

COMUNE DI
FORLIMPOPOLI

COMUNE DI
BERTINORO

PROPRIETA'

ROMAGNOLA CONGLOMERATI s.r.l.
VIA PONARA, FORLIMPOPOLI
C.F. 04162150405

TAVOLA N°

3.2

Marzo 2025

progettista:

arch. Michele Evangelisti
via Zanchini 25
47121 Forlì

PROCEDIMENTO UNICO EX ART.53 - L.R. 24/2017
PER L'AMPLIAMENTO E LA RISTRUTTURAZIONE
DELL'ATTIVITA' DI PRODUZIONE CONGLOMERATI
BITUMINOSI E POTENZIAMENTO DELL'ATTIVITA'
DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

elaborati:

RELAZIONE TECNICA

Premessa

L'area utilizzata dalla Romagnola Conglomerati per la produzione di conglomerati bituminosi è situata ai margini della Via Emilia in prossimità del polo artigianale della Panighina, ricade in parte nel territorio comunale di Bertinoro, ben integrata nella sua zona artigianale, e in parte nel territorio comunale di Forlimpopoli, ai margini estremi del Comune.

L'attività, allo stato attuale, utilizza un impianto di frantumazione e lavorazione obsoleto, probabilmente installato nel 1998 in occasione dell'adeguamento dei macchinari imposti dall'allora vigente normativa in materia di emissioni in atmosfera e sicurezza del lavoro, come si evince anche dalla documentazione presentata con la DIA 17/98 presentata al Comune di Forlimpopoli il 21 gennaio 1998 prot. 978.

A distanza di 27 anni la proprietà è passata da Romagnola Strade all'attuale Romagnola Conglomerati e, soprattutto negli ultimi anni, gli impianti sono stati aggiornati al fine di renderli sempre maggiormente performanti ed ecosostenibili, riducendo sensibilmente gli impatti, fino ad installare nel 2022 un nuovo sistema di filtraggio ed abbattimento odori.

Proprio grazie alla dinamicità della proprietà in questi anni vi è stato un sensibile miglioramento dei sistemi di produzione che ha portato anche all'installazione di nuovo impianto di emulsione bituminosa. Dal punto di vista ambientale si segnala l'installazione di un macchinario sperimentale di filtri di lavaggio fumi che porta gli impianti ad uno standard elevatissimo di efficienza nell'emissione in atmosfera.

L'obiettivo della politica aziendale è il raggiungimento di un'economia circolare che porti lo stabilimento ad essere il meno impattante ed il più autonomo possibile, anche grazie alla dotazione di dispositivi indirizzati all'autosufficienza energetica (pannelli fotovoltaici).

Progetto dell'impianto

E' proprio pensando ad un'economia circolare che viene progettato il nuovo impianto, ovvero un impianto pensato per ridurre sensibilmente l'ingresso di materie prime prodotte da altri stabilimenti ed aumentare l'ingresso di materiali da demolizione di cui alle categorie CER 170101-rifiuti in cemento, CER 170302-miscele bituminose e CER 170904 – rifiuti misti dell'attività di costruzione, per riciclare e produrre direttamente parte delle materie prime necessarie.

Tale processo grazie ai macchinari di ultima generazione avviene con una sistematica riduzione del rumore e dello spargimento delle polveri, anche grazie all'impiego di nastri trasportatori coperti provvisti di sponde laterali e coperchio superiore in lamiera zincata.

Progetto delle opere edilizie

Le opere edilizie previste sono le seguenti:

- Demolizione e bonifica delle aree pavimentate e delle vecchie fondazioni di macchinari e piloni di sostegno del vecchio impianto da smantellare.
- Realizzazione dei plinti di fondazione dei macchinari e dei tralicci di sostegno per il nuovo impianto di progetto.
- Pavimentazione a stabilizzato del piazzale in ampliamento (FG 26 part. 234 e 457)
- F.P.O. delle nuove vasche per il trattamento delle acque reflue di dilavamento, opportunamente dimensionate come da relazione tecnica allegato 5.2
- Realizzazione delle nuove fognature per il piazzale in ampliamento, opportunamente dimensionate nel rispetto della disciplina dell'Invarianza Idraulica come da relazione all'allegato 5.3
- Realizzazione delle nuove aree di rispetto e mitigazione come da tavola 3.3.3 di progetto urbanistico-edilizio.

Progetto del verde

L'ampliamento dell'area di lavorazione comporta l'obbligo di salvaguardare gli insediamenti circostanti mediante la realizzazione di una cortina alberata di mitigazione avente una larghezza di 10 metri lungo l'intero perimetro dell'area oggetto di ampliamento.

A tal proposito si evidenzia che su due dei tre lati dell'area in ampliamento è già presente la fascia verde di mitigazione, opportunamente piantumata. E' possibile visionare tale fascia verde nella relazione fotografica alle foto 6, 11 e 13.

Sul terzo lato, come evidenziato nella foto 13, è presente un'area di verde non piantumato, sulla quale, nel rispetto delle disposizioni del regolamento di polizie del Consorzio di Bonifica, potranno essere piantumati gli alberi.

Consorzio di Bonifica

Il progetto del nuovo impianto e l'ampliamento delle aree di lavorazione comportano:

- La realizzazione di una nuova dorsale fognaria indipendente e di un nuovo scarico delle acque fognarie nel fossone Ponara.

Il progetto delle fognature è consultabile all'elaborato grafico 5.1.

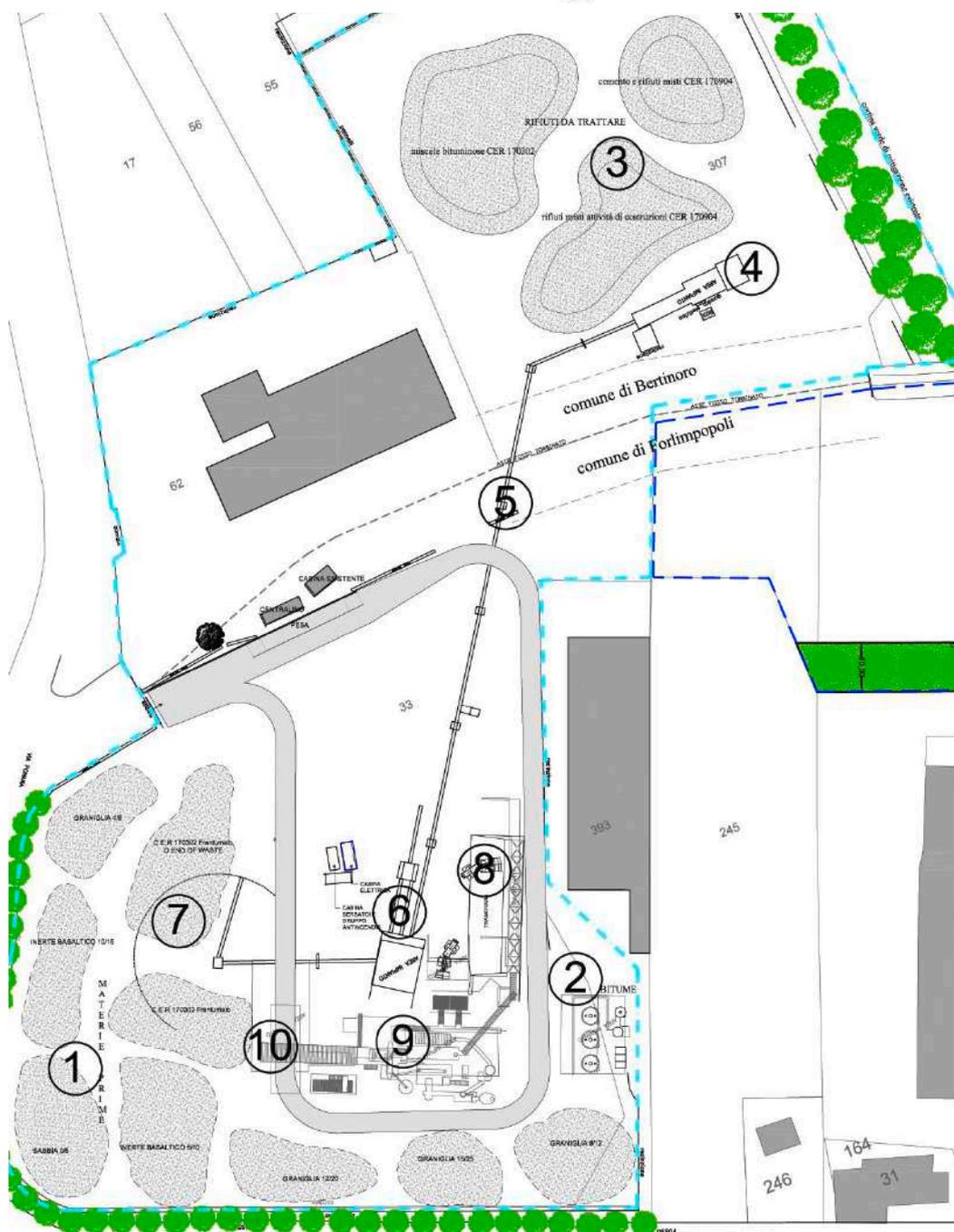
Il Calcolo dei volumi da trattare ed il dimensionamento delle fognature sono meglio spiegati alla relazione tecnica specialistica a cura dell'ing. Massimo Plazzi di cui all'elaborato 5.2.

