

HydroShield™ Hava Destekli Seri Su Bazlı Yalıtım Sistemleri

3A8468C
TR

Yanmazlık için sayfa 4'te sıralanan koşulların en az birini karşılayan iletken, su bazlı akışkanların elektrostatik olarak püskürtülmesi amacıyla kullanılmak için hava destekli püskürtme sistemi. Patlayıcı ortamlarda veya tehlikeli olarak sınıflandırılmış yerlerde kullanılmak üzere onaylanmamıştır. Sadece profesyonel kullanım içindir.

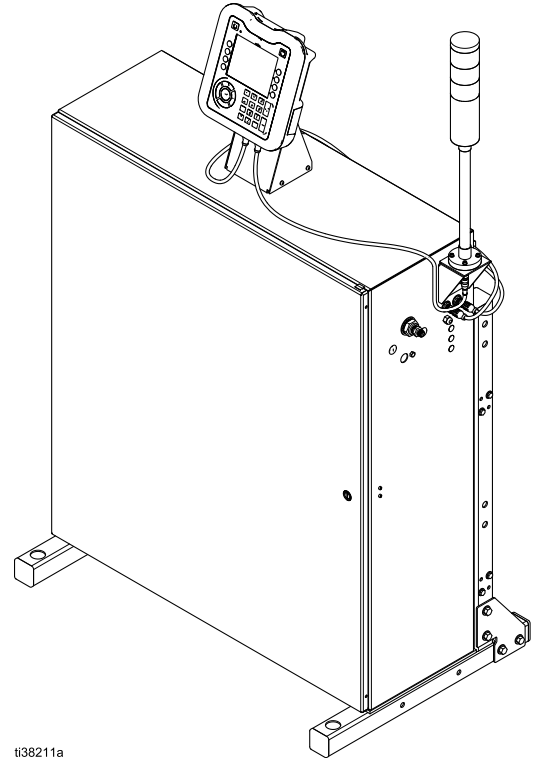


Önemli Güvenlik Talimatları

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 Hava Çalışma Basıncı
Maksimum sıvı çalışma basınçlarını da içeren model bilgileri için sayfa 6'ya bakınız.

NOT: Bu kılavuz yalıtım sistemi çalışmasını kapsar. Püskürtme tabancasını çalıştırmak için 3A7503 numaralı kılavuza bakabilirsiniz.



ti38211a

Contents

İlgili Kılavuzlar	3	Sistem Konfigürasyonu Yükleme	43
Yalıtım Sistemi Genel Bakış	4	Ekran Yüzeyini Temizleme	43
Yalıtım Sistemi Nasıl Çalışır?	4	Sistem Yazılımını Güncelleme	44
Su Bazlı Akışkanların Elektrostatik Olarak Püskürtülmesi	4	Çalıştırma Menüleri	48
Modeller	5	"Home Screen" (Ana Sayfa Ekranı)	48
Onaylı Sistem Bileşenleri	5	"Events" (Olay) Ekranı	54
Uyarılar	8	Status (Durum) Ekranları	54
Bileşen Tanımlaması	11	Ayar Menüleri	56
Tipik Montaj	12	Ön Ayarlar	56
Kurulum	13	"Purge" (Boşaltma) Ekranları 1-5	57
Sistem Gereklilikleri	13	Pump (Pompa) Ekranları	58
Güvenlik Uyarı İşaretlerinin Görüntülenmesi	13	Gelişmiş Ekranlar	59
Kurulum Yeri	13	Kalibrasyon Ekranları	61
Sistemin Kurulması	13	Bakım Ekranları	63
Püskürtme Kabinini Havalandırma	13	Sistem Ekranı	69
Kabinin Monte Edilmesi	14	Bakım	70
Işık Kulesinin Kurulumu	15	Rutin Bakım	70
Topraklama	16	Sistemi Servise Hazırlama	71
Hortumları Bağlama	17	Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme	71
CAN Kablolarının Bağlanması	21	Yıkama Akışkanını Değiştirme	72
Güç Kaynağını Bağlama	23	Topraklama Çubuğunu Kontrol Etme ve Yağlama	72
Tabanca Yıkama Kutusunu Bağlama	23	Sızdırma Rezistörünü Kontrol Etme	73
İsteğe Bağlı Sistem Durdurma Pnömatik Giriş Kitini Kurma	25	Kapı Anahtarını Kontrol Etme	73
Sistem Durdurma Dijital Girişini Kablolama	26	Sorun Giderme	74
İsteğe Bağlı Sistem Durumu Çıkışı Kurma	26	Genel Sorun Giderme	74
Püskürtme Tabancasının ve Yalıtım Sisteminin Topraklamasını Kontrol Etme	27	LED Tanılama Bilgileri	78
İlk Kullanımdan Önce Ekipmanı Yıkama	27	Sorun Giderme, Kontrol Arayüzü	78
Çalıştırma	28	Gerilim Kaybı Sorun Giderme	79
Çalıştırma Genel Bakış	28	Sorun Giderme, Renk Değişimi Solenoid Valfleri	81
Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü	28	Hata Kodları	83
Basınç Tahliye Prosedürü	30	Onarım	91
Sistemi Yıkama (Renk Değişimi olmayan Sistemler)	32	Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama	91
Sistemi Yıkama (Renk Değişimi Özellikli Sistemler)	34	Yalıtım Valfini Servise Alma	92
Tabanca Yıkama Kutusunu Çalıştırma	35	Yalıtım Akışkan Pompasında Servis İşlemi	101
Yalıtım Sistemini Doldurma	36	Elektrik Kontrol Ünitelerinin Bakımı	106
Yalıtım Sistemiyle Püskürtme	36	Pnömatik Bağlantılar	111
Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları	37	Kablo Tesisatı Bağlantıları	113
Kapatma	38	Renk Değişimi: Pnömatik Bağlantılar ve Kablo Bağlantıları	115
Kontrol Arayüzü	39	Parçalar	116
Menü Çubuğu	40	Yalıtım Sistemi	116
Program Tuşu Simgeleri	40	25N030 Yalıtım Valfi Parçaları	121
Ekranı Gezinme	40	25N031 Yalıtım Akışkan Pompası Parçaları	123
Çalıştırma Ekranları ve Ayar Ekranları	41	Elektronik Kumanda Parçaları	125
Kontrol Arayüzü Ayarı ve Bakımı	42	Onarım Kitleri ve Aksesuarlar	128
USB Verilerini Etkinleştirme	42	Aksesuarlar	128
USB Günlükleri	42	Kit 26B400, Tedarik Pompası	130
Sistem Yapılandırma Ayarları Dosyası	42	Renk Değiştirme Bileşenleri	131
Özel Dil Dosyası	42	Yalıtım Valfi Kitleri	135
Sistem Verilerini İndirme	43	Pompa Kitleri	137
		Performans	138
		Kaplama Malzemelerinin Tutuşabilirliği	139
		California Proposition 65	139
		Boyutlar	140
		Teknik Özellikler	141

İlgili Kılavuzlar

İngilizce Kılavuz	Açıklama
3A7503	Pro Xp™ Hava Destekli WB Tabanca
309455	Test Parçası, Yüksek Gerilim Sondası ve kV Sayacı
312782	Havayla Çalışan Dolum Valfi
312794	Merkur® Pompa Tertibatı
307273	Sıvı Çıkış Filtresi
309227	Tabanca Yıkama Kutusu Modülü
312783	Renk ve Katalizör Değiştirme Valfi Yığınları
3A1244	Graco Control Architecture™ Modülü Programlama

Yalıtım Sistemi Genel Bakış

Yalıtım Sistemi Nasıl Çalışır?

HydroShield Hava Destekli Seri Su Bazlı Yalıtım Sistemi kullanırken akışkan beslemesi topraklanmış olarak kalır. Akışkan beslemesi herhangi bir düşük basınç pompa ya da sirkülasyon sistemi olabilir. Düşük basınç akışkan besleme önce dahili bir düşük basınç pompa haznesini doldurur, ardından tabancaya yüksek basınçlı sıvıyı göndermek için izole edilmiş bir Merkur AA sıvı pompası besler. Yalıtım sistemi boya ile doldurulduktan sonra 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 pompası otomatik olarak yeniden dolar.

Su Bazlı Akışkanların Elektrostatik Olarak Püskürtülmesi

Bu yalıtım sistemi ve elektrostatik hava destekli tabanca **yalnızca** aşağıdaki yanabilirlik gerekliliklerinden en az birini sağlayan su bazlı akışkanları püskürtmek için tasarlanmıştır:

- **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.

Bkz. [Kaplama Malzemelerinin Tutuşabilirliği, page 139](#).

Elektrostatik bir tabanca gerilim yalıtım sistemine bağlandığında, boya tabancası, akışkan hortumu ve yalıtılmış akışkan beslemesindeki akışkanın tümü yüksek gerilimle yüklenir, bu da sistemin solvent bazlı sistemden daha fazla elektrik enerjisine sahip olduğu anlamına gelir. Bu nedenle, yalnızca yanmaz sıvılar (yukarıda ve [Modeller, page 5](#) bölümünde belirtildiği gibi) 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 28](#) 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 yaklaşımadan önce [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28](#) bölümünü uygulayın.

Modeller

Onaylı Sistem Bileşenleri

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

Yalıtım kabini, püskürtme tabancası, yüksek basınçlı akışkan hortumu ve hava hortumu içeren tam yalıtım sistemleri mevcuttur. Her paketteki 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)
WMBH00: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, 30:1 sıvı basınç oranı WMBH01: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 30:1 sıvı basınç oranı WMBH02: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, 30:1 sıvı basınç oranı WMBH03: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 30:1 sıvı basınç oranı WMBH04: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, 15:1 sıvı basınç oranı WMBH05: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 15:1 sıvı basınç oranı WMBH06: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, 15:1 sıvı basınç oranı WMBH07: Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 15:1 sıvı basınç oranı	H60T18 Pro Xp™ 60 AA WB Su bazlı kaplamalar için standart elektrostatik hava destekli tabanca H60M18 Pro Xp™ 60 AA WB Su bazlı kaplamalar için akıllı elektrostatik hava destekli tabanca	25R012 25 ft. (7,6 m) 25R013 36 ft. (10,9 m) 25R014 50 ft. (15,2 m) 25R015 75 ft. (22,8 m) 25R016 100 ft. (30,5 m)	235070 25 ft. (7,6 m) 235071 36 ft. (10,9 m) 235072 50 ft. (15,2 m) 235073 75 ft. (22,8 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. Daha fazla bilgi için, bkz. Kaplama Malzemelerinin Tutuşabilirliği, page 139.		

Table 2 Ön Paketlenmiş FM Onaylı Yalıtım Sistemleri

Sistem Parça No.	Yalıtım kabini dahil	Tabanca yıkama kutusu için donanımlı	Renk Değiştir-me*	Maksimum Sıvı Çalışma Basıncı** psi (MPa, bar)	Tabanca dahil H60T18 Pro Xp 60 AA püskürtme tabancası	Akışkan hortumu dahil	Hava hortumu dahil
WMBH20	WMBH00	—	—	3000 (20.7, 207)	✓	25R012 25 ft. (7,6 m)	235070 25 ft. (7,6 m)
WMBH40	WMBH00	—	—	3000 (20.7, 207)	✓	25R014 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBH41	WMBH01	✓	—	3000 (20.7, 207)	✓	25R014 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBH42	WMBH02	—	✓	3000 (20.7, 207)	✓	25R014 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBH43	WMBH03	✓	✓	3000 (20.7, 207)	✓	25R014 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBH44	WMBH04	—	—	1500 (10.3, 103)	✓	25R014 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBH45	WMBH05	✓	—	1500 (10.3, 103)	✓	25R014 50 ft. (15,2 m)	235072 50 ft. (15,2 m)
WMBH47	WMBH07	✓	✓	1500 (10.3, 103)	✓	25R014 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, boşaltma valfi çalıştırma için de donanımlıdır. Bkz.

[Renk Değiştirme Bileşenleri, page 131.](#)

** Tüm sistemlerin maksimum 100 psi giriş basıncı vardır.

Table 3 Yalıtım Kabinleri

Pro Xp tabanca ve hortumlar ayrı alınmalıdır.

Parça No.	Açıklama	Tabanca yıkama kutusu için donanımlı	Renk değişimi	Maksimum Sıvı Çalışma Basıncı psi (MPa, bar)
WMBH00	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, 30:1 sıvı basınç oranı.	—	—	3000 (20,7, 207)
WMBH01	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 30:1 sıvı basınç oranı.	✓	—	3000 (20,7, 207)
WMBH02	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, 30:1 sıvı basınç oranı.	—	✓	3000 (20,7, 207)
WMBH03	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 30:1 sıvı basınç oranı.	✓	✓	3000 (20,7, 207)
WMBH04	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, 15:1 sıvı basınç oranı.	—	—	1500 (10,3, 103)
WMBH05	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 15:1 sıvı basınç oranı.	✓	—	1500 (10,3, 103)
WMBH06	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, 15:1 sıvı basınç oranı.	—	✓	1500 (10,3, 103)
WMBH07	Manuel hava destekli püskürtme için izolasyon kabini, takılı renk değiştirme giriş valfleri, tabanca yıkama kutusu için donanımlı, 15:1 sıvı basınç oranı.	✓	✓	1500 (10,3, 103)

Uyarılar

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

 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, şu standarda göre tutuşmaz olarak sınıflandırılmıştır: EN 50059: 2018. - 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 değerın 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 elektriksel 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 makine topraklanmalıdır. Sistemin uygun olmayan şekilde topraklanması, kurulması veya kullanılması elektrik çarpmalarına neden olabilir:

- Makineye 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 mekanda saklayın.
- Güç kablosu bağlantısını kestikten sonra bakıma geçmeden önce beş dakika bekleyin.
- Tüm ekipmanı, personeli, püskürtme yapılacak nesneyi ve püskürtme alanındaki veya bu alana yakın iletken nesneleri topraklayın. **Topraklama** talimatlarına bakın.
- Kullanımda değilken gerilim yalıtım sistemine sistem gerilimini boşaltan elektrostatik tabancayı bağlayın.
- Elektrik kablo tesisatının tamamı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve tesisat, tüm yerel yönetmelik 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 elektrikselsel 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.



CİLDE ENJEKSİYON TEHLİKESİ

Tabancadan, hortumdaki kaçaklardan veya delinmiş bileşenlerden fıskıran yüksek basınçlı sıvı, cildi keserek içine nüfuz eder. Bunlar sadece bir kesik olarak görünebilir, ancak uzuvların kesilmesine yol açabilecek ciddi yaralanmalardır. **Derhal cerrahi tedavi görün.**

- Meme keleşeği yerine takılı olmadan püskürtme yapmayın.
- Püskürtme yapmadığınız zamanlarda tetik kilidini devreye alın.
- Tabancayı herhangi bir kişiye veya vücut uzvuna doğrultmayın.
- Elinizi püskürtme memesinin üzerine koymayın.
- Sızıntıları elinizle, vücudunuzla, eldivenle ya da bez parçalarıyla durdurmaya ya da yönünü değiştirmeye çalışmayın.
- Püskürtme işlemini bitirdiğinizde ve cihazınızda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce bu kılavuzda yer alan Basınç Tahliye Prosedürü'nü uygulayın.
- Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm sıvı bağlantılarını sıkın.
- Hortumları 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 komponentini maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık derecesini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bkz. **Teknik Özellikler**.
- Ekipmanın ıslanan parçalarıyla uyumlu akışkanlar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bkz. **Teknik Özellikler**. 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 Prosedürünü** 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

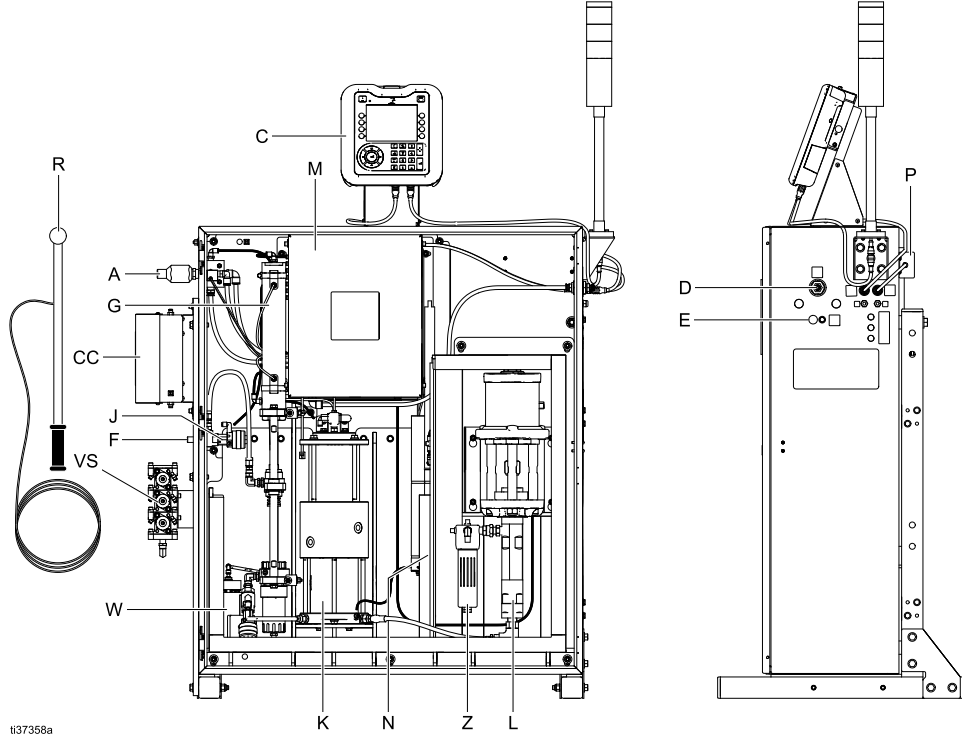


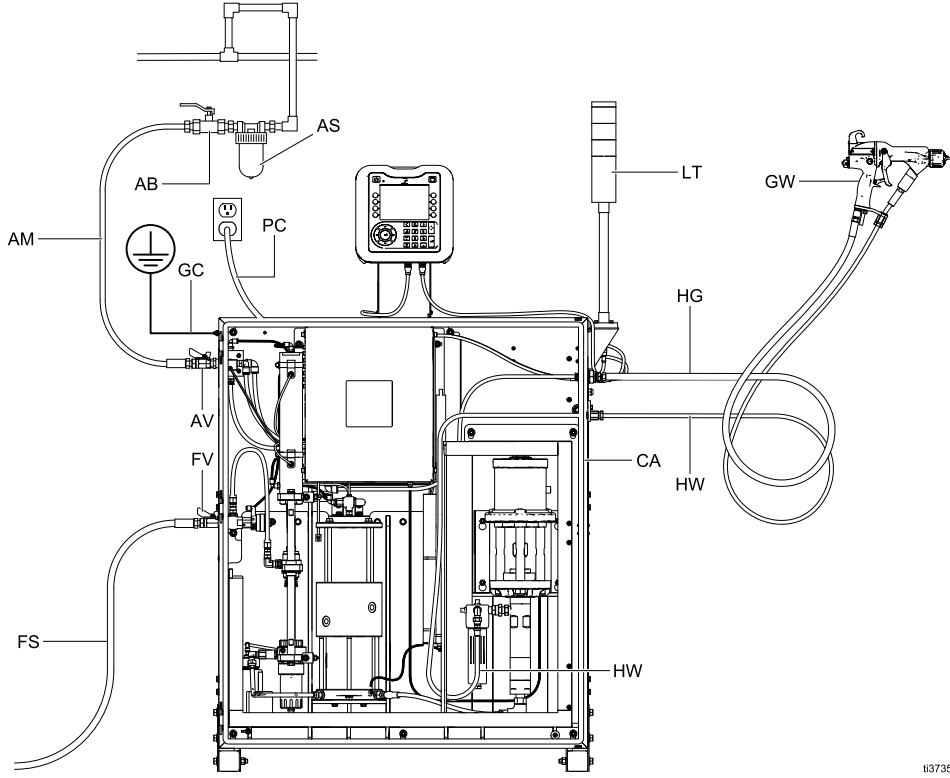
Figure 1 Tipik Bir Su Bazlı Manuel Seri Sistemindeki Hava Destekli Yalıtım Sistemi Bileşenleri

Anahtar

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	Merkur AA Sıvı Pompası
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
Z	Akışkan filtresi (100 mesh)

Tipik Montaj



İ37359a

Figure 2 Tipik Montaj, Hava Destekli Su Bazlı Yalıtım Sistemi, Tehlikesiz Alan

Anahtar

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 Kablosu
GW	Pro Xp Su Bazlı Elektrostatik Hava Destekli 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

Tek yalıtım kabiniyle birden fazla tabanca kullanmak elektrik çarpması, yangın veya patlamaya sebep olabilir. Yaralanma veya ekipman hasarlarını önlemek için her yalıtım kabiniinde yalnızca bir tabanca kullanın.				

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.

Note

Graco ürünü olmayan bir elektrostatik püskürtme tabancası, gerilim yalıtım 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 dolum süresini sağlamak için besleme pompasını olabildiğince yakın yerleştirin. Tehlikeli olmayan bir yerde kurun.

Sistemin Kurulması

Bu ekipmanın monte edilmesi ve bakımının yapılması, işin düzgün yapılmaması durumunda elektrik çarpmalarına ya da diğer ciddi yaralanmalara neden olabilecek parçalara erişilmesini gerektirir.				
• Eğitimli ve kalifiye olmamanız durumunda bu ekipmanı monte etmeyin ya da bakımını yapmayın. • Yerel kanun ve düzenlemelere uyun.				

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

Püskürtme Kabinini Havalandırma

Havalandırma hava akışı minimum gerekli değer üstünde çıkana kadar tabancayı çalıştırmayın. Tabancayla püskürtme yaparken, tabancayı devir daim ederken veya temizlerken, yanıcı ve toksik buharların birikmesini önlemek için temiz hava sirkülasyonunu sağlayın. Havalandırma hava akışı minimum gerekli değer üstünde çıkana kadar çalışmayı önlemek için tabanca hava ve akışkan kaynağını kilitleyin.				

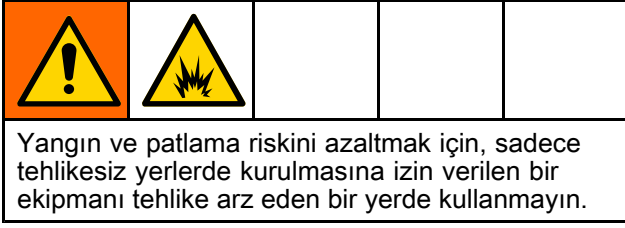
Püskürtme kabininde, püskürtülen fazla maddeleri güvenilir şekilde toplayan ve ortadan kaldıran bir havalandırma sistemi olmalıdır.

Havalandırma hava akışı minimum değerlerin altına düştüğünde tabancanın çalışmasını engellemek için tabanca havasını ve akışkan beslemesini havalandırma ile birlikte elektriksel 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

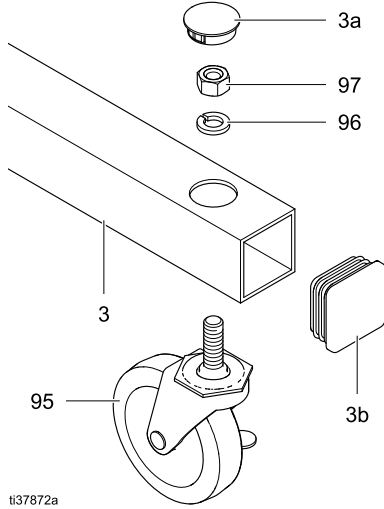


Kabin, sistemle birlikte verilen tekerlekler üzerine, duvara veya zemine monte edilebilir.

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.



ti37872a

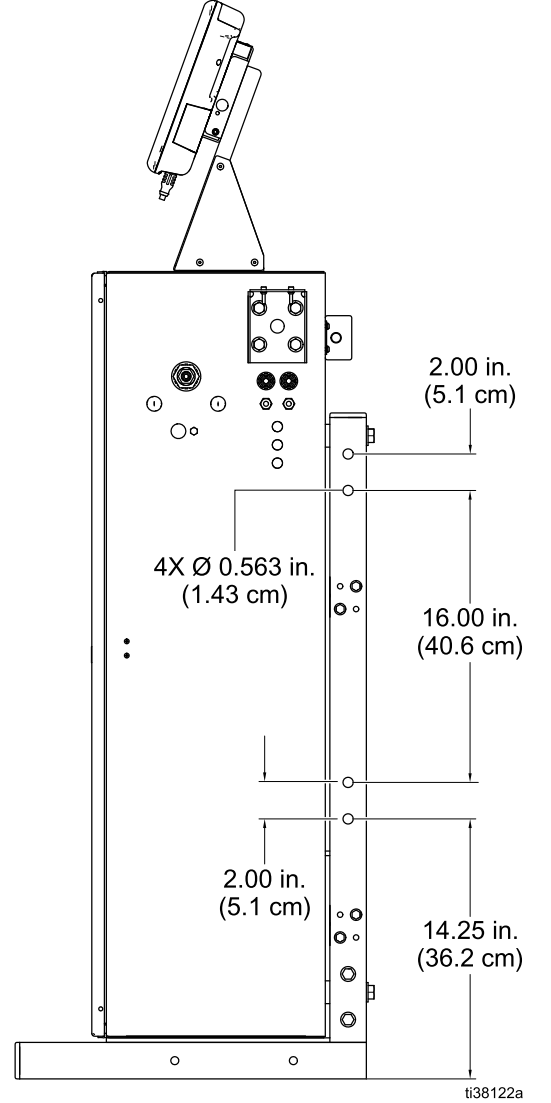
Figure 3 Tekerlek Montaj Parçaları

Duvara Montaj

Yalıtım kabinini duvara monte etmeden önce duvarın sistemin ağırlığını taşıyabileceğinden emin olun. Ağırlık için bkz. [Teknik Özellikler, page 141](#).

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

Çerçevenin her kenarında bir montaj deliği kalıbı verilmiştir.



ti38122a

Figure 4 Duvar Montajı İçin Delik Kalıbı

3. İki kişinin yardımıyla yalıtım sistemini nakliye paletinden alın.

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

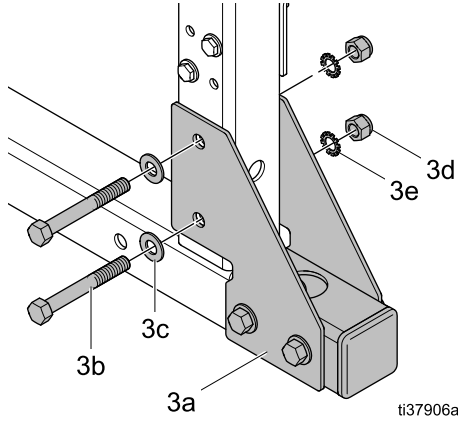


Figure 5 Çerçeve Ayağını Çıkarma

5. Sistemi duvara sabitleyin.

Zemine Montaj

1. Zemine delik açmak için cıvata kalıbını kullanın.

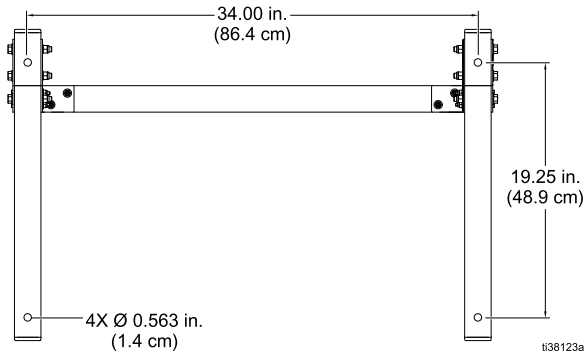


Figure 6 Zemin Montajı İçin Cıvata Kalıbı

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

Işık Kulesinin Kurulumu

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

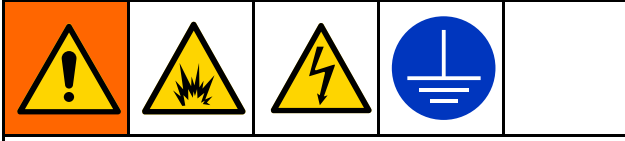
1. Işık kulesi braketini (61) yalıtım kabinine (CA) yerleştirin. Işık kulesini (LT), ışık kulesi braketine (61) monte etmek için vida (66), rondela (67) ve somun (68) kullanın.

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 128](#).

2. CAN uzatma (0,4 m) kablosunu (121226) ışık kulesi (LT) üzerindeki CAN kablosuna bağlayın.
3. Kabloyu kontrol arayüzüne (C) bağlayın, bu şekilde yalıtım sistemi ışıkla haberleşebilir. Daha uzun kablolar mevcuttur.
4. Kontrol ünitesinin altında iki bağlantı parçası vardır. CAN kablosunun ucunu bağlantı parçasına (111) vidalayın. Bkz. [CAN Kablolarının Bağlanması, page 21](#).

Topraklama

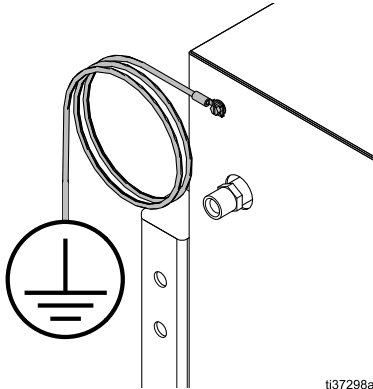


Ekipman, statik kıvılcım ve elektrik çarpması riskini azaltmak için topraklanmalıdır. Elektrik veya statik kıvılcım, dumanın alev almasına veya patlamasına neden olabilir. Yanlış topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir. Tüm ekipmanı, personeli, püskürtme yapılacak nesneyi ve püskürtme alanındaki veya bu alana yakın iletken nesneleri 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.

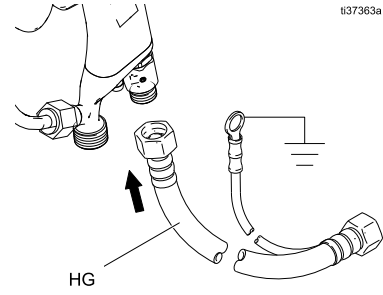
Aşağıda, temel bir elektrostatik sistem için minimum topraklama gereklilikleri verilmiştir. Sisteminiz, topraklanması gereken başka ekipman ya da nesneler içerebilir. Sisteminizin topraklayıcıya bağlanmış olması gereklidir. Topraklama bağlantılarını her gün kontrol edin. Ayrıntılı topraklama talimatları 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 80](#).



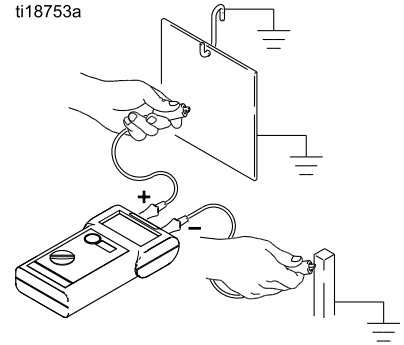
Sistemi toprakladıktan sonra yalıtım kabinin dışı ve topraklayıcı arasındaki direnci kontrol edin. Direnç 100 ohm'dan az olmalıdır.

- **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.

