

Masa GmbH, 56626 Andernach, Germania

Plasmor getta le basi per qualità, assistenza e innovazione

L'uscita della Gran Bretagna dall'UE e le conseguenze a ciò connesse scaldano da qualche tempo gli animi, sia nella stessa Gran Bretagna sia nell'Europa continentale. Per tante aziende che da anni curano rapporti commerciali con i britannici la lista delle questioni aperte relative alla Brexit e alle sue conseguenze sembra essere infinita. La maggior parte degli esperti parte dal presupposto che l'economia britannica soffrirà parecchio a causa della Brexit. Molte discussioni si svolgono all'insegna di paure e incertezze. Tutto ciò non fa perdere la bussola al Gruppo Plasmor, costituito nel 1959, maggior produttore indipendente di manufatti in calcestruzzo della Gran Bretagna. Con una pacatezza ammirevole e, appunto, tipicamente britannica questa azienda a conduzione familiare si concentra su un ampliamento innovativo dei propri siti di produzione. Ci sono cose più importanti della Brexit. Per Plasmor Ltd. sono importanti, invece, qualità, assistenza e innovazione.

Ne consegue che per Plasmor è ovvio intrattenere buoni rapporti con l'Europa continentale, unitamente ad un vivace scambio di informazioni ed esperienze. La società è alla continua ricerca di idee e cambiamenti positivi. In quanto produttore privato oltremodo di successo di blocchi per muratura, masselli e cordoli con diversi siti di produzione all'interno della Gran Bretagna, da tanti anni Plasmor fa affidamento

sulle conoscenze specialistiche della società tedesca di ingegneria meccanica Masa GmbH, i cui impianti sono in funzione tra l'altro a Widnes ed a Knottingley.

Nel 2015 ci furono i primi colloqui su un ulteriore stabilimento per la produzione di blocchi in calcestruzzo a Knottingley. Lo staff addetto allo sviluppo di Plasmor si rivolse a Masa con idee ben precise per quanto riguarda il design funzionale dell'impianto, le specifiche del nuovo impianto di produzione e il tipo di funzionamento previsto. Da precedenti progetti che c'erano stati tra le due società, Plasmor sapeva che Masa è molto disponibile per quanto riguarda le esigenze dei propri clienti. Masa ne aveva fornita ampia dimostrazione con la consegna del primo impianto Masa realizzato nel 2006 nella sede di Widnes e nel modo di procedere dopo un grosso incendio verificatosi in tale stabilimento in un momento successivo. L'incendio aveva causato ingenti danni all'impianto e aveva distrutto il sistema di controllo e gli armadi elettrici. Il "cervello" dell'impianto è stato costruito, programmato e installato velocemente, grazie al supporto privo di formalità dello staff Masa. Pensando al futuro, Plasmor ha fatto nuovamente affidamento su Masa, incaricando la società tedesca di svolgere la funzione di partner per il nuovo stabilimento di Knottingley che dovrà produrre una vasta gamma di manufatti d'alta qualità.



masa

Milestone to your success.

Le nostre soluzioni per il vostro successo.



www.masa-group.com

Masa copre la gamma completa di macchine e attrezzature ausiliarie per l'industria dei materiali da costruzione: Dosaggio e Mescolazione, Impianti per la produzione di blocchi in calcestruzzo / pavè, blocchi in sabbia calcarea, AAC, cordoli ad alta compressione o lastre di cemento.

Tutte le soluzioni tecniche sono pianificate e realizzate individualmente per ogni singolo cliente, per il quale significa avere un fornitore ed un interlocutore unico.

Masa GmbH
Masa-Str. 2
56626 Andernach
Germany
Phone +49 2632 9292 0
Service Hotline +49 2632 9292 88

Masa GmbH
Porta Westfalica
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica
Germany
Phone +49 5731 680 0

info@masa-group.com
service@masa-group.com
www.masa-group.com



Masa - made in Germany.

Un programma di investimenti continui e lo sviluppo di nuovi prodotti contribuiscono sempre alla crescita di Plasmor. Il forte impegno in ricerca e sviluppo, il proprio personale specializzato qualificato e l'impiego di tecnologie all'avanguardia hanno fatto della società un pioniere nel settore dei materiali da costruzione. Allo stesso tempo Plasmor prepara tutto per la massima soddisfazione dei clienti, reagendo alle esigenze del mercato in modo orientato ai bisogni, flessibile e rapido. Questa attenzione è stata il filo conduttore da parte di Plasmor e di Masa per tutta la durata della fase di studio, progettazione e attuazione, senza alcun compromesso.

