Hydro-Mix

Mekanik Donanım Kurulum Kılavuzu

Yeniden sipariş için parça numarası:	HD0676tr
Revizyon:	1.6.0
Revizyon tarihi:	Temmuz 2021

Telif hakkı

Bu belgede bulunan bilgiler veya bahsi geçen ürünler, buradan itibaren kısaca Hydronix olarak anılacak Hydronix Limited firmasının önceden yazılı izni olmadan, kısmen veya bütünüyle hiçbir şekilde alıntılanamaz ya da çoğaltılamaz.

© 2021

Hydronix Limited
Units 11-12,
Henley Business Park
Pirbright Road
Normandy
Surrey
GU3 2DX
Birleşik Krallık

Tüm hakları saklıdır

MÜŞTERİNİN SORUMLULUĞU

Müşteri, bu belgede açıklanan ürünü uygulamada, ürünün doğası gereği karmaşık olan programlanabilir bir elektronik sistem olduğunu ve tamamen hatasız olmayabileceğini kabul etmektedir. Müşteri bunu yaparken, ürünün söz konusu kullanımı için kurulumunun yapılmasının, devreye sokulmasının, çalıştırılmasının ve bakımlarının yapılmasının doğru şekilde, işinin ehli ve göreve uygun şekilde eğitilmiş şahıslar tarafından ve mevcut yönergeler, güvenlik önlemleri veya doğru mühendislik uygulamaları çerçevesinde gerçekleşmesini sağlama sorumluluğunu üstlenmektedir.

BELGELERDEKİ HATALAR

Bu belgede tanımlanan ürün sürekli olarak geliştirme ve iyileştirme çabalarına tabi tutulmaktadır. Bu belge kapsamında bulunan ayrıntılar ve bilgiler de dahil olmak üzere, ürün hakkındaki teknik nitelik taşıyan tüm bilgiler ve ürünün kullanımını kapsayan detaylar Hydronix tarafından iyi niyet ilkesi kapsamında verilmiştir.

Hydronix, ürünün kendisi, kullanımı ve bu belge hakkındaki tüm yorum ve önerilere açıktır.

MARKA BİLDİRİMLERİ

Hydronix, Hydro-Probe, Hydro-Mix, Hydro-Skid, Hydro-View ve Hydro-Control, Hydronix Limited'in tescilli ticari markalarıdır.

Hydronix Ofisleri

Birleşik Krallık Merkez Ofis

Adres: Units 11-12,
Henley Business Park
Pirbright Road
Normandy
Surrey
GU3 2DX

Tel: +44 1483 468900

E-posta: support@hydronix.com
sales@hydronix.com

Web sitesi: www.hydronix.com

Kuzey Amerika Ofisi

Kuzey ve Güney Amerika, ABD toprakları, İspanya ve Portekiz'i kapsar

Adres: 692 West Conway Road
Suite 24, Harbor Springs
MI 47940
ABD

Tel: +1 888 887 4884 (Ücretsiz)
+1 231 439 5000
Faks: +1 888 887 4822 (Ücretsiz)
+1 231 439 5001

Avrupa Ofisi

Orta Avrupa, Rusya ve Güney Afrika'yı kapsar

Tel: +49 2563 4858
Faks: +49 2563 5016

Fransa Ofisi

Tel: +33 652 04 89 04

Revizyon geçmişi

Revizyon Numarası	Tarih	Değişikliğin Tanımı
1.1.0	Şubat 2016	İlk Sürüm
1.2.0	Mart 2016	Küçük güncelleme
1.3.0	Mart 2017	Başlık değişti, Giriş eklendi. Oluklama ve Organik mikser bölümlerindeki kurulum kısmı çıkarıldı
1.4.0	Kasım 2017	Seramik değiştirme bölümüne Hava ve Su Fabrikası Kalibrasyonu tavsiyesi eklendi
1.5.0	Ekim 2019	Küçük güncelleme
1.6.0	Temmuz 2021	Rutin Bakım

İçindekiler

Bölüm 1 Hydro-Mix Kurulumu 11
1 Giriş 12
2 Mikser Uygulamalarla İlgili 12
3 Akışken Malzeme Uygulamalarıyla İlgili 13
4 Montaj için Genel Tavsiyeler 13
5 Turbo Mikserler 14
6 Planet Mikserler 14
7 Tek Şaft Yatay ve Ribbon Mikserler 15
8 Çift Şaft Yatay Mikserler 15
9 Helezon Konveyör 16
10 Kayışlı Konveyörlerde Hydro-Skid Uygulamaları 16
11 Sensörün Kurulumu 17
12 Sensörün Ayarlanması 20
13 Rutin Bakım 21

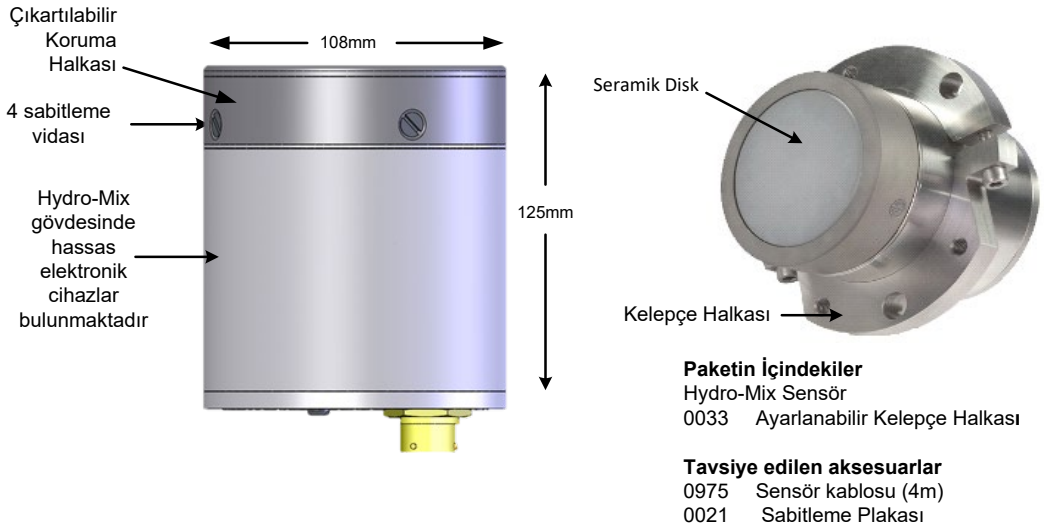
Bölüm 2 Korozyon Koruması 23
1 Korozyon Koruması 23

