

Reaktör® E-10hp

333111B

TR

Poliüre kaplamaların ve poliüretan köpüğün püskürtülmesi ve dağıtılması için. Sadece profesyonel kullanım içindir.

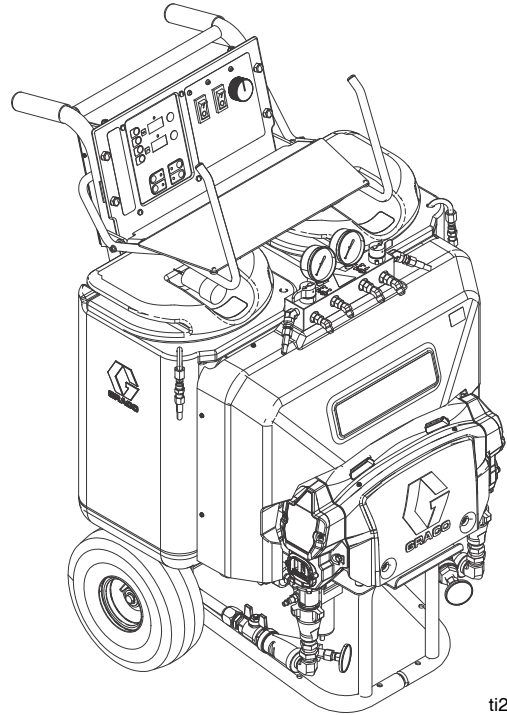
Patlayıcı ortamlarda veya tehlikeli yerlerde kullanılmasına izin verilmez.

3000 psi (21 MPa, 207 bar) Maksimum Çalışma Basıncı



Önemli Güvenlik Talimatları

Bu kılavuzdaki tüm uyarı ve talimatları okuyun. Bu talimatları saklayın.



ti21488a







İçindekiler

Uyarılar	3
Önemli izosiyanat (ISO) bilgileri	6
İzosiyanat Koşulları	6
Malzemenin Kendiliğinden Tutuşması	6
ISO ve RES Bileşenlerini Birbirinden Ayrı Tutun	6
İzosiyanatların Neme Duyarlılığı	6
245 fa Püskürtme Maddelerine sahip Köpük Reçineleri	6
Malzemeleri Değişirme	7
Sistemler	8
Modeller	8
İlgili Kılavuzlar	9
Genel Bakış	10
Bileşen Tanımlaması	11
Kontroller ve Göstergeler	12
Isıtıcı Kontrolleri	12
Sistem Kontrolleri	12
Kontroller ve Göstergeler	13
Kurulum	15
Reaktörü Yerleştirme	15
Elektrik Gereklilikleri	15
Topraklama Sistemi	16
Sıvı Hortumlarını Bağlama	16
Tabanca Hava Hortumunu Bağlama	16
Ana Hava Beslemesini Bağlama	16
İlk Kullanımdan Önce Yıkama	16
Islak Kapları Doldurma	17
Sıvı Tanklarını Doldurma	17
Hava Temizleme ve Hatlardaki Sıvıyı Yıkama	18
Çalıştırma	19
Isıtma Kılavuzları	20
Isı Yönetimi İpuçları	20
Püskürtme	21
Duraklatma	22
Tankları Tekrar Doldurma	22
Basınç Tahliye Prosedürü	23
Kapatma	23
Bakım	24
Yıkama	25
Tahliye Hortumları	26
Sorun Giderme	27
Pompa Kontrol Durum Kodları	27
DIP Anahtarı Ayarları	30
Isı Kontrol Arıza Teşhis Kodları	32
Reaktör Elektroniği	34
Isıtıcılar	36
Oranlayıcı	37

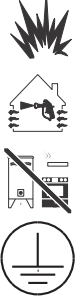


Tamir	40
Tamire Başlamadan Önce	40
Besleme Tankını Sökme	40
Devridaim/Püskürtme Vanalarını Değişirme ...	41
Volümetrik Pompa	42
Kontrol Paneli	43
Motor Kontrolü	45
Isıtıcı	49
Basınç Transdüserleri	51
Tahrik Muhafazası	52
Devir Sayacı Anahtarını Değişirme	53
Elektrik Motoru	54
Motor Kömürleri	55
Fanlar	55
Tank Sıvı Seviye Sensörleri	56
Parçalar	58
Sistem Paketleri	58
E-10hp Oranlayıcılar	59
24T954, 120 V ve 230 V Yalın Oranlayıcı ...	66
24U009, 120 V Isıtıcı 24T955, 230 V Isıtıcı	68
24T962, Ekran	69
Sıvı Girişleri	70
24T960, Sıvı Manifoldu	71
25R000, Devridaim Hatlarına Sahip Yalıtımlı Hortum Demeti	72
Çıkış Manifoldu	72
Elektrik Tesisatı Tanımlaması	73
Güç Kablo Demeti	73
Kablo ve Tel Tanımlaması	75
Önerilen Yedek Parçalar	78
Aksesuarlar	78
Boyutlar	78
Teknik Veriler	79
Standart Graco Garantisi	82

Uyarılar


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

 UYARI	
 	<p>ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ</p> <p>Bu cihaz topraklanmalıdır. Sisteme uygun olmayan topraklama, kurulum veya kullanım elektrik çarpmasına yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekipmana bakım yapmadan önce cihazı kapatın ve fişini 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.
	<p>ZEHİRLİ SIVI YA DA BUHAR TEHLİKESİ</p> <p>Zehirli sıvılar ya da buhar, göze ya da cilde sıçramaları, yutulmaları ya da solunmaları durumunda ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kullandığınız sıvıların kendine özgü tehlikelerini öğrenmek için MSDS'leri okuyun. • Tehlikeli sıvıları onaylı kaplarda saklayın ve geçerli kurallara göre bertaraf edin.
	<p>KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN</p> <p>Çalışma sahasındayken göz yaralanması, işitme kaybı, zehirli dumanların solunması ve yanıklar dahil ciddi yaralanmaları önlemeye yardım etmek için uygun koruyucu ekipman takın. Bu ekipman, aşağıdakileri kapsar ancak bunlarla sınırlı değildir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koruyucu gözlük ve işitme koruması. • Sıvı ve solvent üreticileri tarafından tavsiye edilen solunum cihazları, koruyucu kıyafetler ve eldivenler.
  	<p>CİLDE ENJEKSİYON TEHLİKESİ</p> <p>Boya tabancasından, hortumdaki deliklerden veya delinmiş bileşenlerden fıskıran sıvılar, deriyi keserek içine nüfuz eder. Bunlar sadece bir kesik olarak görünebilir, ancak uzuvların kesilmesine yol açabilecek ciddi yaralanmalardır. Derhal cerrahi tedavi görün.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Püskürtme yapmadığınız zamanlarda tetik kilidini kapatın. • Boya tabancasını bir başkasına veya vücudunuzun herhangi bir uzvuna doğrultmayın. • Elinizi püskürtme ucunun üzerine koymayın. • Sızıntılarını elinizle, vücudunuzla, eldivenle ya da bez parçalarıyla durdurmaya ya da yönünü değiştirmeye çalışmayın. • Püskürtme işlemi bitirdiğinizde ve cihazınızda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce bu kılavuzda yer alan Basınç Tahliye Prosedürü'nü uygulayın. • Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm sıvı bağlantılarını sıkıştırın. • Hortumları ve kaplinleri her gün kontrol edin. Aşınmış ya da hasarlı parçaları derhal değiştirin.

UYARI

	<p>YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ</p> <p>Çalışma alanındaki solvent ve boya buharı gibi yanıcı buharlar alev alabilir veya patlayabilir. Yangın ve patlama tehlikesini engellemeye yardımcı olmak için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekipmanı sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın. • Pilot alevler, sigara, taşınabilir elektrikli lambalar, yere serilen naylon türü örtüler (potansiyel statik ark) gibi ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. • Çalışma alanındaki solvent, paçavra ve benzin dahil her türlü kirliliği temizleyin. • Ortamda yanıcı buharlar varsa fişi prize takmayın/prizden çıkarmayın ve cihazı veya ışıkları açmayın/kapatmayın. • Çalışma alanındaki tüm ekipmanları topraklayın. Topraklama talimatlarına bakın. • Sadece topraklanmış hortumlar kullanın. • Kovanın içine tetikleme yaparken tabancayı topraklanmış metal kovanın kenarına sıkıca tutun. Antistatik ya da iletken olmadıkları sürece kova kaplamaları kullanmayın. • Statik kıvılcımlanma oluşursa ya da bir şok hissederseniz kullanımı derhal durdurun. Sorunu tanımlayana ve giderene kadar ekipmanı kullanmayın. • Çalışma alanında çalışan bir yangın söndürücü bulundurun.
	<p>TERMAL GENLEŞME TEHLİKESİ</p> <p>Hortumlar da dahil olmak üzere kapalı alanlarda ısıya maruz kalan sıvıların basınçları termal genişmeden dolayı çok hızlı yükselebilir. Aşırı basınç donanımın delinmesine ve ciddi yaralanmalara sebep olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isınma sırasında sıvı genişmesini gidermek için bir vanayı açın. • Çalıştırma koşullarınıza göre hortumları etkin bir şekilde düzenli aralıklarla değiştirin.
	<p>BASINÇ ALTINDAKİ ALÜMİNYUM PARÇA TEHLİKESİ</p> <p>Basınçlı ekipmanda alüminyum ile uyumsuz sıvıların kullanımı ciddi kimyasal reaksiyonlara ve ekipmanın bozulmasına neden olabilir. Bu uyarının göz ardı edilmesi, ölümlü, ciddi yaralanmalarla ya da maddi hasarlarla sonuçlanabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,1,1-trikloreten, metilen klorür, diğer halojenli hidrokarbon solventleri ya da bu tür solventleri içeren sıvılar kullanmayın. • Başka birçok sıvı alüminyum ile tepkimeye girebilecek kimyasallar içerebilir. Uyumluluk için malzeme sağlayıcınıza danışın.

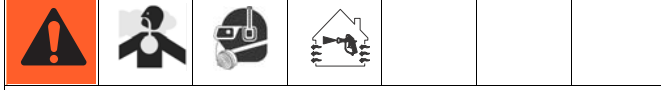
UYARI

 	<p>EKİPMANIN YANLIŞ KULLANIM TEHLİKESİ</p> <p>Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yorgun olduğunuzda veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken üniteyi kullanmayın. • En düşük değere sahip sistem elemanının maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık değerini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan Teknik Veriler bölümüne bakın. • Ekipmandaki ıslanan parçalarla uyumlu sıvılar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan Teknik Veriler bölümüne bakın. Sıvı ve solvent üreticilerinin uyarılarını okuyun. Malzemeniz hakkında tam olarak bilgi edinmek için bayiniz veya perakendecinizden ilgili MSDS'i isteyin. • Ekipmanda enerji varken çalışma alanını terk etmeyin. • Ekipman kullanımda değilken tüm cihazları kapatın ve Basınç Tahliye Prosedürü'nü okuyun. • Ekipmanı her gün kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları sadece orijinal Üreticinin yedek parçalarını kullanarak hemen tamir edin veya değiştirin. • Ekipman üzerinde değişiklik ya da modifikasyon yapmayın. Değişiklikler veya modifikasyonlar, acentenin onayını geçersiz kılabilir ve güvenlikle ilgili tehlikelere neden olabilir. • Tüm ekipmanın, ekipmanı kullandığınız ortam için sınıflandırıldığından ve onaylandığından emin olun. • Ekipmanı sadece tasarlandığı amaç için kullanın. Bilgi için bayinizi arayın. • Hortumları ve kabloları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin. • Hortumları bükmeyin ve aşırı kıvrımayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın. • Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun. • Geçerli tüm güvenlik düzenlemelerine uyun.
 	<p>HAREKETLİ PARÇA TEHLİKESİ</p> <p>Hareketli parçalar parmaklarınıza ve vücudunuzun diğer parçalarına zarar verebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hareketli parçalardan uzak durun. • Ekipmanı, koruyucu siperler ya da kapaklar sökülmüş durumdayken çalıştırmayın. • Basınçlı ekipman, herhangi bir uyarı vermeden çalışabilir. Cihazı kontrol etmeden, taşımadan veya bakımını yapmadan önce Basınç Tahliye Prosedürü'nü uygulayın ve tüm güç kaynaklarını kapatın.
	<p>YANIK TEHLİKESİ</p> <p>Ekipman yüzeyleri ve ısıtılan sıvı, işletim sırasında çok ısınabilir. Ciddi yanıkları önlemek için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sıcak sıvıya ya da ekipmana temas etmeyin.

Önemli izosiyanat (ISO) bilgileri

İzosiyanatlar (ISO) iki bileşenli malzemelerde kullanılan katalizörlerdir.

İzosiyanat Koşulları



İzosiyanat içeren püskürtme veya dağıtma malzemeleri potansiyel olarak zararlı buğu, buhar ve atomize partiküller oluşturur.

Spesifik tehlikeleri ve izosiyanatlara yönelik önlemleri bilmek için malzeme üreticisinin uyarılarını ve MSDS'yi (Malzeme Güvenlik Bilgi Formu) okuyun.

Çalışma alanında yeterli havalandırma sağlayarak izosiyanat buğularının, buharlarının ve atomize partiküllerin solunmasını engelleyin. Yeterli havalandırma yoksa çalışma alanındaki herkes için hava ile çalışan solunum cihazı gerekir.

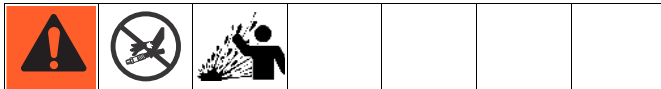
İzosiyanatlarla teması önlemek için çalışma alanındaki herkes için kimyasal geçirimsiz eldivenler, botlar, apronlar ve gözlükleri içeren uygun kişisel koruma ekipmanı gerekir.

Malzemenin Kendiliğinden Tutuşması



Çok kalın uygulanırsa bazı malzemeler kendiliğinden tutuşabilir. Malzeme üreticisinin uyarılarını ve malzeme MSDS'sini okuyun.

ISO ve RES Bileşenlerini Birbirinden Ayrı Tutun



Sıvı hatlarında bakımı yapılan malzemede çapraz kirlilik oluşabilir, bu da ciddi yaralanmaya veya ekipman hasarına yol açabilir. Çapraz kontaminasyonu önlemek için:

- ISO ve RES ıslak parçaları **asla** birbiriyle değiştirmeyin.
- Bir tarafta kirlenmiş bir solventi diğer tarafta hiçbir zaman kullanmayın.

İzosiyanatların Neme Duyarlılığı

Neme maruz kalmak ISO'nun kısmen kürlenmesine sebep olacaktır; sıvı içerisinde asılı kalan küçük, sert, aşındırıcı kristaller halinde. Sonuç olarak yüzeyde ince bir tabaka oluşur ve ISO jelleşmeye başlar ve viskozitesi artar.

UYARI

Kısmen kürlenmiş ISO'nun performansı düşecek ve tüm ıslak parçaların ömrü kısıllacaktır.

- Her zaman hava deliğinde kurutucu ya da bir nitrojen ortam bulunan contalı bir kap kullanın. **ISO'yu hiçbir zaman açık bir kapta kullanmayın.**
- ISO pompası kabını veya haznesini (takılıysa) uygun yağlayıcı ile dolu halde tutun. Bu yağlama maddesi, ISO ile atmosfer arasında bir engel oluşturur.
- Sadece ISO'ya uygun nem geçirmez hortumlar kullanın.
- Nem içerebilen geri kazanılmış solventleri hiçbir zaman kullanmayın. Kullanmadığınız zamanlarda solvent kaplarını her zaman kapalı tutun.
- Toplarken dişli parçaları her zaman uygun yağlayıcı ile yağlayın.

NOT: Film oluşması miktarı ve kristalleşme oranı ISO karışımı, nem ve sıcaklığa bağlı olarak değişiklik gösterir.

245 fa Püskürtme Maddelerine sahip Köpük Reçineleri

Bazı köpük püskürtme maddeleri, basınç altında olmadıklarında, özellikle çalkalanırlarsa 90°F (33°C)'nin üzerindeki sıcaklıklarda köpüreceklerdir. Köpükleşmeyi azaltmak için, dolaşım sistemindeki ön ısıtmayı en aza indirin.

Malzemeleri Değiştirme

UYARI

Ekipmanın hasar görmemesi ve çalışamaz duruma gelmesinden sakınmak için ekipmanınızda kullanılan malzeme tipini değiştirmek özel dikkat gerektirir.



- Malzemeleri değiştirirken tamamen temiz olmasını sağlamak için ekipmanı birkaç kez yıkayın.
- Yıkamadan sonra, sıvı giriş süzgeçlerini her zaman temizleyin.
- Kimyasal uygunluk için malzeme üreticinize danışın.
- Epoksiler ve ürethanlar veya poliürethanlar arasında değişiklik yaparken, tüm sıvı bileşenlerini dağıtın ve temizleyin ve hortumları değiştirin. Epoksiler genellikle RES (sertleştirici) tarafında aminlere sahiptir. Poliüreler genellikle RES (reçine) tarafında aminlere sahiptir.

Sistemler

Parça	Maksimum Çalışma Basıncı psi (MPa, bar)	Volt	Oranlayıcı Model	Isıtılmamış Hortum 35 ft (10,6 m)	Kablo Adaptörü	Tabanca	
						Model	Parça
APT100	3000 (21, 207)	120 V	24T100	25R000	---	Fusion® Hava Temizlemeli	249810
P2T100	3000 (21, 207)	120 V	24T100	25R000	---	PROBLER® P2	GCP2RA
APT900	3000 (21, 207)	230 V	24R900	25R000	Kuzey Amerika	Fusion® Hava Temizlemeli	249810
APT901	3000 (21, 207)	230 V	24R900	25R000	Avrupa	Fusion® Hava Temizlemeli	249810
APT902	3000 (21, 207)	230 V	24R900	25R000	Avustralya/Asya	Fusion® Hava Temizlemeli	249810
P2T900	3000 (21, 207)	230 V	24R900	25R000	Kuzey Amerika	PROBLER® P2	GCP2RA
P2T901	3000 (21, 207)	230 V	24R900	25R000	Avrupa	PROBLER® P2	GCP2RA
P2T902	3000 (21, 207)	230 V	24R900	25R000	Avustralya/Asya	PROBLER® P2	GCP2RA
24T900	3000 (21, 207)	230 V	24R900	---	Kuzey Amerika	---	---
24T901	3000 (21, 207)	230 V	24R900	---	Avrupa	---	---
24T902	3000 (21, 207)	230 V	24R900	---	Avustralya/Asya	---	---

Modeller

Model no., seri harfi ve seri no. tablonun arka tarafında yer alır. Daha hızlı destek için lütfen Müşteri Hizmetlerini aramadan önce bu bilgileri hazırlayın.

Yalın Oranlayıcı Parça, Seri	Volt	* Elektrik Bağlantıları	Maksimum Çalışma Basıncı psi (MPa, bar)	Onaylar
24T100, A	120 V	20 A kablo (motor) 20 A kablo (ısıtıcılar)	3000 (21, 207)	  Intertek 9902471 ANSI/UL Standardına uygun. 499 CAN/CSA Std. C22.2 No. 88 Sertifikalı
24R900, A	230 V	15 A kablo (motor) 15 A kablo (ısıtıcılar)	3000 (21, 207)	

* Detaylı elektrik gereklilikleri için sayfa 15'e bakın.

İlgili Kılavuzlar

Aşağıdaki kılavuzlar Reaktör E-10hp bileşenleri ve aksesuarları içindir. Bazıları konfigürasyonuna bağlı olarak ambalajınız ile birlikte gelir. Kılavuzlar www.graco.com adresinden bulunabilir.

Volümetrik Pompa	
Parça No.	Tanım
311076	Talimatlar-Parçalar Kılavuzu (İngilizce)
Fusion Hava Temizlemeli Püskürtme Tabancası	
Parça No.	Tanım
309550	Talimatlar-Parçalar Kılavuzu (İngilizce)
Probler P2 Püskürtme Tabancası	
Parça No.	Tanım
313213	Talimatlar-Parçalar Kılavuzu (İngilizce)
Probler P2 Devridaim Kiti	
Parça No.	Tanım
406842	Talimatlar-Parçalar Kılavuzu (İngilizce)
Kaldırma Halkası Kiti	
Parça No.	Tanım
332977	Talimatlar-Parçalar Kılavuzu (İngilizce)

Genel Bakış

Reaktör E-10hp aşağıdakiler ile kullanım için portatif, elektrikli, 1:1 karışım oranlı oranlayıcıdır:

- Poliüre
- Poliüre hibrit kaplamalar
- Poliüretan köpük

Malzemeler darbeli karışım püskürtme tabancaları ile uygulanabilir.

Reaktör E-10hp, cihaza bağlı 6 gal. (22,7 litre) besleme tanklarından doğal akışlı beslemelidir.

Karıştırma ve uygulama için ağır görev, gidip gelmeli pozitif volümetrik pompalar saygı sıvı akışı. Devridaim moduna ayarlandığında, Reaktör E-10hp sıvıları besleme tanklarına geri gönderecektir.

Reaktör E-10hp her sıvı için primer ısıtma çubukları ve takviyeli ısıtma çubukları ve dolaşım geri dönüş hortumlarıyla birlikte yalıtımlı bir hortum demeti kullanır. Bu, hortumların ve tabancanın püskürtme öncesinde istenilen sıcaklığa ısıtılmasına imkan verir. Takviyeli ısıtma çubukları, ısıtma süresini kısaltmak için dolaşım modu sırasında kullanılır. Dijital ekranlar iki sıvının sıcaklığını gösterir.

Elektronik kontroller sıvı basınçlarını görüntüler, motoru tahrik eder ve bir hata olması durumunda operatörü uyarır. Daha fazla bilgi için, bkz. **Motor/Pompa Durum Kodları**, sayfa 14.

Reaktör E-10hp iki devridaim hızına (yavaş ve hızlı) ve ayarlanabilir basınç çıkışına sahiptir.

Yavaş Devridaim

- Yavaş devridaim ısıtıcı içerisinde daha yüksek sıcaklık transferine sebep olur, böylece hortumlar ve tabanca daha hızlı ısınır.
- Orta sıcaklığa kadar yenileme veya yavaş akışlı püskürtme için iyidir.
- Tam dolu tankı sıcaklığa bağlı olarak dolaştırmak için kullanılmaz.
- Tankta geri dönen ısıyı en aza indirmek ve köpükleşmeyi azaltmak için 245 fa püskürtme maddesi köpükler ile birlikte kullanın.

Hızlı devridaim

- Tankları önceden ısıtarak daha yüksek akış hızlarını veya daha yüksek sıcaklıkları desteklemek için kullanın.
- Sadece tankın üst bölümündeki sıvının ısıtılmasının önüne geçmek için tanklardaki sıvıyı çalkalayın.
- Yıkama için kullanın.

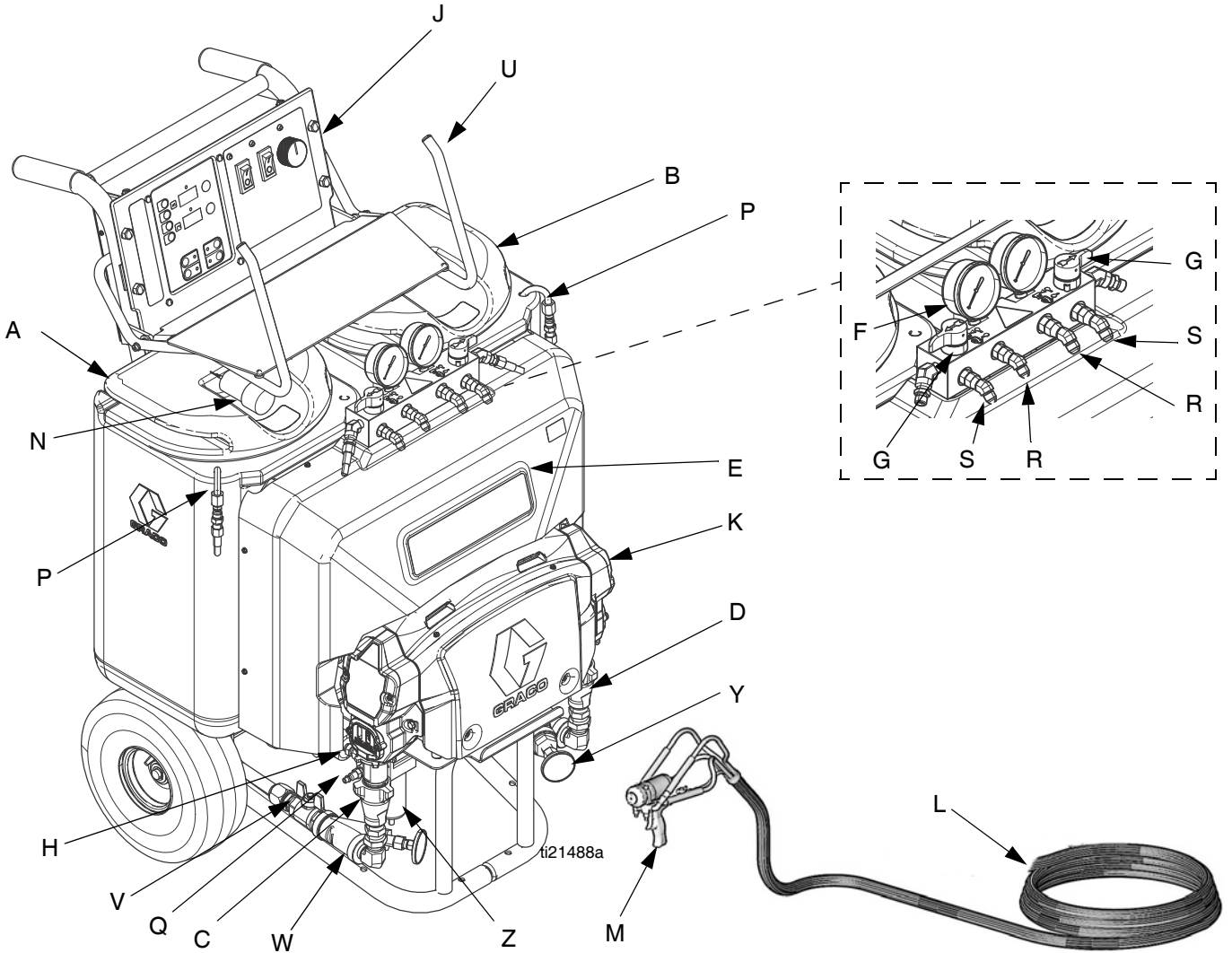
Basınç Ayarı

Dağıtma ve püskürtme için seçilen basınç çıkışını otomatik olarak muhafaza eder.

