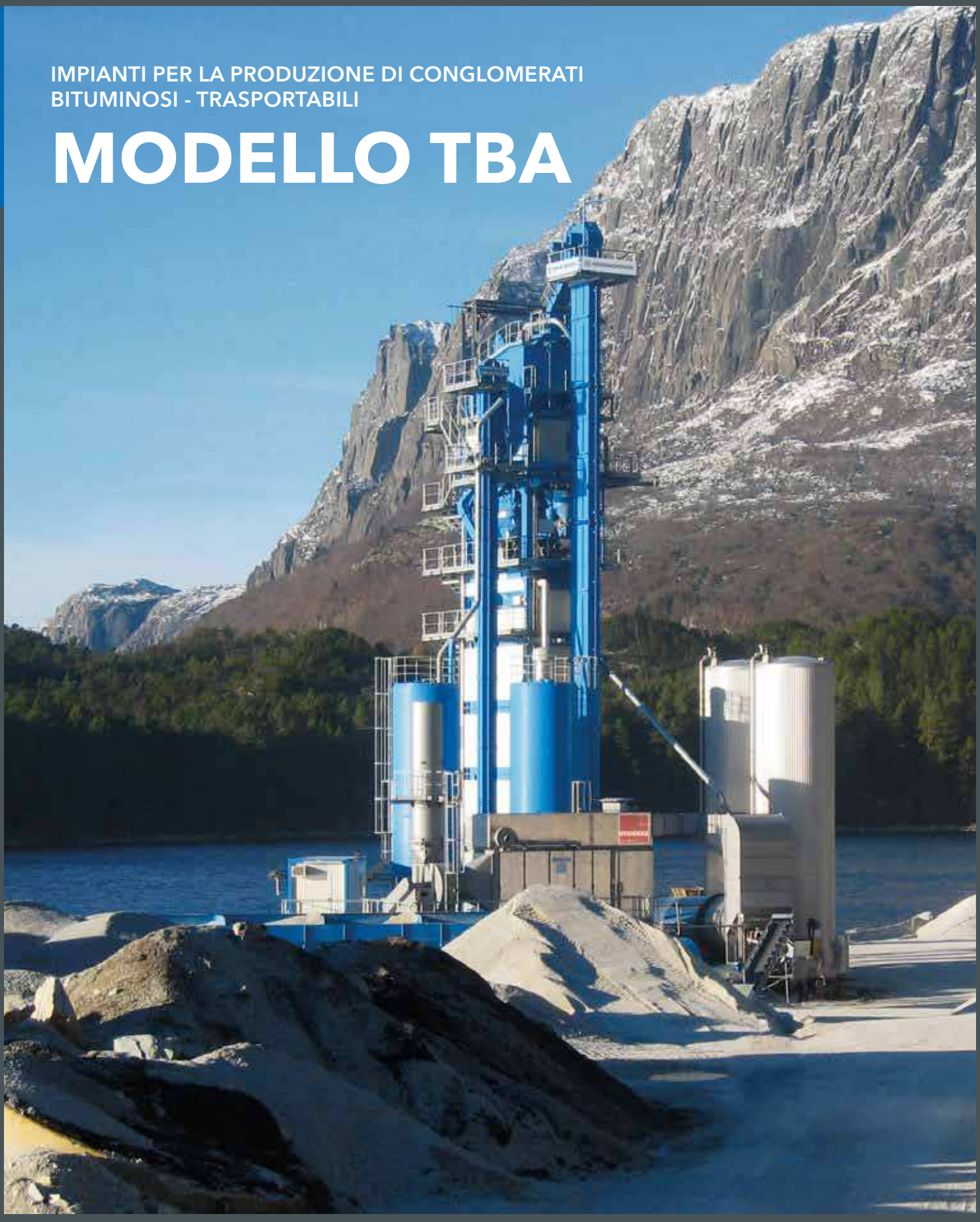
A WIRTGEN GROUP COMPANY

BENNINGHOVEN

IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI CONGLOMERATI BITUMINOSI - TRASPORTABILI

MODELLO TBA



Courtesy of Machine.Market

> Concept dell'impianto Pagina 04 **> Differenti configurazioni** Pagina 08
> Componenti dell'impianto Pagina 10 **> Principali dati tecnici dell'impianto** Pagina 12
> Optional Pagina 16 **> Tecnologie di Riciclaggio** Pagina 20
> Software di gestione Pagina 22 **> Progettazione su misura** Pagina 26
> Supporto clienti Pagina 28

LE 5 PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO TRASPORTABILE PER LA PRODUZIONE DI CONGLOMERATI BITUMINOSI MODELLO TBA

> SISTEMA MODULARE **>** AMPIA GAMMA DI PRODUZIONE
> POSSIBILE UTILIZZO DI FRESATO SUPERIORE AL 70 % **>** VASTA GAMMA DI OPTIONAL
> MASSIMA ROBUSTEZZA DELLA STRUTTURA CONTRO TERREMOTO E CARICO DEL VENTO

Gli impianti per la produzione di conglomerati bituminosi TBA, che coprono la fascia di produzione da 160 a 320 t/h, sono la soluzione ideale per l'impiego stazionario, ma si possono adattare anche a successivi spostamenti del cantiere. La realizzazione dei componenti principali sotto forma di moduli precablati offre possibilità di trasporto ideali e brevissimi tempi di montaggio grazie al sistema di montaggio modulare. Una delle sue caratteristiche principali è inoltre la possibilità di utilizzare alte percentuali di fresato, che può superare il 70 %. Altre importanti caratteristiche, come l'elevata flessibilità dell'impianto, la vasta gamma di optional e la costante espandibilità dei componenti, rendono l'impianto TBA un vero e proprio impianto tuttofare

Courtesy of Machine.Market

BENNINGHOVEN

BENNINGHOVEN GMBH & CO. KG

LA NUOVA CULTURA DELLA PRODUZIONE – MADE IN GERMANY.