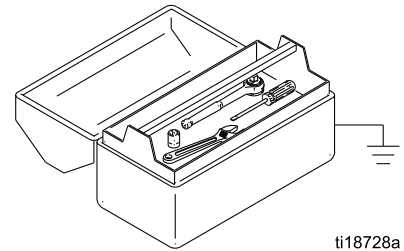


Bu elektrostatik, elle tutulan püskürtme ekipmanı, püskürtme tabancası kullanma talimatlarında verilen bilgilere uygun şekilde çalıştırılmazsa tehlikeye sebep olabilir. Bkz. [İlgili Kılavuzlar, page 3](#).

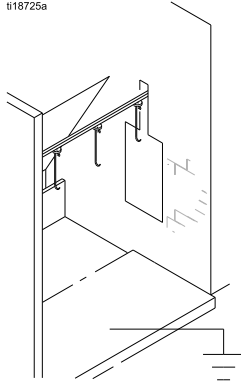
- **Su bazlı akışkan hortumu:** Hortumun, doğrudan sistem içindeki akışkan besleme sistemine bağlanması gerekir.
- **Püskürtme yapılan nesneler:** İş parçası askılarını temiz ve daima topraklanmış şekilde tutmalıdır.



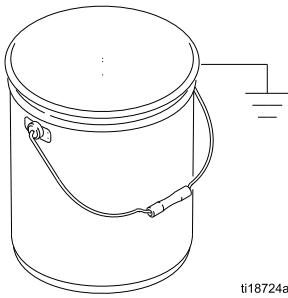
- **Püskürtme alanında elektrik ileten tüm nesneler ya da cihazlar:** Bu öğeler düzgün şekilde topraklanmalıdır.



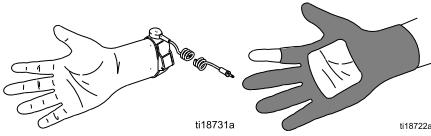
- **Akışkan ve atık konteynerleri:** Püskürtme alanındaki tüm akışkan ve atık konteynerlerini topraklayın. İletken ve topraklanmış olmadıkları sürece kova kaplamaları kullanmayın. Boya tabancası yıkanırken, fazla akışkanı toplamak için kullanılan hazne elektriksel olarak iletken ve topraklanmış olmalıdır.
- **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.



Hortumları Bağlama

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

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. Tabanca hava girişi bağlantı parçasını (21) çıkarın.

Note

Bu bağlantı elemanı sol vida dişi kullanır.

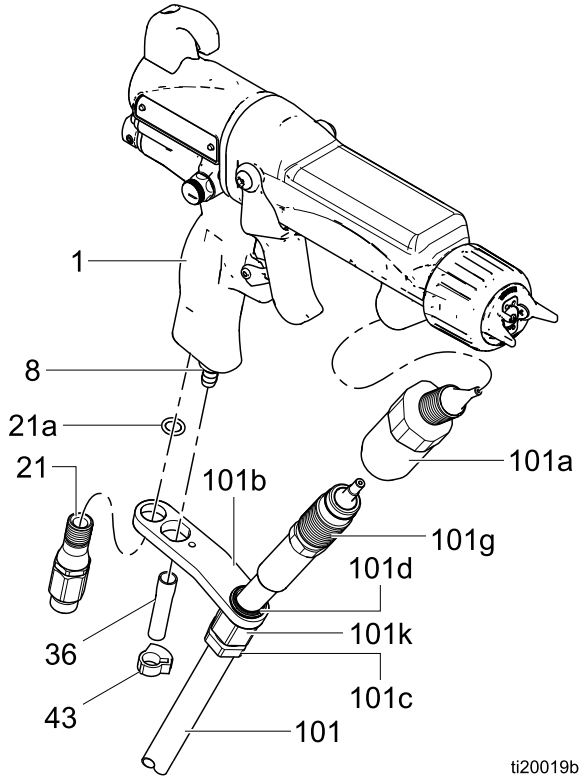


Figure 7 Akışkan Hortumunu Bağlayın

2. Halka contayı (21a) çıkarın ve giriş bağlantısını brakete (101b) doğru takın. Halka contayı yeniden monte edin.
3. Kovan akışkan girişinin temiz ve kuru olduğundan emin olun. Kovan konektörünün (101a) dişlerine ve ön kısmına dielektrik gres uygulayın ve tam oturana kadar akışkan girişine vidalayın. Ardından, bağlantı elemanını minimum 1/2 tur sıkın ve bağlantı elemanı gösterildiği gibi yerleşene kadar döndürmeye devam edin. Bağlantı elemanı ve kovan arasındaki boşluk 0,125 inç'ten (3,2 mm) az olmalıdır.

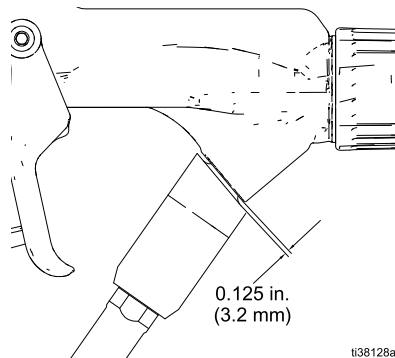


Figure 8 Bağlantı Elemanı ve Kovanın Yönlendirmesi

5. Hortum konnektörünün (101g) dışlarına dielektrik gres uygulayın. Konnektörü geri çekin ve hortumun dış çapına gres uygulayın. Tam oturana kadar kovan konnektörüne (101a) sıkın ve ardından en az 1/2 tur daha döndürün. Sıkarken kovan konnektörünü tutmak için bir anahtar kullanın.
6. Braket (101b) deliklerini hava girişi ve egzoz çıkışı ile hizalayın. Hava giriş bağlantısını (21) sabitleyin.
7. Gerilim korumalı somunu (101c) sıkın.

Note

Mümkün olduğu kadar, tabanca kovanındaki akışkan hortumu takılı tutun. Kovanı çıkarmak için tabanca kabzasındaki hortum braketinin bağlantısını kesin.

8. Egzoz borusunu (36) egzoz valfi üzerine bastırın. Kelepçe (43) ile sabitleyin.
9. Kabine girmeden önce:
 - a. **Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28** talimatlarını izleyin.
 - b. **Basınç Tahliye Prosedürü, page 30** talimatlarını izleyin.
 - c. Kabini açın. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (82) yukarı kaydırın ve ardından çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) sola kaydırın.
10. Hortum girişi ucundaki (101c) gerilim korumalı somunu gevşetin.
11. Hortumun diğer ucunu izole edilmiş kutunun (CA) yanındaki deliğe doğru kaydırın. Fırdöndüyü (101h) pompanın akışkan çıkışına bağlayın.
12. Hortumu kutunun yanına braket (101j) ile sabitleyin. Cıvata (S) braket içindeki delik boyunca takılır ve kutunun yanlarına vidalanır. Gerekirse ayar vidaları (101m) braketini döndürmek üzere gevşetilebilir.

4. Gerilim korumalı somunu (101c) gevşetin.

13. Gerilim korumalı somunu (101c) ve ayar vidasını (101m) sıkın.

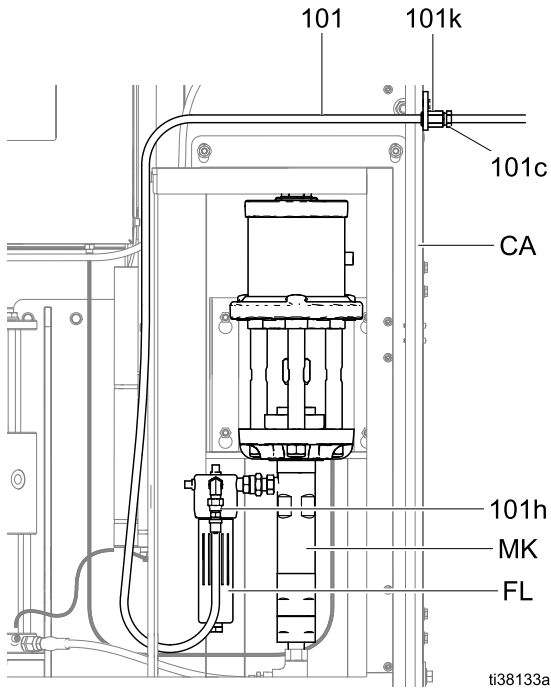


Figure 9 Kutudaki Hortum Konnektörü

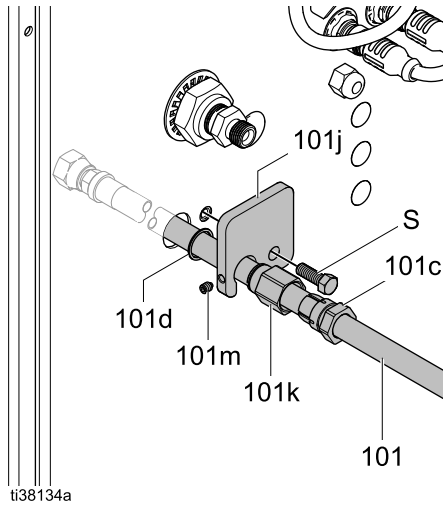


Figure 10 Kutudaki Hortum Konnektörü

Hava Hortumunu Tabancadan Kabine Bağlama

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

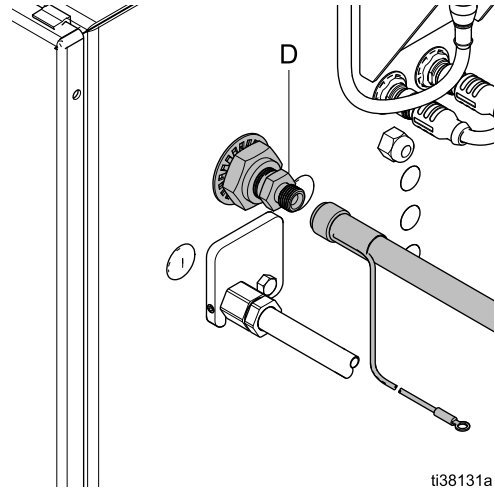


Figure 11 Hava Bağlantısı Yeri

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. Kabin geri takın.

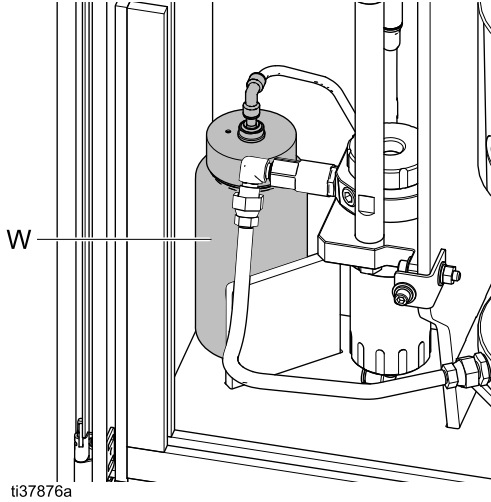


Figure 12 Yıkama Sıvısı Haznesini Değiştirmek

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 Kabin 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.

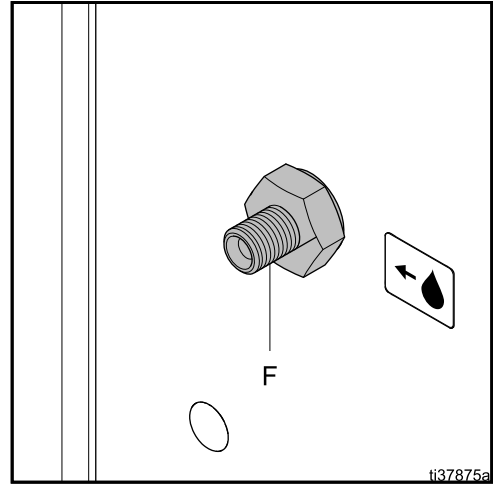
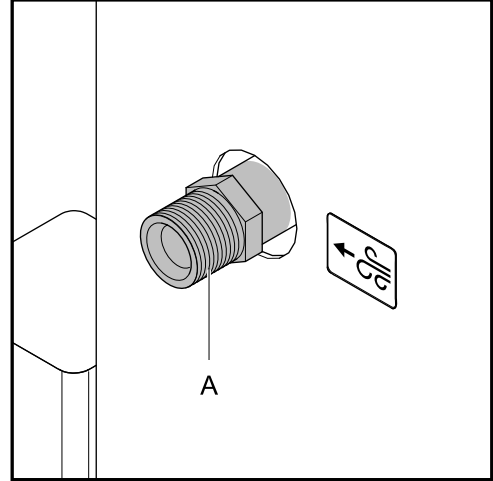


Figure 13 Hava ve Akışkan Girişleri

Akışkan Besleme Hortumunu Kabinine Bağlama

Renk değişimi özelliği olmayan sistemlerde:

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 kapama vanası (FV) takabilirsiniz.

Renk değişimi özelliği olan sistemlerde:

Giriş renk değiştirme valflerine bağlayın. Hava hattının, yıkama malzemesinin ve boşaltma hortumunun doğru renk değişimi valflerine bağlandığından emin olun. Boşaltma valfi kullanılmıyorsa, boşaltma valfi üzerindeki akışkan portunu takın.

Valf Numarası	Valfin Amacı
Valf 1	Hava hattı
Valf 2	Yıkama malzemesi
Valf 3	Boşaltma hortumu

Valf Numarası	Valfin Amacı
Valf 4	Renk 1
Valf 5	Renk 2
Valf 6	Renk 3

CAN Kablolarının Bağlanması

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

1. Güç kaynağı CAN kablosunu bağlayın:

- CAN kablosunu kabinin arkasında güç kaynağına (47) takılacak şekilde yerleştirin.
- Kabloyu ışık kulesinin altında, kabinin sağ tarafında bulunan sağ bağlantı elemanına vidalayın.

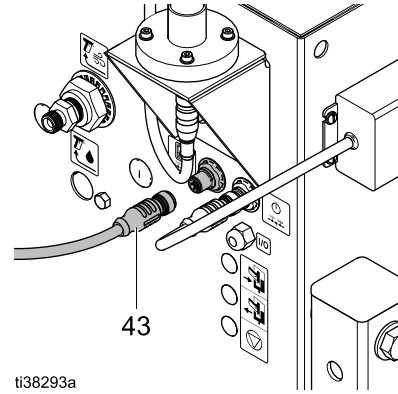


Figure 14 Kabindeki Kontrol Ünitesi CAN Kablo Bağlantıları (Renk Değişimi yok)

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. Kablo'nun diğer ucunu (43) bağlantı parçasına aşağıda gösterildiği gibi vidalayın.

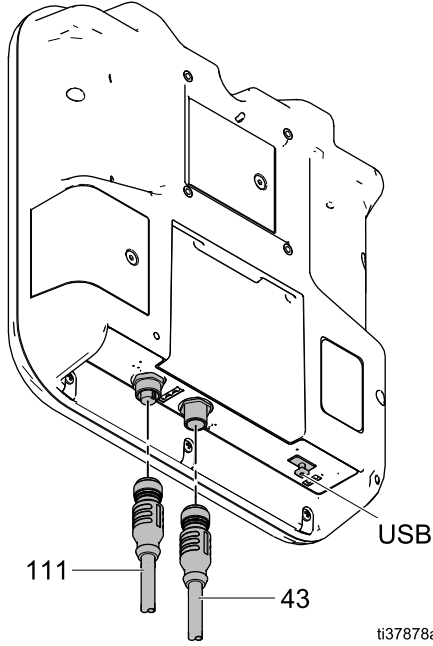


Figure 15 Kontrol Arayüzündeki bağlantılar (Renk Değişimi Olmayan Sistemler)

Renk değişimi özelliği olan sistemlerde:

- a. Kabloyu (611) sıkıp renk değişim modülündeki C4'e geçirin. [Renk Değiştirme Bileşenleri, page 131](#) ve [Renk Değişimi: Pnömatik Bağlantılar ve Kablo Bağlantıları, page 115](#) bölümündeki parça şekline bakın.
- b. C5'i renk değişim modülünden gelen kontrol arayüzüne bağlayın.

3. Kontrol ünitesini kabinin üstündeki brakete (41) takın.

Kontrol ünitesini başka bir yere monte etmek için braket (41) sistemden çıkarın ve uygun bir yere monte edin. Farklı uzunluklardaki mevcut CAN kabloları hakkında bilgi almak için bkz. [Aksesuarlar, page 128](#).

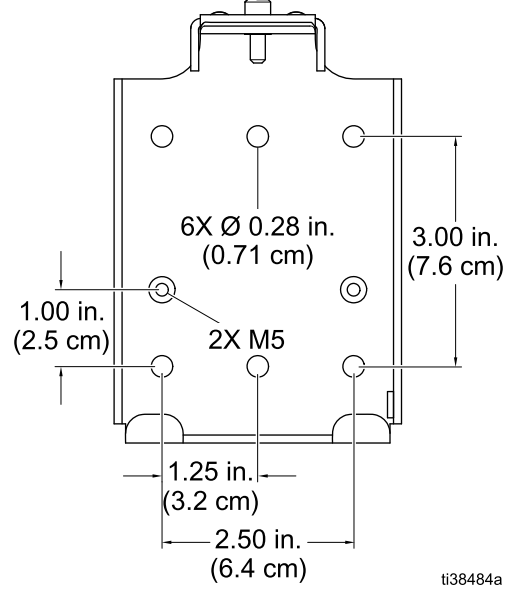
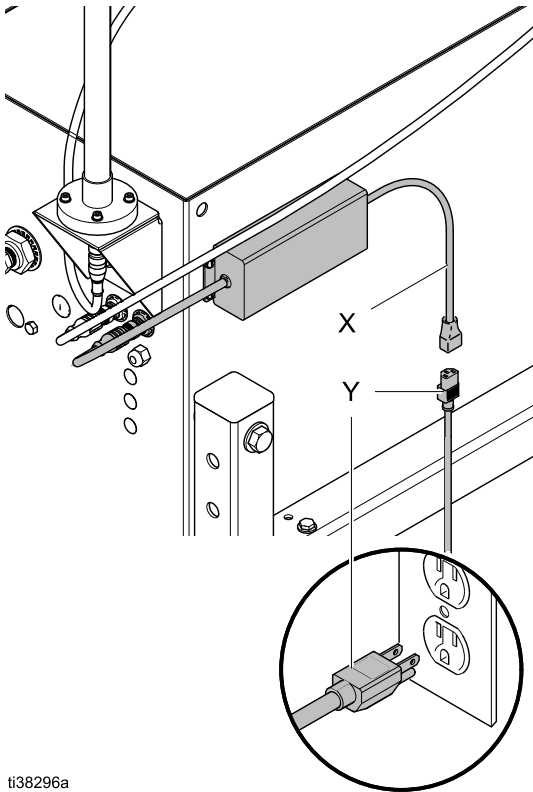


Figure 16 Kelepçe (41) Montaj Delikleri

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 (Y) kabinde güç kaynağı konektörüne (X) takın.
 2. Güç kablosunun (Y) çatallı/erkek girişini AC çıkışına takın.
- Sistem prize takıldığında kontrol arayüzü "Off" (Kapalı) modda çalışır.



ti38296a

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 donatılırsa (WMBH01, WMBH03, WMBH05, WMBH07, WMBH41, WMBH43, WMBH45, WMBH47), aşağıdaki ek parçalar gereklidir:

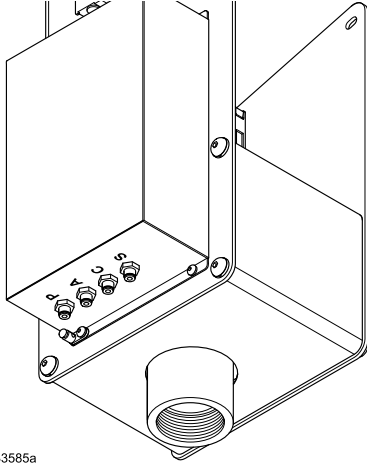
- Tabanca Yıkama Kutusu Modülü 244105. Modül, aşağıdakileri içeren birçok parça ile birlikte temin edilir:
 - Graco kılavuzu 309227.
 - 3,96 mm (5/32 inç) boru tapası, 113279.
- 60 kV ve 85 kV Tabancalar için Tabanca Yıkama Kutusu Adaptörü Kiti, 24N528.
- 5/32 inç tüp, 598095.

Model tabanca yıkama kutusu için donanımlı değilse (WMBH00, WMBH02, WMBH04, WMBH06, WMBH20, WMBH40, WMBH42, WMBH44), aşağıdaki ek parçalar gereklidir:

- Tabanca Yıkama Kutusu Modifikasyon Kiti, 26B420. Bkz. [Aksesuarlar, page 128](#).
- 3,96 mm (5/32 inç) tüp, 598095.

Tabanca Yıkama Kutusu Giriş Bileşenleri

Tabanca yıkama kutusu, 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

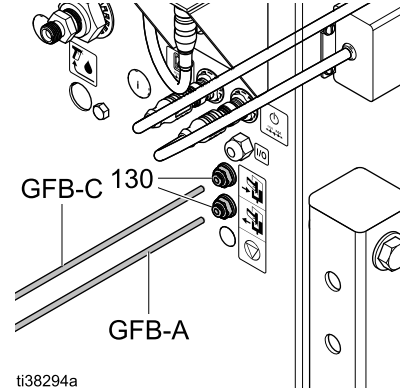
Tabanca Yıkama Kutusu Girişi	Amaç
P	Tabanca yıkama kutusuna hava beslemesi sağlar.
A	Bir tabancanın kutuda olduğunu ve kapağın kapatıldığını belirtmek üzere çıkış havası sinyali sağlar.
C	Tabanca tetik silindiri için giriş havası sağlar.
S	Hava püskürtme kapama valfine çıkış havası sağlar.

1. Giriş P'ye hava beslemesi yapın.

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

Bu, [Pnömatik Bağlantılar, page 111](#)'deki A11 bağlantısıdır.

Çıkış havası, sistemin tabanca yıkama kutusunun kapandığını ve kutunun bir tabanca içerdiğini bilmesini sağlar. Bkz. [Status \(Durum\) Ekranı 1, page 54](#).



ti38294a

Figure 19 Yalıtım Sistemindeki Tabanca Yıkama Kutusu Boru Bağlantıları

3. Giriş C'yi  etiketli bölmedeki kabine bağlayın.

Bu, [Pnömatik Bağlantılar, page 111](#)'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 69](#).



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 106](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Sisteme iki bölme takın. Konum, [Pnömatik Bağlantılar, page 111](#) 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.

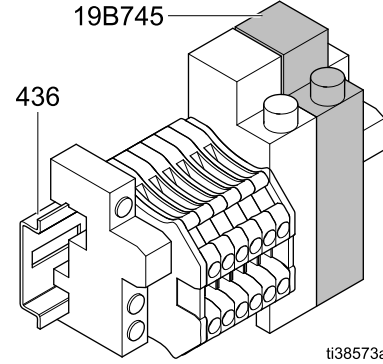


Figure 20 26B414 Kiti için Giriş Bağlantıları

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'sı etkin değil (sistem çalışır)
70 psi'den fazla (0,5 MPa, 5,0 bar)	Sistem Durdurma Hava'sı 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.

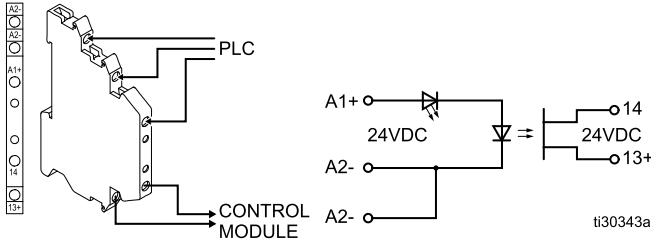
Sistem Durdurma Dijital Girişi, HydroShield kontrollerini dış gerilimlerden korumak için bir optokuplör kullanır.

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

UYARI

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

A1+ girişine 24 VDC sinyalini 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 Çıkışı kullanmak için 24Z226 kitini kurun.

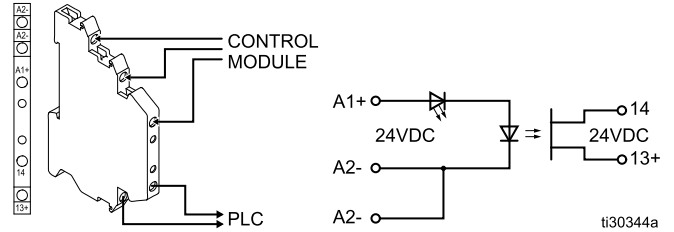
İsteğe bağlı Sistem Durumu Çıkışı sistem Kapalı moddayken inaktiftir. İsteğe bağlı Sistem Durumu Çıkışı diğer tüm çalışma modlarında etkindir.

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 bağlıyken izlenir.

Aktif yüksek sinyalleri/boşaltma girişi için: 13+ ya 24 VDC bağlayın. 14 girişi Sistem Durumu Çıkışının aktif olduğunu söylemek için 24 VDC hattına bağlıyken 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 106](#) 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 30](#) talimatlarını izleyin. Akışkan hortumu boş olmalıdır.
4. Gerekirse akışkan hortumunu hava ile temizleyin.
5. Kırmızı renkli, topraklanmış hava hortumunun (HG) bağlandığından ve hortum topraklama kablosunun topraklayıcıya bağlı olduğundan emin olun.

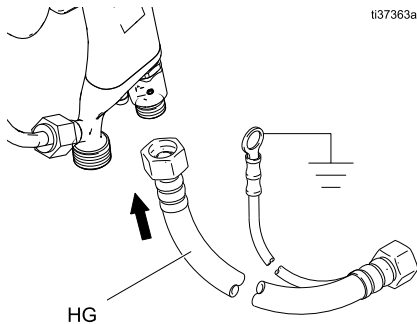


Figure 21 Kırmızı Renkli Graco Hortumunun Topraklanması

6. Tabanca kabzası (BB) ve topraklayıcı (CC) arasındaki direnci ölçmek için bir ohmmetre (veya ohm aralığında megaohmmetre) kullanın. Direnç 100 ohm'ü 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.

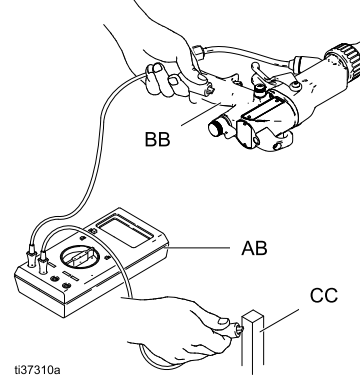


Figure 22 Tabancanın Elektrik Topraklamasını Kontrol Edin

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.

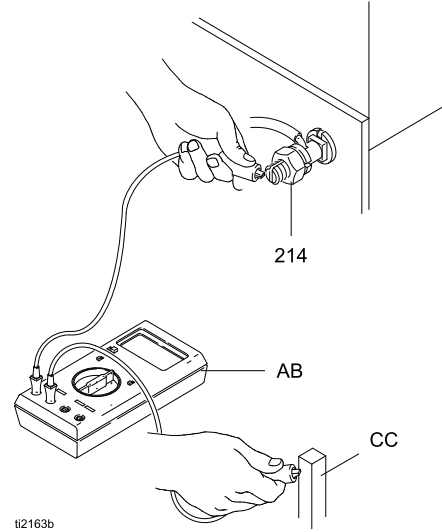


Figure 23 Kabinin Topraklamasını Kontrol Edin

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 32 veya [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Özellikli Sistemler\)](#), page 34.

Çalıştırma

Çalıştırma Genel Bakış

1. Sistemi prize takın. Sisteme güç verilir ve "Off" (Kapalı) moda girer. Bkz. [Güç Kaynağını Bağlama, page 23.](#)
2. Akışkan beslemesi ve hava beslemesinin bağlı olduğunu doğrulayın. Güç düğmesine basın . Sistem Bekleme moduna girer.
3. Sistemi doldurun. Modu "Prime" (Doldurma) moduna geçirmek için kontrol arayüzünü kullanın. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 48.](#) Malzemeniz tabancadan dağılına kadar tabancayı tetikleyin.
4. Hava ve akışkan basıncını ayarlamak için kontrol arayüzünü kullanın. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 48.](#)
5. Modu "Spray" (Püskürtme) moduna geçirmek için kontrol arayüzünü kullanın. Sistem dolmaya başlar. Bkz. ["Home Screen" \(Ana Sayfa Ekranı\), page 48.](#)
6. Püskürtmeye başlayın.

Note

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 58.](#)

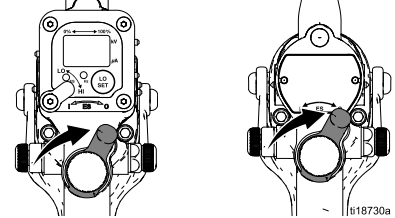
Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü

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

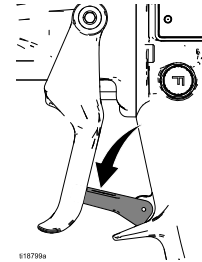
Gerilim boşaltılana kadar akışkan kaynağı yüksek gerilim ile yüklenmelidir. Gerilim yalıtım sisteminin yüklü bileşenlerine veya püskürtme tabancası elektroduna temas etme elektrik çarpmasına neden olabilir. Elektrik çarpmasını önlemek için kapı anahtarı kilidini değiştirmeyin veya atlamayın ve **Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürünü uygulayın:**

- 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 kabzanın arka kısmındaki ES ON/OFF (AÇIK/KAPALI) valfini OFF (KAPALI) konuma döndürerek elektrostatiği kapatın.



2. Tetik kilidini devreye alın.



3. Tabanca tetiği serbest bırakıldığında ve topraklama çubuğu erteleme süresi geçtiğinde, yalıtım kabini içindeki topraklama mili (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 48](#).
 - b. Kontrol arayüzündeki "Voltage Level" (Gerilim Seviyesi) değerinin 0 kV olup olmadığını kontrol edin. Bkz. [Çalıştırma Menüleri, page 48](#).
 - c. Tabanca elektrodunu topraklama çubuğuna (R) değdirin.

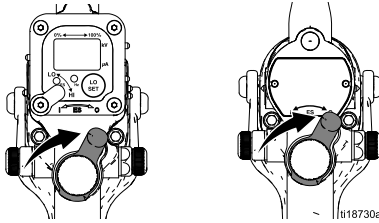
Not: Yalıtım kabininin içinde bakım veya servis işlemi gerekliyse aşağıdaki adımlarla devam edin:

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

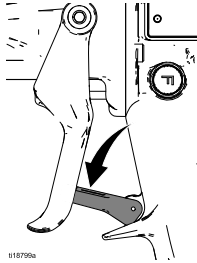
Basınç Tahliye Prosedürü

Basınç manuel olarak tahliye edilmediği sürece bu makine basınç altındadır. Basıncı sıvıdan, sıvı sıçramasından ve hareketli parçalardan kaynaklanan cilde nüfuz etme gibi yaralanmaları önlemek için boya püskürtmeyi durdurduğunuzda ve ekipmanı temizlemeden, kontrol etmeden veya onarmadan önce **Basınç Tahliye Prosedürü'nü** uygulayın.

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

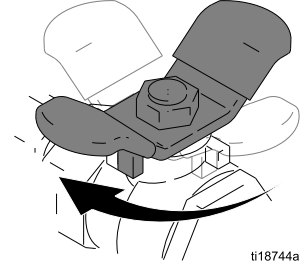


2. Tetik kilidini devreye alın.

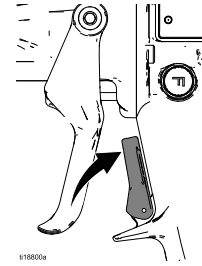


3. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin.

