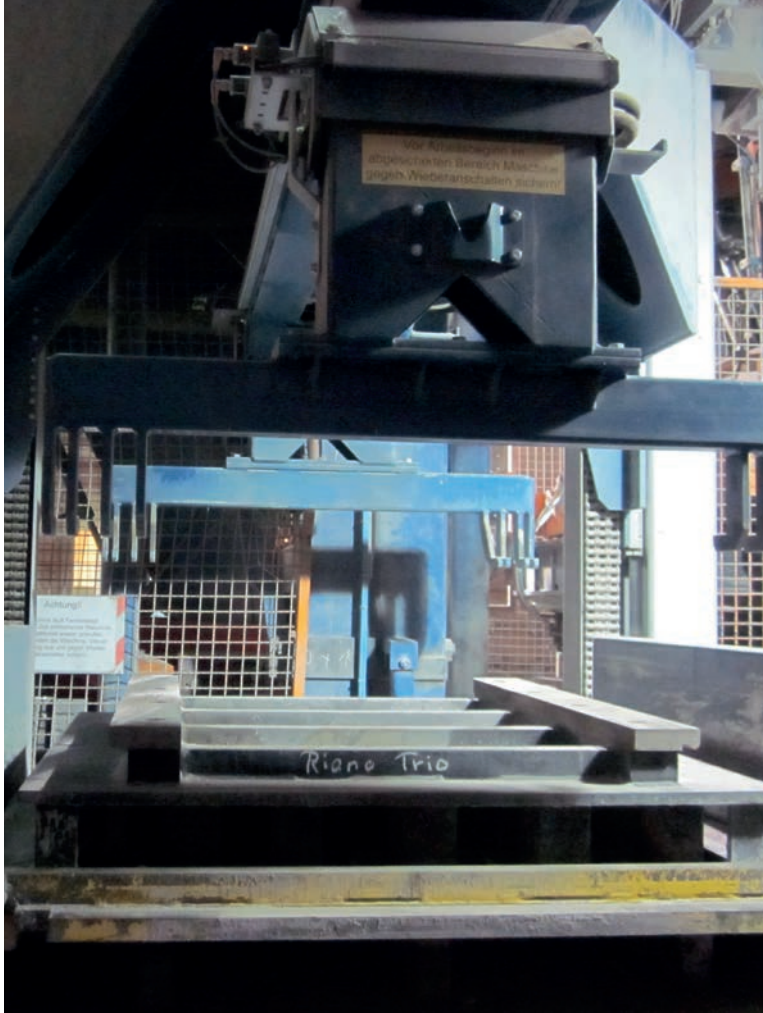


CHANGEUR DE MOULE

Changeur de moule / Mould Changer

Changement de moule entièrement automatique
en 100 secondes

Fully automatic mould change within less
than 2 minutes



- Réduction considérable des temps de préparation machines pour orienter la production vers les besoins des clients
 - Le planning de production peut être adapté au mouvement réel des stocks
 - La fabrication de produits de haute qualité en faibles volumes devient désormais rentable du point de vue économique
 - Design compact et modulaire permettant le rééquipement de toute machine de fabrication de blocs d'usage courant ainsi que l'implémentation au niveau d'installations neuves
 - Le changeur de moule est équipé de sa propre commande autonome, aucune intervention dans l'automate de la machine de production
 - Concept de sécurité spécial pour une intégration facile dans des installations existantes ainsi que des installations neuves
 - Encombrement env. 6 m²
 - Démontage rapide pour permettre l'accessibilité de la machine de production en cas de réparation et d'entretien
-
- Quick production changes allow fast reaction to customer demands
 - Production strategy can be adjusted to reflect the real stock flow in a faster, more realistic way
 - Production of special products in smaller lots can be justified due to reduced set up costs
 - Production of niche products in small volumes is possible and economical now
 - Compact and modular design allows for accommodation in almost any plant configuration (regardless if green field sites or retrofits)
 - Electrical control and Safety Concept are "Plug and Play" permitting simple integration
 - Very small foot print of 6 m² (66 sqft)
 - Unit is portable and hence does not limit accessibility to production machine at all

PAVILLON DE NETTOYAGE DE MOULE

Pavillon de nettoyage de moule / Mould Pavilion



- Sécurité et confort de nettoyage du moule y compris du moule mâle en dehors de la machine de production
 - Mécanisme adaptatif spécial permettant de séparer le moule du moule mâle sans blocage et ensuite leur réassemblage. Les endommagements, en particulier au niveau des moules élevés, sont ainsi évités
 - Chaîne électrique destinée au réglage individuel de la hauteur lorsque le moule mâle est soulevé pour ajuster la hauteur de positionnement pendant l'opération de nettoyage
 - Concept de sécurité spécial pour parer à la chute éventuelle du moule
 - Accessibilité du moule et du moule mâle assurée sur tous les côtés
 - Flexibilité de positionnement du dispositif grâce au caractère mobile
-
- The simple, convenient and economical way for "off line" mould inspection
 - A unique mechanism allows for proper separation of the tamper head and the mould for inspection and maintenance and true alignment of each unit afterwards. This guarantees,... especially on taller mould boxes, accurate shoe alignment and improves product quality and the life time of the mould
 - A special safety concept prevents the tamper head from uncontrolled movement
 - The KBH mould pavilion can accommodate any mould design and size and is very flexible. It can be transported to different locations

WS 1000

Installation de traitement par jet d'eau
Système à planche individuelle et à planche double

Washing machine (wet side)
Single or double pallet application



- Réglage de l'inclinaison de la planche indépendamment de la hauteur du produit
 - Réglage de la pression / vitesse
 - Réglage individuel de la buse
 - Fonction d'oscillation
 - Fonction de rinçage supplémentaire
 - Unité de purge supplémentaire
 - Changement de buse sans outils
 - Accès confortable pour faciliter l'entretien
-
- Pitch of tilted pallet during washing is fully adjustable, according to product height
 - Water pressure and travel speed is adjustable
 - Individual nozzle setting is possible – Individually adjustable nozzles
 - Nozzle bars with oscillation during washing
 - Rinse function for removal of remains
 - Wash water blow off function included
 - Nozzle change without any tools required
 - Excellent maintenance access due to open design