Siamo specialisti nella costruzione di impianti per la produzioni di conglomerati bituminosi e operiamo in questo settore già dagli anni ’60 del secolo scorso. Quella che nel 1909 era iniziata con la costruzione di ingranaggi e macchinari speciali, è diventato oggi il leader tecnologico nel settore degli impianti per la produzione di conglomerati bituminosi. Con un personale di oltre 600 persone sul territorio nazionale e all’estero, tutte le fasi – a partire dalla progettazione passando per il montaggio e sino alla messa in funzione – vengono gestite da un’unica fonte.

La BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG è una società del WIRTGEN GROUP, un gruppo di imprese in forte espansione che opera sul mercato globale delle macchine edili e della costruzione stradale.

Courtesy of Machine.Market

CONCEPT DELL'IMPIANTO

DOTAZIONI AL TOP.

L'impianto di produzione conglomerati trasportabile del tipo TBA è lo standard BENNINGHOVEN per un impianto di produzione di gamma alta. La produzione, che risponde ai più severi standard di qualità, i valori di emissione ottimali e la efficienza termica ottimizzata, sono solo alcuni dei parametri esemplari di questa evoluzione pluriennale.

Il cablaggio e le tubazioni bitume ed olio combustibile di tutte le sezioni di questo impianto sono eseguiti interamente in fabbrica, facilitando enormemente la movimentazione in loco.

// PRESENZA MONDIALE

Il TBA, presente in tutto il mondo, è l'impianto BENNINGHOVEN più venduto. Per raggiungere questo traguardo abbiamo creato i presupposti costruttivi per far sì che i nostri impianti resistano senza problemi a qualsiasi condizione di utilizzo, come ad es. terremoti e alti carichi del vento. Una vasta gamma di optional permette inoltre al cliente di adattare al meglio l'impianto alla sua applicazione.

Courtesy of Machine.Market

// IMPIANTO DI PRODUZIONE CONGLOMERATO TBA

// STRUTTURA DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE CONGLOMERATO TRASPORTABILE

01 Predosatori
02 Cilindro essiccatore con bruciatore
03 Filtro a maniche
04 Silo filler
05 Torre di mescolazione
06 Vaglio
07 Tramogge sotto vaglio
08 Sezione di mescolazione e pesatura
09 Silo deposito prodotti finiti – sotto forma di modulo a container montato sotto il mescolatore
10 Cabina di comando
11 Cisterne del bitume
12 Sistema dosaggio granuli e fibre

Courtesy of Machine.Market

// DOTAZIONE OTTIMALE

Come tutti i prodotti BENNINGHOVEN, anche gli impianti di produzione conglomerati trasportabili vantano un'alta qualità di produzione, una tecnologia innovativa, la massima flessibilità operativa e una grande facilità di manutenzione.

Tutti i componenti sono realizzati con materiali di alto pregio che riescono a sopportare senza problemi temperature sino a oltre 400 °C. Per garantire un esercizio privo di complicazioni, tutti i motori sono intelligentemente situati all'esterno in modo tale da proteggerli dal calore estremo. Quando inserisce le sue ricette, il cliente può considerare con la massima facilità la normativa e le esigenze locali, grazie alla vagliatura a 6 selezioni presente di serie. I gruppi di dosaggio regolati con inverter facilitano inoltre il dosaggio preciso richiesto dalla ricetta.

I punti di accesso per gli interventi di ispezione e manutenzione rispondono alle esigenze di servizio, perché le piattaforme di manutenzione, i boccaporti di accesso e gli sportelli di ispezione sono generosamente dimensionati.

Grazie al sistema modulare del TBA, il cliente è in grado di ampliare con la massima flessibilità il proprio impianto, sia a livello dei sistemi di aggiunta di riciclato a freddo o a caldo, sia a livello di aumento della capacità di stoccaggio di conglomerato pronto per l'uso. I vantaggi tecnici offerti dai nostri impianti, come ad es. un sufficiente spazio di espansione per il vapore acqueo in fase di aggiunta di riciclato freddo, sono i testimoni di una tecnologia intelligente e innovativa.

Courtesy of Machine.Market

// PRODUZIONE DI ASFALTO COLATO

Gli impianti BENNINGHOVEN sono realizzati con componenti che permettono al cliente di produrre in qualsiasi momento anche asfalto colato.

// SOSTENIBILE ED ECONOMICO

Come tutti gli impianti firmati BENNINGHOVEN, il TBA colpisce per i componenti di qualità, di facile manutenzione e di lunga durata che rispondono a tutti i requisiti posti dal mercato e dall'ambiente.

L'isolamento termico ottimizzato dei componenti caldi, così come la massima attenzione ai consumi energetici, contribuisce ad ottimizzare l'ecosostenibilità, aumentando contemporaneamente la riduzione dei costi di produzione

Courtesy of Machine.Market

VARIANTI DI INSTALLAZIONE

L'ARTE DEL TRASFORMISMO.

A seconda delle norme vigenti nei singoli paesi del mondo, gli impianti possono essere simili tra loro, oppure differire notevolmente uno dall'altro.

Per poter rispondere alle più svariate esigenze, esistono diverse possibilità per installare un impianto di produzione conglomerati bituminosi. Se l'impianto deve funzionare in modo stazionario saranno ad es. necessarie differenti fondazioni rispetto a quelle di cui ha bisogno un impianto di produzione che deve essere spostato da un cantiere all'altro.

Quanto previsto dalle norme locali e la disponibilità delle materie prime possono inoltre rendere un combustibile preferito o più economico di altri. Altrettanto importante è la questione del riciclaggio, che viene richiesto in Germania ma con diverse modalità in altri paesi.

Un altro fattore importante è la possibile copertura, che offre una protezione contro il rumore e le emissioni. Grazie alla copertura viene ridotta la dispersione di calore e ottimizzato il bilancio energetico. La scelta tra la soluzione con sili filler a torre o sili filler indipendenti dipende dal fatto se l'impianto viene utilizzato in modo stazionario o mobile.

A seconda delle esigenze, vengono utilizzati silo di stoccaggio conglomerato montati sotto al mescolatore o a fianco della torre; le differenti soluzioni fanno crescere l'impianto rispettivamente in altezza o in larghezza. Anche i camini vengono realizzati con altezze diverse in base alle richieste di ogni singolo cliente e alle norme sulle emissioni vigenti sul posto.

