

# ProBell® Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi

3A4911D

TR

*ProBell Döner Aplikatör Sistemi Kontrolü için.*

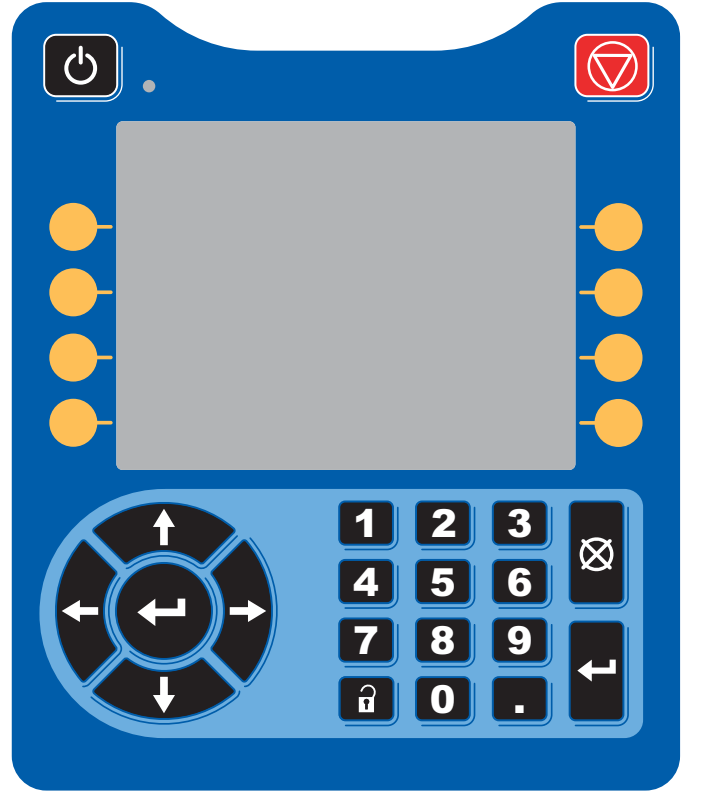
*Sadece profesyonel kullanım içindir.*

## Model 24Z223



### Önemli Güvenlik Talimatları

Bu kılavuzdaki ve diğer ProBell sistem kılavuzlarındaki tüm uyarıları ve talimatları okuyun. Bu talimatları saklayın.



# İçindekiler

<b>İlgili Kılavuzlar</b> .....	<b>4</b>
<b>Bileşen Tanımlaması</b> .....	<b>6</b>
<b>Kontrol Ünitesinin Monte Edilmesi</b> .....	<b>7</b>
<b>Modül Genel Bilgileri</b> .....	<b>8</b>
Güç Beslemesi .....	8
Çevresel Koşullar .....	8
Ekran .....	8
Menü Çubuğu .....	8
Tuşlar ve Göstergeler .....	9
Programlanabilir Tuş Simgeleri .....	10
Ekranlarda Gezinme .....	12
Ekran Simgeleri .....	12
<b>İlk Ayar</b> .....	<b>13</b>
Çoklu Tabanca Başlatma .....	13
Çoklu Tabanca Kapatma .....	13
Ayar Ekranları .....	13
Sistem Ekranı .....	13
Tabanca Ekranı 1 .....	14
Tabanca Ekranı 2 .....	15
Tabanca Ekranı 3 .....	15
Tabanca Ekranı 4 .....	16
Tabanca Ekranı 5 .....	16
Ön Ayar Ekranları .....	17
Bakım Ekranı 1 .....	17
Bakım Ekranı 2* .....	17
Bakım Ekranı 3* .....	18
Bakım Ekranı 4* .....	18
Bakım Ekranı 5* .....	18
Kalibrasyon Ekranı .....	19
Ağ Geçidi Ekranları .....	19
PLC Teşhis Ekranları .....	22
Gelişmiş Ekran 1 .....	23
Gelişmiş Ekran 2 .....	23
Gelişmiş Ekran 3 .....	23
Gelişmiş Ekran 4 .....	23
<b>Çalıştırma</b> .....	<b>24</b>
Çalıştırma Modu Ekranları .....	24
Durum Ekranı .....	24
Püskürtme Ekranı .....	25
Hata Günlüğü Ekranı .....	27
Olay Günlükleri .....	27
<b>Ağ İletişimleri ve Ayrı G/Ç</b> .....	<b>28</b>
İletişim Ağ Geçidi Modülü .....	28
Ayrı G/Ç .....	28
Dijital Girişler .....	28
Dijital Çıkışlar .....	29
Analog Girişler .....	30

Analog Çıkışlar .....	30
<b>Ağ İletişimi G/Ç Veri Haritası</b> .....	<b>31</b>
Aplikatör Ağ Çıktıları .....	31
Aplikatör 1 .....	31
Çıkış Kaydı 00: Geçerli Aplikatör Modu .....	31
Çıkış Kaydı 01: Aktif Ön Ayar .....	31
Çıkış Kaydı 02: Hava Kontrol Solenoidi Durumu ..	32
Çıkış Kaydı 03: Hedef Şekillendirme Havası Bir ...	32
Çıkış Kaydı 04: Hedef Şekillendirme Havası İki ...	32
Çıkış Kaydı 05: Hedef Türbin Hızı .....	33
Çıkış Kaydı 06: Hedef Elektrostatik Voltajı .....	33
Çıkış Kaydı 07: Hedef Elektrostatik Akımı .....	33
Çıkış Kaydı 08: Güncel Şekillendirme Havası 1 ...	33
Çıkış Kaydı 09: Güncel Şekillendirme Havası 2 ...	33
Çıkış Kaydı 10: Güncel Türbin Hızı .....	33
Çıkış Kaydı 11: Güncel Elektrostatik Voltajı .....	33
Çıkış Kaydı 12: Güncel Elektrostatik Akımı .....	33
Çıkış Kaydı 13: Boya Tetiği Durumu .....	33
Çıkış Kaydı 14: Elektrostatik Tetiği Durumu .....	33
Çıkış Kaydı 15: Sistem Durumu .....	33
Aplikatör 2 .....	35
Çıkış Kaydı 16: Geçerli Aplikatör Modu .....	35
Çıkış Kaydı 17: Aktif Ön Ayar .....	36
Çıkış Kaydı 18: Hava Kontrol Solenoidi Durumu ..	36
Çıkış Kaydı 19: Hedef Şekillendirme Havası Bir (İç) .....	37
Çıkış Kaydı 20: Hedef Şekillendirme Havası İki (Dış) .....	37
Çıkış Kaydı 21: Hedef Türbin Hızı .....	37
Çıkış Kaydı 22: Hedef Elektrostatik Voltajı .....	37
Çıkış Kaydı 23: Hedef Elektrostatik Akımı .....	37
Çıkış Kaydı 24: Güncel Şekillendirme Havası 1 ...	37
Çıkış Kaydı 25: Güncel Şekillendirme Havası 2 ...	37
Çıkış Kaydı 26: Güncel Türbin Hızı .....	37
Çıkış Kaydı 27: Güncel Elektrostatik Voltajı .....	37
Çıkış Kaydı 28: Güncel Elektrostatik Akımı .....	37
Çıkış Kaydı 29: Boya Tetiği Durumu .....	37
Çıkış Kaydı 30: Elektrostatik Tetiği Durumu .....	37
Çıkış Kaydı 32: Sistem Durumu .....	38
<b>Aplikatör Ağ Girdileri</b> .....	<b>43</b>
Aplikatör 1 .....	43
Giriş Kaydı 00: Sistem Modu Komutu .....	43
Giriş Kaydı 01: Goto Ön Ayar .....	43
Giriş Kaydı 02: Hava Kumanda Solenoidleri .....	43
Giriş Kaydı 03: Dinamik Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası (İç) .....	44
Giriş Kaydı 04: Dinamik Şekillendirme Havası 2 Ayar Noktası (Dış) .....	44
Giriş Kaydı 05: Dinamik Türbin Hızı Ayar Noktası ..	44





Giriş Kaydı 06: Dinamik Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası .....	44	Solenoid Hataları .....	68
Giriş Kaydı 07: Dinamik Elektrostatik Akım Ayar Noktası .....	44	Yataklama Havası Basınç Hataları .....	69
Giriş Kaydı 08: Aktif Alarmı Temizleme .....	44	Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi Hataları .....	70
Giriş Kaydı 09: Boya Tetiği .....	44	Kayıtlar ve Tavsiyeler .....	70
Giriş Kaydı 10: Elektrostatik Tetiği .....	45	Bakım Bilgilendirmeleri .....	71
Aplikatör 2 .....	45	<b>Ek A: Allen Bradley PLC ile Kurulum .....</b>	<b>72</b>
Giriş Kaydı 11: Sistem Modu Komutu .....	45	Standart Graco Garantisi .....	74
Giriş Kaydı 12: Goto Ön Ayar .....	45	<b>Graco Bilgileri .....</b>	<b>74</b>
Giriş Kaydı 13: Hava Kumanda Solenoidleri .....	45		
Giriş Kaydı 14: Dinamik Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası (İç) .....	46		
Giriş Kaydı 15: Dinamik Şekillendirme Havası 2 Ayar Noktası (Dış) .....	46		
Giriş Kaydı 16: Dinamik Türbin Hızı Ayar Noktası ..	46		
Giriş Kaydı 17: Dinamik Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası .....	46		
Giriş Kaydı 18: Dinamik Elektrostatik Akım Ayar Noktası .....	46		
Giriş Kaydı 19: Aktif Alarmı Temizleme .....	46		
Giriş Kaydı 20: Boya Tetiği .....	46		
Giriş Kaydı 21: Elektrostatik Tetiği .....	46		
GİRİŞ KAYITLARI 22 – 25: DCS Komut Yapısı .....	47		
Ağ İletişimi - Dinamik Komut Yapısı (DCS) .....	49		
<b>USB Verileri .....</b>	<b>56</b>		
USB Günlükleri .....	56		
Olay Günlüğü .....	56		
Sistem Kayıtları .....	56		
Sistem Yapılandırma Ayarları Dosyası .....	56		
Özel Dil Dosyası .....	56		
Özel Dil Satırları Oluşturma .....	57		
İndirme Prosedürü .....	57		
Yükleme Prosedürü .....	57		
<b>Bakım .....</b>	<b>59</b>		
Pili Değiştirme .....	59		
Yazılımın Yükseltilmesi .....	59		
Temizleme .....	59		
<b>Sorun Giderme .....</b>	<b>60</b>		
LED Teşhis Bilgileri .....	60		
Sorun Giderme .....	60		
<b>Hata Kodları .....</b>	<b>61</b>		
Hata Temizleme ve Tekrar Başlatma .....	61		
İletişim Hataları .....	61		
Elektrostatik Kontrol Ünitesi Arıza Hataları .....	62		
Elektrostatik Kontrol Ünitesi Hataları .....	64		
Elektrostatik Kontrol Ünitesi Ark Algılama Hataları ...	65		
Elektrostatik Kontrol Ünitesi CAN Bus Hataları .....	66		
Solenoid Hataları .....	66		
Hız Kontrol Ünitesi Hataları .....	66		
Elektronik Şekillendirme Havası Hataları .....	67		

## İlgili Kılavuzlar

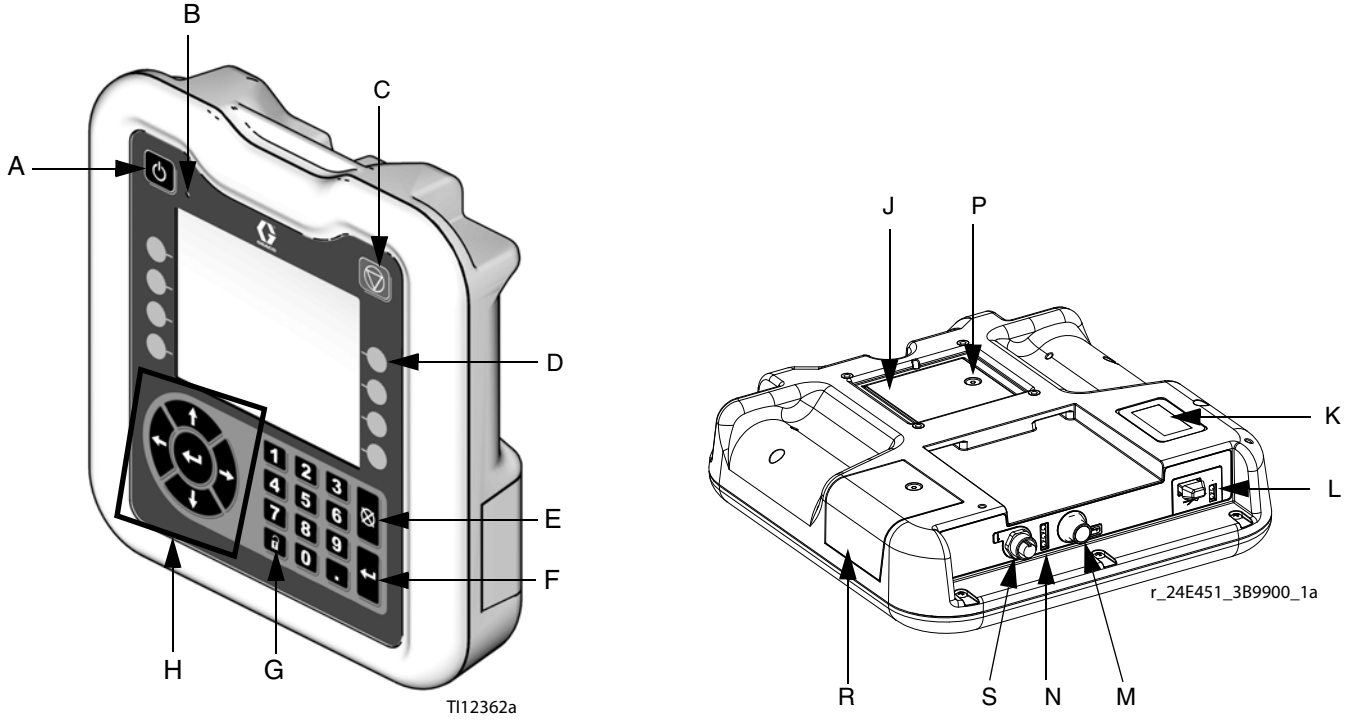
Kılavuz	Açıklama
334452	ProBell® Döner Aplikatör
334626	ProBell® Döner Aplikatör, Oyuk Bilekli
3A3657	ProBell® Elektrostatik Kontrol Ünitesi
3A3953	ProBell® Hız Kontrol Ünitesi
3A3954	ProBell® Hava Kontrol Ünitesi
3A4384	ProBell® Sistem CGM Kurulumu
3A4232	ProBell® Taşıma Sistemleri
3A4346	ProBell® Hortum Demeti Seti
3A4738	ProBell® Reflektif Hız Sensörü Seti
3A4799	ProBell® Hava Filtreleri Seti
3A1244	GCA Yazılım Kartı Setleri

# Uyarılar

Aşağıdaki uyarılar bu cihazın kurulumu, kullanımı, topraklanması, bakımı ve onarımı içindir. Ünlem işareti sembolü genel bir uyarı anlamına gelirken, tehlike işareti yordama özgü riskleri belirtir. Bu kılavuzun metin bölümlerinde veya uyarı etiketlerinde bu semboller gördüğünüzde, buradaki Uyarılara bakın. Bu bölümde ele alınmayan ürüne özgü tehlike sembolleri ve uyarılar, bu kılavuzun diğer bölümlerinde yer alabilir.

 <h2 style="margin: 0;">UYARI</h2>	
 	<p><b>ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ</b></p> <p>Bu ekipman topraklanmalıdır. Sisteme uygun olmayan topraklama, kurulum veya kullanım, elektrik çarpmasına yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabloları sökmeden ve ekipmanın bakım veya kurulum işlemlerinden önce elektrik kaynağını ve ana güç şalterini kapatın ve bağlantıları sökün.</li> <li>Sadece topraklanmış bir güç kaynağına bağlayın.</li> <li>Tüm elektrik kablo tesisatı yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.</li> </ul>
 	<p><b>EKİPMANIN YANLIŞ KULLANILMA TEHLİKESİ</b></p> <p>Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yorgun olduğunuzda veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken üniteyi kullanmayın.</li> <li>En düşük değerli sistem elemanının maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık değerini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan <b>Teknik Veriler</b> bölümüne bakın.</li> <li>Ekipmanın ıslanan parçalarıyla uyumlu akışkanlar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan <b>Teknik Veriler</b> bölümüne bakın. Sıvı ve solvent üreticilerinin uyarılarını okuyun. Malzemeniz hakkında daha fazla bilgi edinmek için, distribütörden veya bayiden Güvenlik Bilgi Formu'nu (SDS) isteyin.</li> <li>Ekipman kullanımda değilken tüm sistemi kapatın ve <b>Basınç Tahliye Prosedürü</b>'nü uygulayın.</li> <li>Ekipmanı her gün kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları sadece orijinal Üreticinin yedek parçalarını kullanarak hemen onarın veya değiştirin.</li> <li>Ekipman üzerinde değişiklik veya modifikasyon yapmayın. Değişiklikler veya tadilatlar, acentenin onayını geçersiz kılabilir ve güvenlikle ilgili tehlikelere neden olabilir.</li> <li>Tüm ekipmanın, ekipmanı kullandığınız ortam için sınıflandırıldığından ve onaylandığından emin olun.</li> <li>Ekipmanı yalnızca tasarlandığı amaç için kullanın. Bilgi için bayinizi arayın.</li> <li>Hortumları ve kabloları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin.</li> <li>Hortumları bükmeyin veya aşırı kıvrımayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.</li> <li>Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.</li> <li>Tüm geçerli emniyet yönetmeliklerine uyun.</li> </ul>
	<p><b>KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN</b></p> <p>Çalışma sahasındayken göz yaralanması, işitme kaybı, zehirli dumanların solunması ve yanıklar dahil ciddi yaralanmaları önlemeye yardımcı olması için uygun koruyucu ekipmanı kullanın. Bu ekipman, aşağıdakileri kapsar ancak bunlarla sınırlı değildir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koruyucu gözlük ve işitme koruması.</li> <li>Sıvı ve solvent üreticileri tarafından tavsiye edilen solunum cihazları, koruyucu kıyafetler ve eldivenler.</li> </ul>

# Bileşen Tanımlaması







ŞEK. 1: Bileşen Tanımı - Ön

## Anahtar:

Ref.	İşlev
A	Açma/Kapatma Butonu Sistemi açar ve kapatır.
B	Sistem Durum Göstergesi LED'i Sistem durumunu gösterir.
C	Durdurma Düğmesi Tüm sistem işlemlerini durdurur. Güvenlik veya acil durum durdurması değildir.
D	Programlanabilir Tuşlar Ekranda görüntülenen bir ekranı veya işlemi seçmek için doğrudan bu ekran veya işlemin yanındaki tuşa basın. Bkz. <b>Programlanabilir Tuş Simgeleri</b> , sayfa 10.
E	İptal Tuşu Aktif alandaki bir seçimi veya sayıyı iptal eder.
F	Giriş Tuşu Bir değeri değiştirmeyi veya seçim yapmayı onaylar.
G	Kilit/Ayar Çalıştırma ve ayar ekranları arasında geçiş yapar. Ayar ekranları parola korumalı ise, tuş çalıştırma ve parola giriş ekranları arasında geçiş yapar.
H	Gezinme Tuşları Bir ekranda veya yeni bir ekranda gezinir.
K	Model Numarası Etiketi
L	USB Modül Arayüzü USB portu ve USB gösterge LED'leri

Ref.	İşlev
M	CAN soketi Güç Bağlantısı
N	Modül Durumu LED'leri Sinyal tanımlamaları için bkz. <b>LED Teşhis Bilgileri</b> , sayfa 60.
P	Pil Kapağı
R	Kart Erişim Kapağı
S	Işık Kulesi için Dijital I/O (Giriş / Çıkış) Portu

# Kontrol Ünitesinin Monte Edilmesi

				
<p>Bu ekipmanın monte edilmesi ve bakımının yapılması, işin düzgün yapılmaması durumunda elektrik çarpmalarına ya da diğer ciddi yaralanmalara neden olabilecek parçalara erişilmesini gerektirir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eğitimli ve kalifiye olmamanız durumunda bu ekipmanı monte etmeye ya da bakımını yapmaya kalkışmayın.</li><li>• Sadece tehlikesiz konum için onaylı bir ekipmanı tehlikeli bir konuma kurmayın.</li><li>• Geçerli tüm yerel, bölgesel ve ulusal yangın, elektrik ve diğer güvenlik yönetmeliklerine uyun.</li></ul>				

**Duvar Montajı:** Eğer sistemin hız kontrol ünitesi yoksa, mantıksal kontrol ünitesi braket seti 15V350 kullanılarak tehlikesiz bir alanda duvara takılabilir.

**Hız kontrol ünitesi montajı:** ProBell Sistemi Mantıksal Kontrol Ünitesini ProBell Hız Kontrol Ünitesinin önüne monte edin. Her iki kontrol ünitesi de tehlikesiz alana takılmalıdır.

1. Braket, hız kontrol ünitesine fabrikada monte edilmiş halde gönderilir.
2. Mantıksal Kontrol Ünitesini braketteki yerine kilitlenene kadar itin.
3. Hız Kontrol Ünitesi, Hava Kontrol Ünitesi, veya Elektrostatik Kontrol Ünitesi CAN portlarından birinden Mantıksal Kontrol Ünitesi CAN portuna CAN/Güç kablosunu bağlayın.

## Modül Genel Bilgileri

ProBell Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi, bir veya iki ProBell Döner Aplikatör sistemlerinin fonksiyonlarını bir arabirim üzerinden veya bir PLC ile iletişim yoluyla denetler ve izler.

### Güç Beslemesi

ProBell Sistemi Mantıksal Kontrol Ünitesi, Sınıf 2 güç beslemesi gerektirir. Sistem seviyesi güç beslemesi yönergeleri için *ProBell Taşıma Sistemleri* el kitabına (3A4232) bakın.

### Çevresel Koşullar

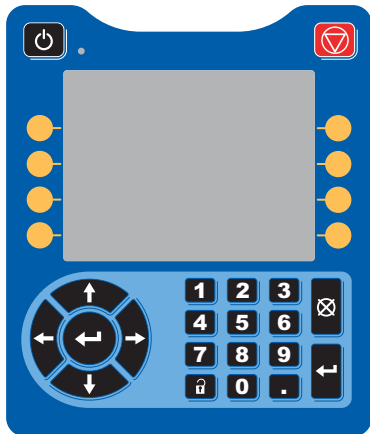
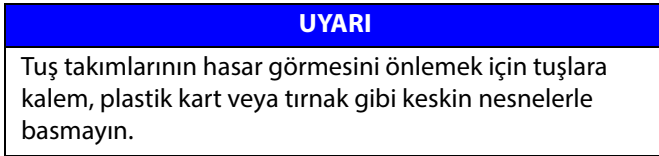
ProBell Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi çevresel koşullarıyla ilgili yönergeler için *ProBell Taşıma Sistemleri* el kitabına (3A4232) bakın.

### Ekran

Mantıksal Kontrol Ünitesi Sistemi ekranı, ayar ve püskürtme işlemleriyle ilgili grafik ve metin halindeki bilgileri gösterir.

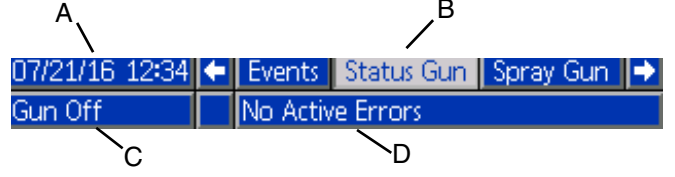
Ekran ve bireysel ekranlarla ilgili ayrıntılı bilgi için **İlk Ayar, sayfa 13**, veya **Sistem Ekranı, sayfa 13** bölümlerine bakın.

Sayısal verileri girmek, ayar ekranlarına girmek, bir ekranda dolaşmak, ekranları kaydırmak ve ayar değerlerini seçmek için tuşlar kullanılır.



### Menü Çubuğu

Menü çubuğu, her bir ekranın üstünde görüntülenir.



#### Tarih ve Saat (A)

Tarih ve saat daima aşağıdaki formatlardan birinde görüntülenir. Saat daima 24 saat formatında görüntülenir. Ayarlamak için bkz. **PLC Teşhis Ekranları, sayfa 22**.

- GG/AA/YY SA:DD
- AA/GG/YY SS:DD
- YY/AA/GG SA:DD

#### Oklar

Sol ve sağ ok tuşları sayfanın konumunu gösterir.

#### Ekran Menüsü (B)

Ekran menüsü o anda aktif olan, vurgulanan ekranı gösterir. Ayrıca, ekran sola ve sağa kaydırılarak ulaşılabilen, bağlantılı ekranları gösterir (örn. Olaylar/Püskürtme Tabancası).

#### Sistem Modu (C)

Geçerli sistem modu, menü çubuğunun sol kısmında görüntülenir. Beş mod vardır: Tabanca Kapalı, Çalıştırma, Bekleme, Püskürtme, ve Boşaltma.

#### Hata Durumu (D)

Aktif bir sistem hatası varsa, menü çubuğunun ortasında aşağıdaki simgelerden biri görüntülenir. Üç olasılık mevcuttur: Tavsiye, Sapma, veya Alarm. Simge yoksa, sistem bilgisi yoktur veya hata oluşmamıştır.

Simge	İşlev	Açıklama
	Tavsiye	Bilgi amaçlı
	Sapma	Önemli, sistem kapatılmayacak.
	Alarm	Çok önemli, sistem kapatılacak.



## Tuşlar ve Göstergeler

### UYARI

Tuş takımlarının hasar görmesini önlemek için tuşlara kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelere basmayın.

Tuş	İşlev
<b>Güç</b> 	Sistem Tabanca Kapalı modundayken, aplikatörü çalıştırmak için basın. Sistem açıkken aplikatörü devre dışı bırakmak ve Tabanca Kapalı moduna geçmek için basın.
<b>Durdur</b> 	Sistemi hemen durdurmak ve elektrostatikleri, türbini ve şekillendirme havasını devre dışı bırakmak için basın.
<b>Gezinme</b> 	Sol/Sağ Ok Tuşları: Ekranlar arasında geçiş yapmak için kullanılır. Yukarı/Aşağı Ok Tuşları: Bir ekran üzerindeki alanlar, bir açılır menüdeki öğeler veya bir fonksiyon içindeki birden çok ekran arasında geçiş yapmak için kullanın.
<b>Nümerik Tuş Takımı</b> 	Değer girmek için kullanılır.
<b>İptal</b> 	Bir veri girişi alanını iptal etmek için kullanılır. İptal butonu olayları onaylamak için kullanılamaz (bkz. Giriş).
<b>Ayar</b> 	Kurulum moduna girmek veya Kurulum modundan çıkmak için kullanılır.
<b>Giriş</b> 	Güncellenecek bir alan seçmek, bir seçim yapmak, bir seçimi veya değeri kaydetmek, bir ekrana girmek veya bir olayı onaylamak için kullanın.

## Programlanabilir Tuş Simgeleri

Ekranında görüntülenen bir ekranı veya işlemi seçmek için doğrudan bu ekran veya işlemin yanındaki tuşa basın.



Mavi simgeler tuş bulunmadığını gösterir.



Yeşil çerçeveli gri simgeler, bir tuşun mevcut olduğunu ve Aktif veya Seçili olduğunu gösterir.












Gri çerçeveli mavi simgeler, bir tuşun mevcut olduğunu fakat Aktif veya Seçili olmadığını gösterir.

### UYARI

Tuş takımlarının hasar görmesini önlemek için tuşlara kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelere basmayın.

