

Beton Santrali Otomasyon Sistemi

Kullanım Kılavuzu



Versiyon TR_91510



Beton Santrali Otomasyon Sistemi

Kullanım Kılavuzu

Versiyon: TR_91510

Probeton Hakkında

Probeton, Proksis'in beton santralleri konusundaki deneyim ve bilgi birikimini esas alarak geliştirdiği, her türlü beton santralini kontrol edebilecek kabiliyete sahip teknolojik bir üründür.

Kurulumunda yapılacak parametrik ayarlarla, tartı bantı sayısından vibratör konumlarına, silo sayılarından PLC iletişim ayarlarına kadar tesisten tesise değişebilecek bir çok özellik programa tanıtılabilmektedir.

- PLC'de arızalanabilecek analog yada dijital giriş-çıkışların sağlam yedeklerine aktarabilmesi
- Vibratör ve hava şoklarının zaman aralıklı uygulanması
- Çimento sıkışmasının üretimi yavaşlatmaması için akış kontrollü aktif silo değiştirebilme
- Taşmanın engellenmesi için mikser kapaklarının kademeli açılması
- Kendi kendine öğrenebilen hata düzeltme prosedürü ile tartımlarda sıfıra yakın hata oranları
- Hava basıncı yetersiz olduğunda pnömatik birimlerin çalıştırılmaması, enerji kesintisi olduğunda sistemin otomatik olarak beklemeye alınması

ve daha birçok teknolojik özelliği bir arada sunan Probeton, sadece hazır beton üretimi gerçekleştiren bir program kimliğinden sıyrılarak;

- Yakıt takibi otomasyonu
- o Silo tartım sistemi ile silolarda kalan malzemenin bilgisayardan izlenmesi
- o Kamyon kantarından gerçek zamanlı stok bilgisi alınması
- o İzleme modülü ile aynı şantiyeden yada merkez şantiyeden yapılan üretimlerin ve stok miktarlarının gerçek zamanlı izlenebilmesi
- o Başka bir bilgisayardan sevkiyat planlama, rapor alma, kayıt bilgisi değiştirme
- Aynı şantiyedeki veya merkez şantiyedeki muhasebe bilgisayarına faturalandırma için irsaliye bilgilerini transfer etme gibi bütün bir şantiye otomasyonunu gerçekleştirebilecek modüllerin entegre edilebildiği bütünleşik bir çözümdür.

Probeton'un Avantajları

- Reçete bazlı parametre özelliği. Hazır ve prefabrik beton üretimlerinde kullanılan farklı kıvamdaki reçetelere özel tartım, karışım ve boşaltım parametreleri ile her türlü beton cinsine uygun hatasız üretim.
- Çok tesisli yapıya uyum. Farklı tesislerde gerçekleştirilen üretimlere ait kayıtlara tek bir merkezden ulaşılabilmesi için tesis koduna göre üretim kaydetme özelliği.
- Mikser otomatik start-stop işlemi ve çalışma süresi gösterimi. Mikserin üretim başlangıcında otomatik olarak yada bilgisayardan Mouse ile start edilebilmesi, üretim bittiğinde otomatik olarak yada yine Mouse ile durdurulabilmesi. Günlük sıfırlanabilen mikser çalışma süresinin ve tesis kurulduğundan itibaren tutulan toplam mikser çalışma süresinin bilgisayardan saat:dakika cinsinden izlenebilmesi.
- Mikser kapağı kademeli açma özelliği. Mikser kapağının küçük kademelerle açtırılarak, olukta oluşabilecek taşma ve sıçramaların önlenmesi.
- Konuşan program özelliği. Seçilebilen uyarı mesajlarının bilgisayar tarafından seslendirilmesi.
- Operatör panelinden üretim. Bilgisayar arızası durumunda dokunmatik ekranlı panel aracılığıyla tamamen otomatik üretim yapabilme.
- Kantar kalibrasyonu ve ağırlık okumada kolaylık. Dijital kantar indikatörleriyle tuş dokunuşlarıyla kalibrasyon ve sıfırlama yapılabilmesi, ağırlık değerlerinin net olarak izlenebilmesi.
- Zaman aralıklı vibrasyon. Kantar vibrasyon ve çimento hava şoklarının, mekanik yapıya zarar vermemek ve çimento taşlaşmalarını önlemek amacıyla parametrik zaman aralıklı uygulanması
- "Akıllı" akış kontrolü. Agrega ve çimento tartımlarında zamana bağlı akış kontrolü yapılarak yetersiz akış durumunda agregalara vibrasyon uygulanması, çalışmakta olan çimento silosunun ekrandan değiştirilebilmesi.
- Güvenli veri depolama. Sınırsız sayıda veri depolanabilmesi, üretim bilgilerinin istenilen eski tarih aralıklarında silinebilmesi.
- Anından uzaktan müdahale. Modemle bağlantı kurularak uzaktan program desteği.
- 7 gün 24 saat profesyonel hizmet. Teknik servis ekibindeki mobil telefonlarla mesai saatleri dışında bile profesyonel destek.
- Geriye dönük problem analizi. Üretim kalitesini etkileyebilecek sistem arızası ve kullanıcı müdahalelerinin kaydedilerek tarih ve kullanıcı bazlı raporlanabilmesi.
- İrsaliye kayıtlarının otomatik muhasebeleştirilmesi. Bilgisayar ağı üzerinden muhasebe programlarına ve AS/400 sistemine üretim bilgilerinin transfer edilmesi yöntemiyle faturalandırma işleminin otomatik gerçekleştirilmesi.
- Efektif nem kontrolü. Sadece üretim başında değil, periyot aralarında nem kontrolü yapılarak fazla su miktarının kumdan otomatik düşülmesi.
- Agrega tartım sıralarının değiştirilebilmesi. Agrega tartım sıralarını değiştirmek suretiyle silolardaki malzeme yerlerini değiştirmeden, ince ve kalın malzemenin üst üste gelmesi nedenli oluşan bant sıkışmalarının önlenmesi ve daha hızlı bir bant boşaltımı sağlanabilmesi.
- Güvenlikte hassasiyet. Gerçekleştirilebilecek herhangi bir işleme ait yetkinin kullanıcı bazlı kısıtlanabilmesi.
- "Tartım Bitir" özelliği. Tartım yapmakta olan birimin herhangi bir sebepten durması sonucu, bilgisayardan Mouse müdahalesi ile kendinden sonraki birimin tartıma başlatılarak, gecikmenin önüne geçilmesi.
- Her marka PLC ile uyumlu yapı. Müşterinin tercih ettiği herhangi bir PLC markası ile uyumlu çalışma.
- Bilgisayardan elektriksel sinyal izleme. PLC giriş/çıkış sinyallerini ekrandan izleyerek elektriksel arızalara hızlı müdahale imkanı.

Elektronik Cihazlar İçin Tavsiye Edilen Besleme Yapısı



CİHAZ ÖZELLİKLERİ:

1kVA Monofaze. Regülatör servo motorlu olmalıdır.

TRAFO VE REGÜLATÖR: UPS: YÜKSEK AKIM FİLTRESİ:

Bilgisayar grubu ve PLC'nin güç ihtiyacına göre 600VA – 1kVA arası. APC SURGE ARREST önerilir.

Otomasyon Sistemine Ait Uyarılar

- Probeton çalışıyor iken, bilgisayar kesin surette açma-kapama düğmesinden kapatılmamalıdır. Öncelikle Programdan Çıkış işlemiyle Windows ortamına geçip, Windows'un normal bilgisayar kapatma prosedürüne uygun olarak kapatma işlemi gerçekleştirilmelidir. Enerji kesintisi olduğunda bilgisayarın kendiliğinden kapanmaması için bilgisayar sistemi bir UPS (Kesintisiz Güç Kaynağı) ile beslenmektedir.
- Üretim sırasında enerji kesintisi olduğunda sistem kendini otomatik olarak beklemeye alır. Bu durumda enerji gelinceye dek beklenecekse programdan çıkılmalı, bilgisayar ve UPS kapatılmalıdır. Enerji kesintisi giderildiğinde, Üretim ekranından Devam butonu aktif edilmelidir. Bu durumda üretim, herhangi bir bilgi kaybı olmaksızın kaldığı yerden devam edecektir.
- Sistem her türlü mekanik alt yapıya uyum gösterebilecek şekilde tasarlanmıştır. Ayarlar menüsündeki Parametre ve diğer tesis bilgilerinin değiştirilmesi yöntemiyle ilgili tesise ait konfigürasyon hafızaya alınır. Bu değerler, PLC akış ve kontrolünü doğrudan ilgilendirdiğinden, değiştirilmeleri yada yanlış girilmeleri durumunda üretim başlatılmasında ve akışında hatalar meydana gelecektir.
- 📮 Her üretim sonunda o üretime ilişkin irsaliye basılacağından, üretime başlamadan önce yazıcı ayarlarının kontrol edilmesi alışkanlık haline getirilmelidir.
- Sorunlu sonuçlanan üretimler manuel olarak tamamlandıktan sonra, Manuel Kayıt Ekleme ekranından irsaliye çıktısı alınarak kaydı yapılır. Bu kayıt işleminde yarım kalan otomatik üretim sırasında arttırılmayan irsaliye numarası arttırılır ve kaydedilir. Sonuç olarak sevkiyat kayıtlarının sağlıklı olarak tutulması sağlanmış olur.
- 📮 Sistem reseti sistemi başlangıç konumuna döndürmek anlamına gelir. Reset işlemi, üretim sonlarında otomatik olarak gerçekleştirilir.
- Kantarlarda aşırı yüklenme olursa; (aşırı yüklenme, Parametreler ekranından girilen "Kantar Sınır Değerleri" miktarlarının aşılması durumunda oluşmaktadır) "arıza oluştu" uyarısı verilerek, eğer üretim yapılmaktaysa o kantara ilişkin tartım birimleri durdurulur. Diğer kantarlara bağlı birimler sadece o periyoda ait tartım işlemlerini bitirerek üretimi durdururlar.
- Kantarlarda aşırı yüklenme olması durumunda sistem Manuel moda alınarak ilgili kantar, makul bir ağırlık değerine getirilene dek boşaltılır ve sistem otomatiğe alınarak üretimin kaldığı yerden devam etmesi sağlanır. Eğer sistemde üretime devam edilemeyecek derecede büyük bir sorun meydana gelmişse sistem resetlenerek o üretim iptal edilir.

Elektriksel Sisteme Ait Uyarılar

- Otomasyon sistemine ait cihazların çalışma koşulları, 0°C 50°C ortam sıcaklığı, %5 %95 ortam rutubeti şeklindedir.
- Kantar platformu üzerinde yer alan Load Cell'ler (yük hücreleri) ve kontrol kabininde bağlı oldukları indikatörler, PLC ve bilgisayar sistemi kaçak elektrik akımlarına karşı son derece hassas cihazlardır. Bu yüzden topraklama sisteminin sağlıklı olup olmadığı sık sık kontrol edilmelidir.
- Beton santrali gövdesinin herhangi bir yerinde kaynak işlemi yapılacaksa tüm cihazların enerjileri kesilmeli (fişli cihazların fişleri çekilmeli), Load Cell'lerden indikatörlere gelen bağlantı kabloları çıkarılmalıdır. Güç panosu üzerindeki ana şalter ile kontrol kabininin elektrik girişinin kesilmesi en güvenilir yöntemdir. Kaynak için şase kablosu, kaynak yapılacak yerin hemen yanında bir yere tutturulmalıdır.
- UPS'ler enerji kesintisi durumunda akü görevi görerek belirli bir süre daha çıkışlarını besleyebilmelerinin yanısıra şebekede oluşabilecek elektriksel dalgalanmaları filtreleyerek, elektriksel şoklara karşı hassas olan bilgisayar grubu ve PLC cihazının besleme voltajlarını da regüle ederler (bu uygulamalar için kullanılacak UPS'in Line-Interactive tercihen Online olmasına dikkat edilmelidir). Bu bakımdan sözü edilen cihazların sağlıklı olarak çalışabilmeleri için devredeki UPSin çıkış gücünün 600VA-1kVA olması gerekir. Şebeke voltajındaki dalgalanmaların elektronik sisteme etkisini en aza indirgemek için ekte verilen Elektronik Cihaz Besleme Yapısınının uygulanması tavsiye edilir.
- Sistem ilk enerjilendirildiğinde üretime geçilmeden önce kantar indikatörlerinin içindeki elektronik elemanların ısınarak rejime girmesi, dolayısıyla ölçüm doğruluğu kazanması için en az 10 dakika beklenmelidir.
- 🔹 Bilgisayara bağlı tüm cihazların (printer, monitör, PLC -dolayısıyla kantar indikatörleri-) topraklanmış ve bilgisayar ile aynı toprakta olmasına dikkat edilmelidir.

COPYRIGHT © PROKSIS, 2000-2010

Bu dökümanın tüm hakları PROKSİS'e aittir. PROKSİS'in izni olmaksızın, dökümanın tümü veya herhangi bir bölümü elektronik, mekanik, fotokopi yada başka herhangi bir şekilde çoğaltılamaz.

Windows ve Excel Microsoft'un, Probeton Proksis'in tescilli markalarıdır.

<u>İçindekiler</u>

	Programın Bilgisayara Yüklenmesi	1
	Programa Giriş	1
	Menü Kullanımı	1
	Programdan Çıkış	1
1.	Kayıt Giriş	2
	1.1 Reçete	2
	1.2 Müşteri	3
	1.3 Şantiye	3
	1.4 Kamyon	4
	1.5 Sürücü	5
	1.6 Hizmet	5
	1.7 Sipariş	5
	1.8 Malzeme	6
	1.9 Stok	7
2.	Ayarlar	8
	2.1 Uretim Parametreleri	8
	2.2 Arızalar	12
	2.3 Nem	12
	2.4 Agrega Vibratörleri	13
	2.5 Tesis Bilgileri & Onaylar	13
	2.6 Ust Sinifiar	14
	2.7 Çimento Silo Seçinii	14
	2.9 Silo-Malzeme Tanımlamaları	15
3.	Üretim	16
	3.1 Üretim Ekranı	16
	3.2 Üretim Planı	16
	3.3 Manuel Kayıt	17
4.	İzleme	18
	4.1 Önceki Üretimler	18
	4.2 Günlük Sevkiyat	18
	4.3 Input-Output İzleme	18
	4.4 Olay Kayıtları	18
5.	Raporlama	19
	5.1 İrsaliye Ayarları	19
	5.2 Sevkiyat Raporları	19
	5.3 Stok Raporları	20
	5.4 Harcanan Malzeme Raporları	20
	5.5 Satış Raporları	20
	5.6 Sevkiyat Toplamları	21
	5.7 Harcanan Malzeme Toplamlari	21
	5.8 Istenen-Verilen Malzeme Raporu	21
6.	Kullanıcı	22
	6.1 Kullanıcı	22
	6.2 Kullanıcı Hakları	22
7.	Sistem	23

Programın Bilgisayara Yüklenmesi



Probeton ürün kutusu içinde yer alan yükleme CD'si bilgisayar sürücüsüne takıldığında otomatik olarak yükleme ekranı görüntülenecektir. Görüntülenmemesi durumunda CD içinde yer alan CD_Start.exe çalıştırılabilir.