Courtesy of Machine.Market

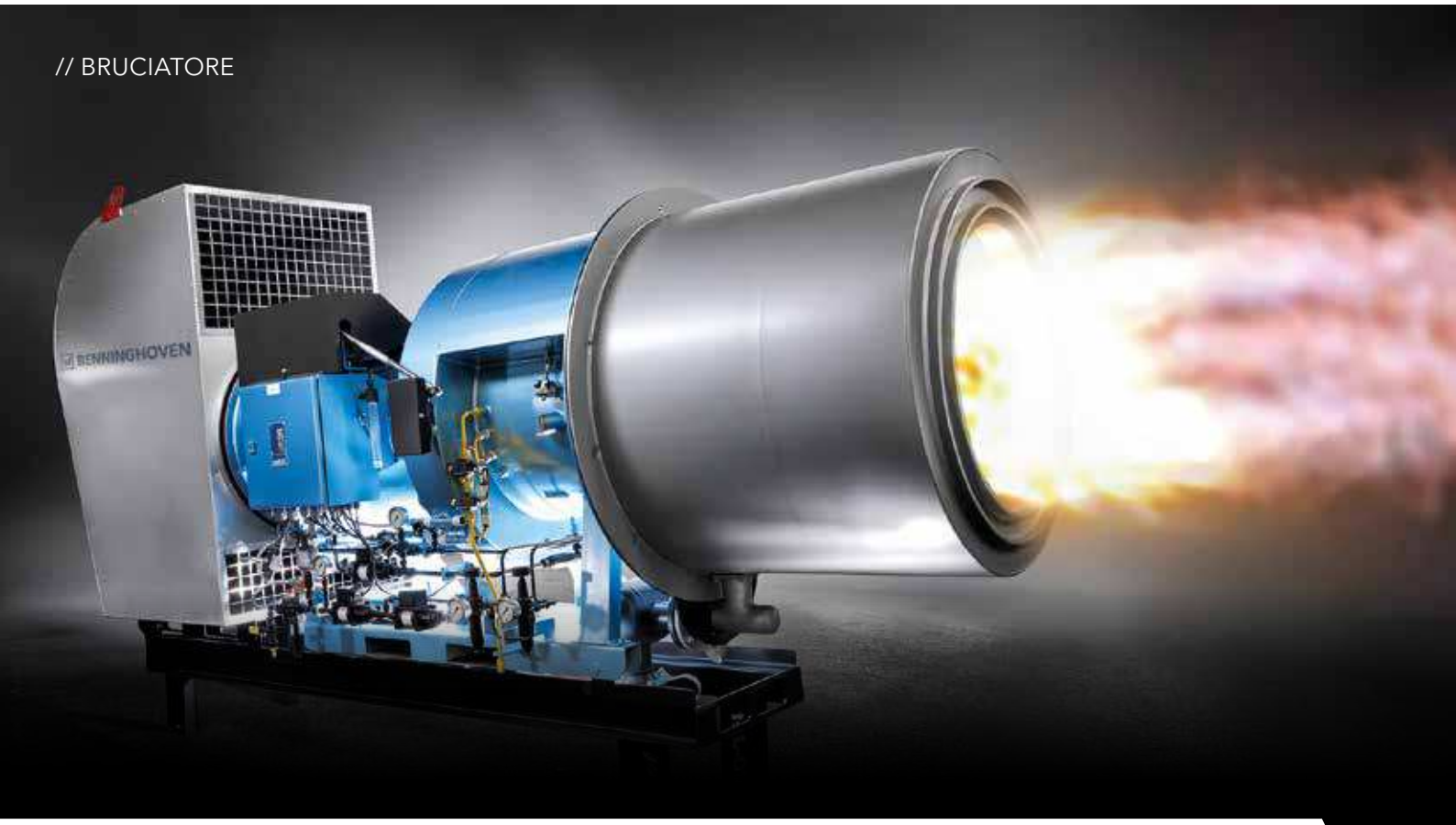
// TBA 3000 – LETTONIA

Facilità di smontaggio e di trasporto/basamenti metallici/ bruciatore a gasolio/ /due sili filler/ silo di stoccaggio conglomerato montato a fianco dell'impianto/camino alto 12 m/aggiunta di granuli e fibre

// TBA 3000 – GERMANIA

Impianto stazionario/fondazioni in calcestruzzo/bruciatore con polverino di carbone/aggiunta di riciclato a freddo/ copertura delle sezioni di mescolazione e pesatura/silo filler a torre /silo di stoccaggio conglomerato in moduli a container montato sotto al mescolatore/camino alto 30 m/aggiunta di granuli e fibre

Courtesy of Machine.Market



COMPONENTI DELL'IMPIANTO

STESSO OBIETTIVO PER TUTTI: QUALITÀ.

// BRUCIATORE

BENNINGHOVEN è il leader mondiale nel settore dei bruciatori e l'unico produttore di modelli funzionanti a 4 combustibili. Il vasto know-how che abbiamo maturato negli anni ci consente di produrre bruciatori unici nel loro genere dalle proprietà eccezionali:

> Struttura modulare semplice
> Forma compatta
> Bruciatore mobile (installato su carrello) per una migliore accessibilità (ad es. per gli interventi di manutenzione)
> Massima facilità di manutenzione
> Sportelli di ispezione su entrambi i lati
> Facilità di retrofitting
> Ventola assiale interna (sistema esclusivo di BENNINGHOVEN)
> Lunga durata delle manutenzioni
> Bassa usura
> Elevata efficienza nei consumi
> Emissioni minime di sostanze inquinanti grazie alla tecnologia di regolazione dell'ultima generazione

// CILINDRO ESSICCATORE

Dal punto di vista tecnico, il tamburo essiccatore è fondamentale per la produzione di conglomerato, perché permette di estrarre l'umidità dagli aggregati e garantire così un ottimo legame con il bitume. Ogni tamburo viene sottoposto da BENNINGHOVEN a un collaudo finale al 100 %.