Exemples de produits / Samples

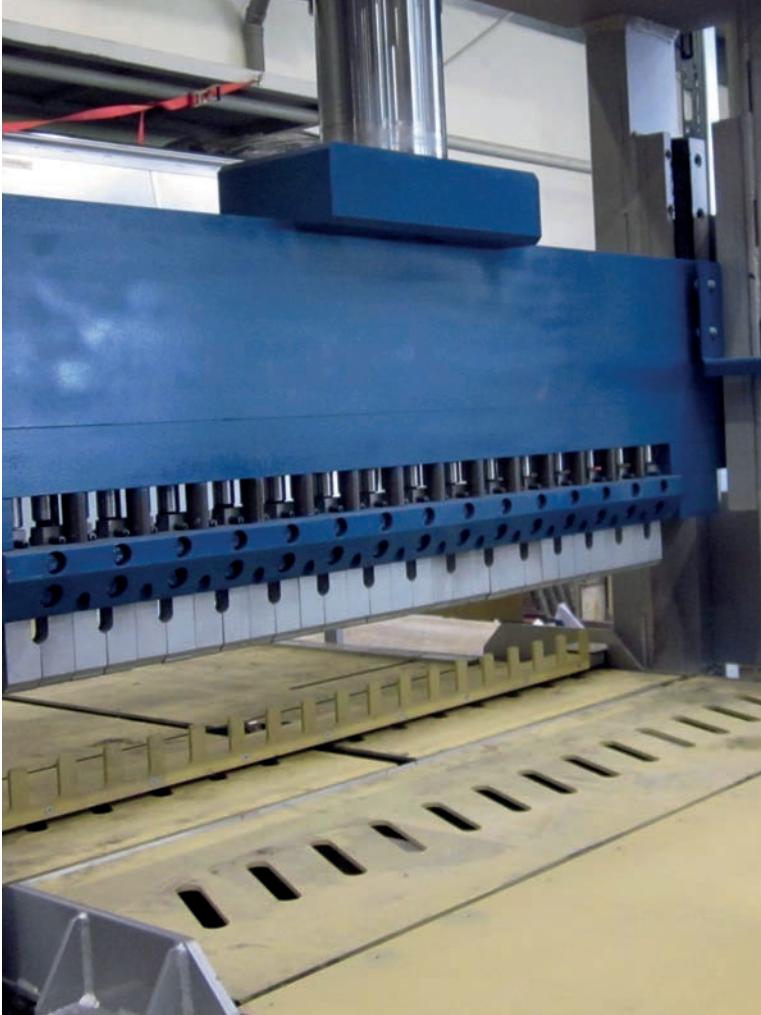
A Porphyre clair, traité par jet d'eau
Bright porphyry washed

B Basalte clair, traité par jet d'eau
Basalt washed



SP 1200

Installation de fendage / Wide splitter



- Largeur maximale du produit 1200 mm en cas d'utilisation de couteaux latéraux
- Hauteur maximale du produit 300 mm en cas d'utilisation de couteaux latéraux
- Système de changement rapide des couteaux sans outils
- Couteau individuel supérieur et inférieur avec adaptation des contours
- Fonction couteaux latéraux disponible en option
- Poussée par impulsion pour une parfaite précision de fendage
- Différents contours de fendage (fendage en Y) possibles
- Temps de cycle réduit grâce à un système spécial à contre-butée
- Fendage dans le sens longitudinal et transversal
- Dispositif d'élimination des déchets de fendage

- Max. product width 1200 mm when using side knives
- Max. product height 300 mm when using side knives
- Quick blade change system – no tools required
- Top and bottom knife in multiple blade design
- Side knife option available
- Impulse stroke for perfect split results
- Contour split functions possible
- Shortest cycle time due to special product feed and indexing system
- A range of orientations for splitting is available
- Special features for quick/reliable lost piece removal

Exemples de produits / Samples

Produits traités par fendage

Split products



SNAKE TUMBLER

Vieillessement de produits traités par fendage

Aging (distressing) of split product „shaken, not stirred“



- Vieillessement entièrement automatique des 12 arêtes du produit
 - en une seule opération, IN LINE ou OFF LINE – réglage du degré de vieillessement en fonction des exigences du client
 - Il en est de même pour les « usures / rayures » correspondant au principe de vieillessement appliqué dans un tambour – leur intensité peut être réglée en fonction des exigences
 - Collecte des éclats et poussières générés lors de l'opération de vieillessement – les paquets de produits sont amplement exempts de poussières/d'impuretés
 - Conception d'installation offrant la possibilité de traiter la gamme complète des produits y compris les pièces d'angle et les pièces d'extrémité ainsi que les dalles de recouvrement
 - Rendement jusqu'à 35 paquets de produits par heure
 - Encombrement de l'unité de vieillessement environ 20 m²
-
- Aging of all 12 product edges in one go – aging intensity can be fine-tuned according to the required look
 - Appearance of scuff marks can be controlled from: none at all – little – slight – medium – heavy – machine allows you to adjust to market demands
 - Reliable and thorough debris removal ensuring clean bundles during storage
 - Able to accommodate a wide product range
 - Output up to 35 cubes (bundles) per hour, fully hands-off
 - Necessary floor print approx. 20 m² (220 sqft)

Produktbeispiele / Samples

Gealterte Spaltsteine
Distressed split products



RA 1300

KBH Dancing Weight System
Mobile – entièrement automatique – OFF LINE

Mobile – fully automatic OFF LINE
KBH Dancing Weight System



- Installation de vieillissement mobile
- Equipement OFF LINE entièrement automatique
- Utilisable pour tout type de machines de production de blocs / tailles de couches
- Hauteur min. / max. du produit 40/150 mm
- Dimensions max. de la couche 1200 x 1000 mm
- Pour tout type de pavés en béton tels que groupes de produits circulaires, carreaux, carreaux grand format, carreaux multiformat, produits traités par fendage
- Un seul opérateur pour assurer la conduite de l'installation et en même temps le chargement de celle-ci
- Conduite via télécommande
- Elimination intégrée des impuretés et poussières

- Mobile, fully automatic OFF LINE machine
- Can accommodate any layer design as produced by paver/block machine
- Min. / Max product height 40/150 mm
- Max layer dimensions 1200 x 1000 mm
- Suitable for any product design: circle sets, slabs, multi format layer design, SRW's
- Machine remotely controlled by forklift driver charging / discharging the system
- System is complete with debris removal and dust extraction



Exemples de produits / Samples

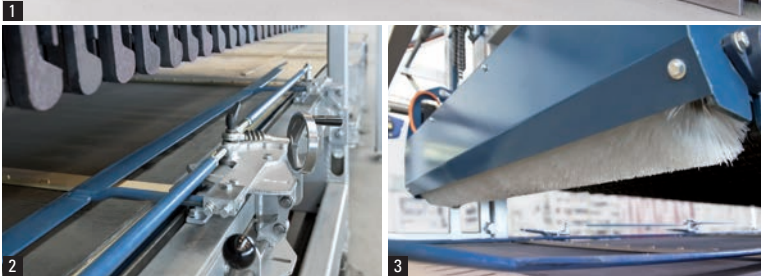
- A** Produit multiformat, traité par vieillissement et par projection de billes, avec revêtement granitique
Distressed and shot blasted multi sized paver with granite face mix
- B** Produit multiformat traité par vieillissement, aux différences de taille extrêmes sur les deux dimensions
Distressed multi sized paver with extreme size differences in both dimensions



RA 1400

KBH Dancing Weight System type RA1400
avec enceinte antibruit

KBH Dancing Weight System type RA1400
with noise encapsulation



GAMME DE PRODUITS :

- Tout type de pavés en béton tels que groupes de produits circulaires, carreaux, bordures arasées & hautes, carreaux grand format – avec et sans écarteur
- Possibilité d'application IN LINE et OFF LINE
- Temps de cycle entre 9 et 15 secondes en fonction de la version et du domaine d'application
- Aucun triage manuel nécessaire
- Très faible taux de déchets
- L'installation KBH Dancing Weight convient pour toute taille de produit et de planche