- L'ampliamento delle aree di lavorazione comporta l'obbligo di trattare le acque reflue di dilavamento per tutta l'area impermeabile ampliata.
Il progetto delle fognature e delle vasche ARDIL è consultabile all'elaborato grafico 5.1.
Il Calcolo dei volumi da trattare ed il dimensionamento delle vasche sono meglio spiegati alla relazione tecnica specialistica a cura dell'ing. Massimo Plazzi di cui all'elaborato 5.3.
- Il nuovo impianto di frantumazione comporta la realizzazione di una nuova struttura a nastri trasportatori atti al trasporto degli inerti da un'area all'altra. In corrispondenza della tombinatura del fossone Ponara, tra il Comune di Bertinoro e quello di Forlimpopoli, viene costruita una struttura sostenuta da due piloni realizzati ciascuno ai margini della fascia di rispetto di 10 metri dalla tombinatura. Il nastro trasportatore è posizionato ad un'altezza superiore ai 7 metri, come da specifiche del regolamento di polizia del Consorzio di Bonifica. Nella tavola 5.1 è consultabile la sezione di progetto dell'attraversamento.
- La fascia verde di mitigazione dell'area in ampliamento, lato Fossone Ponara, prevede la posa di alberi ad una distanza di 5 metri, calcolata, come da regolamento di Polizia del Consorzio, dal ciglio del fosso al massimo ingombro della chioma a pianta adulta.

L'impianto esistente

La tavola 3.3.1 rappresenta il layout di lavorazione allo stato attuale, che avviene nel seguente modo:

- 1) Ingresso e deposito nell'area ① delle materie prime provenienti da altri produttori
- 2) Ingresso e deposito nei silos ② del bitume liquido
- 3) Ingresso e deposito nell'area ③ dei rifiuti oggetto delle successive lavorazioni - (Fresato di asfalto -CER 170302 ; Rifiuti misti provenienti da demolizioni -CER 170904; Calcestruzzo - CER 170101)
- 4) Carico con pala meccanica dei rifiuti nel frantumatore primario ④ che riduce il materiale a pezzatura Ø 300mm.
- 5) Trasporto con nastro trasportatore ⑤ al mulino ⑥
- 6) Gruppo vagli e mulino di frantumazione ⑥ per la produzione di granulato di conglomerato da conferire nell'area ⑦
- 8) Trasporto con pala meccanica dei materiali necessari alla produzione al gruppo di tramogge ⑧
- 9) Gli inerti opportunamente dosati entrano nel macchinario ⑨ che procede all'essiccazione a 150° -170° e miscelazione del granulato di conglomerato con le materie prime della zona ① ed al bitume ②
- 10) Il conglomerato finito viene convogliato ai silos di fine ciclo ⑩ dove resta fino al conferimento (max 6 ore)

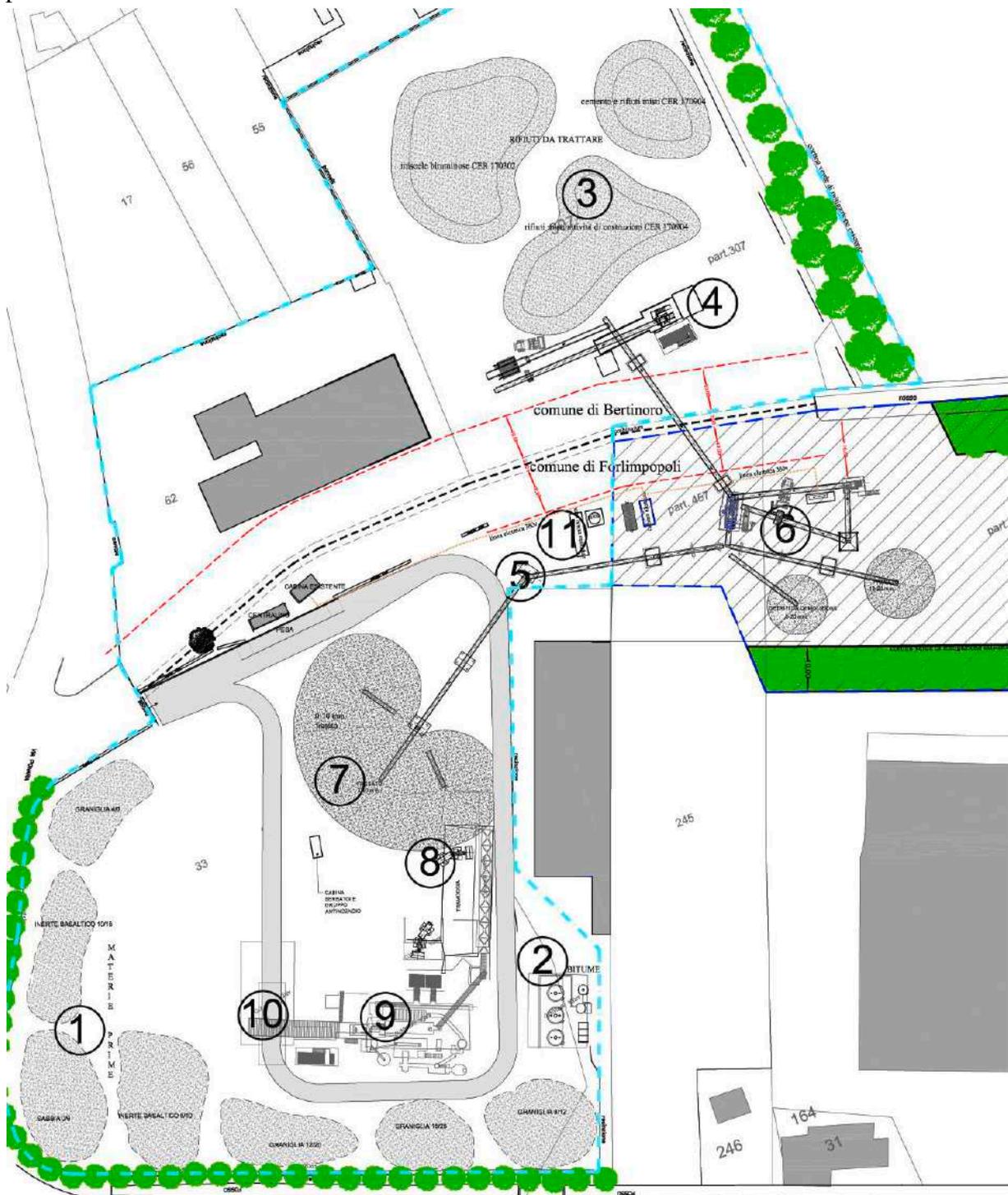


Il progetto

Tutta l'operazione di riprogettazione dell'impianto nasce dall'idea di spostare il mulino (6), al fine di poter trattare una maggior quantità di rifiuti (3) e contemporaneamente ridurre traffico su ruota all'interno dello stabilimento (con conseguente riduzione di consumo di carburanti fossili e inquinamento atmosferico ed acustico).

Di fatto tale modifica consente di lavorare una maggior quantità di rifiuti di cemento, dell'attività di costruzione e miscele bituminose e ridurre sensibilmente l'ingresso di materie prime favorendo un maggior ingresso di materiali da riciclare. Il resto del ciclo produttivo resta pressoché invariato.

Viene inoltre installato un nuovo impianto per la produzione del misto cementato, materiale sempre più richiesto.



Il nuovo impianto – descrizione e schede tecniche

- I rifiuti vengono prelevati dall'area (3) a mezzo di pala meccanica e convogliati al frantumatore primario (4) per la prima riduzione volumetrica, scomposizione e cernita dei materiali.

Di seguito vengono riportati i valori di scheda del frantumatore primario:

GRUPPO DI FRANTUMAZIONE PRIMARIA

Alimentatore a piastre potenza kW	5,50
Trasportatore a nastro sotto alimentatore a piastre kW	1,50
Griglia a dischi potenza kW	5,50
Frantoio primario a mascelle potenza kW	75,00
Potenza totale kW	87,50

- Dal frantumatore primario, un nastro trasporta i materiali alla cernita manuale per detriti da demolizione. Nel tragitto avviene una prima scomposizione grazie al separatore magnetico ed ai raschiatori a lama metallico di cui è dotato il nastro.

Di seguito vengono riportate le specifiche:

TRASPORTATORE A NASTRO STOCCAGGIO CAVA

TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800x30

1

Per il collegamento tra la canale di scarico del frantoio primario a mascelle e il trasportatore a nastro dove sarà posizionata la cernita manuale.

