

HydroShield™ Havalı Püskürtme Serisi Su Bazlı Yalıtım Sistemleri

3A8025D
TR

Yanmazlık için sayfa 4'te sıralanan koşulların en az birini karşılayan iletken, su bazlı akışkanların elektrostatik olarak püskürtülmesi amacıyla kullanılmak için havalı püskürtme sistemi. Sadece profesyonel kullanım içindir.

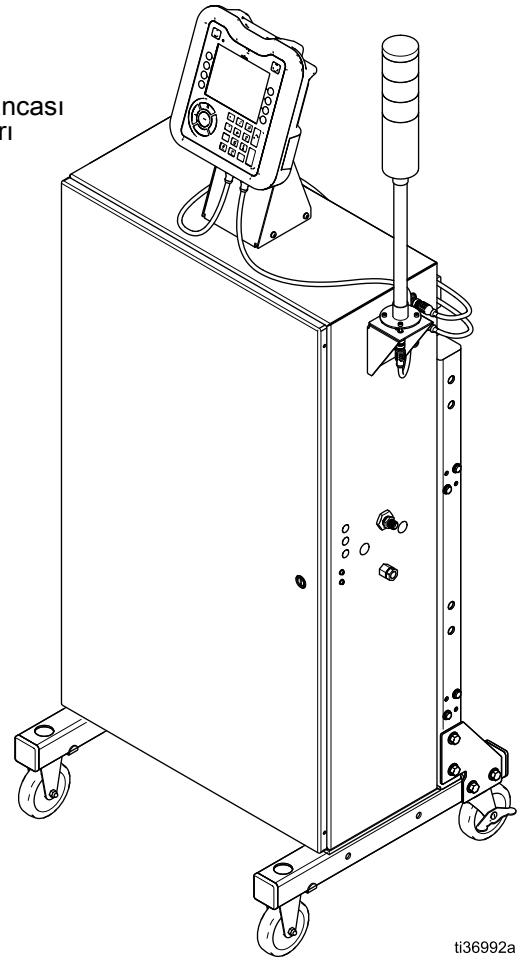


Önemli Güvenlik Talimatları

Ekipmanı kullanmadan önce bu kılavuzdaki ve püskürtme tabancası kılavuzundaki tüm uyarıları ve talimatları okuyun. Bu talimatları saklayın.

100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar) Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı
100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar) Maksimum Hava Çalışma Basıncı

NOT: Bu kılavuz yalıtım sistemi çalışmasını kapsar. Püskürtme tabancasını çalıştırmak için 3A7504 numaralı kılavuza bakabilirsiniz.



ti36992a

Contents

İlgili Kılavuzlar	3	Sistem Verilerini İndirme	38
Yalıtım Sistemi Genel Bakış	4	Sistem Konfigürasyonu Yükleme	38
Yalıtım Sistemi Nasıl Çalışır?	4	Ekran Yüzeyini Temizleme	38
Su Bazlı Akışkanların Elektrostatik Olarak Püskürtülmesi	4	Sistem Yazılımını Güncelleme	39
Modeller	5	Çalıştırma Menüleri	42
Onaylı Sistem Bileşenleri	5	"Home Screen" (Ana Sayfa Ekranı)	42
Uyarılar	8	"Events" (Olay) Ekranı	47
Bileşen Tanımlaması	11	Status (Durum) Ekranları	47
Tipik Montaj	12	Ayar Menüleri	49
Kurulum	13	Ön Ayarlar	49
Sistem Gereklilikleri	13	"Purge" (Boşaltma) Ekranları 1-5	50
Güvenlik Uyarı İşaretlerinin Görüntülenmesi	13	Pump (Pompa) Ekranları	51
Kurulum Yeri	13	Gelişmiş Ekranlar	52
Sistemin Kurulması	13	Kalibrasyon Ekranları	54
Püskürtme Kabinini Havalandırma	13	Bakım Ekranları	56
Kabinin Monte Edilmesi	14	Sistem Ekranı	61
Işık Kulesinin Kurulumu	15	Bakım	62
Topraklama	16	Rutin Bakım	62
Hortumları Bağlama	17	Sistemi Servise Hazırlama	63
CAN Kablolarının Bağlanması	21	Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme	63
Güç Kaynağını Bağlama	22	Yıkama Akışkanını Değişirme	64
Tabanca Yıkama Kutusunu Bağlama	22	Topraklama Çubuğunu Kontrol Etme ve Yağlama	65
İsteğe Bağlı Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kitini Kurma	24	Sızıdırma Rezistörünü Kontrol Etme	65
Sistem Durdurma Dijital Girişini Kablolama	24	Kapı Anahtarını Kontrol Etme	65
İsteğe Bağlı Sistem Durumu Çıkışı Kurma	25	Sorun Giderme	66
Püskürtme Tabancasının ve Yalıtım Sisteminin Topraklamasını Kontrol Etme	25	Genel Sorun Giderme	66
İlk Kullanımdan Önce Ekipmanı Yıkama	26	LED Tanılama Bilgileri	70
Çalıştırma	27	Sorun Giderme, Kontrol Arayüzü	70
Çalıştırma Genel Bakış	27	Gerilim Kaybı Sorun Giderme	71
Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü	27	Sorun Giderme, Renk Değişimi Solenoid Valfleri	73
Basınç Tahliye Prosedürü	28	Hata Kodları	75
Sistemi Yıkama (Renk Değişimi olmayan Sistemler)	29	Onarım	83
Sistemi Yıkama (Renk Değişimi Özellikli Sistemler)	30	Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama	83
Tabanca Yıkama Kutusunu Çalıştırma	31	Yalıtım Valfini Servise Alma	84
Yalıtım Sistemini Doldurma	31	Yalıtım Akışkan Pompasında Servis İşlemi	93
Yalıtım Sistemiyle Püskürtme	32	Elektrik Kontrol Ünitelerinin Bakımı	98
Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları	33	Pnömatik Bağlantılar	102
Kapatma	33	Kablo Tesisatı Bağlantıları	103
Kontrol Arayüzü	34	Renk Değişimi: Pnömatik Bağlantılar ve Kablo Bağlantıları	105
Menü Çubuğu	35	Parçalar	106
Program Tuşu Simgeleri	35	Yalıtım Sistemi	106
Ekranda Gezinme	35	25N030 Yalıtım Valfi Parçaları	110
Çalıştırma Ekranları ve Ayar Ekranları	36	25N031 Yalıtım Akışkan Pompası Parçaları	112
Kontrol Arayüzü Ayarı ve Bakımı	37	Elektronik Kumanda Parçaları	114
USB Verilerini Etkinleştirme	37	Onarım Kitleri ve Aksesuarlar	116
USB Günlükleri	37	Aksesuarlar	116
Sistem Yapılandırma Ayarları Dosyası	37	Kit 26B415, Renk Değişimi	118
Özel Dil Dosyası	37	Yalıtım Valfi Kitleri	122
		Yalıtım Akışkan Pompası Kitleri	125
		Performans	126
		California Proposition 65	126
		Kaplama Malzemelerinin Tutuşabilirliği	127
		Boyutlar	128

İlgili Kılavuzlar

İngilizce Kılavuz	Açıklama
3A7504	Pro Xp™ 60 WB Tabanca
309455	Test Parçası, Yüksek Gerilim Sondası ve kV Sayacı
307212	Paslanmaz Çelik, Su Bazlı Uyumlu Akışkan Basıncı Regülatörleri
312782	Havayla Çalışan Dağıtım Valfi
309227	Tabanca Yıkama Kutusu Modülü
312783	Renk ve Katalizör Değişirme Valfi Yığınları
3A1244	Graco Control Architecture™ Modülü Programlama

Yalıtım Sistemi Genel Bakış

Yalıtım Sistemi Nasıl Çalışır?

HydroShield Hava Püskürtme Su Bazlı Yalıtım Sistemi kullanırken akışkan beslemesi topraklanmış olarak kalır. Akışkan beslemesi herhangi bir pompa ya da sirkülasyon sistemi olabilir. Yalıtım sistemi boya ile doldurulduğunda yalıtım valfi ayrılır ve yükselir. Bu, tabanca tetiklendiğinde yalıtım sistemi içindeki akışkanın elektrostatik olarak yüklenmiş hale gelmesini sağlar. Yüklenen akışkan topraklanmış iş parçasına doğru çekilir ve tüm yüzeyleri sararak eşit olarak kaplar. Tabanca tetiği serbest bırakıldığında yalıtım akışkan pompası otomatik olarak yeniden dolar.

Su Bazlı Akışkanların Elektrostatik Olarak Püskürtülmesi

Bu yalıtım sistemi ve elektrostatik havali püskürtme tabancası **yalnızca** aşağıdaki yanabilirlik gerekliliklerinden en az birini sağlayan su bazlı akışkanları püskürtmek için tasarlanmıştır:

- **FM, FMc Onaylı:**

Sıvı Karışımların Sürekli Yanmasıyla İlgili Standart Test Yöntemi, ASTM D4206ya göre malzeme sürekli yanmıyor.

- **CE-EN 50059 Uyumlu:**

Malzeme, EN 50059: 2018 kapsamında açıklandığı gibi tutuşmaz olarak sınıflandırılır.

Bkz. [Kaplama Malzemelerinin Tutuşabilirliği, page 127.](#)

Elektrostatik bir tabanca gerilim yalıtım sistemine bağlandığında, boya tabancası, akışkan hortumu ve yalıtılmış akışkan kaynağındaki akışkanın tümü yüksek gerilimle yüklenir, bu da sistemin solvent bazlı sistemden daha fazla elektrik enerjisine sahip olduğu anlamına gelir. Bu nedenle, yalnızca yanmaz sıvılar (şurada belirtildiği gibi) [Modeller, page 5](#)) sistemle püskürtülebilir veya sistemi temizlemek, yıkamak veya boşaltmak için kullanılır.

Potansiyel şok tehlikelerini önlemek için elektrostatik su bazlı ekipmanı kullanırken önlem alınmalıdır. Püskürtme tabancası yalıtılmış akışkana yüksek gerilim yüklerken, bu işlem bir kapasitör veya akünün yüklenmesiyle aynıdır. Sistem püskürtme yaparken enerjinin birazını saklar ve püskürtme tabancası kapatıldıktan sonra bu enerjinin birazını geri kazanır. Depolanan bu enerjinin boşaltılması biraz zaman aldığından, [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) ve [Topraklama, page 16](#) dahil talimatları okumak tabanca nozuluna ne zaman yaklaşabileceğinizi veya dokunabileceğinizi anlamak açısından önemlidir. Enerjinin boşaltılması için gereken zaman miktarı sistem tasarımına bağlıdır. Tabancanın önüne yaklaşmadan önce [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) bölümünü uygulayın.

Modeller

Onaylı Sistem Bileşenleri

Aşağıdaki yalıtım kabinleri, püskürtme tabancaları, akışkan hortumları ve hava hortumlarının hepsi FM onaylıdır ve EN 50059:2018 gerekliliklerini karşılar.

Yalıtım kabini, püskürtme tabancası, akışkan hortumu ve hava hortumu içeren tam yalıtım sistemleri mevcuttur. Her paketdeki bileşenler hakkında bilgi almak için bkz. tablo 2 [Ön Paketlenmiş FM Onaylı Yalıtım Sistemleri, page 6](#).

Table 1 FM Onaylı ve CE Uyumlu Bileşenler

Yalıtım Kabinleri	Püskürtme Tabancaları	Akışkan Hortumları (Korumalı su bazlı)	Hava Hortumları (Topraklanmış)
WMBL00 Manuel hava püskürtme için yalıtım kabini.	L60T18 Pro Xp™ 60 WB Su bazlı boyalar için Standart Elektrostatik Havalı Püskürtme Tabancası	25R002 25 ft. (7,6 m)	235070 25 ft. (7,6 m)
WMBL01 Manuel hava püskürtme için tabanca yıkama kutusu içeren yalıtım kabini.	L60M18 Pro Xp 60 WB Su bazlı boyalar için Akıllı Elektrostatik Havalı Püskürtme Tabancası	25R003 36 ft. (10,9 m)	235071 36 ft. (10,9 m)
WMBL02 Manuel hava püskürtme için renk değişimi giriş valfleri içeren yalıtım kabini.	L60M19 Pro Xp 60 WB MRG Kalıp ayırıcı uygulamalar için Akıllı Elektrostatik Havalı Püskürtme Tabancası	25R004 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBL03 Manuel hava püskürtme için, tabanca yıkama kutusu için donanımlı ve renk değişimi giriş valfleri içeren yalıtım kabini.		25R005 75 ft. (22,8 m)	235073 75 ft. (22,8 m)
		25R006 100 ft. (30,5 m)	235074 100 ft. (30,5 m)



Yanıcı olmama koşulu:

Aşağıdaki koşulu sağlayan akışkanlar ile kullanım için FM onaylı:

- Sıvı Karışımların Sürekli Yanmasıyla İlgili Standart Test Yöntemi, ASTM D4206'ya göre malzeme sürekli yanmıyor.



Yanıcı olmama koşulu:

Aşağıdaki kriteri sağlayan akışkanlar ile kullanıldığında EN 50059 ile uyumlu modeller:

- Malzeme, EN 50059: 2018 uyarınca yanmaz malzeme olarak sınıflandırılır.

Bkz. [Kaplama Malzemelerinin Tutuşabilirliği, page 127](#).

Table 2 Ön Paketlenmiş FM Onaylı Yalıtım Sistemleri

Sistem Parça No.	Açıklama	Yalıtım kabini dahil	Tabanca yıkama kutusu için donanımlı	Renk değişimi	Tabanca dahil	Akışkan hortumu dahil	Hava hortumu dahil
WMBL20	<ul style="list-style-type: none"> Pro Xp havalı püskürtme tabancası 25 ft. hortum seti 	WMBL00	—	—	L60T18	25R002 25 ft. (7,6 m)	235070 25 ft. (7,6 m)
WMBL40	<ul style="list-style-type: none"> Pro Xp havalı püskürtme tabancası 50 ft. hortum seti 	WMBL00	—	—	L60T18	25R004 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBL41	<ul style="list-style-type: none"> Pro Xp havalı püskürtme tabancası 50 ft. hortum seti Tabanca yıkama kutusu için donanımlı 	WMBL01	✓	—	L60T18	25R004 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBL42*	<ul style="list-style-type: none"> Pro Xp havalı püskürtme tabancası 50 ft. hortum seti Renk değişimi 	WMBL02	—	✓	L60T18	25R004 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBL43*	<ul style="list-style-type: none"> Pro Xp havalı püskürtme tabancası 50 ft. hortum seti Renk değişimi Tabanca yıkama kutusu için donanımlı 	WMBL03	✓	✓	L60T18	25R004 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBL60	<ul style="list-style-type: none"> Pro Xp kalıp ayırıcı püskürtme tabancası 25 ft. hortum seti 	WMBL00	—	—	L60M19	25R002 25 ft. (7,6 m)	235070 25 ft. (7,6 m)
WMBL80	<ul style="list-style-type: none"> Pro Xp kalıp ayırıcı püskürtme tabancası 50 ft. hortum seti 	WMBL00	—	—	L60M19	25R004 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)

* Renk değişimi giriş valfleri takılı olan sistemler, üç renk ve boşaltma sekansının kullanılmasına olanak tanıyan altı akışkan valfi içerir. Bu sistemler, atık valfi çalıştırma için de donanımlıdır. [Aksesuarlar, page 116](#) bölümünde verilen renk değişim kiti bilgilerine bakın.

Table 3 Yalıtım Kabinleri

Pro Xp tabanca ve hortumlar ayrı alınmalıdır.

Parça No.	Açıklama	Tabanca yıkama kutusu için donanımlı	Renk değişimi
WMBL00	Manuel hava püskürtme için yalıtım kabini.	—	—
WMBL01	Manuel hava püskürtme için tabanca yıkama kutusu içeren yalıtım kabini.	✓	—
WMBL02	Manuel hava püskürtme için renk değişimi giriş valfleri içeren yalıtım kabini.	—	✓
WMBL03	Manuel hava püskürtme için, tabanca yıkama kutusu için donanımlı ve renk değişimi giriş valfleri içeren yalıtım kabini.	✓	✓

Uyarılar

Aşağıdaki Uyarılar bu cihazın kurulumu, kullanımı, topraklanması, bakımı ve onarımı içindir. Ünlem işareti genel bir uyarıyı ve tehlike sembolü uygulamaya özel riskleri gösterir. Bu uyarıları her zaman göz önünde bulundurun. Ürüne özel ilave uyarılar, gerekli oldukça, bu kılavuzun ilgili bölümlerinde yer almaktadır.



UYARI



YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Çalışma alanındaki solvent ve boya buharı gibi tutuşabilir toz veya yanıcı buharlar alev alabilir veya patlayabilir. Yangın ve patlamaların önüne geçmek için:

- Kullanılan akışkan uygun yanabilirlik gerekliliklerini karşılamalıdır:

- **FM, FMc Onaylı:**

Sıvı Karışımların Sürekli Yanmasıyla ilgili Standart Test Yöntemi, ASTM D4206'ya göre malzeme sürekli yanmıyor.

- **CE-EN 50059 Uyumlu:**

Malzeme, EN 50059: 2018 uyarınca yanmaz malzeme olarak sınıflandırılır.

- Elektrostatik ekipman, sadece bu kılavuzdaki gereklilikleri anlayan eğitimli ve kalifiye personel tarafından kullanılmalıdır.
- Statik kıvılcımlanma oluşursa ya da bir şok hissederseniz **kullanımı derhal durdurun**. Sorunu tanımlayana ve giderene kadar ekipmanı kullanmayın.
- Tabanca direnci, hortum direnci ve elektrik topraklamasını günlük olarak kontrol edin.
- Ekipmanı sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın ve temizleyin.
- Havalandırma hava akışı gerekli minimum değerün üstüne çıkana kadar çalışmayı önlemek için tabanca hava kaynağını kilitleyin.
- Ekipmanı yıkarken ya da temizlerken yalnızca yanmaz solvent kullanın.
- Bu tabanca ile yalnızca kırmızı renkli Graco elektriksiz olarak iletken tabanca hava hortumunu kullanın. Siyah ya da gri renkli Graco hava hortumlarını kullanmayın.
- İletken ve topraklanmış olmadıkları sürece kova kaplamaları kullanmayın.
- Ekipmanı yıkarken, temizlerken veya bakım yaparken daima elektrostatikleri kapatın.
- Pilot alevler, sigara, taşınabilir elektrikli lambalar, yere serilen naylon türü örtüler (potansiyel statik ark) gibi ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.
- Ortamda yanıcı buharlar varsa prize fiş takmayın/prizden fiş çıkarmayın ve ışıkları açmayın/kapatmayın.
- Solvent, bez parçası ve benzin dahil her tür artık maddeyi çalışma alanından uzak tutun.
- Çalışma alanında çalışır durumda olan bir yangın söndürücü bulundurun.





UYARI



ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ

Bu cihaz topraklanmalıdır. Sisteme uygun olmayan topraklama, kurulum veya kullanım, elektrik çarpmasına yol açabilir.



- Ekipmana bakım yapmadan önce cihazı kapatın ve güç kablosunu çekin.
- Sadece topraklanmış elektrik prizi kullanın.
- Sadece 3 telli uzatma kablosu kullanın.
- Güç ve uzatma kablolarındaki topraklama uçlarının sağlam olduğuna emin olun.
- Yağmurdan koruyun. Kapalı ortamlarda depolayın.
- Tüm ekipmanı, personeli, püskürtme yapılacak nesneyi ve püskürtme alanındaki veya bu alana yakın iletken nesnelere topraklayın. **Topraklama** talimatlarına bakın.
- Tüm elektrik kablo tesisatı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.
- Gerilim boşaltılması talimatını aldığınızda; temizleme, yıkama veya sistemi bakıma almadan önce; tabancanın ön tarafına yaklaşmadan önce ve izole edilmiş akışkan kaynağı için izolasyon mahfazasını açmadan önce **Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü** bölümünü uygulayın.
- Tabanca çalışması sırasında tabanca nozulu veya elektroduna dokunmayın ya da elektrodun 4 inç (102 mm) yakınında bulunmayın. **Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü** bölümünü uygulayın.
- Bu tabanca ile yalnızca kırmızı renkli Graco elektrikli olarak iletken tabanca hava hortumunu kullanın. Siyah ya da gri renkli Graco hava hortumlarını kullanmayın.
- Hortumlarını birbirine bağlamayın. İzole edilmiş akışkan kaynağı ve boya tabancası arasına yalnızca bir adet sürekli Graco su bazlı akışkan hortumu takın.



HAREKETLİ PARÇA TEHLİKESİ

Hareketli parçalar parmaklarınızın ve vücudunuzun diğer parçalarının sıkışmasına, kesilmesine veya kopmasına neden olabilir.



- Hareketli parçalardan uzak durun.
- Koruyucu siperleri ya da kapakları sökülmüş haldeyken ekipmanı çalıştırmayın.
- Ekipman hiçbir uyarı vermeden çalışmaya başlayabilir. Ekipmanı kontrol etmeden, taşımadan veya ekipmana bakım yapmadan önce **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü uygulayın ve tüm güç kaynaklarını kapatın.



BASINÇLI EKİPMAN TEHLİKESİ

Ekipmandan çıkan sıvılar, sızıntılar veya delinen bileşenler göze veya cilde sıçrayarak ciddi yaralanmalara neden olabilir.



- Püskürtme/uygulama işlemini bitirdiğinizde ve ekipmanınızda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü uygulayın.
- Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm sıvı bağlantılarını sıkın.
- Hortumları, boruları ve kaplinleri her gün kontrol edin. Aşınmış ya da hasarlı parçaları derhal değiştirin.



UYARI



EKİPMANIN YANLIŞ KULLANILMA TEHLİKESİ

Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.



- Yorgun olduğunuzda veya ilaç veya alkolün etkisi altındayken üniteyi kullanmayın.
- En düşük derecelendirmeli sistem bileşeninin maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık derecesini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan **Teknik Özellikler** bölümüne bakın.
- Ekipmanın ıslanan parçalarıyla uyumlu akışkanlar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan **Teknik Özellikler** bölümüne bakın. Sıvı ve solvent üreticilerinin uyarılarını okuyun. Malzeme hakkında daha fazla bilgi edinmek için, distribütörden veya bayiden Güvenlik Bilgi Formu (SDS) isteyin.
- Ekipmana enerji verilmişken veya ekipman basınç altındayken çalışma alanını terk etmeyin.
- Ekipman kullanımda değilken tüm sistemi kapatın ve **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü uygulayın.
- Ekipmanı her gün kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları sadece orijinal üreticinin yedek parçalarını kullanarak derhal onarın veya değiştirin.
- Ekipman üzerinde herhangi bir değişiklik veya modifikasyon yapmayın. Değişiklikler veya modifikasyonlar, kurum onaylarını geçersiz kılabilir ve güvenlikle ilgili tehlikelere neden olabilir.
- Tüm ekipmanların, kullanıldıkları ortam için sınıflandırıldığından ve onaylandığından emin olun.
- Makineyi sadece kullanım amacı doğrultusunda kullanın. Bilgi için distribütörünüzü arayın.
- Hortumları ve kabloları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin.
- Hortumları bükmeyin veya aşırı kıvrımayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.
- Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.
- Yürürlükteki tüm güvenlik düzenlemelerine uyun.



PLASTİK PARÇALAR TEMİZLİK SOLVENTİ TEHLİKESİ

Birçok kimyasal çözücü (solvent) plastik parçalara zarar verebilir ve bozulmalarına yol açabilir, bu da ciddi yaralanmalara veya tesisin hasar görmesine neden olabilir.



- Plastik malzemeli yapısal veya basınç altında çalışan parçaları temizlemek için sadece uyumlu, su bazlı solventler kullanın.
- Yapı malzemeleri için tüm ekipman kılavuzlarının **Teknik Özellikler** bölümüne bakın. Uyumluluk ile ilgili bilgi ve öneriler için solvent üreticisine danışın.



TOKSİK AKIŞKAN VEYA DUMAN TEHLİKESİ

Zehirli sıvılar ya da buharlar göze ya da cilde sıçraması, yutulması ya da solunması durumunda ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir.

- Kullandığınız akışkanın kendine özgü tehlikelerini öğrenmek için Güvenlik Bilgi Formunu (MSDS) okuyun.
- Tehlikeli akışkanları onaylı kaplarda saklayın ve ilgili yönergelerle göre bertaraf edin.

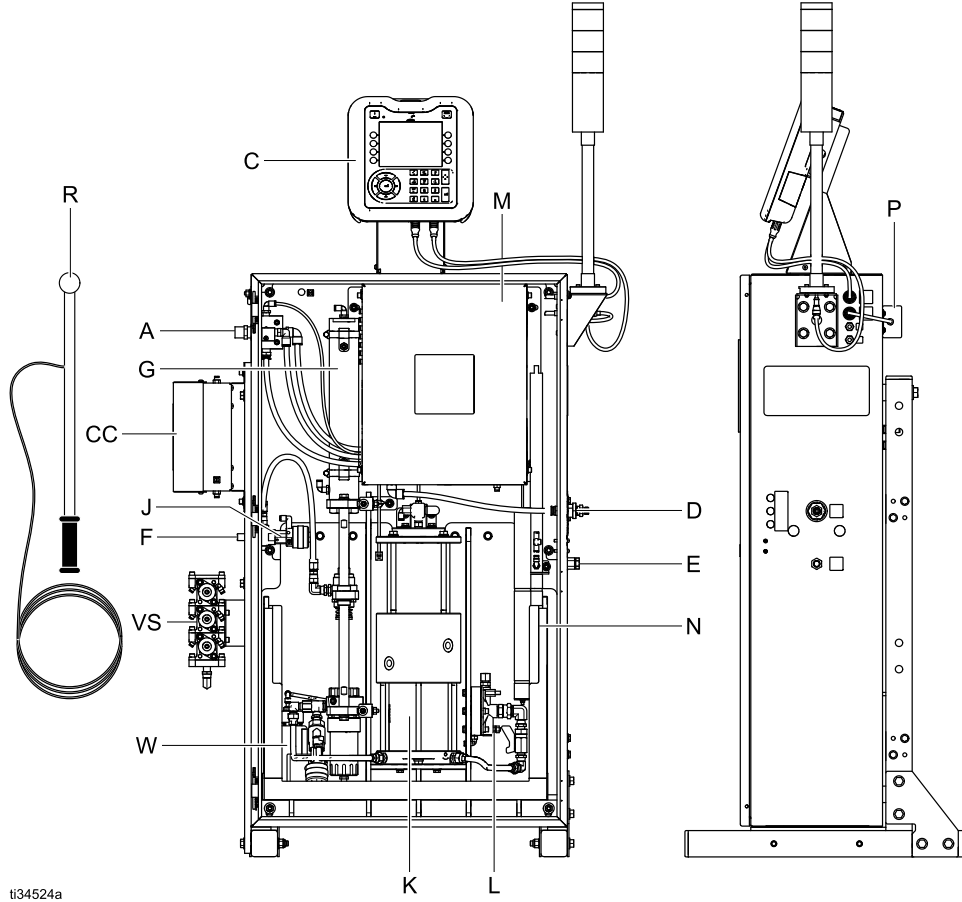


KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM

Çalışma alanındayken gözlerin hasar görmesi, işitme kaybı, zehirli dumanların solunması ve yanıklar dahil olmak üzere ciddi yaralanmaların önlenmesine yardımcı olması için uygun koruyucu ekipman takın. Bu koruyucu ekipman, bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla şunları içerir:

- Koruyucu gözlük ve işitme koruması.
- Sıvı ve solvent üreticileri tarafından tavsiye edilen maskeler, koruyucu kıyafetler ve eldivenler.

Bileşen Tanımlaması



ti34524a

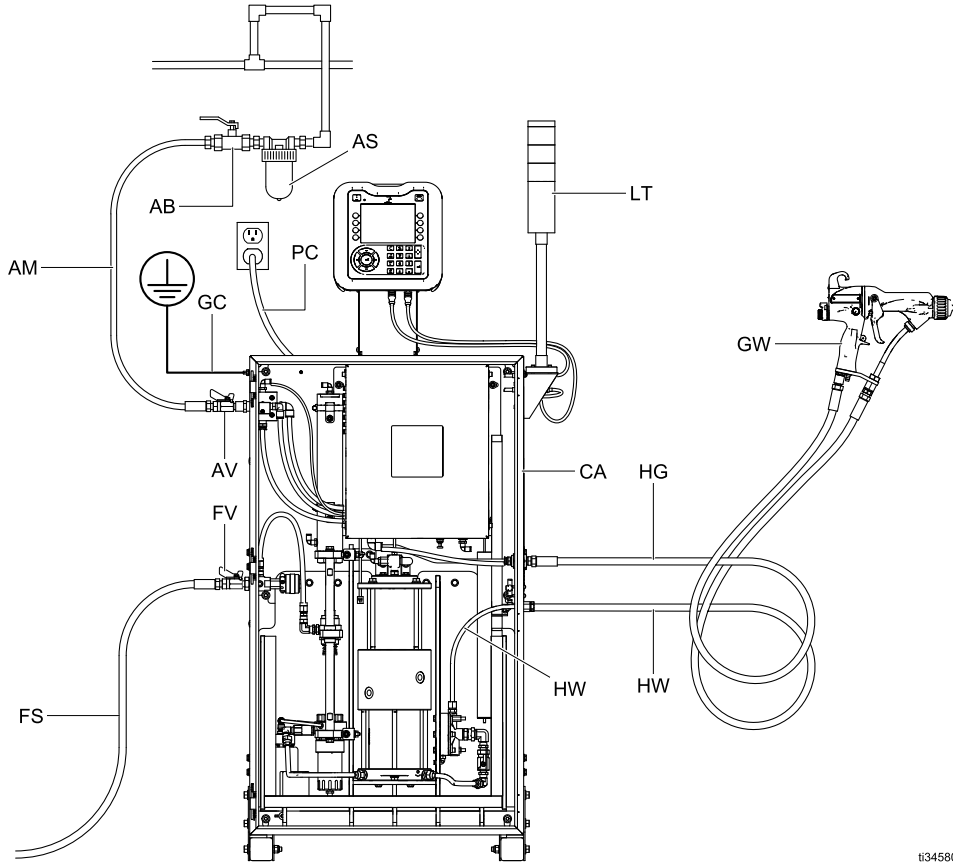
Figure 1 Tipik Bir Su Bazlı Manuel Seri Sistemindeki Havalı Püskürtme Yalıtım Sistemi Bileşenleri

Tuş

Madde	Açıklama
A	Hava Girişi
C	Kontrol Arayüzü
CC	Renk Değişimi Modülü (renk değişimi özellikli sistemlerde)
D	Tabanca Hava Çıkışı
E	Tabanca Akışkan Çıkışı
F	Akışkan Girişi
G	Yalıtım Valfi
J	Akışkan Girişi Valfi
K	Yalıtım Akışkan Pompası

Madde	Açıklama
L	Akışkan Basıncı Regülatörü
M	Elektronik Paneli
N	Topraklama Çubuğu ve Sızdırma Rezistörü
P	Güç Beslemesi
R	Elle Tutulan Topraklama Çubuğu
VS	Renk Değişimi Valf Yığını (renk değişimi özellikli sistemlerde)
W	Yıkama Akışkanı Şişesi

Tipik Montaj



ti34580a

Figure 2 Tipik Montaj, Havalı Püskürtme Su Bazlı Manuel Seri Sistemi, Tehlikeli Olmayan Alan

Tuş

Madde	Açıklama
AB †	Sızdırma Tipi Hava Valfi
AM †	Ana Hava Besleme Hattı
AS †	Yağ Ayırıcı
AV ❖	Hava Kesme Valfi
CA	Yalıtım Kabini
FS †	Akışkan Besleme Hattı
FV ❖	Akışkan Kesme Valfi
GC	Topraklama Pabucu
GW	Pro Xp Su Bazlı Elektrostatik Havalı Püskürtme Tabancası

Madde	Açıklama
HG	Graco Kırmızı Topraklanmış Hava Hortumu (tabanca üzerinde sol dişliler)
HW	Graco Su Bazlı Akışkan Hortumu
LT	Işık Kulesi
PC	Güç Kablosu

† Gerekli, tedarik edilmedi.

❖ İsteğe bağlı, tedarik edilmedi.

Kurulum

Sistem Gereklilikleri



Graco gerilim yalıtma sistemi aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- İnsanların sistem gerilimi boşaltılmadan önce yüksek gerilim bileşenlerine temas etmelerini önleyen bir yalıtım kabini. Yüksek gerilim yüklü tüm yalıtım sistemi bileşenleri kabin içinde yer alır.
- Püskürtme tabancası kullanımda değilken sistem gerilimini boşaltan sızdırma rezistörü. Yüksek gerilimli akışkana temas eden tüm metal parçalar sızdırma rezistörüne elektrikle bağlıdır.
- Yalıtım kabininin kapısı her açıldığında sistem gerilimini otomatik olarak boşaltan kapı anahtarı kilidi.

Not: Graco ürünü olmayan bir elektrostatik püskürtme tabancası, gerilim yalıtma sistemine bağlanırsa veya tabanca 60 kV üstünde çalıştırılırsa Graco garantisi ve onayları geçersiz olur.

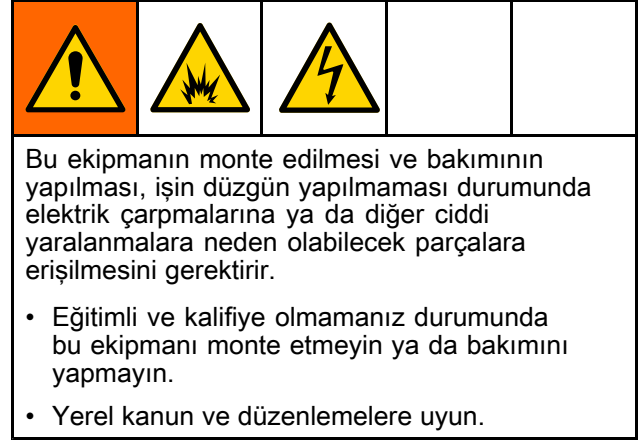
Güvenlik Uyarı İşaretlerinin Görüntülenmesi

Püskürtme alanında tüm operatörler tarafından kolayca görülebilecek ve okunabilecek yerlere uyarı işaretleri asın. Tabanca ile birlikte bir İngilizce Uyarı İşareti verilmektedir.

Kurulum Yeri

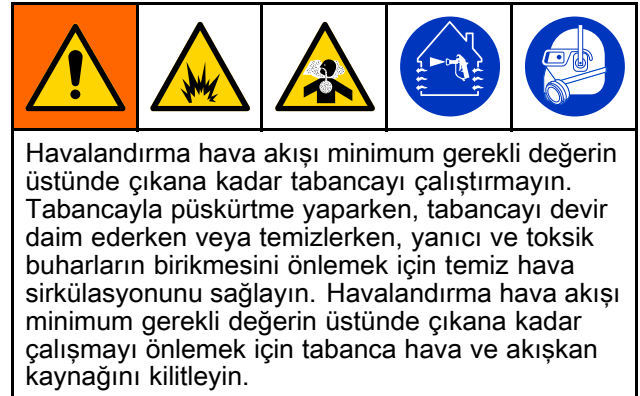
Tabancanın hortum uzunluğunu mümkün olduğu kadar kısaltmak için yalıtım sistemini püskürtme alanına olabildiğince yakın yerleştirin. Hortum uzunluğunu mümkün olduğu kadar kısaltmak, sistemin enerji yükleme ve boşaltma süresini azaltır. En hızlı dolun süresini sağlamak için besleme pompasını olabildiğince yakın yerleştirin. Tehlikeli olmayan bir yerde kurun.

Sistemin Kurulması



Tipik Montaj, [page 12](#) bölümündeki şekil, tipik bir su bazlı manuel seri sistemini gösterir. Bu gerçek bir sistem tasarımı değildir.

Püskürtme Kabinini Havalandırma



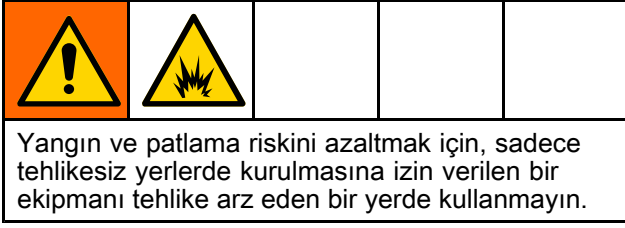
Püskürtme kabininde, püskürtülen fazla maddeleri güvenilir şekilde toplayan ve ortadan kaldıran bir havalandırma sistemi olmalıdır.

Havalandırma hava akışı minimum değerlerin altına düştüğünde tabancanın çalışmasını engellemek için tabanca havasını ve akışkan beslemesini havalandırma ile birlikte elektriksiz olarak kilitleyin. Hava egzoz hız gerekliliklerine ilişkin tüm yerel kanun ve mevzuatı kontrol edin ve izleyin. Yılda en az bir kez kilitlemenin çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Note

Yüksek hızlı egzoz havası, elektrostatik sistemin çalışma verimini azaltabilir.

Kabinin Monte Edilmesi



Kabin, sistemle birlikte verilen tekerlekler üzerine, duvara veya zemine monte edilebilir.

Opsiyonel Tekerleklerin Takılması

Sistemde yer alan tekerlekleri takmak için aşağıdaki adımları izleyin. Tekerlek gerekmiyorsa, sistemi hareket ettirmek veya kaldırmak için forklift kullanın veya iki kişiyle kaldırın.

1. Sistemi paletten iki kişinin yardımıyla alın.
2. Tekerlekleri (95), pulları (96) ve somunları (97) takın. Somunları güvenli bir şekilde sıkın.
3. Uç tapalarını (3a, 3b) takın.
4. Sistemi istediğiniz yere yerleştirdiğinizde dört tekerleği de kilitleyin.

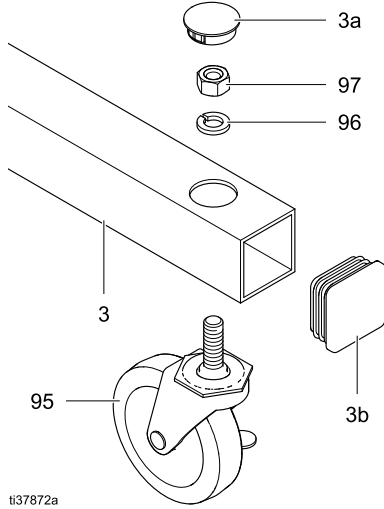


Figure 3 Tekerlek Montaj Parçaları

Duvara Montaj

Yalıtım kabinini duvara monte etmeden önce duvarın sistemin ağırlığını taşıyabileceğinden emin olun. Ağırlık için bkz. [Teknik Özellikler, page 129](#).

1. Uygun montaj donanımını seçin ve standı uygulayın.
2. Seçilen donanıma göre duvara delik açın.

Çerçevenin her kenarında bir montaj deliği verilmiştir.

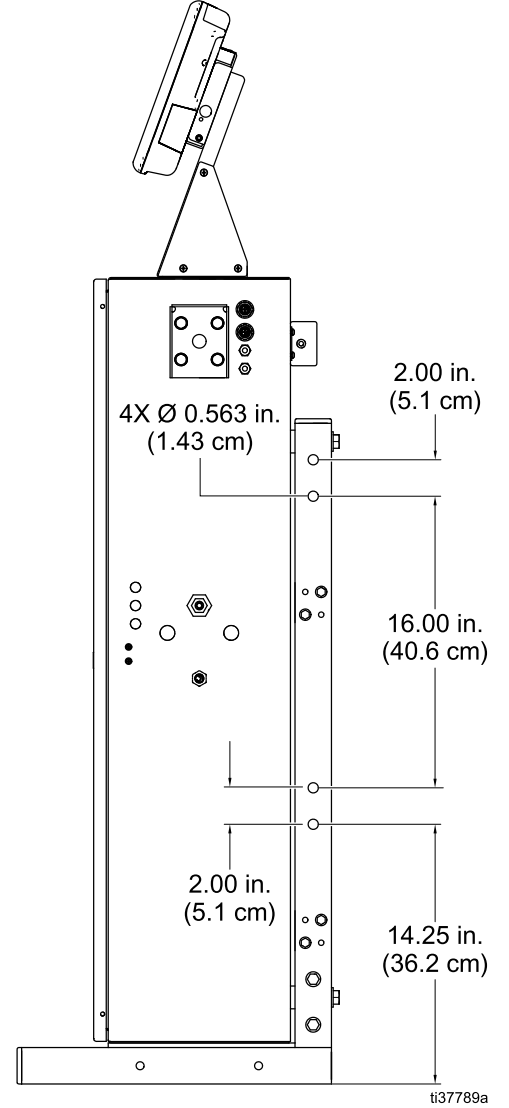


Figure 4 Duvar Montajı İçin Delik Kalıbı

3. İki kişinin yardımıyla yalıtım sistemini nakliye paletinden alın.

4. Çerçveden ayakları (3a, 3b, 3c) çıkarın.

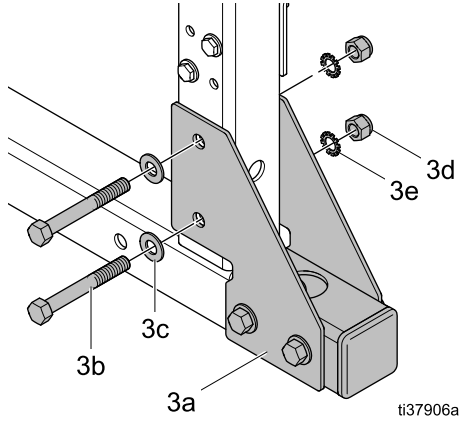


Figure 5 Çerçeve Ayağını Çıkarma

5. Sistemi duvara sabitleyin.

Zemine Montaj

1. Zemine delik açmak için cıvata kalıbını kullanın.

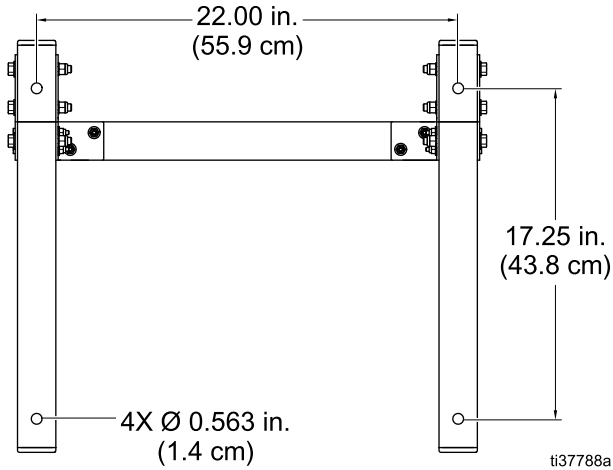


Figure 6 Zemin Montajı İçin Cıvata Kalıbı

2. İki kişinin yardımıyla yalıtım sistemini nakliye paletinden alın.
3. Sistemi zemine sabitleyin.

Işık Kulesinin Kurulumu

Sistemde, dolun ve dağıtma sırasında yalıtım akışkan pompasında (K) ne kadar boya kaldığını gösteren bir ışık kulesi bulunmaktadır.

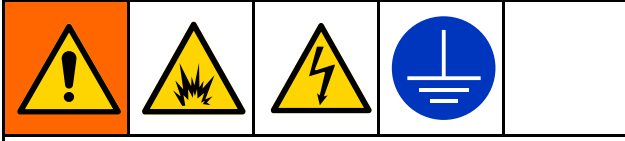
1. Işık kulesi braketini (61) yalıtım kabinine (CA) yerleştirin. Işık kulesini (LT), ışık kulesi braketine (61) monte etmek için vida (66), rondela (67) ve somun (68) kullanın.

Işık kulesi braketi yalıtım kabininden çıkarılabilir ve başka bir yere kurulabilir. Yeri değiştirilirse ışık kulesi mutlaka tehlikeli olmayan bir alana kurulmalıdır ve boya yapan kişi kuleyi püskürtme kabininden görmelidir.

Daha uzun uzatma kabloları mevcuttur. Bkz. [Aksesuarlar, page 116](#).

2. Işık kulesindeki (LT) CAN kablosunu kontrol arayüzüne (C) bağlayın, bu şekilde yalıtım kabini ışıkla haberleşebilir. Daha uzun kablolar mevcuttur.
3. Kontrol ünitesinin altında iki bağlantı parçası vardır. CAN kablosunun ucunu bağlantı parçasına (111) vidalayın. Bkz. [CAN Kablolarının Bağlanması, page 21](#).

Topraklama

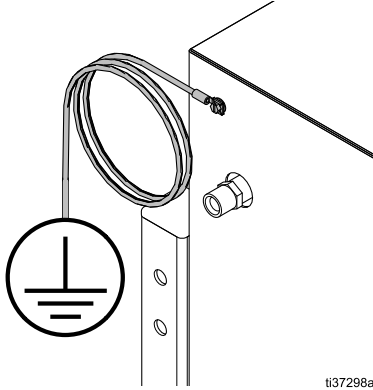


Ekipman, statik kıvılcım ve elektrik çarpması riskini azaltmak için topraklanmalıdır. Elektrik veya statik kıvılcım, dumanın alev almasına veya patlamasına neden olabilir. Yanlış topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir. Tüm ekipmanı, personeli, püskürtme yapılacak nesneyi ve püskürtme alanındaki veya bu alana yakın iletken nesnelere topraklayın. Direnç, 1 megaohmu aşmamalıdır. Topraklama, elektrik akımı için bir kaçış teli sağlar.

Elektrostatik tabancayı kullanırken, püskürtme alanındaki topraklanmamış herhangi bir nesne (insanlar, kaplar, aletler vb.) elektriksel olarak yüklü hale gelebilir.

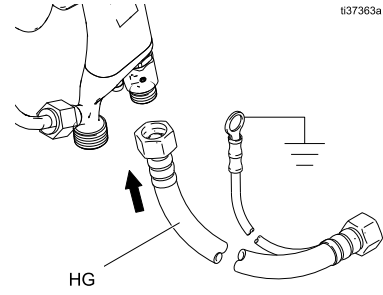
Aşağıda, temel bir elektrostatik sistem için minimum topraklama gereklilikleri verilmiştir. Sisteminiz, topraklanması gereken başka ekipman ya da nesnelere içerebilir. Sisteminizin topraklayıcıya bağlanmış olması gereklidir. Topraklama bağlantılarını her gün kontrol edin. Ayrıntılı topraklama talimatları için yerel elektrik yasalarınızı ve mevzuatınızı kontrol edin.

- **Yalıtım kabini:** Sistem topraklama kablosunu topraklayıcıya bağlayın. Kabinin içindeki dahili topraklama kablo bağlantılarının bağlantısını kesmeyin veya bunları kurcalamayın. Daha fazla bilgi için, bkz. [Sorun Giderme, HydroShield Gerilimi, page 72.](#)



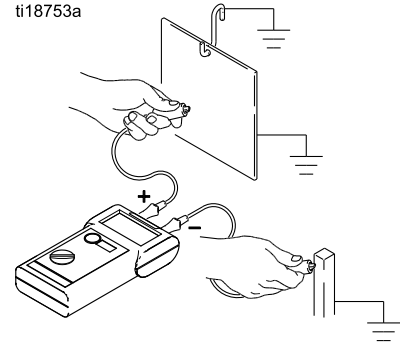
Sistemi toprakladıktan sonra yalıtım kabinin dışı ve topraklayıcı arasındaki direnci kontrol edin. Direnç 100 ohm'dan az olmalıdır.

- **Akışkan besleme:** Topraklama kablosu ve kelepçe bağlayarak akışkan beslemeyi topraklayın. Topraklama talimatları için akışkan besleme kurulum kılavuzunuza bakın.
- **Güç beslemesi:** Güç beslemesi güç kablosu yoluyla, topraklanmış bir çıkışla topraklanmıştır.
- **Püskürtme tabancası:** Kırmızı renkli Graco topraklanmış hava hortumunu (HG) tabancaya bağlayarak ve hava hortumu toprak telini topraklayıcıya bağlayarak tabancayı topraklayın.

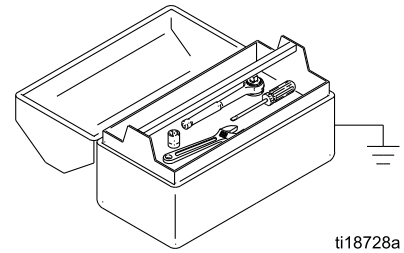


Bu elektrostatik, elle tutulan püskürtme ekipmanı, püskürtme tabancası kullanma talimatlarında verilen bilgilere uygun şekilde çalıştırılmazsa tehlikeye sebep olabilir. Bkz. [İlgili Kılavuzlar, page 3.](#)

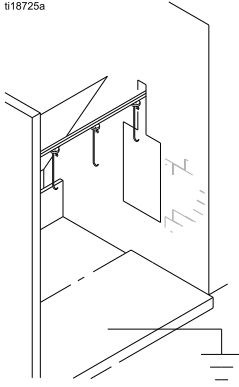
- **Su bazlı akışkan hortumu:** Hortum iletken kılıf üzerinden düzgün şekilde topraklanmalıdır.
- **Püskürtme yapılan nesnelere:** İş parçası askılarını temiz ve daima topraklanmış şekilde tutmalıdır.



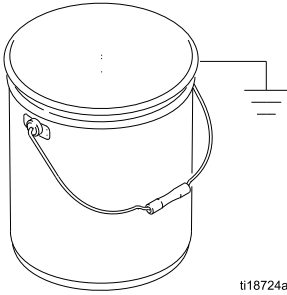
- **Püskürtme alanında elektrik iletken tüm nesnelere ya da cihazlar:** Bu öğeler düzgün şekilde topraklanmalıdır.



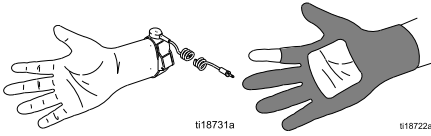
- **Akışkan ve atık konteynerleri:** Püskürtme alanındaki tüm akışkan ve atık konteynerlerini topraklayın. İletken ve topraklanmış olmadıkları sürece kova kaplamaları kullanmayın. Boya tabancası yıkanırken, fazla akışkanı toplamak için kullanılan hazne elektriksel olarak iletken ve topraklanmış olmalıdır.
- **Hava kompresörleri:** Ekipmanı üretici talimatlarına göre topraklayın.
- **Tüm hava hatları:** Bunlar düzgün şekilde topraklanmalıdır. Topraklama sürekliliği sağlamak için sadece maksimum 100 ft (30,5 m) toplam hortum uzunluğuna sahip topraklanmış hortumlar kullanın.
- **Püskürtme alanının zemini:** Zemin elektriksel olarak iletken ve topraklanmış olmalıdır. Zemini, topraklama sürekliliğini bozacak karton ya da başka bir iletken malzeme ile örtmeyin.



- **Tüm solvent kovaları:** Sadece topraklanmış iletken metal kovalar kullanın. Plastik kaplar kullanmayın. Yalnızca yanıcı olmayan solventleri kullanın. Bir vardiya için gereken miktardan fazlasını depolamayın.



- Püskürtme alanına giren herkes, deri gibi iletken tabana sahip ayakkabılar giymeli veya kişisel topraklama bantları takmalıdır. Tabanı kauçuk ya da plastik gibi iletken olmayan maddelerden yapılmış ayakkabılar giymeyin. Eldiven kullanmanız gerekiyorsa, tabanca ile birlikte verilen iletken eldivenleri kullanın. Graco ürünü olmayan eldivenler kullanılacaksa, elinizin topraklanmış tabanca sapına temas etmesi için eldivenlerin parmaklarını ya da avuç içi kısmını kesin. İletken eldivenler ve ayakkabılar EN ISO 20344, EN 1149-5 uyarınca 100 megohmu aşmamalıdır.



t118722a

Hortumları Bağlama

<p>Elektrik çarpması riskini azaltmak için, yalıtım kabini ve tabanca arasında yalnızca bir adet sürekli Graco su bazlı hortumu takın. Hortumları birbirine bağlamayın.</p> <p>Yalıtım kabinindeki akışkan çıkışı ve tabanca akışkan girişi arasında daima Graco su bazlı akışkan hortumu kullanın.</p>				

Yalıtım sistemini ilk kez ayarlarken hortumları aşağıdaki sırada bağlayın:

1. Akışkan hortumunu tabancadan yalıtım kabine. Bkz. [Akışkan Hortumunu Tabancadan Kabine Bağlama, page 18.](#)
2. Hava hortumunu tabancadan yalıtım kabine. Bkz. [Hava Hortumunu Tabancadan Kabine Bağlama, page 19.](#)
3. Hava hortumunu hava beslemeden yalıtım kabine. Bkz. [Hava Besleme Hortumunu Kabine Bağlama, page 20.](#)
4. Akışkan hortumunu akışkan beslemeden yalıtım kabine. Bkz. [Akışkan Besleme Hortumunu Kabine Bağlama, page 21.](#)

Note

- Hava hortumunun ya da akışkan hortumunun bir kabinin duvarından yalıtım kabineye geçmesi gerekiyorsa kabin duvarındaki delikte hortuma zarar verebilecek keskin kenar olmamalıdır.
- Duvardaki delikler hortum bağlantı parçalarının geçebileceği genişlikte olmalıdır.

Akışkan Hortumunu Tabancadan Kabine Bağlama

1. Kirleri gidermek için su bazlı akışkan hortumuna hava püskürtün ve yıkama sıvısıyla yıkayın.
2. Yeni bir Graco su bazlı akışkan hortumu tamamen birleştirilmiş ve kurulumaya hazır şekilde gelir. Hortum onarımı ve boyutları hakkında bilgi almak için püskürtme tabancası kılavuzuna bakabilirsiniz.
3. Tabanca hava girişi bağlantı parçasını (GW4) tabancadan çıkarın.

Note

Bu bağlantı parçası sol vida dişi kullanır.

4. Halka contayı (GW10) çıkarın ve bağlantı parçasını brakete doğru (GW3) takın. Halka contayı yeniden monte edin.
5. Halka conta ve namlu bağlantı dişlerine (HW1) bol miktarda dielektrik gres sürün. Bağlantı parçasını 1-1/2 inç (38 mm) geriye çekin ve açığa çıkan hortuma, hortum ile bağlantı parçası arasındaki alanı kaplayacak şekilde gres uygulayın. Namlu girişinin temiz ve kuru olduğundan emin olun, ardından bağlantı parçasını tabanca namlusunun (GW1) akışkan girişine vidalayın ve sıkın.

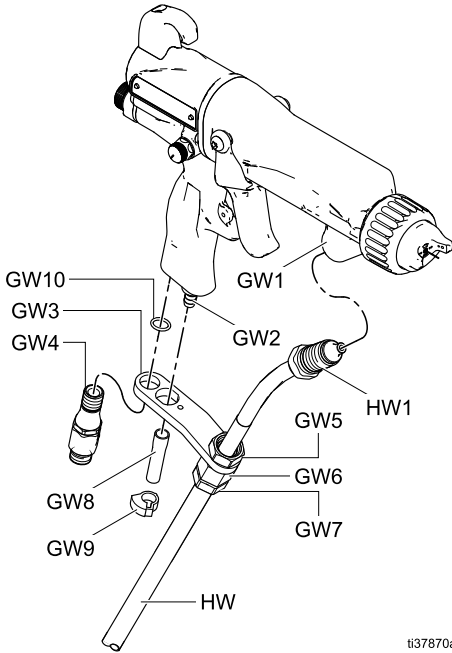


Figure 7 Akışkan Hortumunu Tabancaya Bağlayın

6. Gerilim giderici somunu (GW7) gevşetin, böylece braket akışkan hortumu üzerinde serbestçe hareket edebilir.
7. Braket deliklerini (GW3) hava girişi, egzoz çıkışı ve hava girişi bağlantı parçasındaki dişi ile hizalayın. Bağlantı parçasını 75-85 inç-lb (8,4-9,6 N•m) olacak şekilde sıkın.
8. Hortumu sağlamlaştırmak için gerilim giderici somunu (GW7) sıkın.