Tuş	İşlev
<b>Ekran Giriş</b> 	Düzenlemek amacıyla bir ekrana girmek için basın. Ekrandaki düzenlenebilir veri alanı vurgulanır. Veri alanları arasında geçiş yapmak için yukarı/aşağı okları kullanın.
<b>Ekrandan Çıkış</b> 	Düzenleme sonrasında ekrandan çıkmak için basın.
<b>Tabanca Açık*</b> 	Aplikatörü açmak için basın. Bu programlanabilir tuşun fonksiyonu Güç Tuşuyla aynıdır, fakat sadece Tabanca Kapalı modundayken püskürtme ekranında görünür. Manuel üstüne yazma devre dışıysa simge görünmez.
<b>Tabanca Kapalı*</b> 	Aplikatörü kapatma tuşuna basın (sadece 2 aplikatör).
<b>Bekleme*</b> 	Sistemi Bekleme moduna almak için basın.
<b>Boşaltma*</b> 	Sistemi Boşaltma moduna almak için basın.
<b>Püskürtme*</b> 	Sistemi Püskürtme moduna almak için basın.
<b>Kap Yıkama*</b> 	Aplikatör Boşaltma modundayken solvent valfini kullanarak kap yıkama solenoidini devreye almak/devre dışı bırakmak için basın.
<b>Boşaltma Valfi*</b> 	Aplikatör Boşaltma veya Bekleme modundayken boşaltma valfi solenoidini devreye almak/devre dışı bırakmak için basın.


Tuş	İşlev
<b>Elektrostatikler*</b> 	Aplikatör Püskürtme modundayken elektrostatikleri devreye almak/devre dışı bırakmak için basın.
<b>Boya Tetiği</b> 	Aplikatör Bekleme, Püskürtme veya Boşaltma modundayken boya tetiği (akışkan debisi) solenoidini devreye almak/devre dışı bırakmak için basın. Bu simge sadece manuel üzerine yazma etkinse ve boya tetiği Tabanca Ayarlarında "Local" (Yerel) olarak tanımlanmışsa görünür.
<b>Şekillendirme Havası (İç)*</b> 	Aplikatör Bekleme veya Püskürtme modundayken iç şekillendirme havası solenoidini devreye almak/devre dışı bırakmak için basın.
<b>Şekillendirme Havası (Dış)*</b> 	Aplikatör Bekleme veya Püskürtme modundayken dış şekillendirme havası solenoidini devreye almak/devre dışı bırakmak için basın.
<b>Solvent</b> 	Aplikatör Boşaltma modundayken solvent yardımcı valfi(leri)ni devreye almak/devre dışı bırakmak için basın. Bu simge sadece manuel üzerine yazma etkinse ve en az bir yardımcı solenoid Solvent için yapılandırılmışsa görünür.
<b>İç Şekillendirme Havası Kalibrasyonu<sup>+</sup></b> 	Aplikatör Tabanca Kapalı modundayken, iç şekillendirme havası geri bildirim voltajını basınç transdüktöründen kalibre etmek için basın.
<b>Dış Şekillendirme Havası Kalibrasyonu<sup>+</sup></b> 	Aplikatör Tabanca Kapalı modundayken, dış şekillendirme havası geri bildirim voltajını basınç transdüktöründen kalibre etmek için basın.
<b>Valf Sayacını Sıfırlama<sup>+</sup></b> 	Valf sayacını sıfırlamak için düğmeye basın ve beş (5) saniye basılı tutun.
<b>Türbin Havası Kalibrasyonu<sup>+</sup></b> 	Aplikatör Tabanca Kapalı modundayken, türbin havası voltajını basınç transdüktöründen kalibre etmek için basın.


\* Sadece manuel üstüne yazma etkinse simge görünür. Bkz. **Sistem Ekranı, sayfa 13.**


## Ekranlarda Gezinme


Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinde iki ekran kümesi bulunur:

- Çalıştırma ekranları, püskürtme işlemlerini kontrol eder ve sistem durumunu ve verilerini görüntüler.
- Ayar ekranları sistem parametrelerini ve gelişmiş özellikleri kontrol eder.

Ayar ekranlarına girmek için herhangi bir Çalıştırma ekranındayken  tuşuna basın. Sistemde bir parola kilidi bulunuyorsa Parola ekranı görüntülenir. Sistem kilitli değilse (parola, 0000 olarak ayarlanmışsa) Sistem ekranı görüntülenir.

Durum ekranına dönmek için herhangi bir Ayar ekranında  düğmesine basın.








Değişiklik yapmak amacıyla alanlara erişebilmek için  tuşuna basın.

Düzenleme modundan çıkmak için  tuşuna basın.


Yanlarındaki fonksiyonu seçmek için diğer programlanabilir tuşları kullanın.

## Ekran Simgeleri

Simgeler global iletişimi kolaylaştırmak için kullanılır. Aşağıdaki tanımlar her simgenin anlamını açıklamaktadır.

Simge	İşlev
	Aktif ön ayar
	Dönme hızı veya hız kontrolü bypass edilmişse basınç
	İç şekillendirme havasının durumu
	Dış şekillendirme havasının durumu
	Tarih göstergesi
	Saat göstergesi
	Alarm/Olay göstergesi

# İlk Ayar

Açılışta Graco logosu yaklaşık 5 saniye gösterilir ve ardından **Durum Ekranı, sayfa 24** görüntülenir. İlk ayarı yapmak veya ayarlarda değişiklik için Durum ekranındaki  tuşuna basarak Ayar ekranlarına girin.




Yükleme Ekranı

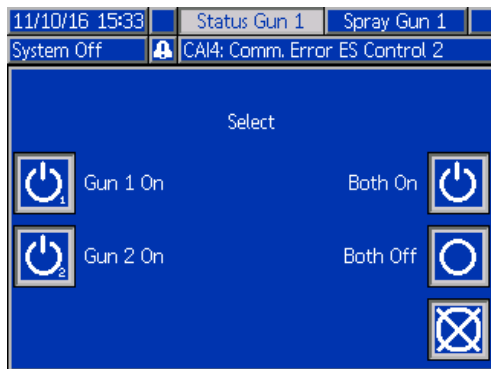
07/17/17 07:51		Events	Status Gun	Spray Gun
Gun Off		No Active Errors		
Target	10 psi	10 psi	25 kRPM	--
Actual	0 psi	0 psi	0 kRPM	--
Gun State	Gun Off	Inner Air	<input type="radio"/>	
		Outer Air	<input type="radio"/>	
		Paint	<input type="radio"/>	
		Dump	<input type="radio"/>	
		Cup Wash	<input type="radio"/>	
		Auxiliary	10 20 30	

Durum ekranı

## Çoklu Tabanca Başlatma


Sistem kapalıysa, aşağıdaki açılır ekranı görüntülemek için

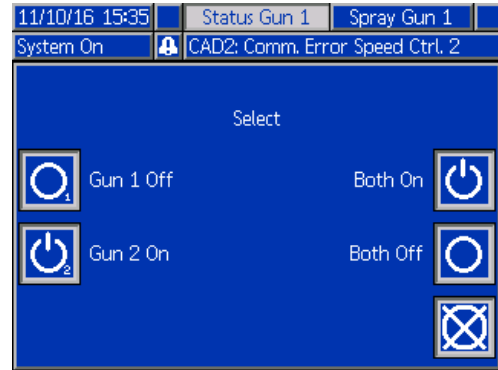
 tuşuna basın.



Açmak için aplikatörü veya ikisini birden seçin.

## Çoklu Tabanca Kapatma

Aplikatörleri kapatmak için ekran modülündeki  tuşuna basın. Aşağıdaki açılır pencere görüntülenir.



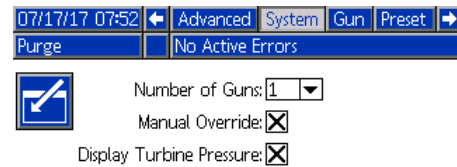
Kapatmak için aplikatörü veya ikisini birden seçin.

## Ayar Ekranları

Kurulum modu, parola (istenirse) ayarlanması ve aplikatörün çalışması parametrelerin ayarlanmasında kullanılır. Seçim yapma, veri girme ve simge tanımları bilgileri için bkz. **Modül Genel Bilgileri, sayfa 8.**

## Sistem Ekranı

Temel sistem parametrelerini ayarlamak için bu ekranı kullanın.



**Tabanca Sayısı:** Sistemdeki tabanca sayısını ayarlayın. Aralık=1 veya 2; Standart=1 tabanca.

**Manuel Üstüne Yazma:** Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinde kullanıcılara sistem kontrolünü vermek için bu kutuyu işaretleyin. Tüm sistem ayarları PC, PLC, veya başka bir ağ cihazıyla kontrol ediliyorsa bu kutuyu boş bırakın.

**Türbin Basınç Göstergesi:** Sistem, ayarlanmış bir hızla kontrol edildiğinde, kullanıcılara Püskürtme Ekranı üzerindeki türbin basıncını görüntüleme olanağı vermek için bu kutuyu işaretleyin.

## Tabanca Ekranı 1

Temel tabanca parametrelerini ayarlamak için bu ekranı kullanın.



**Tabanca Tipi:** Sistemde kullanılan tabanca tipini seçin. Aplikatör tipi seçimi, sistem kontrol ünitelerinin ön konfigürasyonunu yapar.

- ProBell (Standart): Hava Kontrolü, Hız Kontrolü, ES Kontrolü
- AirPro Auto Hava Kontrolü
- G40 Auto Hava Kontrolü
- AirPro EFX: Hava kontrolü
- Pro Xpc Auto: Hava Kontrolü, ES Kontrolü


**Standart İlk Ayar:** Sistem açıldığında neyin aktif olacağını ayarlamak için numetik tuş takımını kullanın. Aralık=0-98; Standart=0

**Fark değerleri:** Kullanıcıların ön ayarlı hedefleri belirli bir miktarda değiştirmelerine izin vermek için bu kutuyu işaretleyin.

NOT: Ölçü birimleri şunlardır:

- Psi +/- 9 basınç birimi
- Bar +/- 0,62 basınç birimi
- MPa +/- 0,062 basınç birimi
- Devir +/- 9 kdvr/dk
- Gerilim +/- 20 kV
- Akım +/- 9 µAi


**Boya Tetiği:** Tabancanın boya tetikleyecek sinyali alacağı yöntemi seçin:

- Devre dışı - Boya tetiği, sistemdeki diğer ekipmanlarla kontrol edilir.
- Yerel (Standart) - Boya tetiği, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesindeki Boya Tetiğini Çalıştır programlanabilir tuşuyla  etkinleştirilir. Sadece manuel üstüne yazma etkinse görünür.
- Ağ - Mantıksal Kontrol Ünitesi, bir PC, PLC veya başka bir ağa bağlı cihaz yoluyla alınan bir sinyale yanıt olarak boyayı tetikler.

- Kesikli - Mantıksal Kontrol Ünitesi, doğrudan, kablolu bir bağlantı yoluyla alınan bir sinyale tepki olarak boyayı tetikler.

- Sadece Giriş - Mantıksal Kontrol Ünitesine, başka bir aygıtın boyayı tetiklediği bilgisi doğrudan, kablolu bir bağlantı yoluyla bildirilir.

**ES Etkin:** Tabancanın, elektrostatikleri çalıştırma sinyalini alacağı yöntemi seçin.

- Devre dışı - Elektrostatikler, sistemdeki diğer ekipmanlarla devreye alınır.
- Yerel (Standart) - Elektrostatikler, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesindeki Elektrostatik tuşuyla  çalıştırılır. Sadece manuel üstüne yazma etkinse görünür.
- Ağ - Mantıksal Kontrol Ünitesi, bir PC, PLC veya başka bir ağa bağlı cihaz yoluyla alınan bir sinyale yanıt olarak elektrostatikleri çalıştırır.
- Kesikli - Mantıksal Kontrol Ünitesi, doğrudan, elektrostatik kontrol ünitesine kablolu bağlantı yoluyla alınan bir sinyale tepki olarak elektrostatikleri çalıştırır.

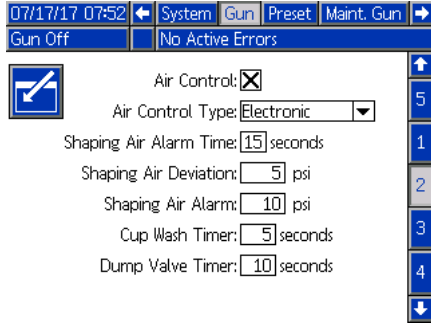
**Bekleme Zamanlayıcısı:** Sistem otomatik olarak bekleme moduna geçmeden önce boya tetiği devredeyken aplikatörün Püskürtme modunda kalacağı süreyi ayarlamak için numetik tuş takımını kullanın. Aralık=0-999 dakika; Standart=0 dakika (Devre dışı).

NOT: Hava kontrol ünitesi devre dışıysa Bekleme Süresi alanı aktif değildir. Bkz. **Tabanca Ekranı 2, sayfa 15.**

**Bekleme Hızı:** Tabanca bekleme modundayken çan kabının istenen dönme hızını ayarlamak için numetik tuş takımını kullanın. İstenen püskürtme hızından düşük bir hız seçin. Aralık=10-30 kRPM; Standart=15 kRPM

## Tabanca Ekranı 2

Hava kontrolünü, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinden etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak ve etkinse parametrelerin ayarlanması için bu ekranı kullanın.



**Hava Kontrolü:** Sistem ProBell Hava Kontrol Ünitelerinden birini kullanıyorsa bu kutuyu işaretleyin.

**Hava Kontrol Tipi:** Sistemde kullanılan ProBell Hava Kontrol Ünitesi tipini seçin.

- Elektronik (Standart): Şekillendirme havasını kontrol etmek için basınç regülatörlerine gönderilen voltajı kullanır.
- Manuel: Şekillendirme havasını kontrol etmek için manuel basınç regülatörlerini kullanır.

**Şekillendirme Havası Alarm Süresi:** Sadece elektronik hava kontrolü. Bir sapma veya alarm tetiklemeden önce şekillendirme hava basıncının (iç veya dış) aralık dışında olabileceği süreyi ayarlamak için numetik tuş takımını kullanın. Aralık=0-60 saniye; Standart=0 saniye (Devre dışı).

**Şekillendirme Havası Sapması:** Sadece elektronik hava kontrolü. Şekillendirme Havası Alarm Süresi açıkça (0 değil) bu alan etkindir. Bu alanı bir sapmayı tetikleyecek (ekipmanı kapatmaz) hedefin üstünde veya altında basınç değerine ayarlayın. Aralık=1-99 psi; Standart=5.

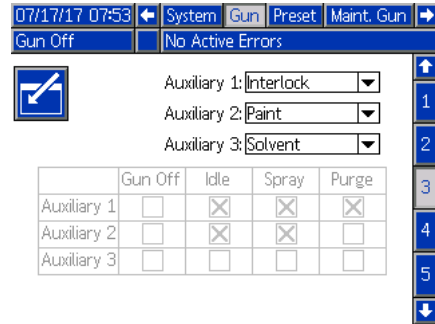
**Şekillendirme Havası Alarmı:** Sadece elektronik hava kontrolü. Şekillendirme Havası Alarm Süresi açıkça (0 değil) bu alan etkindir. Bu alanı bir alarmı tetikleyecek (ekipmanı kapatır) hedefin üstünde veya altında basınç değerine ayarlayın. Aralık=1-99 psi; Standart=10.

**Kap Yıkama Zamanlayıcısı:** Yıkama kabı süresini saniye olarak ayarlamak için numetik tuş takımını kullanın. Yıkama kabı tetiklendiğinde çalışacaktır ve süre dolunca otomatik olarak duracaktır. Zamanlayıcı bitmeden kullanıcı veya bir PLC ile durdurulabilir. Aralık=0-999 saniye; Standart=0 saniye (Devre dışı)

**Boşaltma Valfi Zamanlayıcısı:** Boşaltma valfi açık kalma süresini saniye olarak ayarlamak için numetik tuş takımını kullanın. Boşaltma valfi tetiklendiğinde açılacaktır ve süre dolunca otomatik olarak kapanacaktır. Süre dolmadan manuel olarak da kapatılabilir. Aralık=0-999 saniye; Standart=0 saniye (Devre dışı)

## Tabanca Ekranı 3

Hava kontrol ünitesindeki yardımcı solenoidleri ayarlamak için bu ekranı kullanın. X işareti, menü seçimine bağlı olarak her bir solenoidin çalışacağı çalışma modlarını belirtir. Örneğin, Yardımcı 1 için kilitleme seçildiğinde Bekleme, Püskürtme ve Boşaltma modlarında solenoid aktiftir.



**Devre Dışı:** Yardımcı solenoid hiçbir zaman açılmaz.

**Kilit:** Yardımcı solenoid Bekleme, Püskürtme ve Boşaltma çalışma modlarında otomatik çalışabilir. Örneğin bu seçenek sistem alarm oluşturursa sıvı akışını durdurmak için kullanılabilir veya ağa bağlı bir cihaza sistemin sıvı için hazır olmadığını sinyalini verebilir.

**Boya:** Yardımcı solenoid Bekleme ve Püskürtme çalışma modlarında otomatik olarak çalışabilir. Örneğin bu seçenek bir renk kümesinde boya valfini açmak için kullanılabilir.

**Solvent:** Yardımcı solenoid, sadece manuel üstüne yazma etkinse görünen, Boşaltma çalışma modunda programlanabilir tuşlarla çalıştırılabilir. Örneğin bu seçenek bir renk kümesinde solvent valfini açmak için kullanılabilir.

**Özel:** Kullanıcı yardımcı solenoidin devrede olacağı çalışma modlarını seçebilir. Örneğin bu seçenek PLC'ye tabancanın kapalı olduğu sinyalini bildirmek için ters mantıkla kullanılabilir.

**PLC:** Tüm yardımcı çıkışların kontrolünü sağlayan ağa bağlı bir cihaz. Yardımcı çıktı Tabanca Kapalı modunda kapanır.

## Tabanca Ekranı 4

Türbin hızını, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinden etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak ve parametrelerin ayarlanması için bu ekranı kullanın.

**Hız Kontrolü:** Sistem ProBell Hız Kontrol Ünitelerini kullanıyorsa bu kutuyu işaretleyin.

**Hız Kontrol Tipi:** Hız kontrol tipini seçin.

- Hız - Türbin hızında ayarlamalar yapmak için çandan gelen geribildirimleri kullanır.
- Bypass - Geribildirim olmadan, türbini basınçla kontrol eder.

### UYARI

Bypass modunda, kontrol ünitesine geribildirim olmadan türbin hızını izlemeye dikkat edin. Maksimum türbin hızını aşarak çalışması türbine zarar verecektir.

**Hız Sapma Süresi:** Türbin hızının, bir sapmayı tetiklemeden önce hedeften daha hızlı veya daha yavaş olabileceği süreyi ayarlamak için nümerik tuş takımını kullanın (ekipmanı kapatmaz). Aralık=0-60 saniye; Standart=0 saniye (Devre dışı)

**Hız Sapması:** Hız Sapma Süresi açıksa (0 değil) bu alan etkindir. Dönme sayısını, bir sapma hatasını tetikleyecek hedefin üstünde veya altında ayarlayın (ekipmanı kapatmaz). Aralık=1-5 kRPM; Standart=1

**Hız Alarm Süresi:** Türbin hızının, bir alarmı tetiklemeden önce hedeften daha hızlı veya daha yavaş olabileceği süreyi ayarlayın (ekipmanı kapatmaz). Aralık=0-60 saniye; Standart=0 saniye (Devre dışı)

**Hız Alarmı:** Hız Alarm Süresi açıksa (0 değil) bu alan etkindir. Dönme sayısını, bir alarmı tetikleyecek hedefin üstünde veya altında ayarlayın (ekipmanı kapatır). Aralık=1-5 kRPM; Standart=2.

NOT: Hız 65.000 rpm'yi aşarsa sistem otomatik olarak kapanır.

**Maksimum Türbin Basıncı:** Bu alan sadece Hız Kontrol Tipi için Bypass seçildiğinde aktiftir. Türbine giden maksimum basıncı ayarlamak için nümerik tuş takımını kullanın. Aralık=7-80 psi; Standart=10 psi.

## Tabanca Ekranı 5

Elektrostatiklerin kontrolünü Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinden etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için bu ekranı kullanın.

**Elektrostatik Kontrolü:** Tüm elektrostatik ayarlarını ve değişikliklerini Elektrostatik Kontrol Ünitesi ekranları yerine Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi ekranlarından yapmak için bu kutuyu işaretleyin.

**Elektrostatik Tipi:** Bu, elektrostatik kontrol ünitenizin solvent bazlı veya su bazlı olup olmadığını belirten, salt görüntülenir bir alandır.

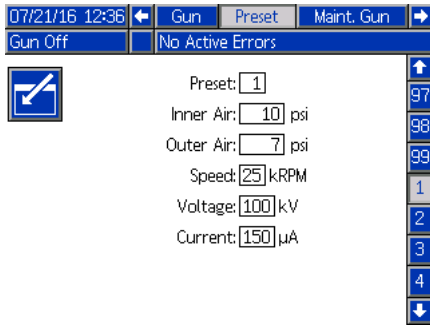
**Ara Kilitleme Tipi:** Elektrostatik kilitlerin tipini seçin.

- Sistem - Tüm sistemin çalışmasını kilitlemek için elektrostatik kontrol ünitesindeki kilitlemeleri kullanın. Sistem, elektrostatik kontrol ünitesi kilitlemeleri karşılanmadan başlamaz. Elektrostatik kontrol ünitesi kilitlemeleri kaldırılırsa, sistem kapanacaktır.
- Elektrostatik - Sadece elektrostatik çalışmasını kilitlemek için elektrostatik kontrol ünitesindeki kilitlemeleri kullanın. Sistem, elektrostatik kontrol ünitesi kilitlemeleri karşılanmadan başlar. Eğer elektrostatikler, elektrostatik kontrol ünitesi kilitlemeleri karşılanmadan devreye alınırsa veya elektrostatikler aktifken elektrostatik kontrol ünitesi kilitlemeleri kaldırılırsa sistem kapanır.





## Ön Ayar Ekranları

Püskürtme parametrelerini Ön ayar 0'dan 98'e kadar ayarlamak için Ön Ayar Ekranlarını kullanın. Püskürtme modelinin ayarlanması ile ilgili talimatlar için aplikatör el kitabına bakın.



**Ön Ayar:** İstenen Ön Ayarı iki şekilde seçebilirsiniz.


- 1.) Ekranı girmek için  tuşuna basın, daha sonra numerik tuş takımını kullanarak istenilen Ön ayar rakamını girin.
- 2.) İstenilen Ön Ayara gelmek için yukarı/aşağı oklarını kullanın ve  tuşuna basın.

**İç Hava:** Bu alan sadece **Hava Kontrolü** etkinse ve **Hava Kontrol Tipi Tabanca Ekranı 2, sayfa 15** alanından elektronik olarak ayarlanmışsa kullanılabilir. İç şekillendirme havası için istenilen basınç değerini numerik tuş takımıyla ayarlayın. Aralık=7-99 psi; Standart=10 psi

**Dış Hava:** Bu alan sadece **Hava Kontrolü** etkinse ve **Hava Kontrol Tipi Tabanca Ekranı 2, sayfa 15** alanından elektronik olarak ayarlanmışsa kullanılabilir. Dış şekillendirme havası için istenilen basınç değerini numerik tuş takımıyla ayarlayın. Aralık=7-99 psi; Standart=10 psi

**Hız:** Bu alan sadece **Hız Kontrolü Tabanca Ekranı 4, sayfa 16** alanında etkinse kullanılabilir. Hız Kontrol modunda istenilen türbin dönüş hızını veya Bypass modunda istenilen türbin basıncını ayarlamak için numerik tuş takımını kullanın. Aralık=10-60 kRPM; Standart=25 kRPM

**Voltaj:** Bu alan sadece **Elektrostatik Kontrolü Tabanca Ekranı 5, sayfa 16** alanında etkinse kullanılabilir. İstenen püskürtme voltajını kilovolt (kV) olarak ayarlamak için numerik tuş takımını kullanın.

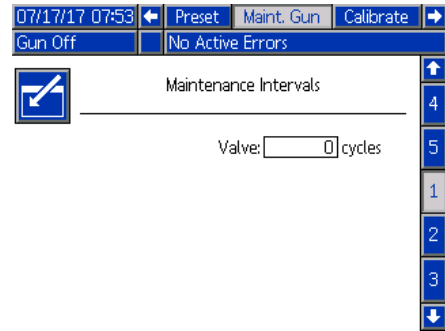
\* Bakım modunda bir solenoidi tetiklemek için aplikatör, Tabanca Kapalı modunda olmalıdır. Ekranı girmek için  düğmesine basın. İstenen solenoidi seçin ve açmak için enter'a basın. İlgili kutuda bir X görünür. Ekrandan çıktığında tüm açık solenoidler kapanır.

*Solvent Bazlı Modeller için: Aralık=0, 10-100 kV; Standart=100 kV.  
Su Bazlı Modeller için: Aralık=0 veya 10-60 kV; Standart=60 kV.*

**Akım:** Bu alan sadece **Elektrostatik Kontrolü Tabanca Ekranı 5, sayfa 16** alanında etkinse kullanılabilir. İstenen püskürtme akımını mikroamper ( $\mu A$ ) olarak ayarlamak için numerik tuş takımını kullanın. Aralık=0-150  $\mu A$ ; Standart=150  $\mu A$

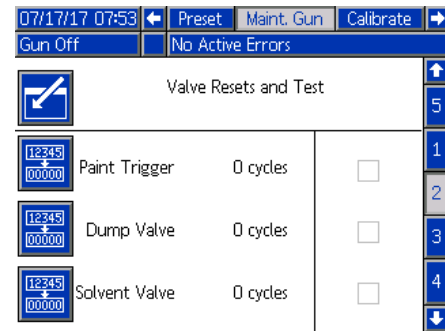
## Bakım Ekranı 1

Valf bakım hatırlatıcılarını ayarlamak için bu ekranı kullanın. Valf çevrim sayısı bu rakamı aştığında ilgili bakım tavsiyesi görüntülenir. 0 ayarı tüm bakım tavsiyelerini devre dışı bırakır.



## Bakım Ekranı 2\*

Boya Tetiği, Boşaltma Valfi, ve Solvent Valfi solenoidleri (hava kontrol ünitesinde) çevrim sayaçlarını görüntülemek ve sıfırlamak için bu ekranı kullanın. Çevrim sayacını sıfırlamak için, ilgili programlanabilir tuşa basın ve beş saniye basılı tutun. Bu solenoidler, Tabanca Kapalı modundayken işlevselliğin kontrolü için de tetiklenebilirler. Bu ekran sadece sistemin Hava Kontrolü etkinse kullanılır. (**Tabanca Ekranı 2, sayfa 15**).



**Bakım Ekranı 3\***

07/17/17 07:54		← Preset	Maint. Gun	Calibrate →
Gun Off		No Active Errors		
Valve Resets and Test				
1				
2	Inner Air	25 cycles	<input type="checkbox"/>	
3	Outer Air	24 cycles	<input type="checkbox"/>	
4				
5	Turbine	26 cycles	<input type="checkbox"/>	

İç Şekillendirme Havası ve Dış Şekillendirme Havası solenoidleri (hava kontrol ünitesinde) çevrim sayaçlarını görüntülemek ve sıfırlamak için bu ekranı kullanın. Çevrim sayacını sıfırlamak için, ilgili programlanabilir tuşa basın ve beş saniye basılı tutun. Bu solenoidler, Tabanca Kapalı modundayken işlevselliğin kontrolü için de tetiklenebilirler.

Bu ekran sadece sistemin Hava Kontrolü etkinse kullanılır (**Tabanca Ekranı 2, sayfa 15**). Elektronik hava kontrolü için, İç Hava 15 psi ve Dış Hava bu test için 20 psi olarak ayarlanır.

NOT: Sistem manuel hava kontrolü kullanacak şekilde ayarlandığında (Bkz. Tabanca Ayarı, **Tabanca Ekranı 2, sayfa 15** Hava Kontrol Tipi Alanı), türbin hava solenoidi döngülerini izlemek ve işlevselliği doğrulamak için solenoidin etkinleştirilmesini / devre dışı bırakılmasını sağlamak için Türbin adı verilen bir alan görüntülenir.1

07/17/17 07:54		← Preset	Maint. Gun	Calibrate →
Gun Off		No Active Errors		
Valve Resets and Test				
1				
2	Inner Air	25 cycles	<input type="checkbox"/>	
3				
4	Outer Air	24 cycles	<input type="checkbox"/>	
5				

**Bakım Ekranı 4\***

Yardımcı solenoidlerin (hava kontrol ünitesinde) çevrim sayaçlarını görüntülemek ve sıfırlamak için bu ekranı kullanın. Çevrim sayacını sıfırlamak için, ilgili programlanabilir tuşa basın ve beş saniye basılı tutun. Bu solenoidler, Tabanca Kapalı modundayken işlevselliğin kontrolü için de tetiklenebilirler.