Larghezza del telo:	mm. 800
Interasse tamburi:	mm. 30.000
Tipo telo:	gommato, EP 400/3
Velocità del telo:	m/s 1,5
Portata a 18 °:	max. 300 ton/h.
Dimensione tamburo motore:	mm. 420x950
Dimensione tamburo condotto:	mm. 320x950
Dimensione tamburi tenditori:	mm. 270x950
Tipo rulli portanti:	a terre
Diametro rulli portanti:	d. 89 mm., serie medio pesante Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione
Passo dei rulli portanti	mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)
Diametro rulli inferiori:	d. 89 mm., serie medio pesante
Passo dei rulli inferiori:	mm. 4.000 circa
Trasmissione:	a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali
Potenza installata:	kW 15,20
Tipo traliccio portante:	tubolare quadrato
Raschietto di coda:	a vomere
Raschietto di testa:	in gomma del tipo a pressione
Tensione del telo:	manuale a vite

Il trasportatore a nastro è fornito completo di:

- ◆ Rivestimento in gomma incollata a freddo del tamburo motore;
- ◆ Moto riduttore con anti-retro;
- ◆ Rulli di guida per telo;
- ◆ Fine corsa a strappo con fune;
- ◆ Tramoggia di carico con bavetta in gomma;
- ◆ Carter di protezione tamburo condotto;
- ◆ Puntori di sostegno tralici.
- ◆ Sensore di rotazione.

CUFFIA DI SCARICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800

1

Per il convogliamento del materiale nella macchina posta a valle del trasportatore, costruita mediante l'utilizzo di lamiera e profilati metallici, completa di angolari di fissaggio al traliccio del nastro e sedi per i bracci di tenuta raschietto.

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800x30

1

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al traliccio del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincata, bullonata alle sponde.

PASSERELLA LATERALE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800x30

1

RASCHIATORE A LAMA METALLICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800 1

- Lama al tungsteno ad elevata resistenza all'usura;
- Parti finali della lama rivestiti in poliuretano per evitare usure del telo gommato;
- Resistente a temperature - 40°C + 130°C;
- Adattamento al nastro tramite dispositivo a pressione.

SEPARATORE MAGNETICO A NASTRO MOD. SMN 800

Potenza installata kW

7,15

STRUTTURA METALLICA DI SOSTEGNO PER SEPARATORE MAGNETICO A NASTRO MOD. SMN 800 1

Per il posizionamento del separatore magnetico a nastro in corrispondenza dello scarico di un trasportatore a nastro mod. TN 800, costituita da:

- Struttura metallica di sostegno separatore a magnetico a nastro mod. SMN 800;
- Scivolo di scarico materiali ferrosi recuperati per l'invio degli stessi in un apposito contenitore posto a valle;
- Protezioni antinfortunistiche;
- Bulloneria necessaria al montaggio;

- I materiali mediante il nastro sopra descritto giungono al sistema di trasporto con cernita manuale per detriti da demolizione, macchinario munito di una postazione per la cernita manuale di eventuali legni, plastiche e carte presenti nel materiale in alimentazione.

SISTEMA DI TRASPORTO CON CERNITA MANUALE PER DETRITI DA DEMOLIZIONE MOD. TN 1000x10/CM/4 1

Potenza installata:

kW 7,60

Peso del sistema:

Kg. 5.250 circa

Composto dai seguenti macchinari ed accessori:

TRASPORTATORE A NASTRO CON POSTAZIONE DI MOD. TN 1000x10/CM/4

Per la cernita manuale degli eventuali legni, plastiche e carta presenti nel materiale in alimentazione

Larghezza del telo:

mm. 1.000

Interasse tamburi:

mm. 10.000

Tipo telo:

gommato, EP 400/3

Velocità del telo:

m/s 1,75

Portata a 18 °:

max. 525 ton/h.

Dimensione tamburo motore:

mm. 320x1.150

Dimensione tamburo condotto:

mm. 270x1.150

Tipo rulli portanti:

orizzontali

Diámetro rulli portanti:

d. 103 mm., serie medio pesante

Diámetro rulli inferiori:

d. 103 mm., serie medio pesante

Trasmissione:

a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali

Potenza installata:

kW 7,60

Tipo traliccio portante:

stampato in lamiera

Raschietto di coda:

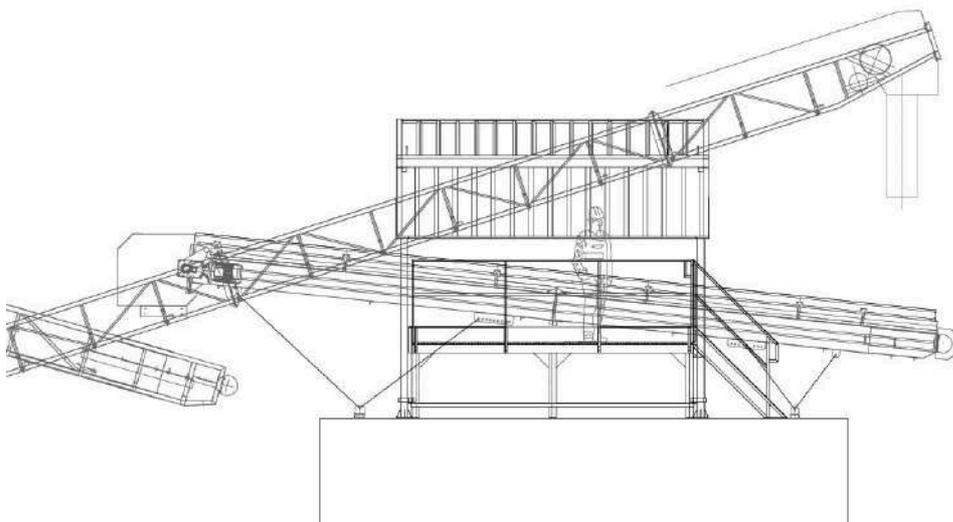
a vomere

Raschietto di testa:

in gomma del tipo a pressione

Tensione del telo:

manuale a vite



POSTAZIONE DI POSIZIONAMENTO PERSONALE ADDETTO ALLA CERNITA MANUALE DEI MATERIALI LEGGERI PRESENTI NEL MATERIALE DI ALIMENTAZIONE, PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 1000x10/CM4

Numero persone previste per la cernita manuale:

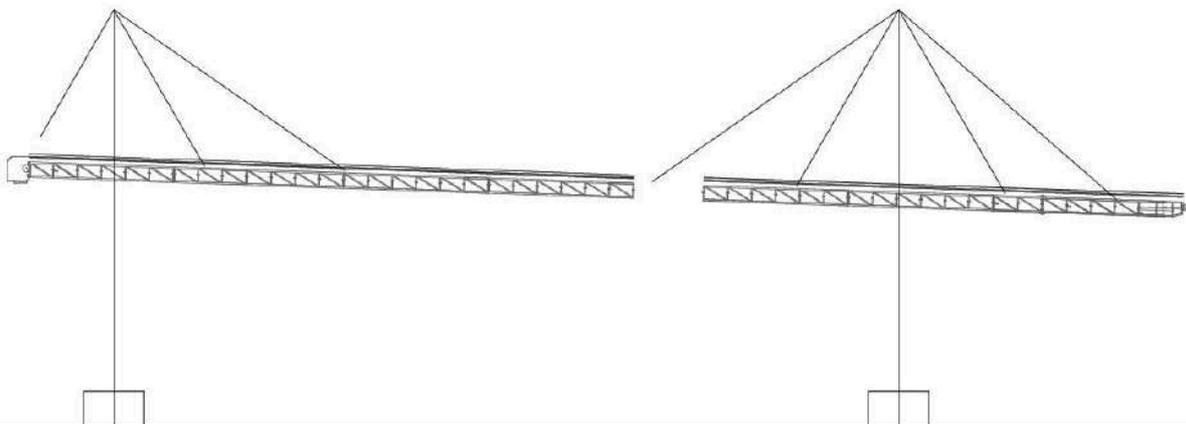
nr. 4 (due per ogni lato del traliccio del trasportatore a nastro)

Costituito da:

- Passerelle con ringhiere di protezione;
- Scale di accesso da terra alle passerelle;
- Struttura metallica di supporto delle passerelle;
- In corrispondenza del posizionamento di una delle persone incaricate della cernita manuale, sarà posizionata una scatola elettrica con comando manuale del variatore di frequenza del trasportatore a nastro per l'eventuale riduzione della velocità di avanzamento del telo del trasportatore a nastro in presenza di parecchi materiali leggeri;

TETTOIA DI COPERTURA POSTAZIONE DI CERNITA MANUALE

- Tettoia di copertura della zona in corrispondenza delle passerelle di posizionamento del personale addetto alla cernita dei materiali leggeri, completa di struttura di sostegno.
- Un nastro trasportatore dotato di copertura metallica e paratie laterali per ridurre lo spargimento delle polveri trasporta il materiale al nuovo mulino.



TRASPORTATORE A NASTRO DI COLLEGAMENTO TRA LA CUFFIA DI SCARICO DEL TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 1000x10 DEL SISTEMA DI CERNITA MANUALE E L'ALIMENTAZIONE DLE VAGLIO VIBRANTE INCLINATO MOD. VV 1550/3

1

Materiale da trasportare:

detriti da demolizione frantumati e/o fresato stradale 0-150 mm. circa
150/200 ton/h.
kW 22,40 (kW 11,20+11,20)
Kg. 15.000 circa

Portata oraria

Potenza totale:

Peso totale:

Il sistema è composto dalle seguenti macchine ed accessori:

TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800x45

Larghezza del telo:

mm. 800

Interasse tamburi:

mm. 45.000

Tipo telo:

gommato, EP 400/3

Velocità del telo:

m/s 1,5

Portata a 18 °:

max. 300 ton/h.

