



Our wall sheets have tensile strength in the range of minimum 900.000kgf/cm² (63.200Psi). These values are our obvious superiority against other silos in the market.

Bizim silo duvar sacları minimum 900.000 kgf/cm² (63,200 Psi) gerilme gücüne sahiptir. Bu değerler pazardaki diğer silolara karşı üstünlüğümüzü açıkça ortaya koymaktadır.

WALL SHEET DUVAR PANELİ

In our wall sheets, we use Bizim silo duvar saclarında, G-115 galvanize coated metal sheets in G-115 (350 gr/m²) and G-140 (450 gr/m²) standards. As galvanize coating amount, these sheets are more durable than the sheets with G-90 standard by %20 and ensure more protection against outer environmental effects such as humidity, temperature differences, water. The 3,2" wide corrugations on the wall sheets are to produce easier movement of the grains inside the silo without any friction and resistance.

(350 gr/m²), G-140 (450 gr/m²) standartında galvaniz kaplamalı saclar kullanılmaktadır. Galvaniz kaplama miktarı olarak G-90 standardındaki metal saclardan, %20 oranında daha uzun ömürlü olan bu saclar, dış faktörlere (su, rutubet, ısı farkları) karşı daha uzun süreli koruma sağlamaktadır. silo duvar saclarında 81 mm genişliğindeki kıvrımlar tahılın sürtünmeden ve dirençten az etkilenecek daha kolay akmasını sağlamak içindir.



STEEL SILO

We offer strong, suitable and durable commercial silos. Metal sheets made by very strong steel, wide corrugation widths, steel stiffeners coated with heavy duty galvanize and proper box-ribs are some of the quality characteristics. The diameters of our commercial bins differ from 4,57 mt up to 32 mt. Other dimensions in each diameters are available.

ÇELİK SILO

Firmamız, güçlü, amacına uygun ve dayanıklı ticari tip çelik silolar sunar. Çok dayanıklı çelikten üretilmiş çelik saclar, geniş ondüle aralıkları, ağır galvanizli çelik silo direkleri ve uygun çatı olukları, mevcut kalite özelliklerinden bazılarıdır. Ticari tip çelik silolarımızın çapları; 4,57 mt.'den 32 m'ye kadar değişik ölçülerdedir. Ekstra farklı ölçüler her çapta mevcuttur.





LADDER SYSTEMS & REST PLATFORMS

Ladder and platforms are produced completely in modular form by galvanized sheets. The holes are made by latest technology punch machines in order to simplify the screwing. Both internal and external ladders can be mounted to these holes by using fittings. The standard silo external safety cage system enables the workers to reach to the roof safely. Rest platform is located under the roof cover for easy access to the roof and your safety when entering the silo.

MERDİVEN SİSTEM & DİNLENME PLATFORMU

Merdiven ve platformları galvanizli saclarla tamamen modüler olarak üretilir. Delikler; vidalama işlemlerini kolaylaştırmak için en son teknoloji delme (punch) makinalarında delinir. Dış ve iç merdivenler; mevcut deliklere, bağlantı elemanları kullanılarak birleştirilebilir. Standart silo dış merdiven güvenlik sistemi insanların çatıya güvenli bir biçimde ulaşmalarını sağlamaktadır. Dinlenme platformu çatıya kolay ulaşım veya silo içine girerken güvenliğinizi için çatı giriş kapağının altına yerleştirilmiştir.





Every silo has its own different characteristics. Well experienced engineers and sales team of we will walk with you from the beginning of your project until the start up.

"Creative design & pure quality"

We are aware that our obligations do not end after the completion of your silo. Customer needs are important for us and we will be serving you after your project starts.

*"Creative
Designs,
Pure
Quality"*

*"Şık
Tasarım,
Gerçek
Kalite"*

Her silo tesisi, kendine göre değişik özelliklere sahiptir. *Bizim* geniş deneyimlere sahip satış ekibi ve iyi eğitilmiş mühendisleri tahıl depolama projenizin ilk aşamasından, tesisin çalıştırılmasına kadar her zaman size çok yakındır.

"Şık Tasarım & Gerçek Kalite"

Sorumluluklarımızın silonun kurulumundan sonra bitmediğini biliyoruz. Müşteri ihtiyaçları bizim için önemlidir ve projenizin hayata geçirilmesinden sonra da sizinle çalışmaya devam edeceğiz.



STIFFENERS

According to the laboratory test results, our stiffeners in G-115 standard are %25 stronger comparing to those G-90 standards for the color shadings and staining.

The thicknesses of the stiffeners differ from 4 mm to 8 mm, and they are processed in hot dip galvanizing process. Galvanize coating of the stiffeners is between 700-900 gr/m².

Our stiffeners have been designed according to AISI (American Iron and Steel Institute), and "ASTM A653 Grade 50 Steel" has tensile strength to 4.570 kgf/cm² (65.000 PSI). This is the proof of our advantage against other silos in the market.

SİLO DİREKLERİ

Laboratuar test sonuçlarına göre, G-115 standartındaki *bizim* Silo Direkleri, G-90 standartındaki saclara göre renk solmalarına ve paslanmaya karşı %25 daha dayanıklıdır.

Silo direklerinin kalınlıkları 4 mm.den 8 mm.e kadar değişik kalınlıklarda olup, sıcak daldırma ve kalın galvanizleme işlemine tabi tutulmuştur. Silo direklerinin galvaniz kaplama miktarı 700-900 gr/m² aralığındadır.

Silo direkleri AISI(Amerikan Demir ve Çelik Enstitüsü) na göre tasarlanmıştır ve "ASTM A653 50. DERECE ÇELİĞİ" minimum 4570kgf/cm² (65.000 PSI) oranında gerilime dayanıklıdır. Bu değerler pazardaki diğer silolara karşı üstünlüğümüzü açıkça ortaya koymaktadır.

BOLTS

8.8 & 10.9 quality high strong dechromated 500 coated bolts are used in all sheet connection points in order to increase strength and durability. To assure water and air proof installation, we use special isolation on silo sheets and upper cone cover connections.

CİVATALAR

8.8 & 10.9 kaliteli çok dayanıklı decromat 500 zırlı civatalar sacları birleştirmede siloların dayanıklılığını artırmak için kullanılmıştır. Hava ve su geçirmezliğini sağlamak için silo saclarında ve tavan koni başlığı bağlantılarında özel izolasyon uygulanmıştır.

CLAMP

Our clamps have wide connection profile and strong connection characteristics, and they are used to connect the stiffeners. The thicknesses of the clamps differ from 4 mm to 8 mm according to the design.

BAĞLANTI KENEDİ

Güçlü bağlantı özelliği olan ve geniş kesit alanına sahip kenetler, silo direklerini birbirine bağlamak için kullanılır. Kenet kalınlıkları tasarıma göre 4 mm'den 8 mm'ye kadar değişiklik gösterir.





*"Your
grains are
safer now"*

*"Tahıllarınız
Şimdi
Daha
Güvenli"*

ROOF SYSTEM

Our roofs have 30 degree inclination, and this design provides easier ventilation inside the grain in the silo. Roofs have been produced to show strength from 7.000 kg. to 14.000 kg. Our designs have strength for 154 kg/m² standard snow load and 170 km/h standard wind speed. The roofs having the diameters from 3.65 mt to 12.80 mt. have the single layer roof system with support. This type of roofs can be strong against the loads of 907 kg (2.000 lbs) and 78 kg/m² (16 psf) live load. The roofs having the diameters more than 14.63 mts are produced using two layers roofing system. This type of roofing system are suitable for the loads 4.536 kg and more. They also can carry 122 kg/m² live loads.

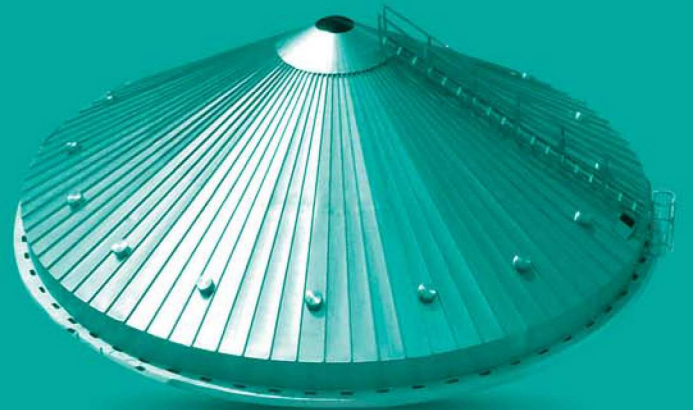
Our roof panels are triangle shaped and both sides of the panels are formed as 90 mm deep trapezoidal. All our roofing systems have roofing entry covers.



ÇATI SİSTEMİ

Silo içerisindeki tahıl yığının içinde çok rahat hava sirkülasyonu gerçekleşir. Çatılar maksimum 7000 kg'dan 14000 kg'a kadar yüklerle dayanıklı olarak üretilmişlerdir. Tasarımlarımız, 154 kg/m² standart kar ağırlığına ve 170km/saat standart rüzgar hızına dayanacak şekilde gerçekleştirilmiştir. 3.65 mt-12.80 mt yarıçap aralığındaki silolar tek katman üzerinde takviye edilmiş çatı sistemine sahiptirler. Bu tip çatı yapıları 907 kg'dan(2000lb) daha ağır yüklerle dayanıklı olup 78 kg/m²(16 psf) canlı yüklerle karşı dayanıklıdır. 14.63 mt veya daha üstü yarıçaplı silolarda iki aşamalı çatı sistemi kullanılmaktadır. Bu tip çatı yapısı 4536 kg veya daha üstü yükler için uygundur ve 122 kg/m² canlı yüklerle karşı dirençlidir.

Çatı panelleri üçgen biçimlidir ve iki tarafı da 90 mm derinlikli trapez şeklindedir. Tüm çatı sistemlerinde çatı giriş kapakları mevcuttur.





WIND RINGS

Our wind rings are used to increase the strength of the silo body. During the discharge, silo shows resistance to internal pressure and stress by the wind rings. With the wind rings, you can use your silo for many years safely.

Wind rings are used in different quantities according to the silo diameter, seismic zones and side discharge doors.

RÜZGAR HALKALARI

Boşaltma işlemi sırasında silo, basınca ve strese karşı rüzgar halkaları yardımıyla direnç gösterir. Bu da silonuzu yıllar boyu güvenle kullanmanızı sağlar.