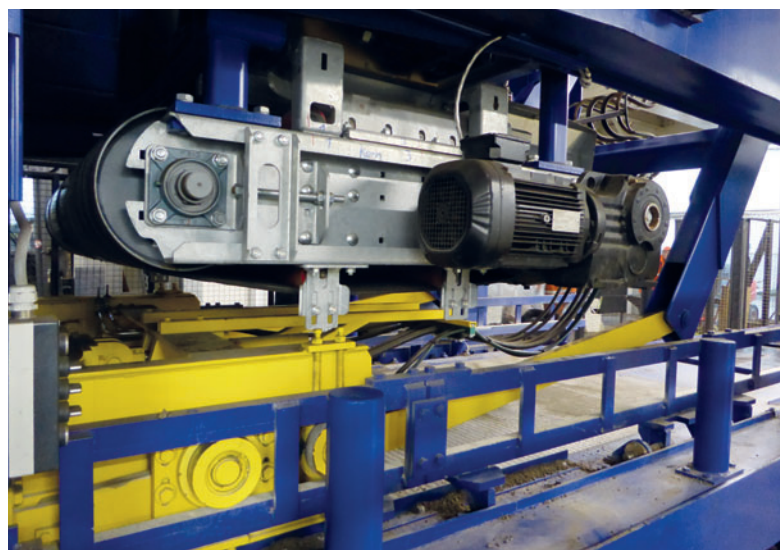
Quanto Plasmor viva e metta in atto la propria filosofia è stato dimostrato ad esempio con l'impianto di dosaggio e miscelazione. Plasmor non ha ceduto il controllo della progettazione, del layout e della costruzione dell'impianto silos con sistema a più camere per le materie prime. Il dispositivo Colormix utilizzato è stato sviluppato in proprio, soltanto miscelatori del calcestruzzo sono stati acquistati. Anche la programmazione dell'impianto di dosaggio e miscelazione è avvenuta per conto proprio. Il project manager Masa competente per Plasmor è rimasto impressionato dalla dimensioni di questo progetto interno messo in atto con la massima cura.

La Masa XL 9.2 impone il ritmo

Il ritmo del sofisticato impianto di produzione è dato da una blocciera Masa dotata di vibrazione a regolazione di ampiezza. Questa macchina ad alte prestazioni, tipo XL 9.2, con l'aggiunta dell'aggiornamento S (versione veloce) è stata studiata in modo ottimale per una produzione affidabile ed automatica di manufatti con e senza calcestruzzo di rivestimento. Notevole è anche la grande varietà della gamma di prodotti



Blocchiera XL 9.2 di Masa



Pacchetto supplementare opzionale "Nastro di dosaggio"

Plasmor, che è molto più vasta del normale e che comprende blocchi, masselli e cordoli, oltre agli elementi per pareti. La produzione viene effettuata su pallet in acciaio.

Nel concepire l'impianto di produzione si è tenuto conto con cura sia dei mercati attuali sia di quelli futuri per quanto riguarda la scelta dei macchinari e delle varie opzioni di equipaggiamento.

Oltre alla configurazione standard della XL 9.2, già di per sé ampiamente equipaggiata, alla Plasmor la macchina si distingue dalle altre per i suoi pacchetti supplementari opzionali come i nastri di dosaggio, i sensori di livello laser, i raschiatori pneumatici per i vagoni di caricamento e il rullo di liscivatura.

I manufatti appena prodotti vengono trasferiti in modo dinamico e rapido dall'avanzamento servoassistito dei pallet di produzione al dispositivo di abbassamento sincronizzato progettato come trasportatore a cinghia trapezoidale. Da qui è il trasportatore a corsa libera, anch'esso a regolazione elettrica, che provvede al trasporto.

Durante la produzione, ogni lotto di prodotti viene sottoposto quotidianamente ad un monitoraggio continuo e severo da parte di persone qualificate addette al controllo.