9. Somunun (GW5) yüksek muhafazaya (GW6) iyice doğru sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin.
10. Egzoz borusunu (GW8) egzoz valfi bağlantı adaptörüne (GW2) bastırın. Kelepçe (GW9) ile sabitleyin.
11. Akışkan bağlantı parçasını (HW1) iyice sıkın.
12. Akışkan hortumunu yalıtım kabininin içindeki akışkan basıncı regülatörüne bağlayın. Kabine girmeden önce:
 - a. [Basınç Tahliye Prosedürü](#), page 28 talimatlarını izleyin.
 - b. Gerilimin boşaltılması ve topraklama prosedürünü izleyin. Bkz. [Topraklama](#), page 16.
 - c. Kabini açın ve çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
13. Akışkan çıkışı gerilim giderici yüksüğü (38) gerilim giderici muhafazasından çıkarın.

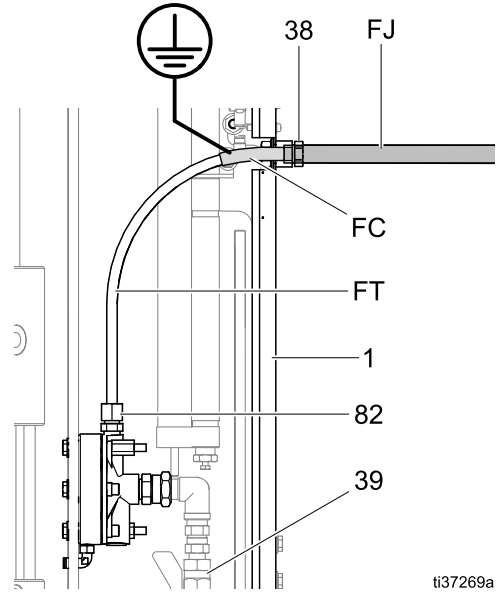
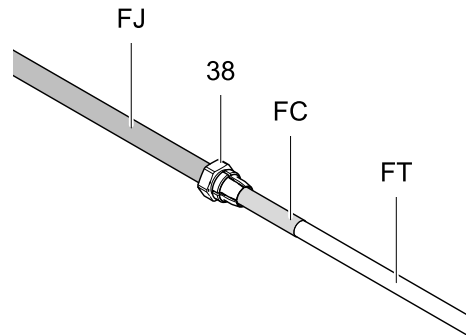


Figure 8 Yalıtım Kabininde Korunmalı Hortum Bağlantısı

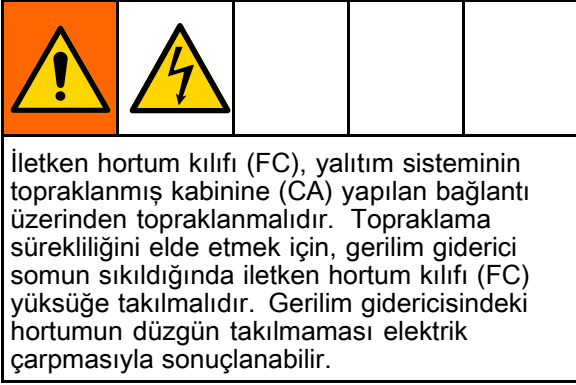
14. Gerilim giderici yüksüğü (38), aşınma kılıfına (FJ) ulaşana kadar iletken hortum kılıfı (FC) üzerinden kaydırın.



ti37873a

Figure 9 Su Bazlı Akışkan Hortumu Üzerinde Aşınma Katmanına Bağlantı

15. Bu konumda bağlantı parçası, sıkıldığında hortumun iletken segmanına (FC) keleççelenir.



16. Hortum borusunu (FT), akışkan regülatörü üzerindeki boru kompresyon bağlantı parçasına (82) ulaşana kadar gerilim giderici muhafaza üzerinden kabine besleyin. Bağlantı parçasının somun bölümünün vidasını çıkarın. Somun bölümü 3 parçadan (82a, 82b, 82c) oluşur.
17. Somunu (82a) akışkan hortumuna kaydırın, ardından ön yüksüğü (82b) ve sonra da arka yüksüğü (82c) kaydırın. Her yüksüğün (82b, 82c) geniş kısmı somuna (82a) bakar.

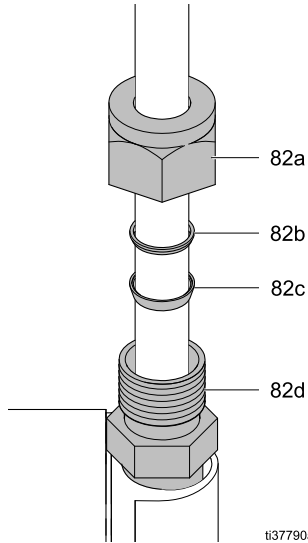


Figure 10 Akışkan Hortumundaki Yüksük Yönü

18. Somunu (82a, 82b, 82c) hortumun arkasından geri çekin. Hortumu (FT) boru kompresyon bağlantı parçasının (82) üzerine, bağlantı parçası gövdesine tamamen oturana kadar yerleştirin. Bağlantı parçasını 55 inç-lb (6,2 N•m) olacak şekilde sıkılmak üzere İngiliz anahtarı kullanın.
19. Gerilim giderici yüksüğü (38) gerilim giderici muhafazaya geçirin ve 55 inç-lb (6,2 N•m) olacak şekilde sıkın. Hortumun kesilmesini önlemek için aşırı sıkmayın.
20. Akışkanın akmasını sağlamak için bilyalı valfin (39) açık (kol yukarıda) olduğundan emin olun.
21. Elektrostatik korumayı (12) kabinin içine tekrar takın.
22. Kabin kapısını kapatın ve kapının kapanmasını sağlamak için düz uçlu bir tornavida kullanın.

Hava Hortumunu Tabancadan Kabin Bağlama

Tabanca hava hortumunu, yalıtım kabinindeki hava çıkışı (D) ve tabanca üzerindeki tabanca hava girişi firdöndüsü arasında bağlayın. Bu prosedüre başlamadan önce akışkan hortumu tabanca kovanına takılmalı ve hava girişi firdöndüsü tabanca kabzasındaki braketeye doğru konumlanmalıdır.

1. Hava hortumunu, tabanca hava girişi firdöndüsü üzerine takın ve sıkın.

Note

Bu parça bağlantısı sol vida dişidir.

2. Hava hortumunu tabancadan yalıtım kabinindeki hava çıkışına (D) bağlayın.

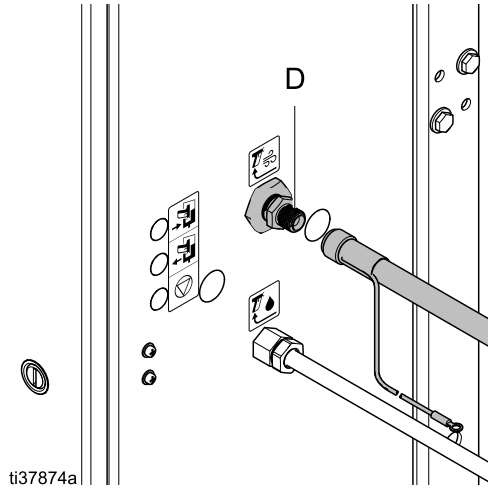


Figure 11 Hava Bağlantısı Yeri

3. Hava hortumundaki bağlantı parçasının elektrostatik tabancalar için topraklama bağlantısı mevcuttur. Topraklama kablosunun diğer ucunu bir topraklayıcıya bağlayın. Bkz. [Topraklama, page 16](#).

İlk Kullanımdan Önce Yalıtım Valfini Hazırlama

Yalıtım sistemi, en üst konumda hareketi önlemek için yalıtım valfini (G) tutan bir bağlama kayışıyla gönderilebilir. Çalıştırmadan önce bağı çıkarın ve yıkama sıvısı şişesini (W) doldurun.

1. Kabini açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
2. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
3. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
4. Bağlama kayışı yalıtım valfini (G) sabitlemişse bağı kesin ve çıkarın.
5. Yıkama akışkanı şişesinin (W) şişe kapağından itmeli bağlantılı tüpü ayırın.
6. Mühürlü yıkama akışkanı şişesini (W) sistemden kaldırın. Şişe üzerinde işaretli minimum çizginin üzerine çıkacak kadar temiz HydroShield temizleme solüsyonu ile doldurun. Kabine geri takın.

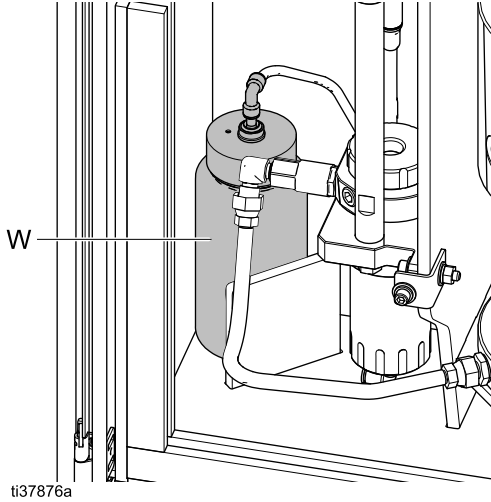


Figure 12 Yıkama Akışkanı Şişesini Geri Takma

7. Yıkama akışkanı şişesinin (W) şişe kapağına itmeli bağlantılı tüpünü tekrar bağlayın.
8. Yalıtım valfi kapağını (99) geri takın ve üst ve alt vidaları (99a) sıkın.
9. Elektrostatik korumayı (12) kabinin içine tekrar takın.
10. Kabin kapısını kapatın ve kapının kapanmasını sağlamak için düz uçlu bir tornavida kullanın.

Hava Besleme Hortumunu Kabine Bağlama

Hava besleme hortumunu yalıtım kabininde hava besleme ve hava girişi (A) arasına bağlamak için İngiliz anahtarı kullanın. Maksimum hava basıncı 100 psi'dir (0,7 MPa, 7,0 bar). Sistemi çalıştırmak için minimum 70 psi (0,5 Mpa, 5,0 bar) gereklidir.

En iyi performans için iç çapı minimum 3/8 inç (10 mm) olan bir hava besleme hortumu kullanın. Hızlı bağlantı kesme konektörleri kullanmayın.

Kurulum veya servis sırasında hava beslemeyi kolayca kapatmak için kabinin yanına sızdırma tipi hava valfi (AV) takın.

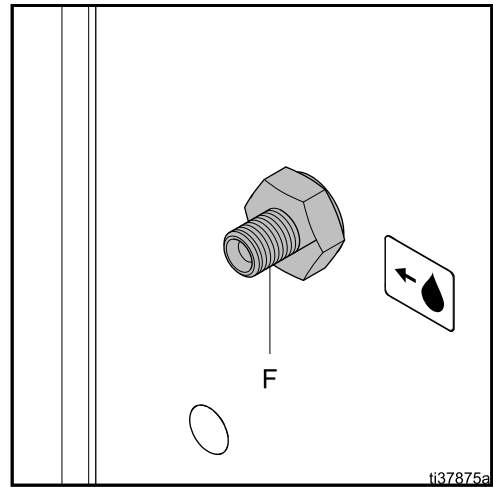
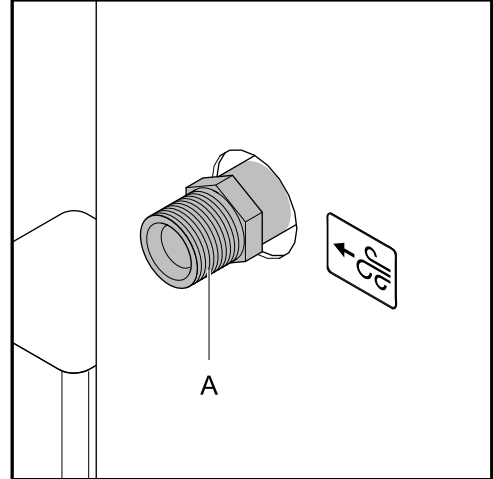


Figure 13 Hava ve Akışkan Girişleri

Akışkan Besleme Hortumunu Kabinine Bağlama

Akışkan besleme hortumunu yalıtım kabininde akışkan besleme ve akışkan girişi (F) arasına bağlamak için İngiliz anahtarı kullanın. Maksimum akışkan basıncı 100 psi'dir (0,7 MPa, 7,0 bar).

Note

Giriş valfini döndüreceği ve kabinin içindeki esnek hortumda soruna neden olacağı için aşırı sıkmayın. Kabinin içindeki valf çıkışı yukarı bakmalıdır.

Note

Sistemin düzgün çalışması için giriş akışkan basıncı giriş hava basıncını geçmemelidir.

Kurulum veya bakım sırasında akışkan beslemeyi kolayca kapatmak için kabinin yakınına manuel bir akışkan kapatma valfi (FV) takabilirsiniz.

CAN Kablolarının Bağlanması

Kontrol Alanı Ağı (CAN) kablolarını kontrol arayüzüne (42) bağlayın, arayüz böylece yalıtım sistemiyle (1) iletişim kurabilir.

1. Güç kaynağı CAN kablosunu bağlayın:
 - a. CAN kablosunu kabinin arkasında güç kaynağına (47) takılacak şekilde yerleştirin.
 - b. Kabloyu ışık kulesinin yanında, kabinin sağ tarafında bulunan alt bağlantı parçasına vidalayın.

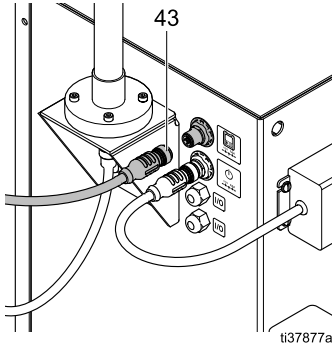


Figure 14 Kabindeki Kontrol Ünitesi CAN Kablo Bağlantıları (Renk Değişimi yok)

2. Sistem, kontrol arayüzüne bağlanmak için kullanılan başka bir CAN kablosu (43) ile donatılmıştır:

Renk değişimi özelliği olmayan sistemlerde:

- a. Kablonun bir ucunu (43) kabinin sağ tarafındaki bağlantı parçasına vidalayın.
- b. Kontrol ünitesinin altında iki bağlantı parçası vardır. Kablonun diğer ucunu (43) bağlantı parçasına aşağıda gösterildiği gibi vidalayın.

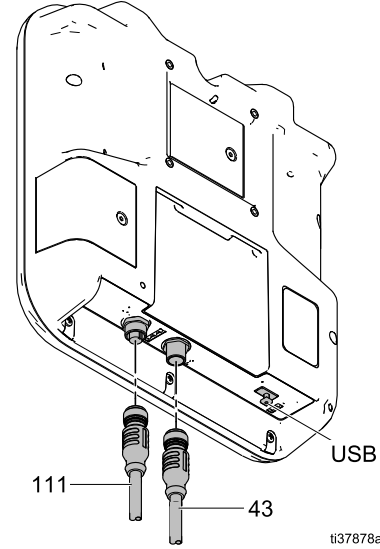


Figure 15 Kontrol Arayüzündeki bağlantılar (Renk Değişimi Olmayan Sistemler)

Renk değişimi özelliği olan sistemlerde:

- a. Kabloyu (611) sıkıp renk değişim modülündeki C4'e geçirin. [Kit 26B415, Renk Değişimi, page 118](#) ve [Renk Değişimi: Pnömatik Bağlantılar ve Kablo Bağlantıları, page 105](#) bölümündeki parça şekline bakın.
 - b. C5'i renk değişim modülünden gelen kontrol arayüzüne bağlayın.
3. Kontrol ünitesini kabinin üstündeki braketle (41) takın.

Kontrol ünitesini başka bir yere monte etmek için braketle (41) sistemden çıkarın ve uygun bir yere monte edin. Farklı uzunluklardaki mevcut CAN kabloları hakkında bilgi almak için bkz. [Aksesuarlar, page 116](#).

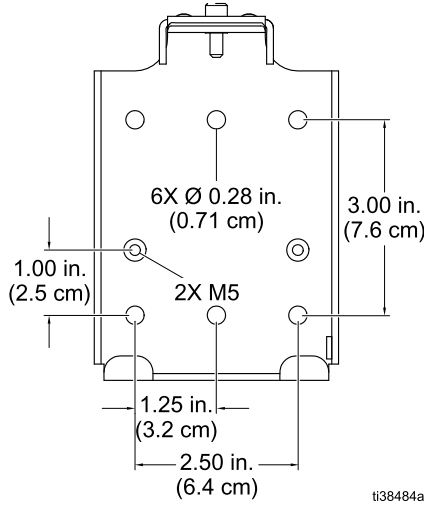


Figure 16 Kelepçe (41) Montaj Delikleri

Güç Kaynağını Bağlama

Güç kaynağı (47) konektörle (X) birlikte fabrikada yalıtım kabinin arka kısmına takılır. Bölgeye ait priz fişlerini içeren güç kabloları da tedarik edilir. Tedarik edilen güç kablosunu kullanın veya bölgeye uygun priz fişini ayrıca satın alın.

1. Güç kablosunu (37) kabinde güç kaynağı konektörüne (X) takın.
2. Güç kablosunun (37) çatallı/erkek girişini AC çıkışına takın.

Sistem prize takıldığında kontrol arayüzü "Off" (Kapalı) modda çalışır.

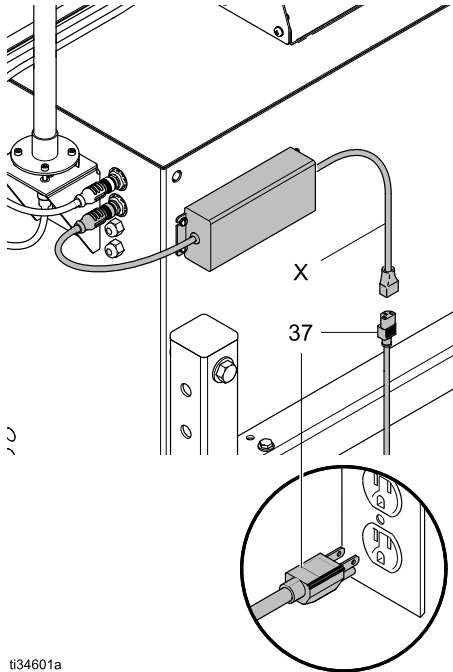


Figure 17 Güç Beslemesi Bağlantıları

Tabanca Yıkama Kutusunu Bağlama

Gerekli Tabanca Yıkama Kutusu Parçaları

HydroShield sistemine tabanca yıkama kutusu özelliği eklemek için ek parçalar veya kitler gereklidir. Gerekli parçalar, modelin tabanca yıkama kutusu için donanımlı olup olmadığına bağlıdır.

Model tabanca yıkama kutusu için donanımlıysa (WMBL01, WMBL03, WMBL41, WMBL43), aşağıdaki ek parçalar gereklidir:

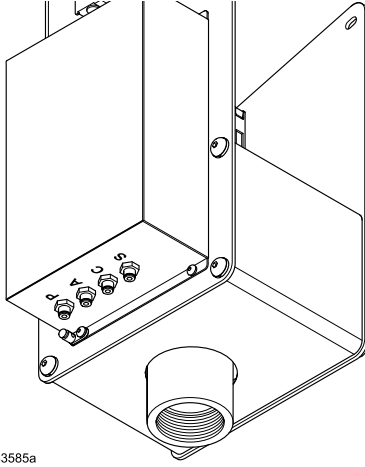
- Tabanca Yıkama Kutusu Modülü 244105 Modül, aşağıdakileri içeren birçok parça ile birlikte temin edilir:
 - Graco kılavuzu 309227.
 - 3,96 mm (5/32 inç) boru tapası, 113279.
- 60 kV ve 85 kV Tabancalar için Tabanca Yıkama Kutusu Adaptörü Kiti, 24N528.
- 3,96 mm (5/32 inç) tüp, 598095.

Model tabanca yıkama kutusu için donanımlı değilse (WMBL00, WMBL02, WMBL20, WMBL40, WMBL42, WMBL60, WMBL80), aşağıdaki ek parçalar gereklidir:

- Tabanca Yıkama Kutusu Modifikasyon Kiti, 26B420. Bkz. [Aksesuarlar](#), page 116.
- 3,96 mm (5/32 inç) tüp, 598095.

Tabanca Yıkama Kutusu Giriş Bileşenleri

Tabanca yıkama kutusu, 3,96 mm (5/32 inç) boru için dört pnömatik giriş içerir.




ti33585a

Figure 18 Tabanca Yıkama Kutusu Girişleri

Table 4 HydroShield Yalıtım Sistemi ile Kullanıma Yönelik Tabanca Yıkama Kutusu Bağlantıları

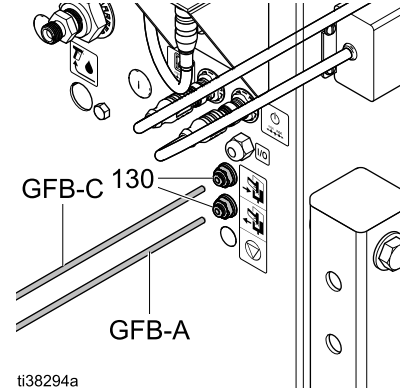
Tabanca Yıkama Kutusu Girişi	Amaç
P	Tabanca yıkama kutusuna hava beslemesi sağlar.
A	Bir tabancanın kutuda olduğunu ve kapağın kapatıldığını belirtmek üzere çıkış havası sinyali sağlar.
C	Tabanca tetik silindiri için giriş havası sağlar.
S	Hava püskürtme kapama valfine çıkış havası sağlar.

1. Giriş P'ye hava beslemesi yapın.

2. Giriş A'yı  etiketli bölme bağlantı elemanındaki kabine bağlayın.


Bu, [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#)'deki A11 bağlantısıdır.

Çıkış havası, sistemin tabanca yıkama kutusunun kapandığını ve kutunun bir tabanca içerdiğini bilmesini sağlar. Bkz. [Status \(Durum\) Ekranı 1, page 47](#).



ti38294a

Figure 19 Yalıtım Sistemindeki Tabanca Yıkama Kutusu Boru Bağlantıları

3. Giriş C'yi  etiketli bölmedeki kabine bağlayın.

Bu, [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#)'deki A8 bağlantısıdır.

Giriş havası bağlantısı solenoidi etkinleştirir; solenoid de tabanca yıkama kutusundaki tabanca tetiğini etkinleştirir.

4. Giriş S'ye 3,96 mm (5/32 inç) boru tapası, 113279 takın. Tabancaya giden havayı yalıtım sistemi kontrol ettiğinden Giriş S kullanılmaz.

5. Kontrol arayüzü sistem menüsünde "Gun Flush Box" (Tabanca Yıkama Kutusu) alanını kontrol edin. Bu seçenek etkin değilse sistem tabanca yıkama kutusunun varlığını algılamaz. Bkz. [Sistem Ekranı, page 61](#).



Pump Ratio: : 1

Gun Flush Box:

Fill Start Delay: sec

Ground Rod Delay: sec

Color Change: Colors

Dump Enable:

Restart System:

İsteğe Bağlı Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kitini Kurma


İsteğe bağlı Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kiti 26B414, HydroShield sistemine durma sinyali vermek için pnömatik bir yol sağlar. Bu kontak normalde açıktır; ancak belirlenen basıncın üzerinde bir basınçla etkinleştirildiğinde sistemi kapatır.

Girdiği değeri KAPALI olarak okunursa sistemin çalışmasını durdurur ve sistemi Kapalı moduna alır. Girdiği değeri AÇIK olarak okunursa sistem normal şekilde çalışır.

İsteğe bağlı Sistem Durdurma Hava girişi, pnömatik sinyali algılamak için bir basınç anahtarından yararlanır.

İsteğe bağlı Sistem Durdurma Hava basıncı anahtarı önceden takılı olarak gelmez. İsteğe bağlı Sistem Durdurma Hava girişini kullanmak için 26B414 kitini satın alıp kurun.

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Sisteme iki bölme takın. Konum, [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#) içinde A12 ile gösterilmiştir. Her iki konum da şu kırmızı

durma sembolü ile etiketlenir .

- Bir bölmeyi kontrol panelinin (14) altına takın.
 - Bir bölmeyi kabinin sağ tarafına takın.
3. Hava basınç anahtarını, aşağıdaki şekilde gösterilen şekilde diğer basınç anahtarlarının sağındaki DIN rayına (436) monte edin.

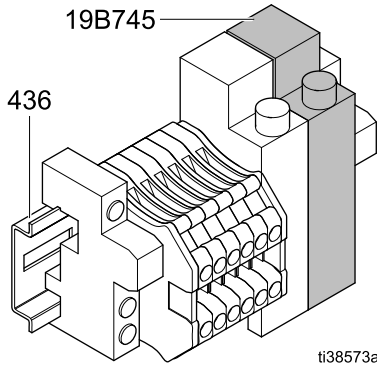


Figure 20 26B414 Kiti için Giriş Bağlantıları

4. Mevcut terminal bloklarındaki kabloları çıkartın ve basınç anahtar girişlerinde aşağıdaki şekilde takın.

Basınç Anahtarı Girişi	Terminal Bloğu
NO	3
COM	4

Hava Basıncı	Sistem Durdurma Hava Durumu
70 psi'den az (0,5 MPa, 5,0 bar)	Sistem Durdurma Hava etkin değil (sistem çalışır)
70 psi'den fazla (0,5 MPa, 5,0 bar)	Sistem Durdurma Hava etkin (sistem durur)

5. Kabloları basınç anahtarı girişlerine bağladıktan sonra kullanılmayan terminal bloklarını çıkarın.
6. Basınç anahtarından çıkan 5/32 inç tüpü yaklaşık 1 ft elektronik panelinin içindeki bölmeye bağlayın.
7. Elektronik panelindeki bölmeden çıkan 5/32 inç tüpü yaklaşık 2 ft elektronik ünitenin yanındaki bölmeye bağlayın.

Sistem Durdurma Dijital Girişini Kabloleme

Sistem Durdurma Dijital Girişi, HydroShield sistemine durma sinyali sağlar. Normalde açık olan bu kontak aktifleştirildiğinde sistemi kapalı duruma getirir. Girdiği değeri KAPALI olarak okunursa sistemin çalışmasını durdurur ve sistemi Kapalı moduna alır. Girdiği değeri AÇIK olarak okunursa sistem normal şekilde çalışır.

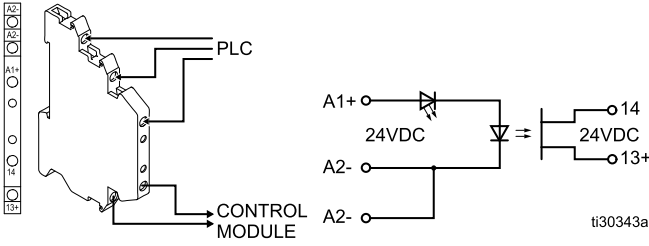
Sistem Durdurma Dijital Girişi, HydroShield kontrollerini dış gerilimlerden korumak için bir optokuplör kullanır.

Optokuplör Girişi	Şunlara bağlanır
13+	Kontrol modülü
14	
A1+	Harici cihaz veya PLC
A2-	

UYARI

Ekipmanın zarar görmesini önlemek için, optokuplör olmadan bu terminal bloklarını kullanmayın.

A1+ girişine 24 VDC sinyali ve A2- girişine GND hattını bağlayın. Sadece tek bir A2- girişi GND hattına bağlanmalıdır, çünkü A2- etiketli iki giriş kendi aralarında bağlantılıdır.



Fonksiyon	A1+ (A2- girişine göre)
"System Stop" (Sistem Durması): Dijital etkin (sistem durur)	24 VDC
"System Stop" (Sistem Durması): Dijital etkin değil (sistem çalışır)	13,5 VDC'den daha az

İsteğe Bağlı Sistem Durumu Çıkışı Kurma

İsteğe bağlı Sistem Durumu Çıkışı, bağlı cihazlara HydroShield'in çalıştığını bildirme olanağı verir.

İsteğe bağlı Sistem Durumu Çıkışı optokuplörü önceden takılı olarak gelmez ve ayrı satın alınıp kurulmalıdır. Sistem Durumu Çıkışını kullanmak için 24Z226 kitini kurun.

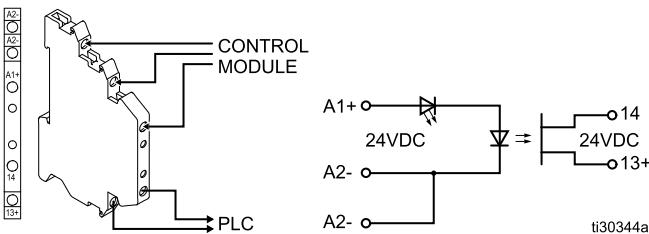
İsteğe bağlı Sistem Durumu Çıkışı sistem Kapalı moddayken inaktiftir. İsteğe bağlı Sistem Durumu Çıkışı diğer tüm çalışma modlarında etkindir.

Sistem Durumu Çıkışı, HydroShield kontrollerini dış gerilimlerden korumak için bir optokuplör kullanır.

- Optokuplör girişleri A1+ ve A2-, kontrol modülüne bağlıdır.
- Optokuplör girişleri 13+ ve 14, dış cihaza veya PLC'ye bağlıdır.

Aktif düşük sinyalleri/besleme girişi için: 14'e GND hattı bağlayın. Giriş sinyalinin toprak olmadığı varsayıldığında, 13+ girişi Sistem Durumu Çıkışının aktif olduğunu söylemek için GND hattına bağlıken izlenir.

Aktif yüksek sinyalleri/boşaltma girişi için: 13+'ya 24 VDC bağlayın. 14 girişi Sistem Durumu Çıkışının aktif olduğunu söylemek için 24 VDC hattına bağlıken izlenir.



Fonksiyon	A1+ (A2- girişine göre)	PLC
Sistem Durumu Çıkışı Aktif	24 VDC	13+ ve 14 bağlıdır
Sistem Durumu Çıkışı İnaktif	13,5 VDC'den daha az	13+ ve 14 bağlı değildir

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Optokuplörü (432) diğer basınç anahtarlarının sağındaki DIN rayına (436) monte edin.
3. Kabloları yeni optokuplör girişlerine geçirin:

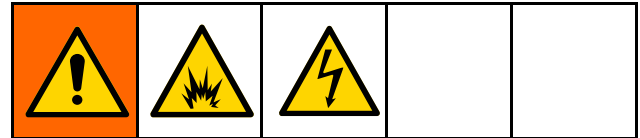
Optokuplör Girişi	Terminal Bloğu
A1+	7
A2-	8

UYARI

Ekipmanın zarar görmesini önlemek için, optokuplör olmadan bu terminal bloklarını kullanmayın.

4. Kullanılmayan terminal bloklarını çıkarın.

Püskürtme Tabancasının ve Yalıtım Sisteminin Topraklamasını Kontrol Etme



Megaohmmetre Parça No. 241079 (Şekil 22'da AB) tehlikeli bir alanda kullanım için onaylanmamıştır. Kıvılcım riskini azaltmak üzere, elektrik topraklamasını kontrol etmek için megaohmmetreyi sadece şu koşullarda kullanın:

- Tabanca tehlikeli alandan çıkarılmış olmalıdır;
- Ya da tehlikeli alandaki tüm püskürtme cihazları kapatılmış ve tehlikeli alandaki havalandırma fanları çalışır durumda olmalı ve alan içinde yanıcı buharlar (örneğin solvent kapları ya da püskürtmeden kaynaklanan gazlar) bulunmamalıdır.

Bu uyarıya uyulmaması yangın, patlama ve elektrik çarpmasına yol açabilir ve ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Graco Parça No. 241079 Megaohmmetre (AB), tabancanın doğru şekilde topraklandığını kontrol etmek için kullanılacak bir aksesuar olarak mevcuttur.

1. Püskürtme tabancası ve hava hortumunun elektrik topraklama sürekliliğinin kalifiye bir elektrikçi tarafından kontrol edilmesini sağlayın.
2. Elektrostatikleri kapatın.
3. Tabancaya gelen hava ve akışkan kaynağını kapatın. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin. Akışkan hortumu boş olmalıdır.
4. Gerekirse akışkan hortumunu hava ile temizleyin.

Kurulum

5. Kırmızı renkli, topraklanmış hava hortumunun (HG) bağlandığından ve hortum topraklama kablosunun topraklayıcıya bağlı olduğundan emin olun.

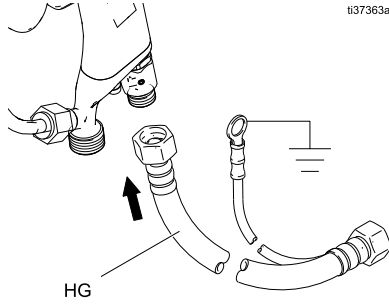


Figure 21 Kırmızı Renkli Graco Hortumunun Topraklanması

6. Tabanca kabzası (BB) ve topraklayıcı (CC) arasındaki direnci ölçmek için bir ohmmetre (veya ohm aralığında megaohmmetre) kullanın. Direnç 100 ohm'u aşmamalıdır.
7. Eğer direnç 100 ohm'dan yüksekse, topraklama bağlantılarının sıkılığını kontrol edin ve hava hortumu topraklama kablosunun topraklayıcıya bağlı olduğundan emin olun. Eğer direnç hala çok yüksekse hava hortumunu değiştirin.

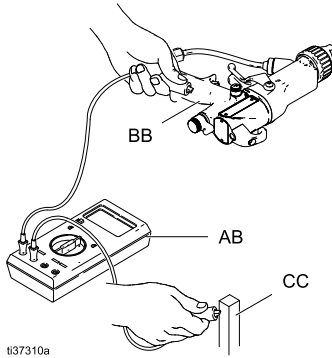


Figure 22 Tabancanın Elektrik Topraklamasını Kontrol Edin

8. Kabin topraklama pabucu (214) ve topraklayıcı (CC) arasındaki direnci ölçmek için bir ohmmetre (veya ohm aralığında megaohmmetre) kullanın. Direnç 100 ohm'dan az olmalıdır.

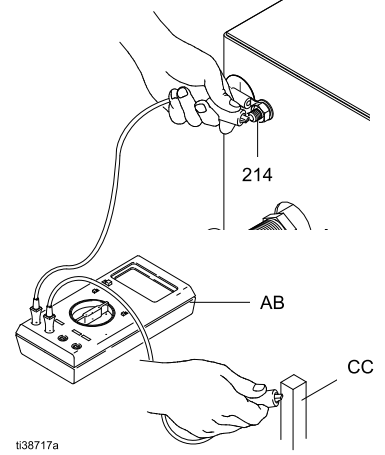



Figure 23 Kabinin Topraklamasını Kontrol Edin

İlk Kullanımdan Önce Ekipmanı Yıkama

Ekipman, içinde akışkan varken test edilmiştir. Akışkanın kirlenmesini önlemek için ekipmanı kullanmadan önce yıkama sıvısıyla yıkayın. Bkz. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi olmayan Sistemler\)](#), page 29.

Çalıştırma



Çalıştırma Genel Bakış

1. Sistemi prize takın. Sisteme güç verilir ve "Off" (Kapalı) moda girer. Bkz. [Güç Kaynağını Bağlama, page 22.](#)
2. Akışkan beslemesi ve hava beslemesinin bağlı olduğunu doğrulayın. Güç düğmesine basın . Sistem "Standby" (Bekleme) moduna girer.
3. Sistemi doldurun. Modu "Prime" (Doldurma) moduna geçirmek için kontrol arayüzünü kullanın. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42.](#) Malzemeniz tabancadan dağılına kadar tabancayı tetikleyin.
4. Hava ve akışkan basıncını ayarlamak için kontrol arayüzünü kullanın. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42.](#)
5. Modu "Spray" (Püskürtme) moduna geçirmek için kontrol arayüzünü kullanın. Sistem dolmaya başlar. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42.](#)
6. Püskürtmeye başlayın.

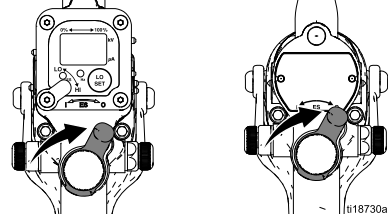
Not: Tabanca tetiği serbest bırakıldığında ve akışkan seviyesi "Start Fill" (Doldurmaya Başla) ayarının altındaysa sistem otomatik olarak yeniden dolar.


"Start Fill" (Doldurmaya Başla) ayarı ile ilgili bilgi almak için bkz. [Pump \(Pompa\) Ekranı 1: Pompa Hacmi, page 51.](#)

Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü


				
<p>Gerilim boşaltılana kadar akışkan kaynağı yüksek gerilim ile yüklenmelidir. Gerilim yalıtım sisteminin yüklü bileşenlerine veya püskürtme tabancası elektroduna temas etme elektrik çarpmasına neden olabilir. Elektrik çarpmasını önlemek için kapı anahtarı kilidini değiştirmeyin veya atlamayın ve Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürünü uygulayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerilimi boşaltmanız istendiğinde • Ekipmanı temizleme, yıkama veya bakıma almadan önce • Tabancanın ön tarafına yaklaşımadan önce • Yalıtım kabinini açmadan önce 				

1. Tabanca tetiğini serbest bırakın ve kolun arka kısmındaki "ES ON/OFF" (ES AÇIK/KAPALI) valfını "OFF" (KAPALI) konuma döndürerek elektrostatığı kapatın.

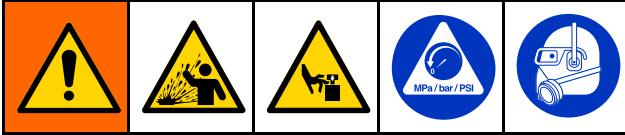


2. Tabanca tetiği serbest bırakıldığında ve topraklama çubuğu erteleme süresi geçtiğinde, yalıtım kabini içindeki topraklama çubuğu (N) alçalır ve sistemi boşaltır. Kontrol arayüzündeki ana sistem çalıştırma ekranına bakın ve sistemin boşaltıldığını doğrulayın:
 - a. Topraklama Çubuğu durum göstergesinin topraklama sembolü gösterip göstermediğini kontrol edin . Bkz. [Çalıştırma Menüleri, page 42.](#)
 - b. Kontrol arayüzündeki "Voltage Level" (Gerilim Seviyesi) değerinin 0 kV olup olmadığını kontrol edin. Bkz. [Çalıştırma Menüleri, page 42.](#)
 - c. Tabanca elektrodunu topraklama çubuğuna (R) değdirin.

Not: Yalıtım kabininin içinde bakım veya servis işlemi gerekiyorsa aşağıdaki adımlarla devam edin:

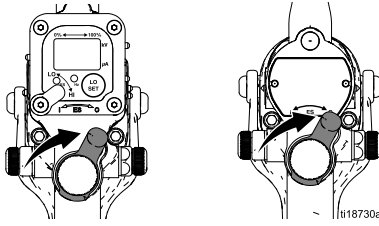
3. "Off" (Kapalı) moda geçmek için kontrol arayüzündeki "Stop" (Durdur)  düğmesine basın.
4. Yalıtım kabinine girmeden önce bir dakika bekleyin. Kabin açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
5. Bileşenlere dokunmadan önce elle tutulan topraklama çubuğu (R) kullanarak kabindeki statik boşalmayı dağıtın. Topraklama çubuğunu (R) alın ve kabin içindeki tüm ana bileşenlere dokunmak için kullanın. Örneğin, herhangi bir sistem bileşenine elinizle dokunmadan önce yalıtım akışkan pompasına (K), akışkan basıncı regülatörüne (L) ve yalıtım valfine (G) dokunurken bu çubuğu kullanın.


Basınç Tahliye Prosedürü

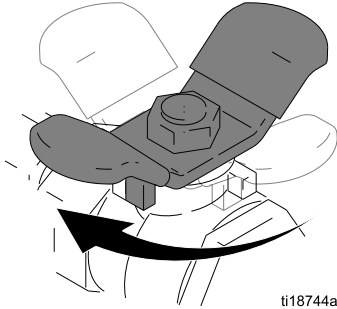


Basınç manuel olarak tahliye edilmediği sürece bu makine basınç altındadır. Göze veya cilde sıçramaları ya da hareketli parçalar nedeniyle oluşabilecek ciddi yaralanmaları önlemek için, püskürtme işlemini durdurduğunuzda ve ekipmanda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce **Basınç Tahliye Prosedürünü** uygulayın.

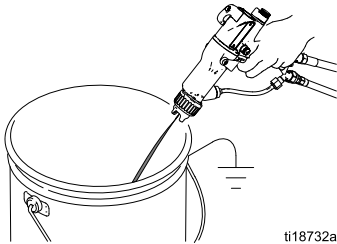
1. Tabanca tetiğini serbest bırakın ve kolun arka kısmındaki ES ON/OFF (AÇIK/KAPALI) valfini OFF (KAPALI) konuma döndürerek elektrostatiği kapatın.



2. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü](#), page 27 talimatlarını izleyin.
3. "Off" (Kapalı) moda geçmek için kontrol arayüzündeki "Stop" (Durdur)  düğmesine basın. Bkz. [Kontrol Arayüzü](#), page 34.
4. Sisteme gelen hava beslemesini ve akışkan beslemesini kapatın.



5. Tabancadaki, tabanca akışkan hortumundaki ve yalıtım akışkan pompasındaki (K) akışkan basıncını tahliye etmek için tabancayı topraklanmış bir metal atık konteynerine doğru tetikleyin.

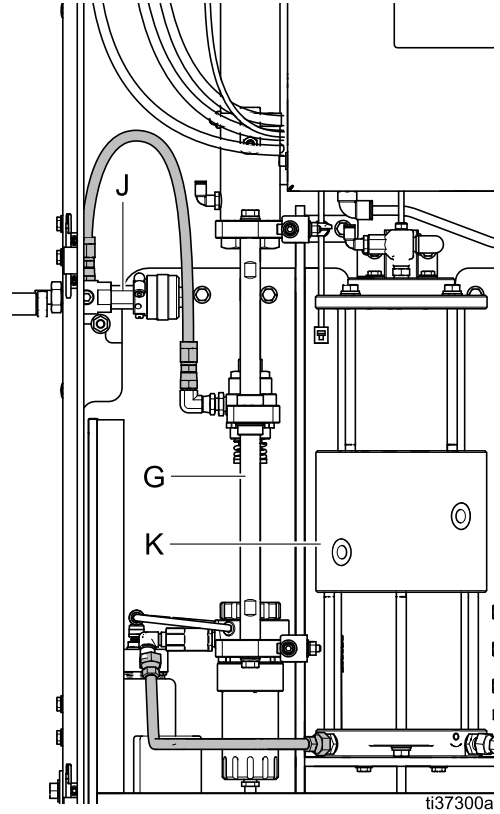


6. Akışkan besleme ünitesindeki akışkan basıncını, akışkan besleme kılavuzundaki talimatlara göre tahliye edin.
7. Sistemi kapatmak ve bakıma almak isteniyorsa giriş valfleri (J) ve yalıtım akışkan pompası (K) arasındaki iki esnek akışkan hattında kalan basıncı tahliye edin.

Note

Yalıtım akışkan pompası (K) içeriği bu noktada kabine dökülebilir. Pompa boşaltılırsa hatlardaki akışkan hacmi küçük olur ve yalnızca az bir miktar akışkan dökülebilir.

- a. Akışkan valfi (J) ve yalıtım valfi (G) arasındaki akışkan basıncını tahliye etmek için firdöndü bağlantılarından birini dikkatlice gevşetin.
- b. Yalıtım valfi (G) ve yalıtım akışkan pompası (K) arasındaki akışkan basıncını tahliye etmek için firdöndü bağlantılarından birini dikkatlice gevşetin.



Sistemi Yıkama (Renk Değişimi olmayan Sistemler)

Renk değişimi etkin olan sistemleri yıkamak için [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Özellikli Sistemler\)](#), page 30 bölümünde verilen adımları takip edin.



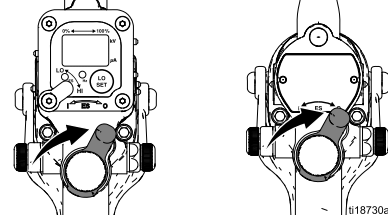
Yalıtım sistemindeki bileşenler fabrikada akışkanla test edilmiştir. Akışkanınızın kirlenmesini önlemek için ekipmanı kullanmadan önce yalıtım sistemini uygun bir yıkama sıvısıyla yıkayın.

Sistemi "Purge" (Boşaltma) modunu kullanarak yıkayın. "Purge" (Boşaltma) modunda tabancaya giden hava kesilir ve sistem tüm akışkanı akışkan silindirene dağıtır. Sistemi yıkamak için:

- Önce sistemdeki boyayı boşaltmak için "Purge" (Boşaltma) modunu kullanın.
- Yalıtım akışkan pompasını (K) temizlemek üzere yıkamak için tamamen doldurup boşaltmaya devam etmek amacıyla bir temizleme sıvısına geçin.
- "Do Not Fill" (Doldurma) düğmesine basarak yeniden doldurma sekansını durdurun.




1. Tabanca tetiğini serbest bırakın ve kolun arka kısmındaki ES ON/OFF (AÇIK/KAPALI) valfını OFF (KAPALI) konuma döndürerek elektrostatığı kapatın.




2. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü](#), page 27 talimatlarını izleyin.
3. Ünitenin boya beslemesini kapatın.
4. Modu "Purge" (Boşaltma) moduna almak için kontrol arayüzünü kullanın:



5. Boya akışı durana kadar tabancayı tetikleyin.
 6. Sisteme uyumlu temizleme akışkanı beslemesi sağlayın.
 7. "Do Not Fill" (Doldurma) düğmesini devre dışı bırakın:
- 
8. Yalıtım akışkan pompası tamamen dolana kadar sistem doldurur.

Sıvı bitene kadar tabancayı tetikleyin. Pompa boşaldığında pompa yeniden dolarken akışkan tabancadan dışarı çıkmayı keser. Pompa yeniden dolarken tabancayı tetiklemeye devam edin. Pompa dolduğunda tabanca yıkamaya yeniden başlayacaktır.

9. "Do Not Fill" (Doldurma) düğmesini etkinleştirin,  böylece yalıtım akışkan pompası boşaldıktan sonra yeniden dolmaz. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\)](#), page 42.
10. Sistemde yalıtım akışkan pompasının boşaldığı görüldükçe tabancayı tetikleyin.
11. [Basınç Tahliye Prosedürü](#), page 28 talimatlarını izleyin.

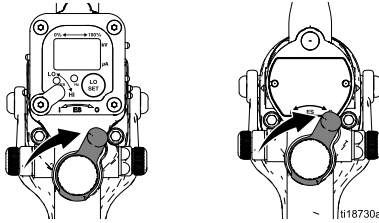
Sistemi Yıkama (Renk Değişimi Özellikli Sistemler)



Yalıtım sistemindeki bileşenler fabrikada akışkanla test edilmiştir. Akışkanınızın kirlenmesini önlemek için ekipmanı kullanmadan önce yalıtım sistemini uygun bir yıkama sıvısıyla yıkayın.

Sistemi "Purge" (Boşaltma) modunu kullanarak yıkayın. "Purge" (Boşaltma) modunda tabancaya giden hava kesilir ve sistem tüm akışkanı akışkan silindirine dağıtır. Sistemi yıkamak için:

- Boya sistemini boşaltmak için "Purge" (Boşaltma) modunu kullanın, ardından yıkayarak temizleyin.
 - Boşaltma sekansı kullanmak için önceden bir boşaltma profili belirleyin. Ayrıntılar için bkz. "Purge" (Boşaltma) Ekranları 1-5, page 50.
 - Hava hattının, yıkama materyalinin ve boşaltma hortumunun doğru renk değişimi valflerine bağlandığından emin olun.
1. Tabanca tetiğini serbest bırakın ve kolun arka kısmındaki ES ON/OFF (AÇIK/KAPALI) valfini OFF (KAPALI) konuma döndürerek elektrostatiği kapatın.



2. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü](#), page 27 talimatlarını izleyin.
3. Modu "Purge" (Boşaltma) moduna almak için kontrol arayüzünü kullanın:



4. Aşağıdakilerden birini kullanarak sistemi yıkamaya devam edin:
 - Boşaltma profili.
 - Manuel boşaltma.

Boşaltma profili kullanmak için:

1. 1-5 arası boşaltma profili kullanıyorsanız ekranın sol tarafındaki yanıp sönen "Play"(Başlat) düğmesine basarak boşaltma sekansını çalıştırın:



2. Sistem boşaltma sekansını tamamlayana kadar tabancayı tetikleyin.
3. Yıkama tamamlandığında, sistem "Standby"(Bekleme) moduna geri döner.
4. [Basınç Tahliye Prosedürü](#), page 28 talimatlarını izleyin.

Manuel boşaltma için:

1. Boşaltma profili 0'ı kullanıyorsanız sistem manuel olarak yıkanmalıdır. Ekranın sol tarafında, boşaltmayı, yıkama materyalinin ve hava girişi valflerini etkinleştiren üç simge görünür.
2. *Boşaltma hortumu bağlıysa* "Dump valve" (Boşaltma valfi) düğmesini etkinleştirin:



Bu işlem, sistemdeki tüm materyali girişten geri iter; materyal boşaltma valfinden geçerek atık veya tasfiye kabına girer.

3. "Manual Dump valve" (Manuel Boşaltma valfi) düğmesini kullandıktan sonra veya boşaltma hattı bağlı değilse "Flush material" (Yıkama materyali) düğmesini etkinleştirin.



4. Sistemdeki tüm materyali tabancadan dışarı çıkarmak için tabancayı tetikleyin.
5. Yalıtım akışkan pompası boşaldıktan sonra, sistem yıkama materyali girişine izin verir ve pompayı doldurur. Pompa dolduğunda, basıncı ayarlar ve materyali tabancadan dağıtır. Püskürtme tabancasından temiz materyal çıkana kadar bu işleme devam edin.
6. Devre dışı bırakmak için "Flush material" (Yıkama materyali) düğmesine yeniden basın:



İsterseniz sistemi yıkama materyali doldurulmuş şekilde bırakabilirsiniz.

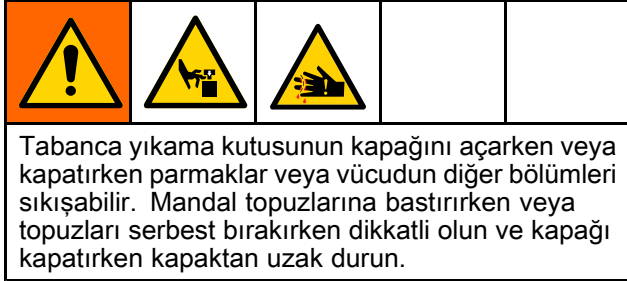
7. Kalan yıkama materyalinin püskürtme tabancasından itip çıkarmak için "Air" (Hava) düğmesini etkinleştirin.






Yalıtım pompası boşaldığında, sistem hava girişine izin verir ve püskürtme tabancasından çıkarır.

8. Sistem hava ile yeterli seviyede boşaltıldıktan sonra tabanca tetiğini serbest bırakın.
9. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin.



Tabanca Yıkama Kutusunu Çalıştırma





1. Püskürtmeyi durdurun.
2. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) talimatlarını izleyin.
3. Tabancayı, tabanca yıkama kutusunun içindeki tabanca tutucuya takın.
4. İki yay yüklü mandal topuzunu içe doğru bastırın ve tabanca yıkama kutusunun kapağını kapatın.
5. Yıkama materyalinin sisteme beslendiğini ve yıkama basıncının uygun şekilde ayarlandığını doğrulayın.
6. Prime (Doldurma)  veya Purge (Boşaltma)  moduna geçmek için kontrol arayüzünü kullanın. Tabanca, tabancayı yıkamak için otomatik olarak tetiklenir. Tabanca yıkama kutusu, sistem Prime (Doldurma) veya Purge (Boşaltma) modunda değilse çalışmaz.
7. Tabanca yeteri kadar yıkandığında Standby (Bekleme)  veya Off (Kapalı) moduna alın.
8. Tabancanın temiz olup olmadığını belirlemek için tabancayı tabanca yıkama kutusundan çıkarın.

Yalıtım Sistemini Doldurma

Sisteme boya yüklemek, boya rengini değiştirmek veya yıkama sıvısından boyaya geçmek için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Yalıtım akışkan pompasını yeniden doldurmadan yıkama sıvılarını veya boyayı boşaltmak için "Prime" (Doldurma) moduna girin . Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42](#).
2. Yeni boyayı akışkan besleme hortumuna iletin. Renk değişimi özellikli bir sistem kullanılıyorsa, istenen rengi kullanarak püskürtme ön ayarını bire getirin veya Ön Ayar 0 kullanılıyorsa yeni bir renk numarası seçin.
3. Akışkan basıncını kontrol edin ve gerekiyorsa ayar yapın. Örneğin boyayı bir kaba veya tabanca yıkama kutusuna boşaltırken sıçramaları önlemek için basıncı düşecek şekilde ayarlayın. Doldurma prosesini hızlandırmak için tabanca akışkan basıncını artırın.
4. Yeni boya tabancadan çıkana kadar tabancayı tetikleyin. Sistemin dolma süresi hortum uzunluğuna ve akışkan basıncına bağlıdır.
5. "Spray" (Püskürtme) moduna girin . Yalıtım akışkan pompası otomatik olarak dolar. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42](#).


Yalıtım Sistemiyle Püskürtme

				
---	---	--	--	--

Boya tabancasının yüklü bileşenleriyle temas edilmesi elektrik çarpmasına neden olabilir. Çalışma esnasında veya [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) bölümünü uygulayana kadar tabanca nozulu ile elektroda temas etmeyin veya tabancanın ön tarafının 4 inç (102 mm) yakınında bulunmayın.

Püskürtmeyi durdurduğunuzda ve gerilimi boşaltmanız talimatı verildiğinde, [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) bölümünü uygulayın.

1. Yalıtım sistemini doldurun. [Yalıtım Sistemini Doldurma, page 31](#) işlemini uygulayın.
2. Tabanca akışkanını ayarlayın ve hava ayarlarını yapın. Bkz. [Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları, page 33](#).

3. Sistemi "Spray" (Püskürtme) moduna alın .

Yalıtım akışkan pompası otomatik olarak dolar. Işık kulesi, dolarken veya dağıtırken pompadaki akışkan seviyesini gösterir.

Bu ayar noktaları, Pump (Pompa) Ekranı 1'de sistem ayarlarında özelleştirilebilir. Bkz. [Pump \(Pompa\) Ekranı 1: Pompa Hacmi, page 51](#).

Işık	Açıklama
Yeşil (sabit)	Pompa %50 veya daha fazla dolu.
Sarı (sabit)	Pompa %50'den az, ama %10'dan fazla dolu.
Kırmızı (sabit)	Pompa %10'dan az dolu.



Note

"Spray" (Püskürtme) moduna girmek için önce "Prime" (Doldurma) veya "Standby" (Bekleme) modunda olmalısınız. "Purge" (Boşaltma) modundan doğrudan "Spray" (Püskürtme) moduna giremezsiniz.

Renk değişimi etkinse sistem pompaya hala yıkama materyali bulunup bulunmadığını hatırlar. Sistem, pompa Purge (Boşaltma) veya Prime (Doldurma) modunda boşaltılana kadar Spray (Püskürtme) moduna girilmesine izin vermez.