Bu ekran sadece sistemin Hava Kontrolü etkinse kullanılır (**Tabanca Ekranı 2, sayfa 15**).

07/17/17 07:54		← Preset	Maint. Gun	Calibrate →
Gun Off		No Active Errors		
Valve Resets and Test				
1				
2				
3	Auxiliary 1	0 cycles	<input type="checkbox"/>	
4				
5	Auxiliary 2	0 cycles	<input type="checkbox"/>	
1				
2	Auxiliary 3	0 cycles	<input type="checkbox"/>	

**Bakım Ekranı 5\***

Türbin Havası ve Frenleme Havası solenoidleri (hız kontrol ünitesinde) çevrim sayaçlarını görüntülemek ve sıfırlamak için bu ekranı kullanın. Çevrim sayacını sıfırlamak için, ilgili programlanabilir tuşa basın ve beş saniye basılı tutun. Bu solenoidler, Tabanca Kapalı modundayken işlevselliğin kontrolü için de tetiklenebilirler.

Geçerli türbin hızı ekranın altında görüntülenir. Eğer türbin hızı 30k RPM'den büyükse, sistem otomatik olarak türbin ve frenleme solenoidlerini devre dışı bırakır.

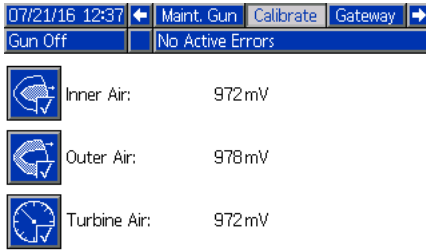
Fiber optik sinyalin gücünü belirlemek için Fiber Test alanını kullanın. Bu alan, ProBell 0kRPM'ye indiğinde güncellenir. Sistem son hıza göre BAŞARILI veya BAŞARISIZ olarak görüntüler. BAŞARISIZ görünüyorsa, fiber optik hız algılama bakımını yapın. Daha fazla bilgi için ProBell Kontrol Ünitesi El Kitabı 3A3953'e bakınız.

Bu ekran sadece sistemin Hız Kontrolü etkinse kullanılır (**Tabanca Ekranı 4, sayfa 16**). Türbin basıncını 7 psi olarak ayarlayın.

07/17/17 07:54		← Preset	Maint. Gun	Calibrate →
Gun Off		No Active Errors		
Valve Resets and Test				
3				
4	Turbine	26 cycles	<input type="checkbox"/>	
5				
1	Brake	14 cycles	<input type="checkbox"/>	
2	Speed	25 kRPM		
	Fiber Test	-----		

## Kalibrasyon Ekranı

İç ve dış şekillendirme havası ve türbin havası için okunan basınç değerlerini kalibre etmek için bu ekranı kullanın.



1. Sistemi Tabanca Kapalı moduna getirin.
2. Sistem basınç altında olmamalıdır. Gerekirse, ProBell Döner Aplikatör el kitabınızdaki **Basınç Tahliye Prosedürünü** uygulayın.
3. Kalibrasyon için, her programlanabilir tuşa (İç Hava Kalibrasyonu, Dış Hava Kalibrasyonu, ve Türbin Havası Kalibrasyonu) basın. Hava Kontrolü (**Tabanca Ekranı 2, sayfa 15**) devre dışıysa, İç Hava veya Dış Hava tuşu görüntülenmez. Hız Kontrolü (**Tabanca Ekranı 4, sayfa 16**) devre dışıysa, Türbin Havası Kalibrasyonu tuşu görüntülenmez.
4. Kalibrasyon işlemi başarıyla tamamlanırsa ekrandaki değer güncellenir.

NOT: Kalibrasyon fabrikada yapılır ve sadece hava regülatörü veya voltaj/basınç regülatörü değiştirirken veya yazılım güncellemesi sonrası gerekir.

## Ağ Geçidi Ekranları

Gösterilecek ağ geçidi ekranlarını sistemin konfigürasyonu belirler. Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi sisteme bağlı olan Graco Ağ Geçidini otomatik olarak belirler ve ilgili AĞ Geçidi ekranlarını görüntüler. Mevcut Graco Ağ Geçitleri şunları içerir:

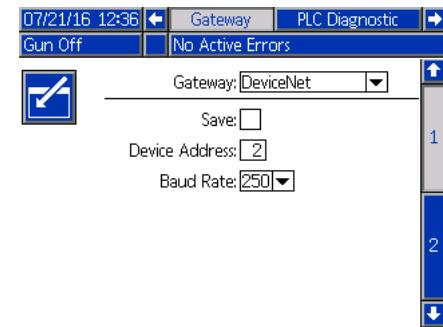
- DeviceNet
- EtherNet I/P
- Modbus TCP
- PROFINET

Sisteme yüklenmiş Ağ Geçidi yoksa, Ağ Geçidi sekmesi seçildiğinde aşağıdaki ekran görüntülenir.



## DeviceNet Ağ Geçidi Ekranı 1

DeviceNet konfigürasyon bilgilerini girmek ve kaydetmek için bu ekranı kullanın.



- Cihazı DeviceNet ağında (0-63) tanımlamak için kullanılan adresi girin.
- Açılır menü seçeneklerinden istenilen baud hızını seçin.
  - 125 kbps
  - 250 kbps
  - 500 kbps
- Ayarları Ağ Geçidine yazmak için Kaydet kutusunu işaretleyin. Değişikliğin yapıldığını belirtmek için ekranda **Wait** (Bekle) ibaresi görüntülenir.

## DeviceNet Ağ Geçidi Ekranı 2

Bu ekran donanım revizyon numarası, sistem seri numarası, harita ID, harita adı, harita revizyon numarası ve harita kurulum tarihini gösterir.

07/21/16 12:36 ← Gateway PLC Diagnostic →  
Gun Off No Active Errors

Hardware Revision: 0000  
System Serial #: 00000000  
Map ID: 00001  
Map Name: PD2K Integrated  
Map Revision: 001.002  
Map Date: 09/10/2015

## EtherNet/IP Ağ Geçidi Ekranı 2

Bu ekran donanım revizyon numarası, sistem seri numarası, harita ID, harita adı, harita revizyon numarası ve harita kurulum tarihini gösterir.

07/21/16 12:36 ← Gateway PLC Diagnostic →  
Gun Off No Active Errors

Hardware Revision: 0000  
System Serial #: 00000000  
Map ID: 00001  
Map Name: PD2K Integrated  
Map Revision: 001.002  
Map Date: 09/10/2015

## EtherNet/IP Ağ Geçidi Ekranı 1

EtherNet/IP konfigürasyon bilgilerini girmek ve kaydetmek için bu ekranı kullanın.

07/21/16 12:36 ← Gateway PLC Diagnostic →  
Gun Off No Active Errors

Gateway: EtherNet/IP

Save:   
DHCP:   
IP: 192 168 1 7  
Subnet: 255 255 255 0  
Gateway: 192 168 1 1  
DNS1: 0 0 0 0  
DNS2: 0 0 0 0

## Modbus TCP Ağ Geçidi Ekranı

Modbus TCP konfigürasyon bilgilerini girmek ve kaydetmek için bu ekranı kullanın.

07/21/16 12:36 ← Gateway PLC Diagnostic →  
Gun Off No Active Errors

Gateway: Modbus TCP - 0

Enable:   
DHCP:   
IP: 192 168 1 2  
Subnet: 255 255 255 0  
Gateway: 192 168 0 254  
DNS1: 0 0 0 0  
DNS2: 0 0 0 0

- DHCP adresi, IP adresi, alt ağ maskesi, Ağ Geçidi adresi, DNS 1, ve DNS 2 bilgilerini girin.
- Ayarları Ağ Geçidine yazmak için Kaydet kutusunu işaretleyin.

- "Etkin" kutusunun işaretli olmadığından emin olun.
- DHCP adresi, IP adresi, alt ağ maskesi, Ağ Geçidi adresi, DNS 1, ve DNS 2 bilgilerini girin.
- Ayarları Ağ Geçidine yazmak için Etkin kutusunu işaretleyin.

### PROFINET Ağ Geçidi Ekranı 1

PROFINET konfigürasyon bilgilerini girmek ve kaydetmek için bu ekranı kullanın.

- DHCP adresi, IP adresi, alt ağ maskesi, Ağ Geçidi adresi, DNS 1, ve DNS 2 bilgilerini girin.
- Ayarları Ağ Geçidine yazmak için Kaydet kutusunu işaretleyin.

### PROFINET Ağ Geçidi Ekranı 2

Bu ekran, cihaz adresini, kurulum tarihini, işlev etiketini ve sistem açıklamasını görüntüler.

### PROFINET Ağ Geçidi Ekranı 3

Bu ekran donanım revizyon numarası, sistem seri numarası, harita ID, harita adı, harita revizyon numarası ve harita kurulum tarihini gösterir.

## PLC Teşhis Ekranları

PLC iletişimlerini doğrulamak için PLC Teşhis ekranlarını kullanın. Bu ekranlar, tüm ağ giriş ve çıkışlarının durumunu gerçek zamanlı olarak sağlarlar.

### PLC Teşhis Ekranları 1-4

Bu ekranlar, tüm ProBell ağ çıkışlarını ilişkili kayıt kimliği, adresi, anlık değeri ve ilgili herhangi bir durum bilgisi ile gösterir.

08/29/17 09:36 ← PLC Diagnostic Advanced →			
Gun Off   No Active Errors			
Network Outputs			
ID	Address	Value	
0	40100	1	Gun Off
1	40102	0	-
2	40104	0	-
3	40106	10	-
4	40108	10	-
5	40110	25	-
6	40112	10	-
7	40114	0	-

### PLC Teşhis Ekranları 5-8

Bu ekranlar, tüm ProBell ağ girişlerini ilişkili kayıt kimliği, adresi, anlık değeri ve ilgili herhangi bir durum bilgisi ile gösterir.

NOT: Bir ağ girişi yazılmadıysa, 4294967295 (0xFFFFFFFF) değerini gösterir ve durum geçersiz sayılır.

08/29/17 09:50 ← PLC Diagnostic Advanced →			
Gun Off   No Active Errors			
Network Inputs			
ID	Address	Value	
0	40400	4294967295	Invalid
1	40402	4294967295	Invalid
2	40404	4294967295	Invalid
3	40406	4294967295	Invalid
4	40408	4294967295	Invalid
5	40410	4294967295	Invalid
6	40412	4294967295	Invalid
7	40414	4294967295	Invalid

## PLC Teşhis Ekranları 9

Bu ekran, Dinamik Komut Yapısı'nda kullanılan tüm kayıtları kapsar. Argümanlar ve komut kayıtları solda gösterilir. Onay ve Dönüş kayıtları sağda gösterilir. Geçerli bir DCS komutu gönderildiğinde, Dönüş kayıtları ekranın sağ tarafında uygun verileri görüntüler. Bu veriler DCS komutlarını PLC ile test etmek ve doğrulamak için kullanılabilir.

08/29/17 09:36 ← PLC Diagnostic Advanced →					
Gun Off   No Active Errors					
DCS					
ID	Address	Value	ID	Address	Value
22	40800	4294967295	32	40900	4294967295
23	40802	4294967295	33	40902	4294967295
24	40804	4294967295	34	40904	4294967295
25	40806	4294967295	35	40906	4294967295

## Gelişmiş Ekran 1

Kullanıcı tercihlerini ayarlamak için bu ekranı kullanın.

09/26/17 18:41 ← Advanced System →  
 Gun Off No Active Errors

Language: English  
 Date Format: mm/dd/yy  
 Date: 07 / 21 / 16  
 Time: 12 : 38  
 Password: 0000  
 Screen Saver: 5 minute(s)  
 Silent Mode:

**Dil:** İstenilen dili seçin:

**Tarih Formatı:** İstenilen tarih formatını seçin.

**Tarih:** Nümerik tuş takımını kullanarak bugünün tarihini girin.

**Saat:** Nümerik tuş takımını kullanarak doğru yerel saati girin. Yaz saati uygulaması gibi yerel ayarlamalar için saatin otomatik olarak güncellenmediğini unutmayın.

**Şifre:** İstenirse, Ayar ekranlarına giriş şifresi tanımlamak için nümerik tuş takımını kullanın. Parola korumasını devre dışı bırakmak için parolayı 0000 (standart olan) değerine ayarlayın.

**Ekran Koruyucu:** Hiçbir butona basılmadığında ekran arka aydınlatmasının devrede kalacağı süreyi ayarlamak için nümerik tuş takımını kullanın.

**Sessiz Mod:** Her butona basıldığında veya olaylar aktif olduğunda Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinin bip sesi çıkartmaması için bu kutuyu işaretleyin.

## Gelişmiş Ekran 2

Şekillendirme havası basınç ve bypass modu hız birimlerini seçmek için bu ekranı kullanın.

09/26/17 18:41 ← Advanced System →  
 Gun Off No Active Errors

Units

Pressure: psi

## Gelişmiş Ekran 3

Sistem, USB üzerinden veri gönderip alacak şekilde ayarlanmışsa bu ekranı kullanın. Bu özelliğin kullanımı hakkında daha fazla bilgi için bkz. **Sorun Giderme, sayfa 60.**

09/26/17 18:41 ← Advanced System →  
 Gun Off No Active Errors

Enable USB Downloads/Uploads:   
 Download Depth: Last 32 days  
 Log 90% Full Advisory Enabled:

### USB İndirme/Yükleme İşlevlerini Etkinleştirme:

USB indirme ve sistem bilgisini yükleme işlevlerini etkinleştirmek için bu kutuyu işaretleyin. İndirme Derinliği alanı düzenlenebilir olur.

**İndirme Derinliği:** Veri almak için gün sayısını girin. Örneğin, önceki haftanın verilerini almak için 7 yazın.

**%90 Tam Danışma Etkinleştirme:** Bu seçim standart olarak etkindir. Etkinleştirildiğinde, bellek kaydı kapasitesinin% 90'ına ulaştığında sistem bir tavsiye yayınlar. Veri kaybını önlemek için indirme işlemi yapın.

## Gelişmiş Ekran 4

Bu ekran, sistem bileşenlerinin yazılımın parça numaralarını ve sürümlerini görüntüler. Yazılımı güncellerken veya teknik yardım için Graco distribütöre başvururken bu ekrandan faydalanın. Bu ekran düzenlenemez.


09/26/17 18:41 ← Advanced System →  
 Gun Off No Active Errors

Module	Software Part #	Software Version
Advanced Display	17D005	0.10.001
USB Configuration	17D406	0.06.005
Air Control - 0	17B270	0.09.007
Air Control - 1	17B270	0.09.007
Speed Control - 0	17B269	0.10.015
Speed Control - 1	17B269	0.10.012
Electrostatic Control - 0	17J278	1.56.001
Gateway MBTCP - 0	16V799	1.01.001
Gateway CGM	16X255	2.06.004

# Çalıştırma

## Çalıştırma Modu Ekranları

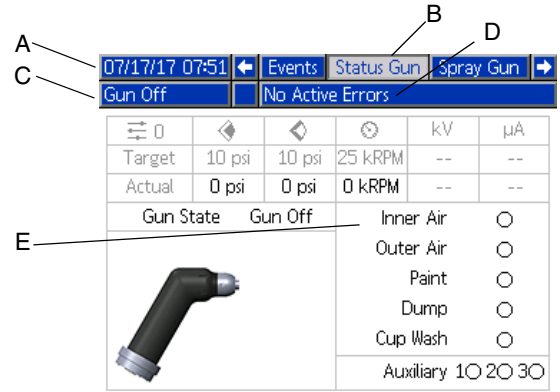
Sistem Ayar ekranındaysa, Çalıştırma ekranlarına gitmek için

 tuşuna basın.





Sistem önceden ayarlanmışsa, Mantıksal Kontrol Ünitesi boyama için çalıştırıldığında, ilk olarak Graco logo ekranı (Bkz. **İlk Ayar, sayfa 13**), ardından Çalıştırma Durum ekranı gelir.

### Durum Ekranı

Durum ekranı önemli çalışma parametrelerini gösteren bir Çalıştırma ekranıdır.







**Tablo 1: Durum Ekranı Tuşları**

Madde	Açıklama	Ayrıntılar
<b>A</b>	Tarih ve Saat	Ayarlamak için bkz. <b>PLC Teşhis Ekranları, sayfa 22</b> .
<b>B</b>	Ekran Menüsü	Çalıştırma Ekranları. Farklı çalışma ekranları arasında kaydırma yapmak için sağ ve sol ok tuşlarını kullanın. <ul style="list-style-type: none"> <li>Durum</li> <li>Püskürtme (Bkz. <b>Püskürtme Ekranı, sayfa 25</b>.)</li> <li>Hatalar (Bkz. <b>Hata Günlüğü Ekranı, sayfa 27</b>.)</li> <li>Olaylar (Bkz. <b>Olay Günlükleri, sayfa 27</b>.)</li> </ul>
<b>C</b>	Sistem Modu	Sistem Durumu. Devrede olan çalışma modunu gösterir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabanca Kapalı</li> <li>Çalıştırma</li> <li>Bekleme</li> <li>Püskürtme</li> <li>Boşaltma</li> </ul>
<b>D</b>	Hata Durumu	Aktif hata kodunu gösterir.
<b>E</b>	Solenoid Durumu	Solenoid Durumu. Solenoid aktifse halka yeşildir.
	Aktif Ön Ayar	Parametreleri ayarlamak için bkz. <b>Tabanca Ekranı 4, sayfa 15</b> .
	İç Şekillendirme Havaşı Ayar Noktası	İç şekillendirme havasının seçili basınç biriminden güncel basıncını ve hedefi gösterir. Basınç birimlerini ayarlamak için bkz. <b>Gelişmiş Ekran 2, sayfa 23</b> . Çizgiler (--) bu özelliğin mevcut olmadığını belirtir. Yeşil halka iç şekillendirme havasının açık olduğunu belirtir.
	Dış Şekillendirme Havaşı Ayar Noktası	Dış şekillendirme havasının seçili basınç biriminden güncel basıncını ve hedefi gösterir. Basınç birimlerini ayarlamak için bkz. <b>Gelişmiş Ekran 2, sayfa 23</b> . Çizgiler (--) bu özelliğin mevcut olmadığını belirtir. Yeşil halka dış şekillendirme havasının açık olduğunu belirtir.
	Dönüş Hızı	Dönüş hızı hedefini ve dakikada bin devir (kRPM) cinsinden dönüş hızını gösterir. <b>Hız Kontrol Tipi Tabanca Ekranı 4, sayfa 16</b> kısmında <b>Bypass</b> olarak ayarlıysa basıncı gösterir.
kV	Elektrostatik Voltaj	Elektrostatik püskürtme voltajı hedefini ve güncel püskürtme voltajını kilovolt (kV) cinsinden gösterir.
µA	Elektrostatik Akım	Elektrostatik püskürtme akımı ayar noktasını ve güncel değeri (µA) cinsinden gösterir.



## Püskürtme Ekranı


Durum Ekranından (veya bir Çalıştırma modu ekranından), Püskürtme ekranına geçmek için sol/sağ ok tuşlarını kullanın.

Ekrana girmek için  düğmesine basın. Sol taraftaki programlanabilir tuş seçenekleri çalışma modlarını ifade eder: Bekleme , Püskürtme  ve Boşaltma . Programlanabilir tuşlar sadece Manuel Üstüne Yazma'da görünür.

Püskürtme Ekranı ayarlanan bir hızla kumanda ederken Türbin Basıncı değerini gösterebilir. Buradan etkinleştirilir; **Sistem Ekranı, sayfa 13**. Bu özelliğin örneği **Tabanca Kapalı Modu** bölümünde gösterilmiştir. Diğer çalışma modları için görüntülenmez.

NOT: Püskürtme ekranındaki içerik, çalışma moduna bağlı olarak değişir.

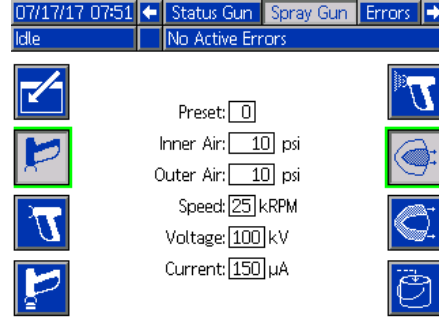
## Tabanca Kapama Modu

Bu ekran Püskürtme Tabancası ekranı görüldüğünde ve tabanca kapalıyken gösterilir. Aplikatörü açmak için  üzerine basın.









## Bekleme Modu

Aplikatör açıkken, sistem aplikatörü **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14** kısmında ayarlanan bekleme hızına getirir. Bekleme hızına geldiğinde sistem otomatik olarak Bekleme moduna geçer. Bekleme modunda, İç Şekillendirme Hava otomatik olarak açılarak kap ve hava başlığını temiz tutmaya yardımcı olur. Ekranda aktif ön ayar için ayarlı parametreler gösterilir.



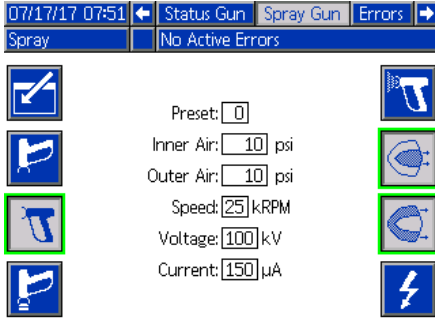
NOT: Ön ayar 0 kısmında iç şekillendirme havası, dış şekillendirme havası, hız, voltaj ve akım değerleri Püskürtme Tabancası ekranından değiştirilebilir. Ön ayar 1-98 kısımlarında, parametreler **Ön Ayar Ekranları, sayfa 17** kısmında önceden ayarlanmıştır.

Ön ayar (Preset) alanına, **Ön Ayar Ekranları, sayfa 17** bölümünde ayarlanmış ve etkinleştirmiş olduğunuz ön ayarlardan birini girin. Püskürtme modunu seçmek için  veya püskürtme modunu seçmek için  tuşuna basın.


- Boya Tetiğini çalıştırma  sadece Boya Tetiği için **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14**'te Yerel seçilmişse kullanılabilir.
- Şekillendirme Hava (İç) 
- Şekillendirme Hava (Dış) 
- Boşaltma Valfini Çalıştırma 

## Püskürtme Modu




Püskürtmek için bu modu seçin. Püskürtme modu seçildiğinde, hem İç hem de Dış Şekillendirme Havaları otomatik olarak açılarak çanı temiz tutmaya yardımcı olur. Püskürtme modunda, çan Ön ayarlı hıza kadar hızlanır.




NOT: Ön Ayar 0 kısmında İç Şekillendirme Havası, Dış Şekillendirme Havası, Hız, Voltaj ve Akım Değerleri Püskürtme Tabancası ekranından değiştirilebilir. Ön ayar 1-98 kısımlarında, parametreler **Ön Ayar Ekranları, sayfa 17** kısmında önceden ayarlanmıştır.

Püskürtme  seçildiğinde, ilave programlanabilir tuşlar kullanılabilir.

Eğer **Hava Kontrolü Tabanca Ekranı 2, sayfa 15**'ten etkinleştirilmişse:

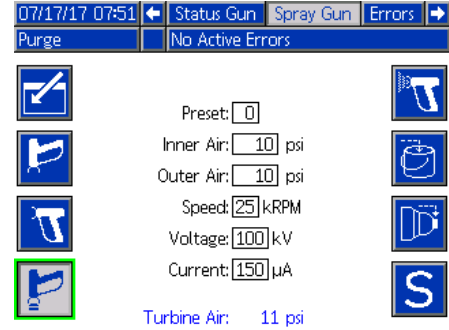
- Boya Tetiğini çalıştırma  - Bu seçim sadece Boya Tetiği için **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14**'ten Yerel seçilmişse kullanılabilir.
- Şekillendirme Havasını çalıştırma (İç) 
- Şekillendirme Havasını çalıştırma (Dış) 

Eğer **Elektrostatik Kontrolü Tabanca Ekranı 5, sayfa 16**'ten etkinleştirilmişse:


- Elektrostatikleri çalıştırma  - Bu seçim sadece ES Etkin için **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14**'ten Yerel seçilmişse kullanılabilir.

## Boşaltma Modu


Renk değişikliği veya tabancayı temizlemek için bu modu seçin. Boşaltma modunda elektrostatik devre dışı kalır, İç Şekillendirme Havası etkindir. Operatörler boşaltma modunda elektrostatikleri çalıştıramazlar. Boşaltma modu, etkin ön ayarın püskürtme parametrelerini kullanır.






NOT: Ön Ayar 0 kısmında İç Şekillendirme Havası, Dış Şekillendirme Havası, Hız, Voltaj ve Akım Değerleri Püskürtme Tabancası ekranından değiştirilebilir. Ön ayar 1-98 kısımlarında, parametreler **Ön Ayar Ekranları, sayfa 17** kısmında önceden ayarlanmıştır.


Boşaltma  seçildiğinde, ilave programlanabilir tuşlar kullanılabilir.


Eğer Hava Kontrolü **Tabanca Ekranı 2, sayfa 15**'ten etkinleştirilmişse:

- Boya Tetiğini çalıştırma  - Bu seçim sadece Boya Tetiği için **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14**'ten Yerel seçilmişse kullanılabilir.

NOT: Boya Tetikleme programlanabilir tuşu , elektrostatiklerin deşarj zamanlaması dolmadan kullanıma açık değildir.

- Boşaltma Valfini Çalıştırma 
- Kap Yıkama Valfini Çalıştırma  - Bu seçim elektrostatiklerin deşarj zamanlaması dolmadan kullanıma açık değildir.

NOT: Kap Yıkama Valfi Programlanabilir Tuşu , elektrostatiklerin deşarj zamanlaması dolmadan kullanıma açık değildir.

- Solvent Valfini Çalıştırma  - Bu seçim sadece Yardımcı Solenoidler kısmında Solvent için **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15** ayarlanmışsa seçilebilir.

## Hata Günlüğü Ekranı

Sistem 200 hatanın (20 sayfa) kaydını günlükte tutar. Her hata için tarihi, saati, hata kodu ve kısa açıklama ekranda gösterilir. Hata ekranları arasında geçiş yapmak için YUKARI veya AŞAĞI ok tuşlarını kullanın.

07/21/16 12:35		Spray Gun		Errors	Events	→
Gun Off		No Active Errors				
07/21/16	12:35	K1D1-A	Speed Ctrl. Low Gun 1			↑
07/21/16	12:35	K2D1-D	Speed Ctrl. Low Gun 1			18
07/20/16	09:00	H421-A	ES CAN Error Gun 1			19
07/20/16	07:38	CAD1-A	Comm. Error Speed Control 1			20
07/20/16	07:37	K1D1-A	Speed Ctrl. Low Gun 1			1
07/20/16	07:37	K1D1-A	Speed Ctrl. Low Gun 1			2
07/20/16	07:37	K1D1-A	Speed Ctrl. Low Gun 1			3
07/20/16	07:37	K2D1-D	Speed Ctrl. Low Gun 1			4
07/20/16	07:34	H421-A	ES CAN Error Gun 1			↓

## Olay Günlükleri

Sistem 200 olayın (20 sayfa) kaydını günlükte tutar. Her olay için tarihi, saati, olay kodu ve kısa açıklama ekranda gösterilir. Olay ekranları arasında geçiş yapmak için YUKARI veya AŞAĞI ok tuşlarını kullanın.