Programa Giriş

Windows masaüstündeki Probeton simgesi yada Probeton'un yüklü olduğu dizindeki (örneğin:C:\PROBETON) "probeton.exe" mouse ile çift tıklanarak program çalıştırılır. Tanıtım ve dosya kontrol ekranlarından sonra kullanıcı adı ve şifre giriş ekranı görüntülenir.

Şifre girilerek Tamam'ı tıklamak suretiyle devam edilebilir yada Çıkış butonu ile Windows'a geri dönülebilir. Soldaki sütun kullanılarak kullanıcı adının değiştirilmesi mümkündür.

Hatalı şifre girilmesi veya bilgisayarın COM yada USB portunda program koruma anahtarının olmaması durumlarında programa giriş yapılamayacaktır.

Kod	Ad				
1	supervisor				
2	OPERATOR1				Giris
3	YETKILI				
4	ahmed				
5	azza chabat		200	Kullanici Adi	ahmed
		_	- Je	Sifre	
				Taman	n

Menü Kullanımı

Giriş işlemi yapıldıktan sonra üretim ekranı görüntülenir. Ekranın üst kısmında menü bulunmaktadır. Mouse ile istenilen madde tıklanarak yada F10 tuşuyla menü aktif edilerek alt maddelere ulaşılabilir ve istenilen ekrana geçiş yapılabilir.

Programdan Çıkış

Menü'de yer alan Sistem'in alt maddesi olan Çıkış seçeneğini aktif etmek ve görüntülenen onay ekranında Evet butonuna basmak suretiyle programdan çıkış işlemi gerçekleştirilebilir. Çıkış onay ekranına F11 tuşunu kullanarak daha kolay bir şekilde ulaşmak mümkündür.

1. Kayıt Giriş	2. Ayarlar	3. Üretim	4. İzleme	5. Raporlama	6. Kullanıcı	7, 3	Sistem
						<u>1</u> .	Çıkış
						<u>2</u> .	Probeton Hakkında
						<u>3</u> .	Server Tanımı
						<u>4</u> .	Dil Seçimi

Probeton	Programdan cikmak istediginizden emin misiniz
Ŷ	
	Evet Hayir

1. Kayıt Giriş

Kayıt giriş ekranlarında ekranın sağ tarafı, girilmiş kayıtların Kod ve Ad bilgilerinin izlenebildiği bir tablo şeklinde düzenlenmiştir. Bu tablo üzerinden seçilen kayda ait bilgiler ekranda görüntülenir.

1.1 Reçete

Üretimlerde kullanılacak beton reçetelerinin tanımlanabildiği, girilen kayıtların izlenip üzerinde gerekli değişikliklerin yapılabildiği ekrandır. Bu ekran iki bölümden oluşmaktadır:

a-) Miktarlar

b-) Parametreler

a-) Miktarlar

Reçete No : Her reçeteye ilişkin farklı bir reçete kodu verilmelidir. Kod bilgisi rakam ve harflerden oluşabilir.

Reçete Adı : Girilecek olan reçeteyi tanımlamak için verilen isimdir.

Arama Kodu : Listeden reçete arama işlemlerinde kolaylık sağlaması için kullanılır. Birden fazla aynı reçete adının kullanılması gerektiğinde arama koduna farklı isimler verilebilir.

Açıklama : Kullanıcının kayıt hakkında açıklayıcı bilgileri girebileceği alandır.

Hacim : Girilen malzeme miktarlarının kaç metreküp karışım için olduğunu belirtir.

Su/Çimento : Reçetede girilmiş olan su miktarının çimento miktarına oranıdır.

Toplam Ağırlık : Reçetenin toplam malzeme miktarıdır.

b-) Parametreler

Her reçete için üretimle ilgili reçeteye özel parametre değerlerini içerir.

Hassas Tartım Parametreleri : Tartımlardaki hata oranını en aza indirgemek ve malzeme akışkanlığını kontrol altına almak için girilen parametrelerdir. Çift kapaklı agrega bunkerlerinde, bunkerden alınacak kg. değeri girilen parametre değerinin altına düştüğünde kapağın biri kapatılıp tek kapaktan tartıma devam edilir. Buradaki değerler "hacim" kısmında belirtilen metreküp başına tanımlı değerlerdir.

Genel Parametreler : Bu parametrelerden "Granulite", "Slump" ve "Mukavemet", üretim ile ilgili olmayıp reçete hakkında bilgi vermek ve irsaliye üzerinde gösterim amacıyla kullanılmaktadır.

Granulite : Betondaki en iri tane büyüklüğünün mm. olarak karşılığıdır.

Slump : Betonun slump değeridir.

Mukavemet : Betonun standartlardaki dayanım karşılığıdır.

Bir.Bun./Kova Boş.S. : Agreganın, biriktirme (bekleme) bunkeri yada kovadan tamamen miksere boşalabileceği süreye karşılıktır.

Mikser Parametreleri : Mikser karıştırma ve boşaltımına ait parametrelerdir.

Karıştırma Süresi : Tartılmış malzemelerin mikser içerisine boşalmaya başlamasından itibaren betonun mikser içerisinde kaç saniye karıştırılacağını belirtir.

Boşaltım Süresi : Mikser kapağı tamamen açıldıktan sonra betonun mikserden kaç saniyede boşalabileceğini belirtir.

Kademeli Açış Uygulama-Bekleme Süresi : Mikser içindeki betonun boşalma akışkanlığını kontrol altına almak, sıçrama ve taşmaların önüne geçmek için kapak tamamen açılana dek uygulama süresi kadar kapak açılır, bekleme süresi kadar beklenir.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Yazdır : Ekrandaki değerlerin yazıcı çıktısını almak içindir.

Kopyala : Ekrandaki kaydın farklı kodda bir kopyasını oluşturur.

Parametreleri Kaydet : Reçeteye ait parametreleri veritabanına kaydeder.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

reçete								Neçere
	Mitoriar		Parametreler	Arama Kodu	Reçete Adı	Reçete Kodu		Mitc
Reçete Kodu 1		Reçete Adı	AKBETON-3	AKÇA-2	AKBETON-3	1		Hassas Tartim Para Acress 1
Malzeme	Miktar	Arama Kodu	AKÇA-2					Agrega 2
AGGR-1	500							Agrega S
AGGR-2	508	et.						Genel Parametreler
AGGR-3	900							Ç.Etki Sinifi 22
AGGR-4	500	f.Bilgi 1						Klorür İçeriği 🛛 🛪
	T	.Bilgi 2						
		.Bilgi 3						Boşaltım Gecikmesi
CEM-1	100.0 T	.Bilgi 4						Agrega
CEM-2	100.0							Cimento
CEM-3	100.0	Hacim	1.00 Kg					
CEM-4	100.0	SulÇimento	0.50					Mikser Parametrele
WATER	200							Kanştırma Süresi
ADD-1	2.00 0.	50 %						Boşatın Süresi
ADD-2	2.00 0.	50 %						
		Top	əlam Ağırlık 2604.00	kg				
Yeri	SI		Kopyala Kayd	et				Yeni
Düzelt	Yazdır	Paran	etreleri Kayıdet				~	Düzett

	Mildorior	P	arametreler		Arama Ko	du 🛛 Reçete Adı	Reçete	Kodu
Hassas Tartım İ	Parametreleri				AKÇA-2	AKBETON-3	þ	^
Agrega 1	100.00	Kg Agrega 4	200.00	Kg				
Agrega 2	200.00	Kg Agrega 5	200.00	Кg				
Agrega 3	200.00	Kg Agrega 6	200.00	Ка				
Genel Parametr	reler							
Ç.Etki Sinifi	22	Kivam Smith	S4					
Klorür İçeriği	XC1	Bir Bunk/ Kova Boş	10.00	Sn				
Boşaltım Geciki	mesi							
Agrega	1 Sn	su	1 Sn					
Çimento	1 Sn	Katla	1 Sn					
Mikser Parame	treleri							
Kanştırma Süresi		30.00 Sn						
Boşatın Süresi		20.00 Sn						
	Kader	neli Açış Uygularıa Süresi	1.00 :	'n				
	Kader	nelî Açış Bekleme Süresi	3.00	'n				
Yeni	SI	Kopyala	Keyd	ot				
Diret	Varia	Decementative Kr	inter					

1.2 Müşteri

Müşteri bilgilerinin girilip izlenebildiği ve kayıtlar üzerinde silme ve düzeltme gibi işlemlerin yapılabildiği ekrandır.

Müşteri Kodu : Her bir müşteri için ayrı ayrı girilmesi gereken numara bilgisidir, rakam ve harflerden oluşabilir.

Müşteri Adı: Müşteriye ait isim bilgisi girilir.

Arama Kodu : Listeden müşteri arama işlemlerinde kolaylık sağlaması için kullanılır. Birden fazla aynı ismin kullanılması gerektiğinde arama koduna farklı isimler verilebilir.

Telefon : Müşteriye ait telefon bilgisi girilir.

Faks : Müşteriye ait faks bilgisi girilir.

Adres1 : Müşteriye ait adres bilgisi girilir.

Adres2 : Adres1 alanı yetersiz kalırsa devamı bu kısma yazılabilir.

il : Müşteriye ait il bilgisi girilir.

Semt/İlçe : Müşteriye ait semt yada ilçe bilgisi girilir.

Vergi Dairesi : Müşterinin kayıtlı bulunduğu vergi dairesidir.

Vergi Numarası : Müşteriye ait vergi numarasıdır.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Yazdır : Ekrandaki değerlerin yazıcı çıktısını almak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

Müşteri					
Müşteri Kodu	6		Arama Kodu	Müşteri Adı	Müşteri Kodu
Müşteri Adı	BETOÇİM		BETOÇIM	ветосім	6 📩
Arama Kodu	ветоçім				
Telefon	Faks				
Adres 1		~			
		~			
Adres 2		^			
		~			
ii					
Semtİlçe					
Vergi Dairesi					
Vorai Numaraei					
e or genearrian a si					
Yeni	Si Yazdr	Kaydet			
Düzelt		İptal			~

1.3 Şantiye

Müşteriye ait bir veya daha fazla şantiyenin tanımlanabildiği, kayıtlar üzerinde silme ve düzeltme gibi işlemlerin yapılabildiği ekrandır.

Şantiye Kodu : Şantiye kaydına ilişkin numaradır.

Şantiye Adı : Şantiyeye ait isim bilgisidir.

Arama Kodu : Listeden şantiye arama işlemlerinde kolaylık sağlaması için kullanılır. Birden fazla aynı ismin kullanılması gerektiğinde arama koduna farklı isimler verilebilir.

Müşteri Adı : Şantiyenin bağlı bulunduğu müşteri adı bilgisidir. Bu bilgi şantiye kaydı yapıldıktan sonra değiştirilemez.

Telefon : Şantiyeye ait telefon bilgisidir.

Faks : Şantiyeye ait faks bilgisidir.

Adres1 : Şantiyeye ait adres bilgisi girilir.

Adres2 : Adres1 alanı yetersiz kalırsa devamı bu kısma yazılır.

il : Şantiyeye ait il bilgisi girilir.

Semt/İlçe : Şantiyeye ait semt yada ilçe bilgisi girilir.

İlgili : Müşteri tarafında irtibat kurulan kişi bilgisidir.

Uzaklık : Tesis-şantiyeye arası mesafesi girilebilir.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Yazdır : Ekrandaki değerlerin yazıcı çıktısını almak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

Şantiye				
Şantiye Kodu	8	Arama Kodu	Müşteri Seçi	mi
Şantiye Adı	HAS BETON	HAS BETON	Arama Kodu Santina Adu	Santine Kodu
Müşteri Adı	1 Seç		HAS BETON HAS BETON	β ▲
Telefon	Faks			
Adres 1		^		
A 44 44 2		<u> </u>		
Adles 2		~		
ii -				
Semt/İlçe				
İlgili				
Uzaklik	0 Km			
			_	
Yeni	Si Üretim Şekli	Kaydet		
Düzeit		lptal		×

1.4 Kamyon

Transmikser bilgilerinin girilip izlenebildiği, kayıtlar üzerinde silme ve düzeltme gibi işlemlerin yapılabildiği ekrandır.

Kamyon Kodu : Program tarafından her kayıt için otomatik olarak verilen numaradır.

Plaka : Araçlara ait plaka bilgisi içerir.

Arama Kodu : Listeden kamyon arama işlemlerinde kolaylık sağlaması için kullanılır. Plakanın il kodu dışındaki harf ve/veya rakam karakterleri girilebilir.

Sicil No : Araca ait sicil numarasıdır.

Kapasite : Aracın metreküp bazında taşıyabileceği en fazla yük miktarını ifade eder. Üretim bu transmikser için yapılacaksa transmikser kapasitesi yapılacak üretim miktarından büyük yada eşit olmalıdır. Aksi takdirde Probeton uyarı mesajı verir.

Tür : Kullanıcı tarafından araca ait tanımlama bilgisi girilebilecek bir alandır.

Mevcut : Aracın faaliyette olup olmama durumunu belirtir. Kullanıcı tarafından verilen bir onaydır.

Sürücü : Aracı kullanan sürücünün isim bilgisi yer alır. Bu alanda sürücü adı tanımlandığında üretim için kamyon kaydı seçilince sürücü adı otomatik olarak ekrana gelir. Sürücü adı boş bırakılırsa üretim için kamyon ve sürücü bilgilerini ayrı ayrı girilir.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Yazdır : Ekrandaki değerlerin yazıcı çıktısını almak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

Kamyon					
		Arama Kodu	Plaka	Kamyon	Kodu
Kamyon Kodu	5	35 HFL 11 35	5 HFL 11	5	~
Plaka	35 HFL 11				
Arama Kodu	35 HFL 11				
Sicil No					
Kapasite	12 m3				
Tür					
Mevcut 🗹					
sürücü					
Yeni	Sil Yazdır Kaydet				
Düzelt	İptər				~

1.5 Sürücü

Sürücü bilgilerinin girilip izlenebildiği ve kayıtlar üzerinde silme ve düzeltme gibi işlemlerin yapılabildiği ekrandır.

Sürücü Kodu : Program tarafından her kayıt için otomatik olarak verilen numaradır.

Sürücü Adı : Araçları kullanan sürücülere ait isim bilgileri girilir.

Arama Kodu : Listeden sürücü arama işlemlerinde kolaylık sağlaması için kullanılır.

Sicil No : Sürücüye ait sicil numarasıdır.

Adres : Sürücüye ait adres bilgisi içerir.

Telefon : Sürücüye ait telefon bilgisi içerir.

Mevcut : Sürücünün görevli olup olmama durumunu belirtir. Kullanıcı tarafından verilen bir onaydır.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Yazdır : Ekrandaki değerlerin yazıcı çıktısını almak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

sürücü					
		Arama Kodu	Sürücü Adı	Sürüci	i Kodu
Sürücü Kodu	5	MÜMİN CAN MÜM	tÎN CAN	5	^
Sürücü Adı	MŮMÍN CAN				
Arama Kodu	MÜMİN CAN				
Sicil No					
Adres					
Telefon					
Mevcut					
Veni	Sil Yazdır Kaydet				
Düzelt	jptal				~

1.6 Hizmet

Hizmet bilgilerinin girilip izlenebildiği ve kayıtlar üzerinde silme ve düzeltme gibi işlemlerin yapılabildiği ekrandır.

Hizmet Kodu : Hizmet kaydı için verilen numaradır.