PRODUCT RANGE:

- Pavers with and without spacers and interlocking bonds, XL-slabs, circle sets, wall units
- In Line and Off Line installation possible
- Cycle time between 9 and 15 seconds, depending on application range
- No manual sorting required
- Virtually ZERO breakage
- The KBH Dancing Weight System will accommodate any product on any pallet size

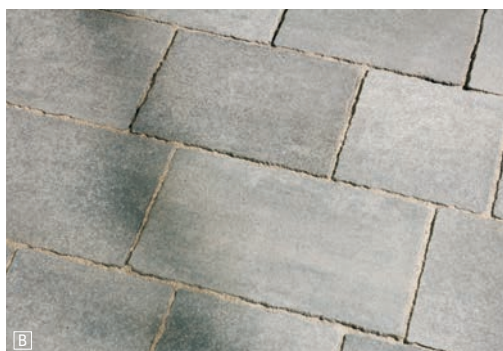
1 KBH Dancing Weight System type RA 1400
KBH Dancing Weight System type RA 1400

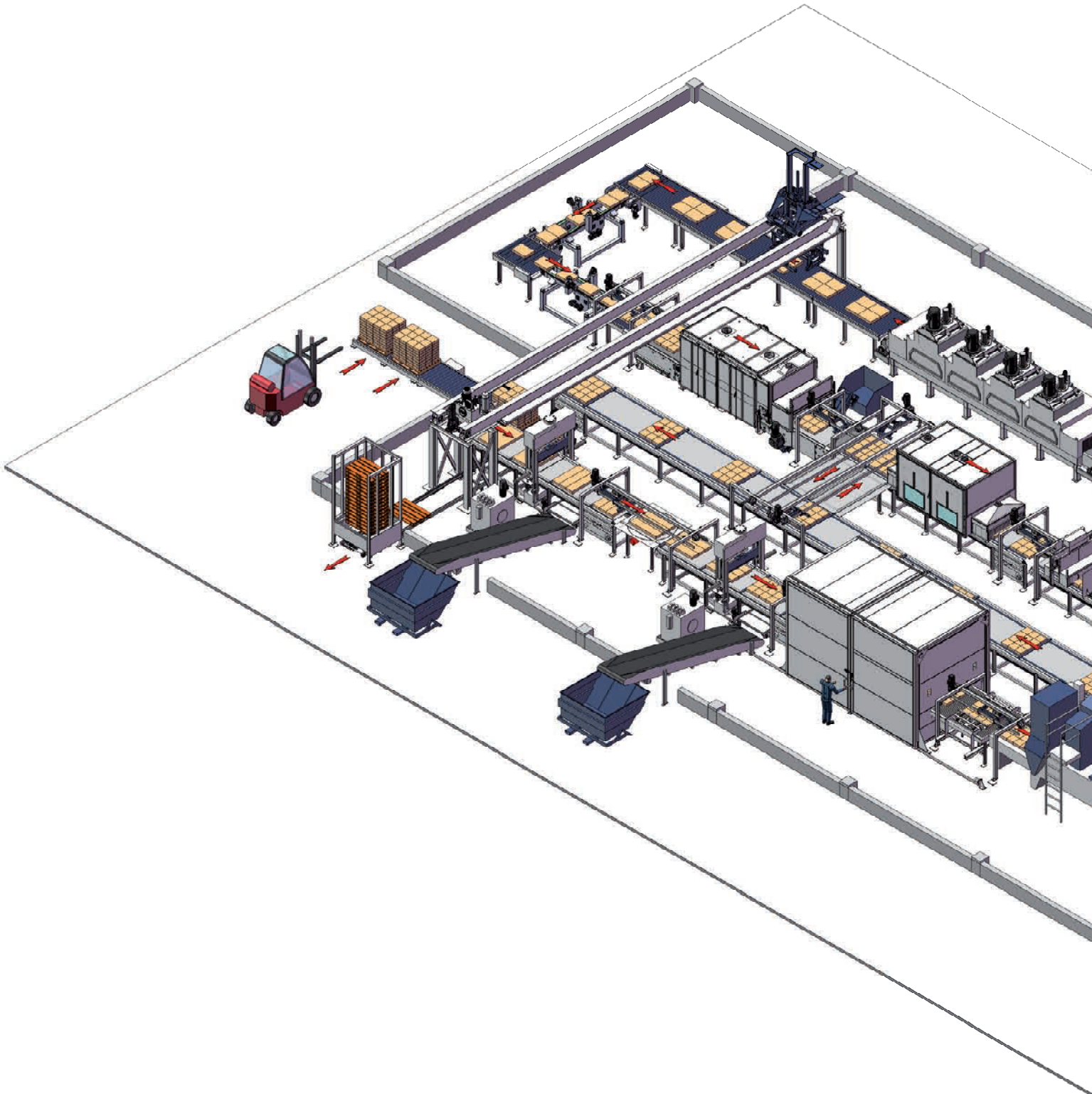
2 Guide latéral réglable
Adjustable side guide

3 Brosse à enlever les impuretés
Cleaning Brush

Exemples de produits / Samples

- A** Ensemble de pièces circulaires traitées par vieillissement
Distressed Circle Set
- B** Produit multiformat traité par vieillissement, aux différences de taille extrêmes sur les deux dimensions
Distressed multi sized paver with extreme size differences in both dimensions





3D-LAYOUT

Installation de traitement multiple

All Purpose Processing Line

Installation KBH de traitement multiple

- Traitement de produits par fendage et vieillissement

Traitement de pavés et de produits grand format

- Traitement par projection de billes
- Vieillissement, « Curling » et recouvrement
- Combinaison des procédés susmentionnés

Traitement de carreaux

- Calibrage et rectification
- Traitement par projection de billes
- Vieillissement, « Curling » et recouvrement
- Combinaison des procédés susmentionnés