Rüzgar halkaları silo gövde saclarında olduğu gibi çatıda yapının güçlendirilmesi amacıyla da kullanılabilir. Rüzgar halkaları silonun yarıçapına, deprem bölgesine ve yan boşaltma kapaklarına göre değişken adetlerde kullanılmaktadır.

AERATIONS SYSTEMS

FANS

Our carefully prepared the fans to meet your needs. These fans are designed specially and effectively with the rotors which are in optimum compatibility with the silo models.

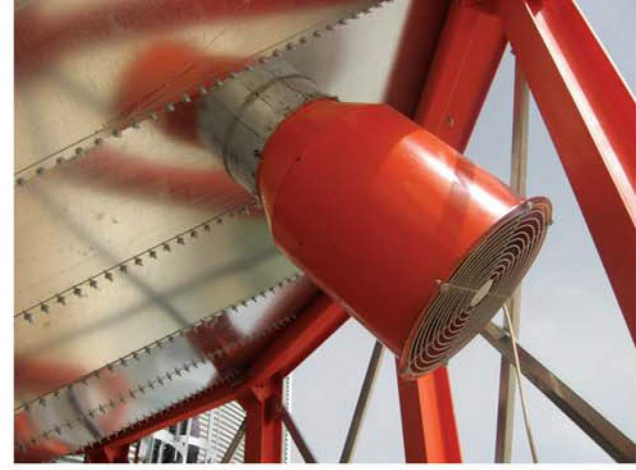
Ventilation of the grain in the silo can be possible only with a proper ventilation equipment. The life of your grains can be prolonged by providing natural ventilation by Our aeration systems. Our aeration systems have been designed to reduce the grain damage ratio, humidity and the insect damages in the silo.

HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

FANLAR

Havalandırma fanları ihtiyaçlarınızı karşılamak için dikkatle hazırlamıştır. Bu fanlar silo modellerine optimum uyumluluk gösteren motorlarla çok verimli ve özel tasarlanmış ürünlerdir.

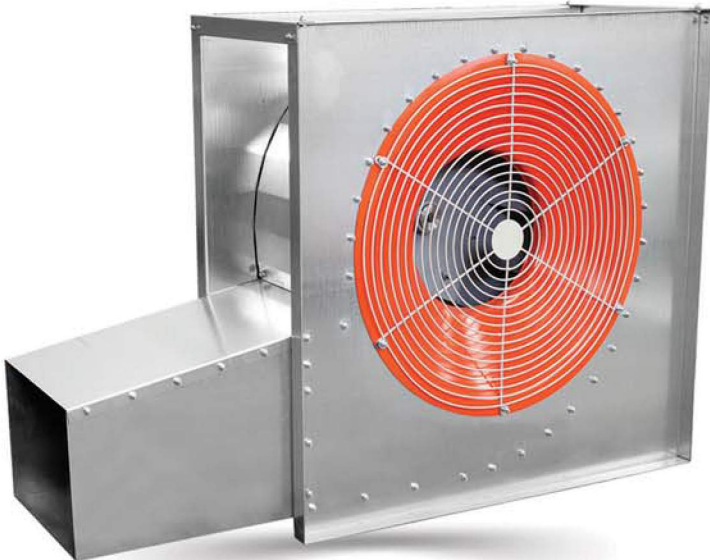
Silo içerisindeki hububatın havalandırılması ancak uygun havalandırma ekipmanıyla mümkün olabilir. havalandırma ekipmanları ile doğal havalandırma sağlanarak hububat ömrü uzatılır. Havalandırma sistemleri hububat hasar yüzdesini, nem oranını ve içerisindeki böcek zararını azaltmak için tasarlanmıştır.



Axial Fans

"Creative
Designs,
Pure
Quality"

"Şık
Tasarım
Sağlam
Kalite"



Centrifugal Fans



VENTILATION GRIDS

Our ventilation grids are used are placed on the ventilation channels of the silo floor. By the structure of the grids and bottom supports, thousands of grains are ventilated safely. Ventilation is available through the holes on the grids by the air coming from the fans. Size of the holes are determined according to the type of the grain. This determination is important to prevent the grains go through the holes.

Ventilation grids are made of galvanized metal so your grains are stored safely for years.

HAVALANDIRMA IZGARALARI

Havalandırma ızgaraları silo tabanındaki havalandırma kanallarının üzerinde kullanılır. Iızgaraların yapısı ve alt destekleri sayesinde binlerce ton hububat güvenli bir şekilde havalandırılır. Iızgara üzerindeki deliklerin yapısı sayesinde fanlardan gelen hava hububatın içine kolayca geçerek havalandırma sağlanır. Silo içerisinde saklanması istenen hububatın cinsine göre ızgara deliklerinin çapları belirlenir bu sayede, hububatın havalandırma kanallarına düşmesi engellenir.

Havalandırma ızgaralarını tamamen galvanizli saclardan üretilir, böylelikle hububat uzun yıllar güvenle saklanır.

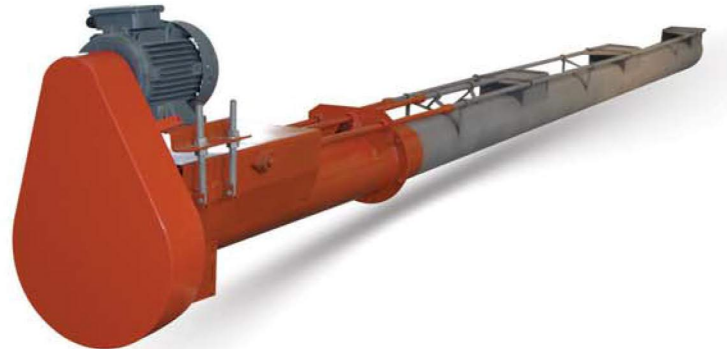


TUBULER AUGERS

Tubuler augers are used to move the grains horizontally and discharge the silo safely.

TÜP HELEZON

Boşaltma tüp helezonları silo içerisinde depolanan hububatın yatay bir şekilde taşınmasını ve güvenle boşaltılmasını sağlamaktadır.



Capacity up to 50 t/h

SCREW CONVEYORS

Screw conveyors are used to transfer the grains and dust materials horizontally. In accordance with the purpose, different sizes of spiral sheets are used. For only transfer, full spirals are used. We can produce the screw conveyors able to transfer from 5 tons/h up to 500 tons/h.

VİDALI KONVEYÖRLER

Vidalı konveyörler hububatların ve toz maddelerinin yatay eksenle nakledilmesi için kullanılırlar. Kullanım amacına göre farklı ölçülerde helezon sac kullanılır. Sadece transfer amacıyla tam helezonlar kullanılır. 5 ton/s ile 500 ton/s arasında değişen kapasitelerde vidalı konveyör üretimimiz mevcuttur.



EXHAUST FANS

Our roof exhaust fans prevent grain spoilage by efficient ventilation. These high capacity fans function like a sweeping machine and remove the dust over the grain. The best way of silo ventilation is to keep the exhaust fans turned on while aeration fans are on. Thus, humid air can be removed easily while the grain is ventilated. For best operation, exhausters should run continuously while aeration fans are on, then long afterwards to assure removal of humid air from the overspace.

EGZOS FANLARI

Çatı egzoz fanları hububat bozulmasını verimli bir havalandırma sağlayarak önler. Bu yüksek kapasiteli fanlar bir süpürge fonksiyonu görerek hububatınızın üzerindeki tozlanmayı ortadan kaldırır. Silo havalandırmanın en ideal şekli; havalandırma fanları açıkken egzoz fanlarının sürekli açık tutulmasıdır. Böylece hububat tamamen havalandırılırken nemli hava da silo dışına kolaylıkla atılır.





CHIMNEY

The air produced by fans are removed through these chimneys after flowing inside the grain.

BACA

Fanlar tarafından üretilen hava hububatın içerisinde geçtikten sonra çatı bacalardan dışarı atılır.



LADDER

Our external ladder systems are mounted on the silo body starting from the floor to the top of the roof to provide easy access to the silo.

MERDİVEN

Harici merdiven sistemleri zeminden çatıya kadar uzanmaktadır. Bu sayede çatıda bulunan silo giriş kapağına erişim sağlanır.



PLATFORM

Our resting platforms are placed on the ladders on every 10 mts.

DİNLENME PLATFORMU

Dinlenme platformları her 10 m'de olacak şekilde merdivenlere konulmaktadır.



SHEETS

Our resting wall sheets are connected together with high strength bolts to establish the ring of the silos

DUVAR SACI

Duvar sacları silonun yuvarlak bir yapıda olması için güçlü vidalarla birlikte tutturulmuştur.



TUBULER AUGER

Our tubuler augers provides safe discharge of the grain inside the silo.

TÜP HELEZONLAR

Boşaltma tüp helezonları silo içerisinde depolanan güvenli bir şekilde boşaltılmasını sağlamaktadır.

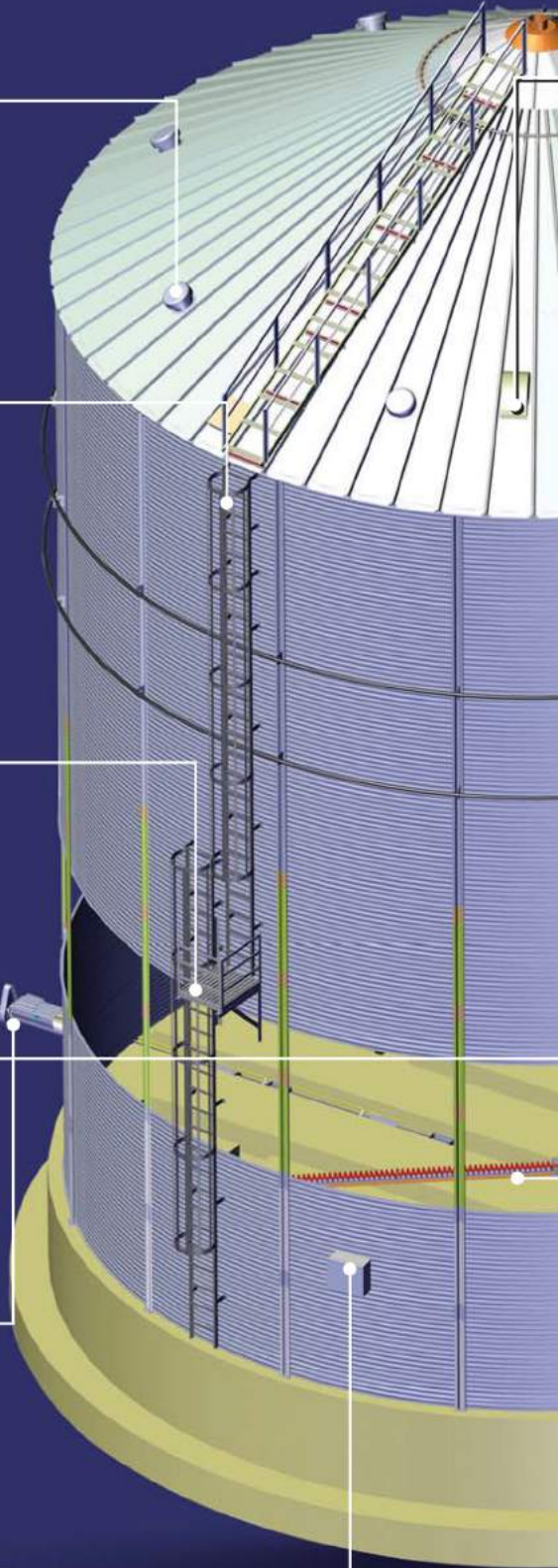
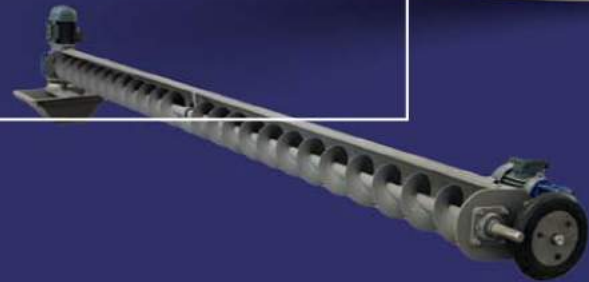