Dimensione tamburo motore:

mm. 420x950

Dimensione tamburo condotto:

mm. 320x950

Dimensione tamburi tenditori:

mm. 270x950

Tipo rulli portanti:

a terme

Diametro rulli portanti:

d. 89 mm., serie medio pesante

Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione

Passo dei rulli portanti:

mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)

Diametro rulli inferiori:

d. 89 mm., serie medio pesante

Passo dei rulli inferiori:

mm. 4.000 circa

Trasmissione:

a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali

Potenza installata:

kW 22,40 (kW 11,20+11,20)

Tipo traliccio portante:

tubolare quadrato

Raschietto di coda:

a vomere

Raschietto di testa:

in gomma del tipo a pressione

Tensione del telo:

a contrappeso

CUFFIA DI SCARICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800

Per il convogliamento del materiale nella macchina posta a valle del trasportatore, costruita mediante l'utilizzo di lamiera e profilati metallici, completa di angolari di fissaggio al traliccio del nastro e sedi per i bracci di tenuta raschietto.

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800x45

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al traliccio del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincata, bullonata alle sponde.

PASSERELLA LATERALE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800x45

Piazzata su un lato del trasportatore, in corrispondenza della motorizzazione del trasportatore a nastro e per tre metri sul lato opposto di quello dove sarà piazzata la passerella, costituita da una serie di squadre di fissaggio, piano calpestabile con lamiera antiscivolo, ringhiere di protezione e scala di accesso nella parte iniziale.

RASCHIATORE A LAMA METALLICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 800

- Lama al tungsteno ad elevata resistenza all'usura;
- Parti finali della lama rivestiti in poliuretano per evitare usure del telo gommato;
- Resistente a temperature - 40°C + 130°C;
- Adattamento al nastro tramite dispositivo a pressione.

- Il materiale arriva al nuovo mulino, costituito da una serie di macchinari che lavorano in ciclo ed atti alla riduzione volumetrica degli inerti al fine di produrre le materie prime necessarie alle successive lavorazioni.

I macchinari che costituiscono il ciclo di lavorazione sono, in sequenza:

1. Vaglio vibrante inclinato

VAGLIO VIBRANTE INCLINATO MOD. VV 1550/3

Dimensioni piani:

mm. 5.000x1.500

1

Numero piani:

3

Produzione oraria:

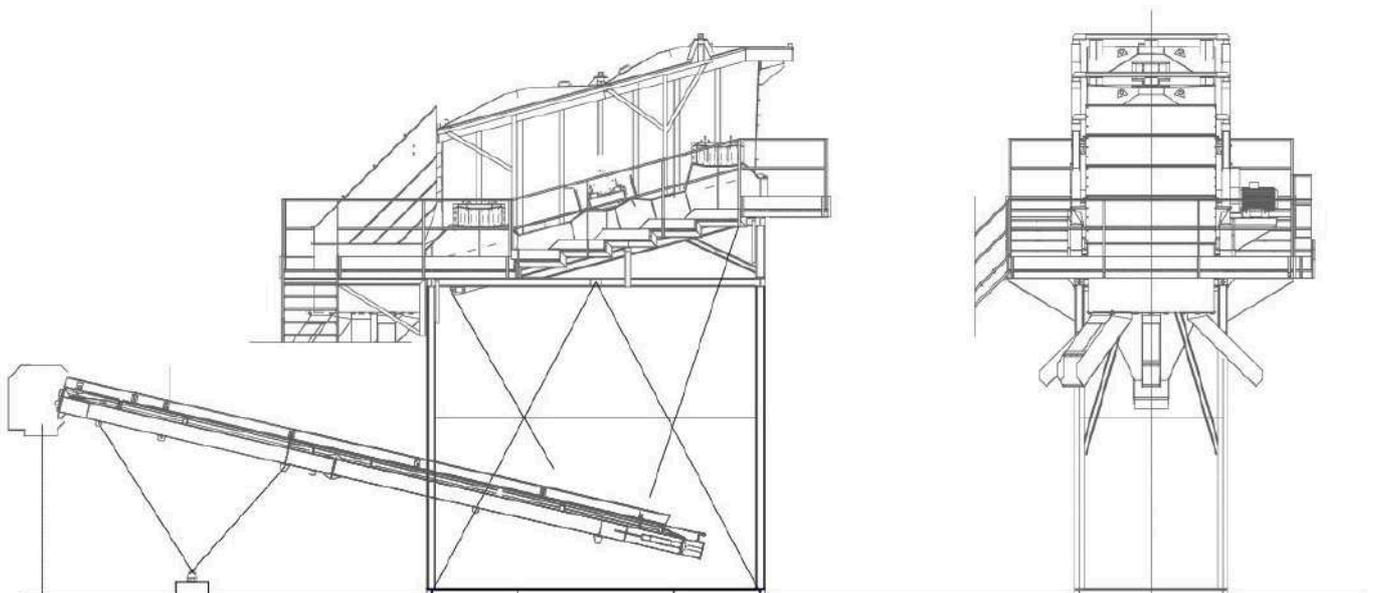
ton/ora 200

Pezzatura massima d'alimentazione:

mm. 180

Tipo oscillazione:

Libera a masse eccentriche



Lubrificazione cuscinetti:	a grasso
Numero cuscinetti:	2
Tipo cuscinetti:	SKF per vibro vagli
Potenza installata:	kW 30,00
Partenza:	tramite soft start
Peso della macchina:	Kg. 7.000 circa
Giri della macchina:	rpm 930
Equipaggiamento piani vaglianti:	reti d'acciaio armonico
Foratura reti:	primo piano mm. 30x30 " <u>lamiera forata forata esagonale</u> " secondo piano mm. 20x20 " <u>tipo anti intasante</u> " terzo piano mm. 10x10 " <u>tipo anti intasante</u> "

Caratteristiche principali:

- ◆ Carcassa d'acciaio al carbonio, completa di canotto centrale con sede cuscinetti, foratura per fissaggio piani d'appoggio delle reti, foratura per eventuale montaggio dell'impianto di lavaggio e staffe per molle;
- ◆ Piani d'appoggio reti costruiti con lamiera e profilati metallici, completi di lame interne verticali aventi funzione d'appoggio delle reti e foratura per i bulloni di fissaggio alla carcassa;
- ◆ Tramoggia di carico con corazza bullonata, montata nella parte posteriore del piano superiore;
- ◆ Coperchi di protezione posteriori in lamiera presso piegata, con gomma per facilitare l'ispezione dei piani;
- ◆ Albero d'acciaio di qualità, montato su cuscinetti lubrificati a grasso, supporti con labirinti di protezione, masse eccentriche regolabili puleggia condotta;
- ◆ Telaio di supporto carcassa con staffe d'appoggio molle elicoidali;
- ◆ Molle elicoidali.

La macchina è fornita completa di:

- Reti in acciaio armonico e/o lamiera forate con foratura secondo richiesta;
- Profilo di gomma d'appoggio per le reti;
- Motore elettrico 4 poli;
- Puleggia motrice;
- Cinghie di trasmissione;
- Carter di protezione trasmissione;
- Carter di protezione masse eccentriche.
- Sensore di rotazione completo di cavo elettrico;

Per la partenza della macchina, occorrerà equipaggiare il quadro elettrico di comando e controllo, con un Soft start

COPERTURA ANTIPOLVERE PER VAGLIO VIBRANTE INCLINATO MOD. VV 1550

1

Per ridurre l'emissione delle polveri, costituita da:

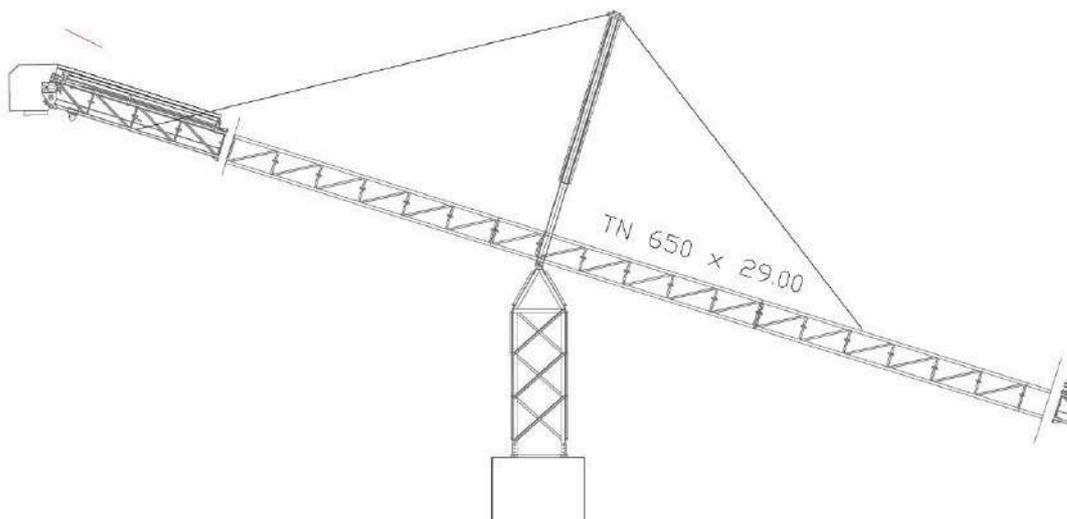
- Cappa metallica posizionata nella parte superiore del vaglio vibrante inclinato;
- Bavette di contenimento laterali in gomma bullonate alla cappa metallica;
- Struttura metallica di sostegno cappa metallica, bullonata al telaio del vaglio vibrante inclinato;
- Gommioni anti vibranti tra la cappa metallica e la struttura metallica di sostegno;
- Bulloneria necessaria al montaggio.