Bileşen Tanımlaması

ŞEK. 1 için açıklamalar

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Besleme Tankı (ISO) | N | Sikatif İçeren Kurutucu |
| B | Besleme Tankı (RES) | P | Devridaim Tüpleri |
| C | Pompa (ISO) | Q | Hava Hattı Girişi (kolay bağlantı) |
| D | Pompa (RES) | R | Çıkış Hortumu Bağlantıları |
| E | Isıtıcı (davlumbaz altında) | S | Geri Dönüş Hortumu Bağlantıları |
| F | Sıvı Basınç Göstergeleri | T | Sıvı Sıcaklık Sensörleri (davlumbaz altındaki ısıtıcı grubunda bulunur) |
| G | Devridaim/Püskürtme ve Aşırı Basınç Tahliye Vanaları | U | Hortum Rakı ve Kontrol Koruması |
| H | Tank Seviye Sensörleri (tankları tabanı) | V | Sıvı Girişi Bilyeli Vanası |
| J | Kontrol Paneli, bkz. ŞEK. 2, sayfa 12 | W | Sıvı Giriş Süzgeçleri (her iki yanda) |
| K | Elektrik Motoru ve Tahrir Muhafazaları | X | Elektrik Kabloları (her iki yanda) |
| L | Yalıtımlı Hortum Demeti (dolaşım geri dönüş hortumları dahil) | Y | Sıvı Sıcaklık Göstergeleri (her iki yanda) |
| M | Fusion Hava Temizlemeli Püskürtme Tabancası | Z | Hava Filtresi/Nem Ayırıcı |



ŞEK. 1: Parça Tanımlaması

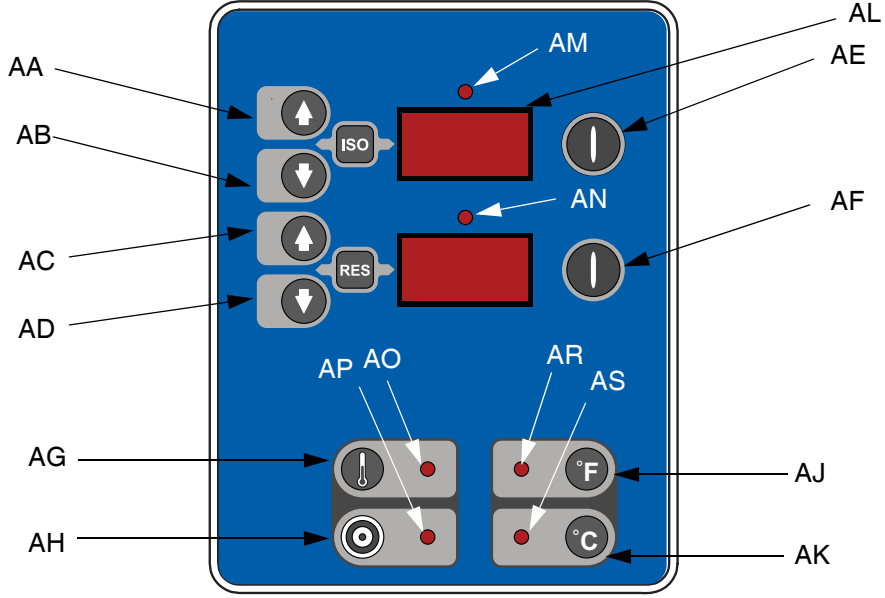
Kontroller ve Göstergeler

Bkz. **Kontroller ve Göstergeler** tanımlama tablosu, sayfa 13.

UYARI

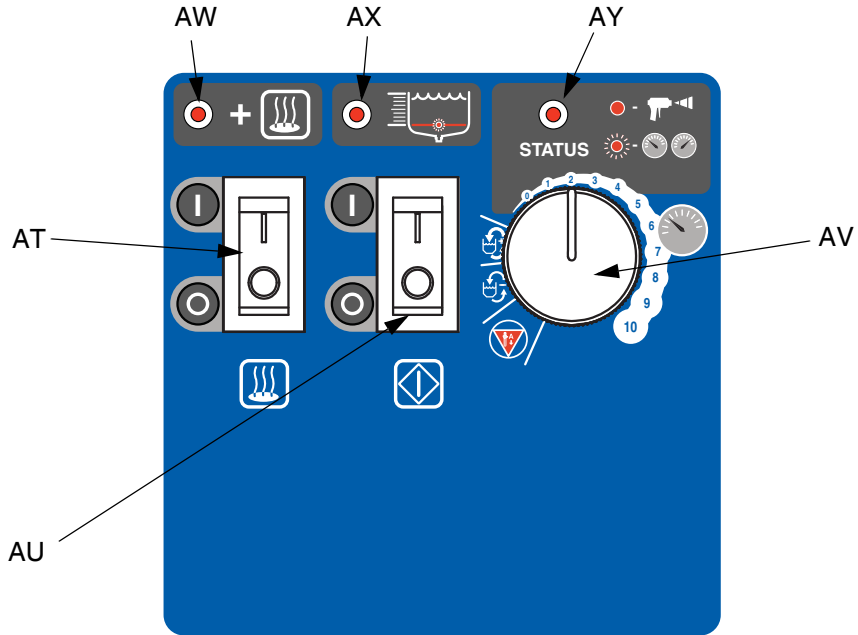
Yumuşak tuş takımlarına hasarı önlemek için tuşlara kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelere basmayın.

Isıtıcı Kontrolleri



ŞEK. 2. Isıtıcı Kontrolleri ve Göstergeleri

Sistem Kontrolleri







ŞEK. 3. Sistem Kontrolleri ve Göstergeleri

Kontroller ve Göstergeler

Anahtar	Adı	Tanım
Isıtıcı Kontrolleri		
AA	ISO Ayar Noktası Artışı	Cihazların içindeki sıcaklık ayar noktasını ayar noktası limitleri dahilinde bir derece artırır. Ayarlamadan önce hedef anahtara basın.
AB	ISO Ayar Noktası Azalması	Cihazların içindeki sıcaklık ayar noktasını ayar noktası limitleri dahilinde bir derece azaltır. Ayarlamadan önce hedef anahtara basın.
AC	RES Ayar Noktası Artışı	Cihazların içindeki sıcaklık ayar noktasını ayar noktası limitleri dahilinde bir derece artırır. Ayarlamadan önce hedef anahtara basın.
AD	RES Ayar Noktası Azalması	Cihazların içindeki sıcaklık ayar noktasını ayar noktası limitleri dahilinde bir derece azaltır. Ayarlamadan önce hedef anahtara basın.
AE	ISO Isıtıcısı Açma/Kapama Anahtarı	ISO alanı için ısıtıcıyı açar veya kapatır. Ayrıca ısıtıcı alanı arıza teşhis kodlarını siler, bkz. sayfa 32.
AF	RES Isıtıcısı Açma/Kapama Anahtarı	RES alanı için ısıtıcıyı açar veya kapatır. Ayrıca ısıtıcı alanı arıza teşhis kodlarını siler, bkz. sayfa 32.
AG	Gerçek Sıcaklık Anahtarı	Gerçek sıcaklığı görüntülemek için basın. Elektrik akımını görüntülemek için basıp basılı tutun.
AH	Hedef Sıcaklık Anahtarı	Hedef Sıcaklığı görüntülemek için basın. Isıtıcı kontrol devresi pano sıcaklığını görüntülemek için basıp basılı tutun.
AJ	Sıcaklık Ölçeği Anahtarı °F	Sıcaklık ölçeğini Fahrenheit derecesine değiştirmek için basın.
AK	Sıcaklık Ölçeği Anahtarı °C	Sıcaklık ölçeğini Celcius derecesine değiştirmek için basın.
AL	Sıcaklık Ekranı	Seçilen moda bağlı olarak ısıtıcı bölgelerinin gerçek sıcaklığını ya da hedef sıcaklığını gösterir. Başlangıçtaki varsayılan seçim gerçek sıcaklıktır. ISO ve RES için aralık 32-170°F (0-77°C)'dir.
Isıtıcı Göstergeleri		
AM	ISO Isıtıcı Aktivitesi	Isıtıcı alanları açık olduğunda LED'ler yanıp söner. Her yanıp sönmeye süresi ısıtıcının açık olduğu sürenin uzunluğunu gösterir.
AN	RES Isıtıcı Aktivitesi	Isıtıcı alanları açık olduğunda LED'ler yanıp söner. Her yanıp sönmeye süresi ısıtıcının açık olduğu sürenin uzunluğunu gösterir.
AO	Gerçek Sıcaklıklar Aktif	Gerçek sıcaklıklar görüntülenir.
AP	Hedef Sıcaklıklar Aktif	Hedef sıcaklıklar görüntülenir.
AR	Fahrenheit Birimler Aktif	Sıcaklıkların °F olarak görüntülendiğini gösterir.
AS	Celcius Birimler Aktif	Sıcaklıkların °C olarak görüntülendiğini gösterir.
Sistem Kontrolleri		
AT	Isıtıcı Gücü	Isıtıcı kontrolünü etkinleştirir. Anahtar 20 A devre kesici barındırır.
AU	Motor Gücü	Motoru etkinleştirir. Anahtar 20 A devre kesici barındırır.
AV	Motor Pompası Kontrol Fonksiyonu Düğmesi	İşletim modunu / basınç ayar noktasını seçer. Bkz. Motor/Pompa Kontrol Fonksiyonu Düğmesi , sayfa 14.
Sistem Göstergeleri		
AW	Takviyeli Isıtma Göstergesi	Takviyeli ısıtmanın aktif olduğunu gösterir.
AX	Tank Seviyesi Göstergesi	Bkz. Tank Seviye Sensörü LED'i , sayfa 14.
AY	Sistem Durum Göstergesi	Alarm veya sapma aktifse bir hata kodu yanıp söner. Bkz. Motor/Pompa Durum Kodları , sayfa 14.

Motor/Pompa Kontrol Fonksiyonu Düğmesi

İstenen fonksiyonu seçmek için düğmeyi (AV) kullanın.

Simge	Ayar	İşlev
	Stop/Park	Motoru durdurur ve pompaları otomatik olarak beklemeye alır.
	Yavaş devridaim	Yavaş devridaim hızı.
	Hızlı devridaim	Hızlı devridaim hızı.
	Basınç Ayarlama	Püskürtme modunda Tabanca sıvı basıncını ayarlar.

Motor/Pompa Durum Kodları

Hata ortaya çıkarsa, durum kodunu göstermek için durum göstergesi (AY) 1 ila 19 defa yanıp söner, duraklar, ardından tekrar eder veya diğer aktif hata kodları için yanıp söner. Durum kodlarının kısa bir açıklaması için bkz. TABLO 1.

Tablo 1: Motor/Pompa Durum Kodları

No.	Adı
1	ISO ile RES tarafları arasındaki basınç dengesizliği
2	Basıncın ayar noktasından sapması
3	Basınç transdüseri ISO arızası
4	Basınç transdüseri RES arızası
5	Aşırı akım çekme
6	Yüksek motor sıcaklığı
7	Devir sayacı anahtar girişi yok
8	Yüksek devir hızı sapması (1,0 GPM'den daha fazla) Yüksek devir hızı kapama (1,1 GPM'den daha fazla)
9	Düşük tank seviyesi
10	Kullanılmıyor
11	Kilitli motor rotoru
12	Motor kontrolörü veriyolu aşırı voltajı
13	Motor kontrolörü veriyolu düşük voltajı
14	Motor kontrolörü yüksek sıcaklık
15-19	Motor kontrolörü arızası

NOT: Bir durum kodu gösterimi olursa varsayılan ayar kapatmadır.

Isıtıcı Kontrol Arıza Teşhis Kodları

Isıtıcı kontrol arıza teşhis kodları sıcaklık ekranında görünür. Bu alarmlar, ısıyı kapatır.

Tablo 2: Isıtıcı Kontrol Arıza Teşhis Kodları

Kod	Adı	Alarm Bölgesi
01	Yüksek sıvı sıcaklığı	Ayrı
02	Yüksek alan akımı	Ayrı
03	Isıtıcı açıkken alan akımı yok	Ayrı
04	Isılçift bağlı değil	Ayrı
05	Yüksek kontrolör sıcaklığı	Ayrı
06	Alan podları ile iletişim yok	Ayrı
09	Ekran yok	Ayrı
99	Isıtıcı kontrol modülü ile iletişim yok	Ayrı

Tank Seviye Sensörü LED'i

Tank seviye sensörü LED'i (AX) tankların herhangi birinde kimyasal olmadığında tetiklenir.

Tablo 3: Tank Seviye Göstergesi (AX)



Kimyasal	Durum
> 1 galon	Kapalı
< 1 galon	Yıkama

Kurulum



Reaktörü Yerleştirme

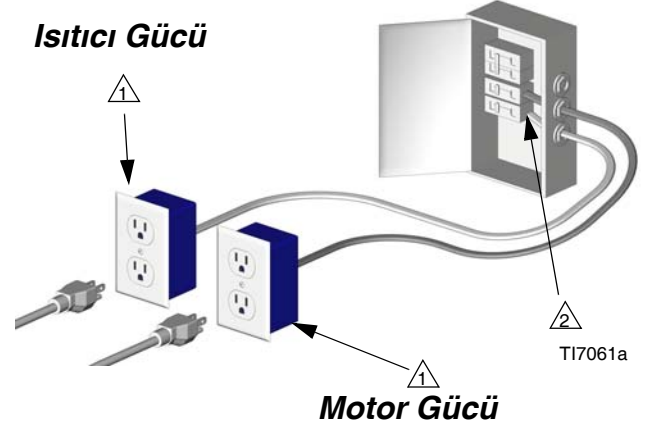
1. Reaktörü düz bir zemine yerleştirin.
2. Reaktörü yağmura maruz bırakmayın.

Elektrik Gereklilikleri

						
Yapılan iş düzgün değilse yanlış kablo döşenmesi elektrik çarpmasına veya diğer ciddi yaralanmalara neden olabilir. Tüm elektrik kablo tesisatı vasıflı bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.						

1. Reaktörü modeliniz için doğru güç kaynağına bağlayın. Bkz. *Tablo 4*. Elektrik kabloları iki ayrı, özel devreye bağlanmalıdır. Bkz. *ŞEK. 4*.
2. Bazı modellerde Kuzey Amerika dışında kullanıma yönelik olarak kablo adaptörleri bulunur. Kendi güç kaynağınıza bağlamadan önce uygun adaptörü cihazın elektrik kablosuna bağlayın.






					
Elektrik çarpmasından sakınmak için, Reaktöre bakım yapmadan önce daima her iki kabloyu da fişten çekin ve bir dakika bekleyin.					



1. Reaktör çalışırken başka hiçbir amplifikatör yükünün bağlı olmadığından emin olun.
2. Ayrı devreleri doğrulamak için, Reaktörü veya bir çalışma lambasını bağlayın ve devre kesicileri açın ve kapatın.

ŞEK. 4: İki Ayrı Devre Kullanın

Tablo 4: Elektrik Gereklilikleri

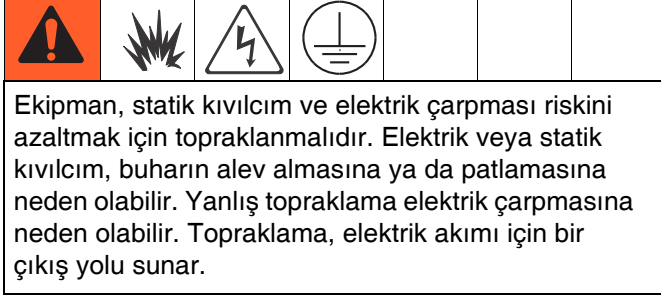
Model	Gerekli Güç Kaynağı	Elektrik Kablosu Konnektörleri	Verilen Lokal Adaptörler
230 V, 1 fazlı 50/60 Hz, iki 15 ft (4,5 m) elektrik kablosu	İki ayrı, özel devre her biri en az nominal 15 A	 İki IEC 3-20 C20 Fiş	 NEMA 6-15P (Kuzey Amerika)  Euro CEE74 (Avrupa)  YP-39 AS3112 (Avustralya/Asya)
120 V, 50/60 Hz, iki 15 ft (4,5 m) elektrik kablosu	İki ayrı, özel devre her biri en az nominal 20 A	 İki NEMA 5-20P Fiş	

Tablo 5: Uzatma Kablosu Gereksinimleri

Model	Gerekli Kablo Boyutu	
	En fazla 50 ft (15 m)	En fazla 100 ft (30 m)
Tüm modeller	AWG 12	AWG 10

NOT: Kablolar, çevrenize uygun, 3 iletken topraklamalı olmalıdır.

Topraklama Sistemi



Reaktör: Elektrik kablosu üzerinden topraklama.

Jeneratör (kullanılıyorsa): Yerel yasalara uyun. Elektrik kabloları bağlı değilken başlatma ve durdurma jeneratörü.

Püskürtme tabancası: Düzgün şekilde topraklanmış Reaktöre bağlı sıvı hortumları vasıtasıyla topraklama. Topraklanmış en az bir sıvı hortumu olmadan çalıştırmayın.

Püskürtme yapılan nesnelere: Yerel yasalara uyun.

Yıkama sırasında kullanılan solvent kovaları: Yerel yasalara uyun. Sadece topraklanmış bir yüzey üzerine konmuş iletken metal kovalar kullanın. Kovayı kağıt, plastik ya da karton gibi iletken olmayan ve topraklama sürekliliğini bozan bir yüzey üzerine koymayın.

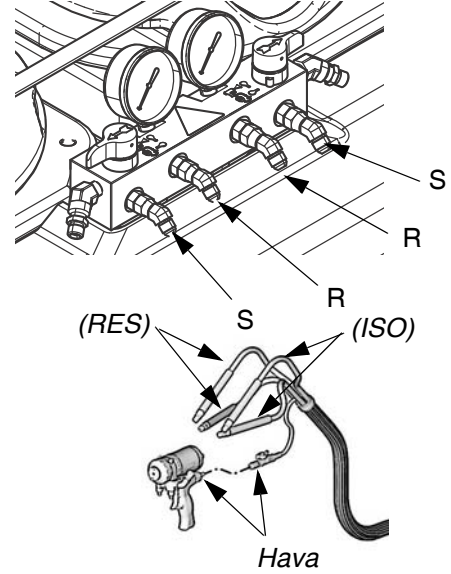
Yıkama yaparken ya da basıncı tahliye ederken topraklama sürekliliği sağlamak için: Püskürtme tabancasının metal bir kısmını topraklanmış bir metal kova tarafına tutun, ardından tabancanın tetiğine basın.

Sıvı Hortumlarını Bağlama

1. Sıvı besleme hortumlarını çıkış hortumu bağlantılarına bağlayın (R, ŞEK. 5). Kırmızı hortumlar ISO, maviler RES içindir. Rakorlar, bağlantı hatalarını önleyecek boyutlara sahiptir. Hortumların diğer ucunu tabancanın ISO ve RES girişlerine bağlayın.

NOT: Probler tabancalar devridaim aksesuar kiti 24E727 kullanır.

2. Tabancanın devridaim çıkışlarından gelen devridaim hortumlarını bağlantılara (S) bağlayın.



ŞEK. 5

Tabanca Hava Hortumunu Bağlama

1. Tabanca hava hortumunu tabanca hava girişine ve hava filtresi çıkışına (Z) bağlayın. Birden fazla hortum demeti kullanıyorsanız, hava hortumlarını hortum demeti ile birlikte verilen nipel ile bağlayın.
2. Fusion tabancalı ünitelerde, verilen bilyeli vanayı ve kolay bağlantılı kaplini tabanca hava hortumuna bağlayın, ardından bağlantıyı tabanca hava rakoruna bağlayın.

Ana Hava Beslemesini Bağlama

Ana hava beslemesini cihaz üzerindeki kolay bağlantıya (Q) bağlayın. Hava besleme hortumunun iç çapı en az 5/16 inç (8 mm) ila 50 ft (15 m) veya 3/8 inç (10 mm) ila 100 ft (30 m) olmalıdır.

NOT: Hava Filtresi/Nem Ayırıcısı (Z) otomatik nem tahliyesiyle donatılmıştır.

İlk Kullanımdan Önce Yıkama

Reaktör fabrikada plastifiyan ile test edilmiştir. Yağı, püskürtme işleminden önce uygun bir solventle yıkayın. Bkz. **Yıkama**, sayfa 25.

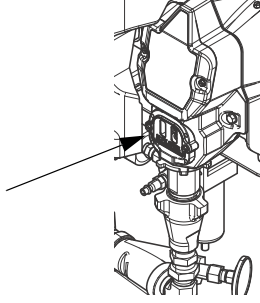
Islak Kapları Doldurma

Pompanın ıslak kaplarındaki keçe pulları Graco ISO pompa yağı ile ıslatılmış halde tutun, Parça No. 217374. Yağlayıcı ISO ile atmosfer arasında bir bariyer oluşturur.

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

Pompa çubuğu ve bağlantı çubuğu, işletim sırasında hareket eder. Hareketli parçalar, uzvun sıkışması ya da kopması gibi ciddi yaralanmalara neden olabilir. İşletim sırasında ellerinizi ve parmaklarınızı ıslak-tastan uzak tutun. Islak tası doldurmadan önce Motor Gücünü kapatın.

Islak tasları plakadaki yarıklardan doldurun veya vidaları ve yandaki döner plakayı gevşetin.



Sıvı Tanklarını Doldurma

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

UYARI

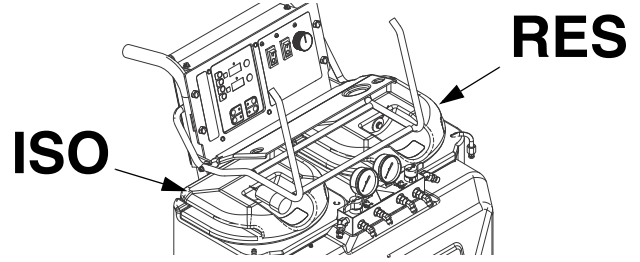
Sıvıların ve ekipman parçalarının çapraz kirlenmesini önlemek için, **asla** (izosiyanat) ve (reçine) parçaları veya kapları birbiri arasında değiştirmeyin.

Sıvıyı tamburlardan besleme tanklarına aktarmak için en az iki 5 galonluk (19 litre) kova bulundurun. Verilen kırmızı ve mavi etiketleri kullanarak kovaların birini "ISO" ve diğerini "RES" olarak etiketleyin. Besleme tanklarına boşaltmadan önce sahip olduğunuz malzemeyi daima iki kere kontrol edin. Kovalar ağzına kadar dolu olmazsa doldurma daha kolay olur.

Doldurma sırasında malzemenin bir tanktan diğerine sıçramasını önlemek için her defasında sadece bir besleme tankını açın.

NOT: Bir matkap ve karıştırma bıçağı kullanarak, tanklara eklemeye önce doldurulmuş veya ayrılmış malzemeleri kovanın içerisinde karıştırın. Gece boyu tankların içinde kalmış olan malzemenin tanklarda yeniden karıştırılması gerekebilir.

1. Hortum rakını kaldırın. Tank kapağını çıkarın ve ISO'yu tanka boşaltın (kırmızı taraf, kapakta kurutucu madde filtresi var). Kapağı kapatın



Kapağın depoya monte edilmesi zor ise deponun o-halkasına ince yağlama gresi kaplaması ekleyin.

NOT: Kurutucu madde filtresi temiz olduğunda mavidir ve doydüğünde mora dönüşür. Sikatif filtrenin açıklıklarındaki nakliye tapalarının çıkarıldığından emin olun.

2. Tank kapağını çıkarın ve reçineyi RES tankına boşaltın (mavi taraf). Kapağı kapatın

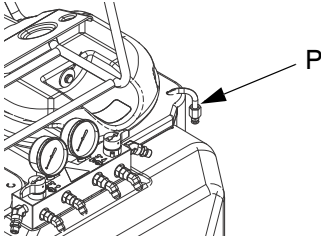
Hava Temizleme ve Hatlardaki Sıvıyı Yıkama

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

Yangın ve patlama tehlikesinden uzak durmak için:

- Ekipmanı sadece iyi havalandırılmış bir alanda yıkayın.
- Yıkamadan önce ana gücün kapalı ve ısıtıcının soğuk olduğundan emin olun.
- Sıvı hatları solventten temizleninceye kadar ısıtıcıyı açmayın.

1. Her iki devridaim tüpünü (P) tanklardan çıkarın ve her birini özel atık konteyneri içinde saklayın.

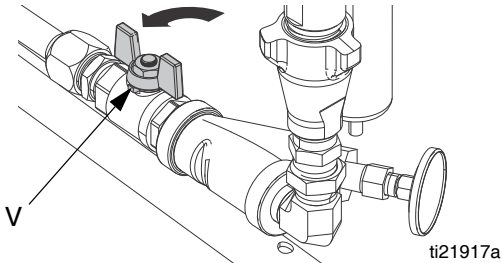


2. Fonksiyon düğmesini Stop/Park konumuna getirin.

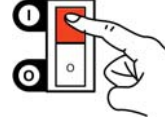


3. Elektrik kablolarını fişe takın. Bkz. Tablo 2, sayfa 15.

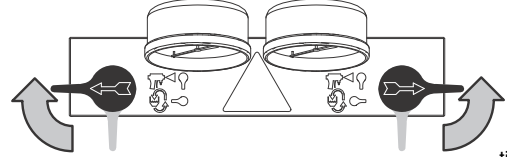
4. Her iki pompa sıvı giriş vanasını açın (V, açık pozisyonda gösteriliyor).



5. Motor Gücünü Açar. Sistem durum göstergesi (AY) açılmalıdır.

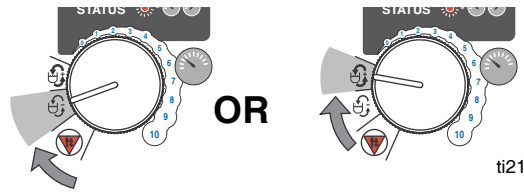


6. Devridaim/Püskürtme vanalarını devridaim konumuna getirin.



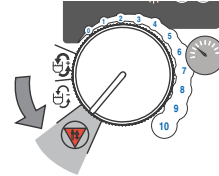
ti21495a

7. Fonksiyon düğmesini Yavaş devridaim veya Hızlı devridaim konumuna getirin.



ti21489a




8. Temiz sıvı her iki devridaim tüpünden (P) çıktığında, fonksiyon düğmesini Stop/Park konumuna getirin.



ti21490a



9. Besleme tanklarındaki devridaim tüplerini değiştirin.

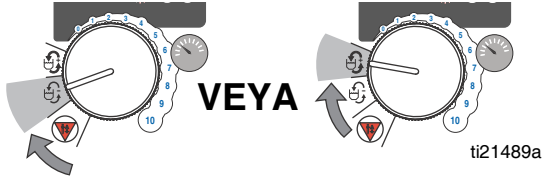
Çalıştırma

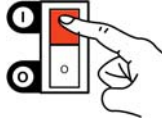
Isıtılmış sıvı ekipman yüzeylerinin çok sıcak olmasına sebep olabilir. Ciddi yanıkları önlemek için:

- Tüm kapaklar ve davlumbaz yerlerinde olmadıkça Reaktörü çalıştırmayın.
- Sıcak sıvıya ya da ekipmana temas etmeyin.
- Ekipmana dokunmadan önce tamamen soğumasını bekleyin.

1. **Kurulum** işlemleri için bkz. Sayfa 15.
2. Fonksiyon düğmesini Yavaş devridaim  veya Hızlı devridaim  konumuna getirin. Bkz. **Isıtma Kılavuzları**, sayfa 20, ardından adım 3-6 ile devam edin.





3. Isıtıcı Gücünü açın.





4. Sıcaklıkları ayarla:


- a. Sıcaklık ölçeğini değiştirmek için  veya

 'e basın.

- b. Hedef sıcaklıkları görüntülemek için  'e basın.

- c. **ISO** Sıcaklık alanı hedef sıcaklığını ayarlamak için, ekranda istenilen sıcaklık gösterilene kadar  veya  'ye basın.

RES Alanı için tekrarlayın.

- d. Gerçek sıcaklıkları görüntülemek için  'a basın.

5. Sıcaklık ekranı istenilen sıcaklık değerini gösterene kadar ısıtıcı boyunca devridaim yaptırın. Bkz. Tablo 6.
6. Sabit bir püskürtme sıcaklığı için gerekli olduğu üzere ısı kontrollerini ayarlayın.