KBH All Purpose Processing Line

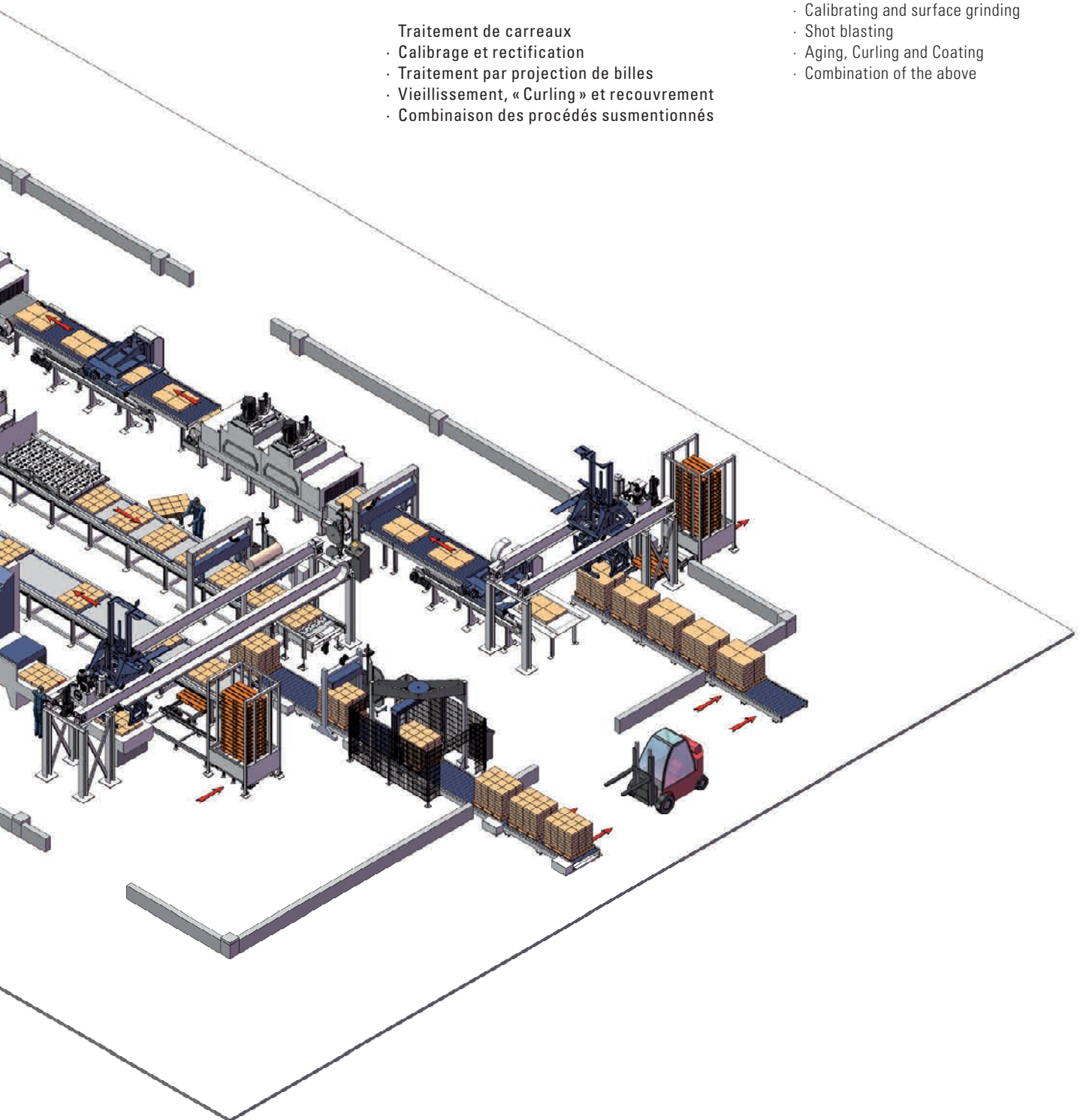
- Splitting and distressing of split product

Processing of pavers and slab product (flagstone)

- Shot blasting
- Aging, Curling and Coating
- Combination of the above

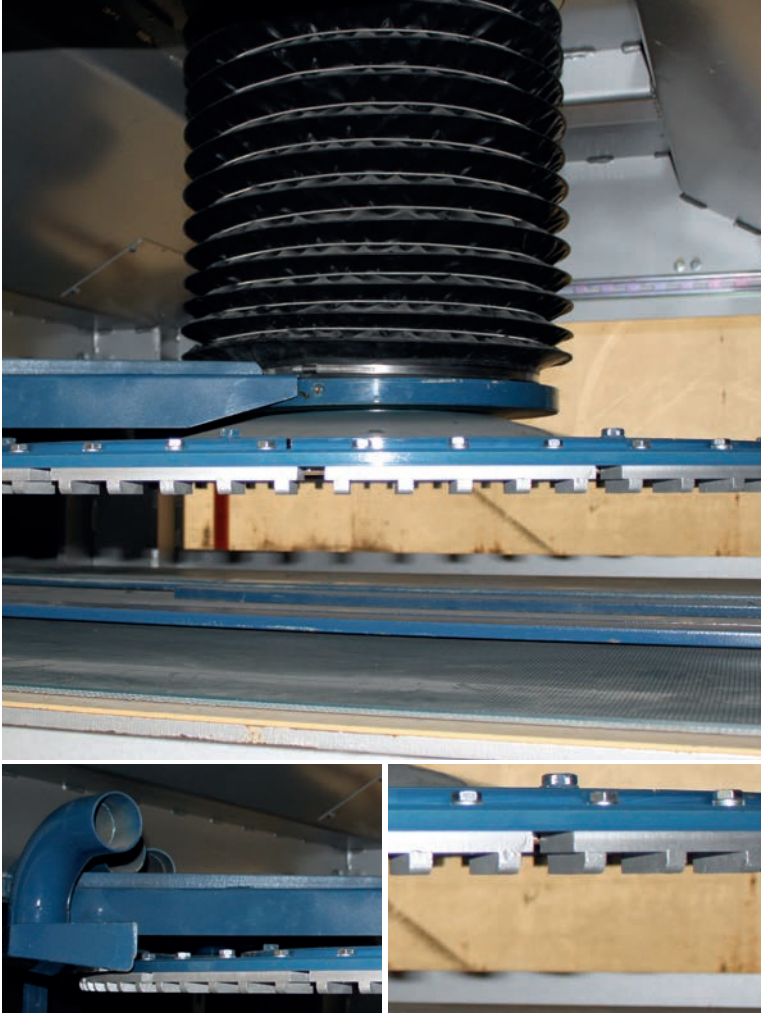
Processing of slabs (flagstone)

- Calibrating and surface grinding
- Shot blasting
- Aging, Curling and Coating
- Combination of the above



TOP GRIND SL 600 / SL 800 / SL 1000 / SL1200

Installation de rectification / Grinding System



TOP GRIND SL 600 – SL 1200

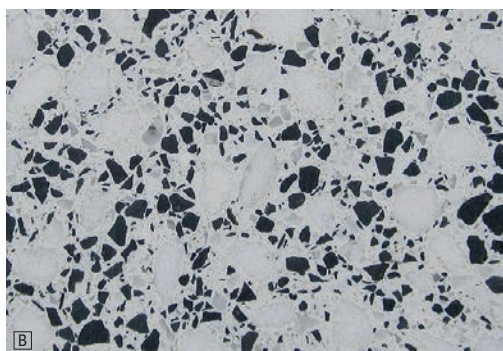
- Largeur d'usinage comprise entre 600 mm et 1200 mm
- Rectifieuse appropriée, en fonction de la version, à l'usinage de carreaux, pavés en béton, blocs de béton léger et lourd
- Utilisation d'une technologie de capteurs spéciaux pour la précision du réglage de l'intensité de rectification
- Possibilité de compléter l'équipement au moyen d'un dispositif de changement rapide pour gagner du temps lors du remplacement des corps abrasifs

TOP GRIND SL 600 – SL 1200

- Treatment width from 600 mm up to 1200 mm
- The machine is designed for grinding of slabs, pavers and blocks
- With special sensors to fine tune the grinding intensity
- Upgrade available for fast exchange kit to replace the abrasives elements