Bölüm 3 Teknik Spesifikasyonlar 25
1 Teknik Spesifikasyonlar 25

Ek A Belge Çapraz Referansı 27
1 Belge Çapraz Referansı 27

Şekiller Dizini

Şekil 1: Hydro-Mix Ayarlanabilir Kelepçe Halkası 11
Şekil 2: Düz Yüzey Kurulumu 13
Şekil 3: Eğimli Yüzey Kurulumu 13
Şekil 4: Turbo Mikser Kurulumu 14
Şekil 5: Planet Mikser Kurulumu 14
Şekil 6: Tek Şaft Mikser Kurulumu 15
Şekil 7: Çift Şaft Mikser Kurulumu 15
Şekil 8: Helezon Konveyör Kurulumu 16
Şekil 9: Helezon Konveyör Malzeme Seviyesi 16
Şekil 10: Kayışlı Konveyörde Hydro-Skid Kurulumu 16
Şekil 11: Sensör Kurulumu 17
Şekil 12: Ayarlanabilir Kelepçe Halkası 18
Şekil 13: Kelepçe Halkasına Hazırlanmış Sabitleme Plakası 18
Şekil 14: Ayarlanabilir Kelepçe Halkası, Sabitleme Plakasına Monte Edildi ve Sabitlendi 19
Şekil 15: Ayarlanabilir Kelepçe Halkası (0033) Sabitleme Plakasına (0021) ve Hydro-Mix'e Yerleştirildi 19
Şekil 16: Koruma Halkası 21
Şekil 17: Damlatma İlmikli Hydro-Mix Kurulumu 23
Şekil 18: Koruma Kapaklı Hydro-Mix Kurulumu 23



Şekil 1: Hydro-Mix Ayarlanabilir Kelepçe Halkası

Mevcut aksesuarlar:

Parça No.	Açıklama
0021	Kurulum bölgesine kaynaklama yapmak için sabitleme plakası
0033	Ayarlanabilir Kelepçe Halkası (sensör ile tedarik edilir). Ek halkalar sipariş edilebilmektedir
0035	Kapama Plakası (sensör çıkarıldıktan sonra oluşan deliği kapatmak için)
HS02	Hydro-Skid – Kayışlı konveyörlere montaj opsiyonu
0975A	4m Sensör Kablosu
0975A-10m	10m Sensör Kablosu
0975A-25m	25m Sensör Kablosu
0116	Güç Kaynağı – 4 adet sensöre kadar, 30 Watt
0049A	RS232/485 dönüştürücüsü (DIN ray bağlantısı)
0049B	RS232/485 dönüştürücüsü (9 pim D tipinden terminal bloğuna)
SIMxx	USB Sensör Ara Yüz Modülü, kablolar ve güç kaynağı dahil
EAK01	Ethernet Güç Adaptör Kiti, güç kaynağı dahil
EPK01	İsteğe bağlı Ethernet Elektrik Adaptör Kiti
0900	Yedek Seramik Kiti (Seramik Disk, Koruma Halkası ve Seramik Tutma Halkası)
0910	Yedek Seramik Kiti (Seramik Disk ve Koruma Halkası kiti)
0920	Yedek Seramik Kiti (Koruma Halkası hariç)
0930	Yedek Koruma Halkası (vidalar dahil)

Hydro-Com yapılandırma ve tanılama yazılımı ücretsiz olarak www.hydronix.com adresinden indirilebilmektedir.

Bu Hydro-Mix Kurulum Kılavuzu sadece model numaraları HM08 ve sonrası için geçerlidir. Önceki Hydro-Mix model numaraları için kullanıcı kılavuzları www.hydronix.com adresinde bulunmaktadır

1 Giriş

Dahili sinyal işleme özelliğine sahip Hydro-Mix dijital mikrodalga nem sensörü, doğrusal bir çıkış (analog ve dijital) sunar. Tüm kontrol sistemlerine kolayca takılabilen sensör, mikser uygulamalarındaki ve diğer işlem kontrol ortamlarındaki malzemelerin nemini ölçmek için idealdir.

Sensör saniyede 25 kez ölçüm gerçekleştirir ve bu sayede homojenliğin belirlenmesi de dahil olmak üzere süreçte bulunan nem miktarındaki değişikliklerin hızlı bir şekilde tespit edilmesini sağlar. Sensör bir bilgisayara bağlıysa, özel Hydronix yazılımı kullanılarak uzaktan yapılandırılabilir. Çıkış türü ve filtreleme özellikleri gibi parametrelerin çoğu seçilebilir.

Aşınması yıllar süren sensör, en ağır şartlar altında bile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Hydro-Mix'in içinde hassas elektronik bileşenler yer aldığından, gereksiz darbelere maruz bırakmayın. Aşınmaya karşı her ne kadar son derece dayanıklı olsa da değiştirilebilir seramik ön yüz kırılgandır ve sert darbeye maruz kaldığında çatlayabilir.

2 Mikser Uygulamalarla İlgili

Hydronix sisteminin öne çıkan bir avantajı bir mikser için sadece bir sensör kullanılmasını gerektirmesidir. Fakat sensörün mikser tabanına, malzeme ve su girişlerine ve hareketli kürek ve bıçaklar gibi diğer parçalara göre doğru konumlandırılmış olması önemlidir. Kürek ve kazıyıcı bıçaklar sensörün üzerinde malzeme yığılmasının önüne geçmek için faydalı birer mekanizma olsalar da, doğru konumlandırılmamış bir sensöre hasar verebilirler. Zemin, kürekler ve bıçaklar aşındığından dolayı sensör konumunu düzenli olarak kontrol etmek gereklidir. Her kurulumda, sensörün durgun su birikintilerinden uzak duracağı bir alana yerleştirilmesi tavsiye edilmektedir.

Mikser tabanı aşındıkça sensörün mikser tabanına göre doğru konumda kalması için, bazen mikserin içinde aşağıya doğru konumlandırılması gerekmektedir. Ek olarak, bıçaklar seramik diskin temizliği ve karıştırma hareketinin verimliliğini korumak için yeniden düzeltilmelidir.

Eğer sensörün mikserin içine doğru çıkıntı yapılmasına izin verilirse, mikser kürekleri/bıçakları ve kürekler, mikser tabanı ve sensörün açıkta kalan kenarı arasında sıkışacak aşındırıcı malzemeler hasara sebebiyet verebilecektir.

