

The logo for GÖKER, featuring the word "GÖKER" in a bold, orange, sans-serif font. The letter "G" is stylized with a circular graphic element inside it. The logo is positioned in the upper right corner of the image.

**GÖKER**



**BETON SANTRALLARI**  
*CONCRETE BATCHING PLANTS*



**“Yüksek performans ve teknoloji yanı başınızda.”**

*“Yüksek performans ve teknoloji yanı başınızda.”*







## Kullanım Alanları applications

### Sabit Beton Santralleri

GÖKER, Hazır Beton Santralleri üretiminde lider bir kuruluştur. Göker Beton Santralleri, Hazır Beton, Önüretim, Blok ve Boru üreticileri ve diğer üreticilerin kullanımı için Endüstriyel beton üretiminde en gelişmiş teknolojiye sahiptir. Göker Beton Santralleri, yüksek kaliteli beton üretiminde ekonomik fizibilite, dayanıklılık ve süreklilik sağlayan Twinshaft ve Planet Tipli mikserler, Turbo mikserler ile donatılmaktadır. Hazır Beton Üreticileri, Mütahhit Firmalar ve Önüretim Fabrikaları gibi müşterilere hizmet sağlayabilmekteyiz.

Göker Beton santralleri modüler tasarımları, kolay taşınma ve kısa montaj süresi imkânı sağlamaktadır. Sahadaki montaj süresi, esneklik ve bileşenlerin modüler tasarımı sayesinde dakikalar ölçüsünde olmaktadır. Tüm kalem birimleri ile civata ve somunlar kullanılarak bağlandığından, sahada her hangi bir kaynak işlemine gerek olmamaktadır.

GÖKER, sektördeki en eski ve tecrübeli (33 yıllık bir deneyime sahip) şirket olmakla ve Beton Santrallerinde kapasitesini 30m<sup>3</sup>/s'ten 300 m<sup>3</sup>/s'e arttırarak beton makine pazarının lideri olmakla gurur duymaktadır. 220 m<sup>3</sup>/s kapasitesi ile Türkiye'nin en yüksek kapasitesine sahip olan özel beton santralimiz, Ürdün'de 19 ay içinde 3,000,000 m<sup>3</sup> beton dökümü ve Beydağında 14 ay içinde 1,950,000 m<sup>3</sup> beton üretimi yapmıştır.

Türkiye pazarında tanınıyor olmamızın yanı sıra, ürünlerimizin ihracatını yaptığımız üç kıtada da gayet iyi bilinmektedir. İhracatını yaptığımız ürünlerimiz; Sabit Beton Santralleri, Mobil Beton Santralleri, Mobil Beton Pompaları, Transmikserler. İhracat yaptığımız ülkeler: Kazakistan, Azerbaycan, Rusya (Omsk, Perm, San Petersburg, Moskova, Samara, Postov, Tpmbov, Ekaterenburo, Ufa, Voronej, Briansk), Ukrayna (Donetsk, Kiev, Dnepropetrovsk), Bata Ekvator Gine'si, Bulgaristan, Yunanistan, Türkmenistan, Irak, UAE (Dijibouti, Dubai), Suudi Arabistan, Afganistan, Cezayir, Nahçivan, Ürdün, Suriye, Libya, Arnavutluk, Kosova, Romanya, Gürcistan, Sudan, Kıbrıs.

- GÖKER GBS 3/60 30 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali
- GÖKER GBS 3/60 60 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali
- GÖKER GBS 4/80 60 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali
- GÖKER GBS 4/80 80 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali
- GÖKER GBS 4/120 100 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali
- GÖKER GBS 4/120 120 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali
- GÖKER GBS 4/160 160 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali
- GÖKER GBS 4/160 220 m<sup>3</sup>/h Beton Santrali

### Stationary Concrete Batching Plants

GÖKER is leader in production of Ready- Mix Concrete Batching Plants. Göker Batching Plants have the state-of-the-art-technology for Industrial concrete production for Ready-Mix, Precast, Block and Pipe producers and others. Göker Concrete Batching Plants are equipped with Twinshaft and Planetary type of mixers, which provide economical feasibility, durability and consistency in the production of high quality concrete. We are able to provide service to customers such as Ready- Mix Concrete Producers, Contracting Companies and Pre- cast Factories.

The modular designs of Göker Batching Plants provide easy transportation and short assembly time. The assembly at site takes minutes of time and minutes of man/ hour due to the flexibility and modular designs of the components. Since all the items are fixed together by means of nuts and bolts, there is no need for welding operation at site.

GÖKER is proud of being the most experienced (33 years of experience) company in the sector and of being the leader of the concrete machinery market with a capacity increased from 30m<sup>3</sup>/h to 300 m<sup>3</sup>/h in Concrete Batching Plants. Our special Concrete Batching Plant with a capacity of 220 m<sup>3</sup>/h which has the largest capacity throughout Turkey has poured over 3,000,000 m<sup>3</sup> of concrete in 19 months in Jordan and has performed 1,950,000 m<sup>3</sup> concrete production in 14 months in Beydağ.

Besides being known in the Turkish market, we are also well known throughout 3 continents to which we perform successful exports of all our products; Concrete Batching and Mixing Plants, Mobile Concrete Batching and Mixing Plants, Mobile Concrete Pumps, Truckmixers. We realize exports to the following countries: Kazakhstan, Azerbaijan, Russia (Omsk, Perm, San Petersburg, Moscow, Samara, Postov, Tpmbov, Ekaterenburo, Ufa, Voronej, Briansk), Ukraine (Donetsk, Kiev, Dnepropetrovsk), Bata Guinee Equatorial, Bulgaria, Greece, Turkmenistan, Iraq, UAE (Dijibouti, Dubai), Saudi Arabia, Afghanistan, Algeria, Nakhichevan, Jordan, Syria, Libya, Albania, Kosovo, Romania, Georgia, Sudan, Cyprus,

- GÖKER GBS 3/60 30 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT
- GÖKER GBS 3/60 60 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT
- GÖKER GBS 4/80 60 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT
- GÖKER GBS 4/80 80 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT
- GÖKER GBS 4/120 100 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT
- GÖKER GBS 4/120 120 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT
- GÖKER GBS 4/160 160 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT
- GÖKER GBS 4/160 220 m<sup>3</sup>/h BATCHING PLANT







## Agrega Bunker aggragates hopper



### Agrega Bunkeri

GÖKER beton santralleri, uzun uygulama süreleri için tasarlanmış olup maksimum güvenilirliği garanti etmektedir. Agreg a bunkerlerinin stok kapasiteleri 80 m<sup>3</sup> ile 480 m<sup>3</sup> arasında değişmektedir ve bunkerlerde 4 ile 8 agrega gözü bulunmaktadır. Agregaların ve betonun üzerinden döküldüğü tüm çelik profil, 6mm yüksek dirençli çelik plakalardan imal edilmiştir ve H profil çelik bar ile desteklenmektedir.

Tartı bunker i altında bulunan ve pnöm atik silindir tahrikli agrega boşaltma kapakları, aşınmayı önlemek için aşınma plakalarından yapılmıştır.

Tüm kapaklar, otomasyon sistemi ile çalıştırılabilir. Agreg a, bir kamyon dan veya tekerlekli yükleyici yardımı ile veya başka bir yer bunker i ve konveyör bandı kullanılarak depolama bunkerlerine yüklenmektedir. Beton santrali kurarken boyama ve kaplama işlemleri çok büyük önem arz eder. GÖKER, ürünlerinde epoksi primer ve poliüretan kaplama kullanmaktadır.