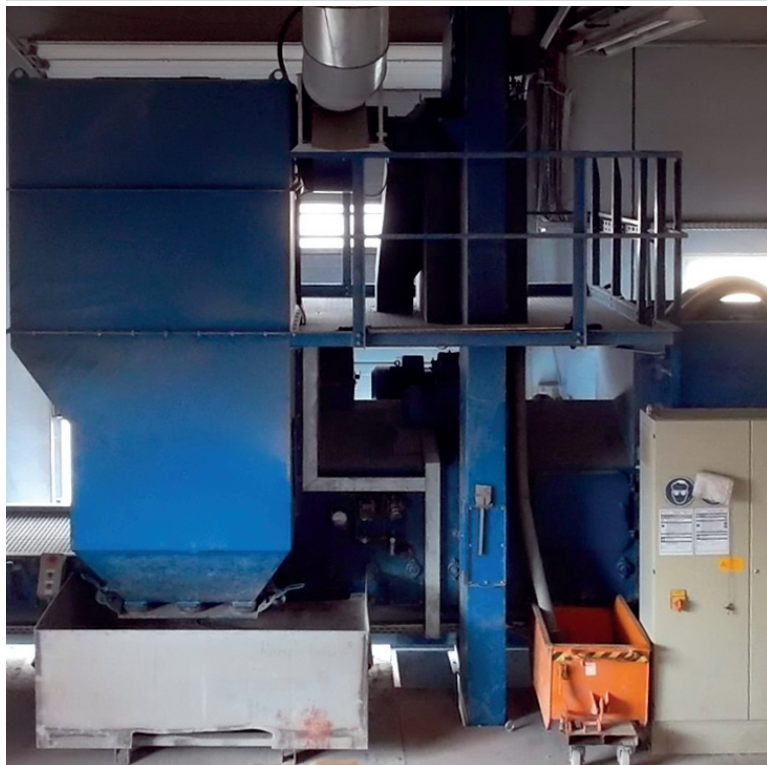
Exemples de produits / Samples

- [A]** Quartzite de grès, rectifié
Sandstone Quartzite grinded
- [B]** Basalte de marbre, rectifié
Marble Basalt grinded



TOP SHOT 600 / 1200

Installation de traitement par projection de billes /
Shot Blaster



TOP SHOT 600 – 1200

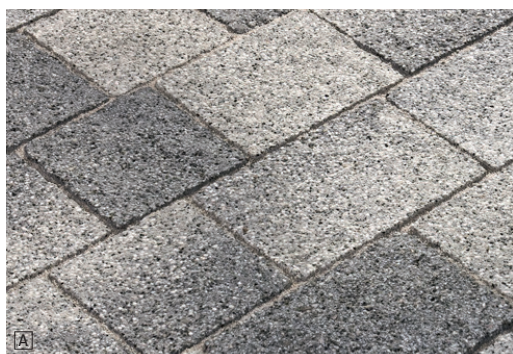
- Largeur de traitement comprise entre 600 mm et 1200 mm
- Installation fonctionnant par passe de monocouches
- Possibilité de compléter l'équipement afin de traiter les faces latérales jusqu'au traitement tridimensionnel du produit
- Possibilité de réaliser des régulations en fréquence pour tous les entraînements
- Installation d'aspiration des poussières intégrée

TOP SHOT 600 – 1200

- Treatment width from 600 mm up to 1200 mm
- Upgrades available for the processing of side faces up to a full three-dimensional treatment of all sides in one run
- All drives can be upgraded with inverters
- Included with an integrated dust extraction and filter system

Exemples de produits / Samples

- A** Produit nuancé gris granit,
traité par projection de billes
Granite blend shot blasted
- B** Porphyre clair, traité par projection
de billes
Bright porphyry shot blasted



CB 1000

Pour le traitement parfait de tous les produits en béton

Special abrasives coated brush for enhancing product value



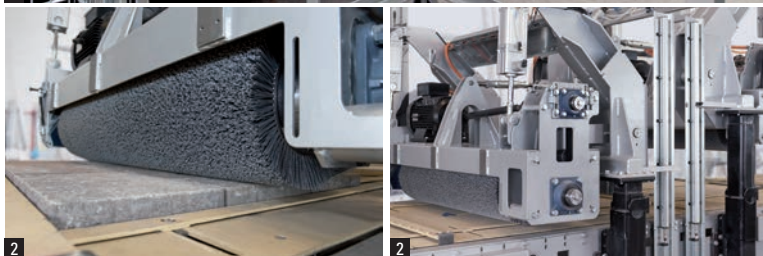
- Nettoyage, lissage et réalisation d'un éclat superficiel
- Adaptation par rapport aux différences de hauteur des produit, transversalement ou diagonalement
- Possibilité d'installation IN LINE et sous forme de système isolé
- Application courante associée au système Dancing Weight
- En cas d'installation IN LINE, il sera procédé à un dimensionnement technique pour permettre une marche en fonction du cycle de la machine conformément aux exigences relatives à la structure de la surface

EN CAS D'INSTALLATION AU NIVEAU DU SYSTEME DANCING WEIGHT, TROIS MODES OPERATOIRES SONT POSSIBLES:

- Vieillessement et « Curling »
- Seulement vieillessement – « Brosse Curling » relevée
- Seulement « Curling » – Dancing Weights relevé
- Cleans, smoothens the surface and creates a shiny finish
- Accommodation on variation of product height either way front back, left to right or even diagonally over the product layer
- Can be integrated at the KBH Dancing Weight System and also installed as a stand alone system
- The modular design allows to accommodate any required machine cycle time in conjunction with the desired appearance
- The KBH Curling System will accommodate any product on any pallet size

WHEN INSTALLED AT THE KBH DANCING WEIGHT SYSTEM 3 MODES OF OPERATION ARE POSSIBLE:

- Distressing and Curling
- Distressing only – curling brush lifted
- Curling only – dancing weights lifted