CONVOGLIATORE INFERIORE PER VAGLIO VIBRANTE INCLINATO MOD. VV 1550S

1

Per vaglio vibrante inclinato a secco, per la raccolta della pezzatura inferiore del vaglio vibrante e lo scarico della stessa su un trasportatore a nastro, completo di bavette di contenimento in gomma bullonate nella parte inferiore.

2. Nastro trasportatore alla tramoggia di alimentazione



TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TNS 650x4**1****Per l'estrazione laterale della granulometria +20mm. dal vaglio vibrante inclinato mod. VV1550/3 e lo scarico nel trasportatore a nastro mod. TNS 800x4 con soffiatore**

Larghezza del telo:	mm. 650
Interasse tamburi:	mm. 3.800
Tipo telo:	gommato, EP 250/2
Velocità del telo:	m/s 1,5
Portata a 18 °:	max. 200 ton/h.
Dimensione tamburo motore:	mm. 270x750
Dimensione tamburo condotto:	mm. 220x750
Tipo rulli portanti:	a terme
Diametro rulli portanti:	d. 89 mm., serie medio pesante Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione
Passo dei rulli portanti:	mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)
Diametro rulli inferiori:	d. 89 mm., serie medio pesante
Trasmissione:	a mezzo moto tamburo
Potenza installata:	kW 4,00
Tipo trafile portante:	tubolare quadrato
Raschietto di coda:	a vomere
Raschietto di testa:	in gomma del tipo a pressione
Tensione del telo:	manuale a vite

Il trasportatore a nastro è fornito completo di:

- Rivestimento in gomma incollata a freddo dei moto tamburi;
- Moto tamburi senza anti-retro;
- Rulli di guida per telo;
- Fine corsa a strappo con fune;
- Cavalletti di sostegno;
- Sensore di rotazione;

CUFFIA DI SCARICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TNS 650**1**

Per il convogliamento del materiale nella macchina posta a valle del trasportatore, costruita mediante l'utilizzo di lamiera e profilati metallici, completa di angolari di fissaggio al trafile del nastro e sedi per i bracci di tenuta raschietto.

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TNS 650x4**1**

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al trafile del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincate, bullonata alle sponde.

RASCHIATORE A LAMA METALLICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TNS 650**1**

- Lama al tungsteno ad elevata resistenza all'usura;
- Parti finali della lama rivestiti in poliuretano per evitare usure del telo gommato;
- Resistente a temperature - 40°C + 130°C;
- Adattamento al nastro tramite dispositivo a pressione.

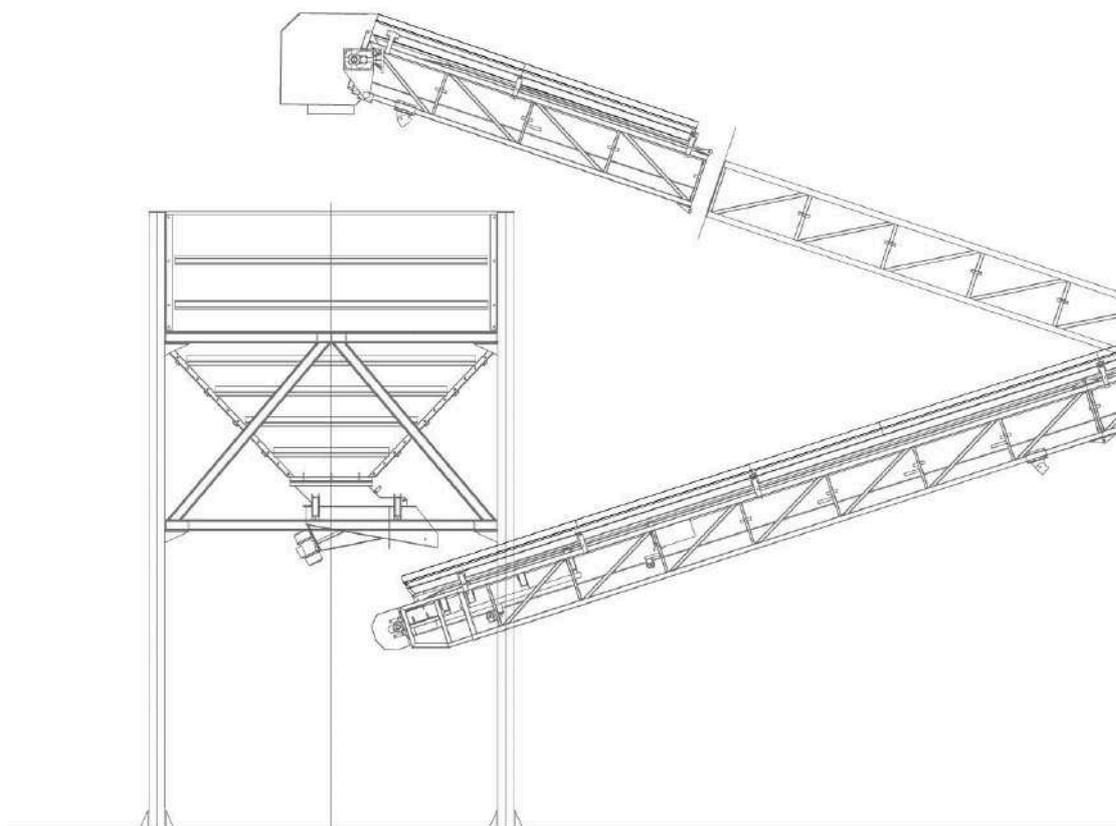
SISTEMA DI SOFFIAGGIO MATERIALI LEGGERI SU TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TNS 800x4V**1**

Potenza installata:	kW 15,00
Peso del sistema:	Kg. 1.950 circa

TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TNS 800x4

Larghezza del telo:	mm. 800
Interasse tamburi:	mm. 4.000
Tipo telo:	gommato, EP 250/2
Velocità del telo:	m/s 1,5
Portata a 18 °:	max. 300 ton/h.
Dimensione tamburo motore:	mm. 240x950
Dimensione tamburo condotto:	mm. 220x950
Tipo rulli portanti:	a terme
Diametro rulli portanti:	d. 89 mm., serie medio pesante Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione
Passo dei rulli portanti:	mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)
Diametro rulli inferiori:	d. 89 mm., serie medio pesante
Trasmissione:	a mezzo motoriduttore
Potenza installata:	kW 4,00
Tipo trafile portante:	stampato in lamiera
Raschietto di coda:	a vomere
Raschietto di testa:	in gomma del tipo a pressione
Tensione del telo:	manuale a vite

3. Tramoggia di alimentazione e alimentatore vibrante



TRAMOGGIA DI ALIMENTAZIONE MOD. T 10/6400

Capacità di stoccaggio a raso:

m3 10 circa

Dimensioni parte superiore:

mm. 4.000 x 4.000 circa

Altezza di carico:

mm. 6.400 circa

La tramoggia ha le seguenti principali caratteristiche:

- Struttura portante costruita mediante l'utilizzo di profilati metallici avente sezione HEB, elettro saldati, completi di flange per il bullonamento delle pareti e capriate di rinforzo;
- Parte superiore della tramoggia costruita con lamiera presso piegate, rinforzate esternamente con stampati in lamiera elettro saldati e completa di foratura per il bullonamento alla struttura portante;
- Parte inferiore conica della tramoggia costruita con lamiera presso piegate, rinforzate esternamente con stampati in lamiera elettro saldati e completa di foratura per il bullonamento alla struttura portante;
- Contro flangia per collegamento alimentatore posizionata o nella parte inferiore o lateralmente a secondo del posizionamento richiesto;
- Bulloneria necessaria al montaggio;
- Tirafondi da annegare al cemento.

COPERTURA A TETTO PER TRAMOGGIA DI ALIMENTAZIONE MOD. T 10/6400

Tipo copertura:

A tetto

Copertura metallica posizionata nella parte superiore della tramoggia, atta a contenere l'emissione in atmosfera di polveri durante la fase di carico della tramoggia stessa, bullonata alla parte superiore.

RINGHIERE DI PROTEZIONE PERIMETRALI CON SCALA DI ACCESSO DA TERRA ALLA PARTE SUPERIORE DELLA TRAMOGGIA PER TRAMOGGIA DI ALIMENTAZIONE MOD. T 10/6400

Ringhiere perimetrali posizionate nella parte superiore della tramoggia e scala verticale di accesso alla parte superiore della tramoggia completa di protezioni.