NOT: Bu sebeplerden oluşacak hasarlar garanti kapsamında olmayacaktır

Doğru ve temsili bir nem ölçümü için sensörün malzeme akışı ile doğrudan temas etmesi gerekmektedir. Sensörün üzerinde, okumaları muğlak hale getirebilecek malzeme birikintisi olmasına izin verilmemesi de eşit derecede önemlidir.

Doğru sensör konumlandırması için aşağıdaki tavsiyelere uyun:

- Mikser kapağına, karıştırma esnasında ve mikser boş iken ana kapağı açmadan sensörün denetlenebilmesi için küçük bir gözlem deliği yerleştirilmesi iyi bir fikirdir.
- Eğer taban düz değilse, sensörü tabandaki en yüksek noktaya yerleştirin.
- Sensörün su ve malzeme girişlerinden uzağa yerleştirildiğinden emin olun. Sensörü üzerine düşebilecek büyük agrega gibi ağır objelerden uzak tutmak için özel dikkat gösterilmelidir.
- Sensörü eğimli bir yüzeye monte ederken seramik diskin iç duvarın yarıçapına çıkıntı yapmayacak şekilde konumlandırılmış olduğundan emin olun
- Şiddetli türbülans olabilecek alanlara dikkat edin. En iyi sinyal sensörün üzerinden düzgün bir malzeme akışı gerçekleştiğinde alınacaktır.
- Sensör, malzemenin sürekli devridaim eden numunelerini göreceği ve bıçakların hareketinin sensörün yüzünde birikme olmasını engelleyeceği şekilde konumlandırılmalıdır.
- Sensörü elektriksel parazit kaynaklarının uzağına konumlandırın (Bakınız: Elektrik Donanımı Kurulum Kılavuzu HD0678).

- Sensörü rutin bakımlar, ayarlama ve temizlik için kolayca erişilebilecek bir yere konumlandırın.

3 Akışken Malzeme Uygulamalarıyla İlgili

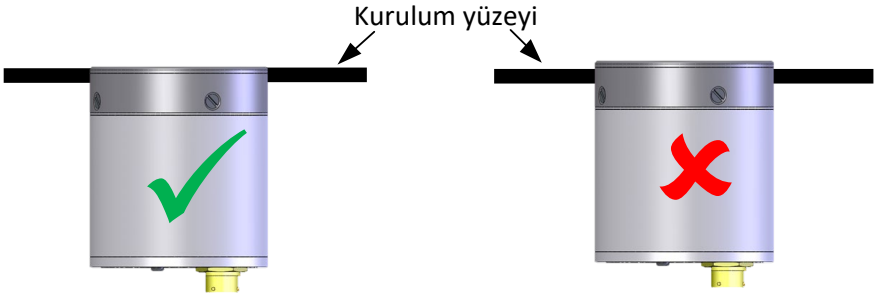
Hydro-Mix doğru nem ölçümü için malzemenin doğrudan seramik disk ile kontrollü bir akış hızında temasa gireceği bir konuma yerleştirilmelidir.

Doğru sensör konumlandırması için aşağıdaki tavsiyelere uyun:

- Sensörü malzemenin tutarlı akış gösterdiği bir yere konumlandırın.
- Sensörü eğimli bir yüzeye monte ederken seramik diskin iç duvarın yarıçapına çıkıntı yapmayacak şekilde konumlandırılmış olduğundan emin olun.
- Kalibrasyon için numune alma yerinin sensöre yakın bir yerde bulunması gereklidir.
- Malzemede şiddetli türbülans olabilecek alanlara dikkat edin.
- Sensörü, üzerinde malzeme birikmesine olanak bulunmayan bir yere yerleştirildiğinizden emin olun.
- Sensörü elektriksel parazit kaynaklarının uzağına konumlandırın (Bakınız Elektrik Donanımı Kurulum Kılavuzu HD0678).
- Sensörü rutin bakımlar, ayarlama ve temizlik için kolayca erişilebilecek bir yere konumlandırın.

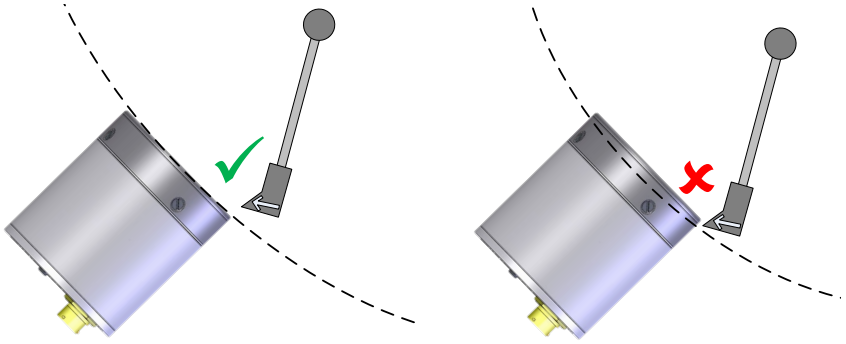
4 Montaj için Genel Tavsiyeler

Düz yüzeylere kurulum yapıldığında sensörün tepesi iç duvar yüzeyinden çıkıntı yapmamalıdır.



Şekil 2: Düz Yüzey Kurulumu

Sensörü eğimli bir yüzeye monte ederken seramik diskin iç duvarın yarıçapına çıkıntı yapmayacak şekilde konumlandırılmış olduğundan emin olun

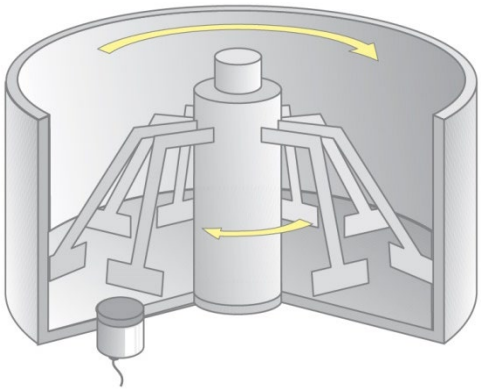


Şekil 3: Eğimli Yüzey Kurulumu

5 Turbo Mikserler

Sensör, turbo mikserlerin zeminine yerleştirilmelidir.