Hizmet Adı: Müşteriye verilen hizmetin tanımı girilir (Pompalı, Mikserli, Katkılı vs.).

Arama Kodu : Listeden hizmet arama işlemlerinde kolaylık sağlaması için kullanılır.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Yazdır : Ekrandaki değerlerin yazıcı çıktısını almak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.



Probeton Kullanım Kılavuzu

1.7 Sipariş

Bu ekran ile müşterilerden gelen sipariş bilgileri girilir. Girilen siparişler numarasına göre üretim ekranında tanımlanarak üretilebilir.

Kod : Her bir sipariş için program tarafından verilen numara bilgisidir.

Tarih : Siparişin girildiği tarih-saat bilgisidir, farklı bir tarih-saat bilgisi girilebilir.

Müşteri : Siparişi veren müşteri adı bilgisidir.

Şantiye : Müşteriye ait şantiye adı bilgisidir.

Reçete : Siparişi verilen üretimin beton sınıfı bilgisidir.

İstenen : Siparişi verilen üretimin toplam metreküp bilgisidir.

Verilen : O siparişe ait yapılan üretim miktarıdır. Üretim yapıldıkça bu değer kendiliğinden artacaktır.

Hizmet1 : Yapılacak üretime ilişkin hizmet bilgisidir.

Hizmet2 : Yapılacak üretime ilişkin ikinci bir hizmet bilgisidir.

Ordino : Operatör tarafından siparişe verilen numara bilgisidir.

Açıklama : Siparişe ilişkin girilen açıklama bilgisidir.

Sürücü : Transmikserin sürücü bilgisidir.

Yeni : Yeni sipariş kayıtı oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili sipariş üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Bitmiş Siparişleri Sil : Siparişte belirtilen üretim tamamlandığında o sipariş kaydını silmek içindir.

Kaydet : Yeni girilen bir kayıtı veya varolan bir kayıt üzerindeki değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri kaydetmeden vazgeçmek içindir.

sipariş		si	paris	;									
Sipariş Kodu	00002	К	bd	Tarih	Müşteri	Şantiye	Reçete	İstenen	Verilen Hi	zmet 1 H	izmet 2	Ordino	Aciklama
Tarih	30/07/2010 13:30		1	3012010 11:21				100.00	U.UU MIP	SERLI			ONISE IEQ
Müşteri	Sec. Arama Kodu												
Şantiye													
Reçete	Sec												
Miktar	0.0 m3												
Hizmet 1	0 Seç												
Ordino	0 Sec												
Aciklama	*												
Yeni	SI Ettriş Siparişleri SI Keydet		Y	eni	31		Bitmiş S	iparişleri Si	1				Kaydet
Düzelt	iptel		Dü	zelt									İptal

1.8 Malzeme

Beton üretimi için kullanılacak malzeme tanımlamaları yapılır.

Malzeme Kodu : Malzemeye ait numara bilgisidir.

Malzeme Adı : Malzemenin, ekranlarda, irsaliye-rapor ve listelerde görüntülenecek ismidir.

Malzeme Tipi : Malzeme tipi ile ilgili açıklayıcı bilgidir.

Üretici : Malzemeyi üreten firma adı bilgisidir.

Üretim Yeri : Malzemenin üretildiği yer hakkında açıklayıcı bilgidir.

Uyarı Miktarı : Malzemeye ait kalan stok miktarı, burada tanımlı limitin altına düştüğünde kullanıcı uyarılır.

Max Ebat : Malzemenin mm bazında en iri tane büyüklüğüdür.

Min Ebat : Malzemenin mm bazında en küçük tane büyüklüğüdür.

Açıklama : Malzeme hakkında girilebilecek açıklayıcı bilgidir.

Stok Miktarı : Ekran üzerinde seçili olan malzemeye ait girilmiş stok miktarlarını gösterir.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Yazdır : Ekrandaki değerlerin yazıcı çıktısını almak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

Malzeme						
		Stok Miktarı		Kod	Ad 🔨	J
and the second state of the				1	AGGR-1	
Malzeme Kodu	-		0 Kg	2	AGGR-2	
	00011			3	AGGR-3	
Malzeme Adi	CEM-1			4	AGGR-4	
				5	CEM-1	
Malzeme Lipi				6	CEM-2	
				7	CEM-3	
	Stok Kontrolü Yap			8	CEM-4	
Üretici			1	9	WATER	
oreact				10	ADD-1	
(irotim Vori				11	ADD-2	
oreaniteri						
Uyarı Miktarı	0 kg					
Max Ebat	0 mm					
Min Ebat	0 mm					
Aciklama		~				
		~				
Yeni	Sil	Yazdır	Kaydet			
Düzelt			İptəl		~	

1.9 Stok

Malzeme stok miktarlarına ilişkin giriş, çıkış ve mevcut kayıtlar üzerinde düzeltme işlemlerinin yapılabildiği ekrandır. Kullanıcı, negatif stok girerek "stok çıkış" işlemini gerçekleştirebilir. Stok miktarları ekranın sağındaki tabloda detaylı olarak izlenebilir. Stok Miktarı isimli alanda, sadece seçilen malzemeye ait toplam girilen stok miktarı görülebilir.

Stok No : Girilen stok kaydına ilişkin program tarafından verilen numaradır.

Malzeme Adı : Stok giriş/çıkış işleminin yapılacağı malzeme bilgisi seçilir.

Miktar : Stok giriş/çıkışı yapılacak malzeme miktarıdır.

Giren Kişi : Stok giriş/çıkış işlemi yapan Kullanıcı bilgisidir. Bu alanda Kullanıcı adı program tarafından otomatik girilir.

Son Değiştiren Kişi : Kayıt üzerinde en son değişiklik yapan kullanıcı bilgisidir. Bu alana Kullanıcı adı program tarafından otomatik girilir.

Açıklama : Kayıt ile ilgili açıklama bilgisidir.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.



2. Ayarlar

2.1 Üretim Parametreleri

Üretim esnasında kullanılan tüm süre ve ağırlık parametrelerinin değiştirilip kaydedildiği yada izlenebildiği ekrandır. Aynı tür parametreler bir araya getirilerek belli gruplar altında toplanmıştır. Ekran tablosal bir yapıdadır. Ekranın solunda grup adları vardır. Seçilen gruba ait parametreler sağ tarafta görüntülenir.

2.1.1 Mikser ve Tartım-Boşaltım İle İlgili Süreler

Mikser Karıştırma Süresi

Her periyodun sonunda mikserin içine boşaltılan malzemelerin, mikser içerisindeki karışma süresidir. Agrega, çimento, su ve katkının mikser içine boşaltımları birbirine göre gecikmeli yapılabildiği için karışım süresi, malzemeler için boşaltım izni üretildiği anda işlemeye başlar. Dolayısıyla mikser karışım süresi, tüm malzemelerin boşaltım gecikmelerini ve mikser içine boşaltım sürelerini içine alır.

Turbo mikserlerde bu süre, tüm malzeme boşaltımları tamamlandıktan sonra mikser boşaltım ağzının Karıştırma Pozisyonuna gelmesiyle başlar. Süre bitiminde boşaltım ağzı, Boşaltım Pozisyonuna gelinceye dek aşağı inecektir.

Miksersiz sistemlerde bu parametre kullanılmamaktadır.

Mikser Boşaltım Süresi

Mikser içerisindeki karışmış malzemenin tamamının boşaltılması için gerekli olan süredir. Mikser Kapağı Açık sinyali alınır alınmaz işlemeye başlar. Bu süre sonlansa dahi Mikser Boş sinyali algılanmazsa Mikser Kapağını Kapat komutu verilmez.

Mikser kapağının kademeli açılması için geçen sürenin de boşaltım süresine dahil olduğu düşünülmelidir.

Turbo mikserler, Boşaltım Pozisyonunda iken Boşaltım Pozisyonunda Karıştırma Süresi bitiminde dönüşlerini durduracak ve boşaltım yönüne dönmeye başladıklarında Mikser Boşaltım Süresi başlamış olacaktır. Süre bitiminde boşaltım ağzı, yukarı hareket ederek dolum pozisyonunu alacaktır.

Miksersiz sistemlerde bu parametre kullanılmamaktadır.

Mikser Kapağı Kademeli Açış Uygulama ve Bekleme Süresi

Mikser içindeki karışımın transmiksere boşaltımı için kapak açıldığında aniden boşalarak transmikser ağzında taşma, sıçrama yada tıkanma yaratmaması amacıyla kapaklar kademeli olarak açtırılabilir. Bu kademeli açılış, adımlar halinde kapağın belirli bir süre açılıp belirli bir süre bulunduğu pozisyonda beklemesi şeklinde tanımlanabilir. İşlem, karışım safhası tamamlandığında verilen Mikser Kapağını Aç komutuyla devreye girer. Mikser kapağı Uygulama Süresi kadar açıldıktan sonra Bekleme Süresi kadar bulunduğu pozisyonda bekler ve daha sonra tekrar Uygulama Süresi işleme girer.Bu işlem kapak tamamen açılana bir başka deyişle Mikser Kapağı Açık sinyali algılanana dek tekrarlanarak devam eder.

Miksersiz sistemlerde bu parametre kullanılmamaktadır.

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Tartım Öncesi ve Sonrası Bekleme Süreleri

Bir sonraki periyodun tartım işlemi, bir önceki tartılmış malzemenin boşaltım işleminden hemen sonra yapılmakta, tartılmakta olan malzemenin de belirli bir yerden kantara akışı söz konusu olmaktadır. Bu nedenlerden ötürü, gerek boşaltım gerekse de tartım işlemleri kantarlarda salınımlar oluşturmaktadır. Sistem, tartım öncesi ve sonrası kantar stabilizasyonlarının sağlanabilmesi amacıyla ikişer saniyelik sabit beklemelerin ardından ölçüm alma işlemlerine başlamaktadır.

Bir başka deyişle; bu sürelerin kullanım amacı: kantar stabilizasyonu sağlandıktan sonra dahi, makina aksamının kantarlar üzerinde oluşturduğu mekanik titreşimlerin ölçümlerde oluşturacağı etkiyi mümkün olduğunca azaltmaktır.

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Boşaltım Öncesi ve Sonrası Bekleme Süreleri

Boşaltım işlemleri, kantar ağırlıkları Boşaltım Sonlandırma Limit Ağırlığı'nın altına düşer düşmez sonlandırılır. Ancak boşaltımda oluşan sarsıntılar nedeniyle ağırlık değerinin bir an için limitin altında sezilmiş ve kantar içinde kalmış bir miktar malzeme daha olabileceği düşüncesiyle boşaltım kapak yada klapeleri kapatılmadan, bantlı agrega sistemlerinde bant durdurulmadan önce bir süre daha bekleme verilebilir.

2.1.2 Kısmi Boşaltım, Kova Emniyet ve Vibrasyon Süreleri

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Kısmi Boşaltım Bekleme Süreleri

Tartılmış malzemelerin boşaltımları, istenen karışım kıvamı için kısmi boşaltım prensibine göre yapılabilir. Bunun anlamı; boşaltımı başlayan malzemeden Kısmi Boşaltım Yüzdesi kadar miktarın boşaltıldıktan sonra kapak yada klapesinin kapatılması, bu parametrelerle tayin edilen süre kadar beklenmesi ve tekrar kısmi yüzde kadar boşaltılarak bu işlemin boşaltım sonuna dek tekrarlanmasıdır.

"Bekleme Süreleri" ve "Kısmi Boşaltım Yüzdeleri"ne "0" girilmesi durumunda ilgili birimlerin kısmi boşaltımları iptal edilecek ve boşaltımları bir defada yapılacaktır.

Biriktirme bunkeri olmayan sistemlerde agrega kısmi boşaltım parametreleri kullanılmamaktadır.

Agrega Vibrasyon Kontrol ve Vibrasyon Uygulama Süreleri

Sistem, agrega gözlerinden yapılan tartımlarda "Süreye Bağımlı Akış Kontrolü" yapar. Akış miktarı, kontrol parametreleri çerçevesinde yetersiz görülürse akışın artırılması amacıyla belirlenen süre zarfında otomatik olarak vibrasyon uygulanır.

Tartı Bantı Vibrasyon Uygulama ve Bekleme Süreleri

Tartı Bantı boşaltımı yapılırken kefeler üzerinde yapışması muhtemel malzemenin de dökülerek hızlı bir boşaltımın sağlanabilmesi amacıyla vibrasyon uygulanır. Bu vibrasyon, mekanik yorulmanın önüne geçmek için boşaltım başlar başlamaz sürekli olarak değil, boşaltımın sonlanmasına doğru başlayıp, uygula-bekle şeklinde devam eden ve boşaltımla birlikte sonlanan bir metod halinde uygulanır. Vibrasyonun aralıklı olarak uygulanmasına kantar ağırlığı, Tartı Bantı Vibrasyon Kontrol Ağırlığı'nın altına düşer düşmez başlanır.

Besleme Bantı Taşıma Süresi

Tartı Bantları boşaldıktan sonra dikey Besleme Bantı üzerindeki malzemenin tamamının Agrega Biriktirme Bunkerine boşalması için beklenen süredir. Bir başka deyişle tartı bantları durur durmaz bu süre kadar beklendikten sonra Biriktirme Bunker Kapağı Aç komutu üretilir.

Bu sürenin 4 ile 5 sn. gibi bir değere ayarlanması durumunda Besleme Bantının üzerindeki malzeme tam olarak boşalmadan Biriktirme Bunker Kapağı açılacak, Biriktirme Bunkeri tamamen boşalırken Besleme Bantı da boşalmış olacaktır. Böylece iki ayrı birimin boşalma süreleri birbiriyle kesişeceği için üretim zamanı düşürülerek sistem kapasitesinin artışı sağlanacaktır.

Biriktirme bunkeri olmayan sistemlerde agrega tartımı bittiğinde diğer birimler de tartımlarını bitirmiş ise malzemeler için boşaltım komutları üretilir.

Kova Aşağı-Ara, Ara-Yukarı ve Yukarı-Aşağı İstasyon Emniyet Süreleri

Kovalı agrega boşaltım sistemlerinde kovanın 3 istasyon (aşağı, ara ve yukarı) arasındaki hareketinde sıkışma yada zorlanmadan oluşabilecek yavaşlama yada durma problemlerinde motor aksamını koruma altına almak amacıyla parametrik olarak belirlenen emniyet süreleri tayin edilebilmektedir.

Bu süreler zarfında kovanın, bir istasyondan diğerine ulaşamaması durumunda kova motoru durdurulur ve alarm ile kullanıcı uyarılır. Arıza giderildikten sonra üretim, iptal edilmeksizin kaldığı yerden devam ettirilebilir. Bu süreler kovanın normal çalışma koşullarında istasyonlar arası hareket sürelerinden 1 veya 2 sn. fazla olarak toleranslı verilirse sağlıklı bir kontrol mekanizması oluşturulabilir.

Ara istasyonun olmadığı kova sistemlerinde ilk iki parametre geçersiz olacak, Kova Yukarı-Aşağı İstasyon Emniyet Süresi kovanın hem aşağı-yukarı hem de yukarıaşağı hareketi için geçerli olacaktır.

Biriktirme Bunkeri/Kova Boşaltım Süresi:

Biriktirme bunkeri içinde toplanan agreganın tamamının boşalması için gerekli olan süredir. Bu süre Bunker Kapağının Açık sinyalinin algılanması ile başlar, süre bitiminde kapak kapatılır.