ACCESS DOORS

Our access doors are placed standardly at the second ring of the silo. It provides safe access inside the silo for cleaning and maintenance operations.

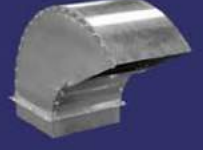
ERİŞİM KAPILARI

Erişim kapıları silonun ikinci halkasına standart olarak yerleştirilmiştir. Silonun temizlik ve bakımı için kolay erişim sağlamaktadır.



EXHAUST FANS

Our exhaust fans are located on the silo roof and used to remove the humid air inside the silo.



EGZOZ FANLARI

Egzos fanları silo çatısına yerleştirilmiş olup biriken nemli havanın dışarı atılmasında kullanılmaktadır.

WIND RINGS

Our wind rings are mounted on the body of the silo and provides stable struction to the silo during filling and discharge

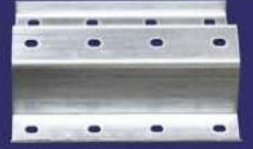


RÜZGAR HALKALARI

Rüzgar halkaları silo gövde direklerine bağlanır ve silonun yapısının daha güçlü olmasına yardımcı olur.

STIFFENERS & CLAMP

Our stiffeners and clamps are vertically mounted around the silo. Supporting the the body sheets, they produce more resistance against the tensile strength. Clamps are used to connect the stiffeners and support the strong structure.



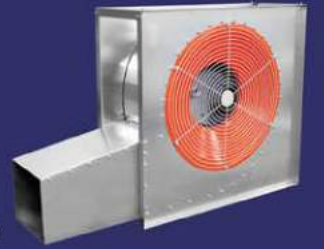
SİLO DİREKLERİ & KENETLER

Direkler silo dış kısmında dikey olarak monte edilmişlerdir. Duvar saclarını takviye ederek silonun gerilimlere karşı daha dirençli olmasını sağlarlar. Kenetler de direkleri birbirine bağlayarak güçlü yapıya destek verirler.



FANS

By the aeration fans, natural and cold air is ventilated through the grains and thus grain will have longer life.

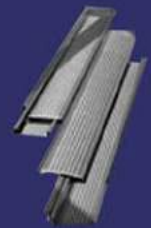


HAVALANDIRMA FANLARI

Havalandırma fanları sayesinde hububatın içinden soğuk ve doğal hava geçirilir böylelikle hububatın uzun ömürlü olmasını sağlamaktadır.

VENTILATION GRIDS

Our ventilation grids lay on the ventilation channels of the silo base. Because of the perforated structure, the air is easily going through the grain.



HAVALANDIRMA IZGARALARI

Havalandırma ızgaraları silo tabanındaki havalandırma kanalları üzerinde durmaktadır. Delikli yapısı sayesinde fanlardan gelen havanın hububatın içerisine kolayca nüfuz etmesi sağlanır.

SWEEPS

Our sweep augers sweeps the final grain at floor of the silo and transmit to the unloading auger

DİP SIYIRICILAR

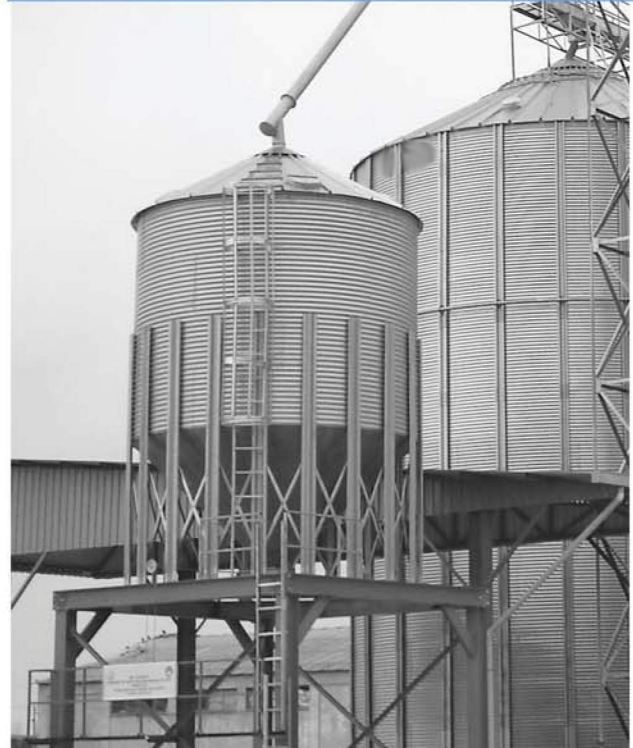
Dip sıyırıcılar silo tabanında kalan hububatı süpürür ve boşaltma tüp helezonuna aktarılması işlemini gerçekleştirir.



The angles of the bottom of the hopper bottom silos are 45 and 60 degrees. These angles produce easier flow of the grain. However, 45 degree bottoms are used to store grains, 60 degree bottoms are used for animal feed, humid grains or low viscosity fluids.

Huni şeklinde silolar 45° veya 60° bir açıya sahiptirler ve bu da hububatın kendi akışkanlığıyla akmasını sağlamaktadır. Ancak, 45° konik altlıklar hububatlar için, 60 derecelik konik altlıklar ise besleme amaçlı, nemli hububatlar veya düşük akışkanlı malzemeler için kullanılırlar.

Perfect Designs Solution



Mükemmel Tasarımlar Çözümler

HOPPER BOTTOM SILO

Our hopper bottom silos are produced in a range starting from 5 tons to 1.000 tons capacities. Generally they are operated in continuous discharge mode. They are preferred due to the low cost energy consumption and low operational costs. Special steel structures, chassis and platforms have been developed for hopper bottom silos. These steel structures have been placed under the silo unit in order to raise the silo off the ground. These combined systems have been designed for easier and healthy loading into the wagons.

KONİK TABANLI SİLOLAR

Konik tabanlı silolar 5 tondan 1.000 ton seviyelerine kadar üretilirler. Genel olarak, sürekli boşaltım durumunda çalıştırılırlar. Boşaltma işlemi boyunca düşük enerji tüketimi ve işletme maliyetleri bu siloların tercih edilme nedenlerinden biridir. Konik tabanlı silolar için özel çelik yapılar, şaseler ve platformlar geliştirilmiştir. Bu çelik yapılar silo ünitesine yükseklik kazandırmak için silonun alt tarafına yerleştirilmiştir. Bu kombine sistemler vagonlara kolay ve sağlıklı yükleme yapmak için dizayn edilmiştir.



HOPPER BOTTOM SILOS: SIZE/CAPACITY CHART KONİK TABANLI SİLOLAR: ÖLÇÜ / KAPASİTE TABLOSU

MODEL	SILO ÇAPLI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SILO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MİSİR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AVCEKİRDEĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
HBS-036502	365	2	29	440	545	25	22	12
HBS-036503	365	3	39	531	636	33	29	16
HBS-036504	365	4	48	622	727	41	37	20
HBS-036505	365	5	58	713	818	49	44	24
HBS-036506	365	6	67	804	909	57	51	28
HBS-036507	365	7	77	895	1000	65	59	33
HBS-036508	365	8	86	986	1091	73	66	37
HBS-036509	365	9	96	1077	1182	81	73	41
HBS-036510	365	10	105	1168	1273	89	80	45
HBS-045702	457	2	50	486	617	42	38	21
HBS-045703	457	3	64	577	708	55	49	27
HBS-045704	457	4	79	668	799	67	61	34
HBS-045705	457	5	94	759	890	80	72	40
HBS-045706	457	6	109	850	981	93	83	46
HBS-045707	457	7	124	941	1072	105	95	53
HBS-045708	457	8	139	1032	1163	118	106	59
HBS-045709	457	9	154	1123	1254	131	118	65
HBS-045710	457	10	169	1214	1345	143	129	72
HBS-045711	457	11	184	1305	1436	156	140	78
HBS-045712	457	12	199	1396	1527	169	152	84
HBS-054802	548	2	77	531	689	65	59	33
HBS-054803	548	3	98	622	780	83	75	42
HBS-054804	548	4	120	713	871	102	91	51
HBS-054805	548	5	141	804	962	120	108	60
HBS-054806	548	6	163	895	1053	138	124	69
HBS-054807	548	7	184	986	1144	156	141	78
HBS-054808	548	8	206	1077	1235	174	157	87
HBS-054809	548	9	227	1168	1326	193	173	96
HBS-054810	548	10	248	1259	1417	211	190	105
HBS-054811	548	11	270	1350	1508	229	206	114
HBS-054812	548	12	291	1441	1599	247	222	124
HBS-054813	548	13	313	1532	1690	265	239	133
HBS-054814	548	14	334	1623	1781	283	255	142
HBS-064002	640	2	113	577	762	96	86	48
HBS-064003	640	3	142	668	853	120	108	60
HBS-064004	640	4	171	759	944	145	131	73
HBS-064005	640	5	200	850	1035	170	153	85
HBS-064006	640	6	230	941	1126	195	175	97
HBS-064007	640	7	259	1032	1217	220	198	110
HBS-064008	640	8	288	1123	1308	244	220	122
HBS-064009	640	9	317	1214	1399	269	242	135
HBS-064010	640	10	347	1305	1490	294	265	147
HBS-064011	640	11	376	1396	1581	319	287	159
HBS-064012	640	12	405	1487	1672	344	309	172
HBS-064013	640	13	434	1578	1763	368	332	184
HBS-064014	640	14	464	1669	1854	393	354	197
HBS-064015	640	15	493	1760	1945	418	376	209
HBS-064016	640	16	522	1851	2036	443	399	221