Tablo 6: Her bir tarafta 5 galon (19 litre) bulunan soğuk bir makinenin yaklaşık ısınma süresi

Sıvı Püskürtme Hedef Sıcaklığı	120 V	230 V
		35 ft (10,7 m) Hortum (1 demet)
125°F (52°C)	15 dakika	10 dakika
170°F (77°C)	40 dakika	20 dakika

NOT: Isınma süresi 70°F (21°C) başlatma malzemesi sıcaklığına ve 70°F (21°C) ortam sıcaklığına bağlıdır.

NOT: Farklı sıvılar ısıyı farklı hızlarda absorbe edecektir. Sıcak bir makineyi doldururken, ısınma süreleri daha kısa olacaktır.

Isıtma Kılavuzları

Pompadan çıkan sıvı, sıcak sıvının tabancaya beslenmesini sağlamak için, ısıtıcı, hortumlar boyunca dolaşmalı ve ardından tanklara geri dönmelidir.

Yavaş devridaim


- Yavaş devridaim ısıtıcı içerisinde daha yüksek bir sıcaklık transferine sebep olur, böylece hortumlar ve tabanca daha hızlı ısınır.
- Orta sıcaklığa kadar yenileme veya yavaş akışlı püskürtme için iyidir.

Hızlı devridaim

Hızlı devridaim, sıvı tanklarını ısıtmak için ısıtıcıları tam zamanlı çalışır halde tutar. Akış hızınız ne kadar yüksekse, püskürtme öncesinde tankların içinde gereken ısı da o kadar fazladır.

- *230 V sistemler için:* Pompa giriş sıvı sıcaklığı göstergeleri (Y) 45°F (25°C) hedef çıkış sıcaklığı içinde olana dek Hızlı devridaimi kullanın.
- *120 V sistemler için:* Pompa giriş sıvı sıcaklığı göstergeleri (Y) 30°F (17°C) hedef sıcaklık içinde olana dek Yavaş devridaimi kullanın.
- *Tanklardaki hacim:* Sadece ihtiyacınız olanı kullanın. Örneğin, her bir tanktaki 2,5 galon (10 l) hemen hemen 5 galonun (20 l) iki katı hızda ısıtma yapacaktır.
- Sadece tankın üst bölümündeki sıvının ısıtılmasının önüne geçmek için tanklardaki sıvıyı karıştırın.
- Yıkama için kullanın.

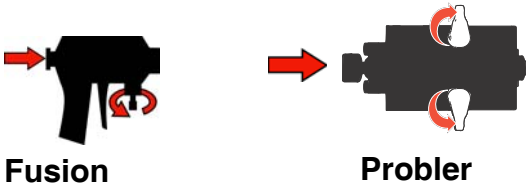
Isı Yönetimi İpuçları


- Isıtıcılar daha düşük akış hızlarında veya daha küçük karışım modüllerinde daha iyi performans gösterir.
- Tabancanın kısa periyotlarla çalıştırılması, malzemeyi istenilen sıcaklıkta tutacak şekilde etkili bir ısı transferinin sürdürülmesine yardımcı olur. Tabancanın uzun bir süre çalıştırılması, tanklardaki malzeme sıcaklığına bağlı olarak yeterli ısıtma süresine imkan vermeyebilir.
- Sıcaklık ekranları kabul edilebilir limitlerin altına düşerse, fonksiyon düğmesini Yavaş devridaim  ayarlayın ve sıcaklığı eski haline getirmek için tekrar devridaim yaptırın.
- Her 35 ft (10,7 m) hortum demeti, çoğu malzemede ısınma süresine yaklaşık olarak 5 dakika daha ilave eder. Önerilen maksimum hortum uzunluğu 105 ft (32 m)'dir.
- Daha hızlı bir çalıştırma için, tankların 1/4 ila 1/3'ü doluyken ilk ısıtma devridaimini yapın, ardından daha fazla malzeme ekleyin.

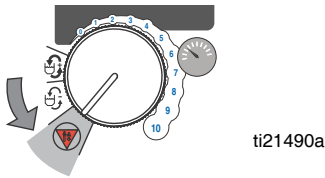
Püskürtme



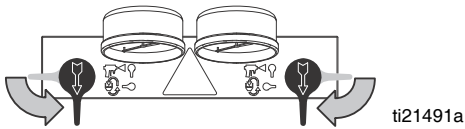
NOT: Hava, püskürtme tabancasına piston emniyet kilidi veya tetikleme emniyet kilidi kenetlenmişken ve tabanca manifold vanaları (varsa) kapalıyken beslenir.




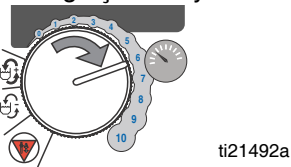
1. Fonksiyon düğmesini Stop/Park  konumuna getirin. Sistem durum göstergesi LED'inin yandığını doğrulayın.



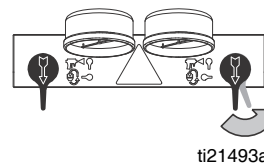
2. Devridaim/Püskürtme vanalarını Püskürtme konumuna getirin.



3. Fonksiyon düğmesini Basınç Ayarı  konumuna getirin. Sıvı basınç göstergeleri istenen basıncı gösterene kadar sağa çevirmeye devam edin.



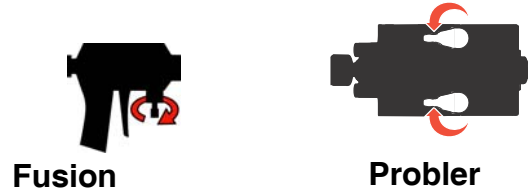
4. Uygun basınç dengesini sağlamak için sıvı basınç göstergelerini kontrol edin. Dengesizlik varsa, daha yüksek bileşenin basıncını, o bileşene ait devridaim/püskürtme vanasını, göstergeler dengeli bir basınç gösterene kadar **hafifçe** devridaim yönüne çevirerek düşürün. Basınçların dengelenmesi için zaman tanımak amacıyla, püskürtme basıncı moduna girdikten sonra basınç dengesizlik alarmı (Durum Kodu 1) 10 saniyeliğine aktif olur.



Bu örnekte, RES tarafı basıncı daha yüksektir, bu nedenle basıncı dengelemek için RES tarafı vanasını kullanın.

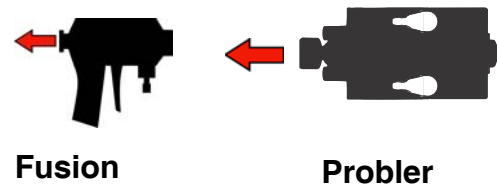
NOT: Her iki tarafta da basıncın tutulduğundan ve pompaların çalışmadığından emin olmak için, göstergeleri 10 saniye boyunca izleyin.

5. Tabanca sıvı manifoldu vanalarını açın (sadece darbeli karıştırma tabancaları)



NOT: Darbeli tabancalarda, basınç dengesizse asla sıvı manifoldu vanalarını açmayın veya tabancayı kullanmayın.

6. Piston emniyet kilidini veya tetik emniyet kilidini ayırın.



7. Kartonun veya plastik levhanın üzerine test püskürtmesi yapın. Malzemenin gereken süre içerisinde tamamen kürlendiğini ve doğru renkte olduğunu doğrulayın. İstenen sonuçları elde etmek için basıncı ve sıcaklığı ayarlayın. Ekipman püskürtme yapmaya hazırdır.

Duraklatma

Hortumu ve tabancayı kısa bir aranın ardından püskürtme sıcaklığına geri getirmek için, aşağıdaki prosedürü kullanın.

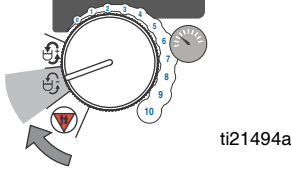
1. Piston emniyet kilidini veya tetik emniyet kilidini etkinleştirin.



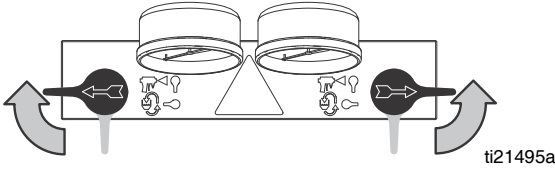
Fusion

Probler

2. Fonksiyon düğmesini Yavaş devridaim konumuna getirin.



3. Devridaim/Püskürtme vanalarını sıcaklık okumaları eski haline dönene kadar devridaim konumuna ayarlayın.



4. *Darbeli karıştırma tabancası kullanırken, püskürtme işlemine 2 dakikadan daha uzun süre ara verirsiniz, tabanca sıvı vanalarını kapatın. Bunu yapmak tabancanın iç parçalarını temiz tutacak ve çaprazlamayı önleyecektir.*



Fusion



Probler

Tankları Tekrar Doldurma

Malzeme tanklara herhangi bir anda eklenebilir. Bkz. **Sıvı Tanklarını Doldurma**, sayfa 17.

NOT: Eğer yüksek sıcaklıklarda veya akış hızlarında çalıştırıyorsanız, tankları sıcaklığa getirmek için **Duraklatma** talimatlarını takip edin.

UYARI

Sıvıların ve ekipman parçalarının çapraz kirlenmesini önlemek için, **asla** ISO ve RES parçaları veya konteynerleri kendi arasında değiştirmeyin.

Sıvıyı tamburlardan besleme tanklarına aktarmak için en az iki 5 galonluk (19 litre) kova bulundurun. Verilen kırmızı ve mavi etiketleri kullanarak kovaların birini "ISO" ve diğerini "RES" olarak etiketleyin. Besleme tanklarına boşaltmadan önce sahip olduğunuz malzemeyi daima iki kere kontrol edin. Kovalar ağzına kadar dolu olmazsa doldurma daha kolay olur.

Doldurma sırasında malzemenin bir tanktan diğerine sıçramasını önlemek için her defasında sadece bir besleme tankını açın.

Basınç Tahliye Prosedürü



Bu sembolü gördüğünüz zaman Basınç Tahliye Prosedürü'nü izleyin.



Basınç manuel olarak tahliye edilene dek ekipman basınç altındadır. Cilde nüfuz etme gibi basınçlı sıvıdan, sıvı sıçramasından ve hareketli parçalardan kaynaklanan yaralanmaları önlemek için boya püskürtmesini durdurduğunuzda ve ekipmanı temizlemeden, kontrol etmeden veya tamir etmeden önce Basınç Tahliye Prosedürü'nü uygulayın.

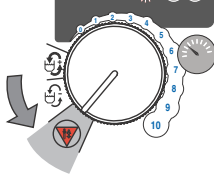
1. Piston emniyet kilidini veya tetik emniyet kilidini etkinleştirin.



Fusion

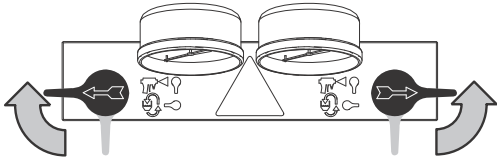
Probler

2. Fonksiyon düğmesini Stop/Park konumuna getirin



ti21490a

3. Devridaim/Püskürtme vanalarını devridaim konumuna getirin. Sıvı besleme tanklarına dökülmelidir. Pompalar en alt stroklarına hareket edecektir. Göstergelerin 0'a düştüğünden emin olun.



ti21495a

Kapatma

NOT: Daha uzun aralar için (10 dakikadan uzun) aşağıdaki prosedürü kullanın. 3 günden daha uzun süreliğine kapatacaksanız, ilk olarak bkz. **Yıkama**, sayfa 25.

1. Isıtıcı Gücünü Kapatın.



2. Motor Gücünü Kapatın.



3. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 23'teki tüm adımları takip edin.

4. Tabanca sıvı vanaları ISO ve RES'i kapatın. Bunu yapmak tabancanın iç parçalarını temiz tutacak ve çaprazlamayı önleyecektir.



Fusion

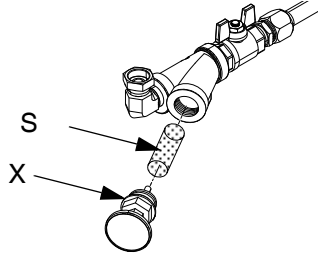


Probler

5. Ayrı tabanca kılavuzunuza bakın ve **Kapatma** prosedürünü gerçekleştirin.

Bakım

- Pompanın ıslak kaplarındaki sıvı seviyesini günlük olarak kontrol edin, sayfa 17.
- Boğaz u-kabı, ayarlanabilir değildir. Keçe somununu/ıslak kabı aşırı sıkmayın.
- Kristalizasyonu önlemek için, bileşen ISO'yu atmosferdeki neme maruz kalmaktan koruyun.
- ISO kristalleşmesini önlemek için, besleme tankı kapağı o-ringini, iç çerçeve ve iç tank duvarlarını günlük olarak silin. O-ringteki ve kapağın iç tarafındaki gres filmi tabakasını koruyun.
- Kurutucu madde filtresini haftalık olarak kontrol edin. Filtre temiz olduğunda mavidir ve doyduğunda pembeye döner.
- Tıpayı (X) çıkarın ve sıvı giriş süzgecini (S) gerektiği gibi temizleyin. Yıkamadan sonra, sıvı giriş süzgeçlerini her zaman temizleyin.
- *Eğer bir Fusion Hava Temizlemeli darbeli karışım tabancası kullanıyorsanız, temizleme havasıyla birlikte tabancanın ön kısmından gres püskürene kadar tabancayı daima kullandıktan sonra gresleyin. Parça No. 117773 Gres Kullanın. Tabanca kılavuzuna bakın.*



ti21836a

- Genellikle, üç günden daha uzun süre kapalı tutacaksanız yıkayın. Malzeme neme karşı duyarlıysa ve depolama alanında nem fazlaysa veya malzemenin zaman içinde ayrışma veya dağılma ihtimali varsa daha sık yıkayın.
- *Darbeli karışım tabancası kullanıyorsanız, püskürtme yapmazken tabanca sıvı vanalarını kapatın. Bunu yapmak tabancanın iç parçalarını temiz tutacak ve çaprazlamayı önleyecektir. Tabanca karışım odası çıkışlarını ve çekvalf süzgeçlerini düzenli olarak temizleyin. Tabanca kılavuzuna bakın.*

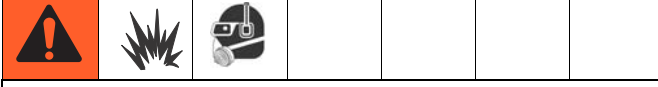


Fusion



Probler

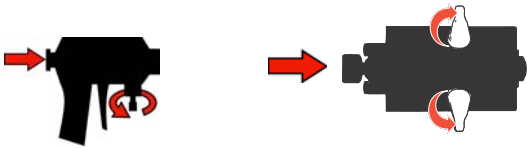
Yıkama



Yangın ve patlama tehlikesinden uzak durmak için:


- Ekipmanı sadece iyi havalandırılmış bir alanda yıkayın.
- Yıkamadan önce ana gücün kapalı ve ısıtıcının soğuk olduğundan emin olun.
- Sıvı hatları solventten temizleninceye kadar ısıtıcıyı açmayın.

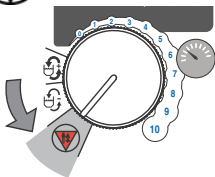
- Genel olarak, 3 günden daha uzun süre kapalı tutarsanız yıkayın. Malzeme neme karşı duyarlıysa ve depolama alanında nem fazlaysa veya malzemenin zaman içinde ayrışma veya dağılma ihtimali varsa daha sık yıkayın.
 - Eski sıvıyı yeni sıvıyla yıkayın ya da yeni sıvıyı kullanmaya başlamadan önce eski sıvıyı uygun bir solvent ile yıkayın.
 - Yıkama sırasında mümkün olan en düşük basıncı kullanın.
 - Sistemde daima bir tür sıvı bırakın. Su kullanmayın.
 - Uzun süreli depoya kaldırmalar için, Bayer Mesamoll plastikleştirici veya en kötü ihtimalle temiz motor yağı gibi depolama sıvıları ile solventi temizleyin.
1. Piston emniyet kilidini veya tetik emniyet kilidini etkinleştirin. Sıvı vanaları ISO ve RES'i kapatın. Havayı salın.



Fusion

Probler

2. Fonksiyon düğmesini Stop/Park konumuna getirin .

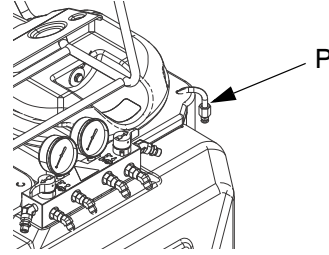


ti21490a

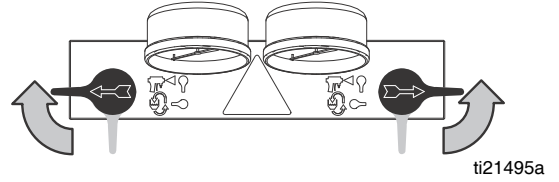
3. Isıtıcı Gücünü Kapatın. Sistemin soğumasını bekleyin.




4. Devridaim tüplerini (P) besleme tanklarından çıkarın ve orijinal konteynerlere veya atık konteynerlerine yerleştirin.

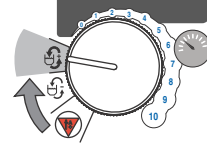


5. Devridaim/Püskürtme vanalarını devridaim konumuna getirin.




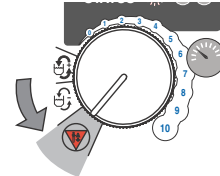
ti21495a

6. Fonksiyon düğmesini Hızlı devridaim  konumuna getirin. Artık çıkmayana kadar malzemeyi besleme tanklarından pompalayın.




ti31496a

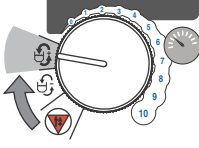
7. Fonksiyon düğmesini Stop/Park  konumuna getirin.




ti21490a

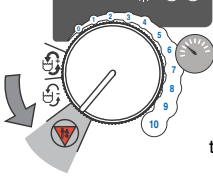
8. Besleme tanklarında kalmış olan herhangi bir artık malzemeyi temizleyin. Her bir besleme tankını 1-2 gal. (3,8-7,6 l) malzeme üreticiniz tarafından tavsiye edilen solvent ile doldurun.

9. Fonksiyon düğmesini Hızlı devridaim  konumuna getirin. Solventi sistem boyunca atık konteynerlerine pompalayın.




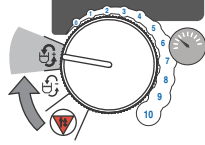
ti31496a

10. Devridaim borularından neredeyse temiz solvent geldiğinde, fonksiyon düğmesini Stop/Park  konumuna getirin. Devridaim borularını besleme tanklarına geri döndürün.



ti21490a

11. Fonksiyon düğmesini Hızlı devridaim  konumuna getirin. İyice temizlendiğinden emin olmak için solventi 10-20 dakika boyunca sistem içerisinde dolaştırın.



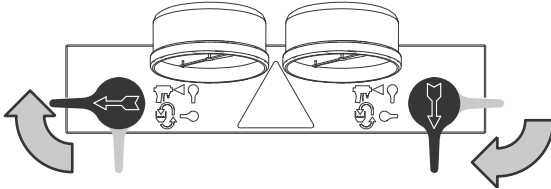
ti31496a



NOT: Tabancayı temizlemek için, tabanca talimat kılavuzuna bakın.


Tahliye Hortumları

Hortumları tabancadan ayırın ve solvent ile iyice temizlemek için tekrar tanklara takın.

- Devridaim/Püskürtme vanası ISO'yu Püskürtme moduna çevirin.



- Tabancayı atık ISO konteynerinin içine açın.
- Hortum yıkanana kadar fonksiyon düğmesini Yavaş devridaim  moduna getirin.
- Fonksiyon düğmesini Stop/Park  konumuna getirin.
- RES tarafı için tekrar edin.

12. Fonksiyon düğmesini Stop/Park  konumuna getirin.

13. Solvent yıkama iki adımlı bir işlemdir. 4 adımına geri dönün, solventi boşaltın ve temiz solvent ile tekrar yıkayın.

14. Cihazı solvent, plastikleştirici, temiz motor yağı ile dolu halde bırakın veya besleme tanklarını yeni malzeme ve reprime ile doldurun.

NOT: Dağıtma ve temizleme işlemleri haricinde cihazı asla kuru halde bırakmayın. Eğer sıvı kalıntıları pompalarda kurursa, cihazı bir sonraki kullanmanızda bilyeli çekvalfler yapışabilir.

Sorun Giderme

Pompa Kontrol Durum Kodları

Sistem durum göstergesinin yanıp sönme sayısını sayarak durum kodunu belirleyin. Bir durum kodu belirtmek için durum göstergesi 1-19 defa yanıp sönecektir.

Birden fazla aktif durum kodu daha uzun bir duraklama süresi ile ayrılacaktır.

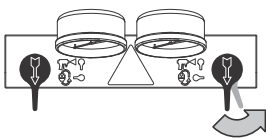
Durum Kodu 1: Basınç Dengesizliği

NOT: Cihaz, 300 psi'den (2,1 Mpa, 21 bar) daha düşük ayar noktalarında basınç dengesizliğini kontrol etmez.

NOT: Cihaz, basınç moduna girdikten 10 san sonra basınç dengesizliğini kontrol etmez.

Cihaz ISO ve RES bileşenleri arasındaki basınç dengesizliğini algılar ve DIP anahtarları 1 ve 2'nin ayarlarına göre uyarı verir veya kapatır. Otomatik kapanmayı devre dışı bırakmak ve/veya durum kodu 1'in basınç toleranslarının düşürmek için, bkz. **DIP Anahtarı Ayarları**, sayfa 30.

1. Daha yüksek bileşenin basıncını, o bileşenin devridaim/Püskürtme vanasını, gösterge dengelenmiş basınç değeri gösterene kadar **hafifçe** devridaim yönüne çevirerek düşürün.



Bu örnekte, RES tarafı basıncı daha yüksektir, bu nedenle basıncı dengelemek için RES tarafı vanasını kullanın.

2. Basınç dengesizliği devam ederse, bkz. **Oranlayıcı Sorun Giderme**, sayfa 37

Durum Kodu 2: Basıncın Ayar Noktasından Sapması

NOT: Cihaz, 400 psi'den (2,8 Mpa, 28 bar) daha düşük ayar noktasındaki basınç sapmasını kontrol etmez.

Cihaz ayar noktasından sapmayı algılar ve DIP anahtarları 3 ve 4'ün ayarlarına göre uyarı verir veya kapatır. Ekipman darbeli karışım tabancası ile iyi bir karışım için yeterli basıncı muhafaza edemiyorsa, daha küçük bir karışım odası veya memesi kullanmayı deneyin.

Otomatik kapanmayı devre dışı bırakmak ve/veya durum kodu 2'nin basınç toleranslarının değiştirmek için, bkz. **DIP Anahtarı Ayarları**, sayfa 30.

Sapma, fonksiyon düğmesi (AV) Park/Off konumunda değilken güç açılırsa ortaya çıkabilir. Durum göstergesi LED'i yanana kadar düğmeyi Park/Off modunda bırakın.

Durum Kodu 3: Basınç Transdüseri ISO Arızası

1. Panodaki transdüser ISO elektrik bağlantısını (J11) kontrol edin, sayfa 46.
2. Panodaki ISO ve RES transdüser elektrik bağlantılarını ters çevirin, sayfa 46. Hata transdüser RES'e geçerse (Durum Kodu 4), transdüser ISO'yu değiştirin, sayfa 51.

Durum Kodu 4: Basınç transdüseri RES arızası

1. Panodaki transdüser RES elektrik bağlantısını (J12) kontrol edin, sayfa 46.
2. Panodaki ISO ve RES transdüser elektrik bağlantılarını ters çevirin, sayfa 46. Hata transdüser ISO'ya geçerse (Durum Kodu 3), transdüser RES'i değiştirin, sayfa 51.

Durum Kodu 5: Aşırı Akım Çekme

1. Cihazı kapatın ve işlemi tekrarlayın. Kömürler yerlerine tam oturmamış olabilir.
2. Fanın çalışmasını kontrol edin. Yüksek sıcaklık aşırı akım çekmeye sebep olabilir.
3. Kilitlemiş motor; motor dönemiyor. Motoru değiştirin, sayfa 54.
4. Kontrol panosunda kısa devre. Panoyu değiştirin, sayfa 45.
5. Aşınmış veya birbirine yapışmış kömür komütatörde kömürün ark yapmasına sebep olur. Kömürleri değiştirin, sayfa 55.
6. Motor bağlantılarını kontrol panosundan ayırın. Çevrim gücü.
 - a. Durum kodu 5 halen mevcutsa, panoyu değiştirin.

- b. Durum kodu 5 aktif değilse, motoru test edin.
Bkz. **Motor Testi**, sayfa 54.

Durum Kodu 6: Yüksek Motor Sıcaklığı

Motor çok sıcak çalışıyor.

1. Basınç iş çevrimini, tabanca uç büyüklüğünü düşürün veya Reaktörü daha soğuk bir yere taşıyın. Soğuması için 1 saat bekleyin.
2. Fanın çalışmasını kontrol edin. Fan ve motor muhafazasını kontrol edin.
3. Kontrol panosundaki J9 hararet konnektörünü kontrol edin.

Durum Kodu 7: Çevrim Sayaç Anahtarı Girişi Yok

Devridaim modunun seçilmesinin ardından çevrim sayacı anahtarından 10 saniye süreyle giriş alamıyor veya cihaz park moduna girdikten 15 saniye sonra beklemeye geçmiyor.

1. Devridaim vanalarının açık ve cihazın devridaim modunda olduğunu doğrulayın.
2. Panoya (J10) giden çevrim sayaç anahtarı bağlantısını kontrol edin, bkz. ŞEK. 12, sayfa 46.
3. Mıknatısın (224) ve çevrim sayaç anahtarının (223) RES tarafı motor uç kapağının (229) altındaki yerlerinde olduğunu kontrol edin. Gerekliyse değiştirin.

Durum Kodu 8: Yüksek Çevrim Oranı

Sistem 1 gpm'den daha fazla püskürtme yapıyor. Sistem, 1,1 gpm'den daha fazla püskürtme yaparsa kapanacaktır.

1. Basıncı ve/veya tabanca uç büyüklüğünü düşürün.

Durum Kodu 9: Düşük Tank Seviyesi

Tank seviye sensörleri, tank içerisindeki ISO ve RES malzeme yoğunluğunu algılar ve DIP anahtarları 5'in ayarlarına göre uyarı verir veya kapatır. Bkz. **DIP Anahtarı Ayarları**, sayfa 30.

1. Gerekliyse, besleme tankına malzeme ekleyin.
2. Tank seviye sensörünün tankın yüzeyine temas ettiğinden emin olun. Gerekliyse değiştirin. Bkz. **Tank Sıvı Seviye Sensörleri**, sayfa 56.

3. Kontrol panosundaki J6 bağlantılarını kontrol edin. Bkz. Tablo 8, sayfa 46.

Seviye Sensörü LED'i	Durum
Yeşil - açık	Sensörde enerji var
Yeşil - kapalı	Sensörde enerji yok
Sarı - açık	Sensör malzemeyi algılıyor
Sarı - kapalı	Sensör malzemeyi algılamıyor

Durum Kodu 11: Kilitli Motor Rotoru

Pompaların sıkışmadığından ve serbest şekilde hareket ettiklerinden emin olun. Motor dönemiyor. Motoru değiştirin, sayfa 54.

Cihazı kapatın ve işleme devam etmeden önce distribütör ile irtibat kurun.

Durum Kodu 12: Motor Kontrolörü Aşırı Voltajı

Kontrol panosuna bağlı çok fazla voltaj. Güç gereklilikleri için, bkz. **Teknik Veriler**, sayfa 79.

Hatanın halen aktif olup olmadığını görmek için, güç çevrimi yapın ve durum göstergesini kontrol edin.