Kovalı agrega boşaltım sistemlerinde kova içindeki malzemenin boşaltım süresi de bu parametre ile tayin edilir. Süre, "Kova Yukarı İstasyonda" sinyalinin alınması ile başlar ve süre bitiminde kova aşağı doğru hareketine başlar.

Biriktirme Bunkeri Vibrasyon Kontrol, Uygulama ve Bekleme Süreleri

Bu parametreler Biriktirme Bunkeri Boş sinyalinin kullanıldığı ve kullanılmadığı sistemlere göre farklılık gösterir.

Boş sinyalinin kullanıldığı sistemlerde; boşaltımın başlamasından itibaren Vibrasyon Kontrol Süresi sonunda halen Boş sinyali algılanmamışsa, algılanıncaya dek Uygulama ve Bekleme sürelerine bağlı olarak vibrasyon uygulanır ve beklenir.

Boş sinyal sistemi kurulu değilse; boşaltımın başlamasından itibaren Vibrasyon Kontrol Süresi tamamlanınca boşaltım sonlanıncaya kadar Uygula-Bekle yöntemiyle vibrasyon uygulanır.

Biriktirme bunkeri olmayan sistemlerde bu parametreler kullanılmamaktadır.

2.1.3 Pompalama Süreleri 1

Agrega Pompalama Uygulama ve Bekleme Süreleri

Bir periyotluk üretimlerde yapılan akış hatalarında hata düzeltme prosedürü uygulanamayacağı için tartımları, Pompalama yöntemiyle daha hassas bir şekilde yaptırma olanağı bulunmaktadır. Pompalamadan maksat: tartımın tamamlanmasına Pompalama Kontrol Ağırlığı miktarı kadar kaldığında tartım birimleri duracak ve tartım tamamlanıncaya kadar Uygulama süresi kadar tartım yapılacak, Bekleme süresi kadar beklenecektir. Uygulama süresinin 1 sn. ve altı süreler mertebesinde girilebildiği düşünülürse az miktarlardaki akışlarla istenen miktar çok hassas bir şekilde tartılabilecektir.

Herhangi bir tartım birimi için "Uygulama Süresi"ne 0 sn. girilmesi durumunda pompalama özelliği iptal edilmiş olacaktır. Süre değerleri olarak ta sırasıyla: 0.5-1 sn uygulama ve 2-3 sn. bekleme önerilebilir.

Pompalama işlemi kapakların kısa süreler içinde açılıp kapanmasına neden olacağı için mekanik yapının bu çalışma şeklini desteklediğinden emin olduktan sonra bu işlem aktif edilmelidir.

2.1.4 Vibrasyon, Hava Şoku, Siren, Filtre ve Turbo Süreleri

Çimento Bunkeri Vibrasyon Uygulama ve Bekleme Süreleri

Tartı Bantı Vibrasyon prosedürüne benzer olarak Çimento Bunkeri boşaltımı yapılırken yapışması muhtemel malzemenin de dökülerek hızlı bir boşaltımın sağlanabilmesi amacıyla vibrasyon uygulanır. Bu vibrasyon, mekanik yorulmanın önüne geçmek için boşaltım başlar başlamaz sürekli olarak değil, boşaltımın sonlanmasına doğru başlayıp, uygula-bekle şeklinde devam eden ve boşaltımla birlikte sonlanan bir metod halinde uygulanır. Vibrasyonun aralıklı olarak uygulanmasına kantar ağırlığı, Çimento Bunkeri Vibrasyon Kontrol Ağırlığı'nın altına düşer düşmez başlanır.

Çimento Hava Şoku Uygulama ve Bekleme Süreleri

Çimento tartımı sırasında malzeme akışını hızlandırabilmek için siloların alt konik kısmına verilen hava şokunun (kaynatma) düzenlendiği parametrelerdir. Bu hava şoku, nemlenmeden ötürü oluşacak taşlaşmanın önüne geçilmesi için sürekli değil Uygulama süresi kadar silolara hava verilmesi, Bekleme süresi kadar hava şokunun durdurulması şeklindedir.

Katkı Bunkeri Su Püskürtme Süresi

Periyot sonlarında katkı boşaltımı sonlandığında, katkı kantarının içine su püskürtme yöntemi uygulanarak iç çeperlere sıvanması muhtemel katkı maddesinin temizliği sağlanabilir. Su püskürtme işlemi, kantar ağırlığı, katkı için belirlenen Boşaltım Sonlandırma Limit Ağırlığı'nın altına düştüğünde başlar ve püskürtme süresi bitmedikçe (Boşaltım Sonrası Bekleme Süresi de tamamlansa dahi) katkı boşaltım klapesi kapatılmaz.

Siren Çalma Süresi

Üretime ait son mikser kapağının kapatılması ile birlikte, sistem yapılan üretiminin bittiğini siren çalarak duyurur. Parametrik olarak girilen bu değer Üretim Sonu Sireninin ne kadar süre ile çalacağını belirler.

Miksersiz sistemler için son periyoda ilişkin boşaltımların tümü sonlandığında (agrega için besleme bantı taşıma süresinin sonlanması beklenir) siren çalmaya başlayacaktır.

Mikser Filtresi Boşaltım Öncesi Bekleme ve Boşaltım Süreleri

Mikser filtresinin içinde tutulan maddeler, her periyotta malzeme boşaltımlarından sonra mikser içine boşaltılarak değerlendirilebilirler. Boşaltım öncesi süre, miksere yapılan tüm malzeme boşaltımları sonlanıp kapaklar ve klapeler kapatıldıktan sonra filtre boşaltımı yapılıncaya dek beklenen süredir. Boşaltım süresi ise, filtre klapesinin açık kalacağı süreyi tayin eder. Filtre boşaltım işlemi tamamlanmadan Mikser Karıştırma Süresi sonlansa dahi mikser boşaltım kapakları açılmaz.

Turbo Boşaltım Pozisyonunda Karıştırma Süresi

Turbo mikser boşaltım ağzının konumu Boşaltım Pozisyonuna ulaştığında da bu parametre ile belirlenen süre zarfında mikser karıştırma yönüne dönmeye devam eder. Süre bitiminde mikser dönüş hareketi duracak ve boşaltım yönüne dönmeye başlayarak Mikser Boşaltım Süresini de işletmeye başlayacaktır. Bu parametrenin 0 sn. olarak bırakılması durumunda bu prosedür iptal edilerek direkt olarak boşaltıma geçilecektir. Ancak mikser içindeki malzemenin boşaltım ağzına birden yüklenerek taşma ve sıçrama yaratmaması için bu sürenin 2-3 sn.ye ayarlanması tavsiye edilir.

Turbo miksersiz sistemlerde bu parametreler kullanılmamaktadır.

Çimento Akış Kontrol Süresi:

"Tesis Bilgileri & Onaylar" ekranından verilecek onaya bağlı olarak çimento tartımı yapılırken zamana bağımlı akış kontrolü uygulatılabilir.

Akış kontrol süresi boyunca yine parametrik olarak girilebilen Akış Kontrol Ağırlığı miktarında bir akış sezilemediğinde kullanıcının karşısına bir pencere gelecek ve dilerse yine aynı silodan tartıma devam etme şansı verilecek, dilerse kalan miktarı başka bir silodan alma seçeneği sunulacaktır. İstenen seçim yapıldıktan sonra kontrol prosedürü tekrar başlayacaktır. Diğer silodan alma, o anda çalışmakta olan helezonun durması ve seçilen silo helezonunun çalışmaya başlaması şeklinde cerevan eder.

2.1.5 Tartım Başlangıç ve Sonlandırma Limitleri

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Tartım Başlangıcı Limit Ağırlıkları

Üretime ait ilk tartımlara başlanmadan önce tüm kantarlar için dara kontrolü yapılır. Bu kontrol, daha önceden manuel olarak tartılmış yada bir arıza yüzünden iptal edilmiş geçmiş üretime ait kantarlarda kalmış olabilecek malzemelerin ürün kıvamında oluşturabilecekleri sorunları önleyebilmek için yapılmaktadır.

Kantarlarda ilgili kantar için belirlenen ağırlık değerinden yüksek miktarda malzeme olması durumunda kullanıcı uyarılarak o kantar için malzeme tartımı yapılmayacaktır.

Problemin giderilebilmesi için; eğer kantardaki malzeme kabul edilebilir bir ağırlıkta ise kantar indikatörü sıfırlanarak o anki değer dara olarak sisteme tanıtılıp tartım işlemlerine başlanabilir. İkinci bir yöntem ise bu parametre değerinin kantardaki malzeme miktarının üzerinde bir değere getirilmesidir. Ancak miktarın ürün kıvamını bozabileceği düşünülüyorsa üretim iptal edilmeksizin malzeme manuel olarak boşaltılmalı ve üretime kalındığı yerden devam edilmelidir.

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Sonlandırma Limit Ağırlıkları

Kantar boşaltımları, kantar ağırlıklarının kontrolü sonucunda sonlandırılır. Kantar ağırlıkları, Sonlandırma Limit Kg.ının altına düşer düşmez boşaltım bantı, klapesi yada kapağının durdurulması veya kapatılması için izin üretilir. Mekanik titreşim nedeniyle kantar ağırlıklarının bir an için bu parametrelerin altına düşmüş olabileceği düşüncesiyle boşaltım sonlandırmaları belirli sürelerle geciktirilebilirler.

Kantar ağırlığı ilgili parametrik değerin altına düşmedikçe kapak yada klape kapatılmayacak, bant durdurulmayacaktır. Kantarlarda oluşabilecek olası malzeme yapışması gözönünde bulundurularak ilgili birimin temizlenme işlemi ertelenecekse basit bir şekilde kantar indikatörü sıfırlanabilir yada buradaki parametrik değer kantar ağırlığının üzerine çıkarılabilir.

Başlangıç ve Sonlandırma Limit Kontrollerinden dolayı kantar indikatörlerinin sıfırlanması işlemi, kantarlar içinde kontrolsüz malzeme birikimine dolayısıyla taşma yada ürün kıvam bozukluklarına yol açabileceği için sıkça kullanılması tavsiye edilmemektedir. Belirli aralıklarla kantar içleri kontrol edilerek yapışmış yada taşlaşmış malzemeler temizlenmelidir.

2.1.6 Hassas Tartım Değerleri

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Hassas Tartım Değerleri

Tartımlarının hatasız yapılabilmesi için sistemde yer alan bazı tartım birimlerine hassas tartım özelliği kazandırılmıştır. Bunun anlamı; her agrega bunkerinde iki adet kapak olması, çimento helezonlarında hızlı ve yavaş devirde çalışabilme özelliğinin bulunması, su ve katkı tartım sistemlerinde ise çaplarına göre kalın ve ince olmak üzere iki adet vana bulunmasıdır.

Çalışma prensibi ise; zaman kazanmak amacıyla tartıma büyük miktarda akışın sağlanmasıyla başlanması ve burada belirlenen parametre değerinde tartılacak malzeme kaldığında mümkün olan en az akış miktarıyla hatasız olarak istenen hedef kilograma ulaşmak şeklinde açıklanabilir.

Bu işlem agrega için, tartıma her iki kapaktan başlanıp geri kalan hassas tartım değerinin birinci kapak olmaksızın yalnızca ikinci kapaktan devam edilmesi, çimento için helezon motorlarının hızlı devriyle çimento alınmasına başlanıp geri kalan değerin yavaş devir çalışmayla devam ettirilmesi, su ve katkı için ise; agrega prensibine benzer olarak her iki vana ile tartıma başlanması ve hassas tartım değeri kadar tartılacak malzeme kaldığında bunun daha ince çapa sahip vana ile daha hassas bir şekilde alınması şeklinde de açıklanabilir.

Hassas Tartım Değerlerinin, tartılması gerekli değere eşit yada bu değerlerden yüksek olması durumunda tartımın tamamı ikinci kapak, devir yada vanadan yapılacaktır. Bu durumda elbette ki tartım hassasiyeti oldukça yükselecek ancak üretim süresi artacağından sistem kapasitesi düşecektir.

2.1.7 Hata Parametreleri ve Kantar Sınır Değerleri

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Hata Düzeltme Sınır Değerleri

Tüm malzemelerin tartımları, belli bir yükseklikten kantarlara akış şeklinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla kantar indikatörleri tarafından hedef kilolara ulaşıldığı sezilerek kapaklar (helezon yada vanalar) kapatılsa dahi havada asılı bir sütun halini almış olan son malzeme de kantara düşecek ve istenen kilolardan daha fazla miktar alınarak hata yapılmasına sebep olacaktır. bu yüzden sistem ideal çalışma koşullarında yani her periyotta sabit akış hatası olduğu düşünüldüğünde bir sonraki periyotta bir öncekinde yapılan hata kadar eksik malzeme alarak toplamda hatasını tolere edebilecektir.

Ancak nem, sıkışma ve oturma gibi çeşitli nedenlerden ötürü malzemelerin yapısında oluşan değişkenlik, pnömatik kapak yada vana sistemlerindeki basınç farklılıkları gibi etkenler malzeme debilerini etkilemekte ve her defasında havada asılı kalan bu miktar da değişkenlik göstermektedir.

Bu yüzden sistem, periyotlar boyunca yapılan hata sonuçlarına uyguladığı algoritmalar sonucunda malzeme akış karakteristiklerini hesaplayarak parametrelerde yer alan Hata Düzeltme Değerlerini otomatik olarak değiştirir. Bu değişimin mekanik sistemde oluşan hatalar (pnömatik arızalar, yabancı cisimlerin sıkışması nedeniyle kapakların kapanamaması) nedeniyle kontrol dışı artmaması için hata düzeltme değerlerine tartılacak değerlerin belirli oranı kadar üstten sınırlama konulabilmektedir. Bu değerlerin alt sınırlaması ise sıfırdır, bir başka deyişle yapılan hata değerleri hiçbir şekilde negatife inememektedir.

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Hata Bölüm ve Çarpım Parametreleri

Hata Düzeltme Değerlerinin hesaplanma algoritmasında kullanılan parametrelerdir. İstenen hedef kilolardan sürekli olarak eksik yada fazla tartılıyor olması bu parametreler ile düzeltilebilir. Çarpım / Bölüm oranı büyüdüğünde artı yöndeki fazlalıklar, oran küçüldüğünde ise hata oluşturan eksik miktarlar aşağı çekilebilecektir. Tartım birimlerinin hata karakteristiklerine göre bu değerler; 2:3, 1:5 gibi değerlere ayarlanır.

Agrega 1.Grup, 2.Grup, Çimento, Su ve Katkı Kantar Sınır Değerleri

Kantarlar için taşma kontrollerinin yapıldığı parametrelerdir. Bir başka deyişle; üretim esnasında üzerinde tartım yapılan herhangi bir kantar değeri burada girilmiş olan parametrik değeri aştığı anda ilgili tartım durdurularak kullanıcı uyarılır.

Bu parametreler, kantar indikatörlerinin kalibrasyon değerlerini yansıtmak zorunda değildir. Örnek olarak; 3000 kg.a kalibreli bir agrega kantarında, tüm reçeteler ve mikser kapasitesi göz önüne alındığında tartılacak en büyük ağırlık 2600 kg.'ı geçmiyor ise sağlıklı bir kontrol için parametre olarak 2600-2700 değerleri girilebilir.