Per ottenere risultati ottimali, i tamburi sono disponibili in diverse lunghezze, diametri o con diversi componenti che rispondono alle più svariate condizioni, come posizione, tipo di aggregati da utilizzare e umidità del materiale. Il cilindro essiccatore è compatto, robusto e facile da manutenere.

>>

Courtesy of Machine.Market

// MESCOLATORE

Il mescolatore è l'anima di un impianto di produzione del conglomerato. Al suo interno gli aggregati vengono mescolati intensamente con il bitume ed il filler per formare una massa omogenea. Un ciclo di miscelazione, incluso il riempimento e lo svuotamento, dura 45 secondi. A causa dell'alta sollecitazione causata dall'usura, dal peso e dalla trasmissione delle forze, il mescolatore viene realizzato esclusivamente con materiali di alto pregio.

Tutto viene prodotto con l'obiettivo di fornire una protezione ottimale contro l'usura, garantendo così la lunga durata dell'impianto e un processo privo di intoppi.

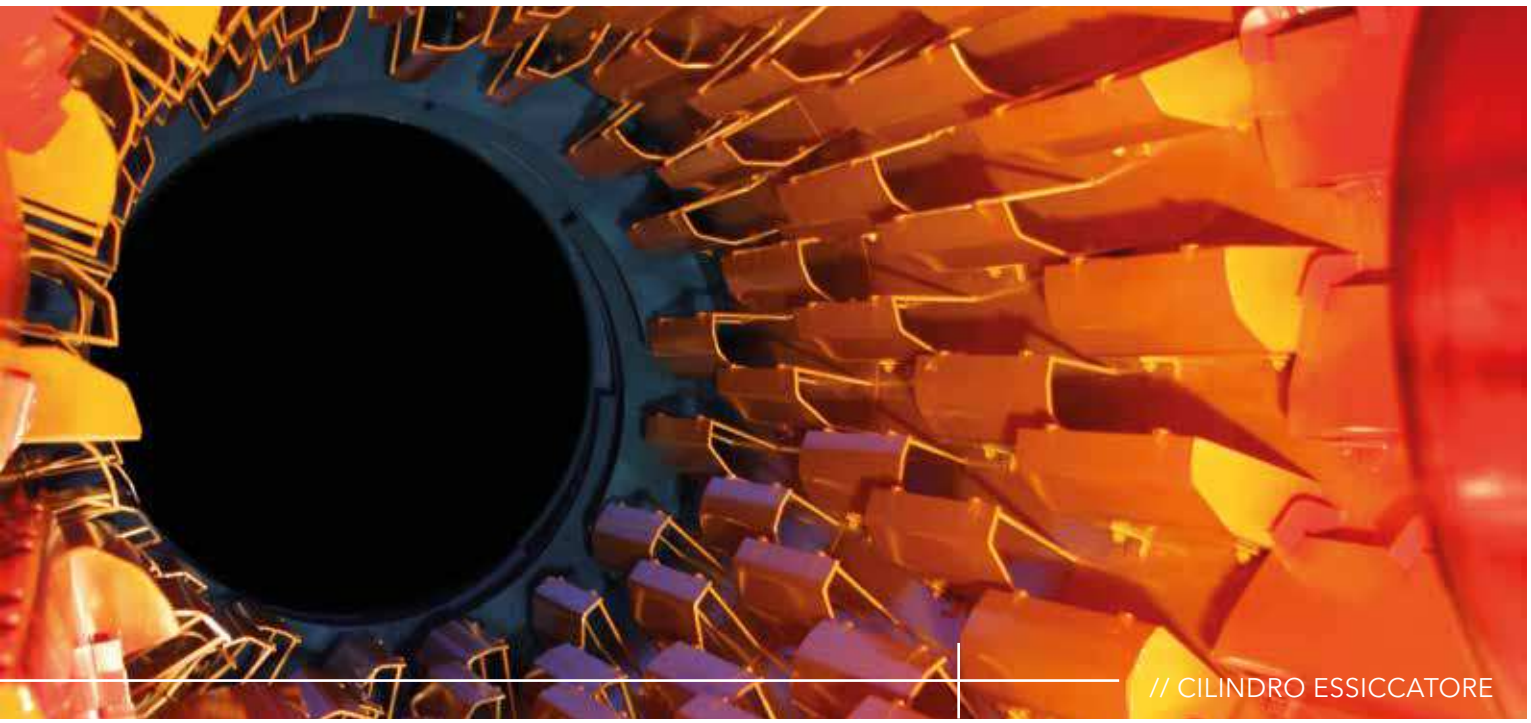
// VAGLIO

Tutti gli impianti di produzione dei conglomerati bituminosi trasportabili dispongono di serie di un vaglio a 6 selezioni. In questo modo si possono soddisfare senza problemi le norme e i requisiti dei diversi paesi del mondo.

// FILTRO A MANICHE

Il depolveratore/filtro BENNINGHOVEN conquista per la sua forma estremamente compatta e la struttura modulare. Un montaggio veloce è garantito dalle poche e semplici interfacce.

Il sistema di depolverazione è inoltre facilmente accessibile per gli interventi di ispezione e manutenzione: il cambio delle maniche del filtro è facilissimo e non richiede l'uso di attrezzi speciali. La disposizione verticale delle maniche del filtro garantisce il massimo sfruttamento della superficie con un'efficiente funzione di filtraggio. Grazie alla loro lavorazione pregiata e alla resistenza al calore, le maniche del filtro vantano una lunga durata. Per ridurre al minimo il livello di pressione acustica è presente un sistema di insonorizzazione innovativo.



// CILINDRO ESSICCATORE

Courtesy of Machine.Market

PANORAMICA DELL'IMPIANTO TBA 2000/TBA 3000/TBA 4000

TIPI ROBUSTI.