Agreg a bunker panelleri, dozaj konileri ve boşaltım kapakları, yürüyüş yolları ve su tankları galvanizlidir. Agreg a bunkerleri, dozaj konileri ve boşaltım kapakları içine aşınmaya karşı özel aşınma plakaları kullanılabilir.

Tüm boşaltım kapakları, otomasyon sistemi ile çalıştırılabilir.

### Beton Santrali Ana Bileşenleri

Göker iş makineleri, ilgili şantiye alanlarının lojistiği ve yerleşimi için uygun olan beton santralleri tasarlamaktadır. Göker beton santrallerinin modüler bileşen montajı çok kolaydır.

Tesisin montajı, mevcut tüm opsiyonlere gerek duyulsa bile, 10 günü geçmez. Tüm kalemler, önceden civata ve somunlar ile birleştirildiğinden ve bilgisayar kontrollü makineler ile gerekli delikler delindiğinden, şantiye alanında kaynak işlemine gerek duyulmamaktadır. Bu tesislerin taşınması mümkün olduğu için, bir şantiye alanından diğerine kolayca taşınmaktadır. Beton Santral ekipmanlarının tüm parçaları, Göker tarafından özenle üretilmektedir.

### Transfer bandı ve mikser kovası

Transfer bandı, mikser ile tartım bunker i arasına monte edilmektedir. Transfer bandı, çelik profil ile imal edilmiş ve desteklenmektedir. Tüm parçalar, GÖKER tarafından özenle imal edilmektedir; şantiye alanında monte edilmesi gereken parçalarda kaynak işlemi gerekli değildir; tüm parçalarda, sadece somun ve civatalar kullanılarak montaj işlemi gerçekleştirilebilmektedir; elektrik motorları, redüktör, makara, kasnak gibi taşıyıcı ekipmanlar, vs., mühendislerimiz tarafından, müşterilerimizin ihtiyaçlarına yanıt verecek şekilde özenvle seçilmektedir.

Besleme bandı rulo sistemi üzerinde hareket etmektedir. Geri dönüş ruloları kauçuk kaplıdır. Tahrik tanburu özel kauçuk ile kaplanmış olup, rulman yatak ve şase bandın özelliklerine göre seçilmektedir. Tek taraflı yürüyüş yolu her tür hava şartlarına göre seçilmiş olup, korkuluklar ve yürüme platformları galvaniz kaplıdır. Bant şasesi boyunca acil müdahale için emniyet switci yerleştirilmiştir.

Mikser kovalı sisteminde mikser kovası, çelik bir halat kullanılarak, ray içinden mikser e kadar kaldırılmaktadır. Özellikle yer problemi olan müşterilerimiz için avantaj oluşturmaktadır.

### Aggregate Hopper (Bunker)

GÖKER concrete Batching Plants are designed for long application period and provides guaranty for maximum reliability. Aggregate hoppers are available in between 80 m<sup>3</sup> and 480 m<sup>3</sup> stocking capacity and are divided into 4 to 8 bins. All steel profiles through which aggregates and concrete şow over are manufactured with 6 mm high resistance steel plates and they are supported with H profile steel bar.

Aggregates discharging covers which are located under the stocking hopper and which are driven by pneumatic cylinder are made from resistant plates to prevent high abrasion.

All discharging doors can be operated by using automation system. Aggregates are loaded into stocking hoppers through a rap by truck or by wheel loader or can use another ground hopper and belt conveyor. Painting and covering are very important to set up the batching plant. GÖKER uses an epoxy primer and polyurethane cover.

Aggregate hopper panels, dosing cones and discharging doors, walkways, tanker tanks are all galvanized. Ultra protection plastic plates can be applied inside the aggregate hoppers, discharging doors and dosing cones.

### Concrete Batching Plant Main Components

Göker construction machinery designs the concrete batching plants which are suitable for the logistics and location of the corresponding sites. Assembling the modular components of Göker batching plants are very easy.

The assembly of the plant does not take more than 10 days, even all available options are required. There is no need for welding operation on site, since all items are assembled beforehand with nuts and bolts, the holes are drilled by computer controlled machines. Since it is possible for these plants to be transported, they can be moved from one site to another. All parts of concrete batching plant equipments are produced carefully by Göker.

### Transfer belt and skip hoist system

Transfer belt is installed in between mixer and weighing hopper. Transfer belts are manufactured and supported by steel profiles. All parts are manufactured by Göker carefully; parts such as electric motors, gearboxes, conveying equipments like roller, drul, nelt, etc will be assembled on site area by using nuts, bolts and screws, ie. No requirement for welding process. All of these parts are carefully selected by our qualified engineers according to design in order to satisfy the customer requirements.

Rollers are covered with rubber and are driven by rubberized roller. It is possible to equip the belt conveyor with walkways. As an option, transfer belt can be covered with the galvanize to protect the belt against any damage.

We have many different kinds of solution to resist the negative effects of adverse climate conditions.

In skip hoist system, hopper is lifted up to the mixer via rail with steel rope. This is the best application to solve the area problem within the layout problem. This has many advantages when is compared against to the belt conveyor system.





# Karıştırıcı Ünitesi Planet Tip Karıştırıcılar

## mixing unit planetary type mixers

### Fotoğraf



### SIMEM SUN Planet Karıştırıcı

Karıştırma süreci, beton üretimindeki tüm sürecini en kritik aşamasıdır ve betonun kalitesi asıl mikserin kalitesine bağlıdır.

Zorunlu karıştırma işleminin verimliliğine bağlı olarak Simem Sun; transmikser geri dönüşüm fabrika tesisleri, mobil tesisler, inşaat şantiyeleri ve özel karıştırma süreçleri (toz filtresi, bakım, kimyasal bileşikler, vs.) gibi çeşitli üretim proseslerinin karıştırma koşullarını yerine getirmektedir.

Karıştırma akışı, değişik periferel sıyrıcı küreklerle ile birleşik planet tipi rotasyonda bulunan ara halkaların (modellere bağlı olarak bir veya daha fazla) entegre faaliyeti sayesinde en yüksek verim seviyesindedir.

En yüksek kalitede beton elde etmek için, Planet tipli karıştırıcılar karıştırma tesislerine entegre edilirler ve bu karıştırıcıları dönüşüm ünitesi için kusursuzdurlar. 300 lt'den 2000lt'ye kadar değişen çıkış kapasitesinde beş model mevcuttur.