4. Tabancada elektrostatiği açın. ES göstergesinin veya Hz göstergesinin yeşil olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse tabanca hava basıncını ayarlayın. Ayrıntılar için tabanca kılavuzuna bakabilirsiniz. Tabanca akışkan basıncını tabanca kılavuzundaki Tabanca Kurulum prosedürüne göre ayarlayın.
5. Tabanca tetiklendiğinde:
 - Kontrol arayüzü sistemde oluşan gerilimi görüntüler.
 - Sistem, kabinde topraklama çubuğunu (N) kaldırır. Topraklama çubuğu sembolünün kaybolması ve şarj sembolünün görünmesi sistemin enerji yükleme kapasitesine geldiğini gösterir. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42](#).
6. Tabanca tetiği serbest bırakıldığında ve topraklama çubuğu gecikme süresi geçtiğinde, topraklama çubuğu (N) alçalır ve sistemi boşaltır. Sistemi yeniden doldurmak için tabanca tetiğini her zaman serbest bırakabilirsiniz.

İpuçları:

- Yalnızca sistemi püskürtmeden önce tamamen şarj etmek için hava tetikleyin
 - Daha yüksek bir püskürtme gerilimi elde etmek için topraklama çubuğu gecikme süresini pratik olduğu sürece artırabilirsiniz. Ancak gecikme süresini artırmak aynı zamanda dolun süresini uzatır. Bkz. [Sistem Ekranı, page 61](#).
7. Boyanın sonuna gelirken "Do Not Fill" (Doldurma) düğmesini etkinleştirin . Bu, yalıtım akışkan pompasının gereksiz dolun yapmasını önleyerek boyadan tasarruf sağlar.
 8. Boya bittiğinde tetiği serbest bırakın, tabanca elektrostatiğini kapatın ve sistemi "Standby" (Bekleme) moduna alın .
 9. Bu noktada aşağıdaki eylemlerden herhangi birini gerçekleştirebilirsiniz:
 - Sisteme daha fazla boya ekleyebilirsiniz. Bkz. [Yalıtım Sistemini Doldurma, page 31](#).
 - Sistemi yıkayıp temizleyebilirsiniz. Bkz. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Olmayan Sistemler\), page 29](#).
 - Sistemi kapatabilirsiniz. Bkz. [Kapatma, page 33](#).

Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları

Preset 0, kullanıcıların diledikleri zaman tabanca akışkanını ve hava basıncını değiştirebilmesine olanak tanır. Preset 0'da manuel boşaltma profili geçerlidir.

Farklı tabanca akışkanı ve hava basıncı ayarlarını ve boşaltma profili numarasını yapılandırmak için Preset 1 ila 99'u kullanın. Boşaltma profili ayarı yapmak için bkz. "Purge" (Boşaltma) Ekranları 1-5, page 50.






Örneğin Preset 1 siyah boya için en iyi basınç ayarlarını kullanabilir, Preset 02 kırmızı boya için en iyi basınç ayarlarını kullanabilir ve Preset 99 daha hızlı yıkama uygulamak için daha yüksek akışkan basıncına ayarlanabilir.

Ön ayar oluşturma talimatları için bkz.

[Ön Ayarlar](#), page 49. En iyi tabanca akışkan ve hava ayarları için kullanım kılavuzunuzdaki tabanca ayar prosedürüne bakabilirsiniz.

Preset 0'ı kullanmak için






Preset 0 çalıştırma sırasında operatör tarafından her zaman değiştirilebilir.

1. Menü çubuğunda "Home" (Ana Sayfa) görünene kadar sağ oka basın → .
2. Mevcut ayarları düzenlemek için "Enter Screen" (Ekрана Giriş)  düğmesine basın.
3. Hava alanında gezinmek için  aşağı oku kullanın.
4. İstenen psi değeri için tuş takımındaki sayılara basın.
5. Değeri kaydetmek için  Enter tuşuna basın. Arayüz, otomatik olarak "Fluid" (Akışkan) alanına ilerler.
6. İstenen psi değeri için tuş takımındaki sayılara basın.
7. Değeri kaydetmek için  Enter tuşuna basın. Arayüz otomatik olarak "Preset" (Ön Ayar) alanına ilerler.
8. Ekran ayarlarından çıkmak için "Exit Screen" (Ekrandan Çık)  düğmesine basın.


Note

Operatör Preset 1-99 içindeyken Preset 0'a geçerse, Preset 0 önceki ayarları gösterir.

Preset 1 ila 99'ı kullanmak için:

1. Menü çubuğunda "Home" (Ana Sayfa) görünene kadar sağ oka basın → .
2. Mevcut ayarları düzenlemek için "Enter Screen" (Ekрана Giriş)  düğmesine basın.
3. "Preset" (Ön Ayar) alanında gezinmek için yukarı ve aşağı okları   kullanın.
4. Kullanmak istediğiniz Preset numarasını girin.
5. Değeri kaydetmek için  Enter tuşuna basın.
6. "Exit Screen" (Ekrandan Çık) düğmesine basın  .

Kapatma

1. Sistem gerilimini boşaltın. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü](#), page 27 talimatlarını izleyin.
2. Tabancayı temizleyin. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi olmayan Sistemler\)](#), page 29 işlemini uygulayın.
3. [Basınç Tahliye Prosedürü](#), page 28 talimatlarını izleyin.
4. "Off" (Kapalı) moda geçmek için kontrol arayüzündeki "Stop" (Durdur)  düğmesine basın.

Kontrol Arayüzü

Kontrol arayüzü kurulum ve püskürtme işlemleriyle ilgili bilgileri grafik ve metin olarak görüntüler.

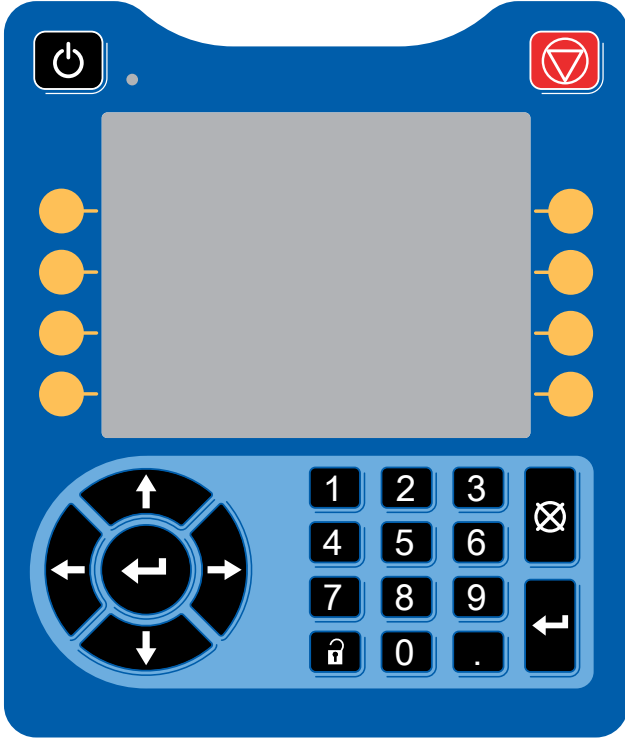
Verileri girmek, kurulum ekranlarına girmek, ekranda dolaşmak, ekranları kaydırmak ve ayar değerlerini seçmek için program tuşları kullanılır.


Çoğu bilgiler, global iletişimi basitleştirmek için simgeler kullanılarak iletilir. Program tuşları fonksiyonları düğmenin hemen solundaki ya da sağındaki ekran içeriğiyle ilişkili olan lastik düğmelerdir.



UYARI

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



Program Tuşu	Fonksiyon
	"Power" (Güç) Sistem "Off" (Kapalı) moddayken, sistemi çalıştırmak için basın. Bu düğme sistemi "Standby" (Bekleme) moduna alır.
"Stop" (Durdur) 	"Stop" (Durdur) Sistemi hemen durdurmak için basın. Bu düğme sistemi "Off" (Kapalı) moda alır ve tabancaya giden hava ve akışkanı keser.
	Gezinme Sol/Sağ Okları: Ekranlar arasında geçiş yapmak için kullanın. Yukarı/Aşağı Okları: Bir ekran üzerindeki alanlar, bir açılır menüdeki öğeler veya bir fonksiyon içindeki birden çok ekran arasında geçiş yapmak için kullanın.
	Tuş takımı Değer girmek için kullanın.
	"Cancel" (İptal) Bir veri giriş alanını iptal etmek için kullanın. İptal düğmesi olayları onaylamak için kullanılamaz. ("Enter" (Giriş) program tuşu için açıklamaya bakın.)
	"Setup" (Ayar) Ayar menülerinin kilidini açmak için "Setup" (Ayar) düğmesine basın. Şifre yapılandırılmışsa şifreyi girin. (Varsayılan: 0000.) Bkz. "Advanced Screen 1" (Gelişmiş Ekran 1), page 52. "Setup" (Ayar) menülerinden çıkmak için tekrar "unlock" (kilidi aç) düğmesine basın.
	"Enter" (Giriş) Güncellenecek bir alan seçmek, bir seçim yapmak, bir seçimi veya değeri kaydetmek, bir ekrana girmek veya bir olayı onaylamak için kullanın.

Menü Çubuğu

Menü çubuğu, her ekranın üstünde görüntülenir.



Tarih ve Saat: Tarih ve saat her zaman aşağıdaki biçimlerden birinde görüntülenir.

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

Saat her zaman 24 saatlik sisteme göre görüntülenir. Aşağıdaki "Setup" (Ayar) menüsünde saati ayarlayın: "Advanced Screen 1" (Gelişmiş Ekran 1), page 52.

Oklar: Sol ve sağ ok tuşları sayfanın konumunu gösterir.

Ekran Menüsü: Ekran menüsü, o anda etkin olan, vurgulanmış durumdaki ekranı belirtir. Ayrıca, sola ve sağa kaydırma yaparak ulaşılabilecek ilişkili ekranları da belirtir. Örneği "Home" (Giriş) veya "Calibrate" (Kalibrasyon).

Sistem Modu: Geçerli sistem modu, menü çubuğunun sol kısmında görüntülenir. Beş mod vardır: "Off" (Kapalı), "Standby" (Beklemede), "Prime" (Doldurma), "Spray" (Püskürtme) ve "Purge" (Boşaltma).

Hata Durumu: Aktif bir sistem hatası varsa, menü çubuğunun ortasında aşağıdaki simgelerden biri görüntülenir. Öneri, Sapma veya Alarm.

Simge görüntülenmiyorsa sistem bilgisi yoktur veya hata oluşmamıştır.

Simge	Fonksiyon	Açıklama
	Öneri	Bilgi amaçlı
	Sapma	Önemli, sistem kapatılmayacak
	Alarm	Çok önemli, sistem kapatılacak

Program Tuşu Simgeleri

UYARI

Program tuşu düğmelerinin hasar görmesini önlemek için düğmelere kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelere basmayın.



Mavi simgeler düğmenin mevcut olmadığını gösterir.



Yeşil çerçeveli gri simgeler, düğmenin aktif veya seçili olduğunu gösterir.



Gri çerçeveli mavi simgeler, düğmenin mevcut olduğunu fakat aktif veya seçili olmadığını gösterir.

Ekranında Gezinme

Bir ekrandaki bilgiyi düzenlemek için "Enter Screen" (Ekranı Giriş) düğmesine basın

Sonraki ekrana ilerlemek için aşağı oka basın .

Ekran ayarlarından çıkmak için "Exit Screen" (Ekrandan Çık)

Bir kutuyu etkinleştirmek için öge kutusuna gidin ve Enter düğmesine basın . Kutuyu temizlemek için Enter düğmesine yeniden basın.

Ekranında gezinmek için yukarı ve aşağı okları kullanın.

Maintenance (Bakım) ekranlarında devir sayısını 0 olarak ayarlamak için "Count Reset" (Sayı Sıfırla)

düğmesine bir saniye basın.


Çalıştırma Ekranları ve Ayar Ekranları

Kontrol arayüzü iki dizi ekran kullanır:

- Çalıştırma ekranları, püskürtme işlemlerini kontrol eder ve sistem durumunu ve verilerini görüntüler.
 - “Home” (Ana Sayfa) (Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42.](#))
 - “Status” (Durum) (Bkz. [Status \(Durum\) Ekranları, page 47.](#))
 - “Events” (Olaylar) (Bkz. ["Events" \(Olay\) Ekranı, page 47.](#))
- Ayar ekranları sistem parametrelerini ve gelişmiş özellikleri kontrol eder.
 - “Advanced” (Gelişmiş) (Bkz. [Gelişmiş Ekranlar, page 52.](#))
 - “Maintenance” (Bakım) (Bkz. [Bakım Ekranları, page 56.](#))
 - “Calibrate” (Kalibrasyon) (Bkz. [Kalibrasyon Ekranları, page 54.](#))

- “System” (Sistem) (Bkz. [Sistem Ekranı, page 61.](#))
- “Pumps” (Pompalar) (Bkz. [Pump \(Pompa\) Ekranları, page 51.](#))
- “Presets” (Ön Ayarlar) (Bkz. [Ön Ayarlar, page 49.](#))
- “Purge” (Boşaltma) (Bkz. ["Purge" \(Boşaltma\) Ekranları 1-5, page 50.](#))

Ayar ekranlarına girmek için herhangi bir Çalıştırma

ekranında “unlock” (kilidi aç)  düğmesine basın. Sistemde bir parola kilidi bulunuyorsa “Password” (Parola) ekranı görüntülenir. Sistem kilitli değilse (parola, 0000 olarak ayarlanmışsa) “System” (Sistem) ekranı görüntülenir.

“Status” (Durum) ekranına dönmek için herhangi bir “Setup” (Ayar) ekranında “unlock” (kilidi aç) düğmesine basın.

Kontrol Arayüzü Ayarı ve Bakımı

USB Verilerini Etkinleştirme

Sisteminiz USB uyumlu olarak yapılandırıldıysa, [“Advanced Screen 3” \(Gelişmiş Ekran 3\)](#), [page 52](#) bölümünde “Enable USB Downloads/Uploads” (USB İndirme/Yüklemelerini Etkinleştir) alanının işaretli olduğundan emin olun. USB'den indirilen tüm dosyalar sürücüdeki “DOWNLOAD” (İNDİRME) klasöründedir.

Örneğin: “E:\GRACO\12345678\DOWNLOAD\”

8 basamaklı nümerik dosya adı 8 basamaklı kontrol arayüzü seri numarasına tekabül eder. Birden fazla kontrol ünitesinden indirirken, her kontrol arayüzü için GRACO klasöründe bir alt klasör vardır.

USB Günlükleri

Çalışma sırasında kontrol arayüzü, sistem ve performansla ilgili bilgileri belleğe günlükler şeklinde kaydeder. İki tür günlük tutar: bir olay günlüğü ve sistem günlüğü. Günlük dosyalarını incelemek için bkz. [Sistem Verilerini İndirme, page 38](#).

Olay Günlüğü

Olay günlüğü, 1-EVENT.CSV adıyla “DOWNLOAD” (İNDİRME) 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 Günlüğü

Sistem günlüğü 2-SYSTEM.CSV adını taşır ve “DOWNLOAD” (İNDİRME) klasöründe depolanır.

Sistem günlüğü, sisteme bağlı tüm kontrol arayüzü modüllerinin 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 “DOWNLOAD” (İNDİRME) klasöründe depolanır.

Her USB flaş bellek takıldığında sistem yapılandırma ayarları dosyası otomatik olarak indirilir. Daha sonra kurtarmada kullanılmak üzere sistem ayarlarını yedeklemek veya ayarları birden fazla sistemde kolayca değiştirmek için bu dosyayı kullanın. Bu dosyanın nasıl kullanılacağına ilişkin talimatlar için bkz. [Sistem Konfigürasyonu Yükleme, page 38](#).

Kontrol modülünde USB yuvasının yeri için bkz. [CAN Kablolarının Bağlanması, page 21](#).

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

Note

- Sistem ayarları farklı yazılım sürümleriyle uyumlu olmayabilir.
- Bu dosyanın içeriğini değiştirmeyin.

Özel Dil Dosyası

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

Her USB flaş bellek takılışında, özel dil dosyası otomatik olarak indirilir. Dilerseniz bu dosyayı kontrol arayüzü içinde görüntülenecek bir kullanıcı tanımlı özel dil dizeleri seti oluşturmak için kullanın.

Kontrol arayüzü aşağıdaki Unicode karakterleri görüntüleyebilir. Bu setin dışında kalan karakterler için sistem, siyah bir elmas biçimi içinde 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)

Özel Dil Dizeleri Oluşturma

Özel dil dosyası, iki sütun içeren sekme ile ayrılmış bir metin dosyasıdır. İlk sütun, indirme sırasında seçili olan dildeki dizelerin listesinden oluşur. 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. [Sistem Konfigürasyonu Yükleme, page 38](#).

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

- Dosya adı DISPTXT.TXT olmalıdır.
- Dosya biçimi, Unicode (UTF-16) karakter temsilini kullanan, sekme ile ayrılmış bir metin dosyası olmalıdır.
- Dosya, yalnızca iki sütun içermeli ve sütunlar tek bir sekme karakteriyle ayrılmış olmalıdır.
- Dosya üzerinde satır ekleme veya kaldırma işlemi yapmayın.
- Satırların sırasını değiştirmeyin.
- İkinci sütundaki her satır için özel bir satır tanımlayın.

Sistem Verilerini İndirme

1. USB flaş belleği USB Portuna takın. Bkz. [CAN Kablolarının Bağlanması, page 21](#).
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 çıkarın.
4. USB flaş belleği bilgisayarın USB portuna takın.
5. USB flaş bellek 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 bir klasör, kontrol arayüzünün ilgili seri numarasıyla etiketlenmiştir. (Seri numarası, kontrol arayüzünün arkasında yazılıdır.)
8. "İNDİRME" (DOWNLOAD) klasörünü açın.
9. En yüksek sayıyla etiketlenmiş "LOG FILES" (GÜNLÜK DOSYALARI) klasörünü açın. En yüksek sayı, en son veri indirme işlemi gösterir.
10. Günlük dosyasını açın. Program kurulduktan sonra kayıt defteri dosyaları varsayılan olarak 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 defteri dosyası Microsoft Word programıyla açılıyorsa, Unicode kodlamasını seçin.

Sistem Konfigürasyonu Yükleme

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 [Sistem Verilerini İndirme, page 38](#) uygulayın.
2. USB flaş belleği bilgisayarın USB portuna takın.
3. USB flaş bellek 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 kontrol arayüzü seri numarasıyla etiketlenmiştir. (Seri numarası, kontrol arayüzünün arkasında yazılıdır.)
6. Sistem konfigürasyonu ayar dosyasını yüklerken, SETTINGS.TXT dosyasını "UPLOAD" (YÜKLEME) klasörünün altına kaydedin.
7. Özel dil dosyası yüklerken, DISPTXT.TXT dosyasını "UPLOAD" (YÜKLEME) klasörünün altına kaydedin.
8. USB flaş belleği bilgisayardan çıkarın.
9. USB flaş belleği kontrol arayüzünde USB portuna takın.
10. Menü çubuğu ve USB gösterge ışıkları USB'nin dosyaları indirdiğini ifade eder. USB etkinliğinin tamamlanmasını bekleyin.
11. USB flaş belleği USB porttan çıkarın.

Not: Özel dil dosyası yüklendiye, kullanıcılar "Advanced Setup Screen 1"deki (Gelişmiş Ayar Ekranı 1) "Language" (Dil) açılır menüsünden farklı bir dil seçebilir. Bkz. ["Advanced Screen 1" \(Gelişmiş Ekran 1\), page 52](#).

Ekran Yüzeyini Temizleme

Kontrol arayüzünü temizlemek için cam temizleyici gibi alkol bazlı bir ev tipi temizlik malzemesi kullanın.

Sistem Yazılımını Güncelleme

Yeni bir HyrdoShield sistemi, HydroShield sistemini çalıştırmak için önceden programlanmış bir kontrol arayüzü içerir. Kontrol arayüzü değiştirilecekse, son yazılımı içeren Graco siyah yazılım güncelleme kartı (17Z578) dahil edilmiştir. Değiştirilen kontrol arayüzünü programlamak için 3A1244'te açıklanan şekilde kartı kullanın. Bkz. [İlgili Kılavuzlar, page 3](#).

Kartta yazılım güncellemelerini bir USB sürücüsünden karta aktarabilmeyi sağlayan Kart Sistem İçi Programlama özelliğinden yararlanır. Bu özellik sayesinde, yeni bir yazılım güncellemesi kartının size gönderilmesini beklemek yerine yazılım güncellemelerini çevrimiçi olarak edinebilir, bunları bir USB sürücüsüne indirebilir ve doğrudan karta aktarabilirsiniz.

Halihazırda Graco siyah yazılım güncellemesi kartına sahipseniz HydroShield sistemi yazılımını güncellemek için bu kartı kullanabilirsiniz.

Note

Bu işlem yalnızca Graco siyah kartlar için geçerlidir, Graco mavi kartlar için geçerli değildir.

Note

Tüm güncelleme dosyalarında *.GTI (yazılım güncellemesi dosyaları) veya *.GMI (ağ geçidi harita dosyaları) dosya uzantısı olmalıdır. \Graco\Yazılım\ klasöründe en fazla 14 dosya bulunabilir.

Yazılım sisteminde yazılımı güncellemek için:

- Graco web sitesinden sistem için en son yazılım sürümünü indirin. [Yazılım Güncellemelerini Edinme, page 39](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
- Yazılımı kontrol arayüzüne aktarın. [USB'den Sisteme Yazılım Aktarma, page 39](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.

Yazılım Güncellemelerini Edinme

Sistem yazılım güncellemelerini edinmek için internet erişimi olan bir bilgisayar kullanın.

1. Bilgisayarın USB girişine bir USB sürücüsü takın.
2. Bir internet tarayıcısını açın ve help.graco.com adresine gidin.
3. İstedığınız yazılım güncellemesini bulun.

4. GTI yazılım güncellemesi dosyasını USB sürücüsünde \GRACO\SOFTWARE\ klasörüne kaydedin.

USB sürücüsünde SOFTWARE klasörünü otomatik olarak oluşturmak için, USB sürücüsünü kontrol arayüzüne takın ve Advanced Screen 4'te



(Gelişmiş Ekran 4) Yazılım Güncellemesi simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın. Bkz. ["Advanced Screen 4" \(Gelişmiş Ekran 4\), page 53](#).

Note

USB'de klasördeki yazılım güncellemesi dosyasının sayısını 14 ile sınırlandırın. Kontrol arayüzündeki yazılım, yalnızca bulunan ilk 14 güncellemeyi görüntüleyebilir.

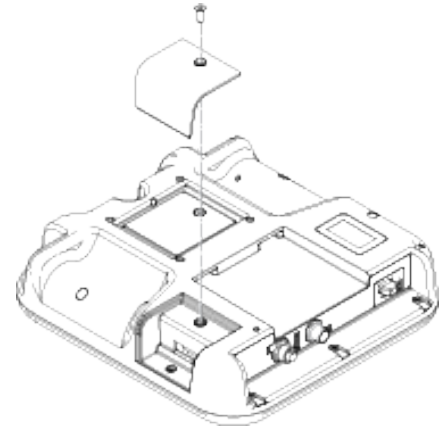
5. Yazılım USB sürücüsüne indirildikten sonra, tarayıcıdan çıkın ve USB sürücüsünü bilgisayardan çıkarın.

USB'den Sisteme Yazılım Aktarma

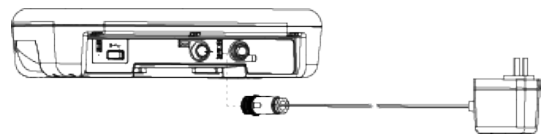
Bir USB sürücüsüne sistem yazılım güncellemesi indirildikten sonra, güncellemeyi USB sürücüsünden kontrol arayüzüne aktarmak için bu prosedürü kullanın.

Kontrol arayüzünü yazılım aktarımı için hazırlayın:

1. Kontrol arayüzünü düz bir yüzeyde ön kısım aşağı gelecek şekilde yerleştirin ve kart erişim kapağını çıkarın.




2. Kontrol arayüzünü düz çevirin.
3. Sistem gücünü veya ayrı olarak bulabileceğiniz Güç Besleme Kiti 24F672'yi kullanarak kontrol arayüzüne elektrik gücü verin. Güç beslemesi yapıldığında kontrol arayüzü başlatılır ve kullanıma hazır olur.



Yazılımı sisteme aktarın:

1. "Advanced Screen 4" (Gelişmiş Ekran 4) ekranına geçin. Bkz. "Advanced Screen 4" (Gelişmiş

Ekran 4), page 53.  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın. Software Update Start (Yazılım Güncellemesini Başlat) ekranındaki komutları takip edin.

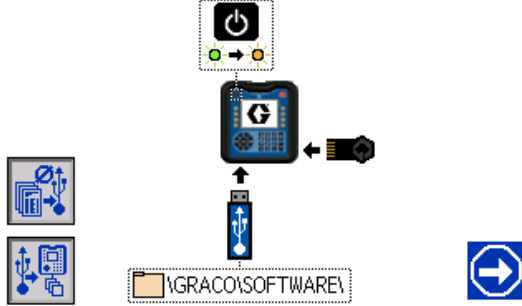




Figure 24 Software Update Start (Yazılım Güncellemesini Başlat) Ekranı


2. Yükleme/indirme seçeneklerini devre dışı bırakabilirsiniz:

 simgesinin yanındaki yazılım tuşuna bastığınızda, USB kayıtları, sistem ayarları ve özel dil dosyaları için yükleme/indirme seçenekleri devre dışı bırakılır. Simge gri görüldüğünde yükleme/indirme seçenekleri


devre dışıdır .

Note

Yükleme/indirme seçeneklerinin devre dışı bırakılması, daha hızlı yazılım aktarma prosedürü sağlar. Ancak varsayılan ayarlar için fabrika ayarlarına sıfırlama, yalnızca yazılım aktarma prosedürü sırasında mümkündür. Graco, herhangi bir veri kaydı, sistem ayarları ve özel dil dosyaları kritik öneme sahipse yükleme/indirme seçeneklerinin etkin kalmasını önerir. Simge mavi görüldüğünde yükleme/indirme

seçenekleri etkindir .

USB güncelleme ekranından çıkmak

için  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın.

3. Sistemi kapatmak için Güç düğmesine  basın.

Note

Kart mevcutken güç açılıp kapatılırsa, sistem hâlihazırda karta yüklü yazılımı yüklemeye çalışır. Daha eski bir yazılım içeren bir kartı taktığınızda, gücü açıp kapatmayın ve kazara eski yazılımı yüklemeyin. Yazılımın yılına bağlı olarak kartı yeniden programlamak mümkün olmayabilir.

4. Kapağın çıkarıldığı yerdeki yuvaya siyah güncelleme kartı takın.

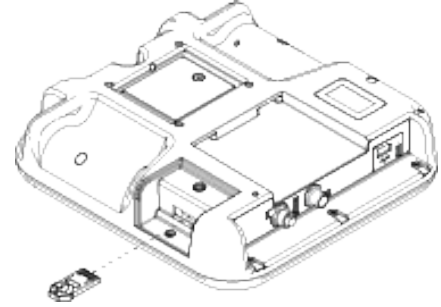


Figure 25 Kartı Takma

5. Güncellenen yazılımı içeren USB sürücüsünü USB arayüzü yuvasına takın.

Ekranında USB indirme işleminin gerçekleştirildiğini gösteren bir uyarı yanıp sönebilir. Uyarının USB indirme işleminin tamamlandığını göstermesini bekleyin. Software Update Start (Yazılım Güncellemesini Başlat) ekranına dönmek için

Enter tuşuna  basın.

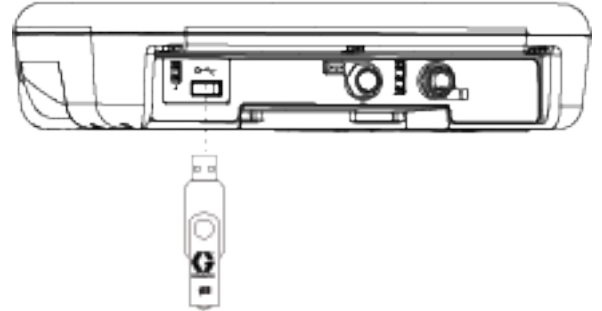

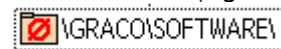


Figure 26 USB Sürücüsü Takma

USB sürücüsü yazılım aktarma işlemine

hazırlanırken bir kum saati simgesi  görünür. Bu proses birkaç dakikadan uzun sürerse USB sürücüsünü çıkarıp yeniden deneyin.


USB sürücüsünde uyumlu yazılım dosyaları bulunamazsa aşağıdaki mesaj görüntülenir:




6. Proses başlamak için hazır olduğunda, ekran otomatik olarak USB Software Update (USB Yazılım Güncellemesi) ekranına geçer.

- Ekranın sol tarafında, USB sürücüsünden yazılım güncellemesini seçmek için açılır listeyi kullanın. Her güncelleme için yazılım parça numarası ve sürümü dosyanın altında listelenir.

USB sürücüsünde seçimi değiştirmek için

Enter tuşuna  basın. Açılır bir menü mevcut yazılım güncellemesi dosyalarını görüntüler (14 dosyaya kadar).

İstenen güncellemeyi vurgulamak için tuş takımındaki okları kullanın, ardından

güncellemeyi seçmek için Enter tuşuna  basın.

- Ekranın sağ tarafında, karttaki mevcut yazılım parça numarası ve sürümü listelenir.

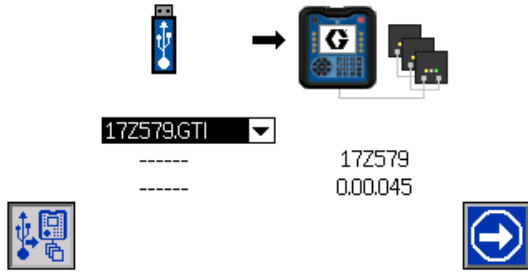



Figure 27 USB Software Update (USB Yazılım Güncellemesi) Ekranı

7. Yazılım aktarma işlemini başlatmak için Devam



Et  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın.

Aşağıdaki örnekte, 17X093 yazılımının yazılım sürümü 0.01.002 USB sürücüsünden kopyalanacaktır ve karttaki 17X083 yazılımı 0.01.001 sürümü üzerine yazılacaktır.

Yazılım güncellemesini karta yazma işleminin tamamlanması birkaç dakika sürebilir. Aktarma işlemi devam ederken USB sürücüsünü ve kartı takılı olarak bırakın. Bu işlem sırasında kontrol arayüzü düğmeleri çalışmaz.

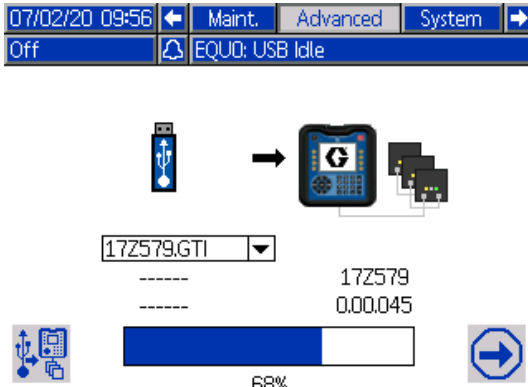


Figure 28 Yazılım Aktarma İşlemi

8. Aktarma işlemi tamamlandığında, ilerleme çubuğu koyu mavi renklidir ve ilerleme durumu %100'dür. USB sürücüsünü ve kartı kontrol arayüzünden çıkarın.

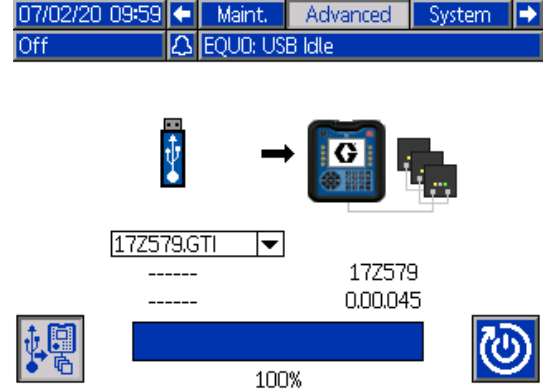



Figure 29 Yazılım Aktarma İşlemi Tamamlandı

9. Aktarma işlemi tamamlandığında, yazılımı yüklemek için kontrol arayüzünü otomatik olarak




sıfırlamak için  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın. Graco Kontrol Mimarisi Modüllerinin yazılım sürümünün güncellenmesine ilişkin adım adım talimatlar için 3A1244 kılavuzuna bakın. Bkz. [İlgili Kılavuzlar, page 3.](#)

Note

Sistem, *.GMI uzantılı bir dosyayı yüklemek için manuel olarak sıfırlanmalıdır. Ağ geçidi haritasının yeni bir sürümünü yüklemek için sistem kılavuzunuza bakın.

10. Yazılım güncellemesinin aktarımı başarısız olursa, ilerleme çubuğu kırmızı olur ve yüzde gösterilmez. Kartın ve USB'nin doğru yerleştirildiğinden (gevşek olmadığından) emin olun ve prosedürü tekrar edin. Aktarma işlemi tamamlanana kadar USB sürücüsünü veya kartı çıkarmayın. Yazılım aktarma işlemini yeniden



denemek için  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın.

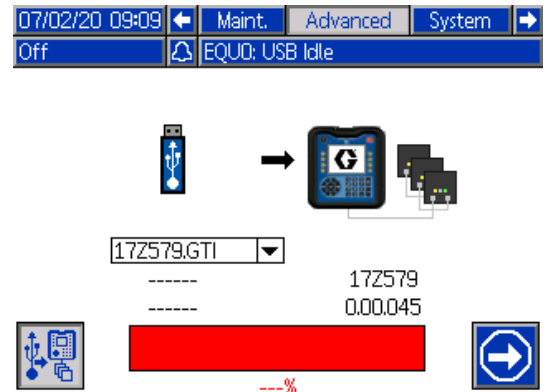


Figure 30 Yazılım Aktarma İşlemi Tamamlanmadı

Yazılım aktarma işlemi başarılı bir şekilde tamamlandığında, kontrol arayüzü normal şekilde çalışır. Gerekirse başka bir kart ile prosedürü tekrarlayabilirsiniz.

Çalıştırma Menüleri





"Home Screen" (Ana Sayfa Ekranı)

Ana Sayfa ekranı boyama sırasında operatörün kullandığı ana ekrandır. Sisteme güç verildiğinde "Off" (Kapalı) moda girer.

Operatör boya için önce "Standby" (Bekleme) modunu seçer. Kullanılabilen ayarlar, sistemde

renk değişiminin etkin olup olmadığına göre değişir. "Standby" (Bekleme) modu seçildikten sonra operatör "Prime" (Doldurma), "Purge" (Boşaltma) veya "Spray" (Püskürtme) düğmelerini seçebilir.

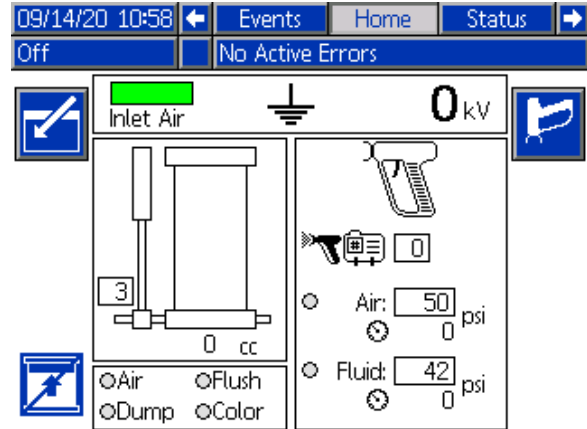
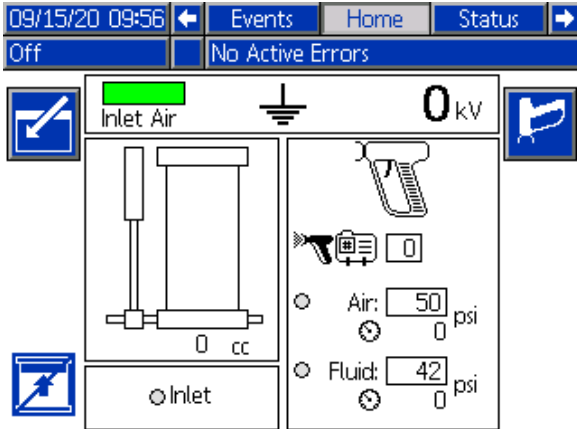
Table 5 Sistem Modları için Tuşlar

Program Tuşu	Fonksiyon
	<p>"Standby" (Bekleme)</p> <p>Sistemi "Standby" (Bekleme) moduna almak için basın. "Standby" (Bekleme) modu sistemi çalışmaya veya vardiya değişimi gibi çalışma molasına hazırlamak için kullanılır. Tüm akışkan valfleri kapatılır ve tüm hava valfleri kapalıdır. Yalıtım valfi (G) aşağı (alt) konumdadır.</p> <p>"Standby" (Bekleme) modunda sistem giriş hava beslemesi olduğunu ve gerekli minimum 70 psi (0,5 MPa, 4,8 bar) hava basıncının sisteme sağlandığını doğrular.</p>
	<p>"Prime" (Doldurma)</p> <p>"Prime" (Doldurma) moduna girmek için basın. "Prime" (Doldurma) modu sisteme yeni malzeme yüklemek için kullanılır. Yalıtım akışkan pompasındaki (K) hacim minimuma indirilir ve tabancaya hava akışı kapatılır. Sistem topraklanmış olarak bekler.</p>
	<p>"Purge" (Boşaltma)</p> <p>"Purge" (Boşaltma) moduna girmek için basın. "Purge" (Boşaltma) modu sistemi yıkamak veya renk değiştirmek için kullanılır. Yalıtım akışkan pompası (K) doldurur ve dağıtır, ama tabancaya giden hava kapalıdır ve sistem topraklanmış olarak bekler.</p> <p>Purge (Boşaltma) modunda renk değişimi etkinken, kullanılan düğmeler, operatörün Preset O'da olma ya da bir boşaltma profili kullanma durumuna göre değişir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preset O'da, operatör için manuel boşaltma işlemini gerçekleştirebileceği düğmeler sağlanır. • Boşaltma profillerinde, boşaltma profilinin daha önceden yapılandırılmış bir boşaltma sekansını otomatik olarak gerçekleştirebilmesi için bir başlatma düğmesi sağlanır. <p>Bkz. Purge (Boşaltma) Modundayken Ana Ekran, page 46.</p>
	<p>"Spray" (Püskürtme)</p> <p>Modu girmek için basın. "Spray" (Püskürtme) modu boyama için kullanılır. Sistem "Spray" (Püskürtme) moduna girer girmez yalıtım akışkan pompası (K) dolmaya başlar.</p> <p>Tabanca püskürtmek üzere tetiklendiğinde yalıtım valfi (G) ve topraklama çubuğu (N) sistemin gerilim oluşturmaya izin verecek şekilde yükselir.</p> <p>Tetik serbest bırakıldığında yalıtım valfi (G) ve topraklama çubuğu (N) alçalır. Sistem enerjisi boşalır ve pompa yeniden dolmaya başlar.</p> <p>"Spray" (Püskürtme) moduna girmek için önce "Prime" (Doldurma) veya "Standby" (Bekleme) modunda olmalısınız. "Purge" (Boşaltma) modundan doğrudan "Spray" (Püskürtme) moduna giremezsiniz.</p> <p>"Spray" (Püskürtme) modunda menü çubuğunda şunlar görüntülenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompa doldururken "Spray-Fill" (Püskürtme-Doldurma). • Pompa dolduğunda ve sistem tabanca tetiklemesini beklerken "Ready" (Hazır). • Tabanca püskürtülmek üzere tetiklendiğinde Dispense (Dağıtma).

Renk Değişim Özelliği Olmayan Ana Ekran

Renk Değişim Özellikli Ana Ekran

Kapalı Mod



Hazırda Bekleme Modu

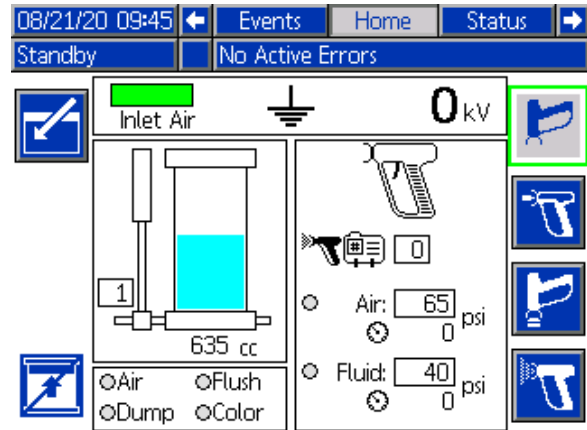
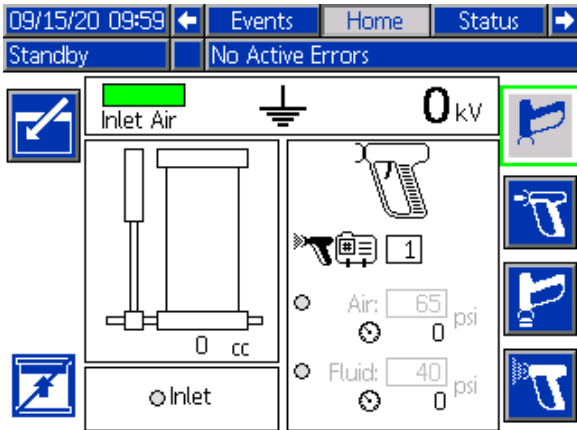

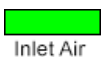



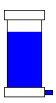
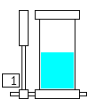




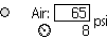
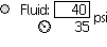



Table 6 Renk Değişim Özelliği Etkin ve Etkin Olmayan Ana Ekran için Tuş

Tuş veya Alan	Açıklama
	Ekrana Giriş Düzenlemek amacıyla bir ekrana girmek için basın. Vurgulanan veriler veya alanlar operatör tarafından değiştirilebilir. Veri alanları arasında geçiş yapmak için yukarı veya aşağı okları kullanın.
	Ekrandan Çıkış Düzenleme sonrasında ekrandan çıkmak için basın.

Tuş veya Alan	Açıklama
	<p>“Do Not Fill” (Doldurma)</p> <p>Tetik serbest bırakılmışken yalıtım akışkan pompasının yeniden doldurmasını önlemek için “Do Not Fill”i (Doldurma) etkinleştirin. “Do Not Fill” (Doldurma) genellikle boya işlerinin sonunda kullanılır. Pompa boşaldığında sistem başka bir mod seçilene kadar bekler.</p> <p>“Do Not Fill” (Doldurma) modu aşağıdaki durumlarda kullanışlıdır:</p> <p>“Spray”(Püskürtme) modundayken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operatör vardiyasının sonuna yaklaşmıştır ve boyanın pompada beklemesini istemez. • Püskürtülmek üzere bekleyen parçalar için bir pompa dolusu boya gerekmemektedir. • Yakında boya rengi değişecektir. <p>“Purge” (Boşaltma) modundayken (renk değişimi etkin değilken):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operatör püskürtmeyi bitirmiştir ve pompadaki son boyayı tabancayla dağıtmaktadır. Pompa boşaldığında operatör akışkan besleme hortumunu kolayca temizleme sıvısına geçirebilir.
	<p>Hava girişi</p> <p>Yeşil bir giriş havası durum çubuğu, giriş havası besleme basıncının gerekli minimum miktar olan 70 psi (0,5 MPa, 4,8 bar) üzerinde olduğunu gösterir.</p> <p>Kırmızı, hava basıncı algılanmadığından sistemin çalışmadığını gösterir.</p>
	<p>Topraklama çubuğu</p> <p>Topraklama çubuğu ikonu topraklama çubuğunun (N) aşağıda olduğunu ve sistemin elektrik akımının boşaldığını gösterir.</p> <p>Yükleme ikonu  topraklama çubuğunun yukarıda olduğunu ve sistemin enerji yüklemeyi kaldırabileceğini gösterir.</p>
	<p>Gerilim Seviyesi</p> <p>Sistem gerilim seviyesini görüntüler.</p>
 	<p>Akışkan Seviyesi</p> <p>Yalıtım akışkan pompasının akışkan seviyesini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • %0 <input type="checkbox"/> (Boş) • %50 <input type="checkbox"/> • %100 <input checked="" type="checkbox"/> (Dolu) <p>Renk değişimi etkinken, simge yalıtım akışkan pompasının akışkan seviyesini ve kullanılan boya rengini görüntüler. Pompa üzerindeki renk, pompa içeriğini belirtir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Açık mavi/camgöbeği rengi = Bilinmeyen akışkan; genellikle yıkama akışkanı. • Koyu mavi = Boya; boya numarası simgenin solunda görünür. • Gri = Hava; sistemi yıkarken kullanılır.
	<p>Püskürtme Ön Ayarı</p> <p>Tabanca hava ve akışkan basıncını ayarlamak için püskürtme ön ayarı numarası girin. Püskürtme tabancası sembolü, numaranın püskürtme ön ayarı numarası olduğunu belirtir:</p>  <p>Preset 1 ila 99'u yapılandırmak için bkz. Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları, page 33.</p> <p>Preset 0, operatörün ayarları çalıştırma sırasında herhangi bir zamanda değiştirebilmesine olanak tanır.</p>

Tuş veya Alan	Açıklama
	<p>Boşaltma Profili</p> <p>Sistemi otomatik olarak boşaltmak için bir boşaltma profili numarası girin. (Yalnızca renk değişim özelliği etkin sistemlerde mevcuttur.) Boşaltma tabancası sembolü, numaranın boşaltma profili numarası olduğunu belirtir:</p>  <p>Boşaltma sekansını yapılandırmak için bkz. “Purge” (Boşaltma) Ekranları 1-5, page 50.</p>
	<p>Tabanca Hava Basıncı</p> <p>Tabanca için hava basıncı ayarlayın. Nokta doluysa tabancaya hava basıncı etkindir. Gerçek hava basıncı, dikdörtgenin altında gösterilir.</p>
	<p>Tabanca Akışkan Basıncı</p> <p>Tabanca için akışkan basıncı ayarlayın. Nokta doluysa tabancaya akışkan basıncı etkindir. Gerçek akışkan basıncı, dikdörtgenin altında gösterilir.</p>
<p> Inlet</p> <p><input type="radio"/> Air <input type="radio"/> Flush <input type="radio"/> Dump <input type="radio"/> Color</p>	<p>Valf Göstergeleri</p> <p>Yeşil daire, sistem kullanımdayken hangi valfin etkin olduğunu gösterir. Gri daire, valfin kapalı olduğunu gösterir.</p>

Purge (Boşaltma) Modundayken Ana Ekran

Renk Değişim Özellikli Ana Ekran

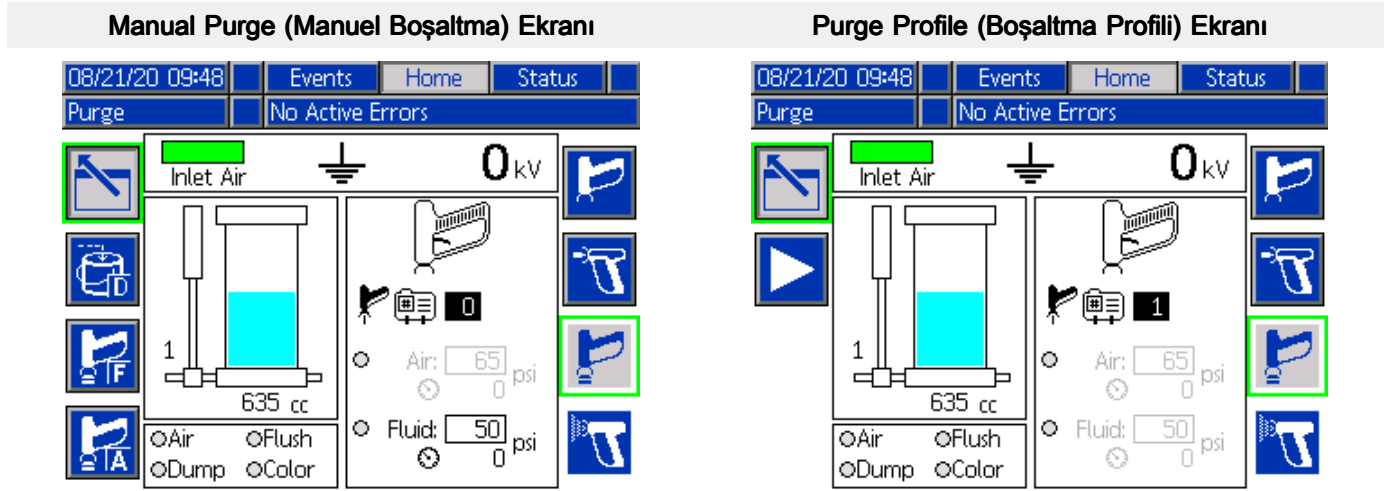






Table 7 Purge (Boşaltma) Modundayken Ana Ekrandaki Tuşlar

Program Tuşu veya Alanı	Açıklama
	Manuel Boşaltma Yalıtım akışkan pompasının içindekileri manuel olarak boşaltma valfinden boşaltmak için basın. Pompa boşsa düğme etkinleşmez. Boşaltma işlemini durdurmak için düğmeye tekrar basın.
	Manuel Yıkama Yalıtım akışkan pompasını devamlı şekilde boşaltıp tekrar doldurmak için basın. Sistemi yıkayıp temizlemek için bu tuşu kullanın. Yıkama işlemini durdurmak için düğmeye tekrar basın.
	Manuel Hava Akışkan hatlarındaki havayı manuel olarak tabancadan dışarı itmek için basın. Sistemin hava girişine izin vermesi için yalıtım akışkan pompasının boş olması gerekir. Hava itme işlemini durdurmak için düğmeye tekrar basın.
	Boşaltmayı Başlat Boşaltma profili girildiyse, boşaltma sekansını başlatmak için başlat düğmesine basın.

“Events” (Olay) Ekranı

Yalıtım sistemi tarafından oluşturulan son 99 durum mesajını görüntülemek için “Events” (Olay) ekranını kullanın. Mesajları kaydırmak için ekranın sağ tarafındaki yukarı ve aşağı okları tıklayın.

Her mesajda tarih, saat ve durum kodu yer alır. Bkz. [Hata Kodları, page 75](#).


03/13/20 16:00		Status	Events	Home
Standby		No Active Errors		
03/13/20	15:57	EQU0-V	USB Idle	1
03/13/20	15:57	EQU1-R	Sys. Settings Downloaded	
03/13/20	15:57	EQU3-R	Custom Lang. Downloaded	
03/13/20	15:57	EQU5-R	Logs Downloaded	
03/13/20	15:57	EAUX-V	USB Busy	
03/13/20	15:56	CA01-A	Comm. Error ADM	
03/13/20	15:56	EL00-R	System Power On	
03/13/20	15:56	EM00-R	System Power Off	
03/13/20	15:41	ENA1-V	Linear Sensor Cal. Top	
03/13/20	15:19	EBUX-R	USB Drive Removed	

Status (Durum) Ekranları

“Status” (Durum) ekranları sistem tarafından izlenen giriş sinyallerinin özetini ve sistem etkinliğini yürüten solenoidleri görüntüler. Ekranlar bilgi ve sorun giderme amacıyla kullanılır.

Status (Durum) Ekranı 1

“Status” (Durum) ekranları sistem tarafından izlenen giriş sinyallerinin özetini ve sistem etkinliğini yürüten solenoidleri görüntüler. Status (Durum) ekranları bilgi ve sorun giderme amacıyla kullanılır.

03/13/20 16:00		Home	Status	Events
Standby		No Active Errors		
	Inputs		Solenoids	
	<input type="radio"/>	System Stop: Air	<input checked="" type="checkbox"/>	Shuttle Down
	<input type="radio"/>	System Stop: Digital	<input type="checkbox"/>	Shuttle Up
	<input checked="" type="radio"/>	Inlet Air	<input type="checkbox"/>	Shuttle Eject
	<input type="radio"/>	Shuttle Top	<input type="checkbox"/>	Shuttle Fluid In
	<input checked="" type="radio"/>	Shuttle Bottom	<input type="checkbox"/>	Pump Fluid In
	<input type="radio"/>	Gun Flush Box	<input type="checkbox"/>	Pump Pressure
	<input type="radio"/>	Fluid Trigger	<input type="checkbox"/>	Ground Rod
			<input type="checkbox"/>	Gun Flush Box
			<input checked="" type="checkbox"/>	System Status

Girişler

Girişler, sistem hareketini sağlayan sinyallerdir. Girişin yanındaki durum halkası sarı görünüyorsa sensör etkinleştirilmiştir.

- **“System Stop” (Sistem Durması): “Air” (Hava):** Sisteme durmasını söyleyen harici pnömatik giriş. Sistem durması pnömatik girişi yalnızca isteğe bağlı Sistem Durması Pnömatik Giriş Kiti 26B414’ün kurulması halinde mevcuttur. Kurulum için bkz. [İsteğe Bağlı Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kitini Kurma, page 24](#).
- **“System Stop” (Sistem Durması): “Digital” (Dijital):** Sisteme durmasını söyleyen harici elektrikli giriş. Sistem durması dijital girişi yalnızca isteğe bağlı Optokuplör Kiti 24Z226’nin kurulması halinde mevcuttur. Kurulum için bkz. [İsteğe Bağlı Sistem Durumu Çıkışı Kurma, page 25](#).
- **“Inlet Air” (Hava Girişi):** Gerekli minimum hava basıncı olan 70 psi’in (0,5 Mpa, 4,8 bar) tespit edildiğini gösterir.
- **Shuttle Top (Mekik Üst):** Yalıtım valfinin üst konumda olduğunu gösteren sensör.
- **Shuttle Bottom (Mekik Alt):** Yalıtım valfinin alt konumda olduğunu gösteren sensör.
- **“Gun Flush Box” (Tabanca Yıkama Kutusu):** Tabanca yıkama kutusunun kapandığını gösteren sensördür. (Tabanca yıkama kutusu, sistemi ve tabancayı otomatik olarak yıkayan ve boşaltan bir aksesuardır.)
- **“Fluid Trigger” (Akışkan Tetiği):** Tabancanın tetiklendiğini gösteren hava akışı anahtarı.

“Solenoids” (Solenoidler)

Sistem etkinliğini hareket geçiren elektrikli ve pnömatik aktüatörler.

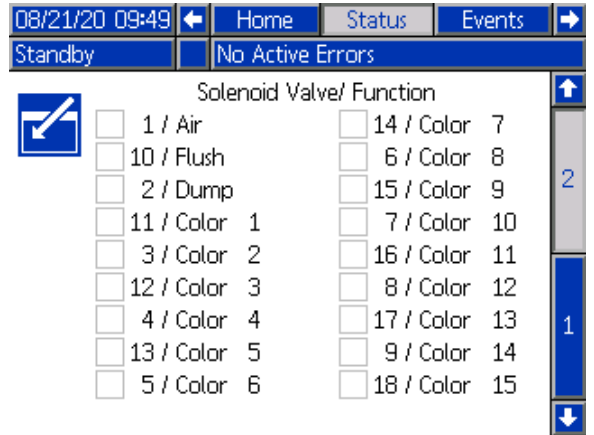
- **“Shuttle Down” (Mekik Aşağı):** Yalıtım valfini aşağı hareket ettirir ve dolum için açılmasını sağlar.
- **“Shuttle Up” (Mekik Yukarı):** Yalıtım valfini yukarı hareket ettirir ve yüklenen akışkanın yalıtılması için kapanmasını sağlar.
- **“Shuttle Eject” (Mekik Çıkarma):** Aşağı konumda, yalıtım valfini yuvadan yukarı doğru çıkarır.
- **“Shuttle Fluid In” (Mekik Akışkan Girişi):** Sistem akışkan girişinin yanındaki akışkan valfini açar.
- **“Pump Fluid In” (Pompa Akışkan Girişi):** Mevcutsa yalıtım akışkan pompası akışkan girişinin yanındaki akışkan valfini açar.