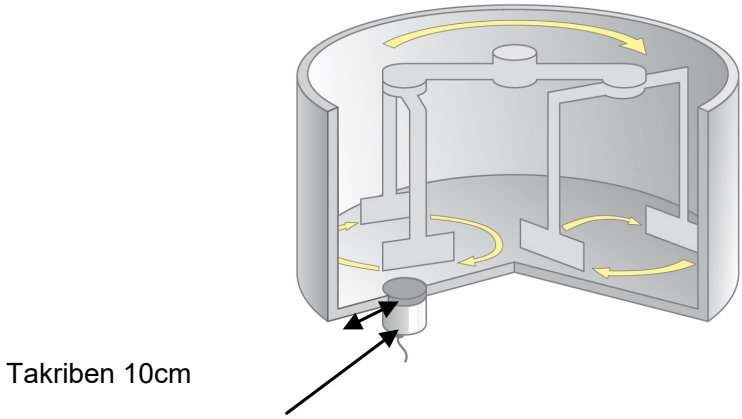
Sensör mikserin merkezi ile yan duvarının arasında aşağı yukarı 2/3'lük bir mesafede olmalıdır



Şekil 4: Turbo Mikser Kurulumu

6 Planet Mikserler

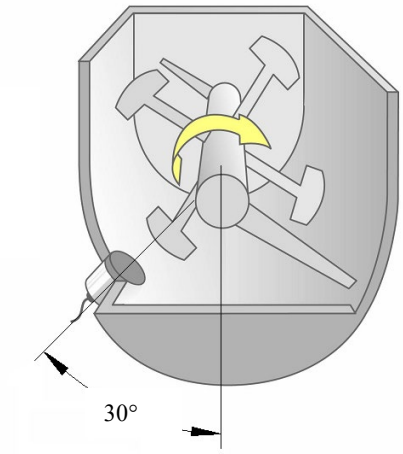
Sensör planet mikserin zeminine, ideal olarak malzemenin sürekli devridaim eden numunelerini göreceği ve bıçakların hareketinin sensörün yüzünde birikme olmasını engelleyeceği şekilde konumlandırılmalıdır. Bu normal şartlarda mikserin yan duvarının yakınıdır. Bu sebepten ötürü sensörün genellikle, iç tarafı mikser yan duvarının 10-15 cm yakınında olacak şekilde konumlandırılması tavsiye edilir. Asgari mesafe asla 5 cm'den az olmamalıdır. Düz yüzeylere montaj tavsiyeleri için bakınız sayfa 13.



Şekil 5: Planet Mikser Kurulumu

7 Tek Şaft Yatay ve Ribbon Mikserler

Sensör, su birikimlerinin önüne geçmek için, yatay mikserlerin tabanına 30 derece ile konumlandırılmalıdır Mikserin uzunluğunun aşağı yukarı yarısına yerleştirilmelidir. Sensör mikserin hareketinin 'üst' tarafında olmalıdır. Eğer bu mümkün değilse, örneğin mikserin boşaltma kapısı bu alanı engelliyorsa, mikserin 'aşağı' hareketinin karşı tarafına konumlandırılmalıdır

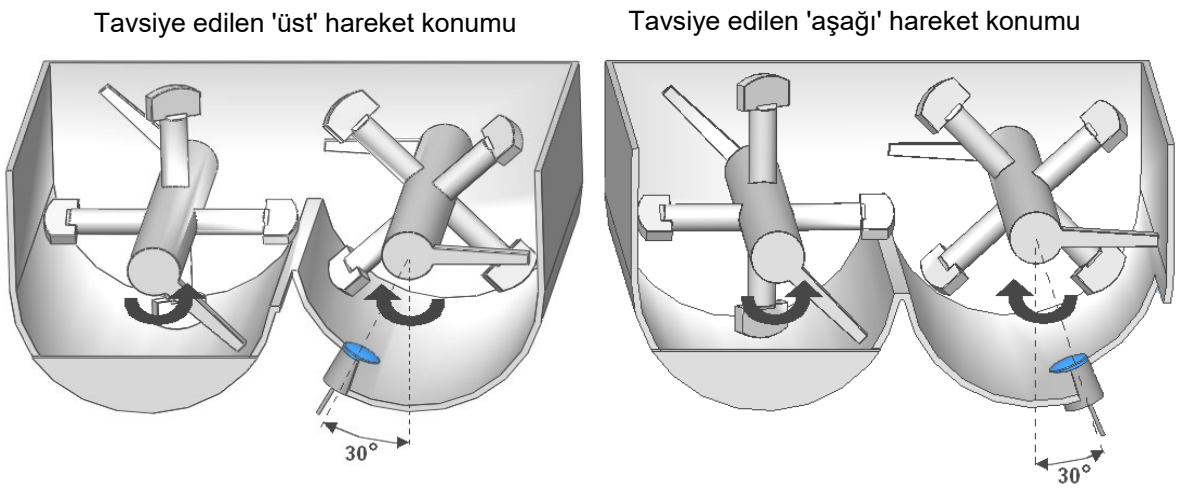


Şekil 6: Tek Şaft Mikser Kurulumu

8 Çift Şaft Yatay Mikserler

Çift şaftlı yatay mikserlerde en iyi konum, mikserin uzunluğunun yarısında, tabana yakın ve sensör başında su birikintisini önlemek için yaklaşık 30 derecedir.

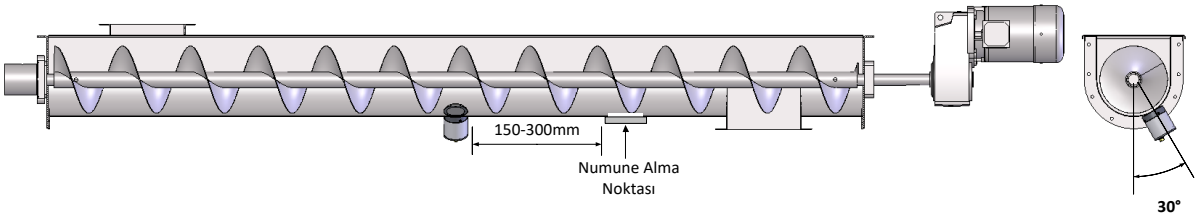
Sensör mikserin hareketinin 'yukarı' tarafında olmalıdır. Eğer bu mümkün değilse, örneğin mikserin boşaltma kapısı bu alanı engelliyorsa, mikserin 'aşağı' hareketinin karşı tarafına konumlandırılmalıdır