DATI TECNICI **PRINCIPALI IMPIANTO TBA**

	TBA 2000	TBA 3000	TBA 4000
Capacità di mescolazione (t/h)	160	240	320
Capacità di essiccazione (t/h)	145	220	290
Dati generali	Tutti i dati si riferiscono a un'umidità del materiale del 4 %, carico del vento: 25 m/s, accelerazione di gravità orizzontale: 0,4 m/s², carico della neve: 0,85 kN/m².		
Installazione	Versione stazionaria = fondazioni di calcestruzzo fisse; versione **OPZIONALE** trasportabile = fondazioni metalliche mobili		
Predosatori			
Numero dosatori	Gruppo di 6 predosatori		
Volume (m³)	12	12	12
Rampa di accesso	A cura del cliente		
Larghezza di carico (mm)	3500	3500	3500
Cilindro essiccatore			
Modello	TT 8.22	TT 9.23	TT 11.26
Motorizzazione Cilindro (kW)	4 × 11	4 × 15	4 × 22
Bruciatore			
Modello	EVO JET 2 FU gasolio	EVO JET 3 FU gasolio	EVO JET 4 FU gasolio
Combustibili opzionali	Gas naturale, olio combustibile denso, gas liquido, polverino di carbone – disponibile sotto forma di bruciatore combinato		
Potenzialità del bruciatore (MW)	11,9	19	23,7
Filtro a maniche			
Portata (Nm³/h)	44000	58000	78000
Vaglio/Tramogge sotto vaglio			
Capacità di vagliatura (0-2 mm, t/h)	160	240	320
Vagliatura	Vaglio a 6 selezioni		
Tramogge sotto vaglio	80 t in 6 scomparti (sabbia + bypass nello stesso scomparto)		
Tramogge sotto vaglio opzionale	80 t in 7 scomparti (sabbia + bypass divisi)		
Sezione di mescolazione e pesatura			
Mescolatore (kg)	2000	3000	4000
Tramoggia aggregati (kg volume)	2000	3000	4000
Tramoggia filler (kg volume)	200	300	400
Tramoggia bitume (kg volume)	200	250	350
Silo di stoccaggio conglomerato / Silo filler			
Capacità complessiva silo prodotto finito	97 t (2 scomparti + scarico diretto)		
Silo deposito prodotto finito opzionale	170 t (2 scomparti + scarico diretto)/197 t (4 scomparti + scarico diretto) 346 t (4 scomparti + scarico diretto)		
Silo filler	Silo per fini recuperati 60 m³, silo filler apporto 60 m³		
Deposito e riscaldamento bitume			
	Esecuzione generale verticale, con riscaldamento elettrico e coibentazione da 200 mm		
Volume (m³)	3 × 60	3 × 60	3 × 60

Courtesy of Machine.Market

	TBA 2000	TBA 3000	TBA 4000
Software di gestione			
	Sistema di gestione computerizzata BENNINGHOVEN BLS 3000: modulo di comando e di potenza, climatizzatore e distribuzione principale di bassa tensione		
Sistemi di aggiunta materiale fresaato			
Anello di riciclaggio	–	Quantità di fresato 25 %	Quantità di fresato 25 %
Mescolatore	Quantità di fresato 30 %	Quantità di fresato 30 %	Quantità di fresato 30 %
Multivariable System	Quantità di fresato 40 %	Quantità di fresato 40 %	Quantità di fresato 40 %
Tamburo parallelo	–	Quantità di fresato 70 %	Quantità di fresato 70 %

Courtesy of Machine.Market

// ROMANIA

IMPRESSIONI

LA NOSTRA PRESENZA NEL MONDO.

Courtesy of Machine.Market

// AUSTRALIA

// BELGIO

// GERMANIA

// IRLANDA

// LETTONIA

// NORVEGIA

Courtesy of Machine.Market

OPTIONAL

QUANDO SERVE DI PIÙ.

// PREDOSATORI

Per una perfetta preclassificazione del materiale inerte, sono disponibili gruppi di predosatori a 3,4,5 e 6 scomparti nonché dosatori singoli supplementari (ciascuna da 16/ 20 m³) con relative rampe di accesso. Le tramogge, disposte sopra al nastro collettore, sono dotate di estrattori regolati con inverter, sensori del flusso di materiale e avvisatore assenza di materiale. Le diverse configurazioni garantiscono la massima flessibilità in fase di installazione, che può così essere perfettamente adattata alle esigenze locali ed a ogni singolo cantiere (ad es. forma a T).

// BRUCIATORE MULTICOMBUSTIBILE

Il cliente ha la possibilità di far funzionare il suo bruciatore, necessario per l'essiccazione e il riscaldamento delle materie prime, con vari tipi di combustibili. Questi bruciatori combinati sono in grado di passare da un combustibile all'altro con la semplice pressione di un pulsante, garantendo così la massima indipendenza e flessibilità.

Un bruciatore combinato consente inoltre di evitare i tempi morti causati dalla mancanza di combustibile o da difficoltà di consegna. E quando il prezzo dei combustibili è soggetto a forti oscillazioni, è sempre possibile scegliere quello più conveniente.

Courtesy of Machine.Market

// COPERTURA

L'impianto TBA può essere parzialmente o completamente coperto per ridurre al minimo le emissioni di rumore e polvere. Grazie all'incapsulamento viene inoltre ridotta la dispersione di calore e ottimizzato il bilancio energetico. La forma e la colorazione, che rispondono ai più alti canoni estetici, vengono adattate all'ambiente circostante oppure dettate dalla normativa nazionale o dalle esigenze del cliente.

Courtesy of Machine.Market

Courtesy of Machine.Market

// SILO DI STOCCAGGIO CONGLOMERATO MONTATO SOTTO ALL'IMPIANTO

Grazie all'intelligente sistema modulare è possibile espandere in qualsiasi momento l'impianto con ulteriori scomparti. Gli impianti illustrati nella figura sono identici, ma uno di essi è stato semplicemente dotato di un silo di stoccaggio conglomerato supplementare. Sono disponibili capienze complessive di 170 t, 197 t, 346 t.

// AGGIUNTA DI FIBRE E GRANULI

Per ottimizzare le proprietà dell'asfalto, al conglomerato è possibile aggiungere additivi. In questo settore BENNINGHOVEN offre sistemi di aggiunta semplici o a doppio scomparto.