ALIMENTATORE VIBRANTE MOD. A 800

Larghezza della bocca:

mm. 800

Lunghezza del cassetto vibrante:

mm. 1.500

Pezzatura max. di alimentazione consigliata:

mm. 230

Portata oraria:

ton. 130

Motorizzazione:

moto vibratori a masse eccentriche

Numero moto vibratori montati:

nr. 2

Potenza totale:

kW 1,80 (kW 0,90+0,90)

Sospensione cassetto vibrante:

gommini antivibranti

Peso della macchina:

Kg. 510 circa

Caratteristiche costruttive principali:

4. Nastro trasportatore dalla tramoggia di alimentazione al mulino a percussione

TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x12

1

Per il collegamento tra lo scarico dell'alimentatore vibrante mod. A800 posizionato nella parte conica della tramoggia di alimentazione mod. T 10/6400 e l'alimentazione del mulino a percussione mod. RIM883/L

Larghezza del telo:	mm. 650
Interasse tamburi:	mm. 12.000
Tipo telo:	gommato, EP 400/3
Velocità del telo:	m/s 1,5
Portata a 18 °:	max. 200 ton/h.
Dimensione tamburo motore:	mm. 320x750
Dimensione tamburo condotto:	mm. 270x750
Tipo rulli portanti:	a terme
Diametro rulli portanti:	d. 89 mm., serie medio pesante Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione
Passo dei rulli portanti:	mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)
Diametro rulli inferiori:	d. 89 mm., serie medio pesante
Passo dei rulli inferiori:	mm. 4.000 circa
Trasmissione:	a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali
Potenza installata:	kW 7,50
Tipo traliccio portante:	tubolare quadrato
Raschietto di coda:	a vomere
Raschietto di testa:	in gomma del tipo a pressione
Tensione del telo:	manuale a vite

Il trasportatore a nastro è fornito completo di:

- ◆ Alberi tamburi di tipo bullonato montati su supporti tipo SNH con cuscinetti;
- ◆ Rivestimento in gomma incollata a freddo del tamburo motore;
- ◆ Moto riduttore con anti-retro;
- ◆ Rulli di guida per telo;
- ◆ Fine corsa a strappo con fune;
- ◆ Tramoggia di carico con bavetta in gomma;
- ◆ Carter di protezione tamburo condotto;
- ◆ Puntoni di sostegno tralicci.
- ◆ Rilevatore di moto.

CUFFIA DI SCARICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650

1

Per il convogliamento del materiale nella macchina posta a valle del trasportatore, costruita mediante l'utilizzo di lamiere e profilati metallici, completa di angolari di fissaggio al traliccio del nastro e sedi per i bracci di tenuta raschietto.

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x12

1

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al traliccio del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincata, bullonata alle sponde.

PASSERELLA LATERALE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x12

1

Piazzata su un lato del trasportatore, in corrispondenza della motorizzazione del trasportatore a nastro e per tre metri sul lato opposto di quello dove sarà piazzata la passerella, costituita da una serie di squadre di fissaggio, piano calpestabile con lamiera antiscivolo, ringhiere di protezione e scala di accesso nella parte iniziale.

RASCHIATORE A LAMA METALLICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650

1

- > Lama al tungsteno ad elevata resistenza all'usura;
- > Parti finali della lama rivestiti in poluretano per evitare usure del telo gommato;
- > Resistente a temperature - 40°C + 130°C;
- > Adattamento al nastro tramite dispositivo a pressione.

METAL DETECTOR MONTATO SU TRASPORTATORE A NASTRO MOD. MD 800

1

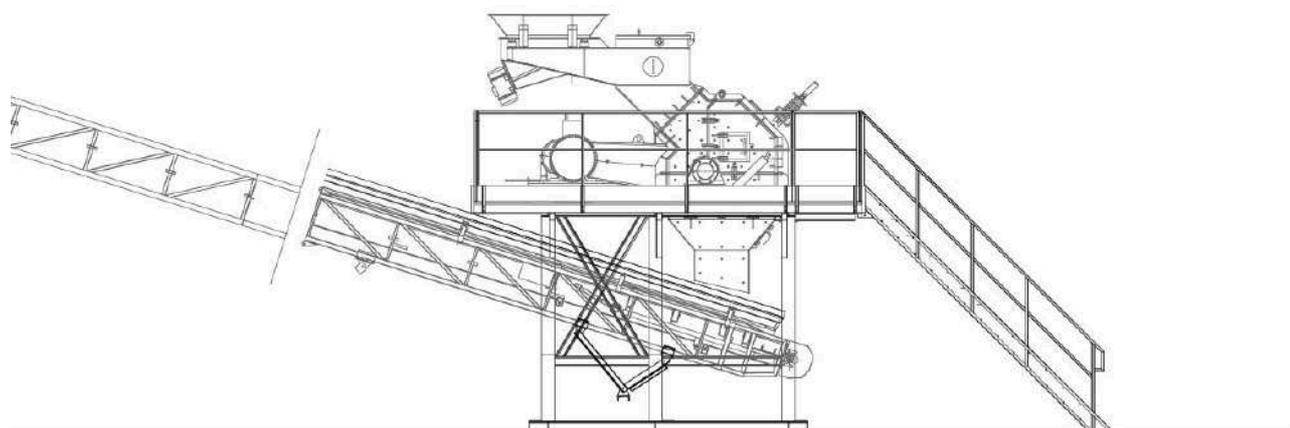
Piazzamento: Trasportatore a nastro
Il sistema permette di rilevare la presenza di metalli magnetici e non magnetici (quali denti di pala, pezzi in acciaio al manganese, punte di martelli perforatori, catene, etc.) di media e grossa taglia. Quando il pezzo metallico è rilevato, il trasportatore a nastro si ferma per proteggere il mulino a percussione e un operatore dovrà provvedere a togliere manualmente i pezzi metallici.

CANALA DI ALIMENTAZIONE VIBRANTE MOD. CAV 850/RIM883L

1

Larghezza della bocca:	mm. 850
Lunghezza del cassetto vibrante:	mm. 1.500
Pezzatura max. di alimentazione consigliata:	mm. 200
Portata oraria:	ton. 80
Motorizzazione:	moto vibratori a masse eccentriche
Numero moto vibratori montati:	nr. 2
Potenza totale:	kW 1,80 (kW 0,90+0,90)
Sospensione cassetto vibrante:	gommini antivibranti
Peso della macchina:	Kg. 900 circa

5. Mulino vibrante a percussione e canale di alimentazione



MULINO A PERCUSSIONE MOD. RIM 883L

1

Dimensioni della bocca di carico:	mm. 875x580
Pezzatura massima di alimentazione:	mm. 400
Potenza necessaria:	kW 75,00
Tipo partenza consigliata:	soft start o variatore di frequenza
Produzione indicativa della macchina:	110 ton/h. circa
Numero martelli:	nr. 3
Materiale martelli:	lega al cromo
Peso unitario martelli:	Kg. 110 circa
Materiale corazze d'impatto:	lega al cromo
Materiale corazzatura interna:	lega al cromo / acciaio anti usura
Diametro rotore:	mm. 750
Giri rotore:	500 - 900 g/1'
Regolazione corazze di impatto:	manuale a vite
Apertura macchina:	Idrraulica, elettrica
Potenza centralina elettrica:	kW 0,75
Massa totale della macchina:	Kg. 5.100 circa

Caratteristiche principali:

- Carcassa in lamiera di grosso spessore, divisa in settori elettro saldati e rinforzati esternamente, completa di due sportelli di ispezione laterali;
- Corazzatura laterale interna con piastre in lega al cromo / acciaio antiusura, fissate tramite bulloni;
- Corazzature della parte inferiore della carcassa e della bocca di carico con lamiere in acciaio anti usura fissate tramite bulloni;
- Settore di impatto rivestito con barre d'impatto in lega al cromo fissate alla carcassa tramite bulloni;
- Albero in acciaio di qualità montato su cuscinetti e supporti con flange para polvere;
- Rotore di tipo aperto, costituito da una serie di flange in acciaio, sulle quali è ricavata la sede dei martelli, montate sull'albero tramite unità di serraggio;
- Martelli in lega al cromo;
- Protezioni del rotore, costruite in acciaio al manganese, fissate al rotore tramite perni;

La macchina è fornita completa di:

- > Puleggia condotta con bussola conica;
- > Sensore di arresto immediato in caso di apertura della macchina con macchina in moto;
- > Sensore di rotazione;
- > Impianto di apertura idraulica costituito da una centralina idraulica elettrica a leve (potenza kW 0,75, nr. 2 cilindri idraulici per l'apertura della macchina e serie di tubazioni flessibili e raccordi);
- > Motore elettrico di una potenza di kW 75,00, classe IE4, 4 poli;
- > Trasmissione per mulino a percussione mod. RIM 883/L, costituita da una serie di cinghie trapezoidali e da una puleggia per motore elettrico con bussola conica di fissaggio;
- > Carter di protezione della trasmissione per mulino a percussione mod. RIM 883/L, per la copertura della trasmissione della macchina;

N.B. Per l'avviamento e la regolazione della velocità di avanzamento, è necessario prevedere un variatore di frequenza nel quadro elettrico di comando e controllo.

MOTORE ELETTRICO DI UNA POTENZA DI kW 55,00 PER MULINO A PERCUSSIONE MOD. RIM 883L

1

Classe:	IE4
Tipo:	4 p
Potenza:	kW 75,00
Partenza consigliata:	soft start o variatore di frequenza

TRASMISSIONE PER MULINO A PERCUSSIONE MOD. RIM 883L

1

Costituita da una serie di cinghie trapezoidali e da una puleggia per motore elettrico con bussola conica di fissaggio.