Şekil 7: Çift Şaft Mikser Kurulumu

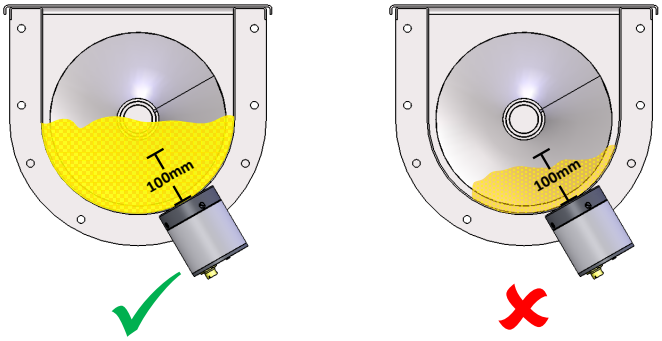
9 Helezon Konveyör

Sensörün tabandan 30 derece yukarı kurulması tavsiye edilir. (Bakınız Şekil 8).



Şekil 8: Helezon Konveyör Kurulumu

Sensörün seramik diskinin sürekli olarak en az 100 milimetre malzeme ile kaplı olacağı şekilde yerleştirilmiş olmasın son derece önemlidir. (Şekil 9).

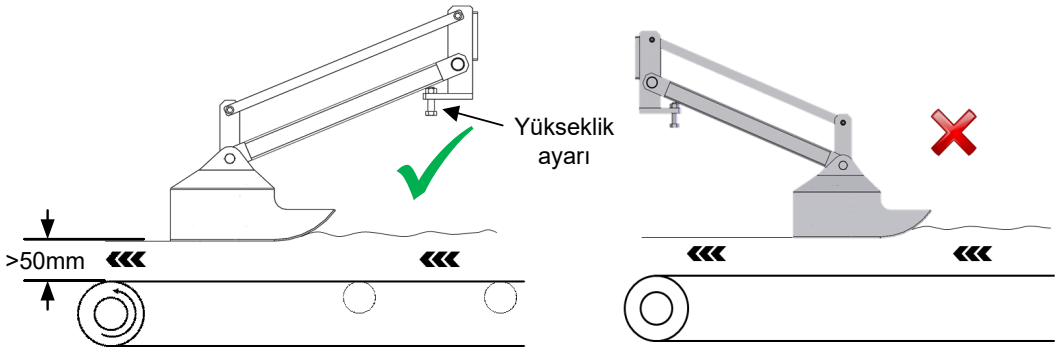


Şekil 9: Helezon Konveyör Malzeme Seviyesi

10 Kayışlı Konveyörlerde Hydro-Skid Uygulamaları

Hydro-Skid, Hydronix Hydro-Mix nem sensörünü bir kayışlı konveyör üzerinde akan malzeme yüzeyine binecek şekilde monte etmeye yarayan bir montaj cihazıdır. Ölçümler, malzeme çıkıntı yapmayacak şekilde sabitlenmiş sensörün altından geçerken alınmaktadır.

Hydro-Skid kayışlı konveyörün üstüne kurulmalıdır. Kol, Hydro-Skid'in yüzünün pantograf kol bağlantılarına bakacağı şekilde kurulmalıdır. Doğru çalışması için Hydro-Skid'in kayışlı konveyöre paralel olarak kurulması mecburidir. Kurulum tavsiyeleri için Hydro-Skid Kullanıcı Kılavuzu'na (HD0551) bakınız.



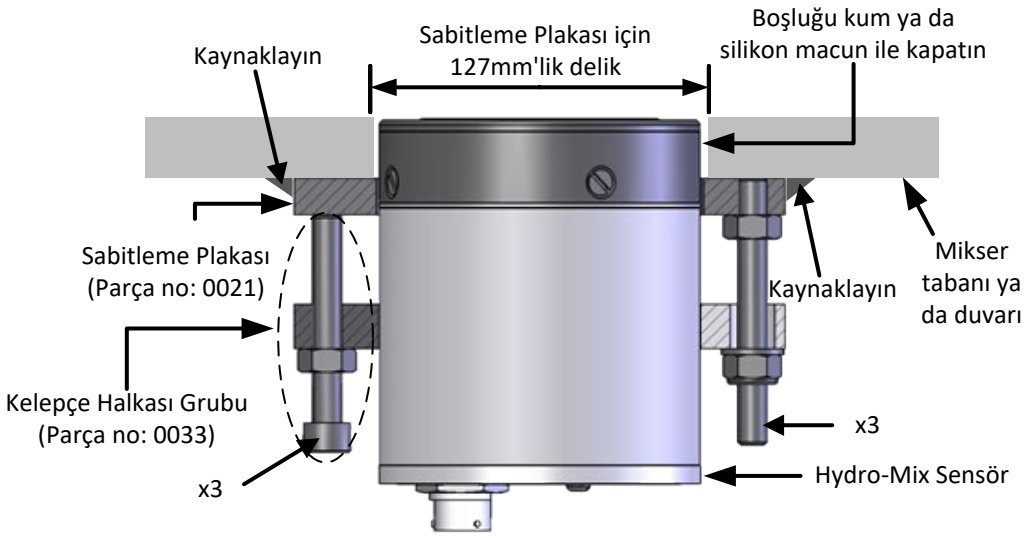
Şekil 10: Kayışlı Konveyörde Hydro-Skid Kurulumu

11 Sensörün Kurulumu

Bu talimatlar Hydro-Mix'in bir mikser uygulaması içinde kurulumunu anlatmaktadır, diğer tüm kurulum yerleri aynı montaj düzenlemesini kullanmaktadır.

Her sensör bir ayarlanabilir kelepçe halkası montaj parçası ile tedarik edilmektir. Takılı olduğunda, sensörün mikser tabanına harici olarak kaynaklanan Sabitleme Plakasına (parça 0021) monte edilmesini sağlar.

Ayarlanabilir Kelepçe Halkası Montaj Parçası sensörün doğru yükseklik ve pozisyonda konumlandırılmasını sağlar.



Şekil 11: Sensör Kurulumu

11.1 Deliğin Açılması, Sensör ve Sabitleme Plakasının Kurulumu

Sabitleme Plakası miksere kaynaklanmadan önce harici mikser duvarına ve dahili aşınma plakalarına 127 mm'lik bir delik açılmalıdır.