// ALTRI OPTIONAL

> Aggiunta di additivi liquidi
> Aggiunta di bitume schiumato
> Aggiunta di additivi in sacchi
> Accessori per il caricamento di filler
> Miscelatore acqua / filler

Courtesy of Machine.Market

RICICLAGGIO

DAL VALORE AL VALORE AGGIUNTO.

Nella sua veste di partner competente, BENNINGHOVEN offre una vasta gamma di sistemi di aggiunta di materiale fresato. Sia per il riciclato freddo che per il riciclato caldo, l'intero processo avviene con l'obiettivo di garantire la massima qualità del conglomerato.

I componenti del sistema di riciclaggio vengono inoltre personalizzati in base alle esigenze del cliente e quindi possono essere integrati anche negli impianti esistenti di qualsiasi marca.

A seconda delle esigenze o dei requisiti dettati dalla normativa in vigore, con l'impianto TBA è possibile scegliere tra sistemi di aggiunta di riciclato freddo o caldo. Una soluzione che permette di tutelare l'ambiente, produrre meno emissioni di CO_2 e risparmiare sulle risorse.

Nella sua veste di azienda innovativa, BENNINGHOVEN soddisfa già oggi le norme di domani e punta su un utilizzo rispettoso delle risorse. BENNINGHOVEN è la vostra soluzione per produrre asfalto in modo economico, flessibile e nel pieno rispetto dell'ambiente.

>>

>> SISTEMI PER L'AGGIUNTA DI RICICLATO A FREDDO

L'impianto di produzione conglomerati bituminosi può essere dotato, subito o in un secondo tempo, di un sistema di aggiunta di fresato a freddo. La variante Multivariable System permette un utilizzo di materiale fresato che può arrivare sino al 40 % ed è contemporaneamente molto delicata con i materiali e i componenti.

// AGGIUNTA NELL'ANELLO DI RICICLAGGIO

> Facile da integrare negli impianti esistenti di qualsiasi marca
> Riscaldamento delicato del materiale nel cilindro essiccatore

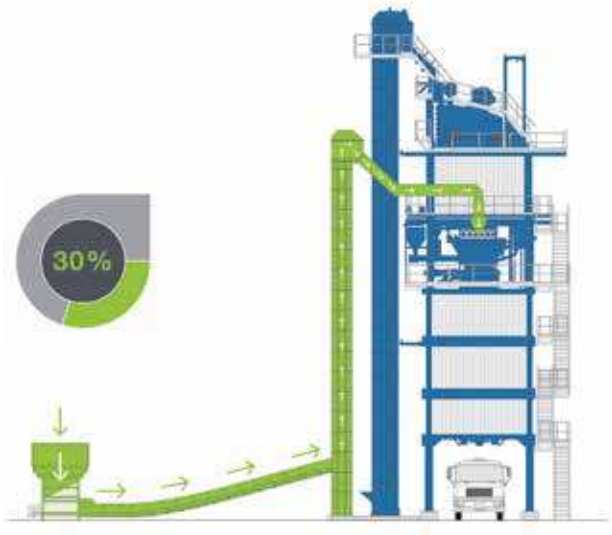
Courtesy of Machine.Market

>> SISTEMI PER FRESATO A CALDO

Un Impianto a cui è stato aggiunto successivamente un sistema di aggiunta di fresato a caldo. Con la tecnologia del tamburo parallelo è possibile raggiungere una percentuale sino al 70 %.

// TAMBURO PARALLELO

> Sistema con tamburi in equicorrente
> Soluzione affermata e testata nel settore degli impianti per l'utilizzo di RAP a caldo



// AGGIUNTA NEL MESCOLATORE

> Facile da integrare negli impianti esistenti di qualsiasi marca
> Il materiale riciclabile giunge direttamente nel mescolatore tramite un nastro di trasporto in salita o un elevatore
> L'elevatore rappresenta un'alternativa salvaspazio rispetto al nastro di trasporto in salita

// AGGIUNTA CON IL BREVETTO MULTIVARIABLE SYSTEM

> Massime percentuali possibili di aggiunta di fresato a freddo
> Aggiunta delicata e graduale nel mescolatore
> Facile da integrare negli impianti esistenti di qualsiasi marca
> Assenza di colpi d'ariete causati dal vapore acqueo durante la sua espansione
> Delicata con i materiali e componenti
> Possibile la produzione di di misto cementato e conglomerato freddo

Courtesy of Machine.Market

SOFTWARE DI GESTIONE

SUCCESSO A PORTATA DI CLIC.

Il software BLS 3000 si contraddistingue per l'utilizzo facile ed intuitivo, per l'ottima visibilità e per una raffigurazione estremamente fedele alla realtà. Tutte le funzioni e i comandi del sistema di guida del processo sono raffigurati chiaramente sul computer e sono controllati tramite mouse o tastiera.

Courtesy of Machine.Market

Il sistema di gestione, completamente automatico, offre anche la possibilità di svolgere manualmente le opzioni di comando. In questo modo i singoli motori e le singole valvole possono essere controllati separatamente dal responsabile dell'impianto. La rappresentazione del processo di produzione in tempo reale con controlli grafici ed alfanumerici dei valori nominali e reali è disponibile sui monitor da 24".

Courtesy of Machine.Market

SOFTWARE DI GESTIONE

CONTROLLI SOFISTICATI.

// PROCESSI DI MESCOLAZIONE E DOCUMENTAZIONE

Tutti i processi di mescolazione dell'impianto sono liberamente selezionabili e modificabili: ciò permette di produrre il conglomerato con differenti sequenze di riempimento delle bilance di dosaggio di aggregati, filler, bitumi e materiale riciclato nel mescolatore. Il software gestisce inoltre una costante compensazione della tara e una correzione del ritardo sulla base delle mescolazioni precedenti. L'alimentazione elettrica garantita da un gruppo di continuità permette di avere la massima sicurezza operativa.