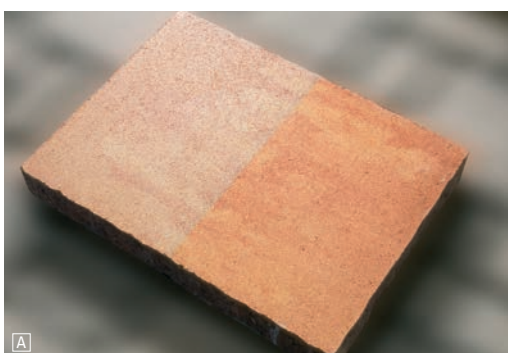


1 Chariot de changement de brosse
Trolley for easy brush change

2 Corps de brosse
Curlingbrush body

Exemples de produits / Samples

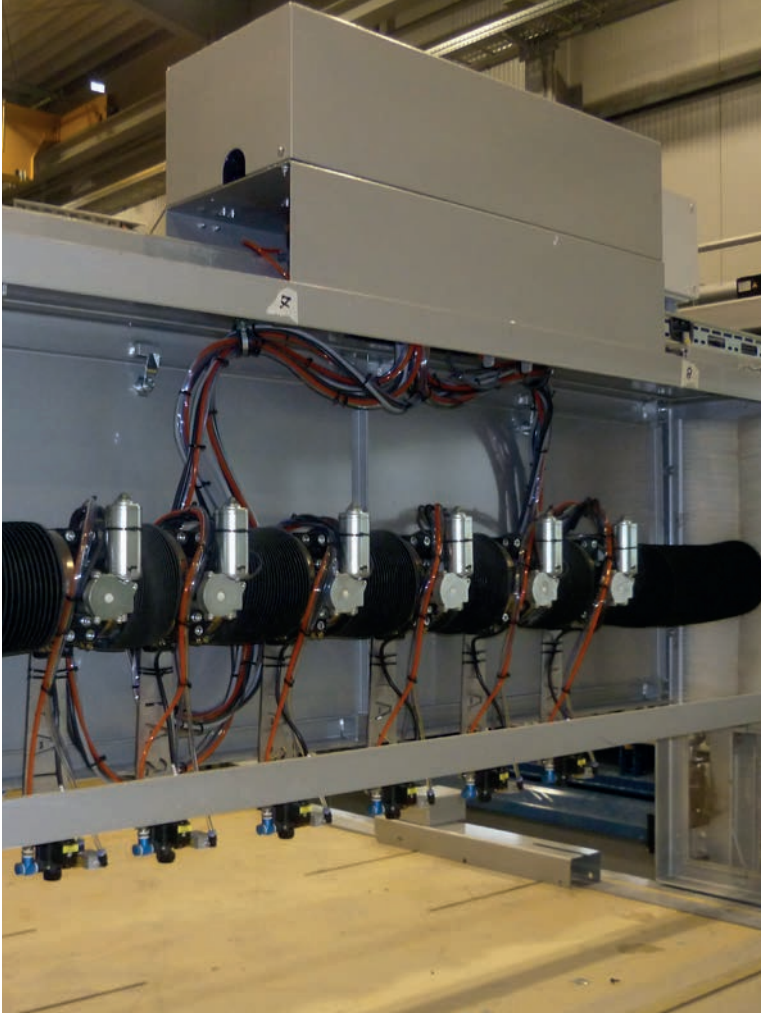
- A** Carreau multicolore : une moitié d'origine, l'autre moitié traitée par « Curling »
Multi colour slab half original and half curled
- B** Carreau multicolore traité par tambour. Une moitié traitée par tambour, l'autre moitié traitée par tambour et par « Curling »
Distressed multi colour slab. Half distressed only and half distressed and curled
- C** Carreau traité par projection de billes avec revêtement de basalte, comparé directement au même carreau traité par projection de billes et par « Curling »
Shot blasted slab with black granite face mix in direct comparison to the same slab shot blasted and curled



CAP

Installation de pulvérisation avec optimisation du recouvrement

Spraying system with overspray optimizing



- Pour la protection de produits en béton de haute qualité contre les souillures et un vieillissement anticipé
- Technique de recouvrement commandée par recette
- Possibilité d'installation IN LINE ou sous forme de système isolé
- Equipement susceptible d'être intégré dans des installations existantes ou neuves
- Système offrant une fiabilité de recouvrement des produits en béton dans le processus de fabrication
- Système économique grâce à la haute précision de la technologie de recouvrement
- Possibilité de compléter l'équipement au moyen de modules de préchauffage et d'étuvage

- Prevent premature deterioration and give stain protection to high value concrete products
- State of the art enclosed spraying systems to apply a sealer to the cured product prior to curing
- Installation in the surface processing loop or as stand alone solution
- System can be implemented in any plant design
- The system allows proper sealing in the factory and eliminates sealing on the job site – allows for higher margin
- KBH can tailor specifications of the spray systems to meet any application
- Extremely accurate spray control allows cost controlled coating
- Combine or retrofit with preheating and curing modules

Exemples de produits / Samples

A Carreau multicolore, traité par tambour, « Curling » et recouvrement
Multi colour slab distressed, curled and coated

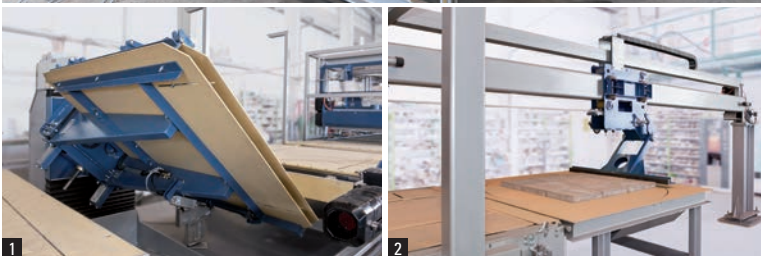
B Effet lotus
Lotus-effect



MANUTENTION

Solutions de manutention spécifiques
aux installations

System-dependent handling solutions



DISPOSITIF DE TRANSFERT KBH ENTIEREMENT AUTOMATIQUE, DOTE D'UNE SOLIDE CONSTRUCTION A PORTIQUES

- Entraînement silencieux et sans entretien du mécanisme de roulement pour le chariot par courroie crantée et servotechnologie
- Levage et descente de la pince de façon servohydraulique ou électrique (régulé en fréquence) au choix
- Pinces principale et latérale synchronisées, mouvement de pince servohydraulique ou électrique (régulé en fréquence) au choix
- Rotation de la pince par moteur électrique, régulée en fréquence
- La conception modulaire permet l'installation du dispositif dans des systèmes de fabrication de blocs béton existants, sans difficultés
- Les dispositifs de transfert KBH assurent le transfert des couches en toute sécurité, avec des temps de cycle très courts conformément aux exigences industrielles actuelles

KBH CLAMP CUBER WITH HEAVY DUTY DESIGN SUPPORTS

- Silent and maintenance free cuber trolley drive via tooth belt and servo motor drive
- Lifting and lowering of cuber clamp effected as per your preference either hydraulically proportional valve technology or electrically (frequency controlled)
- Clamping action as per your preference either hydraulic or electrical (frequency controlled) over 4 sides. Main and side clamps are synchronised
- Clamp rotation via frequency controlled electro motor
- The modular design allows installation in existing plants of any make
- KBH cubers assure safe and reliable layer transfer in shortest machine cycle times according to state of the art industry requirements