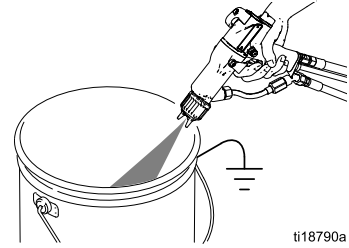
4. "Off" (Kapalı) moda geçmek için kontrol arayüzündeki "Stop" (Durdur) düğmesine basın. Bkz. [Kontrol Arayüzü, page 39](#).
5. Sisteme gelen hava beslemesini ve akışkan beslemesini kapatın.



6. Tetik kilidini açın.



7. Tabancadaki, tabanca akışkan hortumundaki ve yalıtım sistemi akışkan pompasındaki akışkan basıncını tahliye etmek için tabancayı topraklanmış bir metal atık konteynerine doğru tetikleyin.



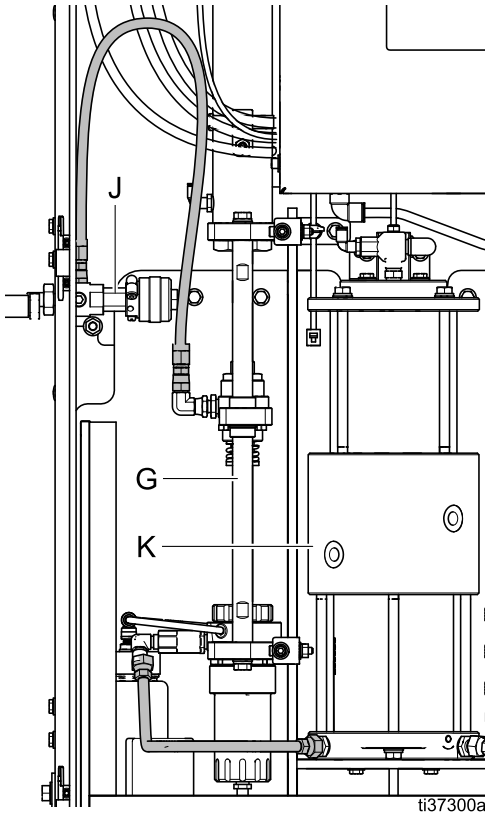
8. Akışkan besleme ünitesindeki akışkan basıncını, akışkan besleme kılavuzundaki talimatlara göre tahliye edin.

9. 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.

- Akışkan valfi (J) ve yalıtım valfi (G) arasındaki akışkan basıncını tahliye etmek için firdöndü bağlantılarından birini dikkatlice gevşetin.
- 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 34](#) bölümünde verilen adımları takip edin.



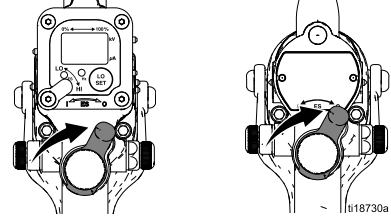
Yalıtım sistemindeki bileşenler fabrikada akışkanla test edilmiştir. Akışkanınızın kirlenmesini önlemek için ekipmanı kullanmadan önce yalıtım sistemini uygun bir yıkama sıvısıyla yıkayın.

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

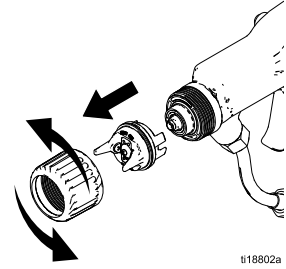
- Önce sistemdeki boyayı boşaltmak için "Purge" (Boşaltma) modunu kullanın.
- Yalıtım akışkan pompasını (K) temizlemek üzere yıkamak için tamamen doldurup boşaltmaya devam etmek amacıyla bir temizleme sıvısına geçin.
- "Do Not Fill" (Doldurma) düğmesine basarak yeniden doldurma sekansını durdurun:



1. Tabanca tetiğini serbest bırakın, tetik kilidini devreye alın ve kabzanın arka kısmındaki ES ON/OFF (ES AÇIK/KAPALI) valfini "OFF" (KAPALI) konuma döndürerek elektrostatığı kapatın.



2. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü](#), [page 28](#) talimatlarını izleyin.
3. [Basınç Tahliye Prosedürü](#), [page 30](#) talimatlarını izleyin.
4. Ünitenin boya beslemesini kapatın.
5. Hava başlığını ve püskürtme memesini sökün. Püskürmeyi önlemek amacıyla akışkan basıncını mümkün olan en düşük değere getirmek için kontrol arayüzünü kullanın.



6. Püskürtme tabancası kılavuzunda belirtildiği şekilde hava başlığını ve püskürtme memesini temizleyin.
7. Sistemi Standby (Bekleme) konumuna getirmek için kontrol arayüzünü kullanın. Ardından, modu Purge (Boşaltma) moduna getirin:



8. Boya akmayı durdurana kadar tabancayı topraklanmış metal kovaya tetikleyin. Sıçramayı önlemek için mümkün olan en düşük basıncı kullanın.
9. Sisteme uyumlu temizleme sıvısı beslemesi sağlayın.
10. "Do Not Fill" (Doldurma) düğmesini devre dışı bırakın:



11. Yalıtım akışkan pompası tamamen dolana kadar sistem doldurur.

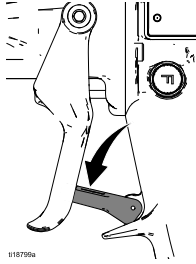
Sıvı bitene kadar tabancayı tetikleyin. Pompa boşaldığında pompa yeniden dolarken akışkan tabancadan dışarı çıkmayı keser. Pompa yeniden dolarken tabancayı tetiklemeye devam edin. Pompa dolduğunda tabanca yıkamaya yeniden başlayacaktır.

12. "Do Not Fill" (Doldurma) düğmesini etkinleştirin,

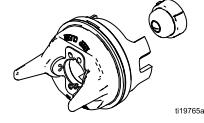


böylece yalıtım akışkan pompası boşaldıktan sonra yeniden dolmaz. Bkz. "Home Screen" (Ana Sayfa Ekranı), page 48.

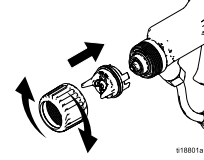
13. Sistemde yalıtım akışkan pompasının boşaldığı görünene kadar tabancayı tetikleyin.
14. [Basınç Tahliye Prosedürü](#), page 30 talimatlarını izleyin.
15. Tetik kilidini devreye alın.



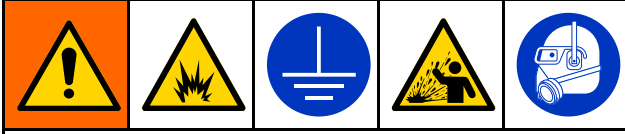
16. Püskürtme memesi tırnağını hava başlığındaki olukla hizalayın. Ucu takın.



17. Hava başlığını, meme kelebeğini ve tutma halkasını tekrar takın.



Sistemi Yıkama (Renk Değişimi Özellikli Sistemler)

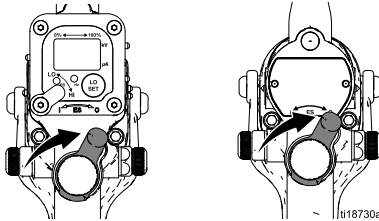


Yangın ve patlama riskinin önüne geçmek için mutlaka ekipmanın ve atık konteynirinin topraklamasını yapın. Statik kıvılcımları ve sıçrama kaynaklı yaralanmaları engellemek için, mutlaka mümkün olan en düşük basınçla yıkayın.

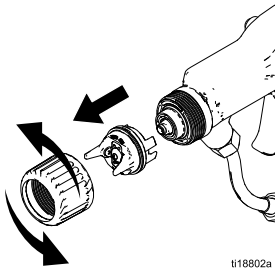
Yalıtım sistemindeki bileşenler fabrikada akışkanla test edilmiştir. Akışkanınızın kirlenmesini önlemek için ekipmanı kullanmadan önce yalıtım sistemini uygun bir yıkama sıvısıyla yıkayın.

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

- 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 57.](#)
 - Hava hattının, yıkama malzemesinin ve boşaltma hortumunun doğru renk değişimi valflerine bağlandığından emin olun.
1. Tabanca tetiğini serbest bırakın, tetik kilidini devreye alın ve kabzanın arka kısmındaki ES ON/OFF (ES AÇIK/KAPALI) valfini "OFF" (KAPALI) konuma döndürerek elektrostatığı kapatın.



2. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28](#) talimatlarını izleyin.
3. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 30](#) talimatlarını izleyin.
4. Hava başlığını ve püskürtme memesini sökün.



5. Püskürtme tabancası kılavuzunda belirtildiği şekilde hava başlığını ve püskürtme memesini temizleyin.

6. Sistemi Standby (Bekleme) konumuna getirmek için kontrol arayüzünü kullanın. Ardından, modu Purge (Boşaltma) moduna getirin:



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

Note

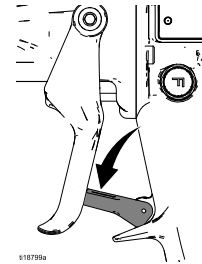
Püskürtme memesi takılı olmadan yıkama yaparken, püskürmeyi önlemek için mümkün olan en düşük akışkan basıncını kullanın.

Boşaltma profili kullanmak için:

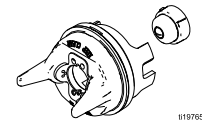
1. 1-5 arası boşaltma profili kullanıyorsanız ekranın sol tarafındaki yanıp sönen "Play" (Başlat) düğmesine basarak boşaltma sekansını çalıştırın:



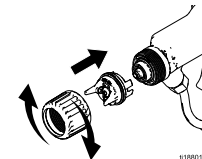
2. Sistem boşaltma sekansını tamamlayana kadar tabancayı tetikleyin.
3. Yıkama tamamlandığında, sistem "Standby" (Bekleme) moduna geri döner.
4. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 30](#) talimatlarını izleyin.
5. Tetik kilidini devreye alın.



6. Püskürtme memesi tırnağını hava başlığındaki olukla hizalayın. Ucu takın.



7. Hava başlığını, meme keleşini ve tutma halkasını tekrar takın.



Manuel boşaltma için:

1. Boşaltma profili 0'ı kullanıyorsanız sistem manuel olarak yıkanmalıdır. Ekranın sol tarafında, boşaltmayı, yıkama malzemesini ve hava giriş 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:



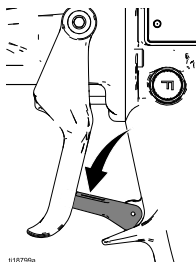
İsterseniz sistemi yıkama materyali doldurulmuş şekilde bırakabilirsiniz.

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

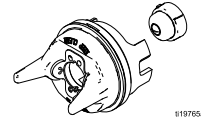


Yalıtım pompası boşaldığında, sistem hava girişine izin verir ve püskürtme tabancasından çıkarır.

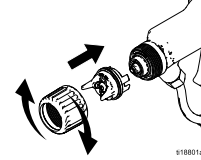
8. Sistem hava ile yeterli seviyede boşaltıldıktan sonra tabanca tetiğini serbest bırakın.
9. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 30](#) talimatlarını izleyin.
10. Tetik kilidini devreye alın.



11. Püskürtme memesi tırnağını hava başlığındaki olukla hizalayın. Ucu takın.



12. Hava başlığını, meme kelebeğini ve tutma halkasını tekrar takın.



Tabanca Yıkama Kutusunu Çalıştırma

Tabanca yıkama kutusunun kapağını açarken veya kapatırken parmaklar veya vücudun diğer bölümleri sıkışabilir. Mandal topuzlarına bastırırken veya topuzları serbest bırakırken dikkatli olun ve kapağı kapatırken kapaktan uzak durun.				

1. Püskürtmeyi durdurun.
2. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28](#) 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 48.
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 48.

Yalıtım Sistemiyle Püskürtme

				
Boya tabancasının yüklü bileşenleriyle temas edilmesi elektrik çarpmasına neden olabilir. Çalışma esnasında veya Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28 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 28 bölümünü uygulayın.				

1. Yalıtım sistemini doldurun. Yalıtım Sistemini Doldurma, page 36 işlemini uygulayın.
2. Tabanca akışkanını ayarlayın ve hava ayarlarını yapın. Bkz. Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları, page 37.
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 58.

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 kılavuzunuzdaki 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 48.

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 dolum süresini uzatır. Bkz. Sistem Ekranı, page 69.

7. Boyanın sonuna gelirken "Do Not Fill" (Doldurma)

düğmesini etkinleştirin  Bu, yalıtım akışkan pompasının gereksiz dolum yapmasını önleyerek boyadan tasarruf sağlar.

8. Boya bittiğinde tetiği serbest bırakın, tabanca elektrostatikini 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 36.
- Sistemi yıkayıp temizleyebilirsiniz. Bkz. Sistemi Yıkama (Renk Değişimi olmayan Sistemler), page 32 veya Sistemi Yıkama (Renk Değişimi Özellikli Sistemler), page 34.
- Sistemi kapatabilirsiniz. Bkz. Kapatma, page 38.

Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları

Preset 0, kullanıcıların diledikleri zaman tabanca akışkanını ve hava basıncını değiştirilebilmesine 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 57.

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 56. 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" (Ekranı 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" (Ekran 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 28](#) talimatlarını izleyin.
2. Tabancayı temizleyin. Bkz. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi olmayan Sistemler\), page 32](#) veya [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Özellikli Sistemler\), page 34](#).
3. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 30](#) 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.

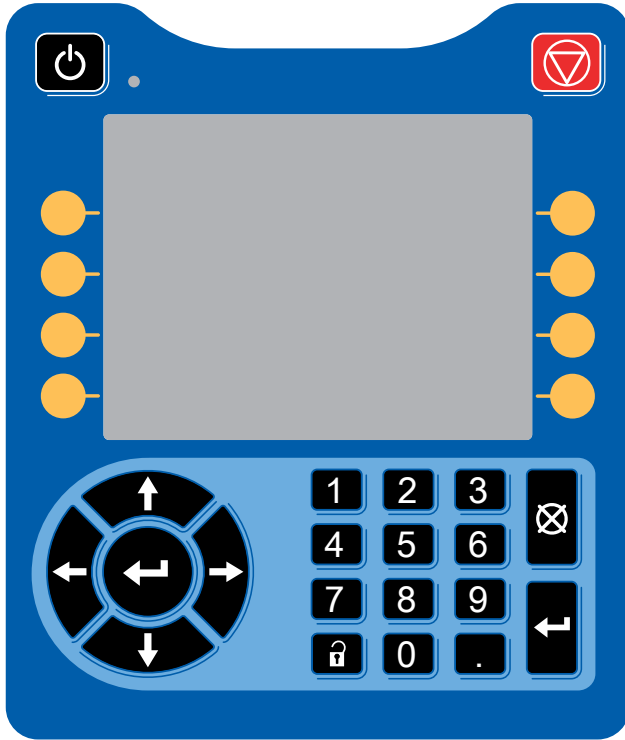
Verileri girmek, kurulum ekranlarına girmek, ekranda dolaşmak, ekranları kaydırmak ve ayar değerlerini seçmek için program tuşları kullanılır.

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 nesnelerle basmayın.



Pro-gram 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 59. "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.

01/21/20 19:04	←	Maint.	Advanced	System	→
Off		No Active Errors			

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 59.

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 nesnelerle 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)  düğmesine basın.

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 48.](#))
 - “Status” (Durum) (Bkz. [Status \(Durum\) Ekranları, page 54.](#))
 - “Events” (Olaylar) (Bkz. ["Events" \(Olay\) Ekranı, page 54.](#))
- Ayar ekranları sistem parametrelerini ve gelişmiş özellikleri kontrol eder.
 - “Advanced” (Gelişmiş) (Bkz. [Gelişmiş Ekranlar, page 59.](#))
 - “Maintenance” (Bakım) (Bkz. [Bakım Ekranları, page 63.](#))
 - “Calibrate” (Kalibrasyon) (Bkz. [Kalibrasyon Ekranları, page 61.](#))
 - “System” (Sistem) (Bkz. [Sistem Ekranı, page 69.](#))
 - “Pumps” (Pompalar) (Bkz. [Pump \(Pompa\) Ekranları, page 58.](#))
 - “Presets” (Ön Ayarlar) (Bkz. [Ön Ayarlar, page 56.](#))
 - “Purge” (Boşaltma) (Bkz. ["Purge" \(Boşaltma\) Ekranları 1-5, page 57.](#))

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 60](#) 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 43](#).

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 43](#).

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 43](#).

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 temsiliini 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.

3A8468C

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 43](#) 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 yüklendiyse, 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 59](#).

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 yararlanılır. 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.

Yalıtım sisteminde yazılımı güncellemek için:

- Graco web sitesinden sistem için en son yazılım sürümünü indirin. [Yazılım Güncellemelerini Edinme, page 44](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.

- Yazılımı kontrol arayüzüne aktarın. [USB'den Sisteme Yazılım Aktarma, page 45](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.

Yazılım Güncellemelerini Edinme

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

- Bilgisayarın USB girişine bir USB sürücüsü takın.
- Bir internet tarayıcısını açın ve help.graco.com adresine gidin.
- İstediğiniz yazılım güncellemesini bulun.
- 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 60](#).

Note

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

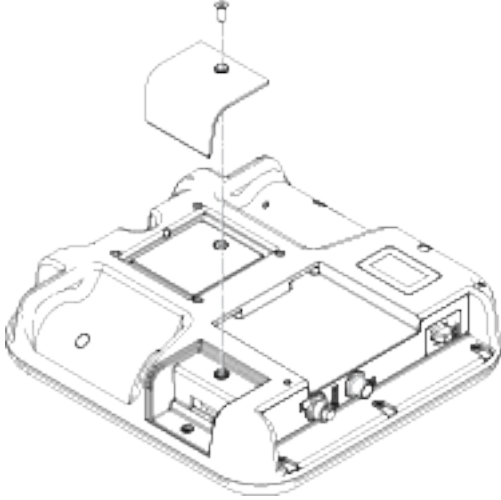
- Yazılım USB sürücüsüne indirildikten sonra, tarayıcıdan çıkın ve USB sürücüsünü bilgisayardan çıkarın.

USB'den Sisteme Yazılım Aktarma

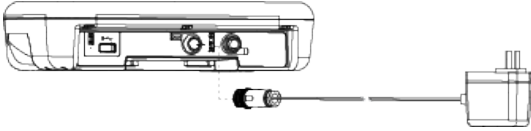
Bir USB sürücüsüne sistem yazılım güncellemesi indirdikten sonra, güncellemeyi USB sürücüsünden kontrol arayüzüne aktarmak için bu prosedürü kullanın.

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 Beslemesi 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 60.  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın. Software Update Start (Yazılım Güncellemesini Başlat) ekranındaki komutları takip edin.

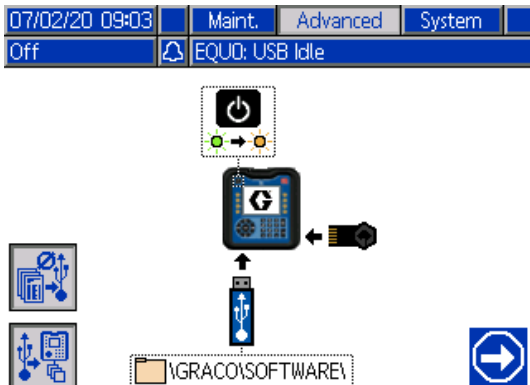


Figure 24 Software Update Start (Yazılım Güncellemesini Başlat) Ekranı

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.

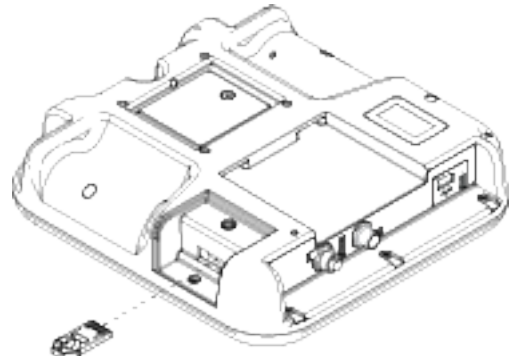


Figure 25 Kartı Takma

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

Ekranla 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.

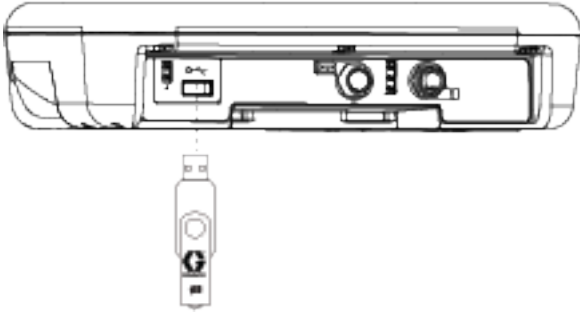
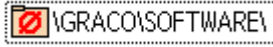


Figure 26 USB Sürücüsü Takma

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.

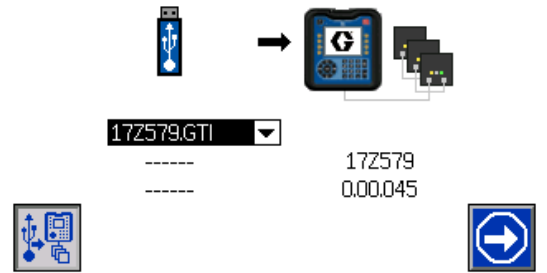


Figure 27 USB Software Update (USB Yazılım Güncellemesi) Ekranı

7. Yazılım aktarma işlemini başlatmak için Devam

 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.

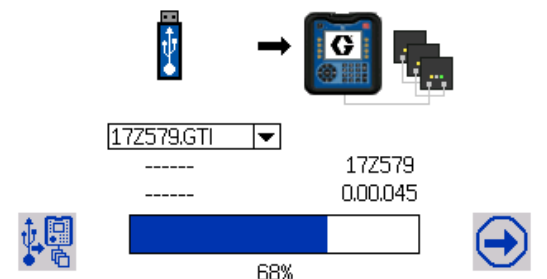


Figure 28 Yazılım Aktarma İşlemi

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

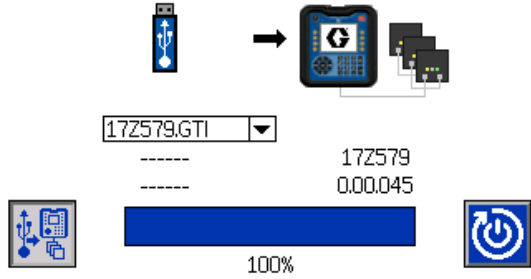


Figure 29 Yazılım Aktarma İşlemi Tamamlandı

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.

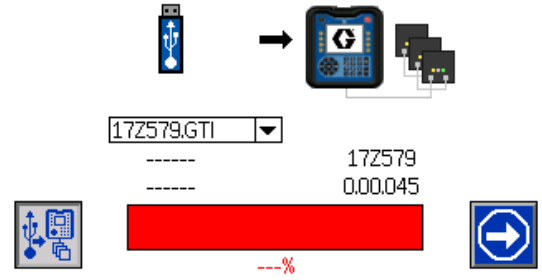


Figure 30 Yazılım Aktarma İşlemi Tamamlanmadı

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

Pro-gram Tuşu	Fonksiyon
	"Standby" (Bekleme) 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. "Standby" (Bekleme) modunda sistem giriş hava beslemesi olduğunu ve gerekli minimum 70 psi (0,5 MPa, 4,8 bar) hava basıncının sisteme sağlandığını doğrular.
	"Prime" (Doldurma) "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.

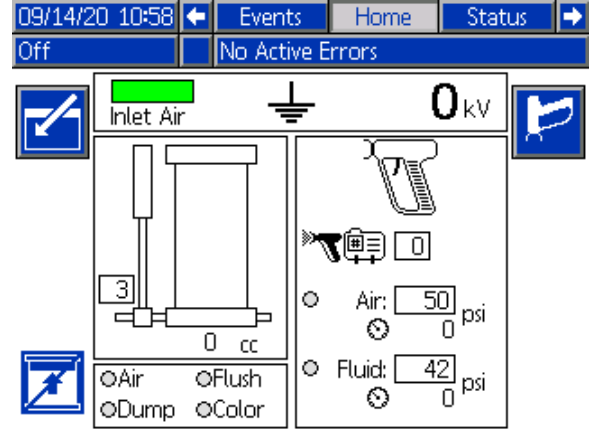
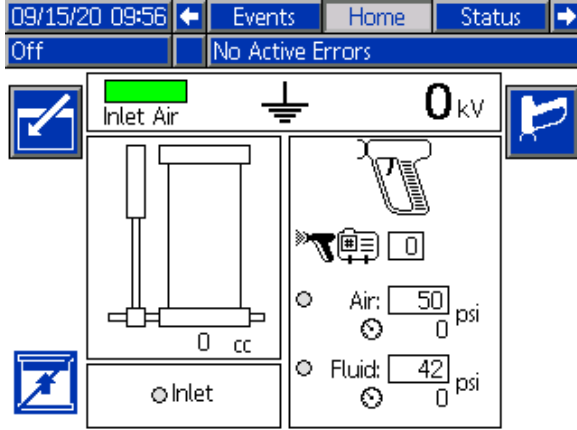
Pro-gram Tuşu	Fonksiyon
	"Purge" (Boşaltma) "Purge" (Boşaltma) moduna girmek için basın. "Purge" (Boşaltma) modu sistemi yıkamak veya renk değiştirmek için kullanılır. Yalıtım akışkan pompası (K) doldurur ve dağıtır, ama tabancaya giden hava kapalıdır ve sistem topraklanmış olarak bekler. Purge (Boşaltma) modunda renk değişimi etkinken, kullanılan düğmeler, operatörün Preset 0'da olma ya da bir boşaltma profili kullanma durumuna göre değişir: • Preset 0'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. Bkz. Purge (Boşaltma) Modundayken Ana Ekran, page 53.

Pro-gram Tuşu	Fonksiyon
	“Spray” (Püskürtme) Modu girmek için basın. “Spray” (Püskürtme) modu boyama için kullanılır. Sistem “Spray” (Püskürtme) moduna girer girmez yalıtım akışkan pompası (K) dolmaya başlar. Tabanca püskürtmek üzere tetiklendiğinde yalıtım valfi (G) ve topraklama çubuğu (N) sistemin gerilim oluşturmaya izin verecek şekilde yükselir. Tetik serbest bırakıldığında yalıtım valfi (G) ve topraklama çubuğu (N) alçalır. Sistem enerjisi boşalır ve pompa yeniden dolmaya başlar. “Spray” (Püskürtme) moduna girmek için önce “Prime” (Doldurma) veya “Standby” (Bekleme) modunda olmalısınız. “Purge” (Boşaltma) modundan doğrudan “Spray” (Püskürtme) moduna giremezsiniz. “Spray” (Püskürtme) modunda menü çubuğunda şunlar görüntülenir. • 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

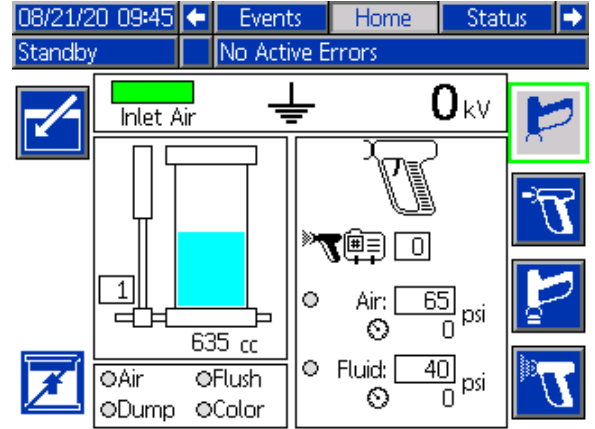
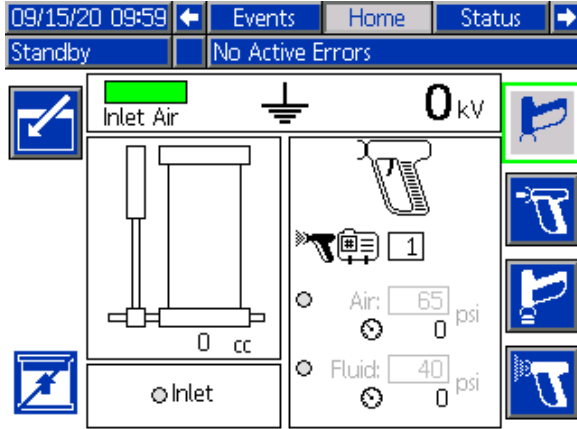
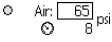
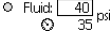
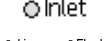


Table 6 Renk Değişim Özelliği Etkin ve Etkin Olmayan Ana Ekran için Tuş

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
	“Do Not Fill” (Doldurma) 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. “Do Not Fill” (Doldurma) modu aşağıdaki durumlarda kullanışlıdır: “Spray”(Püskürtme) modundayken: • Operatör vardiyasının sonuna yaklaşmıştır ve boyanın pompada beklemesini istemez. • Püskürtölmek üzere bekleyen parçalar için bir pompa dolusu boya gerekmemektedir. • Yakında boya rengi değişecektir. “Purge” (Boşaltma) modundayken (renk değişimi etkin değilken): • Operatör püskürtmeyi bitirmiştir ve pompadaki son boyayı tabancayla dağıtmaktadır. Pompa boşaldığında operatör akışkan besleme hortumunu kolayca temizleme sıvısına geçirebilir.
	Hava girişi 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. Kırmızı, hava basıncı algılanmadığından sistemin çalışmadığını gösterir.
	Topraklama çubuğu Topraklama çubuğu ikonu topraklama çubuğunun (N) aşağıda olduğunu ve sistemin elektrik akımının boşaldığını gösterir. Yükleme ikonu  topraklama çubuğunun yukarıda olduğunu ve sistemin enerji yüklemeyi kaldırabileceğini gösterir.
	Gerilim Seviyesi Sistem gerilim seviyesini görüntüler.
 	Akışkan Seviyesi Yalıtım akışkan pompasının akışkan seviyesini gösterir. • %0  (Boş) • %50  • %100  (Dolu) Renk değişimi etkinken, simge yalıtım akışkan pompasının akışkan seviyesini ve kullanılan boya rengini görüntüler. Pompa üzerindeki renk, pompa içeriğini belirtir: • Açık mavi/camgöbeği rengi = Bilinmeyen akışkan; genellikle yıkama akışkanı. • Koyu mavi = Boya; boya numarası simgenin solunda görünür. • Gri = Hava; sistemi yıkarken kullanılır.
	Püskürtme Ön Ayarı Tabanca hava ve akışkan basıncını ayarlamak için püskürtme ön ayarı numarası girin. Püskürtme tabancası sembolü, numaranın püskürtme ön ayarı numarası olduğunu belirtir:  Preset 1 ila 99'u yapılandırmak için bkz. Tabanca Akışkanını Ayarlama ve Hava Ayarları, page 37. Preset 0, operatörün ayarları çalıştırma sırasında herhangi bir zamanda değiştirebilmesine olanak tanır.