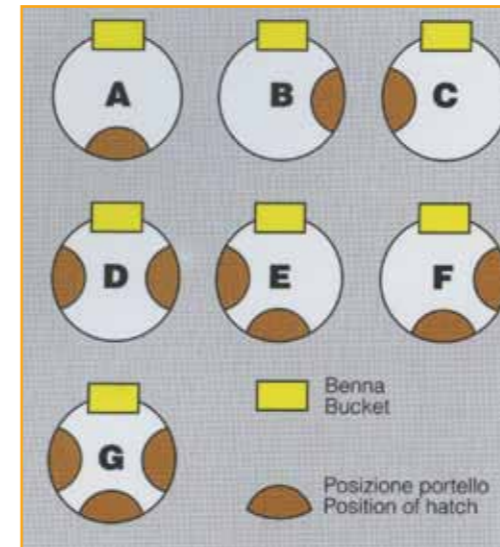
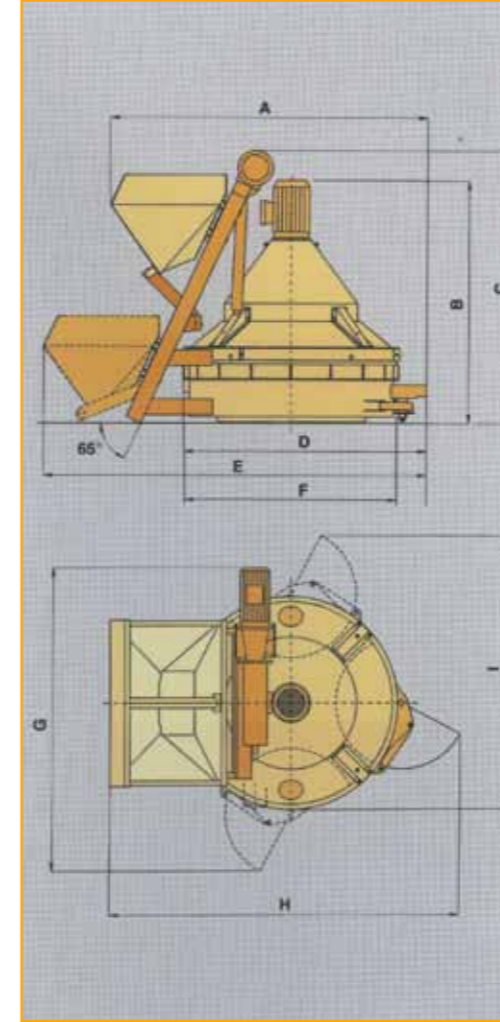
### SIMEM SUN Planetary Mixers

Mixing process is the most critical phase of all of the concrete production process and the quality of concrete depends mostly on the quality of the mixer.

Due to the efficiency of the compulsory mixing action, the Sun meet mix requirements of various production processes, such as; plants for truckmixer pre-casting factories, mobile plants, construction sites and special mixing processes (a powders waste, treatment, chemical components, etc.)

The mixing şow is highly efficient because of the integrated action of the central stars (one or more, depending on the models) in planetary rotation combined with different peripheral scrapping shovels.

Planetary pan type mixers are integrated into mixing plants to obtain high quality concrete and are perfect for pre-cast production. Five models are available with output capacity ranging from 300lt up to 2000lt.



MODEL SUN	450	750	1500	2500	3000
Dry Filling Capacity					
Lt	450	750	1500	2500	3000
Compacted Concrete – Output					
Lt	300	500	1000	1700	2000
Mixing Time					
Sec	30-90	30-90	30-90	30-90	30-90
Discharge Time					
Sec	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30
Maximum Aggregate Size					
mm	40	40	40	40	40
Mixing Motors					
kW	11	18,5	44	75	90
Mixing Stars					
n	1	1	2	2	2
Central Mixing Paddles					
n	2	2	2+2	2+2	2+2
Lateral Arms					
n	1	1	2	2	2
Lateral Scraping Paddles					
n	2	2	2+2	2+2	2+2
Hydraulic Unit Motor					
kW	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2
Loading Skip Motors					
kW	3	4	11	18,5	22
Skip Speed					
Mts/Min	23	23	23	23	23
Skip Capacity					
Lts	450	750	1500	2500	3000
Ne weight Without Skip					
Kg	1850	2100	5000	7200	7500
Net Weight With Skip					
Kg	2400	2750	6500	9000	9400

DIMENSIONS	MODEL	450	750	1500	2500	3000
A	mm	2170	2960	3590	4470	4470
B	mm	1910	2250	2800	3350	3600
C	mm	2320	2410	3150	3980	3980
D	mm	1860	2260	2770	3270	3270
E	mm	2830	3580	4350	5470	5470
F	mm	1530	1919	2441	2945	2945
G	mm	2210	2700	3490	3800	3950
H	mm	2380	3260	3980	5000	5000
I	mm	2050	2570	3160	3800	3800



çizim

çizim

# Karıştırıcı Ünitesi Twin Tip Karıştırıcılar

## mixing unit twin shaft type mixers

### Fotoğraf

### Fotoğraf

#### SIMEM MSO Twinshaft Karıştırıcılar

Beton üretim sürecinin en kritik aşaması, karıştırma sürecidir. SIMEM twinshaft mikserleri, diğer karıştırma konfigürasyonları ile karşılaştırıldığında minimum karıştırma zamanında elde ettiği en iyi homojen karışımın ekonomik fizibilite, dayanıklılık ve sürekliliği sağlamaktadır.

Twinshaft karıştırıcılar, iyi düşünülmüş, geliştirilmiş ve son hale getirilmiş tasarımının bir sonucu olarak, minimum bakım gereği ile yüksek verimlilik ve güvenilirlik sunmaktadır. Twinshaft karıştırıcılar içindeki karıştırma tankı, özel bir aşınma plakası ile tam olarak korunmaktadır.

Karıştırma işlemi, akışı optimize edecek ve malzeme yıpranmasını minimize edecek şekilde şekillendirilen dökme demir karıştırıcı paletler ile yapılmaktadır. Paletler ve destekleme kolları, bakım ve servis operasyonlarının kolaylığı için, ana shaftlara civatalanmaktadır.

Bu en gelişmiş karıştırma teknolojisidir, ıslak tipten sıfır slump tipine kadar olan aralıktaki her tür beton için uygundur, 200 mm çapında agregalar için uygundur. 800 lt'den 9000lt'ye kadar çıkış kapasitesi aralığında dokuz modu vardır.

#### SIMEM MSO Twinshaft Mixers

Mixing process is the most critical phase of all of the concrete production process. SIMEM twinshaft mixers provide the economical feasibility, durability and consistency by ensuring the most homogenous mix in the minimum mixing time when compared with the other mixing configurations.

Twinshaft mixers offer high efficiency and reliability with minimum maintenance requirement as a result of well thought, improved and refined design. The mixing tank in the twinshaft mixers is completely protected by a special anti-wear liners.

The mixing action is performed by cast iron paddles which are shaped to optimize the flow and to minimize the material wear. Paddles and supporting arms are bolted to the main shafts for ease in the maintenance and service operations.

This is the most advanced mixing technology, it is proper for any kind of concrete within the range of wet type to zero slump type, it is suitable for aggregates up to 200mm diameter. Nine modes are available with an output capacity ranging from 800lt up to 9000lt.