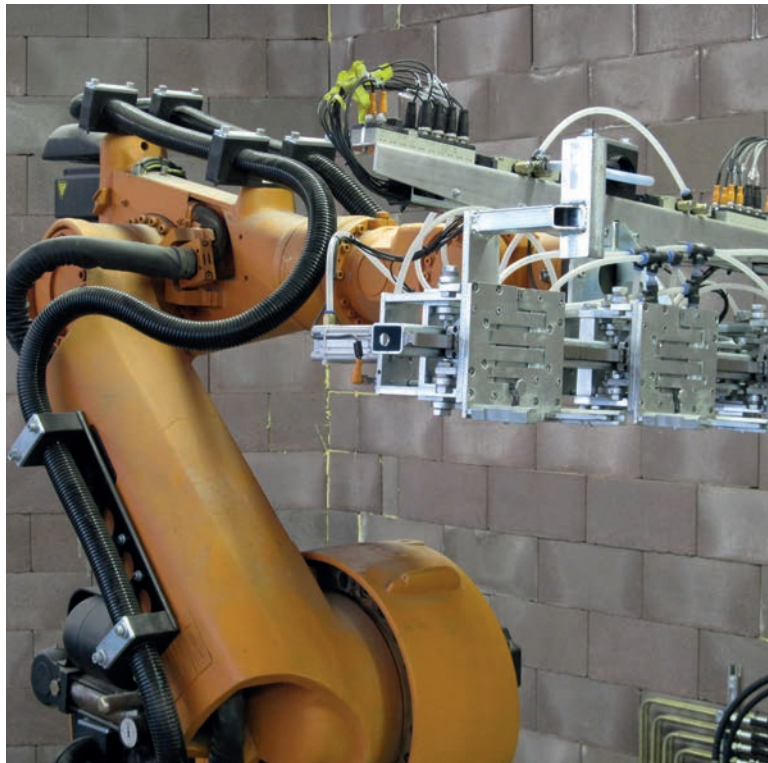
1 Retourneur de couche
Layer flip unit

2 Pousseuse par le haut
Overhead pusher

ROBOTIC

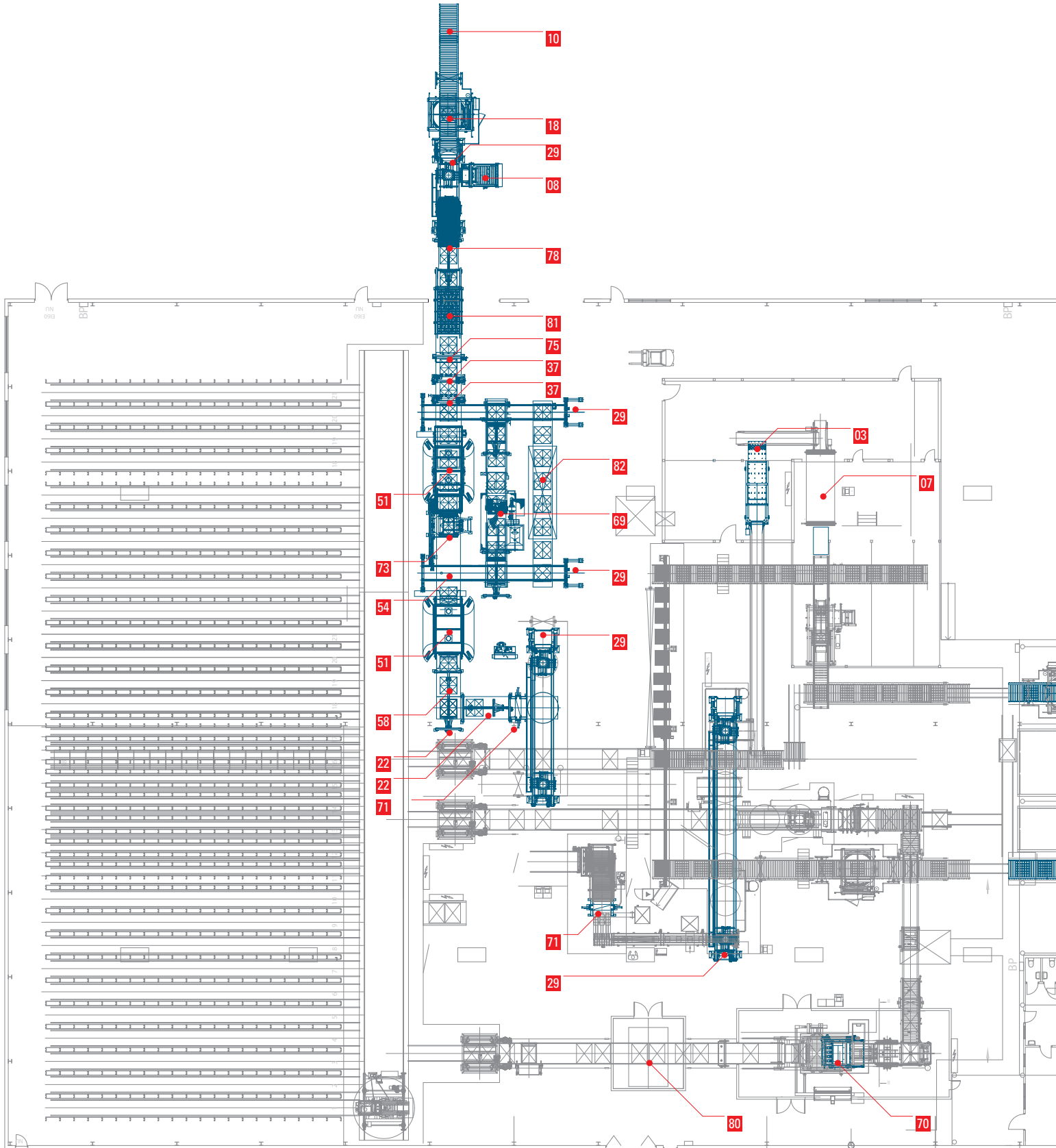
Solutions intelligentes et flexibles en matière de manutention

Intelligent and flexible Handling Solutions



- Manutention d'éléments dont le poids est compris entre 3 kg et 800 kg
- Technologie d'approche intelligente par système de capteurs pour la préhension d'éléments dont la précision de positionnement n'est pas 100%
- Algorithmes de positionnement spéciaux
- Outils de préhension spéciaux, adaptés en fonction de l'application requise

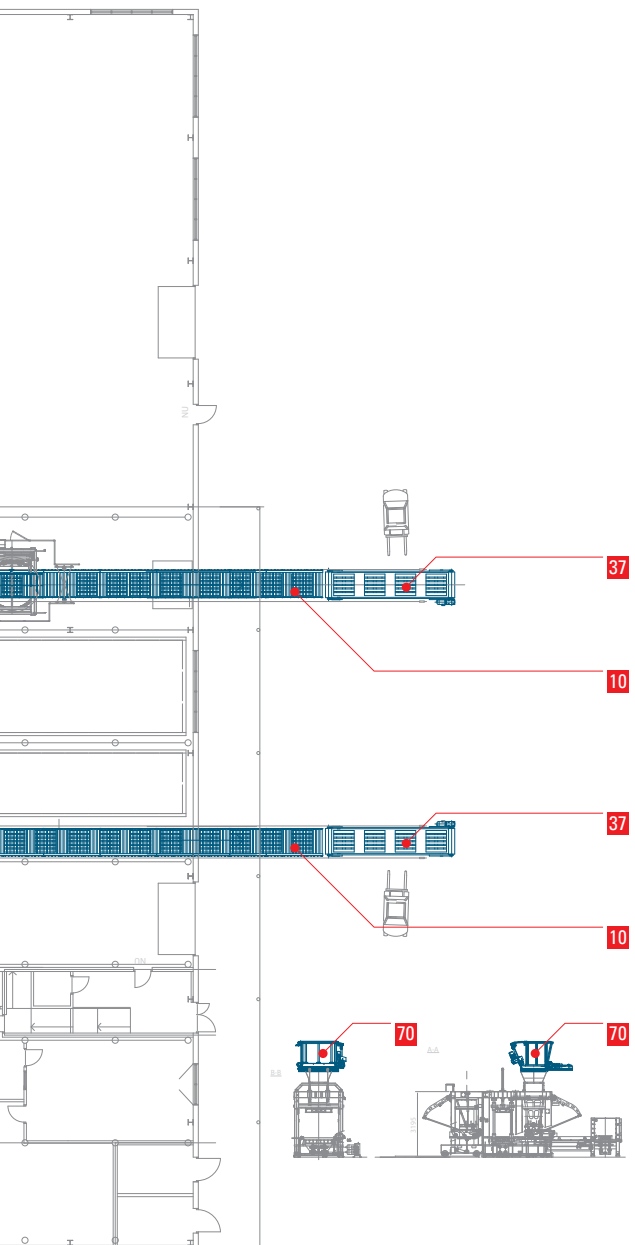
- Handling from 3 kg up to 800 kg heavy elements
- Intelligent approaching sensor system to allow gripping elements that are not positioned 100% accurately
- Customised positioning algorithms
- Special grippers for customized gripping application