07/21/16 12:35		Errors		Events	Status Gun	→
Gun Off		No Active Errors				
07/21/16	12:34	EQU0-V	USB Idle			↑
07/21/16	12:34	EQU1-R	Sys. Settings Downloaded			18
07/21/16	12:33	EQU3-R	Custom Lang. Downloaded			19
07/21/16	12:33	EQU5-R	Logs Downloaded			20
07/21/16	12:33	EAUX-V	USB Busy			1
07/20/16	09:05	EB00-R	Stop Button Pressed			2
07/20/16	09:05	EL00-R	System Power On			3
07/20/16	09:05	EM00-R	System Power Off			4
07/20/16	09:00	EL00-R	System Power On			↓
07/20/16	09:00	EM00-R	System Power Off			

## Ağ İletişimleri ve Ayrı G/Ç

ProBell, Ağ İletişimini kullanır ve sistemi uzaktan çalıştırmak için isteğe bağlı Ayrı G/Ç özelliklerine sahiptir.

ProBell'in bazı otomasyon kontrol elemanları, yerel programlanabilir tuş, ağ iletişimleri veya ayrı girişlerle sağlanabilir. Bu seçeneklerin Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinde yapılandırılması gerekir (bkz. **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14**). Boya tetiği şu şekilde ayarlanabilir: 'Yerel', 'Ağ', 'Ayrı', veya 'Sadece Giriş'. ES etkin şu şekilde ayarlanabilir: 'Yerel', 'Ağ' veya 'Ayrı'.

**Boya Tetiği** – Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesine boya tetiğini aktifleştirmek için sinyal gönderme olanağı verir.

**ES Etkin** – Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesine elektrostatikleri aktifleştirmek için sinyal gönderme olanağı verir.

**NOT:** Manuel Üstüne yazma kutusu, bir kullanıcının otomasyon (PLC) kullanılmadan önce sistemi çalıştırmasını sağlar. Manuel Üstüne yazma, uygun bir tabanca tetikleme sinyali sağlanırsa, sistemin tüm fonksiyonlarını çalıştırmak için kullanılabilir. Ana kontrol modu olarak düşünülmemiştir. Sistemin, otomasyon sırasıyla çakışacak şekilde çalışmasını önlemek için normal çalışma sırasında Manuel Üstüne yazmayı devre dışı bırakın.

### İletişim Ağ Geçidi Modülü

ProBell sistemi ile seçili saha ağı arasında denetim bağı sağlayan bir CGM (İletişim Geçidi Modülü) kurun. Bu bağı harici otomasyon sistemlerince uzaktan izleme ve kontrol için bir zemin hazırlar.

ProBell sistemi Modbus TCP, EtherNet/IP, DeviceNet, ve PROFINET desteğine sahiptir. Bir geçit iki ProBell ünitesini destekleyebilir. Sistem bir ProBell Sistemi CGM kurulum seti ve geçidi gerektirir. Aşağıdaki tabloyu inceleyin.

ProBell Sistem CGM Kurulum Seti Parça Numarası	Saha Ağı	Kılavuz
24Z574	Tümü	3A4384

Ağ Geçidi Modülü Parça Numarası	Saha Ağı	Kılavuz
CGMDN0	DeviceNet	312864
DGMEP0	EtherNet/IP	312864
DGMPN0	PROFINET	312864
24W462	Modbus TCP	334183

### Ayrı G/Ç

ProBell sistemi Ayrı G/Ç için güç sağlamaz. Olası Ayrı G/Ç bağlantıları modülden listelenmiştir.

**NOT:** Hız ve Hava Kontrol Üniteleri, Ayrı G/Ç sinyallerinin izole edilmesi için optokuplörler sağlar. Elektrostatik kontrol ünitesi Ayrı G/Ç arayüzünü çalıştırmak için harici güç gerektirir.

### Dijital Girişler

- Hız Kontrol Ünitesi

**Ara Kilitleme Girişi:** Normalde açık olan bu kontak aktifleştirildiğinde aplikatörü kapalı duruma getirir. ProBell hız kontrol ünitesi bu girişi KAPALI olarak okursa sistemin çalışmasını keser ve Tabancayı Kapalı moda geçirir. Girdiği değeri AÇIK olarak okunursa sistem normal şekilde çalışır. Opsiyonel Kilitleme Girişini kullanmak için hız kontrol ünitesindeki 24Z226 setini kurun.

- Hava Kontrol Ünitesi

**Ara Kilitleme Girişi:** Normalde açık olan bu kontak aktifleştirildiğinde aplikatörü kapalı duruma getirir. ProBell hava kontrol ünitesi bu girişi KAPALI olarak okursa sistemin çalışmasını keser ve Tabancayı Kapalı moda geçirir. Girdiği değeri AÇIK olarak okunursa sistem normal şekilde çalışır. Opsiyonel Kilitleme Girişini kullanmak için hava kontrol ünitesindeki 24Z226 setini kurun.

**Boya Tetiği:** Normalde açık (tutulu) olan bu kontak püskürtme cihazını tetikleyip tetiklememesi veya püskürtme cihazının tetiklenmekte olduğuna (sadece Giriş) dair sisteme bir sinyal gönderir. Giriş AÇIK ise sistem boya tetikleme solenoidini inaktif duruma getirir. Boya tetikleme solenoidini aktifleştirmek için giriş KAPALI tutulmalıdır.

NOT: Boya Tetikleme ayrı girişi, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesindeki **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14** ile etkinleştirilmelidir. Eğer bu 'Yerel' veya 'Ağ' olarak ayarlanmışsa, giriş dikkate alınmaz ve püskürtme cihazı tetiği sinyali ağ iletişimleri yoluyla veya manuel olarak idare edilir.

- Elektrostatik Kontrol Ünitesi

**Elektrostatik Tetiği:** Elektrostatikleri çalıştırmak için kullanın.

0: Elektrostatikler aktif değil.

1: Elektrostatikleri etkinleştirin. Elektrostatiğin etkinleştirilmesi için diğer koşulların da yerine getirilmesi gerekir.

**Güvenli Konum Kilitlemesi:** Elektrostatikleri etkinleştirmeden önce GÜVENLİ KONUM kilitlemesi ve diğer tüm kitleme girişleri yerine getirilmelidir. Ayrıntılar için *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657'ye bakın.

0: Kilitleme karşılanmadı; Elektrostatikler kapalıysa, elektrostatikler kullanıma açık değildir. Elektrostatikler açıksa, elektrostatiklerde değişiklik olmaz.

1: Kilitleme karşılandı, elektrostatikleri etkinleştirme bu girdiyle kilitlenemez.

NOT: 1'den 0'a geçiş elektrostatikleri kapatmaz. Gösterge ekranındaki A10 simgesi sinyalin karşılandığını gösterir. Daha fazla bilgi için *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657 içindeki *Ekran Alanları* bölümüne bakın.

**24 VDC Kilitleme:** Elektrostatikleri etkinleştirmeden önce 24 VDC kitlemesi ve diğer tüm kitleme girişleri yerine getirilmelidir. Ayrıntılar için *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657'ye bakın.

0: Kilitleme karşılanmadı; elektrostatikler kullanıma kapalı  
1: Kilitleme karşılandı, elektrostatikleri etkinleştirme bu girdiyle kilitlenemez. Gösterge ekranındaki A9 simgesi sinyalin karşılandığını gösterir. Daha fazla bilgi için *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657 içindeki *Ekran Alanları* bölümüne bakın.

## Dijital Çıkışlar

- Hız Kontrol Ünitesi

**Sistem Durumu Çıkışı:** Türbinin aktif ve halen döndüğünü belirtmek için kullanılır.

0: Türbin aktif değil ve dönmüyor.

1: Türbin aktif ve halen dönüyor.

- Hava Kontrol Ünitesi - Yok

- Elektrostatik Kontrol Ünitesi

NOT: Dijital bir çıkışın voltaj seviyesi seçilen çıkış türüne bağlıdır. Daha fazla bilgi için *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657 içindeki *Ayar Ekranı 5 (Dijital Çıkış Tipi Seçimi)* bölümüne bakın.

**Hareket Güvenli Çıkışı:** Boya uygulamasına başlamak için aplikatörün GÜVENLİ KONUM'dan çıkıp çıkamayacağını belirtir. Bu çıkış, elektrostatik kontrol ünitesinin Ayar ekranı 9'daki ark algılama boş kalma süresi ayarına bağlıdır. Elektrostatikler açıldığında, boş kalma süresi zamanlayıcısı sayım yapmaya başlar. Zamanlayıcı sıfıra ulaştığında, Hareket Güvenli Çıkışı Aktif 0'dan 1'e geçer.

0: Ark algılama boş kalma süresinde ve elektrostatikler aktif olduğu için aplikatör GÜVENLİ KONUM'dan çıkmamalıdır.

1: Ark algılama etkin veya elektrostatikler kapalı olduğu için aplikatör GÜVENLİ KONUM'dan çıkabilir. Daha fazla bilgi için *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657 içindeki *Güvenli Konum Modu* bölümüne bakın.

NOT: Dijital bir çıkışın voltaj seviyesi seçilen çıkış türüne bağlıdır. Daha fazla bilgi için *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657 içindeki *Ayar Ekranı 5 (Dijital Çıkış Tipi Seçimi)* bölümüne bakın.

**Hata Çıkışı:** Bir elektrostatikte hata durumunun algılandığını bildirmek için kullanılır.

0: Elektrostatik hata durumu algılanmadı.

1: Elektrostatik hata durumu algılandı ve raporlandı.

NOT: Hata Sıfırlama girişiyle veya yerel onayla sıfırlanır.

**Elektrostatik Deşarj Çıkışı:** Elektrostatiklerin tam olarak deşarj olduğunu belirtmek için kullanın. Elektrostatik deşarj süresini Ayar Ekranı 10'dan (Yapılandırma C2) ayarlayın. Elektrostatikler kapatıldığında, deşarj zamanlayıcısı sayım yapmaya başlar. Zamanlayıcı sıfıra ulaştığında, Elektrostatik Deşarj Çıkışı düşükten (0) yükseğe (1) geçer.

0: Elektrostatik voltajı deşarj edilmedi.

1: Elektrostatik voltajı deşarj süresi bitti.

## Analog Girişler

- Hız Kontrol Ünitesi - Yok
- Hava Kontrol Ünitesi - Yok
- Elektrostatik Kontrol Ünitesi - CAN modundayken Analog Girişler kullanılamaz.

## Analog Çıkışlar

- Hız Kontrol Ünitesi - Yok
- Hava Kontrol Ünitesi - Yok
- Elektrostatik Kontrol Ünitesi

*Güncel Püskürtme Voltajı Çıkışı:* Güncel püskürtme voltajını (0– max kV\*) belirtmek için kullanın. Bu işlev, Pim 16'ya 24 VDC uygulandığında kullanılabilir. Bu pimde bulunan voltaj veya akım sinyali, elektrostatik güç beslemesinin püskürtme voltajı ile orantılıdır. Bu pimdeki değer ne kadar büyük olursa, tabanadaki çıkış voltajı o kadar yüksek olur.

0 – max kV\* (tabanca çıkışı) → 0 – 10V veya 4 – 20 mA  
(pin çıkışı)

\* max kV = 100 kV (solvent bazlı) veya 60 kV (su bazlı)

Çıkış tipi *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657 içindeki *Ayar Ekranı 4 (Analog Çıkış Tipi Seçimi)* bölümünden seçilir.

*Güncel Püskürtme Akımı Çıkışı:* Güncel püskürtme akımını (0 – 150 µA) belirtmek için kullanın. Bu işlev, Pim 16'ya 24 VDC uygulandığında kullanılabilir. Bu pimde bulunan voltaj veya akım sinyali, elektrostatik güç beslemesinin püskürtme akımı ile orantılıdır. Bu pimdeki değer ne kadar büyük olursa, tabanadaki çıkış akımı o kadar yüksek olur.

0 – 150 µA (tabanca çıkışı) → 0 – 10V veya 4 – 20 mA  
(pim çıkışı)

Çıkış tipi *ProBell Elektrostatik Kontrol Ünitesi* El Kitabı 3A3657 içindeki *Ayar Ekranı 4 (Analog Çıkış Tipi Seçimi)* bölümünden seçilir.

# Ağ İletişimi G/Ç Veri Haritası

## Aplikatör Ağ Çıktıları

Aplikatör Ağ Çıktıları salt okunurdur ve PLC veya diğer ağ aygıtlarına girdi olarak kabul edilmelidir. Bu kayıtlar, çeşitli sistem ve bileşen durum ölçümleri ve ayar noktası değerleri sağlar.

## Aplikatör 1

### Çıkış Kaydı 00: Geçerli Aplikatör Modu

Geçerli Tabanca 1 Modu kaydı, aplikatör 1'in geçerli çalışma modunu gösteren bir sayı içerir.

Sayı	Çalışma Modu	Açıklama
1	Tabanca Kapalı	Tabancanın gücü şu anda kapalı ve tabanca çalışmıyor. Sadece Tabanca Kapalı durumunda etkinleştirilecek şekilde yapılandırılan yardımcı solenoidler etkinleştirilir. <b>Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.</b>
2	Tabanca Kapalı Alarmı	Tabancanın aktif alarmı var.
3	Çalıştırma	Türbine hava uygulanır, ancak sistem henüz bekleme hızında değildir.
4	Bekleme	Tabanca Bekleme modunda — İç Hava otomatik olarak aktifleşir. • Boya Tetiği çalıştırılabilir. • İç Hava çalıştırılabilir. • Dış Hava çalıştırılabilir. • Boşaltma Valfi çalıştırılabilir. • Elektrostatikler kullanılamaz.
5	Püskürtme	Tabanca Püskürtme modunda — İç Hava ve Dış Hava otomatik olarak aktifleşir. • Tabanca Tetiği çalıştırılabilir. • İç Hava çalıştırılabilir. • Dış Hava çalıştırılabilir. • Elektrostatikler çalıştırılabilir.
6	Boşaltma	Tabanca Boşaltma modunda — İç Hava otomatik olarak aktifleşir. • Boya Tetiği çalıştırılabilir. • İç Hava çalıştırılabilir. • Dış Hava çalıştırılabilir. • Elektrostatikler kullanılamaz.

### Çıkış Kaydı 01: Aktif Ön Ayar

Aktif Ön ayar kaydı, aplikatör 1 için aktif ön ayar (0 – 98) sayısını içerir.

Ön ayar aşağıdaki parametrelerle ilişkilendirilir:

- İç Hava
- Dış Hava
- Voltaj
- Akım

NOT: Ön ayar 0, Dinamik ön ayar olarak anılır. Ön ayar sıfır aktif olduğunda, tüm değerler bağımsız olarak değiştirilebilir.

## Çıkış Kaydı 02: Hava Kontrol Solenoidi Durumu

Hava Kontrol Solenoidi Durum Kaydı, Boşaltma Valfi, Kap Yıkama, Şekillendirme Hava 1, Şekillendirme Hava 2, Yardımcı 1, Yardımcı 2 ve Yardımcı 3 solenoidlerinin mevcut durumunu içerir. Bu durum bit'leri ikili formatta gösterilir.

Bit	Hava Kontrol Solenoidi Geçerli Durumu
Bit 0	Boya Tetiği
Bit 1	Boşaltma
Bit 2	Kap Yıkama
Bit 3	Şekillendirme Hava 1
Bit 4	Şekillendirme Hava 2
Bit 5	Yardımcı 1
Bit 6	Yardımcı 2
Bit 7	Yardımcı 3

- Boşaltma – Boşaltma valfinin durumunu gösterir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilmelidir.  
  
Giriş AÇIK ise (boşaltma valfi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (boşaltma valfi açık veya aktif), değer 1'dir.
- Kap Yıkama – Kap yıkama valfinin durumunu gösterir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilmelidir.  
  
Giriş AÇIK ise (kap yıkama valfi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (kap yıkama valfi açık veya aktif), değer 1'dir.
- Şekillendirme Hava 1 (İç Hava) – Şekillendirme hava 1 solenoidinin durumunu gösterir. Döner atomizörde bu, iç şekillendirme hava 1 içindir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, hava atomizasyonu içindir.  
  
Giriş AÇIK ise (şekillendirme hava 1 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (şekillendirme hava 1 solenoidi açık veya aktif), değer 1'dir.
- Şekillendirme Hava 2 (Dış Hava) – Şekillendirme hava 2 solenoidinin durumunu gösterir. Döner atomizörde bu, dış şekillendirme hava 2 içindir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, fan hava 2 içindir.

Giriş AÇIK ise (şekillendirme hava 2 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (şekillendirme hava 2 solenoidi açık veya aktif), değer 1'dir.

- Yardımcı 1 - Yardımcı 1 solenoidinin durumunu gösterir. Bu solenoid, birden fazla amaç için yapılandırılabilir. Seçenekler için bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**  
  
Giriş AÇIK ise (yardımcı 1 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (yardımcı 1 solenoidi açık veya aktif), değer 1'dir.
- Yardımcı 2 - Yardımcı 2 solenoidinin durumunu gösterir. Bu solenoid, birden fazla amaç için yapılandırılabilir. Seçenekler için bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**  
  
Giriş AÇIK ise (yardımcı 2 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (yardımcı 2 solenoidi açık veya aktif), değer 2'dir.
- Yardımcı 3 - Yardımcı 3 solenoidinin durumunu gösterir. Bu solenoid, birden fazla amaç için yapılandırılabilir. Seçenekler için bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**  
  
Giriş AÇIK ise (yardımcı 3 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (yardımcı 3 solenoidi açık veya aktif), değer 3'tür.

## Çıkış Kaydı 03: Hedef Şekillendirme Hava 1 Bir

Hedef Şekillendirme Hava 1 kaydı, mevcut tabanca şekillendirme hava 1'in ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya hava atomizasyonu için iç havayı temsil eder. Değer aralıkları: 7 – 99 psi.

## Çıkış Kaydı 04: Hedef Şekillendirme Hava 2 İki

Hedef Şekillendirme Hava 2 kaydı, şekillendirme hava 2 için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya fan hava 2 için dış havayı temsil eder. Değer aralıkları: 7 – 99 psi.



**Çıkış Kaydı 05: Hedef Türbin Hızı**

Hedef Türbin Hızı kaydı, türbin hızı için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Kayıt sadece döner atomizer aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 10 – 60 kRPM.

**Çıkış Kaydı 06: Hedef Elektrostatik Voltajı**

Hedef Elektrostatik Voltajı kaydı, elektrostatik voltajı için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları solvent bazlı için 0, 10 – 100 kV, su bazlı için 60 kV'dir.

**Çıkış Kaydı 07: Hedef Elektrostatik Akımı**

Hedef Elektrostatik Akımı kaydı, elektrostatik akımı için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 0 – 150 µA.

**Çıkış Kaydı 08: Güncel Şekillendirme Havası 1**

Güncel Şekillendirme Havası 1 kaydı, hava kontrol ünitesi V2P çıkışındaki güncel şekillendirme havası 1'i PSI olarak içerir. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya hava atomizasyonu için iç havayı temsil eder. Değer aralıkları: 0 - 99 psi.

**Çıkış Kaydı 09: Güncel Şekillendirme Havası 2**

Güncel Şekillendirme Havası 2 kaydı, hava kontrol ünitesi V2P çıkışındaki güncel şekillendirme havası 2'yi PSI olarak içerir. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya fan havası için dış havayı temsil eder. Değer aralıkları: 0 - 99 psi.

**Çıkış Kaydı 10: Güncel Türbin Hızı**

Güncel Türbin Hızı kaydı, gerçek türbin hızını dakika başına 1000 devirde (kRM) gösterir. Kayıt sadece döner atomizer aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 0 – 60 kRPM.

**Çıkış Kaydı 11: Güncel Elektrostatik Voltajı**

Güncel Elektrostatik Voltajı kaydı, gerçek elektrostatik voltajı kilovolt (kV) olarak gösterir. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları solvent bazlı için 0 – 100 kV, su bazlı için 60 kV'dir.

**Çıkış Kaydı 12: Güncel Elektrostatik Akımı**

Güncel Elektrostatik Akımı kaydı, gerçek elektrostatik akımını mikroamper (µA) olarak gösterir. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 0 – 150 µA.

**Çıkış Kaydı 13: Boya Tetiği Durumu**

Boya Tetiği Durum kaydı, boya tetikleme valfinin durumunu içerir.

Giriş AÇIK ise (boya tetiklenmemiştir veya valf aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (boya tetiklenmiştir veya valf aktiftir), değer 1'dir.

**Çıkış Kaydı 14: Elektrostatik Tetiği Durumu**

Elektrostatik Tetiği Durum kaydı, elektrostatik tetiğinin durumunu içerir.

Giriş AÇIK ise (elektrostatikler kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (elektrostatikler açık veya aktif), değer 1'dir.

**Çıkış Kaydı 15: Sistem Durumu**

Sistem Durum kaydı sistem durumlarını içerir. Kayıt bit alanı tanımları için aşağıdaki tabloya bakın.

<b>Bit 0</b>	Hız Kontrol Kilidi
<b>Bit 1</b>	Hava Kontrol Kilidi
<b>Bit 2</b>	ES Sistemi Kilidi
<b>Bit 3</b>	ES 24 VDC Kilidi
<b>Bit 4</b>	ES Hareket Güvenli Kilidi
<b>Bit 5</b>	Hız Kontrol Alarmı
<b>Bit 6</b>	Hava Kontrol Alarmı
<b>Bit 7</b>	ES Kontrol Alarmı

<b>Bit 8</b>	Türbin hızına ulaştı
<b>Bit 9</b>	ES Deşarjı Süresi Doldu
<b>Bit 10</b>	Türbin RPM Geri Bildirim Hatası
<b>Bit 11</b>	Türbin RPM Düşük Sapma
<b>Bit 12</b>	Türbin RPM Düşük Alarm
<b>Bit 13</b>	Türbin RPM Yüksek Sapma
<b>Bit 14</b>	Türbin RPM Yüksek Alarm
<b>Bit 15</b>	Türbin RPM Dengesiz

<b>Bit 16</b>	Şekillendirme Havası 1 Düşük Sapma
<b>Bit 17</b>	Şekillendirme Havası 1 Düşük Alarm
<b>Bit 18</b>	Şekillendirme Havası 1 Yüksek Sapma
<b>Bit 19</b>	Şekillendirme Havası 1 Yüksek Alarm
<b>Bit 20</b>	Şekillendirme Havası 2 Düşük Sapma
<b>Bit 21</b>	Şekillendirme Havası 2 Düşük Alarm
<b>Bit 22</b>	Şekillendirme Havası 2 Yüksek Sapma
<b>Bit 23</b>	Şekillendirme Havası 2 Yüksek Alarm

<b>Bit 24</b>	Ark Statik Limiti
<b>Bit 25</b>	Ark Dinamik Limiti
<b>Bit 26</b>	Basınç Anahtarı Devre Dışı
<b>Bit 27</b>	YOK
<b>Bit 28</b>	YOK
<b>Bit 29</b>	YOK
<b>Bit 30</b>	YOK
<b>Bit 31</b>	YOK

- Bit 0 – Hız Kontrol Kilidi: Hata Kodu "EBP1"  
 Bit 1 – Hava Kontrol Kilidi: Hata Kodu "EBD1"  
 Bit 2 – ES Sistem Kilidi: Hata Kodu "V801"  
 Bit 3 – ES 24 VDC Kilidi: Hata Kodu "V811"  
 Bit 4 – ES Hareket Güvenli Kilidi: Hata Kodu "V821"  
 Bit 5 – Aşağıdaki hata kodlarından biri mevcut olduğunda Hız Kontrol Alarm Bit'i aktif olur:

EBP1	K5D1	EBP1
K1D1	K6D1	WJ11
K2D1	K7P1	WJ21
K3D1	K8D1	
K4D1	K9P1	

- Bit 6 – Aşağıdaki hata kodlarından biri mevcut olduğunda Hava Kontrol Alarm Bit'i aktif olur:

EBD1	P321	P621	WJ81
P111	P411	WJ31	WJ91
P121	P421	WJ41	WJA1
P211	P511	WJ51	WJB1
P221	P521	WJ61	
P311	P611	WJ71	

- Bit 7 – Aşağıdaki hata kodlarından biri mevcut olduğunda ES Kontrol Alarm Bit'i aktif olur:

H111	H211	H801	H951
H121	H241	H811	9021
H131	H251	H821	9031
H911	H261	H841	9041
H151	H271	H851	9051
H161	H401	H861	9991
H171	H411	H871	V801
H181	H421	H901	V811
H191	H431	H921	V821
H201	H441	H941	

- Bit 8 – Türbin Hızına Ulaştı: Gerçek türbin hızı hedefe göre 1 kRPM içindedir.  
 Bit 9 – ES Deşarjı Süresi Doldu: Elektrostatiklerin tam olarak deşarj olduğunu belirtmek için kullanın. Elektrostatik deşarj süresini Ayar Ekranı 10'dan (Yapılandırma C2) ayarlayın. Elektrostatikler kapatıldığında, deşarj zamanlayıcısı sayım yapmaya başlar. Zamanlayıcı sıfıra ulaştığında, Elektrostatik Deşarj Çıkışı düşükten (0) yükseğe (1) geçer.  
 0: Elektrostatik voltajı deşarj edilmedi.  
 1: Elektrostatik voltajı deşarj süresi bitti.  
 Bit 10 – Türbin RPM Geri bildirim: Hata Kodu "K8D1"  
 Bit 11 – Türbin RPM Düşük Sapma: Hata Kodu "K2D1"  
 Bit 12 – Türbin RPM Düşük Alarm: Hata Kodu "K1D1"  
 Bit 13 – Türbin RPM Yüksek Sapma: Hata Kodu "K3D1"  
 Bit 14 – Türbin RPM Yüksek Alarm: Hata Kodu "K4D1"  
 Bit 15 – Türbin RPM Dengesiz: Hata Kodu "K6D1"  
 Bit 16 – Şekillendirme Havası 1 Düşük Sapma: Hata Kodu "P211"  
 Bit 17 – Şekillendirme Havası 1 Düşük Alarm: Hata Kodu "P111"

Bit 18 – Şekillendirme Havası 1 Yüksek Sapma:  
Hata Kodu "P311"  
Bit 19 – Şekillendirme Havası 1 Yüksek Alarm:  
Hata Kodu "P411"  
Bit 20 – Şekillendirme Havası 2 Düşük Sapma:  
Hata Kodu "P221"  
Bit 21 – Şekillendirme Havası 2 Düşük Alarm:  
Hata Kodu "P121"

Bit 22 – Şekillendirme Havası 2 Yüksek Sapma:  
Hata Kodu "P321"  
Bit 23 – Şekillendirme Havası 2 Yüksek Alarm:  
Hata Kodu "P421"  
Bit 24 – Ark Statik Limiti: Hata Kodu "H151"  
Bit 25 – Ark Dinamik Limiti: Hata Kodu "H161"  
Bit 26 – Basınç Anahtarı Devre Dışı: Hata Kodu "K9P1"

## Aplikatör 2

### Çıkış Kaydı 16: Geçerli Aplikatör Modu

Geçerli Aplikatör 1 Modu kaydı, geçerli çalışma modunu gösteren bir sayı içerir.

Sayı	Çalışma Modu	Açıklama
1	Tabanca Kapalı	Tabancanın gücü şu anda kapalı ve tabanca çalışmıyor. Sadece Tabanca Kapalı durumunda etkinleştirilecek şekilde yapılandırılan yardımcı solenoidler etkinleştirilir. <b>Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.</b>
2	Tabanca Kapalı Alarmı	Tabancanın aktif alarmı var.
3	Çalıştırma	Türbine hava uygulanır, ancak sistem henüz bekleme hızında değildir.
4	Bekleme	Tabanca Bekleme modunda — İç Hava otomatik olarak aktifleşir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Boya Tetiği çalıştırılabilir.</li> <li>İç Hava çalıştırılabilir.</li> <li>Dış Hava çalıştırılabilir.</li> <li>Boşaltma Valfi çalıştırılabilir.</li> <li>Elektrostatikler kullanılamaz.</li> </ul>
5	Püskürtme	Tabanca Püskürtme modunda — İç Hava ve Dış Hava otomatik olarak aktifleşir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabanca Tetiği çalıştırılabilir.</li> <li>İç Hava çalıştırılabilir.</li> <li>Dış Hava çalıştırılabilir.</li> <li>Elektrostatikler çalıştırılabilir.</li> </ul>
6	Boşaltma	Tabanca Boşaltma modunda — İç Hava otomatik olarak aktifleşir. <ul style="list-style-type: none"> <li>Boya Tetiği çalıştırılabilir.</li> <li>İç Hava çalıştırılabilir.</li> <li>Dış Hava çalıştırılabilir.</li> <li>Elektrostatikler kullanılamaz.</li> </ul>

## Çıkış Kaydı 17: Aktif Ön Ayar

Aktif Ön ayar kaydı, aplikatör 1 için aktif ön ayar (0 – 98) sayısını içerir.