Inoltre, viene svolta sul posto nei laboratori di Plasmor una procedura di campionamento predefinita con rigidi controlli qualità. Detti controlli comprendono precisione dimensionale, resistenza, densità, tasso di umidità e peso. Già nel trasporto sulla linea del fresco è montata una stazione per misurare il peso dei pallet di produzione pieni.

In tutto l'impianto per la produzione di blocchi è inevitabile un elevato livello di flessibilità, infatti è stato inserito ad esempio un ulteriore carrello multi-forche a valle dell'elevatore. Ed ecco che già nella fase di studio dell'impianto si è tenuto conto a priori di un possibile problema organizzativo dell'iter complessivo.

Anche per altri componenti e settori dell'impianto vige la premessa della flessibilità: il carrello elevatore deve prelevare i prodotti freschi dal carrello multi-forche, depositarli nell'impianto di scaffalature ed a stagionatura avvenuta servire in

modo utile i tre carrelli multi-forche a monte dei discensori veri e propri. Nello svolgimento del programma sono state fissate delle priorità, prestando allo stesso tempo attenzione alla massima flessibilità possibile.

Camera di grandi dimensioni Rotho con sistema di stagionatura calcestruzzo ProCure 2.0

L'impianto di maturazione fornito da Rotho è formato da 22 corsie di scaffalature con una capacità complessiva di 8.712 pallet di produzione. Nella scelta del materiale si è data molta importanza alla qualità, pertanto l'impianto di scaffalature è stato realizzato interamente in acciaio inox. Anche il sistema di post-trattamento incorporato ProCure comprende tubature in alluminio e un generatore di aria calda in acciaio inox ed è stato studiato in funzione della versione d'impianto più recente.

Una caratteristica speciale dell'impianto ProCure è la suddivisione della camera di grandi dimensioni in quattro zone di riscaldamento e umidificazione. In queste zone climatiche la temperatura e l'umidità della camera possono essere ad esempio regolate in modo indipendente, senza dover installare pareti divisorie come avviene nei sistemi tradizionali. Con questo trattamento individuale si forma un clima omogeneo nella camera, indipendentemente dal fatto che i prodotti siano stati depositati freschi oppure a presa già effettuata.



Impianto a camere

CPT CONSTRUCTION PRINTING WORLDWIDE TECHNOLOGY

Receive the latest information on Construction Printing Technology. Take this unique opportunity and register for your subscription of **CPT worldwide** right now to make sure that you will not miss a single issue!

www.cpt-worldwide.com

CPT worldwide

ad-media GmbH | Industriestr. 180 | 50999 Cologne, Germany
info@cpt-worldwide.com | www.cpt-worldwide.com



Raggiungere velocemente l'obiettivo: la linea I

A causa della varietà di prodotti e della flessibilità sempre necessaria nella pianificazione della produzione, il progetto è stato dimensionato sin dall'inizio con due linee del secco e di raggruppamento individuali che operano in modo completamente autonomo. Le aree si possono abbinare liberamente a seconda delle esigenze, ma hanno per principio diversi obiettivi.

La linea I è focalizzata sulla velocità. Qui in un tempo di ciclo quanto più breve possibile si possono soprattutto staccare i materiali per le pareti dal pallet di produzione, centrarli, posizionarli tramite unità di spostamento strati sulla linea di raggruppamento e infine provvedere all'impacchettamento. Tramite gabbia di centratura a quattro lati, in questa area il dispositivo di centratura potrebbe anche essere utilizzato per raddoppiare gli strati di blocchi, dato che è dotato di meccanismo di sollevamento. L'unità di raggruppamento impiegata nella linea I ha costituito una sfida particolare sia in termini di struttura che di programmazione. Tramite unità di spostamento strati i prodotti vengono afferrati a strati e posizionati sul banco di raggruppamento. La sofisticata unità di raggruppamento modifica le dimensioni degli strati di blocchi in due assi.