Durum Kodu 13: Motor Kontrolörü Düşük Voltaj

Kontrol panosuna bağlı yetersiz voltaj. Güç gereklilikleri için, bkz. **Teknik Veriler**, sayfa 79.

Hatanın halen aktif olup olmadığını görmek için, güç çevrimi yapın ve durum göstergesini kontrol edin.

Durum Kodu 14: Motor Kontrolörü Yüksek Sıcaklık

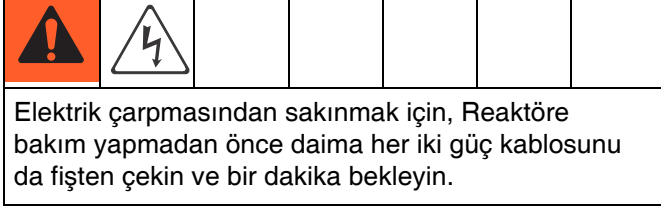
Motor kontrol panosu çok sıcak.

Kapatın ve Reaktörü daha soğuk bir yere taşıyın. Soğuması için 1 saat bekleyin.

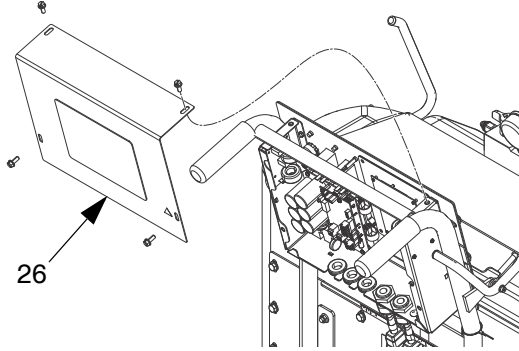
Durum Kodu 15-19: Motor Kontrolörü Arızaları

Çevrim gücü. Hata halen mevcutsa, panoyu değiştirin. Bkz. sayfa 45.

DIP Anahtarı Ayarları

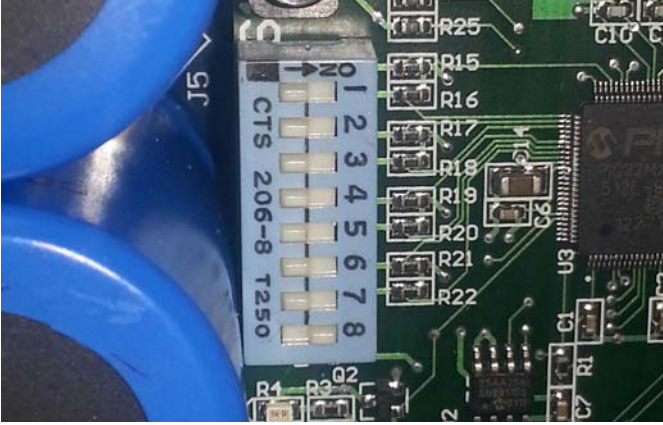


1. Gücü kapatın ve elektrik kablolarını prizden çıkarın.
2. Vidaları ve ekran kapağını (26) sökün.



ti21923a

3. DIP anahtarını kontrol panosuna yerleştirin.



ŞEK. 6: DIP anahtarı

4. DIP anahtarlarını istenen pozisyonlara getirin. Bkz. **DIP Anahtarı Ayarları ve Fonksiyonları**, sayfa 31.
5. Ekran kapağını (26) ve fiş ünitesini değiştirin.
6. DIP anahtarında yapılan değişiklikleri etkinleştirmek için güç anahtarını çalıştırın.

DIP Anahtarı Ayarları ve Fonksiyonları


DIP Anahtarı Ayarları ve Fonksiyonları		
DIP Anahtarı ve Fonksiyonu	KAPALI	AÇIK
DIP Anahtarı 1 Seçilirse, bir durum kodu görüntüler veya bir durum kodunu görüntüler ve kapanmaya sebep olur, eğer basınç dengesizliği DIP Anahtarı 2'de yapılan seçimi aşarsa.	SAPMA	SAPMA VE KAPANMA
DIP Anahtarı 2 Aşılması halinde sapmaya ve kapanmaya (etkinse) sebep olacak basınç dengesizlik limitlerini seçer.	Bkz. Dip Anahtarı 1 ve 2 Ayarları tablosu, sayfa 31	
DIP Anahtarı 3 Seçilmesi halinde, kapanmaya sebep olur veya basıncın ayar noktasından sapma miktarı DIP Anahtarı 4'te yapılan seçimi aşarsa bir durum kodu görüntüler.	SAPMA	*KAPANMA
DIP Anahtarı 4 Basınç ayar noktası aşağıdaki değerden daha büyükse sapmaya sebep olur:	300 psi (2,1 MPa, 21 bar) (< 800 psi [5,6 MPa, 56 bar] ise %25)	*500 psi (3,5 MPa, 35 bar) (< 800 psi [5,6 MPa, 56 bar] ise %40)
DIP Anahtarı 5 Kapanmaya sebep olur veya tanklardaki düşük sıvı seviyesi için bir durum kodu görüntüler.	*SAPMA	KAPANMA
DIP Anahtarı 6 Takviyeli ısıtmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır	DEVRE DIŞI BIRAK	*ETKİNLEŞTİR
DIP Anahtarı 7	Kullanılmıyor	
DIP Anahtarı 8	Kullanılmıyor	

* Varsayılan DIP Anahtarı Ayarları

DIP Anahtarı 1 ve 2 Ayarları			
DIP Anahtarı 1	DIP Anahtarı 2	Sapma	Kapanma
Kapalı	Kapalı	300 psi (2,1 MPa, 21 bar)	---
Kapalı	*Açık	500 psi (3,5 MPa, 35 bar)	---
*Açık	Kapalı	300 psi (2,1 MPa, 21 bar)	500 psi (3,5 MPa, 35 bar)
*Açık	*Açık	500 psi (3,5 MPa, 35 bar)	800 psi (5,6 MPa, 56 bar)

Isı Kontrol Arıza Teşhis Kodları

Isı kontrol arıza teşhis kodları sıcaklık ekranında görünür.

Bu alarmlar ısıyı kapatır. E03 ve E04 kodları  'a basarak silinebilir.

1. Diğer kodları silmek için:
2. Isıtıcı Gücünü Kapatın.



3. Motor Gücünü Kapatın.



4. Silmek için Motor Gücünü ve Isıtıcı Gücünü Açın.



Kod	Kod Adı	Alarm Bölgesi	Düzeltilici Eylem sayfası
01	Yüksek sıvı sıcaklığı	Ayrı	32
02	Yüksek alan akımı	Ayrı	33
03	Alan akımı yok	Ayrı	33
04	Isılçift bağlı değil	Ayrı	33

E01: Yüksek Sıvı Sıcaklığı

- Isılçift ISO veya RES (310) sıvı sıcaklığının 260°F (71°C)'nin üzerinde olduğunu algılar.
- Hararet anahtarı ISO veya RES (308) sıvı sıcaklığının 230°F (110°C)'nin üzerinde olduğunu algılar ve açılır. 190°F (87°C)'de anahtar tekrar kapanır.
- Isılçift ISO veya RES (310) arızalı, hasarlı, ısıtma elemanına (307) temas etmiyor veya sıcaklık kontrol panosu ile zayıf bağlantılı.
- Hararet anahtarı (308) açık pozisyonda arızalı.
- Sıcaklık kontrol panosu herhangi bir ısı alanını kapatamayacak şekilde arızalı.
- Alan gücü kabloları veya ısılıçiftler bir alandan diğerine geçiyor.

- Isılçiftin takıldığı yerde arızalı ısıtıcı elemanı.
- Gevşek kablo.

E01 Kontrolleri

						
Bu ekipmana sorun giderme uygulanması, işin düzgün yapılmaması durumunda elektrik çarpmalarına ya da diğer ciddi yaralanmalara neden olabilecek parçalara erişilmesini gerektirir. Elektrikle ilgili tüm sorun giderme işlemlerini kalifiye bir elektrikçiye yaptırın. Tamir işleminden önce ekipmana giden tüm gücü kestiğinizden emin olun.						

NOT: Isılçifti kontrol etmeden önce, hangi alanın (ISO veya RES) yüksek sıvı sıcaklığına sahip olduğunu not edin.

1. Konektör B'nin ısıtıcı kontrol modülüne sıkıca takıldığını kontrol edin. Bkz. **Sıcaklık Kontrol Modüllerini Bağlantıları**, sayfa 48.
2. Bağlantıları temizleyip yeniden takın.
3. Sıcaklık kontrol modülü ile hararet anahtarı arasındaki ve sıcaklık kontrol modülü ile ısılıçiftler arasındaki bağlantıları kontrol edin. Tüm kabloların ısıtıcı kontrol modülü üzerindeki konektör B'ye sağlam şekilde takıldığınından emin olun. Bkz. Tablo 7, sayfa 33.

4. Konektör B'yi ısıtıcı kontrol modülünden çıkarın ve fiş ucundaki pimler boyunca direnci ölçerek ısılıçiftlerin elektrik iletimini kontrol edin.
5. Sıvı sıcaklığını, harici sıcaklık algılama aparatı kullanarak doğrulayın.

Tablo 7: Konektör B Direnç Ölçümleri

120 V		230 V		Tanım	Okuma
Konektör	Pim	Konektör	Pim		
B1	1, 2	B1	1, 2	Hararet Anahtarı	hemen hemen 0 ohm
B2	1	B1	5	Isılıçift ISO, R (kırmızı)	4-6 ohm
B2	2	B1	6	Isılıçift ISO, Y (sarı)	
B2	4	B1	8	Isılıçift RES, R (kırmızı)	4-6 ohm
B2	5	B1	9	Isılıçift RES, Y (sarı)	
B2	3	B1	3-4,7,10	Kullanılmıyor	Geçerli Değil

Sıcaklık çok yüksekse (sensör okuması 260°F [127°C] veya üzerinde):

6. Isılıçiftlerin hasarlı olup olmadıklarını veya ısıtıcı eleman ile temas edip etmediklerini kontrol edin, bkz. ŞEK. 16, sayfa 50.
7. Ekipman sıcaklık ayar noktasına ulaştığında sıcaklık kontrol modülünün kapandığını kontrol edin.
 - a. Sıcaklık ayar noktasını görüntülenen sıcaklıktan uzak bir değere ayarlayın.
 - b. Alanı açın. Sıcaklık sabit şekilde yükseliyorsa, güç panosu arıza yapıyordur.
 - c. Başka bir güç modülü ile değiştirerek doğrulayın. Bkz. **Sıcaklık Kontrol Modüllerini Değiştirme**, sayfa 47.
 - d. Değiştirilen modül sorunu gidermezse, sorunun sebebi güç modülü değildir.
8. Bir ohmmetre ile ısıtıcı elemanların sürekliliğini doğrulayın, bkz. Sayfa 49.

E02: Yüksek alan akımı

Yüksek akım hatası ortaya çıktığında, hata görüntülenirken o alan modülündeki LED kırmızıya dönecektir.

1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Bir başkasına sahip değiştirme alan modülü. Alanı açın ve hatayı kontrol edin. Hata kaybolursa, arızalı modülü değiştirin.

E03: Alan akımı yok

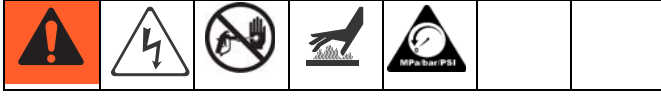
Hiçbir akım hatası ortaya çıkmadığında, hata görüntülendiğinde belli alanın modülü kırmızıya döner.

1. Reaktör üzerindeki veya o alanın güç kaynağındaki devre kesiciyi kontrol edin. Alışıldığı şekilde çalışıyorsa devre kesiciyi değiştirin.
2. O alanda gevşek veya kopuk bağlantı olup olmadığını kontrol edin.
3. Bir başkasına sahip değiştirme alan modülü. Alanı açın ve hata olup olmadığını kontrol edin (bkz. sayfa 47). Hata kaybolursa, arızalı modülü değiştirin.
4. Tüm alanlar için E03 ortaya çıkarsa, kontaktör kapanmıyor olabilir. Isıtıcı kontrolü ile kontaktör bobini arasındaki kablağı doğrulayın.

E04: Isılıçift ayrıldı

1. Sıcaklık kontrol modülü üzerindeki yeşil konektörlere (B) giden sıcaklık sensörü bağlantılarını kontrol edin. Bkz. **Sıcaklık Kontrol Modüllerini Bağlantıları**, sayfa 48.
2. Sensör kablolarını çıkarıp tekrar takın.

Reaktör Elektroniği



Herhangi bir sorun giderme işlemi yapmadan önce:



1. Isıtıcı Gücünü Kapatın.



2. Motor Gücünü kapatın.

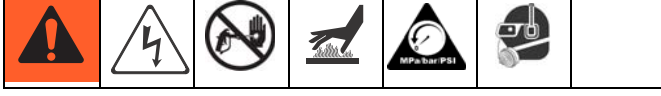


3. Basınç tahliyesi, sayfa 23.
4. Ekipmanın soğumasını bekleyin.
5. Gereksiz tamir işlemlerinden kaçınmak için her bir sorun için önerilen çözümleri sırasıyla yapmayı deneyin. Ayrıca, tüm devre kesicilerin, anahtarların ve kontrollerin düzgün şekilde ayarlandıklarından ve bir problem olduğu hükmüne varmadan önce kablağın doğru olduğundan emin olun.

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Sıcaklık ekranı yanmıyor.	Ekran bağlantısı kesilmiş	Kablo bağlantılarını kontrol edin, sayfa 46.
	Ekran kablosu hasarlı veya paslanmış.	Bağlantıları temizleyin; hasarlıysa kabloyu değiştirin.
	Yanmış sigorta.	Elektronik kapağının (55) altında yer alan DIN rayı grubundaki sigorta tutucuda bulunan sigortayı (73) değiştirin.
	Arızalı devre kartı.	Ekran arıza veriyor. Değiştirin.
	Kontrol panosu üzerinde gevşek ekran kabloları.	Her bir ekranın kablo bağlantılarını kontrol edin, sayfa 73.
	Arızalı kontrol panosu (ekranlar kontrol panosundan güç alır).	Erişim panelini çıkarın. Pano LED'inin yandığını kontrol edin. Yanmazsa, panoyu değiştirin, sayfa 45.
	Kontrol panosuna giden yetersiz güç.	Güç kaynağının gereklilikleri karşıladığından emin olun.
	Gevşek elektrik kablosu.	Kablo bağlantılarını kontrol edin, sayfa 73.
Hata ekranı; ekran açılır ve kapanır.	Isıtıcı elektrikli anahtar devre kesicisi çalıştı.	Ekran ısıtıcı gücü devre kesicisinden güç alır. Çevri ısıtıcı gücünü kapatın  , ardından kesiciyi sıfırlamak için açın  .
	Düşük voltaj.	Giriş voltajının teknik özellikler dahilinde olduğundan emin olun, sayfa Teknik Veriler , sayfa 79.
Hata ekranı; ekran açılır ve kapanır.	Zayıf ekran bağlantısı.	Kablo bağlantılarını kontrol edin, sayfa 73. Hasarlı kabloyu değiştirin.
	Ekran kablosu hasarlı veya paslanmış.	Bağlantıları temizleyin; hasarlıysa kabloyu değiştirin.

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Ekran düğmelere basmalara düzgün tepki vermiyor.	Zayıf ekran bağlantısı.	Kablo bağlantılarını kontrol edin, sayfa 73. Hasarlı kabloyu değiştirin.
	Ekran kablosu hasarlı veya paslanmış.	Bağlantıları temizleyin, sayfa 73. Hasarlı kabloyu değiştirin.
	Ekran devre kartındaki şerit kablo çıkmış veya kopmuş.	Kabloyu bağlayın, sayfa 73 veya değiştirin.
	Arızalı ekran düğmesi.	Değiştirin, sayfa 43.
Fan çalışmıyor.	Gevşek kablo.	Fan kablosunu kontrol edin.
	Arızalı fan.	Değiştirin, sayfa 55.

Isıtıcılar



Herhangi bir sorun giderme işlemi yapmadan önce:

1. Isıtıcı Gücünü Kapatın.




2. Motor Gücünü Kapatın.



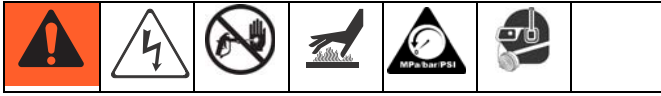
3. Basınç tahliyesi, sayfa 23.

4. Ekipmanın soğumasını bekleyin.

Gereksiz tamir işlemlerinden kaçınmak için her bir sorun için önerilen çözümleri sırasıyla yapmayı deneyin. Ayrıca, tüm devre kesicilerin, anahtarların ve kontrollerin düzgün şekilde ayarlandıklarından ve bir problem olduğu hükmüne varmadan önce kablajın doğru olduğundan emin olun.

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Primer ısıtıcılar ısıtmıyor.	Isı kapatılmış.	ISO veya RES alan  tuşlarına basın.
	Sıcaklık kontrol alarmı.	Sıcaklık ekranı arıza teşhis kodunu kontrol edin, sayfa 32.
	Isılçift sinyal arızası.	Bkz. E04: Isılçift ayrıldı , sayfa33.
	Arızalı ısıtma elemanı.	Isıtma elemanlarının direncini kontrol edin. Bkz. Isıtıcı Elemanı Testi , sayfa 49.
Primer ısının kontrolü anormal; yüksek sıcaklık aşmaları veya aralıklı olarak E01 hatası ortaya çıkıyor.	Kirli ısılçift bağlantıları.	Isılçiftlerin, ısıtıcı kontrol panosundaki uzun yeşil fiş ile bağlantısını inceleyin. Isılçift kablolarını çıkarıp yeniden takın, birikmiş kirleri temizleyin. 120 V için, uzun yeşil konektörü çıkarıp yeniden takın. 230 V için, yeşil konektörler B'yi çıkarıp yeniden takın
	Isılçift ısıtıcı eleman ile temas etmiyor.	Yüksük somunu (N), basmalı ısılçifti (310) gevşetin böylece uç (T) ısıtıcı elemana (307) temas eder. Isılçift ucunu (T) ısıtıcı elemana karşı tutarken, yüksük somununu (N) 1/4 tur sıkın. Resim için, bkz. sayfa 50.
	Arızalı ısıtma elemanı.	Bkz. Isıtıcılar , sayfa 36.
	Isılçift sinyal arızası.	Bkz. E04: Isılçift ayrıldı , sayfa 33.
	Isılçift yanlış bağlanmış.	Bkz. E04: Isılçift ayrıldı , sayfa 33. Alanlara her defasında bir kere güç verin ve her bir alanın sıcaklığının yükseldiğini doğrulayın.

Oranlayıcı



Herhangi bir sorun giderme işlemi yapmadan önce:

1. Isıtıcı Gücünü Kapatın.






2. Motor Gücünü Kapatın.



3. Basınç tahliyesi, sayfa 23.

4. Ekipmanın soğumasını bekleyin.

Gereksiz tamir işlemlerinden kaçınmak için her bir sorun için önerilen çözümleri sırasıyla yapmayı deneyin. Ayrıca, tüm devre kesicilerin, anahtarların ve kontrollerin düzgün şekilde ayarlandıklarından ve bir problem olduğu hükmüne varmadan önce kablajın doğru olduğundan emin olun.

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Reaktör çalışmıyor.	Güç yok.	Her iki elektrik kablosunu takın.
		Motor Gücünün ve Isıtıcı Gücünü kapatın  , ardından her iki devre kesiciyi de sıfırlamak için açın  .
Motor çalışmıyor.	Fonksiyon düğmesi çalışma pozisyonuna getirilirken güç açılmış.	Durum LED'i yandıktan sonra fonksiyon düğmesini Stop/Park  konumuna getirin. Ardından istenen fonksiyonu seçin.
	Kontrol panosunda gevşek bağlantı.	Alt pano üzerindeki motor gücü bağlantılarındaki bağlantıyı kontrol edin. Bkz. ŞEK. 12, sayfa 46.
	Aşınmış kömürler.	Her iki tarafı da kontrol edin. 1/2 inç'ten (13 mm) daha az aşınmış kömürleri değiştirin, bkz. sayfa 55.
	Kırık veya yanlış hizalanmış kömür yayları.	Tekrar hizala veya değiştir, sayfa 55.
	Kömürler veya yaylar kömür tutucusunda üst üste biniyor.	Kömür tutucuyu temizleyin ve serbest hareket etmeleri için kömürleri hizalayın.
	Kısa devre armatür.	Motoru değiştirin, sayfa 54.
	Motor komütatöründe yanık noktalar, kararmış ezik nokta veya başka hasar olup olmadığını kontrol edin.	Motoru çıkarın. Motor atölyesinde komütatörün yüzeyini yeniden kaplattırın veya motoru değiştirin, sayfa 54.
Arızalı kontrol panosu.	Panoyu değiştirin. Bkz. sayfa 45.	
Pompa çıkışı düşük.	Tıkalı sıvı giriş süzgeci.	Temizleyin, bkz. sayfa 24.
	Volümetrik pompada sızdıran veya tıkalı piston subabı veya emme subabı.	Çekvalfler. Pompa kılavuzuna bakın.

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
Püskürtme modunda bir taraf basınç tutmaz.	Tankta düşük seviyede sıvı.	Tekrar doldurun.
	Kirli veya hasarlı devridaim/ Püskürtme vanası.	Temizleyin veya tamir edin, sayfa 41.
	Tıkalı sıvı giriş süzgeci.	Temizleyin, bkz. sayfa 24.
	Pompa giriş vanası tıkalı veya açık kalmış.	Pompa giriş vanasını temizleyin. Bkz. sayfa 42.
	Malzeme pompalamak için çok viskoz.	Tanklara eklemeyen önce malzemeyi ısıtın.
Basınç fonksiyon düğmesi ile ayarlandığında bir taraftaki basınç daha yüksektir.	Pompa giriş vanası kısmen tıkalı.	Pompa giriş vanasını temizleyin. Bkz. sayfa 42.
	Hortumda hava. Sıvı sıkıştırılabilir.	Hortumdaki havayı tahliye edin.
	Eşit olmayan boyutlarda hortumlar veya dengesiz hortum yapısı.	Uyumlu hortumlar kullanın ve püskürtme öncesinde basınçları dengeleyin.
Çalışırken basınçlar dengeli değildir, ancak basınç her iki strokta da üretilir ve tutulur.	Eşit olmayan viskoziteler.	Viskoziteleri dengelemek için sıcaklık ayarını değiştirin.
		Art basıncı dengelemek için karışım noktasındaki kısıtlayıcıyı değiştirin.
	Tek tarafta kısıtlama.	Karışım modülünü veya karışım manifoldundaki kısıtlayıcıyı temizleyin. Tabanca çekvalf süzgeçlerini temizleyin.
Pompa salmastra somunu alanında sıvı kaçağı.	Aşınmış boğaz contaları.	Değiştirin. Pompa kılavuzuna bakın.
Püskürtme modunda tabancaya karşı durdurulursa basınç tutulmaz.	Sızdıran devridaim/Püskürtme Vanası.	Tamir, sayfa 41.
	Sızdıran piston subabı veya volümetrik pompada emme subabı.	Tamir. Pompa kılavuzuna bakın.
	Sızdıran tabanca durdurma.	Tamir. Tabanca kılavuzuna bakın.
Devridaim başlatma sırasında RES tarafında basınç yüksektir, özellikle Yüksek devridaim modunda.	Bu normaldir. Devridaim modunda malzeme ısıtılana kadar RES, ISO'ya göre tipik olarak daha yüksek viskozitededir.	Herhangi bir işlem gerekmez.
Bir gösterge, pompalar devir yaparken birçok sinyalde olduğu gibi diğerinin yarısını gösterir.	Aşağı strokta basınç kaybı.	Emme subabı kaçak yapıyor veya kapanmıyor. Subabı temizleyin veya değiştirin, sayfa 41.
	Yukarı strokta basınç kaybı.	Piston subabı kaçak yapıyor veya kapanmıyor. Subabı veya salmastraları temizleyin veya değiştirin; bkz. sayfa 41.
Durum göstergesi yanmıyor.	Fonksiyon düğmesi güç uygulandığında Park/Off konumunda değil.	Fonksiyon düğmesini Park/Off konumuna getirin.
	Gevşek gösterge kablosu.	Kablunun, üst motor kontrol panosundaki J3'e bağlandığını kontrol edin. Bkz. sayfa 46.
	Arızalı kontrol panosu.	Panoyu değiştirin. Bkz. sayfa 45.
	Kısa devre basınç transdüseri veya potansiyometre girişi.	Sorun giderme için, bkz. Kontrol Panosu LED'leri , sayfa 45.

SORUN	NEDEN	ÇÖZÜM
ISO tarafı zengin; RES tarafı fakir.	ISO tarafı göstergesi düşük.	RES tarafı gösterge aşağı akış kısıtlama. Tabanca çekvalf süzgecini, karışım modülünü veya karışım manifoldu kısıtlayıcısını kontrol edin.
	RES tarafı göstergesi düşük.	RES tarafı malzeme besleme problemi. RES tarafı giriş süzgecini ve pompa giriş subabını kontrol edin.
RES tarafı zengin; ISO tarafı fakir.	ISO tarafı göstergesi düşük.	ISO tarafı malzeme besleme problemi. ISO tarafı giriş süzgecini ve pompa giriş subabını kontrol edin.
	RES tarafı göstergesi düşük.	ISO tarafı gösterge aşağı akış kısıtlama. Tabanca çekvalf süzgecini, karışım modülünü veya karışım manifoldu kısıtlayıcısını kontrol edin.
Tank seviye sensörü boş tankı algılamıyor (kontrol paneli üzerindeki gösterge LED'i asla yanıp sönmüyor).	Malzeme birikmesi.	Tankların içini yıkayın ve temizleyin. Sensörün dışını ve tank üzerindeki girintili alanı temizleyin.
	LED kabloları kontrol panelinin içinden çıkarılmıştır.	LED kablolarını tekrar bağlayın.
	Tank seviye sensörü hassasiyeti çok yüksek.	Tank sıvı seviye sensörü hassasiyetini sıfırlayın, sayfa 57.
Tank seviye sensörü tam dolu tankı algılamıyor (kontrol paneli üzerindeki gösterge LED'i sürekli yanıp sönmüyor).	Tank seviye sensörü tanktan çok uzakta.	Her iki tank seviye sensörünün pozisyonunu kontrol edin. Bkz. Tank Sıvı Seviye Sensörleri , sayfa 56.
	Sensör kabloları ayrılmış.	Ekran panelindeki sensör kablolarını tekrar bağlayın.
	Tank seviye sensörü hassasiyeti çok düşük.	Tank sıvı seviye sensörü hassasiyetini sıfırlayın, sayfa 57.


Tamir

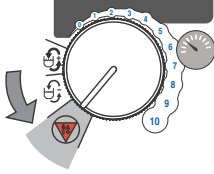
Tamire Başlamadan Önce



Bu ekipmanın tamir edilmesi, işin düzgün yapılmaması durumunda elektrik çarpmalarına ya da diğer ciddi yaralanmalara neden olabilecek parçalara erişilmesini gerektirir. Elektrikli ve şasiyi ana güç terminallerine bağlama işini kalifiye bir elektrikçiye yaptırın, bkz. sayfa 15. Tamir işleminden önce ekipmana giden tüm gücü kestiğinizden emin olun.

1. Mümkünse yıkayın, bkz. sayfa 25. Mümkün değilse, atmosferdeki nemden dolayı ortaya çıkan kristalleşmenin önüne geçmek için, sökmenin hemen ardından tüm parçaları derhal solvent ile temizleyin.