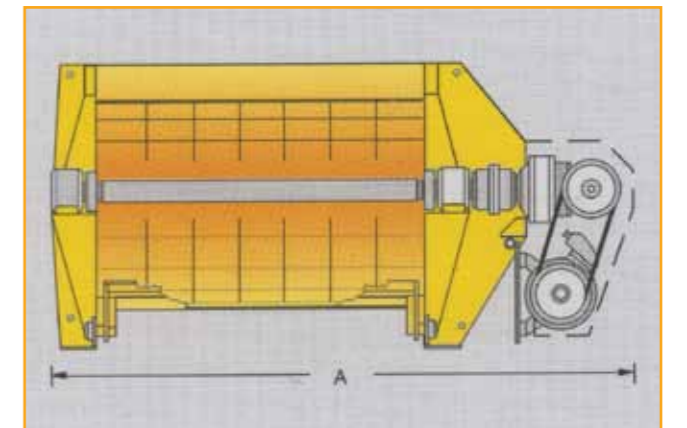
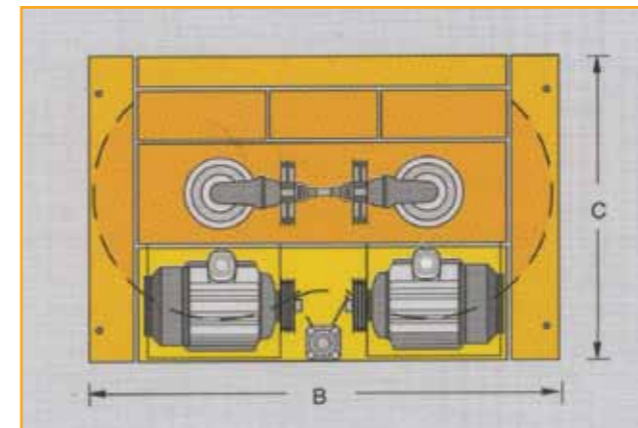


### çizim

MODEL MSO	1250	1500	2000	2500	3000	3700	4500	6000	9000	12000	16000
Dry Filling Capacity											
Lts	1250	1500	2000	2500	3000	3700	4500	6000	9000	12000	14000
Compacted Concrete – Output											
Lt	800	1000	1300	1700	2000	2500	3000	4000	6000	8000	9000
Kg	1920	2400	3120	4080	4800	6000	7200	9600	14400	19200	21600
Mixing Time-Seconds											
Wet Batch	30	30	30	30	35	35	35	35	40	40	40
Dry Batch	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Discharge Time-Seconds											
Wet Batch	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Dry Batch	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Maximum Aggregate Size											
Standard mm	80	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100
Dam version mm*	120	120	120	120	120	150	150	150	180	180	180
Dependent on total mix design											
Mixing Motors											
HP.	1x30	1x50	2x30	2x40	2x50	2x60	2x75	2x100	4x75	4x100	4x125
kW	1x22	1x37	2x22	2x30	2x37	2x44	2x55	2x75	4x55	4x75	4x90
Hydraulic Discharge Motor											
HP.	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3	3	3
Loading Skip Motor											
HP.	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	3	3	3
Skip Speed											
Mt/Min	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
Net Weight Without Skip											
Kg	5.400	5.500	5.900	6.000	6.900	9.100	10.090	11.650	17.500	24.000	26.200
Net weight With Skip											
Kg	6.400	6.500	7.100	7.200							

#### DIMENSIONS

A length											
mm	2.600	2.600	3.100	3.100	3.250	3.400	3.800	3.980	4.530	5.930	6.230
B width											
mm	2.052	2.052	2.052	2.052	2.348	2.610	2.610	2.950	3.450	3.450	3.450
C Height											
mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.550	1.755	1.755	1.920	2.280	2.305	2.305



## Fotoğraf



# Karıştırıcı Tartım Ünitesi

## mixer weighing unit

### Çimento Tartım Sistemi

Çimento tartım sistemi aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmaktadır;

→ Kapasitesi, alt boşaltım vanası pnömatik silindir ve 100 kgf güce sahip elektrovibratör tarafından tahrik edilen, mikser üzerine monte edilmiş olan beton karıştırma tesisinin kapasitesine göre seçilen çimento tartım konteyneri.

→ Kontrol paneli üzerine monte edilen dijital gösterge ile bağlı load cell elektronik çimento tartım sistemi.

### Su Tartım Sistemi

Su tartım sistemi aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmaktadır;

→ Kapasitesi, pnömatik silindir tarafından tahrik edilen alt boşaltım vanası, galvanizli çelikten yapılmış mikser üzerine monte edilmiş olan beton karıştırma tesisinin kapasitesine göre seçilen su tartım konteyneri.

→ Elektropnömatik silindir tarafından tahrik edilen bir kelebek tipli su besleme vanası

→ Kontrol paneli üzerine monte edilen dijital gösterge ile bağlı load cell elektronik çimento tartım sistemi.

### Katkı Maddesi Dozaj Sistemi

Katkı maddesi dozaj sistemi aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmaktadır;

→ Kapasitesi, alt boşaltım vanası pnömatik silindir tarafından tahrik edilen mikser üzerine monte edilmiş olan beton karıştırma tesisinin kapasitesine göre seçilen katkı maddesi tartım konteyneri.

→ Kontrol paneli üzerine monte edilen dijital gösterge ile bağlı load cell elektronik katkı maddesi tartım sistemi.

0.75 kW'lık güce sahip besleme elektro pompası ve üç katkı maddesi için elektro vanalar.

### Islak - Kuru By Pass

Agrega depolama bunkerleri ile karıştırıcının besleme operasyonları arasında bulunan deviyatör, çimento tartım bunkerleri ile pnömatik tarafından tahrik edilen karıştırıcı arasında bir by-pass hattı oluşturur.

### Cement Weighing System

→ Cement weighing container of which the capacity is selected according to the concrete batching plant capacity which is installed on the mixer with bottom discharging valve driven by electropneumatic cylinder and adjustable electrovibrator with a power of 100 kgf.

→ Electronic cement weighing system with load cell which is connected with digital display which is installed on the control board.

### Water Weighing System

→ Water weighing container of which the capacity is selected according to the concrete batching plant capacity which is installed on the mixer made by galvanized steel, completed with bottom discharging valve which is driven by electropneumatic cylinder.

→ One water feeding valve butterfly type which is driven by electropneumatic cylinder

→ Electronic cement weighing system with load cell which is connected with digital display which is installed on the control board;

### Additive Dosing System

The additive dosing system is formed of the following sections;

→ Additive weighing hopper of which the capacity is selected according to the concrete batching plant capacity which is installed on the mixer with bottom discharging valve which is driven by electropneumatic cylinder

→ Electronic additive weighing system with load cell which is connected with digital display which is installed on the control board.

→ Feeding electropump with power of 0.75 kW and electrovalves for three additives

### Wet- Dry By-pass

Deviator in between the feeding operation of aggregate storage hopper and mixer makes a by-pass line in between the cement weighing hopper and mixer which is driven by pneumatic





## Çimento Siloları cement silos

Beton beton santrallerinde: 50 ton ile 500 ton arasında çimento siloları bulunmaktadır. İstenilen silo sayısına uygun özel çözümlerimiz bulunmaktadır.

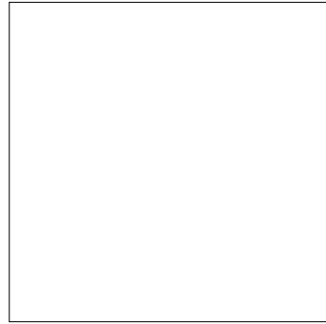
Helezon, klepe, manuel kol, şartlandırıcı, Seviye göstergesi (min.ve max.), hava jeti, emniyet valfi ve silo üstü filtre kullanılmaktadır.

Hava jetleri, çimentonun boşaltılması işlemini kolaylaştırmaktadır. Karışım için gerekli çimento, helezon tarafından çimento tartım bunkerine taşınmaktadır.

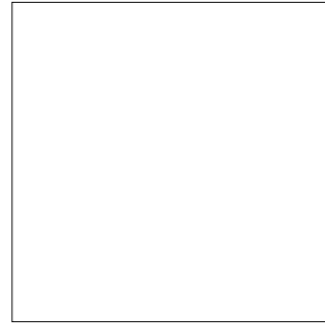
Filtre çimentonun çevreye vereceği kirli havayı engellemek için kullanılmaktadır.