Tuş veya Alan	Açıklama
	Boşaltma Profili 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:  Boşaltma sekansını yapılandırmak için bkz. “Purge” (Boşaltma) Ekranları 1-5, page 57.
	Tabanca Hava Basıncı Tabanca için hava basıncı ayarlayın. Nokta doluysa tabancaya hava basıncı etkindir. Gerçek hava basıncı, dikdörtgenin altında gösterilir.
	Tabanca Akışkan Basıncı Tabanca için akışkan basıncı ayarlayın. Nokta doluysa tabancaya akışkan basıncı etkindir. Gerçek akışkan basıncı, dikdörtgenin altında gösterilir.
 ☐ Air ☐ Flush ☐ Dump ☐ Color	Valf Göstergeleri Yeşil daire, sistem kullanımdayken hangi valfin etkin olduğunu gösterir. Gri daire, valfin kapalı olduğunu gösterir.

Purge (Boşaltma) Modundayken Ana Ekran

Renk Değişim Özellikli Ana Ekran

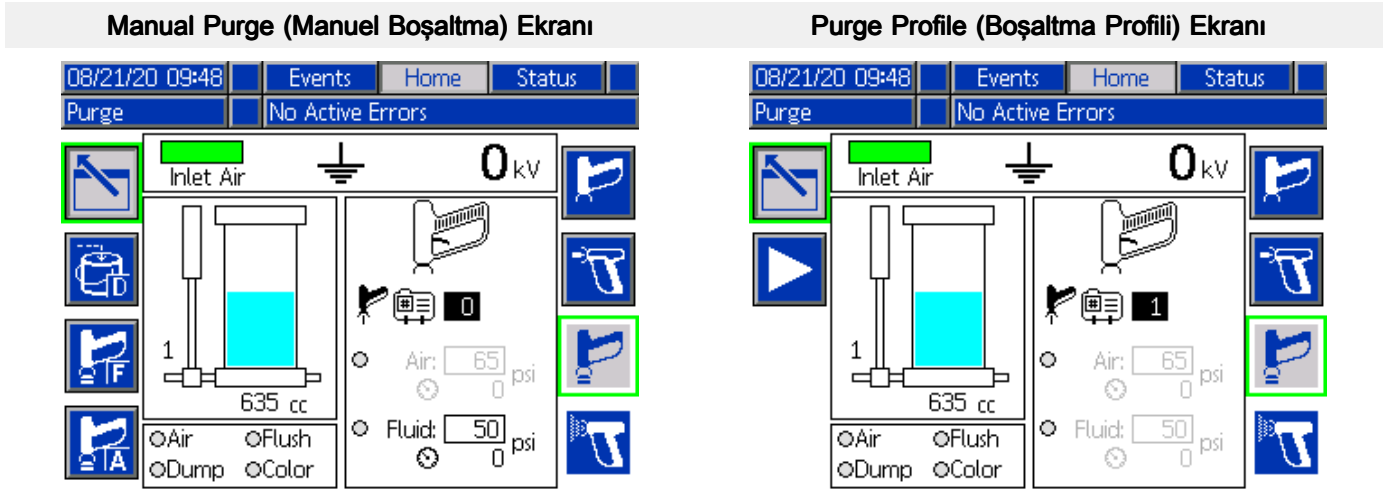


Table 7 Purge (Boşaltma) Modundayken Ana Ekrandaki Tuşlar

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 83](#).

03/13/20 16:00	←	Status	Events	Home	→
Standby		No Active Errors			
03/13/20 15:57	EQU0-V	USB Idle			
03/13/20 15:57	EQU1-R	Sys. Settings Downloaded			
03/13/20 15:57	EQU3-R	Custom Lang. Downloaded			1
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			2
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			
☐ System Stop: Air		☒ Shuttle Down			
☐ System Stop: Digital		☐ Shuttle Up			
☒ Inlet Air		☐ Shuttle Eject			
☐ Shuttle Top		☐ Shuttle Fluid In			
☒ Shuttle Bottom		☐ Pump Fluid In			
☐ Gun Flush Box		☐ Pump Pressure			
☐ Fluid Trigger		☐ Ground Rod			
		☐ Gun Flush Box			
		☒ 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 25](#).
- **“System Stop” (Sistem Durması): “Digital” (Dijital):** Sisteme durmasını söyleyen harici elektrikli giriş. Sistem durması dijital girişi yalnızca isteğe bağlı Optokuplör Kiti 24Z226’nın kurulması halinde mevcuttur. Kurulum için bkz. [İsteğe Bağlı Sistem Durumu Çıkışı Kurma, page 26](#).
- **“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.

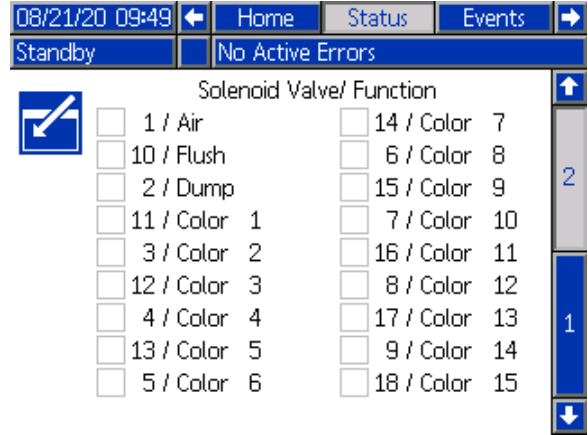
“Solenoids” (Solenoidler)

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 yüklem 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. İşaretli 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 59.

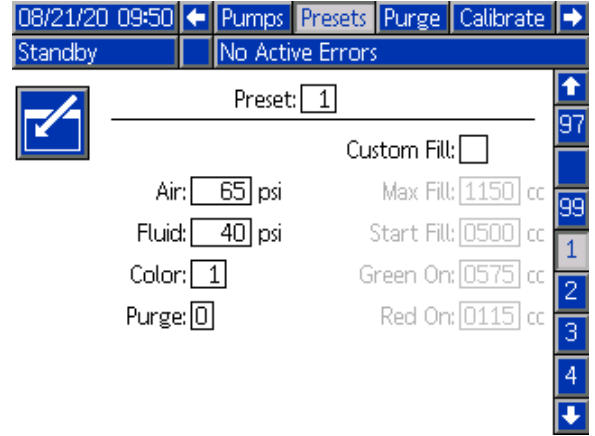
Ayar menülerinden çıkmak ve Ana Sayfa ekranına dönmek için "Setup" (Ayar) tuşuna basın .

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 37.



"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 57.

"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 58.

“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.

The screenshot shows the 'Purge' screen with the following settings:

- Top bar: 08/21/20 09:52, Presets, Purge, Calibrate, Maint.
- Status bar: Standby, No Active Errors
- Purge: 1
- Timeout: 0 sec
- Fluid: 50 psi
- Dump Enable: ☐
- Air Push: 0 sec
- Flush Push: 0 sec
- Refill Cycles: 1
- Chop: ☒
- Air Chop: 2.0 sec
- Flush Chop: 2.0 sec
- Total Chop: 10.0 sec
- Final Push: Flush
- Final Push: 0 sec

Boşaltma profili numarası şu ekranlarda kullanılabilir:

- “Purge” (Boşaltma) modundayken Home (Ana) ekranında. Bkz. [“Home Screen” \(Ana Sayfa Ekranı\), page 48.](#)
- Boşaltma profilini bir boya rengi ile ilişkilendirmek için “Presets” (Ön Ayarlar) ekranında. Bkz. [Ön Ayarlar, page 56.](#)

“Timeout” (Süre bitimi): Sistemin boşaltma profilini tamamlamada sorun olduğunu belirtmeden önce eylem görmek için beklediği saniye sayısı. Süre bitimi, yeniden dolum 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.

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

Diğer ayarlar, boşaltma sekansındaki eylemleri tanımlar:

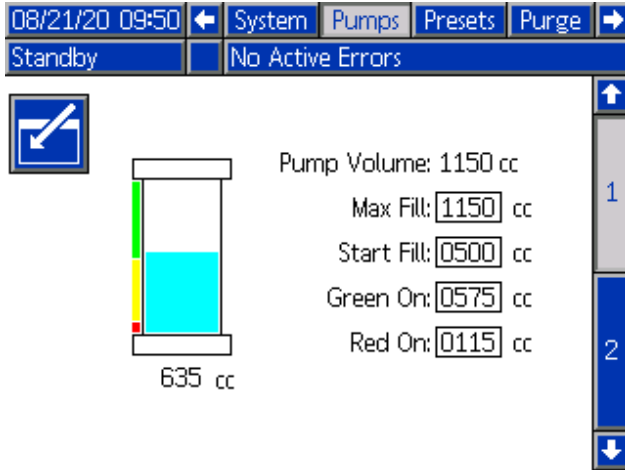
1	“Dump Enable” (Boşaltma Etkinleştirme):	Boşaltma valfi atık kabına boşaltma işlemi gerçekleştiren bir hortuma bağlı ise bu kutuyu işaretleyin. Boşaltma valfi bir hortuma bağlı değilse bu kutunun işaretlemesini kaldırdığınızdan emin olun; aksi takdirde, pompada kalan içerik sistemden dökülecektir.
2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

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 56](#).



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

“Max. Fill” (Maks. Dolum): 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 dolumları önlemeye yardımcı olur.

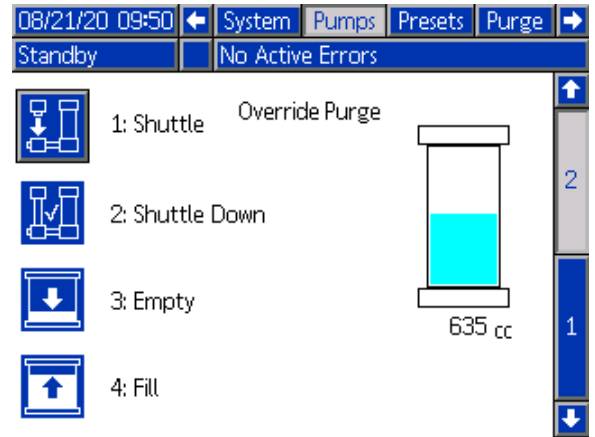
“Green On” (Yeşil Açık): Pompa hacmi Green On (Yeşil Açık) ayarının üzerinde olduğunda ışık kulesi yeşil renkte yanar. Green On (Yeşil Açık) ve Red On (Kırmızı Açık) ayarının arasında olduğunda ışık kulesi sarı renkte yanar.

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

Pump (Pompa) Ekranı 2: Boşaltmayı Geçersiz Kılma

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 tedarik 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.

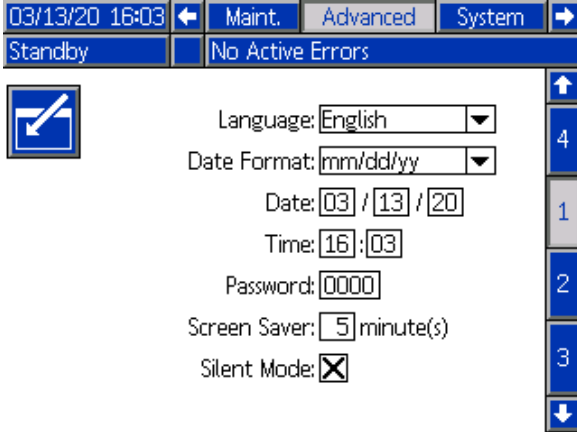
Gelişmiş Ekranlar

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.



03/13/20 16:03 ← Maint. Advanced System →

Standby No Active Errors



Language: English

Date Format: mm/dd/yy

Date: 03 / 13 / 20

Time: 16 : 03

Password: 0000

Screen Saver: 5 minute(s)

Silent Mode: ☒

1 2 3 4

"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.

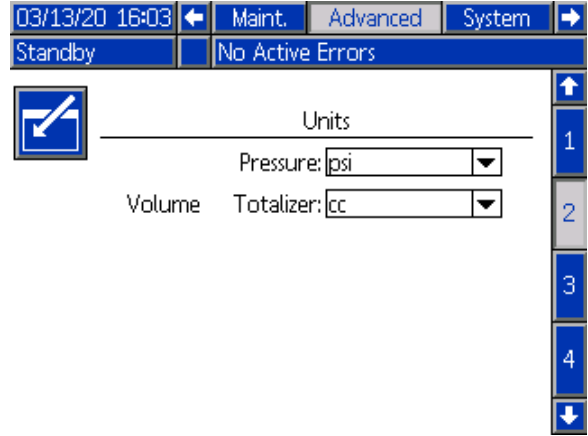
"Password" (Parola): Varsayılan parola 0000'dır. İstenirse, "Setup" (Ayar) ekranlarına giriş parolası tanımlamak için nümerik tuş takımını kullanın. Parola korumasını devre dışı bırakmak için parolayı 0000 değerine ayarlayın.

"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.



03/13/20 16:03 ← Maint. Advanced System →

Standby No Active Errors



Units

Pressure: psi

Volume Totalizer: cc

1 2 3 4

"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.

03/13/20 16:03 ← Maint. Advanced System →

Standby No Active Errors



Enable USB Downloads/Uploads: ☒

Download Depth: Last days

Log 90% Full Advisory Enabled: ☒

2 3 4 1

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 43](#).

Gelişmiş Ekranlarla ilgili sorun giderme mesajları hakkında bilgi için bkz. [Hata Kodları, page 83](#).

"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.

04/23/20 11:49 ← Maint. Advanced System →

Standby No Active Errors





Software Part #: 172579

Software Version: 1.02.001 



3 4 1 2

Her modülün sistem yazılım bilgilerini görüntülemek

için  büyütecini yanındaki program tuşuna basın.

04/23/20 11:49 ← Maint. Advanced System →

Standby No Active Errors



Software Part #: 172579

Software Version: 1.02.001 

Module	Software Part #	Software Version
Advanced Display	172583	1.02.001
USB Configuration	172609	1.02.001
Fluid Plate 1	172581	1.02.001

2 3 4 1

• 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.

04/23/20 11:49 ← Maint. Advanced System →

Standby No Active Errors



Software Part #: 172579

Software Version: 1.02.001 

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

2 3 4 1

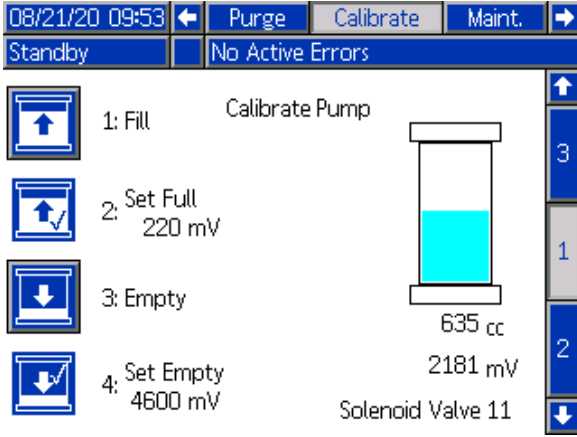
Önceki ekrana dönmek için büyütece basın.

Sistem yazılımını güncellemek için [Sistem Yazılımını Güncelleme, page 44](#) 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 61](#) 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.

Note

Akışkan basıncı, aktif ön ayar değerinin o an için ayarlandığı değerdir. Bu değer ayrıca düşürülebilir. Ön Ayar 0 olarak değiştirilmesi ve istenilen basıncın ayarlanması bunu başarmanın en hızlı yoludur.

Akışkanı dağıtmak için tabanca tetiğini çekin. Ekranın sağ alt köşesinde pompa hacim göstergesi düşer ve ilgili mV değeri yükselir.

Bu ekranda, sistemin renk değiştirme ile donatılmış bir düzende 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. Bu noktada, Merkur AA sıvı pompası, Set Empty (Boş Ayarla) düğmesine basılana kadar çalışmaya devam eder. "Set Empty" (Boş Ayarla) düğmesine basın. Kaydedilen mV değeri de düğmenin yanında görüntülenir. Sistem "Standby" (Bekleme) moduna döner.

UYARI

Boş iken Merkur AA sıvı pompasının çalışmasını önlemek için sıvı tabancadan akana kadar Set Empty (Boş Ayarla) düğmesine basın.

Kalibrasyon 2: Hava ve Akışkan

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

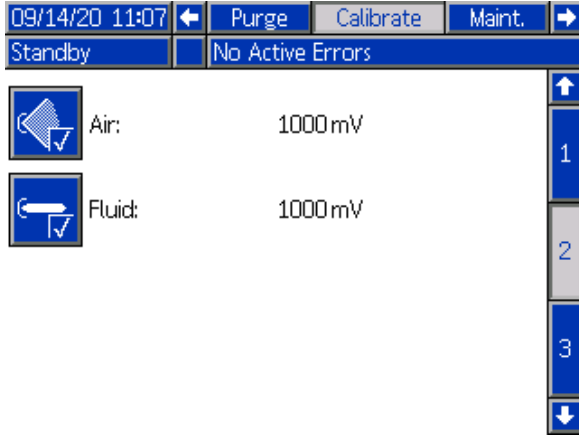
Havayı ve akışkanı şu durumlarda kalibre edin.

- Gerçek hava veya akışkan basıncı, Ana ekrandaki hedef değer ile eşleşmediğinde ve eşleşmesi gerektiği görüldüğünde. **"Home Screen" (Ana Sayfa Ekranı), page 48.**

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 62 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.

- Elektrikli/pnömatik (V2P) Regülatörü Değiştirme, page 107** bölümünde açıklanan sıfır boşluk adımlarını uygulayın.
- "Calibrate 2" (Kalibrasyon 2) ekranında, "Air" (Hava) seçeneğini seçin:



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



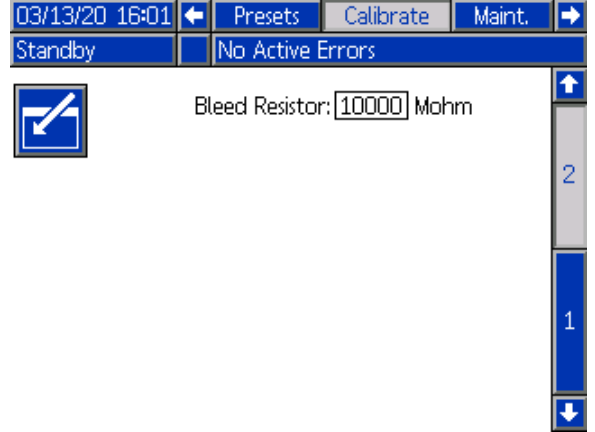
Sistemi kullanmaya devam edin.

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 62 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

- Sızdırma rezistörü (24) sistemden çıkarılmış haldeyken sızdırma rezistörü boyunca direnci ölçün. Bkz. **Sızdırma Rezistörünü Kontrol Etme, page 73.**
- Ölçülen değeri girmek için tuş takımını kullanın. Yalnızca 9.000 ile 11.000 Mohm arasındaki değerlere izin verilir.
- Sızdırma rezistörünü sisteme tekrar takın.
- Akışkan basınç regülatöründen (21) gelen kabloyu sızdırma rezistörüne (24) ve sızdırma rezistöründen gelen kabloyu topraklama çubuğuna (18) geri takın.
- Sızdırma rezistörünün üst kısmından gelen kablunun elektronik kontrol paneli içindeki kV kartına (428) geri takıldığından emin olun.
- 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 64.](#)

“Solenoid Valve” (Solenoid Valfi): Solenoid valfinin etkinleştirilme sayısı. (Status (Durum) ekranları 1 ve 2’de listelenen tüm solenoidler. Bkz. [Status \(Durum\) Ekranları, page 54.](#))

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. Tetik kilidini devreye alın. Test sırasında akışkan hattı, ön ayar yapılmış aktif değere göre basıncı ayarlar. Tabancaya hava gönderilmez.

Note

Merkur AA sıvı pompasına doğru akışkan basıncı, aktif ön ayar neye ayarlanırsa öyle olur. Bu değer ayrıca düşürülebilir. Ön Ayar 0 olarak değiştirilmesi ve istenilen basıncın ayarlanması bunu başarmanın en hızlı yoludur.

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 yakinken sistem test edilmiştir.

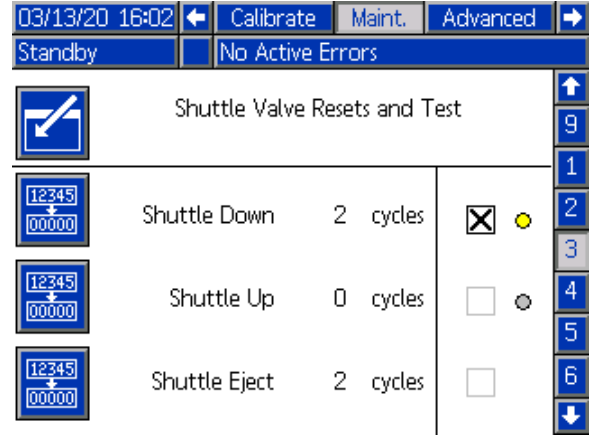
Testin tamamlanması yaklaşık 1 dakika sürer. Test başarılı olursa ekranda bir onay görüntülenir. Sistem "Standby" (Bekleme) moduna döner.

Note

HydroShield'e ek olarak bu test hortum bağlantılarını ve tabancayı kontrol eder. Test başarısız olursa, akışkan basıncı 0'a ayarlanmış bir şekilde testi tekrarlayın. Bu da, yüksek basıncın tabancaya gitmesini önler ve sızıntının sistemde olup olmadığının belirlenmesine yardımcı olur.

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.



"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.

“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 vakfi. (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 yükleme oluşturabilmesi için topraklama çubuğunu etkinleştirir (yüksektir). Topraklama çubuğu bakımını gerçekleştirmek için bu seçeneği kullanın. Adımları burada görebilirsiniz: [Topraklama Çubuğunu Kontrol Etme ve Yağlama](#), page 72.

Note

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

İşaretlenmemiş kutu: Sistem topraklanmıştır.

İşaretlenmiş kutu: Sistem topraklanmamıştır.

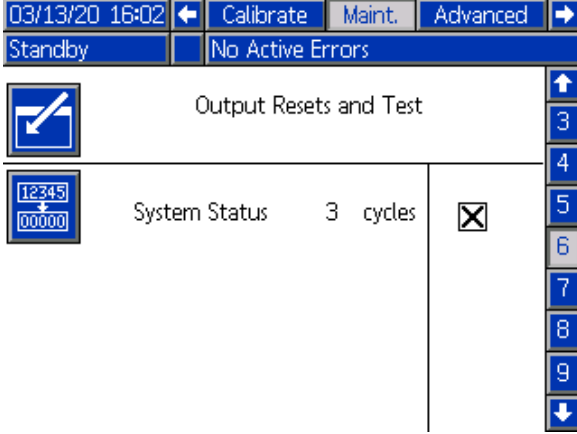
“Gun Flush Box” (Tabanca Yıkama Kutusu): Tabanca yıkama kutusunda tabanca tetiğini etkinleştirir.

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 26.](#)



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

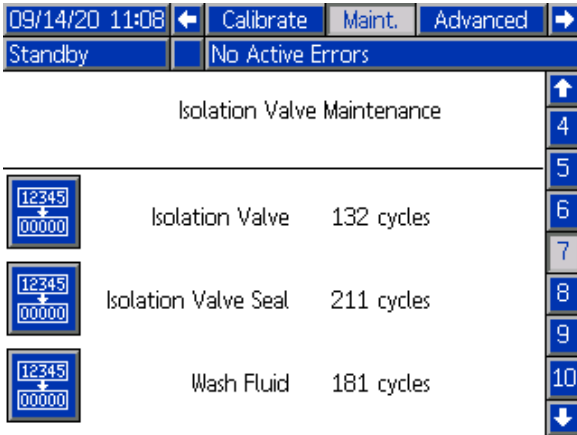
İşaretlenmemiş kutu: Çıkış kapalı; bir sistem hatasını veya sistemin kapalı olduğunu gösterir.

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 silindiri veya rulman kullanımını izlemek açısından faydalıdır.

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



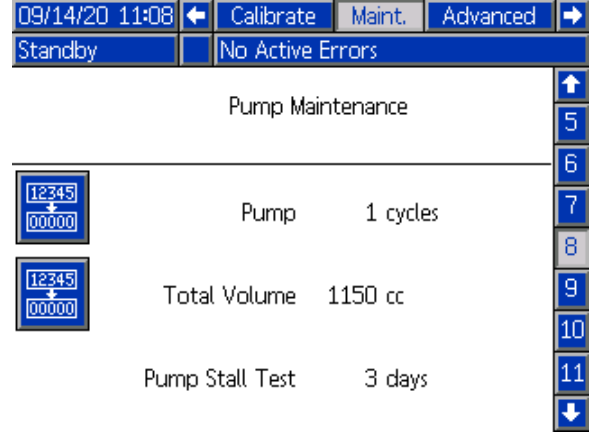
“Isolation Valve” (Yalıtım Valfi): Yalıtım valfinin her girişini izler.

“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.



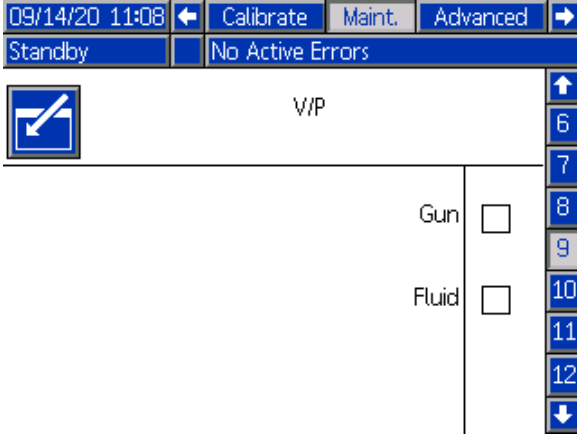
“Pump” (Pompa): Son bakım olayından sonraki dağıtım devirleri.

“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 64](#) 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.

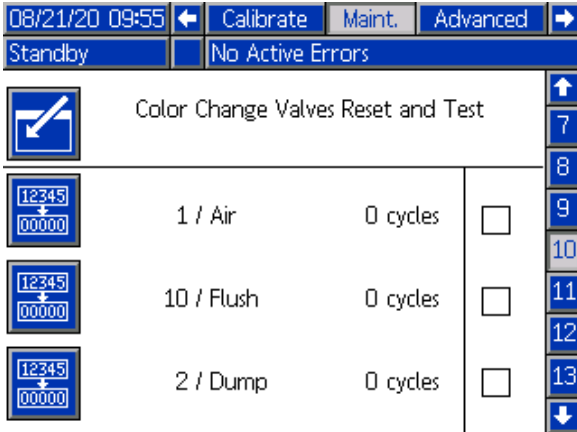


"Gun" (Tabanca): Tabanca çalıştırıldığında hava basıncı testi uygulamak için V/P kutusunu işaretleyin.

"Fluid" (Akışkan): Akışkan çalıştırıldığında akışkan basıncı testi uygulamak için V/P kutusunu işaretleyin. Merkur AA sıvı pompası çalışmaya başlayabilir.

Bakım 10: Renk Değişim Valfleri Sıfırlama ve Test Etme

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



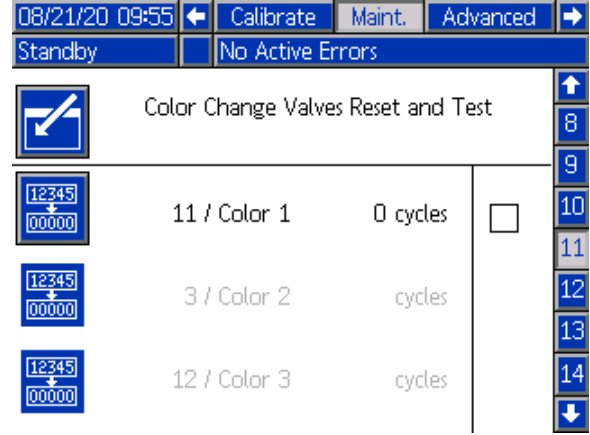
1 / Hava: Solenoid 1, hava valfi için devir.

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.



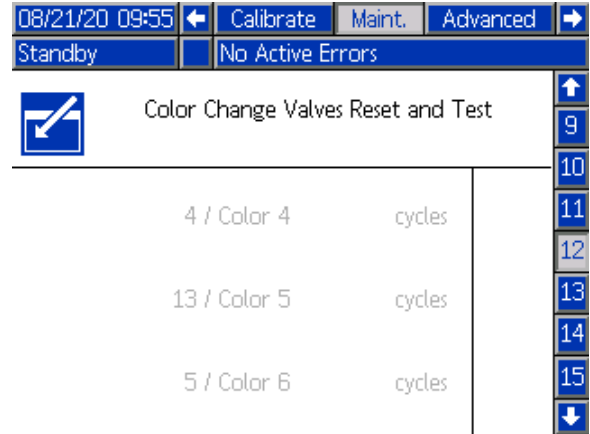
11 / Renk 1: Solenoid 11, renk 1'e karşılık gelen valf için devir.

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.



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					
14 / Color 7					↑
					10
					11
					12
					13
					14
					15
6 / Color 8					1
					2
					3
15 / Color 9					↓

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					
7 / Color 10					↑
					11
					12
					13
					14
					15
16 / Color 11					1
					2
					3
8 / Color 12					↓

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					
17 / Color 13					↑
					12
					13
					14
					15
9 / Color 14					1
					2
					3
18 / Color 15					↓

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

Gun Flush Box: ☐

Fill Start Delay: sec

Ground Rod Delay: sec

Color Change: ☒ Colors

Dump Enable: ☐

Restart System: ☐

“Pump Ratio” (Pompa Oranı): Verilen hava basıncı ve elde edilen akışkan basıncı arasındaki ilişki. Sistemdeki Merkur AA sıvı pompasının boyutuna bağlı olarak 30:1 veya 15:1 seçin.

“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) açtıktan 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 alçılır.
3. Ondan 2 saniye sonra yalıtım valfi alçılır.

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) alçaltmadan 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

									
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 30 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 28 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 28 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 71](#) talimatlarını izleyin.

Table 8 Servis Aralığı Tablosu

Bakım İşlemi	Günlük	Haftalık
Sistemi düzenli olarak yıkayın. Sistemi Yıkama (Renk Değişimi olmayan Sistemler), page 32 veya Sistemi Yıkama (Renk Değişimi Özellikli Sistemler), page 34 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 71 bölümünde verilen adımları uygulayın.	✓	
Yalıtım valfi bileşenlerindeki birikintileri silerek giderin.	✓	
Yıkama akışkanı seviyesini kontrol ederek yıkama akışkanı şişesinin üzerinde işaretli minimum çizgisinin üzerinde olduğundan emin olun. Doldurun veya gerekirse değiştirin. Yıkama Akışkanını Değiştirme, page 72 talimatlarını izleyin.	✓	
Tabancayı temizleyin. Tabanca kılavuzunuza bakın.	✓	
Bir pompa basınç yükü testi uygulayın. Pompa Basınç Yükü Testi Prosedürü, page 64 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 73 bölümünde verilen adımları uygulayın.		
Merkur AA sıvı pompası bakımı için 312794 kılavuzuna bakın. Bkz. İlgili Kılavuzlar, page 3 .		

Sistemi Servise Hazırlama

1. Sistem gerilimini boşaltın. [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü](#), page 28 talimatlarını izleyin.
2. Sistemi yıkayın. Bkz. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi olmayan Sistemler\)](#), page 32 veya [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Özellikli Sistemler\)](#), page 34.
3. Sistem basıncını tahliye edin. [Basınç Tahliye Prosedürü](#), page 30 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 91 bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (82) yukarı kaydırın.
4. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) sola kaydırın.
5. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
6. Yalıtım kabini içinde aşağıdaki konumları inceleyin:
 - Akışkan çıkışı hortumu (E) bağlantısı ve AA sistemi içindeki akışkan filtresine (131) giden hortum 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.