2. Fonksiyon düğmesini Stop/Park  konumuna getirin.



ti21490a

3. Motor Gücünü kapatın.



4. Isıtıcı Gücünü kapatın. Sistemin soğumasını bekleyin.

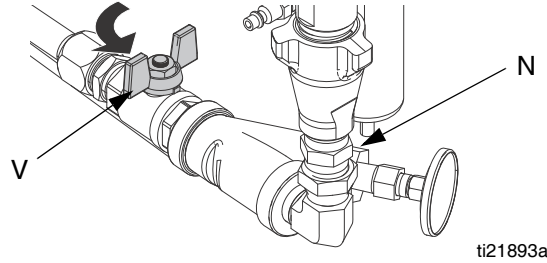


5. Basınç tahliyesi, sayfa .23
6. Isıtıcı ve motor elektrik kablolarının ayırın.

Besleme Tankını Sökme

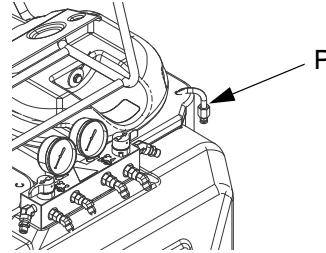


1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Basınç tahliyesi, sayfa 23.
3. Temizleyin, sayfa 25.
4. Y-süzgecinin altına atık konteyneri yerleştirin.
5. Sıvı vanasını (V) seçin.

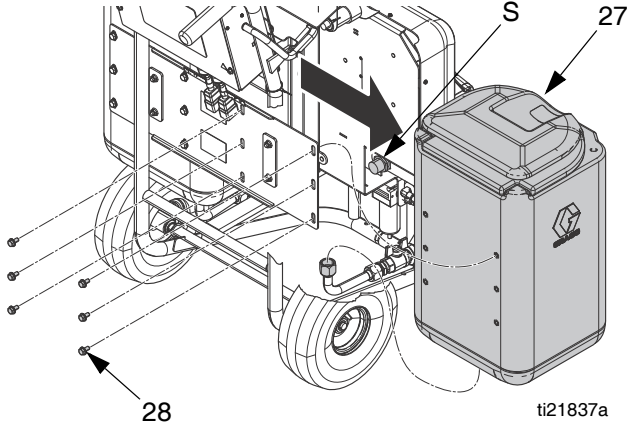


ti21893a

6. Filtre tahliye altıgen başlı somununu (N) sökün ve malzemeyi tahliye edin.
7. Devridaim tüplerini (P) çıkarın ve atık konteynerlerine yerleştirin.

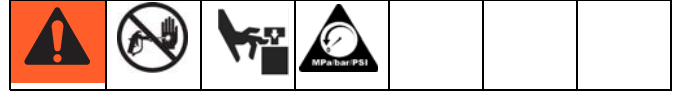


8. Pompa sıvı girişindeki döner dirseği ayırın.
9. Tankı (27) çerçeveye tutturucu altı vidayı (28) sökün.

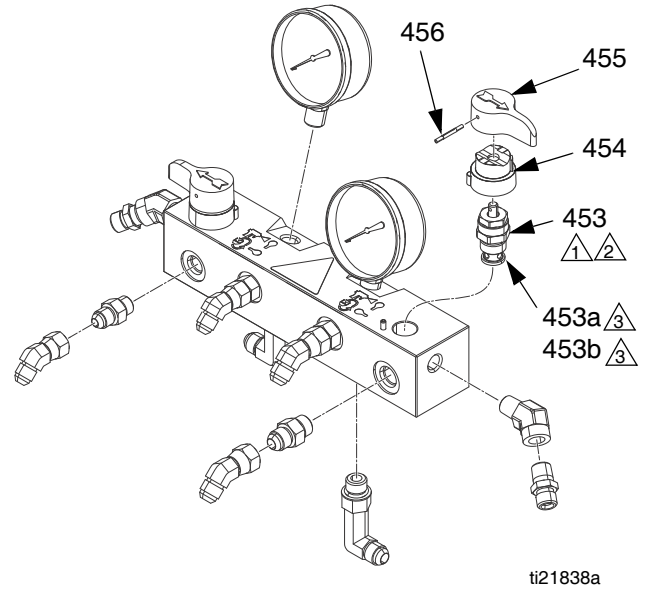


10. Somunu gevşetin ve tank seviye sensörünü (S) kaydırarak tanktan uzaklaştırın.
11. Tankın üst kısmını yana doğru döndürün ve tankı sıvı giriş rakorları ile birlikte arabadan çıkarın
12. Ters sıra ile tekrar takın. Vidaları (28) 125 inç-lbs (14 N•m) torkla sıkın.

Devridaim/Püskürtme Vanalarını Değiştirme



1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Basınç tahliyesi, sayfa 23.
3. Bkz. ŞEK. 7. Devridaim/Püskürtme vanalarını dağıtın. Tüm parçaları temizleyin ve hasara karşı kontrol edin.
4. Yuvanın (453a) ve contanın (453b) her bir vana kartuşu (453) içerisinde yerleştirildiğinden emin olun.
5. Toplamadan önce tüm konik boru dişlerine PTFE boru yalıtkanı uygulayın.
6. Ters sıra ile, ŞEK. 7 içindeki tüm notları göz önünde bulundurarak toplayın.



- 1 250 in-lb (28 N•m) torkla sıkın.
- 2 Manifold içindeki subap kartuşu dişlerinde mavi diş kilitleyici kullanın.
- 3 Öğe 453'ün parçası

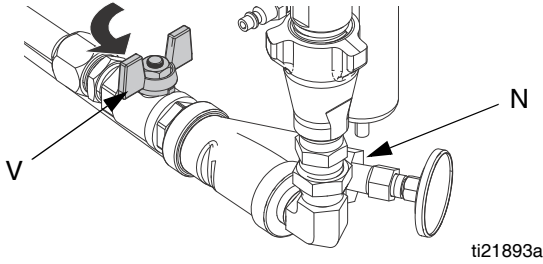
ŞEK. 7: Devridaim/Püskürtme Vanaları

Volümetrik Pompa

NOT: Reaktörü ve çevresini dökülmelere karşı korumak için bez parçası veya üstüpü kullanın.



1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Basınç tahliyesi, sayfa 23.
3. Her iki sıvı vanasını (V) kapatın.



NOT: Reaktörü ve çevresini dökülmelere karşı korumak için bez parçası veya üstüpü kullanın.

4. Y-süzgeci üzerindeki filtre tahliye altıgen başlı somununu (N) açın.

Sadece Emme Subabını Çıkarın

NOT: Pompa herhangi bir basınç üretmiyorsa, emme bilyeli çekvalf kuruyan malzemeye kapalı halde sıkışmış olabilir.


Eğer pompa aşağı strokunda basınç üretmiyorsa, emme bilyeli çekvalf açık halde sıkışmış olabilir.

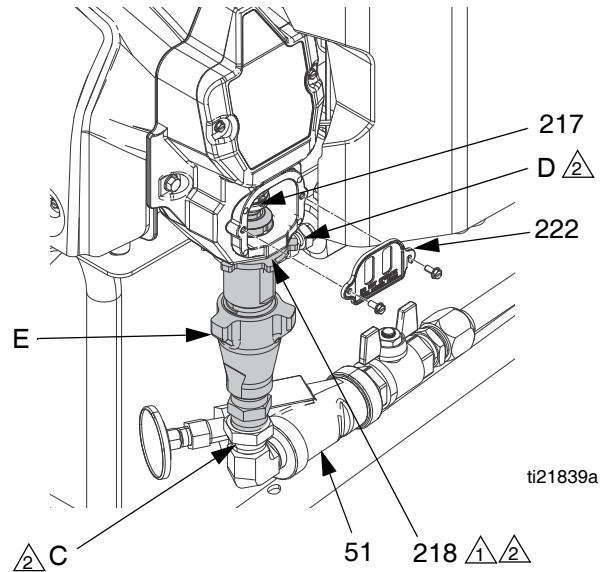
Bu koşullardan herhangi biri pompaya yerinde bakım yapılarak giderilebilir.


5. Sıvı girişini (C) ayırın ve kenara koyun.
6. Kulaklarına (E), sağdan sola, kıvılcım çıkarmayan bir çekiç ile sıkıca vurarak emme subabını çıkarın. Pompadan çevirerek sökün. Tamir işlemi ve parçalar için volümetrik pompa kılavuzuna bakın.


Tüm Pompa Grubunu Sökün

7. Sıvı giriş (C) ve çıkış (D) hatlarını ayırın. Ayrıca çelik çıkış borusunu da (46) ısıtıcı girişinden ayırın.

8. Pompa çubuk kapağını (222) çıkarın. Klipsi yukarı ve geriye doğru bastırın ve basmalı pimi (217) çıkarın. Kıvılcım çıkarmayan bir çekiç ile sağdan sola doğru sıkıca vurarak kontra somunu (218) sökün. Pompayı çevirerek çıkarın. Pompa tamir işlemi ve parçaları için kılavuz 311076'ya bakın.
9. Pompayı dağıtma sırasının tersini izleyerek takın, ŞEK. 8 içindeki tüm notlara uyun. Süzgeci (51) temizleyin. Sıvı giriş (C) ve çıkış (D) hatlarını tekrar takın.
10. Sıvı çıkış rakorunu (D) sıkın, ardından kıvılcım çıkarmayan bir çekiç ile sıkıca vurarak kontra somunu (218) sıkın.
11. Fonksiyon düğmesini Yavaş devridaim  konumuna getirin. Hava püskürterek temizleyin ve su verme. Bkz. **Hava Temizleme ve Hatlardaki Sıvıyı Yıkama**, sayfa 18.



 Düz taraf yukarı bakar. Kıvılcım çıkarmayan bir çekiç ile sıkıca vurarak sıkın.

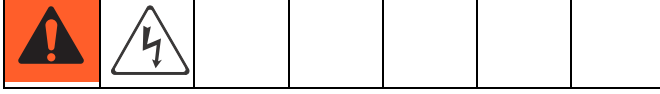
 Dişleri ISO yağı veya gres ile yağlayın.

T17025a

ŞEK. 8: Volümetrik Pompa

Kontrol Paneli

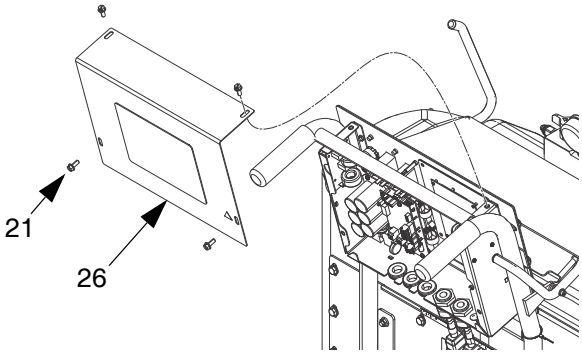
Sıcaklık Ekranını Değiştirin



UYARI

Panoyu tutmadan önce, panoya zarar verebilecek olan statik boşalmaya karşı tedbir olarak üzerine bir statik iletken bileklik koyun. Bileklik ile verilen talimatlara uyun.

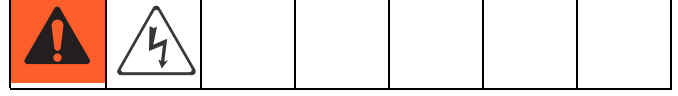
1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Vidaları (21) ve ekran kapağını (26) sökün.



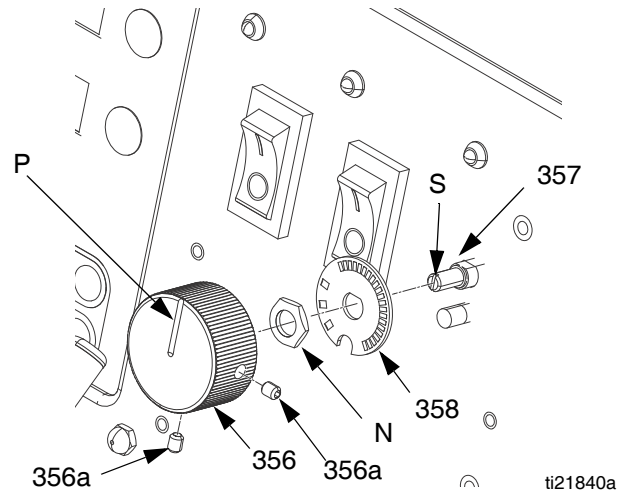
ti21923a

3. Statik iletken bileklik yerleştirin.
4. Ana ekran kablosunu (81) sıcaklık ekranının (353) sağ üst köşesinden ayırın. Bkz. ŞEK. 10.
5. Kısa devre telini (373) ekranın arkasından (353) çıkarın. Kenara koyun ve kısa devre telini yeni ekrana takın.
6. Şerit kabloları (R) ekranın arkasından ayırın, bkz. ŞEK. 10.
7. Somunları (360) plakadan (351) sökün.
8. Ekranı (353) dağıtın, ŞEK. 10 içindeki detaylara bakın.
9. Dağıtma sırasının tersini izleyerek toplayın, bkz. ŞEK. 10. Gösterilen yerlere orta kuvvette dışyalıtım malzemesi sürün.

Fonksiyon Düğmesini/Potansiyometreyi Değiştirin

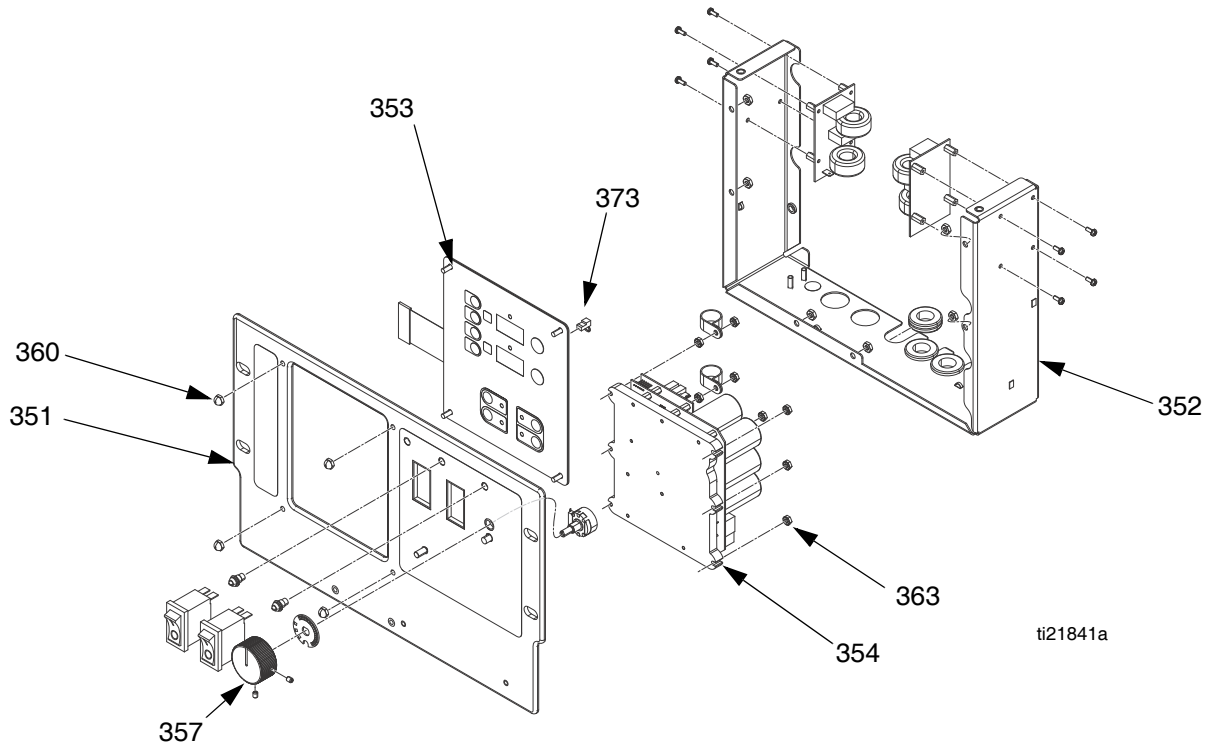


1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Vidaları (21) ve arka kapağı (26) sökün.
3. Potansiyometre kablolarını motor kontrol panosundaki (354) J5'ten ayırın. Bkz. ŞEK. 12, sayfa46.
4. Bkz. ŞEK. 9. İki ayar vidasını (356a) sökün ve fonksiyon düğmesini (356) potansiyometre (357) milinden çekip çıkarın.
5. Somunu (N, 357 parçası) kilitleme plakasını (358) çıkarın.
6. Sökme sırasının tersini izleyerek yeni potansiyometreyi (357) takın. Potansiyometreyi delik (S) yatay olacak şekilde yerleştirin. Düğmeyi (356) ibre (P) yukarı bakacak şekilde yerleştirin. Düğmeyi mil üzerine delik (S) düğme içindeki hizalama pimi ile kenetlenecek şekilde takın. Ayar vidalarını (356a) sıkmadan önce düğmeyi kilit yayına karşı milin üzerine bastırın.
7. Potansiyometre kablolarını tekrar J5'e bağlayın.



ti21840a

ŞEK. 9: Fonksiyon Düğmesi/Potansiyometre



ŞEK. 10: Kontrol Paneli

Motor Kontrolü

Güç Çalıştırma Kontrolü

NOT: Kontrol etmek için güç açık olmalıdır. Bkz. ŞEK. 11 veya lokasyon. Fonksiyon:

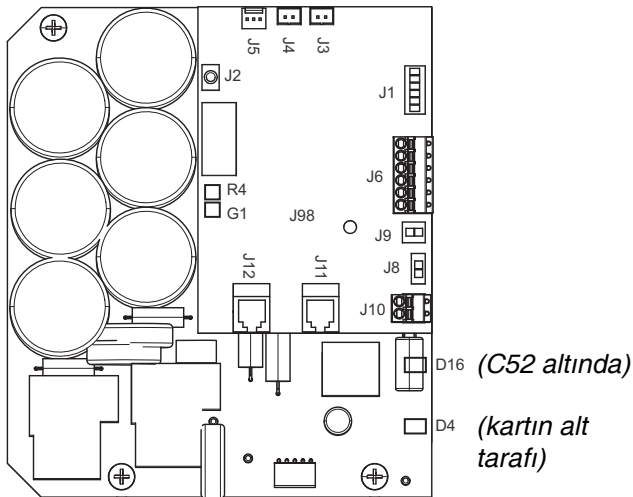
- Motor hazır: LED yanık.
- Motor hazır değil: LED sönük.
- Durum kodu (motor çalışmıyor) LED durum kodunu yanıp söner.
- Birden fazla durum kodu daha uzun bir LED sönük kalma süresi ile birbirinden ayrılır.

Kontrol Panosu LED'leri

Eğer alt panodaki LED'ler yanık ve üst panodaki LED'ler sönük ise, aşağıdaki durum ortaya çıkabilir:

- Bir basınç transdüseri kısa devresi.
- Güç ile potansiyometrenin topraklama pimi arasında kısa devre.

Pano	LED	Durum	Tanım
Üst	R4	Kırmızı: açık	Donanım veya yazılım arızası
	G1	Yeşil: açık	Güç açık
Alt	D4	Kırmızı: açık	Donanım veya yazılım arızası
	D16	Yeşil: açık	Güç açık



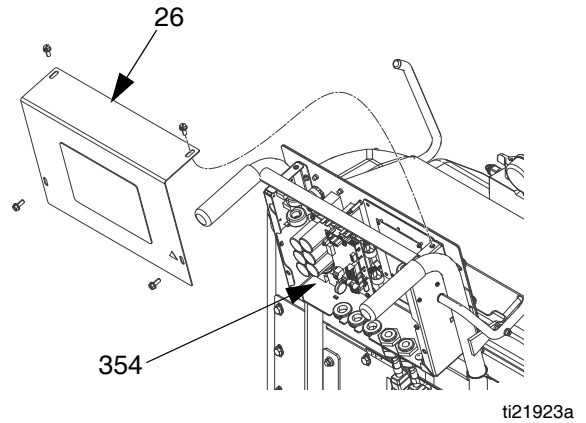
ŞEK. 11

Kontrol Panosunu Değiştirme



NOT: Panoyu değiştirmeden önce motoru kontrol edin Bkz. **Motor Testi**, sayfa 54.

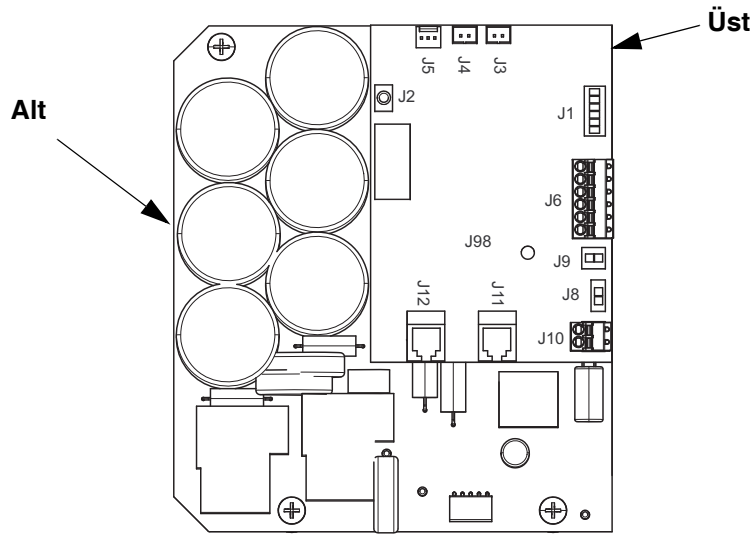
1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Kontrol panosunu (354) açığa çıkarmak için arabanın arkasındaki erişim kapağını (26) çıkarın.



3. Tüm kabloları ve konektörleri karttan (354) ayırın. Bkz. Tablo 8, sayfa 46.
4. Altı somunu (363) sökün ve kartı kontrol panosundan (354) çıkarın. Bkz. ŞEK. 10, sayfa 44.
5. Tersı sırayı izleyerek yeni kartı takın.

Tablo 8: Kontrol Panosu Konektörleri (bkz. ŞEK. 12)

Üst Pano Konektörleri			Alt Pano Konektörleri		
Pano Krikosu	Pim	Tanım	Konektör	Tanım	
J1	geçerli değil	Kullanılmıyor	Dişi, Hızlı Bağlama Terminalleri	Güç	
J2	geçerli değil	Kullanılmıyor		Muhafazayı Erkek Bıçaklar ile takın	Motor Gücü
J3	geçerli değil	Hata LED'i			
J4	geçerli değil	Tank Seviyesi LED'i			
J5	geçerli değil	Fonksiyon Düğmesi			
J6	1	Kahverengi - ISO Sensörü V+			
	2	Mavi - ISO Sensörü V-			
	3	Siyah - ISO Sensörü Sinyali			
	4	Kahverengi - RES Sensörü V+			
	5	Mavi - RES Sensörü V-			
	6	Siyah - RES Sensörü Sinyali			
J8	geçerli değil	Takviye Güç Rölesi			
J9	geçerli değil	Motor Harareti			
J10	geçerli değil	Döngü Anahtarı			
J11	geçerli değil	ISO Basınç Transdüseri			
J12	geçerli değil	RES Basınç Transdüseri			



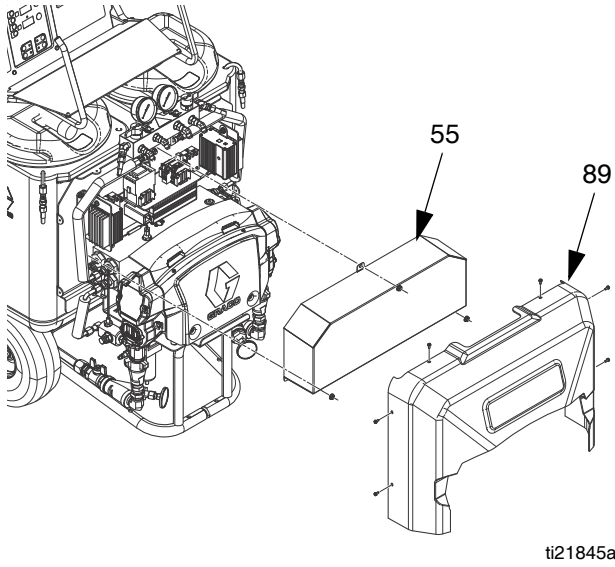
ŞEK. 12: Kablo Bağlantıları

Sıcaklık Kontrol Modüllerini Değiştirme

UYARI

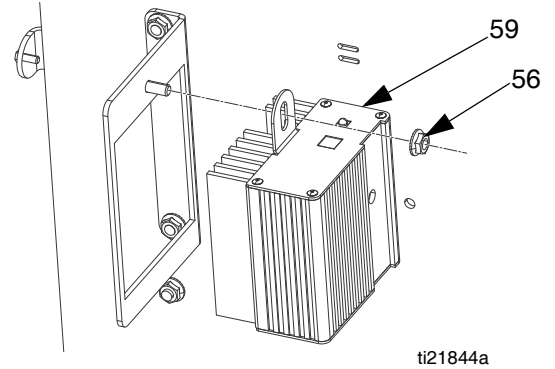
Tertibatı tutmadan önce, tertibata zarar verebilecek boşalmalara karşı tedbir olarak üzerine bir statik iletken bileklik koyun. Bileklik ile verilen talimatlara uyun.

1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Isıtıcı davlumbazını (89) ve elektronik kapağını (55) çıkarın.



3. Statik iletken bileklik yerleştirin.

4. Tüm kabloları ve konektörleri sıcaklık kontrol modülünden (59) ayırın.



ŞEK. 13

5. Altıgen başlı somunu (56) sökün ve arızalı modülü değiştirin.
6. Yeni modülü sökme sırasının tersini izleyerek takın. Tüm kabloları ve konektörleri takın.