*In Concrete Batching / Mixing Plants, cement silos are available from 50 tons up to 500 tons. Concrete Batching / Mixing Plants are applied up to 6 to more silos that will be changed according to the customer requirements. Screw conveyor valve, actuator, pressure relief valve, butterfly valve, electro pneumatic actuator, micro switch box, level indicator, fluidisation nozzle, external electrical motovibrator, filter.*

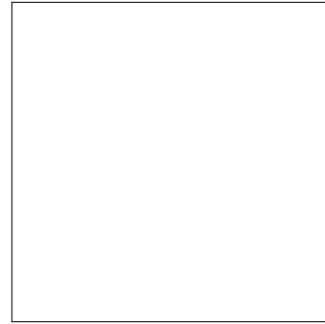
*Fluidisation Pads improve the cement discharging. Cements are carried to the weighing hopper by screw conveyor until the required quantity is filled under the silos.*



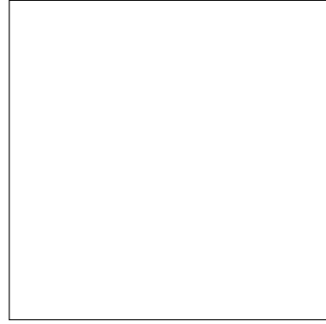
**Helozon Konveyörü**  
Screw Conveyor



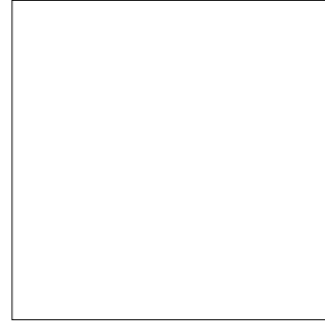
**Klepe**  
Butterfly Valve



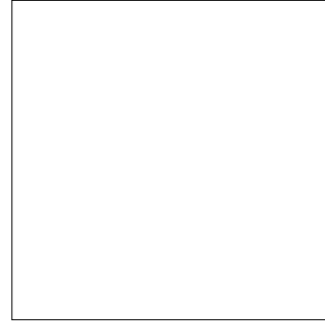
**Emniyet Valfi**  
Electropneumatic Actuator



**Hava Jeti**  
Electric External  
Motovibrator



**Seviye Göstergesi**  
Fluizadition Nozzle



**Filtre**  
Filter With Other  
Working Equipments



## Otomasyon Sistemi computer automation system

Uzaktan Kontrol Sistemi, operatörün makine çevresinde serbestçe hareket etmesine olanak sağlar. Kablolar kullanarak taşınabilir yayın ünitesini bağlamak gerekli olmadığı için, operatör makineden, makinenin hareketlerini rahatça kontrol edebileceği güvenli bir mesafede kalabilir.

Her bir Uzaktan Kontrol Birimi, imalatçısı tarafından her birisi için ayrı ayrı programlanan ve değiştirilmesi mümkün olmayan özel bir yayın telgramı kullanır. Bu sayede, her bir yayın ünitesi, sadece kendi alıcı cihazı ile iletişim kurabilir, diğer Uzaktan Kontrol Birimleri ile iletişim kuramaz.

Uzaktan Kontrol Ünitesi tarafından kullanılan işletim frekansı kolayca programlanabilir ve değişik frekanslar içinde, bir operatör tarafından değiştirilebilir. Bu nedenle, operatör karşılıklı radyo karışımı olmaksızın diğer Uzaktan Kontrollü makineler ile de yakın çalışabilir.

**Beton Mikserler**  
**Beton Pompaları & Taşıyıcılar**  
**Kamyona Monte Vinç**  
**Köprü Vinçler**  
**Otomasyonlar**  
**Köprü Vinçler**

*At concrete batching plants, concrete production is fulfilled with computer control as fully automatic. Concrete receipts are loaded at system according to different requirements. When production command gives, procedure is completed to be mixed suitable dosages. Structural changeable at concrete batching industry is obliged to transfer datas from center to construction site. When system is connected, you can reach datas, search and have a report.*

*1) Real time control of the plant, with mimic indication on video of any running action including moving parts, weights on dosing devices, values of moistures, alarms,  
2) Memory for infinite recipes, including quantities for each component, mixing and discharge time, sequence of introduction of the components into the mixer.*

*3) Production control with possibility to introduce a list of up to 50 cycles with different recipes, concrete destinations, mixer discharge Gates, priorities,...; any introduced cycle can be started or stop in any moment by the operator.*

*4) Automatic water compensation based on aggregates moisture as detected by the probes or introduced by the operator; control of moisture variation between batches.*

*5) Possibility to correct the water quantity at cycle start or before the mixer discharge.*

*6) Possibility to control the mixer gates in semi - automatic mode from the touch screen panel, to pause the discharge, to change discharge gates.*

*7) Possibility to adjust all the parameters of the plant by simply entering the different sections of the plant (aggregates, cement ...) from the touch screen panel.*

*8) Control of consumption with counter for all the raw materials used in automatic cycle, with quantity indicators in Kg. or Lts., starting from the reset date.*

*9) Control of alarms on real time, with memory alarms with date and time.*

*10) Access to different menus with different passwords.*

*11) Remote servicing through modem, for connection with a customer server; this connection allows a customer to verify on real time any problem occurring on the PLC, to update the software or install special options.*

*12) Data recording system with PC connected to the touch screen panel, equipped with a software to record all the productions done and save them for future controls; possibility to search on destinations, recipes, periods of productions,...; possibility to print batch reports for each batch or a cumulative report for each truckmixer.*