Akışkan valfi standart sistemlerde bulunmamaktadır. Yaylı çek valfi, pnömatik olarak çalışan akışkan girişi valfiyle değiştirmek için dönüştürücü bir kit satın alın.

- **“Pump Pressure” (Pompa Basıncı):** Yalıtım akışkan pompasına giden hava basıncını etkinleştirir.
- **“Ground Rod” (Topraklama Çubuğu):** Sistemin yükleme oluşturabilmesi için topraklama çubuğunu etkinleştirir (yükseltir).
- **“Gun Flush Box” (Tabanca Yıkama Kutusu):** Tabanca yıkama kutusunda tabanca tetiğini etkinleştirir.
- **“System Status” (Sistem Durumu):** Püskürtme yapılmasında sorun olmadığını sisteme gösterir.

Status (Durum) Ekranı 2


Status (Durum) ekranı 2, renk değişim valflerinin etkinliğini belirleyen solenoidlerin güncel durumunu görüntüler.




Ekran, solenoid valfinin numarasını ve valfin işlevini listeler. İşaretili kutu, solenoidin etkin olduğunu gösterir.


Solenoid Valfi / İşlevi	Açıklama
1 / Hava	Solenoid 1 hava valfini kontrol eder (varsayılan).
10 / Yıkama	Solenoid 10 yıkama valfini kontrol eder (varsayılan).
2 / Boşaltma	Solenoid 2 boşaltma valfini kontrol eder (varsayılan).
Valf 3–9 ve 11–18 / Renk 1 ila 15	Solenoidler 3–9 ve 11–18 kontrol valfleri, 1–15 arası renk materyali için.

Ayar Menüleri

Ayar menülerinin kilidini açmak için "Setup" (Ayar) tuşuna basın .

Parola yapılandırılmışsa parolayı girin. (Varsayılan: 0000.) Parola yapılandırmak için bkz. "Advanced Screen 1" (Gelişmiş Ekran 1), page 52.

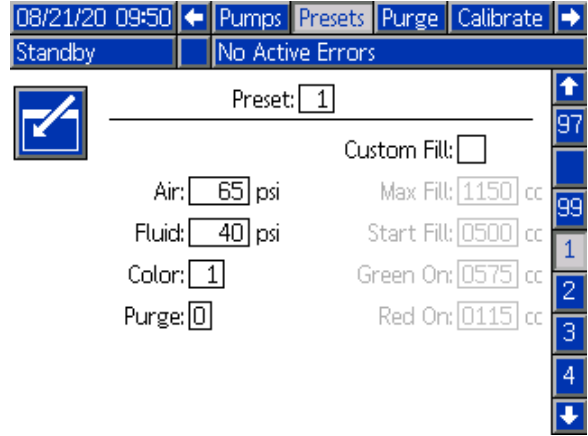
Ayar menülerinden çıkmak ve Ana Sayfa ekranına dönmek için "Setup" (Ayar) tuşuna basın .

Bir ekrandaki bilgiyi düzenlemek için "Enter Screen" (Ekranı Giriş) düğmesine basın .

Ön Ayarlar

Farklı akışkan, parça ve senaryolar için püskürtme ayarlarını önceden yapılandırmak amacıyla bu ekranı kullanın.

Preset 0-99 kullanımıyla ilgili bilgi için bkz. [Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları](#), page 33.



Parameter	Value	Unit
Air	65	psi
Fluid	40	psi
Color	1	
Purge	0	
Max Fill	1150	cc
Start Fill	0500	cc
Green On	0575	cc
Red On	0115	cc

"Preset" (Ön Ayar): Bu püskürtme parametreleri, boya rengi ve boşaltma sekansı setine atanan sayı.

"Air" (Hava): Hava basıncı tabanca üzerinden iletilir.

"Fluid" (Akışkan): Akışkan basıncı tabanca üzerinden iletilir.

"Color" (Renk): Bu ön ayar ile ilişkilendirilecek bir renk numarası belirtin.


"Purge" (Boşaltma): "Purge" (Boşaltma) ekranında yapılandırılan şekilde özel bir boşaltma sekansı belirtin. Bkz.

["Purge" \(Boşaltma\) Ekranları 1-5, page 50.](#)

"Custom Fill" (Özel Dolum): Pompanın dolum yaptığı zamanı ve ışık kulesinin pompadaki materyal seviyesini gösterdiği zamanı özelleştirmek için bu kutuyu işaretleyin. "Pump" (Pompa) Ekranı 1'deki global pompa ayarlarını kullanmak için bu kutuyu işaretlemeyin. Bkz. [Pump \(Pompa\) Ekranı 1: Pompa Hacmi, page 51.](#)

“Purge” (Boşaltma) Ekranları 1-5

5'e kadar boşaltma profilini yapılandırmak için “Purge” (Boşaltma) ekranlarını kullanın. Her bir boşaltma profilini farklı akışkanlara uyacak şekilde özelleştirin.

08/21/20 09:52	Presets	Purge	Calibrate	Maint.
Standby	No Active Errors			
	Purge: <input type="text" value="1"/>			↑
Timeout: <input type="text" value="0"/> sec	Chop: <input checked="" type="checkbox"/>			4
Fluid: <input type="text" value="50"/> psi	Air Chop: <input type="text" value="2.0"/> sec			5
Dump Enable: <input type="checkbox"/>	Flush Chop: <input type="text" value="2.0"/> sec			1
Air Push: <input type="text" value="0"/> sec	Total Chop: <input type="text" value="10.0"/> sec			2
Flush Push: <input type="text" value="0"/> sec	Final Push: <input type="text" value="Flush"/> ▼			3
Refill Cycles: <input type="text" value="1"/>	Final Push: <input type="text" value="0"/> sec			↓

“Purge” (Boşaltma): Boşaltma profiline bir sayı atayın.

Diğer ayarlar, boşaltma sekansındaki eylemleri tanımlar:

1	“Dump Enable” (Boşaltma Etkinleştirme):	Boşaltma valfi atık kabına boşaltma işlemi gerçekleştiren bir hortuma bağlı ise bu kutuyu işaretleyin. Boşaltma valfi bir hortuma bağlı değilse bu kutunun işaretlemesini kaldırdığınızdan emin olun; aksi takdirde, pompada kalan içerik sistemden dökülecektir.
2	“Air Push” (Hava İtme):	Pompa boşaldıktan sonra sistemde hava itilen saniye sayısı. Hava itmeyi atlamak için 0 girin.
3	“Flush Push” (Yıkama İtme):	Sistemde yıkama sıvısı itilen saniye sayısı. Yıkama itmeyi atlamak için 0 girin.
4	“Refill Cycles” (Yeniden Dolu Döngüleri):	Pompanın boşaltılma ve yeniden doldurulma sayısı. Yeniden dolu döngülerini atlamak için 0 girin.
5	“Chop” (Kırma):	Boşaltma sekansına alternatif akışkan ve hava için yıkama süresi eklemek için bu kuyuyu işaretleyin. <ul style="list-style-type: none"> “Air Chop” (Hava Kırma): Hava aralığı için saniye sayısı. “Flush Chop” (Akışkan Kırma): Akışkan aralığı için saniye sayısı. “Total Chop” (Toplam Kırma): Hava ve akışkanın sistemde değişim gerçekleştireceği toplam saniye sayısı.
6	“Final Push” (Nihai İtme):	Boşaltma sekansının son eylemini seçin: <ul style="list-style-type: none"> “None” (Yok): Nihai eylem uygulanmaz. Boşaltma, “Refill Cycles” (Yeniden Dolu Döngüleri) veya “Chop” (Kırma) tamamlandıktan sonra tamamlanır. “Air” (Hava): Sistemde belirli sayıda saniye boyunca hava itin. “Flush” (Yıkama): Sistemde belirli sayıda saniye boyunca yıkama akışkanı itin.

Boşaltma profili numarası şu ekranlarda kullanılabilir:

- “Purge” (Boşaltma) modundayken Home (Ana) ekranında. Bkz. [“Home Screen” \(Ana Sayfa Ekranı\)](#), page 42.
- Boşaltma profilini bir boya rengi ile ilişkilendirmek için “Presets” (Ön Ayarlar) ekranında. Bkz. [Ön Ayarlar](#), page 49.

“Timeout” (Süre bitimi): Sistemin boşaltma profilini tamamlamada sorun olduğunu belirtmeden önce eylem görmek için beklediği saniye sayısı. Süre bitimi, yeniden dolu döngülerini tamamlamak için yeterince uzun olacak şekilde ayarlanmalıdır. Süre bitimini devre dışı bırakmak için 0 girin.

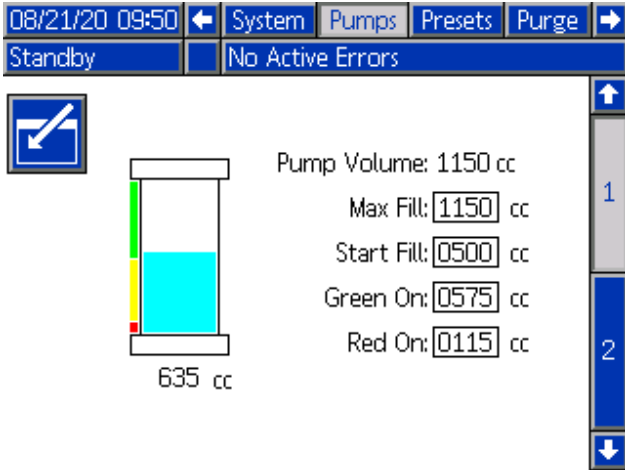
“Fluid” (Akışkan): Bu boşaltma profili sırasında akışkanın sistemden çıkması için akışkan basıncını ayarlayın.

Pump (Pompa) Ekranları

Yalıtım akışkan pompasına ilişkin hacim bilgileri girmek ve sorun durumunda sistemi manuel olarak boşaltmak için Pump (Pompa) ekranını kullanın.

Pump (Pompa) Ekranı 1: Pompa Hacmi

Yalıtım akışkan pompasına ilişkin hacim bilgileri ve ışık kulesinin pompadaki materyal seviyesini nasıl gösterdiği ile ilgili global ayarlar girmek için bu ekranı kullanın. Belirli boya renkleri için farklı pompa ayarlarını yapılandırmak için bunları bir Ön Ayarın parçası olarak belirleyin. Bkz. [Ön Ayarlar, page 49](#).



“Pump Volume” (Pompa Hacmi): Kübik santimetre olarak pompanın toplam hacim kapasitesi.

“Max. Fill” (Maks. Dolu): Pompa, kullanıcı tarafından ayarlanan bu hacmi geçecek şekilde dolmaz.

“Start Fill” (Başlangıç Dolumu): Sistem, pompa kullanıcı tarafından ayarlanan bu hacmin altına düşene kadar dolmaya başlamaz. Bunu yaklaşık olarak ayarlamak gecikmeleri ve gereksiz yeniden dolmaları önlemeye yardımcı olur.

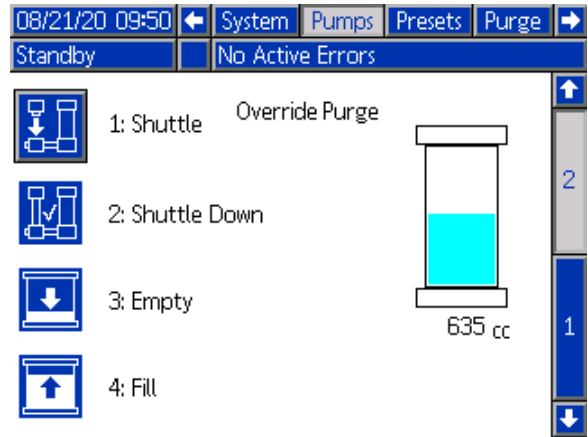
“Green On” (Yeşil Açık): Pompa hacmi Green On (Yeşil Açık) ayarının üzerinde olduğunda ışık kulesi yeşil renkte yanar. Green On (Yeşil Açık) ve Red On (Kırmızı Açık) ayarının arasında olduğunda ışık kulesi sarı renkte yanar.

Red On (Kırmızı Açık): Pompa hacmi Red On (Kırmızı Açık) ayarının altında olduğunda ışık kulesi kırmızı renkte yanar.

Pump (Pompa) Ekranı 2: Boşaltmayı Geçersiz Kalma

Sorun giderme durumunda yalıtım akışkan pompasını boşaltmak ve sistemi manuel olarak boşaltmak için bu ekranı kullanın. Bu ekran, operatörlerin mekik konumunu algılayan yalıtım valfi sensörlerini (103) ve dolu ve boş pompa durumunu algılayan yalıtım akışkan pompası üzerindeki doğrusal sensörleri (321) geçersiz kılabilmesini sağlar.

Pompayı manuel olarak boşaltmak ve yeniden doldurmak için kabini açın ve bu ekrandaki sekansı takip edin.



Pompayı manuel olarak boşaltmak ve yeniden doldurmak için kabini açın ve bu ekrandaki sekansı takip edin.

1: “Shuttle” (Mekik): Standby (Bekleme) moduna girmek için basın. Aşağı mekik hareketi uygulamak için tekrar basın.

2: “Shuttle Down” (Mekik Aşağı): Mekiğin aşağı konumda olduğunu doğrulamak için kabinin içini kontrol edin. Mekiğin aşağı konumda olduğunu doğrulamak için Shuttle Down (Mekik Aşağı) düğmesine basın.

3: “Empty” (Boşaltma) Akışkan pompasını boşaltmak için basın ve tabancanın tetiğini çekin.

4: “Fill” (Doldurma): Pompayı doldurmak için basın. Pompayı temizlemek için temizleme akışkanı tedariki yapan bir hortumun bağlı olduğundan emin olun.

Dilerseniz tabancadan temiz akışkan gelene kadar Empty (Boşaltma) ve Fill (Doldurma) düğmelerine tekrar basabilirsiniz.


Artık sistem boşaltılmıştır, sorun gidermeye devam edin.

Gelişmiş Ekranlar

Bir ekrandaki bilgiyi düzenlemek için "Enter Screen"

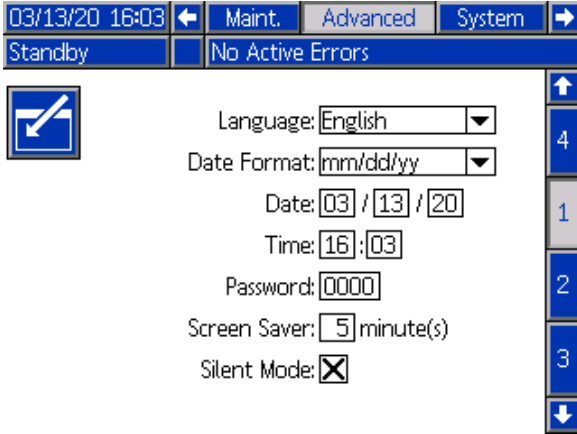
(Ekran Giriş) düğmesine basın .

Sonraki "Advanced" (Gelişmiş) ekrana ilerlemek için

aşağı oka basın .

"Advanced Screen 1" (Gelişmiş Ekran 1)

Kullanıcı tercihlerini ayarlamak için bu ekranı kullanın.



"Language" (Dil): İstenen dili seçin:

"Date Format" (Tarih Formatı): İstenen tarih formatını seçin.

"Date" (Tarih): Nümerik tuş takımını kullanarak bugünün tarihini girin.

"Time" (Saat): Nümerik tuş takımını kullanarak doğru yerel saati (24 saatlik zaman biçimi) girin.

Note

Yaz saati uygulaması gibi yerel ayarlamalar için saat otomatik olarak güncellenmez.

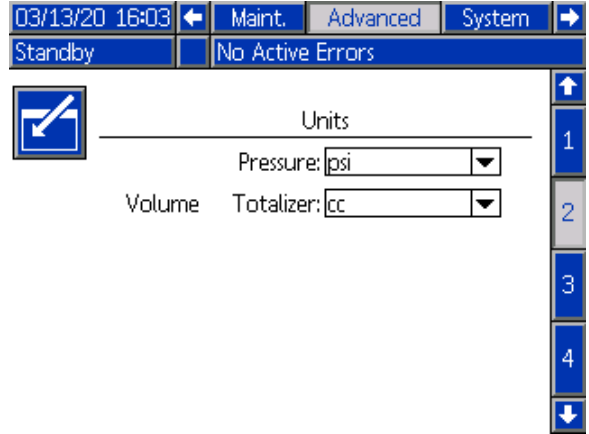
"Password" (Parola): Varsayılan parola 0000'dir. İstenirse, "Setup" (Ayar) ekranlarına giriş parolası tanımlamak için nümerik tuş takımını kullanın. Parola korumasını devre dışı bırakmak için parolayı 0000 değerine ayarlayın.

"Screen Saver" (Ekran Koruyucu): Hiçbir düğmeye basılmadığı durumda ekran arka aydınlatmasının ne kadar devrede kalacağını ayarlamak için nümerik tuş takımını kullanın.

"Sessiz Mod" (Sessiz Mod): Düğmeye her basıldığında veya olaylar etkin iken kontrol arayüzünün bip sesi çıkarmaması için bu kutuyu işaretleyin.

"Advanced Screen 2" (Gelişmiş Ekran 2)

Sistem için basınç birimlerini seçmek amacıyla bu ekranı kullanın.

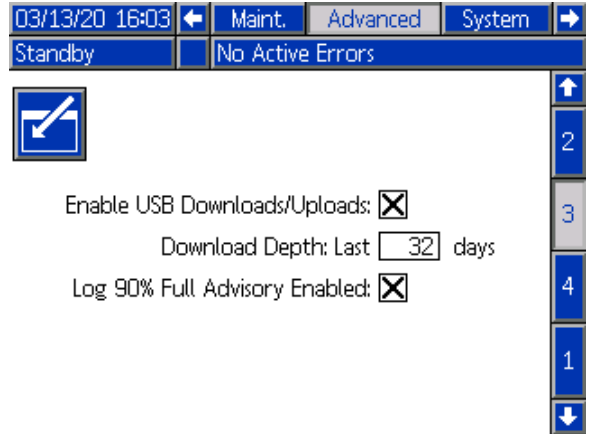


"Pressure" (Basınç): Şunlar arasından seçebilirsiniz: (Varsayılan) psi, bar, MPa

"Volume Totalizer" (Hacim Toplayıcı): Şunlar arasından seçebilirsiniz: (Varsayılan) cc, L, Oz, gal

"Advanced Screen 3" (Gelişmiş Ekran 3)

Sistemin USB üzerinden veri gönderip almasını sağlamak için bu ekrandaki ayarları kullanın.



USB İndirme/Yükleme İşlevlerini Etkinleştirme:

USB indirme ve sistem bilgisini yükleme işlevlerini etkinleştirmek için bu kutuyu işaretleyin. Etkinleştirildiğinde "Download Depth" (İndirme Derinliği) alanı aktif hale gelir.

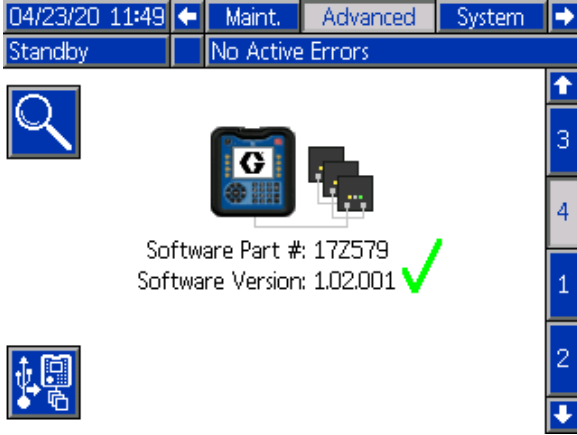
"Download Depth" (İndirme Derinliği): Veri almaya izin verilen gün sayısını girin. Örneğin, önceki haftanın verilerini almak için 7 yazın.

"Log 90% Full Advisory Enabled" (%90 Tam Danışma Etkinleştirme): Etkinleştirildiğinde, (varsayılan olarak) bellek günlüğü %90 dolu hale gelmişse sistem bir öneri oluşturur. Bu noktada veya daha öncesinde, veri kaybını önlemek için indirme uygulayın. Bkz. [Sistem Verilerini İndirme, page 38.](#)

Gelişmiş Ekranlarla ilgili sorun giderme mesajları hakkında bilgi için bkz. [Hata Kodları, page 75.](#)

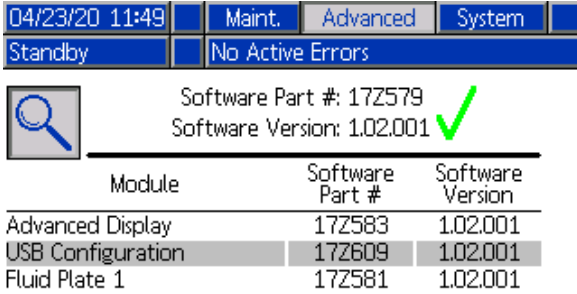
"Advanced Screen 4" (Gelişmiş Ekran 4)



Sistem bileşenlerinin yazılımın parça numaralarını ve sürümlerini güncellemek için bu ekranı kullanın. Teknik yardım için Graco distribütörüne başvururken bu ekrandan faydalanın.



Her modülün sistem yazılım bilgilerini görüntülemek için


büyütecini yanındaki program tuşuna basın.



- Yeşil bir onay işareti  tüm modüllerin sistem sürümünün güncel olduğunu gösterir.
- Kırmızı bir çarpı işareti  modüllerden en az birinde beklenenden farklı bir yazılım sürümü olduğunu gösterir. Böyle olduğunda büyütecini yanında kırmızı bir kutu yanıp söner. Eşleşmeyen yazılım, açık kırmızı renk ile vurgulanır.

Sistem hakkında daha fazla bilgi görüntülemek için sağa kaydırın. Modülün seri numarasının sütun başlığı

 olarak gösterilir.

Module	Software Version	
Advanced Display	1.02.001	00306509
USB Configuration	1.02.001	-----
Fluid Plate 1	1.02.001	00264496



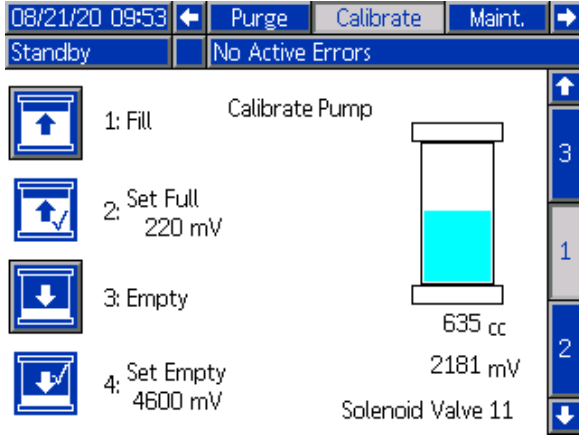
Önceki ekrana dönmek için büyütece basın.

Sistem yazılımını güncellemek için [Sistem Yazılımını Güncelleme, page 39](#) bölümünde verilen prosedürü uygulayın.

Kalibrasyon Ekranları

Kalibrasyon 1: Pompa Kalibrasyonu

Yalıtım akışkan pompasındaki doğrusal konum sensörünü kalibre etmek için "Calibrate 1" (Kalibrasyon 1) ekranını kullanın. Kalibrasyon, doğru hacim ve performans sağlamak için pompanın dolu ve boş sınırlarını belirler. Pompa servis için çıkarıldıktan sonra veya yeni sistem yazılımı yüklendikten sonra pompayı kalibre edin. [Pompayı Kalibre Etme, page 54](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.



Pompayı Kalibre Etme

Yalıtım akışkan pompasını kalibre etmeden önce sisteme hava ve akışkan tedarik edildiğinden emin olun. Sistemi "Standby" (Bekleme) moduna alın.

1. Doldurma düğmesine basın. Bu işlemle akışkan sisteme girer ve pompa dolmaya başlar. Ekranın sağ alt köşesinde pompa hacim göstergesi yükselir ve ilgili milivolt (mV) sayısı düşer.
2. Pompa hacmi ve mV değerlerinin değişmesi durduğunda pompa dolmuştur. "Set Full" (Dolu Ayarla) düğmesine basın. Kaydedilen mV değeri de düğmenin yanında görüntülenir. Sistem "Standby" (Bekleme) moduna döner.
3. "Empty" (Boş) düğmesine basın. Bu, pompaya basınç verir ve akışkanı püskürtme tabancasına gönderir. Akışkanı dağıtmak için tabanca tetiğini çekin. Ekranın sağ alt köşesinde pompa hacim göstergesi düşer ve ilgili mV değeri yükselir.

Bu ekranda, sistemin sisteme akışkan beslemek için kullanacağı solenoid valfi listelenir. Valf, mevcut ön ayar için seçilen renge karşılık gelir.

4. Akışkanın tabancadan akması durduğunda tetiği serbest bırakın. "Set Empty" (Boş Ayarla) düğmesine basın. Kaydedilen mV değeri de düğmenin yanında görüntülenir. Sistem "Standby" (Bekleme) moduna döner.

Kalibrasyon 2: Hava ve Akışkan

Hava ve akışkanın kalibrasyon değerini ayarlamak için "Calibrate 2" (Kalibrasyon 2) ekranını kullanın. (Varsayılan değer 1000 mV'dir.)

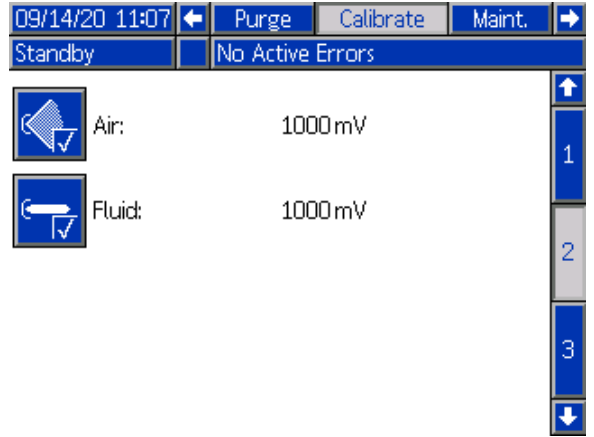
Havayı ve akışkanı şu durumlarda kalibre edin.

- Gerçek hava veya akışkan basıncı, Ana ekrandaki hedef değer ile eşleşmediğinde ve eşleşmesi gerektiği görüldüğünde. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42.](#)

Örneğin; sisteme hava uygulandığında ve sistem Standby (Bekleme) modunda olduğunda, hem hedef hem de gerçek değer 0 olmalıdır.

- Elektrikli/pnömatik regülatör (V2P) (415) değiştirildikten sonra.
- V2P kablosu değiştirildikten sonra.

[Havayı ve Akışkanı Kalibre Etme, page 55](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.



"Air" (Hava): Kalibrasyon için milivolt (mV) cinsinden mevcut hava basıncı.

"Fluid" (Akışkan): Kalibrasyon için mV cinsinden mevcut akışkan basıncı.

Havayı ve Akışkanı Kalibre Etme

Havayı ve akışkanı kalibre etmeden önce, sistemde hava basıncı olmadığından emin olun.

1. [Elektrikli/pnömatik \(V2P\) Regülatörü Değiştirme, page 98](#) bölümünde açıklanan sıfır boşluk adımlarını uygulayın.
2. "Calibrate 2" (Kalibrasyon 2) ekranında, "Air" (Hava) seçeneğini seçin:



3. "Calibrate 2" (Kalibrasyon 2) ekranında, "Fluid" (Akışkan) seçeneğini seçin:

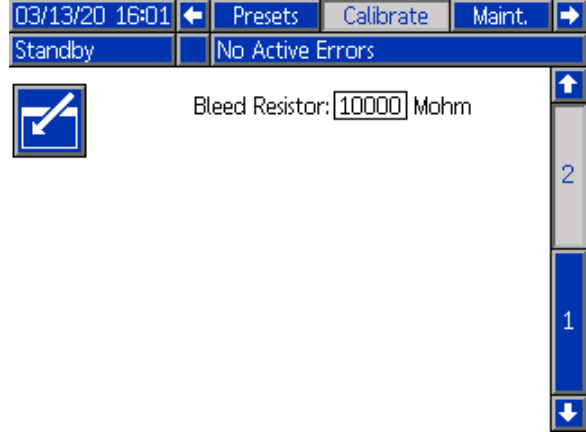


Sistemi kullanmaya devam edin.

Kalibrasyon 3: Sızdırma Rezistörü

Sızdırma rezistörünün kalibrasyon değerini ayarlamak için "Calibrate 2" Kalibrasyon 2 ekranını kullanın. (Varsayılan değer 10000 Mohm'dur.) [Sızdırma Rezistörünü Kalibre Etme, page 55](#) talimatlarını izleyin.

Değeri ayarlamak Ana Sayfa ekranındaki kV görüntüsünü değiştirir.



Sızdırma Rezistörü: Sistem yüklendiğinde, toprağa bir yol oluşturarak sistemi yavaşça boşaltmak için kullanılan rezistör.

Note

Tüm sistemler değer 10.000 Mohm'a ayarlanmış şekilde gönderilir. Yeni bir sızdırma rezistörü doğru sistem gerilimini görüntüler.

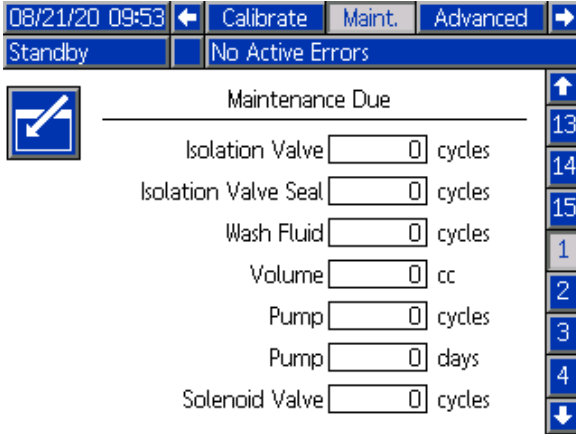
Sızdırma Rezistörünü Kalibre Etme

1. Sızdırma rezistörü (24) sistemden çıkarılmış haldeyken sızdırma rezistörü boyunca direnci ölçün. Bkz. [Sızdırma Rezistörünü Kontrol Etme, page 65](#).
2. Ölçülen değeri girmek için tuş takımını kullanın. Yalnızca 9.000 ile 11.000 Mohm arasındaki değerlere izin verilir.
3. Sızdırma rezistörünü sisteme tekrar takın.
4. Akışkan basınç regülatöründen (21) gelen kabloyu sızdırma rezistörüne (24) ve sızdırma rezistöründen gelen kabloyu topraklama çubuğuna (18) geri takın.
5. Sızdırma rezistörünün üst kısmından gelen kablonun elektronik kontrol paneli içindeki kV kartına (428) geri takıldığından emin olun.
6. Yeniden bir araya getirme tamamlandıktan sonra akışkan basıncı regülatörü, sızdırma rezistörü ve topraklama çubuğu arasındaki sürekliliği kontrol edin.

Bakım Ekranları

Bakım 1: "Maintenance Due" (Bakım Zamanı)

Sistem bileşenleri için bakım hatırlatıcıları ayarlamak amacıyla "Maintenance Due" (Bakım Zamanı) ekranını kullanın. Her öğenin devir sayacı bu ayarlanan değerlere ulaştığında ekranda bir öneri görüntülenir.



"Isolation Valve" (Yalıtım Valfi): Yalıtım valfi mekiğinin hareket sayısı.

"Isolation Valve Seal" (Yalıtım Valfi Contası): Muhafazadaki contaların devreye girme sayısı.

"Wash Fluid" (Yıkama Akışkanı): Yıkama akışkanının yalıtım valfi üzerinden taşınma sayısı.

"Volume" (Hacim): Bakım olayları arasında yalıtım akışkan pompasının dağıttığı toplam akışkan hacmi (cc). Bu değer "Prime" (Boşaltma) modunda sistem üzerinden itilen malzemeyi hesaba katmaz.

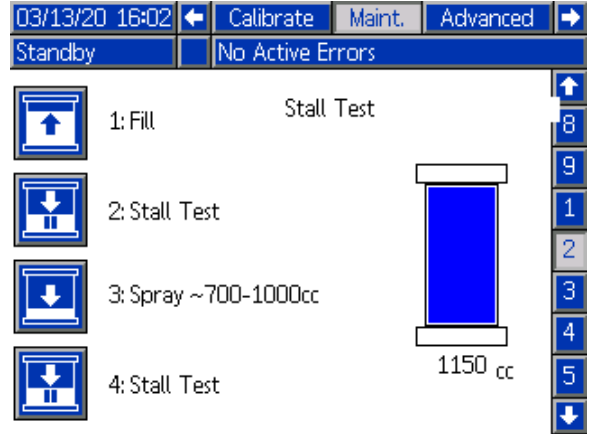
"Pump" (Pompa): Yalıtım akışkan pompasının akışkan dağıtma sayısı.

"Pump" (Pompa): Son basınç yükü testi başarılı bir şekilde tamamlandıktan sonra geçen gün sayısı. Bkz. [Pompa Basınç Yükü Testi Prosedürü, page 56.](#)

"Solenoid Valve" (Solenoid Valfi): Solenoid valfinin etkinleştirilme sayısı. (Status (Durum) ekranları 1 ve 2'de listelenen tüm solenoidler. Bkz. [Status \(Durum\) Ekranları, page 47.](#))

Bakım 2: "Pump Stall Test" (Pompa Basınç Yükü Testi)

Dahili ve harici akışkan sızdırma bakımından yalıtım akışkan pompasını test etmek için "Pump Stall Test" (Pompa Basınç Yükü Testi) ekranını kullanın. Pompa Basınç Yükü Testi sırasında, sistem sızırdırmaları araştırırken pompa konumu 60 saniye tutulur.



Pompa Basınç Yükü Testi Prosedürü

Yalıtım akışkan pompasını basınç yükü testine almadan önce sisteme hava ve akışkan tedarik edildiğinden emin olun.

Pompada hava kalmadığından emin olmak için sistemi doldurun. Sistemi "Standby" (Bekleme) moduna alın.

1. "Fill" (Doldurma) düğmesine basın. Sistem otomatik olarak dolar.

Tabanca tetiğinin serbest bırakıldığından emin olun. Test sırasında akışkan hattı, ön ayar yapılmış aktif değere göre basıncı ayarlar. Tabancaya hava gönderilmez.

2. "Stall Test" (Basınç Yükü Testi) düğmesine basın. Yalıtım akışkan pompasına basınç verilir ve sistem, pompa strokunun üst kısmında sızıntı olup olmadığına bakmak için pompayla doğrusal sensörü izler. Ekranda "Stall Test" (Basınç Yükü Testi) ve "Test In Progress" (Test Devam Ediyor) metinleri görünür.

Testin tamamlanması yaklaşık 1 dakika sürer. Test başarılı olursa ekranda bir onay görüntülenir. Sistem "Standby" (Bekleme) moduna döner.

3. "Spray" (Püskürtme) düğmesine basın. 700-1000 cc arasında dağıtır, yani pompa yaklaşık 1/4 oranında doludur.

4. Tabanca tetiğinin serbest bırakıldığından emin olun ve "Stall Test" (Basınç Yükü Testi) düğmesine basın. Pompa, pompa strokunun alt kısmına yakınken sistem test edilmiştir.

Testin tamamlanması yaklaşık 1 dakika sürer. Test başarılı olursa ekranda bir onay görüntülenir. Sistem "Standby" (Bekleme) moduna döner.

Note

HydroShield'e ek olarak bu test hortum bağlantılarını ve tabancayı kontrol eder. Test başarısız olursa testi, akışkan basıncı regülatörünün girişindeki bilyalı valf kapalı konumdayken tekrarlayın. Test yalnızca yalıtım akışkan pompasını ve HydroShield içindeki bağlantıları kontrol edecektir.

Bakım 3: Mekik Valfi Sıfırlamaları ve Testi

Yalıtım valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin. Ögenin yanındaki durum halkası sarı görünüyorsa sensör etkinleştirilmiştir.

03/13/20 16:02		←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors				
Shuttle Valve Resets and Test						
12345 00000	Shuttle Down	2	cycles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
12345 00000	Shuttle Up	0	cycles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
12345 00000	Shuttle Eject	2	cycles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3

“Shuttle Down” (Aşağı Mekik Hareketi): Kendi hareketinin veya darbesinin altına doğru, aşağı mekik hareketi uygulamak için kullanılan valf.

“Shuttle Up” (Mekik Yukarı): Kendi hareketinin veya darbesinin üstüne doğru, yukarı mekik hareketi uygulamak için kullanılan valf.

“Shuttle Eject” (Mekik Çıkarma): Mekiği, yukarı hareket ettirmeden önce contasından çıkarmak için kullanılan valf.

Note

Yalıtım valfinin düzdün çalışmasını sağlamak için, sistem bu valflerin yalnızca belirli bir sırada açılabilmesine izin verir.

Bakım 4: Akışkan Valfi Sıfırlamaları ve Testi

Akışkan valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin.

03/13/20 16:02		←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors				
Fluid Valve Resets and Test						
12345 00000	Shuttle Fluid In	3	cycles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
12345 00000	Pump Fluid In	3	cycles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
12345 00000	Pump Pressure	0	cycles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3

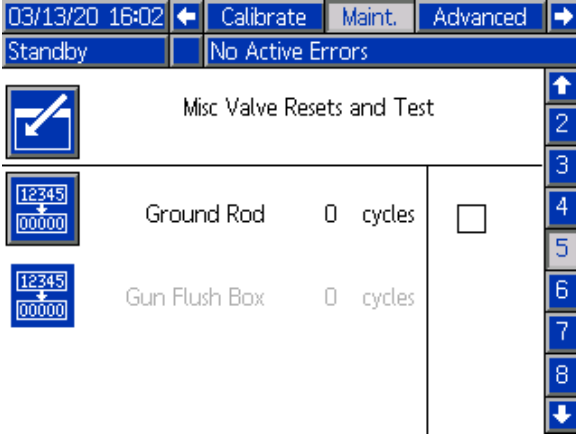
“Shuttle Fluid In” (Mekik Akışkan Girişi): Sistem akışkan girişinin yanındaki akışkan valfi.

“Pump Fluid In” (Pompa Akışkan Girişi): Yalıtım akışkan pompasında akışkan girişinin yanındaki akışkan valfi. (WMBL00, WBML01 modellerinde mevcut değildir.)

“Pump Pressure” (Pompa Basıncı): Akışkan yalıtım pompasına hava basıncı sağlayan valf.

Bakım 5: Çeşitli Valf Sıfırlamaları ve Testi

Topraklama çubuğu ve tabanca yıkama kutusu için sistem valf çalıştırma sayısını görüntülemek, bu sayıları sıfırlamak ve solenoid valfleri test etmek amacıyla bu ekranı kullanın.



“Ground Rod” (Topraklama Çubuğu): Sistemin yüklemeye oluşturabilmesi için topraklama çubuğunu etkinleştirir (yükseltir). Topraklama çubuğu bakımını gerçekleştirmek için bu seçeneği kullanın. Adımları şurada görebilirsiniz: [Topraklama Çubuğunu Kontrol Etme ve Yağlama, page 65.](#)

Note

Topraklama çubuğu, yalnızca pnömatik kapak anahtarı kapalıysa etkinleşir (yukarı çıkar).

İşaretlenmemiş kutu: Sistem topraklanmıştır.

İşaretlenmiş kutu: Sistem topraklanmamıştır.

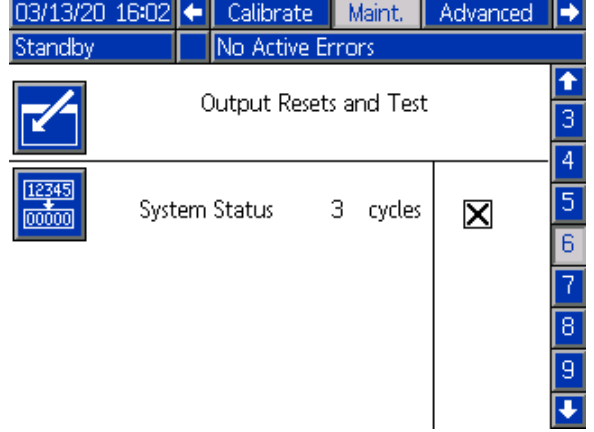
“Gun Flush Box” (Tabanca Yıkama Kutusu): Tabanca yıkama kutusunda tabanca tetiğini etkinleştirir.

Bakım 6: Çıkış Sıfırlamaları ve Testi

Bu ekranı sistem çıkış sayılarını görüntülemek, bu sayıları sıfırlamak ve çıkışı test etmek için kullanın. Bu özelliği kullanmak için 24Z226 kitini yükleyin.

Ayrıntılar için bkz.

[İsteğe Bağlı Sistem Durumu Çıkışını Kurma, page 25.](#)



“System Status” (Sistem Durumu): Sistemde bir hata varsa veya sistem kapalıysa bunu harici bir cihaza bildiren sistem durumu çıkışı.

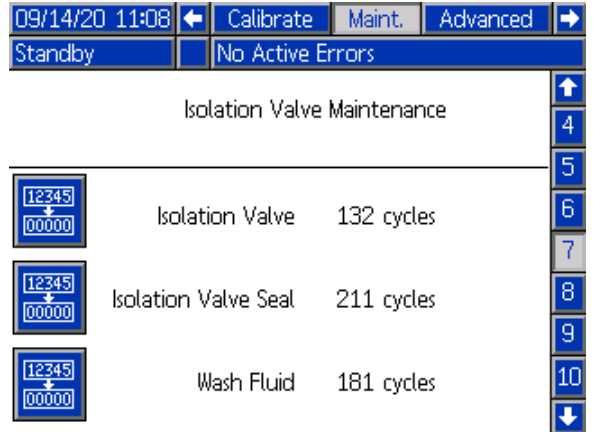
İşaretlenmemiş kutu: Çıkış kapalı; bir sistem hatası veya sistemin kapalı olduğunu gösterir.

İşaretlenmiş kutu: Çıkış açık; sistemin hazır veya aktif olduğunu gösterir.

Bakım 7: Yalıtım Valfi Bakımı

Bu ekranı, yalıtım valfinin çalışma sayısını görüntülemek ve bu sayıları sıfırlamak için kullanın. Sayaçlar solenoidi, hava silindirini veya rulman kullanımını izlemek açısından faydalıdır.

Yalıtım valfi her girdiğinde devirler yükselir. Her öge, bakım programına göre farklı zamanlarda sıfırlanabilir.



“Isolation Valve” (Yalıtım Valfi): Yalıtım valfinin her girişini izler.

“Isolation Valve Seal” (Yalıtım Valfi Contası): Yalıtım valfi grubundaki akışkan contalarının ömrünü izler.

“Wash Fluid” (Yıkama Akışkanı): Yıkama akışkanının ömrünü takip eder. Yıkama akışkanı yalıtım valfi contasını malzemelerden temizler.

Bakım 8: Pompa Bakımı

Devirler ve son basınç yükü testinden sonra geçen takvim günleri de dahil olmak üzere yalıtım akışkan pompasının bakımı ile ilgili bilgileri görüntüleyin.

09/14/20 11:08	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
Pump Maintenance					↑
12345 00000		Pump	1 cycles		5
12345 00000		Total Volume	1150 cc		6
		Pump Stall Test	3 days		7
					8
					9
					10
					11
					↓

“Pump” (Pompa): Son bakım olayından sonraki dağıtım devirleri.

“Total Volume” (Toplam Hacim): Pompa devirlerine göre sistem tarafından dağıtılan akışkanın toplam hacmi. Toplam değer, “Prime” (Boşaltma) modunda sistem üzerinden itilen malzemeyi içermez.

“Pump Stall Test” (Pompa Basınç Yükü Testi): Pompa basınç yükü testini ifade eder. Bu sayı, pompa basınç yükü testi tamamlandığında otomatik olarak silinir. [Pompa Basınç Yükü Testi Prosedürü](#), [page 56](#) talimatlarını izleyin.

Bakım 9: V/P

Elektrikli/pnömatik regülatörün (415) işlevini test etmek ve sisteme hava basıncı ve akışkan basıncı sağlanıp sağlanmadığını belirlemek için “V/P” (Gerilimden Basınca) ekranını kullanın.

09/14/20 11:08	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
V/P					↑
		Gun	<input type="checkbox"/>		6
		Fluid	<input type="checkbox"/>		7
					8
					9
					10
					11
					12
					↓

“Gun” (Tabanca): Tabanca çalıştırıldığında hava basıncı testi uygulamak için V/P kutusunu işaretleyin.

“Fluid” (Akışkan): Akışkan çalıştırıldığında akışkan basıncı testi uygulamak için V/P kutusunu işaretleyin.

Bakım 10: Renk Değişim Valfleri Sıfırlama ve Test Etme

Renk değişim valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin.

08/21/20 09:55	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
Color Change Valves Reset and Test					↑
12345 00000		1 / Air	0 cycles	<input type="checkbox"/>	7
12345 00000		10 / Flush	0 cycles	<input type="checkbox"/>	8
12345 00000		2 / Dump	0 cycles	<input type="checkbox"/>	9
					10
					11
					12
					13
					↓

1 / Hava: Solenoid 1, hava valfi için devir.

10 / Yıkama: Solenoid 10, yıkama valfi için devir.

2 / Boşaltma: Solenoid 2, boşaltma valfi için devir.

Bakım 11: Renk Değişim Valfleri Sıfırlama ve Test Etme

Renk değişim valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin.

08/21/20 09:55	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
Color Change Valves Reset and Test					↑
12345 00000		11 / Color 1	0 cycles	<input type="checkbox"/>	8
12345 00000		3 / Color 2	cycles		9
12345 00000		12 / Color 3	cycles		10
					11
					12
					13
					14
					↓


11 / Renk 1: Solenoid 11, renk 1'e karşılık gelen valf için devir.

3 / Renk 2: Solenoid 3, renk 2'ye karşılık gelen valf için devir.

12 / Renk 3: Solenoid 12, renk 3'e karşılık gelen valf için devir.

Bakım 12: Renk Değişim Valfleri Sıfırlama ve Test Etme

Renk değişim valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin.

08/21/20 09:55	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
	Color Change Valves Reset and Test				↑
					9
					10
4 / Color 4			cycles		11
					12
13 / Color 5			cycles		13
					14
5 / Color 6			cycles		15
					↓


4 / Renk 4: Solenoid 4, renk 4'e karşılık gelen valf için devir.

13 / Renk 5: Solenoid 13, renk 5'e karşılık gelen valf için devir.

5 / Renk 6: Solenoid 5, renk 6'ya karşılık gelen valf için devir.

Bakım 13: Renk Değişim Valfleri Sıfırlama ve Test Etme

Renk değişim valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin.

08/21/20 09:55	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
	Color Change Valves Reset and Test				↑
					10
					11
14 / Color 7			cycles		12
					13
6 / Color 8			cycles		14
					15
15 / Color 9			cycles		1
					↓


14 / Renk 7: Solenoid 14, renk 7'ye karşılık gelen valf için devir.

6 / Renk 8: Solenoid 6, renk 8'e karşılık gelen valf için devir.

15 / Renk 9: Solenoid 15, renk 9'a karşılık gelen valf için devir.

Bakım 14: Renk Değişim Valfleri Sıfırlama ve Test Etme

Renk değişim valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin.

08/21/20 09:55	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
	Color Change Valves Reset and Test				↑
					11
					12
7 / Color 10			cycles		13
					14
16 / Color 11			cycles		15
					1
8 / Color 12			cycles		2
					↓


7 / Renk 10: Solenoid 7, renk 10'a karşılık gelen valf için devir.

16 / Renk 11: Solenoid 16, renk 11'e karşılık gelen valf için devir.

8 / Renk 12: Solenoid 8, renk 12'ye karşılık gelen valf için devir.

Bakım 15: Renk Değişim Valfleri Sıfırlama ve Test Etme

Renk değişim valfi çalıştırma sayısını görüntüleyin, bu sayıları sıfırlayın ve valfleri test edin.


08/21/20 09:56	←	Calibrate	Maint.	Advanced	→
Standby		No Active Errors			
	Color Change Valves Reset and Test				↑
					12
					13
17 / Color 13			cycles		14
					15
9 / Color 14			cycles		1
					2
18 / Color 15			cycles		3
					↓

17 / Renk 13: Solenoid 17, renk 13'e karşılık gelen valf için devir.

9 / Renk 14: Solenoid 9, renk 14'e karşılık gelen valf için devir.

18 / Renk 15: Solenoid 18, renk 15'e karşılık gelen valf için devir.

Sistem Ekranı

09/30/20 10:12	←	Advanced	System	Pumps	→
Off		No Active Errors			
		Pump Ratio: 1 : 1			
		Gun Flush Box: <input type="checkbox"/>			
		Fill Start Delay: 03 sec			
		Ground Rod Delay: 03 sec			
		Color Change: <input checked="" type="checkbox"/> 15 Colors			
		Dump Enable: <input type="checkbox"/>			
		Restart System: <input type="checkbox"/>			

“Pump Ratio” (Pompa Oranı): Hava destekli sistemlerde yüksek basınç beslemesi için pnömatik pompa oranı. Düşük basınçlı havalı püskürtme sistemlerinde 1:1 kullanılmalıdır.

“Gun Flush Box” (Tabanca Yıkama Kutusu): Tabanca yıkama kutusu kullanılıyorsa etkinleştirin.

Fill Start Delay (Doldurma Başlangıcı Gecikme): Tabanca tetiği serbest bırakıldıktan sonra, yalıtım valfini (G) açılmadan ve tahliye başlamadan önce sistemin beklediği saniye sayısı.

Bir püskürtme işlemi sırasında, başka bir parçayı boyamadan önce operatörün tabanca tetiğini kısa süre serbest bırakması gerekebilir. Tabanca tetiği serbest bırakıldıktan sonra şarjın daha uzun süre devam etmesini istiyorsanız süreyi artırın. (Varsayılan: 3 saniye.)

Tabanca tetiğinin serbest bırakılmasıyla sistem boşaltmanın arasında geçen sürenin uzunluğu iki ayarın birleşimidir: “Ground Rod Delay” (Topraklama

Çubuğu Gecikme) süresi ve “Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) süresi.

Örneğin “Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) 7 olarak ayarlanıyorsa ve “Ground Rod Delay” (Topraklama Çubuğu Gecikme) 5 olarak ayarlanıyorsa:

1. Tabanca tetiği serbest bırakılır.
2. 5 saniye sonra topraklama çubuğu alçalır.
3. Ondan 2 saniye sonra yalıtım valfi alçalır.

Gerçek sistem tahliye süresi bu ayarlara, tabanca türüne ve hortum uzunluğuna bağlıdır.

“Ground Rod Delay” (Topraklama Çubuğu Gecikme)

Tabanca tetiği serbest bırakıldıktan sonra, şarjı hemen tüketerek topraklama çubuğunu (N) açılmadan önce sistemin beklediği saniye sayısı.

Color Change (Renk Değişimi): Renk değişimi özelliğini etkinleştirmek için bu kutuyu seçin.

Colors (Renkler): Kullanılacak renk sayısını seçin. Altı renk değişimi valfi olan bir sistemde 3 renge izin verilir. 18 renk değişimi valfi olan bir sistemde 15 renge izin verilir.

Dump Enable (Boşaltma Etkinleştirme): Boşaltma valfi atık kabına boşaltma işlemi gerçekleştiren bir hortuma bağlı ise bu kutuyu seçin. Boşaltma valfi bir hortuma bağlı değilse yalıtım akışkan pompasındaki kalan içerik sistemden dökülecektir.

“Restart System” (Sistemi Yeniden Başlat): Sistemin tamamını yeniden başlatmak için bu kutuyu seçin. Bu öncelikle, gücü manuel olarak devreye almadan bir kart yazılım güncellemesi başlatmak için kullanılır.

Bakım

<p>Bu ekipmanın bakım hizmetinde, işin düzgün yapılmaması durumunda elektrik çarpmalarına veya başka ciddi yaralanmalara neden olabilecek parçalara erişilmesi gerekir. Yalıtım valfi gibi parçaların hareket ettirilmesi parmak kesiklerine veya kopmalarına sebep olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Eğitilmiş ve kalifiye olmamanız durumunda bu ekipmanın bakımını yapmayın. Yaralanma riskini azaltmak için, sistemin herhangi bir parçasını kontrol etmeden ya da servise veya onarıma almadan önce ve basıncı serbest bırakmanız istendiğinde Basınç Tahliye Prosedürü, page 28 bölümünü uygulayın. Yerel kanun ve düzenlemelere uyun. <p>Sistemi yıkamadan veya bakıma almadan önce yangın, patlama veya elektrik çarpması riskini azaltmak için:</p> <ul style="list-style-type: none"> Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27 bölümünü uygulayın ve sistemi yıkamadan, kontrol etmeden veya bakıma almadan önce ve gerilimi boşaltmanız talimatı verildiğinde "Es On-Off" (ES Açma-Kapama) anahtarını KAPATIN (O). Tüm parçaları, Modeller, page 5 bölümünde açıklandığı gibi yanmaz bir sıvı ile temizleyin. Tabanca çalışması esnasında veya Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27 bölümünü uygulayana kadar tabanca nozuluna dokunmayın veya nozulun 4 inç (102 mm) yakınında bulunmayın. 				

Rutin Bakım


Herhangi bir bakım işlemi gerçekleştirmeden önce sistemi servise hazırlayın. [Sistemi Servise Hazırlama, page 63](#) talimatlarını izleyin.

Table 8 Servis Aralığı Tablosu

Bakım İşlemi	Günlük	Haftalık
Sistemi düzenli olarak yıkayın. Sistemi Yıkama (Renk Değişimi olmayan Sistemler), page 29 bölümünde verilen adımları uygulayın.	✓	
Akışkanları değiştirmeden önce, akışkan ekipmanın içinde kurumadan önce, günün sonunda, ekipmanı depolamadan önce, ekipmanı onarmadan önce yıkayın.	✓	
Akışkan sızıntılarını kontrol edin. Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme, page 63 bölümünde verilen adımları uygulayın.	✓	
Yalıtım valfi bileşenlerindeki birikintileri silerek gidirin.	✓	
Yıkama akışkanı seviyesini kontrol ederek yıkama akışkanı şişesinin üzerinde işaretli minimum çizgisinin üzerinde olduğundan emin olun. Doldurun veya gerekirse değiştirin. Yıkama Akışkanını Değiştirme, page 64 talimatlarını izleyin.	✓	
Tabancayı temizleyin. Tabanca kılavuzunuza bakın.	✓	

Bakım İşlemi	Günlük	Haftalık
Bir pompa basınç yükü testi uygulayın. Pompa Basınç Yükü Testi Prosedürü, page 56 talimatlarını izleyin.		✓
Yalıtım akışkan pompasındaki sızıntı deliklerinde akışkan görüldüğünde veya pompada servis işlemi uygulandığında her zaman bu işlemi gerçekleştirin.		
Sızdırma rezistörünü kontrol edin. Sızdırma Rezistörünü Kontrol Etme, page 65 bölümünde verilen adımları uygulayın.		

Sistemi Servise Hazırlama

1. Sistem gerilimini boşaltın. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) talimatlarını izleyin.
2. Sistemi yıkayın. Bkz. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Olmayan Sistemler\), page 29](#) veya [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Özellikli Sistemler\), page 30](#).
3. Sistem basıncını tahliye edin. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin.
4. Kontrol arayüzündeki Stop (Durdur)  düğmesine basın ve güç kablosunu (Y) prizden çıkarın.
5. Bileşeni servise alın veya bakım işini gerçekleştirin.

Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme

Akışkan sızıntılarını her gün kontrol edin.

UYARI

Sistem içinde sızan veya biriken sıvılar, düşük sistem gerilimine veya sistem bileşenlerine zarar veren ark oluşumuna neden olabilir. Sızıntıları temizleyip kurutun.

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
4. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
5. Yalıtım kabininde aşağıdaki konumları inceleyin:
 - Akışkan çıkış hortumu (E) bağlantısı.
 - Giriş valfi (F).
 - Yalıtım valfi (G).
 - Yalıtım valfi bileşenlerindeki birikintileri silerek giderin (211, 222).

UYARI

Yalıtım valfi bileşenlerinde akışkan birikimi, akışkan sızıntılarına neden olan sızdırmazlık malzemesi hasarına yol açabilir.

- Yıkama akışkanının seviyesini kontrol edin. Seviye, yıkama akışkanı şişesi üzerinde işaretli minimum çizginin üzerinde olmalıdır. Sızıntı yapan yalıtım valfi sızdırmazlık malzemeleri, yıkama akışkanı seviyesinin değişmesine yol açabilir.
- Yalıtım akışkan pompası (K) bağlantıları.
- Akışkan sızıntı deliği (WH). Akışkan sızdırmazlık malzemesi kırılmışsa, akışkan nihayetinde pistonun arkasında birikerek akışkanın sol tarafta bulunan sızıntı deliğinden sızmasına neden olur.

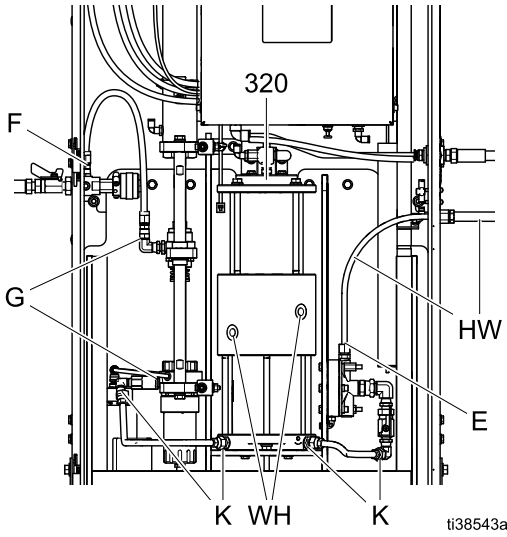


Figure 31 Akışkan Sızıntılarını İnceleme

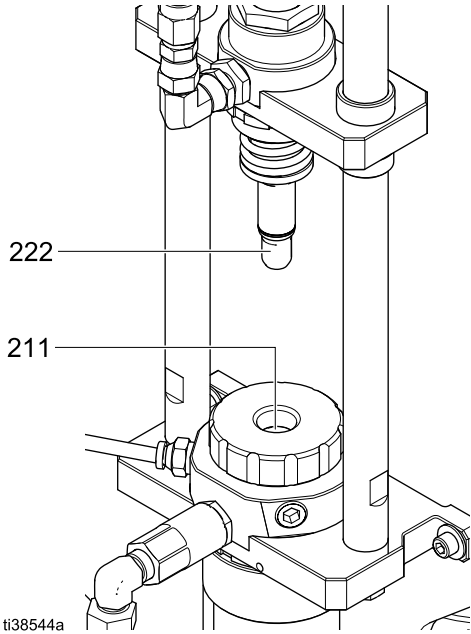


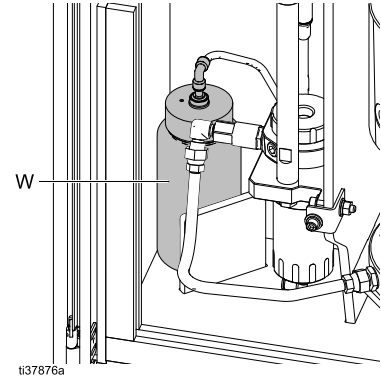
Figure 32 Yalıtım Valfi Bileşenlerini Silme

6. Akışkan hortumunu (HW) inceleyin. dış kapakta iç sızıntıyı gösterebilen her türlü sızıntı veya çıkıntıyı kontrol edin.
7. Tabancada akışkan sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Tabanca kılavuzunuza bakın.

Yıkama Akışkanını Değiştirme

Yıkama akışkanı şişesinin seviyesini kontrol edin. Seviye değişirse yalıtım valfi contalarını servise alın.

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83](#) talimatlarını izleyin.
2. Kabini açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
4. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
5. Yıkama akışkanı şişesinin (W) şişe kapağından itmeli bağlantılı tüpü ayırın.
6. Mühürlü yıkama akışkanı şişesini (W) sistemden kaldırın. Şişe üzerinde işaretli minimum çizginin üzerine çıkacak kadar temiz HydroShield temizleme solüsyonu ile doldurun. Kabine geri takın.



7. Yıkama akışkanı şişesinin (W) şişe kapağına itmeli bağlantılı tüpünü tekrar bağlayın.
8. Yalıtım valfi kapağını (99) geri takın ve üst ve alt vidaları (99a) sıkın.
9. Elektrostatik korumayı (12) kabinin içine tekrar takın.
10. Kabin kapısını kapatın ve kapının kapanmasını sağlamak için düz uçlu bir tornavida kullanın.

Topraklama Çubuğunu Kontrol Etme ve Yağlama

1. Topraklama çubuğunu (18) kontrol edin:
 - a. Topraklama çubuğunu yükseltmek ve alçaltmak için Bakım ekranı 5'i kullanın. Bkz. [Bakım 5: Çeşitli Valf Sıfırlamaları ve Testi, page 58.](#)
 - b. Yükseltmek için topraklama çubuğunu etkinleştirin ve alçaltmak için devre dışı bırakın; bu işlemi birkaç kez tekrarlayın. Yükseltip alçaltılırken temas ettiği sırada topraklama çubuğunun çıkardığı sesi dinleyin. Her iki durumda da topraklama çubuğu 2 saniyeden kısa süre içinde tamamen geri çekilmeli veya gerilmelidir.
2. Topraklama çubuğunun tamamen geri çekilmesi veya gerilmesi 2 saniyeden fazla sürüyorsa silindiri yağlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.
3. Sistem basıncını tahliye edin. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin.
4. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
5. Topraklama çubuğunu (18) yağlayın:
 - a. Sızdırma rezistörünü (24) ve topraklama çubuğunu bir arada tutan bağlama kayışlarını indirin.
 - b. Topraklama çubuğunu arka panelde tutan iki vidayı (124), kilit rondelalarını (22), düz rondelaları ve ara parçaları (123) çıkarın.
 - c. Topraklama çubuğunu ileri itin ve silindirin üstündeki küçük hava egzoz deliğine 5 damla yağ koyun.
 - d. Parçaları yeniden birleştirmek için topraklama çubuğunu tekrar kabine koyun. Vidaları (124), kilit rondelalarını (22), düz rondelaları (19) ve ara parçaları (123) yeniden takın. Yeni bağlama kayışlarını sızdırma rezistörü ve topraklama çubuğunun etrafına sabitleyin.
 - e. Bu proses, bileşenlerin altındaki kabloları hareket ettirebilir. Yeniden bir araya getirme tamamlandıktan sonra akışkan basıncı regülatörü, sızdırma rezistörü ve topraklama çubuğu arasındaki sürekliliği kontrol edin.
6. Çevreleyen kapıları kapatın ve sisteme yeniden basınç uygulayın.
7. 1. adımı tekrarlayın. Silindiri 10 kez yeniden etkinleştirin ve silindir hızının 2 saniyenin altında olduğunu doğrulayın.

Sızdırma Rezistörünü Kontrol Etme

Sızdırma rezistörü (24) sistem gerilimini boşaltmak ve sistem performansını ölçmeye yardımcı olmak amacıyla kullanılır. Görüntülenen gerilim doğru değilse sızdırma rezistörünün direnç değerini kontrol etmek için aşağıdaki prosedürü uygulayın.

Megaohmmetre parça No. 241079 (AB) ve 500 V uygulamalı gerilim kullanın.



1. Yalıtım sistemini servis için hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83.](#)
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
4. Kabloyu sızdırma rezistörünün üstünden (24) kV kartına (428) kadar takip edin ve kabloyu çıkarmak için terminal vidayı gevşetin.
5. Megaohmmetrenin pozitif ucunu kabloya takın ve negatif ucu sızdırma rezistörünün alt ucundaki dişli saplama dokundurun.
6. Direnci ölçün. Direnç 9 ile 11 Gigohm arasında olmalıdır.
 - Değer bu aralığın içindeyse sızdırma rezistörünü kalibre edin. [Sızdırma Rezistörünü Kalibre Etme, page 55](#) bölümünde verilen prosedürü uygulayın.
 - Değer, 9 Gigohm altında veya 11 Gigohm üstünderse rezistörü değiştirin.
7. Kabloyu terminal vidasına geri takın.
8. Elektrostatik korumayı (12) kabinin içine tekrar takın.
9. Kabin kapısını kapatın ve kapının kapanmasını sağlamak için düz uçlu bir tornavida kullanın.




Kapı Anahtarını Kontrol Etme

Kapı anahtarı kilidi, yalıtım kabinindeki (1) kapı her açıldığında sistem gerilimini otomatik olarak boşaltır. Kapı anahtarının doğru çalışıp çalışmadığını belirlemek için bu prosedürü kullanın.

1. Bakım ekranı 5'e gidin ve topraklama çubuğunu (N) etkinleştirin. Bkz. [Bakım 5: Çeşitli Valf Sıfırlamaları ve Testi, page 58.](#)
2. Kapı anahtarını manuel olarak bastırın. Birkaç saniye içinde topraklama çubuğunun içeri çekildiğini ve gerildiğini duyarsanız kapı anahtarı düzgün çalışıyordur.



Sorun Giderme

				
<p>Bu ekipmanın monte edilmesi ve bakımının yapılması, işin düzgün yapılmaması durumunda elektrik çarpmasına ya da diğer ciddi yaralanmalara neden olabilecek parçalara erişilmesini gerektirir. Eğitimli ve kalifiye olmamanız durumunda bu ekipmanı monte etmeyin ya da onarmayın.</p> <p>Sistemi kontrol etmeden veya bakıma almadan önce ve gerilimi boşaltmanız talimatı verildiğinde, Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27 bölümünü uygulayın.</p>				

				
<p>Yaralanma riskini azaltmak için, basıncı serbest bırakmanız istendiğinde Basınç Tahliye Prosedürü, page 28 bölümünü uygulayın.</p>				

Genel Sorun Giderme

Sorun	Tanımlama	Çözüm
Doldurma		
Sistem dolum yapmıyor.	Yanlış mod.	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Prime" (Doldurma) moduna geçin. 2. Tabancanın tetiğine basın. 3. Akışkan beslemesini açın ve gelen akışkan basıncını kontrol edin.
	Giriş valfi kapalıdır veya sıkışmıştır.	<p>Bakım 5: Çeşitli Valf Sıfırlamaları ve Testi, page 58'de açıklanan şekilde Maintenance (Bakım) ekranı 5'i kullanarak giriş valfini test edin.</p> <p>Solenoid valfini veya akışkan valfini servise gönderin. Bkz. Solenoid Valfinin Değiştirilmesi, page 98.</p>
	Yalıtım akışkan pompası kalibre edilmemiştir ve bu yüzden boş görünmüştür.	Pompayı kalibre edin ve "Prime" (Doldurma) modunu tekrar deneyin. Bkz. Pompayı Kalibre Etme, page 54 .
	Sisteme beslenen akışkan basıncı çok düşüktür.	Besleme akışkan basıncını artırın. Maksimum 100 psi'dir (0,7 MPa, 7,0 bar).
	Tabancaya giden akışkan basıncı sifıra ayarlanmıştır veya çok düşüktür.	Akışkan basıncı ayarını ayarlayın.
Akışkan sızıntısı görünüyor.	Sızdırmazlık malzemeleri aşınmıştır veya gevşek bağlantılar vardır.	Yerini bulmak ve düzeltmek için bkz. Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme, page 63 .

Sorun	Tanımlama	Çözüm
Püskürtme		
Sistem dolum yapmıyor.	Sistem tabancayı tetiklenmiş olarak algılıyordur. Bir hava akışı anahtarı sinyali açık görünüyordur.	Hava akışı anahtarında anahtarın açık kalmasına neden olabilecek birikinti olup olmadığını kontrol edin. Hava akışına neden oluyor olabilecek hava sızıntılarını kontrol edin. Sistemin içindeki tabancada, hortumda veya bağlantı elemanlarında hava sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.
	“Do Not Fill” (Doldurma) düğmesi  etkindir.	Ana Ekrandan “Do Not Fill” (Doldurma)  düğmesini etkinleştirin. Bkz. "Home Screen" (Ana Sayfa Ekranı), page 42.
	Sistem yanlış moddadır.	“Spray” (Püskürtme) moduna geçin.
	“Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) ayarı uzundur.	“Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) değerini Sistem Ekranı, page 61 'da açıklanan şekilde değiştirin.
	Yalıtım valfi hareket etmiyordur veya etkinleşmiyordur.	Yalıtım valfini ve hareketini kontrol edin. Bkz. Bakım 3: Mekik Valfi Sıfırlamaları ve Testi, page 57 .
	“Max Fill” (Maksimum Dolum) veya “Start Fill”(Doluma Başlama) ayarı doğru değildir.	“Max Fill” (Maksimum Dolum) veya “Start Fill” (Doluma Başlama) ayarlarını Pump (Pompa) Ekranı 1: Pompa Hacmi, page 51 'te açıklanan şekilde ayarlayın.
	Giriş valfi kapalıdır veya sıkışmıştır.	Maintenance (Bakım) ekranı 4'ü kullanarak valfi test edin. Bkz. Bakım 4: Akışkan Valfi Sıfırlamaları ve Testi, page 57 . Solenoid valfini veya akışkan valfini servise gönderin. Bkz. Solenoid Valfinin Değiştirilmesi, page 98 .
	Yalıtım valfi engellenmiştir.	Bkz. Yalıtım Valfini Servise Alma, page 84 .
	Çek valf engellenmiştir.	Bkz. Yalıtım Valfini Servise Alma, page 84 .
Sistem yavaş dolduruyor.	“Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) ayarı uzundur.	“Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) değerini Sistem Ekranı, page 61 'da açıklanan şekilde değiştirin.
	Düşük gelen akışkan basıncı.	Dolum sırasında gelen akışkan basıncını kontrol edin. Besleme hortumu uzunluğunu sınırlandırarak veya besleme hortumu çapını artırarak dolum sırasında beslemedeki akışkan basıncı düşüşünü sınırlandırın. Akışkan basıncını şu maksimum sınırı aşmadan mümkün olduğunca yükseltin: 100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar).
	Materyalin viskozitesi yüksektir.	Gelen materyal viskozitesini kontrol edin.

Sorun	Tanımlama	Çözüm
Sistem püskürtme yapmıyor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemi "Spray" (Püskürtme) moduna alın. 2. Yalıtım akışkan pompası boştur ve püskürtecek materyal yoktur. 3. Akışkan basıncı çok düşüktür veya sıfırdır. 4. Akışkan basıncı regülatöründe (21) bilyalı valf (39) kapalıdır. 5. Hava akışı anahtarı kapalı konumda sıkışmıştır ve hava akışını algılamıyordur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Spray" (Püskürtme) moduna geçin. 2. Boyamaya çalışmadan önce sistemin dolum yapması için bekleyin. 3. Home screen (Ana ekran) veya Preset ekranından tabanca akışkan basıncını artırın. 4. Akışkan basıncı regülatörüne (21) bağlı manuel bilyalı valfi (39) açın. 5. Hava basıncını artırmak için kontrol arayüzünü kullanın. Bu hava basıncını artırmazsa hava akışı anahtarının kapalı konumda sıkışmasına neden olan birikinti olup olmadığını kontrol edin. <p>Note</p> <p>Sistemin tabanca tetiğini algılayıp algılamadığını görmek için "Status" (Durum) ekranını kontrol edin. Bkz. Status (Durum) Ekranı 1, page 47.</p>
Akışkanda hava var.	Sistem doldurulmadan "Spray" (Püskürtme) moduna girilmiştir.	"Spray" (Püskürtme) moduna sistem doldurulduktan sonra girin.
Yanlış püskürtme paterni veya tabancayı çalıştırmada sorun.	Püskürtme tabancası ayarı veya bakımı ile ilgili sorun.	Tabanca kılavuzunuza bakın.
Tabanca tetiklendiğinde akışkan gelmiyor (veya yanlış akışkan basıncı).	Sistem "Standby" (Bekleme) modundadır.	"Prime" (Doldurma), "Purge" (Boşaltma) veya "Spray" (Püskürtme) moduna alın.
	Akışkan basıncı regülatörünü (21) çalıştırmak için hava gönderen regülatörde sorun.	<ul style="list-style-type: none"> • Home screen (Ana ekran) veya Preset ekranından tabanca akışkan basıncını ayarlayın. • Maintenance (Bakım) ekranı 9'u kullanarak elektrikli/pnömatik regülatörün (V2P) (415) işlevini kontrol edin. Bkz. Bakım 9: V/P, page 59.
	Akışkan basıncı regülatörü (21) düzgün çalışmıyor.	Akışkan basıncı regülatörünü servise gönderin. Bkz. Akışkan Regülatörünün Çıkarılması, page 97.
Tabanca tetiklendiğinde tabancaya hava gelmiyor (veya düşük hava geliyor).	Yanlış sistem modu seçimi.	"Spray" (Püskürtme) moduna geçin.
	Sistem tabancası hava regülatörü ile ilgili sorun.	<ul style="list-style-type: none"> • Home screen (Ana ekran) veya Preset ekranından tabanca hava basıncını ayarlayın. • Maintenance (Bakım) ekranı 9'u kullanarak elektrikli/pnömatik regülatörün (V2P) (415) işlevini kontrol edin. Bkz. Bakım 9: V/P, page 59.
İyi sarmıyor.	Düşük püskürtme voltajı.	Hava basıncını veya tabancanın gerilim ayarını artırın.
	Püskürtme tabancası ayarı veya bakımı ile ilgili sorun.	Tabanca kılavuzunuza bakın.

Sorun	Tanımlama	Çözüm
Düşük veya sıfır püskürtme voltajı.	<ul style="list-style-type: none"> • Topraklama çubuğu (18) yükselmemiştir. • Yalıtım valfi (227) yükselmemiştir. • Bileşenler veya kabin (9) kirlidir. • Elektrostatik koruma (12) yerinde değildir. 	Bkz. Gerilim Kaybı Sorun Giderme, page 71.
	Air Flow (Hava Akışı) Anahtarı tabanca tetiğini algılamamıştır ve topraklama çubuğunu yükseltmemiştir.	Sistemin tabanca tetiğini algılayıp algılamadığını görmek için "Status" (Durum) ekranını kullanın. Bkz. Status (Durum) Ekranı 1, page 47.
	Yanlış gerilim seviyesi gösterimi	Bir prob (236003) kullanarak sistem gerilimini kontrol edin. Sızıdırma rezistörünü Sızıdırma Rezistörünü Kalibre Etme, page 55 'da açıklanan şekilde kalibre edin. kV kartını kV Kartını Değiştirme, page 98 'da açıklanan şekilde kontrol edin veya değiştirin.
Tetik serbest bırakıldıktan sonra tabancada gerilim olmaya devam ediyor.	"Ground Rod Delay" (Topraklama Çubuğu Gecikme) ayarı.	"System" (Sistem) ekranında "Ground Rod Delay" (Topraklama Çubuğu Gecikme) ayarını ayarlayın. Bkz. Sistem Ekranı, page 61.
	Topraklama çubuğu (18) alçalmamıştır.	Topraklama Çubuğunu Kontrol Etme ve Yağlama, page 65 bölümünde verilen prosedürü uygulayın.
Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27 bölümündeki prosedürden sonra tabancada gerilim olmaya devam ediyor.	Akışkan hattındaki hava cebi tabancanın yanında izole edilmiş akışkan bırakır.	Nedeni belirleyin ve düzeltin. Havayı akışkan hattından temizleyin.
	Kapı anahtarı ile ilgili sorun.	Kapı Anahtarını Kontrol Etme, page 65 bölümünde açıklandığı gibi kapı anahtarını kontrol edin.
Boya, boya beslemesine geri gidiyor.	Hatalı giriş valfi ve çek valf.	Mekik aşağı pozisyondayken, "Maintenance" (Bakım) ekranı 4'te "Shuttle Fluid In" (Mekik Akışkan Girişi), "Pump Fluid In" (Pompa Akışkan Girişi) ve "Pump Pressure" (Pompa Basıncı) valflerini tek tek test edin. Akışkan valflerinde aynı zamanda pompa basıncı da mevcutsa, çek valf olmaması halinde akışkan geri akışı meydana gelebilir. Bkz. Bakım 4: Akışkan Valfi Sıfırlamaları ve Testi, page 57. Sızıdırma yapan çek valf olup olmadığını kontrol edin.

Sorun Giderme

Sorun	Tanımlama	Çözüm
Diğer sorunlar		
Yalıtım valfi gövdesinde boya birikintisi.	<ol style="list-style-type: none">1. Kirli yıkama akışkanı artık düzgün şekilde temizleyemiyordur.2. U-kap sızdırmazlık elemanları yalıtım valfi gövdesini silip temizlemiyordur.3. Yalıtım valfi gövdesi (222) o-halkası tamamen sızdırmazlık sağlamıyordur.	<ol style="list-style-type: none">1. Yıkama Akışkanını Değiştirme, page 64 bölümünde verilen adımları uygulayın.2. Yıkama akışkanı U-kaplarını onarım bölümünde görülen şekilde değiştirin.3. Yalıtım valfi gövdesi o-halkasını Yalıtım Valfi Gövde Halka Contasını Değiştirme, page 89 bölümünde açıklanan şekilde değiştirin.

LED Tanılama Bilgileri

Kontrol arayüzünde aşağıdaki LED sinyalleri, tanılama bilgileri ve çözümler kullanılır.

LED Durum Sinyali	Tanımlama	Çözüm
Yeşil yanıyor	Sistem açık.	—
Sarı	Dahili iletişim sürüyor.	—
Kırmızı renkte sürekli yanıyor	Donanım arızası.	Modülü değiştirin.
Kırmızı hızla yanıp sönüyor	Yazılım yükleniyor.	—
Kırmızı yavaş yanıp sönüyor	Kart arızası	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 ve ardından sistemi yeniden başlatın.

Sorun Giderme, Kontrol Arayüzü

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

Gerilim Kaybı Sorun Giderme

Bir sistem için normal püskürtme gerilimi 45-55 kV'dur. Püskürtme akım talepleri ve normal yalıtım sistemi kayıpları nedeniyle sistem gerilimi anma geriliminden düşüktür.

Püskürtme geriliminin kaybı püskürtme tabancası, akışkan hortumu veya gerilim yalıtma sistemindeki bir sorundan kaynaklanabilir, bunun nedeni diğer tüm sistem bileşenlerinin iletken, su bazlı akışkan üzerinden elektriksel olarak bağlanmış olmasıdır.

Note

Yalıtma kabininin içinin temiz tutulması önemlidir. Yalıtma akışkan pompasının (K) dış kısmı, yalıtma valfi bağlantı çubukları (225) veya kabinin plastik duvarları (9) kirliyse bu yollarda gerilim kaybı oluşur.

1. [Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme, page 63](#) bölümünde açıklanan akışkan sızıntıları için yalıtım sistemini inceleyin.
2. Yalıtım sistemindeki yüksek gerilimli bileşenler ve topraklanmış bileşenler arasındaki bağlantıları kontrol edin. [Sorun Giderme, HydroShield Gerilimi, page 72](#) bölümünde yer alan şekilde yüksek gerilim, yalıtım ve topraklanmış bileşenler açıklanmaktadır.
3. Giriş havası besleme basıncının gerekli minimum değer olan 70 psi'dan (0,5 Mpa, 4,8 bar) yüksek olduğunu ve giriş havası durum çubuğunun yeşil olduğunu doğrulayın. Hava giriş alanı Ana Sayfa ekranında görünür. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 42](#).
4. Püskürtme tabancası kılavuzu 3A7504'te sıralanan sorun giderme prosedürünü izleyin.
5. Akışkan hattından hava cebi püskürtmek için yeterli miktarda akışkan dağıtın.
6. Elektrostatik korumanın (12) yerinde olduğunu doğrulayın ve kabin kapısını kapatarak mandal ile kilitleyin.

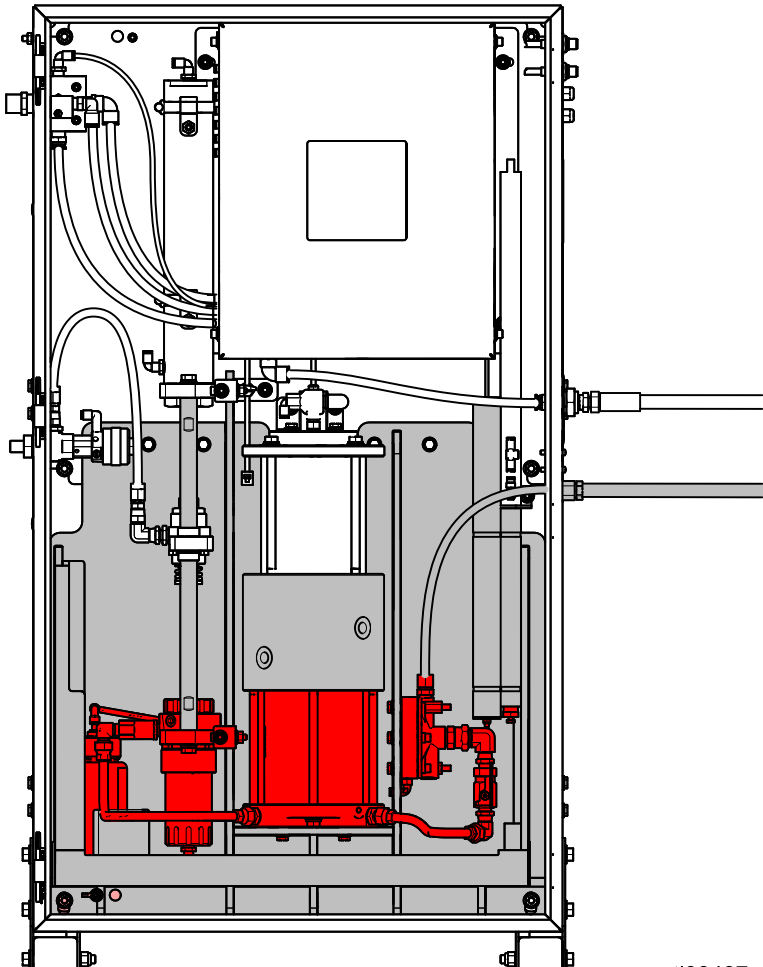
7. Sistemi Püskürtme moduna alın. "ES ON/OFF" (ES AÇIK/KAPALI) valfini "ON" (AÇIK) konuma getirerek elektrostatik açıkken tabancayı tetikleyin. Püskürtme gerilimini görmek için Ana Sayfa ekranında "Volt Level" (Volt Seviyesi) göstergesine bakın. Normal koşullar altında püskürtme gerilimi 45 ve 55 kV arasında olmalıdır. Ekranda 0 kV görünüyorsa sonraki adıma devam edin. Gerilim 0 üzerinde olup beklenen düzeyin altındaysa 10. adımı uygulayarak devam edin.
8. Sistem tamamen kısa devre yaparsa (0 kV) yalıtım valfinin, topraklama çubuğunun veya kapı anahtarının mekanik çalışmasıyla ilgili bir arıza olabilir. Kabin kapısını açın ve kontrol arayüzünde bakım ekranlarına gidin.
 - Mekik aşağı ve mekik yukarı valflerini etkinleştirin ve mekiğin yukarı ve aşağı yumuşak şekilde hareket ettiğini doğrulayın. Mekiği etkinleştirmek için bkz. [Bakım 3: Mekik Valfi Sıfırlamaları ve Testi, page 57](#).
 - Topraklama çubuğunu etkinleştirin ve silindirin tamamen içeri çekildiğinden emin olun. (Bkz. [Bakım 5: Çeşitli Valf Sıfırlamaları ve Testi, page 58](#).) İki silindir de düzgün çalışıyorsa sonraki adıma devam edin.

Note

Topraklama çubuğunun etkin hale gelmesi için kabin kapısının kapalı olması veya kapı anahtarının manuel olarak açılması gerekir.

9. Kapı anahtarının düzgün çalıştığını doğrulayın. [Kapı Anahtarını Kontrol Etme, page 65](#) bölümünde verilen prosedürü uygulayın.
10. kV düşükse kV ölçerin doğru ölçtüğünden emin olun. Püskürtme tabancası elektrodundaki kV'yi ölçmek için yüksek gerilim ölçme probu kullanın. Okunan değer kV aralığında olmalıdır. Değilse sonraki adıma devam edin.
11. Yalıtma akışkan pompa içinde sızdırma da gerilim kaybına yol açabilir. Orta muhafazadaki (307) pompa sızıntı deliklerinde (WH) sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse pompaya bakım uygulayın.
12. Gerilim hala düşükse tabanca ve hortumu yeniden test edin.

Sorun Giderme, HydroShield Gerilimi

<p>Topraklanmış bileşenler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kabin.• Kabinin üst yarısına monte edilen tüm parçalar.• Yalıtım valfinin üst kısmı.• Akışkan giriş valfi ve hortumu.• Yalıtım akışkan pompasının hava bölümü.• Topraklama çubuğunun hava silindiri.• Sızdırma rezistörünün üst kısmı.• Akışkan hortumunun koruması.	 <p>ti38487a</p>
<p>Yalıtım bileşenleri:</p> <ul style="list-style-type: none">• Yalıtım valfinin bağlantı çubukları.• Yalıtım akışkan pompasının orta bölümü.• Sızdırma rezistörünün gövde kısmı.• Topraklama çubuğunun gövde kısmı.• Plastik muhafaza ve stand.• Kaydırılarak ön kısma giren elektrostatik koruma.• Su bazlı akışkan hortumu.	
<p>Tüm akışkan bileşenleri yüksek gerilimlidir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Yıkama akışkanı şişesi.• Yalıtım valfinin alt kısmı.• Yalıtım akışkan pompasının alt bölümü.• Akışkan hortumları.• Bilyalı valf ve akışkan regülatörü.• Sızdırma rezistörünün alt kısmı.• Topraklama çubuğu.	

Topraklanmış bileşenler: karartılmamış

Yalıtım bileşenleri: gri

Yüksek gerilim: kırmızı/koyu

Sorun Giderme, Renk Değişimi Solenoid Valfleri

Tüm renk değişimi solenoid valfleri, Bakım ekranı 10'dan başlanarak tüm kontrol arayüzünde tanılama amacıyla tek tek çalıştırılabilir.

Neden	Çözüm
1. Hava regülatörü basıncı çok yüksek veya çok düşük olarak ayarlanmış.	Hava basıncının en az 85 psi (0,6 MPa, 6,0 bar) olduğundan emin olun. 100 psi değerini (0,7 MPa, 7,0 bar) aşmayın.
2. Hava hatları veya elektrikli hatlar hasarlı veya bağlantılar gevşek.	Hava hatlarında veya elektrikli hatlarda bükülme, hasar veya gevşek bağlantı olup olmadığını görsel olarak kontrol edin. Gerekirse servise gönderin veya değiştirin.
3. Solenoid arızası.	İlgili solenoidin LED'ini kontrol edin, bkz. Renk Değişimi Kartı, page 74 . Yanıyorsa aşağıdaki kontrollerle devam edin. Yanmıyorsa Neden 4'e gidin. İlgili solenoid için olan konektörü çıkarın ve pano üzerinde pimlerdeki gerilimi ölçün: <ul style="list-style-type: none"> Gerilim 24 Vdc ise tehlikeli olmayan bir yerde solenoidi değiştirin. Bakım ekranlarında açıklanan şekilde valfleri test edin. Valfler hızlı bir şekilde açılıp kapanıyor olmalıdır. Valfler yavaş etkinleşiyorsa bunun nedeni şu olabilir: <ul style="list-style-type: none"> Valf aktüatörlerine giden hava basıncı çok yavaştır. Neden 1'e bakın. Solenoid tıkalıdır. Hava beslemesine 5 mikron filtre takılı olduğundan emin olun. Bir şey solenoidi veya tüpü engelliyordur. Valf etkinleştirildiğinde ilgili solenoid için olan hava hattından hava çıkışını kontrol edin. Engeli temizleyin.
4. Kontrol panosu veya kablo arızası.	Pano üzerindeki pimlerde gerilim yoksa veya 9 Vdc değerinden düşükse, D8, D9 ve D10 LED'leri kontrol edin. LED'ler yanıyorsa ve düzgün çalışırsa ya da modüldeki diğer solenoidler düzgün çalışıyorsa renk değişimi panosunu değiştirin. D9 yanmıyorsa: <ul style="list-style-type: none"> Sigortanın (F1) durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Bkz. Renk Değişimi Panosunun Sigortasını Değiştirme, page 99. Kablonun bağlantısının kesilip kesilmediğini veya hasarlı olup olmadığını kontrol edin. D8 yanıp sönmüyorsa: <ul style="list-style-type: none"> Sistemde gücü açıp kapatın. Kablonun bağlantısının kesilip kesilmediğini veya hasarlı olup olmadığını kontrol edin. D10 zaman zaman yanıp sönmüyorsa: <ul style="list-style-type: none"> Kablonun bağlantısının kesilip kesilmediğini veya hasarlı olup olmadığını kontrol edin.

Renk Değişimi Kartı

UYARI

Devre kartlarının zarar görmemesi adına, bileğinizde Parça No. 112190 topraklama kayışını kullanın ve düzgün şekilde topraklayın.

Elektrikli bileşen hasarından kaçınmak için herhangi bir konektörü takmadan önce tüm sistemin gücünü kesin.

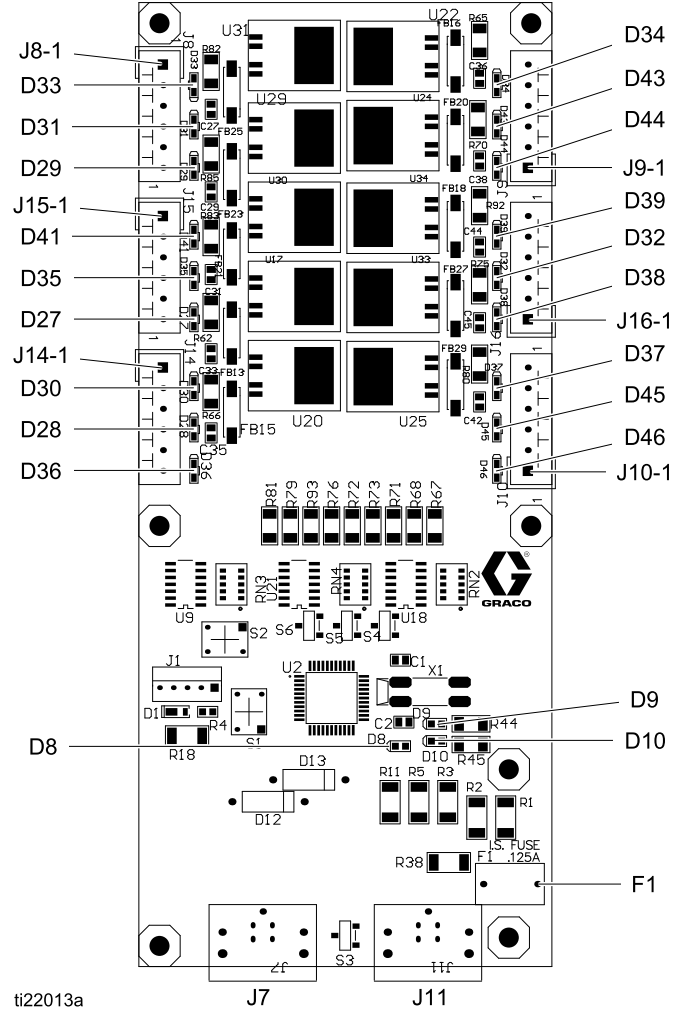


Figure 33 Renk Değişimi Kartı

Table 9 Renk Değişimi Kartı Tanılama

Bileşen veya Gösterge	Açıklama	Tanılama
D8	LED (yeşil)	Normal çalışma sırasında yanıp söner (kalp atışı gibi).
D9	LED (yeşil)	Karta güç verildiğinde yanar.
D10	LED (sarı)	Kart elektronik kontrol ile iletişim halindeyken yanar.
D27-D39, D41, D43-D46	LED (yeşil)	İlgili solenoid valfni etkinleştirmek için sinyal gönderildiğinde yanar.
F1	Sigorta, 0,500 A, 125 V	25D312 kartında kullanılır. Bu kart, elektronik kontrolde (14) ve renk değişimi kontrol modülü 25D313-25D327'de kullanılır.

Hata Kodları

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

- Hata sesli ikazı öter (sessiz modda çalışmıyorsa).
- Açılır hata penceresinde aktif hata kodu görüntülenir.
- Durum çubuğunda aktif hata kodu görüntülenir.

Hatanın kaydı hata veya olay günlüğüne kaydedilir.

Dört hata tipi bulunmaktadır: “Alarm” (Alarm), “Deviation” (Sapma), “Advisory” (Öneri) ve “Record” (Kayıt).

Bir **“Alarm” (Alarm)** meydana gelirse, çalışma durur ve hata sisteme kaydedilir.

Bir **“Deviation” (Sapma)** sistemdeki bir hatayı kaydeder ancak ekipmanı kapatmaz. Sapma kullanıcı tarafından görülüp onaylanmalıdır.

Bir **“Advisory” (Öneri)** sistemdeki bir hatayı kaydeder ve 60 saniye sonra kendiliğinden silinir.

Bir **“Record” (Kayıt)** ilgili sistem olaylarını arka planda kaydeder. Bu bilgiler “Error Log” (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 “Events” (Olaylar) Ekranı'na gidin. Bkz. [“Events” \(Olay\) Ekranı, page 47](#).

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

Bir sapmayı onaylamak veya bir alarmı temizlemek


için  düğmesine basın.

Table 10 Arayüz Hatalarını Kontrol Edin

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
EVUX	İkaz	USB Devre Dışı	Kullanıcı, USB yüklemeleri devre dışı bırakıldığında USB portuna bir USB cihazı yerleştirdi.	Gelişmiş Ekran 3'e gidin ve “Advanced Screen 3” (Gelişmiş Ekran 3), page 52 bölümünde açıklandığı gibi USB İndirme/Yükleme İşlevlerini Etkinleştirme alanını kontrol edin.
WNOX	Alarm	Anahtar Kartı Hatası	Kullanıcı uygun olmayan kart taktı.	Anahtar kartını çıkarın. Uygun bir anahtar kartıyla prosedürü tekrarlayın.
WSUX	İkaz	USB Yapılandırma hatası	USB yapılandırma dosyası beklenen ile eşleşmiyor; başlatırken kontrol edildi.	Yazılımı tekrar yükleyin. Sistem Yazılımını Güncelleme, page 39 bölümünde verilen adımları uygulayın.
WXUU	İkaz	USB Yükleme Hatası	Kullanıcı, Kontrol Arayüzü USB portuna uygun olmayan bir USB yerleştirdi.	Uygun bir USB cihazı ile prosedürü tekrarlayın.
WXUD		USB İndirme Hatası		
WX00	Alarm	Yazılım Hatası	Beklenmedik yazılım hatası oluştu.	Graco teknik destek birimini arayın.

Table 11 İletişim Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
CAD1	Alarm	Akışkan Paneli İletişim Hatası	Kontrol arayüzünün akışkan paneli veya FCM modülü ile iletişimi kesildi.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemdeki CAN bağlantısını doğrulayın. Bkz. CAN Kablolarının Bağlanması, page 21. FCM modülündeki (412) CAN bağlantısını doğrulayın. FCM'nin CAN ID kodu yanlış. FCM modülündeki (412) LED'lerin durumunu kontrol edin. Gücü açık kapatın.
CAC1	Alarm	Solenoid Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Kontrol arayüzünün solenoid kontrol ünitesiyle iletişimi kesildi.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemdeki CAN bağlantısını doğrulayın. Bkz. CAN Kablolarının Bağlanması, page 21. Solenoid kontrol ünitesi kartının CAN bağlantısını doğrulayın. Solenoid kontrol ünitesi kartının CAN ID kodu yanlış. Solenoid kontrol ünitesi kartındaki LED'lerin durumunu kontrol edin. Gücü açık kapatın.
CDD0	Alarm	İki Kopya Akışkan Paneli	Sistem aynı kimlik üzerinde birden fazla akışkan paneli tespit etti.	<ul style="list-style-type: none"> Akışkan paneli FCM başka bir modülle aynı CAN ID koduna sahip. Kontrol modülündeki seçici anahtarı ayarlayın. Seçici Anahtar Ayarı için 3A3954 numaralı kılavuza bakınız.
CDC0	Alarm	İki Kopya Solenoid Kontrol Ünitesi	Sistem aynı kimliğe ayarlanmış birden fazla solenoid kontrol ünitesi tespit etti.	<ul style="list-style-type: none"> Solenoid kontrol ünitesi başka bir modülle aynı CAN ID koduna sahip. Solenoid kontrol ünitesi kartındaki seçici anahtarları ayarlayın.
CAO1	Alarm	Mantıksal Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Sistemin, kontrol ara yüzüyle iletişimi kesildi.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrol arayüzünün altındaki CAN bağlantısını kontrol edin. Kontrol arayüzündeki LED'lerin durumunu kontrol edin. Bkz. LED Tanılama Bilgileri, page 70.
CAC2	Alarm	Solenoid Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Kontrol arayüzünün renk değişiminden sorumlu solenoid kontrol ünitesiyle iletişimi kesildi.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemdeki CAN bağlantısını doğrulayın. Solenoid kontrol ünitesi kartının CAN bağlantısını doğrulayın. Solenoid kontrol ünitesi kartındaki LED'lerin durumunu kontrol edin. Gücü açık kapatın. Solenoid kontrol ünitesi kartındaki seçici anahtarları ayarlayın.
CDC1	Alarm	İki Kopya Solenoid Kontrol Ünitesi	Sistem aynı kimliğe ayarlanmış birden fazla solenoid kontrol ünitesi tespit etti.	<ul style="list-style-type: none"> Solenoid kontrol ünitesi başka bir modülle aynı CAN ID koduna sahip. Solenoid kontrol ünitesi kartındaki seçici anahtarları ayarlayın.

Table 12 HydroShield Hataları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
SIL0	Alarm	Pnömatik Sistem Durdurma Etkinleştirildi	Sistem, pnömatik sistem durdurma girişi kullanılarak durduruldu.	<ul style="list-style-type: none"> Pnömatik sistem durdurma basınç anahtarının kablolarını kontrol edin. HydroShield sistemini durdurması hedeflenen entegre sistem kurulumunu kontrol edin.
SIL1	Alarm	Dijital Sistem Durdurma Etkinleştirildi	Sistem, dijital sistem durdurma girişi kullanılarak durduruldu.	<ul style="list-style-type: none"> Pnömatik sistem optik bağlayıcının kablolarını kontrol edin. HydroShield sistemini durdurması hedeflenen entegre sistem kurulumunu kontrol edin.
P6FX	Alarm	Giriş Havaşı Çıkarıldı	Sistem artık giriş havasını algılamıyor.	Giriş havası basıncının 70 psi'dan (0,5 MPa, 4,8 bar) yüksek, hava akışının yeterli ve basınç anahtarı üzerindeki kablonun bağlı olduğunu doğrulayın.
PJ11	Alarm	Doğrusal Sensör Hatası	Doğrusal sensör bağlı değil veya okunan değerler kalibre edilen değerlerin dışında.	<ul style="list-style-type: none"> Doğrusal sensörün bağlı olduğunu doğrulayın. Doğrusal sensörü kalibre edin.
P611	Alarm	V2P Tabanca Hava Geri Bildirim Hatası	Sistem hava V2P'den geri bildirim algılayamıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Hava V2P'nin bağlı olduğunu doğrulayın. Hava V2P'de enerji olduğunu doğrulayın.
P613	Alarm	Akışkan V2P Geri Bildirim Hatası	Sistem, akışkan V2P'den geri bildirim algılayamıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Akışkan V2P'nin bağlı olduğunu doğrulayın. Akışkan V2P'de enerji olduğunu doğrulayın.
N611	Alarm	Yalıtım Valfi Süre Bitimi	Beklenen konumda yalıtım valfi algılanmadı.	<ul style="list-style-type: none"> Yalıtım valfi hareketlerini Bakım 3: Mekik Valfi Sıfırlamaları ve Testi, page 57 kullanılarak doğrulayın. Üst sensörün algılandığını "Status" (Durum) Ekranı, page 47 kullanarak doğrulayın. Alt sensörün algılandığını "Status" (Durum) Ekranı, page 47 kullanarak doğrulayın. Sensörlerin bağlı olduğunu doğrulayın.
N612	Alarm	Mekik Üst Zaman Aşımı	Beklenen konumda yalıtım valfi algılanmadı.	<ul style="list-style-type: none"> Maintenance (Bakım) ekranını kullanarak yalıtım valfi hareketlerini doğrulayın. Üst sensörün algılandığını "Status" (Durum) ekranını kullanarak doğrulayın. Alt sensörün algılandığını "Status" (Durum) ekranını kullanarak doğrulayın. Sensörlerin bağlı olduğunu doğrulayın.

Hata Kodları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
F7P0	Alarm	Geçersiz Hava Akışı	Kapalı olması gereken bir zamanda tabanca hava akışı algılandı.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemde hava sızıntısı olup olmadığını belirleyin. Hava akışı anahtarını kontrol edin. Hava V/P'yi kontrol edin. Graco teknik destek birimi ile iletişime geçin.
SGD1	Alarm	Tabanca Yıkama Kutusu Açık	Sistem yeni bir boşaltma işlemi gerçekleştirmeye çalışırken tabanca yıkama kutusu açık bırakılmış.	Tabanca yıkama kutusunu kapatın.

Table 13 Kalibrasyon Olayları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
ENA1	İkaz	Doğrusal Sensör Tam Kalibre Edildi	Sistem, Doğrusal Sensör tam okumayı kalibre etti.	Mevcut değil.
ENA2	İkaz	Doğrusal Sensör Boş Kalibre Edildi	Sistem, Doğrusal Sensör boş okumayı kalibre etti.	Mevcut değil.
P511	Alarm	V/P Kal. Hava Başarısız	V/P kalibrasyonu, Hava V/P için başarısız oldu	<ul style="list-style-type: none"> V2P bağlantılarını kontrol edin. V2P'nin çalışmasını doğrulayın. Graco teknik destek birimi ile iletişime geçin.
P513	Alarm	V/P Kal. Akışkan Başarısız	V/P kalibrasyonu, Akışkan V/P için başarısız oldu	<ul style="list-style-type: none"> V2P bağlantılarını kontrol edin. V2P'nin çalışmasını doğrulayın. Graco teknik destek birimi ile iletişime geçin.
EN11	İkaz	V/P Kal. Hava	Hava V/P Kalibrasyonu başarılı	Mevcut değil.
EN13	İkaz	V/P Kal. Akışkan	Akışkan V/P Kalibrasyonu başarılı	Mevcut değil.

Table 14 Bakım Olayları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
ENT1	İkaz	Basınç Yükü Testi Başarılı	Sistem, basınç yükü testini tamamladı.	Mevcut değil.
DF01	İkaz	Basınç Yükü Testi Dolu Başarısız	Sistem tam basınç yükü testini geçemedi; pompa tam dolu olduğunda durmadı.	<ul style="list-style-type: none"> Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme, page 63 bölümünde açıklandığı gibi sistemde sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
DG01	İkaz	Basınç Yükü Testi Boş Başarısız	Sistem boş basınç yükü testini geçemedi; pompa neredeyse boş iken durmadı.	<ul style="list-style-type: none"> Testi Bakım 2: "Pump Stall Test" (Pompa Basınç Yükü Testi), page 56 bölümünde açıklandığı gibi tekrarlayın.
MAD1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa (hacmi) için bakım.	<p>Bakımı uygulayın ve ilgili bakım sayacını sıfırlayın.</p> <p>Basınç yükü testinin bakımı, basınç yükü testinin tamamlanmasını gerektirir.</p> <p>Tüm bakım sayacı için bkz. Bakım Ekranları, page 56.</p>
MAP1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa (devri) için bakım.	
MAT1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa (basınç yükü testi) için bakım.	
MJ11	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Aşağı valf mekiği hareketi için bakım.	
MJ21	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Yukarı valf mekiği hareketi için bakım.	
MJ31	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Valf mekiği çıkarma için bakım.	
MJ41	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Mekik akışkan girişi valfi için bakım.	
MJ51	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa akışkanı giriş valfi için bakım.	
MJ61	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa basınç valfi için bakım.	
MJ7X	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Topraklama çubuğu valfi için bakım.	
MJ8X	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Tabanca yıkama kutusu için bakım	
MCP1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Yalıtım valfi için bakım.	
MCD1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Yalıtım valfi contası için bakım.	
MCS1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Yalıtım valfi yıkama sıvısı için bakım.	
MEF#	İkaz	Bakım Giriş Valfi X	Renk değişimi valfi x'te bakım gerekli.	

Table 15 Sistem Olayları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
EL00	Kayıt	Sistem Gücü Açık	Güç çevrimi kaydı (AÇIK).	Mevcut değil.
EM00	Kayıt	Sistem Gücü Kapalı	Güç çevrimi kaydı (KAPALI).	Mevcut değil.
EC00	Kayıt	Ayar Değeri Değiştirildi	Değişen kurulum değişkenlerinin kaydı	Mevcut değil.
ES00	İkaz	Fabrika Ayarları	Sistem ayarlarının kaydı fabrika ayarlarına sıfırlanır	Mevcut değil.
EB00	Kayıt	“Stop” (Durdur) Düğmesine Basıldı	Durdur düğmesine basma kaydı.	Mevcut değil.
WN0X	Alarm	Anahtar Kartı Hatası	Kullanıcı uygun olmayan anahtar kartı taktı.	Anahtar kartını çıkarın. Uygun anahtar kartı ile prosedürü tekrarlayın. Sistem Yazılımını Güncelleme, page 39 bölümünde verilen adımları uygulayın.
WX00	Alarm	Yazılım Hataları	Beklenmedik yazılım hatası oluştu.	Graco teknik destek birimini arayın.
WE00	İkaz	Topraklama Çubuğu Hatası	Hydroshield, topraklama çubuğu aşağıda olduğunda elektrostatik gerilim algılıyor.	Topraklama çubuğunun çalışmasını kontrol edin.

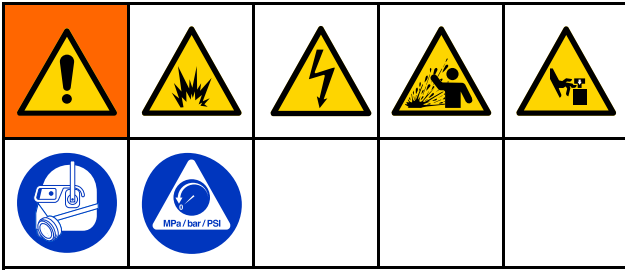
Table 16 USB Olayları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
EAUX	İkaz	USB Meşgul	USB sürücüsü takıldı, indirme işlemi devam ediyor.	Mevcut değil.
EVUX	İkaz	USB Devre Dışı	Kullanıcı, USB yüklemeleri devre dışı bırakıldığında USB portuna bir USB cihazı yerleştirdi.	Sistem yapılandırması, veri aktarımını engelliyor. Gelişmiş Ekran 3'e gidin ve "Advanced Screen 3" (Gelişmiş Ekran 3), page 52 bölümünde açıklandığı gibi USB İndirme/Yükleme İşlevlerini Etkinleştirme alanını kontrol edin.
EBUX	Kayıt	USB Sürücüsü Çıkarıldı	İndirme veya yükleme sırasında USB sürücüsü çıkarıldı.	Bu öneriyi oluşturmak için sistemde yapılandırma parametresi etkinleştirildi. Verilerin kaybolmasını önlemek için indirmeyi tamamlayın.
MMUX	İkaz	Bakım USB Günlükleri Dolu	USB belleği %90 üzerinde dolu.	Verilerin kaybolmasını önlemek için indirmeyi tamamlayın.
WSUX	İkaz	USB Yapıland. Hat.	USB yapılandırma dosyası beklenen ile eşleşmiyor; başlatırken kontrol edildi.	Yazılım güncellemesi tamamlanamadı. Yazılımı tekrar yükleyin.
EQU0	İkaz	USB Bekleme	USB indirmesi tamamlandı, sürücü çıkarılmış olabilir.	USB cihazını çıkarın.
EQU1	Kayıt	USB Sis. Ayarlar İndirildi	Ayarlar USB'ye indirildi.	Mevcut değil.
EQU2	Kayıt	USB Sis. Ayarlar Yüklendi	Ayarlar USB'ye yüklendi.	Mevcut değil.
EQU3	Kayıt	USB Özel Dil İndirildi	Özel dil USB'ye indirildi	Mevcut değil.
EQU4	Kayıt	USB Özel Dil Yüklendi	Özel dil USB'ye yüklendi.	Mevcut değil.
EQU5	Kayıt	USB Günlükleri İndirildi	Veri kayıtları USB'ye indirildi.	Mevcut değil.
WXUD	İkaz	USB İndirme Hat.	Kullanıcı, USB portuna uygun olmayan bir USB yerleştirdi.	Uygun bir USB cihazı ile prosedürü tekrarlayın.
WXUU	İkaz	USB Yükleme Hat.		

Table 17 Renk Değişimi Olayları

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
WSF0	İkaz	Giriş Değişikliği Reddedildi	Kullanıcı çalışma sırasında renk/giriş valfini değiştiremedi ve bir ikaz bildirimini ile bilgilendirildi.	"Spray" (Püskürtme) modunda Renk değerinin değiştirilmesine izin verilmez. Renkleri değiştirme için "Off" (Kapalı), "Standby" (Bekleme) veya "Prime" (Doldurma) moduna geçin.
WSCX	İkaz	Geçersiz Ön Ayarlar	Kullanıcı geçersiz ön ayarlar oluşturarak renk değişimi valflerinin sayısını azaltıyor. Bu hata kodunda, son hane olan X sistem anlamına gelir.	Renk valflerinin sayısının doğru olduğunu onaylayın ve ardından geçersiz renkleri olan ön ayarları düzeltin. Bkz. Sistem Ekranı, page 61 ve Ön Ayarlar, page 49 .
WSC0	İkaz	Geçersiz Ön Ayar Seçildi	Kullanıcı, renk değişimi valflerinin sayısı değiştiği için geçersiz ön ayarlara sahip ve geçersiz bir ön ayar seçiyor.	Mevcut ön ayarın renk ayarı doğru değil. Sistemdeki renk valflerinin sayısının sistem ayarına uygun olduğunu onaylayın, mevcut ön ayarın doğru renk ayarına sahip olduğundan emin olun. Bkz. Sistem Ekranı, page 61 ve Ön Ayarlar, page 49 .
WS##	Kayıt	Geçersiz Ön Ayar ##	Kullanıcı, renk değişimi valflerinin sayısı değiştiği için geçersiz ön ayarlara sahip ve geçersiz bir ön ayar seçiyor. Ön ayarın geçersiz olduğu kayıtlarda ## Ön ayar numarasıdır.	Renk valflerinin sayısının doğru olduğunu onaylayın ve ardından geçersiz renkleri içeren ön ayarları düzeltin. Bkz. Sistem Ekranı, page 61 ve Ön Ayarlar, page 49 .
WSFX	Alarm	Geçersiz Giriş Valfi	Kullanıcı sistem çalışırken renk değişim valflerinin sayısını azaltmıştır; bu da, geçersiz giriş valfinin seçilmesine neden olmuştur. Bu hata kodunda X sistem anlamına gelir.	Renk valflerinin sayısının doğru olduğunu onaylayın ve ardından geçersiz renkleri içeren ön ayarları düzeltin. Bkz. Sistem Ekranı, page 61 ve Ön Ayarlar, page 49 .
L7F0	İkaz	Pompada Yıkama Akışkanı	"Spray" (Püskürtme) Moduna girerken Yıkama Akışkanı hala pompadadır.	Pompadan yıkama akışkanını boşaltın, ardından tekrar "Spray" (Püskürtme) Moduna gidin.
DE00	Alarm	Boşaltma Zaman Aşımı	Pompa hacmi zaman aşımı süresi sona ermeden değişmedi.	Pompa hacminin neden değişmediğini belirleyin ve boşaltma sekansını yeniden başlatın. Bkz. "Purge" (Boşaltma) Ekranları 1-5, page 50 .