// RICETTE E ORDINI

Attraverso il software di comando è possibile creare e gestire un numero a piacere di ricette. I paramenti di base e i valori predefiniti possono inoltre essere modificati durante la produzione. La selezione e creazione di una ricetta, il controllo della produzione con protocolli quotidiani, mensili e annuali così come la parametrizzazione del processo produttivo avvengono tramite l'interfaccia utente.

Il comando permette inoltre l'inserimento e la gestione di un numero a piacere di ordini, che possono addirittura essere suddivisi in ordini parziali. Inoltre è possibile interrompere gli ordini dei clienti o posticiparli, considerando che la quantità residua viene memorizzata e può all'occorrenza essere richiamata.

La gestione dell'intero impianto di produzione viene documentata e monitorata con la massima precisione:

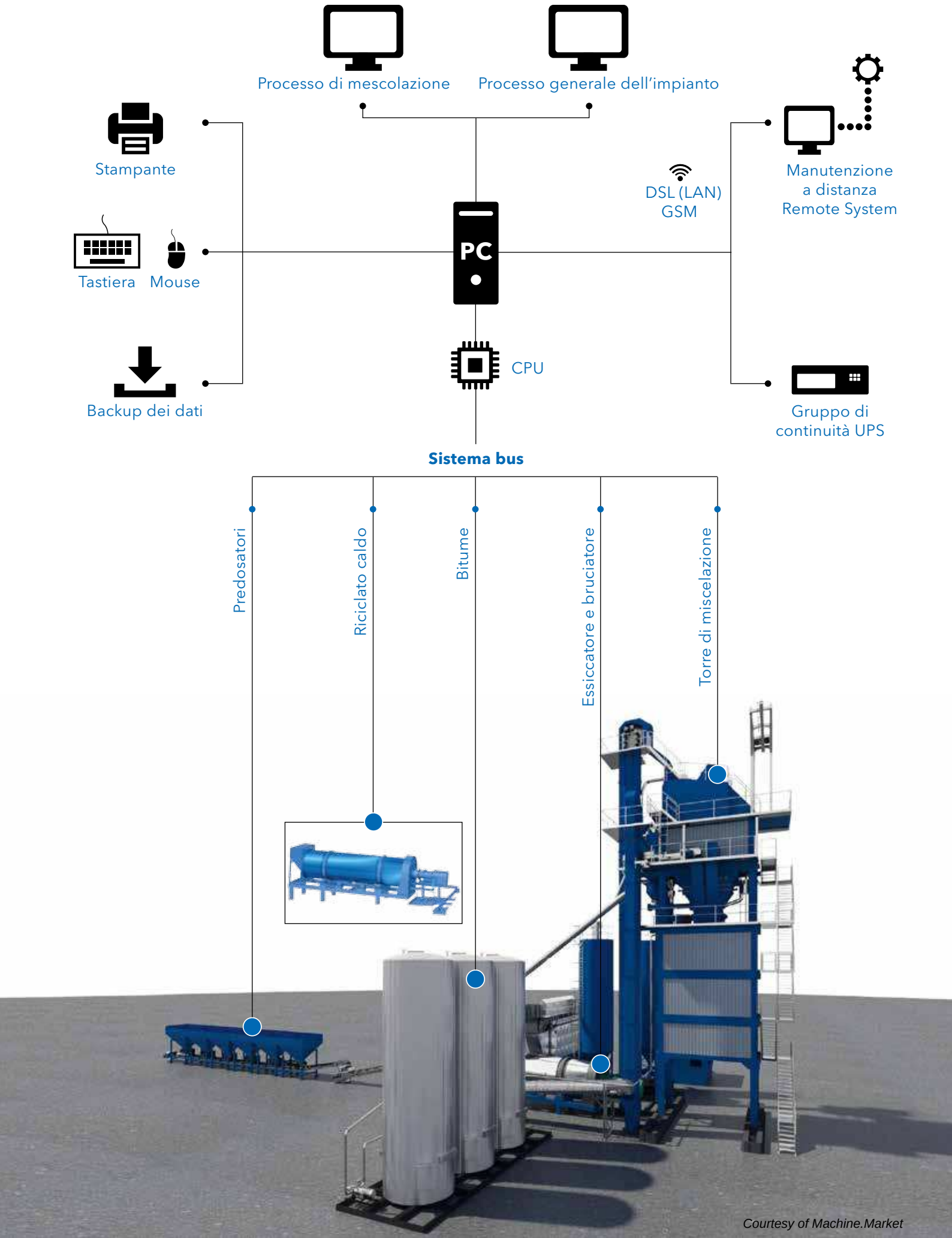
> Rilevamento statistico a lungo termine dei singoli componenti in una banca dati
> Documentazione tramite stampante o su disco rigido con backup dei dati
> Gestione dei lotti di produzione per l'analisi e la visualizzazione dei report con dettagliate funzioni di ricerca
> Analisi istografica dei componenti

// ACCESSIBILITA' DA REMOTO

> Manutenzione a distanza – First Level Support
> Accesso al comando dell'impianto possibile in qualsiasi momento (dopo approvazione da parte del cliente/operatore)
> Diagnosi e supporto
> Eliminazione del guasto sul posto con la squadra locale del cliente

>>

Courtesy of Machine.Market



Courtesy of Machine.Market

ENGINEERING

INTERVENIRE TEMPESTIVAMENTE SULLA VITE GIUSTA.

I nostri servizi non iniziano con la sottoscrizione del contratto né finiscono con la messa in funzione dell'impianto. Il supporto completo fornito da BENNINGHOVEN al cliente inizia ben prima della fase di progetto.

Un impianto di produzione conglomerati deve essere concepito in modo tale che tutti i materiali siano sempre disponibili in quantità sufficiente, alla corretta temperatura, nel momento giusto e nel luogo previsto. Inoltre i processi devono svolgersi in modo sicuro, economico e nel pieno rispetto dell'ambiente. Tutti questi requisiti vengono sviluppati assieme al cliente seguendo le esigenze del cantiere.