**ÇİZİM**

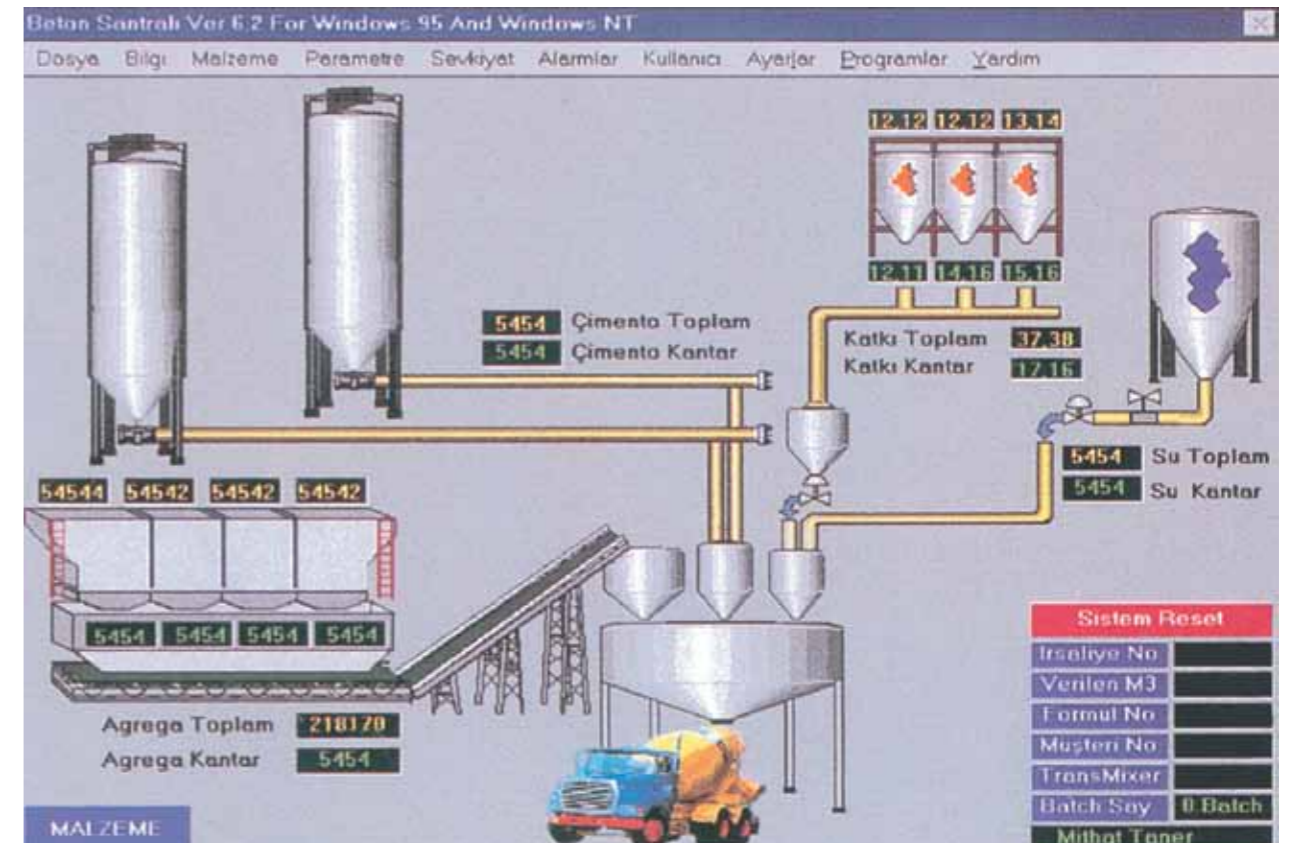
**ÇİZİM**



# Beton Santralleri Modelleri

technical data

MODEL		25	60	80	100	120	160
Kapasite/Saat Capacity/Hr	m <sup>3</sup>	20/25	40/50	80/100	100/125	120/150	160/200
Karıştırıcı Tipi Mixer Type		Sun 750	Sun 1500 MSO 1500	Sun 2500 MSO 2500	Sun 3000 MSO 3000	MSO 4500	MSO 6000
Karıştırıcı Kapasitesi Mixer Capacity	m <sup>3</sup>	0,5	1	2	2.5	3	4
Agrega Depolama Aggregate Stocking	m <sup>3</sup>	40-500	40-500	40-500	40-500	40-500	40-500
Agrega Kompartmanlar Aggregate Compartments	m <sup>3</sup>	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12
Agrega Tartı Bunkerleri Kapasitesi Capacity of Aggregate Screw Conveyor	m <sup>3</sup>	4	6	10	10	10	13
Çimento Tipi Cement Type	m <sup>3</sup>	4-8	4-8	4-8	4-8	4-8	4-8
Çimento Helezonu Kapasitesi Capacity of Cement Screw Conveyor	ton/saat ton/hour	25	40	60	90	90	100
Çimento Tartı Tankı Kapasitesi Capacity of Cement Weighing Hopper	lt	300	700	1000	1500	1500	2000
Su Tartı Tank Kapasitesi Capacity of Water Weighing Tank	lt		300	600	800	800	1200
Kullanılan Güç Total Power	kw	43	70	105	150	170	240
Voltaj Voltage		400V-50Hz (İsteğe göre alternatifler üretilebilir) 400V-50Hz (Various alternatives)					



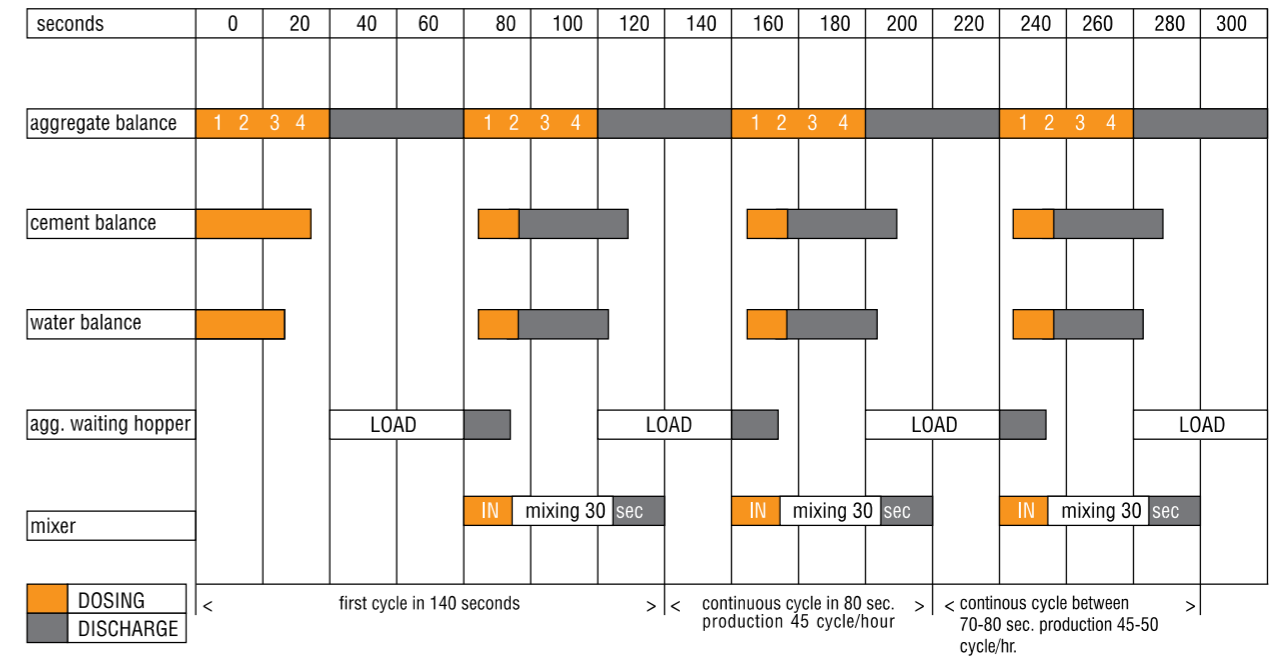
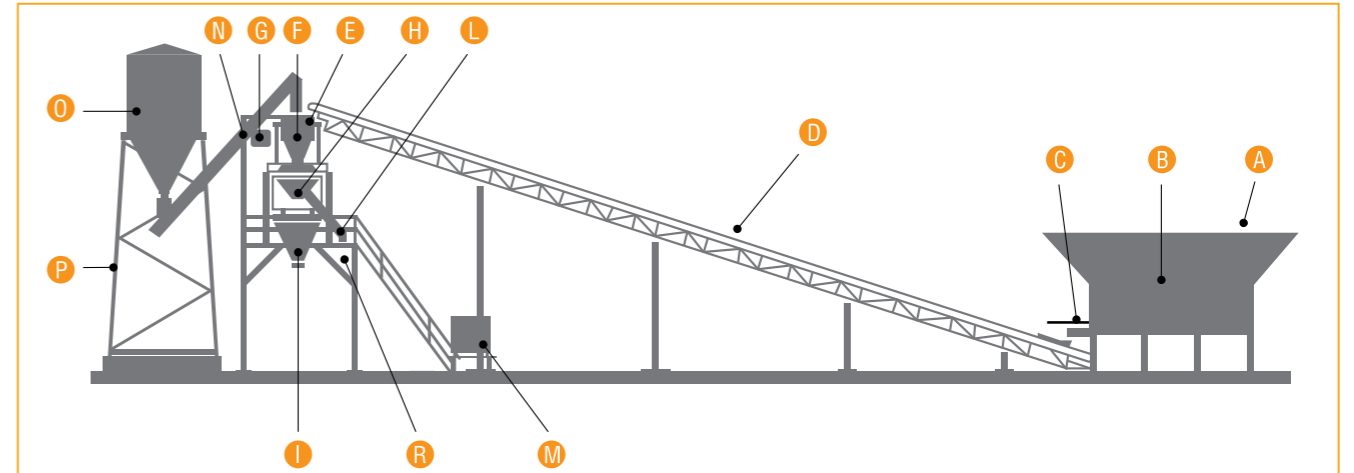