Ön ayar aşağıdaki parametrelerle ilişkilendirilir:

- İç
- Dış
- Voltaj
- Akım

NOT: Ön ayar 0, Dinamik ön ayar olarak anılır. Ön ayar sıfır aktif olduğunda, tüm değerler bağımsız olarak değiştirilebilir.

## Çıkış Kaydı 18: Hava Kontrol Solenoidi Durumu

Hava Kontrol Solenoidi Durum Kaydı, Boşaltma Valfi, Kap Yıkama, Şekillendirme Hava 1, Şekillendirme Hava 2, Yardımcı 1, Yardımcı 2 ve Yardımcı 3 solenoidlerinin mevcut durumunu içerir. Bu durum bit'leri ikili formatta gösterilir.

Bit 0	Boya Tetiği
Bit 1	Boşaltma
Bit 2	Kap Yıkama
Bit 3	Şekillendirme Hava 1
Bit 4	Şekillendirme Hava 2
Bit 5	Yardımcı 1
Bit 6	Yardımcı 2
Bit 7	Yardımcı 3

- Boşaltma – Boşaltma değerinin durumunu gösterir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilmelidir.  
Giriş AÇIK ise (boşaltma valfi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (boşaltma valfi açık veya aktif), değer 1'dir.
- Kap Yıkama – Kap yıkama valfinin durumunu gösterir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilmelidir.  
Giriş AÇIK ise (kap yıkama valfi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.  
Giriş KAPALI ise (kap yıkama valfi açık veya aktif), değer 1'dir.

- Şekillendirme Hava 1 (İç Hava) – Şekillendirme hava 1 solenoidinin durumunu gösterir. Döner atomizörde bu, iç şekillendirme hava 1 içindir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, hava atomizasyonu içindir.

Giriş AÇIK ise (şekillendirme hava 1 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (şekillendirme hava 1 solenoidi açık veya aktif), değer 1'dir.

- Şekillendirme Hava 2 (Dış Hava) – Şekillendirme hava 2 solenoidinin durumunu gösterir. Döner atomizörde bu, dış şekillendirme hava 2 içindir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, fan hava 2 içindir.

Giriş AÇIK ise (şekillendirme hava 2 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (şekillendirme hava 2 solenoidi açık veya aktif), değer 1'dir.

- Yardımcı 1 - Yardımcı 1 solenoidinin durumunu gösterir. Bu solenoid, birden fazla amaç için yapılandırılabilir. Seçenekler için bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**

Giriş AÇIK ise (yardımcı 1 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (yardımcı 1 solenoidi açık veya aktif), değer 1'dir.

- Yardımcı 2 - Yardımcı 2 solenoidinin durumunu gösterir. Bu solenoid, birden fazla amaç için yapılandırılabilir. Seçenekler için bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**

Giriş AÇIK ise (yardımcı 2 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (yardımcı 2 solenoidi açık veya aktif), değer 2'dir.

- Yardımcı 3 - Yardımcı 3 solenoidinin durumunu gösterir. Bu solenoid, birden fazla amaç için yapılandırılabilir. Seçenekler için bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**

Giriş AÇIK ise (yardımcı 3 solenoidi kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (yardımcı 3 solenoidi açık veya aktif), değer 3'tür.

**Çıkış Kaydı 19: Hedef Şekillendirme Havası Bir (İç)**

Hedef Şekillendirme Havası 1 kaydı, mevcut tabanca şekillendirme havası 1'in ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya hava atomizasyonu için iç havayı temsil eder. Değer aralıkları: 7 – 99 psi.

**Çıkış Kaydı 20: Hedef Şekillendirme Havası İki (Dış)**

Hedef Şekillendirme Havası 2 kaydı, şekillendirme havası 2 için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya fan havası için dış havayı temsil eder. Değer aralıkları: 7 – 99 psi.

**Çıkış Kaydı 21: Hedef Türbin Hızı**

Hedef Türbin Hızı kaydı, türbin hızı için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Kayıt sadece döner atomizer aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 10 – 60 kRPM.

**Çıkış Kaydı 22: Hedef Elektrostatik Voltajı**

Hedef Elektrostatik Voltajı kaydı, elektrostatik voltajı için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları solvent bazlı için 0, 10 – 100 kV, su bazlı için 10 – 60 kV'dir.

**Çıkış Kaydı 23: Hedef Elektrostatik Akımı**

Hedef Elektrostatik Akımı kaydı, elektrostatik akımı için mevcut ayar noktasını içerir. Hedef, ofsetler etkinleştirildiğinde ofset değeri tarafından ayarlanır. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 0 – 150 µA.

**Çıkış Kaydı 24: Güncel Şekillendirme Havası 1**

Güncel Şekillendirme Havası 1 kaydı, V2P çıkışındaki güncel şekillendirme havası 1'i PSI olarak içerir. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya hava atomizasyonu için iç havayı temsil eder. Değer aralıkları: 0 – 99 psi.

**Çıkış Kaydı 25: Güncel Şekillendirme Havası 2**

Güncel Şekillendirme Havası 2 kaydı, V2P çıkışındaki güncel şekillendirme havası 2'yi PSI olarak içerir. Bu kayıt, geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bir döner atomizer veya fan havası için dış havayı temsil eder. Değer aralıkları: 0 – 99 psi.

**Çıkış Kaydı 26: Güncel Türbin Hızı**

Güncel Türbin Hızı kaydı, gerçek türbin hızını dakika başına 1000 devirde (kRPM) gösterir. Kayıt sadece döner atomizer aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 0 – 60 kRPM.

**Çıkış Kaydı 27: Güncel Elektrostatik Voltajı**

Güncel Elektrostatik Voltajı kaydı, gerçek elektrostatik voltajı kilovolt (kV) olarak gösterir. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları solvent bazlı için 0, 10 – 100 kV, su bazlı için 10 – 60 kV'dir.

**Çıkış Kaydı 28: Güncel Elektrostatik Akımı**

Güncel Elektrostatik Akımı kaydı, gerçek elektrostatik akımını mikroamper (µA) olarak gösterir. Kayıt sadece döner atomizer ve elektrostatik aplikatörler için kullanılır. Değer aralıkları: 0 – 150 µA.

**Çıkış Kaydı 29: Boya Tetiği Durumu**

Boya Tetiği Durum kaydı, boya tetikleme valfinin durumunu içerir.

Giriş AÇIK ise (boya tetiklenmemiştir veya valf aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (boya tetiklenmiştir veya valf aktiftir), değer 1'dir.

**Çıkış Kaydı 30: Elektrostatik Tetiği Durumu**

Elektrostatik Tetiği Durum kaydı, elektrostatik tetiğinin durumunu içerir.

Giriş AÇIK ise (Elektrostatik kapalı veya aktif değil), değer 0'dır.

Giriş KAPALI ise (Elektrostatik açık veya aktif), değer 1'dir.

**Çıkış Kaydı 32: Sistem Durumu**

Sistem Durum kaydı sistem durumlarını içerir. Kayıt bit alanı tanımları için aşağıdaki tabloya bakın.

<b>Bit 0</b>	Hız Kontrol Kilidi
<b>Bit 1</b>	Hava Kontrol Kilidi
<b>Bit 2</b>	ES Sistemi Kilidi
<b>Bit 3</b>	ES 24 VDC Kilidi
<b>Bit 4</b>	ES Hareket Güvenli Kilidi
<b>Bit 5</b>	Hız Kontrol Alarmı
<b>Bit 6</b>	Hava Kontrol Alarmı
<b>Bit 7</b>	ES Kontrol Alarmı

<b>Bit 8</b>	Türbin hızına ulaştı
<b>Bit 9</b>	ES Deşarjı Süresi Doldu
<b>Bit 10</b>	Türbin RPM Geri Bildirim Hatası
<b>Bit 11</b>	Türbin RPM Düşük Sapma
<b>Bit 12</b>	Türbin RPM Düşük Alarm
<b>Bit 13</b>	Türbin RPM Yüksek Sapma
<b>Bit 14</b>	Türbin RPM Yüksek Alarm
<b>Bit 15</b>	Türbin RPM Dengesiz

<b>Bit 16</b>	Şekillendirme Havası 1 Düşük Sapma
<b>Bit 17</b>	Şekillendirme Havası 1 Düşük Alarm
<b>Bit 18</b>	Şekillendirme Havası 1 Yüksek Sapma
<b>Bit 19</b>	Şekillendirme Havası 1 Yüksek Alarm
<b>Bit 20</b>	Şekillendirme Havası 2 Düşük Sapma
<b>Bit 21</b>	Şekillendirme Havası 2 Düşük Alarm
<b>Bit 22</b>	Şekillendirme Havası 2 Yüksek Sapma
<b>Bit 23</b>	Şekillendirme Havası 2 Yüksek Alarm

<b>Bit 24</b>	Ark Statik Limiti
<b>Bit 25</b>	Ark Dinamik Limiti
<b>Bit 26</b>	Basınç Anahtarı Devre Dışı
<b>Bit 27</b>	YOK
<b>Bit 28</b>	YOK
<b>Bit 29</b>	YOK
<b>Bit 30</b>	YOK
<b>Bit 31</b>	YOK

- Bit 0 – Hız Kontrol Kilidi: Hata Kodu "EBP2"  
 Bit 1 – Hava Kontrol Kilidi: Hata Kodu "EBD2"  
 Bit 2 – ES Sistem Kilidi: Hata Kodu "V802"  
 Bit 3 – ES 24 VDC Kilidi: Hata Kodu "V812"  
 Bit 4 – ES Hareket Güvenli Kilidi: Hata Kodu "V822"

- Bit 5 – Aşağıdaki hata kodlarından biri mevcut olduğunda Hız Kontrol Alarm Bit'i aktif olur:

EBP2	K5D2	EBP2
K1D2	K6D2	WJ12
K2D2	K7P2	WJ22
K3D2	K8D2	
K4D2	K9P2	

- Bit 6 – Aşağıdaki hata kodlarından biri mevcut olduğunda Hava Kontrol Alarm Bit'i aktif olur:

EBD2	P322	P622	WJ82
P112	P412	WJ32	WJ92
P122	P422	WJ42	WJA2
P212	P512	WJ52	WJB2
P222	P522	WJ62	
P312	P612	WJ72	

- Bit 7 – Aşağıdaki hata kodlarından biri mevcut olduğunda ES Kontrol Alarmı aktif olur:

H111	H211	H801	H951
H121	H241	H811	9021
H131	H251	H821	9031
H911	H261	H841	9041
H151	H271	H851	9051
H161	H401	H861	9991
H171	H411	H871	V801
H181	H421	H901	V811
H191	H431	H921	V821
H201	H841	H941	

- Bit 8 – Türbin Hızına Ulaştı: Gerçek türbin hızı hedefe göre 1 kRPM içindedir.

- Bit 9 – ES Deşarjı Süresi Doldu: Elektrostatiklerin tam olarak deşarj olduğunu belirtmek için kullanın. Elektrostatik deşarj süresini Ayar Ekranı 10'dan (Yapılandırma C2) ayarlayın. Elektrostatikler kapatıldığında, deşarj zamanlayıcısı sayım yapmaya başlar. Zamanlayıcı sıfıra ulaştığında, Elektrostatik Deşarj Çıkışı düşükten (0) yükseğe (1) geçer.  
 0: Elektrostatik voltajı deşarj edilmedi.  
 1: Elektrostatik voltajı deşarj süresi bitti.

Bit 10 – Türbin RPM Geri Bildirim Hatası Hata Kodu "K8D2"	Hata Kodu "P312"
Bit 11 – Türbin RPM Düşük Sapma Hata Kodu "K2D2"	Bit 19 – Şekillendirme Havası 1 Yüksek Alarm Hata Kodu "P412"
Bit 12 – Türbin RPM Düşük Alarm Hata Kodu "K1D2"	Bit 20 – Şekillendirme Havası 2 Düşük Sapma Hata Kodu "P222"
Bit 13 – Türbin RPM Yüksek Sapma Hata Kodu "K3D2"	Bit 21 – Şekillendirme Havası 2 Düşük Alarm Hata Kodu "P122"
Bit 14 – Türbin RPM Yüksek Alarm Hata Kodu "K4D2"	Bit 22 – Şekillendirme Havası 2 Yüksek Sapma Hata Kodu "P322"
Bit 15 – Türbin RPM Dengesiz Hata Kodu "K6D2"	Bit 23 – Şekillendirme Havası 2 Yüksek Alarm Hata Kodu "P422"
Bit 16 – Şekillendirme Havası 1 Düşük Sapma Hata Kodu "P212"	Bit 24 – Ark Statik Limiti Hata Kodu "H152"
Bit 17 – Şekillendirme Havası 1 Düşük Alarm Hata Kodu "P112"	Bit 25 – Ark Dinamik Limiti Hata Kodu "H162"
Bit 18 – Şekillendirme Havası 1 Yüksek Sapma	Bit 26 – Basınç Anahtarı Devre Dışı Hata Kodu "K9P2"

### ÇIKIŞ KAYITLARI 32 – 35: DCS Komut Yapısı

Bkz. **Dinamik Komut Tanımı, sayfa 49.**

#### Ağ Çıkışı Veri Haritası (Salt Okunur)

Ağ Çıkış ID	Modbus Kaydı	Parametre Adı	Veri Tipi	Birimler	Aralık
0000	40100	Geçerli Tabanca 1 Modu	uint32	YOK	0 = NOP 1 = Tabanca Kapalı 2 = Tabanca Kapalı Alarmı 3 = Başlangıç 4 = Bekleme 5 = Püskürtme 6 = Boşaltma
0001	40102	Tabanca 1 Aktif Ön Ayar	uint32	YOK	0-98
0002	40104	Tabanca 1 Hava Kontrol Solenoidi Durumu	uint32	YOK	bit 0 = Tabanca Tetik bit 1 = Boşaltma Valfi bit 2 = Kap Yıkama bit 3 = İç Şekillendirme Havası bit 4 = Dış Şekillendirme Havası bit 5 = Yardımcı 1 bit 6 = Yardımcı 2 bit 7 = Yardımcı 3 bit 8 = Türbin
0003	40106	Tabanca 1 Hedef Şekillendirme Havası Bir	uint32	PSI	7-99
0004	40108	Tabanca 1 Hedef Şekillendirme Havası İki	uint32	PSI	7-99
0005	40110	Tabanca 1 Hedef Hız	uint32	kRPM	10-60

0006	40112	Tabanca 1 Hedef Voltaj	uint32	kV	0-100
0007	40114	Tabanca 1 Hedef Akım	uint32	μA	0-150
0008	40116	Tabanca 1 Güncel Şekillendirme Havası Bir	uint32	PSI	0-99
0009	40118	Tabanca 1 Güncel Şekillendirme Havası İki	uint32	PSI	0-99
0010	40120	Tabanca 1 Güncel Türbin Hızı	uint32	kRPM	0-60
0011	40122	Tabanca 1 Güncel Voltaj	uint32	kV	0-100
0012	40124	Tabanca 1 Güncel Akım	uint32	μA	0-150
0013	40126	Tabanca 1 Tetik Durumu	uint32	YOK	0 = Tabanca tetiği aktif değil 1 = Tabanca tetiği aktif
0014	40128	Tabanca 1 Elektrostatik Tetik Durumu	uint32	YOK	0 = Elektrostatikler aktif değil 1 = Elektrostatikler aktif
0015	40130	Tabanca 1 Durumu	uint32	YOK	bit 0 = Hız Kontrol Kilidi bit 1 = Hava Kontrol Kilidi bit 2 = ES Sistem Kilidi bit 3 = ES 24 VDC Kilidi bit 4 = ES Hareket Güvenli Kilidi bit 5 = Hız Kontrol Alarmı bit 6 = Hava Kontrol Alarmı bit 7 = ES Kontrol Alarmı bit 8 = Türbin Hızında bit 9 = ES Deşarj Süresi Doldu bit 10 = Türbin RPM Geri Bildirim Hatası bit 11 = Türbin RPM Düşük Sapma bit 12 = Türbin RPM Düşük Alarm bit 13 = Türbin RPM Yüksek Sapma bit 14 = Türbin RPM Yüksek Alarm bit 15 = Türbin RPM Dengesiz bit 16 = Şekillendirme Havası 1 Düşük Sapma bit 17 = Şekillendirme Havası 1 Düşük Alarm bit 18 = Şekillendirme Havası 1 Yüksek Sapma bit 19 = Şekillendirme Havası 1 Yüksek Alarm bit 20 = Şekillendirme Havası 2 Düşük Sapma bit 21 = Şekillendirme Havası 2 Düşük Alarm bit 22 = Şekillendirme Havası 2 Yüksek Sapma bit 23 = Şekillendirme Havası 2 Yüksek Alarm bit 24 = Ark Statik Limiti bit 25 = Ark Dinamik Limiti bit 26 = Basınç Anahtarı Devre Dışı



0016	40132	Geçerli Tabanca 2 Modu	uint32	YOK	0 = NOP 1 = Tabanca Kapalı 2 = Tabanca Kapalı Alarmı 3 = Başlangıç 4 = Bekleme 5 = Püskürtme 6 = Boşaltma
0017	40134	Tabanca 2 Aktif Ön Ayar	uint32	YOK	0-98
0018	40136	Tabanca 2 Hava Kontrol Solenoidi Durumu	uint32	YOK	bit 0 = Tabanca Tetik bit 1 = Boşaltma Valfi bit 2 = Kap Yıkama bit 3 = İç Şekillendirme Havası bit 4 = Dış Şekillendirme Havası bit 5 = Yardımcı 1 bit 6 = Yardımcı 2 bit 7 = Yardımcı 3 bit 8 = Türbin
0019	40138	Tabanca 2 Hedef Şekillendirme Havası Bir	uint32	PSI	7-99
0020	40140	Tabanca 2 Hedef Şekillendirme Havası İki	uint32	PSI	7-99
0021	40142	Tabanca 2 Hedef Hız	uint32	kRPM	10-60
0022	40144	Tabanca 2 Hedef Voltaj	uint32	kV	0-100
0023	40146	Tabanca 2 Hedef Akım	uint32	µA	150
0024	40148	Tabanca 2 Aktif Şekillendirme Havası Bir	uint32	PSI	0-60
0025	40150	Tabanca 2 Aktif Şekillendirme Havası İki	uint32	PSI	0-60
0026	40152	Tabanca 2 Aktif Hız	uint32	kRPM	0-50
0027	40154	Tabanca 2 Aktif Voltaj	uint32	kV	0-100
0028	40156	Tabanca 2 Aktif Akım	uint32	µA	150
0029	40158	Tabanca 2 Tetik Durumu	uint32	YOK	0 = Tabanca tetiği aktif değil 1 = Tabanca tetiği aktif
0030	40160	Tabanca 2 Elektrostatik Tetik Durumu	uint32	YOK	0 = Elektrostatikler aktif değil 1 = Elektrostatikler aktif

0031	40162	Tabanca 2 Durumu	uint32	YOK	bit 0 = Hız Kontrol Kilidi bit 1 = Hava Kontrol Kilidi bit 2 = ES Sistem Kilidi bit 3 = ES 24 VDC Kilidi bit 4 = ES Hareket Güvenli Kilidi bit 5 = Hız Kontrol Alarmı bit 6 = Hava Kontrol Alarmı bit 7 = ES Kontrol Alarmı bit 8 = Türbin Hızında bit 9 = ES Deşarj Süresi Doldu bit 10 = Türbin RPM Geri Bildirim Hatası bit 11 = Türbin RPM Düşük Sapma bit 12 = Türbin RPM Düşük Alarm bit 13 = Türbin RPM Yüksek Sapma bit 14 = Türbin RPM Yüksek Alarm bit 15 = Türbin RPM Dengesiz bit 16 = Şekillendirme Havası 1 Düşük Sapma bit 17 = Şekillendirme Havası 1 Düşük Alarm bit 18 = Şekillendirme Havası 1 Yüksek Sapma bit 19 = Şekillendirme Havası 1 Yüksek Alarm bit 20 = Şekillendirme Havası 2 Düşük Sapma bit 21 = Şekillendirme Havası 2 Düşük Alarm bit 22 = Şekillendirme Havası 2 Yüksek Sapma bit 23 = Şekillendirme Havası 2 Yüksek Alarm bit 24 = Ark Statik Limiti bit 25 = Ark Dinamik Limiti bit 26 = Basınç Anahtarı Devre Dışı
0032	40900	Komut Onayı	uint32	YOK	0 = NOP 1 = BUSY 2 = ACK 3 = NAK 4 = ERR
0033	40902	Komut Dönüşü 1	uint32	YOK	YOK
0034	40904	Komut Dönüşü 2	uint32	YOK	YOK
0035	40906	Komut Dönüşü 3	uint32	YOK	YOK

# Aplikatör Ağ Girdileri

Aplikatör Ağ Girdileri üzerine yazılabilir özelliktedir ve PLC veya diğer ağ aygıtlarından çıktı olarak kabul edilmelidir. Bu kayıtlar, kullanıcının sistemin çalışmasını kontrol etmesini ve sistem ayarlarını uzaktan yapılandırmasını sağlar. Geçersiz değerler (yani sınırların dışında veya sistem yapılandırması ile tutarlı olmayan), Aplikatör tarafından yoksayılr. Tüm değerler tam sayı olarak yazılmalıdır. Gezer noktalı sayılar desteklenmez. Yazılmış ve kabul edilmiş verilerin doğrulanması haricinde, bu kayıtlara okuma durumu için güvenmeyin.

NOT: Aplikatör sistemi bu kayıtların değerlerini yenilemez. Açılışta tüm giriş kayıtları geçersiz değerlere başlatılır.

## Aplikatör 1

### Giriş Kaydı 00: Sistem Modu Komutu

Tabanca Modu Komut kaydı, belirli bir işlemi başlatmak için tabancanın komutunu temsil eden bir sayı kabul eder. Bazı çalışma modları yalnızca belirli koşullar altında başlatılabilir.

Sayı	Çalışma Modu	Açıklama
0	İşlevsiz	Sistem hiçbir eylem gerçekleştirmez.
1	Güç	Tabanca açılır.
2	Uzaktan Durdurma	Tabanca tüm geçerli işlemleri durdurur ve kapanır.
3	Bekleme	Tabanca Bekleme moduna geçer (bkz. <b>Bekleme Modu, sayfa 25</b> ).
4	Püskürtme	Tabanca Püskürtme moduna geçer (bkz. <b>Püskürtme Modu, sayfa 26</b> ).
5	Boşaltma	Tabanca Boşaltma moduna geçer (bkz. <b>Boşaltma Modu, sayfa 26</b> ).

### Giriş Kaydı 01: Goto Ön Ayar

Goto Ön Ayar kaydı geçerli püskürtme parametrelerini değiştirmek için kullanılır. Bu kayıt için 0 ile 98 arasında bir sayı yazılabilir. Ön ayar değerleri, İç Hava, Dış Hava, Türbin Hızı, Elektrostatik Voltaj ve Elektrostatik Akım için ayar noktalarını içerir. Bu değerler alınan ön ayar değerine bağlı olarak otomatik olarak güncellenir. Dinamik ön ayar değeri '0' alınırsa, sistem mevcut püskürtme parametrelerini korur ve ayar noktaları bağımsız olarak değiştirilebilir (Referans Giriş Kayıtları 03 – 07).

### Giriş Kaydı 02: Hava Kumanda Solenoidleri

Hava Kumanda Solenoidleri kaydı, hava kumanda solenoidlerini etkinleştirmek için kullanılır. Bu hava kumanda solenoid bit'leri, kayıt kontrolü için ikili format kullanır.

Bit 0	YOK
Bit 1	Boşaltma
Bit 2	Kap Yıkama
Bit 3	Şekillendirme Hava 1
Bit 4	Şekillendirme Hava 2
Bit 5	Yardımcı 1
Bit 6	Yardımcı 2
Bit 7	Yardımcı 3

- Boşaltma Valfi – Boya yıkamada kullanılan boşaltma valfini, döner atomizerle etkinleştirir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilir.
- Kap Yıkama Valfi – Kabin iç ve dış kısımlarını solventle temizlemek için kullanılan kap yıkama valfini çalıştırır. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilir.
- Şekillendirme Hava 1 (İç Hava) – Şekillendirme hava 1'i etkinleştirir. Döner atomizörde bu, iç şekillendirme hava 1'idir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, hava atomizasyonu içindir.
- Şekillendirme Hava 2 (İç Hava) – Şekillendirme hava 2'yi etkinleştirir. Döner atomizörde bu, dış şekillendirme hava 2'idir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, fan hava 2'idir.

- Yardımcı 1 - Yardımcı 1 solenoidini etkinleştirir. Yardımcı solenoid, Kurulumda "PLC" olarak yapılandırılmalıdır, bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**
- Yardımcı 2 - Yardımcı 2 solenoidini etkinleştirir. Yardımcı solenoid, Kurulumda "PLC" olarak yapılandırılmalıdır, bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**
- Yardımcı 3 - Yardımcı 3 solenoidini etkinleştirir. Yardımcı solenoid, Kurulumda "PLC" olarak yapılandırılmalıdır, bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**

### **Giriş Kaydı 03: Dinamik Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası (İç)**

Dinamik Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası kaydı, şekillendirme havası 1'in ayar noktasını ayarlamak için kullanılır. Bu kayıt için 7 ile 99 PSI arasında bir sayı yazılabilir. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 04: Dinamik Şekillendirme Havası 2 Ayar Noktası (Dış)**

Dinamik Şekillendirme Havası 2 Ayar Noktası kaydı, şekillendirme havası 2'nin ayar noktasını ayarlamak için kullanılır. Bu kayıt için 7 ile 99 PSI arasında bir sayı yazılabilir. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 05: Dinamik Türbin Hızı Ayar Noktası**

Dinamik Türbin Hızı Ayar Noktası kaydı, türbin hızı ayar noktasını ayarlamak için kullanılır. Bu kayıt için 0 ile 60 kRPM arasında bir sayı yazılabilir. Değer yalnızca geçerli ön ayar 0'a eşitse kabul edilir (Dinamik Ön Ayar).

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 06: Dinamik Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası**

Dinamik Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası kaydı, hedef elektrostatik voltaj ayar noktasını güncellemek için kullanılır. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır. Bu kayıt için 0 ile 100 arasında bir sayı yazılabilir (1-9 arası varsayılan değerler 10'dur). Bu kayıt için birim kV'tur.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 07: Dinamik Elektrostatik Akım Ayar Noktası**

Dinamik Elektrostatik Akım Ayar Noktası kaydı, hedef elektrostatik akım ayar noktasını güncellemek için kullanılır. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır. Bu kayıt için 0 ile 150 arasında bir sayı yazılabilir. Bu kayıt için birim  $\mu A$ 'dir.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 08: Aktif Alarmı Temizleme**

Aktif Alarmı Temizleme kaydı, bir alarmı uzaktan onaylamakta ve böylece sistem çalışmaya devam edebilmektedir. Alarm durumunun giderildiğinden emin olun. En son aktif alarmı onaylamak için bu kayda 1 yazın. Halihazırda birden fazla alarm etkinse, yalnızca en yeni alarm kabul edilir. Kalan aktif alarmları silmek için tekrarlanan bir kayıt yapılmalıdır.

NOT: Bu kayıt aplikatör tarafından kontrol edilmez. Yalnızca bu kayıt için 1 değeri yazıldığında bir alarm silinir. Otomasyonun, bu kaydın yanlışlıkla bir alarmı temizlemesini önlemek için tüm seferlere 0 yazarak sıfırlaması önerilir.

### **Giriş Kaydı 09: Boya Tetiği**

Boya Tetikleme kaydı, ProBell sisteminin boya tetik valfini etkinleştirme sinyali vermesi için kullanılır.