- İzolasyon sıvı pompası (K) bağlantıları ve Merkur AA sıvı pompası (L) altındaki giriş.
- Akışkan sızıntı deliği (WH). Akışkan sızdırmazlık malzemesi kırılmışsa, akışkan nihayetinde pistonun arkasında birikerek akışkanın sol tarafta bulunan sızıntı deliğinden sızmasına neden olur.

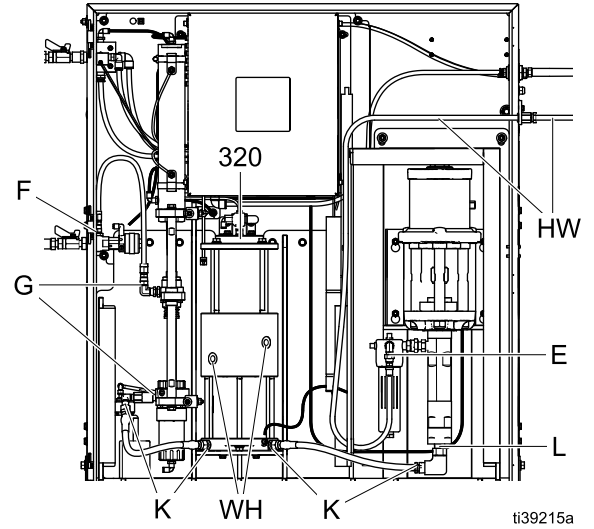


Figure 31 Akışkan Sızıntılarını İnceleme

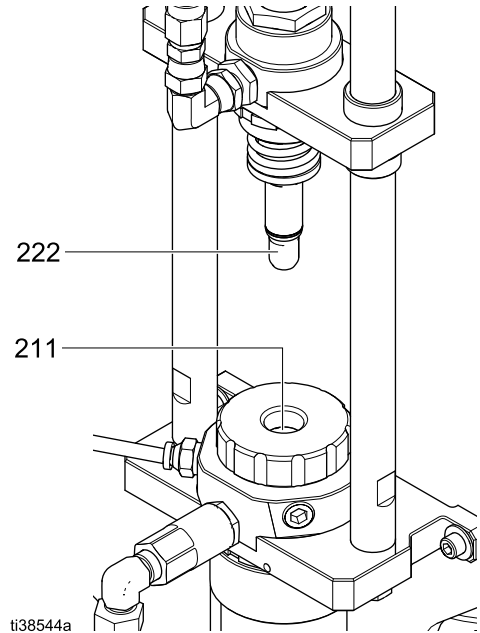


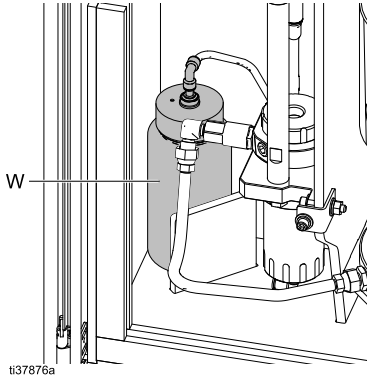
Figure 32 Yalıtım Valfi Bileşenlerini Silme

7. Akışkan hortumunu (HW) inceleyin. dış kapakta iç sızıntıyı gösterebilen her türlü sızıntı veya çıkıntıyı kontrol edin.
8. 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 91](#) talimatlarını izleyin.
2. Kabini açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (82) yukarı kaydırın.
4. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) sola kaydırın.
5. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
6. Yıkama akışkanı şişesinin (W) şişe kapağından itmeli bağlantılı tüpü ayırın.
7. Mühürlü yıkama akışkanı şişesini (W) sistemden kaldırın. Şişe üzerinde işaretli minimum çizginin üzerine çıkacak kadar temiz HydroShield temizleme solüsyonu ile doldurun. Kabine geri takın.



8. Yıkama akışkanı şişesinin (W) şişe kapağına itmeli bağlantılı tüpünü tekrar bağlayın.
9. Yalıtım valfi kapağını (99) geri takın ve üst ve alt vidaları (99a) sıkın.
10. Elektrostatik korumaların (12 ve 82) yerinde olduğunu doğrulayın ve kabin kapısını kapatarak mandal ile kilitleyin.

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 65](#).
 - 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 30](#) talimatlarını izleyin.
4. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (82) yukarı kaydırın.
5. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) sola kaydırın.
6. Topraklama milini (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 mili arasındaki sürekliliği kontrol edin.
7. Kabin içerisindeki elektrostatik korumayı (12 ve 82) kabinin içine tekrar takın.
8. Çevreleyen kapıları kapatın ve sisteme yeniden basınç uygulayın.
9. 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 91](#).
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) yukarı kaydırın.
4. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) sola kaydırın.
5. Kabloyu sızdırma rezistörünün üstünden (24) kV kartına (428) kadar takip edin ve kabloyu çıkarmak için terminal vidayı gevşetin.
6. Megaohmmetrenin pozitif ucunu kabloya takın ve negatif ucu sızdırma rezistörünün alt ucundaki dişli saplamaya dokundurun.
7. Direnci ölçün. Direnç 9 ile 11 Gigohm arasında olmalıdır.
 - Değer bu aralığın içindeyse sızdırma rezistörünü kalibre edin. [Sızdırma Rezistörünü Kalibre Etme, page 62](#) bölümünde verilen prosedürü uygulayın.
 - Değer, 9 Gigohm altında veya 11 Gigohm üstündeyse rezistörü değiştirin.
8. Kabloyu terminal vidasına geri takın.
9. Kabin içerisindeki elektrostatik korumayı (12 ve 82) kabinin içine tekrar takın.
10. 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 65](#).
2. Kapı anahtarını manuel olarak bastırın. Birkaç saniye içinde topraklama çubuğunun içeri çekildiğini ve gerildiğini duyarsanız kapı anahtarı düzgün çalışıyordur.

Sorun Giderme

				
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. Sistemi kontrol etmeden veya bakıma almadan önce ve gerilimi boşaltmanız talimatı verildiğinde, Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28 bölümünü uygulayın.				

				
Yaralanma riskini azaltmak için, basıncı serbest bırakmanız istendiğinde Basınç Tahliye Prosedürü, page 30 bölümünü uygulayın.				

Genel Sorun Giderme

Sorun	Tanımlama	Çözüm
Doldurma		
Sistem dolum yapmıyor.	Yanlış mod.	1. "Prime" (Doldurma) moduna geçin. 2. Tabancanın tetiğine basın. 3. Akışkan beslemesini açın ve gelen akışkan basıncını kontrol edin.
	Giriş valfi kapalıdır veya sıkışmıştır.	Bakım 5: Çeşitli Valf Sıfırlamaları ve Testi, page 65'de açıklanan şekilde Maintenance (Bakım) ekranı 5'i kullanarak giriş valfini test edin. Solenoid valfini veya akışkan valfini servise gönderin. Bkz. Solenoid Valfinin Değiştirilmesi, page 106.
	Yalıtım akışkan pompası kalibre edilmemiştir ve bu yüzden boş görünüyordur.	Pompayı kalibre edin ve "Prime" (Doldurma) modunu tekrar deneyin. Bkz. Pompayı Kalibre Etme, page 61 .
	Sisteme beslenen akışkan basıncı çok düşüktür.	Besleme akışkan basıncını artırın. Maksimum 100 psi'dir (0,7 MPa, 7,0 bar).
	Tabancaya giden akışkan basıncı sıfıra 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 71 .

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 48.
	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 69 ’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 64 .
	“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 58 ’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 65 . Solenoid valfini veya akışkan valfini servise gönderin. Bkz. Solenoid Valfinin Değiştirilmesi, page 106 .
	Yalıtım valfi engellenmiştir.	Bkz. Yalıtım Valfini Servise Alma, page 92 .
	Çek valf engellenmiştir.	Bkz. Yalıtım Valfini Servise Alma, page 92 .
Sistem yavaş dolduruyor.	“Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) ayarı uzundur.	“Fill Start Delay” (Doldurma Başlangıcı Gecikme) değerini Sistem Ekranı, page 69 ’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.	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 algılamamaktadır.	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. Note Sistemin tabanca tetiğini algılayıp algılamadığını görmek için "Status" (Durum) ekranını kontrol edin. Bkz. Status (Durum) Ekranı 1, page 54.
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.	• 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 67.
Tabanca tetiklendiğinde tabancaya hava gelmiyor (veya düşük hava geliyor).	Yanlış sistem modu seçimi.	"Spray" (Püskürtme) moduna geçin.
	Sistem tabancası hava regülatörü ile ilgili sorun.	• 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 67.
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.	- Topraklama çubuğu (18) yükselmiyordur. - Yalıtım valfi (227) yükselmiyordur. - Bileşenler veya kabin (9) kirlidir. - Elektrostatik koruma (12) yerinde değildir.	Bkz. Gerilim Kaybı Sorun Giderme, page 79.
	Air Flow (Hava Akışı) Anahtarı tabanca tetiğini algılamıyordur ve topraklama çubuğunu yükseltmiyordur.	Sistemin tabanca tetiğini algılayıp algılamadığını görmek için "Status" (Durum) ekranını kullanın. Bkz. Status (Durum) Ekranı 1, page 54.
	Yanlış gerilim seviyesi gösterimi	Bir prob (236003) kullanarak sistem gerilimini kontrol edin. Sızıdırma rezistörünü Sızıdırma Rezistörünü Kalibre Etme, page 62'da açıklanan şekilde kalibre edin. kV kartını kV Kartını Değiştirme, page 106'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 69.
	Topraklama çubuğu (18) alçalmıyordur.	Topraklama Çubuğunu Kontrol Etme ve Yağlama, page 72 bölümünde verilen prosedürü uygulayın.
Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28 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 73 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 valflerdayken aynı zamanda pompa basıncı da mevcutsa, çek valf olmaması halinde akışkan geri akışı meydana gelebilir. Bkz. Bakım 4: Akışkan Valfi Sıfırlamaları ve Testi, page 65. Sızıdırma yapan çek valf olup olmadığını kontrol edin.

Sorun	Tanımlama	Çözüm
Diğer sorunlar		
Yalıtım valfi gövdesinde boya birikintisi.	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.	1. Yıkama Akışkanını Değiştirme, page 72 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 97 bölümünde açıklanan şekilde değiştirin.

LED Tanılama Bilgileri

Kontrol arayüzünde aşağıdaki LED sinyalleri, tanımlama 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 71](#) 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 80](#) 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 48](#).
4. Püskürtme tabancası kılavuzu 3A7503'te sıralanan sorun giderme prosedürünü izleyin.
5. Akışkan hattından hava cebi püskürtmek için yeterli miktarda akışkan dağıtın.
6. Elektrostatik korumaların (12 ve 82) 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 64](#).
 - Topraklama çubuğunu etkinleştirin ve silindirin tamamen içeri çekildiğinden emin olun. (Bkz. [Bakım 5: Çeşitli Valf Sıfırlamaları ve Testi, page 65](#).) 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 73](#) bölümünde verilen prosedürü uygulayın.
10. kV düşüğe 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 düşüğe tabanca ve hortumu yeniden test edin.

Sorun Giderme, HydroShield Gerilimi

Topraklanmış bileşenler:

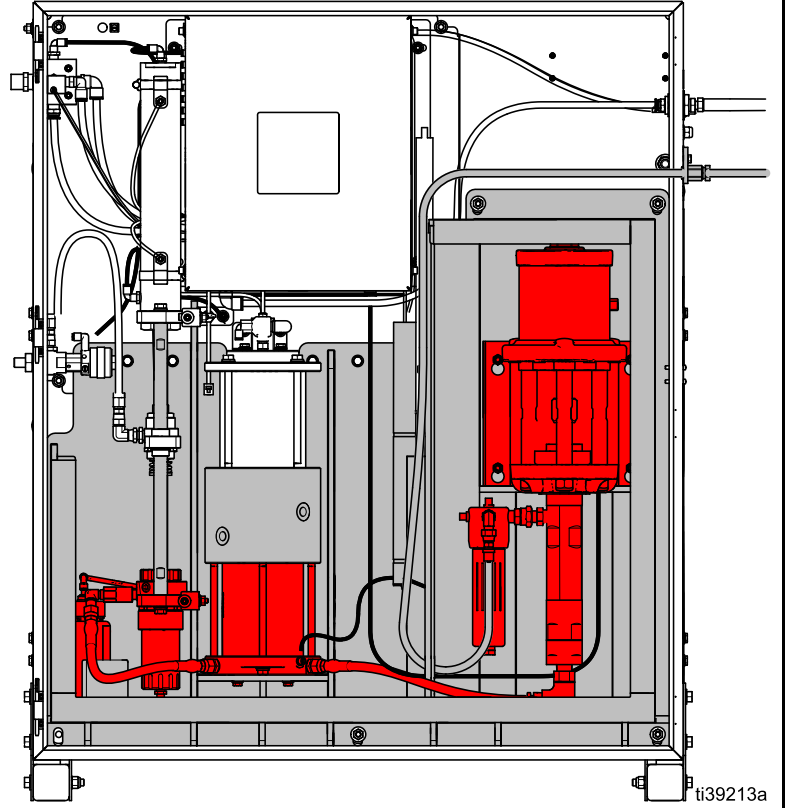
- Kabin.
- Kabinin üst yarısına monte edilen tüm parçalar.
- Yalıtım valfinin üst kısmı.
- Akışkan giriş valfi ve hortumu.
- Yalıtım akışkan pompasının hava bölümü.
- Topraklama çubuğunun hava silindiri.
- Sızdırma rezistörünün üst kısmı.
- Akışkan hortumunun koruması.

Yalıtım bileşenleri:

- 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.

Tüm akışkan bileşenleri yüksek gerilimlidir:

- 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.

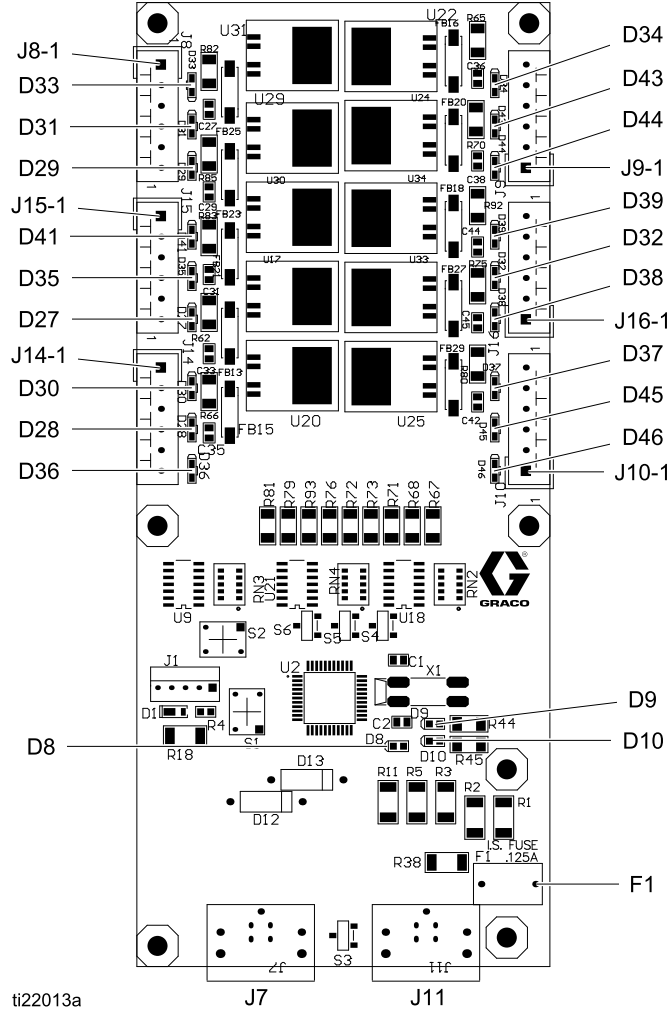
Neden	Çözüm
1. Hava regülatörü basıncı çok yüksek veya çok düşük olarak ayarlanmış.	Hava basıncının en az 85 psi (0,6 MPa, 6,0 bar) olduğundan emin olun. 100 psi değerini (0,7 MPa, 7,0 bar) aşmayın.
2. Hava hatları veya elektrikli hatlar hasarlı veya bağlantılar gevşek.	Hava hatlarında veya elektrikli 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 82 . Yanıyorsa aşağıdaki kontrollerle devam edin. Yanmıyorsa Neden 4'e gidin. İlgili solenoid için olan konektörü çıkarın ve pano üzerinde pimlerdeki gerilimi ölçün: - 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: - 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: - Sigortanın (F1) durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Bkz. Renk Değişimi Panosunun Sigortasını Değiştirme, page 108. - Kablonun bağlantısının kesilip kesilmediğini veya hasarlı olup olmadığını kontrol edin. D8 yanıp sönmüyorsa: - Sistemde gücü açıp kapatın. - Kablonun bağlantısının kesilip kesilmediğini veya hasarlı olup olmadığını kontrol edin. D10 zaman zaman yanıp sönmüyorsa: - 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.



ti22013a

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 valfini 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 54](#).

Bir alarm oluştuysa, çalışmaya devam etmeden önce alarmin 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 60 bölümünde açıklandığı gibi USB İndirme/Yükleme İşlevlerini Etkinleştirme alanını kontrol edin.
WSUX	İkaz	USB Yapılandırma hatası	USB yapılandırma dosyası beklenen ile eşleşmiyor; başlatırken kontrol edildi.	Yazılımı tekrar yükleyin. Sistem Yazılımını Güncelleme, page 44 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.	- 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 açıp kapatın.
CAC1	Alarm	Solenoid Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Kontrol arayüzünün solenoid kontrol ünitesiyle iletişimi kesildi.	- 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 açıp kapatın.
CDD0	Alarm	İki Kopya Akışkan Paneli	Sistem aynı kimlik üzerinde birden fazla akışkan paneli tespit etti.	- 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.	- 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.	- Kontrol arayüzünün altındaki CAN bağlantısını kontrol edin. - Kontrol arayüzündeki LED'lerin durumunu kontrol edin. Bkz. LED Tanılama Bilgileri, page 78.
CAC2	Alarm	Solenoid Kontrol Ünitesi İletişim Hatası	Kontrol arayüzünün renk değişiminden sorumlu solenoid kontrol ünitesiyle iletişimi kesildi.	- Sistemdeki CAN bağlantısını doğrulayın. - Solenoid kontrol ünitesi kartının CAN bağlantısını doğrulayın. - Solenoid kontrol ünitesi kartındaki LED'lerin durumunu kontrol edin. - Gücü açıp 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.	- 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.	- 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.	- 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.	- Doğrusal sensörün bağlı olduğunu doğrulayın. - Doğrusal sensörü kalibre edin.
P611	Alarm	V2P Tabanca Hava Geri Bildirim Hatası	Sistem hava V2P'den geri bildirim algılayamıyor.	- 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.	- Akışkan V2P'nin bağlı olduğunu doğrulayın. - Akışkan V2P'de enerji olduğunu doğrulayın.
N611	Alarm	Yalıtım Valfi Süre Bitimi	Beklenen konumda yalıtım valfi algılanmadı.	- Yalıtım valfi hareketlerini Bakım 3: Mekik Valfi Sıfırlamaları ve Testi, page 64 kullanarak doğrulayın. - Üst sensörün algılandığını "Status" (Durum) Ekranı, page 54 kullanarak doğrulayın. - Alt sensörün algılandığını "Status" (Durum) Ekranı, page 54 kullanarak doğrulayın. - Sensörlerin bağlı olduğunu doğrulayın.
N612	Alarm	Mekik Üst Zaman Aşımı	Beklenen konumda yalıtım valfi algılanmadı.	- 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.

Kod	Tip	Adı	Açıklama	Çözüm
F7P0	Alarm	Geçersiz Hava Akışı	Kapalı olması gereken bir zamanda tabanca hava akışı algılandı.	- 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	- 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	- 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 Yüğü Testi Başarılı	Sistem, basınç yüğü testini tamamladı.	Mevcut değil.
DF01	İkaz	Basınç Yüğü Testi Dolu Başarısız	Sistem tam basınç yüğü testini geçemedi; pompa tam dolu olduğunda durmadı.	- Akışkan Sızıntılarını Kontrol Etme, page 71 bölümünde açıklandığı gibi sistemde sızıntı olup olmadığını kontrol edin. - Testi Bakım 2: "Pump Stall Test" (Pompa Basınç Yüğü Testi), page 63 bölümünde açıklandığı gibi tekrarlayın.
DG01	İkaz	Basınç Yüğü Testi Boş Başarısız	Sistem boş basınç yüğü testini geçemedi; pompa neredeyse boş iken durmadı.	
MAD1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa (hacmi) için bakım.	Bakımı uygulayın ve ilgili bakım sayacını sıfırlayın. Basınç yüğü testinin bakımı, basınç yüğü testinin tamamlanmasını gerektirir. Tüm bakım sayaçları için bkz. Bakım Ekranları, page 63.
MAP1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa (devri) için bakım.	
MAT1	İkaz	Bakım Bağlı Bakım	Pompa (basınç yüğü 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 akışkan girişi 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 44 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.

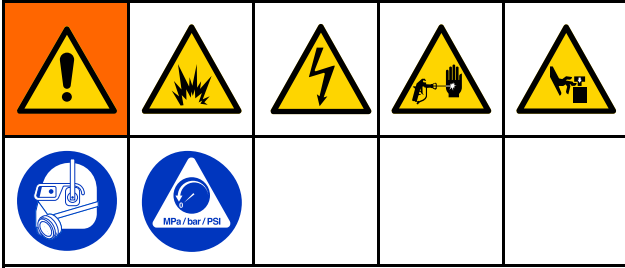
Table 16 USB Olayları

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 60 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 bildirimi 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 69 ve Ön Ayarlar, page 56 .
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 69 ve Ön Ayarlar, page 56 .
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 69 ve Ön Ayarlar, page 56 .
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 69 ve Ön Ayarlar, page 56 .
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 57 .

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 30](#) bölümünü uygulayın.
- Yerel kanun ve düzenlemelere uyun.

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

- Sistemi yıkamadan, kontrol etmeden veya bakıma almadan önce ve gerilimi boşaltmanız talimatı verildiğinde [Akışkan Geriliminin Boşaltılması ve Topraklama Prosedürü, page 28](#) bölümünü uygulayın ve "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 28](#) 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 28](#) bölümünde verilen tüm adımları uygulayın.
2. Sistemi yıkayın. Bkz. [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi olmayan Sistemler\), page 32](#) veya [Sistemi Yıkama \(Renk Değişimi Özellikli Sistemler\), page 34](#).
3. Sistem basıncını tahliye edin. [Basınç Tahliye Prosedürü, page 30](#) 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 kabininden çıkarmak amacıyla kullanın.

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 91](#).
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (82) yukarı kaydırın.
4. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) sola kaydırın.
5. Yalıtım valfi kapağını (99) çıkarmak için üst ve alt vidaları (99a) gevşetin.
6. Yalıtım valfi braketine daha iyi ulaşmak için yalıtım akışkan pompasını çıkarın. [Yalıtım Akışkan Pompasını Kabinden Çıkarma, page 101](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
7. Yıkama akışkanı şişesinin (69) bağlantısını kesin.
8. İki sensörü yalıtım valfinden çıkarmadan önce takma aşamasında yararlanmak üzere her birinin yerini işaretleyin.
9. 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.
10. Üç itmeli bağlamalı hava hattı bağlantı parçasını (239) yalıtım valfinden ayırın: üst, orta, alt.
11. 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.
12. Yalıtım valfini kabin standından ayırın (9). Kabin standının zıt taraflarında 3/16 inçlik alyan anahtarı 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).
13. Yalıtım valfini kabin dışına kaldırın.

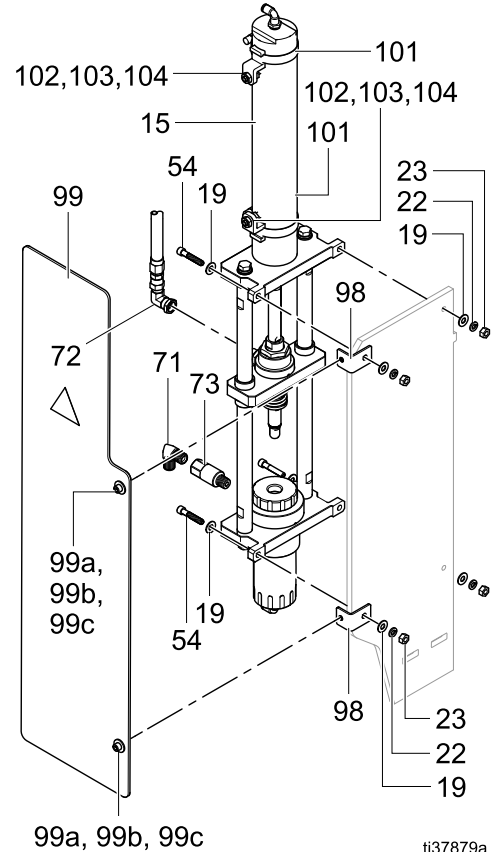
Yalıtım Valfinin Kabin Yeniden Takılması

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.



ti37879a

Figure 34 Yalıtım Valfini Kabin Standına Takma

2. Yalıtım valfini kabin standının (9) altına takın:
 - a. İki vidayı (54) düz rondelâlardan (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) sıkılamak 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.

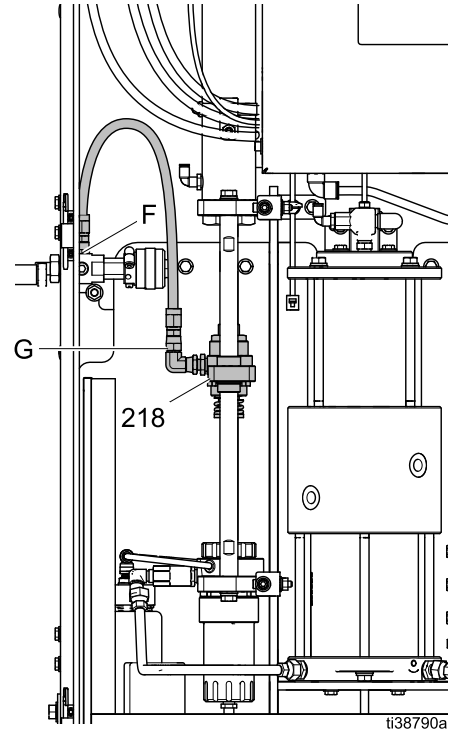
UYARI

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

5. İki kelepçeyi (101) hava silindirisinin (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 94.](#)
7. Yıkama akışkan 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 111.](#)

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 sökerken 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.

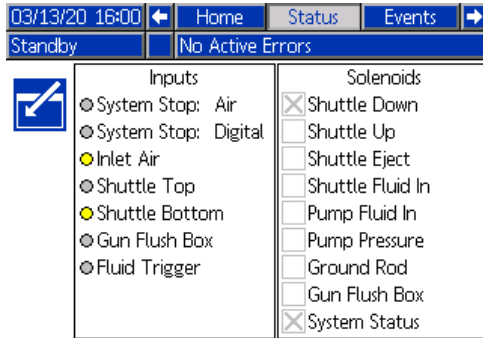


Figure 35 "Status" (Durum) Menüünde Yalıtım Valfi Sensörünün Konumu

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 113](#).
- Yedek sensörü (103) veya 26B102 sensör grubu kitini takın.
- Elektronik kontrol ünitesi içindeki kablo ayırıcısı sensör kablolarını bağlayın. Bkz. [Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 113](#).
- 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 91](#).
- Yalıtım valfini kabinden çıkarın. Bkz. [Yalıtım Valfini Kabinden Çıkarma, page 92](#).
- 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.

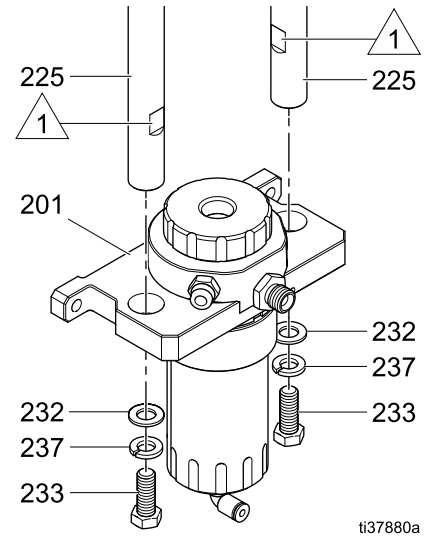


Figure 36 Temel Muhafazanın Yanındaki Çubuklar

- Tüm temel muhafazayı (201) bağlama çubuklarından dışarı kaydırın.

5. İki bağlama çubuğunu (225) blok montajdan (224) sökün:
 - a. 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.
 - b. İkinci bağlama çubuğunu blok montajdan çıkarın.
6. Mekik muhafazasındaki (218) iki mekik rulmanını (223) değiştirin.
 - a. Mekik muhafazasının alt kısmındaki halka conta (231) çıkarın ve rulmanı yukarıdan dışarı doğru çekin.
 - b. Yukarıdan mekik muhafazasına yeni bir hareket rulmanı (223) takın; halka conta yivi 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 zıt yönlerde 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.

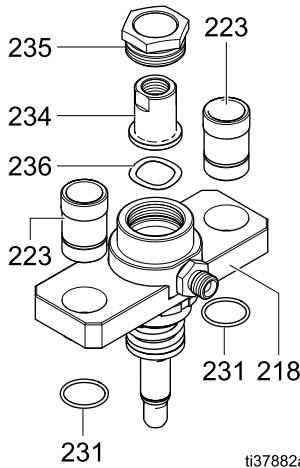


Figure 37 Mekik Muhafazası Bileşenleri

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 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.

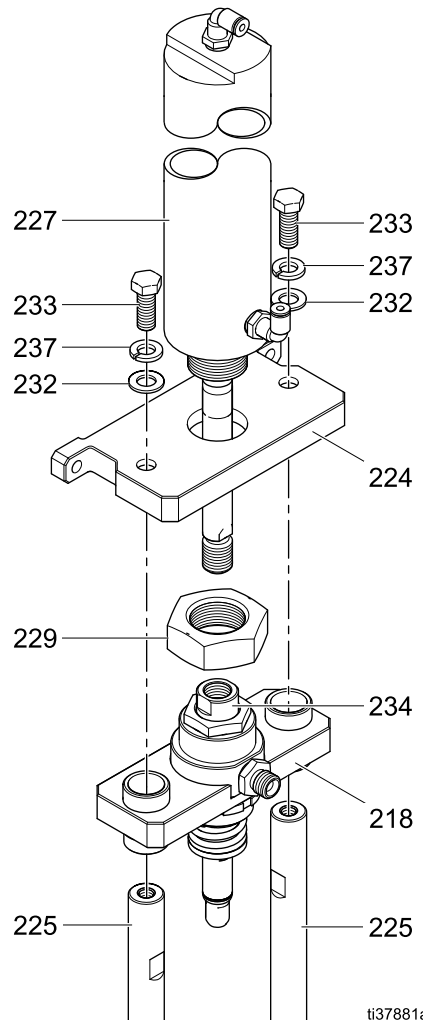


Figure 38 Yalıtım Valfi Bileşenleri

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 hizalanmış 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 kilitlenir.
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 sıkmak için ayarlanabilir bir anahtar kullanın.