# Beton Santrali Çalışma Zaman Diyagramı

## concrete batching plant & cycle time chart

Beton santrali zaman diyagramı üretim projesi, optimize edilerek beton santralinin kapasitesi maksimuma ulaşmaktadır. Sürekli üretim sırasında ilk şarjdan sonraki şarjlar aralıksız olarak devam etmektedir; birinci şarj karıştırıcıdayken, ikinci şarj agrega biriktirme bunkerinde, üçüncü şarj agrega tartım ünitesinde. Bu şekilde santral 80 sn'de bir şarj beton üretebilmekte olup saatte 45 şarj yapabilmektedir. Bu proses 30 sn karıştırma süresi (DIN normlarına göre) baz alınarak hesaplanmış olup twin-shaft mikserler kısa sürede optimum homojenite elde edilebilmektedir.

The process sequence is optimised in order to maximize the product capacity of the plant.. During continuous cycle, multiple batches are simultaneously processed; one batch in the mixer, one batch into the aggregates holding hopper, third batch into the aggregates weighing hopper. In this way the plant could discharge one batch every 80 seconds. Corresponding to 45 cycles per hour. The sequence is set as a standard with 30 seconds mixing time according to DIN regulations; twin shaft mixer could grant optimum homogeneity of the mix even with a shorter timing.



- A) Agrega bunkeri / Aggregates storage hopper
- C) Tartı Bantı / Extracting belt conveyor
- E) Agrega biriktirme bunkerleri / Aggregates holding hopper
- G) Su tartı bunkerleri / Water weighing tank
- I) Boşaltma oluğu / Concrete conveying cone
- M) Kumanda kabini / Control Cabin
- O) Çimento silosu / Cement storage silo

- R) Karıştırıcı platformu / Mixing platform
- B) Agrega tartı bunkerleri / Aggregates weighing hopper
- D) Besleme Bantı / Transporting belt conveyor
- F) Çimento tartı bunkerleri / Cement weighing hopper
- H) Beton Karıştırıcısı / Twin shaft mixer
- L) Kuru-yaş by-pass sistemi / Dry-wet by-pass system
- N) Çimento helazonu / Cement screw conveyor
- P) Çimento silosu ayakları / Silo supporting frame

"İşinizi güven ve teknoloji üzerine kurun."

"İşinizi güven ve teknoloji üzerine kurun."





### Çimento Torbası Patlatma Ünitesi

Çimento, şantiye alanına çuval içinde nakledildiği zaman, çimentoyu çuvaldan boşaltmak için, çimento çuvalı boşaltıcı kullanılmaktadır. Çimento çuvaları el ile taşıyıcıya yüklenmekte ve taşıyıcı, bu çuvaları kesme çemberine taşımaktadır.

### Geri Dönüşüm Sistemi

Transmikserleri, beton pompalarını, sabit mikserleri ve beton kovalarını temizlerken ortaya çıkan çamurlu su ve atık betonu kurtarmak için Beton Wash geri dönüşümü kesin bir çözümdür. Daha iyi bir çevre sağlamamıza yardım eden Beton Wash'a teşekkürler.  
0.075 - 0.10 mm agrega kurtarma yüzdesi %3.6  
Değerli ince kum kurtarma yüzdesi % 32.7  
0.06mm'den büyük dolgu malzemesi kurtarma yüzdesi % 88.72

### Çelik Rampa (İstinat Duvarı)

Sabit Beton Santral ebatlarına göre tasarlanmış çelik rampa, arkasına doldurulan dolgu malzemesinin bunkerle ilişkisini keser. Dolgu malzemesinin yanlardan yayılmasını önleyen çelik bir settir. Trapez sac malzemeden imal edilmiş olup her metrede bir destek profillerle güçlendirilmiştir. Şantiyelerde beton maliyetini en aza indirmektedir.

### Bucket Elevator (Türkçesi)

Elevator with buckets that is used for convey the aggregate from pre loading aggregate hopper extracting belt conveyor to the aggregate hopper. Capacity 80m<sup>3</sup>/h  
With 1000x1000x8.000mm dimension

### Belt Conveyor between Bucket Elevator And Transfer reversible Belt (Türkçesi)

Belt conveyor 4 mt that is used for material conveying from elevator to transfer reversible belt conveyor which will be slided on aggregate hopper 1 units of belt conveyor length approx. 4mt width 800 mm., with 4 plies belt driven by electric motor power 4Kw. and shaft-mounted gearbox.

### Skip Hoist (Türkçesi)

There will be one (1) skip in the batching plant. The foldable bottom gate of the skip is automatically opening at the top of the rails to discharge in few seconds the materials inside the mixer without any dust. The low profile design of the skip offers significant advantages when the plant configuration requires the skip to be loaded at underground level, in order to minimize the depth of the digging operations.

### Cement Bag Unloader

When the cement conveys with bag to the job site, cement bag unloader is used to unload the cement from the bag. Cement bags are loaded to the belt conveyor manually, belt conveyor conveys cement bags to the cutting chamber.

### Recycling Unit

Beton wash recycling is the definitive solution to save surplus concrete and slurry water which has been produced during the cleaning of truck mixers, concrete pumps, stationary mixers and concrete buckets. Thanks to Beton Wash for providing us a better environment.  
0.075 - 0.10 mm aggregate saving percentage is % 3.6  
Valuable fine sand saving percentage is % 32.7  
Bigger than 0.06mm filling material saving percentage is % 88.72

### Steel Construction (Retaining Wall)

Steel retaining wall produced for stationary concrete Batching Plants, separates the aggregates storage hopper and the aggregate. It is a steel set avoiding filling material to spread from sides. It is fabricated from corrugated steel sheet and strengthened with supporting profiles located every one meter. Steel retaining wall minimizes the concrete cost on site.

### Bucket Elevator

Elevator with buckets that is used for convey the aggregate from pre loading aggregate hopper extracting belt conveyor to the aggregate hopper. Capacity 80m<sup>3</sup>/h  
With 1000x1000x8.000mm dimension

### Belt Conveyor between Bucket Elevator & Transfer reversible Belt

Belt conveyor 4 mt that is used for material conveying from elevator to transfer reversible belt conveyor which will be slided on aggregate hopper 1 units of belt conveyor length approx. 4mt width 800 mm., with 4 plies belt driven by electric motor power 4Kw. and shaft-mounted gearbox.

### Skip Hoist

There will be one (1) skip in the batching plant. The foldable bottom gate of the skip is automatically opening at the top of the rails to discharge in few seconds the materials inside the mixer without any dust. The low profile design of the skip offers significant advantages when the plant configuration requires the skip to be loaded at underground level, in order to minimize the depth of the digging operations.



## Özel Uygulamalar special applications

### Agrega Besleme Ünitesi

Transfer bantlı konveyörler ve iki taraflı bantlı konveyörler, uygun uzunluk ve eğimde tasarlanmaktadır.