MODEL	SILO ÇAPLI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SILO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MİSİR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AVCEKİRDEĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
HBS-073104	731	4	233	805	1016	198	178	99
HBS-073105	731	5	271	896	1107	230	207	115
HBS-073106	731	6	310	987	1198	263	236	131
HBS-073107	731	7	348	1078	1289	295	265	147
HBS-073108	731	8	386	1169	1380	327	295	164
HBS-073109	731	9	424	1260	1471	360	324	180
HBS-073110	731	10	462	1351	1562	392	353	196
HBS-073111	731	11	501	1442	1653	424	382	212
HBS-073112	731	12	539	1533	1744	457	411	228
HBS-073113	731	13	577	1624	1835	489	440	245
HBS-073114	731	14	615	1715	1926	522	469	261
HBS-073115	731	15	653	1806	2017	554	499	277
HBS-073116	731	16	691	1897	2108	586	528	293
HBS-073117	731	17	730	1988	2199	619	557	309
HBS-073118	731	18	768	2079	2290	651	586	326
HBS-082304	823	4	309	851	1088	262	236	131
HBS-082305	823	5	357	942	1179	303	272	151
HBS-082306	823	6	405	1033	1270	344	309	172
HBS-082307	823	7	454	1124	1361	385	346	192
HBS-082308	823	8	502	1215	1452	426	383	213
HBS-082309	823	9	551	1306	1543	467	420	233
HBS-082310	823	10	599	1397	1634	508	457	254
HBS-082311	823	11	647	1488	1725	549	494	274
HBS-082312	823	12	696	1579	1816	590	531	295
HBS-082313	823	13	744	1670	1907	631	568	315
HBS-082314	823	14	792	1761	1998	672	605	336
HBS-082315	823	15	841	1852	2089	713	642	357
HBS-082316	823	16	889	1943	2180	754	679	377
HBS-082317	823	17	938	2034	2271	795	716	398
HBS-082318	823	18	986	2125	2362	836	752	418
HBS-091404	914	4	396	896	1160	336	302	168
HBS-091405	914	5	456	987	1251	387	348	193
HBS-091406	914	6	516	1078	1342	437	394	219
HBS-091407	914	7	575	1169	1433	488	439	244
HBS-091408	914	8	635	1260	1524	538	485	269
HBS-091409	914	9	695	1351	1615	589	530	295
HBS-091410	914	10	754	1442	1706	640	576	320
HBS-091411	914	11	814	1533	1797	690	621	345
HBS-091412	914	12	874	1624	1888	741	667	370
HBS-091413	914	13	933	1715	1979	791	712	396
HBS-091414	914	14	993	1806	2070	842	758	421
HBS-091415	914	15	1053	1897	2161	893	803	446
HBS-091416	914	16	1112	1988	2252	943	849	472
HBS-091417	914	17	1172	2079	2343	994	895	497
HBS-091418	914	18	1232	2170	2434	1045	940	522
HBS-091419	914	19	1291	2261	2525	1095	986	548
HBS-091420	914	20	1351	2352	2616	1146	1031	573

%6 compaction factor is included / Kapasitelere %6 sıkıştırma faktörü dahildir.

PRE-CLEANING MACHINE

Our drum type pre-cleaning machines are produced with the capacities between 20 - 100 tons per hour. Using our pre-cleaning machine, all types of grains (wheat, barley, corn, canola, soybean, etc.) are separated from all of the undesired materials such as dust, trash, hay, etc. without any other extra cleaning.

As well as the air lock and the cyclone, with its perfect filter, no waste is produced. Our sieves which are designed for all types of products can be mounted on the machine easily. Brushes located on the sieves clean them as long as the machine is on.

High level vacuum dust collector and filter system do not leave any dust around.

ÖN TEMİZLEME MAKİNASI

Tamburlu tip Ön Temizleme Makinalarımız ; saatte 20 -100 ton kapasite aralığında üretilmektedir. Ön Temizleme Makinası ile her türlü hububatın (buğday, arpa, mısır, kanola, soya v.d.) içerisindeki istenmeyen tüm yabancı maddeler (çöp, toz, saman, v.s.) tekrar temizleme ihtiyacı kalmayacak seviyede, mükemmel bir şekilde ayrıştırılır.

Hava kilidi ve siklonun yanı sıra mükemmel filtresi sayesinde çevreye kesinlikle atık bırakmaz. Her türlü ürünün yapısına göre dizayn edilen eleklerimiz, kolayca makinarya monte edilir. Eleklerin üzerine yerleştirilen fırçalar sayesinde, makine çalıştıkça elekler kendisini sürekli temizler.

Yüksek emiş gücüne sahip toz toplama ve filtre sistemi ile çevreye kesinlikle toz atık bırakmaz.



BUCKET ELEVATORS

Bucket elevators are the key components of your grain storage systems.

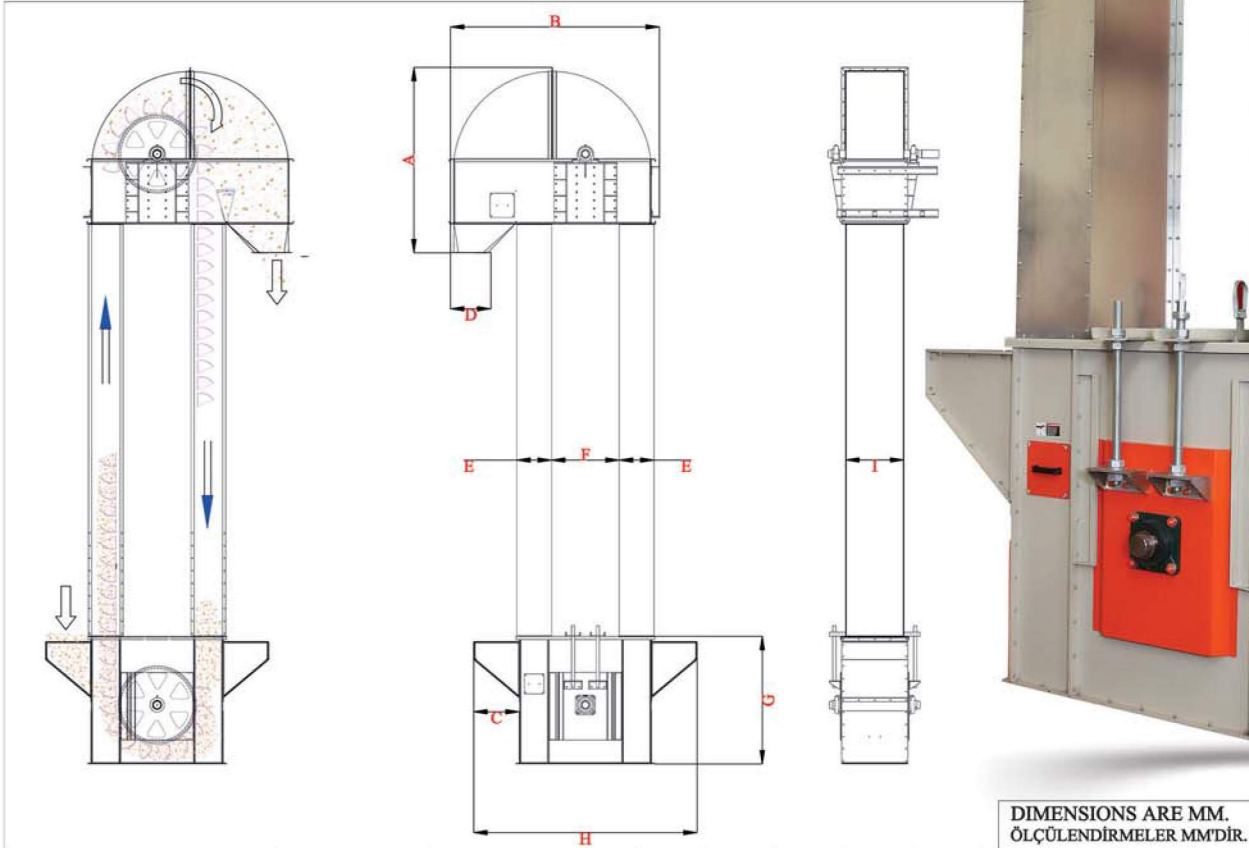
We can produce bucket elevators from 5 mts to 50 mts length and their capacities differ between 10-500 ton/s.

Our bucket elevators have inspection doors which are air tight and facilitates the daily maintenance and cleaning.

KOVALI ELEVATÖR

Kovalı elevatörler hububat depolama sistemlerinin kilit elemanıdır. 5 metre'den 50 metre uzunluğa kadar üretilen yüksek kaliteli kovalı elevatörlerimizde birçok ölçü seçeneği mevcut olup, 10-500 ton/saat kapasitelerde üretilmektedir.

Kovalı elevatörlerimizde bakım ve temizlik işlerini kolaylaştıran ve hava geçirmeyen gözetleme kapakları bulunmaktadır.



DIMENSIONS ARE MM.
ÖLÇÜLENDİRMELER MM'DİR.

