

## Statie de betoane mobila de 60mc/h, Simi mobil BSA 60



Poza cu titlu orientativ

### Prezentare generala :

Mixer beton tip Ring Pan SIMI MBV 1,50mc/1,00mc – 60mc/h.

Capacitate totala pt agregate : 4 compartimente x 10mc – 40mc;

Incarcare maxima a cantarului aggregate – 2500kg;

Capacitate alimentare ciment prin snec – 45t/h

Incarcarea maxima a cantarului de ciment – 600kg;

Alimentare cu apa la presiune 4-6 bar pe conducta DN50;

Energie electrica necesara: 85kw; / 380V/50hz;

Timp de mixare: conform DIN 1045 : 30secunde; - poate fi marit intre 30-180 secunde.

Precizia dozarii: conform DIN 1045 (EN206) garantata pt fiecare component.

Dozarea, depozitarea si instrumentele de masurare sunt concepute pt materiale cu dimensiuni de max. 32mm.

### Descriere componente:

- Stacia de betoane poate fi montata direct pe sol, pe suprafata pregetita in prealabil prin compactare. **Structura** este solida, conceputa pentru a prelua vibratiile din timpul functionarii, si este dimensionata pentru a fi transportata intr-o semiremorca standard de 13,60m.
- **Scara** pt acces platforma , latime 600mm, si balustrade.
- **Cantar electromecanic pt ciment** cantarie maxima 600kg, cu celule de cantarie, cutie de cabluri, cablu ce duce catre sistemul de control. Cutie de cantarie cu supapa tip fluture actionata electromecanic si vibrator. Origine: Flintec USA , produs in Germania.
- **Sistem de incarcare agregate tip skip** basculabil, cu cablu de actionare, motor electric 11 kW, protejat.
- **Sistem complet pt masurare apa**, cu debitmetru, conducte si fittinguri. Sistemul de alimentare cu apa va fi asigurat de client conform desenului fundatiilor. Origine: Flintec USA , produs in Germania.

- **Compresor aer** de debit 500l/min, cu 2 cilindri, racit cu aer, motor electric de 2,2kW, rezervor de 200litri; contine si sistem de ungere si supapa de reducere a presiunii. Indicator pt presiune, supapa de inchidere automata si separator apa. Origine: GIS S.n.c Italia.

**Buncare agregate**



Tip in linie, de 40mc, cu 4 compartimente.

Cantarire electromecanica tip banda , incarcare maxima 2500kg, antrenata de un motor electric 7,5kW, de lungime ~9,00 m, latime 650mm din cauciuc; Cauciuc de calitate EP400/3+4+2. Actionare pneumatic pt 4 usi limitatoare pt compartimente. Vibrator . Celule cantarire: Origine: Flintec USA , produs in Germania.

Banda transportoare este actionata de motor ATB-SEVER Austria recunoscute pentru fiabilitate.

Distanta intre role este de 30 de cm pentru un contact mai bun intre banda si cuva de colectare si evitarea scurgerilor de materiale.



**Sistemul de dozare agregate :**

*zavorul de dozare actionat pneumatic permite dozarea integrala si de finete. Zavoarele au grosimea de 6 mm .*

*Din program se stabileste proportia de dozare integral/finete pentru optimizarea timpului de executie .*



Dozarea de finete se regleaza la randul ei prin deplasarea senzorului magnetic pe tija cilindrului pneumatic .

Dimensiunea gurii de descarcare poate fi reglata separat, mecanic, pentru a asigura curgerea optima specifica fiecarui tip de agregat in parte. Scurgerile de material sunt corectate automat de program asa incat eroarea dozarii este de sub 1% si foarte stabila in timp .

### Mixer SIMI , tip Ring Pan MVB1.5/1:

Motor actionare 37kW; Productie beton pe sarja : 1,0mc.

Fundul mixerului este echipat cu elemente de uzura din otel turnat de 15mm grosime.

Peretii laterali sunt placati cu elemente de uzura de 12mm grosime.

Elementele de uzura se pot roti fiind formate din doua piese.

Mixerul este golit printre-o usa comanda hidraulica. Aceasta usa este echipata si cu pompa hidraulica manuala pt descarcare in cazuri de urgență.

Bratele mixerului si paletele sunt echipate cu sape din material dur de cea mai buna calitate.

Astfel grosimea placilor de uzura de pe mixer si sapele de mixare dau o perioada de utilizare cu mult peste medie . Mixerul este echipat cu filtru praf ciment (airbag).