Onarım



Bu ekipmanın bakım hizmetinde, işin düzgün yapılmaması durumunda elektrik çarpmalarına veya başka ciddi yaralanmalara neden olabilecek parçalara erişilmesi gerekir. Yalıtım valfi gibi parçaların hareket ettirilmesi parmak kesiklerine veya kopmalarına sebep olabilir.


- Eğitimli ve kalifiye olmamanız durumunda bu ekipmanın bakımını yapmayın.
- Yaralanma riskini azaltmak için, sistemin herhangi bir parçasını kontrol etmeden ya da servise veya onarıma almadan önce ve basıncı serbest bırakmanız istendiğinde [Basınç Tahliye Prosedürü, page 28](#) bölümünü uygulayın.
- Yerel kanun ve düzenlemelere uyun.

Sistemi yıkamadan veya bakıma almadan önce yangın, patlama veya elektrik çarpması riskini azaltmak için:

- [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) bölümünü uygulayın ve sistemi yıkamadan, kontrol etmeden veya bakıma almadan önce ve gerilimi boşaltmanız talimatı verildiğinde "Es On-Off" (ES Açma-Kapama) anahtarını KAPATIN (O).
- Tüm parçaları, [Modeller, page 5](#) bölümünde açıklandığı gibi yanmaz bir sıvı ile temizleyin.
- Tabanca çalışması esnasında veya [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) bölümünü uygulayana kadar tabanca nozuluna dokunmayın veya nozulun 4 inç (102 mm) yakınında bulunmayın.

Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama

Yalıtım kabini içindeki bileşenlerin bakımını yapmadan önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Sistem gerilimini boşaltın. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 27](#) bölümünde verilen tüm adımları uygulayın.
2. Sistemi yıkayın. Bkz. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi olmayan Sistemler\), page 29](#).
3. Sistem basıncını tahliye edin. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin.
4. Kontrol arayüzündeki Stop (Durdur)  düğmesine basın ve güç kablosunu (Y) prizden çıkarın.
5. Bileşene bakım yapın.

Yalıtım Valfini Servise Alma

Yalıtım Valfini Kabinden Çıkarma

Bu prosedürü, bakım için yalıtım valfinin tamamını (15) yalıtım kabinden çıkarmak amacıyla kullanın.

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83](#).
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
4. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
5. Yalıtım valfi braketine daha iyi ulaşmak için yalıtım akışkan pompasını çıkarın. [Yalıtım Akışkan Pompasını Kabinden Çıkarma, page 93](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
6. Yıkama akışkanı şişesinin (69) bağlantısını kesin.
7. İki sensörü yalıtım valfinden çıkarmadan önce takma aşamasında yararlanmak üzere her birinin yerini işaretleyin.
8. Sensörleri yalıtım valfinden çıkarın:
 - a. Üst kelepçeyi (101) gevşetin ve sensör braketini (102) kelepçeden ayırın.
 - b. Alt kelepçeyi (101) gevşetin ve sensör braketini (102) kelepçeden ayırın.
9. Üç itmeli bağlamalı hava hattı bağlantı parçasını (239) yalıtım valfinden ayırın: üst, orta, alt.
10. İki akışkan hattını yalıtım valfinden çıkarın:
 - a. Giriş npsm bağlantı parçası (72).
 - b. Çıkış dirseğine (71) bağlanan çıkış hortumu (84). Çıkış hortumu, yalıtım akışkan pompasından da (K) çıkarılabilir.
11. Yalıtım valfini kabin standından ayırın (9). Kabin standının zıt taraflarında 3/16 inçlik alyan anahtar ve 7/16 inçlik anahtar kullanarak şunları çıkarın:
 - a. Yalıtım valfi kapak braketindeki (98) ön üst ve alt altıgen somunlar (23), kilit rondelaları (22) ve düz rondelalar (19).
 - b. Arka üst ve alt altıgen somunlar (23), kilit rondelaları (22) ve düz rondelalar (19).
12. Yalıtım valfini kabin dışına kaldırın.

Yalıtım Valfinin Kabin Yeniden Takılması

Bu prosedürü servisten sonra yalıtım valfinin tamamını (227) yalıtım kabine yeniden takmak için kullanın.

UYARI

Yeniden birleştirmeden önce kabindeki akışkan kalıntıları temizleyin.

1. Yalıtım valfini kabin standının (9) üstüne takın:
 - a. İki vidayı (54) düz rondelalardan (19) geçirerek üst blok montaj üzerinden (224) takın ve ardından kabin standının (9) üst iki deliğine geçirin.
 - b. Rondela (19), kilit rondelası (22) ve altıgen somunu (23) arka vidaya takın.
 - c. Ön vida (54), yalıtım valfi kapağının (99) üst braketini de tutar. Braketi (98) ön vidaya kaydırarak takın, ardından rondelayı (19), kilit rondelasını (22) ve altıgen somunu (23) geçirin.

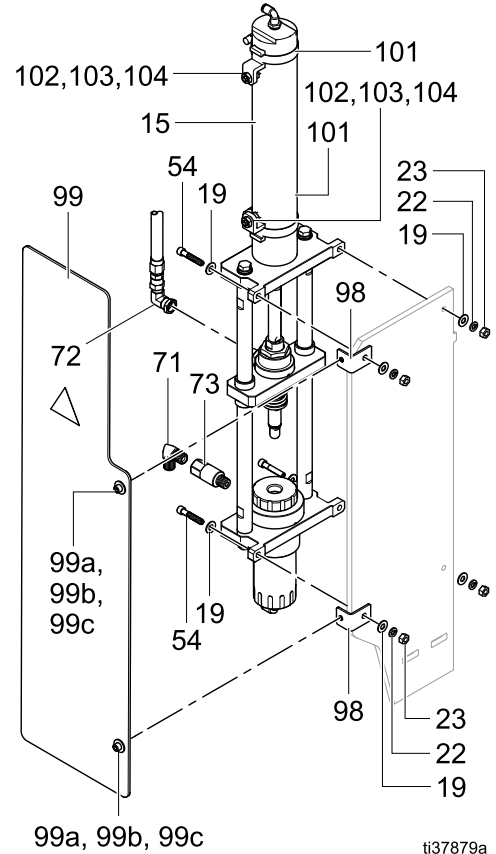


Figure 34 Yalıtım Valfini Kabin Standına Takma

2. Yalıtım valfini kabin standının (9) altına takın:
 - a. İki vidayı (54) düz rondelalardan (19) geçirerek taban muhafazası üzerinden (201) takın ve ardından kabin standının (9) alt iki deliğine geçirin.
 - b. Rondela (19), kilit rondelası (22) ve altıgen somunu (23) arka vidaya takın.
 - c. Ön vida yalıtım valfi kapağının (99) alt braketini de tutar. Braketi (98) ön vidaya kaydırarak takın, ardından rondelayı (19), kilit rondelasını (22) ve altıgen somunu (23) geçirin.

Takıldıktan sonra 4 vidayı da sıkın.

3. Dirsek bağlantı parçasının (72) yönünü ayarlamak için bir anahtar, muhafazada (218) sıkılmak için de bir anahtar kullanarak giriş akışkan borusunu takın.
4. Çıkış akışkan bağlantı parçası ve/veya çek valfi çıkarıldıysa dişli sızdırmazlık maddesini kullanarak geri takın. Çıkışı, aşağıyı ve hafifçe ileriye gösterecek şekilde yerleştirin.

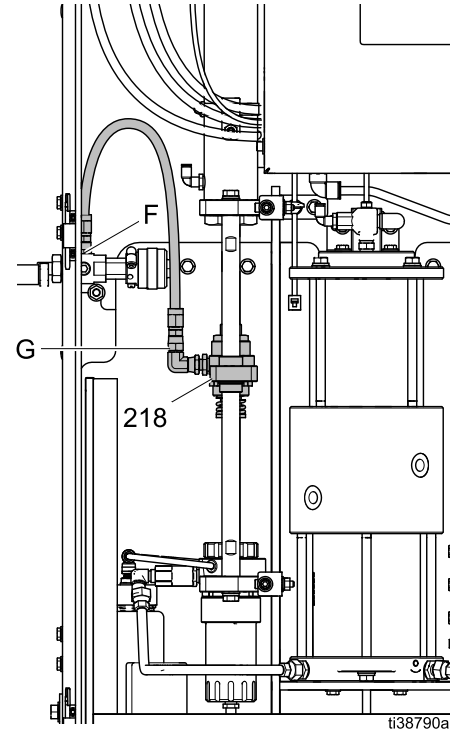
UYARI

Çek valfini, akışkan hortumu ve diğer bileşenler arasında hava boşluğu kalacak şekilde yönlendirin.

5. İki kelepçeyi (101) hava silindirin (227) üstünden yerleştirin ve üst sensörü üst kelepçeye, alt sensörü alt kelepçeye takın.
6. Sensör konumları sökme sırasında gösterilmişse, kelepçeleri o konuma yerleştirin. Konumlar gösterilmemişse şu adımları takip edin: [Yalıtım Valfi Sensörlerini Ayarlama, page 86.](#)
7. Yıkama akışkanı şişesini (W), şişe üzerinde işaretli minimum çizginin üzerine çıkacak kadar HydroShield temizleme solüsyonu ile doldurun. Kabine geri takın. Boruyu (91) yeniden bağlayın.
8. Üç itmeli bağlamalı hava hattı bağlantı parçasını (239) yalıtım valfine yeniden bağlayın: üst, orta, alt. Bağlantı ayrıntıları için bkz. [Pnömatik Bağlantılar, page 102.](#)

9. Yalıtım valfini yalıtım valfi kapağı (99) ile kapatmadan önce, yalıtım valfi mekiğinin (218) yukarı ve aşağı hareket ettirildiği yolun açık olduğundan emin olun:

- Mekiğin hareket ettirildiği yolda hava hattı veya kablo olmadığından emin olun.
- Giriş valfi (F) ve yalıtım valfi (G) arasındaki esnek hortumun kıvrık olmadığından veya mekiğin hareket ettirildiği yola sarkmış olmadığından emin olun. Gerekirse her iki uçtaki bağlantı parçalarını gevşetin, hortumu aşağıda gösterilen şekilde yerinde tutun ve hortumun hiçbir şeye sürtünmediğinden emin olmak için bağlantı parçalarını yeniden sıkın.



10. Yalıtım valfi kapağını (99) geri takın ve üst ve alt vidaları (99a) sıkın.
11. Elektrostatik korumayı (12) kabinin içine tekrar takın.
12. Kabin kapısını kapatın ve kapının kapanmasını sağlamak için düz uçlu bir tornavida kullanın.

Yalıtım Valfi Sensörlerini Ayarlama

Yalıtım valfini sökerek üst ve alt valf sensörlerinin konumu belirtilmiş olabilir. Konumlar belirtilmemişse sensörlerin konumunu belirlemek için bu prosedürü kullanın.

- Somunları (104) gevşetin ve sensörü (103), yüzü hava silindiri gövdesine temas edecek şekilde konumlandırın. Somunları sıkın (104).
- Üst sensörün konumunu belirleme:
 - Kontrol arayüzünde Off (Kapalı) moduna girin. "Status" (Durum) menüsünde gezin.
 - Yalıtım valfini üst konuma yükseltin.
 - Sensörü konumlandırın ve "Status" (Durum) menüsünü izleyin. "Shuttle Top" (Mekik Üstte) dairesi griden sarıya döndüğünde kelepçeyi o konuma takın.
- Alt sensörün konumunu belirleme:
 - Kontrol arayüzünde "Standby" (Bekleme) moduna girin. "Standby" (Bekleme) modu yalıtım valfini alt konuma getirir.
 - Sensörü konumlandırın ve "Status" (Durum) menüsünü izleyin. Shuttle Bottom (Mekik Altta) dairesi griden sarıya döndüğünde kelepçeyi o konuma takın.

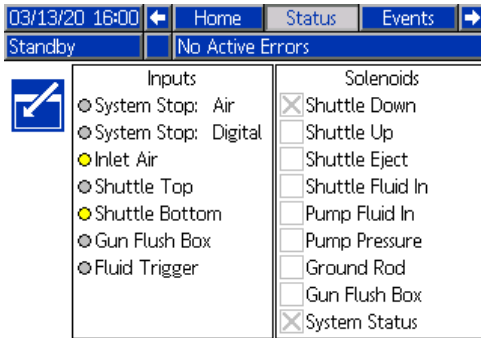


Figure 35 "Status" (Durum) Menüünde Yalıtım Valfi Sensörünün Konumu

Yalıtım Valfi Sensörünü Değiştirme

Yalıtım valfi sensörü, yalıtım valfi kabindeyken veya servis için çıkarılmışken değiştirilebilir.

- Sensörleri yalıtım valfinden çıkarın:
 - Üst kelepçeyi (101) gevşetin ve sensör braketini (102) kelepçeden ayırın.
 - Alt kelepçeyi (101) gevşetin ve sensör braketini (102) kelepçeden ayırın.
- Elektronik kontrol ünitesi içindeki kablo ayırıcıda (447) sensör kablolarının bağlantısını kesin. Bkz. [Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103](#).
- Yedek sensörü (103) veya 26B102 sensör grubu kitini takın.
- Elektronik kontrol ünitesi içindeki kablo ayırıcıya sensör kablolarını bağlayın. Bkz. [Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103](#).
- Yalıtım valfi sensörlerini ayarlayın.

Yalıtım Valfi Bileşenlerini Sökme

Bu prosedürü hava silindiri (227), blok montajı (224), bağlama çubukları (225), mekik muhafazası (218) ve temel muhafazayı (201) sökmek için kullanın.

- Yalıtım sistemini servise hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83](#).
- Yalıtım valfini kabinden çıkarın. Bkz. [Yalıtım Valfini Kabinden Çıkarma, page 84](#).
- İki bağlama çubuğunu (225) temel muhafazadan (201) sökün:
 - Bağlama çubuğunun yüzeylerini ayarlanabilir bir anahtar ile kavrayın. Temel muhafazanın diğer tarafında vidayı (233), kilit rondelasını (237) ve düz rondelayı (232) çıkarmak için ayarlanabilir bir anahtar kullanın.
 - İkinci bağlama çubuğunu temel muhafazadan çıkarın.

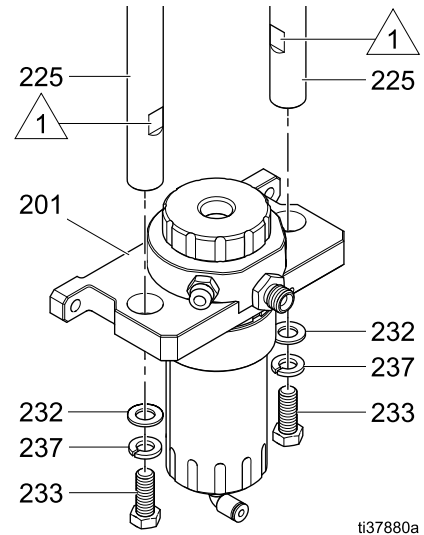


Figure 36 Temel Muhafazanın Yanındaki Çubuklar

- Tüm temel muhafazayı (201) bağlama çubuklarından dışarı kaydırın.
- İki bağlama çubuğunu (225) blok montajdan (224) sökün:
 - Bağlama çubuğunun yüzeylerini ayarlanabilir bir anahtar ile kavrayın. Blok montajın diğer tarafında vidayı (233), kilit rondelasını (237) ve rondelayı (232) çıkarmak için ayarlanabilir bir anahtar kullanın. Bağlama çubuğunu mekik muhafazasından (218) dışarı çekin.
 - İkinci bağlama çubuğunu blok montajdan çıkarın.

6. Mekik muhafazasındaki (218) iki mekik rulmanını (223) değiştirin.
 - a. Mekik muhafazasının alt kısmındaki halka contayı (231) çıkarın ve rulmanı yukarıdan dışarı doğru çekin.
 - b. Yukarıdan mekik muhafazasına yeni bir hareket rulmanı (223) takın; halka conta yive aşağıyı göstermeli ve hava silindirin (227) uzağında olmalıdır. Mekik rulmanını yerinde tutmak için yive doğru yeni bir halka conta (231) kaydırın.
 - c. İkinci mekik rulmanını (223) çıkarın ve değiştirin.
7. Mekik muhafazası (218) grubunun hava silindiri (227) bağlantısını kesin:
 - a. Hava silindiri milindeki yüzey bölümünü ve manşonun yüzeyini yerleştirin.
 - b. Her düz bölümü ayarlanabilir bir anahtarla kavrayın ve hava silindiri milini gevşetmek için zit yönüne döndürün.

Note

Çıkarıp tutarken hava silindiri çubuğunu çizmemeye dikkat edin.

- c. Mekik muhafazası (218) grubu çıkarılana kadar silindir çubuğunu döndürün.
8. Mekik muhafazası (218) grubunu sökün.
 - a. Tespit somununu (235) gevşetmek ve ardından çıkarmak için ayarlanabilir bir anahtar kullanın.
 - b. Tespit somununu (235) ve kuplörü (234) ayırın.
 - c. Dalgalı rondelayı (236) mekik muhafazasının (218) içinden çıkarın.

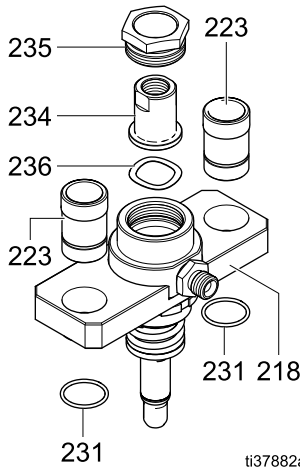


Figure 37 Mekik Muhafazası Bileşenleri

9. Mekik muhafazası (218) grubunu birleştirin:
 - a. Dalgalı rondelayı (236) yerleştirin.
 - b. Kuplörü (234) tespit somununa (235) kaydırın. Tespit somunu dişlilerine orta etkili dişli tutucu uygulayın.
 - c. Tespit somununu (235) mekik muhafazasına (218) vidalayın. Somunu ayarlanabilir bir anahtarla sıkın.
10. Hava silindirini (227) blok montajdan (224) sökün:
 - a. Tespit somununu (229) mengene içindeki hava silindirin (227) alt kısmına yerleştirin.
 - b. Tespit somunu gevşeyene kadar silindiri döndürmek için hava silindirin (227) üst kısmındaki yüzeylerde anahtar kullanın. Somunu ve blok montajı (224) çıkarın.

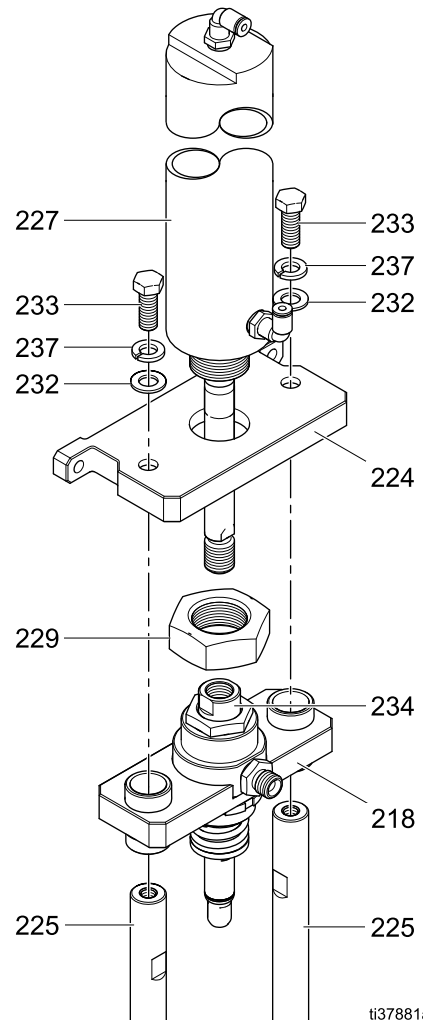


Figure 38 Yalıtım Valfi Bileşenleri

Yalıtım Valfi Bileşenlerini Yeniden Birleştirme

Bu prosedürü hava silindiri (227), blok montajı (224), bağlama çubukları (225), mekik muhafazası (218) ve temel muhafazayı (201) yeniden birleştirmek için kullanın.

Bileşenlerin hizalanması için bu prosedürü düz bir yüzey üzerinde uygulayın. Yanlış hizalanan bileşenler performans sorunlarına yol açabilir.

1. Hava silindirini (227) hava bağlantı parçası ileri bakacak şekilde tutun. Hava silindirini blok montajın (224) merkezine doğru kaydırın. Blok montajı silindirin karşısında düz olmalıdır.
2. Orta düzeyde güç uygulayın, çıkarılabilir dişli kilit hava silindirindeki (227) dişlilere kilitletir.
3. Tespit somununu (229) en alt seviyeye gelene kadar hava silindirine (227) vidalayın. Somunu sıkmak için somunu ve hava silindirini mengeneyle yerleştirin. Blok montajı (224) silindir üzerinde hava bağlantı parçası ile aynı hizada tutun.
4. Tespit somunu (229) sıkılana kadar silindiri döndürmek için hava silindirinin (227) üst kısmındaki yüzeylerde anahtar kullanın.
5. Çıkarılabilir dişli kilidi, hava silindiri (227) milindeki dişlilere uygulayın.
6. Mekik muhafazasını (218) ve hava silindirini (227) birleştirin:
 - a. Hava silindiri (227) milini, oturana kadar mekik muhafazası (218) grubuna vidalayın.
 - b. Sıkmak için hava silindiri mili üzerinde düz bölümde 9/16 inçlik veya ayarlanabilir bir anahtar kullanın, mekik manşonunda ayarlanabilir anahtar kullanın. Zıt yönlerde döndürün.

Note

Hava silindiri milini çizmemeye dikkat edin.

7. Bağlama çubuklarını (225) blok montaja (224) takın:
 - a. Bağlama çubuğunu mekik muhafazasına (218) kaydırın ve blok montaja (224) bir vida (233), kilit rondelası (237) ve düz rondela (232) ile sabitleyin.
 - b. Bağlama çubuğunun yüzeylerini ayarlanabilir bir anahtar ile kavrayın. Blok montajın diğer tarafında vidayı 120 inç lb. (13.6 N•m) olacak şekilde sıkın.
 - c. İkinci bağlama çubuğunu takın.
8. Tüm temel muhafazayı (201) bağlama çubuklarına (225) kaydırın.
9. Temel muhafazayı (201) bağlama çubuklarına (225) bir vida (233), kilit rondelası (237) ve düz rondela (232) ile sabitleyin.
10. Bağlama çubuğunun yüzeylerini ayarlanabilir bir anahtar ile kavrayın. Temel muhafazanın (201) diğer tarafında vidayı 120 inç lb. (13.6 N•m) olacak şekilde sıkın için ayarlanabilir bir anahtar kullanın.

Yalıtım Valfi Gövdesini Çıkarma

Bu prosedür için manşon aleti (112) ve gövde aleti (113) gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 106](#).

1. Yalıtım sistemini bakım için hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83](#).
2. Yalıtım valfini kabinden çıkarın. Bkz. [Yalıtım Valfini Kabinden Çıkarma, page 84](#).
3. Manşon aletini (112) yalıtım valfi manşonu (221) üzerinden yerleştirin ve muhafazaya (218) vidalayın.
4. Gövde aletini (113) manşon aletine (112) geçirin ve kilitlemesi için sıkın.
5. Her iki aleti de birlikte içeride yaya (220) basınç uygulayacak şekilde döndürün. Her iki alet de sıkıldığında valf açılır ve valf gövdesinin (222) dışarı çıkması sağlanır.
6. Valf gövdesinin (222) ucuna 3/16"lık bir alyan anahtarı takın ve başlarken makul bir güç uygulayarak döndürün.
7. Valf gövdesi (222) çekilene kadar gevşetin.

Note

Çıkarıp tutarken valf gövdesini (222) çizmemeye dikkat edin.

8. Her iki aleti de (112, 113) birlikte yayı gevşetene (220) ve çıkana kadar döndürün.
9. Gövde aletini (113) manşon aletinden (112) sökün ve yalıtım valfi manşonunu (221) ve yayı (220) çıkarın.
10. Valf gövdesi halka contalarını değiştirin. Bkz. [Yalıtım Valfi Gövde Halka Contasını Değiştirme, page 89](#).

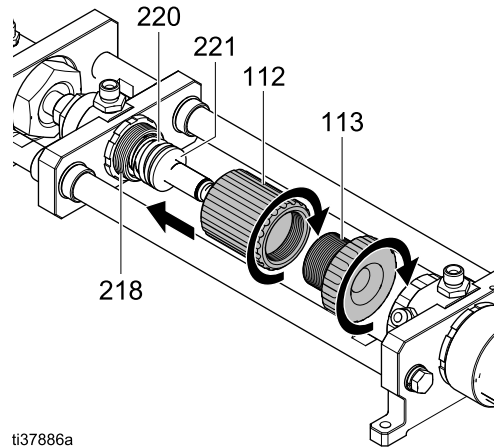


Figure 39 Valf Gövdesini Çıkaran Aletler

Yalıtım Valfi Gövde Halka Contasını Değiştirme

Bu prosedürü yalıtım valfi gövdesindeki (222) üç halka contayı (219, 2 x 228) değiştirmek için kullanın. Yalıtım valfi sızdırmaya başladığında bu halka contaları değiştirmek gerekebilir.

1. Üç halka contayı (219, 2 x 228) çıkarın.

Note

Halka contaları valf gövdesinden koparmayın. Bir ilmek oluşturmak için halka contayı kaldırmaz ve ardından çekmeniz gerekebilir. Çıkarmak için her halka contayı kesmeniz gerekebilir.

2. Halka contaları değiştirin:
 - a. Halka contayı (219) yive oturana kadar valf gövdesi (222) dişlilerinden yuvarlayın.
 - b. Bir halka contayı (228) yive oturana kadar valf gövdesi (222) dişlilerinden yuvarlayın.
 - c. Yive oturana kadar ikinci halka contayı (228) valf gövdesinin diğer ucundan (222) mile yuvarlayın.
 - d. 3 halka contaya gres uygulayın.

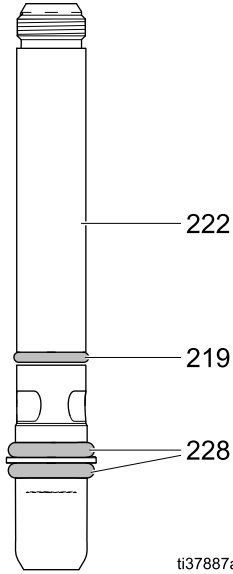


Figure 40 Yalıtım Valfi Halka Contalarını Değiştirme

3. Yerinde durduğundan emin olmak için mekik muhafazası (218) içindeki halka contayı (219) inceleyin. Çıkarın ve gerekirse değiştirin.

4. Yeniden birleştirmek için:

- a. Yayı (220) ve manşonu (221) (geniş ucu önce) rakor aletine (112) takın.

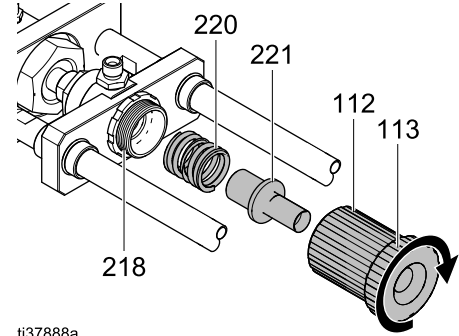


Figure 41 Yayı ve Manşonu Alete Yeniden Takmak

- b. Gövde aletini (113) manşon (221) ve yay (220) üzerinden yerleştirin ve manşon aletine (112) vidalayın.
- c. Her iki aleti de mekik muhafazasına (218) sıkı şekilde vidalayın.
- d. Valf gövdesinin dişli ucuna gres uygulayın. Valf gövdesinin (222) dişli ucunu, mekik muhafazasına (218) monte edilen her iki alete (112, 113) kaydırın.

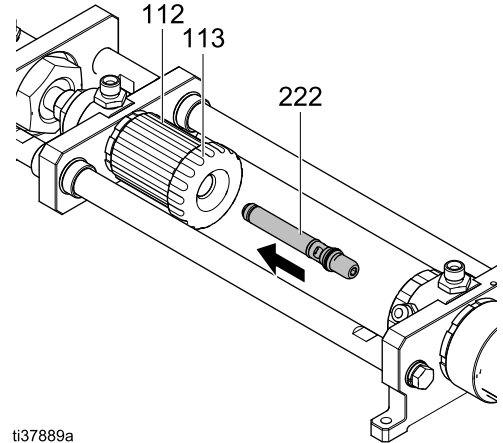


Figure 42 Valf Gövdesini Aletlere Takmak

- e. Valf gövdesi (222) dişlilere ulaştığında valf gövdesinin ucuna 3/16"lık bir alyan anahtarı takın. 80 in-lb (9 N-m) torkla sıkın.
5. Aletleri yalıtım valfinden çıkarmak için iki aletin vidasını birlikte çıkarın.

Alt Piston Muhafazasının Servisi

Bu prosedürü, alt piston muhafazasındaki contaları değiştirmek için kullanın.

1. Yalıtım valfi dururken hala bağlıysa çek valfi grubunu (238) çıkarın.
2. Alt muhafaza piston kapağının (216) vidasını sökün ve çıkarın. Muhafaza bir yay (215) ve halka conta (230) içerir. Yıkama akışkanı kalıntısı görünebilir.
3. Piston grubunu (211-214 ve halka contaları) çekin.

Note

Çıkarıp tutarken pistonu (211) çizmemeye ve düşürmemeye dikkat edin.

4. Tespit kapağını pistondan (211) çıkarmak için piston milinin (211) altındaki yüzeyler etrafında ayarlanabilir bir anahtar kullanın. Tespit kapağının (214) içinde 3/8 inçlik altıgen anahtar kullanın.
5. Gevşetildiğinde tüm piston grubunu parçalara ayırmak için piston milini (211) döndürün.

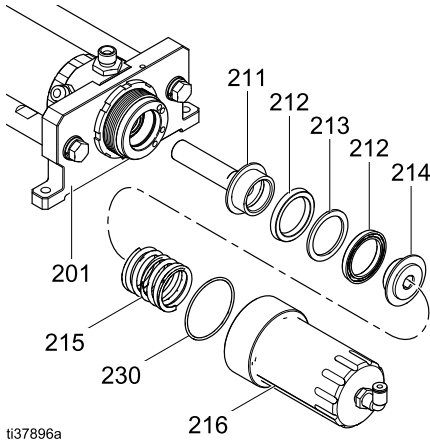
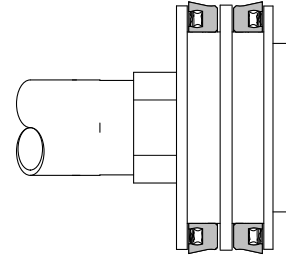


Figure 43 Tespit Kapağını Pistondan Ayırmak

6. Piston contalarını değiştirin:
 - a. Bir U-kap'ı (212) pistona (211) yerleştirin. U-kap yukarı (piston mili) bakmalıdır.
 - b. Ara parça rondelasını (213) U-kap'ın (212) yanına yerleştirin.
 - c. Diğer U-kap'ı (212) pistona (211) yerleştirin. U-kap alta (tespit kapağı) bakmalıdır.
 - d. Tespit kapağına (214) orta etkili dişli tutucu kullanın.
 - e. Tespit kapağını (214) pistona (211) vidalayın.
 - f. Sıkmak için piston milinin (211) altındaki yüzeyler etrafında ayarlanabilir bir anahtar kullanın. Tespit kapağının (214) içinde 3/8 inçlik altıgen anahtar kullanın.

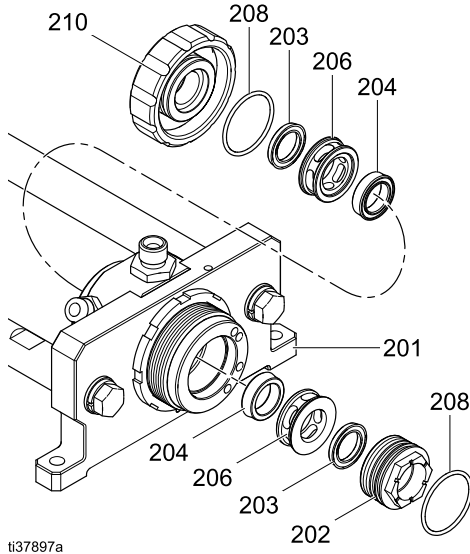


ii37898a

Figure 44 Zıt Yönlerde Bakan U-kap'lar

7. Alt muhafazayı sökmeye devam edin: Tutucuyu (beyaz) (202) muhafazadan (201) çıkarmak için 15/16 inçlik soket veya anahtar kullanın. Parçayı kırmamaya dikkat edin.
8. Tutucuyu çıkarın (202).
9. Tutucu (202) contaları değiştirin:
 - a. O-halkayı (208) dişlerin yanındaki yive yerleştirin.
 - b. U-kap'ı (203) oturduğu yere yerleştirin. U-kap dışarı bakar.
10. Alt muhafazayı sökmeye devam edin: U-kap ara parçasını (206) ve salmastra U-kap'ı (204) çıkarın. Boya kalıntısı görünebilir.

11. Üst muhafazadaki contaları değiştirmek için bkz. [Yalıtım Valfinin Üst Muhafazasının Servisi ve Yeniden Birleştirme](#), page 91.



ti37897a

Figure 45 Alt Tutucu

Yalıtım Valfinin Üst Muhafazasının Servisi ve Yeniden Birleştirme

Bu prosedürü, üst piston muhafazasındaki contaları değiştirmek için kullanın. Bu prosedür ayrıca üst piston muhafazasının yeniden birleştirilmesini kapsar.

1. Yalıtım valfinin alt muhafazasını şurada açıklandığı gibi sökün: [Alt Piston Muhafazasının Servisi](#), page 90. Pistonu ve yayı çıkarın.
2. Üst muhafaza piston kapağının (210) vidasını sökün ve çıkarın. Muhafaza bir U-kap (203) ve bir halka conta (208) içerir.
3. O-halkayı (208) ve U-kap'ı (203) değiştirin.
 - a. O-halkayı (208) dişlerin yanındaki yive yerleştirin.
 - b. U-kap'ı (203) oturduğu yere yerleştirin. U-kap kapak içinde dışarı bakar.
4. U-kap ara parçasını (206) ve salmastra U-kap'ı (204) çıkarın.
5. U-kap ara parçasını (206) ve salmastra U-kap'ı (204) geri takın.
 - a. U-kap ara parçasının (206) daha küçük tarafında salmastra U-kap'ın (204) hizalanmasına yardımcı olan gömme bir yiv vardır. Salmastra U-kap'ı (204) U-kap ara parçası (206) üzerindeki yive yerleştirin veya ayarlayın.
 - b. Conta (204) ağzının etrafına gres uygulayın ve conta tarafı önce gelecek şekilde muhafazaya (201) sokun.
6. Kapakta (210) halka contaya (208) ve U-kap'a (204) gres uygulayın.
7. Kapağı (210) muhafazaya vidalayın ve elle sıkın.
8. Yeniden birleştirmeyi tamamlamak için bkz. [Yalıtım Valfinin Alt Muhafazasını Yeniden Birleştirmek](#), page 92.

Yalıtım Valfinin Alt Muhafazasını Yeniden Birleştirmek

Bu prosedürü, [Alt Piston Muhafazasının Servisi](#), [page 90](#) bölümünde açıklandığı gibi alt piston muhafazasındaki contaları değiştirdikten sonra kullanın.

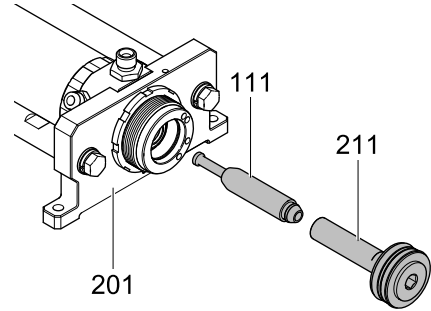
Bu prosedür için piston aleti (111) gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi](#), [page 106](#).

UYARI

Pistonun (211) piston aleti (111) kullanılmadan kurulması, muhafaza (201) içindeki U-kaplara zarar verir.

1. U-kap ara parçasını (206) ve salmastra U-kap'ı (204) geri takın.
 - a. U-kap ara parçasının (206) daha küçük tarafında salmastra U-kap'ın (204) hizalanmasına yardımcı olan gömme bir yiv vardır. Salmastra U-kap'ı (204) U-kap ara parçası (206) üzerindeki yive yerleştirin veya ayarlayın.
 - b. Conta (204) ağzının etrafına gres uygulayın ve conta tarafı önce gelecek şekilde muhafazadaki (201) yere sokun.
2. Halka contanın (208) etrafına gres uygulayın ve muhafazaya (201) vidalayın. Tutucu (202) en alt seviyeye gelene kadar 15/16 inç soketle sıkın.
3. Piston aletini (111) pistonu (211) yerleştirin. Aletin yanlarına, özellikle de üstüne gres uygulayın; böylece muhafaza grubundaki (201) U-kap'ları geçerek daha kolay çekilebilir.

4. Birlikte piston aletini (111) ve pistonu (211) muhafazadaki (201) tutucuya (202) takın. Pistonu (211), alet muhafazaya (201) gelene kadar ve piston (211) yerleşene kadar itin.



ti37904a

Figure 46 Alt Muhafaza Üzerinden Piston Aleti

Note

Piston aleti (111) ve piston (211) muhafaza içinde (201) ayrılırsa piston aletini (111) muhafaza içinden çekin. Pistonu (211) tekrar dışarı çekin. Parçaları birleştirin ve yeniden deneyin.

5. Piston kapağında (216) yanlara ve halka contaya (230) gres uygulayın.
6. Yayı (215) piston kapağına (216) yerleştirin.
7. Piston kapağını (216) muhafazaya (201) vidalayın. Yayın gücünü aşmak için ileri itin. Piston kapağı (216) en alt seviyeye gelene kadar sıkın.

Note

Birleştirirken dişileri geçmemeye dikkat edin.

Yalıtım Akışkan Pompasında Servis İşlemi

Yalıtım Akışkan Pompasını Kabinden Çıkarma

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83.](#)
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
4. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
5. 4 adet 3/16 inç (4,76 mm) altıgen başlı vidayı elektronik panelini (14) açmak için çıkarın.
6. Kabloyu pompa sensöründen elektronik paneline yerleştirin. Pompa sensörünü (321) kablo ayırıcından (447) ayırın. Kablo yerleri için bkz. [Kablo Tesisi Bağlantıları, page 103.](#)

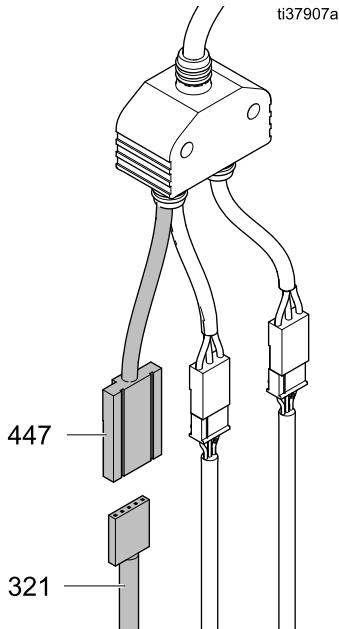


Figure 47 Elektronik Panelinde Pompa Sensörü Bağlantısı

7. Hava bağlantı parçasına (325) giden hava hattını sökün.

8. Pompanın tabanında iki akışkan borusunu bağlantı parçalarından (327) çıkarın. Biraz akışkan kalıntısı sızabilir.
9. Çelik bir braket (17) pompayı tutar. Pompayı çıkarmak için şunlardan birini yapabilirsiniz:
 - Braketi kabinin arka duvarında tutan iki vidayı sökün. 3/16 inçlik (4,76 mm) bir soket başlıklı altıgen başlık anahtarı ve uzantısı kullanın.
 - Braketi pompada tutan iki vidayı sökün. 7/16 inçlik (1,11 cm) altıgen başlık anahtarı kullanın.
10. İki taban montaj vidasını (20), kilit rondelalarını (22) ve rondelaları (19) çıkarın.
11. Pompayı kabinin dışına kaldırın.

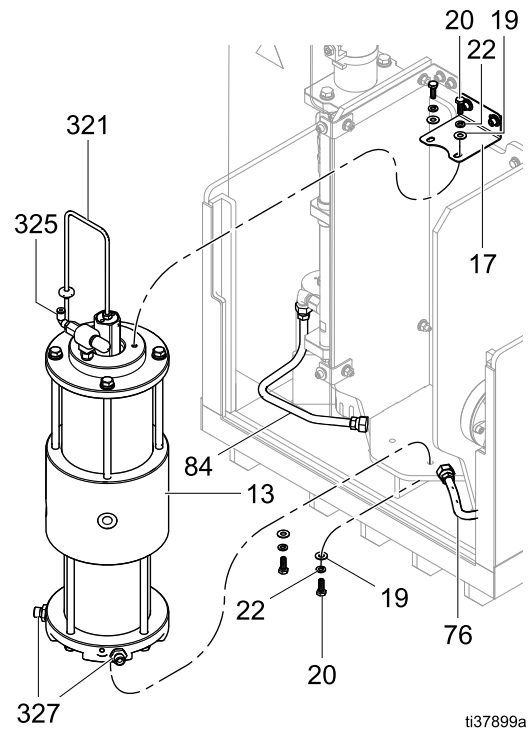


Figure 48 Yalıtım Akışkan Pompasını Çıkarma

Yalıtım Akışkan Valfini Kabine Yeniden Takma

UYARI

Yeniden birleştirmeden önce kabindeki akışkan kalıntılarını temizleyin.

1. Yalıtım akışkan pompasını kabine yerleştirin.
2. Doğrusal sensör (321) kablosunu kablo ayırıcıya (427) bağlayın. Kablo yerleri için bkz. [Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103](#).
3. Üst montaj vidalarını ve alt montaj vidalarını yeniden takın, sonra tüm vidaları sıkın.
4. Hava hattı hortumunu yeniden bağlayın. Hortum yerleri için bkz. [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#).
5. Pompanın sol alt kısmındaki giriş akışkan hortumu bağlantı parçasını yeniden bağlayın ve sıkın.
6. Pompanın sağ alt kısmındaki çıkış akışkan hortumu bağlantı parçasını yeniden bağlayın ve sıkın.
7. Pompayı kalibre edin. [Pompayı Kalibre Etme, page 54](#) bölümünde verilen tüm adımları uygulayın.
8. Bir pompa basınç yükü testi uygulayın. [Pompa Basınç Yükü Testi Prosedürü, page 56](#) talimatlarını izleyin.
9. 4 adet 3/16 inç altıgen başlı vidayı elektronik paneline (14) yakın yerleştirin.
10. Yalıtım valfi kapağını (99) geri takın ve üst ve alt vidaları (99a) sıkın.
11. Elektrostatik korumayı (12) kabinin içine tekrar takın.
12. Kabin kapısını kapatın ve kapının kapanmasını sağlamak için düz uçlu bir tornavida kullanın.

Yalıtım Akışkan Pompasını Demonte Etme

1. Yalıtım akışkan pompasını kabinden çıkarın. Bkz. [Yalıtım Akışkan Pompasını Kabinden Çıkarma, page 93](#).
2. Pompayı yan tarafına yatırın ve pompanın üst kısmından sensörü (321) sökün. Çatlayıp çatlamadığını anlamak için sensörün yanındaki halka contayı kontrol edin.
3. Ses emici bağlantı parçasını (323) çıkarın.

4. Pompanın akışkan bölümünün sökülmesi:
 - a. Bir lokma anahtarla dört bağlantı çubuğu vidasını (312) gevşetin.
 - b. Pompayı akışkan tarafı üste gelecek şekilde yerleştirin ve bağlantı çubuğu vidalarını çıkarın (312).
 - c. Akışkan kapağını (311) kaldırın ve contayı (309) çıkarın.
 - d. Orta muhafazadan (307) silindiri hareket ettirin.
 - e. Pompayı yan tarafına yatırın.

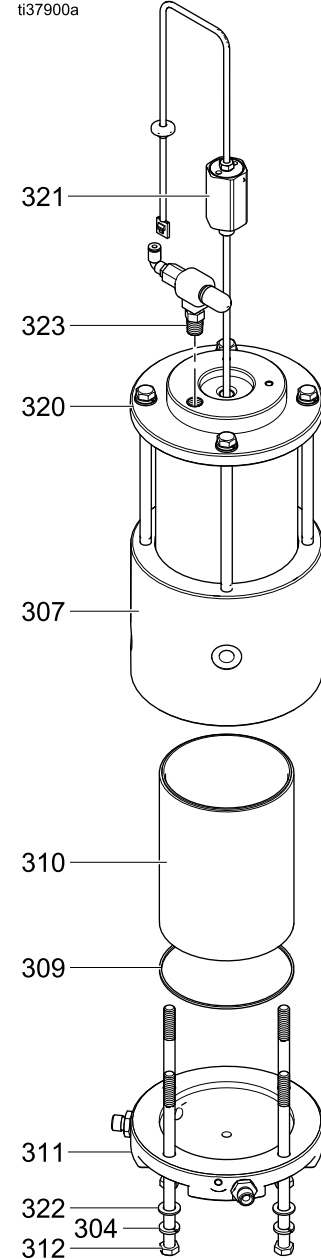
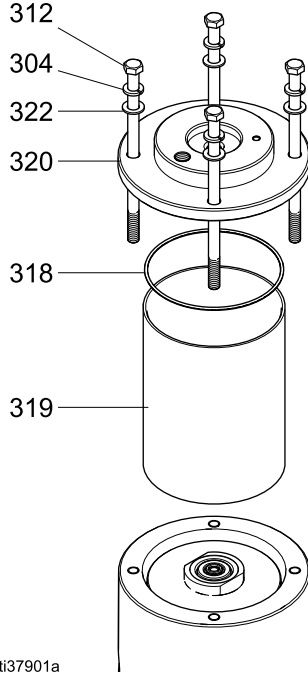


Figure 49 Akışkan Kapağını Çıkarma

5. Pompanın hava bölümünün sökülmesi:
 - a. Bir lokma anahtarla dört bağlantı çubuğu vidasını (312) gevşetin ve çıkarın.
 - b. Hava kapağını (320) ve halka contayı (318) çıkarın. Halka contayı inceleyin ve pompa hava sızdırıyorsa değiştirin.
 - c. Orta muhafazadan (307) silindiri (319) hareket ettirin.



ti37901a

Figure 50 Hava Kapağını Çıkarma

6. Akışkan pistonunu (301) bakıma alma:
 - a. Contayı (302) akışkan pistonunun (301) arka kısmından çıkarın veya alın, böylelikle pistonun ön yüzü zarar görmez. Ön yüz zarar görürse tam sızdırmazlık sağlamayabilir.
 - b. Akışkan pistonundaki (301) contayı değiştirin.

7. Hava pistonunu (316) bakıma almak için:
 - a. Halka contayı (317) hava pistonundan (316) çıkarın.
 - b. Değiştirmeden önce halka contaya gres uygulayın.
8. Piston çubuğunu (305) çıkarmak için:
 - a. Akışkan kısmında, piston çubuğunun yüzeyinde, akışkan pistonunun yanında (301) 12 inçlik ayarlanabilir bir anahtar kullanın.
 - b. Akışkan pistonunun (301) yüzeylerini gevşetmek için 15 inçlik ayarlanabilir anahtar kullanın.
 - c. Akışkan pistonunu (301) piston çubuğundan (305) çıkarın.
 - d. Piston çubuğunu (305) çıkarmak için orta muhafazadan (307) itin.
9. Hava pistonunu (316) piston çubuğundan (305) sökmek için:
 - a. Piston çubuğunun yüzeyinde, hava pistonunun yanında (316) 12 inçlik ayarlanabilir anahtar kullanın.
 - b. Hava pistonunun (316) yüzeylerini gevşetmek için 15 inçlik ayarlanabilir anahtar kullanın.
 - c. Hava pistonunu (316) piston çubuğundan (305) çıkarın. Hava pistonunun altında bir halka conta (315), mıknatıs tutucu (313) ve mıknatıs (314) yer alır.
10. Gerekirse orta muhafazanın her bir yanındaki piston tamponlarını (308) çıkarın. Çıkarmak için üç sekmeden birini bastırın. Tamponlar yerinden oynar.

11. Sıyırıcı lastiği (306) çıkarmak ve değiştirmek için:

- Akışkan kısmında orta muhafazanın içinde (307) sıyırıcı lastiği (306) çıkarın. Contayı kavramak için pense kullanın ve dışarı çekin.
- Sıyırıcı lastiği değiştirirken (306) orta muhafazanın (307) akışkan tarafına takıldığından emin olun. Akışkan tarafının çapı muhafazanın hava tarafının çapından çok az daha küçüktür.
- Sıyırıcı lastiğe (306) gres uygulayın ve orta muhafazada (307) yer alan yive takın.

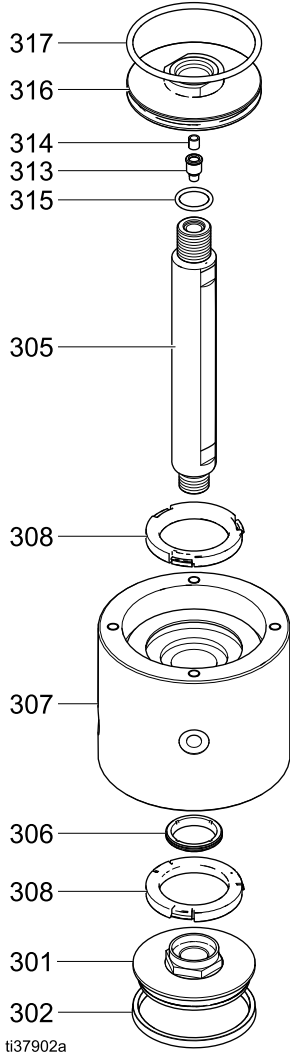


Figure 51 Orta Muhafaza Parçaları

Yalıtım Akışkan Pompasını Yeniden Monte Etme

- Yalıtım akışkan pompasını yan tarafına yatırın.
- Orta muhafazadaki (307) sıyırıcı lastiğe (306) yağ uygulayın.
- Sensörlü olmayan uçla birlikte piston çubuğunu (305) muhafazaya (307) doğru itin. Uç, muhafazanın hava kısmına gitmelidir. (Hava kısmının çapı daha büyüktür.)
- Hava pistonunu (316) birleştirin:
 - Halka contasını (317) hava pistonu (316) etrafına yerleştirin ve ardından halka contasına gres uygulayın.
 - Hava pistonunu (316) piston çubuğuna (305) vidalayın. Piston çubuğunun (305) ve hava pistonunun (316) yüzeylerini bir anahtar ile sıkın.
 - Düzgün şekilde sıkıldığında piston çubuğunun beyaz kısmı (305) ve mıknatıslı sensör (314) hava pistonundan hafifçe (316) dışarı çıkmalıdır.
- Akışkan pistonunu (301) birleştirin:
 - U-cup contasını (302) akışkan pistonu üzerindeki yere geçirin ve sonra U-cup contasının dış kısmına gres uygulayın.
 - Akışkan pistonunu (301) piston çubuğuna (305) vidalayın. Piston çubuğunun (305) ve akışkan pistonunun (301) yüzeylerini bir anahtar ile sıkın.
- Hava silindirin (319) içine gres uygulayın, ardından hava pistonu (316) üzerindeki yere, orta muhafazaya (307) hareket ettirin.
- Hava pistonunu (316) orta muhafazaya (307) itin, bu şekilde akışkan pistonu (301) orta muhafazanın dışına uzar.
- Akışkan silindirin (310) içine gres uygulayın ve sonra akışkan pistonunun (301) uçlarından birine yerleştirin. Orta muhafazadaki (307) yere itin.
- Akışkan silindiri (310) yukarıdayken pompayı orta muhafazada (307) iki sızıntı deliğini (WH) göreceğiniz şekilde yönlendirin. Yalıtım kabininde, delikler sistemin önünü gösterir.
- Conta sızdırmazlık elamanını (309) akışkan silindirine (310) yerleştirin.
- Akışkan kapağını (311) akışkan silindirine (310), bağlantı parçası delikleri orta muhafazadaki (307) sızıntı delikleriyle aynı hizaya gelecek şekilde yerleştirin.
- Bağlantı çubuğu vidalarını (312), kilit rondelasını (304) ve pulu (322) akışkan kapağına (311) takın. Tam oturana kadar çapraz şekilde sıkın.
- Bağlantı çubuğu vidalarını (312) çapraz şekilde sıkmak için pompayı yan tarafına yatırın. 160 in-lb (18 N·m) torkla sıkın. Plastik parçalar gevşeyeceği için bağlantı çubuğu vidalarını iki kez sıkın.
- Hava silindiri yukarı bakarken (319) hava kapağını (320) hava silindiri (319) üzerine yerleştirin. Halka contanın (318) kapağın üzerinde bulunduğundan emin olun. Halka contaya gres uygulayın.

15. Hava kapağı üzerindeki hava portu deliğini pompanın önüyle hizalayın. Delik, akışkan kapağında (311) akışkan portu bağlantı parçaları ile hizalanmalıdır.
16. Bağlantı çubuğu vidalarını (312), kilit rondelasını (304) ve düz rondelayı (322) hava kapağına (320) takın. Tam oturana kadar çapraz şekilde sıkın.
17. Bağlantı çubuğu vidalarını (312) çapraz şekilde sıkmak için pompayı yan tarafına yatırın. 160 in-lb (18 N·m) torkla sıkın.
18. Hava valfi grubunu (323-326) hava kapağına (320) takın. Hava bağlantı parçası sola bakacak şekilde sıkın.
19. Halka contaya (321) doğrusal sensörün tabanında gres uygulayın. Sensörü (321) hava kapağının (320) üstüne takın. Sıkılana kadar döndürün.