- Boya valfini etkinleştirmek için '1' değerini yazın.
- Boya valfini kapatmak için '0' değerini yazın.

## Giriş Kaydı 10: Elektrostatik Tetiği

Elektrostatik Tetiği kaydı, ProBell sisteminin elektrostatikleri etkinleştirme sinyali vermesi için kullanılır.

NOT: Otomat, elektrostatığı etkinleştirmek için güvenli bir konuma yerleştirilmelidir. Boşluk süresi dolana kadar ark algılama etkin değildir.

- Elektrostatikleri etkinleştirmek için '1' değerini yazın.
- Elektrostatikleri kapatmak için '0' değerini yazın.

NOT: Bu kayıt yalnızca, Elektrostatik Etkinleştirme, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesindeki, **Tabanca Ekranı 1, sayfa 14** aracılığıyla 'Ağ' olarak ayarlanırsa kullanılır. 'Ayrı' veya 'Yerel' olarak ayarlanırsa, bu kayıt yok sayılır ve tabanca tetikleme ayrı giriş veya programlama tuşu girişi üzerinden işlenir.

## Aplikatör 2

### Giriş Kaydı 11: Sistem Modu Komutu

Tabanca Modu Komut kaydı, belirli bir işlemi başlatmak için tabancanın komutunu temsil eden bir sayı kabul eder. Bazı çalışma modları yalnızca belirli koşullar altında başlatılabilir.

Sayı	Çalışma Modu	Açıklama
0	İşlevsiz	Sistem hiçbir eylem gerçekleştirmez.
1	Güç	Tabanca açılır.
2	Uzaktan Durdurma	Tabanca tüm geçerli işlemleri durdurur ve kapanır.
3	Bekleme	Tabanca Bekleme moduna geçer (bkz. <b>Bekleme Modu, sayfa 25</b> ).
4	Püskürtme	Tabanca Püskürtme moduna geçer (bkz. <b>Püskürtme Modu, sayfa 26</b> ).
5	Boşaltma	Tabanca Boşaltma moduna geçer (bkz. <b>Boşaltma Modu, sayfa 26</b> ).

## Giriş Kaydı 12: Goto Ön Ayar

Goto Ön Ayar kaydı geçerli püskürtme parametrelerini değiştirmek için kullanılır. Bu kayıt için 0 ile 98 arasında bir sayı yazılabilir. Ön ayar değerleri, İç Hava, Dış Hava, Türbin Hızı, Elektrostatik Voltaj ve Elektrostatik Akım için ayar noktalarını içerir. Bu değerler alınan ön ayar değerine bağlı olarak otomatik olarak güncellenir. Dinamik ön ayar değeri '0' alınırsa, sistem mevcut püskürtme parametrelerini korur ve ayar noktaları bağımsız olarak değiştirilebilir (Referans Giriş Kayıtları 14 -18).

## Giriş Kaydı 13: Hava Kumanda Solenoidleri

Hava Kumanda Solenoidleri kaydı, hava kumanda solenoidlerini etkinleştirmek için kullanılır. Bu hava kumanda solenoid bit'leri, kayıt kontrolü için ikili format kullanır.

<b>Bit 0</b>	YOK
<b>Bit 1</b>	Boşaltma
<b>Bit 2</b>	Kap Yıkama
<b>Bit 3</b>	Şekillendirme Hava 1
<b>Bit 4</b>	Şekillendirme Hava 2
<b>Bit 5</b>	Yardımcı 1
<b>Bit 6</b>	Yardımcı 2
<b>Bit 7</b>	Yardımcı 3

- Boşaltma Valfi – Boya yıkamada kullanılan boşaltma valfini, döner atomizerle etkinleştirir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilir.
- Kap Yıkama Valfi – Kabin iç ve dış kısımlarını solventle temizlemek için kullanılan kap yıkama valfini çalıştırır. Geleneksel ve elektrostatik tabancalar için bu değer göz ardı edilir.
- Şekillendirme Hava 1 (İç Hava) – Şekillendirme hava 1'i etkinleştirir. Döner atomizörde bu, iç şekillendirme hava 1'idir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, hava atomizasyonu içindir.
- Şekillendirme Hava 2 (İç Hava) – Şekillendirme hava 2'yi etkinleştirir. Döner atomizörde bu, dış şekillendirme hava 2'idir. Geleneksel ve elektrostatik tabancalarda bu, fan hava 2'idir.
- Yardımcı 1 - Yardımcı 1 solenoidini etkinleştirir. Yardımcı solenoid, Kurulumda "PLC" olarak yapılandırılmalıdır, bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15**.

- Yardımcı 2 - Yardımcı 2 solenoidini etkinleştirir. Yardımcı solenoid, Kurulumda "PLC" olarak yapılandırılmalıdır, bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**
- Yardımcı 3 - Yardımcı 3 solenoidini etkinleştirir. Yardımcı solenoid, Kurulumda "PLC" olarak yapılandırılmalıdır, bkz. **Tabanca Ekranı 3, sayfa 15.**

### **Giriş Kaydı 14: Dinamik Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası (İç)**

Dinamik Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası kaydı, şekillendirme havası 1'in ayar noktasını ayarlamak için kullanılır. Bu kayıt için 7 ile 99 PSI arasında bir sayı yazılabilir. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 15: Dinamik Şekillendirme Havası 2 Ayar Noktası (Dış)**

Dinamik Şekillendirme Havası 2 Ayar Noktası kaydı, şekillendirme havası 2'nin ayar noktasını ayarlamak için kullanılır. Bu kayıt için 7 ile 99 PSI arasında bir sayı yazılabilir. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 16: Dinamik Türbin Hızı Ayar Noktası**

Dinamik Türbin Hızı Ayar Noktası kaydı, türbin hızı ayar noktasını ayarlamak için kullanılır. Bu kayıt için 10 ile 60 kRPM arasında bir sayı yazılabilir. Değer yalnızca geçerli ön ayar 0'a eşitse kabul edilir (Dinamik Ön Ayar).

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 17: Dinamik Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası**

Dinamik Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası kaydı, hedef elektrostatik voltaj ayar noktasını güncellemek için kullanılır. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır. Bu kayıt için 0 ile 100 arasında bir sayı yazılabilir (1-9 arası varsayılan değerler 10'dur). Bu kayıt için birim kV'tur.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 18: Dinamik Elektrostatik Akım Ayar Noktası**

Dinamik Elektrostatik Akım Ayar Noktası kaydı, hedef elektrostatik akım ayar noktasını güncellemek için kullanılır. İstenildiği zaman değiştirilebilir ve sistem derhal yeni ayar noktasına ayarlanır. Bu kayıt için 0 ile 150 arasında bir sayı yazılabilir. Bu kayıt için birim  $\mu A$ 'dir.

NOT: Etkin ön ayar, etkinleşmesi için Dinamik Ön ayar 0 değerine eşit olmalıdır.

### **Giriş Kaydı 19: Aktif Alarmı Temizleme**

Aktif Alarmı Temizleme kaydı, bir alarmı uzaktan onaylamakta ve böylece sistem çalışmaya devam edebilmektedir. Alarm durumunun giderildiğinden emin olun. En son aktif alarmı onaylamak için bu kayda 1 yazın. Halihazırda birden fazla alarm etkinse, yalnızca en yeni alarm kabul edilir. Kalan aktif alarmları silmek için tekrarlanan bir kayıt yapılmalıdır.

NOT: Bu kayıt aplikatör tarafından kontrol edilmez. Yalnızca bu kayıt için '1' değeri yazıldığında bir alarm silinir. Otomasyonun, bu kaydın yanlışlıkla bir alarmı temizlemesini önlemek için tüm seferlere 0 yazarak sıfırlaması önerilir.

### **Giriş Kaydı 20: Boya Tetiği**

Boya Tetikleme kaydı, ProBell sisteminin boya valfini etkinleştirme sinyali vermesi için kullanılır.

- Boya valfini etkinleştirmek için '1' değerini yazın.
- Boya valfini kapatmak için '0' değerini yazın.

### **Giriş Kaydı 21: Elektrostatik Tetiği**

Elektrostatik Tetiği kaydı, ProBell sisteminin elektrostatikleri etkinleştirme sinyali vermesi için kullanılır.

NOT: Otomat, elektrostatığı etkinleştirmek için güvenli bir konuma yerleştirilmelidir. Boşluk süresi dolana kadar ark algılama etkin değildir.

- Elektrostatikleri etkinleştirmek için '1' değerini yazın.
- Elektrostatikleri kapatmak için '0' değerini yazın.

NOT: Bu kayıt yalnızca, Elektrostatik Etkinleştirme, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesindeki Tabanca Ekranı 1 ile 'Ađ' olarak ayarlanırsa kullanılır. 'Ayrı' veya 'Yerel' olarak ayarlanırsa, bu kayıt yok sayılır ve tabanca tetikleme ayrı giriş veya programlama tuşu girişi üzerinden işlenir.

## **GİRİŞ KAYITLARI 22 – 25: DCS Komut Yapısı**

Bkz. **Dinamik Komut Tanımı, sayfa 49.**

## Ağ Girişi Veri Haritası (Üstüne yazılabilir)

Ağ Giriş ID	Modbus Kaydı	Parametre Adı	Veri Tipi	Birimler	Aralık
0000	40400	Tabanca 1 Komut Modu	uint32	YOK	0 = NOP 1 = Güç 2 = Durma 3 = Bekleme 4 = Püskürtme 5 = Boşaltma
0001	40402	Tabanca 1 Ön Ayar Numarası	uint32	YOK	0, 1 - 98
0002	40404	Tabanca 1 Hava Kontrol Solenoidleri	uint32	YOK	bit 0 = Tabanca Tetik bit 1 = Boşaltma Valfi bit 2 = Kap Yıkama bit 3 = İç Şekillendirme Hava bit 4 = Dış Şekillendirme Hava bit 5 = Yardımcı 1 bit 6 = Yardımcı 2 bit 7 = Yardımcı 3 bit 8 = Türbin
0003	40406	Tabanca 1 Dinamik Şekillendirme Hava Bir Ayar Noktası	uint32	PSI	7-99
0004	40408	Tabanca 1 Dinamik Şekillendirme Hava İki Ayar Noktası	uint32	PSI	7-99
0005	40410	Tabanca 1 Dinamik Hız Ayar Noktası	uint32	kRPM	10-60
0006	40412	Tabanca 1 Dinamik Voltaj Ayar Noktası	uint32	kV	0, 10-100
0007	40414	Tabanca 1 Dinamik Akım Ayar Noktası	uint32	µA	0-150
0008	40416	Tabanca 1 Temizleme Aktif Alarmı	uint32	YOK	1 = Aktif Alarmı Temizle
0009	40418	Tabanca 1 Boya Tetiği	uint32	YOK	0 = Boya Tetiği Kapat 1 = Boya Tetiği Etkinleştir
0010	40420	Tabanca 1 Elektrostatik Tetiği	uint32	YOK	0 = Elektrostatikleri Kapat 1 = Elektrostatikleri Etkinleştir
0011	40422	Tabanca 2 Komut Modu	uint32	YOK	0 = NOP 1 = Güç 2 = Durma 3 = Bekleme 4 = Püskürtme 5 = Boşaltma
0012	40424	Tabanca 2 Ön Ayar Numarası	uint32	YOK	0, 1 - 98



0013	40426	Tabanca 2 Hava Kontrol Solenoidleri	uint32	YOK	bit 0 = Tabanca Tetik bit 1 = Boşaltma Valfi bit 2 = Kap Yıkama bit 3 = İç Şekillendirme Havası bit 4 = Dış Şekillendirme Havası bit 5 = Yardımcı 1 bit 6 = Yardımcı 2 bit 7 = Yardımcı 3 bit 8 = Türbin
0014	40428	Tabanca 2 Dinamik Şekillendirme Havası Bir Ayar Noktası	uint32	PSI	7-99
0015	40430	Tabanca 2 Dinamik Şekillendirme Havası İki Ayar Noktası	uint32	PSI	7-99
0016	40432	Tabanca 2 Dinamik Hız Ayar Noktası	uint32	kRPM	10-60
0017	40434	Tabanca 2 Dinamik Voltaj Ayar Noktası	uint32	kV	0, 10-100
0018	40436	Tabanca 2 Dinamik Akım Ayar Noktası	uint32	µA	0-150
0019	40438	Tabanca 2 Temizleme Aktif Alarmı	uint32	YOK	1 = Aktif Alarmı Temizle
0020	40440	Tabanca 2 Boya Tetiği	uint32	YOK	0 = Boya Tetiği Kapat 1 = Boya Tetiği Etkinleştir
0021	40442	Tabanca 2 Elektrostatik Tetik	uint32	YOK	0 = Elektrostatikleri Kapat 1 = Elektrostatikleri Etkinleştir
0022	40800	Komut Argümanı 1	uint32	YOK	YOK
0023	40802	Komut Argümanı 2	uint32	YOK	YOK
0024	40804	Komut Argümanı 3	uint32	YOK	YOK
0025	40806	Komutu	uint32	YOK	Komut Tablosuna Bakın.

## Ağ İletişimi - Dinamik Komut Yapısı (DCS)

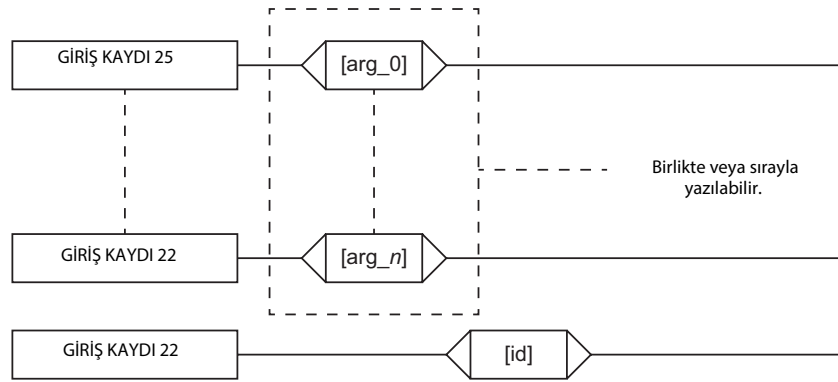
### Dinamik Komut Tanımı

Dinamik Komut Yapısı (DCS), bir takım bağımsız değişken(ler) gerektiren verilere erişmek veya birden çok kayıt gerektiren verileri birleştirmek için kullanılır. DCS, statik bir ağ iletişimi giriş ve çıkış kayıt seti kullanır (bkz. **Ağ Çıkışı Veri Haritası (Salt Okunur)**, sayfa 39 ve **Ağ Girişi Veri Haritası (Üstüne yazılabilir)**, sayfa 48).

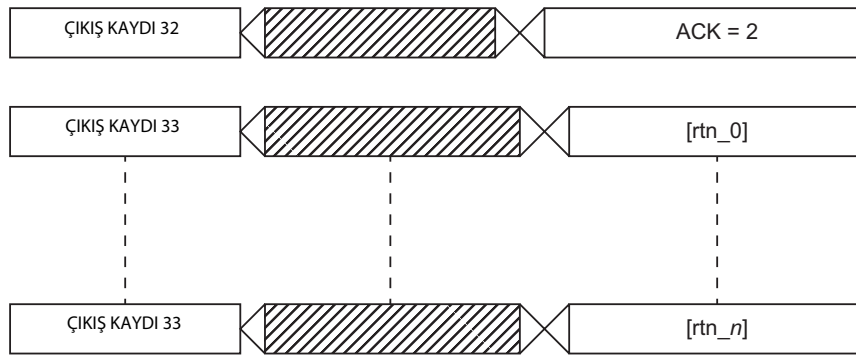
DCS için aşağıdaki sırayı kullanın.

1. Uygun komut değişkenlerini GİRİŞ KAYITLARI 22 – 24'e yazın. Bu komutlar ardışık olarak yazılabilir veya bir kerede gönderilebilir.
2. Tüm argümanlar geçildiğinde, komut kimliğini GİRİŞ KAYDI 25'e yazın.
3. ProBell, ÇIKIŞ KAYDI 32'ye 2 (Onay) yazarak geçerli bir komuta yanıt verir.
4. ProBell, ÇIKIŞ KAYITLARI 33 – 35'e uygun dönüş değerlerini yazar.

## ProBell Girişleri (PLC Çıktıları)



## ProBell Çıktıları (PLC Girişleri)



## ŞEK. 2: Dinamik Komut Yapısı Zamanlaması

## DCS Komutları Listesi

Tablo 6 Komut Kimliği ile Dinamik Komutlar.

ID	Komutu
0	İşlev Yok
15	Alarm Bilgisi Okuma
16	Olay Bilgisi Okuma
30	Şekillendirme Havası 1 Yazma
31	Şekillendirme Havası 2 Yazma
32	Türbin Hızı Yazma
33	ES Voltajı Yazma
34	ES Akımı Yazma
ID	Komutu
0	İşlev Yok
40	Şekillendirme Havası 1 Okuma
41	Şekillendirme Havası 2 Okuma
42	Türbin Hızı Okuma
43	ES Voltaj Okuma
44	ES Akım Okuma

## Alarm Bilgisi Okuma

Alarm Bilgisi Oku komutu, ProBell sistemi tarafından günlüğe kaydedilen son 200 alarmın herhangi birine uzaktan erişime izin verir. Bu, alarm günlüğünün kronolojik endeksidir, burada 0 en son alarm ve 199 en yeni 200'dür. Tarih, her baytın (MSB'den LSB'ye) yılı, ayı, günü ve haftanın gününü (Pazartesi = 01) için iki basamaklı bir değere sahip dört baytlık bir paket olarak döndürülür. Saat, her baytın iki basamaklı bir değere sahip olduğu üç baytlık bir paket olarak döndürülür. MSB'den başlayarak ilk bayt göz ardı edilebilir, sonra saat, dakika ve saniye sayılabilir. Alarm kodu dört karakterli küçük endian ASCII dizesidir.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Alarm Bilgisi Okuma	Uint32	YOK	15	0-44
Argüman 0	Alarm Endeksi	Uint32	YOK	1	1-199
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Alarm Tarihi	Uint32	[YY:AA:GG:HF]	0x0E060302 = [14:06:03:02]	YOK
Dönüş 1	Alarm Zamanı	Uint32	[xx:SS:DD:SS]	0x080B0B = [08:11:11]	YOK
Dönüş 2	Alarm Kodu [3:0]	Uint32	YOK	0x31304B44 = ['1', '0', 'K', 'D']	YOK

## Olay Bilgisi Okuma

Olay Bilgisi Oku komutu, ProBell sistemi tarafından günlüğe kaydedilen son 200 olayın herhangi birine uzaktan erişime izin verir. Bu, olay günlüğünün kronolojik endeksidir, burada 0 en son olay ve 199 en yeni 200'dür. Tarih, her baytın (MSB'den LSB'ye) yılı, ayı, günü ve haftanın gününü (Pazartesi = 01) için iki basamaklı bir değere sahip dört baytlık bir paket olarak döndürülür. Saat, her baytın iki basamaklı bir değere sahip olduğu üç baytlık bir paket olarak döndürülür. MSB'den başlayarak ilk bayt göz ardı edilebilir, sonra saat, dakika ve saniye sayılabilir. Olay kodu dört karakterli küçük endian ASCII dizesidir.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Olay Bilgisi Okuma	Uint32	YOK	16	0-44
Argüman 0	Alarm Endeksi	Uint32	YOK	1	1-199
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Olay Tarihi	Uint32	[YY:AA:GG:HF]	0x0E060302 = [14:06:03:02]	YOK
Dönüş 1	Olay Saati	Uint32	[xx:SS:DD:SS]	0x080B0B = [08:11:11]	YOK
Dönüş 2	Olay Kodu [3:0]	Uint32	YOK	0x31304B44 = ['1', '0', 'K', 'D']	YOK

## Şekillendirme Havası 1 (İç) Yazma

Şekillendirme Havası 1 Yazma komutu, kullanıcının şekillendirme havası 1'in ayar noktasını uzaktan yapılandırmasını sağlar. Dönüş kayıtları alınan argümanların kaydını tutar.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Şekillendirme Havası 1 Yazma	Uint32	YOK	30	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Argüman 2	Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası	Uint32	YOK	25	7-99

Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası	Uint32	YOK	25	7-99

## Şekillendirme Havası 2 (Dış) Yazma

Şekillendirme Havası 2 Yazma komutu, kullanıcının şekillendirme havası 2'nin ayar noktasını uzaktan yapılandırmasını sağlar. Dönüş kayıtları alınan argümanların kaydını tutar.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Şekillendirme Havası 2 Yazma	Uint32	YOK	31	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Argüman 2	Fan Havası Ayar Noktası	Uint32	YOK	22	7-99
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Fan Havası Ayar Noktası	Uint32	YOK	22	7-99

## Türbin Hızı Yazma

Türbin Hızı Yazma komutu, kullanıcının türbin hızı ayar noktasını uzaktan yapılandırmasını sağlar. Dönüş kayıtları alınan argümanların kaydını tutar.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Türbin Hızı Yazma	Uint32	YOK	32	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Argüman 2	Türbin Hızı Ayar Noktası	Uint32	YOK	25	10-60

Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Türbin Hızı Ayar Noktası	Uint32	YOK	25	10-60

### Elektrostatik Voltaj Yazma

Elektrostatik Voltaj Yazma komutu, kullanıcının elektrostatik voltaj ayar noktasını uzaktan ayarlamasını sağlar. Dönüş kayıtları alınan argümanların kaydını tutar.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	ES Voltajı Yazma	Uint32	YOK	33	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Argüman 2	Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası	Uint32	YOK	85	0, 10-100
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Elektrostatik Voltaj Ayar Noktası	Uint32	YOK	3	0-100

### Elektrostatik Akım Yazma

Elektrostatik Akım Yazma komutu, kullanıcının elektrostatik akım ayar noktasını uzaktan ayarlamasını sağlar. Dönüş kayıtları alınan argümanların kaydını tutar.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	ES Akımı Yazma	Uint32	YOK	34	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Argüman 2	Elektrostatik Akım Ayar Noktası	Uint32	YOK	150	0-150
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Elektrostatik Akım Ayar Noktası	Uint32	YOK	150	0-150

## Şekillendirme Havası 1 (İç) Okuma

Şekillendirme Havası 1 Okuma komutu, istenen bir ön ayar numarası için konfigüre edilmiş tüm ön ayar parametrelerini getirir. Okunacak ön ayarların sayısı tek argümandır.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Şekillendirme Havası 1 Okuma	Uint32	YOK	40	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Şekillendirme Havası 1 Ayar Noktası	Uint32	YOK	25	7-99

## Şekillendirme Havası 2 (Dış) Okuma

Şekillendirme Havası 2 Okuma komutu, istenen bir ön ayar numarası için konfigüre edilmiş tüm ön ayar parametrelerini getirir. Okunacak ön ayarların sayısı tek argümandır.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Şekillendirme Havası 2 Okuma	Uint32	YOK	41	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Şekillendirme Havası 2 Ayar Noktası	Uint32	YOK	25	7-99

## Türbin Hızı Okuma

Türbin Hızı Okuma komutu, istenen bir ön ayar numarası için konfigüre edilmiş tüm ön ayar parametrelerini getirir. Okunacak ön ayarların sayısı tek argümandır.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Türbin Hızı Okuma	Uint32	YOK	42	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4

Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Türbin Hızı Ayar Noktası	Uint32	YOK	25	10-60

### Elektrostatik Voltaj Okuma

Elektrostatik Voltaj Okuma komutu, istenen bir ön ayar numarası için konfigüre edilmiş tüm ön ayar parametrelerini getirir. Okunacak ön ayarların sayısı tek argümandır.

DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Elektrostatik Voltaj Okuma	Uint32	YOK	43	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Elektrostatik Voltaj	Uint32	YOK	100	0, 10-100

### Elektrostatik Akım Okuma

Elektrostatik Akım Okuma komutu, istenen bir ön ayar numarası için konfigüre edilmiş tüm ön ayar parametrelerini getirir. Okunacak ön ayarların sayısı tek argümandır.

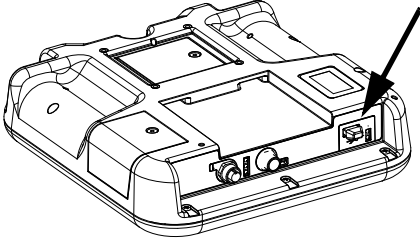
DSC Kaydı	Parametre Tanımı	Veri Tipi	Birimler	Değer	Aralık
DCS Komutu	Elektrostatik Voltaj Okuma	Uint32	YOK	44	0-44
Argüman 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Argüman 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Onay	Komut Onayı	Uint32	YOK	2 = ACK	0-4
Dönüş 0	Ön ayar numarası	Uint32	YOK	1	0-98
Dönüş 1	Tabanca Numarası	Uint32	YOK	0	0-1
Dönüş 2	Elektrostatik Akım	Uint32	YOK	150	0-150

## USB Verileri

Sisteminiz USB uyumlu olarak yapılandırıldıysa, **Gelişmiş Ekran 3, sayfa 23**'te **USB İndirme/Yüklemelerini etkinleştir** kutusunun işaretli olduğundan emin olun. USB'den indirilen tüm dosyalar sürücüdeki DOWNLOAD klasöründedir. Örneğin: "E:\GRACO\12345678\DOWNLOAD\"

8 basamaklı nümerik dosya adı 8 basamaklı Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi seri numarasına tekabül eder. Birden fazla Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinden indirirken, her Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi için GRACO klasöründe bir alt klasör vardır.

## USB Günlükleri



**ŞEK. 3: : Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi USB Portu**

Çalışma sırasında ProBell, sistem ve performansla ilgili bilgileri belleğe günlükler şeklinde kaydeder. ProBell iki tür günlük tutar: bir olay günlüğü ve sistem günlüğü. Günlük dosyalarını almak için **İndirme Prosedürü, sayfa 57**'de belirtilenleri uygulayın.

### Olay Günlüğü

Olay günlüğü, 1-EVENT.CSV adıyla DOWNLOAD klasöründe kayıtlıdır.

Olay günlüğü son 1.000 olayın kaydını tutar. Günlüğe kaydedilen her olay, olayın oluştuğu tarih ve saati, olay tipini, olay kodunu ve olay tanımını içerir.

### Sistem Kayıtları

Sistem günlüğü 2-SYSTEM.CSV adını taşır ve DOWNLOAD klasöründe depolanır.

Sistem günlüğü, sisteme bağlı modüllerin bir kaydını tutar. Her olay kaydında tarih, saat, yazılım parça numarası ve yazılım versiyonu bulunur.

## Sistem Yapılandırma Ayarları Dosyası

Sistem yapılandırma ayarları dosyasının adı SETTINGS.TXT'dir ve İNDİRME (DOWNLOAD) klasöründe saklıdır.

Her USB flaş bellek takıldığında sistem yapılandırma ayarları dosyası otomatik olarak indirilir. Sistem ayarlarını gelecekteki kurtarma işlemlerinde kullanmak veya ayarları birden çok ProBell sistemi arasında kolayca kopyalamak amacıyla yedeklemek için bu dosyayı kullanın. Bu dosyaların nasıl kullanılacağıyla ilgili talimatlar için bkz. **Yükleme Prosedürü, sayfa 57**.

Tüm sistem ayarları istenilen şekilde yapıldıktan sonra SETTINGS.TXT dosyasının geri alın. Dosyayı ileride ayarlarda değişiklik olduğunda ve çabuk bir biçimde tekrar istenen kurulum ayarlarına dönülmesi gerektiğinde yedekleme dosyası olarak kullanmak üzere saklayın.

NOT: Sistem ayarları farklı ProBell yazılım sürümleri arasında uyumlu olmayabilir.

NOT: Bu dosyanın içeriğini değiştirmeyin.

## Özel Dil Dosyası

Özel dil dosyası, DISPTXT.TXT adıyla DOWNLOAD klasöründe kayıtlıdır.

USB flaş bellek her takılışında, özel dil dosyası otomatik olarak indirilir. İstiyorsanız, bu dosyayı ADM içinde görüntülenmek üzere kullanıcı tanımlı bir özel dil dizeleri kümesi oluşturmak için kullanabilirsiniz.