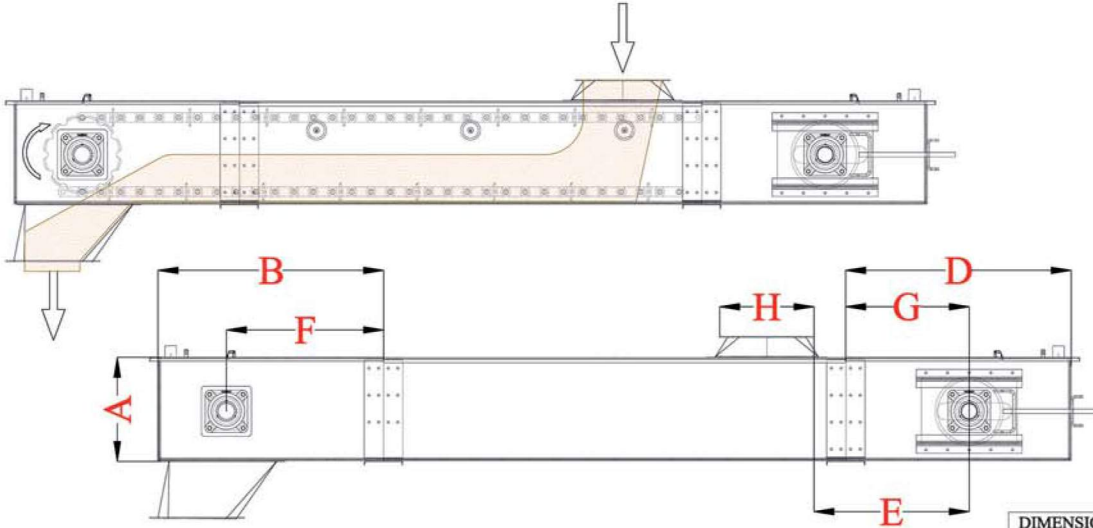
TYPE	CAPACITY t/h	BELT SPEED m/s	DIA. x WIDTH OF WHEEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CSI-ELV50	50	3,25	∅ 400 x 280	1290	1280	330	300	340	300	990	1600	300
CSI-ELV80	80	3,25	∅ 400 x 300	1670	1660	390	300	340	500	1190	1800	300
CSI-ELV100	100	3,2	∅ 600 x 300	1670	1660	380	300	340	500	1190	1900	350
CSI-ELV150	150	3,0	∅ 600 x 150	1740	1780	380	360	420	490	1140	2040	410
CSI-ELV200	200	3,0	∅ 750 x 400	2020	2100	440	410	440	640	1330	2360	460
CSI-ELV300	300	2,9	∅ 910 x 650	2250	2500	550	490	420	820	1550	2700	710
CSI-ELV400	400	2,85	∅ 1050 x 720	2500	2900	600	550	440	890	1750	3000	770
CSI-ELV500	500	2,8	∅ 1250 x 800	2750	3100	650	600	460	970	1950	3250	830

CHAIN CONVEYOR

Our chain conveyors are designed to be used in different applications and many years. These conveyors are produced by completely galvanized and high quality steel and they are used to transfer the grains horizontally within the grain storage systems. We are offering different application options according to your needs without depending on the area conditions. We can produce the correct conveyor system with differing capacities from 5 tons/h to 500 tons/h according to the conditions of your grains, area conditions and your capacity.

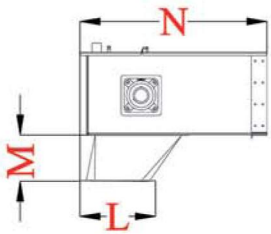
ZİNCİRLİ KONVEYÖR

Zincirli konveyörlerimiz uzun yıllar ve birçok farklı uygulama alanlarında kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Tamamen galvanizli ve üstün çelik saclardan üretilen Zincirli konveyör-lerimiz hububat depolama sistemlerinde hububatın yatay eksende nakletmek için kullanılmaktadır. Saha koşullarına ve ihtiyaçlarınıza göre bağımsız olarak birçok farklı uygulama seçeneği sunulmaktadır. Hububatınızın durumuna, saha koşullarına, kapasitesine göre sizin için doğru konveyör sistemi 5 tondan 500 ton/saat'e üretilmektedir.

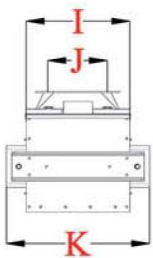


DIMENSIONS ARE MM.
ÖLÇÜLENDİRMELER MM'DİR.

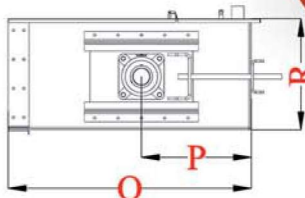
TYPE	CAPACITY t/h	CHAIN SPEED m/s	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
CSI-CC50	50	0,75	430	1180	2400	1180	800	970	920	355	280	275	530	360	300	1220	1220	380	430
CSI-CC80	80	0,75	430	1180	2400	1180	800	970	920	355	280	275	530	360	300	1220	1220	380	430
CSI-CC100	100	0,75	430	1180	2400	1180	800	920	700	355	320	275	570	360	300	1220	1220	500	430
CSI-CC150	150	0,75	430	1180	2400	1180	800	900	700	355	390	275	640	360	300	1220	1220	480	430
CSI-CC200	200	0,75	470	1180	2400	1180	800	870	700	406	440	326	640	360	300	1220	1220	480	470
CSI-CC300	300	0,75	540	1180	2400	1180	800	820	700	490	540	410	760	490	300	1220	1220	530	540
CSI-CC400	400	0,75	580	1200	2400	1200	800	1000	1000	520	560	430	800	550	300	1220	1220	540	560
CSI-CC500	500	0,75	675	1225	2400	1225	800	1000	1000	550	580	450	840	580	300	1220	1220	560	580



FRONT HEAD



REAR HEAD P-1



REAR HEAD P-2



DISTRIBUTORS

Our distributors which are the main control point of your grains' movement assure product flow perfectly with their high technology designs. Our distributors can perform the distribution of your all type of grains in requested capacity with dust and air tight designs.



DAĞITICILAR

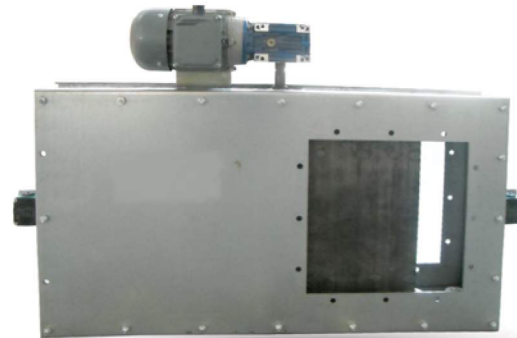
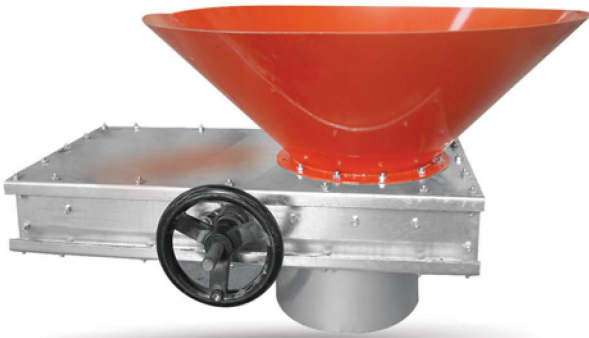
Tesisinizdeki ürün hareketlerinin kontrol noktası olan dağıtıcılar mükemmel tasarımları ile ürününüzün kusursuz bir şekilde akışını sağlar. Dağıtıcılarımız, kuru veya nemli her türlü hububatın akışını, toz ve hava geçirmez tasarımı ile istenen kapasiteye göre gerçekleştirir.

ELECTRIC & MANUEL SLIDE GATES

Slide gates are used to control the product flow under the flat bottom silos, hopper bottom silos and chain conveyors. They have a galvanized steel structure and wide usage range.

SLIDE GATES

Klepeler genel olarak tünel sistemli düz tabanlı siloların, zincirli konveyörlerin ve konik tabanlı siloların altında ürün akışını kontrol etmek için kullanılır. Galvanizli çelik yapısı ile geniş uygulama alanına sahiptir.



"Creative
Designs,
Pure
Quality"

"Şık
Tasarım,
Sağlam
Kalite"

TOWERS & CATWALKS

Safety systems are obligatory in all the grain storage systems. These are elevator towers, catwalks with maintenance-rest platforms and safety cages. All of our such equipments and materials are made of galvanized steel. Our safety structures which have different design are offered in a wide range. All the constructions are produced considering the factors such as building height and wind speed. Our design team offers the best solutions according to your budget and needs for the safety aspects. Grain storages made by us will serve you for many years due to their high quality and safest designs.

KULELER VE YÜRÜME YOLLARI

Güvenlik yapılarının bütün hububat depolama sistemlerinde mevcut olması zorunludur. Bunların başlıcaları elevatör kuleleri, yürüme yolları ve bunların bakım-dinlenme platformları ile güvenlik kafesleridir. Tüm bu malzeme ve ekipmanlarımız galvanizli olarak üretilirler. Birçok farklı tasarıma sahip güvenlik yapılarımız geniş bir ölçü yelpazesinde sunulmaktadır. Bütün yapılar yükseklik ve rüzgar hızı gibi faktörler göz önünde bulundurularak üretilmektedirler. Tasarım ekibimiz güvenlik yapıları konusunda bütçeniz ve ihtiyaçlarınıza göre en ideal çözümleri sunar. Ürettiğimiz tahıl depoları yüksek kalitede ve en güvenli tasarımlara göre üretildiği için size uzun yıllar hizmet eder.

FLAT BOTTOM SILOS: SIZE/CAPACITY CHART DÜZ TABANLI SİLOLAR: ÖLÇÜ / KAPASİTE TABLOSU

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAĞ YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇEĞİRDİĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-054808	548	8	184	728	886	156	140	78
FBS-054809	548	9	206	819	977	174	157	87
FBS-054810	548	10	227	910	1068	192	173	96
FBS-054811	548	11	248	1001	1159	211	190	105
FBS-054812	548	12	270	1092	1250	229	206	114
FBS-054813	548	13	291	1183	1341	247	222	124
FBS-064008	640	8	254	728	913	215	194	108
FBS-064009	640	9	283	819	1004	240	216	120
FBS-064010	640	10	312	910	1095	265	238	132
FBS-064011	640	11	342	1001	1186	290	261	145
FBS-064012	640	12	371	1092	1277	315	283	157
FBS-064013	640	13	400	1183	1368	339	305	170
FBS-064014	640	14	429	1274	1459	364	328	182
FBS-073108	731	8	335	728	939	284	256	142
FBS-073109	731	9	373	819	1030	316	285	158
FBS-073110	731	10	411	910	1121	349	314	174
FBS-073111	731	11	449	1001	1212	381	343	191
FBS-073112	731	12	488	1092	1303	413	372	207
FBS-073113	731	13	526	1183	1394	446	401	223
FBS-073114	731	14	564	1274	1485	478	430	239
FBS-073115	731	15	602	1365	1576	511	460	255
FBS-073116	731	16	640	1456	1667	543	489	271
FBS-082308	823	8	429	728	966	364	328	182
FBS-082309	823	9	478	819	1057	405	364	202
FBS-082310	823	10	526	910	1148	446	401	223
FBS-082311	823	11	574	1001	1239	487	438	244
FBS-082312	823	12	623	1092	1330	528	475	264
FBS-082313	823	13	671	1183	1421	569	512	285
FBS-082314	823	14	719	1274	1512	610	549	305
FBS-082315	823	15	768	1365	1603	651	586	326
FBS-082316	823	16	816	1456	1694	692	623	346
FBS-082317	823	17	865	1547	1785	733	660	367
FBS-082318	823	18	913	1638	1876	774	697	387
FBS-082319	823	19	961	1729	1967	815	734	408
FBS-082320	823	20	1010	1820	2058	856	771	428
FBS-091408	914	8	535	728	992	454	408	227
FBS-091409	914	9	595	819	1083	504	454	252
FBS-091410	914	10	654	910	1174	555	499	277
FBS-091411	914	11	714	1001	1265	606	545	303
FBS-091412	914	12	774	1092	1356	656	591	328
FBS-091413	914	13	833	1183	1447	707	636	353
FBS-091414	914	14	893	1274	1538	757	682	379
FBS-091415	914	15	953	1365	1629	808	727	404
FBS-091416	914	16	1013	1456	1720	859	773	429
FBS-091417	914	17	1072	1547	1811	909	818	455
FBS-091418	914	18	1132	1638	1902	960	864	480
FBS-091419	914	19	1192	1729	1993	1010	909	505
FBS-091420	914	20	1251	1820	2084	1061	955	531