Yalıtım Valfi Gövdesini Çıkarma

Bu prosedür için manşon aleti (112) ve gövde aleti (113) gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 116](#).

1. Yalıtım sistemini bakım için hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 91](#).
2. Yalıtım valfini kabinden çıkarın. Bkz. [Yalıtım Valfini Kabinden Çıkarma, page 92](#).
3. Manşon aletini (112) yalıtım valfi manşonu (221) üzerinden yerleştirin ve muhafazaya (218) vidalayın.
4. Gövde aletini (113) manşon aletine (112) geçirin ve kilitlenmesi 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) söküp ve yalıtım valfi manşonunu (221) ve yayı (220) çıkarın.
10. Valf gövdesi halka contalarını değiştirin. Bkz. [Yalıtım Valfi Gövde Halka Contasını Değiştirme, page 97](#).

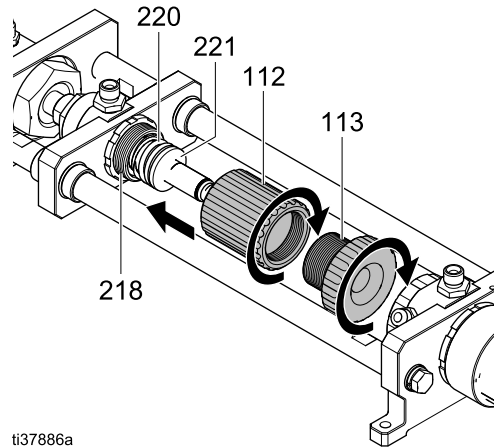


Figure 39 Valf Gövdesini Çıkaran Aletler

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 kaldırmanız 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.

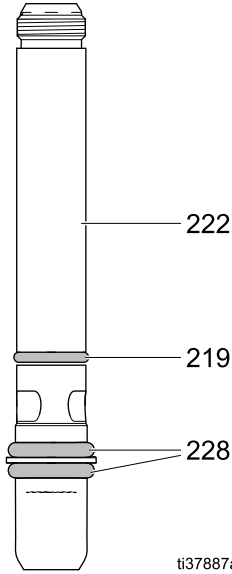


Figure 40 Yalıtım Valfi Halka Contalarını Değiştirme

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.

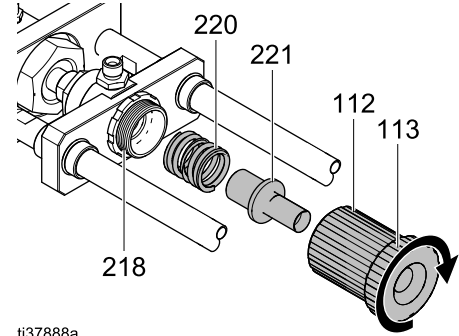


Figure 41 Yayı ve Manşonu Alete Yeniden Takmak

- 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.

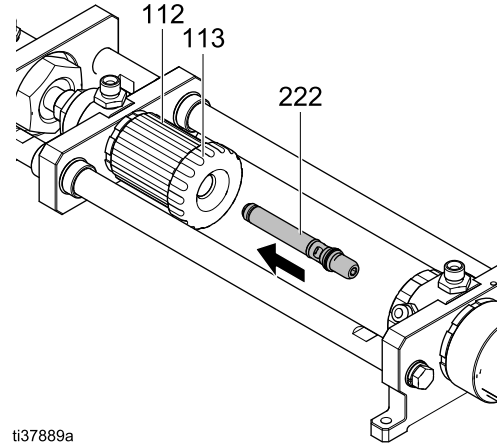


Figure 42 Valf Gövdesini Aletlere Takmak

- 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

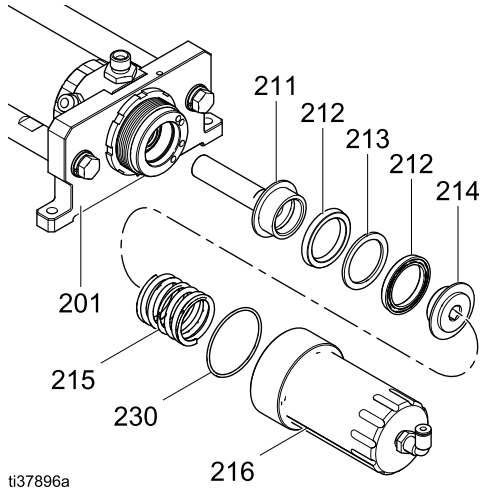
Bu prosedürü, alt piston muhafazasındaki contaları değiştirmek için kullanın.

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.

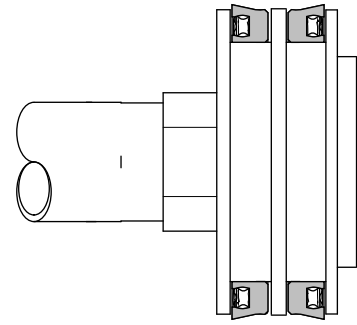


ti37896a

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. Sıkma için piston milinin (211) altındaki yüzeyler etrafında ayarlanabilir bir anahtar kullanın. Tespit kapağının (214) içinde 3/8 inçlik altıgen anahtar kullanın.



ti37898a

Figure 44 Zıt Yönlere 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.

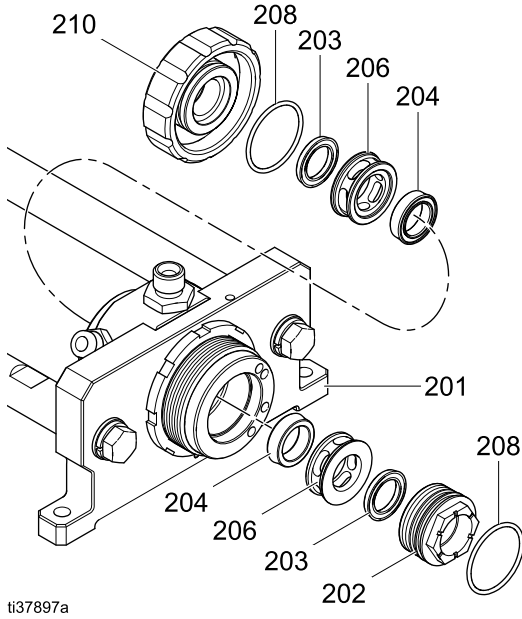
8. Tutucuyu çıkarın (202).

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 99.



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 muhafazanın yeniden birleştirilmesini kapsar.

1. Yalıtım valfinin alt muhafazasını şurada açıklandığı gibi sökün: [Alt Piston Muhafazasının Servisi](#), page 98. 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 100.

Yalıtım Valfinin Alt Muhafazasını Yeniden Birleştirmek

Bu prosedürü, [Alt Piston Muhafazasının Servisi](#), [page 98](#) bölümünde açıklandığı gibi alt piston muhafazasındaki contaları değiştirdikten sonra kullanın.

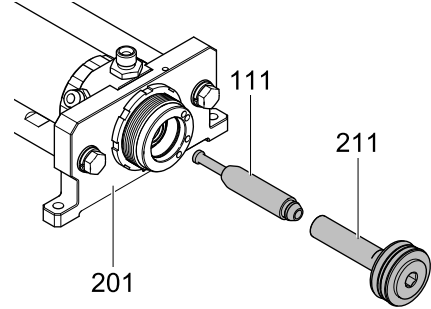
Bu prosedür için piston aleti (111) gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi](#), [page 116](#).

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 dişlileri geçmemeye dikkat edin.

Yalıtım Akışkan Pompasında Servis İşlemi

Yalıtım Akışkan Pompasını Kabinden Çıkarma

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. Bkz. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 91](#).
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 Tesisatı Bağlantıları, page 113](#).

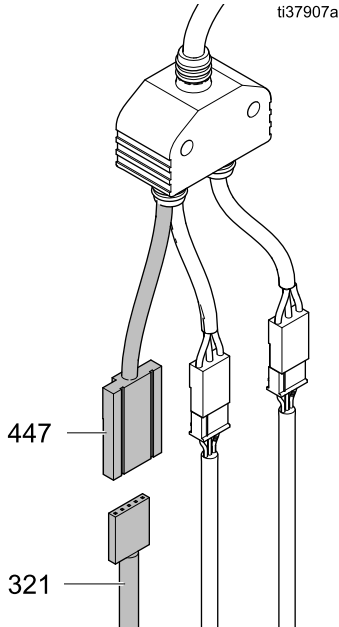


Figure 47 Elektronik Panelinde Pompa Sensörü Bağlantısı

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.

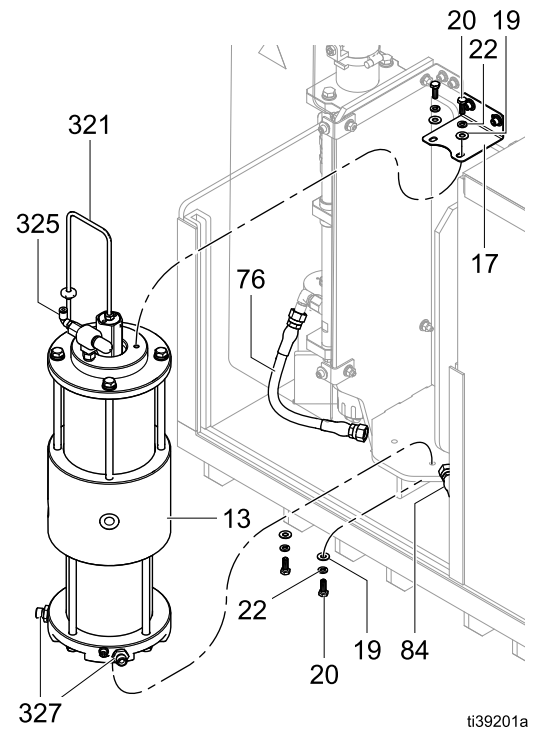


Figure 48 Yalıtım Akışkan Pompasını Çıkarma

Yalıtım Akışkan Valfini Kabine Yeniden Takma

UYARI

Yeniden birleştirmeden önce kabindeki akışkan kalıntıları temizleyin.

1. Yalıtım akışkan pompasını kabine yerleştirin.
2. Doğrusal sensör (321) kablosunu kablo ayırıcıya (427) bağlayın. Kablo yerleri için bkz. [Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 113](#).
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 111](#).
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 61](#) bölümünde verilen tüm adımları uygulayın.
8. Bir pompa basınç yükü testi uygulayın.
[Pompa Basınç Yükü Testi Prosedürü, page 64](#) 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 101](#).
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.

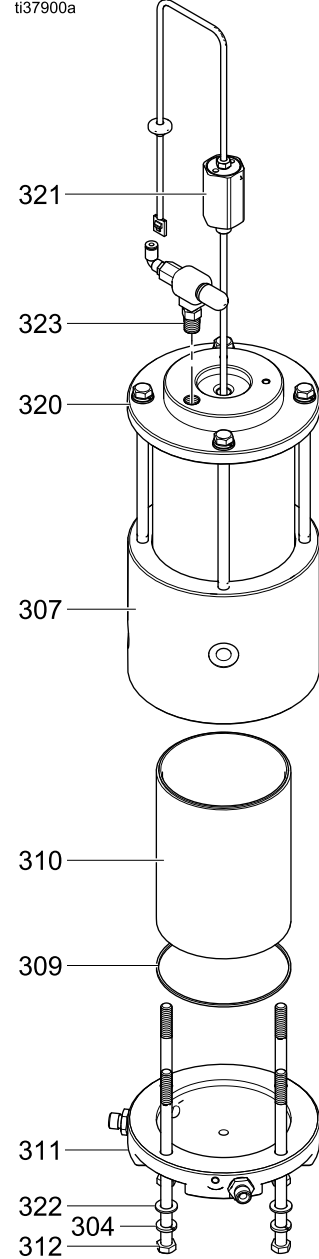


Figure 49 Akışkan Kapağını Çıkarma

5. Pompanın hava bölümünün sökülmesi:

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

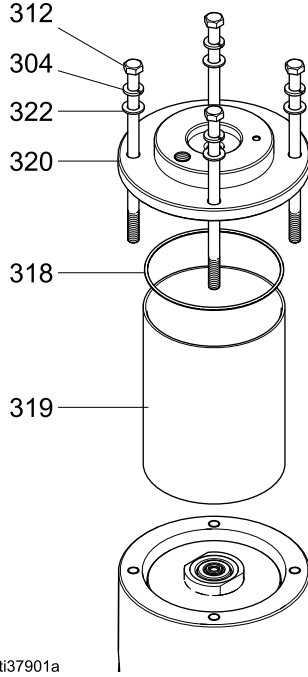


Figure 50 Hava Kapağını Çıkarma

6. Akışkan pistonunu (301) bakıma alma:

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

7. Hava pistonunu (316) bakıma almak için:

- Halka contayı (317) hava pistonundan (316) çıkarın.
- Değiştirmeden önce halka contaya gres uygulayın.

8. Piston çubuğunu (305) çıkarmak için:

- Akışkan kısmında, piston çubuğunun yüzeyinde, akışkan pistonunun yanında (301) 12 inçlik ayarlanabilir bir anahtar kullanın.
- Akışkan pistonunun (301) yüzeylerini gevşetmek için 15 inçlik ayarlanabilir anahtar kullanın.
- Akışkan pistonunu (301) piston çubuğundan (305) çıkarın.
- Piston çubuğunu (305) çıkarmak için orta muhafazadan (307) itin.

9. Hava pistonunu (316) piston çubuğundan (305) sökmek için:

- Piston çubuğunun yüzeyinde, hava pistonunun yanında (316) 12 inçlik ayarlanabilir anahtar kullanın.
- Hava pistonunun (316) yüzeylerini gevşetmek için 15 inçlik ayarlanabilir anahtar kullanın.
- 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.

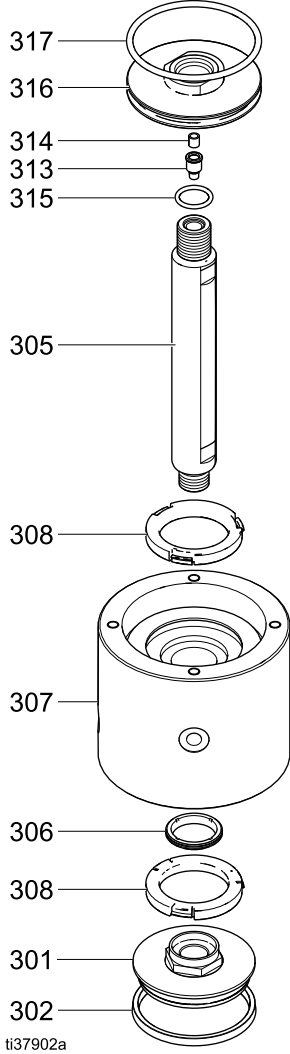


Figure 51 Orta Muhafaza Parçaları

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 sıkılamak 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.

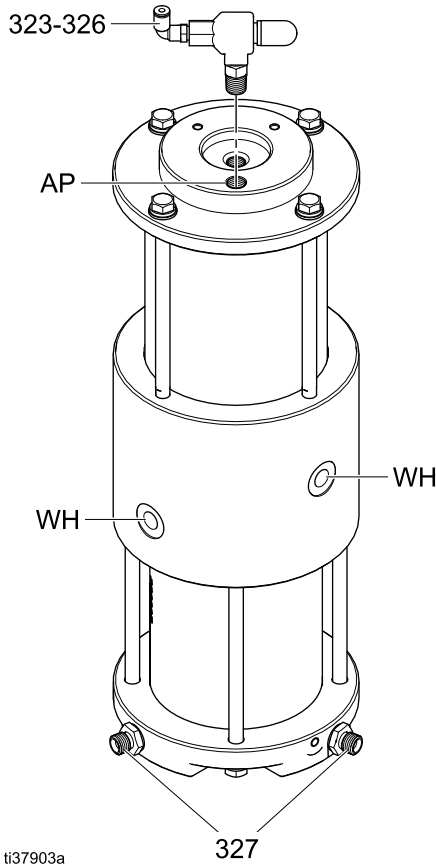


Figure 52 Sızıntı Delikleriyle Kapakları Hizalama

Merkur Pompasını Kabinden Çıkarın

Kabindeki pompa ile pek çok Merkur AA sıvı pompa (75) bakım ve onarım adımı mümkündür. Ayrıntılar için Merkur kılavuzuna bakın. Bu prosedürü, bakım için tüm Merkur AA sıvı pompasını (75) yalıtım kabininden çıkarmak amacıyla kullanın.

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 91](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Yalıtım kabini kapısını açmak için düz uçlu bir tornavida kullanın.
3. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (82) yukarı kaydırın.
4. Çıkarmak için elektrostatik korumayı (12) sola kaydırın.
5. Merkur hava motorundan gelen hava beslemesi hattını sökün.
6. Akışkan hortumunun (76) Merkur AA sıvı pompa (75) üzerindeki giriş bağlantısı girişinden bağlantısını kesin.
7. Akışkan hortumunun (116) akışkan filtresinin (131) çıkış rakorundan bağlantısını kesin.
8. Kabindeki pompa braketi (21) tutarak dört cıvata (112) gevşetin. Pompayı kaldırın ve bir tezgah üzerine çıkarın.

Merkur Pompayı Kabine Yeniden Takma

1. Somunlar (112) yakalanmış montaj cıvatalarına (111) gevşek bir şekilde takıldığında, braket içindeki yuvaları cıvatalar (111) üzerine getirerek Merkur AA sıvı pompasını (75) pompa braketi (21) ile takın. Sabitlemek için somunları (112) kullanın.
2. Akışkan hortumunu (116) akışkan filtresi (131) üzerindeki bağlantı elemanlarına bağlayın.
3. Giriş bağlantısına giden akışkan hortumu Merkur AA sıvı pompasına (75) bağlayın.
4. Merkur hava motoruna giden hava beslemesini bağlayın.
5. Kabin içerisindeki elektrostatik korumayı (12 ve 82) kabinin içine tekrar takın.

Elektrik Kontrol Ünitelerinin Bakımı

Bu bölümdeki prosedürleri, gerektiğinde elektrik kontrol ünitelerinin bileşenlerinin bakımı için kullanın. Prosedürler şurada yer alan şekillere değinmektedir: [Elektrik Şemaları, page 109](#).

Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama

1. Yalıtım sistemini servise hazırlayın. [Yalıtım Sistemini Bakıma Hazırlama, page 91](#) 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 106](#) 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 109](#).
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 106](#) 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 109](#).
7. Kabloları kV kartına şurada gösterildiği gibi bağlayın: [Elektrik Şemaları, page 109](#).

Elektrikli/pnömatik (V2P) Regülatörü Değiştirme

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 106](#) 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.

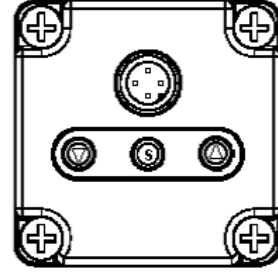
Note

Sıvı dişli sızdırmazlık maddesi kullanmayın. Yerine bant kullanabilirsiniz.

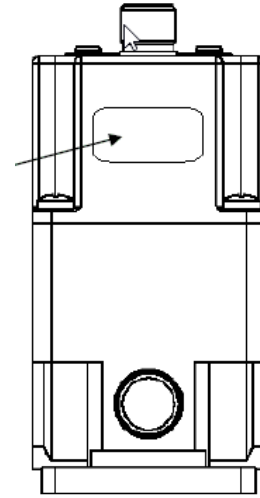
7. Hava hatlarını şurada gösterildiği gibi yeniden bağlayın: [Pnömatik Bağlantılar, page 111](#).

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.

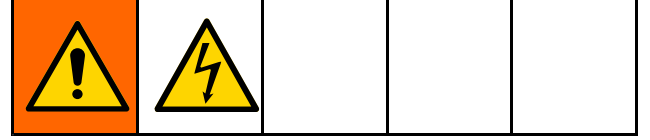
Standart Bir Sistemi Tabanca Yıkama Kutusu için Donanımlı Hale Getirme

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 128](#) bölümünde listelenmiştir.

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 106](#) 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 113](#) 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 111](#).
6. Solenoid manifoldunda 8 numara pozisyonuna bir solenoid valfi (16P316) takın. Bu konumdaki tapayı çıkarın. Yeni bir solenoid takmak için [Solenoid Valfinin Değiştirilmesi, page 106](#) 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 111](#).

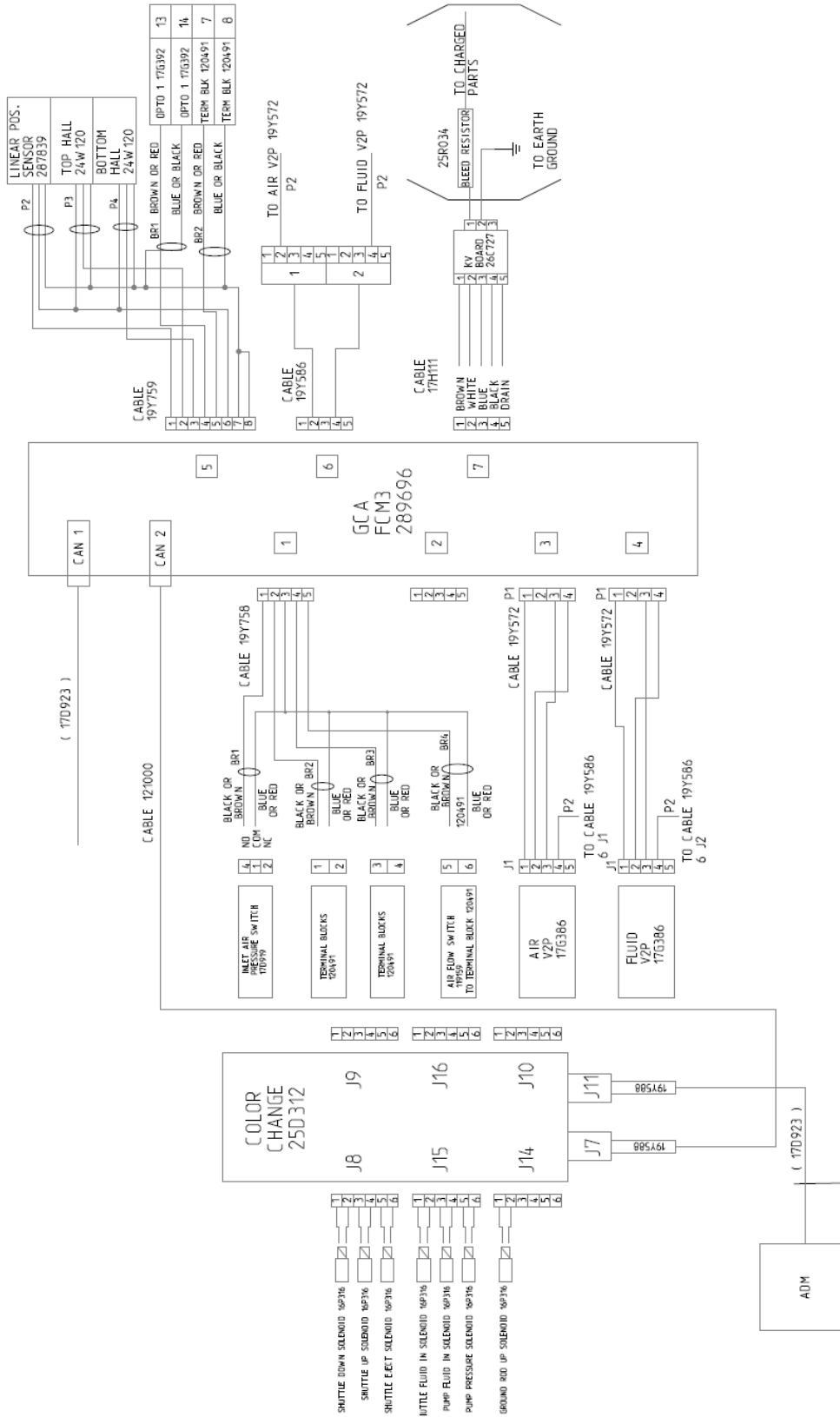
Renk Değişimi Panosunun Sigortasını Değiştirme



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

1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 106](#) 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



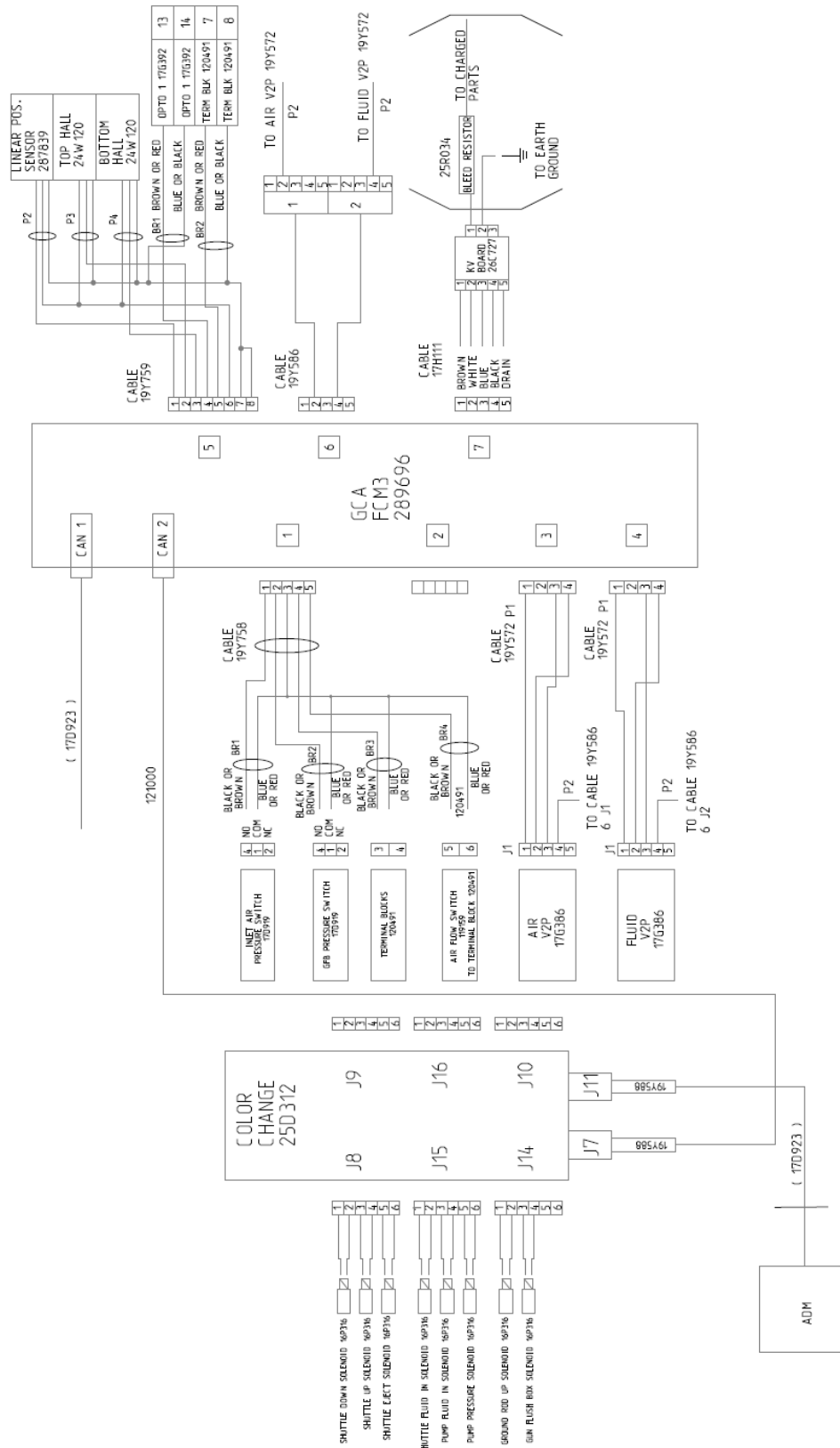


Figure 54 26C716 Elektrik Kontrolü İçin Elektrik Şeması (tabanca yıkama kutusu için donanımı var)

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

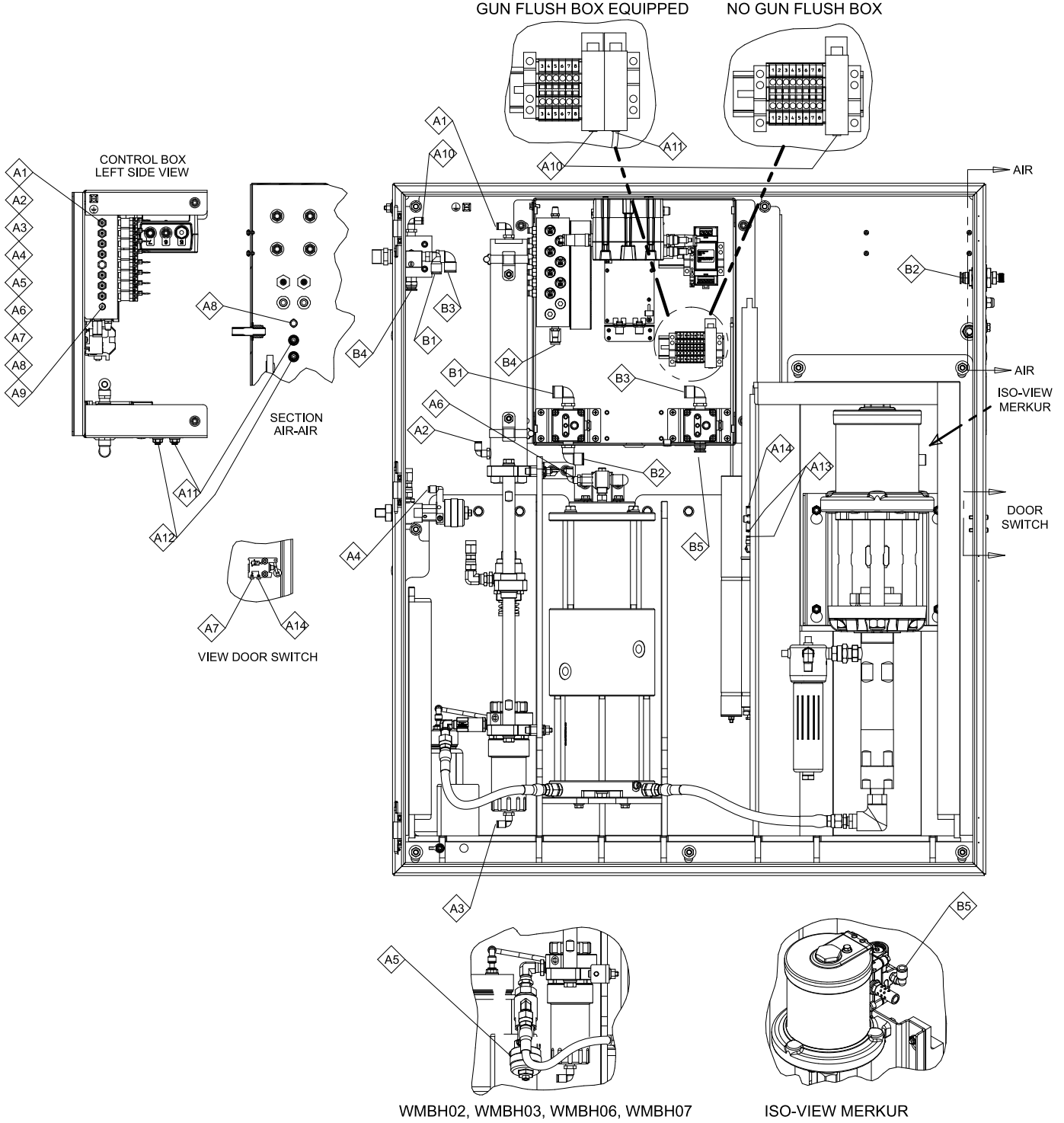


Figure 55 Pnömatik Bağlantılar

Table 18 Yalıtım Sistemi Pnömatik Bağlantı Notları

ID	Açıklama
A5	Valf kitindeki (16A079) etkin akışkan valfine bağlanır. Yalnızca renk değişim özelliği etkin sistemlerde kullanılır.
A8	Yalnızca tabanca yıkama kutusu özelliği olan modellerde kullanılır.
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 25 bölümünde verilen adımları takip edin.