2.1.8 Vibrasyon, Kısmi Boşaltım ve Kontrol Parametreleri

Agrega Vibrasyon Kontrol Ağırlığı

Sistem, agrega gözlerinden yapılan tartımlarda "Süreye Bağımlı Akış Kontrolü" yapar. Akış miktarı, kontrol parametreleri çerçevesinde yetersiz görülürse akışın artırılması amacıyla belirlenen süre zarfında otomatik olarak vibrasyon uygulanır.

Böylece tartım kapağı açılır açılmaz vibrasyonun başlatılması ve tartım sonuna dek sürekli çalıştırılması nedeniyle oluşacak mekanik yorgunluğun önüne geçilecek, vibratör motorları yalnızca gerektiğinde çalıştırılacaktır.

Tartı Bantı Vibrasyon Kontrol Ağırlığı

Tartı Bantı boşaltımı yapılırken kefeler üzerinde yapışması muhtemel malzemenin de dökülerek hızlı bir boşaltımın sağlanabilmesi amacıyla vibrasyon uygulanır. Bu vibrasyon, mekanik yorulmanın önüne geçmek için boşaltım başlar başlamaz sürekli olarak değil, boşaltımın sonlanmasına doğru başlayıp, uygula-bekle şeklinde

devam eden ve boşaltımla birlikte sonlanan bir metod halinde uygulanır. Vibrasyonun aralıklı olarak uygulanmasına kantar ağırlığı, Tartı Bantı Vibrasyon Kontrol Ağırlığının altına düşer düşmez başlanır.

Çimento Bunkeri Vibrasyon Kontrol Ağırlığı

Tartı Bantı Vibrasyon prosedürüne benzer olarak Çimento Bunkeri boşaltımı yapılırken yapışması muhtemel malzemenin de dökülerek hızlı bir boşaltımın sağlanabilmesi amacıyla vibrasyon uygulanır. Bu vibrasyon, mekanik yorulmanın önüne geçmek için boşaltım başlar başlamaz sürekli olarak değil, boşaltımın sonlanmasına doğru başlayıp, uygula-bekle şeklinde devam eden ve boşaltımla birlikte sonlanan bir metod halinde uygulanır. Vibrasyonun aralıklı olarak uygulanmasına kantar ağırlığı, Çimento bunkeri Vibrasyon Kontrol Ağırlığının altına düşer düşmez başlanır.

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Kısmi Boşaltım Yüzdeleri

Tartılmış malzemelerin boşaltımları, istenen karışım kıvamı için kısmi boşaltım prensibine göre yapılabilir. Bunun anlamı; boşaltımı başlayan malzemeden Kısmi Boşaltım Yüzdesi kadar miktarın boşaltıldıktan sonra kapak yada klapesinin kapatılması, bu parametrelerle tayin edilen süre kadar beklenmesi ve tekrar kısmi yüzde kadar boşaltılarak bu işlemin boşaltım sonuna dek tekrarlanmasıdır.

Çimento Akış Kontrol Ağırlığı:

Çimento tartımı sırasında otomatik akış kontrolü yapılarak; malzemesi bitmiş, helezonunda tıkanma olmuş yada başka herhangi bir nedenden ötürü parametrik olarak girilen "Akış Kontrol Süresi" boyunca "Akış Kontrol Ağırlığı" kadar akış gerçekleştiremeyen silo için kullanıcı uyarılır.

Örnek olarak; "Akış Kontrol Süresi"ne 10 sn., "Akış Kontrol Ağırlığı" değerine ise 10 kg. girilmesi durumunda 10 sn.'lik zaman dilimi içerisinde 10 kg.'lık çimento akışı gerçekleştiremeyen silo için kullanıcının karşısına bir uyarı ekranı gelir. Bu durumda kullanıcıya ya yine aynı silodan devam ettirme yada geri kalan miktarı başka bir silodan alma seçeneği sunulur. Çimento tartımı tamamlanıncaya dek bu kontrol sürekli olarak yapılır.

2.1.9 Pompalama Kontrol Ağırlıkları

Bir periyotluk üretimlerde yapılan akış hataları için hata düzeltme prosedürü uygulanamayacağı için tartımları, Pompalama yöntemiyle daha hassas bir şekilde yaptırma olanağı bulunmaktadır. Pompalamadan maksat: tartımın tamamlanmasına Pompalama Kontrol Ağırlığı miktarı kadar kaldığında tartım birimleri duracak ve tartım tamamlanıncaya kadar Uygulama süresi süresi kadar tartım yapılacak, Bekleme süresi kadar tartıma ara verilecektir.

Hassas Tartım Değerleri, her birim için bu işlemin başlangıç zamanını tayin eder. Tartılacak değere, burada girilen miktarlar kadar kaldığında işlem başlatılır.

Pompalama işlemi kapak, helezon yada vanaların kısa süreler içinde açılıp kapanmasına neden olacağı için mekanik yapının bu çalışma şeklini desteklediğinden emin olduktan sonra bu işlem aktif edilmelidir.

2.1.10 Agrega Nem Değerleri

Nem Sensörü bulunmayan Agrega silolarında ki malzemenin kullanıcı tarafından girilen nem değeridir.

2.1.11 Hata Düzeltme Değerleri

Tüm malzemelerin tartımları, belli bir yükseklikten kantarlara akış şeklinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla kantar indikatörleri tarafından hedef kilolara ulaşıldığı sezilerek kapaklar (helezon yada vanalar) kapatılsa dahi havada asılı bir sütun halini almış olan son malzeme de kantara düşecek ve istenen kilolardan daha fazla miktar alınarak hata yapılmasına sebep olacaktır. Bu yüzden sistem ideal çalışma koşullarında yani her periyotta sabit akış hatası olduğu düşünüldüğünde bir sonraki periyotta bir öncekinde yapılan hata kadar eksik malzeme alarak toplamda hatasını tolere edebilecektir.

Ancak nem, sıkışma ve oturma gibi çeşitli nedenlerden ötürü malzemelerin yapısında oluşan değişkenlik, pnömatik kapak yada vana sistemlerindeki basınç farklılıkları gibi etkenler malzeme debilerini etkilemekte ve her defasında havada asılı kalan bu miktar da değişkenlik göstermektedir.

Bu yüzden sistem, periyotlar boyunca yapılan hata sonuçlarına uyguladığı algoritmalar sonucunda malzeme akış karakteristiklerini hesaplayarak söz konusu Hata Düzeltme Değerlerini otomatik olarak değiştireceğinden ilgili değerlere kullanıcının müdahale etmesine gerek kalmayacaktır.

Bu değişimin mekanik sistemde oluşan hatalar (pnömatik arızalar, yabancı cisimlerin sıkışması nedeniyle kapakların kapanamaması) nedeniyle kontrol dışı artmaması için hata düzeltme değerlerine üstten sınırlama konulabilmektedir. Bu değerlerin alt sınırlaması ise sıfırdır, bir başka deyişle yapılan hata değerleri hiçbir şekilde negatife inememektedir.

2.1.12 Kantar ve Nem Sensörleri Analog Giriş Tanımlamaları

Kantar ve varsa nem indikatörleri üzerinde okunan değerler PLC'nin Analog Giriş modülleri aracılığıyla bilgisayar ortamına alınır. Bu modüllerin numaralandırılması ve hangi indikatörün kaç nolu girişe bağlı olduğu, verilen "I/O Planlama Formları"nda açıklanmıştır. Herhangi bir arıza durumunda kablo bağlantıları değiştirilerek farklı bir giriş numarasına alınan birimin giriş numarası bu ekran üzerinde de değiştirilerek sisteme tanıtılmalıdır.

Agrega Vibratör Digital Çıkış Numaraları:

Sistemde yer alan agrega vibratör yerleri, kuruluş aşamasında yada istendiği takdirde daha sonradan kullanıcı tarafından değiştirilebilir. Bunun anlamı; bu ekran aracılığıyla yapılacak parametre değiştikliği sayesinde istenen vibratör, istenen agrega bunkerinin üzerine monte edilebilecektir.

2.1.13 Kontrol Tolerans Değerleri

Agrega, Çimento, Su ve Katkı Tolerans Yüzdeleri

Her üretim sonunda; toplam istenen ve gerçekte toplam tartılan miktarlar arasında hata tolerans kontrolü yapılmaktadır.

Periyot sonlarında tolerans limitini aşan malzemeler için kullanıcı uyarılacak ve oluşan arızanın çözülmesi istenecektir. Ancak; oluşan tolerans arızası çözülmese dahi üretimde herhangi bir duraklama ve bekleme söz konusu olmayacaktır.

Kontrol Devir Sayıları

Konveyör bantlarda ve/veya çimento helezonlarında hız bekçisi özelliği olan sistemlerde kullanılan parametrelerdir.

Hız Bekçisi Tolerans Süreleri boyunca ilgili cihazlardan alınan devir pulse'ları toplatılır. Süre bitiminde bu kutucuklarda girilmiş değerlerin altında bir pulse toplamı hesaplanmışsa bant yada helezonun düşük devirde çalıştığı yada hiç çalışmadığı hükmüne varılarak arıza oluşturulur ve motor durdurulur.

Eğer süre bitiminde kontrol değerine eşit yada bu değerden daha büyük bir toplam elde edilmişse prosedür kendini tekrar etmek amacıyla süreyi ve toplama işlemini tekrar başlatır. İşlem motor normal bir şekilde durdurulana dek devam eder.

Agrega Su Oranları

Nem hesabı için kullanılan parametrelerdir. Kuruluş sırasında Proksis tarafından ayarlanır.

2.1.14 Kontrol Tolerans Süreleri

Bant Kaydı Tolerans Süresi

Konveyör bant mekanik yapısına monte edilen kayma kontrol switch'lerinden alınan sinyaller belirli tolerans süreleri müddetince kontrol edilirler. Eğer tolerans süresi boyunca söz konusu switch'lerden sinyal alınmaya devam ediliyorsa bantın yerinden kaymış olduğu düşünülerek motoru durdurulur ve alarm oluşturulur.

Bant Koptu Tolerans Süresi

Konveyör bant motorlarının akımları kontrol edilerek bantın zorlanarak durmuş olduğu veya kopmuş olmasından dolayı motorun farklı hızda döndüğü sezilebilir. Söz konusu sinyal belirli tolerans süresi boyunca gelmeye devam ederse motor durdurularak alarm oluşturulacaktır.

Mikser Start ve Stop Gecikmeleri

Mikserin otomatik olarak çalıştırılıp durdurulabildiği sistemlerde üretim başlatıldıktan itibaren "Start Gecikmesi" kadar bir süre beklenir ve mikser o anda çalışmıyor ise otomatik olarak çalıştırılır. Benzer şekilde; üretim sonunda son mikser boşaltımı yapılıp, mikser kapağı kapatıldığından itibaren "Stop Gecikmesi" kadar bir süre sonunda mikser otomatik olarak durdurulur. Bu zaman içerisinde yeni bir üretim başlatıllırsa mikser durdurulmayacak, çalışmasına devam edecektir.

Hız Bekçisi Tolerans Süreleri

Konveyör bantlarda ve/veya çimento helezonlarında hız bekçisi özelliği olan sistemlerde kullanılan parametrelerdir.

Hız Bekçisi Tolerans Süreleri boyunca ilgili cihazlardan alınan devir pulse'ları toplatılır. Süre bitiminde bu kutucuklarda girilmiş değerlerin altında bir pulse toplamı hesaplanmışsa bant yada helezonun düşük devirde çalıştığı yada hiç çalışmadığı hükmüne varılarak arıza oluşturulur ve motor durdurulur.

Eğer süre bitiminde kontrol değerine eşit yada bu değerden daha büyük bir toplam elde edilmişse prosedür kendini tekrar etmek amacıyla süreyi ve toplama işlemini tekrar başlatır. İşlem motor normal bir şekilde durdurulana dek devam eder.

2.1.15 Analog Giriş Tanımlamaları 2

Çimento Seviye Giriş Numaraları

Seviye Sensörleri üzerinden okunan değerler PLC'nin Analog Giriş modülleri aracılığıyla bilgisayar ortamına alınır. Bu modüllerin numaralandırılması ve hangi sensörün kaç nolu girişe bağlı olduğu, verilen "I/O Planlama Form"larında açıklanmıştır.

2.1.16 Pompalama Süreleri 2

Bir periyotluk üretimlerde yapılan akış hataları için hata düzeltme prosedürü uygulanamayacağı için tartımları, Pompalama yöntemiyle daha hassas bir şekilde yaptırma olanağı bulunmaktadır. Pompalamadan maksat: tartımın tamamlanmasına Pompalama Kontrol Ağırlığı miktarı kadar kaldığında tartım birimleri duracak ve tartım tamamlanıncaya kadar Uygulama süresi kadar tartım yapılacak, Bekleme süresi kadar tartıma ara verilecektir.

Pompalama işlemi kapak, helezon yada vanaların kısa süreler içinde açılıp kapanmasına neden olacağı için mekanik yapının bu çalışma şeklini desteklediğinden emin olduktan sonra bu işlem aktif edilmelidir.

		Mikser ve Tartım - Boşaltım ile İlgili	Süreler
Kod	Ad	Mikser Kanştırma Süresi (sn.)	0.00
1	Mikser ve Tartım - Boşaltırı ile İlgili Süreler	Mikser Boşaltım Süresi (sn.)	0.00
2	Kısmi Boşaltım, Kova Emniyet ve Vilorasyon Süreleri	Mikser Kademeli Açına Süresi (sn.)	0.00
3	Pompalama Süreleri 1	Mikser Kademeli Bekleme Süresi (sn)	0.00
4	Vibrasyon, Hava Şoku, Siren, Filitre ve Turbo Süreleri	Agrega Tartım Öncesi Bekleme Süresi (sn.)	0.00
5	Tartım Başlangıç ve Sonlandırma Limitleri	Çimento Tartım Öncesi Bekleme Süresi (sn.)	0.00
6	Hassas Tartım Değerleri	Su Tartım Öncesi Bekleme Süresi (sn.)	0.00
7	Hata Parametreleri ve Kantar Sınır Değerleri	Katkı Tartım Öncesi Bekleme Süresi (sn.)	0.00
в	Vibrasyon, Kısmi Boşattım, Kontrol Parametreleri	Agrega Tartim Sonrasi Bekleme Süresi (sn)	0.00
9	Pompalama Kontrol Ağırlıkları	Cimento Tartim Soprasi Bekleme Süresi (sp.)	0.00
10	Agrega Nem Değerleri	Su Tarbin Sonrasi Bekleme Süresi (sn.)	0.00
11	Hata Düzetme Değerleri	Katki Tartim Sonraci Bekleme Süreci (on)	0.00
12	Kantar ve Nem Sensorleri Analog Giriş Tanımlamaları	Agregia Rocettin Önceni Beklama Süreni (on)	0.00
13	Kontrol Tolerans Değerleri	Circente Reseltan Öncesi Beldeme Süresi (an)	0.00
14	Kontrol Tolerans Süreleri	Çinento boşatını oricesi bekene Suresi (siri)	0.00
15	Analog Giriş Tanımlamaları-2	Su Boşatım Oncesi Beklerile Suresi (sn.)	0.00
19	Pompalama Süreleri 2	Katki Boşaltırı Oncesi Bekleme Suresi (sn.)	0.00
		Agrega Boşaltırın Sonrası Bekleme Süresi (sn.)	0.00
		Çimento Boşaltırın Sonrası Bekleme Süresi (sn.)	0.00
		Su Boşatım Sonrası Bekleme Süresi (sn.)	0.00
		Katkı Boşaltım Sonrası Bekleme Süresi (sn.)	0.00

2.2 Arızalar

Sistemde oluşan arızaların izlenip, çözebileceği ekrandır. Ekran iki bölümden oluşmaktadır.