CONFIGURATION

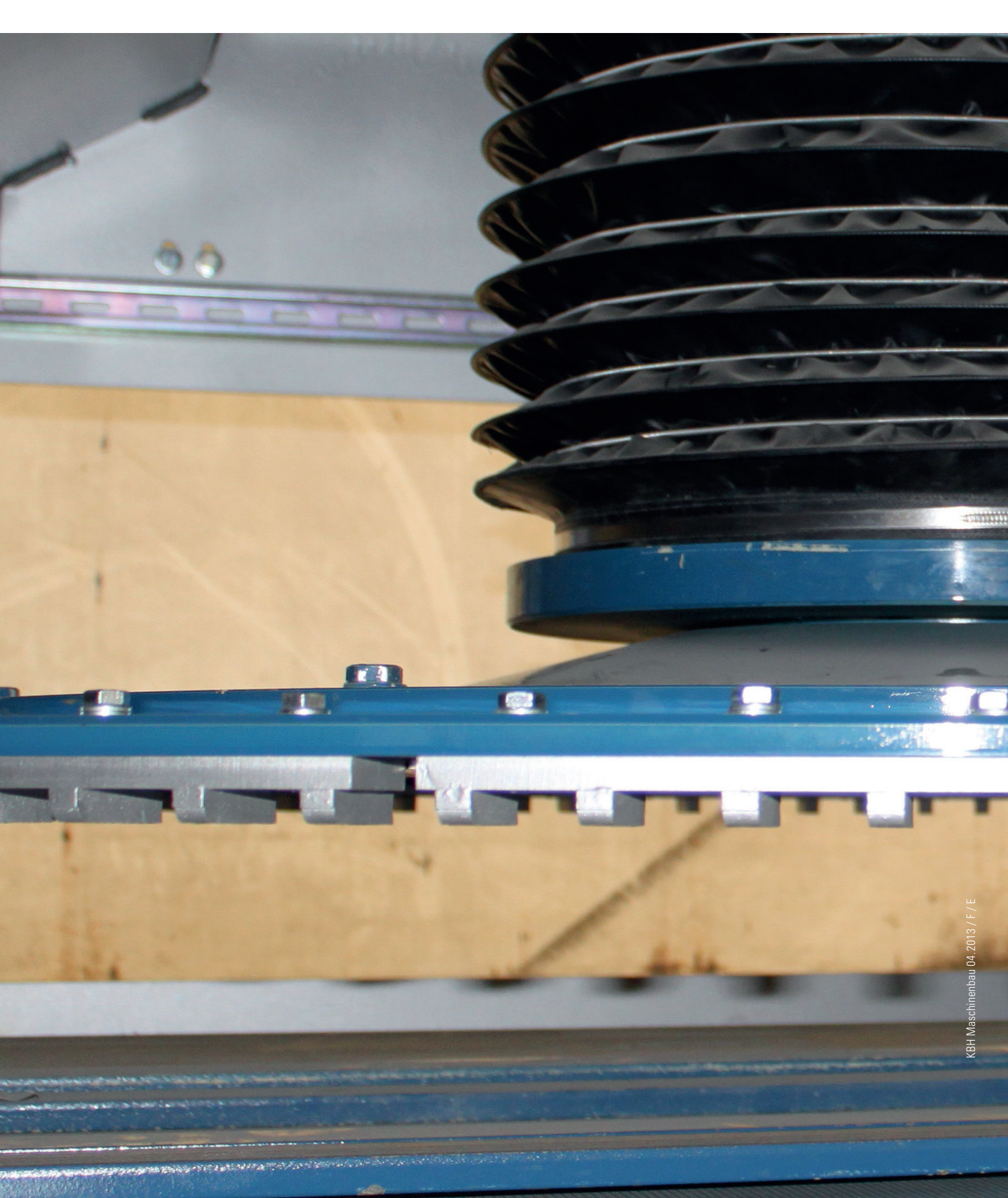
Solutions KBH, intégrées dans
une configuration d'usine

KBH machinery and systems
integrated in a plant layout



- 03 Tambour
- 07 Table de triage
- 08 Magasin à palettes
- 10 Transporteur à rouleaux
- 18 Enrouleur de feuille
- 22 Pousseuse par le haut
- 29 Dispositif de transfert
- 37 Convoyeur à courroie
- 43 Brosse de polissage CB 1000
- 51 Système Dancing Weight RA 1400
- 54 Unité de transport
- 56 Retourneur
- 58 Transporteur à chaîne avec plateau tournant
- 69 Installation de traitement par projection de billes
- 70 COLORIST
- 71 Installation de fendage SP1200
- 73 Pousseuse latérale
- 75 Unité de pulvérisation CAP
- 78 Dispositif d'application de feuille
- 80 Installation de traitement par jet d'eau
- 81 Diffuseur à infrarouge
- 82 Installation de rectification

- 03 drum
- 07 sorting table
- 08 pallet magazin
- 10 roller conveyor
- 18 foil wrapper
- 22 overhead pusher
- 29 cuber
- 37 belt conveyor
- 43 curling brush CB 1000
- 51 Dancing Weight System RA 1400
- 54 Transfer conveyor
- 56 Flip unit
- 58 chain conveyor with turn unit
- 69 Shot Blaster
- 70 COLORIST
- 71 Splitter SP 1200
- 73 side pusher
- 75 Spraying System CAP
- 78 Mesh dispenser
- 80 Washing machine
- 81 IR radiator
- 82 Grinding System



KBH Maschinenbau 04.2013 / F / E

Unternehmensstandort /
Lieu d'implantation de
l'entreprise

Baustoffwerke
Gebhart & Söhne Gmbh & Co. KG
>> **KBH Maschinenbau**
Einöde 2, D-87760 Lachen
Phone +49(0)8331-95 03-0
Fax +49(0)8331-95 03-20
Email maschinen@k-b-h.de
Internet www.k-b-h.de