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAĞ YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇEĞİRDİĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-100508	1005	8	654	728	1018	554	499	277
FBS-100509	1005	9	726	819	1109	616	554	308
FBS-100510	1005	10	798	910	1200	677	609	338
FBS-100511	1005	11	870	1001	1291	738	664	369
FBS-100512	1005	12	942	1092	1382	799	719	400
FBS-100513	1005	13	1015	1183	1473	860	774	430
FBS-100514	1005	14	1087	1274	1564	922	829	461
FBS-100515	1005	15	1159	1365	1655	983	885	491
FBS-100516	1005	16	1231	1456	1746	1044	940	522
FBS-100517	1005	17	1303	1547	1837	1105	995	553
FBS-100518	1005	18	1375	1638	1928	1166	1050	583
FBS-100519	1005	19	1448	1729	2019	1228	1105	614
FBS-100520	1005	20	1520	1820	2110	1289	1160	644
FBS-109708	1097	8	787	728	1045	668	601	334
FBS-109709	1097	9	873	819	1136	741	667	370
FBS-109710	1097	10	959	910	1227	814	732	407
FBS-109711	1097	11	1045	1001	1318	886	798	443
FBS-109712	1097	12	1131	1092	1409	959	863	480
FBS-109713	1097	13	1217	1183	1500	1032	929	516
FBS-109714	1097	14	1303	1274	1591	1105	995	553
FBS-109715	1097	15	1389	1365	1682	1178	1060	589
FBS-109716	1097	16	1475	1456	1773	1251	1126	625
FBS-109717	1097	17	1561	1547	1864	1324	1191	662
FBS-109718	1097	18	1647	1638	1955	1397	1257	698
FBS-109719	1097	19	1733	1729	2046	1470	1323	735
FBS-109720	1097	20	1819	1820	2137	1543	1388	771
FBS-118808	1188	8	933	728	1071	791	712	396
FBS-118809	1188	9	1034	819	1162	877	789	438
FBS-118810	1188	10	1135	910	1253	962	866	481
FBS-118811	1188	11	1236	1001	1344	1048	943	524
FBS-118812	1188	12	1336	1092	1435	1133	1020	567
FBS-118813	1188	13	1437	1183	1526	1219	1097	609
FBS-118814	1188	14	1538	1274	1617	1304	1174	652
FBS-118815	1188	15	1639	1365	1708	1390	1251	695
FBS-118816	1188	16	1740	1456	1799	1475	1328	738
FBS-118817	1188	17	1841	1547	1890	1561	1405	780
FBS-118818	1188	18	1941	1638	1981	1646	1482	823
FBS-118819	1188	19	2042	1729	2072	1732	1559	866
FBS-118820	1188	20	2143	1820	2163	1817	1636	909
FBS-128008	1280	8	1095	728	1098	928	835	464
FBS-128009	1280	9	1212	819	1189	1028	925	514
FBS-128010	1280	10	1329	910	1280	1127	1014	563
FBS-128011	1280	11	1446	1001	1371	1226	1103	613
FBS-128012	1280	12	1563	1092	1462	1325	1193	663
FBS-128013	1280	13	1680	1183	1553	1425	1282	712
FBS-128014	1280	14	1797	1274	1644	1524	1371	762
FBS-128015	1280	15	1914	1365	1735	1623	1461	812
FBS-128016	1280	16	2031	1456	1826	1722	1550	861
FBS-128017	1280	17	2148	1547	1917	1822	1639	911
FBS-128018	1280	18	2265	1638	2008	1921	1729	960
FBS-128019	1280	19	2382	1729	2099	2020	1818	1010
FBS-128020	1280	20	2499	1820	2190	2119	1907	1060

%6 compaction factor is included / Kapasitelere %6 sıkıştırma faktörü dahildir.

FLAT BOTTOM SILOS: SIZE/CAPACITY CHART DÜZ TABANLI SİLOLAR: ÖLÇÜ / KAPASİTE TABLOSU

1371

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇIĞI SUNFLOWER CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-137108	1371	8	1269	728	1124	1076	968	538
FBS-137109	1371	9	1403	819	1215	1190	1071	595
FBS-137110	1371	10	1537	910	1306	1304	1173	652
FBS-137111	1371	11	1672	1001	1397	1418	1276	709
FBS-137112	1371	12	1806	1092	1488	1531	1378	766
FBS-137113	1371	13	1940	1183	1579	1645	1481	823
FBS-137114	1371	14	2074	1274	1670	1759	1583	880
FBS-137115	1371	15	2209	1365	1761	1873	1686	937
FBS-137116	1371	16	2343	1456	1852	1987	1788	993
FBS-137117	1371	17	2477	1547	1943	2101	1891	1050
FBS-137118	1371	18	2612	1638	2034	2215	1993	1107
FBS-137119	1371	19	2746	1729	2125	2328	2096	1164
FBS-137120	1371	20	2880	1820	2216	2442	2198	1221
FBS-137121	1371	21	3014	1911	2307	2556	2301	1278
FBS-137122	1371	22	3149	2002	2398	2670	2403	1335

1645

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇIĞI SUNFLOWER CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-164508	1645	8	1883	728	1203	1597	1437	798
FBS-164509	1645	9	2076	819	1294	1760	1584	880
FBS-164510	1645	10	2269	910	1385	1924	1732	962
FBS-164511	1645	11	2463	1001	1476	2088	1879	1044
FBS-164512	1645	12	2656	1092	1567	2252	2027	1126
FBS-164513	1645	13	2849	1183	1658	2416	2175	1208
FBS-164514	1645	14	3043	1274	1749	2580	2322	1290
FBS-164515	1645	15	3236	1365	1840	2744	2470	1372
FBS-164516	1645	16	3429	1456	1931	2908	2617	1454
FBS-164517	1645	17	3622	1547	2022	3072	2765	1536
FBS-164518	1645	18	3816	1638	2113	3236	2912	1618
FBS-164519	1645	19	4009	1729	2204	3400	3060	1700
FBS-164520	1645	20	4202	1820	2295	3564	3207	1782
FBS-164521	1645	21	4396	1911	2386	3728	3355	1864
FBS-164522	1645	22	4589	2002	2477	3891	3502	1946

1463

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇIĞI SUNFLOWER CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-146308	1463	8	1460	728	1150	1238	1114	619
FBS-146309	1463	9	1613	819	1241	1367	1231	684
FBS-146310	1463	10	1766	910	1332	1497	1347	749
FBS-146311	1463	11	1918	1001	1423	1627	1464	813
FBS-146312	1463	12	2071	1092	1514	1756	1581	878
FBS-146313	1463	13	2224	1183	1605	1886	1698	943
FBS-146314	1463	14	2377	1274	1696	2016	1814	1008
FBS-146315	1463	15	2530	1365	1787	2145	1931	1073
FBS-146316	1463	16	2683	1456	1878	2275	2048	1138
FBS-146317	1463	17	2836	1547	1969	2405	2164	1202
FBS-146318	1463	18	2989	1638	2060	2534	2281	1267
FBS-146319	1463	19	3142	1729	2151	2664	2398	1332
FBS-146320	1463	20	3294	1820	2242	2794	2514	1397
FBS-146321	1463	21	3447	1911	2333	2923	2631	1462
FBS-146322	1463	22	3600	2002	2424	3053	2748	1527

1737

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇIĞI SUNFLOWER CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-173708	1737	8	2120	728	1229	1798	1618	899
FBS-173709	1737	9	2336	819	1320	1981	1783	990
FBS-173710	1737	10	2551	910	1411	2163	1947	1082
FBS-173711	1737	11	2767	1001	1502	2346	2112	1173
FBS-173712	1737	12	2982	1092	1593	2529	2276	1264
FBS-173713	1737	13	3198	1183	1684	2712	2441	1356
FBS-173714	1737	14	3413	1274	1775	2895	2605	1447
FBS-173715	1737	15	3629	1365	1866	3077	2770	1539
FBS-173716	1737	16	3844	1456	1957	3260	2934	1630
FBS-173717	1737	17	4060	1547	2048	3443	3099	1721
FBS-173718	1737	18	4275	1638	2139	3626	3263	1813
FBS-173719	1737	19	4491	1729	2230	3808	3428	1904
FBS-173720	1737	20	4707	1820	2321	3991	3592	1996
FBS-173721	1737	21	4922	1911	2412	4174	3757	2087
FBS-173722	1737	22	5138	2002	2503	4357	3921	2178

1554

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇIĞI SUNFLOWER CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-155408	1554	8	1664	728	1177	1411	1270	705
FBS-155409	1554	9	1836	819	1268	1557	1401	778
FBS-155410	1554	10	2009	910	1359	1703	1533	852
FBS-155411	1554	11	2181	1001	1450	1850	1665	925
FBS-155412	1554	12	2354	1092	1541	1996	1796	998
FBS-155413	1554	13	2526	1183	1632	2142	1928	1071
FBS-155414	1554	14	2699	1274	1723	2288	2060	1144
FBS-155415	1554	15	2871	1365	1814	2435	2191	1217
FBS-155416	1554	16	3044	1456	1905	2581	2323	1291
FBS-155417	1554	17	3216	1547	1996	2727	2455	1364
FBS-155418	1554	18	3389	1638	2087	2874	2586	1437
FBS-155419	1554	19	3561	1729	2178	3020	2718	1510
FBS-155420	1554	20	3734	1820	2269	3166	2850	1583
FBS-155421	1554	21	3906	1911	2360	3312	2981	1656
FBS-155422	1554	22	4079	2002	2451	3459	3113	1729