**Mixerul SIMI** este produs din materiale de cea mai buna calitate, Blindajul de uzura au grosimea de 15mm pe podea si 12 mm pe peretii laterali si duritatea de 450 HB. Motorul este produs de grupul ATB-SEVER Austria , producator de grupuri electrogene pentru hidrocentrale, platforme maritime etc. Reductorul este produs de Strojna producator de componente si pentru Henkel, Gorenje, Unior . Alimentarea cu apa se face prin conducte cu duze ce sunt integrate in mixer si prin distributia jeturilor sub presiune contribuie la omogenizarea betonului



Mixerul are o constructie ingenioasa ,un randament ridicat si un consum de energie redus.

Dispunerea sapelor de mixare si forma lor speciala asigura conditiile necesare pentru optimizarea mixarii betonului.

Sapele au duritatea de 650HB si permit rotirea pentru utilizare uniforma .

Aceste aspecte genereaza o mixare de calitate intr-un timp scurt- 30sec/ciclu dar si o durata medie de utilizare extinsa a elementelor de uzura.

Bratele de amestec sunt echipate cu arcuri de tensionare si amortizare .

## Controlul statiei de betoane

### **Cabina de control instructura statiei:**

- O usa exterioara 100x200cm, cu blocare de siguranta, izolata termic; Obloane din plastic; Pregatita pt cablaje;
- Intarire podea pt tablou de control; Izolare a acoperisului;Podea acoperita cu PVC; Instalatie electrica si iluminare;

### **Panou de comanda** cu automat programabil , controlat de calculator amplasat in cabina .

Specificatie:

- Program control si baza de date in limba romana. Control pentru 4 cantare : agregate, ciment, aditivi, apa
- Memorie si baza de date pt retete beton, clienti, locatiile de livrare, pt autobetoniere , comenzi de beton;
- Statistica pt productie pe diverse criterii: productie, stocuri, livrari.
- Configuratie maxima sarja: 6 tipuri de agregate, 4 tipuri de ciment; 2 tipuri de apa; 4 tipuri de aditivi;
- Stabilizator de tensiune si imprimanta.



*Control prin calculator si afisare pe doua monitoare: unul pt operarea propriuza si unul pt baza de date*

*Programul efectueaza cicluri automate dar permite si interventia manuala pentru diverse corectii. Pot fi executate cicluri manuale , si pentru verificare , actionarea manuala a tuturor elementelor statiei.*



*Automatizarea de cea mai inalta clasa este realizata cu cele mai bune componente existente produse in Germania, Japonia si Statele Unite .*

*Tablou electric fiabil, usor de verificat, intuitiv , structurat pe ramuri ce faciliteaza identificarea elementelor de la automatul programabil OMRON , sigurante,control, actionari si elemente active .*

*Celulele de cantarire FLINTEC (SUA) lucreaza cu numaratoare FLINTEC originale, de mare precizie furnizand informatii stable unitatii centrale PLC OMRON (Japonia) .*

*Contactoarele si comutatoarele Moeller – Eaton au cea mai lunga si mai sigura perioada de functionare.*

*Proiectarea tabloului de automatizare asigura protectia la greseli de operare, variatii ale curentului electric in tensiune sau frecventa.*



- S nec transport ciment L- 11,5 m, 45t/h, cu fereastra de curatare ; -1bc;
- Filtre praf de evacuare din Polipropilena PO 13, cu vibrator -1bc;
- Sistem aerare siloz -1bc;
- Sistem masurare nivel ciment –1bc;
- Supape fluturi (clapeta) silozuri, actionate manual – 1bc;
- Siloz depozitare ciment 60t – 1pc

### Aditivi



### Sistem dozare aditivi.- 2bc

Prin cantarire .Doua pompe cu roti dintate; doi aditivi.

Supape unisens pt fiecare tip de lichid; System de spalare .

Furtunuri speciale pt transport subst chim.; Display analog pt indicare raport;

Energie electrica necesara 400V, 2kW.