Per Plasmor è necessario l'adattamento delle dimensioni degli strati di blocchi in quanto i pacchi di blocchi pronti per la spedizione devono essere di dimensioni più ridotte per permettere al cliente finale una movimentazione ottimale. Ma mentre i comuni raggruppamenti di norma ingrandiscono o rimpiccioliscono gli strati di blocchi soltanto in direzione X, da Plasmor le dimensioni degli strati possono variare anche in direzione Y. Inoltre, l'unità di raggruppamento qui consente anche la formazione di strati Void. Grazie ad una struttura in due parti ben coordinata è stato possibile ottenere una flessibilità notevolmente superiore rispetto a quanto avviene con un'unità di raggruppamento tradizionale. Masa ha controllato a fondo la nuova unità di raggruppamento ancora prima della consegna a Knottingly. A tale scopo tutta l'attrezzatura è stata

montata nel capannone di Andernach e sottoposta ad approfonditi test funzionali.

In fase di palletizzazione dei prodotti interviene nuovamente l'unità di spostamento strati. Il pezzo forte: due gabbie a pinza con dispositivo di rotazione orizzontale che utilizzano una pista comune. Le gabbie a pinza non sono accoppiate meccanicamente tra di loro, le aree di interazione di ogni singola gabbia si possono sovrapporre, è possibile un passaggio continuo all'interno delle aree.

Con la disposizione descritta della linea I, Plasmor in qualsiasi momento può consegnare, a scelta, i pacchi di blocchi pronti con o senza pallet di trasporto, si preferisce tuttavia caricare pacchetti di blocchi con strati Void.

Un aspetto raffinato per prodotti d'alta qualità: la linea II

Mentre la linea I del lato del secco deve portare i materiali da costruzione per pareti stagionati nel modo più veloce possibile al punto di prelievo finale di tutto l'impianto, la linea II è tutta dedicata ai masselli d'alta qualità dall'aspetto raffinato. Il carrello elevatore passa i prodotti stagionati al carrello multi-forche. Così facendo, anche in questo punto vengono compensati dal punto di vista progettuale possibili problemi e tempi di attesa. Dal carrello multi-forche i pallet di produzione vengono trasferiti ai discensori e movimentati verso il basso. Il trasportatore a corsa libera della linea II trasporta i prodotti ai punti di prelievo variabili, in funzione del fabbisogno. E questo significa che le linee di raggruppamento autonome I e II e la linea di lavorazione superficiale possono essere servite da questo trasportatore a corsa libera. Nella linea di lavorazione superficiale ai prodotti viene conferito il proprio carattere straordinario e perfetto con diverse macchine di lavorazione della società FC Sonderkonstruktion GmbH.

A seconda del percorso scelto attraverso la linea di lavorazione superficiale, si possono realizzare numerosi trattamenti: si possono rompere bordi e angoli dei blocchi per



Visualizzazione



Raggruppamento



Lavorazione superficiale

conferire loro un aspetto antico oppure creare strutture che sembrano sabbiate o rettificata. L'intensità di ogni singolo processo si può regolare e si può eseguire dopo un tempo di stagionatura molto breve, cosa che rappresenta un'ulteriore peculiarità dei processi di lavorazione.




L'impianto lavora in modo completamente a secco. Con un filtro ad alte prestazioni viene aspirata la polvere che si forma. Dopo le più svariate fasi di lavorazione gli strati di blocchi vengono passati alla pallettizzazione.

Oltre all'alimentazione inline dei prodotti tramite il trasporto di ritorno, la linea di trattamento si può raggiungere anche offline. L'attrezzatura necessaria a tale scopo proviene sempre dalla Masa. I pacchi di prodotti con pallet di trasporto posizionati su un trasportatore a rulli vengono trasportati sotto la posizione di prelievo dell'unità di spostamento strati. L'unità di spostamento strati prende un singolo strato di blocchi dal pallet di trasporto e lo posiziona sul nastro di alimentazione della linea di trattamento. I pallet di trasporto vuoti vengono espulsi tramite un trasportatore a catena sollevabile e un trasportatore a rulli verso l'impilatore pallet di trasporto. L'impilatore riconsegna la pila di pallet di trasporto pronta alla posizione di prelievo dei carrelli elevatori. La possibilità di scegliere tra un'alimentazione inline e una offline dei prodotti alla linea di trattamento offre a Plasmor anche in questo punto un elevatissimo livello di flessibilità.