Possibili requisiti del cantiere:
> Zona industriale, riserva naturale o zona mista
> Topografia (impianto su altura o in valle)
> Direttive dei comuni limitrofi (innalzamento del camino, filtro antiodori , limiti specifici per livello polvere, odore e rumore)
> Colorazione e copertura impianto in sintonia con l'ambiente circostante, se l'impianto non deve essere individuato come tale

Courtesy of Machine.Market

// CARICO DI UNA NAVE IN NORVEGIA

In questo caso l'asfalto pronto per l'uso viene caricato su autocarri o su una nave, permettendo così di fornire il prodotto anche nei fiordi più isolati.

// I NOSTRI SERVIZI INIZIANO MOLTO PRIMA

> Relazione tecnica dell'impianto e dei processi
> Creazione dei progetti di installazione e delle planimetrie
> Supporto durante la misura delle emissioni
> Fornitura dei dati per le emissioni sonore previste
> Descrizione dei dispositivi di sicurezza per ciascun impianto
> Calcoli statici per ciascun impianto e sito (carico del vento, zone sismiche, ecc.)
> Consulenza sulla normativa attualmente in vigore
> Carico su navi e autocarri
> Progettazione dei percorsi logistici ottimali nell'impianto o dell'infrastruttura dell'intero cantiere di produzione
> Progettazione della logistica per il trasporto dell'impianto verso il cliente (tipo di autocarri, blocchi stradali, trasporti speciali su gomma, rotaia, aria o acqua)
> Logistica di trasporto dell'intero impianto dal punto di vista di un montaggio ottimizzato

Courtesy of Machine.Market

SUPPORTO CLIENTI IN CASA BENNINGHOVEN

TUTTO LISCIO COME L'OLIO.

// SUPPORTO TECNICO

> Eliminazione dei guasti
> Consulenza sugli intervalli di manutenzione
> Servizio sul campo
> Consulenza applicativa
> Job sharing in caso di ferie e malattia

// SISTEMI INFORMATICI

> Supporto telefonico
> Diagnosi dei guasti tramite manutenzione a distanza
> Supporto online
> Aggiornamenti software
> Sostituzione di comandi superati

// LOGISTICA

> Organizzazione e progettazione del trasporto sino a 100 autocarri/progetto
> Supporto durante la procedura di autorizzazione
> Organizzazione di trasporti speciali
> Sdoganamento

// TRAINING

> Corsi di addestramento sulla sicurezza
> Corsi di addestramento sull'impianto
> Ottimizzazione dell'utilizzo
> Per i tecnici del servizio assistenza
> Per gli operatori dell'impianto

// RICAMBI

> 24/7 tramite corriere speciale
> Progettazione
> Logistica
> Creazione di kit di ricambi specifici per il cliente

Le passerelle generosamente dimensionate per accedere a tutte le sezioni costituiscono i migliori presupposti per gli interventi di ispezione e di manutenzione, qui ad es. il facile accesso alle singole reti del vaglio.

Courtesy of Machine.Market

// PREVENZIONE

> Ispezioni preventive e dell'impianto
> Consulenza individuale sui ricambi
> Consulenza su protezioni antiusura innovative che aumentano la durata del prodotto
> Ottimizzazione termica ed energetica dell'impianto
> Aggiornamenti ottimali per affrontare la nuova stagione

// RETROFIT FIRMATO BENNINGHOVEN

Se si pensa che gli impianti di produzione conglomerato vantano una durata di oltre 40 anni, è evidente che in questo intervallo di tempo la tecnologia, i requisiti e le norme cambiano e le innovazioni conquistano i mercati.

Questo rende necessario mantenere al passo coi tempi gli impianti di produzione, sia internamente che esternamente, tramite la sostituzione di alcuni componenti o il suo ammodernamento generale. I motivi sono numerosi:

> Normale usura
> Aumento della produttività
> Tutela ambientale e limiti di emissione più severi
> Riduzione del consumo energetico generale (ad es. consumo di combustibile per l'essiccazione, modalità stand-by per gruppi temporaneamente non in uso)
> Aggiornamento dell'automatismo da banco manuale a PC
> Implementazione di un sistema di aggiunta di materiale fresato
> Aumento dell'efficienza

BENNINGHOVEN è in grado di integrare successivamente i componenti non solo nei propri impianti, ma anche in quelli di tutte le altre marche. Nella sua veste di leader tecnologico, BENNINGHOVEN offre in diversi settori, come ad es. tecnologia dei bruciatori, sistemi di aggiunta RAP o tecnologia del bitume, soluzioni ideali per ottimizzare i vostri impianti di produzione.

Courtesy of Machine.Market

SUPPORTO CLIENTI

MASSIMA VICINANZA E COLLABORAZIONE CON IL CLIENTE.

I nostri partner di vendita e assistenza locali vi offrono un sostegno completo e competente per tutte le questioni che riguardano i nostri prodotti, tra cui anche servizi di diagnosi e di supporto tecnico, ordine di ricambi originali e consulenza applicativa.

Per noi un supporto tecnico veloce ha la massima priorità. Grazie a una rete capillare di filiali, al loro personale tecnico esperto e al supporto da parte della nostra organizzazione di assistenza presso la sede centrale siamo in grado di garantire tempi di risposta brevi e soluzioni veloci.

Parte integrante del successo dei nostri impianti è il vasto know-how che abbiamo maturato sul loro funzionamento. Per poter trasmettere al vostro personale le necessarie conoscenze tecniche, BENNINGHOVEN offre una vasta gamma di corsi di formazione che si svolgono presso la nostra sede centrale a Mülheim o anche direttamente presso di voi.

A tal fine vengono sviluppati corsi di formazione tagliati su misura per le esigenze del cliente i cui contenuti vengono trasmessi dal personale competente dei nostri reparti tecnici.

Courtesy of Machine.Market

// IMPIANTO DI PRODUZIONE CONGLOMERATO

Courtesy of Machine.Market

BENNINGHOVEN

BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG
Germania

Industriegelände
54486 Mülheim an der Mosel

Tel.: +49 6534 1890
Fax: +49 6534 8970
E-mail: info@benninghoven.com
www.benninghoven.com

BENNINGHOVEN_TBA_092016_IT_R0

Courtesy of Machine.Market