- a-) Kalıcı Arızalar
- b-) Kalıcı olmayan Arızalar

a-) Kalıcı Arızalar

Bu bölümde yer alan arızalar üretim sırasında oluştuktan sonra arıza nedeni ortadan kaldırılarak kullanıcı tarafından çözülmesi gereken arızalardır. Kalıcı Arızalar bölümünde bulunan herhangi bir arızanın çözülmesi için önce Mouse ile ilgili arızanın üzerine gelip Mouse'un sol butonuna basılarak arıza seçilmeli ve daha sonra Arızayı Çöz butonuna basılmalıdır.

b-) Kalıcı Olmayan Arızalar

Kalıcı Olmayan Arızalar bölümünde arıza nedeni ortadan kaldırıldıktan sonra kullanıcının müdahalesine gerek kalmadan, kendiliğinden çözülen arızalar listelenmektedir.

2.3 Nem

Sensörlerden gelen nem değerlerinin izlenebildiği, malzemeler için manuel nem miktarlarının girilebildiği ekrandır. Ekranın solunda tablo halinde agregaların sırasıyla Kod, Ad, Otomatik, Manuel Değer, Otomatik Değer bilgileri ve nem durumları izlenebilmektedir.

Kodu: Seçilen Agreganın kod bilgisidir.

Adı : Seçilen Agreganın ad bilgisidir.

Manuel Değer : Seçili agrega bunkerinde nem sensörü mevcut değilse laboratuvarda ölçülmüş olan nem değeri girilebilir.

Otomatik : Seçili agrega bunkerinde nem sensörü mevcut ise Otomatik seçeneği Aktif edilir.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar. İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

Nem								
Kod			Kod		Ad	Otomatik	Manual Değer	Otomatik
nou			1	AGREGA 1	(AGGR-1)	\checkmark	2.00	2.27
Ad	AGREGA 1		2	AGREGA 2	(AGGR-2)	\checkmark	0.00	0.46
			3	AGREGA 3	(AGGR-3)		0.00	0.00
Manual Değer	2.00 %		4	AGREGA 4	(AGGR-4)		0.00	0.00
			5	AGREGA 5			0.00	0.00
otomatik			6	AGREGA 6			0.00	0.00
						_		
						_		
						-		
						-		
Düzet		Kaudet				-		
		iptal						

2.4 Agrega Vibratörleri

Bu ekranda agrega bunkerlerinin hangilerinde vibratör bulunduğu tanımlanmaktadır. Agrega bunkerlerinden birinde kullanılmakta olan vibratör çıkarılıp diğer bir bunkere yerleştirildiğinde, programda herhangi bir değişiklik yapmaksızın bu ekranda vibratörün takılı olduğu eski yeri iptal edilip yeni takılan yeri seçilecek ve böylelikle program altyapısı değiştirilmeden vibratör yeri değiştirme işlemi tamamlanacaktır.

Düzelt : Agrega bunkerlerindeki vibratör yerlerini belirtmek için Var/Yok onayının değiştirilmesine imkan verir. Düzeltme işlemi yapabilmek için PLC ile iletişim kurulu olmalıdır.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

2.5 Tesis Bilgileri & Onaylar

Tesis Bilgileri

Tesis Kodu : Firmaya ait birden çok tesisi var ise bu tesislere verilen numara bilgisidir. Bu bilgi diğer tesislerin tek bir merkezden izlenebildiği birbirine bağlı olan yapılar için kullanılmaktadır.

Tesis Adı : Firmaya ait birden çok tesisi var ise bu tesislere verilen ad bilgisidir. Animasyon ekranının altında görüntülenir.

İrsaliye Seri No : Sabit bir bilgidir. Bastırılan irsaliyenin Seri Numarasıdır.

İrsaliye No : Bu bilgi kullanıcı tarafından bastırılan irsaliye formundaki Sıra No'sunu takip için girilir ve her üretim sonrasında bu rakam bir arttırılır.

Üretim No : Bu bilgi tesis kuruluşu sırasında ilk üretimi yaparken veya sevkiyat sıfırlaması yapıldığında girilir ve her üretim sonrasında bir arttırılır.

Mikser Kapasitesi : Üretimin bir periyotta alabileceği maksimum metreküp miktarıdır. Yapılacak üretimin bir periyotta alacağı metreküp miktarı bu değer baz alınarak hesaplanmaktadır, mikserin fiziksel kapasitesine göre bu değere müdahale etmek gerekir.

Firma Adı : Rapor antetlerinde ve animasyon ekranının alt kısmında görüntülenir.

İşletme Adı : Rapor antetlerinde görüntülenir. Tesise ait isim bilgisi uzun olarak girilebilir.

Toplam Üretim Süresi : Mikserin toplam çalışma süresi saat:dakika formatında görüntülenir. Animasyon ekranında görüntülenenin aksine bu değer sıfırlanamaz. Tesisin çalışmaya başladığı zamandan itibaren mikser motorunun ne kadar süre çalıştığına işaret eder.

Günlük Üretim Süresi : Mikserin günlük çalışma süresi saat:dakika formatında görüntülenir. Sabahları üretime başlanmadan önce sıfırlanması tavsiye edilen bu değer Üretim Ekranında da görüntülenir.

Tesis Bilgileri ve	Inaylar			
Tesis Kodu	1		Genel Üretim Onayları	
Tesis Adı	ERBIL		Manuel Kayitta PLC Kayitlarina Bak	
İrsaliye Seri No			Gimento Akış Kontrol Onayı	
İrsaliye No	6		Besleme Bandi Bekleme Onayı	
Üretim No	6		Birktirme Bandı Boş Onayı	
Mikser Kapasitesi	1.00 m3		Boşaltım Öncesi Onay Al	
	Rapor Antet Bilgileri		Sevkiyat Kayıt Onayı Al	
Firma Adı	IRAK		V İrsaliye Basım Öncesi Onay Al	
İşletme Adı	IRAK			
			🗌 Agrega Kapak Pompalama Onayi	
Toplam Ure	im Süresi Günlük Üretim S	üresi	Codi Uuan uar	(
1213 h 1	min. 67 h 30 min.	Sifirla	Besi Oyan ver	Ayarlar
Düzett				Kaydet
Sabit Bilgiler				İptal

Genel Üretim Onayları

Manuel Kayıtta PLC Kayıtlarına Bak : Manuel tartım değerlerinin PLC'de kaydedildiği sistemlerde, yapılan manuel kayıtların bu değerlerden eksiltme yapıp yapmayacağını belirleyen onaydır.

Çimento Akış Kontrol Onayı : Parametreler ekranında Çimento Akış Kontrolü ile ilgili parametrik değerlerin aktif edilmesi için verilmesi gereken bir onaydır.

Besleme Bantı Bekleme Onayı : Üretimi beklemeye alınca besleme bantının durması isteniyorsa verilmesi gereken bir onaydır. Mekanik yapını özelliğine göre, üretim beklemeye alınsa dahi Besleme Bantının çalışması sürdürülebilir.

Biriktirme Bunkeri Boş Onayı : Biriktirme bunkerinde "boş switch"i olan sistemlerde bu onay verilmelidir. Biriktirme bunkeri boşaltımı sırasında boşaltım süresi sonlansa dahi bu sinyale bakılır. Boş sinyali gelmemişse vibrasyon uygulanır. Ayrıca bu onay seçilirse animasyon ekranında Biriktirme bunkeri üzerine Mouse ile gelindiğinde Boş / Dolu durumu yazı ile belirtilmektedir.

Boşaltım Öncesi Onay AI : Üretimin ilk periyodunda mikser boşaltımı öncesi operatör onayı almak içindir. Mikserin altında transmikser olmaması durumunda boşaltım bu şekilde bekletilebilir.

Sevkiyat Kayıt Onayı Al : Üretimin bitip sevkiyata işleneceği sırada bilgileri tekrar kontrol etmek için seçilen onaydır.

İrsaliye Basım Öncesi Onay AI : Üretim sonunda irsaliye basmak için evet/hayır onayı alınmak isteniyorsa bu onay seçilir.

Agrega Kapak Pompalama Onayı: Bir periyotluk üretimlerde yapılan akış hataları için hata düzeltme prosedürü uygulanamayacağı için tartımları, Pompalama yöntemiyle daha hassas bir şekilde yaptırma olanağı bulunmaktadır. Pompalamadan maksat: tartımın tamamlanmasına Pompalama Kontrol Ağırlığı miktarı kadar kaldığında tartım birimleri duracak ve tartım tamamlanıncaya dek Uygulama süresi kadar tartım yapılacak, Bekleme süresi kadar beklenecektir

Pompalama işlemi kapak, helezon yada vanaların kısa süreler içinde açılıp kapanmasına neden olacağı için mekanik yapının bu çalışma şeklini desteklediğinden emin olduktan sonra bu işlem aktif edilmelidir.

Pompalama prosedürü bu onay yardımıyla aktif edilebilir. Periyodik üretimlerde pompalama prosedürü üretim süresini artıracağı için bu onayın verilmesi tavsiye edilmez.

Sesli Uyarı Ver : Eğer programda verilecek uyarıların sesli olarak alınması isteniyorsa bu onay aktif edilir. Onayın yanında yer alan Ayarlar butonu ile istenilen uyarılara ait sesli mesajların verilmesinin tanımlanabileceği ekrana geçilir. Ekranın sağında yer alan buton aracılığıyla mesajlara ait sesler test edilebilir.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sabit Bilgiler : Proksis tarafından düzenlenmiş irsaliye formlarında kullanılabilen bilgiler bu buton aracılığıyla geçilen Sabit Bilgiler ekranından kullanıcı tarafından girilir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

2.6 Üst Sınırlar

Bu ekranda sistemin çeşitli birimlerinde kullanılan parametrelerin üst sınır değerleri tanımlanır. Ekranda görüntülenen rakamsal değerler, bu değerler oranında PLC'ye gönderilir ve PLC'den alınır. Kuruluş aşamasında Proksis tarafından ayarlanır. Sonraki değişiklikler için Proksis'ten onay alınmalıdır.

Sınır Kodu : Seçili kaydın kod bilgisidir. Kullanıcı tarafından değiştirilemez.

Sınır Adı : Seçili kaydın ad bilgisidir. Kullanıcı tarafından değiştirilemez.

Değer : Seçili kayda ait üst sınır değeridir.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

Out Dillingar					
			Kod	Ad	Değer
0 V 1			1	AGR	7000 🖌
Sinir Kodu			2	AGR2	7000
Super Adu	AGR		3	CIM	1500
Shill Adi	AGR		4	SU	1000
Deňer	7000		5	KAT	20
Dege	1000		6	SURE	3200
			7	PER	32000
			8	NORMAL	32000
			9	HR_KORUMA	100
			10	NEM	20
			11	AGR_INS	32000
			12	AGR2_INS	32000
			13	CIM_INS	32000
			14	SU_INS	32000
			15	KAT_INS	32000
			16	SURE_INS	32000
			17	PER_INS	32000
			18	HRNORMAL	32000
			19	Akim	100
			20	HrAkim	32000
(
Düzet		Kaydet			
		intel			
		ij.cdi			N 1

2.7 Çimento Silo Seçimi

Üretim esnasında herhangi bir sebepten dolayı çimento tartımının yapıldığı silodan vazgeçip tartıma başka bir silodan devam etmek için istenen silo Mouse ile seçilir ve (PLC'ye) Gönder butonuna basılır.



2.8 Çimento Silo Ayarları

Ekranın üst kısmında kullanıcı tarafından da değiştirilebilen silo kapasiteleri, kullanıcı tarafından girilmiş olan stok miktarları ve silodaki malzeme miktarını silo kapasitesilerine göre orantılı gösteren seviye grafik bulunmaktadır. Bu grafik her silonun altında bulunan Stok-Seviye seçimine bağlı dır. Eğer sistemde Seviye sensörü varsa Seviye seçimi, sensör yoksa kullanıcının girdiği stoğun grafik gösteriminde baz alınması için Stok seçimi yapılmalıdır.

Ekranın alt kısmında ise farklı iki siloyu beraber çalıştırabilmek için Çimento Gruplama seçimleri vardır. Kullanıcı istediği iki siloyu beraber çalıştırabilmektedir, kullanıcı seçimini yaptığı grup için stok düşümünün hangi silodan yapılması gerektiğinide seçmelidir.

Düzelt : Çimento Gruplama da değişiklik yapmak içindir.

Kaydet : Çimento Gruplama da yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

Seviye Güncelle : Silo kapasiteleri kullanıcı tarafından değiştirilirse silo seviyeleri gösteren grafiğin güncellenmesi içindir.

Çimento Silo Seçimi Çimeto Maksimum Şeviye/Stok Miktar(kg)	CEM-1 100,000 0	2 2	00,000	CEM-3 100,000 0	CEM-4
	Oseviye	OSe	viye	Oseviye	 Seviye
	 Stok 	Sto	ok	Stok	 Stok
Çimento Gruplama					
Silo 1-2 Beraber	Silo 1-3 Beraber	Silo 1-4 Beraber	Silo 2-3 Beraber	Silo 2-4 Beraber	Silo 3-4 Beraber
Stok 1'den düşsün Stok 2'den düşsün	Stok 1'den düşsün Stok 3'den düşsün	Stok 1'den düşsün Stok 4'den düşsün	Stok 2'den düşsün Stok 3'den düşsün	 Stok 2'den düşsün Stok 4'den düşsün 	 Stok 3'den düşsün Stok 4'den düşsün
Düzett Ka	ydet iptal				Seviye Güncelle

2.9 Silo-Malzeme Tanımlamaları

Bu ekranda silo konfigürasyonu ve malzemelerin hangi silolarda oldukları seçilmektedir. Ayrıca agregalar için üretim esnasındaki tartılma sıraları değiştirilebilmektedir.

Silo konfigürasyonu Proksis tarafından tesisin kuruluş aşamasında ayarlanır, kullanıcı Proksis'ten yardım almadan bu kofigürasyonu değiştirmemelidir.

Agregaların tartılma sıralarını değiştirmek için Tartılma Sıraları butonuna basılır, açılan pencereden sırası değiştirilecek olan malzeme adı Mouse'un sol tuşuna basılı tutularak istenilen sıraya sürüklenir ve Mouse'un tuşu bırakılır ve Tamam butonuna basılır.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

Silo	
Agrega Grubu	Çimento Grubu
AGGR-1 Sec SI AGGR-2 Sec SI AGGR-3 Sec SI AGGR-4 Sec SI	Sec SII CEM-3 CEM-4 Sec SII 1 2
-	Seç Si CEM-1 CEM-2 Seç Si
	Su Grubu
O2+2 O2+3 O3+2 O3+3 O4+2	Sec SI WATER
	Katkı Grubu
Düzeit Kaydet İptal	Sec SI ADD-1 1 2 ADD-2 Sec SI 3 Sec SI

3. Üretim

3.1 Üretim Ekranı

Bu ekranda grafiksel olarak tesisin genel görünümü verilmiştir. Bu yüzden animasyon ekranları tesisten tesise görsel olarak faklılık gösterebilir. Bu ekranda üretim bilgilerini girip üretim başlatılabilir, yapılmakta olan üretim ile ilgili üretim durumunu gösteren animasyonlar izlenebilir, tartımlarla ilgili rakamsal değerler takip edilebilir.