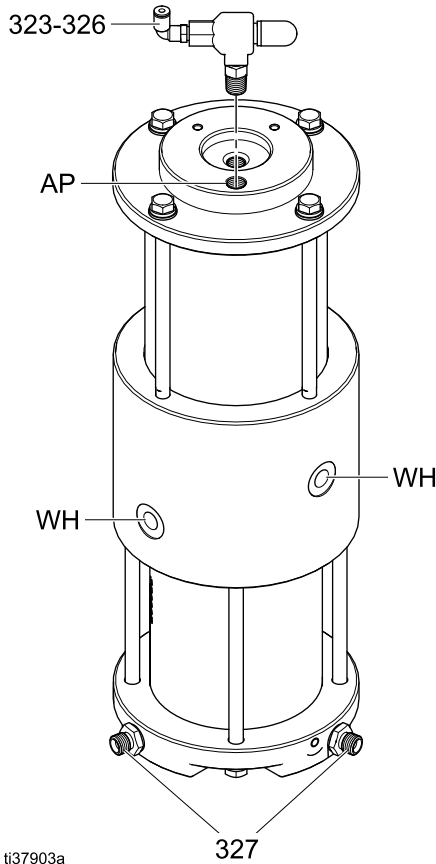


Figure 52 Sızıntı Delikleriyle Kapakları Hizalama

Akışkan Regülatörünün Çıkarılması

Akışkan regülatörünün servis için çıkarın. Regülatöre nasıl bakım uygulanacağı konusunda bilgi almak için akışkan basıncı regülatörü kullanım kılavuzuna bakın. Bkz. [İlgili Kılavuzlar, page 3](#).

1. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin.
2. Gerilimin boşaltılması ve topraklama prosedürünü izleyin. ([Topraklama, page 16](#).)
3. Bilyalı valfi (39) kapatın.
4. Akışkan hattını dirsek bağlantı parçasından (75) ayırın.
5. Akışkan hortumunu boru kompresyon bağlantı parçasından (82) ayırın.
6. Hava hattının bağlantısını kesin.
7. Sızdırma rezistöründen akışkan regülatörüne (21) atlatma teli bağlantısını kesin.
8. Akışkan regülatörünü (21) muhafazaya (9) bağlayan altı altıgen vidayı (20), kilit rondelalarını (22) ve düz rondelaları (19) çıkarın.
9. Akışkan regülatörünü çıkarın (21).

Akışkan Regülatörünün Kurulması

1. Akışkan regülatörünü (21) muhafazaya (9) geri takmak için altı altıgen vidayı (20), kilit rondelalarını (22) ve düz rondelaları (19) kullanın.
2. Sızdırma rezistörünü akışkan regülatörüne (21) atlatma teli ile bağlayın. Bkz. [Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103](#).
3. Hava hattının bağlantısını yapın. Bkz. [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#).
4. Akışkan hortumunu boru kompresyon bağlantı parçasına (82) bağlayın.
5. Akışkan hattını dirsek bağlantı parçasına (75) bağlayın.
6. Bilyalı valfi (39) açın (kol yukarı).

Elektrik Kontrol Ünitelerinin Bakımı

Bu bölümdeki prosedürleri, gerektiğinde elektrik kontrol ünitelerinin bileşenlerinin bakımı için kullanın. Prosedürler şurada yer alan şekillere değişmektedir: [Elektrik Şemaları, page 100](#).

Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 83](#) bölümünde verilen tüm adımları uygulayın.
2. Yalıtım sisteminin gücünü kesin.
3. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
4. Kapak vidalarını (416) gevşetin ve kapağı (402) çıkarın.
5. Elektrik kontrol grubunu açın.

Solenoid Valfinin Değiştirilmesi

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Konektörü (433) renk değiştirme kartından (403) çıkarın.
3. Solenoid kablonun bağlantısını kesin.
4. Solenoid valfini (407) saat yönünün tersine döndürerek manifolddan (406) çıkarın.
5. Yeni bir solenoid takın. Halka contayı yağlayın.
6. Solenoid kabloyu konektöre (433) yeniden bağlayın. Konektörü (433) renk değiştirme kartına (403) yeniden takın. Konum ayrıntıları için bkz. [Elektrik Şemaları, page 100](#).
7. Solenoidin çalışmasını doğrulamak için Bakım ekranları 3-6'yı kullanın.

kV Kartını Değiştirme

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen tüm adımları uygulayın.
2. kV kartı grubundan (428) kabloları sökün.
3. Kartı DIN rayından (436) ayırmak için bir tornavidayla sekmeyi çekin.
4. Yeni bir kV kartı grubu takın.
5. Kartı DIN rayına (436) geçirin.
6. Kabloyu (445) şurada gösterildiği gibi yeniden bağlayın: [Elektrik Şemaları, page 100](#).
7. Kabloları kV kartına şurada gösterildiği gibi bağlayın: [Elektrik Şemaları, page 100](#).

Elektrikli/pnömatik (V2P) Regülatörü Değiştirme

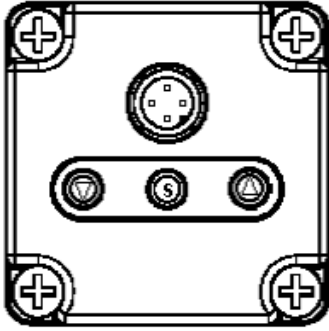
1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Ayırıcı kabloyu çıkarın (446).
3. Hava hatlarının bağlantısını kesin.
4. Regülatör braketini (434) ve V2P'yi (415) panelden çıkarmak için vidaları (408) çıkarın.
5. Regülatör braketini (434) ve bağlantı parçalarını yeni V2P'ye (415) taşıyın.
6. Regülatör braketini (434) ve V2P'yi (415) elektronik paneline (401) yeniden takın.

Note

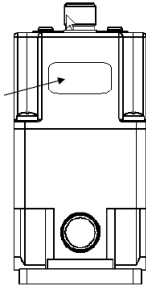
Sıvı dişli sızdırmazlık maddesi kullanmayın. Yerine bant kullanabilirsiniz.

7. Hava hatlarını şurada gösterildiği gibi yeniden bağlayın: [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#).

8. V2P'de (415) sıfır boşluk prosedürünü uygulayın:
V2P'nin (415) üst kısmında 3 tuş mevcuttur:
Aşağı ok, "Set" (S) (Ayar -S) ve Yukarı ok.



- a. Tuşların kilidini açmak için aşağı ok tuşuna 2 saniye veya ekranda "Loc" (Kilit) yanıp sönmeye kadar basın.



- b. Tuş kilitlerini açmak için S tuşuna bir kez basın. Tuş kilitleri açıldığında ekranda yaklaşık bir saniye için "unL" görünür.
c. S tuşuna 2 saniye veya daha fazla basın.
d. "F03"e gitmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanın. Ekranda alternatif olarak "F03" ve "0cL." görünür.
e. S tuşuna basın. Ekranda "0cL." yanıp sönmeye başlar.
f. Yukarı ve aşağı oklara aynı anda yaklaşık 3 saniye basın ve basılı tutun. Ekranda "0cL." görünür.
g. 3 saniye sonra sıfır boşluk işlemi gerçekleşir ve ekranda kısaca "cLr" görünür. Bu çalışma tuşları yeniden kilitlet.

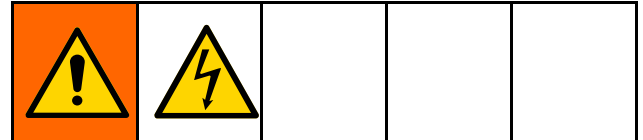
Standart Bir Sistemi Tabanca Yıkama Kutusu için Donanımlı Hale Getirme

Tabanca yıkama kutusu için donanımlı olmayan standart bir sisteme tabanca yıkama kutusu takmak için Tabanca Yıkama Kutusu Kurulum Kiti 26B420'yi kullanın. Kit 26B420, [Aksesuarlar, page 116](#) bölümünde listelenmiştir.

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.

2. Elektrik kontrol ünitesinde (14), basınç anahtarını (19B745) mevcut basınç anahtarının (420) sağına takın.
3. D1 ve D2 kabloları [Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103](#) bölümünde gösterilen şekilde bağlayın.
4. Kontrol muhafazasında tabanca yıkama kutusu simgesi etiketinin yanındaki kapak tapasını çıkarın ve bir bölme takın.
5. Tabanca yıkama kutusu basınç anahtarını (19B745) bölmeye (121818) bağlamak için hava borularını (598095) kullanın. Bkz. [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#).
6. Solenoid manifoldunda 8 numara pozisyonuna bir solenoid valfi (16P316) takın. Bu konumdaki tapayı çıkarın. Yeni bir solenoid takmak için [Solenoid Valfinin Değiştirilmesi, page 98](#) bölümünde verilen adımları takip edin.
7. Solenoid manifolduna hava bağlantı elemanı (114263) takın.
8. Tabanca yıkama kutusu simgesi etiketlerinin yanında, ünitenin sağ tarafında bulunan iki kapak tapasını çıkarın. Bu konumlara iki bölmeyi (121818) yerleştirin.
9. Solenoid 8 pozisyonundan gelen hava borusunu doğru bölmeye bağlayın. Kontrol muhafazasındaki bölmeden gelen hava borusunu doğru bölmeye bağlayın. Bkz. [Pnömatik Bağlantılar, page 102](#).

Renk Değişimi Panosunun Sigortasını Değiştirme



Sig-orta	Parça No.	Açıklama
F1	17U084	Sigorta; 500 mA

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Sistemin elektrik gücünü kesin.
3. Elektronik kontrol kapağını (402) çıkarın.
4. Renk değişimi panosunda sigorta F1'in yerini bulun. Sigortayı panodan dışarı çekin.
5. Yeni sigortayı takın.
6. Kapağı geri takın. Sisteme yeniden elektrik gücü verin.

Elektrik Şemaları

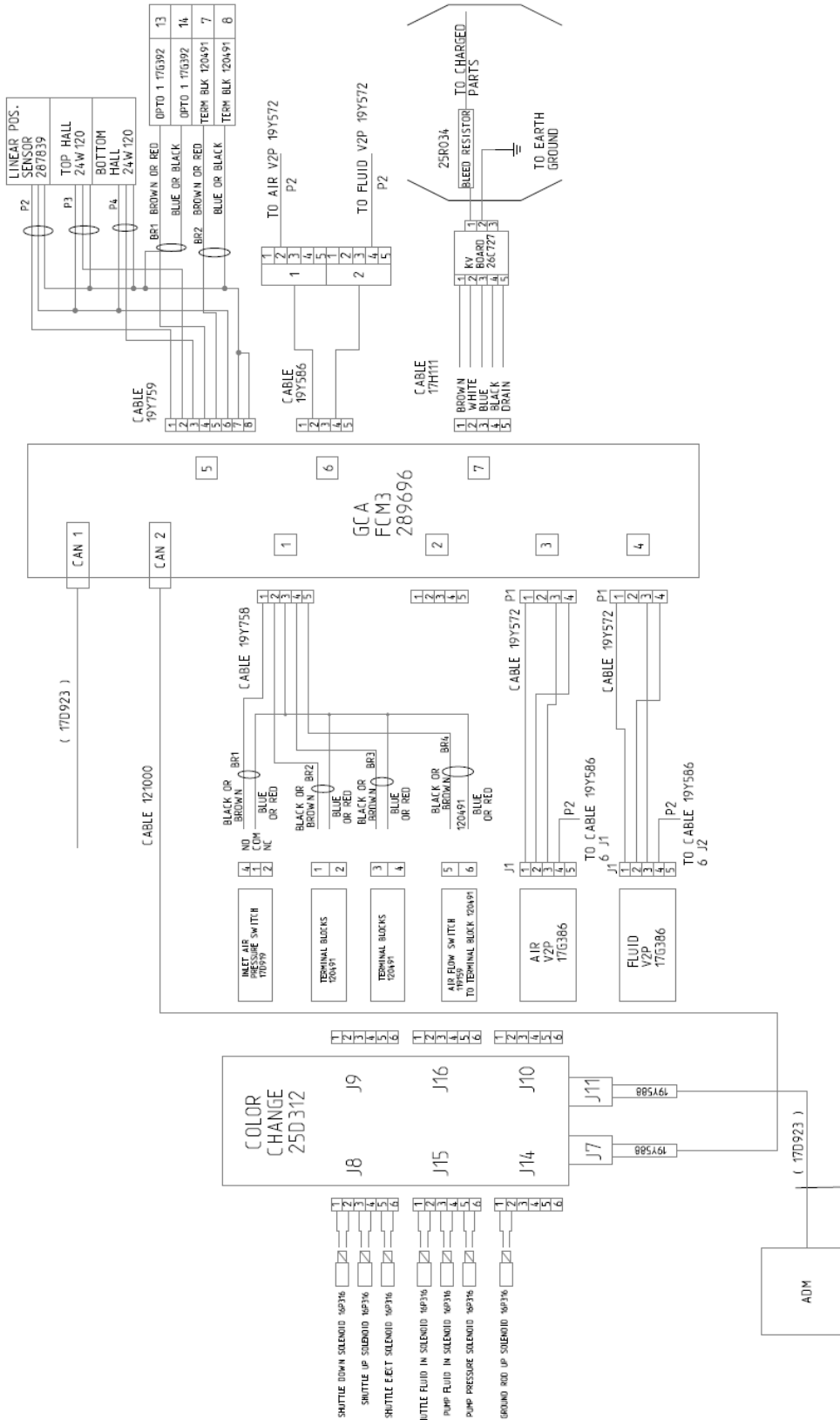


Figure 53 26C896 Elektrik Kontrolü İçin Elektrik Şeması (standart, tabanca yıkama kutusu için donanımı yok)

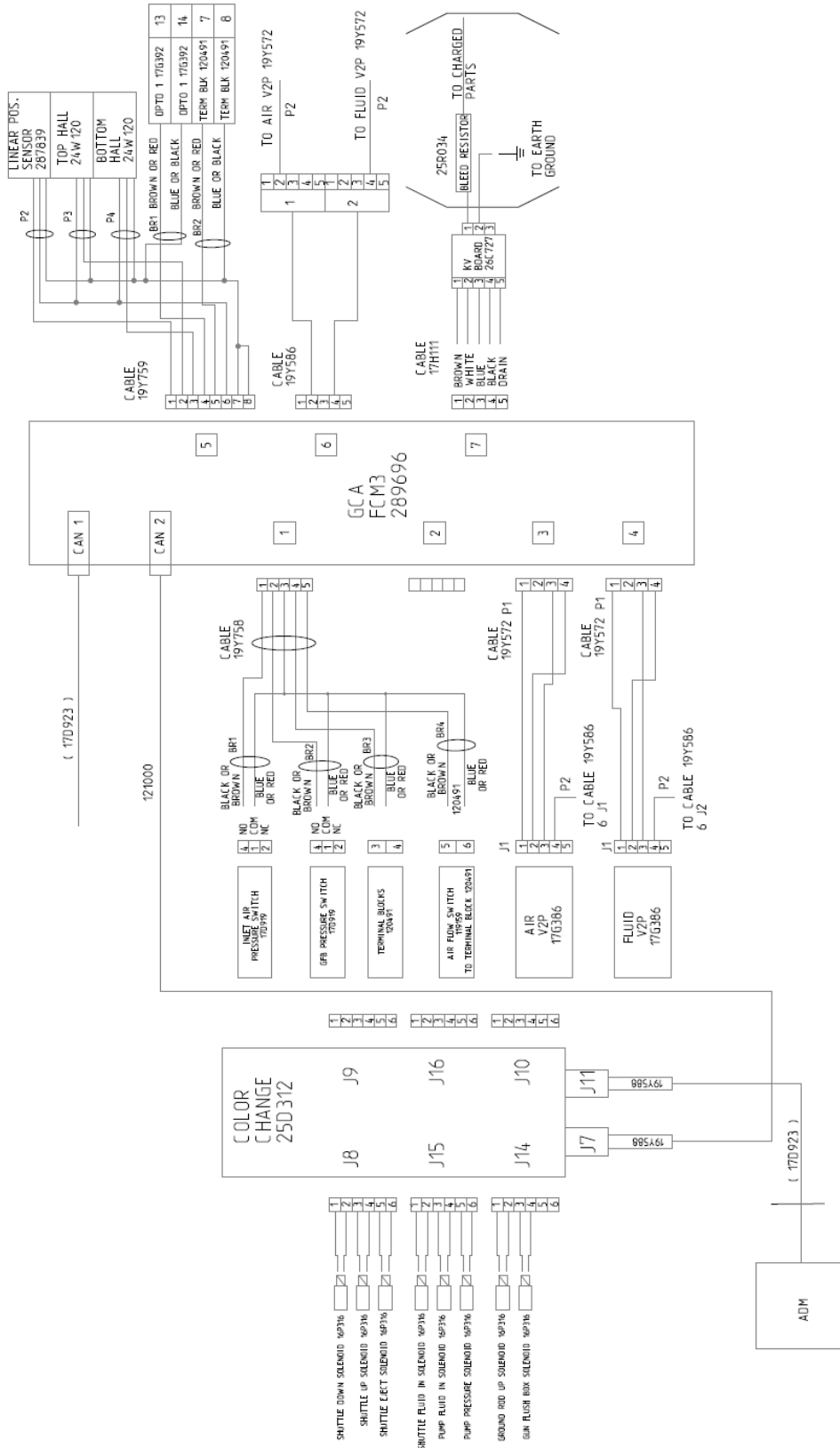


Figure 54 26C716 Elektrik Kontrolü İçin Elektrik Şeması (tabanca yıkama kutusu için donanımı var)

Pnömatik Bağlantılar

Aşağıdaki şekildeki sayılar noktalar arası bağlantıları temsil eder. Örneğin; A4, A4'e bağlanır.

Öge	Açıklama	Parça Numarası
A _n	3,96 mm (5/32 inç) tüp	598095
B _n	9,52 mm (3/8 inç) tüp	054134

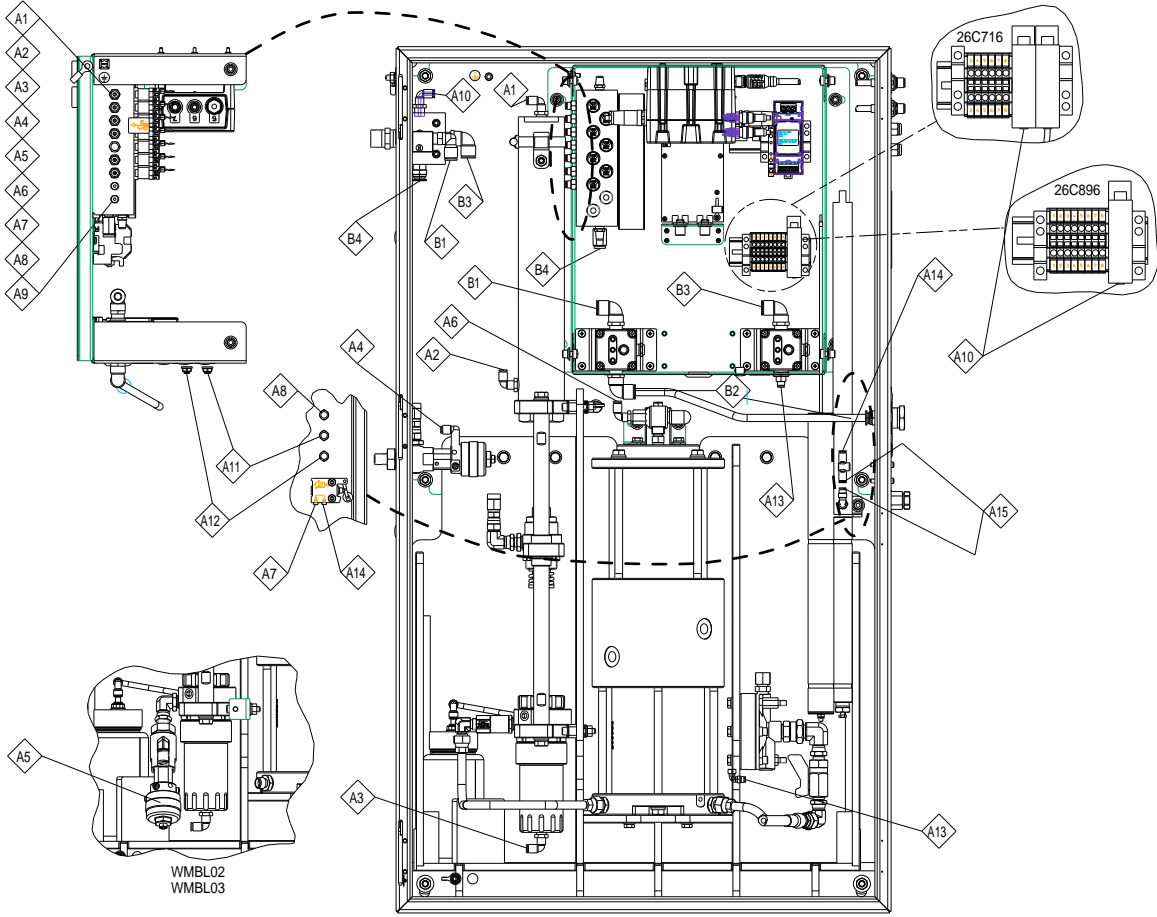


Figure 55 Pnömatik Bağlantılar

Table 18 Yalıtım Sistemi Pnömatik Bağlantı Notları

ID	Açıklama
A4	Valf kitindeki (16A079) akışkan giriş valfine bağlanır. Yalnızca renk değişim özelliği etkin sistemlerde kullanılır.
A5	Valf kitindeki (16A079) etkin akışkan valfine bağlanır. Yalnızca renk değişim özelliği etkin sistemlerde kullanılır. Şuradaki şekle bakın: Renk Değişimi: Pnömatik Bağlantılar ve Kablo Bağlantıları, page 105 .
A8	Yalnızca tabanca yıkama kutusu özelliği olan modellerde kullanılır. Tabanca kutusu bağlamak için Tabanca Yıkama Kutusunu Bağlama, page 22 bölümünde verilen adımları takip edin.
A9	Kullanılmıyor.
A11	Yalnızca tabanca yıkama kutusu özelliği olan modellerde kullanılır.
A12	Yalnızca isteğe bağlı Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kiti 26B414 için kullanılır. Durdurma kitini takmak için İsteğe Bağlı Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kitini Kurma, page 24 bölümünde verilen adımları takip edin.

Kablo Tesisatı Bağlantıları

Aşağıdaki şekildeki sayılar noktalar arası bağlantıları temsil eder. Örneğin; C1, C1'e bağlanır.

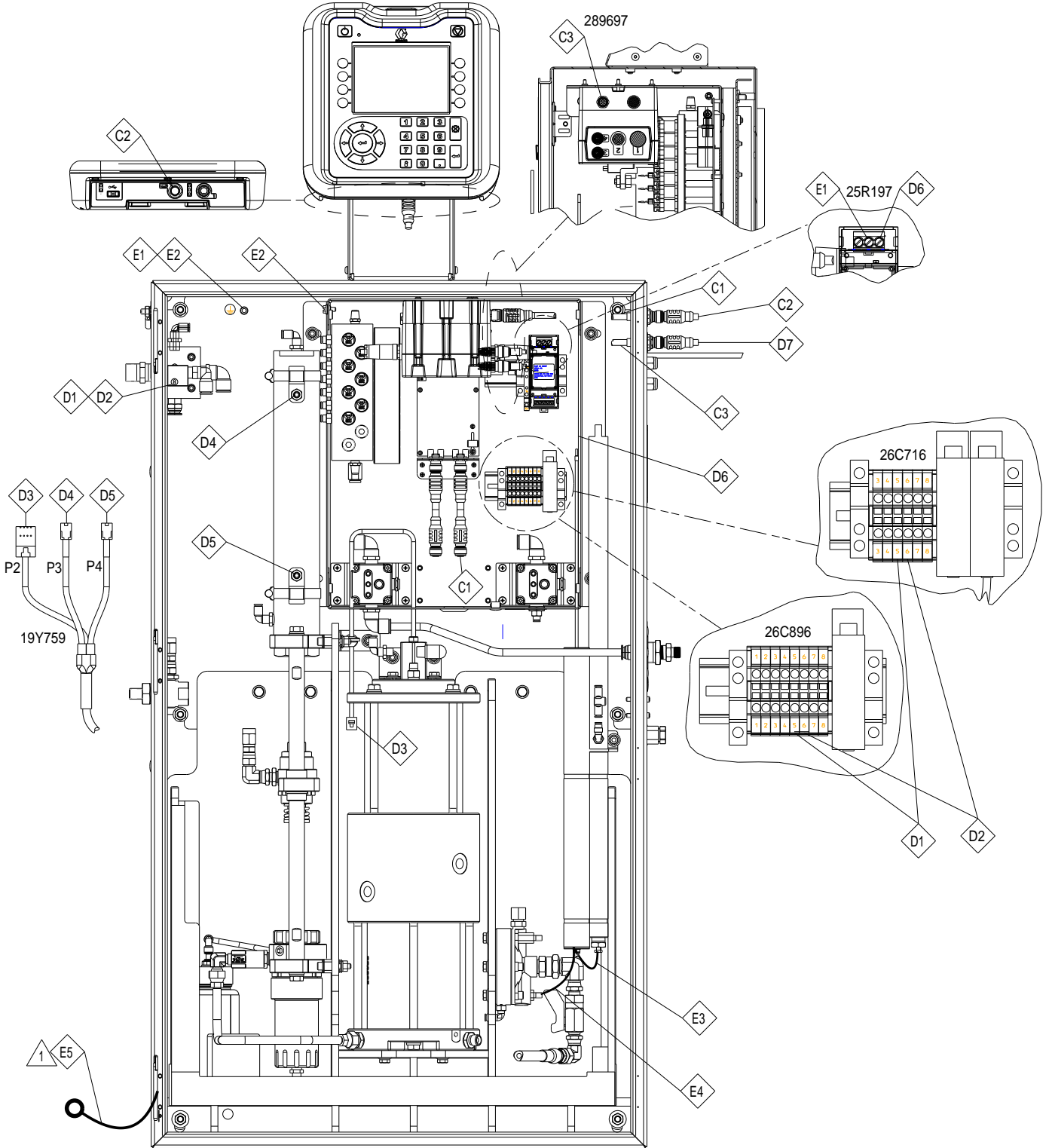


Figure 56 Kablo Tesisatı Bağlantıları

Onarım

ID	Parça No.	Açıklama
C1	17D923	Bölme Kablosu (59)
C2	121001	CAN Kablosu (43)
C3	17D923	Bölme Kablosu (59)
C4	121002	CAN Kablosu (611) (Yalnızca renk değişim özelliği etkin sistemlerde kullanılır. Bkz. Renk Değişimi: Pnömatik Bağlantılar ve Kablo Bağlantıları , page 105.)
C5		
D1	119159	Hava Akışı Sensörü (port 5 veya 6'ya; birbirinin yerine kullanılabilir) (30)
D2	119159	Hava Akışı Sensörü (port 5 veya 6'ya; birbirinin yerine kullanılabilir) (30)
D3	287839	Pompa Sensörü Tertibatı (P2 etiketli) (447)

ID	Parça No.	Açıklama
D4	24W120	Yakınlık Sensörü (üst; P3 etiketli) (447)
D5	24W120	Yakınlık Sensörü (alt; P4 etiketli) (447)
D6	25R034	Sızdırma Rezistörü (24)
D7	26C774	Güç Kaynağı (47)
E1	Kablo (14 gauge)	Yeşil/Sarı (50,8 cm/20 inç)
E2		Yeşil/Sarı (12,7 cm/5 inç)
E3		Kırmızı (15,2 cm/6 inç)
E4		Kırmızı (25,4 cm/10 inç)
E5	17J191	Yeşil/Sarı (81) Not 1: Kapıyı kapatırken engel olmaması için topraklama kablosunu dolabın köşesine takın.

Renk Değişimi: Pnömatik Bağlantılar ve Kablo Bağlantıları

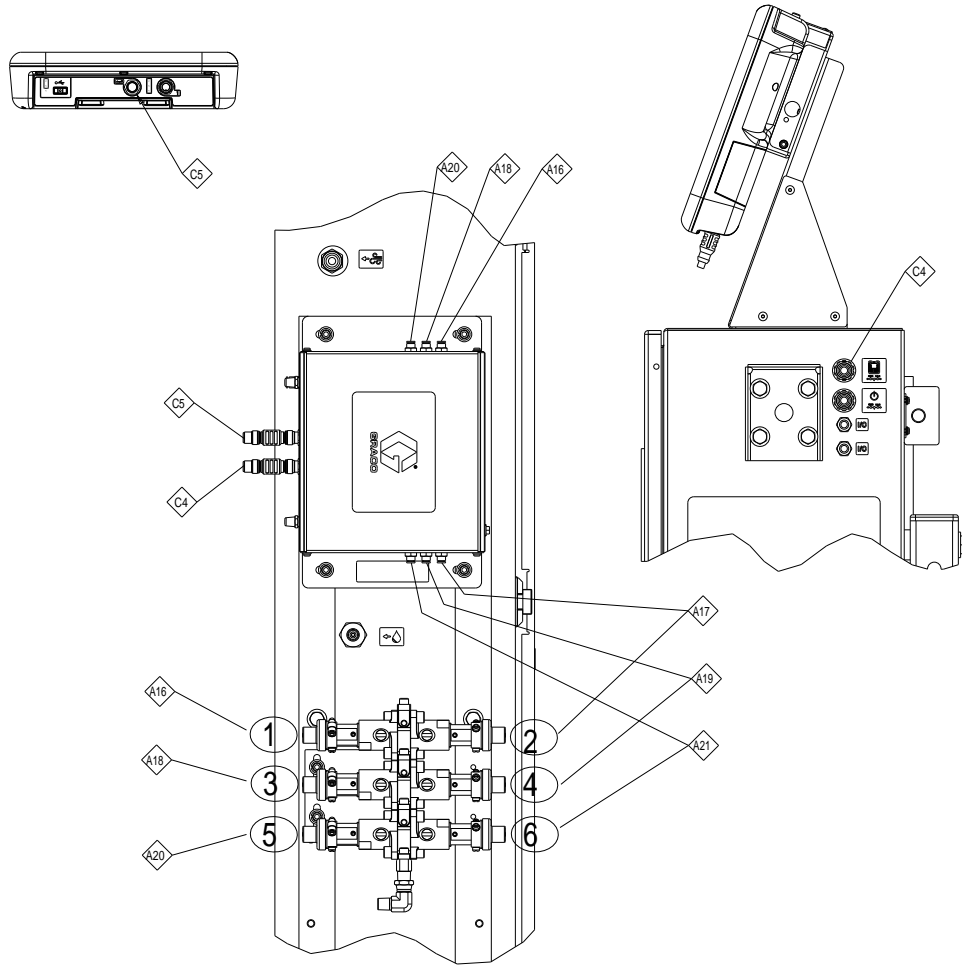


Figure 57 Renk Değişimi Modülü Kabloları ve Pnömatik Bağlantıları

Table 19 Renk Değişimi Pnömatik Bağlantıları

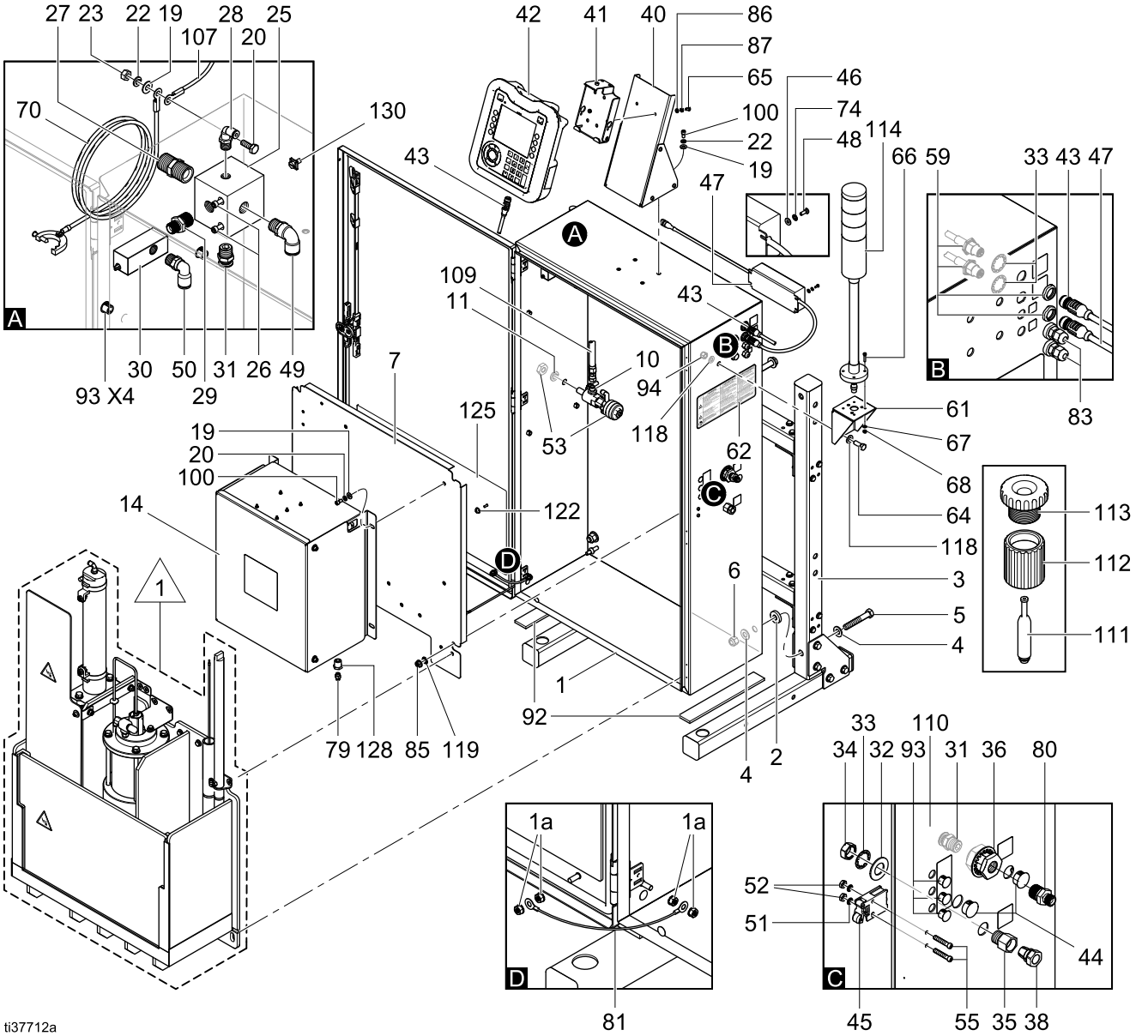
ID	Renk Değişim Modülü Girişi	Manifold Valf Yığını
A16	1	Valf 1 (Hava)
A17	10	Valf 2 (Akışkan)
A18	2	Valf 3 (Boşaltma)
A19	11	Valf 4 (Renk 1)
A20	3	Valf 5 (Renk 2)
A21	12	Valf 6 (Renk 3)

Table 20 Renk Değişimi Kablo Bağlantıları

ID	Parça No.	Açıklama
C4	121002	CAN Kablosu (611)
C5		

Parçalar

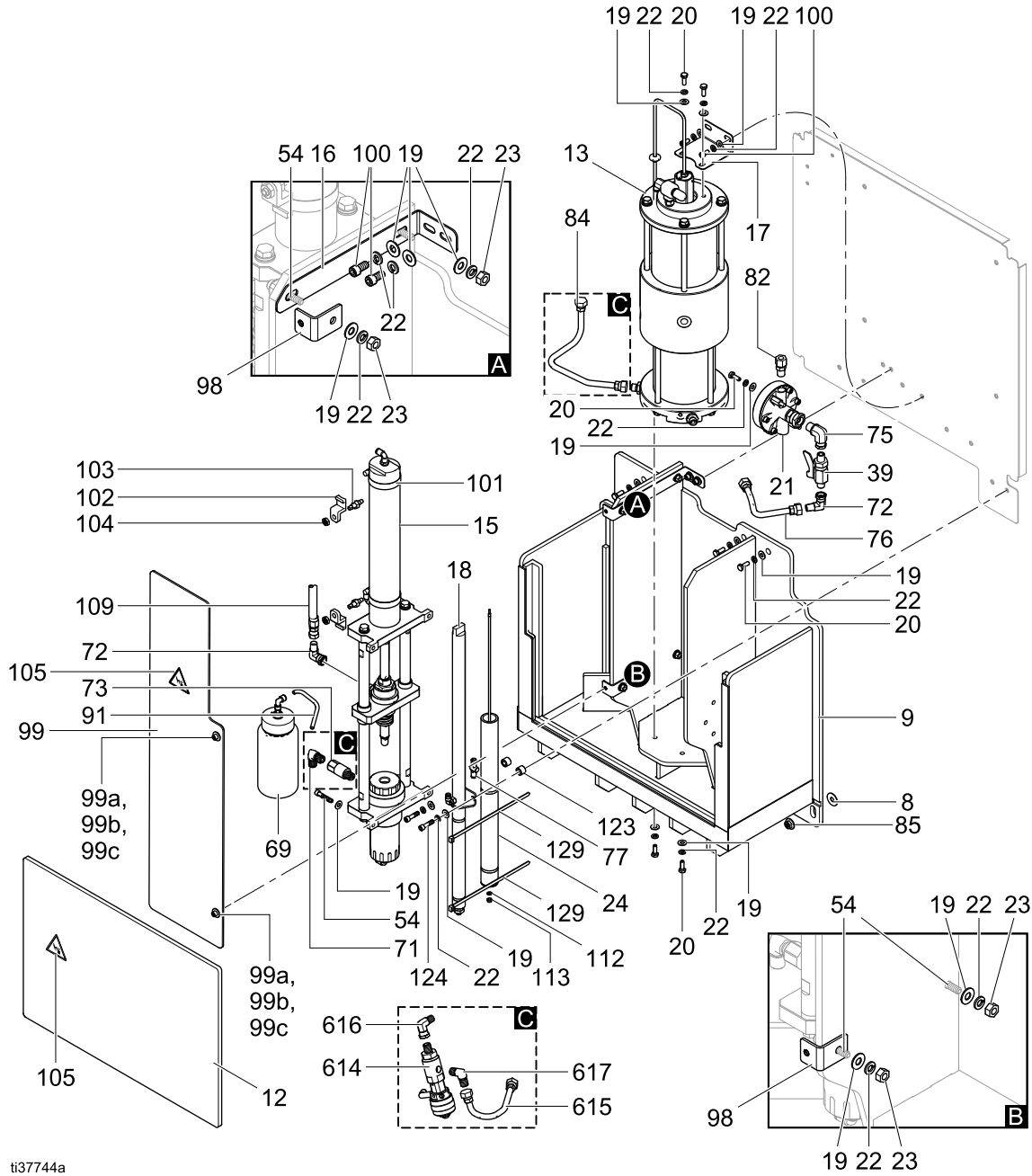
Yalıtım Sistemi



ti37712a

Figure 58 Yalıtım Kabini

1 Ayrıntılı görünüm için bkz. [Yalıtım Kabininin İçi](#).



ti37744a

Figure 59 Yalıtım Kabininin İçi

C işaretli görüntüde, kabin içinde renk değişim özelliği bir sistemde değiştirilmesi gereken parçalar gösterilmektedir. Daha fazla bilgi için, bkz. [Kit 26B415, Renk Değişimi, page 118](#).

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
1	-----	MUHAFAZA, SU BAZLI, SERİ, LP	1
1a	-----	SOMUN	1
2	164416	RONDELA, YASSI	4
3	-----	ÇERÇEVE, LP, SU BAZLI	1
4	-----	RONDELA, 1,27 CM (1/2 İNÇ) DÜZ YASSI	8
5	123999	VİDA, KAPAK, ALTİGEN BAŞLI	4
6	801020	SOMUN, KİLİT, ALTİGEN	4
7	-----	PANEL, MUHAFAZA, SU BAZLI, SERİ	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
8	-----	RONDELA, YASSI	2
9	26C920	KABİN, SU BAZLI, STAND	1
10	166846	BAĞLANTI PARÇASI, ADAPTÖR	1
11	108525	RONDELA, KİLİT, YAY	1
12	19B670	PLAKA, KILIF, SU BAZLI, SERİ	1
13	25N031	POMPA, SU BAZLI YALITIM	1
		Ayrıntılar için bkz. 25N031 Yalıtım Akışkan Pompası Parçaları, page 112 .	

Parçalar

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
14	26C896	KONTROL, ELEKTRİKLİ (Modeller: WMBL00, WMBL02, WMBL20, WMBL40, WMBL42, WMBL60, WMBL80) Bkz. Elektronik Kumanda Parçaları , page 114.	1
	26C716	KONTROL, ELEKTRİKLİ, Tabanca yıkama kutusu özellikli (WMBL01, WMBL03, WMBL41, WMBL43)	1
15	25N030	VALF, SU BAZLI YALITIM Ayrıntılar için bkz. 25N030 Yalıtım Valfi Parçaları , page 110.	1
16	19Y100	BRAKET, VALF, SU BAZLI	1
17	19Y099	BRAKET, POMPA, SU BAZLI	1
18	25P393	ÇUBUK, TOPRAKLAMA, SU BAZLI	1
19	115814	RONDELA, YASSI, SST	37
20	102023	VİDA, BAŞLIK, ALTİGEN BAŞLI	15
21	244375	REGÜLATÖR, BASINÇ, AKIŞKAN	1
22	104123	RONDELA, KİLİT, YAY	34
23	112223	SOMUN, ALTİGEN, STANDART	6
24	25R034	REZİSTÖR, SIZDIRMA, TERT, YAL SIS.	1
25	17D918	MANİFOLD, HAVA, HIZ KONTROLÜ	1
26	514930	VİDA, BAŞLIK, LOKMA BAŞLI	2
27	158491	BAĞLANTI ELEMANI, NİPEL	1
28	15T937	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI 1/4NPT X 5/32T	1
29	157350	ADAPTÖR	1
30	119159	ANAHTAR, HAVA AKIŞI	1
31	15T546	BAĞLANTI ELEMANI, DÜZ, 3/8 T X 3/8 MNPT	2
32	154636	RONDELA, YASSI	1
33	101390	RONDELA, KİLİT, DAHİLİ	3
34	185548	SOMUN, SU BAZLI	1
35	185547	MUHAFAZA, YÜKSÜK, SU BAZLI	1
36	16N177	BAĞLANTI ELEMANI, BÖLME, PİRİNÇ, 9,52 MM (3/8 İNÇ)	1
37	245202	GÜÇ KABLOSU, Kuzey Amerika NEMA 5-15 erkek priz girişi ile (gösterilmemiştir)	1
	124864	GÜÇ KABLOSU, Çin/Avustralya AS/NZS 3112 erkek priz girişi ile (gösterilmemiştir)	1
	121056	GÜÇ KABLOSU, Kıta Avrupası CEE 7/7 erkek priz girişi ile (gösterilmemiştir)	1
38	198663	YÜKSÜK, HORTUM, SU BAZLI	1
39	237528	VALF, BİLYALI	1
40	26C728	BRAKET, ADM, SU BAZLI	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
41	277853	BRAKET, MONTAJ, KABİN KONTROLÜ	1
42	26B099	Kit, ADM/Kontrol Arayüzü (ADM ve HydroShield yazılım kartı içerir)	1
43	121001	KABLO, CAN, DIŞI / DIŞI 1,0m	1
44	18C027	TAPA, DELİK, 1,74 CM (0,687 İNÇ)	2
45	116172	ANAHTAR, LİMİT, PNÖMATİK	1
46	151395	RONDELA, YASSI	4
47	26B100	GÜÇ KAYNAĞI, 24 VDC, 2,5 A, 60 W, C13 (47, 37, 48, 46, 74 numaralı öğeler dahil)	1
48	100518	VİDA, MAKİNE, PNHD	4
49	16F151	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI 3/8T 3/8NPT	1
50	120753	BAĞLANTI ELEMANI, İTTİRMELİ BAĞLAMALI DİRSEK	1
51	157021	RONDELA, KİLİT	2
52	555388	SOMUN, ALTİGEN, MAKİNE, 8-32	2
53	16A079	KİT, VALF, BOŞATMA, AKSESUAR	1
54	19A463	VİDA, KAPAK, GÖMMEBAŞLI	4
55	114406	VİDA, MAKİNE, FILH	2
57	C50019	HALKA, TERMİNAL	7
59	17D923	KABLO, GCA, M12-5P, E BÖLME/D	2
60	598095	BORU, 5/32 DIŞ ÇAP, NAYLON, 5.18 M (17 FT) (gösterilmemiştir) Bağlantı ayrıntıları için bkz. Pnömatik Bağlantılar , page 102.	1
61	16K322	BRAKET, IŞIK KULESİ, BOYA	1
62▲	15A682	ETİKET, GÜVENLİK	1
64	123942	BAĞLAYICI, VİDA, BAŞLIK, ALTİGEN BAŞLI	4
65	106084	VİDA, MAKİNE, PNH	2
69	25P442	ŞİŞE, YIKAMA, SU BAZLI	1
70	223547	KABLO, TERT, 7,62 M (25 FT)	1
71	114342	DİRSEK, 1/4-18 NPSM	1
72	17R502	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI, 1/4 NPT-NPSM	2
73	24Y376	VALF, ÇEK, ÇIKIŞ, FKM ETP	1
74	103181	RONDELA, KİLİT, HARİCİ	4
75	19Y391	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI	1
76	26B161	HORTUM, BAĞLI, 15,74 cm (6,2 inç), PTFE	1
77	19Y247	VALF, HAVA, HIZLI EGZOZ	1
79	114263	BAĞLANTI ELEMANI, KONEKTÖR, ERKEK	1
80	164672	ADAPTÖR	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
81	17J191	KABLO, TOPRAKLAMA	1
82	110078	BAĞLANTI ELEMANI, TÜP AKIŞKANI	1
83	111987	KONEKTÖR, GERİLİM GİDERİCİ KABLO	2
84	26B162	HORTUM, BAĞLI, 15,74 cm (10,2 inç), PTFE	1
85	-----	SOMUN, ALTIGEN, FLANŞ, M8	2
86	110874	RONDELA, YASSI	2
87	111307	RONDELA, KİLİT, HARİCİ	2
91	590332	BORU, POLY-FLO 5/32ID X 1/4OD	1
92	-----	ÇUBUK, NEOPREN ÇUBUK, YAPIŞKAN	2
93	18C026	TAPA, DELİK, 1,10 cm (437 inç) 7 Adet: Modeller: WMBL00, WMBL20, WMBL40, WMBL60, WMBL80 5 Adet: Modeller: WMBL01, WMBL41	7/5
94	101566	SOMUN, KİLİT	4
95	16F207	TEKER, DÖNDÜRME TERTİBATI, FRENLİ (gösterilmemiştir)	4
96	100018	RONDELA	4
97	100321	SOMUN (gösterilmemiştir)	4
98	19A460	BRAKET, KILIF	2
99	26C922	PLAKA, KILIF (99a, 99b, 99c, 105 dahil)	1
99a	19B478	VİDA, SABİT	2
99b	170772	RONDELA, DÜZ	2
99c	10B479	HALKA, TUTUCU	2
100	551903	VİDA, KAPAK, LOKMA BAŞLI, 1/4X1/2	12
101	-----	KLEMP, HORTUM, BOYUT 32 Piyasada bulunan sensör kiti 26B102 (101, 102,103,104 dahil)	2
102	-----	BRAKET, SENSÖR Piyasada bulunan sensör kiti 26B102 (101, 102,103,104 dahil)	2
103	24W120	SENSÖR, STROK KONUMU	2
104	19Y538	SOMUN, ALTIGEN, 5/16-24	4
105	19Y631	ETİKET, GÜVENLİK, UYARI, SIKIŞMA TEHLİKESİ	3
107	-----	TOPRAKLAMA ÇUBUĞU, ELLE TUTULAN	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
109	26B089	HORTUM, BOYA, DÜŞÜK BASINÇ	1
110	054134	BORU, NAYLON, 0,95 CM (3/8 İNÇ), 2,13 M (7 FT) (gösterilmemiştir) Bağlantı ayrıntıları için bkz. Pnömatik Bağlantılar, page 102.	1
111	-----	ALET, TERT, PİSTON, YALITIM	1
112	-----	ALET, TERT, MANŞON, YALITIM	1
113	-----	ALET, TERT, GÖVDE, YALITIM	1
	25B413	KİT, VALF, ALETLER (111, 112, 113 numaralı öğeler dahil)	1
114	15X472	IŞIK, KULE, ORTAM, M12	1
115	L60T18/ L60M19	TABANCA, Pro Xp (gösterilmemiştir) Bazı modellere dahildir. Bkz. Modeller, page 5.	1
116	25R002/ 25R004	HORTUM, AKIŞKAN, SU BAZLI (gösterilmemiştir) Bazı modellere dahildir. Bkz. Modeller, page 5.	1
117	235070/ 235072	HORTUM, HAVA Bazı modellere dahildir. Bkz. Modeller, page 5.	1
118	100731	RONDELA	8
119	121818	BÖLME, BORU, 5/32 Tabanca yıkama kutusu özellikli sistemlere dahildir (WMBL01, WMBL41)	2
120	25R200	AKIŞKAN, TEMİZLEME, 1 GALON (gösterilmemiştir)	1
121	16H930	RONDELA, #10 YASSI SST (gösterilmemiştir)	1
122	-----	SOMUN, ALTIGEN, DİŞ KESME	2
123	197449	ARA PARÇASI	2
124	112222	VİDA, LOKMA BAŞLI	2
125	-----	PLAKA, KAPAK, SU BAZLI	1
126	100639	RONDELA, KİLİT	4
127	107110	SOMUN, KİLT (gösterilmemiştir)	1
128	100730	BURÇ, 3/8 NPT X 1/8 NPT	1
129	114958	KAYIŞ, BAĞLAMA	2
130	116343	VİDA, TOPRAKLAMA	1

▲ Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.

25N030 Yalıtım Valfi Parçaları

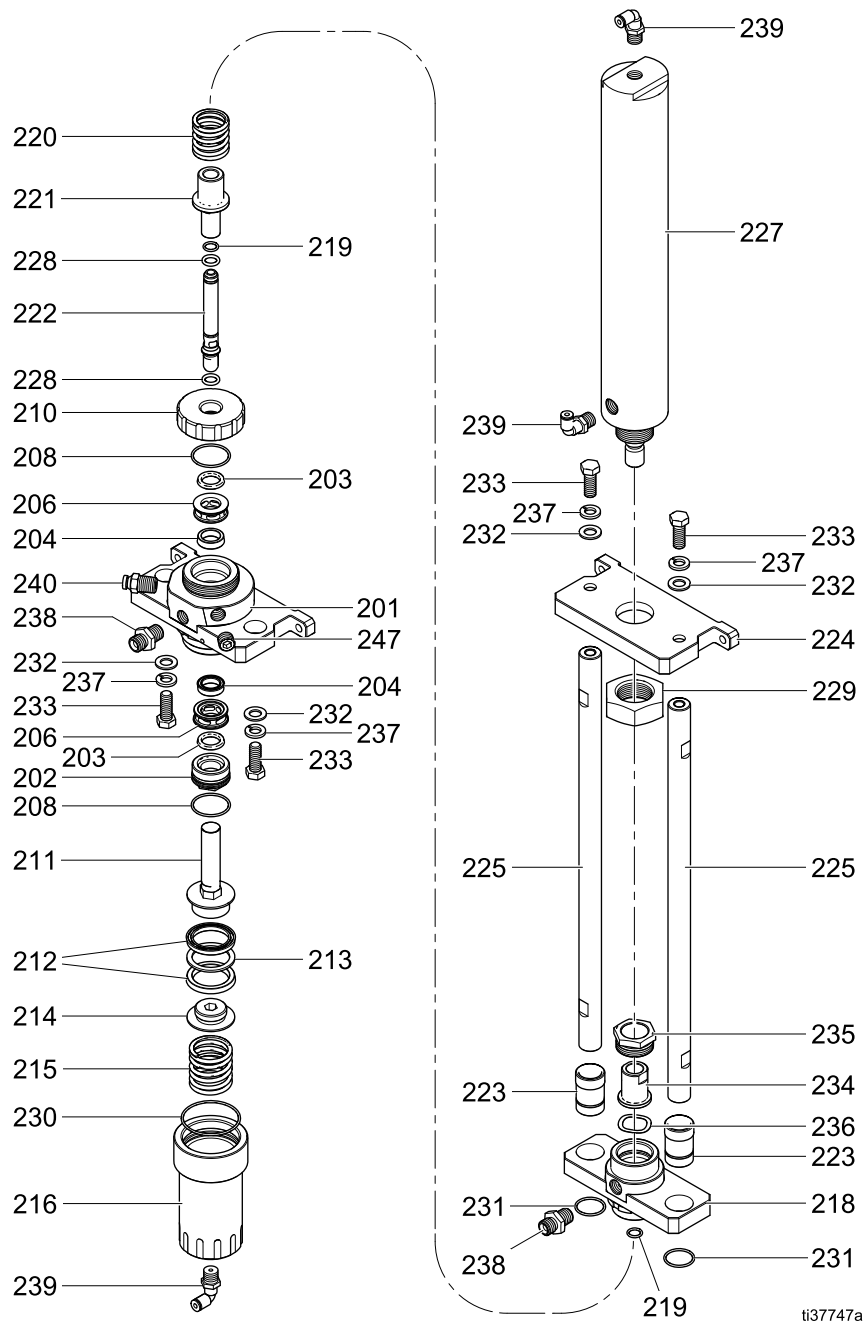


Figure 60 Yalıtım Valfi

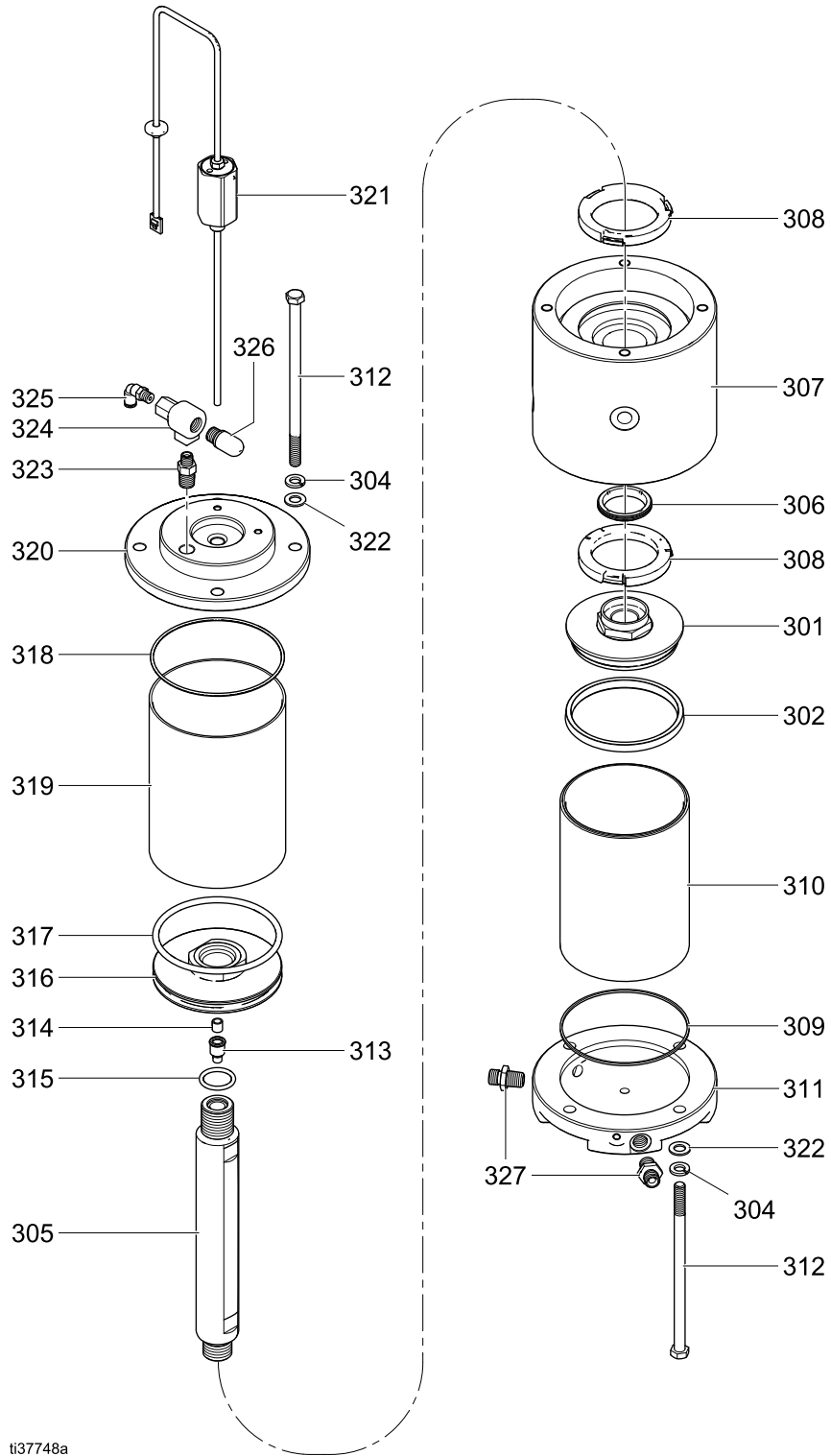
ti37747a

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
201	-----	MUHAFAZA, TABAN, YALITIM VALFİ	1
202*	19A375	TUTUCU, U-KAP, YALITIM VALFİ	1
203*	129597	SIZDIRMAZLIK, U-KAP, QUAD HALKA, 0,625 ID	2
204*	17X743	SALMASTRA, U-KAP	2
205	-----	BLOK, MONTAJ, MUHAFAZA	1
206*	19A376	ARA PARÇASI, U-KAP, YALITIM VALFİ	2
207	194381	PİM, DÜBEL, 1/8	2
208*	18B866	O-HALKA, #024, FX75	2
209	-----	HALKA, KİLİT, MUHAFAZA, YALITIM	1
210	-----	KAPAK, SIZDIRMAZLIK TUTUCU, YALITIM	1
211	-----	PİSTON, YALITIM VALFİ	1
212*	17X745	SALMASTRA, U KAP, ID 1,25 X OD 1,63	2
213*	19A379	RONDELA, YEDEK, YALITIM VALFİ	1
214*	19A380	TUTUCU, PİSTON, YALITIM VALFİ	1
215	17X746	YAY, COMPR, 3,25 X OD 1,43	1
216*	-----	KAPAK, PİSTON, YALITIM VALFİ	1
217	-----	BLOK, MONTAJ, MEKİK	1
218	-----	MUHAFAZA, MEKİK, YALITIM VALFİ	1
219*	111316	SALMASTRA, O-HALKA	2
220	17Y486	YAY, COMPR, 2,0 X OD 1,22	1
221*	19A448	MANŞON, YALITIM VALFİ	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
222	-----	GÖVDE, YALITIM VALFİ	1
223	-----	RULMAN, MEKİK, YALITIM VALFİ, 2'li paket, 231 numaralı öge dahil	2
224	-----	BLOK, MONTAJ, HAVA SİLİNDİRİ	1
225	-----	ÇUBUK, BAĞLANTI, YALITIM VALFİ	2
226	-----	HALKA, KİLİT, MEKİK, YALITIM	1
227	-----	SİLİNDİR, HAVA, ID 2,0 X 10,0, 229 ve 239 numaralı öge dahil	2
228*	18B106	O-HALKA, #109, FX75	2
229	19A526	SOMUN, TUTUCU	1
230*	106258	SALMASTRA, O-HALKA	1
231	103413	SALMASTRA, O-HALKA	2
232*	112914	RONDELA, DÜZ	4
233*	102471	VİDA, BAŞLIK, ALTİGEN BAŞLI	4
234	19A457	BAĞLANTI, YALITIM VALFİ	1
235	19A458	SOMUN, TUTUCU, YALITIM VALFİ	1
236	19A459	RONDELA, AKS YAYLI	1
237*	103975	RONDELA, KİLİT	4
238*	166846	BAĞLANTI PARÇASI, ADAPTÖR	2
239	15T937	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI 1/4NPT X 5/32T	3
240*	116658	BAĞLANTI ELEMANI, BORU, ERKEK (1/4 NPT)	1
247*	101970	TAPA, BORU, KOLLAR	1

* Bu parçalar bir kitin parçası olarak sipariş edilebilir.
Bkz. [Yalıtım Valfi Kitleri](#), page 122.