Kablo Tesisatı Bağlantıları

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

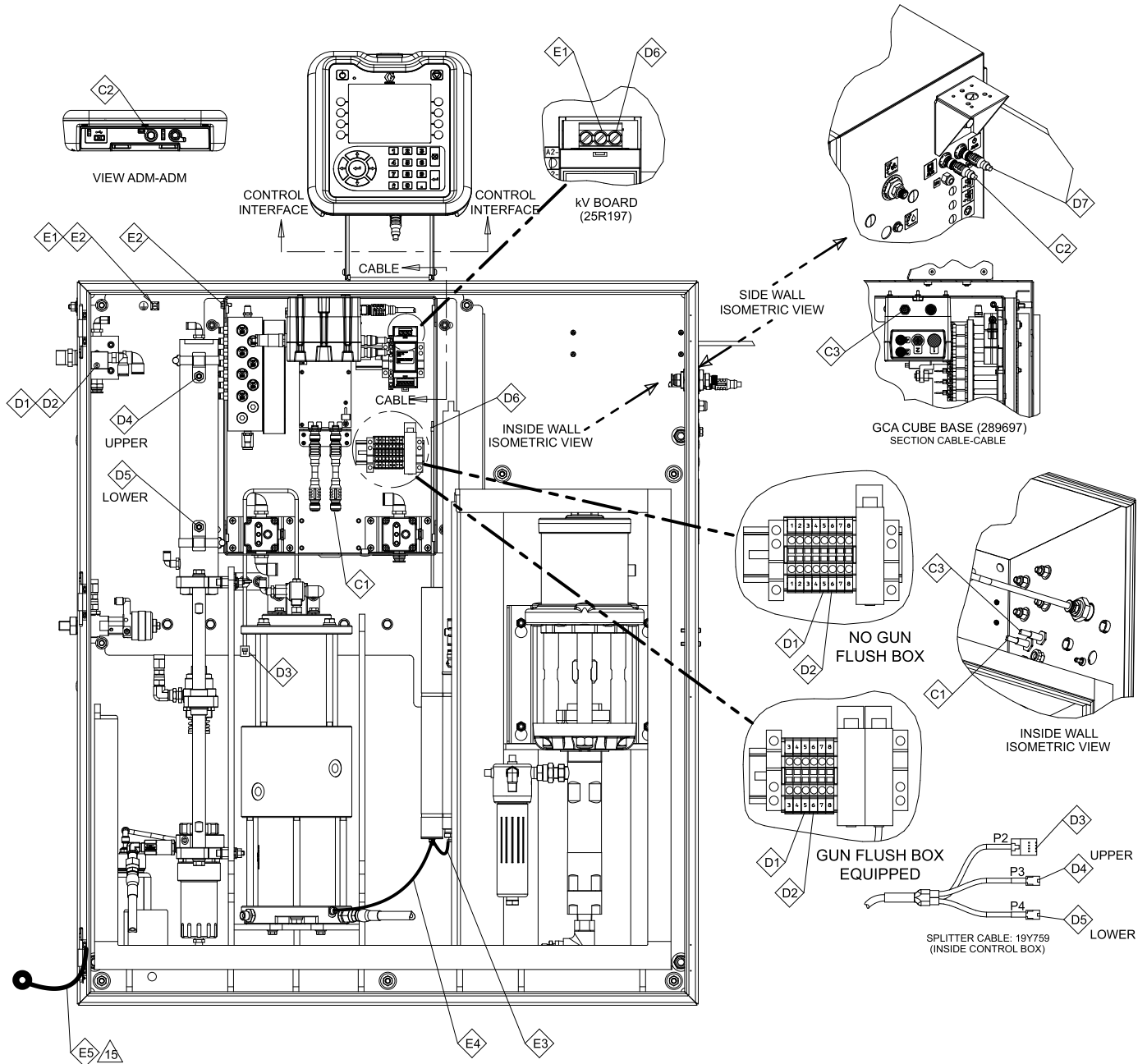


Figure 56 Kablo Tesisatı Bağlantıları

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 115.)
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

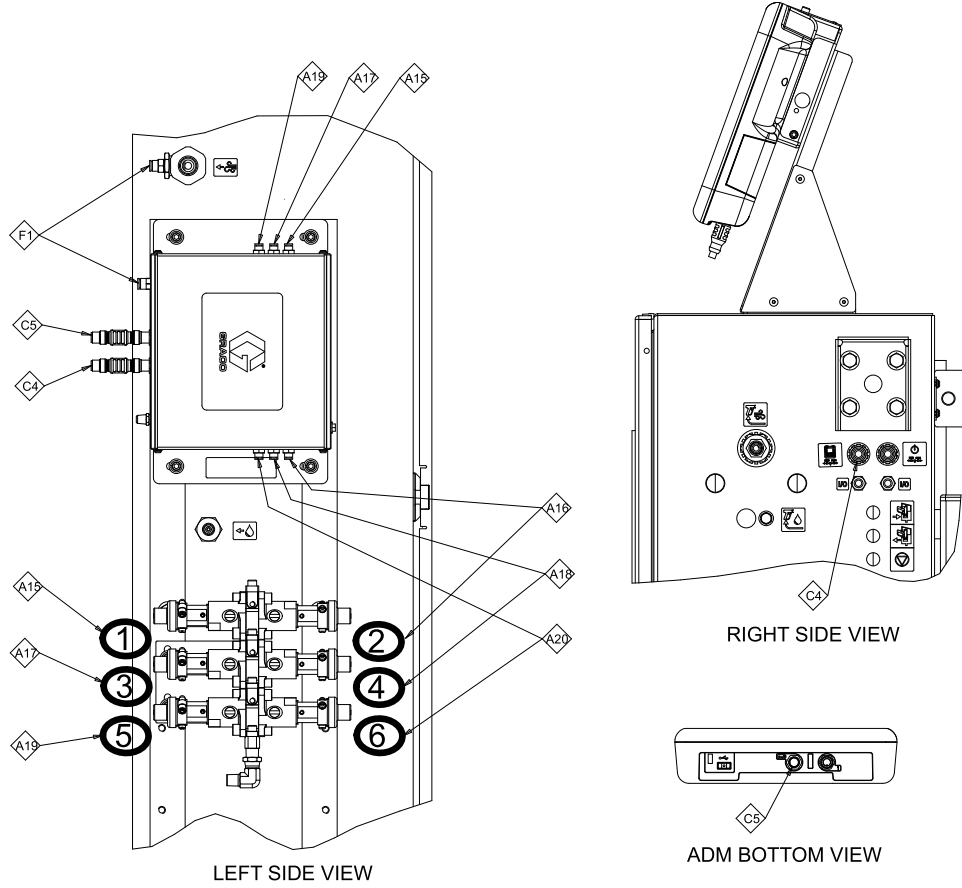


Figure 57 Renk Değişimi Modülü Kabloları ve Pnömatik Bağlantıları

Table 19 Renk Değişimi Pnömatik Bağlantıları

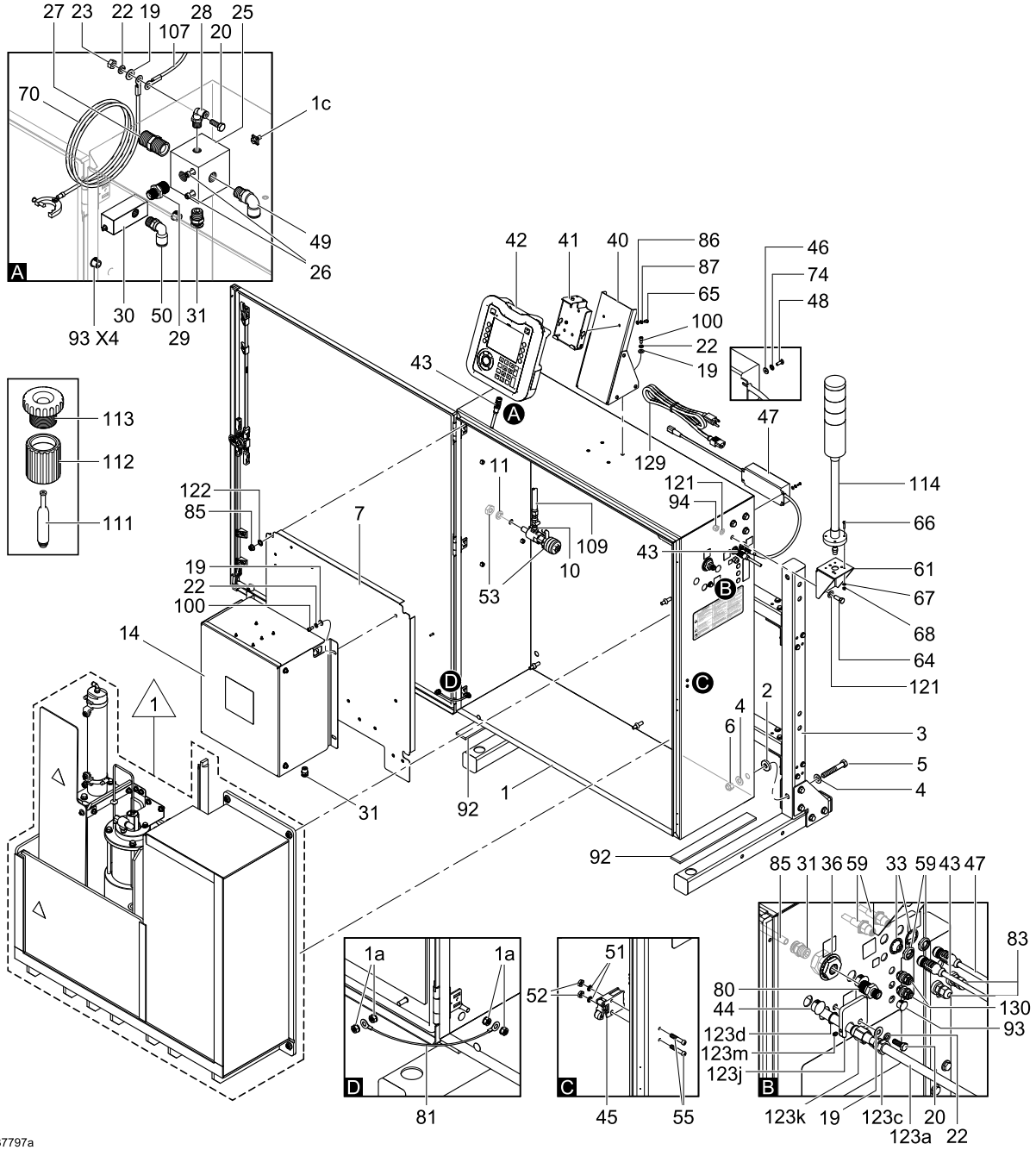
ID	Renk Değişim Modülü Girişi	Manifold Valf Yığını
A16	1	Valf 1 (Hava)
A17	10	Valf 2 (Akışkan)
A18	2	Valf 3 (Boşaltma)
A19	11	Valf 4 (Renk 1)
A20	3	Valf 5 (Renk 2)
A21	12	Valf 6 (Renk 3)
F1	Hava Girişi	Sistem Bağlantı Elemanı

Table 20 Renk Değişimi Kablo Bağlantıları

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

Parçalar

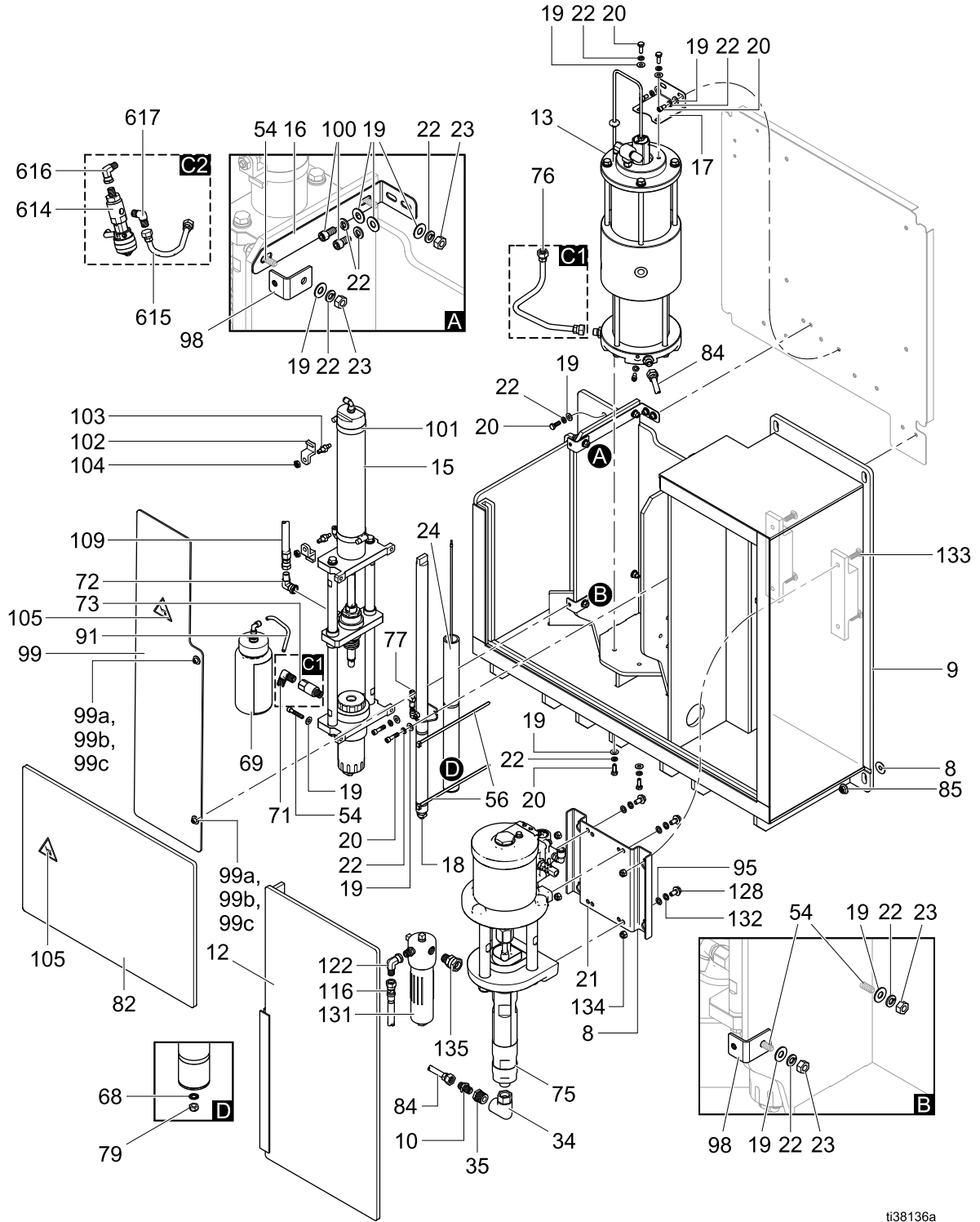
Yalıtım Sistemi



ti37797a

Figure 58 Yalıtım Kabini

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



ti38136a

Figure 59 Yalıtım Kabininin İçi

Ayrıntılar C1, standart bir sistemle birlikte gelen parçaları gösterir. Ayrıntı C2, renk değiştirme sistemi ile birlikte gelen parçaları gösterir. Sisteme renk değiştirme özelliği eklenirse C1'deki parçaların C2'deki parçalarla değiştirilmesi gerekir. Daha fazla bilgi için, bkz. [Renk Değiştirme Bileşenleri, page 131](#).

Parçalar

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
1	-----	KUTU, SU BAZLI, SERİ, AA	1
1a	-----	SOMUN	1
1c	116343	VİDA, TOPRAKLAMA	1
2	164416	RONDELA, YASSI	4
3	-----	ÇERÇEVE, TEKERLİ, SU BAZLI, AA	1
4	-----	RONDELA, 1,27 CM (1/2 İNÇ) DÜZ YASSI	8
5	123999	CIVATA, BAŞLIKLİ, ALTİGEN BAŞLI	4
6	801020	SOMUN, KİLİT, ALTİGEN	4
7	-----	BRAKET, ELEKTRİKLİ, SU BAZLI	1
8	-----	RONDELA, YASSI	5
9	25R222	KABİN, STAND, SU BAZLI, STAND, AA	1
10	166846	BAĞLANTI PARÇASI, ADAPTÖR	2
11	108525	RONDELA, KİLİT, YAY	1
12	25R221	KORUMA, ALT TERTİBAT, SU BAZLI, AA	1
13	25N031	POMPA, SU BAZLI YALITIM Ayrıntılar için bkz. 25N031 Yalıtım Akışkan Pompası Parçaları, page 123.	1
14	26C896	ELEKTRİKLİ KONTROL; tabanca yıkama kutusu ile donatılmaz Bkz. Elektronik Kumanda Parçaları, page 125.	1
	26C716	ELEKTRİKLİ KONTROL; tabanca yıkama kutusu ile donatılır	1
15	25N030	VALF, SU BAZLI YALITIM Ayrıntılar için bkz. 25N030 Yalıtım Valfi Parçaları, page 121.	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 38 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 32 Adet: Diğer tüm sistemler.	38/ 32
20	102023	VİDA, KAPAK, ALTİGEN BAŞLI	10
21	26B428	BRAKET, SU BAZLI, AA KİT, BRAKET, SU BAZLI, AA (95, 128, 132, 133, 134 numaralı öğeler dahil)	1
22	104123	RONDELA, KİLİT, YAY 35 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 29 Adet: Diğer tüm sistemler.	35/ 29
23	112223	SOMUN, ALTİGEN, STANDART	5
24	25R034	REZİSTÖR, SIZDIRMA, TERT, YAL SİS.	1

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
25	17D918	MANİFOLD, HAVA, HIZ KONTROLÜ	1
26	514930	VİDA, BAŞLIK, SOKET BAŞLI	2
27	158491	BAĞLANTI ELEMANI, NİPEL, 1/2 NPT	1
28	15T937	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, 1/4 MNPT X 5/32 T	1
29	157350	Q ADAPTÖR; 3/8 NPT X 1/4 NPT	1
30	119159	ANAHTAR, HAVA AKIŞI	1
31	15T546	BAĞLANTI ELEMANI, DÜZ, 3/8 T X 3/8 MNPT	3
33	101390	RONDELA, KİLİT, DAHİLİ	2
34	113934	BAĞLANTI ELEMANI, BİLEZİK, FIRDÖNDÜ	1
35	122767	BURÇ, 1/2 X 1/4 NPT, MF, SS, 6K, 316	1
36	16N177	BAĞLANTI ELEMANI, BÖLME, PİRİNÇ, 9,52 MM (3/8 İNÇ)	1
40	26C728	BRAKET, ADM, TERTİBAT, SU BAZLI	1
41	277853	BRAKET, MONTAJ, KABİN KONTROLÜ	1
42	26B099	KİT, ADM/KONTROL ARAYÜZÜ (ADM ve HydroShield yazılım tokeni içerir)	1
43	121002	KABLO, CAN, DİŞİ / DİŞİ 1,0m 2 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 2 Adet: Diğer tüm sistemler.	2/1
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 (46, 47, 48, 74, 129 numaralı öğeler dahil)	1
48	100518	VİDA, MAKİNE, PNHD	4
49	16F151	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, FIRDÖNDÜ 3/8 T 3/8 NPT	1
50	120753	BAĞLANTI ELEMANI, İTTİRMELİ BAĞLAMALI DİRSEK	2
51	157021	RONDELA, KİLİT	2
52	555388	SOMUN, ALTİGEN, KONTRA, 8-32	2
53	16A079	KİT, VALF, BOŞATMA, AKSESUAR 2 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 1 Adet: Diğer tüm sistemler.	2/1
54	19A463	VİDA, KAPAK, GÖMMEBAŞLI	4
55	114406	VİDA, MAKİNE, FILH	2
56	114958	KAYIŞ, BAĞLAMA	2
57	C50019	TERMİNAL, HALKA	7

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
59	17D923	KABLO, GCA, M12-5P, E BÖLME/D	2
60	598095	BORU, 5/32 DIŞ ÇAP, NAYLON, 250 PSI (gösterilmemiştir) 26 FİT: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 17 FİT: Diğer tüm sistemler. Bağlantı ayrıntıları için bkz. Performans, page 138.	26/1 7
61	16K322	BRAKET, IŞIK KULESİ, BOYA	1
62▲	15A682	ETİKET, GÜVENLİK	1
63	065108	KABLO, CU, ELEKT., 14 AWG, SIYAH, 1,2 FİT	1.2
64	123942	BAĞLAYICI, VİDA, BAŞLIK, ALTIGEN BAŞLI	4
65	106084	VİDA, MAKİNE, PNH	2
68	-----	RONDELA, NO 10, YASSI SST	1
69	25P442	ŞİŞE, YIKAMA, SU BAZLI	1
70	223547	KABLO, TERT, 7,62 M (25 FT)	1
71	114342	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, ERKEK 2 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 1 Adet: Diğer tüm sistemler.	2/1
72	17R502	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, FIRDÖNDÜ, 1/4 NPT-NPSM 4 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 2 Adet: Diğer tüm sistemler.	4/2
73	24Y376	VALF, ÇEK, ÇIKIŞ, FKM ETP Renk değişimi özelliği olan sistemlerde kullanılmaz.	1
74	103181	RONDELA, KİLİT, HARİCİ	4
75	W30 AAS	POMPA, TERT, 30:1, 25CC, SS, STD	1
	W15 AAS	POMPA, TERT, 15:1, 25CC, SS, STD	1
76	25A517	HORTUM, BAĞLI, 0,625 FT, PTFE Renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1
	26B162	HORTUM, BAĞLI, 10,2 İNÇ, PTFE Renk değişim özelliği etkin olmayan sistemler.	1
77	19Y247	VALF, HAVA, HIZLI EGZOZ	1
79	107110	SOMUN, KİLİT	1
80	164672	ADAPTÖR	1
81	17J191	KABLO, TOPRAKLAMA	1
82	26B427	PLAKA, WB, KORUMA, AA (öge no 105'i içerir)	1
83	111987	KONEKTÖR, GERİLİM GİDERİCİ KABLO	2

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
84	25A721	HORTUM, BAĞLI, 1,0 FT. PTFE 2 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 1 Adet: Diğer tüm sistemler.	2/1
85	19B503	SOMUN, ALTIGEN, FLANŞ, M8	5
86	110874	RONDELA, YASSI	2
87	111307	RONDELA, KİLİT, HARİCİ	2
92	-----	ÇUBUK, NEOPREN ÇUBUK, YAPIŞKAN	2
93	18C026	TAPA, DELİK, 0,437 inç 1 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 7 Adet: Diğer tüm sistemler.	1/7
94	101566	SOMUN, KİLİT 10 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 4 Adet: Diğer tüm sistemler.	10/4
95	111003	RONDELA, YASSI	4
97	112222	VİDA, KAPAK, SCH	2
98	19A460	BRAKET, KILIF	2
99	26C922	KAPAK, YALITIM VALFİ (99a, 99b, 99c, 105 içerir)	1
99a	19B478	VİDA, SABİT, LOKMA BAŞLI 1/4-20 X 0,5	2
99b	19B479	HALKA, TESPİT, BASMALI KİMLİK 0,32	2
99c	170772	RONDELA	2
100	551903	VİDA, KAPAK, LOKMA BAŞLI 1/4-20 X 1/2 21 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 13 Adet: Diğer tüm sistemler.	21/1 3
101	-----	KELEPÇE, 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	2
107	210084	İLETKEN, TOPRAKLAMA, ELDE TUTULAN	1
109	26B089	HORTUM, BOYA, DÜŞÜK BASINÇ 2 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 1 Adet: Diğer tüm sistemler.	2/1

Parçalar

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
110	054134	BORU, NAYLON, 3/8 İNÇ, 15 FT (gösterilmemiştir) Bağlantı ayrıntıları için bkz. Pnömatik Bağlantılar, page 111.	15
	25B413	KİT, VALF, ALETLER (111, 112, 113 numaralı öğeler dahil)	1
111	-----	ALET, TERT, PİSTON YALITIM	1
112	-----	ALET, TERT, MANŞON YALITIM	1
113	-----	ALET, TERT, GÖVDE, YALITIM	1
114	15X472	IŞIK KULESİ	1
121	100731	RONDELA 20 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 8 Adet: Diğer tüm sistemler.	20/8
122	100639	RONDELA, KİLİT 10 Adet: Renk değişimi özelliği olan sistemlerde. 4 Adet: Diğer tüm sistemler.	10/4
128	111799	VİDA, BAŞLIK, ALTİGEN BAŞLI	4
129	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
130	121818	BÖLME, BORU, 5/32 İNÇ (gösterilmemiştir) Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	2
131	26B236	FİLTRE, SIVI	1
132	100214	RONDELA, KİLİT	4
133	107129	CIVATA, YUVARLAK BAŞLI	4
134	17A237	SOMUN, ALTİGEN	4
135	235208	BAĞLANTI ELEMANI, BİLEZİK, FIRDÖNDÜ	1
136	H60T18	TABANCA, Pro Xp (gösterilmemiştir). Bazı modellere dahildir. Bkz. Onaylı Sistem Bileşenleri, page 5.	1
137	25R012/25R014	HORTUM, AKIŞKAN, SU BAZLI (gösterilmemiştir). Bazı modellere dahildir. Bkz. Onaylı Sistem Bileşenleri, page 5.	1

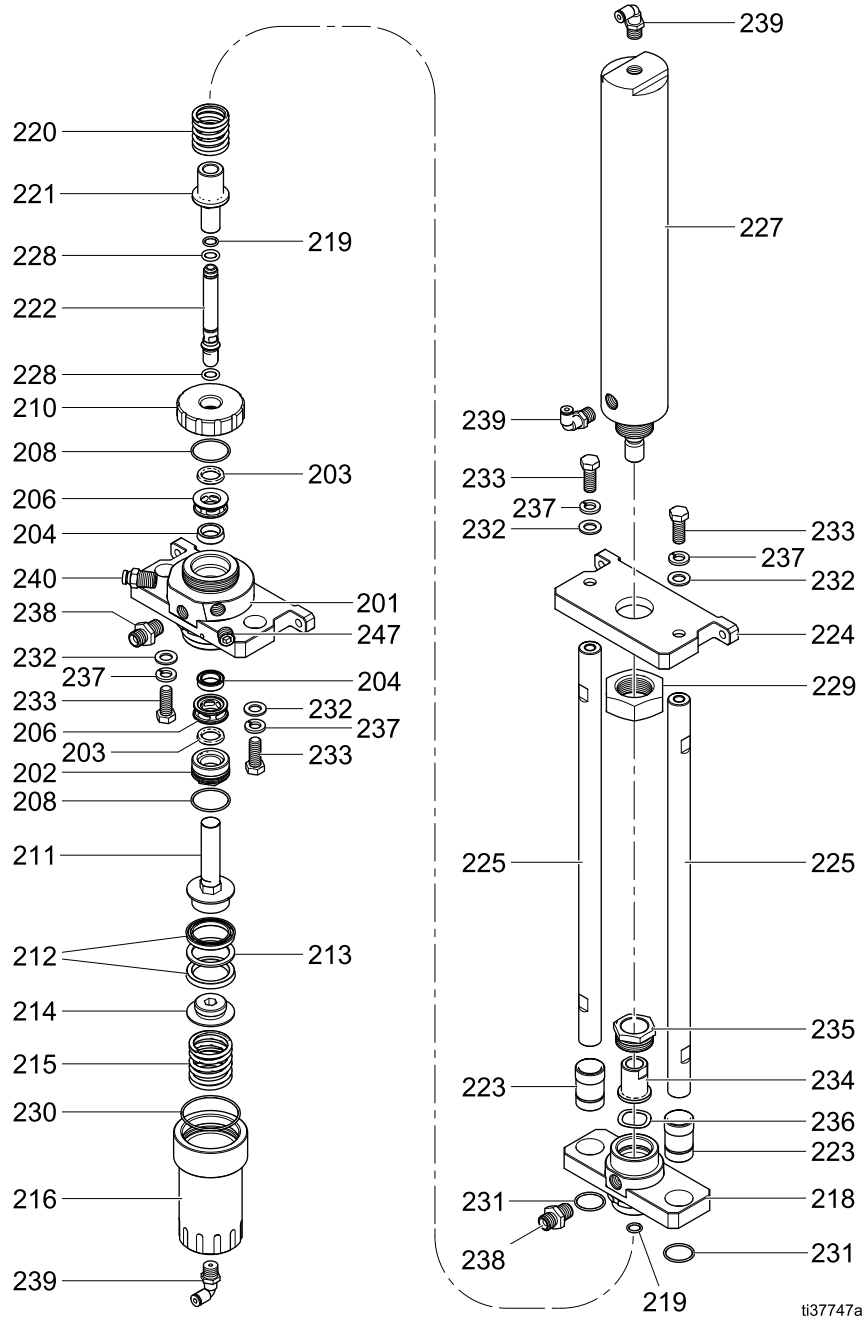
Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
138	235070/235072	HORTUM, HAVA (gösterilmemiştir). Bazı modellere dahildir. Bkz. Onaylı Sistem Bileşenleri, page 5.	1
140	16F201	TEKER, FIRDÖNDÜ, FRENLI (gösterilmemiştir)	4
141	100018	RONDELA, KİLİT, YAY, 1/2 (gösterilmemiştir)	4
142	100321	SOMUN (gösterilmemiştir)	4
143	121226	KABLO, CAN, ERKEK/DİŞİ, 0,4 M (gösterilmemiştir)	
144	25R200	AKIŞKAN, TEMİZLEME, 1 GALON (gösterilmemiştir)	1
601†	-----	ÇUBUK, MONTAJ (24B415 kitinde yer alır) Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	2
605†	121592	VİDA, KAPAK, ALTİGEN BAŞLI Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	2
606†	-----	VİDA, LOKMA Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	4
607†	15U927	BRAKET, VALF, RENK DEĞİŞİMİ Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1
612†	16T072	ADAPTÖR, KABLO, CAN, IS - NON-IS	2
618†	256292	VALF, CLR/CAT CHG, LP, 5-CLR Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1
619	25D315	MODÜL, CC KONTROL, 6 VALF Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1
620†	15R873	BAĞLANTI ELEMANI, T Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1
621†	128820	BAĞLANTI ELEMANI, BURÇ Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1
622†	125428	BAĞLANTI ELEMANI, KONEKTÖR Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1
623†	054175	BORU, NAYLON, 0,7 FİT (gösterilmemiştir) Yalnızca renk değişimi özelliği olan sistemlerde.	1

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

† Referans numaraları 600-623 renk değişimi özelliği olan sistemlerde yer alır. Şekiller ve daha fazla bilgi için bkz. [Renk Değiştirme Bileşenleri, page 131.](#)

Etiketli parçalar ----- ayrı ayrı satılmaz.