Ekranın sol üst kısmı periyot ve kantar değerlerine ayrılmış olup, ekranın sol alt kısmı Üretim Başlatma ve Üretim Bilgileri olmak üzere 2 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yapılacak üretime ait bilgiler seçilip değiştirilerek Başlat butonuyla üretim başlatılabilir. Bilgi giriş ve değişiklikleri, klavyeden ok tuşlarıyla üzerine gelinerek Enter'a basmak suretiyle yapılabildiği gibi, Mouse ile tıklanarak yada sağ kısımlarda beliren Seç ve Sil butonlarıyla da gerçekleştirilebilir. Silme işlemi Mouse'un sağ tuşuyla yada klavyedeki Delete tuşuyla gerçekleştirilebilmektedir. Herhangi bir bilgi tıklandığında ekrana gelen seçim listesinde ilk sütun Arama Kodu'na karşılık gelmektedir. Kolay seçim yapabilmek için Kayıt Giriş ekranlarındaki Arama Kod'larına kayıtla ilgili akılda kalıcı isimler vermek yararlı olacaktır. Üretim başlar başlamaz sol alt kısım tomatik olarak Üretim Bilgileri bölümüne dönüşür. Bu iki bölüm arasında Tab tuşuyla yada Alt-1 ve Alt-2 tuşlarıyla da geçiş yapılabilir.

Üretim Bilgileri bölümünde tartımlara ait istenen-ölçülen-toplam ve fark bilgileri, toplam periyot, m3/saat cinsinden santral üretim kapasitesi gibi bilgiler yer almaktadır. Alt kısımdaki Beklet butonu basıldığında devam butonuna dönüşür, üretimin bekletilmesini ve kaldığı yerden devam ettirilmesini sağlar. Reset butonuyla yapılan üretim iptal edilir.

Animasyon ekranında Mouse ile aktif edilen ve kullanıcıya bir takım kolaylıklar sağlayan bir bilgi ekranı da mevcuttur. Mouse ile üzerine gelinen sembol ile ilgili bilgiler bu küçük ekranda görüntülenir, örneğin; mikser çalışma zamanı, periyodu, kalan karışım süresi, malzeme silolarına ait cins, stok bilgisi, agregalar için nem yüzdesi, kantarlara ait tartım kapasitesi gibi bilgileri görmek mümkün olabilmektedir. Bilgi ekranı Mouse ile üzerine gelinip tıklanarak kapatılabilir.

Üretim başladığında sol alt kısım Üretim Bilgileri'ne dönüştüğü için üretime ait reçete, metreküp ve müşteri bilgileri animasyon bölümünün alt kısmında siyah bir bant halinde görüntülenecektir.

Animasyon ekranına başka bir ekrandayken F9 tuşuyla daha kolay geçiş yapabilmek mümkündür.





3.2 Üretim Planı

Bu ekran aracılığıyla istenilen sayıda üretim planı oluşturularak ardışık üretim yapılabilir. Sağ tarafta görülen planlar, **Üret** ve **Üretme** butonları ile geçici olarak plandan çıkarılabilir ve tekrar dahil edilebilir. Üretilmekte olan planlar yeşil renkte görünür.

Plandan üretim başlatmak için kayıt Mouse ile seçilir ve Başlat butonuna basılır. Üretim bitince ilgili plan listeden silinir.

Yeni, Düzelt, Sil, Kaydet ve İptal butonları ile kayıt girme, düzeltme ve silme işlemleri gerçekleştirilebilir. Ardışık Mod seçilerek devam eden üretim bittikten sonra üretilecek planlar yukarıdan aşağıya sırasıyla üretilecektir.



3.3 Manuel Kayıt

Manuel olarak yapılan yada tamamlanan üretimler Probeton'a sevkiyat kaydı olarak işlenip, stok takibi ve irsaliye bastırma işlemleri yapılabilir.

Bu ekranda sol kısım Animasyon ekranındakine benzer olarak Üretim Bilgileri'nin girilip değiştirilebildiği ve kayıt eklemek için kullanılan Manuel Kayıt Ekle butonuna, sağ kısım ise manuel yapılacak tartımlarda kullanıcıya yardımcı olacak bilgilere ve manuel tartımların PLC'de kaydedildiği sistemler için PLC toplam değerlerine ayrılmıştır.

Kullanıcıya yardımcı olması için hazırlanan değerler; yapılacak periyot sayısı, periyot başına tartılması gereken kilogram değerleri, aynı kantarda tartılacak birden fazla malzeme için kümülatif toplamlar ve kantar değerleridir.



4. İzleme

4.1 Önceki Üretimler

Bu ekranda yapılan üretimlerin bilgilerini izlenebilir, istenilen üretime ait irsaliye tekrar yazdırılabilir ve yetki seviyesine bağlı olarak, herhangi bir tarih-saat aralığındaki üretim yada üretimler silinerek sevkiyat kaydından tamamen çıkarılabilir.

Ekran iki bölümden oluşmaktadır, sol tarafta üretimi tanımlayan bilgiler, sağ tarafta tartımlarla ilgili rakamsal değerler bulunmaktadır.

Sol altta yer alan butonlar kayıtlar arasında geçiş ve arama yapabilmek içindir. Sırasıyla; ilk kayıt, bir önceki kayıt, bir sonraki kayıt, son kayıt ve listeden arama işlemlerini gerçekleştirirler.

Listeden arama ekranında Müşteri ve Reçete başlıklarına tıklandığında sadece istenilen müşteri ve reçete kayıtlarını görüntüleme imkanı sağlanmaktadır.

Sevkiyat Silme : Yapılmış üretimlerin belli tarih-saat aralığındaki kısmı yetki seviyesine bağlı olarak silinebilir. Bu işlem, tamamı geri dönmüş üretimler için yada eski döneme ait (örneğin yıl sonlarında) üretim kayıtlarını sıfırlamak amacıyla kullanılabilir. İstenilen tarih saat dilimi aylık, yıllık olarak otomatik şekilde belirlenebileceği gibi kullanıcı tarafından istenilen aralıkta da girilebilir (tek bir üretimi silmek için üretimin yapıldığı saati net olarak girmek gerekir). Alt kısımda silinecek kayıt adedi görüntülenir. Sil butonu ile işleme devam edilebilir yada Kapat butonu ile işlemden vazgeçilebilir.

İrsaliye: Ekrandaki üretimin irsaliyesini yazıcıdan almak içindir.

	Ure	tim Bilgileri			Tartilmak I Istenen	Nem Revizeli Istenen	Nem	Toplam Verlien	Fark
Uretim No	00009			0	5769	5769	0.00	5688	-81
Recete	fmr 01	fmr 01	1.1	5-20	3393	3393	0.00	3581	188
Miktar	9.00		m3	0-3	4104	4104	0.00	4209	105
Tarih-Saat	24/08/2010 1	3:00		20-40	2952	2952	0.00	2872	-80
Musteri	univers bat			ÇİM-1	3150.0	3150.0		3144.0	-6.0
Santiye	ENSA			ÇİM-2	0.0	0.0		0.0	0.0
Kamyon	BGFR69				0.0	0.0		0.0	0.0
Surucu	MAHDIE				0.0	0.0		0.0	0.0
ilave Su	0		kg/m3	SU	1575	1575		1575	0
Hizmet 1	MALAXUER +P	OMP			0	0		0	0
Hizmet 2				KAT-1	0.00	0.00		0.00	0.00
Tesis	B.Ergünler			KAT-2	0.00	0.00		0.00	0.00
Kullanici	YETKILI				0.00	0.00		0.00	0.00
Irsaliye No	9	A			0.00	0.00		0.00	0.00
				TOPLAM	20943.00	20943.00		21069.00	126.00
		0.00 m3	0.00 m3		Un	etim Sekli (Otomatik	¢	
		0.00 m3	0.00 m3	Ci	Un	etim Sekli (Jtomatik	(alinea

4.2 Günlük Sevkiyat

Gün içerisinde yapılan üretimleri ve toplamlarını izlemek için tasarlanmış bir ekrandır. Görüntülenen üretim kayıtları müşteriye, reçeteye, kamyona, müşteri ve reçeteye göre gruplanabilir. Toplam Göster ve Detay Göster seçenekleriyle reçete, müşteri, kamyon, reçete ve müşteri bazında toplam yada detaylı liste olarak izleme imkanı mevcuttur. Güncelle butonu yardımıyla yeni yapılan üretimlerin ekrana yansıması sağlanabilir. Sol altta günlük toplam üretim sayısı, sağ altta ise günlük toplam beton miktarı görüntülenir.

4.3 Input-Output İzleme

Sahadan yada panodan PLC'ye gelen digital girişlerin ve yine PLC'den sahaya yada panoya gönderilen digital çıkışların görüntülendiği ekrandır.

Her türlü sisteme uyumluluk sağlanması bakımından liste oldukça kapsamlı tutulmuştur. Ekranın solunda giriş sinyalleri, ekranın sağında ise çıkış sinyalleri yer alır. Panodaki manuel üretim butonlarının PLC'ye giriş olarak alındığı manuel girişlerin yanlarında (MAN) ibaresi yer alır. Algılanan girişler mavi renkle, gönderilen çıkışlar ise kırmızı renkle sembolize edilirler.

PLC programında, üretim boyunca digital girişler kontrol edilerek sırası geldikçe digital çıkışların oluşturulması mantığı güdüldüğünden herhangi bir bekleme veya arıza durumunda sistemin durumu bu ekranlardan izlenerek sorunun kaynağı belirlenebilir.

4.4 Olay Kayıtları

Geriye dönük raporlanarak belli bir tarih ve saatte sistemde gerçekleştirilen olayların, oluşan arızaların kullanıcı bazlı olarak izlenebilmesi için ekranın altından seçilebilen sınırlamayla kayıt yapılabilmektedir. Kayıt sınırlaması adet yada gün bazında yapılabileceği gibi herhangi bir sınırlama da konulmayabilir. Hangi seçenek seçilisre seçilsin, işlerlik kazanması için Uygula butonu aktif edilmelidir.

iput - Output	zleme				
o liickname	INPUT	^	No Nickname	ОПТЬПТ	
7 ISYSOK	urt confil	_	225 0461140	Arrena 1 Bunker 1 Kanak Ar	
INTOMOD	urt_con[2]		226 0461240	Arrena 1 Bunker 2 Kanak Ar	
MANNOD	Sistem Marcuel Modda		222 QAG21AC	America 2 Burline 1 Kanak Ar	
0 181	Ini Sater		228 0462246	America 2 Burline 2 Kanak Ar	
I KMPELT	urt conf31		220 0462140	America 2 Burliner 1 Kanak Ar	
hamilton.	Test Bask & Calus as		COO OACODAC	Among O Darbar C Kapak Ap	
MOTOR	Test Barb 2 Cales as		230 QHG32AC	Agrega S.Burker 2.Kapak Ag	
IPHO2OK	Paralama Bank Calarana		231 QHG41AC	Agrega v.burker L.Kapak Ag	
IDEGLOR	Desiene Denis Qalignor		232 QHG42AC	Agrega v.burker 2.Kapak Ag	
1000M	Destantie Duriver Hapas Age		233 QH451AC	Agrega S.Burker I.Kapak Ag	
COM/CRC	Character & Cite Caracteri		234 QHUSZAC	Agrega 5.burker 2.Kapak Aç	
ICHITOEC	Quierto 1.5io Segui		235 QHUBIAC	Agrega olburiker Likapak Aç	
ICM2SEC	çanento 2.540 Seçan		236 QAG62AC	Agrega 6.Bunker 2.Kapak Aş	
ICMOSEC	çanento 3.5ao segan		237 QAG1VST	Agrega Worator 1 Start	
ICM4SEC	çanento 4.5ao seçan		238 QAG2951	Agrega Worator 2 Start	
KM10R	Ginerko 1. Helezon Galigiyor		239 QAG3YST	Agrega Vibrator 3 Start	
ICM20K	Çimento 2. Helezon Çalışıyor		240 QAG4VST	Agrega Vibratór 4 Start	
ICM30K	Çimento 3. Helezon Çalışıyor		241 QAGSYST	Agrega Vibrator 5 Start	
ICM40K	Çimento 4. Helezon Çalışıyor		242 QAG6YST	Agrega Vibrator 6 Start	
ICM1MAX	Çimento 1.Silo Max		243 QW815T	Tarti Banti 1 Start	
ICM1MN	Çinento 1.Silo Min		244 QW825T	Tarti Banti 2 Start	
ICM2MAX	Çinento 2.Silo Max		245 QWB1VST	Tarti Banti 1 Vibratór Start	
ICM2MN	Çinento 2.Silo Min		246 QWB2VST	Tarti Banti 2 Vibratór Start	
ICM3MAX	Çimento 3.Silo Max		247 QBESLST	Besleme Banti Start	
ICM3MIN	Çimento 3.Silo Min		248 Q68AC	Biriktirme Burkeri Kapak Aç	
ICM4MAX	Çimento 4.Silo Max		249 QCM15T	Çimento 1.Helezon Start	
2 ICM4MN	Çinento 4.Silo Min		250 QCM25T	Çimento 2.Helezon Start	
ICMKLOF	Cimento Bosatan Klape Kapali	~	251 QCM35T	Cimento 3.Helezon Start	

Probeton Kullanım Kılavuzu

5. Raporlama

5.1 İrsaliye Ayarları

Kullanılan irsaliye formunun ve irsaliyenin ne zaman basılacağının tanımlandığı ekrandır.

Kod : İrsaliye formlarına program tarafından verilen numaradır, değiştirilemez.

Ad : Kullanıcı tarafından irsaliyeyi tanımlamak için verilen ad bilgisidir.

Üretim Başında : İrsaliyenin üretim başlatınca basılması isteniyorsa bu alanda seçim yapılmalıdır.

Üretim Sonunda : İrsaliyenin üretim sonunda basılması isteniyorsa bu alanda seçim yapılmalıdır.

Kayıttan Basımda : Önceki üretimlerden irsaliye basılması isteniyorsa bu alanda seçim yapılmalıdır.

Periyot Sonunda : İrsaliyenin her periyodun sonunda basılması isteniyorsa bu alanda seçim yapılmalıdır.

Yeni : Yeni kayıt oluşturmak için boş bir sayfa açar.

Düzelt : Seçili kayıt üzerinde değişiklik yapmak içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

Bu İrsaliye Ayarı Kullanılsın : Eğer birden fazla irsaliye formu tanımlandıysa hangisinin kullanılacağını belirtmek için bu butona basılır. Kullanılacak irsaliye satırı siyaha, diğer irsaliye satırları kırmızı renge dönüşür.