ProBell sistemi aşağıdaki Unicode karakterlerini görüntüleyebilir. Bu setin dışında kalan karakterler için sistem, siyah bir elmas biçimi içerisinde beyaz bir soru işareti şeklinde gösterilen yedek Unicode karakterini görüntüleyecektir.

- U+0020 - U+007E (Temel Latince)
- U+00A1 - U+00FF (Latince-1 Ek)
- U+0100 - U+017F (Genişletilmiş Latince-A)
- U+0386 - U+03CE (Yunanca)
- U+0400 - U+045F (Kiril alfabesi)



## Özel Dil Satırları Oluşturma

Özel dil dosyası, iki sütun bulunan sekmeyle ayrılmış bir metin dosyasıdır. İlk sütun, indirilen zamandaki seçili dil satırlarının listesini barındırır. İkinci sütun özel dil satırlarının girilmesi için kullanılabilir. Eğer özel dil önceden yüklenmişse, bu sütunda özel satırlar bulunur, aksi durumda ikinci sütun boştur.

Özel dil dosyasının ikinci sütununu gerektiği şekilde değiştirin ve dosyayı yüklemek için bkz. **Yükleme Prosedürü, sayfa 57.**

Özel dil dosyasının formatı önemlidir. Yükleme sürecinin başarıyla tamamlanması için verilen kurallara uyulmalıdır.

- Dosya adı DISPTXT.TXT olmalıdır.
- Dosya formatı, Unicode (UTF-16) karakter formu kullanılan sekmeyle ayrılmış metin dosyası olmalıdır.
- Dosyada, sütunlar tek tab karakteriyle ayrılmış sadece iki sütun olabilir.
- Dosyada satır ekleme veya kaldırma işlemi yapmayın.
- Satırların sırasını değiştirmeyin.
- İkinci sütundaki her satır için özel bir özel bir satır tanımlayın.

## İndirme Prosedürü

1. USB flaş belleği USB Portuna takın. Bkz ŞEK. 3: sayfa 56.
2. Menü çubuğu ve USB gösterge ışıkları USB'nin dosyaları indirdiğini ifade eder. USB faaliyetinin bitmesini bekleyin. Onaylanmadıysa transfer bitene kadar bir açılır pencere görüntülenecektir.
3. USB flaş belleği USB porttan (BL) çıkarın.
4. USB flaş belleği bilgisayarın USB portuna takın.
5. USB flaş belleği penceresi otomatik olarak açılır. Otomatik olarak açılmazsa, USB flaş belleği Windows® Explorer kullanarak açın.
6. Graco klasörünü açın.
7. Sistem klasörünü açın. Birden fazla sistemden veri indiriliyorsa, birden fazla klasör olacaktır. Her klasör, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinin ilgili seri numarasıyla etiketlenir (Seri numarası, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinin arkasında yazılıdır).

8. YÜKLEME (DOWNLOAD) klasörünü açın.
9. En yüksek sayıda etiketlenmiş LOG FILES klasörünü açın. En yüksek rakam en son veri yüklemeyi işaret eder.
10. Günlük dosyasını açın. Program kurulduktan sonra günlük dosyaları varsayılan olarak dosyaları Microsoft® Excel® ile açılır. Ancak herhangi bir metin düzenleyici ya da Microsoft Word programıyla da açılabilir.

**NOT:** Tüm USB günlükleri Unicode (UTF-16) biçiminde kaydedilir. Kayıt dosyası Microsoft Word programıyla açılıyorsa, Unicode karakter kodlamasını seçin.

## Yükleme Prosedürü

Bir sistem konfigürasyon dosyası ve/veya özel dil dosyası yüklemek için bu prosedürü kullanın.

1. Gerekirse, USB flaş bellek üzerinde doğru klasör yapısını otomatik olarak oluşturmak için bkz. **İndirme Prosedürü, sayfa 57.**
2. USB flaş belleği bilgisayarın USB portuna takın.
3. USB flaş belleği penceresi otomatik olarak açılır. Otomatik olarak açılmazsa, USB flaş belleği Windows Explorer ile açın.
4. Graco klasörünü açın.
5. Sistem klasörünü açın. Eğer birden fazla sistemle çalışıyorsanız, Graco klasöründe birden fazla klasör olacaktır. Her bir klasör ilgili Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi seri numarasıyla etiketlenmiştir. (Seri numarası modülün arkasındadır.)
6. Sistem yapılandırma ayarları dosyasını yüklüyorsanız, SETTINGS.TXT dosyasını UPLOAD klasörüne yerleştirin.
7. Özel dil dosyası yüklerken, DISPTXT.TXT dosyasını UPLOAD klasörünün altına kaydedin.
8. USB flaş belleği bilgisayardan çıkarın.
9. USB flaş belleği ProBell sistemi USB portuna takın.

10. Menü çubuğu ve USB gösterge ışıkları USB'nin dosyaları indirdiğini ifade eder. USB faaliyetinin bitmesini bekleyin.
11. USB flaş belleği USB porttan çıkarın.

NOT: Özel dil dosyası yüklendiyse, kullanıcılar artık Gelişmiş Ayar Ekranı 1'deki Dil açılır menüsünden yeni dili seçebilir.

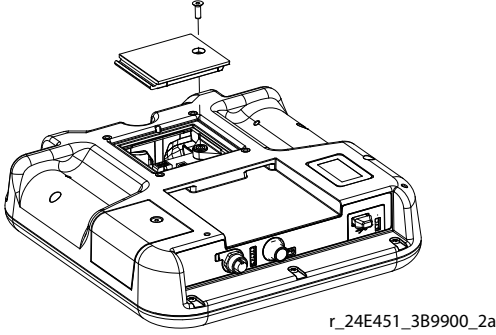
# Bakım

## Pili Değişirme

Güç bağlı olmadığında saati bir lityum pil çalıştırır.

Pili değiştirmek için:

1. Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi güç bağlantısını ayırın.
2. Arka erişim kapağını çıkarın.



r\_24E451\_3B9900\_2a

**ŞEK. 4: Pil Panelini Çıkartma**

3. Eski pili çıkarıp yeni bir CR2032 pille değiştirin.
4. Arka erişim kapağını yerine takın.

## Yazılımın Yükseltilmesi

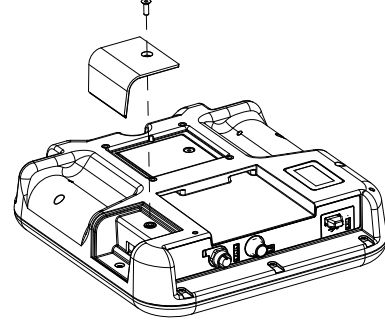
NOT: Yazılımı güncellemeden önce özel dil dosyasını (yüklediyseniz) yedekleyin. Diğer ayrıntılar için bkz. **USB Verileri, sayfa 56**.

Sistem yazılımını yükseltmek için lütfen Yazılım Yükseltme Belirteci 17M465'i satın alın. Gelişmiş Ekran 4, sistem bileşenlerinin yazılım parça numaralarını ve sürümlerini gösterir. En son yazılım sürümü hakkında ayrıntılı bilgiyi [www.graco.com](http://www.graco.com) web sitesinde bulabilirsiniz.

Modül	Bileşenlerinin yazılımın parça numaralarını
Gelişmiş Ekran	17D005
USB Yapılandırma	17D406
Hava Kontrolü	17B270
Hız Kontrol Ünitesi	17B269
Elektrostatik Kontrolü	17J278
İletişim Ağ Geçidi Modülü	16X255

Yazılım yükseltme belirteci, ProBell Electrostatic Controller yazılımını kapsamamaktadır. Bu yazılımı yükseltmek için [www.graco.com](http://www.graco.com) web sitesinden indireceğiniz dosyalarla birlikte bir MicroSD kart kullanın.

1. Sistemin gücünün kapatın.
2. Kart erişim panelini çıkarın.

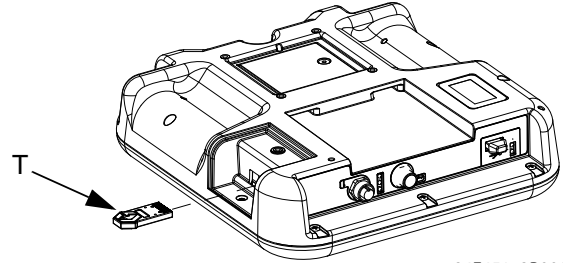


r\_24E451\_3B990

**ŞEK. 5: Erişim Panelini Çıkartma**

3. Yazılım kartını (T) yuvasına sokun ve sıkıca oturtun.

NOT: Kartın belirli bir yönde takılması gerekmez.



r\_24E451\_3B9900\_4a

**ŞEK. 6: Kartı Takma**

4. Sistemin gücünün açın. Yeni yazılım tamamen yüklenene kadar kırmızı gösterge lambası (L) yanıp söner.
5. İstenmesi halinde Speed Controller yazılımını Speed Controller kontrol numarası seri numarasıyla ve Air Controller yazılımını Klima kontrol modülü seri numarasıyla eşleştirin.
6. Kırmızı gösterge ışığı kapandıktan sonra sistemin gücünü kapatın.
7. Yazılım kartını çıkartın.
8. Kart erişim panelini yerine takın.

NOT: Sistem uyumluluğu için tüm sistem yazılımlarını aynı anda güncelleyin. Tüm sistem yazılımı hakkında daha ayrıntılı bilgi için 3A1244 *GCA Yazılım Kartı Setleri* el kitabına.

## Temizleme

Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesini temizlemek için, cam temizleyicisi gibi alkol bazlı ev içi temizleyicisi kullanın.

## Sorun Giderme



### LED Teşhis Bilgileri

Aşağıdaki LED sinyalleri, teşhisler ve çözümler, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi, Kontrol Modülü ve Ağ Geçidi modülü için geçerlidir (PLC entegrasyonu için kurulmuşsa).

LED Durum Sinyali	Arıza Tespiti	Çözüm
Yeşil açık	Sistem açık.	---
Sarı	Dahili iletişim sürüyor.	---
Sürekli kırmızı	Donanım arızası.	Modülü değiştirin.
Kırmızı hızla yanıp sönüyor	Yazılım yükleniyor.	---
Kırmızı yavaş yanıp sönüyor	Kart hatası	Kartı çıkarın ve yazılım kartını yeniden yükleyin.
Kırmızı üç kez yanıp sönüyor, bekliyor ve tekrarlıyor	Geçeriz döner anahtar konumu (sadece FCM ve CGM)	Kontrol ünitesindeki (hava veya hız kontrol ünitesinin içindeki) döner anahtar konumunu geçerli bir konuma getirin, ardından sistemi yeniden başlatın.

### Sorun Giderme

Sorun	Neden	Çözüm
Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi açık değil.	Güç açık değil.	Güç kaynağını açın.
	Gevşek veya bağlanmamış CAN kablosu.	CAN kablosunu sıkın ya da bağlayın.
Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesine güç geliyor ancak çalışmıyor.	Donanım arızası.	Değiştirin.
Kırmızı modül durum LED'i, güç çevriminden sonra bile sürekli olarak açık.	Donanım arızası.	Değiştirin.

## Hata Kodları

Sistem hataları kullanıcıyı sistemde bir sorun olduğu konusunda uyarır. Bir hata oluştuğunda:

- Hata sesli ikazı öter (sessiz modda çalışmıyorsa).
- Hata açılır penceresi aktif hata kodunu gösterir.
- Durum çubuğu aktif hata kodunu gösterir.

Hatanın kaydı hata veya olay günlüğüne kaydedilir.

Dört hata tipi bulunmaktadır: Alarm, Sapma, Tavsiye, ve Kayıt.

Bir **Alarm** meydana gelirse, çalışma durur ve hata sisteme kaydedilir.

Bir **Sapma** sistemdeki bir hatayı kaydeder ancak ekipmanı kapatmaz. Sapma kullanıcı tarafından görülüp onaylanmalıdır.


Bir **Tavsiye** sistemdeki bir hatayı kaydeder ve 60 saniye sonra kendiliğinden silinir.

Bir **Kayıt** ilgili sistem olaylarını arka planda kaydeder. Bu bilgiler Hata Günlüğü Ekranından görülebilir.

## Hata Temizleme ve Tekrar Başlatma

Bir sapma veya alarm oluştuğunda, sıfırlamadan önce hata kodunu belirlediğinizden emin olun. Tarih ve saat damgalarıyla birlikte son 200 hatayı görüntülemek için bkz. **Hata Günlüğü Ekranı, sayfa 27**.

Bir alarm oluştuysa, çalışmaya devam etmeden önce alarmin nedenini düzeltin.

Bir sapmayı onaylamak veya bir alarmı temizlemek için  düğmesine basın.

## İletişim Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
CAP1 veya CAP2	Alarm	Hava Kontrolü İletişim Hatası	Mantıksal Kontrol Ünitesinin hava kontrol ünitesiyle iletişimi yok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hava Kontrol Ünitesinin alt CAN bağlantısını kontrol edin.</li> <li>• FCM modülü durum LED'lerini kontrol edin.</li> <li>• Çevrim gücü.</li> </ul>
CAD1 veya CAD2	Alarm	Hız Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Mantıksal Kontrol Ünitesinin hız kontrol ünitesiyle iletişimi yok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hız Kontrol Ünitesinin alt CAN bağlantısını kontrol edin.</li> <li>• FCM modülü durum LED'lerini kontrol edin.</li> <li>• Çevrim gücü.</li> </ul>
CAI1 veya CAI2	Alarm	Elektrostatik Kontrolü İletişim Hatası	Mantıksal Kontrol Ünitesinin elektrostatik kontrol ünitesiyle iletişimi yok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrostatik Kontrol Ünitesinin alt CAN bağlantısını kontrol edin.</li> <li>• ES kumandasının CAN'i kullanacak şekilde yapılandırıldığını doğrulayın. Bkz. El Kitabı 3A3657, Ayar Ekranı 2.</li> <li>• Güç düğmesinin ON konumda olduğunu kontrol edin.</li> <li>• Çevrim gücü.</li> </ul>
CAGX, CAGO, veya CAG1	Alarm	Ağ Geçidi İletişim Hatası	Sistem güç açıldığı sırada bağlı olarak gördüğü CGM modülünü algılayamıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrol Modülü alt CAN bağlantısını kontrol edin.</li> <li>• Kontrol Modülündeki LED'lerin durumunu kontrol edin. Bkz. <b>LED Teşhis Bilgileri, sayfa 60</b>.</li> </ul>

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
CA00	Alarm	Mantıksal Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Mantıksal Kontrol Ünitesi iletişimi yok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesinin alt CAN bağlantısını kontrol edin.</li> <li>Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesindeki LED'lerin durumunu kontrol edin. Bkz. <b>LED Teşhis Bilgileri</b>, sayfa 60.</li> </ul>
CDOX	Alarm	Mükerrer Mantıksal Kontrolü	Sistem iki veya daha fazla mantıksal kontrol ünitesi görüyor.	
CDP1 veya CDP2	Alarm	Mükerrer Hava Kontrolü	Mantıksal Kontrol Ünitesi, aynı tabancaya atanmış iki veya daha fazla hava kontrol ünitesi görüyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hava kontrol ünitesi başka bir modülle aynı CAN ID koduna sahip.</li> <li>Kontrol modülündeki seçici anahtarı ayarlayın. Seçici Anahtar Ayarı için 3A3954 nolu el kitabına bakınız.</li> </ul>
CDD1 veya CDD2	Alarm	Mükerrer Hız Kontrolü	Mantıksal Kontrol Ünitesi, aynı tabancaya atanmış iki veya daha fazla hız kontrol ünitesi görüyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hız kontrol ünitesi başka bir modülle aynı CAN ID koduna sahip.</li> <li>Kontrol modülündeki seçici anahtarı ayarlayın. Seçici Anahtar Ayarı için 3A3953 nolu el kitabına bakınız.</li> </ul>
CDI1 veya CDI2	Alarm	Mükerrer Elektrostatik Kontrolü	Mantıksal Kontrol Ünitesi, aynı tabancaya atanmış iki veya daha fazla Elektrostatik Kontrol Ünitesi görüyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAN ID kodunun ikinci bir Elektrostatik Kontrol Ünitesiyle aynı CAN ID kodunu taşımadığını kontrol edin</li> <li>Bkz. Elektrostatik Kontrol Ünitesi El Kitabı, Ayar Ekranı 6.</li> </ul>
CDGX, CDG0, CDG1	Alarm	Mükerrer Ağ Geçidi Modülü İletişimi	Mantıksal Kontrol Ünitesi, aynı ID koduna atanmış iki veya daha fazla Ağ Geçidi modülü görüyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem iki tane CGM modülünü desteklemez. İkinci modülü sistemden çıkarın.</li> <li>Modbus TCP modülü başka bir modülle aynı CAN ID koduna sahip.</li> <li>Döner anahtarı ayarlayın.</li> </ul>
WSCX, WSC1, WSC2	Alarm	Hatalı Hava Kontrolü Konfigürasyonu	Hava Kontrolü bir Manuel Hava Kontrol Ünitesinde V2P geri bildirim sinyalini belirler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hava kontrolü tipinin doğru olduğunu kontrol eder. Bkz. <b>Tabanca Ekranı 2, sayfa 15.</b></li> <li>Gerekirse kontrol modülünü değiştirin.</li> </ul>

## Elektrostatik Kontrol Ünitesi Arıza Hataları

Kod	ES Kodu	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
H201 veya H202	H20	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Ünite içinde oluşturulan voltaj tolerans dışında.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Güç beslemesinin iyi durumda olduğunu kontrol edin.</li> <li>Gerekirse 24 VDC kartını veya güç kartını değiştirin.</li> </ul>
H211 veya H212	H21	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	24V besleme 21V seviyesinin altına inmiş. Uyarı: Herhangi bir hata kodu gösterilmez.	
H241 veya H242	H24	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Sihirli numara beklenen değerle eşleşmiyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H251 veya H252	H25	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	EEPROM üzerine yazma 10 dakikadan uzun sürüyor.	

Kod	ES Kodu	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
H261 veya H262	H26	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Güç kapatıldığında yazılacak olan veriler EEPROM modülüne düzgün kaydedilmedi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayar değişiklikleri yaptıktan sonra kontrol ünitesini çok kısa süre içinde kapatmayın.</li> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H271 veya H272	H27	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	EEPROM modülüne yazılmış verilerin kontrolü yapılamadı.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H801 veya H802	H80	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Talebe yanıt yok veya zaman aşımı. Komut çalıştırmada hata raporu. Yanıt verisi uyumsuz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Yazılım versiyonunu kontrol edin ve gerekirse yükseltin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H811 veya H812	H81	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Güvenlik kontrolünce yapılan otomatik testte bir hata algılandı.	
H821 veya H822	H82	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Kalp mesajı zaman aşımı.	
H831 veya H832	H83	Alarm	24 VDC kilitleme yok	24 VDC kilitleme elektrostatikler çalışırken kaldırılmış	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIO kablo bağlantılarını kontrol edin.</li> <li>Bağlı kilitleme cihazlarının çalışır durumda olduğunu kontrol edin.</li> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H841 veya H842	H84	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Kök yazılım bir güncelleme gerektiriyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Yazılım versiyonunu kontrol edin ve gerekirse yükseltin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H851 veya H852	H85	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Aplikatör güvenli konumda değilken elektrostatikleri çalıştırma girişimi.	
H861 veya H862	H86	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Geçerli ark algılama parametreleri ayarlı değilken elektrostatikleri çalıştırma girişimi.	
H871 veya H872	H87	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Aynı anda çok fazla mesaj iletim talebi.	
H881 veya H882	H88	Alarm	Dijital çıkış tipi ayarlı değil	Dijital çıkış tipi ayarlı değilken elektrostatikleri çalıştırma girişimi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Yazılım versiyonunu kontrol edin ve gerekirse yükseltin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H901 veya H902	H90	Tavsiye	Tabanca Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Dahili kontrol ünitesi arızası.	
H921 veya H922	H92	Tavsiye	Tabanca Kontrol Ünitesi Tepki Vermiyor	Dahili kontrol ünitesi arızası.	
H941 veya H942	H94	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Kök yazılım bir güncelleme gerektiriyor.	Yazılım versiyonunu kontrol edin ve güncelleyin.

Kod	ES Kodu	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
H951 veya H952	H95	Alarm	ES Kontrol Ünitesi Hatası	Zincir tipi ile aplikatör tipi arasında uyumsuzluk	Graco teknik desteğine başvurun.
9011 veya 9012	H901	Alarm	Talep hatalı	Zorunlu bir ön koşul ihlali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıların düzgün yapıldığını kontrol edin.</li> <li>Kontrol ünitesini yeniden başlatın.</li> <li>Yazılım versiyonunu kontrol edin ve gerekirse yükseltin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
9021 veya 9022	H902	Sapma	Bellek yetersiz	Bellek ayırlamadı.	
9031 veya 9032	H903	Sapma	Denetleyici zaman aşımı	Denetleyici bakımı gerektiği zaman yapılmamış.	
9041 veya 9042	H904	Sapma	Bellek Taşması	Bir bellek taşması algılandı.	
9051 veya 9052	H905	Sapma	Ciddi Arıza Hatası	CPU bir ciddi arıza algıladı.	
9991 veya 9992	H999	Sapma	Başka Önemli Hata	Belirsiz önemli hata	

## Elektrostatik Kontrol Ünitesi Hataları

Kod	ES Kodu	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
H111 veya H112	H11	Alarm	ES Düşük akım	Kontrol ünitesi aplikatörden bir akım algılayamadı, veya çok düşük bir akım algıladı.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabanca güç kablosu bağlantısını kontrol edin ve güç kablosunun sürekliliğini test edin.</li> <li>Gerekirse tabanca güç kablosunu veya tabanca güç beslemesini değiştirin.</li> </ul>
H121 veya H122	H12	Alarm	Püskürtme akımı sapması yüksek	Kontrol ünitesi durum dışı bir akım algıladı.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabanca güç kablosu bağlantısını kontrol edin ve güç kablosunun sürekliliğini test edin.</li> <li>Gerekirse tabanca güç kablosunu veya tabanca güç beslemesini değiştirin.</li> <li>Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıları kontrol edin.</li> <li>Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H131 veya H132	H13	Alarm	ES DC Aşırı Voltajı	Tabanca voltajı çok yüksek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabanca güç kablosu bağlantısını kontrol edin ve güç kablosunun sürekliliğini test edin.</li> <li>Gerekirse tabanca güç kablosunu veya tabanca güç beslemesini değiştirin.</li> </ul>



Kod	ES Kodu	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
H141 veya H142	H14	Alarm	Püskürtme akımı topraklama hatası	Kontrol ünitesi şasi ile topraklama arasında bir kısa devre algıladı.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabanca güç kablosu bağlantısını kontrol edin ve güç kablosunun sürekliliğini test edin.</li> <li>• Gerekirse tabanca güç kablosunu veya tabanca güç beslemesini değiştirin.</li> <li>• Kontrol ünitesi içindeki tüm bağlantıları kontrol edin.</li> <li>• Gerekirse ana kartı değiştirin.</li> </ul>
H911 veya H912	H91	Tavsiye	Zincir İletişim Hatası	Zincir ile iletişim arızası.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabanca güç kablosu bağlantısını kontrol edin ve güç kablosunun sürekliliğini test edin.</li> <li>• Gerekirse tabanca güç kablosunu veya tabanca güç beslemesini değiştirin.</li> </ul>

## Elektrostatik Kontrol Ünitesi Ark Algılama Hataları

Kod	ES Kodu	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
H151 veya H152	H15	Alarm	ES Ark Statik Limiti	Statik ark algılama eşiği aşıldı. Topraklanmış bir cisim aplikatöre çok yaklaştı.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parçalara en yakın mesafeyi kontrol edin.</li> <li>• Boyanın iletkenliğini kontrol edin.</li> <li>• Statik ark algılamayla ilişkili püskürtme parametrelerini kontrol edin, ES Kontrol Ünitesi El Kitabı içinde Çalışma Ekranı 2 (Ark Limitleri) kısmına bakın.</li> </ul>
H161 veya H162	H16	Alarm	ES Ark Dinamik Limiti	Dinamik ark algılama eşiği aşıldı. Topraklanmış bir cisim çok yüksek bir hızda aplikatöre çok yaklaştı.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parçalara en hızlı yaklaşanı kontrol edin.</li> <li>• Boyanın iletkenliğini kontrol edin.</li> <li>• Dinamik ark algılamayla ilişkili püskürtme parametrelerini kontrol edin, ES Kontrol Ünitesi El Kitabı içinde Çalışma Ekranı 2 (Ark Limitleri) kısmına bakın.</li> </ul>
H171 veya H172	H17	Alarm	ES Ark Her İki Limiti	Topraklanmış bir cisim çok yüksek bir hızda aplikatörün çok yakınına geldi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parçalara en yakın mesafeleri kontrol edin.</li> <li>• Parçalara en hızlı yaklaşanı kontrol edin.</li> </ul>
H181 veya H182	H18	Alarm	ES Belirsiz Ark	Ark algılama belirsiz bir sebeple tetiklendi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boyanın iletkenliğini kontrol edin.</li> <li>• Ark algılamayla ilişkili püskürtme parametrelerini kontrol edin, ES Kontrol Ünitesi El Kitabı içinde Çalışma Ekranı 2 (Ark Limitleri) kısmına bakın.</li> </ul>
H191 veya H192	H19	Alarm	Ark Algılama Tahrik Voltajı	Güç kaynağı tahrik voltajı çok hızlı yükseliyor.	

## Elektrostatik Kontrol Ünitesi CAN Bus Hataları

Kod	ES Kodu	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
H401 veya H402	H40	Tavsiye	ES CAN Hatası	CAN kontrol ünitesi, kalıcı bir veriyolu hatası sebebiyle veriyolundan ayrı duruma geçti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayar Ekranı 2'deki P02 ayarının CAN modunda olduğunu ve Ayar Ekranı 6'daki P06 parametresinin doğru olduğunu kontrol edin. Elektrostatik Kontrol Ünitesi El Kitabına bakın.</li> <li>CAN kablo bağlantılarını kontrol edin.</li> <li>CAN cihazlarının bağlı ve işler durumda olduğunu kontrol edin.</li> <li>Gerekirse CAN kartını değiştirin.</li> </ul>
H411 veya H402	H41	Tavsiye		CAN kontrol ünitesi, tekrarlanan bir veriyolu hatası sebebiyle pasif hata durumuna geçti.	
H421 veya H422	H42	Tavsiye		CAN mesajları çok hızlı geliyor.	
H431 veya H432	H43	Tavsiye		CAN mesajları alınma sırasında alınabileceğinden daha hızlı geliyor.	
H441 veya H442	H44	Tavsiye	ES CAN Kalp Atışı	CAN uzaktan etkin kalp atışının aktarımı durdu.	

## Solenoid Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
EBD1 veya EBD2	Alarm	Kilit	Hava kontrolündeki kilit girişi 1 veya 2 aktif	Normalde açık olan bu kontak programlanabilir bir acil durdurma butonu gibi çalışır. ProBell Hava Kontrol Ünitesi veya Hız Kontrol Ünitesi girdi değerini KAPALI olarak görürse, sistemin çalışmasını keser ve kapatır. Girdiği değeri AÇIK olarak okunursa sistem normal şekilde çalışır.
EBP1 veya EBP2	Alarm	Kilit	Hız kontrolündeki kilit 1 veya 2 aktif	
V801 veya V802	Alarm	ES Kilit Sistemi	Sistem gücü ara kilitlemesi karşılanmadı.	Manuel ara kilitleme gereksinimleri için ProBell Elektrostatikler El Kitabında Tablo 1'e bakın.
V811 veya V812	Alarm	ES Kilidi 24 VDC	24 VDC kilidi karşılanmadı.	
V821 veya V822	Tavsiye	ES Kilit Güvenliği	Güvenli konum kilitlemesi karşılanmadı.	