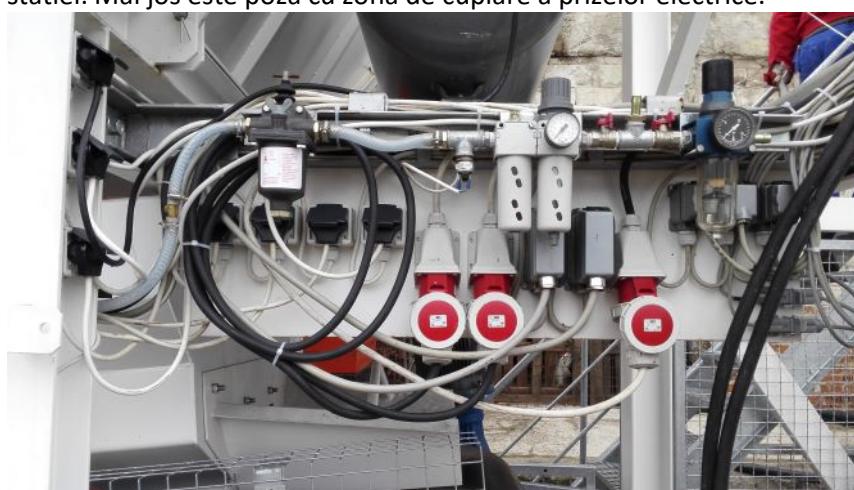
Pompa aditivi: Würschum Germany

### Mentiuni:

- Toate sistemele de cantarire si control sunt omologate EU. Precizia de cantarire este C3.
- Statiile de betoane SIMI sunt omologate TUV, CE, ISO.
- Otelul din care sunt confectionate statiile SIMI este produs de „US Steel” SUA, ce detine productia de otel din Serbia.

### **Descrierea avantajelor statiei de betoane SIMI bsa60 prin perspectiva solutiilor inovatoare si ecologice utilizate :**

**1. Mobilitate:** Statia se transporta cu 2 semiremorci standard de 13,60m nu necesita autorizatii extragabarit . Statia este mobila, modulara , se monteaza fara fundatii speciale intr-un timp foarte scurt :1-2 zile. Mobilitatea este data si de utilizarea cuprelor rapide pentru instalatia electrica, ceea ce permite montarea , relocarea si remontarea foarte rapida a statiei. Mai jos este poza cu zona de cuplare a prizelor electrice.



**2.Functionare ecologica:** Conceptia inovativa asigura conditii ecologice de functionare prin controlul fluxului de ciment in 3 faze :

- filtrarea la incarcarea silozului cu filtru cu vibratie electromecanica cu regenerarea filtrului .
- Circuit de refulare la descarcarea din s nec in cantarul de ciment cu refulare in mixer.
- Recuperarea cimentului refulat in mixer cu filtru suplimentar montat deasupra mixerului .
- Continutul de praf este mai mic de 20mmg/Nm<sup>3</sup> conform 96/62/EC.



Filtru siloz



Filtru mixer

- de asemenea, zgomotul produs de functionarea statiei este conform ultimelor norme europene 2006/42/EC astfel:

Nivel de zgomot la 15m de statie: 71Db(A);

Nivel de zgomot la 50m de statie: 58Db(A);

Nivel de zgomot la 100m de statie: 51Db(A);

**3. Functionare economica :** Consumul de energie este eficientizat prin utilizarea ansamblurilor motor/reductor de ultima generatie asa incat consumul mediu de energie electrica la functionare in plina sarcina nu depaseste 50kw/h .

Alti factori ce contribuie decisiv la economia de energie , este utilizarea unui soft informatic optimizat cu solutii mecanice ingenioase , cu frecari reduse si implicit randamente maxime.

Diagrama de timp mentionata mai jos este relevanta in ce priveste softul eficient al statiei.

Statie nu necesita fundatii si sapaturi speciale si rampa de incarcare ceea ce reduce costurile de montaj si reduce impactul asupra mediului .

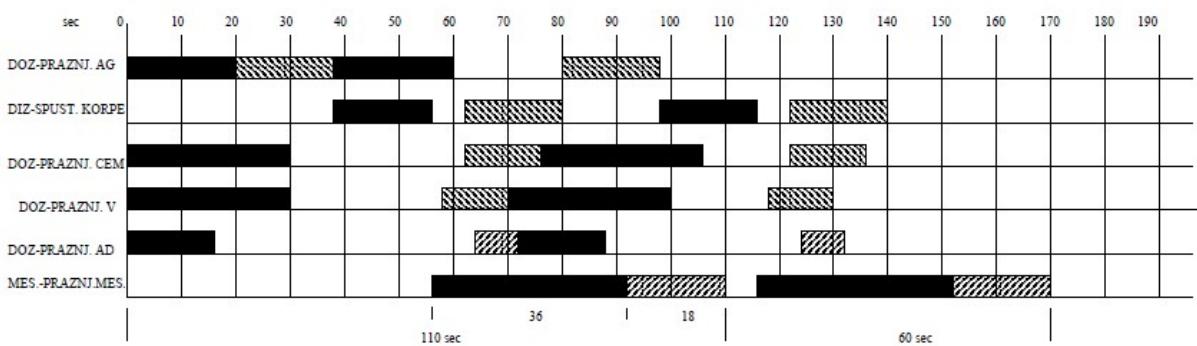


Diagrama de timp

Tel contact : 0746204040