La prima impressione è quella che conta

La linea di raggruppamento II e la pallettizzazione II ad essa collegata lavorano in linea di principio con la stessa modalità di funzionamento dell'area dell'impianto I. Le linee di imballaggio I + II strutturate in modo praticamente identico sono formate ognuna da un sistema di trasportatore a rulli perfettamente coordinato per pacchi di prodotti completi. Sui singoli moduli del trasportatore a rulli sono installati diversi sistemi di imballaggio. Un mettifoglio nella linea di imballaggio

ASSYX DuroBOARD® tavole di produzione

-  Alta qualità dei materiali
-  Alta precisione in produzione
-  Alta competenza nel servizio

Aumenta la vostra produttività e migliora la qualità dei vostri prodotti in calcestruzzo. Amplia la vostra gamma di prodotti. Garantisce molti anni di costante ed eccezionale qualità.

**Qualità alla terza potenza –
Affidabile. Degno. Appena accettabile.**



Le tavole che durano nel tempo : Le ASSYX DuroBOARD®. Il migliore supporto per la vostra produzione di blocchi e pavimenti in calcestruzzo.

ASSYX – L'originale.

www.assyx.com

ASSYX GmbH & Co. KG · D-56626 Andernach

Phone: +49(0)2632 - 94 75 10 · Fax: 94 75 111



Movimentazione prodotti

Il protegge le superfici dei pregiati masselli. In entrambe le linee di imballaggio reggiatrici orizzontali e verticali fissano i pacchi e assicurano uno stoccaggio a regola d'arte, inoltre un'incappucciatrice stretch imballa i pacchi con una robusta pellicola. Il modulo del trasportatore a rulli sotto l'incappucciatrice stretch è dotata anche di dispositivo di rotazione con il quale è stata attuata con successo un'altra richiesta di Plasmor. All'inizio questa richiesta era sembrata piuttosto delicata, sia in termini di struttura che di tecnica di controllo, ma la soluzione messa a punto con un dispositivo di rotazione di 90° alla fine è riuscita più che a soddisfare tutte le aspettative. I prodotti finiti devono colpire anche per un imballaggio eseguito perfettamente.

È ovvio che la prima impressione del pallet di prodotti Plasmor dovesse suscitare associazioni positive. Per questo motivo, anche i pacchi con gli strati Void dovevano essere caricati sui mezzi pesanti in modo che il logo Plasmor fosse sempre leggibile e che la pellicola restasse sempre intatta e rivolta verso il lato a vista. Ciò viene garantito da una rotazione orizzontale flessibile di 90° dei pacchi prima dell'imballaggio vero e proprio con la pellicola del logo.

Il termine "flessibilità" è un termine che attraversa come un filo conduttore tutta la filosofia aziendale. Proprio per questo motivo, anche nella consegna nazionale dei prodotti è una delle chiavi che porta al successo dell'azienda. Translift Freight Ltd. fa parte del gruppo di aziende Plasmor ed effettua le consegne ai clienti con una flotta di mezzi pesanti professionali ed altamente efficienti, dotati di gru di caricamento. I clienti di Plasmor nell'Inghilterra meridionale e a Londra vengono serviti da due centri di distribuzione che ogni giorno ricevono consegne con uno straordinario sistema di trasporto merci ferroviario in cui vengono utilizzati propri vagoni ferroviari di Translift appositamente trasformati. L'intera flotta di oltre 200 veicoli e 100 vagoni ferroviari viene seguita sul posto in proprie officine per veicoli stradali e ferroviari.



Pallettizzazione dei prodotti

Ben studiato e comprovato: il deposito provvisorio di pallet di produzione Masa

Produzione, lavorazione e infine anche l'imballaggio dei blocchi in calcestruzzo con la vasta attrezzatura soddisfano praticamente ogni tipo di desiderio. Tuttavia anche il ritorno alla macchina dei pallet di produzione vuoti deve essere ben studiato. Il circuito dell'impianto viene chiuso da un consolidato sistema standard di Masa, in una versione molto più grande. Il dispositivo di abbassamento/raccolta installato alla fine di ogni trasporto di ritorno preleva quattro pallet di produzione vuoti. Il dispositivo di presa è fissato ad una pista di 18 m di lunghezza, ha un meccanismo di traslazione, un elevatore/discensore e una gabbia a pinza bilaterale con gruppo di rotazione e trasporta i pallet di produzione alle cinque posizioni di deposito provvisorio previste. Complessivamente 1080 pallet di produzione in acciaio possono essere depositati provvisoriamente, facendo così respirare quanto basta tutto l'impianto. I lavori di manutenzione della macchina o delle linee del secco I + II si possono svolgere senza problemi entro una finestra temporale definita, senza causare l'arresto dell'impianto. I diversi tempi di ciclo della blocciera e delle linee I + II sono stati compensati facilmente, la macchina può produrre velocemente come sempre, mentre le linee I e II seguono il proprio ritmo. I controlli della qualità si possono svolgere senza perdita di tempo, in presenza di determinate condizioni dell'intera situazione dell'impianto.