1828

MODEL	SİLO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISIR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇIĞI SUNFLOWER CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-182808	1828	8	2371	728	1256	2011	1810	1005
FBS-182809	1828	9	2610	819	1347	2213	1992	1107
FBS-182810	1828	10	2848	910	1438	2416	2174	1208
FBS-182811	1828	11	3087	1001	1529	2618	2356	1309
FBS-182812	1828	12	3326	1092	1620	2820	2538	1410
FBS-182813	1828	13	3565	1183	1711	3023	2721	1511
FBS-182814	1828	14	3803	1274	1802	3225	2903	1613
FBS-182815	1828	15	4042	1365	1893	3428	3085	1714
FBS-182816	1828	16	4281	1456	1984	3630	3267	1815
FBS-182817	1828	17	4519	1547	2075	3832	3449	1916
FBS-182818	1828	18	4758	1638	2166	4035	3631	2017
FBS-182819	1828	19	4997	1729	2257	4237	3814	2119
FBS-182820	1828	20	5236	1820	2348	4440	3996	2220
FBS-182821	1828	21	5474	1911	2439	4642	4178	2321
FBS-182822	1828	22	5713	2002	2530	4845	4360	2422
FBS-182823	1828	23	5952	2093	2621	5047	4542	2524
FBS-182824	1828	24	6190	2184	2712	5249	4724	2625

%6 compaction factor is included / Kapasitelere %6 sıkıştırma faktörü dahildir.

FLAT BOTTOM SILOS: SIZE/CAPACITY CHART DÜZ TABANLI SİLOLAR: ÖLÇÜ / KAPASİTE TABLOSU

MODEL	SİLO CAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MİSİR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇEĞİRDEĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-192010	1920	10	3168	910	1464	2686	2418	1343
FBS-192011	1920	11	3431	1001	1555	2910	2619	1455
FBS-192012	1920	12	3695	1092	1646	3133	2820	1567
FBS-192013	1920	13	3958	1183	1737	3356	3021	1678
FBS-192014	1920	14	4221	1274	1828	3580	3222	1790
FBS-192015	1920	15	4485	1365	1919	3803	3423	1902
FBS-192016	1920	16	4748	1456	2010	4026	3624	2013
FBS-192017	1920	17	5011	1547	2101	4250	3825	2125
FBS-192018	1920	18	5275	1638	2192	4473	4026	2236
FBS-192019	1920	19	5538	1729	2283	4696	4227	2348
FBS-192020	1920	20	5801	1820	2374	4920	4428	2460
FBS-192021	1920	21	6065	1911	2465	5143	4629	2571
FBS-192022	1920	22	6328	2002	2556	5366	4830	2683
FBS-192023	1920	23	6591	2093	2647	5590	5031	2795
FBS-192024	1920	24	6855	2184	2738	5813	5232	2906

1920

MODEL	SİLO CAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SİLO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MİSİR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AÇEĞİRDEĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-219410	2194	10	4236	910	1543	3592	3233	1796
FBS-219411	2194	11	4580	1001	1634	3884	3496	1942
FBS-219412	2194	12	4924	1092	1725	4176	3758	2088
FBS-219413	2194	13	5268	1183	1816	4467	4021	2234
FBS-219414	2194	14	5612	1274	1907	4759	4283	2379
FBS-219415	2194	15	5956	1365	1998	5050	4545	2525
FBS-219416	2194	16	6300	1456	2089	5342	4808	2671
FBS-219417	2194	17	6643	1547	2180	5634	5070	2817
FBS-219418	2194	18	6987	1638	2271	5925	5333	2963
FBS-219419	2194	19	7331	1729	2362	6217	5595	3108
FBS-219420	2194	20	7675	1820	2453	6508	5858	3254
FBS-219421	2194	21	8019	1911	2544	6800	6120	3400
FBS-219422	2194	22	8363	2002	2635	7092	6382	3546
FBS-219423	2194	23	8707	2093	2726	7383	6645	3692
FBS-219424	2194	24	9050	2184	2817	7675	6907	3837
FBS-219425	2194	25	9394	2275	2908	7966	7170	3983
FBS-219426	2194	26	9738	2366	2999	8258	7432	4129

2194

FBS-201010	2010	10	3499	910	1490	2968	2671	1484
FBS-201011	2010	11	3788	1001	1581	3212	2891	1606
FBS-201012	2010	12	4077	1092	1672	3457	3111	1729
FBS-201013	2010	13	4365	1183	1763	3702	3332	1851
FBS-201014	2010	14	4654	1274	1854	3946	3552	1973
FBS-201015	2010	15	4942	1365	1945	4191	3772	2096
FBS-201016	2010	16	5231	1456	2036	4436	3992	2218
FBS-201017	2010	17	5520	1547	2127	4681	4213	2340
FBS-201018	2010	18	5808	1638	2218	4925	4433	2463
FBS-201019	2010	19	6097	1729	2309	5170	4653	2585
FBS-201020	2010	20	6386	1820	2400	5415	4873	2707
FBS-201021	2010	21	6674	1911	2491	5660	5094	2830
FBS-201022	2010	22	6963	2002	2582	5904	5314	2952
FBS-201023	2010	23	7251	2093	2673	6149	5534	3075
FBS-201024	2010	24	7540	2184	2764	6394	5754	3197

2010

FBS-228514	2285	14	6123	1274	1934	5192	4673	2596
FBS-228515	2285	15	6496	1365	2025	5509	4958	2754
FBS-228516	2285	16	6869	1456	2116	5825	5242	2912
FBS-228517	2285	17	7242	1547	2207	6141	5527	3071
FBS-228518	2285	18	7615	1638	2298	6457	5812	3229
FBS-228519	2285	19	7988	1729	2389	6774	6096	3387
FBS-228520	2285	20	8361	1820	2480	7090	6381	3545
FBS-228521	2285	21	8734	1911	2571	7406	6666	3703
FBS-228522	2285	22	9107	2002	2662	7723	6950	3861
FBS-228523	2285	23	9480	2093	2753	8039	7235	4019
FBS-228524	2285	24	9853	2184	2844	8355	7520	4178
FBS-228525	2285	25	10226	2275	2935	8671	7804	4336
FBS-228526	2285	26	10599	2366	3026	8988	8089	4494

2285

FBS-210210	2102	10	3858	910	1517	3271	2944	1636
FBS-210211	2102	11	4173	1001	1608	3539	3185	1770
FBS-210212	2102	12	4489	1092	1699	3807	3426	1903
FBS-210213	2102	13	4805	1183	1790	4074	3667	2037
FBS-210214	2102	14	5120	1274	1881	4342	3908	2171
FBS-210215	2102	15	5436	1365	1972	4610	4149	2305
FBS-210216	2102	16	5752	1456	2063	4877	4390	2439
FBS-210217	2102	17	6067	1547	2154	5145	4631	2573
FBS-210218	2102	18	6383	1638	2245	5413	4871	2706
FBS-210219	2102	19	6699	1729	2336	5680	5112	2840
FBS-210220	2102	20	7014	1820	2427	5948	5353	2974
FBS-210221	2102	21	7330	1911	2518	6216	5594	3108
FBS-210222	2102	22	7645	2002	2609	6483	5835	3242
FBS-210223	2102	23	7961	2093	2700	6751	6076	3375
FBS-210224	2102	24	8277	2184	2791	7019	6317	3509
FBS-210225	2102	25	8592	2275	2882	7286	6558	3643
FBS-210226	2102	26	8908	2366	2973	7554	6799	3777

2102

FBS-237614	2376	14	6659	1274	1960	5647	5082	2823
FBS-237615	2376	15	7062	1365	2051	5989	5390	2994
FBS-237616	2376	16	7466	1456	2142	6331	5698	3165
FBS-237617	2376	17	7869	1547	2233	6673	6006	3336
FBS-237618	2376	18	8272	1638	2324	7015	6313	3507
FBS-237619	2376	19	8676	1729	2415	7357	6621	3678
FBS-237620	2376	20	9079	1820	2506	7699	6929	3849
FBS-237621	2376	21	9482	1911	2597	8041	7237	4020
FBS-237622	2376	22	9885	2002	2688	8383	7544	4191
FBS-237623	2376	23	10289	2093	2779	8725	7852	4362
FBS-237624	2376	24	10692	2184	2870	9067	8160	4533
FBS-237625	2376	25	11095	2275	2961	9409	8468	4704
FBS-237626	2376	26	11498	2366	3052	9751	8776	4875
FBS-237627	2376	27	11902	2457	3143	10093	9083	5046
FBS-237628	2376	28	12305	2548	3234	10435	9391	5217

2376

%6 compaction factor is included / Kapasitelere %6 sıkıştırma faktörü dahildir.