25N031 Yalıtım Akışkan Pompası Parçaları



ti37748a

Figure 61 Yalıtım Akışkan Pompası

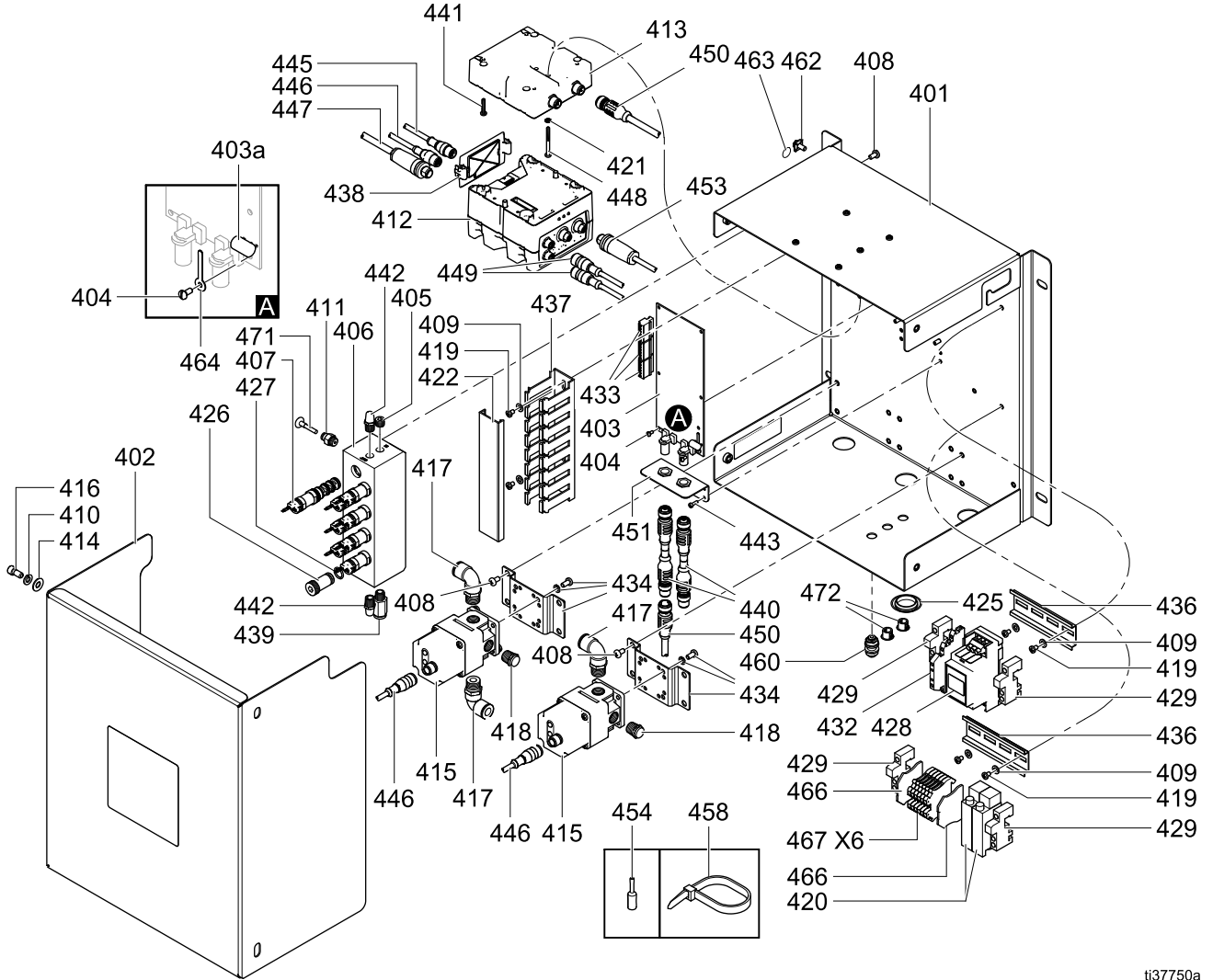
Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
301	19A952	PİSTON, AKIŞKAN, YALITIM POMPASI	1
302*	19A951	SALMASTRA, U KAP, 4,08 X 0,335	1
304*	103975	RONDELA, KİLİT	8
305	-----	ÇUBUK, PİSTON, YALITIM POMPASI	1
306*	121130	SİLECEK, CM200 WETCUP KAPAĞI	1
307	-----	MUHAFAZA, ORTA, YALITIM POMPASI	1
308*	15U254	TAMPON	2
309*	15G881	SIZDIRMAZLIK, CONTA, SİLİNDİR	1
310*	15G882	SİLİNDİR, POMPA, (KROM, 2000CC)	1
311	17W719	KAPAK, AKIŞKAN, YALITIM POMPASI	1
312*	17Z471	VİDA, KAPAK, ALTİGEN BAŞLI, 3/8-16 X 7 inç (17,78 cm)	8
313	-----	TUTUCU, MAGNET, SENSÖR	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
314*	15G747	MAGNET, DOĞRUSAL SENSÖR	1
315*	160516	SALMASTRA, O-HALKA, 214	1
316	-----	PİSTON, HAVA, YALITIM POMPASI	1
317*	17Z468	O-HALKA, #346, BUNA-N	1
318*	111624	SALMASTRA, O-HALKA	1
319*	17X737	SİLİNDİR, PİSTON, 4,5 ID	1
320	-----	KAPAK, HAVA, YALITIM POMPASI	1
321	287839	SENSÖR, TERİBATI	1
322*	112914	RONDELA, DÜZ	8
323	16D939	BAĞLANTI ELEMANI, NİPEL, REDÜKSİYON	1
324	104661	VALF, EGZOZ, HIZLI	1
325	15T866	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI 1/8NPT X 5/32T	1
326	114174	SUSTURUCU	1
327	166846	BAĞLANTI PARÇASI, ADAPTÖR	2

* Bu parçalar bir kitin parçası olarak sipariş edilebilir. Bkz. [Yalıtım Akışkan Pompası Kitleri](#), page 125.

Elektronik Kumanda Parçaları

Aşağıdaki şekilde 26C716 gösterilmektedir.



ti37750a

Figure 62 Elektronik Kumandalar

Note

Tabanca yıkama kutusu basınç anahtarını (420) bölmeye (460) bağlamak için hava borularını (470) kullanın. 26C716'da iki anahtar bulunur. Tabanca yıkama basınç anahtarı, sağdaki anahtardır.

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
401	-----	PANEL, SU BAZLI, BOYALI	1
402	-----	KAPAK, ELEKTRİKLİ, SU BAZLI	1
403	25D312	KART, DEVRE, GCA, CC, IS-TBD	1
403a	17U084	SİGORTA, 500 mA	1
404	112324	VİDA, MAKİNE, PAN BAŞLI, 4X.25	7
405	100139	TAPA, BORU 1/8-27 NPTF	1
406	-----	MANİFOLD, RENK DEĞİŞİMİ KONTROLÜ	1
407	16P316	VALF, SOLENOİD Model 26C716: 8 Adet Model 26C896: 7 Adet	8/7

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
408	103833	VİDA, MAKİNE, CRBH	12
409	110874	RONDELA, YASSI	6
410	104123	RONDELA, KİLİT, YAY	4
411	114263	BAĞLANTI ELEMANI, KONEKTÖR, ERKEK Model 26C716: 8 Adet Model 26C896: 7 Adet	8/7
412	289696	MODÜL, GCA, KÜP, FCM	1
413	289697	MODÜL, GCA, KÜP, TABAN	1
414	115814	RONDELA, YASSI, SST	4
415	17G386	REGÜLATÖR, ELEKTRO/PNÖ-MATİK, 3/8 İNÇ (0,95 cm) NPT	2

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
416	551903	VİDA, KAPAK, LOKMA BAŞLI 1/4-20 X 1/2	4
417	16F151	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI 3/8T 3/8 NPT	3
418	112173	SUSTURUCU	2
419	112144	VİDA, MAK, PAN BAŞLI	6
420	17D919	ANAHTAR, BASINÇ Model 26C716: 2 Adet Model 26C896: 1 Adet	2/1
421	100272	RONDELA, KİLİT, #6	1
422	-----	KAPAK, TEL, KANAL	0,55
425	-----	TAPA, 1 inç (2,54 cm) ID, YUVARLAK, PLASTİK	1
426	16P916	TAPA, MANİFOLD, RENK DEĞİŞİMİ Model 26C716: 1 Adet Model 26C896: 2 Adet 427 numaralı öge dahil	1/2
427	113418	SALMASTRA, O-HALKA Model 26C716: 1 Adet Model 26C896: 2 Adet	1/2
428	25R197	MUHAFAZA, TERTİBAT, KV KARTI	1
429	112446	BLOK, KELEPÇE UCU	4
432	17G392	BLOK, TERMİNAL, OPTİK BAĞLAYICI	1
433	119162	KONEKTÖR, TAPA, 6 KONUMLU	3
434	17D921	BRAKET, REGÜLATÖR	2
436	514014	RAY, MT (BOYUNA KESİM)	1
437	----	KANAL, TEL	---
438	277674	KAPAK, KÜP KAPI	1
439	108982	KONEKTÖR, BORU	1
440	19Y588	ADAPTÖR, KABLO, CAN, IS - NON-IS	2
441	-----	VİDA, MAK, PAN BAŞLI, #6-32 UNC	4
442	C06061	SUSTURUCU, SİNERLENMİŞ, ÇAP 1/8	2
443	107388	VİDA, MAKİNE, PNH	4
445	17H111	KABLO, GCA, M12-5P, M/N, 0,5M Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103.	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
446	19Y586	KABLO, AYIRICI, TEK ERKEK DBL D. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103.	1
447	19Y759	KABLO, AYIRICI, M12-8P Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103.	1
448	-----	VİDA, MAKİNE, PAN, 6-32 X 1-1/2	1
449	19Y572	KABLO, AYIRICI, M12(D) - M8(E) Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103.	2
450	121000	KABLO, CAN, DİŞİ / DİŞİ 0,5m Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 103.	1
451	-----	BRAKET, RENK DEĞİŞİMİ, SU BAZLI	1
453	19Y758	KABLO, AYIRICI, UÇLAR, M12-5P	1
454	112512	YÜKSÜK, TEL, TURUNCU Model 26C716: 21 Adet Model 26C896: 19 Adet	21/ 19
458	102478	KAYIŞ, BAĞ. KABLOLARI	8
460	121818	BÖLME, BORU, 5/32 Model 26C716: 1 Adet Model 26C896: 0 Adet	1/0
462	116343	VİDA, TOPRAKLAMA	1
463	186620	ETİKET, SEMBOL, TOPRAKLAMA	1
464	123691	TUTUCU, SİGORTA	1
466	120490	KAPAK, UÇ	2
467	120491	BLOK, TERMİNAL Model 26C716: 6 Adet Model 26C896: 8 Adet	6/8
470	598095	BORU, 5/32 OD, NAYLON, 250 PSI (yalnızca 26C716)	16 inç
471	113279	TAPA, BAĞLANTI ELEMANI, BORU, İTTİRMELİ	1
472	18C026	TAPA, DELİK, 1,10 cm (437 inç) Model 26C716: 2 Adet Model 26C896: 3 Adet	2/3

Onarım Kitleri ve Aksesuarlar

Aksesuarlar

Topraklanmış Hava Hortumları

100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar) Maksimum Çalışma Basıncı

0,315 inç (8 mm) İÇ; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) sol dişi

Parça No.	Açıklama
Paslanmaz çelik örgülü toprak hatlı (Kırmızı) Topraklanmış Hava Hortumu	
235070	25 ft (7,6 m)
235071	36 ft (11 m)
235072	50 ft (15 m)
235073	75 ft (23 m)
235074	100 ft (30,5 m)

Sıvı Hortumları

100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar) Maksimum Çalışma Basıncı

1/4 inç (6 mm) ID

Parça No.	Açıklama
Korunmalı Su Bazlı Akışkan Hortumu	
25R002	25 ft (7,6 m)
25R003	36 ft (11 m)
25R004	50 ft (15 m)
25R005	75 ft (23 m)
25R006	100 ft (30,5 m)

Işık Kulesi Uzatma Kabloları

Parça No.	Açıklama	Ad-et
124003	KABLO, CAN, ERKEK/DİŞİ, 5 METRE	1
121005	KABLO, CAN, ERKEK/DİŞİ, 15 METRE	1
121006	KABLO, CAN, ERKEK/DİŞİ, 50 METRE	1

Kontrol Modülü CAN Kabloları

Parça No.	Açıklama	Ad-et
121001	KABLO, CAN, DİŞİ/DİŞİ, 1 METRE Yalıtım sistemine (43) dahildir	1
121002	KABLO, CAN, DİŞİ/DİŞİ, 1,5 METRE	1
19Y641	KİT, SHLD CAN, LF FERRİT, 15 METRE	1
19Y642	KİT, SHLD CAN, LF FERRİT, 40 METRE	1

HydroShield Temizleme Solüsyonu

Parça No.	Açıklama	Ad-et
25R200	AKIŞKAN, TEMİZLEME, 1 GALON	1

Kit 244105, Tabanca Yıkama Kutusu Modülü

[İlgili Kılavuzlar](#), [page 3](#) bölümünde bkz. 309227.

Kit 26B420, Tabanca Yıkama Kutusu Kurulum Kiti

Bu kit, tabanca yıkama kutusu için donanımlı olmayan HydroShield sistemleri için gereklidir. Kurulum bilgileri için bkz. [Standart Bir Sistemi Tabanca Yıkama Kutusu için Donanımlı Hale Getirme](#), [page 99](#).

Parça No.	Açıklama	Ad-et
19B745	ANAHTAR, BASINÇ	1
598095	BORU, 5/32 OD, NAYLON	1
16P316	VALF, SOLENOİD	1
114263	BAĞLANTI ELEMANI, KONEKTÖR, ERKEK	1
121818	BÖLME, BORU, 5/32	1

Kit 24N528, 60 kV ve 85 kV Tabancalar için Tabanca Yıkama Kutusu Adaptörü Kiti

Bu kit, tabanca yıkama kutusu için donanımlı HydroShield sistemleri için gereklidir.

Parça No.	Açıklama	Ad-et
16P679	ADAPTÖR, TABANCA TUTUCU, 60 KV, 85 KV	1
16T438	ÇATAL, ÜST, ES TABANCA	1
17Y357	ADAPTÖR, AA KILIF	1

Kit 26B414, Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kiti

Bu kit, HydroShield sistemine durma sinyali vermek için pnömatik bir yol sağlar. İsteğe bağlı Sistem Durdurma özelliğini kullanmak için 26B414 kitini kurun: Hava girişi. Bu giriş hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. [Status \(Durum\) Ekranı 1, page 47](#).

Parça No.	Açıklama	Ad-et
19B745	ANAHTAR, BASINÇ	1
598095	BORU, 5/32 OD, NAYLON, 4 FİT	1
121818	BÖLME, BORU, 5/32	2

Kit 24Z226, Optokuplör

Sistem Durumu Çıkışını kullanmak için bu kit gereklidir. Bu özellik [Status \(Durum\) Ekranı 1, page 47](#) ve [Bakım 6: Çıkış Sıfırlamaları ve Testi, page 58](#) bölümünde görünür.

Kit 17Z578, Yazılım Güncelleme Kartı

Bu kit, son sistem yazılımı ile Graco siyah yazılım güncelleme kartı içerir. Yedek kontrol arayüzü sipariş edildiğinde teslimata bir kart da dahil edilir. Kartı kullanmak için bkz. [Sistem Yazılımını Güncelleme, page 39](#).

Kit 26B415, Renk Değişimi

Standart bir sistemi renk değişimi özellikli bir sisteme dönüştürür. Kit 30 fit 3,96 mm (5/32 inç) boru içerir (598095). Renk değişimi kontrol modülü ve renk değişimi valf yığını gerektirir.

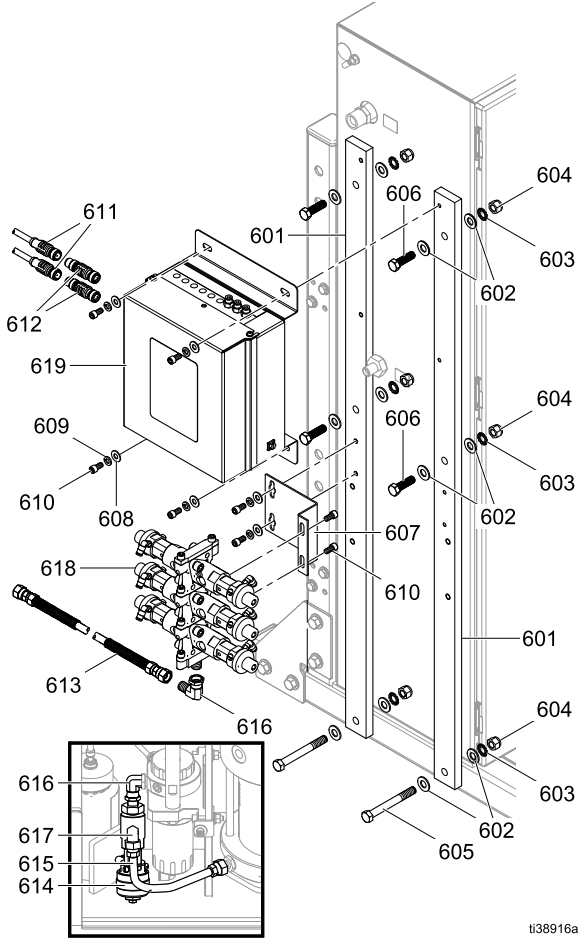


Figure 63 Renk Değişimi Kiti 26B415

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
601	19Y578	ÇUBUK, MONTAJ	2
602	100731	RONDELA, 0,95 cm (3/8 inç)	12
603	100639	RONDELA, KİLİT, 0,95 cm (3/8 inç)	6
604	101566	SOMUN, KİLİT, 0,95 cm (3/8 inç)	6
605	121592	VİDA, BAŞLIKLİ, ALTİGEN BAŞLI, 0,95 cm (3/8 inç)	2
606	102637	VİDA, LOKMA	4
607	15U927	BRAKET, RENK DEĞİŞİMİ, YIĞIN	1
608	115814	RONDELA, YASSI, SST	6
609	104123	RONDELA, KİLİT, YAY	6
610	551903	VİDA, KAPAK, LOKMA BAŞLI 1/4 X 1/2	8
611	121002	KABLO, CAN, DİŞİ / DİŞİ 1,5m	2
612	16T072	ADAPTÖR, KABLO, CAN, IS - NON-IS	2
613	26B089	HORTUM, BOYA, DÜŞÜK BASINÇ	1
614	16A079	KİT, VALF, BOŞATMA, AKSESUAR	1
615	25A517	HORTUM, BAĞLI, 625 FT, PTFE	1
616	17R502	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI, 1/4 NPT-NPSM	2
617	114342	DİRSEK, 1/4-18 NPSM	1
618	-----	VALF YIĞINI (renk değişimi modülü/valf yığını kombinasyonları için aşağıdaki tabloya bakın)	1
619	-----	RENK DEĞİŞİMİ MODÜLÜ (renk değişimi modülü/valf yığını kombinasyonları için aşağıdaki tabloya bakın)	1

Renk Değişimi Kontrol Modülü ve Valf Yığını Kombinasyonları

Maks. Renkler	Valf Sayısı	Kontrol Modülü	Valf Yığını
1	4	25D313	256290
3	6	25D315	256292
5	8	25D317	256294
7	10	25D319	256296

Maks. Renkler	Valf Sayısı	Kontrol Modülü	Valf Yığını
9	12	25D321	256298
11	14	25D323	256300
13	16	25D325	256302
15	18	25D327	256304

Renk Değişim Modülü Yapılandırması

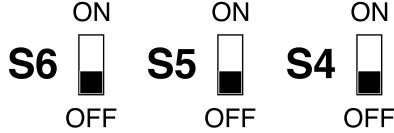
Her modül ilgili atanan numaraya göre, aşağıdaki şekilde yapılandırın:

UYARI

Devre kartlarının zarar görmemesi adına, bileğinizde Parça No. 112190 topraklama kayışını kullanın ve düzgün şekilde topraklayın.

Elektrikli bileşen hasarından kaçınmak için herhangi bir konektörü takmadan önce tüm sistemin gücünü kesin.

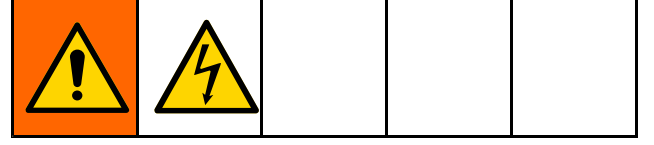
1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Sistemin elektrik gücünü kesin.
3. Renk değişim modülünü açın. Kontrol modülü panosunda S4, S5 ve S6 anahtarlarının yerini bulun. Anahtarlar OFF (Kapalı) konumunda teslim edilir.



4. Her modülde, aşağıdaki tabloda gösterilen şekilde anahtarları ON (Açık) veya OFF (Kapalı) olarak ayarlayın.

IS Dışı Kontrol Modülü Anahtar Ayarları			
Kontrol Modülü	S6	S5	S4
Elektronik Kumandalar			
Renk Değişimi			

Renk Değişimi Panosunu Değiştirme

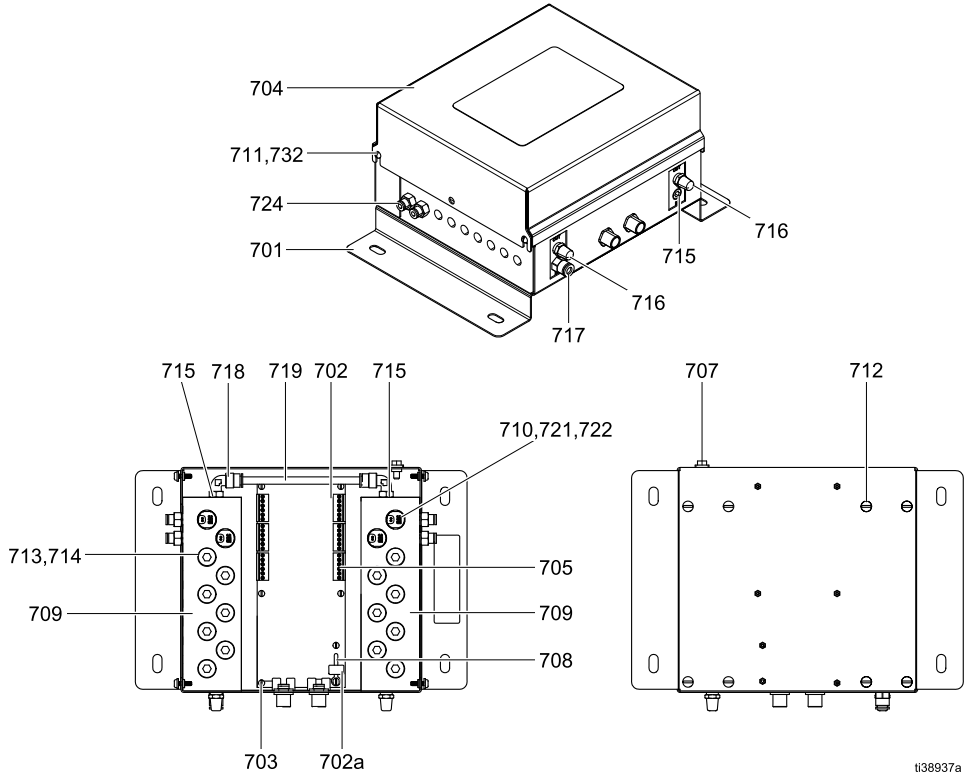


UYARI

Devre kartlarının zarar görmemesi adına, bileğinizde Parça No. 112190 topraklama kayışını kullanın ve düzgün şekilde topraklayın.

Elektrikli bileşen hasarından kaçınmak için herhangi bir konektörü takmadan önce tüm sistemin gücünü kesin.

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 98](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Sistemin elektrik gücünü kesin.
3. Renk değişim modülü kapağını (704) çıkarın.
4. Tüm kablolar bağlı olduğunda, tüm kabloları renk değişimi panosu konektörlerinden ayırmayı unutmayın.
5. Yedi montaj vidasını (703) ve panoyu (702) çıkarın.
6. Yeni panoyu takın. Vidaları tekrar takın.
7. Kabloları, adım 3'te belirtilen şekilde doğru konektörlere geri takın.
8. Kapağı (704) geri takın. Sisteme yeniden elektrik gücü verin.



t338937a

Figure 64 Kontrol Modülü Onarımı (IS Dışı Modül Gösterilmiştir)

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Ad-et
701	16P855	PANEL	1
702	25D312	PANO, devre; 25D313 - 25D327 kontrol modülleri ile kullanılır	1
702a	17U084	SİGORTA; 500 mA; 25D313 - 25D327 kontrol modülleri ile kullanılır	1
703	112324	VİDA, makina, tava başlı, 6 mm (4-40 x 0,25 inç)	6
704	24T562	KAPAK	1
705	119162	KONEKTÖR, 6 konumlu	★
707	116343	VİDA, toprak; M5 x 0,8	1
708	123691	TUTUCU, sigorta	1
709	24T563	MANİFOLD	2
710	16P316	SOLENOİD	★
711	117831	VİDA, makina, tava başlı, 13 mm (6-32 x 0,5 inç)	4
712	103833	VİDA, makina, tava başlı, 10 mm (10-32 x 0,375 inç)	8
713	24T565	TAPA; 5/8-32; 314 numaralı ögeyi içerir	★
714	113418	O-HALKASI; buna-N	14

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Ad-et
715	100139	TAPA, boru; 1/8 npt	3
716	C06061	SUSTURUCU	2
717	115671	BAĞLANTI ELEMANI, konektör; 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 inç) DÇ boru	1
718	112698	DİRSEK; 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 inç) DÇ boru	2
719	590332	TÜP; polietilen; 6 mm (1/4 inç) DÇ	1
720	598095	TÜP; naylon; 4 mm (5/32 inç) DÇ	1
721	---	BAĞLAMA kayışı	★
722	---	YÜKSÜK	★
724	114263	BAĞLANTI ELEMANI, konektör; 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32 inç) DÇ boru	★
732	151395	RONDELA	4

★ Kontrol modülü kitinizde her bir parçanın adedini belirlemek için aşağıdaki tabloya bakın.

Etikelli parçalar — — — ayrı ayrı satılmaz

IS Dışı Kontrol Modülü Parça Adetleri

kontrol modülül kitnizde kullanılan parça adedini bulmak için sol sütunda modül kitinizin numarasını ve üst sırada aradığınız referans numarasını bulabilirsiniz.

Modül No.	6 Konumlu Konektör (705)	Solenoid (710)	Tapa (713)	Bağlama Kayışı (721)	Yüksük (722)	Konektör Bağlantı Elemanı (724)
25D313	6	4	14	4	8	4
25D315	6	6	12	4	12	6
25D317	6	8	10	4	16	8
25D319	6	10	8	4	20	10
25D321	6	12	6	4	24	12
25D323	6	14	4	4	28	14
25D325	6	16	2	4	32	16
25D327	6	18	0	4	36	18

Yalıtım Valfi Kitleri

Kit 26B401, Gövde, Manşon, Piston Değişirme

Kullanım sırasında bu parçaları düşürmemeye veya çizmemeye dikkat edin. Bu kitin takılması için 111-113 arasındaki aletler gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 106](#).

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
202	19A375	TUTUCU, U-KAP, YALITIM VALFİ	1
203	129597	SIZDIRMAZLIK, U-KAP, QUAD HALKA, 0,625 ID	2
204	17X743	SALMASTRA, U-KAP	2
206	19A376	ARA PARÇASI, U-KAP, YALITIM VALFİ	2
208	18B866	O-HALKA, #024, FX75	2
211	-----	PİSTON, YALITIM VALFİ	1
212	17X745	SALMASTRA, U KAP, ID 1,25 X OD 1,63	2

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
213	19A379	RONDELA, YEDEK, YALITIM VALFİ	1
214	19A380	TUTUCU, PİSTON, YALITIM VALFİ	1
219	111316	SALMASTRA, O-HALKA	2
221	19A448	MANŞON, YALITIM VALFİ	1
222	-----	GÖVDE, YALITIM VALFİ	1
228	18B106	O-HALKA, #109, FX75	2
230	106258	SALMASTRA, O-HALKA	1

Kit 26B402, Muhafaza Tertibatı

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
201	-----	MUHAFAZA, TABAN, YALITIM VALFİ	1
205	-----	BLOK, MONTAJ, MUHAFAZA	1
207	19A381	KAPAK, PİSTON, YALITIM VALFİ	1
209	-----	HALKA, KİLİT, MUHAFAZA, YALITIM	1
232	112914	RONDELA, DÜZ	2
233	102471	VİDA, BAŞLIK, ALTİGEN BAŞLI	2
237	103975	RONDELA, KİLİT	2

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
238	166846	BAĞLANTI PARÇASI, ADAPTÖR	1
240	116658	BAĞLANTI ELEMANI, BORU, ERKEK (1/4 NPT)	1
247	101970	TAPA, BORU, KOLLAR	1
19	115814	RONDELA, YASSI, SST	4
22	104123	RONDELA, KİLİT, YAY	2
23	112223	SOMUN, ALTİGEN, STANDART	2
54	19A463	VİDA, KAPAK, GÖMMEBAŞLI	2

Kit 26B403, Tutucu Kapak Seti

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
203	129597	SIZDIRMAZLIK, U-KAP, QUAD HALKA, 0,625 ID	1
208	18B866	O-HALKA, #024, FX75	1
210	-----	KAPAK, SIZDIRMAZLIK TUTUCU, YALITIM	1

Kit 26B404, Piston Değişirme

Kullanım sırasında bu parçaları düşürmemeye veya çizmemeye dikkat edin. Bu kitin takılması için 111 numaralı alet gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 106](#).

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
211	-----	PİSTON, YALITIM VALFİ	1
212	17X745	SALMASTRA, U KAP, ID 1,25 X OD 1,63	2

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
213	19A379	RONDELA, YEDEK, YALITIM VALFİ	1
214	19A380	TUTUCU, PİSTON, YALITIM VALFİ	1

Kit 26B405, Kapak, Piston Tutucu

Yalıtım valfinin alt muhafazası. Değiştirmek için bkz. [Alt Piston Muhafazasının Servisi, page 90.](#)

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
216	-----	KAPAK, PİSTON, YALITIM VALFİ	1
230	106258	SALMASTRA, O-HALKA	1
239	15T937	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, DÖNDÜRME TERTİBATI 1/4NPTX5/32T	1

Kit 26B406, Gövde Değişirme

Kullanım sırasında bu parçaları düşürmemeye veya çizmemeye dikkat edin. Bu kitin takılması için 111-113 arasındaki aletler gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 106.](#)

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
219	111316	SALMASTRA, O-HALKA	2
222	-----	GÖVDE, YALITIM VALFİ	1
228	18B106	O-HALKA, #109, FX75	2

Kit 26B408, Montaj Bloğu Hava Silindiri

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
224	-----	BLOK, MONTAJ, HAVA SİLİNDİRİ	1
232	112914	RONDELA, DÜZ	2
233	102471	VİDA, BAŞLIK, ALTİGEN BAŞLI	2
237	103975	RONDELA, KİLİT	2

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
19	115814	RONDELA, YASSI, SST	4
22	104123	RONDELA, KİLİT, YAY	2
23	112223	SOMUN, ALTİGEN, STANDART	2
54	19A463	VİDA, KAPAK, GÖMMEBAŞLI	2

Kit 26B409, Bağlantı Çubuğu

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
225	-----	ÇUBUK, BAĞLANTI YALITIM VALFİ	2
232	112914	RONDELA, DÜZ	4

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
233	102471	VİDA, BAŞLIK, ALTİGEN BAŞLI	4
237	103975	RONDELA, KİLİT	4

Kit 26B410, Yeniden Yapım İçin Servis Sızdırmazlık Seti

Kullanım sırasında bu parçaları düşürmemeye veya çizmemeye dikkat edin. Bu kitin takılması için 111-113 arasındaki aletler gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 106.](#)

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
202	19A375	TUTUCU, U-KAP, YALITIM VALFİ	1
203	129597	SIZDIRMAZLIK, U-KAP, QUAD HALKA, 0,625 ID	2
204	17X743	SALMASTRA, U-KAP	2
206	19A376	ARA PARÇASI, U-KAP, YALITIM VALFİ	2

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
208	18B866	O-HALKA, #024, FX75	2
212	17X745	SALMASTRA, U KAP, ID 1,25 X OD 1,63	2
219	111316	SALMASTRA, O-HALKA	2
228	18B106	O-HALKA, #109, FX75	2
230	106258	SALMASTRA, O-HALKA	1

Kit 26B411, Mekik Tertibatı

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
207	194381	PİM, DÜBEL, 1/8 İNÇ (0,31 cm)	1
217	-----	BLOK, MONTAJ, MEKİK	1
218	-----	MUHAFAZA, MEKİK, YALITIM VALFİ	1
219	111316	O-HALKA, #012, FX75	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
223	-----	RULMAN, MEKİK	2
226	-----	HALKA, KİLİT, MUHAFAZA	1
231	103413	O-HALKA, #020, Viton	2
238	166846	BAĞLANTI PARÇASI, ADAPTÖR	1

Kit 26B413, Servis Aletleri

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
111	-----	ALET, PİSTON	1
112	-----	ALET, TERT, MANŞON	1
113	-----	ALET, MANŞON, REDÜKSİYON SOMUNU	1

Yalıtım Akışkan Pompası Kitleri**Kit 24A914, Tamponlar**

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
308	15U254	TAMPON	2

Kit 26B421, Yeniden Yapım İçin Servis Sızdırmazlık Seti

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
302	19A951	SALMASTRA, U KAP, 4,08 X 0,335	1
306	121130	SİLECEK, CM200 WETCUP KAPAĞI	1
309	15G881	SIZDIRMAZLIK, CONTA, SİLİNDİR	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
315	160516	SALMASTRA, O-HALKA, 214	1
317	17Z468	O-HALKA, #346, BUNA-N	1
318	111624	SALMASTRA, O-HALKA	1

Kit 26B422, Çubuk Değişirme

Kit, 306 numaralı parça hariç tam kurulu şekilde temin edilir.

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
305	-----	ÇUBUK, PİSTON, YALITIM POMPASI	1
306	121130	SİLECEK, CM200 WETCUP KAPAĞI	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
313	-----	TUTUCU, MAGNET, SENSÖR	1
314	15G747	MAGNET, DOĞRUSAL SENSÖR	1
315	160516	SALMASTRA, O-HALKA, 214	1

Kit 26B423, Akışkan Silindiri

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
309	15G881	SIZDIRMAZLIK, CONTA, SİLİNDİR	1
312	15G882	SİLİNDİR, POMPA, (KROM, 2000CC)	1

Kit 26B425, Hava Pistonu

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
315	160516	SALMASTRA, O-HALKA, 214	1
316	-----	PİSTON, HAVA, YALITIM POMPASI	1
317	17Z468	O-HALKA, #346, BUNA-N	1

Kit 26B424, Hava Silindiri

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
318	111624	SALMASTRA, O-HALKA	1
319	17X737	SİLİNDİR, PİSTON, 4,5 ID	1

Kit 26B426, Cıvata Değişirme Seti

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
304	103975	RONDELA, KİLİT	4
312	17Z471	VİDA, KAPAK, ALTİGEN BAŞLI, 3/8-16 X 7 inç (17,78 cm)	4
322	112914	RONDELA, DÜZ	4

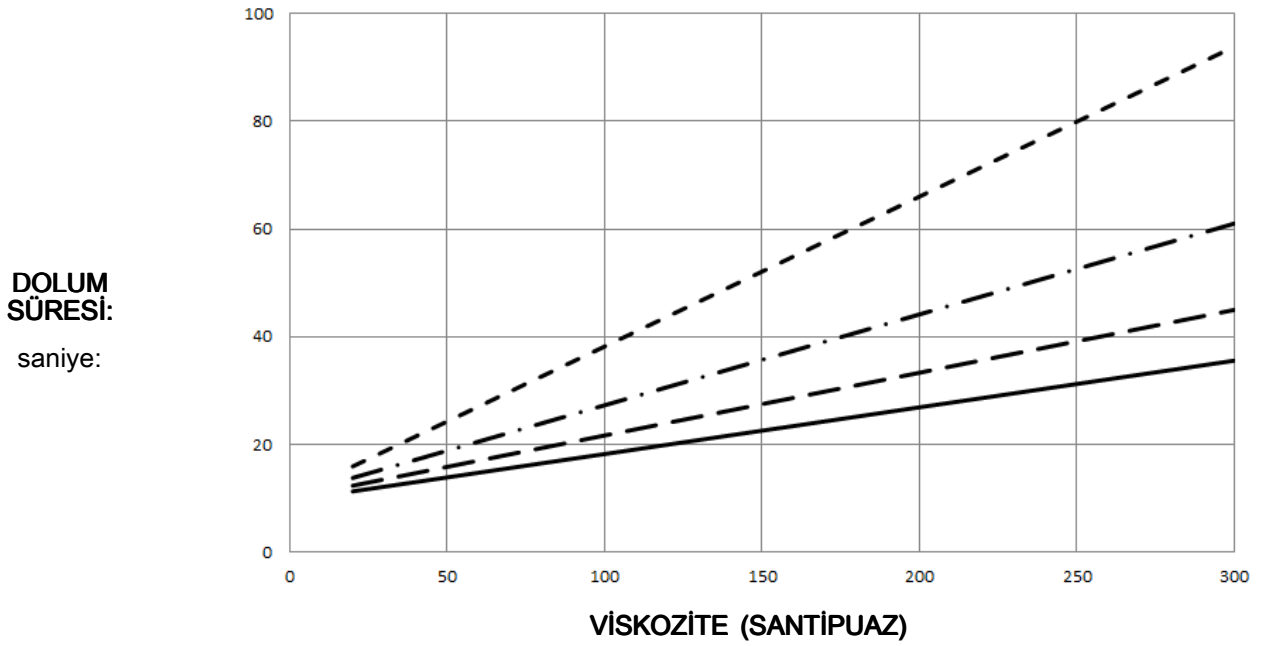
Performans

Aşağıdaki şekilde yalıtım akışkan pompasının farklı akışkan viskozitelerinde ne kadar sürede dolduğu gösterilmektedir.

Akışkan Girişinde Dinamik Basınç

100 psi (.7 MPa, 6,9 bar)	—————
80 psi (.6 MPa, 5,5 bar)	- - - - -
60 psi (.4 MPa, 4,1 bar)	- . - . - .
40 psi (.3 MPa, 2,8 bar)

Table 21 Viskozite ve Dinamik Giriş Basıncına Göre Dolu Süresi



California Proposition 65

California sakinleri

⚠ **UYARI:** Kanser ve üreme bozuklukları. — www.P65warnings.ca.gov.

Kaplama Malzemelerinin Tutuşabilirliği

EN 50059 doğrultusunda

Physikalisch-Technische Bundesanstalt içinde, Braunschweig, Almanya, 26 Haziran 2019.

Genel

Kaplama malzemeleri düşük oranda solventle ve yüksek alevlenme noktasıyla (genellikle su bazlı boyalarda) işlendiğinde, kaplama malzemelerinin püskürtme bulutunun tutuşmaz olması halinde, püskürtme sistemlerinin ateş ve patlama koruması önemli ölçüde sağlanır. Önemli çalışmalar, püskürtme bulutlarının tutuşabilirliğinin temel olarak su, solvent ve katı içerikten oluşan kaplama malzemelerinin kompozisyonuna bağlı olduğunu göstermiştir. Aşağıdaki sınıflandırma oluşturulmuştur:

Tutuşmaz kaplama malzemeleri

Bu gruptaki kaplama malzemelerinin kompozisyonu şöyledir:

$$[\% \text{H}_2\text{O}] > 1, 70 \times [\% \text{LM}] + 0,96 \times [\% \text{ORG}], \text{ (hepsi \% ağırlıkta)}$$

H₂O: su;

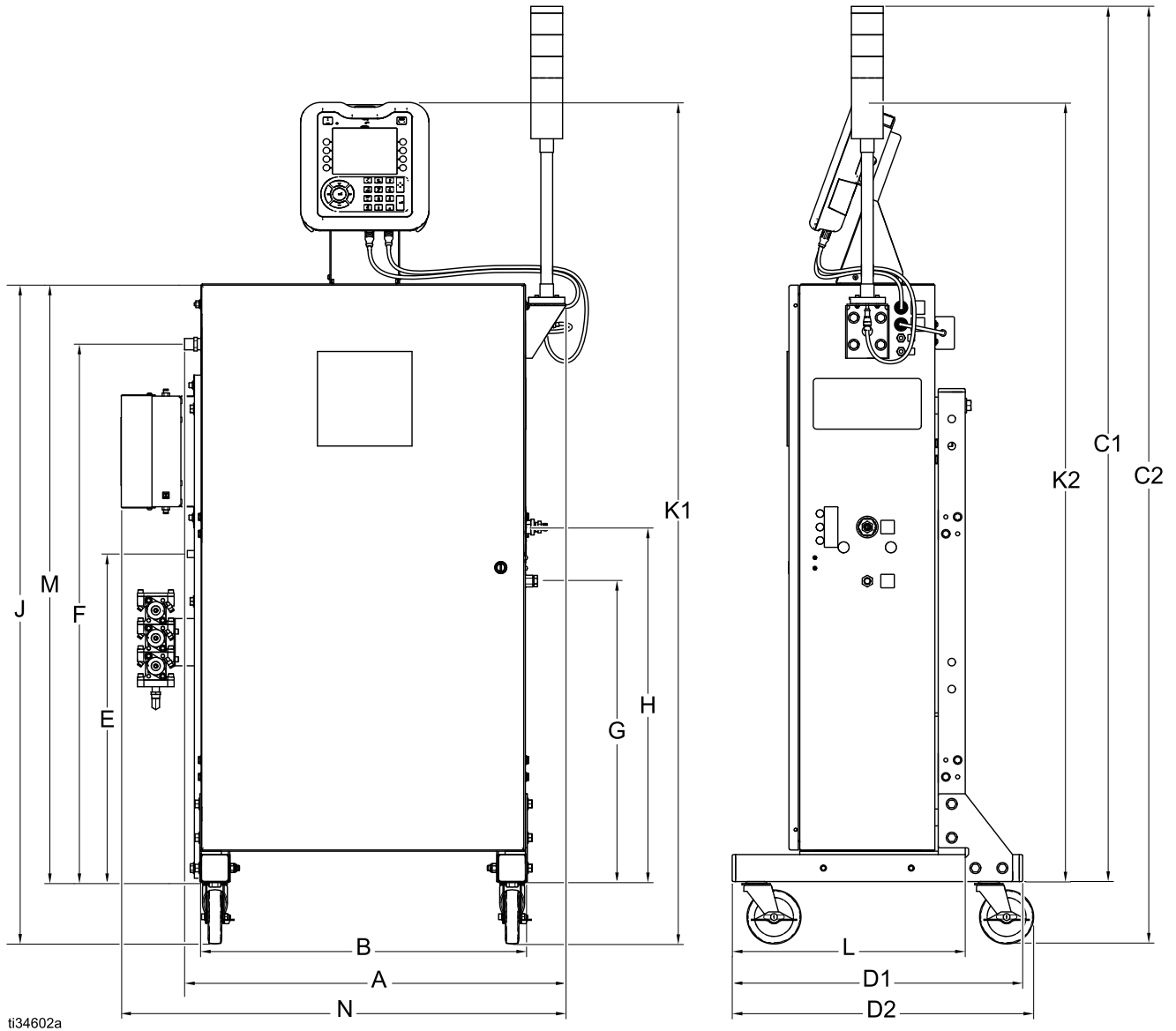
LM: Tüm sıvı fazı, alevlenme noktaları 60°C ve üzeri olan sıvılar ve tüm sıvı fazı püskürtülmüş halde tutuşabilir olup güvenlik veri tablosunda **yer almayan** sıvılar dahil;

ORG: Püskürtülmüş halde tutuşabilir katı içerikli faz (tutuşabilir inorganik veya tutuşabilir organik katı içerikler), tutuşabilir inorganik veya tutuşabilir organik kaplama içeren katı içerikler dahil.

Tutuşmaz kaplama malzemeleri sıvı fazda ve püskürtülmüş halde su gibi davranırlar. Durulama sıvıları ve daha ince sıvılar bu kategoriye giriyorsa patlama korumasına gerek yoktur. Bu gruptaki kaplama malzemeleri tutuşmaz sıvı kaplama malzemesi olarak sınıflandırılır:

Tutuşmaz kaplama malzemeleri ile işlenmiş püskürtme sistemleri için yangın söndürme ekipmanı gerekli değildir. Ancak bu genel olarak yangın korumayı etkilemez. Bu kaplama malzemeleri de kısmen kuruduktan sonra tutuşabilir hale gelebilir. Ayrıca, su bazlı kaplama malzemeleri başka kaynaklardan başlayan bir yangına güçlü şekilde maruz kalırsa ve belli bir yangın yükü oluşursa yanacaktır.

Boyutlar



Referans	ABD	Metrik
A	28,2 inç	71,6 cm
B	24,2 inç	61,5 cm
C1	64,8 inç	164,6 cm
C2	69,4 inç	176,3 cm
D1	21,5 inç	54,6 cm
D2	22,3 inç	56,6 cm
E	28,9 inç	73,4 cm
F	44,4 inç	112,8 cm

Referans	ABD	Metrik
G	26,9 inç	68,3 cm
H	30,9 inç	78,5 cm
J	48,9 inç	124,2 cm
K1	62,3 inç	158,2 cm
K2	55,4 inç	140,7 cm
L	17,3 inç	43,9 cm
M	39,8 inç	101,1 cm
N	33,0 inç	83,8 cm

Teknik Özellikler

Havalı Püskürtme Su Bazlı Yalıtım Sistemi		
	ABD	Metrik
Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Maksimum Akışkan Giriş Basıncı	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Maksimum Hava Çalışma Basıncı	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Minimum Sistem Hava Giriş Basıncı	70 psi	0,48 MPa, 4,8 bar
Maksimum Sistem Giriş Hava Basıncı	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Maksimum Akışkan Çalışma Sıcaklığı	120°F	48°C
Kısa Devre Akımı Çıkışı	Maksimum 125 mikroamper	
Gerilim Çıkışı	L60T18: 60 kV L60M18 ve L60M19: 30-60 kV	
Ses Gücü (ISO Standardı 9216'ya göre ölçülmüştür)	40 psi'da 90,4 dB(A) 100 psi'de 105,4 dB(A)	0,28 MPa'da, 2,8 bar: 90,4 dB(A) 0,7 MPa'da, 7,0 bar: 105,4 dB(A)
Ses Basıncı (tabancadan 1 m mesafede ölçüldü)	40 psi'da 87,0 dB(A) 100 psi'de 99,0 dB(A)	0,28 MPa'da, 2,8 bar: 87,0 dB(A) 0,7 MPa'da, 7,0 bar: 99,0 dB(A)
Tabanca Hava Girişi Rakoru	1/4 npsm(m) sol dişli	
Tabanca Akışkan Giriş Rakoru	Graco su bazlı akışkan hortumu için özel giriş	
Yalıtım Sistemi Hava Girişi Bağlantı Parçası	1/2 npt(m)	
Yalıtım Sistemi Akışkan Girişi Bağlantı Parçası	1/4 npsm(m)	
Islak Parçalar	Tabanca: Paslanmaz Çelik, PEEK, UHMWPE, Floroelastomer, Asetal, Naylon, Polietilen, Tungsten Tel Su Bazlı Akışkan Hortumu: FEP Yalıtım Sistemi: Polietilen, Paslanmaz Çelik, Asetal, Floroelastomer, PTFE, UHMWPE, Poliüretan	
Maksimum Akışkan İletkenliği	2000 µS/cm	
Maksimum Akışkan Hortumu Uzunluğu, Maksimum İç Çap	100 ft., 1/4 inç.	30,5 m, 6 mm
Ağırlık	250 lb	113 kg
Ortam sıcaklığı aralığı	41F-122F	5C-50C
Sistem Hava Tüketimi (tabanca dahil)	Gerekli türbin hava akışı: 6 scfm 170 l/dk Normal püskürtme koşullarında toplam hava akışı aralığı: 15- 20 scfm 425- 565 l/dk	
Güç Bağlantısı	Düz IEC 320-C13 erkek konektör. Ayrıca şunlar dahildir: Kuzey Amerika NEMA 5-15 erkek priz girişi Çin / Avustralya AS/NZS 3112 erkek priz girişi Kıta Avrupası CEE 7/ 7 erkek priz girişi	
Harici Elektrik Gereklilikleri	100-240VAC, 50-60Hz, 2 amp maksimum akım, 15 amp maksimum devre kesici önerilir	

Standart Graco Garantisi

Graco, bu belgede bahsi geçmekte olup Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan hiçbir ekipmanda, kullanım için orijinal alıcıya satıldığı tarihte 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 kusurlu olduğu belirlenen tüm ekipman parçalarını onaracak veya değiştirecektir. Bu garanti yalnızca, ekipmanın Graco'nun yazılı tavsiyelerine göre monte edilmiş, çalıştırılmış ve bakımı yapılmış olması durumunda geçerlidir.

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmâl, kaza, tahrip veya Graco'nunkiler haricindeki bileşen parçalarının kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar veya yıpranmayı kapsamaz. Graco gerek Graco ekipmanının Graco tarafından sağlanmamış yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerek Graco tarafından sağlanmamış yapıların, aksesuarların, ekipmanın veya malzemelerin uygunsuz tasarımından, üretiminden, kurulumundan, kullanımından veya bakımından kaynaklanan arıza, hasar veya yıpranmadan sorumlu olmayacaktır.

Bu garanti, iddia edilen kusurun doğrulanması için kusurlu olduğu iddia edilen ekipmanın nakliye ücreti önceden ödenmiş olarak bir Graco yetkili distribütörüne 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 veya 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 SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA ZİMNEN 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 kanun yolu (arızı veya sonuç olarak ortaya çıkan kâr kayıpları, satış kayıpları, kişilerin veya mülkün zarar görmesi veya diğer tüm arızı veya sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. Garanti ihlali ile ilgili 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 HİÇBİR ZİMNİ TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ. Graco tarafından satılan ancak Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, anahtarlar, hortumlar vb.) var ise kendi üreticilerinin garantisine tabidir. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

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

GRACO KANADA MÜŞTERİLERİ İÇİN

Taraflar, işbu belgenin yanı sıra, bu belgeye uygun olarak veya bu belgeyle doğrudan ya da dolaylı olarak bağlantılı olarak hazırlanan, verilen veya başlatılan tüm belge, tebliğ ve yasal işlemlerin İngilizce hazırlanmasını sağladıklarını kabul ederler. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Bilgileri

Graco ürünlerine ilişkin en son bilgiler için www.graco.com adresini ziyaret edin. Patent bilgileri için bkz. www.graco.com/patents.

Sipariş vermek için Graco Distribütörünüz ile iletişime geçin veya en yakın distribütörü öğrenmek için telefonla 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 haber vermeksizin, istediği zaman değişiklik yapma hakkını saklı tutar

Orijinal Talimatlar. This manual contains Turkish. MM 3A7312

Graco Genel Merkezi: Minneapolis
Uluslararası Ofisler: Belçika, Çin, Japonya, Kore
GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ABD
Telif Hakkı 2019, Graco, Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 onaylıdır.

www.graco.com
Revizyon D, Aralık 2020