CARTER DI PROTEZIONE CINGHIE PER MULINO A PERCUSSIONE MOD. RIM 883L

1

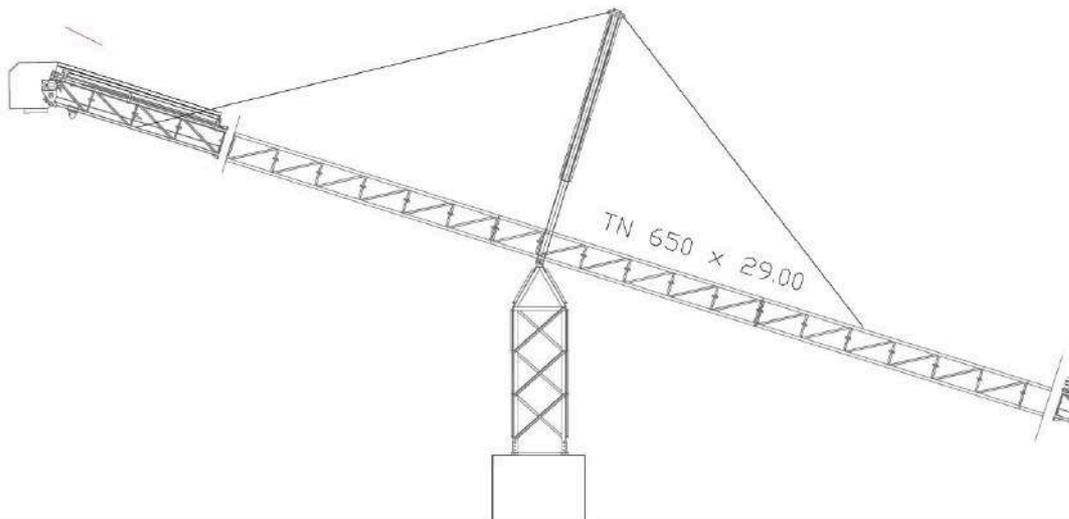
Carter metallico di copertura della trasmissione della macchina;

VASCA DI SCARICO PER MULINO A PERCUSSIONE MOD. RIM 883L

1

Costruita mediante l'utilizzo di lamiere elettro saldate e rinforzate, completa di corazzatura interna in acciaio anti-usura.

6. Trasportatore a nastro al vaglio vibrante inclinato (già descritto al punto 1)



TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x27

1

Per il collegamento tra la canale di scarico del mulino a percussione mod. RIM 883/L ed il vaglio vibrante inclinato mod. VV 1550/3

Larghezza del telo:	mm. 650
Interasse tamburi:	mm. 27.000
Tipo telo:	gommato, EP 250/2
Velocità del telo:	m/s 1,5
Portata a 18 °:	max. 200 ton/h.
Dimensione tamburo motore:	mm. 320x750
Dimensione tamburo condotto:	mm. 270x750
Tipo rulli portanti:	a terme
Diametro rulli portanti:	d. 89 mm., serie medio pesante
	Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione
Passo dei rulli portanti:	mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)
Diametro rulli inferiori:	d. 89 mm., serie medio pesante
Passo dei rulli inferiori:	mm. 4.000 circa
Trasmissione:	a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali
Potenza installata:	kW 11,00
Tipo traliccio portante:	tubolare quadrato
Raschietto di coda:	a vomere
Raschietto di testa:	in gomma del tipo a pressione
Tensione del telo:	manuale a vite

Il trasportatore a nastro è fornito completo di:

- ◆ Alberi tamburi di tipo bullonato montati su supporti tipo SNH con cuscinetti;
- ◆ Rivestimento in gomma incollata a freddo del tamburo motore;
- ◆ Moto riduttore con anti-retro;
- ◆ Rulli di guida per telo;
- ◆ Fine corsa a strappo con fune;
- ◆ Tramoggia di carico con bavetta in gomma;
- ◆ Carter di protezione tamburo condotto;
- ◆ Puntoni di sostegno tralicci.
- ◆ Sensore di rotazione.

CUFFIA DI SCARICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650

1

Per il convogliamento del materiale nella macchina posta a valle del trasportatore, costruita mediante l'utilizzo di lamiere e profilati metallici, completa di angolari di fissaggio al traliccio del nastro e sedi per i bracci di tenuta raschietto.

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x27

1

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al traliccio del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincata, bullonata alle sponde.

PASSERELLA LATERALE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x27

1

Piazzata su un lato del trasportatore, in corrispondenza della motorizzazione del trasportatore a nastro e per tre metri sul lato opposto di quello dove sarà piazzata la passerella, costituita da una serie di squadre di fissaggio, piano calpestabile con lamiera antiscivolo, ringhiere di protezione e scala di accesso nella parte iniziale.

RASCHIATORE A LAMA METALLICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650

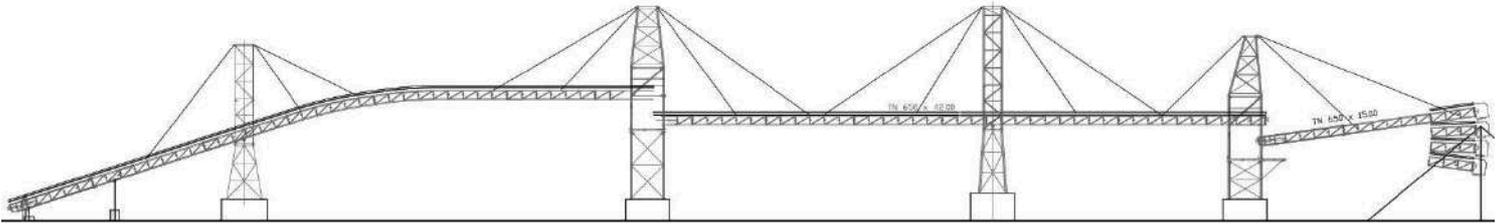
1

- Lama al tungsteno ad elevata resistenza all'usura;
- Parti finali della lama rivestiti in poliuretano per evitare usure del telo gommato;
- Resistente a temperature - 40°C + 130°C;
- Adattamento al nastro tramite dispositivo a pressione.

- Il ciclo di riduzione volumetrica descritto alla procedura precedente si ripete più volte fino ad ottenere la granulometria richiesta per le successive lavorazioni.
- Al raggiungimento della granulometria scelta, un nastro trasportatore porta il materiale allo stoccaggio

SISTEMA DI TRASPORTO E STOCCAGGIO MATERIALI INERTI MOD. STS TN650/45/15/AB		1
Materiale da trasportare:	misto da detriti da demolizione 0-20 mm.	
Portata oraria massima:	100 ton/h.	
Piazzamento trasportatore a nastro TN 650x45	inclinato 18°	
Posizionamento trasportatore a nastro 650x15	in corrispondenza dello scarico del trasportatore a nastro mod. TN 650x45 con verricello di movimentazione alto/basso in base all'altezza del cumulo di stoccaggio	
Potenza totale:	kW 28,20 (kW 15,20+7,50+5,50)	
Peso totale:	Kg. 18.500 circa	
<u>Il sistema è composto dalle seguenti macchine ed accessori:</u>		
TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x45		
Larghezza del telo:	mm. 650	
Interasse tamburi:	mm. 45.000	
Tipo telo:	gommato, EP 250/2	
Velocità del telo:	m/s 1,5	
Portata a 18 °:	max. 200 ton/h.	
Dimensione tamburo motore:	mm. 420x750	
Dimensione tamburo condotto:	mm. 320x750	
Dimensione tamburi tenditore:	mm. 270x750	
Tipo rulli portanti:	a terme	
Diametro rulli portanti:	d. 89 mm., serie medio pesante	
	Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione	
Passo dei rulli portanti:	mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)	
Diametro rulli inferiori:	d. 89 mm., serie medio pesante	
Passo dei rulli inferiori:	mm. 4.000 circa	
Trmissione:	a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali	
Potenza installata:	kW 15,20	
Tipo traliccio portante:	tubolare quadrato	
Raschietto di coda:	a vomere	
Raschietto di testa:	in gomma del tipo a pressione	
Tensione del telo:	a contrappeso	
<u>Il trasportatore a nastro è fornito completo di:</u>		
◆ Alberi tamburi di tipo bullonato montati su supporti tipo SNH con cuscinetti;		
◆ Rivestimento in gomma incollata a freddo del tamburo motore;		
◆ Moto riduttore con anti-retro;		
◆ Rulli di guida per telo;		
◆ Fine corsa a strappo con fune;		
◆ Tramoggia di carico con bavetta in gomma;		
◆ Carter di protezione tamburo condotto;		
◆ Sensore di rotazione.		
TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x15		
Larghezza del telo:	mm. 650	
Interasse tamburi:	mm. 15.000	
Tipo telo:	gommato, EP 250/2	
Velocità del telo:	m/s 1,5	
Portata a 18 °:	max. 200 ton/h.	
Dimensione tamburo motore:	mm. 320x750	
Dimensione tamburo condotto:	mm. 270x750	
Tipo rulli portanti:	a terme	
Diametro rulli portanti:	d. 89 mm., serie medio pesante	
	Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione	
Passo dei rulli portanti:	mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)	
Diametro rulli inferiori:	d. 89 mm., serie medio pesante	
Passo dei rulli inferiori:	mm. 4.000 circa	
Trmissione:	a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali	
Potenza installata:	kW 7,50	
Tipo traliccio portante:	tubolare quadrato	
Raschietto di coda:	a vomere	
Raschietto di testa:	in gomma del tipo a pressione	
Tensione del telo:	manuale a vite	

- I materiali prodotti vengono infine trasportati, per mezzo di un complesso sistema di nastri trasportatori sopraelevato, allo stoccaggio individuato al punto (7) della planimetria di progetto.