Her iki tipteki bantlar C profil bardan ve galvanizli olarak imal edilebilmektedir. Malzemeler, 5m<sup>3</sup> yer bunkerinden, dağıtım bandına, transfer bandı ile taşınmaktadır.

İki taraflı min-max göstergeleri, agrega depolama bunkerinde tüm bölümlere monte edilmektedir. Bu seviye göstergeleri sayesinde, operatör sistemini kolaylıkla kontrol etmektedir.

### Yüksek Basıncılı Yıkama Ünitesi

İşletme maliyetini ve zamanı azaltmak için, yüksek basınçlı yıkama sistemini öneriyoruz. Bu sistem içinde, mikserin her iki yanı boyunca hareket eden iki özel döner tüp içermektedir.

Su, 200 bar'da dakikada 60 lt su pompalayan yüksek basınçlı bir pompa tarafından verilmektedir. Otomatik yıkama sistemi, mikserin tam olarak temizlenmesi için, her vardiya sonunda başlatılabilir. Alternatif olarak beton üretiminin kesikli olduğu durumlarda, üretim süreçleri arasında da yıkama işlemi de yapılmaktadır. Muayene kapıları boyunca nihai temizlik işleminin tamamlanması için yüksek basınçlı bir kol da temin edilmektedir.

### Mixermind

Özellikle otomatik - tanılama işlemi ve servis planlama için tasarlanmış olan Mikser Mind, motorları, redüktör ve otomatik yağlama sistemini, sıcaklık, basınç ve hizmet açısından gözlemek üzere kullanılmaktadır.

SIMEM, mil contaları içeren mikser mekanik bileşenlerinin garantisini, Mikser Mind monte edildiği zaman, 2 yıla kadar uzatmaktadır.

### Agrega Isıtma Sistemi

Özellikle yalıtımlı Panel: sistemde ısıtma izolasyonu sağlanması için, beton karıştırma tesisi ısı yalıtımlı paneller ile kaplanmaktadır. Agregatör, transfer bandı ve karıştırma birimi, iki kat çelikten ve bu katlar arasında polyesterden yapılmış paneller ile tam olarak kaplıdır.

Çatı için; Panelin üst kısmı, 0,45 mm kalınlığı, yüzeyde 5 mikron kaplaması, 20 mikron polyesteri olan galvanizli tabakadan yapılmaktadır. Panelin alt kısmı, 0,35 mm kalınlığı, yüzeyde 5 mikron kaplaması, 20 mikron polyesteri olan galvanizli tabakadan yapılmaktadır. Üst ve alt tabakalar arasında, 5 cm kalınlığında ve 18 kg / m<sup>3</sup> yoğunlukta polyester bulunmaktadır.

Duvarlar için; Panelin üst kısmı, 0,50 mm kalınlığı, yüzeyde 5 mikron kaplaması, 20 mikron polyesteri olan galvanizli tabakadan yapılmaktadır. Panelin alt kısmı, 0,50 mm kalınlığı, yüzeyde 5 mikron kaplaması, 20 mikron polyesteri olan galvanizli tabakadan yapılmaktadır. Üst ve alt tabakalar arasında, 5 cm kalınlığında ve 18 kg / m<sup>3</sup> yoğunlukta polyester bulunmaktadır.

Buhar Jeneratörü, yakıt, akaryakıt brülörü tarafından yakıldıkça doymuş buhar üretmektedir. Gerekli olan tüm buhar kontrol ekipmanları buhar kazanı üzerinde yer almakta ve kazan otomatik olarak çalışmaktadır; Buhar jeneratörü üzerinde temel olarak iki kontrol sistemi bulunmaktadır:

- 1) Su seviyesi kontrol sistemi
- 2) Basınç kontrol sistemi

Boru hattı sistemi, buharın sistemde dolaşımının sağlanabilmesi için, mikser üzerine monte edilmektedir.

### Aggregate Feeding Unit

Transfer belt conveyors and reversible belt conveyors are designed with proper length and slope.

Both belts can be manufactured by using C profile bar and both of them are galvanized.

Materials are carried from 5 m<sup>3</sup> capacity ground hopper to the distribution belt via the transfer belt.

Reversible min- max indicators are installed on all compartments of the aggregate storage hopper. Operator is able to control the system by using these level indicators.

### High Pressure Washing Units

To reduce the operating cost and operating period, we offer a high pressure wash-down system. This system consists of two special rotating tubes running through the whole length of each side of the mixer.

Water is fed via a triplex high pressure pump which delivers 60lt of water per minute at 200 bar. The automatic washing system can be started at the end of every shift to completely wash the mixer. Alternatively, when the concrete production is intermittent, a rinse operation can be performed in between the production periods. A high pressure wash operation through the inspection doors is performed for final cleaning.

### Mixermind

The mixer mind which has been especially designed for auto- diagnostic operation and service planning, monitors motors, gearboxes and the automatic lubrication system for temperature, pressure and service. It also indicates the amp draw. SIMEM extends the warranty for the mechanical components of the mixer, including the shaft seals, up to 2 years, when the Mixer Mind is installed.

### Aggregate Heating System

Especially insulated Panel; Concrete Batching Plant is covered by insulated panels in order to provide heating insulation for the system. Aggregate hopper, transfer belt and the mixing unit are completely covered by panels that are made from double layer steel and polystyrene between these layers.

For roof; upper part of the panel is made from galvanized sheet which has 0,45 mm thickness, 5 micron coating on surface, 20 micron polyester.

Lower part of the panel is made from galvanized sheet which has 0,35 mm thickness, 5 micron coating on surface, 20 micron polyester.

Between upper and lower sheets, there are polystyrene of 5 cm thickness and 18 kg/m<sup>3</sup> density. For walls; upper part of the panel is made from galvanized sheet which has 0,50 mm thickness, 5 micron coating on surface, 20 micron polyester. Lower part of the panel is made from galvanized sheet which has 0,50 mm thickness, 5 micron coating on surface, 20 micron polyester. Between upper and lower sheets, there are polystyrene of 5 cm thickness and 18 kg/m<sup>3</sup> density.

Steam Generator produces saturated steam when the fuel is burned by fuel-oil burner on it. All required steam control equipments exist over the boiler and boiler operated automatically.

Mainly there are two control system over the steam generator  
1) Water level control system  
2) Pressure control system

Pipeline systems are mounted over the concrete batching plant in order to provide circulation of the steam through the system.



**Ankara Büro / Ankara Office**  
Cinnah Caddesi No: 49/1  
Çankaya Ankara Türkiye  
**Tel:** +90 (312) 442 11 57 (2 hat)  
**Faks:** +90 (312) 442 11 59

**Fabrika / Factory**  
Uygurlar Caddesi No: 3 OSB  
Sincan Ankara Türkiye  
**Tel:** +90 (312) 267 09 94 (pbx)  
**Faks:** +90 (312) 267 09 99

**İstanbul Büro / İstanbul Office**  
Köybaşı Caddesi No: 48/2  
Yeniköy İstanbul Türkiye  
**Tel:** +90 (212) 223 75 23  
**Faks:** +90 (212) 223 73 47

[goker@goker.com.tr](mailto:goker@goker.com.tr) • [sales@goker.com.tr](mailto:sales@goker.com.tr) • [sales1@goker.com.tr](mailto:sales1@goker.com.tr)

[www.goker.com.tr](http://www.goker.com.tr)