Sıcaklık Kontrol Modüllerini Bağlantıları

Tablo 9: Isıtıcı Kontrol Modülü Bağlantıları

Konektör	Tanım	
	120 V	230 V
VERİ (A)	Kullanılmıyor	
Sensör (B)	Bkz. Tablo 11	
EKRAN (C)	Ekran	
İLETİŞİM (D)	Güç panoları ile iletişim	
PROGRAM (E)	Yazılım programlama	
ÖNYÜKLEME (F)	Yazılım önyükleyici	

Tablo 9: Isıtıcı Kontrol Modülü Bağlantıları

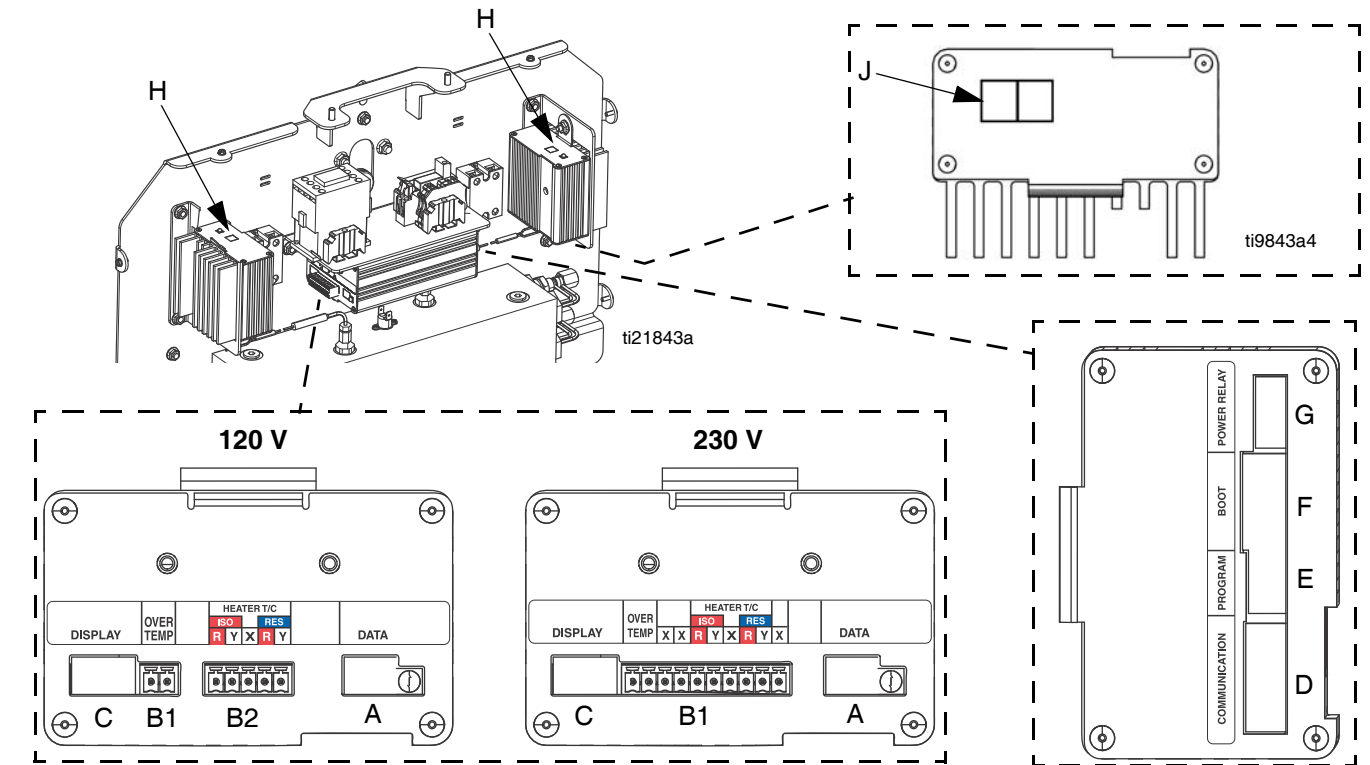
Konektör	Tanım	
	120 V	230 V
GÜÇ/RÖLE (G)	Devre kartı güç girişi ve kontaktör kontrol çıkışı	

Tablo 10: Sıcaklık Güç Modülü Bağlantıları

Konektör	Tanım
İLETİŞİM (H)	Kontrol panosu ile iletişim
GÜÇ (J)	Isıtıcıya giden güç

Tablo 11: Sensör B Bağlantıları

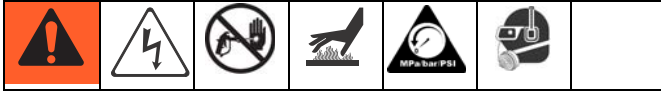
120 V		230 V		Tanım
Konektör	Pim	Konektör	Pim	
B1	1, 2	B1	1, 2	Hararet Anahtarı
B2	1	B1	5	Isılçift ISO, R (kırmızı)
B2	2	B1	6	Isılçift ISO, Y (sarı)
B2	4	B1	8	Isılçift RES, R (kırmızı)
B2	5	B1	9	Isılçift RES, Y (sarı)
B2	3	B1	3-4,7,10	Kullanılmıyor



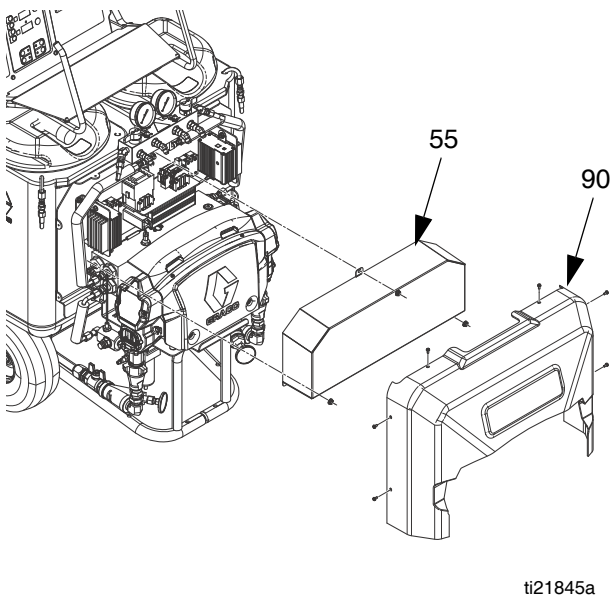
ŞEK. 14: Sıcaklık Kontrol Modülü Bağlantıları

Isıtıcı

Isıtıcı Elemanı Testi



1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Isıtıcının soğumasını bekleyin.
3. Isıtıcı davlumbazını (90) ve elektronik kapağını (55) sökün.



ti21845a

ŞEK. 15

4. Isıtıcı elemanı kablolarını ısıtıcı kablosu konektöründen çıkarın. Ohmmetre ile test edin. Direnç okuması aralık dahilinde değilse ısıtıcı elemanını değiştirin.

Isıtıcı Voltajı	Alan Başına Isıtıcı Watt Değeri	Eleman Watt Değeri	Ohm
120	1500	500	24-32
		1000	12-16
230	2000	620	73-94
		1380	32-43

Isıtıcı Elemanını Sökün

1. Isıtıcı elemanını sökmek için, hasar görmemesi amacıyla ilk olarak ısılıçifti (310) çıkarın, bkz. adım 7, sayfa 50.
2. Isıtıcı elemanını (307) muhafazadan (301) çıkarın. Muhafaza içinde herhangi bir sıvı kalmadığından emin olun.
3. Elemanı kontrol edin.

NOT: Nispeten yumuşak ve parlak olmalıdır. Elemana yapışmış tortulu, yanık, kül benzeri materyaller varsa veya kılıfta göçük izleri varsa, elemanı değiştirin.

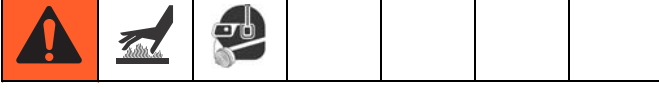
4. Yeni ısıtıcı elemanını (307), mikseri (309) tutarak takın bu sayede ısılıçift çıkışı (P) bloke etmez.
5. Isılıçifti tekrar takın, sayfa 50.
6. Isıtıcı eleman ana kablolarını ısıtıcı kablo konektörüne tekrar bağlayın.
7. Isıtıcı davlumbazını (90) ve elektronik kapağını (55) değiştirin.

Hat Voltajı

Primer ısıtıcılar sisteme bağlı olarak ya 120 Vac'de ya da 230 Vac'de kendi nominal watt değerlerini verirler. Düşük hat voltajı kullanılabilir gücü düşürecek ve ısıtıcılar tam kapasite ile çalışamayacaktır.

Isılçift

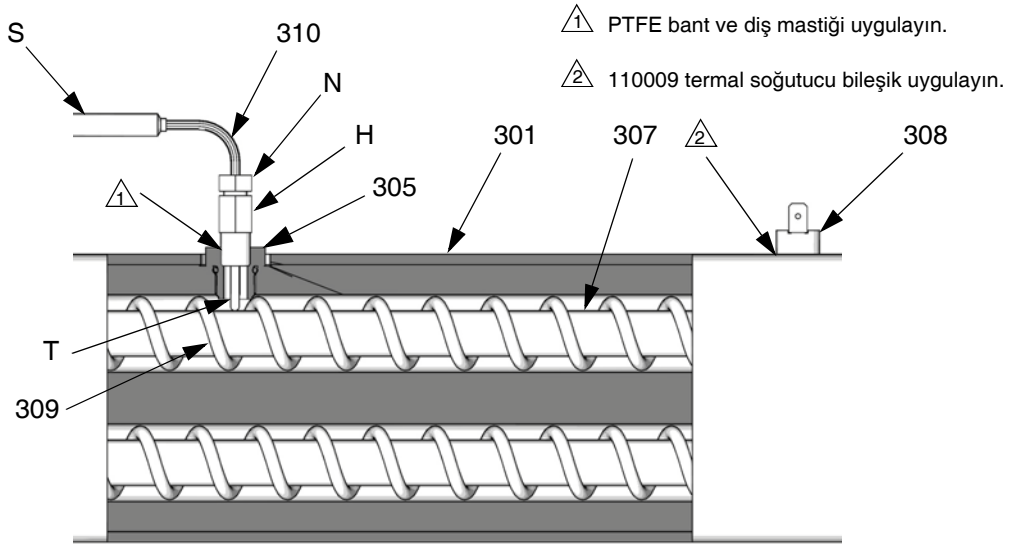
1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.



2. Isıtıcıların soğumasını bekleyin.
3. Isıtıcı davlumbazını (90) ve elektronik kapağını (55) sökün. Bkz. ŞEK. 15, sayfa 49.
4. Sıcaklık kontrol modülü braket montaj bağlantı elemanlarını (56) gevşetin ve sökün. Kontrol modülünü yukarı kaldırın ve ısılçifte ulaşmak için yol üzerinden çekin.
5. Isılçift kablolarını sıcaklık kontrol modülü üzerindeki B'den ayırın. Bkz. **Sıcaklık Kontrol Modüllerini Bağlantıları**, sayfa 48.
6. Kablo bağlarını gerektiği gibi klips ile tutturun. Kablo yollarının aynı şekilde değiştirilmesi gerektiğini unutmayın.
7. Bkz. ŞEK. 16. Yüksük somununu (N) gevşetin. Isılçifti (310) ısıtıcı muhafazasından (301) çıkarın, ardından ısılçift muhafazasını (H) çıkarın. Isılçift adaptörünü (305) gerekmedikçe sökmeyin. Adaptörün çıkarılması gerekiyorsa, adaptörü değiştirirken mikserin (309) size engel olmadığından emin olun.

8. Isılçifti değiştirin, ŞEK. 16.

- a. Isılçift ucundan (T) koruyucu bandı çıkarın.
 - b. Erkek dişlere PTFE bant ve diş sızdırmazlık maddesi uygulayın ve ısılçift muhafazasını (H) adaptörde (305) sıkın.
 - c. Isılçifte (310) bastırın böylece uç (T) ısıtıcı elemana (307) temas eder.
 - d. Isılçifti (T) ısıtıcı elemana karşı tutarak, yüksük somunu (N) 1/4 tur sıkın.
9. Kabloları (S) arabanın içine yönlendirin ve önceden olduğu gibi demet içerisinde sıkın. Kabloları tekrar panoya bağlayın.
 10. Isıtıcı davlumbazını (90) ve elektronik kapağını (55) değiştirin. Bkz. ŞEK. 15, sayfa 49.
 11. Test etmek için ısıtıcıları ISO ve RES eşzamanlı olarak açın. Sıcaklıklar aynı oranda artmalıdır. Isıtıcılardan biri düşükse, ısılçift ucunun (T) kontak elemanlarına (307) değmesini sağlamak için yüksük somunu (N) gevşetin ve ısılçift muhafazasını (H) sıkın.



ti7924a

ŞEK. 16. Isılçift

Hararet Anahtarı

1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.



2. Isıtıcıların soğumasını bekleyin.
3. Isıtıcı davlumbazını (90) ve elektronik kapağını (55) sökün. Bkz. ŞEK. 15, sayfa 49.
4. Ana kabloyu hararet anahtarından (308) ayırın, ŞEK. 16. Ohmmetre ile anahtar boyunca test edin. Direnç yaklaşık olarak 0 ohm olmalıdır.
5. Anahtar testte başarısız olursa, kabloları ve vidaları çıkarın. Arızalı anahtarı atın. Termal bileşik 110009 uygulayın, muhafaza (301) üzerinde aynı yere yeni anahtar takın ve vidalarla (311) sabitleyin. Telleri yeniden bağlayın.

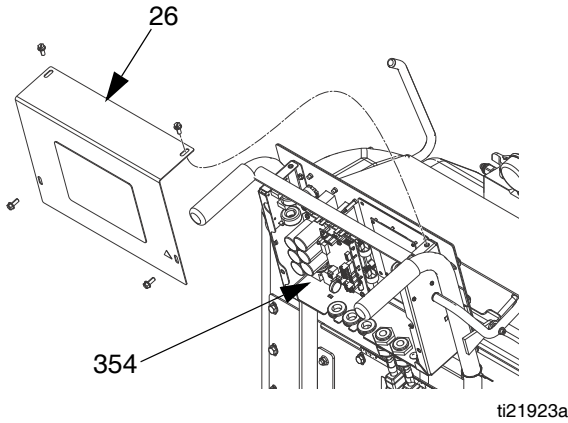
NOT: Kabloların değiştirilmesi gerekiyorsa, ısıtıcı kontrol modülünden ayırın. Bkz. **Elektrik Tesisatı Tanımlaması**, sayfa 73.

Basınç Transdüserleri

1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.

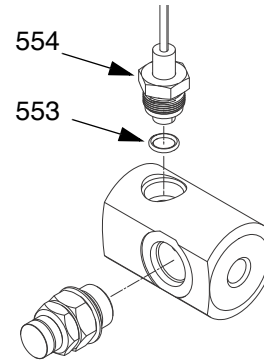


2. Arka kapağı (26) çıkarın.



3. Transdüser kablolarını J11 ve J12 konektörlerinden ayırın. ISO ve RES transdüser bağlantılarını ters çevirin ve durum kodlarının kötü transdüserle uyumlu olup olmadığını kontrol edin.

4. Transdüser testi geçemezse transdüseri değiştirin.
 - a. Besleme tankını sökün, sayfa 40.
 - b. Transdüser kablosunu araç şasisinde takip edin ve kablo bağlarını kesin. Transdüseri pompa çıkış manifoldundan ayırın.
 - c. O-ringi (553) yeni transdüser (554) takın. O-ring (553) yağlayıcı uygulayın.
 - d. Transdüseri (554) manifolda takın. Kablonun ucunu bant ile işaretleyin (kırmızı = ISO, mavi = RES).
 - e. Kabloyu tekrar araç şasisinden geçirip kontrol panosuna götürün. Bkz. ŞEK. 12, sayfa 46.
 - f. Besleme tankını takın.



ŞEK. 17. Transdüser

Tahrik Muhafazası



Sökme

1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Vidaları (207) ve uç kapaklarını (229) sökün, bkz. ŞEK. 18.

NOT: Biyel kolunu (216) inceleyin. Kolun değiştirilmesi gerekiyorsa, ilk olarak pompayı (219) sökün, sayfa 42.

UYARI

Ekipman hasarını önlemek için, tahrik muhafazasını (215) sökerken dişli redüktörünü (214) ve krank milini (210) düşürmeyin. Bu parçalar motor uç çanağında (MB) kavramış halde kalabilir veya tahrik muhafazası ile birlikte çekip çıkarılabilir.

3. Pompa giriş ve çıkış hatlarını ayırın. Vidaları (220) sökün ve tahrik muhafazasını (215) motordan (201) çıkarın Biyel kolu (216) krank milinden (210) ayrılacaktır.
4. Krank milini (210), dişli redüktörünü (214), boşluk ayar pullarını (208, 212) ve yatakları (209, 211, 213) inceleyin.

Kurulum

1. Rondelalara (208, 212), yataklara (209, 211, 213), dişli redüktörüne (214), krank miline (210) ve tahrik muhafazasının iç kısmına (215) bolca gres sürün. Gres, yedek parça kitleri ile birlikte verilir.

NOT: RES tarafı krank mili (210) devir sayacı mıknatısı (224) içerir. Toplarken, krank milini mıknatıs RES tarafına gelecek şekilde taktığınızdan emin olun.

Krank milini değiştirirseniz, mıknatısı (224) çıkarın. Mıknatısı tekrar yeni krank mili üzerindeki ofset milinin ortasına takın. Mili Park pozisyonuna getirin.

2. Bronz yatakları (211, 213) tahrik muhafazasına (215) gösterildiği şekilde takın.
3. Bronz yatakları (209, 211) ve çelik rondelayı (208) krank miline (210) takın. Bronz yatakları (213) ve çelik rondelayı (212) dişli redüktörüne (214) takın.

4. Dişli redüktörünü (214) ve krank milini (210) motor uç çanağına (MB) takın.

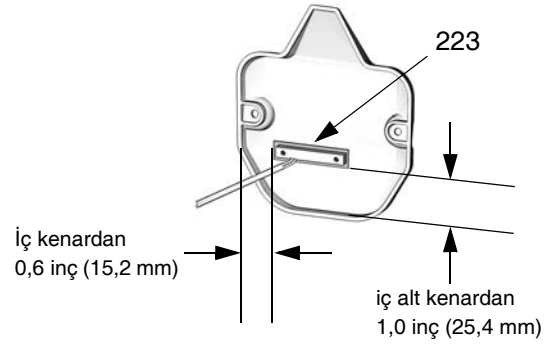
NOT: Krank mili (210) motorun diğer ucundaki krank mili ile aynı hizada olmalıdır. Pompalar birlikte yukarı ve aşağı hareket edecektir.

NOT: Biyel kolu (216) veya pompa (219) çıkarılmışsa, kolu muhafazaya takın ve pompayı takın, sayfa **Volümetrik Pompa**, sayfa 42.

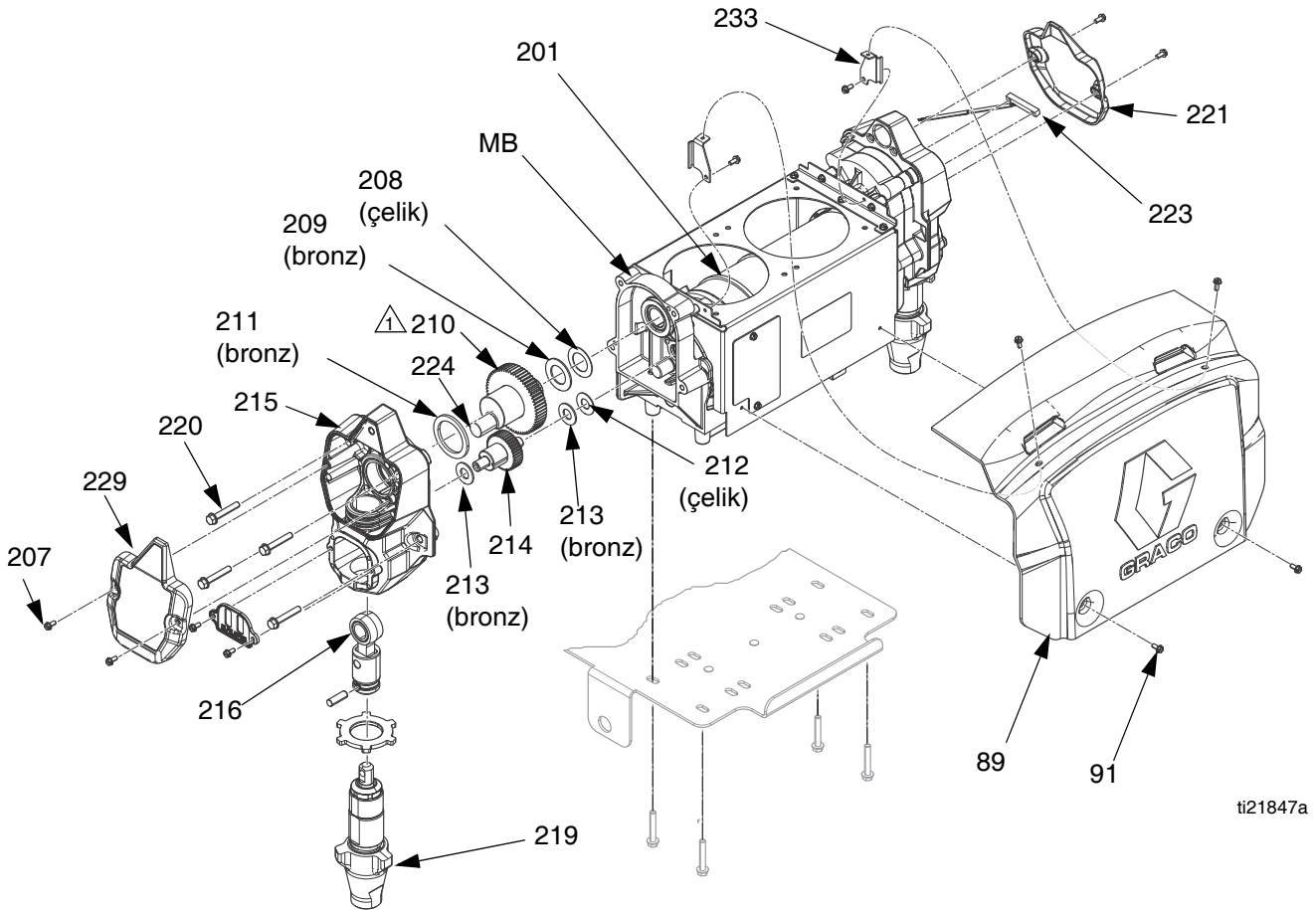
5. Tahrik muhafazasını (215) motorun (201) üzerine bastırın. Vidaları (220) takın.
6. Tahrik muhafazası kapaklarını (229) ve vidalarını (207) takın. Pompalar fazda olmalıdır (strokta her ikisi de aynı pozisyonda).

Devir Sayacı Anahtarını Değiştirme

NOT: RES tarafı tahrik muhafazası kapağı (229), üzerine takılı halde devir sayacı anahtarı (223) barındırır. Yeniden toplarken, üzerinde anahtar bulunan kapağı RES tarafına taktiğinizden emin olun.



TI7028a



ti21847a

⚠ Krank mili, motorun diğer tarafındaki krank mili ile aynı hizada olmalıdır, böylece pompalar aynı şekilde yukarı aşağı hareket eder.

ŞEK. 18. Tahrik Muhafazası

Elektrik Motoru

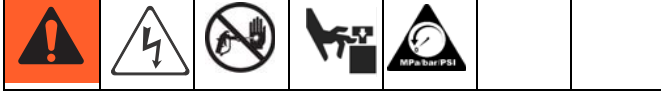
Motor Testi

Motor pompalar tarafından kilitlemezse, 9 V akü kullanarak test edilebilir.

1. Devridaim vanalarını açın.
2. Motor bağlantılarını kontrol panosundan ayırın, bkz. ŞEK. 12, sayfa 46. Kısa devre tellerini aküden motor bağlantılarına dokundurun. Motor yavaş ve sarsıntısız şekilde dönmelidir.

Sökme

NOT: Bkz. kablo şeması, sayfa 46.



1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Basınç tahliyesi, sayfa 23.
3. Dört vidayı (91), davlumbazı (89) ve montaj braketlerini (233) sökün. Bkz. ŞEK. 18.
4. Fanları (16) sökün ve kabloyu (80) ayırın. Bkz. ŞEK. 20.
5. Tahrik muhafazasını/pompa gruplarını sökün, sayfa 52.
6. Ekran kontrol kapağını (26) sökün. Motor kablolarını aşağıdaki şekilde ayırın:
 - a. Motor güç konektörünü ferritten (88) önce fişten çekin.
 - b. Motor sıcaklık anahtarı kablo demetini konektör J9'dan ayırın ve topraklama kablosunu topraklama vidasından çıkarın.
7. RES besleme tankını sökün. Bkz. **Besleme Tankını Sökme**, sayfa 40.
8. Kablo bağlarını kesin.
9. Motoru serbest bırakmak için dişli motor güç anahtarı kablo demeti ve hararet anahtarı kontrol modülünden ve kablo kanalından çıkarılır.

UYARI

Motorun düşmesini önlemek amacıyla kaldırmak için iki kişi gerekebilir.

10. Motoru (201) brakete tutturun vidaları (15) sökün. Motoru üniteden çıkarın.
11. Motoru değiştiriyorsanız, davlumbaz montaj civatalarını (207) ve braketlerini (233) sökün ve bir kenara koyun.

Kurulum

1. Motoru değiştiriyorsanız, fan gruplarını (16) ve davlumbaz montaj braketlerini (233) yeni motora (201) takın.
2. Motoru (201) ve fanları (16) ünitenin üzerine yerleştirin. Dişli motor anahtarı kablo demetini arabadaki grometlerden geçirek ekranın arkasına takın. Bkz. ŞEK. 24, sayfa 76.
3. Motoru (201) alt kısmındaki vidalar (15) ile bağlayın. Henüz sıkmayın.
4. Motor sıcaklık anahtarını konektör J9'a takın ve topraklama kablosunu topraklama vidasından çıkarın.
5. Motor güç konektörünü takın.
6. Kablo bağları ile tüm kabloları araç şasisine sabitleyin.
7. Ekran kontrol kapağını (26) takın.
8. Besleme tankını takın.
9. Tahrik muhafazasını/pompa gruplarını takın, sayfa 52. Giriş gruplarını pompalara tekrar bağlayın.
10. Vidaları (15) 150 inç-lbs (17 N•m) torkla sıkın.
11. Servise geri götürün.

Motor Kömürleri

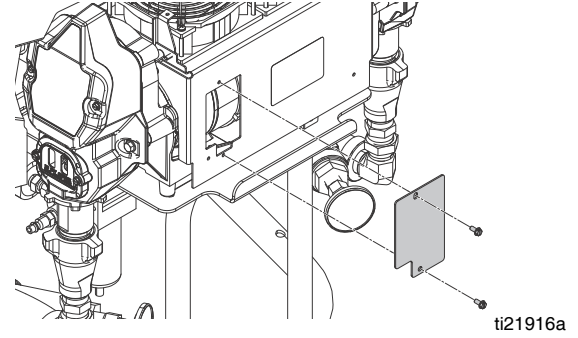
NOT: 1/2'den (13 mm) daha azına kadar aşınmış kömürleri değiştirin. Kömürler motorun her iki yanında farklı biçimde aşınırlar, her iki yanı da kontrol edin. Kömür Tamir Kiti 287735 bulunabilir; kit talimat sayfası 406582 içerir.

NOT: Motor komütatörü pürüzsüz olmalıdır. Değilse, komütatörün yüzeyini yeniden kaplattırın veya motoru değiştirin.



1. Bkz. **Tamire Başlamadan Önce**, sayfa 40.
2. Basınç tahliyesi, sayfa 23.
3. Dört vidayı (91) ve motor davlumbazını (89) sökün. Bkz. ŞEK. 18.
4. Fanları (16) sökün ve kabloyu (80) ayırın. Bkz. ŞEK. 20.
5. Pompa giriş ve çıkış bağlantılarını gevşetin.
6. Ekran kontrol kapağını (26) sökün. Motor kablolarını aşağıdaki şekilde ayırın:
 - a. Motor gücü konektörünü çıkarın.
 - b. Motor sıcaklık anahtarı kablo demetini konektör J9'dan ayırın. Topraklama kablosunu topraklama vidasından ayırın.
7. Ön motor kömürünü değiştirmek için:
 - a. İki civatayı ve erişim kapağı plakasını sökün. Bkz. ŞEK. 19.
 - b. Eski kömürleri çıkarın ve kit içinde verilmiş olan yenilerini takın.
8. Arka motor kömürünü değiştirmek için:
 - a. Motor montaj civatalarını çıkarın. Motoru ileri kaydırın ve araç şasisine yaslayın.
 - a. İki civatayı ve erişim kapağı plakasını sökün. Bkz. ŞEK. 19.
 - b. Eski kömürleri çıkarın ve kit içinde verilmiş olan yenilerini takın.

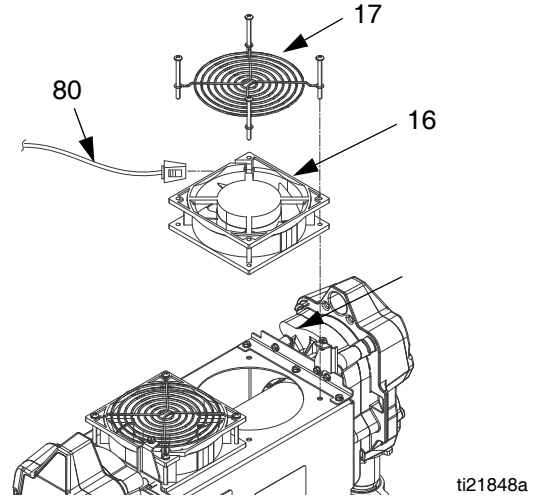
9. Kömür Tamir Kiti 287735 ile verilmiş olan talimat sayfası 406582'ye bakın.