Con spirito di squadra verso il successo

Plasmor e Masa guardano in retrospettiva ad una progettazione e realizzazione del progetto riuscite in tutti i sensi. Le specifiche tecniche d'alto livello, le nuove idee e le soluzioni attuali sono state discusse individualmente tra le due aziende, concordate e messe in atto nel nuovo impianto. In Masa il progetto è stato una grande sfida per gli addetti all'assistenza

clienti, i project manager, i progettisti e i programmatori. Nella configurazione dell'impianto di Knottingley, che è tutt'altro che "preconfezionato", bisognava considerare molteplici richieste e compiti speciali. Ma proprio in questo si è distinto l'ottimo lavoro di squadra di Andernach, grazie al quale alla fine Masa ha potuto studiare, progettare, costruire, montare e mettere in funzione un modernissimo impianto per la produzione di blocchi d'eccellenza. ■



Masa ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web www.cpi-worldwide.com/channels/masa oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



ALTRE INFORMAZIONI



Plasmor Limited
Womersley Road
Knottingley
West Yorkshire, WF11 0DN, Gran Bretagna
T +44 1977 673221, F +44 1977 607071
SalesHO@plasmor.co.uk, www.plasmor.co.uk

masa

Milestone to your success.

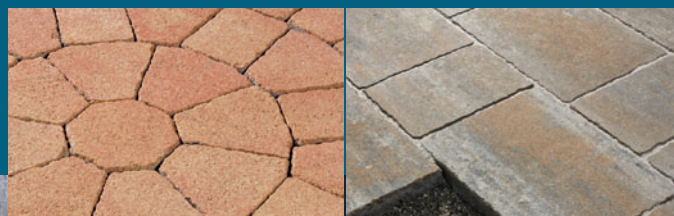
Masa GmbH
Masa-Str. 2, 56626 Andernach, Germania
T +49 2632 92920, F +49 2632 929212
info@masa-group.com, www.masa-group.com



FC Sonderkonstruktion GmbH
Reitfeld 4, 93086 Wörth/Donau, Germania
T +49 9482 938580, F +49 9482 938581
info@fc-maschinen.de, www.fc-maschinen.de



Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG
Hellerstraße 6, 57290 Neunkirchen, Germania
T +49 2735 7880, F +49 2735 788559
sales@rotho.de, www.rotho.de



"IL GENIO" IL NUOVO IMPIANTO DI ANTICATURA KBH II

- "IN LINE" NEL CICLO DI PRODUZIONE OPPURE "OFF LINE"
- PAVIMENTAZIONI E LASTRE
- BLOCCHI PER MURATURA A SECCO IN TUTTE LE VARIANTI
- ANTICATURA DOPO UN TEMPO DI PRESA DI SOLE 24 ORE
- ALTEZZE PRODOTTO DA 50 MM A 400 MM
- STRUTTURA SUPERCOMPATTA
- TEMPO CICLO PER PAVIMENTAZIONI 10 - 15 SECONDI
- INTENSITÀ DEL TRATTAMENTO SELEZIONABILE
- PRODUZIONE MAGGIORE GRAZIE AD UN'ALTA DISPONIBILITÀ
- BASSA ESIGENZA DI MANUTENZIONE
- TEMPI DI PREPARAZIONE MINIMI (1 - 5 MINUTI)

**Baustoffwerke
Gebhart & Söhne GmbH & Co. KG**
>> **KBH Maschinenbau**
Einöde 2, D-87760 Lachen
Telefono +49 (0) 83 31- 95 03-0
Fax +49 (0) 83 31- 95 03-40
maschinen@k-b-h.de
www.k-b-h.de