

Instalatie de beton mobila montata pe sasiu cu roti dotata cu buncar pentru material inert cu 4 compartimente , sistem de dozare a cimentului si a apei, malaxor cu dublu ax, cabina si sistem de control.



Capacitatea instalatiei:

Aceasta este proiectata pentru a produce pana la 60m³/h beton standard (a se vedea formula de referinta) cu cicluri de 1,5 m³ fiecare.

Formula de referinta: 1 nisip 900kg/m³, 1 pietris pana la 450kg/m³, pietris mediu 450kg/m³, 1 ciment 300kg/m³, 1 apa de 150l/m³, 30 secunde malaxare, 30 secunde descarcare.

Buncarul pentru materiale inerte, cu 4 compartimente:



Buncar pentru materiale inerte cu 4 compartimente si 80m³ capacitate de stocare.

4 conuri de dozare dotate cu porti de descarcare cu comanda pneumatic.

2 vibratoare electrice instalate pe conurile de nisipuri

Buncar de cantarire a materialelor inerte cu un vibrator electric

Banda extractoare de 600mm latime dotata cu tambur de remorcare si actionata de un motor electric si reductor mecanic.

Celule de incarcare 4x2500kg dotate cu display digital

Funii de urgenta si retele de protectie fixate pe banda extractoare.



Skip de incarcare a materialelor:

Skip de incarcare a materialelor inerte cu bena de 2500 litri, cu alunecare pe role din otel si actionat de un scripete cu doua funii si motor cu autofrana

Traseu de rulare pentru skip-ul de incarcare

Compresor de aer:

Compresor de aer 600 litri/min (aer aspirat) cu presiune de 12 bar.

Sistem de distributie a aerului comprimat de la compresor.

Silozurile de ciment:

Siloz ciment cu o capacitate de 57 tone dotat cu tubulatura de incarcare a cimentului de 114mm, scara verticala si parapet.

Componente pentru silozuri:

Supapa tip fluture, manuala cu diam. 300mm ce se fixeaza pe flansa inferioara a silozului

Instalatie de fluidificare

Sonde de nivel minim si maxim

Supapa de control presiune maxima si depresurizare

Filtru de praf pentru siloz cu suprafata filtranta de 24m²

Snec de dozare a cimentului cu diametrul de 219 mm, debit 60tone/ora, actionat de un motor electric

Sistem de dozare a cimentului:

Buncar de cantarire a cimentului cu o capacitate de 700 litri cu supapa de descarcare tip fluture comandata pneumatic, si vibrator

Celula de incarcare de 2000kg si display digital.

Sistem de dozare a apei:

Buncar de cantarire a apei cu o capacitate de 500 litri cu supapa de descarcare tip future cu comanda.

Celula de incarcare de 1000kg

Pompa de presurizare a apei.



Sistem de dozare a aditivilor:

Sistem de dozare pentru doua tipuri de aditivi cu doua recipiente de 2x12 litri si supape de descarcare inferioare

Doua pompe centrifugale cu o capacitate de 12-30 litri/min, 10mt

Tubulatura pentru transportul aditivilor de la pompe la dozatoare



Structura instalatiei:



Structura din otel proiectata pentru a sustine buncarul de material inert, sistemele de dozare si malaxorul.

Sasiu cu doua axe pneumatice si instalatie de franare dotata cu ABS.

Instalatie de lumini necesare pentru circulatia pe strazile publice

Cuplaj cu pivot standard.

Malaxor cu ax dublu:



Capacitate de incarcare 2350 litri, material vibrat 1500 litri.

Dublu epicloidal cu motor electric

Arbori de amestecare din otel forjat

Invelis inferior vas din otel Hardox

Palete de amestecare din fonta Ni-Hard

Centralina hidraulica pentru deschiderea portii de descarcare

Capota de protectie cu usi de inspectie

Caseta de derivatie electrica

Con de descarcare beton

Cabina de control:

Cabina de control

Instalatie de climatizare.



- Tablou de comanda MCC, dotat cu:
- Dulap metalic vertical protective IP55 cu sectionator cu sigurante
- Circuit auxiliary de 24 Vdc cu alimentator
- Dispositive de siguranta CE
- Protectii automate magnetotermice pentru fiecare motor
- Circuit de pornire stea/triunghi pentru motoarele de la malaxor

Automatizare PLC Siemens software pentru gestionarea instalatiei:



- PLC modular cuplat la tabloul de comanda , dotat cu CPU si module de intrare/iesire substituibile, cu posibilitate de expansiune pentru eventuale alte aplicatii
- Panou de comanda aplicat pe birou, dotat cu panou Touch Screen color, de 8'' de inalta rezolutie
- Imprimanta Ink-Jet cuplata la Touch Screen pentru imprimare automata a rapoartelor de productie a sfarsitului de ciclu cu indicarea datei si orei, cod formula, cantitate material, valori teoretice si reale dozate pe fiecare component cu umiditatea materialelor relevate de catre sonde; posibilitatea de imprimare a formulelor, a consumului de material, datelor de productie, constante system.

Descrierea sistemului:

- Gestionarea in timp real a instalatiei , cu reprezentare grafica video a fiecarei component in functie, dozarea buncarelor de cantarire, valoarea umiditatii, alarmele....
- Memorie pentru 99 de formule memorate in baza a 1m³
- Fractionarea automata si optimizata a cantitatilor de material in functie de capacitatea malaxorului si/sau a mijloacelor de transport a betonului.
- Inchidere automata a cantarelor la inceperea fiecarui ciclu de productie cu alarma; ciclu de dozare automata cu reglarea valorilor si controlul tolerantei
- Compensare automata a dozajului de apa in functie de umiditatea materialelor inerte relevata de sondele de umiditate, daca exista sau daca este introdusa manual de catre operator. Controlul variatiei maxime a umiditatii intre cicluri.
- Posibilitatea de control semi-automat, de la panoului touch-screen a portii de descarcare a malaxorului pentru punerea in repaus .
- Posibilitatea de reglare a tuturor parametrilor instalatiei prin simpla selectare a ariei de interes (buncar material inerte, silozuri ciment etc) de la panoul touch screen
- Controlul consumului de material prim utilizat in ciclul automat, cu totalizatori ce indica consumul efectuat in kg sau in lt. incepand cu data de inchidere.
- Controlul alarmelor in timp real
- Accesul protejat catre diferite functii prin intermediul unor parole introduce.

Nota: manualele si programul software sunt in limba romana

Sistemul de masurare al umiditatii materialelor inerte:

- Sonda instalata in buncarul de cantarire a materialelor inerte



- Display digital instalat in tabloul de comanda pentru gestionarea a pana la 3 sonde de nisip; display si tastatura de programare aparametrilor sondei.