25N030 Yalıtım Valfi Parçaları



ti37747a

Figure 60 Yalıtım Valfi

Parçalar

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 135](#).

25N031 Yalıtım Akışkan Pompası Parçaları

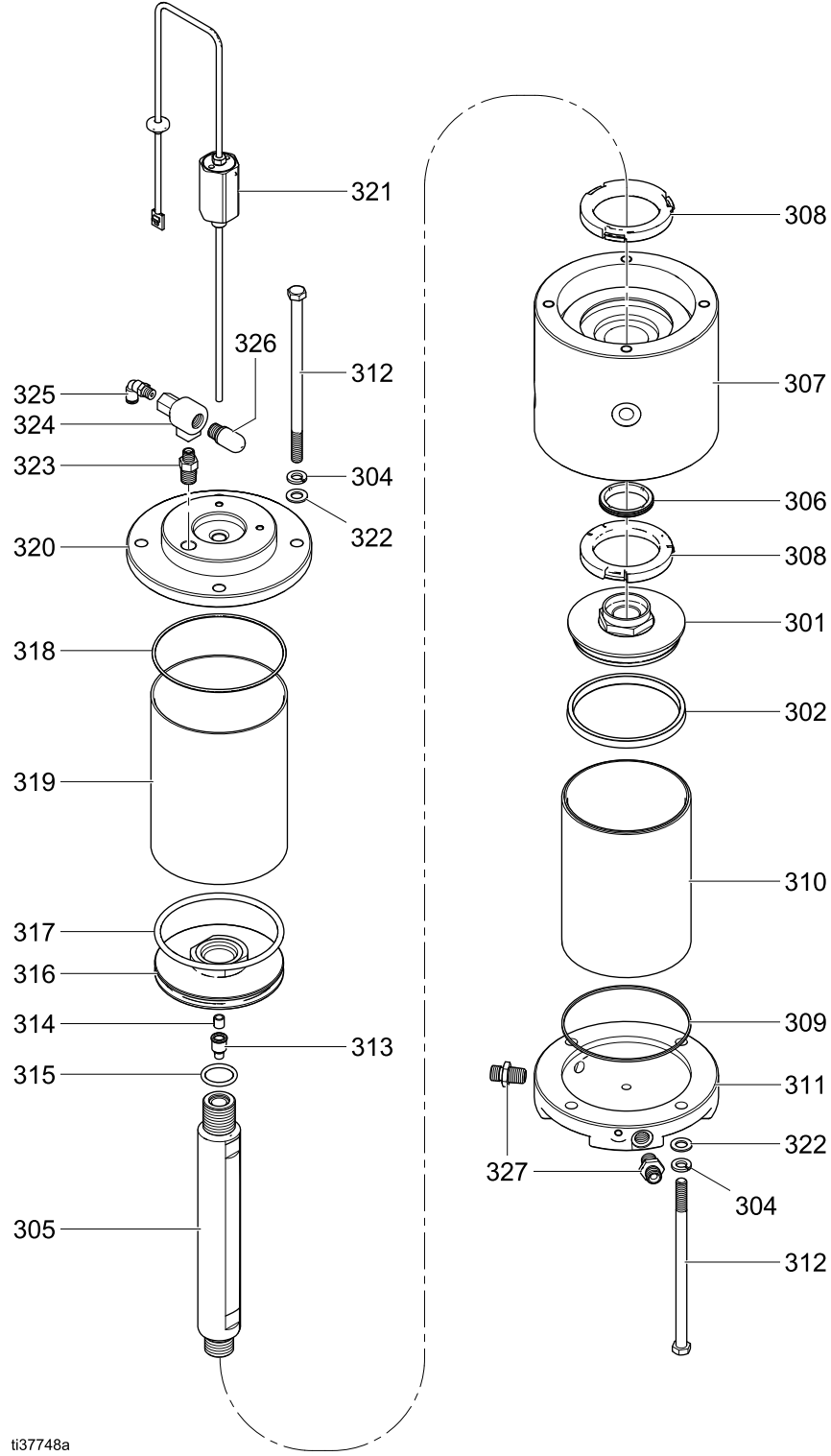


Figure 61 Yalıtım Akışkan Pompası

Parçalar

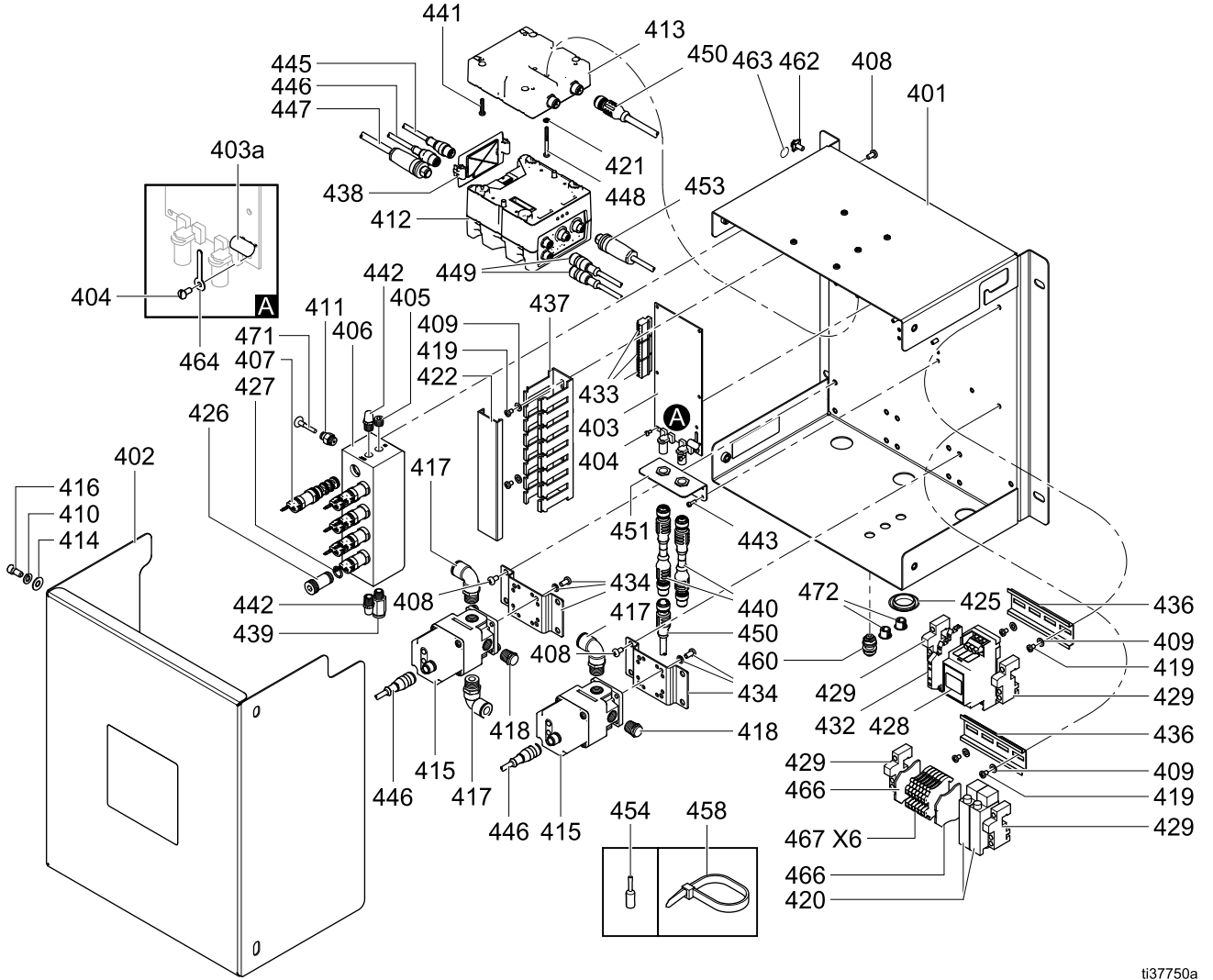
Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
301	19A952	PİSTON, AKIŞKAN, YALITIM POMPASI	1
302*	19A951	SALMASTRA, U KAP, 4,08 X 0,335	1
304*	103975	RONDELA, KİLİT	8
305	-----	ÇUBUK, PİSTON, YALITIM POMPASI	1
306*	121130	SİLECEK, CM200 WETCUP KAPAĞI	1
307	-----	MUHAFAZA, ORTA, YALITIM POMPASI	1
308*	15U254	TAMPON	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. [Pompa Kitleri, page 137](#).

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.

Parçalar

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
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
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

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
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 113.	1
446	19Y586	KABLO, AYIRICI, TEK ERKEK DBL D. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 113.	1
447	19Y759	KABLO, AYIRICI, M12-8P Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 113.	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 113.	2
450	121000	KABLO, CAN, DİŞİ / DİŞİ 0,5m Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Kablo Tesisatı Bağlantıları, page 113.	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

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
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

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
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)

Akışkan Hortumları

3000 psi (20,7 MPa, 206,8 bar) Maksimum Çalışma Basıncı

16 inç (4 mm İÇ Çap)

Parça No.	Açıklama
Korunmalı Su Bazlı Akışkan Hortumu	
25R012	25 ft (7,6 m)
25R013	36 ft (11 m)
25R014	50 ft (15 m)
25R015	75 ft (23 m)
25R016	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 108](#).

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 54](#).

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 Çıkışı kullanmak için bu kit gereklidir. Bu özellik [Status \(Durum\) Ekranı 1, page 54](#) ve [Bakım 6: Çıkış Sıfırlamaları ve Testi, page 66](#) 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. Tokeni kullanmak için bkz. [Sistem Yazılımını Güncelleme, page 44](#).

Kit 26B236, 100 Mesh Akışkan Filtresi

Parça No.	Açıklama	Ad-et
110740	TIPA, BORU	1
111697	TIPA, BORU	2
104361	SALMASTRA, O-HALKA	1
166846	BAĞLANTI PARÇASI, ADAPTÖR	1
167026	SÜZGEÇ, MESH EKRANI 100	1
186075	DESTEK, FİLTRE	1
185632	KASE, FİLTRE	1
171941	YAY, SIKIŞTIRMA	1
185631	MUHAFAZA, FİLTRE	1
235208	BAĞLANTI ELEMANI, BİLEZİK, FIRDÖNDÜ	1

Kit 26B400, Tedarik Pompası

Bu kit, HydroShield sisteminin giriş tarafına kurulması gereken Triton 1:1 pompa içerir.

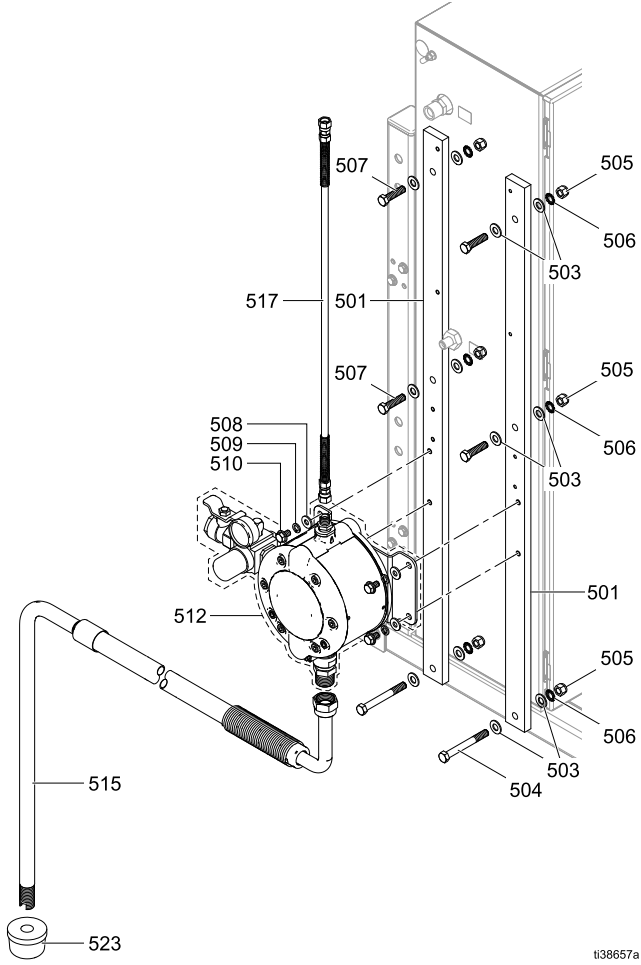


Figure 63 Tedarik Pompası Kiti 26B400

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
501	19Y578	ÇUBUK, MONTAJ	2
503	100731	RONDELA, 0,95 cm (3/8 inç)	12
504	121592	VİDA, BAŞLIKLİ, ALTİGEN BAŞLI, 0,95 cm (3/8 inç)	2
505	101566	SOMUN, KİLİT, 0,95 cm (3/8 inç)	6
506	100639	RONDELA, KİLİT, 0,95 cm (3/8 inç)	6
507	102637	CIVATA, ALTİGEN HD, 0,95 cm (3/8 inç)	4
508	100527	RONDELA, DÜZ	4
509	100214	RONDELA, KİLİT	4
510	111801	VİDA, BAŞLIKLİ, ALTİGEN BAŞLI, 0,79 cm (5/16 inç)	4
512	233501	TRITON 1:1 POMPA, BRAKET TERTİBATI İLE	1
	197426	BRAKET, DUVARA MONTE	1
	197449	ARA PARÇASI	2
	17S252	VİDA, BAŞLIKLİ, ALTİGEN BAŞLI, 5/16-18	2
	16R882	BAĞLANTI ELEMANI, NİPEL, 3/4	1
	166863	BAĞLANTI ELEMANI, NİPEL, REDÜKSİYON	1
	166421	BAĞLANTI ELEMANI, BORU	2
	116513	REGÜLATÖR, HAVA	1
	191892	BAĞLANTI ELEMANI, DİRSEK, KUYRUKLU, 90 DERECE	1
	108190	GÖSTERGE, BASINÇ, HAVA	1
	116473	VALF, HAVALANDIRMALI, 2 YÖNLÜ	1
515	255871	HORTUM, SİFON, TERTİBAT	1
517	26B162	HORTUM, BAĞLI, PTFE, 25,90 cm (10,2 inç)	1
523	187146	SÜZGEÇ, GİRİŞ	1

Renk Değişirme Bileşenleri

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.

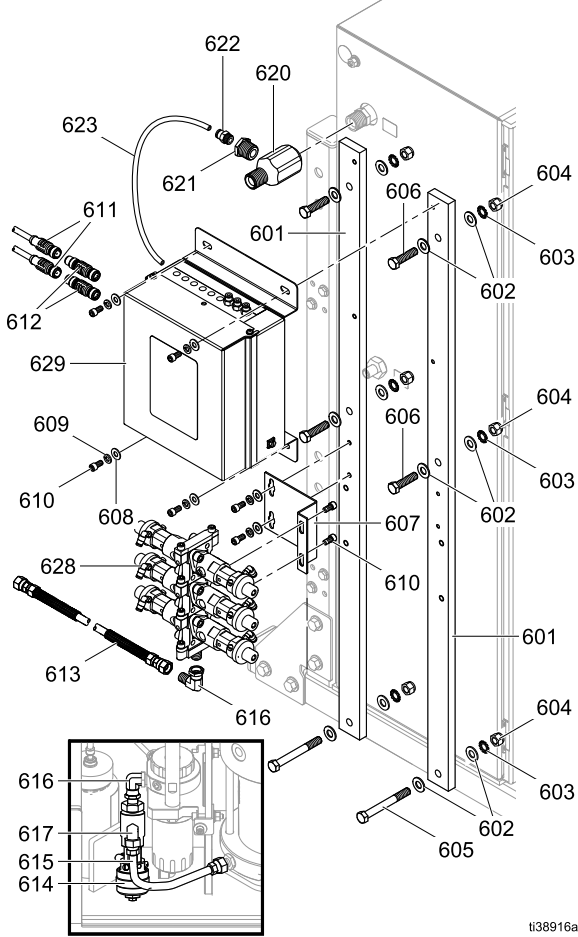


Figure 64 Renk Değişimi Kiti 26B415

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
601	-----	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	-----	VİDA, BAŞLIKLİ, 3/8-16 x 1,5"	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
620	15R873	BAĞLANTI ELEMANI, T	1
621	128820	BAĞLANTI ELEMANI, BURÇ	1
622	125428	BAĞLANTI ELEMANI, KONEKTÖR	1
623	054175	BORU, NAYLON, 0,7 FİT	1
628	-----	VALF YIĞINI (renk değişimi modülü/valf yığını kombinasyonları için aşağıdaki tabloya bakın)	1
629	-----	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 modülü 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.

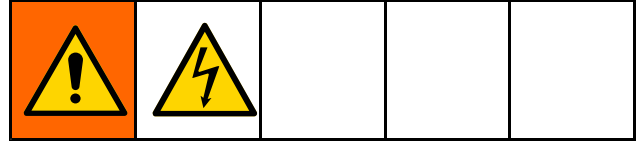
1. Elektrik kontrol ünitelerini servis için hazırlama. [Elektrik Kontrol Ünitelerini Bakım İçin Hazırlama, page 106](#) bölümünde verilen adımları uygulayın.
2. Sistemin elektrik gücünü kesin.
3. Renk değişim modülünü açın. Kontrol modülü panosunda S4, S5 ve S6 anahtarlarının yerini bulun. Anahtarlar 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	ON OFF	ON OFF	ON OFF
Renk Değişimi	ON OFF	ON OFF	ON OFF

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 106](#) 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.

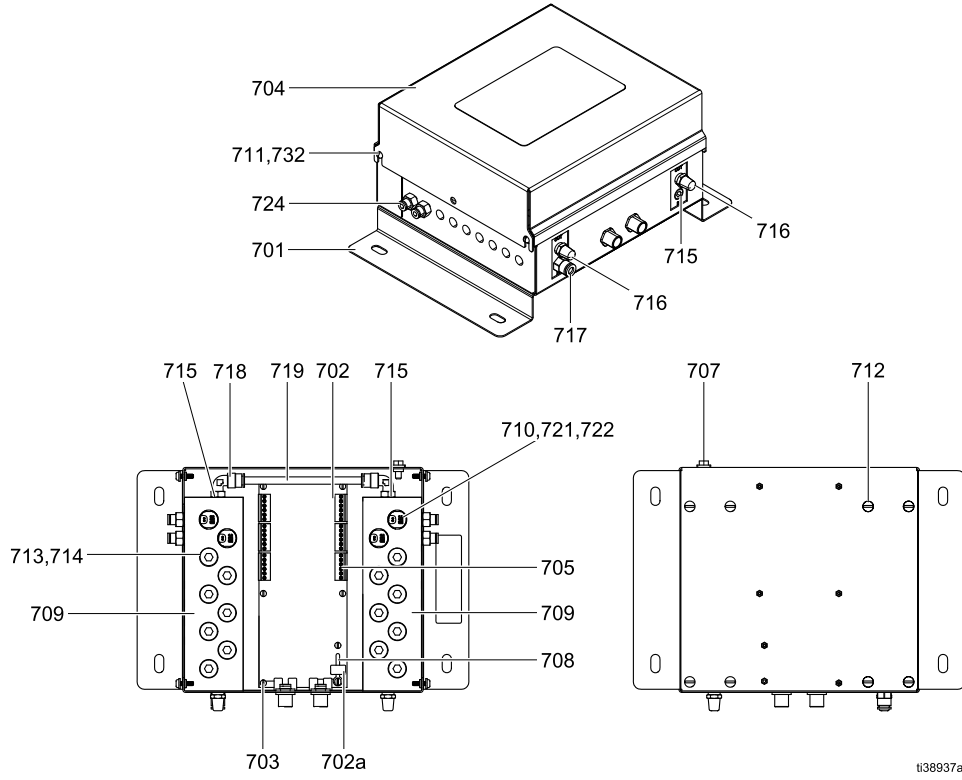


Figure 65 Kontrol Modülü Onarımı (IS Dışı Modül Gösterilmiştir)

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.

Etiketli parçalar ----- ayrı ayrı satılmaz.

Kendinden Emniyetli Olmayan 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

Kit 26D031, Renk Değiştirme Tek Valf Eklentisi

Daha önce dolu olan bir renk yığınınına tek bir renk eklerken kullanılır. Renk valfi, manifold portu ve solenoid.

Kit 26D032, Renk Değiştirme Çift Valf Eklentisi

Daha önce dolu olan bir renk yığınınına iki renk valfi eklerken kullanılır. Renk valfi, manifold portu ve solenoid içerir.

Kit 26D033, Renk Değiştirme Valfi Değişimi

Bir renk valfini değiştirirken veya tek bir renk valfini renk yığını üzerindeki açık porta eklerken kullanılır. Yalnızca valf bileşenlerini içerir.

Kit 26D034, Renk Değiştirme Solenoid Değişimi

Renk valfi kontrol modülünde bir solenoidi değiştirirken veya tek bir renk eklerken veya 26D033 kitini kullanırken kullanın.

Yalıtım Valfi Kitleri

Kit 26B401, Gövde, Manşon, Piston Değiştirme

Kullanım sırasında bu parçaları düşürmemeye veya çizmemeye dikkat edin. Bu kitin takılması için 111-113 arasındaki aletler gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 116](#).

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
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
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 Değiştirme

Kullanım sırasında bu parçaları düşürmemeye veya çizmemeye dikkat edin. Bu kitin takılması için 111 numaralı alet gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 116](#).

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Adet
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

Kit 26B405, Kapak, Piston Tutucu

Yalıtım valfinin alt muhafazası. Değiştirmek için bkz. [Alt Piston Muhafazasının Servisi, page 98](#).

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 Değiştirme

Kullanım sırasında bu parçaları düşürmemeye veya çizmemeye dikkat edin. Bu kitin takılması için 111-113 arasındaki aletler gereklidir. Bkz. [Yalıtım Sistemi, page 116](#).

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
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
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 116](#).

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
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
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

Pompa 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
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
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 26B424, Hava Silindiri

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

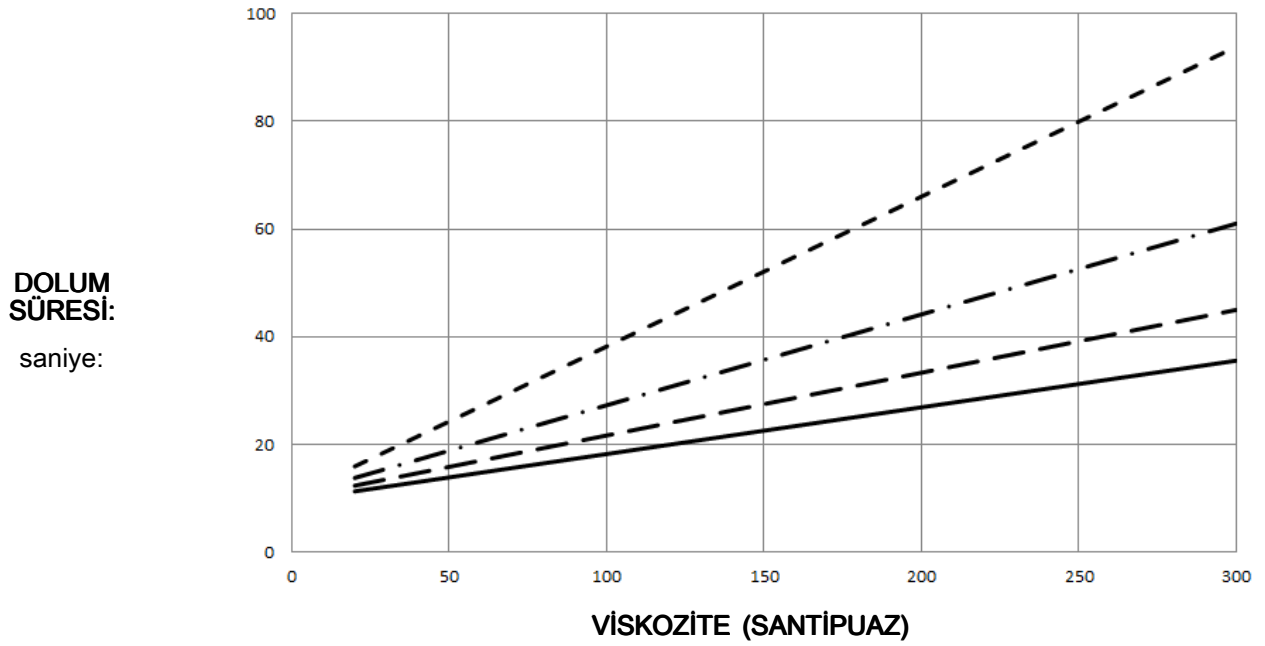
Performans

Aşağıdaki şekilde yalıtım sisteminde pompanın 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 Dolum Süresi



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:

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

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:

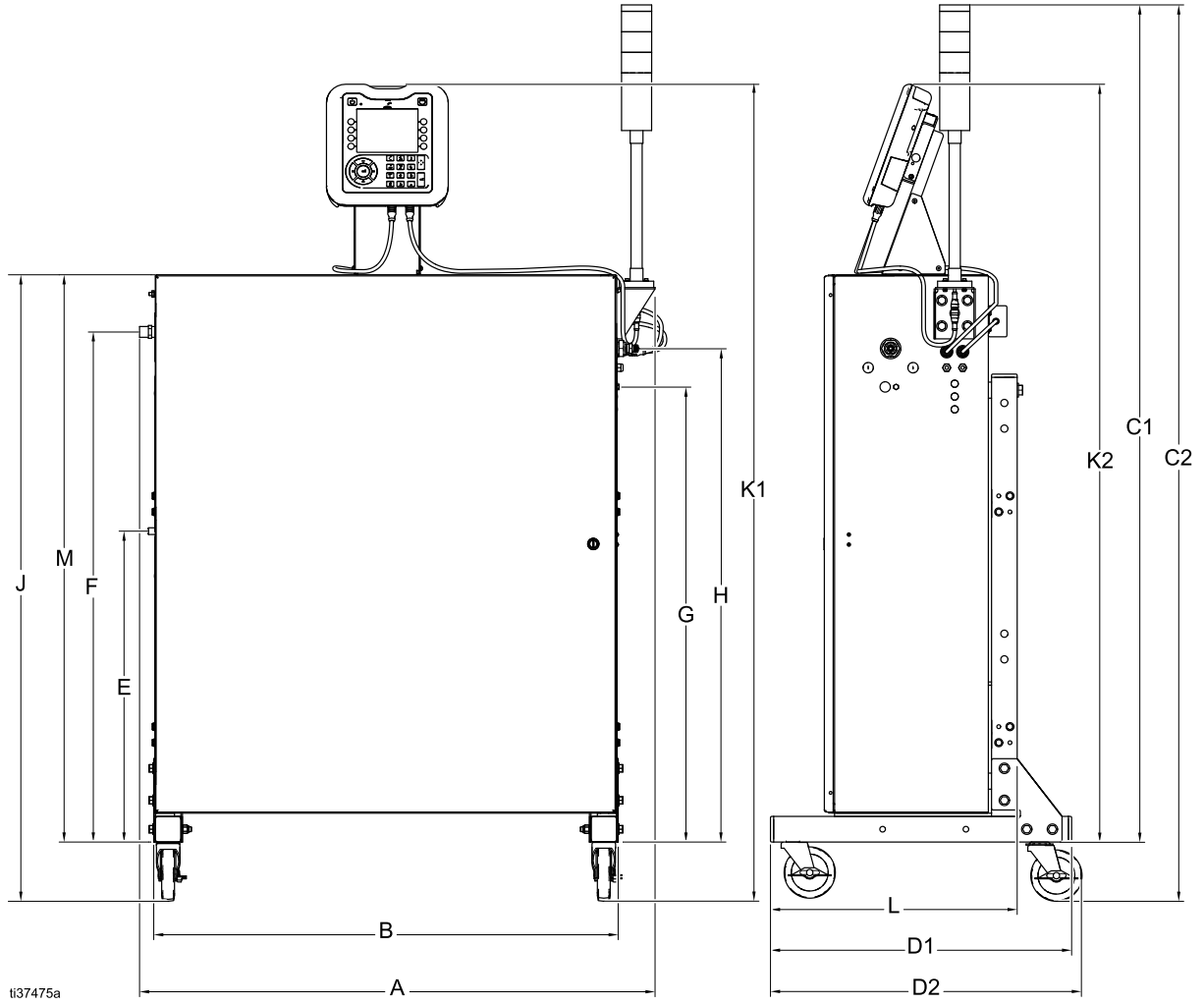
Tutuşmaz kaplama malzemeleri ile işlenmiş püskürtme sistemleri için yangın söndürme ekipmanı gerekli değildir. Ancak bu genel olarak yangın korumayı etkilemez. Bu kaplama malzemeleri de kısmen kuruduktan sonra tutuşabilir hale gelebilir. Ayrıca, su bazlı kaplama malzemeleri başka kaynaklardan başlayan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

California Proposition 65

California sakinleri

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

Boyutlar



Referans	ABD	Metrik
A	40,2 inç	102,2 cm
B	36,2 inç	92,1 cm
C1	65,3 inç	165,9 cm
C2	69,9 inç	177,6 cm
D1	23,5 inç	59,7 cm
D2	24,3 inç	61,8 cm
E	24,3 inç	61,6 cm
F	39,8 inç	101,1 cm

Referans	ABD	Metrik
G	35,5 inç	85,1 cm
H	38,5 inç	97,8 cm
J	48,9 inç	124,1 cm
K1	63,7 inç	161,9 cm
K2	59,1 inç	150,1 cm
L	19,2 inç	48,9 cm
M	44,3 inç	112,4 cm
N	inç	cm

Teknik Özellikler

Hava Destekli Su Bazlı Yalıtım Sistemi		
	U.S.	Metrik
Maksimum Sıvı Çalışma Basıncı	3000 psi: WMBH00, WMBH01, WMBH20, WMBH40, WMBH41 1500 psi: WMBH04, WMBH05, WMBH44, WMBH45	20,7 MPa, 206,8 bar: WMBH00, WMBH01, WMBH20, WMBH40, WMBH41 10,3 MPa, 103,4 bar: WMBH04, WMBH05, WMBH44, WMBH45
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 150 mikroamper	
Gerilim Çıkışı	H60T18: 60 kV H60M18: 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 Çıkış Rakoru	1/4 npsm(m)	
Tabanca Akışkan Çıkış Rakoru	1/4 NPSM	
Yalıtım Sistemi Hava Girişi Bağlantı Parçası	1/2 npt	
Yalıtım Sistemi Akışkan Girişi Bağlantı Parçası	1/4 inç npsm(m)	
Islanan 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, Tungsten karbür ve %6 nikel	
Maksimum Akışkan İletkenliği	2000 µS/cm	
Maksimum Akışkan Hortumu Uzunluğu, Maksimum İç Çap	100 ft., . 16 inç	30,5 m, 4 mm
Ağırlık	322 lb	146 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, ihmal, 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 MÜNHASİRDİR 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 3A7370

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 C, şubat 2021