Dış çap 108mm olmasına rağmen, oynama payı düşünülerek 127mm'lik delik açılması tavsiye edilir.

Sabitleme plakası daha sonra delik üstüne kaynaklanır.

Kaynak işlemi süresince sensör çıkartılmalıdır.

11.2 Ayarlanabilir Kelepçe Halkası Bağlantısını Sensöre Yerleştirmek

Ayarlanabilir Kelepçe Halkası aşağıdaki parçalardan oluşur:

A. 3 x M10 vida

B. 6 x M10 kilitli somun (Üçü gösterilmektedir)

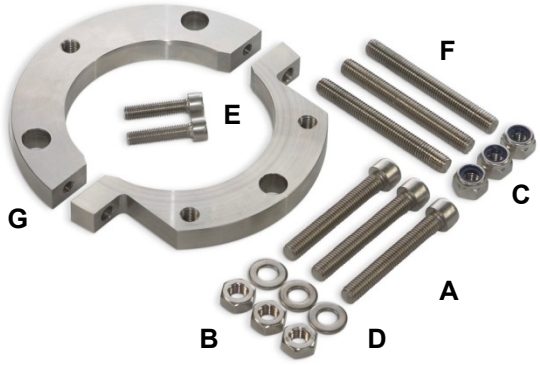
C. 3 x M10 Nyloc somun

D. 3 x pul

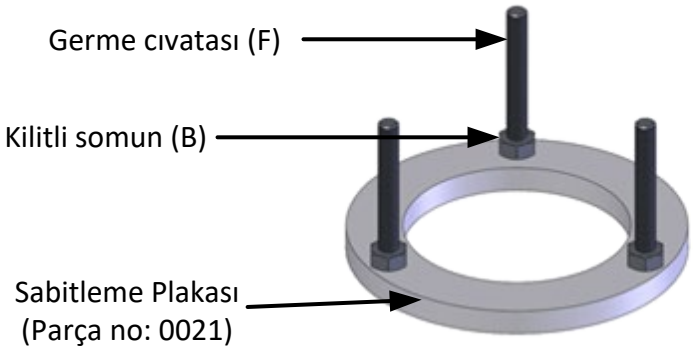
E. 2 x M8 vida

F. 3 x M10 germe cıvatası

G. Kelepçe Halkası

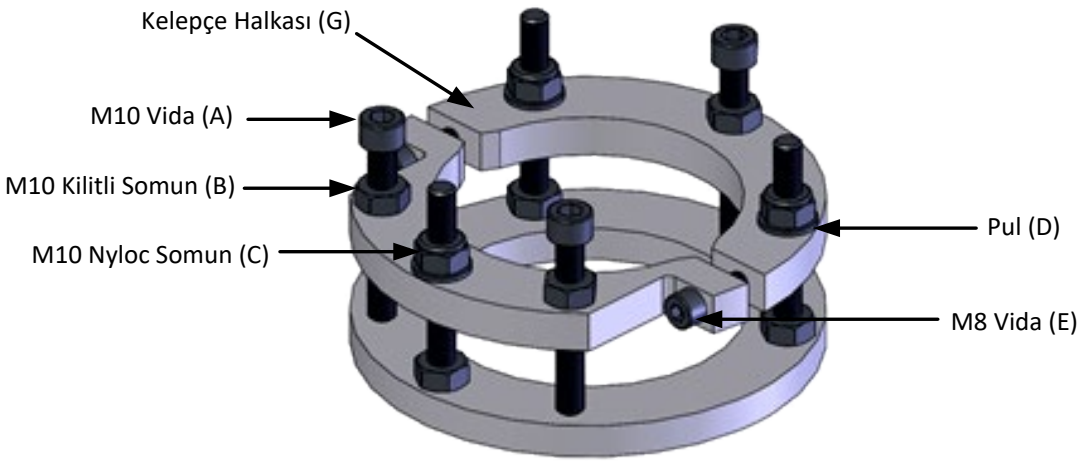


Şekil 12: Ayarlanabilir Kelepçe Halkası



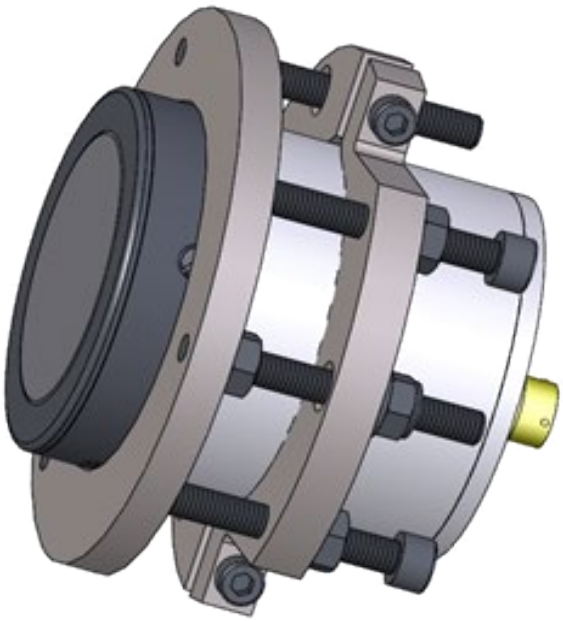
Şekil 13: Kelepçe Halkasına Hazırlanmış Sabitleme Plakası

1. 3 germe cıvatasını (F) (halihazırda kaynaklanmış olan) Sabitleme Plakasına vidalayın ve 3 kilitli somun (B) kullanarak sıkıca sabitleyin
2. Kelepçe Halkasını (G), sensör üzerine 2 x M8 vida (E) ile sabitleyin. Kelepçe Halkasını seramik disk mikser tabanı veya yan duvarı ile ayarlanabilecek şekilde konumlandırın.
3. Sensörü seramik disk ile tabana veya yan duvara, Kelepçe Halkasını ve sensör montaj parçasını Sabitleme Plakasının germe cıvataları üzerine Nyloc somunları (C) ve pulları (D) kullanarak yerleştirin



Şekil 14: Ayarlanabilir Kelepçe Halkası, Sabitleme Plakasına Monte Edildi ve Sabitlendi

4. Üç vidayı (A) geriye kalan üç kilitli somun (B) ile Kelepçe Halkasına geçirin ve Sabitleme Plakasına ittirin.
5. Sensör başlığının doğru konumda olduğunu çelik cetvel ile tekrar KONTROL EDİN ve mikser bıçaklarının ve kazıyıcılarının seramik diski temizlediğinden, elle döndürerek emin olun.
6. Tüm montaj takımını, kilitli somunlar dahil tamamen sıkılaştırın.
7. Sensör doğru olarak yerleştirildikten ve ayarlandıktan sonra, sensör çevresindeki boşluğu (tercihen) uygun bir dolgu malzemesi ile veya sıkıştırılmış kum ile kapatın.