Koc	l Ad	Üretim Başında	Üretim So	nunda Kayıttan Basım	ndaPeriyod Sonund 🔨	Veni
1	arabic		arabic.frx	arabic.frx		
2	rus		detaylir.fp	detaylir.frx		Düzett
						Si
						Kaydet
			-		~	İptal
	Bu irsal	iye ayarı kullanılsın	B	ı irsaliye ayarı kullanılma	asın	
Kod	1	Üretim Ba	şında			
Ad	arabic	Üretim So	nunda	arabic.frx		
		Kayıttan E	asımda	arabic.frx		
		Periyod S	onunda			

5.2 Sevkiyat Raporları

Geçmişe yönelik değişik formatlarda yazıcıya veya ekrana üretim raporu almak için kullanılan bir ekrandır. Gruplama seçenekleri ile kayıtlar isteğe göre seçilebilir. Seçimlere göre de sadece belirtilen kayıtları içeren raporlar alınabilir. Raporlar, seçime göre günlük, aylık, yıllık veya tarih aralığı belirtildiğinde ilgili tarih aralığında alınabilir.

Gruplama veya seçim yapılmaz ise seçili tarih aralığında ki en kapsamlı rapor alınır.

İzle : Rapor içeriğini ekranda görüntüler.

Yazdır : Rapor içeriğinin yazıcı çıkışını alır.

Yazıcı Ayarları : Bilgisayara tanıtılmış yazıcı bilgileri görüntülenir. Birden fazla yazıcı tanımlanmış ise aralarında seçim yapılabilir.

Excel Dosyasına Dönüştür : İstenilen format ve tarih aralığındaki üretim bilgilerini Probeton'un yüklü olduğu dizindeki Excel alt dizinine, Sevkrap.xls olarak kaydeder (örneğin; C:\PROBETON\EXCEL\Sevkrap.xls). Bu dosyanın ismi yan taraftaki kutucuk yardımıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

Sevkiyat Rapor	lan				
		Se∨kiy	at Raporları		
Gruplama	Seçimler				
X Reçete	AKBETON-3	A	📕 Tarih	Başlangıç	30/07/2010 00:00
X Müşteri	BETOÇİM			Bitiş	30/07/2010 15:01
X Kamyon	35 HFL 11	A			
🗶 sürücü	MÜMİN CAN	R	🗶 Üretim Şel	kli	SadeceOtomatik Üretim
¥ Hizmet	Mikserli				Tüm Üretimler
X Tesis	ERBIL				
Yazıcı Ayarları	Excel Dosyasına Dönüs	ştür sevkrar	.xls		izle Yazdır

5.3 Stok Raporları

Bu ekran aracılığıyla girilen ve kalan stok durumu ekranda görüntülenebilir yada yazıcıya aktarılabilir. Bu raporlar tarih veya malzeme adına göre gruplanabildiği gibi, malzeme seçimi yapılarak sadece o malzemeye ait rapor alınabilir.

Stok Durumunu Göster/Yazdır : Bu seçenek seçildiğinde stok durumunu gösteren ve girilen stok miktarlarını içeren iki rapor birlikte alınabilir.

Stok Durumunu Gösterme/Yazdırma : Bu seçenek seçildiğinde sadece girilen stok miktarlarını içeren raporu alınabilir.

Stok Durumunu Göster/Yazdır : Bu seçenek seçildiğinde sadece stok durumunu gösteren rapor alınabilir.

İzle : Rapor içeriğini ekranda görüntüler.

Yazdır : Rapor içeriğinin yazıcı çıkışını alır.

Yazıcı Ayarları: Bilgisayara tanıtılmış yazıcı bilgileri görüntülenir. Birden fazla yazıcı tanımlanmış ise aralarında seçim yapılabilir.

Excel Dosyasına Dönüştür : İstenilen format ve tarih aralığındaki stok bilgilerini Probeton'un yüklü olduğu

dizindeki Excel alt dizinine, Stokrap.xls olarak kaydeder (örneğin; C:\PROBETON\EXCEL\Stokrap.xls). Bu dosyanın ismi yan taraftaki kutucuk yardımıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

Stok Raporları							
		Stok Rapo	rları				
Gruplama	Seçimler						
📕 Malzeme		A	📕 Tarih	Başlangıç	30/07/2010	00:00	R
				Bitiş	30/07/2010	15:04	
📀 Stok Durumunu	Göster/Yazdır			💽 Günlük	🔿 Aylık	O Yi	llık
O Stok Durumunu	Gösterme/Yazdırma						
O Sadece Stok Du	urumunu Göster/Yazdır						
						_	
Yazıcı Ayarları		xcel Dosyasına Dönüştür	stokrap .xls	liz	ie	Ya	zdır

5.4 Harcanan Malzeme Raporları

Üretimlerde harcanan malzemelerin, her üretim için ayrı ayrı miktarlarını ve rapor sonunda da toplam harcanan malzeme miktarını gösteren bir rapor şeklidir. Gruplama seçenekleri ile kayıtlar isteğe göre gruplanabilir. Seçimlere göre de sadece belirtilen kayıtları içeren raporlar alınabilir. Raporlar, seçime göre günlük, aylık, yıllık veya istenen herhangi tarih aralığında alınabilir.

Gruplama veya seçim yapılmaz ise seçili tarih aralığında ki en kapsamlı rapor alınır.

İzle : Rapor içeriğini ekranda görüntüler.

Yazdır : Rapor içeriğinin yazıcı çıkışını alır.

Yazıcı Ayarları: Bilgisayara tanıtılmış yazıcı bilgileri görüntülenir. Birden fazla yazıcı tanımlanmış ise aralarında seçim yapılabilir.

Excel Dosyasına Dönüştür : İstenilen format ve tarih aralığındaki malzeme bilgilerini Probeton'un yüklü olduğu dizindeki Excel alt dizinine, Harrap.xls olarak kaydeder (örneğin; C:\PROBETON\EXCEL\Harrap.xls). Bu dosyanın ismi yan taraftaki kutucuk yardımıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

Harcanan Mali	zeme Raporları					
		Harcanan Mala	zeme Raporla	ari		
Gruplama	Seçimler					
× Reçete	AKBETON-3	A	🔀 Tarih	Başlangıç	30/07/2010 00:00	
				Bitiş	30/07/2010 15:09	驟
¥ Hizmet	MIKSERLI				💿 Günlük 🔘 Aylık	O Yillik
¥ Tesis	ERBIL	A				
			🗶 Üretim S	Şekli	SadeceOtomatik Ü Sadece Manuel Ür Tüm Üretimler	retim etimler
Yazıcı Ayarlar	1 E	ixcel Dosyasına Dönüştür	harrap .xis		izle	Yazdır

5.5 Satış Raporları

Betonun fiyatlandırılmasına etki edecek Hizmet ve kullanılan Katkı bilgileri esas alınıp Reçete, Müşteri ve Metreküp bilgilerini içeren bir rapor şeklidir. Gruplama seçenekleri ile kayıtlar isteğe göre gruplanabilir. Seçimler'e göre de sadece belirtilen kayıtları içeren raporlar alınabilir. Raporlar, seçime göre günlük, aylık, yıllık veya herhangi tarih aralığında alınabilir.

Gruplama veya seçim yapılmaz ise seçili tarih aralığında ki en kapsamlı rapor alınır.

İzle : Rapor içeriğini ekranda görüntüler.

Yazdır : Rapor içeriğinin yazıcı çıkışını alır.

Yazıcı Ayarları : Bilgisayara tanıtılmış yazıcı bilgileri görüntülenir. Birden fazla yazıcı tanımlanmış ise aralarında seçim yapılabilir.

Excel Dosyasına Dönüştür : İstenilen format ve tarih aralığındaki satış bilgilerini Probeton'un yüklü olduğu dizindeki Excel alt dizinine, Satrap.xls olarak kaydeder (örneğin; C:\PROBETON\EXCEL\Satrap.xls). Bu dosyanın ismi yan taraftaki kutucuk yardımıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

5.6 Sevkiyat Toplamları

Bu ekran, Günlük Sevkiyat ile Sevkiyat Raporları ekranlarını içermektedir. Ekran görünüm ve kullanım olarak Günlük Sevkiyat ekranına benzemektedir.

Güncelle : Farklı formatlarda bilgi istenildiğinde veya tarih aralığı değiştirildiğinde istenilen bilgilerin ekrana gelmesi için Güncelle butonuna basılır.

Yazdır : Ekran içeriğinin yazıcı çıkışını alır.

Excel Dosyasına Dönüştür : İstenilen format ve tarih aralığındaki üretim toplamları bilgilerini Probeton'un yüklü olduğu dizindeki Excel alt dizinine, Sevktop.xls olarak kaydeder (örneğin; C:\PROBETON\EXCEL\Sevktop.xls). Bu dosyanın ismi yan taraftaki kutucuk yardımıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

5.7 Harcanan Malzeme Toplamları

Bu ekran, Günlük Sevkiyat ile Harcanan Malzeme Raporları ekranlarını içermektedir. Ekran görünüm ve kullanım olarak Günlük Sevkiyat ekranına benzemektedir.

Güncelle : Farklı formatlarda bilgi istenildiğinde veya tarih aralığı değiştirildiğinde istenilen bilgilerin ekrana gelmesi için Güncelle butonuna basılır.

Yazdır : Ekran içeriğinin yazıcı çıkışını alır.

Excel Dosyasına Dönüştür : İstenilen format ve tarih aralığındaki malzeme toplamları bilgilerini Probeton'un yüklü olduğu dizindeki Excel alt dizinine, Harmaltp.xls olarak kaydeder (örneğin; C:\PROBETON\EXCEL\Harmaltp.xls). Bu dosyanın ismi yan taraftaki kutucuk yardımıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

5.8 Istenilen-Verilen Malzeme Raporu

Herhangi bir reçete ile yapılan üretimlere ait istenen malzeme toplamları ile geçekte ölçülen malzeme toplamlarını karşılaştırarak farklarını gösteren bir rapor şeklidir.

Ekranda reçete seçimi ve tarih aralığı belirlemeye yarayan alanlar bulunmaktadır. **İzle :** Rapor içeriğini ekranda görüntüler.

Yazdır : Rapor içeriğinin yazıcı çıkışını alır.

Yazıcı Ayarları : Bilgisayara tanıtılmış yazıcı bilgileri görüntülenir. Birden fazla yazıcı tanımlanmış ise aralarında seçim yapılabilir.

Excel Dosyasına Dönüştür : İstenilen format ve tarih aralığındaki istenen-verilen malzeme bilgilerini Probeton'un yüklü olduğu dizindeki Excel alt dizinine, Recistvr.xls olarak kaydeder (örneğin; C:\PROBETON\EXCEL\Recistvr.xls). Bu dosyanın ismi yan taraftaki kutucuk yardımıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

İstenilen-Ve	rilen Malzeme Raporu	İstenilen-∨erilen Ma	alzeme Ra	poru		
Reçete	AKBETON-3	A	Tarih	Başlangıç	30/07/2010 00:	00 🖳
			۲	Bitiş Günlük	30/07/2010 15:	13 🖳
Yazıcı Aya	rlan Excel Dos	yasına Dönüştür recist ı	<mark>//</mark> .xls		İzle	Yazdır

6. Kullanıcı

6.1 Kullanıcı

Bu ekranda Probetonda tanımlı kullanıcılar izlenebilir, yeni kullanıcı tanımlanabilir ve kullanıcı şifreleri değiştirilebilir.

Kullanıcı Kodu : Program tarafından kullanıcılara verilen kod bilgisidir.

Kullanıcı Adı : Kullanıcılara verilen isim bilgisidir.

Şifre : Tanımlanan kullanıcıya ait şifre bilgisidir. Şifre güvenlik açısından **** şeklinde görünür.

Yeni : Yeni kullanıcı tanımlamak içindir.

Düzelt : Kullanıcı Şifresini veya adını değiştirmek içindir.

Sil : Seçili kaydı silmek içindir.

Kaydet : Yeni girilen bilgileri veya varolan bir kayıt üzerinde yapılan değişiklikleri saklar.

İptal : Yapılan değişiklikleri iptal etmek içindir.

ullanıcı				
			Kod	Ad
Kullanıcı Kodu	2		1	supervisor
			2	genan
Kullanıcı Adı	yetkili			
Şifre	*			
Veni	SI	Kavdet		
Düzelt		lptal		

6.2 Kullanıcı Hakları

Bu ekran iki bölümden oluşmaktadır, sol bölümde Probetonda tanımlı kullanıcılar, sağ bölümde ise Probetonda yapılabilecek işlem tanımlamaları vardır. Sağ bölümde, sol bölümden seçilen kullanıcının hakları görüntülenir ve verilmesi istenen hakkın karşısındaki kutucuk işaretlenir. Böylece kullanıcının Probetona o şifre ile girmesi durumunda işaretli haklarda belirtilen işlemi gerçekleştirebilir.

Tüm Hakları Ver : Seçili kullanıcının bütün hakları aktif edilir.

Kulla	nıcı Hakları							
	Tanımlı Kullanıcılar		HAKLAR (yetkili)					
Kod	Ad	~	Haklar	Var / Yok 🔨				
1	supervisor		Recepte Scren Entry					
2	yetkili		Recete Scren Edit					
			Customer Scren Entry					
			Customer scren Edit					
			Site Scren Entry					
			Site Scren Edit					
			Trucmixer Scren Entry					
			Trucmxer Scren Edit					
			Driver Scren Entry					
			Driver Scren Edit					
			Service Scren Entry					
			Service Scren Edit					
			Cement Silo Settings Scren Entry					
			Cement Silo Settings Scren Edit					
			Order Scren Entry					
			Order Scren Edit					
			Material Scren Entry					
			Material Scren Edit					
			Stock Scren Entry					
			Stock scren Edit					
			Production Parameters Scren Entry					
			Production Parameters Scren Edit					
			Faults Scren Wev					
		~	Cement Silo Select Scren Entry					
				Tüm Hakları ∨er				

7. Sistem

Menü'de yer alan Sistem'in alt maddesi olan **Çıkış** seçeneğini aktif etmek ve görüntülenen onay ekranında Evet butonuna basmak suretiyle programdan çıkış işlemi gerçekleştirilebilir. Çıkış onay ekranına F11 tuşunu kullanarak daha kolay bir şekilde ulaşmak mümkündür.

Probeton Hakkında, program tanıtım sayfasını görüntüler. Bu ekranda Proksis adres ve telefon numaraları, Destek Hattı telefonları, Proksis Internet Sayfalarına geçiş linki ve Program lisans bilgileri yer alır. Aynı ekran programa ilk girişte de bir süre görüntülenerek kaybolur.

Server Tanımı, kayıt dosyalarının saklanacağı sunucu klasörün yerini tayin etmede, Dil Seçimi ise arayüz dilini değiştirmede kullanılır.

and the second sec			
Server S	arucusu <mark>C</mark>		
Server Y	olu PROBETO	ONVABMDBASE	
server			

🏽 🔀 Lang		
	Dil Secimi	
Turkce	Ingilize	Fransizca
Arapca	Rusca	

1. Kayıt Giriş	2. Ayarlar	3. Üretim	4. İzleme	5. Raporlama	6. Kullanıcı	7, 9	5istem -
						<u>1</u> .	Çıkış
						<u>2</u> .	Probeton Hakkında
						<u>3</u> . <u>4</u> .	Server Tanımı Dil Seçimi

Prog	ramdan c	ikmak isteo	diginizden	emin mis	iniz
$\langle \rangle$					



1362 Sokak No: 30 / 804 Çankaya 35230 İZMİR Tel : +90.232.445 51 52 Faks: +90.232.446 12 46 proksis@proksis.com.tr