ŞEK. 19: Motor Kömürleri

Fanlar

1. Fan kablosunu (80) fandan (16) ayırın. Motor Gücü açıkken, hat voltajı için (120 V veya 230 V) kablo konektörünü test edin.
2. *Voltaj 120 V veya 230 V ise* fan arızalıdır. Fani korumaya (17) sabitleyen vidaları sökün. Sökme sırasının tersini izleyerek yeni fanı takın.
3. *Voltaj 120 V veya 230 V değilse* terminal blokları 1 ve 2'deki fan kablosu bağlantısını kontrol edin; bkz. **Kablo ve Tel Tanımlaması**, sayfa 75.



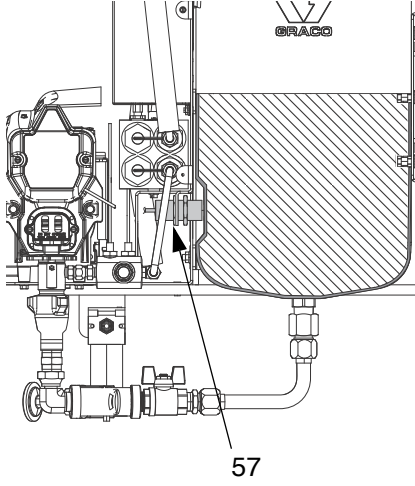
ŞEK. 20. Fanlar

Tank Sıvı Seviye Sensörleri

Ayarlama

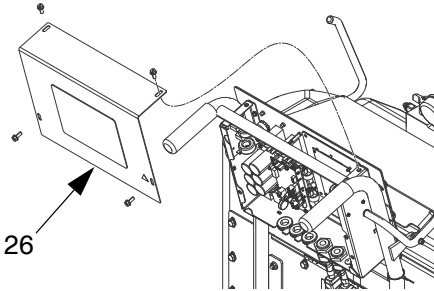
Tank sıvı seviye sensörünün (57) pozisyonunu sensör tankın yüzeyine temas edecek şekilde ayarlayın.

1. Sensör sıkıştırma somunlarını gevşetin ve sensörü (57) tanka doğru bastırın.
2. İç sıkıştırma somununu aynı hizaya gelene kadar döndürün, ardından iç sıkıştırma somununu bir tur daha sıkın.
3. Dış sıkıştırma somununu tekrar sıkın.



Değiştirin

1. Sıkıştırma somunlarını gevşetin ve seviye sensörü grubunu (57) çıkarın.
2. Besleme tankını sökün, bkz. sayfa 40.
3. Sensör kablosunu araca sabitleyen kablo bağlarını kesin.
4. Ekran kontrol kapağını (26) sökün.

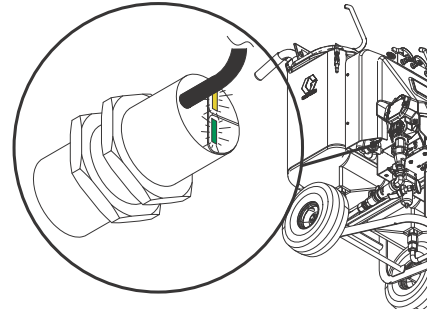


5. Seviye sensörü konektörünü kontrol panosundaki J6'dan ayırın. Bkz. ŞEK. 12, sayfa 46.

6. Yeni tank seviye sensörü kablosunu aracın altındaki grometten ve kontrol panelinin altındaki grometten geçirin. Yeni seviye sensörünü (57) J6'ya takın.
7. Ekran kontrol kapağını (26) takın.
8. Tank seviye sensörü kablosunu diğer düşük voltaj kabloları ile birlikte bağlayın.
9. Besleme tankını tekrar takın. Bkz. sayfa 40.
10. Seviye sensörü grubunun (57) pozisyonunu ayarlayın. Bkz. **Ayarlama**.
11. Hassasiyeti ayarlayın. Bkz. **Hassasiyeti Sıfırlama**, sayfa 57.
12. Her iki sensörün de çalışmasını kontrol edin.
 - a. Bir elinizi 5 saniyelikliğine, her iki tankın içinde, iç duvara yakın şekilde tank seviye sensörünün bulunduğu yerde tutun.
 - b. Kontrol paneli üzerindeki tank seviye göstergesi LED'i her iki elinizi de algıladığında yanıp sönmeyi kesecektir.
 - c. Tank seviye göstergesi LED'i herhangi bir tank sensörü düşük olduğunu gösterirse yanıp sönecektir. Alternatif olarak, her iki elinizi de 5 saniyelikliğine iç duvardan çekin. Kontrol paneli üzerindeki tank seviye göstergesi LED'i yanıp sönecektir.

Tablo 12: Sensör LED Tanımlaması

LED	Durum
Yeşil - açık	Sensörde enerji var
Yeşil - kapalı	Sensörde enerji yok
Sarı - açık	Sensör malzemeyi algılıyor (anında, 5 saniyelik görüntüleme yok)
Sarı - kapalı	Sensör malzemeyi algılamıyor



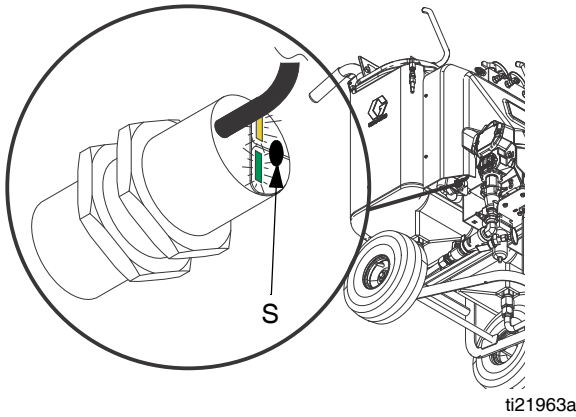
ŞEK. 21: Sensör LED'leri

Hassasiyeti Sıfırlama

Tank sıvı seviyesi sensörünün hassasiyetinin aşağıdaki durumlarda ayarlanması gerekebilir:

- Yeni bir tank önceki tanka kıyasla farklı bir yalıtım yoğunluğuna sahiptir.
 - Materyal birikmesi tankın içinde veya dışındadır. Tankı iyice temizlemekten ziyade hassasiyetini ayarlayın.
 - Seviye sensörü hassasiyeti yanlış kullanım veya zorlu koşullar vasıtasıyla hizalamadan açığa çıkar.
 - Materyal yoğunluğu normal olarak pompalanan materyallerden daha düşüktür.
1. Tankın tamamen boş olduğundan emin olun.
 2. Sensörleri açığa çıkarmak için davlumbazı (89) sökün.
 3. Sensörün (57) ve tankın düzgün şekilde takıldığından emin olun. Bkz. **Ayarlama**, sayfa 56.
 4. Ayar vidasını (S) yeşil ve sarı LED'lerin üzerine yerleştirin.

NOT: Aynı tank seviye sensörleri üzerindeki ayar vidası beyaz bir bant ile kaplanmıştır. Ayar vidasına erişmek için beyaz bandı sökün.



ŞEK. 22: Ayar Vidası

5. Küçük düz başlı bir tornavida kullanarak, sarı LED yanana kadar ayar vidasını (S) saat yönünde yavaşça çevirin.
6. Sarı LED tam olarak sönene kadar ayar vidasını (S) saat yönünün tersine çevirin.

7. Ayar vidasını saat yönünü tersine ilave 1/2 tur daha çevirin.

NOT: Sarı LED sönmük kalmalıdır.

8. Tankı istenen materyal ile doldurun ve sensörün materyali algıladığını doğrulayın. Materyal bir galon işaretine geldiğinde sarı LED yanacaktır.

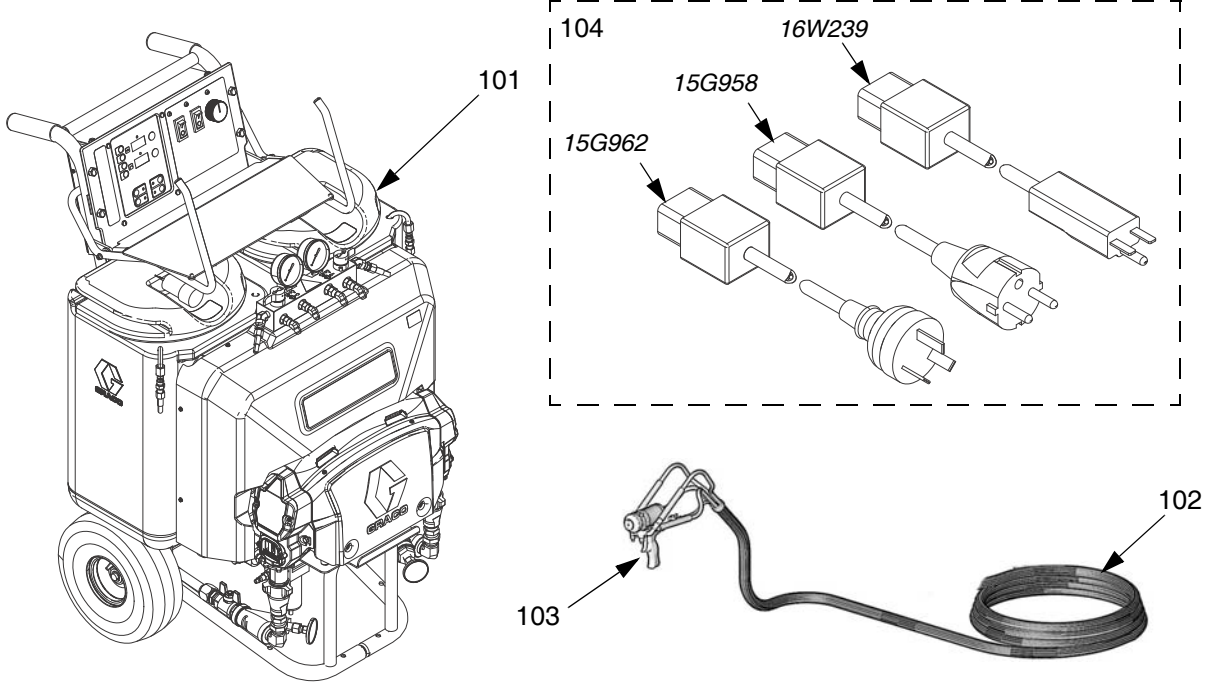
İki galon materyalin dolmasına rağmen sarı LED yanmazsa, bu durumda materyal yoğunluğu çok düşük olabilir ve sensör tarafından algılanmaz. Sensör materyali algılayana ve sarı LED yanana kadar ayar vidasını saat yönünde 1/8 tur artışlarla çevirin.

NOT: Ayar vidası toplamda 1/2 tur çevrilirse, bu durumda boş tankı algılamayacaktır.

9. Davlumbazı (89) takın.

Parçalar

Sistem Paketleri



Sistem Paketi	Oranlayıcı	Hortum	Tabanca	Elektrik Kablosu Adaptörü	
	101 bkz. sayfa 59	102 bkz. sayfa 72	103	104	
				Parça No.	Bölge
APT100	24T100	25R000	249810	✘	✘
P2T100	24T100	25R000	GCP2RA*	✘	✘
APT900	24R900	25R000	249810	16W239	Kuzey Amerika
APT901	24R900	25R000	249810	15G958	Avrupa
APT902	24R900	25R000	249810	15G962	Avustralya/Asya
P2T900	24R900	25R000	GCP2RA*	16W239	Kuzey Amerika
P2T901	24R900	25R000	GCP2RA*	15G958	Avrupa
P2T902	24R900	25R000	GCP2RA*	15G962	Avustralya/Asya

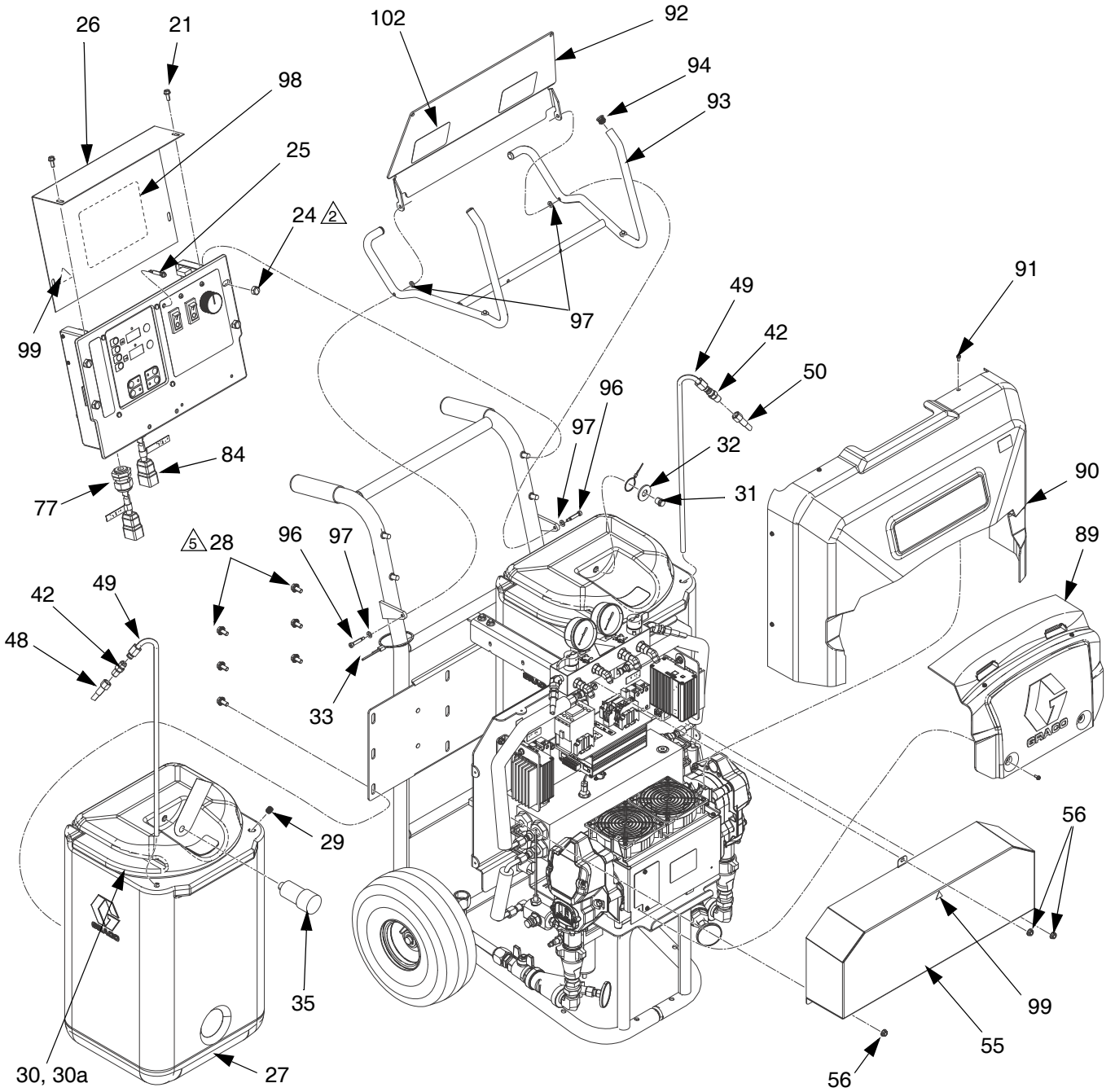
* Probler paketleri devridaim aksesuar kiti 24E727 kullanır.

✘ Dahil değil.

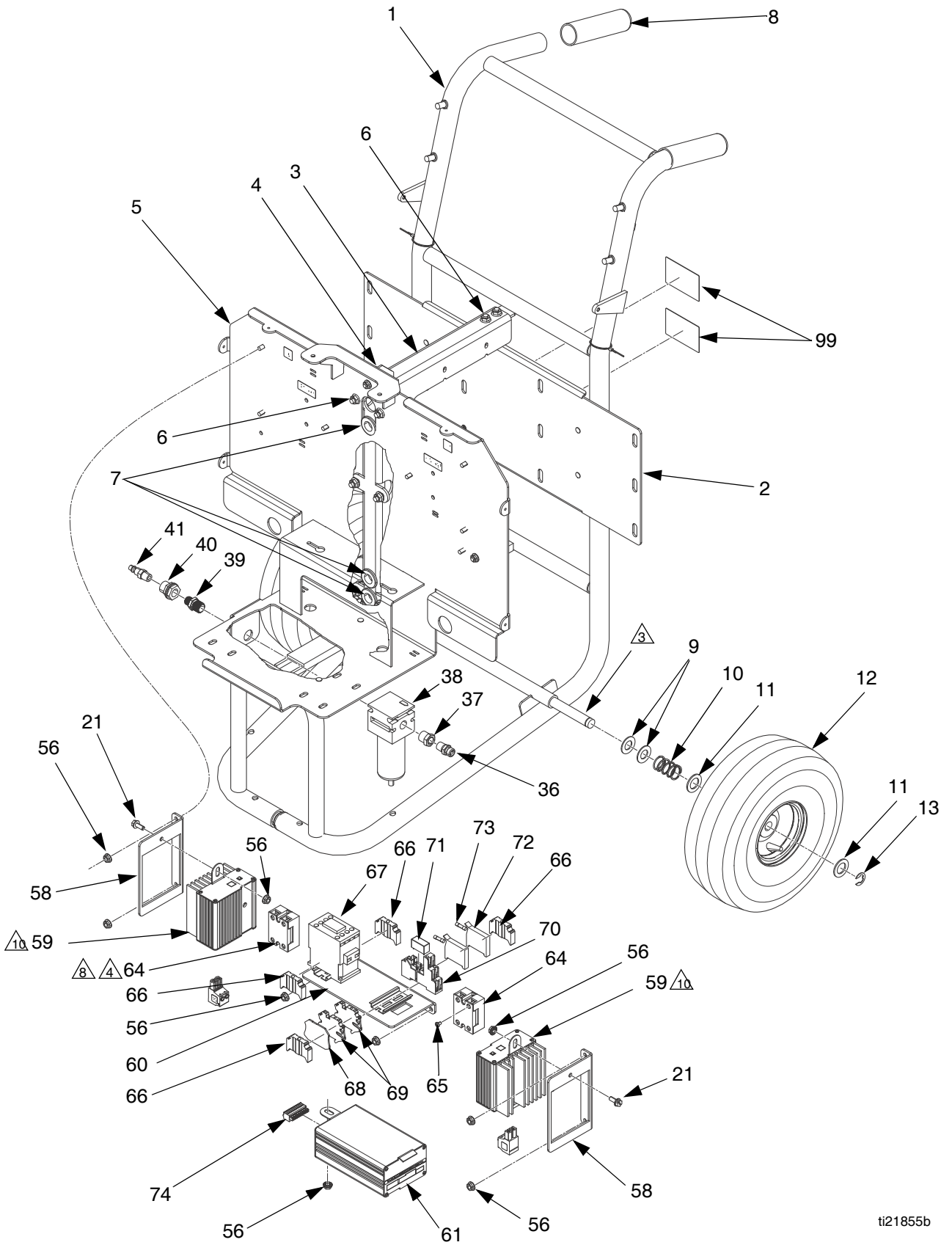
E-10hp Oranlayıcılar

24T100, 120 V, Oranlayıcı

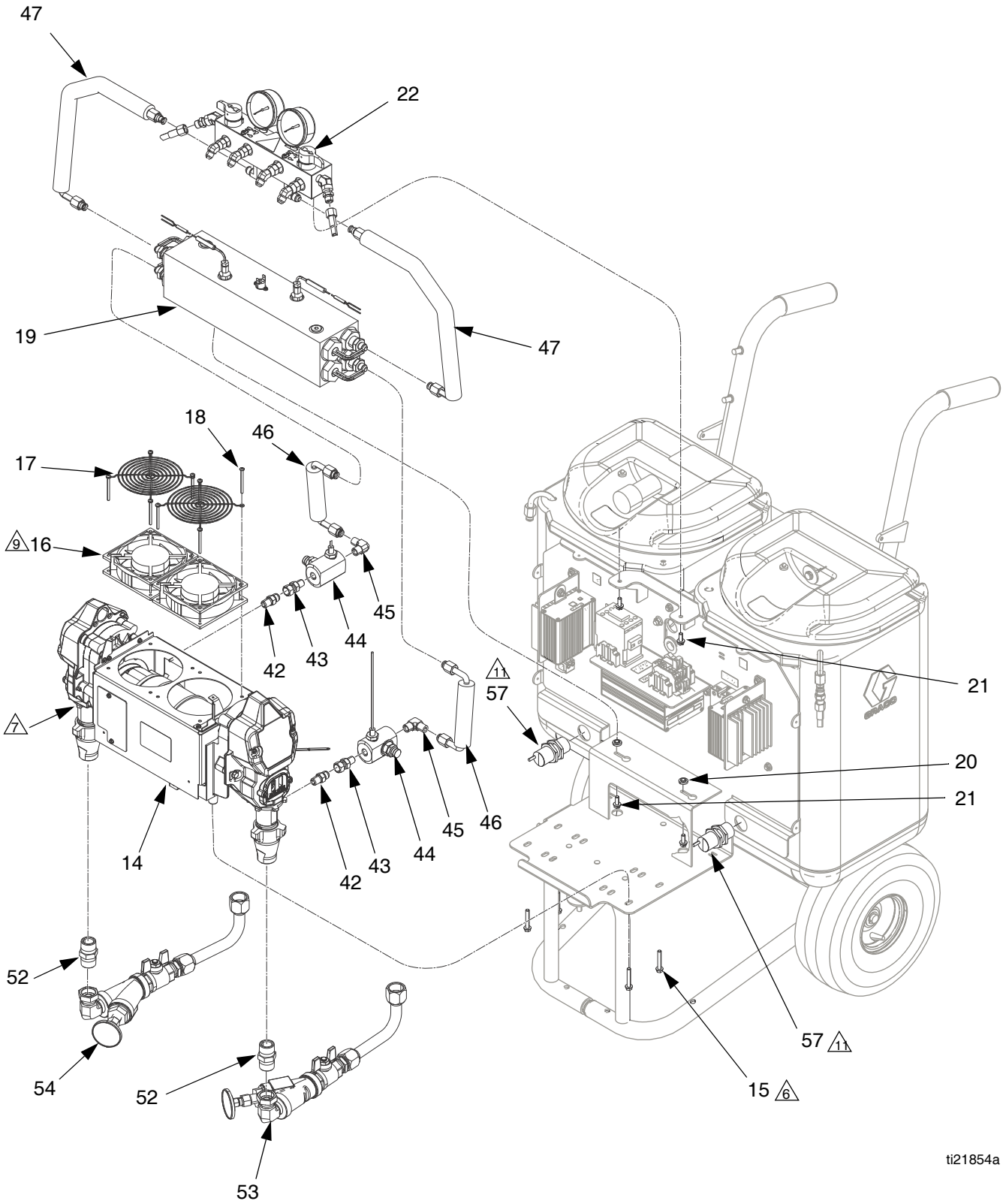
24R900, 230 V, Oranlayıcı



ti21853b



ti21855b



ti21854a

Parçalar

- ⚠ Mafsallı olmayan tüm boru vida dişlilerine yalıtım malzemesi uygulayın.
- ⚠ Somun kepinin dişlerine sızdırmazlık maddesi sürün
- ⚠ Arabanın dişlerine ve aksına yağlayıcı sürün.
- ⚠ Katı durum rölelerinin metal yüzeyinin alt kısmına eşit dağılımlı termal gres sürün.
- ⚠ 125 inç-lbs (14 N•m) torkla sıkın.
- ⚠ 150 inç-lbs (17 N•m) torkla sıkın
- ⚠ Somunu sadece parmak sıklığında takın.

- ⚠ SSR'yi terminaller 1 ve 2 ile üst kısma doğru yönlendirin.
- ⚠ Fanı aşağı akacak şekilde ve konektör fişini arkaya bakacak şekilde yönlendirin.
- ⚠ Isıtıcı modülünü kanatçıkları dışa bakacak şekilde yönlendirin.
- ⚠ Sensörü tank yüzeyi ile aynı hizada olacak şekilde takın.
- ⚠ Transdüser tellerinin bitiminin yakınına ferrit takın. Bkz. ŞEK. 25, sayfa 77.
- ⚠ Siyah ve kırmızı motor güç kablolarına ferrit takın. Bkz. ŞEK. 25, sayfa 77.