SISTEMA DI TRASPORTO E STOCCAGGIO MATERIALI INERTI MOD. STS TN650/65/15/AB/BR 1

Materiale da trasportare:

fresato stradale 0-10 mm.

Portata oraria massima:

100 ton/h.

Piazzamento trasportatore a nastro TN 650x55

inclinato 18°

Posizionamento trasportatore a nastro 650x15

in corrispondenza dello scarico del trasportatore a nastro mod. TN 650x45 con verricello di movimentazione alto/basso in base all'altezza del cumulo di stoccaggio brandeggio motorizzato per la traslazione di circa 180°

Potenza totale:

kW 44,50 (kW 30,40+7,50+5,50+1,10)

Peso totale:

Kg. 28.00 circa

Il sistema è composto dalle seguenti macchine ed accessori:

TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x65

Larghezza del telo:

mm. 650

Interasse tamburi:

mm. 65.000

Tipo telo:

gommato, EP 250/2

Velocità del telo:

m/s 1,5

Portata a 18°:

max. 200 ton/h.

Dimensione tamburo motore:

mm. 420x750

Dimensione tamburo condotto:

mm. 320x750

Dimensione tamburi tenditore:

mm. 270x750

Tipo rulli portanti:

a terme

Diametro rulli portanti:

d. 89 mm., serie medio pesante

Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione

Passo dei rulli portanti:

mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)

Diametro rulli inferiori:

d. 89 mm., serie medio pesante

Passo dei rulli inferiori:

mm. 4.000 circa

Trasmissione:

a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali

Potenza installata:

kW 30,40 (kW 15,20+15,20)

Tipo traliccio portante:

tubolare quadrato

Raschietto di coda:

a vomere

Raschietto di testa:

in gomma del tipo a pressione

Tensione del telo:

a contrappeso

Il trasportatore a nastro è fornito completo di:

- ◆ Alberi tamburi di tipo bullonato montati su supporti tipo SNH con cuscinetti;
- ◆ Rivestimento in gomma incollata a freddo del tamburo motore;
- ◆ Moto riduttore con anti-retro;
- ◆ Rulli di guida per telo;
- ◆ Fine corsa a strappo con fune;
- ◆ Tramoggia di carico con bavetta in gomma;
- ◆ Carter di protezione tamburo condotto;
- ◆ Sensore di rotazione.

TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x15

Larghezza del telo:

mm. 650

Interasse tamburi:

mm. 15.000

Tipo telo:

gommato, EP 250/2

Velocità del telo:

m/s 1,5

Portata a 18 °:

Dimensione tamburo motore:

Dimensione tamburo condotto:

Tipo rulli portanti:

Diametro rulli portanti:

max. 200 ton/h.

mm. 320x750

mm. 270x750

a terme

d. 89 mm., serie medio pesante

Rivestiti in gomma nella zona di caduta del materiale di alimentazione

mm. 1.000 (mm. 300 nella zona di piazzamento dei rulli portanti rivestiti in gomma)

d. 89 mm., serie medio pesante

mm. 4.000 circa

a mezzo moto riduttore ad assi ortogonali

kW 7,50

tubolare quadrato

a vomere

in gomma del tipo a pressione

manuale a vite

Passo dei rulli portanti:

Diametro rulli inferiori:

Passo dei rulli inferiori:

Trasmissione:

Potenza installata:

Tipo traliccio portante:

Raschietto di coda:

Raschietto di testa:

Tensione del telo:

Il trasportatore a nastro è fornito completo di:

- ◆ Alberi tamburi di tipo bullonato montati su supporti tipo SNH con cuscinetti;
- ◆ Rivestimento in gomma incollata a freddo del tamburo motore;
- ◆ Moto riduttore con anti-retro;
- ◆ Rulli di guida per telo;
- ◆ Fine corsa a strappo con fune;
- ◆ Tramoggia di carico con bavetta in gomma;
- ◆ Carter di protezione tamburo condotto;
- ◆ Sensore di rotazione.

NR. 2 CUFFIE DI SCARICO PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650

Per il convogliamento del materiale nella macchina posta a valle del trasportatore, costruita mediante l'utilizzo di lamiere e profilati metallici, completa di angolari di fissaggio al traliccio del nastro e sedi per i bracci di tenuta raschietto.

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x65

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al traliccio del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincata, bullonata alle sponde.

COPERTURA ANTIPOLVERE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x15

Per il contenimento dell'emissione delle polveri, costituita da una serie di sponde laterali complete di bracci per il fissaggio al traliccio del trasportatore a nastro e coperchio superiore in lamiera zincata, bullonata alle sponde.

PASSERELLA LATERALE PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x65

Piazzata su un lato del trasportatore, in corrispondenza della motorizzazione del trasportatore a nastro e per tre metri sul lato opposto di quello dove sarà piazzata la passerella, costituita da una serie di squadre di fissaggio, piano calpestabile con lamiera antiscivolo, ringhiere di protezione e scala di accesso nella parte iniziale.

SISTEMA MOVIMENTAZIONE IN ALTEZZA PER TRASPORTATORE A NASTRO MOD. TN 650x15

Piazzamento trasportatore a nastro

In corrispondenza dello scarico di un trasportatore a nastro mod. TN 650x45;

mm. 2.000/5.000

stabilizzato 0-20 mm.

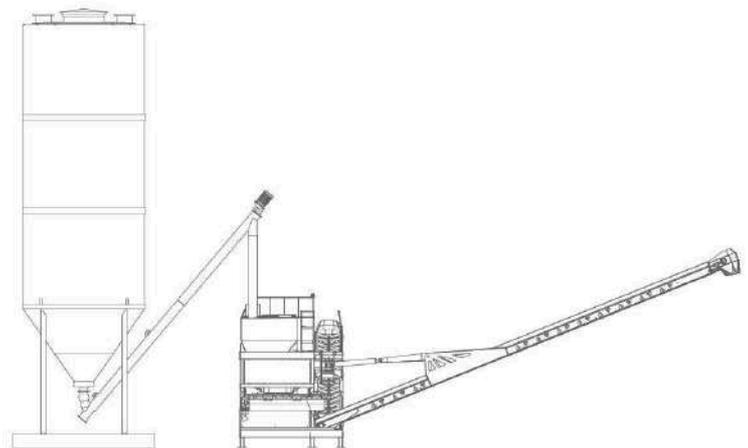
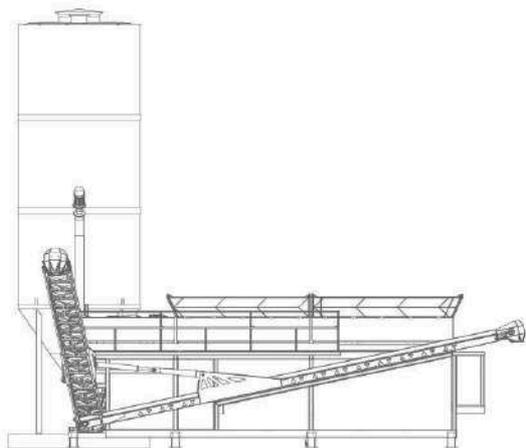
kW 5,50

Corsa del trasportatore a nastro

Materiale da trasportare:

Potenza del sistema:

- Il materiale stoccato ora è pronto per essere poi utilizzato nell'impianto di essiccazione e miscelazione (9) e, a conclusione del processo, al conferimento (10).
- In ultimo, individuato al punto (11) della planimetria di progetto, viene installato un nuovo impianto per la produzione del misto cementato.



L'impianto mobile **A240 matr. 181217** è stato progettato e costruito in conformità alla direttiva "Macchine" 2006/42/CE del 17 maggio 2006 e alla direttiva 89/336/CE riguardo la compatibilità elettromagnetica.

L'impianto A240 è stato progettato e costruito seguendo le " linee guida sul calcestruzzo " a cura del servizio tecnico centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP. e risponde alle norme UNI EN 206-1: 2006.

La conformità è stata verificata sulla base dei requisiti delle norme o dei documenti normativi riportati di seguito:

- UNI EN ISO 12100-1-2: 2005 - Sicurezza del macchinario. Principi generali di progettazione.
- UNI EN 953: 2000 - Sicurezza del macchinario – Ripari.
- UNI EN 982: 1997 - Sicurezza del macchinario – Oleoidraulica.
- EN 60204-1:2006 - Sicurezza elettrica del macchinario – equipaggiamento elettrico delle macchine.
- CEI 17-13/4: 1992 (EN 60439-4) Prescrizioni particolari per apparecchiature assemblate per cantiere (ASC).
- DLgs 4 settembre 2002, n. 262 - Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

Risulta inoltre conforme alla direttiva 2000/14/CE:

- Livello di potenza sonora misurato: 101.7 dB(A)
- Livello di potenza sonora garantito: 103.0 dB(A)
- Procedura di valutazione utilizzata: batteria microfonica sulla superficie di misurazione emisferica

Arch. Michele Evangelisti