## Hız Kontrol Ünitesi Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
K1D1 veya K1D2	Alarm	Hız Düşük Alarmı	Gerçek türbin hızı, alarm süresinden daha uzun olan alarm limitinden daha düşük (Tabanca Ekranı 4'te ayarlandığı gibi).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giriş havası basıncının ve akışının yeterli olduğunu kontrol edin. (Basınç 70 psi'den fazla)</li> <li>Hız Kontrol Ünitesindeki türbin hava hortumunun sıkışmadığını kontrol edin.</li> </ul>
K2D1 veya K2D2	Sapma	Düşük Hız Sapması	Gerçek türbin hızı, sapma süresinden daha uzun olan sapma limitinden daha düşük (Tabanca Ekranı 4'te ayarlandığı gibi).	

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
K3D1 veya K3D2	Sapma	Hız Yüksek Sapması	Gerçek türbin hızı, sapma süresinden daha uzun olan sapma limitinden daha yüksek (Tabanca Ekranı 4'te ayarlandığı gibi).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boya tetiği kapanırken akışkan debisi yüksek</li> <li>Hız Kontrol Ünitesindeki voltaj/basınç regülatörünün doğru çalıştığını kontrol edin.</li> <li>Frenleme solenoidinin düzgün çalıştığını kontrol edin.</li> </ul>
K4D1 veya K4D2	Alarm	Hız Yüksek Sapması	Gerçek türbin hızı, alarm süresinden daha uzun olan alarm limitinden daha yüksek veya hız 65 kRPM'den fazla (Tabanca Ekranı 4'te ayarlandığı gibi).	
K5D1 veya K5D2	Alarm	Hız Kontrol Ünitesi Bağlantıları	Türbin voltajını, basınç geri bildirim voltajına kalibre ederken, kontrol modülü voltajda hata tespit eder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hız Kontrol Ünitesi kutusundaki giriş hava basıncını tahliye edin. Kalibrasyonu tekrar deneyin.</li> <li>Voltaj/basınç regülatörü ile FCM'deki hız kontrolü 6 nolu soketi arasındaki kablo bağlantısını kontrol edin. Kalibrasyonu tekrar deneyin.</li> <li>Kablo 17K902'yi değiştirin.</li> <li>Voltaj/basınç regülatörünü değiştirin.</li> </ul>
K6D1 veya K6D2	Alarm	Türbin V2P Geri Bildirim Hatası	Sistem türbin V2P'den geri bildirim algılayamıyor.	
K7P1 veya K7P2	Alarm	Hız Kontrol Basıncı Bilinmiyor	Sadece manuel hava kontrolleri. Sistem basınç anahtarının durumunu belirleyemiyor.	Basınç anahtarı kablolarını kontrol edin.
K8D1 veya K8D2	Alarm	Hız Kontrolü Geri Bildirimi	Türbin hızı geri bildirimini algılanmadı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hız kontrol kutusundaki fiber optik bağlantısını kontrol edin.</li> <li>Aplikatördeki fiber optik bağlantısını kontrol edin.</li> <li>Fiber optik kablo uçlarının iyi şekilde olduğunu kontrol edin.</li> </ul>

## Elektronik Şekillendirme Havası Hataları

NOT: Hava 1, ProBell aplikatörleri için İç Şekillendirme Havası olup diğer tüm tabancalar için atomizasyon havasıdır. Hava 2, ProBell aplikatörleri için Dış Şekillendirme Havası olup diğer tüm tabancalar için fan havasıdır.

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
P111 veya P112	Alarm	Basınç Düşük, Hava 1 (İç)	Gerçek hava basıncı 1, alarm süresinden daha uzun olan alarm limitinden daha düşük (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	Şekillendirme havası 1 (İç) hortumunun kesik veya ayrık olmadığını kontrol edin.
P121 veya P122	Alarm	Basınç Düşük, Hava 2 (Dış)	Gerçek hava basıncı 2, alarm süresinden daha uzun olan alarm limitinden daha düşük (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	Şekillendirme havası 2 (Dış) hortumunun kesik veya ayrık olmadığını kontrol edin.
P211 veya P212	Sapma	Basınç Düşük, Hava 1 (İç)	Gerçek hava basıncı 1, sapma süresinden daha uzun olan sapma limitinden daha düşük (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	Şekillendirme havası 1 (İç) hortumunun kesik veya ayrık olmadığını kontrol edin.
P221 veya P222	Sapma	Basınç Düşük, Hava 2 (Dış)	Gerçek hava basıncı 2, sapma süresinden daha uzun olan sapma limitinden daha düşük (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	Şekillendirme havası 2 (Dış) hortumunun kesik veya ayrık olmadığını kontrol edin.

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
P311 veya P312	Sapma	Basınç Yüksek, Hava 1 (İç)	Gerçek hava basıncı 1, sapma süresinden daha uzun olan sapma limitinden daha yüksek (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltaj/basınç regülatörünü (V2P) kalibre edin. Bkz. <b>Kalibrasyon Ekranı</b>, sayfa 19.</li> <li>• Hava borularının doğru bağlandığını kontrol edin.</li> <li>• Kablo bağlantılarını kontrol edin.</li> <li>• Voltaj/basınç regülatörünü (V2P) değiştirin.</li> </ul>
P321 veya P322	Sapma	Basınç Yüksek, Hava 2 (Dış)	Gerçek hava basıncı 2, sapma süresinden daha uzun olan sapma limitinden daha yüksek (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	
P411 veya P412	Alarm	Basınç Yüksek, Hava 1 (İç)	Gerçek hava basıncı 1, alarm süresinden daha uzun olan alarm limitinden daha yüksek (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	
P421 veya P422	Alarm	Basınç Yüksek, Hava 2 (Dış)	Gerçek hava basıncı 2, alarm süresinden daha uzun olan alarm limitinden daha yüksek (Tabanca Ekranı 2'de ayarlandığı gibi).	
P511 veya P512	Alarm	Kalibrasyon Hatası, Hava 1 (İç)	Hava 1 için geri dönen kalibrasyon değeri aralık dışında.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hava kontrol kutusundaki giriş hava basıncını tahliye edin. Kalibrasyonu tekrar deneyin.</li> <li>• Voltaj/basınç regülatörü ile modüldeki hava kontrolü 6 nolu soketi arasındaki kablo bağlantısını kontrol edin. Kalibrasyonu tekrar deneyin.</li> <li>• Kablo 17K902'yi değiştirin.</li> <li>• Voltaj/basınç regülatörünü değiştirin.</li> </ul>
P521 veya P522	Alarm	Kalibrasyon Hatası, Hava 2 (Dış)	Hava 2 için geri dönen kalibrasyon değeri aralık dışında.	
P611 veya P612	Alarm	Hava sensörü 1 bağlı değil (İç)	Hava 1 (İç) için geri dönen basınç sensörü değeri sıfır.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kablo 17K902'yi değiştirin.</li> <li>• Voltaj/basınç regülatörünü değiştirin.</li> </ul>
P621 veya P622	Alarm	Hava sensörü 2 bağlı değil (Dış)	Hava 2 (Dış) için geri dönen basınç sensörü değeri sıfır.	

## Solenoid Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
WJ11 veya WJ12	Alarm	Türbin Havası Solenoidi Sökülmüş	Sistem, Hız Kontrol Ünitesindeki Türbin Havası solenoidini algılamadı.	Hız Kontrol Ünitesindeki 1 ve 2 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJ21 veya WJ22	Alarm	Fren Solenoidi Sökülmüş	Sistem, Frenleme Havası solenoidini algılamadı.	Hız Kontrol Ünitesindeki 3 ve 4 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJ31 veya WJ32	Alarm	Boya Tetiği Sökülmüş	Sistem, Tabanca Tetiği solenoidini algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 1 ve 3 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 1 ve 2 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJ41 veya WJ42	Alarm	Boşaltma Solenoidi Sökülmüş	Sistem, Boşaltma Tetiği solenoidini algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 4 ve 5 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 5 terminali ve 6 terminali kablolarını kontrol edin.

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
WJ51 veya WJ52	Alarm	Kap Yıkama Solenoidi Sökülmüş	Sistem, Kap Yıkama solenoidini algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 6 ve 7 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 7 ve 8 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJ61 veya WJ62	Alarm	Hava Solenoidi 1 Sökülmüş (İç)	Sistem Hava solenoidi 1'i algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 13 ve 14 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 17 ve 18 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJ71 veya WJ72	Alarm	Hava Solenoidi 2 Sökülmüş (Dış)	Sistem Hava solenoidi 2'yi algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 20 ve 21 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 20 ve 21 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJ81 veya WJ82	Alarm	Türbin Havası Solenoidi Sökülmüş	Sistem, manuel Hava Kontrol Ünitesindeki Türbin Havası solenoidini algılamadı.	Manuel Hava Kontrol Ünitesindeki 3 ve 4 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJ91 veya WJ92	Alarm	Yardımcı Solenoid 1 Sökülmüş	Sistem Yardımcı solenoid 1'i algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 27 ve 28 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 23 ve 24 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJA1 veya WJA2	Alarm	Yardımcı Solenoid 2 Sökülmüş	Sistem Yardımcı solenoid 2'i algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> 29 ve 30 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> 25 ve 26 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.
WJB1 veya WJB2	Alarm	Yardımcı Solenoid 3 Sökülmüş	Sistem Yardımcı solenoid 3'ü algılamıyor.	<b>Elektronik:</b> 31 ve 32 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin. <b>Manuel:</b> Hava Kontrol Ünitesindeki 27 ve 28 nolu terminallerin kablolarını kontrol edin.

## Yataklama Havası Basınç Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
K9D1 veya K9D2	Alarm	Yataklama Havası Basıncı Anahtarı Durumu Bilinmiyor	Basınç anahtarının durumu belirlenemiyor.	Giriş havası basıncının 70 psi'den yüksek, hava akışının yeterli ve basınç anahtarı üzerindeki kablonun bağlı olduğunu kontrol edin.
K9P1 veya K9P2	Alarm	Yataklama Havası Yok	Hız Kontrol Ünitesi artık yataklama havasını algılamıyor.	
P7P1 veya P7P2	Alarm	Hava Kontrol Basıncı Anahtarı Bilinmiyor	Basınç anahtarının durumu manuel hava kontrol ünitesinde belirlenemiyor.	Basınç anahtarı kablolarını kontrol edin.
P9P1 veya P9P2	Alarm	Hava Kontrol Basıncı Düşük	Hava Kontrol Ünitesi artık yataklama havasını algılamıyor. (Sadece manuel hava kontrol ünitesi).	Giriş havası basıncının ve akışının yeterli olduğunu kontrol edin.

## Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
EVUX	Tavsiye	USB Devre Dışı	Kullanıcı, USB yüklemeleri devre dışı bırakıldığında Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi USB portuna bir USB yerleştirdi.	Ekran X'e gidin ve USB'yi etkinleştirin.
WNOX	Alarm	Anahtar Kartı Hatası	Kullanıcı uygun olmayan anahtar kartı taktı.	Kartı çıkartın ve uygun bir anahtar kartıyla tekrar deneyin.
WSUX	Tavsiye	USB Yapılandırma hatası	USB yapılandırma dosyası beklenen ile eşleşmiyor; başlatırken kontrol edildi.	Yazılımı tekrar yükleyin.
WXUU	Tavsiye	USB Yükleme Hatası	Kullanıcı, Sistem Mantıksal Kontrol Ünitesi USB portuna uygun olmayan bir USB yerleştirdi.	Uygun USB cihazı ile prosedürü tekrarlayın.
WXUD	Tavsiye	USB İndirme Hatası		
WX00	Alarm	Yazılım Hatası	Beklenmedik yazılım hatası oluştu.	Graco teknik destek birimini arayın.

## Kayıtlar ve Tavsiyeler

Kod	Tip	Adı	Açıklama
<b>Sistem</b>			
EB00	Kaydetme	Durdur Düğmesine Basıldı	Durdurma butonuna basma kaydı.
EC00	Kaydetme	Ayar Değeri(leri) Değiştirildi	Değişen kurulum değişkenlerinin kaydı
EL00	Kaydetme	Sistem Gücü Açık	Güç çevrimi kaydı (AÇIK).
ELD1 veya ELD2	Kaydetme	Tabanca Açık	Aplikatör güç aktivasyonu kaydı (AÇIK).
EM00	Kaydetme	Sistem Gücü Kapalı	Güç çevrimi kaydı (KAPALI).
EMD1 veya EMD2	Kaydetme	Tabanca Kapalı	Aplikatör gücünü devre dışı bırakma kaydı (KAPALI).
END1 veya END2	Kaydetme	Tabanca Kalibrasyonu	Tabanca 1 ve Tabanca 2'nin kalibrasyon kaydı.
ES00	Tavsiye	Fabrika Ayarları	Sistem ayarlarının kaydı fabrika varsayılanlarına sıfırlanır.
<b>Aplikatör</b>			
EUD1 veya EUD2	Tavsiye	Bekleme Zamanlayıcı Sona Erdi	Tabanca 1 veya Tabanca 2'deki Bekleme Zamanlayıcısının sona ermesini takiben sistemin Bekleme moduna dönme kaydı.
<b>USB</b>			
EAUX	Tavsiye	USB Başlatma (Sürücü Takıldı)	USB sürücüsü takıldı, indirme işlemi devam ediyor.
EBUX	Kaydetme	USB Durdu (Sürücü Çıkartıldı)	İndirme veya yükleme sırasında USB sürücüsü çıkartıldı.
EQU0	Tavsiye	USB Bekleme	USB indirilmesi tamamlandı, sürücü çıkarılmış olabilir.
EQU1	Kaydetme	Sistem Ayarları İndirildi	Ayarlar USB'ye indirildi.
EQU2	Kaydetme	Sistem Ayarları Yüklendi	Ayarlar USB'ye yüklendi.
EQU3	Kaydetme	Özel Dil İndirildi	Özel dil USB'ye indirildi.
EQU4	Kaydetme	Özel Dil Yüklendi	Özel dil USB'ye yüklendi.
EQU5	Kaydetme	Günlükler İndirildi	Veri kayıtları USB'ye indirildi.
EVUX	Tavsiye	USB Devre Dışı	USB sürücüsü takıldı, indirme devre dışı.

## Bakım Bilgilendirmeleri

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
MD11	Tavsiye	Bakım Valf Boya Tabanca 1	Tabanca 1 boya valfinin bakım zamanı gelmiş	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gereken bakımı yapın</li> <li>Bilgilendirmeyi silin ve ilgili Bakım Ekranında valf sayacını sıfırlayın</li> </ul>
MD12	Tavsiye	Bakım Valf Boya Tabanca 2	Tabanca 2 boya valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD21	Tavsiye	Bakım Valf Boşaltma Tabanca 1	Tabanca 1 boşaltma valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD22	Tavsiye	Bakım Valf Boşaltma Tabanca 2	Tabanca 2 boşaltma valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD31	Tavsiye	Bakım Valf Kap Yıkama Tabanca 1	Tabanca 1 kap yıkama valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD32	Tavsiye	Bakım Valf Kap Yıkama Tabanca 2	Tabanca 2 kap yıkama valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD41	Tavsiye	Bakım Valf Hava 1 Tabanca 1	Tabanca 1 hava valfi 1'in bakım zamanı gelmiş	
MD42	Tavsiye	Bakım Valf Hava 1 Tabanca 2	Tabanca 2 hava valfi 1'in bakım zamanı gelmiş	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gereken bakımı yapın</li> <li>Bilgilendirmeyi silin ve ilgili Bakım Ekranında valf sayacını sıfırlayın</li> </ul>
MD51	Tavsiye	Bakım Valf Hava 2 Tabanca 1	Tabanca 1 hava valfi 2'nin bakım zamanı gelmiş	
MD52	Tavsiye	Bakım Valf Hava 2 Tabanca 2	Tabanca 2 hava valfi 2'nin bakım zamanı gelmiş	
MD61	Tavsiye	Bakım Valf Yardımcı 1 Tabanca 1	Tabanca 1 yardımcı 1 valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD62	Tavsiye	Bakım Valf Yardımcı 1 Tabanca 2	Tabanca 2 yardımcı 1 valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD71	Tavsiye	Bakım Valf Yardımcı 2 Tabanca 1	Tabanca 1 yardımcı 2 valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD72	Tavsiye	Bakım Valf Yardımcı 2 Tabanca 2	Tabanca 2 yardımcı 2 valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD81	Tavsiye	Bakım Valf Yardımcı 3 Tabanca 1	Tabanca 1 yardımcı 3 valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD82	Tavsiye	Bakım Valf Yardımcı 3 Tabanca 2	Tabanca 2 yardımcı 3 valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD91	Tavsiye	Bakım Valf Türbini Tabanca 1	Tabanca 1 türbin valfinin bakım zamanı gelmiş	
MD92	Tavsiye	Bakım Valf Türbini Tabanca 2	Tabanca 2 türbin valfinin bakım zamanı gelmiş	
MDA1	Tavsiye	Bakım Valf Freni Tabanca 1	Tabanca 1 fren valfinin bakım zamanı gelmiş	
MDA2	Tavsiye	Bakım Valf Freni Tabanca 2	Tabanca 2 fren valfinin bakım zamanı gelmiş	
MMUX	Tavsiye	Bakım - USB Günlükleri Dolu	USB bakım kayıtları dolu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bakım kayıtlarını kaydetmek için bir USB bellek kullanın.</li> </ul>

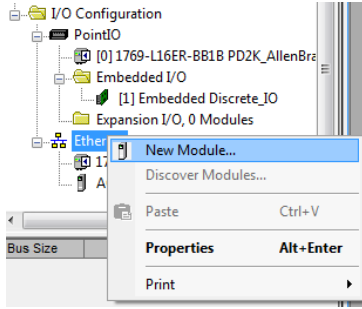
## Ek A: Allen Bradley PLC ile Kurulum

Bu ek, bir ProBell sisteminin Allen Bradley Studio 5000 Programlanabilir Mantıksal Kontrol Ünitesi (PLC) ile nasıl entegre edileceğini açıklar.

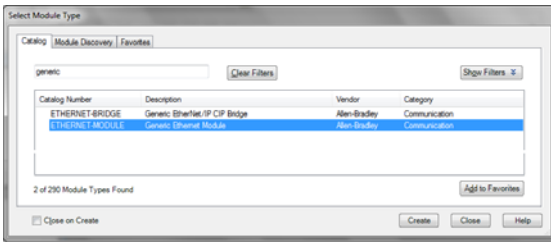
Entegrasyon için, ProBell sistemi PLC CGM (Graco Parça numarası CGMEPO) için bu prosedürü gerçekleştirmeden önce Ethernet / IP protokolüne sahip olmalıdır.

PLC yazılımında aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

### 1. Yeni Ethernet modülü ekleyin.

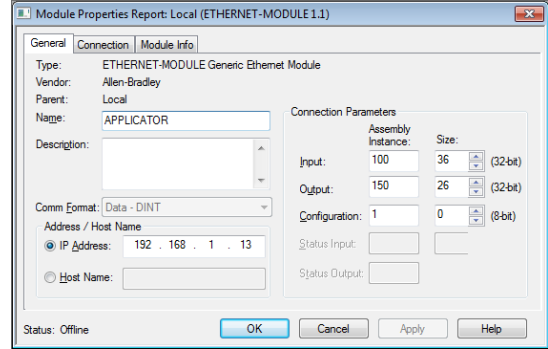


### 2. Modül Tipi Seçme ekranı açılır.



- Arama alanına "generic" yazın.
- ETHERNET-MODULE Generic Ethernet Module satırını seçin. NOT: Oluşturunca Kapat kutucuğunu işaretlemeyin.
- Oluştur butonuna basın.

### 3. Yeni Modül ekranı açılır. Verilen alanları tanımlayarak modülü yapılandırın.



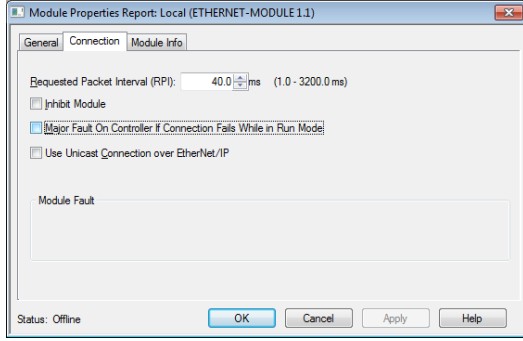
NOT: Bu ekranın tamamlanmasından yapılandırma işleminin gerçekleştirilebilmesi için Modül Özelliklerini Aç kutucuğu işaretli kalmalıdır.

- İsim (gerekli): Modül için bir isim girin (Ethernet dizini 1 nolu adımında şekil ile belirtilen görüntülediğinde sizin için anlam taşıyacak bir isim seçin).
- Tanım (opsiyonel): İsteddiğiniz bir tanımı seçin.
- IP Adresi (gerekli): Kurulan ProMix PD2K için Graco EtherNet/IP CGM'ye ait statik IP adresini girin.
- Girdi: Grup Sorgusu (gerekli): Graco EtherNet/IP CGM için cihaza özgü bir parametre olan "100" değerini girin.
- Girdi: Boyut (gerekli): Graco EtherNet/IP CGM girdi değişkenleri için ayrılan 32-bitlik kayıtların sayısı olan "36" değerini girin.
- Çıkış: Grup Sorgusu (gerekli): Graco EtherNet/IP CGM için cihaza özgü bir parametre olan "150" değerini girin.
- Çıkış: Boyut (gerekli): Graco EtherNet/IP CGM çıkış değişkenleri için ayrılan 32-bitlik kayıtların sayısı olan "26" değerini girin.



- h. Konfigürasyon: Grup Sorgusu (gerekli): "1" girin.
- i. Konfigürasyon: Boyut (gerekli): "0" girin.
- j. OK butonuna basın. Modül Özellikleri Raporu penceresi görüntülenir.

#### 4. Bağlantı sekmesinde:



NOT: Kaydedilmemiş değişiklikler varsa, sekme başlığından sonra bir yıldız işareti görünür. Bu ekrandan çıkmadan değişiklikleri kaydetmek için Uygula düğmesini tıklayın.

- a. İstenen Paket Aralığı (RPI) değerini girin.

NOT: Graco 30 ms veya daha yüksek bir değer önermektedir.

- b. İsterseniz, mevcut onay kutularını seçin.

- c. Tüm değişiklikleri kaydetmek ve bu ekrandan çıkmak için OK düğmesine tıklayın.

Bağlantı İsteği Hatası — Geçersiz Giriş Uygulama Yolu	PLC'deki bir I/O (Giriş/Çıkış) Hatasını da tetikleyen bu hata, Giriş için geçersiz bir sayı girilmesinden kaynaklanmaktadır: Grup Sorgusu parametresi. Bu parametre için doğru değer "100"dür.
Bağlantı İsteği Hatası — Geçersiz Çıkış Uygulama Yolu	PLC'deki bir I/O (Giriş/Çıkış) Hatasını da tetikleyen bu hata, Çıkış için geçersiz bir sayı girilmesinden kaynaklanmaktadır: Grup Sorgusu parametresi. Bu parametre için doğru değer "150"dür.
Bağlantı İsteği Hatası — Geçersiz Giriş Boyutu	PLC'deki bir I/O (Giriş/Çıkış) Hatasını da tetikleyen bu hata, Giriş için geçersiz bir sayı girilmesinden kaynaklanmaktadır: Boyut parametresi. Bu parametre için doğru değer "36"dır.
Bağlantı İsteği Hatası — Geçersiz Çıkış Boyutu	PLC'deki bir I/O (Giriş/Çıkış) Hatasını da tetikleyen bu hata, Çıkış için geçersiz bir sayı girilmesinden kaynaklanmaktadır: Boyut parametresi. Bu parametre için doğru değer "26"dır.
Modül Konfigürasyonu Reddedildi — Format Hatası	PLC'deki bir I/O (Giriş/Çıkış) Hatasını da tetikleyen bu hata, Konfigürasyon için geçersiz bir sayı girilmesinden kaynaklanmaktadır: Boyut parametresi. Modül ile ilişkili herhangi bir yapılandırma kaydı olmadığından, bu parametrenin doğru değeri "0" 'dir.

# Standart Graco Garantisi

Graco, bu belgede başvuruda bulunulmakta olup Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan tüm ekipmanlarda, kullanım için orijinal alıcıya satıldığı tarih itibarıyla malzeme ve işçilik kusurları bulunmayacağını garanti eder. Graco tarafından yayınlanan her türlü özel, genişletilmiş ya da sınırlı garanti hariç olmak üzere, Graco satış tarihinden itibaren on iki ay süreyle Graco tarafından arızalı olduğu belirlenen tüm ekipman parçalarını onaracak ya da değiştirecektir. Bu garanti yalnızca ekipman Graco'nun yazılı önerilerine uygun biçimde kurulduğunda, kullanıldığında ve bakımı yapıldığında geçerlidir.

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmal, kaza, tahrif veya Graco'nunkiler haricindeki parçaların kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar, aşınma veya yıpranmayı kapsamaz. Graco gerek Graco ekipmanının Graco tarafından tedarik edilmemiş yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerekse de Graco tarafından tedarik edilmemiş yapıların, aksesuarların, ekipmanının veya malzemelerin uygunsuz tasarımından, üretiminden, kurulumundan, kullanımından ya da bakımından kaynaklanan arıza, hasar veya aşınmadan sorumlu olmayacaktır.

Bu garanti, kusurlu olduğu iddia edilen ekipmanın, iddia edilen kusurun doğrulanması amacıyla nakliye ücreti önceden ödenmiş olarak yetkili bir Graco dağıtımına iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, Graco tüm arızalı parçaları ücretsiz olarak onarır ya da değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş ekipman orijinal alıcıya iade edilir. Ekipmanın muayenesi sonucunda malzeme ya da işçilik kusuruna rastlanmazsa, onarım işi parça, işçilik ve nakliye maliyetlerini içerebilecek makul bir ücret karşılığında yapılır.

**BU GARANTİ MÜNHASIRDIR VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ YA DA TİCARİ ELVERİŞLİLİK GARANTİSİ DAHİL, ANCAK BUNUNLA DA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA ZIMNEN BELİRTİLEN DİĞER TÜM GARANTİLERİN YERİNE GEÇER.**

Herhangi bir garanti ihlali durumunda Graco'nun yegane yükümlülüğü ve alıcının yegane çözüm hakkı yukarıda belirtilen şekilde olacaktır. Alıcı başka hiçbir çözüm hakkının (arızı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kar kayıpları, satış kayıpları, kişilerin ya da mülkün zarar görmesi ya da diğer tüm arızı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar da dahil ama bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. Garanti ihlaline ilişkin her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki (2) yıl içinde yapılmalıdır.

**GRACO TARAFINDAN SATILAN ANCAK GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMİYEN AKSESUARLAR, EKİPMANLAR, MALZEMELER VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE İMA EDİLEN HİÇBİR TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ.** Graco tarafından satılan fakat Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, şalterler, hortumlar vb.) var ise üreticilerinin garantisine altındadır. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

Graco hiç bir durumda, gerek sözleşme ihlali, garanti ihlali ya da Graco'nun ihmali gerekse bir başka nedenden dolayı olsun, Graco'nun işbu sözleşme uyarınca ekipman temin etmesinden ya da bu sözleşme ile satılan herhangi bir ürün ya da diğer malların tedarik edilmesi, performansı ya da kullanımından kaynaklanan dolaylı, arızı, özel ya da sonuç olarak ortaya çıkan zararlardan sorumlu tutulamaz.

## Graco Bilgileri

Graco ürünleri hakkında en yeni bilgiler için [www.graco.com](http://www.graco.com) adresini ziyaret edin.

**SİPARİŞ VERMEK İÇİN,** Graco distribütörünüzle temasa geçin ya da en yakın distribütörü bulmak için arayın.

**Telefon:** 612-623-6921 **veya Ücretsiz Hat:** 1-800-328-0211 **Faks:** 612-378-3505

*Bu belgede yer alan tüm yazılı ve görsel veriler, basıldığı sırada mevcut olan en son ürün bilgilerini yansıtmaktadır. Graco önceden haber vermeksizin, herhangi bir zamanda değişiklik yapma hakkını saklı tutar.*

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish. MM 3A3955

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**Uluslararası Ofisler:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Telif Hakkı 2016, Graco Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 tescillidir.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revizyon D, Mayıs 2018