FLAT BOTTOM SILOS: SIZE/CAPACITY CHART DÜZ TABANLI SILOLAR: ÖLÇÜ / KAPASİTE TABLOSU

MODEL	SILO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SILO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISİR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AYÇEKİRDEĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-246814	2468	14	7227	1274	1986	6129	5516	3064
FBS-246815	2468	15	7662	1365	2077	6498	5848	3249
FBS-246816	2468	16	8097	1456	2168	6867	6180	3433
FBS-246817	2468	17	8532	1547	2259	7236	6512	3618
FBS-246818	2468	18	8968	1638	2350	7604	6844	3802
FBS-246819	2468	19	9403	1729	2441	7973	7176	3987
FBS-246820	2468	20	9838	1820	2532	8342	7508	4171
FBS-246821	2468	21	10273	1911	2623	8711	7840	4356
FBS-246822	2468	22	10708	2002	2714	9080	8172	4540
FBS-246823	2468	23	11143	2093	2805	9449	8504	4725
FBS-246824	2468	24	11578	2184	2896	9818	8837	4909
FBS-246825	2468	25	12013	2275	2987	10187	9169	5094
FBS-246826	2468	26	12448	2366	3078	10556	9501	5278
FBS-246827	2468	27	12884	2457	3169	10925	9833	5463
FBS-246828	2468	28	13319	2548	3260	11294	10165	5647

MODEL	SILO ÇAPI SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SILO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAK YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISİR KAPASİTE CAPACITY CORN TON(720 kg/m ³)	KAPASİTE AYÇEKİRDEĞİ CAPACITY SUNFLOWER TON(400 kg/m ³)
FBS-274214	2742	14	9077	1274	2066	7697	6927	3848
FBS-274215	2742	15	9614	1365	2157	8152	7337	4076
FBS-274216	2742	16	10151	1456	2248	8608	7747	4304
FBS-274217	2742	17	10688	1547	2339	9063	8157	4532
FBS-274218	2742	18	11225	1638	2430	9519	8567	4759
FBS-274219	2742	19	11762	1729	2521	9974	8977	4987
FBS-274220	2742	20	12299	1820	2612	10430	9387	5215
FBS-274221	2742	21	12836	1911	2703	10885	9797	5443
FBS-274222	2742	22	13373	2002	2794	11341	10206	5670
FBS-274223	2742	23	13910	2093	2885	11796	10616	5898
FBS-274224	2742	24	14447	2184	2976	12251	11026	6126
FBS-274225	2742	25	14985	2275	3067	12707	11436	6353
FBS-274226	2742	26	15522	2366	3158	13162	11846	6581
FBS-274227	2742	27	16059	2457	3249	13618	12256	6809
FBS-274228	2742	28	16596	2548	3340	14073	12666	7037

FBS-255914	2559	14	7815	1274	2013	6627	5964	3314
FBS-255915	2559	15	8283	1365	2104	7024	6321	3512
FBS-255916	2559	16	8750	1456	2195	7420	6678	3710
FBS-255917	2559	17	9218	1547	2286	7817	7035	3909
FBS-255918	2559	18	9686	1638	2377	8214	7392	4107
FBS-255919	2559	19	10154	1729	2468	8610	7749	4305
FBS-255920	2559	20	10622	1820	2559	9007	8106	4504
FBS-255921	2559	21	11089	1911	2650	9404	8463	4702
FBS-255922	2559	22	11557	2002	2741	9801	8820	4900
FBS-255923	2559	23	12025	2093	2832	10197	9178	5099
FBS-255924	2559	24	12493	2184	2923	10594	9535	5297
FBS-255925	2559	25	12961	2275	3014	10991	9892	5495
FBS-255926	2559	26	13428	2366	3105	11387	10249	5694
FBS-255927	2559	27	13896	2457	3196	11784	10606	5892
FBS-255928	2559	28	14364	2548	3287	12181	10963	6090

FBS-283314	2833	14	9744	1274	2092	8263	7437	4132
FBS-283315	2833	15	10317	1365	2183	8749	7874	4375
FBS-283316	2833	16	10891	1456	2274	9235	8312	4618
FBS-283317	2833	17	11464	1547	2365	9722	8749	4861
FBS-283318	2833	18	12037	1638	2456	10208	9187	5104
FBS-283319	2833	19	12611	1729	2547	10694	9625	5347
FBS-283320	2833	20	13184	1820	2638	11180	10062	5590
FBS-283321	2833	21	13757	1911	2729	11666	10500	5833
FBS-283322	2833	22	14331	2002	2820	12153	10937	6076
FBS-283323	2833	23	14904	2093	2911	12639	11375	6319
FBS-283324	2833	24	15477	2184	3002	13125	11812	6562
FBS-283325	2833	25	16051	2275	3093	13611	12250	6806
FBS-283326	2833	26	16624	2366	3184	14097	12688	7049
FBS-283327	2833	27	17197	2457	3275	14583	13125	7292
FBS-283328	2833	28	17771	2548	3366	15070	13563	7535

FBS-265114	2651	14	8436	1274	2039	7154	6438	3577
FBS-265115	2651	15	8938	1365	2130	7579	6821	3790
FBS-265116	2651	16	9440	1456	2221	8005	7204	4002
FBS-265117	2651	17	9942	1547	2312	8431	7588	4215
FBS-265118	2651	18	10444	1638	2403	8856	7971	4428
FBS-265119	2651	19	10946	1729	2494	9282	8354	4641
FBS-265120	2651	20	11448	1820	2585	9708	8737	4854
FBS-265121	2651	21	11950	1911	2676	10134	9120	5067
FBS-265122	2651	22	12452	2002	2767	10559	9503	5280
FBS-265123	2651	23	12954	2093	2858	10985	9887	5493
FBS-265124	2651	24	13456	2184	2949	11411	10270	5705
FBS-265125	2651	25	13958	2275	3040	11836	10653	5918
FBS-265126	2651	26	14460	2366	3131	12262	11036	6131
FBS-265127	2651	27	14962	2457	3222	12688	11419	6344
FBS-265128	2651	28	15464	2548	3313	13114	11802	6557

FBS-292514	2925	14	10447	1274	2118	8859	7973	4429
FBS-292515	2925	15	11058	1365	2209	9377	8439	4689
FBS-292516	2925	16	11669	1456	2300	9895	8906	4948
FBS-292517	2925	17	12280	1547	2391	10414	9372	5207
FBS-292518	2925	18	12891	1638	2482	10932	9839	5466
FBS-292519	2925	19	13503	1729	2573	11450	10305	5725
FBS-292520	2925	20	14114	1820	2664	11968	10772	5984
FBS-292521	2925	21	14725	1911	2755	12487	11238	6243
FBS-292522	2925	22	15336	2002	2846	13005	11705	6503
FBS-292523	2925	23	15947	2093	2937	13523	12171	6762
FBS-292524	2925	24	16558	2184	3028	14042	12637	7021
FBS-292525	2925	25	17170	2275	3119	14560	13104	7280
FBS-292526	2925	26	17781	2366	3210	15078	13570	7539
FBS-292527	2925	27	18392	2457	3301	15596	14037	7798
FBS-292528	2925	28	19003	2548	3392	16115	14503	8057
FBS-292529	2925	29	19614	2639	3483	16633	14970	8316
FBS-292530	2925	30	20226	2730	3574	17151	15436	8576

%6 compaction factor is included / Kapasitelere %6 sıkıştırma faktörü dahildir.

FLAT BOTTOM SILOS: SIZE/CAPACITY CHART DÜZ TABANLI SILOLAR: ÖLÇÜ / KAPASİTE TABLOSU

MODEL	SILO ÇAP SILO DIAMETER (cm)	DAİRE SAYISI RING UNIT	SILO HACİM SILO VOLUME (m ³)	SACAĞ YÜKSEKLİĞİ EAVE HEIGHT (cm)	TEPE YÜKSEKLİĞİ OVERALL HEIGHT (cm)	KAPASİTE BUĞDAY CAPACITY WHEAT TON (800 kg/m ³)	MISİR KAPASİTE CAPACITY CORN TON (720 kg/m ³)	KAPASİTE ALT BİRİMİ CAPACITY LOWER TON (400 kg/m ³)
FBS-301614	3016	14	11169	1274	2145	9472	8525	4736
FBS-301615	3016	15	11819	1365	2236	10023	9020	5011
FBS-301616	3016	16	12469	1456	2327	10574	9516	5287
FBS-301617	3016	17	13119	1547	2418	11125	10012	5562
FBS-301618	3016	18	13769	1638	2509	11676	10508	5838
FBS-301619	3016	19	14418	1729	2600	12227	11004	6113
FBS-301620	3016	20	15068	1820	2691	12778	11500	6389
FBS-301621	3016	21	15718	1911	2782	13329	11996	6664
FBS-301622	3016	22	16368	2002	2873	13880	12492	6940
FBS-301623	3016	23	17018	2093	2964	14431	12988	7215
FBS-301624	3016	24	17667	2184	3055	14982	13484	7491
FBS-301625	3016	25	18317	2275	3146	15533	13980	7766
FBS-301626	3016	26	18967	2366	3237	16084	14476	8042
FBS-301627	3016	27	19617	2457	3328	16635	14971	8317
FBS-301628	3016	28	20267	2548	3419	17186	15467	8593
FBS-301629	3016	29	20916	2639	3510	17737	15963	8869
FBS-301630	3016	30	21566	2730	3601	18288	16459	9144
FBS-310814	3108	14	11928	1274	2171	10115	9104	5058
FBS-310815	3108	15	12618	1365	2262	10700	9630	5350
FBS-310816	3108	16	13308	1456	2353	11286	10157	5643
FBS-310817	3108	17	13998	1547	2444	11871	10684	5935
FBS-310818	3108	18	14689	1638	2535	12456	11210	6228
FBS-310819	3108	19	15379	1729	2626	13041	11737	6521
FBS-310820	3108	20	16069	1820	2717	13626	12264	6813
FBS-310821	3108	21	16759	1911	2808	14211	12790	7106
FBS-310822	3108	22	17449	2002	2899	14796	13317	7398
FBS-310823	3108	23	18139	2093	2990	15382	13843	7691
FBS-310824	3108	24	18829	2184	3081	15967	14370	7983
FBS-310825	3108	25	19519	2275	3172	16552	14897	8276
FBS-310826	3108	26	20209	2366	3263	17137	15423	8569
FBS-310827	3108	27	20899	2457	3354	17722	15950	8861
FBS-310828	3108	28	21589	2548	3445	18307	16477	9154
FBS-310829	3108	29	22279	2639	3536	18893	17003	9446
FBS-310830	3108	30	22969	2730	3627	19478	17530	9739
FBS-319914	3199	14	12707	1274	2197	10776	9698	5388
FBS-319915	3199	15	13438	1365	2288	11396	10256	5698
FBS-319916	3199	16	14170	1456	2379	12016	10814	6008
FBS-319917	3199	17	14901	1547	2470	12636	11372	6318
FBS-319918	3199	18	15632	1638	2561	13256	11930	6628
FBS-319919	3199	19	16363	1729	2652	13876	12488	6938
FBS-319920	3199	20	17094	1820	2743	14495	13046	7248
FBS-319921	3199	21	17825	1911	2834	15115	13604	7558
FBS-319922	3199	22	18556	2002	2925	15735	14162	7868
FBS-319923	3199	23	19287	2093	3016	16355	14720	8178
FBS-319924	3199	24	20018	2184	3107	16975	15278	8488
FBS-319925	3199	25	20749	2275	3198	17595	15836	8798
FBS-319926	3199	26	21480	2366	3289	18215	16393	9107
FBS-319927	3199	27	22211	2457	3380	18835	16951	9417
FBS-319928	3199	28	22942	2548	3471	19455	17509	9727
FBS-319929	3199	29	23673	2639	3562	20075	18067	10037
FBS-319930	3199	30	24404	2730	3653	20695	18625	10347

3016

3108

3199