Şekil 15: Ayarlanabilir Kelepçe Halkası (0033) Sabitleme Plakasına (0021) ve Hydro-Mix'e Yerleştirildi

12 Sensörün Ayarlanması

ASLA SERAMİK DİSKE VURMAYINIZ

SERAMİK DİSK OLDUKÇA ZOR AŞINIR FAKAT KIRILGANDIR VE DARBE ALDIĞI TAKDİRDE ÇATLAYABİLİR

Sensörün seramik diski aşınmaya karşı son derece dayanıklıdır. Bir miksere monte edildiğinde, aşınma plakaları seramik diskten çok daha hızlı aşınacaklardır. Bu yüzden sensörün aşınma plakalarıyla aynı nispi pozisyonu koruması için konumunun zaman zaman yeniden ayarlanması gerekmektedir (bu prosedürün sonunda tariflerin yeniden kalibre edilmesi gerekebilir).

12.1 Sensörün mikser İÇİNE yerleştirilmesi

1. Sensör çevresindeki dolgu malzemesi veya sıkıştırılmış kumu temizleyin.
2. Kilitli somunlar B ve vidalar A'yı gevşetin.
3. Somunları (C), sensör istenen pozisyona gelene kadar eşit olarak sıkın (en fazla 50Nm ya da 37f/lb).
4. Vidaları (A) sıkın (20Nm ya da 15ft/lb).
5. Kilitli somunları (B) sıkın (40Nm ya da 30 ft/lb).
6. Mikser çevresindeki boşluğu (tercihen) uygun bir dolgu malzemesi ile veya sıkıştırılmış kum ile kapatın.

12.2 Sensörün mikser DIŞINA çıkarılması

1. Sensör çevresindeki dolgu malzemesi veya sıkıştırılmış kumu temizleyin.
2. Kilitli somunlar B ve diğer somunları (A) gevşetin.
3. Vidaları (A) eşit olarak (en fazla 60Nm ya da 45ft/lb güç uygulayarak), sensör istenen pozisyona gelene kadar sıkıştırın.
4. Somunları (C) sıkın (20Nm ya da 15ft/lb).
5. Kilitli somunları (B) sıkın (40Nm ya da 30ft/lb).
6. Mikser çevresindeki boşluğu (tercihen) uygun bir dolgu malzemesi ile veya sıkıştırılmış kum ile kapatın.

12.3 Sensörün çıkartılması

Sensör çevresindeki dolgu malzemesi veya sıkıştırılmış kumu temizleyin.

C somunlarını çıkartın ve sensörü dikkatlice kelepçe halkası takımından çekin.

Eğer sensör çıkartıldıktan sonra mikser kullanılacaksa, sensör kapatma plakası (parça no: 0035) kullanılarak delik örtülebilir.

12.4 Seramik Diskin Değiştirilmesi

Sensörün seramik diski zarar görürse kolaylıkla değiştirilebilir. Böyle bir durum için yedek parça kitinin (parça no: 0900) hazır bulundurulması tavsiye edilmektedir. Seramik diskin nasıl değiştirileceğine dair tüm bilgiler Seramik Disk Değiştirme Talimatları HD0411'de bulunabilir.

Seramik Disk değiştirme işleminin tamamlanmasından sonra Hava ve Su Fabrikası Kalibrasyonunun yapılması gereklidir. Bu, sensörün yeni Seramik Disk için doğru şekilde yapılandırılmasını sağlayacaktır. Fabrika ayarını yapmak için lütfen Hydro-Com kullanıcı kılavuzu HD0682'ye bakın.

Seramiğin, mikser aşınma plakalarına çıkıntı yapmayacak şekilde konumlandırıldığından emin olun

Kolay ayarlama ve çıkartma için ayarlanabilir kelepçe halkasını (parça no: 0033) yerleştirin

13 Rutin Bakım

Mikser bıçaklarını mikser tabanının 0-2 mm üstünde olacak şekilde ayarlayın. Bu işlem aşağıdaki avantajları sağlayacaktır :

- Karışım boşaltılırken artakalan karışımın tamamı atılır
- Mikserin tabana yakın karıştırma hareketi iyileştirilir, böylece sensörün daha iyi ölçüm yapması sağlanır
- Döngü sürelerinin azaltılmasıyla güçten tasarruf edilir ve daha az aşınma gerçekleşir.

Koruma Halkasının düzenli olarak denetlenmesi. Aşınma 4 mm işaretine ulaştıysa Koruma Halkasını değiştirin (bkz. Şekil 16). Değiştirilmemesi durumunda seramik tutma halkası zarar görebilir ve bu durum sensörü tamir için geri göndermenize neden olabilir. Seramik diskin nasıl değiştirileceğine dair tüm bilgiler yedek parça kiti veya Seramik Disk Değiştirme Talimatları HD0411 ile birlikte gönderilen kurulum talimatlarında bulunabilir

Şekil 16: Koruma Halkası

UYARI – SERAMİĞE VURMAYIN

1 Korozyon Koruması

Yıpratıcı malzemeler kullanıldığında, kablo bağlantısının hasar görme ihtimali bulunmaktadır. Böyle bir korozyondan korunmak için sensör kurulumunda basit bir kaç ayarlama yapmak mümkündür.

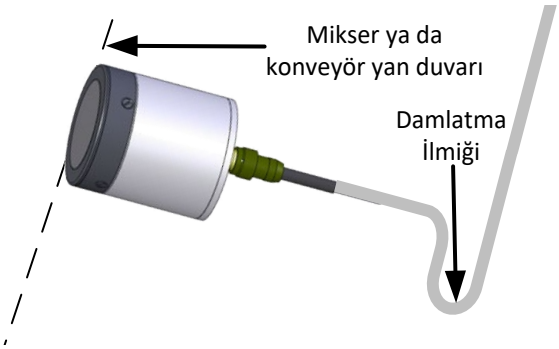
1.1 Sensör Konumu

Sensörü, bağlantının malzeme ile temasa girmeyeceği şekilde konumlandırın.

Sensör, doğru nem ölçümlerinin yapılabilmesi için her zaman malzemenin ana akışı içinde kalmalıdır.

1.2 Damlatma İlmiği

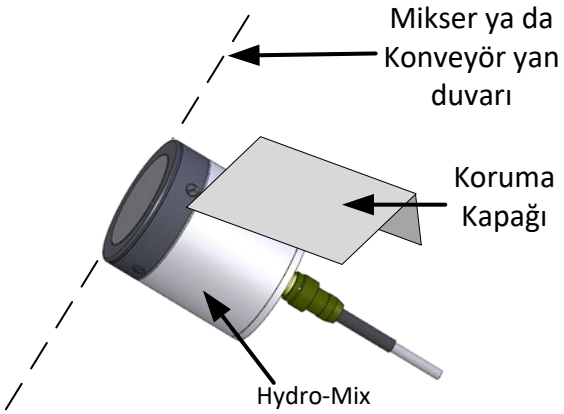
Bağlantı su girişine karşı dayanıklı olmasına rağmen kurulumda kabloya bir damlatma ilmiği eklemek tavsiye edilmektedir. Bakınız (Şekil 17).



Şekil 17: Damlatma İlmikli Hydro-Mix Kurulumu

1.3 Koruma Kapağı

Malzemenin bağlantıdan uzaklaştırılması için bir koruma kapağı kullanın. (Bakınız Şekil 18). Bağlantıyı kapatmak için kendiliğinden kaynaşan bant da kullanılabilir



Şekil 18: Koruma Kapaklı Hydro-Mix Kurulumu

1 Teknik Spesifikasyonlar

1.1 Ebatlar

Çap: 108mm

Uzunluk: 125mm (bağlantı dahil 200)

Sabitleme: 127mm delik kesiği.

1.2 Konstrüksiyon

Gövde: Paslanmaz çelik

Ön yüz: Seramik

Koruma halkası:Sertleştirilmiş çelik

1.3 Tesir Alanı

Malzemeye göre yaklaşık 75 – 100mm arası

1.4 Nem Aralığı

Dökme malzeme için sensör doyma noktasına kadar ölçüm yapacaktır.

1.5 Çalışma Sıcaklığı Aralığı

0 – 60°C (32 – 140°F). Sensör donmuş malzeme içerisinde ölçüm yapmayacaktır.

1.6 Güç Kaynağı Voltajı

15 – 30 VDC. Çalıştırmak için en az 1 A gerekmektedir (normal çalışma gücü 4W).

1.7 Analog Çıkışlar

Nem ve sıcaklık için iki adet yapılandırılabilir 0 – 20mA veya 4 – 20mA akım döngüsü mevcuttur. Sensör çıkışları ayrıca 0 – 10V DC'ye de çevrilebilir.

1.8 Ölçüm Modları

F Modu, V Modu ve E Modu.

1.9 Briks Ölçüm Çıkışı

Yok

1.10 Dijital (Seri) Bağlantılar

Opto izolasyonlu RS485 2 kablo portu – sensör tanılaması ve çalışma parametrelerinin değiştirilebilmesi dahil, seri iletişimler için.

1.11 Dijital girişler

- Bir adet yapılandırılabilir dijital giriş, 15 – 30 V DC etkinleştirmeli.
- Bir adet yapılandırılabilir dijital giriş/çıkış – giriş spesifikasyonu 15 – 30 V DC, çıkış spesifikasyonu: açık toplayıcı çıkış, maksimum 500mA akım (aşırı akım koruması gereklidir).

1.12 Bağlantılar

1.12.1 Sensör Kablosu

- 22 AWG, 0,35mm^2 iletkenli, çift bükümlü altı çift (toplam 12 çekirdekli) ekranlı (korumalı) kablo.
- Ekran (koruma): En az %65 korumalı örgü ve alüminyum/polyester folyo.
- Tavsiye edilen kablo türleri: Belden 8306, Alpha 6373.
- 500 Ohm direnç – Tavsiye edilen direnç, aşağıdaki spesifikasyonlara uyan epoksi kaplı hassas dirençtir: 500 Ohm, %0,1 0,33W).
- Maksimum kablo uzunluğu: 100 metre, ağır ekipmanların elektrik kablolarından ayrı kurularak.

1.13 Topraklama

Sensör gövdesi kablo ekranına bağlıdır. Açıkta kalan tüm metal konstrüksiyonun eş gerilimli bağlandığından emin olun. Yıldırım riski olan alanlarda doğru ve yeterli koruma kullanılmalıdır.

Sensör kablo ekranı sensör gövdesine bağlıdır. Topraklama döngüsü oluşmaması için kablo ekranı kontrol paneline bağlanmamalıdır.

1 Belge Çapraz Referansı

Bu Kullanıcı Kılavuzunda bahsi geçen diğer tüm belgelerin listesi bu bölümde mevcuttur. Bu kılavuzu okurken birer kopyalarını bulundurmayı faydalı bulabilirsiniz.

Belge Numarası	Başlık
HD0411	Seramik Disk Değiştirme Talimatları
HD0678	Hydronix Nem Sensörü Elektrik Donanımı Kurulum Kılavuzu
HD0551	Hydro-Skid Kullanıcı Kılavuzu
HD0679	Hydronix Nem Sensörü Yapılandırma ve Kalibrasyon Kılavuzu
HD0682	Hydro-Com Kullanıcı Kılavuzu

Fihrist

Ayarlanabilir Kelepçe Halkası.....17, 18
Bakım 12
Elektriksel Parazitlenme.....12
Helezon Konveyör.....16
Kayışlı Konveyör 16
Kelepçe Halkası
  Ayarlanabilir.....17
  Sabitleyici 18, 19
Korozyon koruması 23
Koruma Halkası
  Değiştirme 20
Kurulum
  Düz Yüzey 14
  Eğimli Yüzey.....15
  Tavsiye 12
Malzeme
  Birikme.....12
Mikser
  Çift Şaft.....15
  Planet 14
  Turbo 14
Rutin Bakım
  Bıçak Ayarı.....21
  Koruma Halkası.....21
Sensör
  Ayarlama 20
  Konum.....12
Sensörün Ayarlanması 20
Seramik
  Disk Bakımı 20
  Disk değiştirme.....20
Teknik Spesifikasyonlar 25
Topraklama 26