24T100, 120 V, Oranlayıcı 24R900, 230 V, Oranlayıcı

Ref.	Parça	Tanım	Miktar	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
1	---	ARABA	1	1
2	24T950	BRAKET, tank montajı	1	1
3	24T951	BRAKET, çapraz çubuk	1	1
4	24T952	BRAKET, oluk, araba	1	1
5	24T953	BRAKET, motor kulağı	1	1
6	110996	SOMUN, altıgen, flanş başlı	18	18
7	101765	GROMET	3	3
8	119975	TUTAMAK, vinil, gri, 1,25 inç	2	2
9	154636	RONDELA, düz	4	4
10	116411	YAY, baskı	2	2
11	116477	RONDELA, düz, naylon	4	4
12	116478	TEKERLEK, pnömatik	2	2
13	101242	HALKA, tespit, harici	2	2
14	24T954	ORANLAYICI, bkz. sayfa 66	1	1
15	117493	VIDA, makine, altıgen pul başlı; 1/4-20	4	4
16	24K985	FAN, soğutma, 120 VAC	2	
	24K986	FAN, soğutma, 230 V		2
17	115836	KORUMA, parmak	2	2
18	120094	VIDA, pan başlı, yıldız, çinko	8	8
19	24U009	ISITICI, grup; 120 V, 1000W; bkz. sayfa 68	1	
	24T955	ISITICI, grup; bkz. sayfa 68		1
20	167002	YALITKAN, ısı	2	2
21	108296	VIDA, makine, altıgen pul başlı	10	10
22	24T960	MANIFOLD, çıkış/devridaim; bkz. sayfa 71	1	1
23	24T962	EKRAN, kontrol; bkz. sayfa 69	1	1
24	117623	SOMUN, başlıklı; 3/8-16	4	4
25	24U005	DIYOT, ışık yayan, 120 V	1	
	24T970	DIYOT, ışık yayan, 230 V		1
26	24R648	KAPAK, ekran	1	1

Ref.	Parça	Tanım	Miktar	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
27	24T973	TANK	2	2
28	111800	VIDA, başlıklı, altıgen başlı	12	12
29	127148	VIDA, set, 7/16-14, 1/2, siyah	2	2
30	24T975	KAPAK, O-ringli (30a)	2	2
30a	24T975	O-RİNG	2	2
31	24K976	SUSTURUCU, 1/4 NPT	1	1
32	101044	RONDELA, düz	1	1
33	119973	KABLO, sst ip; 14 inç	2	2
35	24K984	KURUTUCU, kurutucu madde, mini sıralı	1	1
36	162453	RAKOR; 1/4 npsm x 1/4 npt	1	1
37	100176	KÖMÜR, altıgen	1	1
38	24K977	FİLTRE, regülatör, hava; 3/8 npt otomatik boşaltmalı; 64a içerir	1	1
38a	114228	FİLTRE ELEMANI, 5 mikron; polipropilen; gösterilmiyor	1	1
39	157350	ADAPTÖR	1	1
40	104641	RAKOR, perde geçişli	1	1
41	169970	RAKOR, hat havası; 1/4-18 npt	1	1
42	116704	ADAPTÖR, 9/16-18 JIC x 1/4 NPT	4	4
43	117506	RAKOR, döner, 1/4 npt x #6 JIC	2	2
44	---	MANIFOLD, grup, çıkış; bkz. sayfa 72	2	2
45	556765	RAKOR, #6 JIC 1/4PM	2	2
46	24T977	BORU, pompa çıkışı, ISO	2	2
47	24T978	BORU, ısıtıcı çıkışı, ISO	2	2
48	24T979	HORTUM, bağlanmış, devridaim, ISO	1	1
49	24T980	BORU, devridaim	2	2
50	24T981	HORTUM, bağlanmış, devridaim, RES	1	1

Ref.	Parça	Tanım	Miktar	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
51	114225	TRIM, kenar koruması	1	1
52	119992	RAKOR, boru, nipel, 3/4 x 3/4 npt	2	2
53	24T982	MANIFOLD, giriş, RES; bkz. sayfa 70	1	1
54	24T986	MANIFOLD, giriş, ISO; bkz. sayfa 70	1	1
55	24T987	KAPAK, elektronik aletler	1	1
56	115942	SOMUN, altıgen, flanş başlı	12	12
57	24T988	SENSÖR, tank seviyesi	2	2
58	24T990	PANEL, ısıtıcı kontrol montajı	2	2
59	247828	MODÜL, ısıtıcı	2	2
60	24T989	PANEL, mantık kontrol montajı	1	1
61	24T308	MODÜL, ısıtıcı kontrol, 120 V	1	
	24T307	MODÜL, ısıtıcı kontrol, 230 V		1
64	24U006	RÖLE, SSR, 120 V	2	
	24T991	RÖLE, SSR, 230 V		2
65	112144	VIDA, mak, pan başlı	4	4
66	126811	BLOK, kelepçe ucu	4	4
67	24U007	KONEKTÖR, kontaktör; 120 V	1	
	24T992	KONEKTÖR, kontaktör; 230 V		1
68	126817	KAPAK, uç	1	1
69	126818	BLOK, terminal 3-tel	2	2
70	126810	RÖLE, kızak	1	1

Ref.	Parça	Tanım	Miktar	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
71	24T993	RÖLE, 12V	1	1
72	255043	TUTUCU, sigorta terminal bloğu; 5 x 20 mm	2	2
73	255023	SIGORTA, 5A, 5 x 20 mm	2	2
74 †	127239	KONEKTÖR, 5 pim	1	
	127240	KONEKTÖR, 10 pim		1
75 †	127238	KONEKTÖR, 2 pim	2	1
76	127237	KONEKTÖR, 6 pim	1	1
77	116171	BURÇ, gerilim azaltıcı	2	
	16W761	BURÇ, gerilim azaltıcı		2
78 ✘ †	24T994	KABLO DEMETİ, GUÇ; bkz. sayfa 73	1	1
79 ✘ †	24T995	KABLO, iletişim, ısıtıcı kontrol modülü	1	1
80 ✘ †	24T996	KABLO, FAN, 29 in. (736,6 mm)	2	2
81 ✘ †	24T997	KABLO, kontrol, ekran	1	1
82 ✘ †	24T998	KABLO, kablo demeti, hararet	1	1
83	24T999	KONEKTÖR, kısa devre teli	2	2
84	24U008	KABLO, 20A, 120 V	2	
	24U000	KABLO, 16A, 230 V		2
85	113505	SOMUN, kepler, altıgen başlı	2	2
88 ✘ †	125835	KLIPS, ferrit boncuğu	2	2
89	24U001	KAPAK, oranlayıcı, alt	1	1
90	24U002	KAPAK, oranlayıcı, üst	1	1
91	115492	VİDA, makine, yarı altıgen pul başlı	10	10
92	24U003	KORUMA, sıçrama, hortum rakı	1	1
93	24U004	RAK, hortum	1	1
94	120008	TAPA, boru	4	4
95	120150	İZOLATOR, ped, lastik	2	2
96	119999	CIVATA, destek	2	2
97	110533	RONDELA, düz, naylon, 1/4	4	4
98 ▲	15G280	ETİKET, emniyet, uyarı, çoklu	1	1
99 ▲	189930	ETİKET, elektrik çarpması	2	2
104	217374	YAĞLAYICI, ISO pompası	1	1

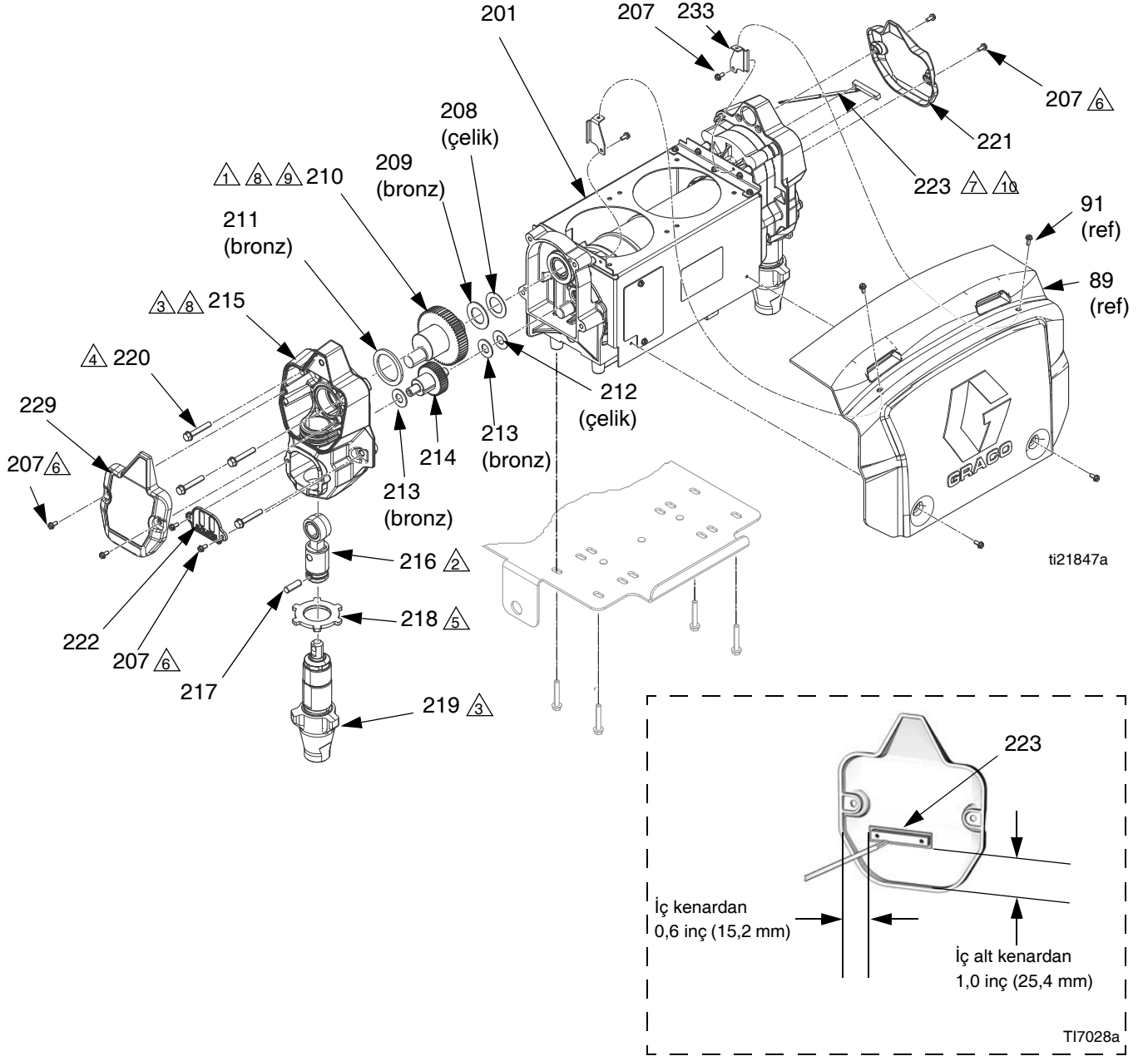
▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketleri ve kartları ücretsiz temin edilebilir.

✘ Gösterilmemiştir

† Bkz. **Elektrik Tesisatı Tanımlaması** sayfa 73.

--- Satışı yoktur

24T954, 120 V ve 230 V Yalın Oranlayıcı



- 1 Tüm dişli dişlerine, motor pinyonuna ve motorun her iki tarafında bulunan motor uç çanaklarına yağlayıcı sürün.
- 2 Bağlama bağlantısındaki dikdörtgen boşluğa yağlayıcı uygulayın.
- 3 Muhafazaya takmadan önce pompa silindiri dişlerine yağlayıcı sürün. Silindirin üst kısmını 0,06 aralığında pompa montaj deliğinin alt iç kısmı ile hizalayın.
- 4 Bağlantı elemanlarını 140-160 inç-lbs (15-18 N•m) torkla sıkın.
- 5 Somunu sadece parmak sıkılığında takın.

- 6 Bağlantı elemanlarını 30-35 inç-lbs torkla sıkın. Sadece bağlantı elemanlarının plastik muhafazalara (215) takılması durumunda uygulanır.
- 7 Anahtar sadece motorun kömür ucunun karşısındaki kapağa takılır.
- 8 Muhafaza, krank milleri birbiri ile hizalanmışken motorun üzerine takılmalıdır.
- 9 Mıknatısı motorun anahtar kapağı tarafındaki ofset krank milinin merkezine takın ve park konumu için ayarlayın.
- 10 Anahtarı çift taraflı bant ile motor kapağına yapıştırın. 2 inç (50,8 mm) ölçüsünde kesin. Kapağı motorun yan zıt kömür ucuna takın.

Ref.	Parça	Tanım	Miktar
201	24T758	MOTOR, elektrik	1
207†	115492	VİDA, makine, yarı altıgen pul başlı	10
208*	116074	RONDELA, aksel	2
209*	107434	RULMAN, aksel	2
210*	300001	KİT, krank mili	2
211*	180131	RULMAN, aksel	2
212†	116073	RONDELA, aksel	2
213†	116079	RULMAN, aksel	4
214†	244242	DİŞLİ, redüktör (ilk kademe)	2
215‡	287055	MUHAFAZA, tahrik	2
216◆	287053	KİT, tamir, biyel kolu	2
217◆	196762	PİM, düz	2
218	195150	SOMUN, sıkıştırma, pompa	2
219	24L006	POMPA, volümetrik	2
220‡	117493	VİDA, makine, altıgen pul başlı	8
221‡	300002	KİT, kapak; anahtar dahil	1
222‡	15B589	KAPAK, pompa çubuğu	2
223	117770	ANAHTAR, kablolu indükleme	1
224	24K982	MIKNATIS, disk, 0,38 çaplı, 0,100 kalınlıkta; gösterilmiyor	1
227	115711	BANT, köpük, 1/2 genişliğinde	1
229	300003	KİT, kapak	1
233	16W162	BRAKET, davlumbaz mandalı	2

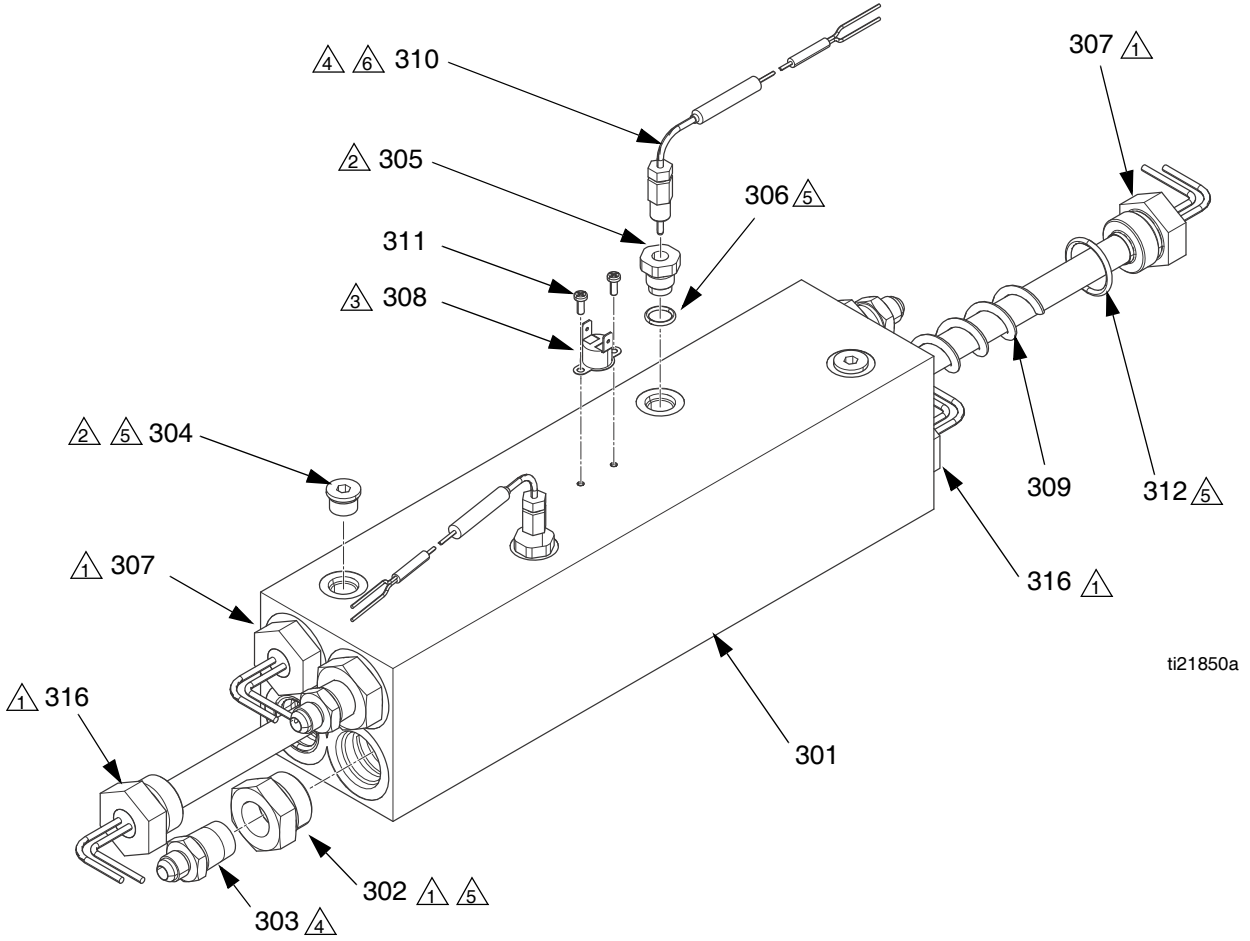
* 300001 Krank Mili Kiti (210) içinde bulunur.

† 244242 Dişli Redüktör Kiti (214) içinde bulunur.

‡ 287055 Tahrik Muhafazası Kiti (215) içinde bulunur.

◆ 287053 Biyel Kolu Kiti (216) içinde bulunur.

24U009, 120 V Isıtıcı 24T955, 230 V Isıtıcı



ti21850a

① 120 ft-lbs (163 N•m) torkla sıkın.

② 23 ft-lbs (31 N•m) torkla sıkın.

③ 110009 termal soğutucu bileşik uygulayın.

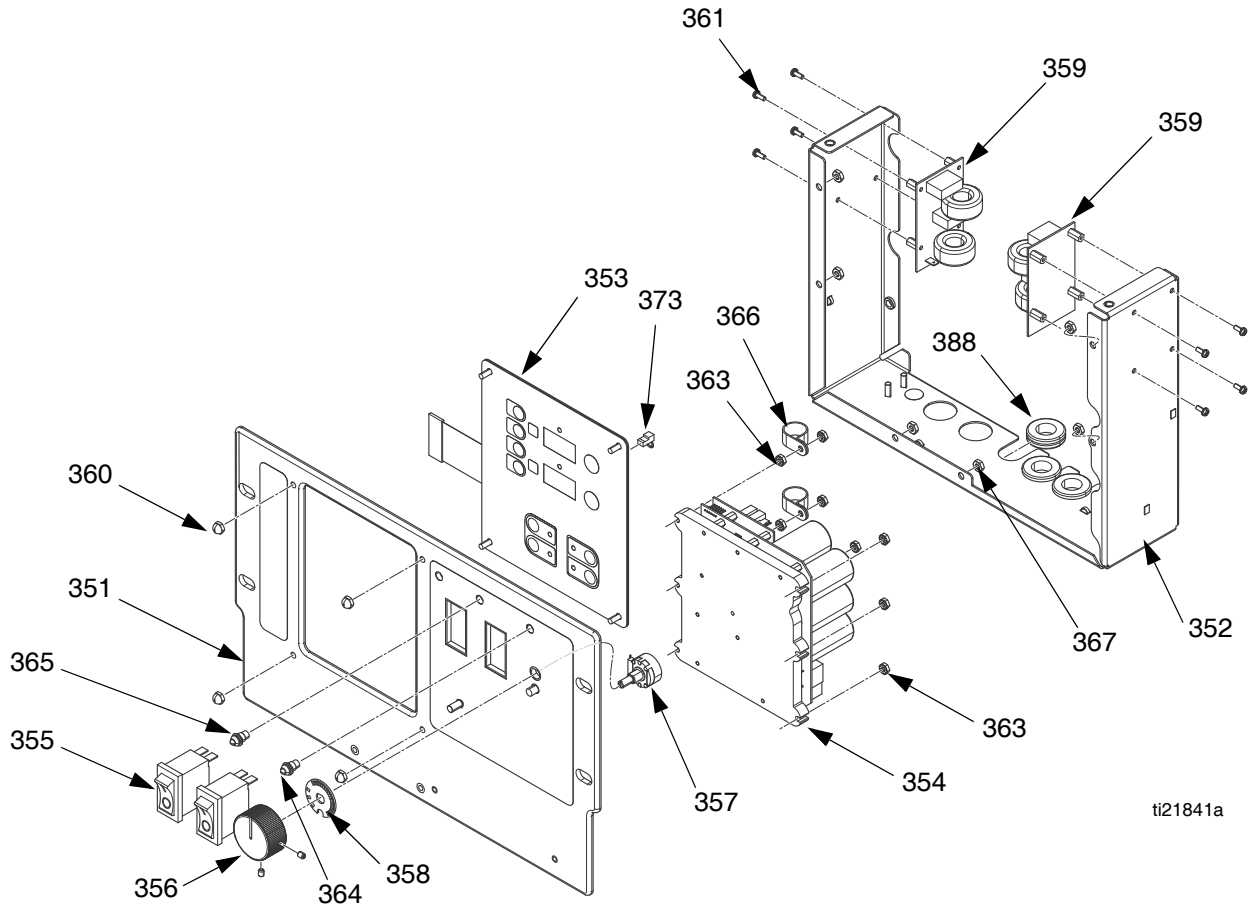
④ Tüm dönmeyen ve O-ringsiz dişlere yalıtım maddesi ve bant uygulayın.

⑤ Isıtıcı muhafazasına takmadan önce o-ringlere yağlayıcı uygulayın.

⑥ Sensör ısıtıcı muhafazası arasındaki NPT rakoru gösterildiği gibi yağlayıcı uygulayın. Bandı, sokmadan önce prob ucundan çıkarın. Probu uç kısmı ısıtıcı elemanın tabanına değene kadar sokun. Uç ısıtma elemanına temas etmelidir. Yüksükü sokun ve yüksük somununu sensör probuna sıkın. Sensörü gösterildiği gibi yönlendirin ve son sıkımayı 1/4 tur geçen tork ile sıkın.

Ref.	Parça	Tanım	Miktar	Ref.	Parça	Tanım	Miktar
301	---	BLOK, ısıtıcı	1	310	117484	SENSÖR,	2
302	15H302	RAKOR, redüktör 1-3/16 SAE x 1/2 npt	4	311	---	VİDA, mak; #6-32	2
303	16V432	RAKOR, adaptör, #6 JIC x npt, mxm	4	312	124132	O-RİNG	4
304	15H304	RAKOR, tapa, 9/16 SAE	2	316	24T959	ISITICI, ateş çubuğu, 230 V; sadece 24T955	2
305	15H306	ADAPTÖR, ısıçift, 9/16 x 1/8	2	24U014	ISITICI, ateş çubuğu, 120 V; sadece 24U009	2	
306	120336	O-RING, conta	2	---	Satışı yoktur		
307	24T958	ISITICI, ateş çubuğu, 230 V, sadece 24T955	2				
	24U012	ISITICI, ateş çubuğu, 120 V, sadece 24U009	2				
308	15B137	ANAHTAR, hararet	1				
309	16U940	KARIŞTIRICI, ısıtıcı	4				

24T962, Ekran

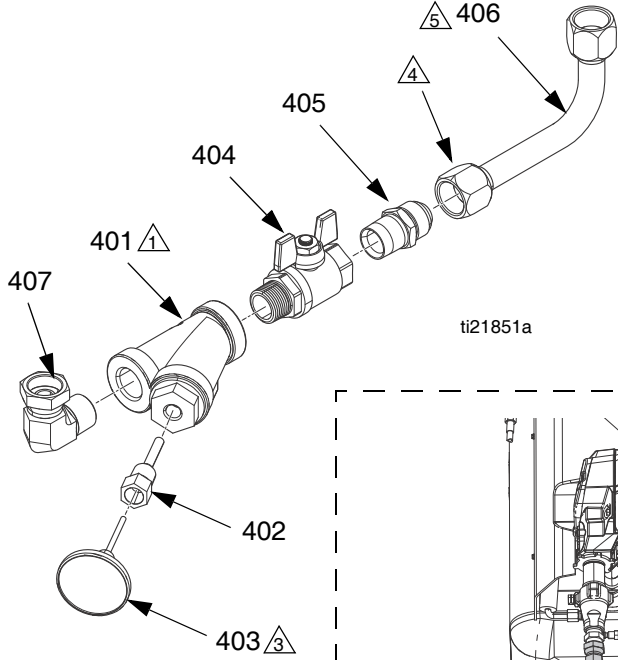


ti21841a

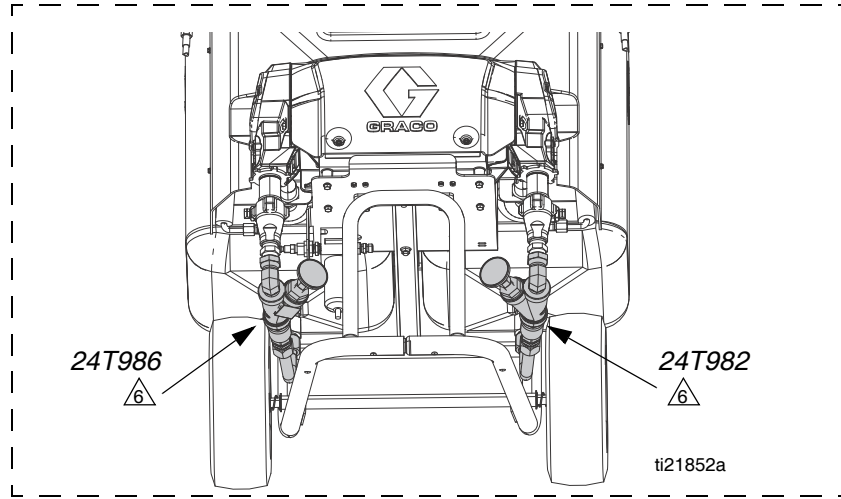
Ref.	Parça	Tanım	Miktar	Ref.	Parça	Tanım	Miktar
351	24T963	PLAKA, ekran, ön	1	365	24T971	DİYOT, ışık yayan, sarı	1
352	24T964	MUHAFAZA, kontrol	1	366	122688	KELEPÇE, kablo	2
353	24T966	EKRAN, iki alanlı ısıtma	1	367	113505	SOMUN, kepler, altıgen başlı	6
354	24T967	KONTROL, pano, grup	1	368	101765	GROMET	3
355	24K983	ANAHTAR, basmalı, kesicili, 240v, 20a	2	373	127019	KONEKTÖR, kısa devre teli, e-stop	1
356	24L001	DÜĞME, kontrol, bilyeli plancerli	1				
357	24L002	POTANSİYOMETRE, ayar, basınç	1			--- Satışı yoktur	
358	15G053	PLAKA, kilit, ekran	1				
359	300005	FİLTRE, pano	2				
360	117523	SOMUN, kep (#10)	4				
361	127157	VİDA, mak, sabit, #8	8				
363	127158	SOMUN, sabit, #8	8				
364	24T968	DİYOT, ışık yayan, kırmızı	1				

Sıvı Girişleri

24T986, ISO Girişi 24T982, RES Girişi

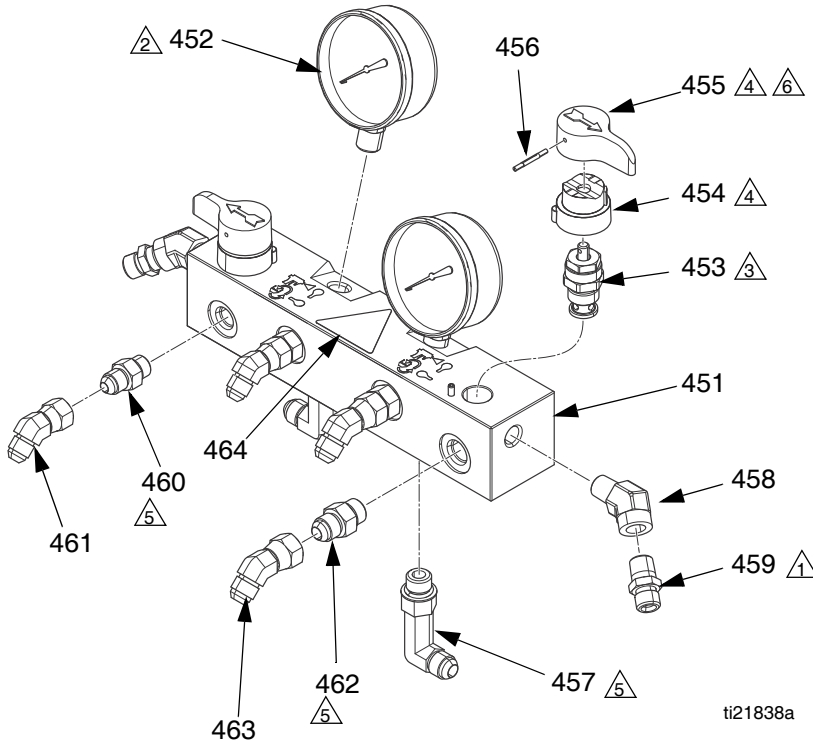


- 1 Y-süzgeci gösterildiği gibi hizalayın.
- 2 Tüm npt dişlerine sızdırmazlık maddesi uygulayın JIC dişlerine uygulamayın.
- 3 Termometre probuna termal yağlayıcı uygulayın.
- 4 Bükülme borusunun rakorunu 45-50 ft-lbs (61-67 N•m) torkla sıkın.
- 5 Bükülme borusunu 2° aralığında rakor ile hizalayın.
- 6 Termometre kadranını gösterildiği gibi hizalayın.



Ref. Parça	Tanım	Miktar
401	101078 SÜZGEÇ, Y	1
402	15D757 MUHAFAZA, termometre, Viscon HP	1
403	102124 TERMOMETRE, kadran	1
404	24T983 VANA, bilyeli, 3/4 npt, mxf, T-sap	1
405	24T984 RAKOR, adaptör JIC-12 X 3/4 npt, mxm	1
406	24T985 BORU, grup, giriş	1
407	160327 RAKOR, birleşik adaptör, 90°	1

24T960, Sıvı Manifoldu

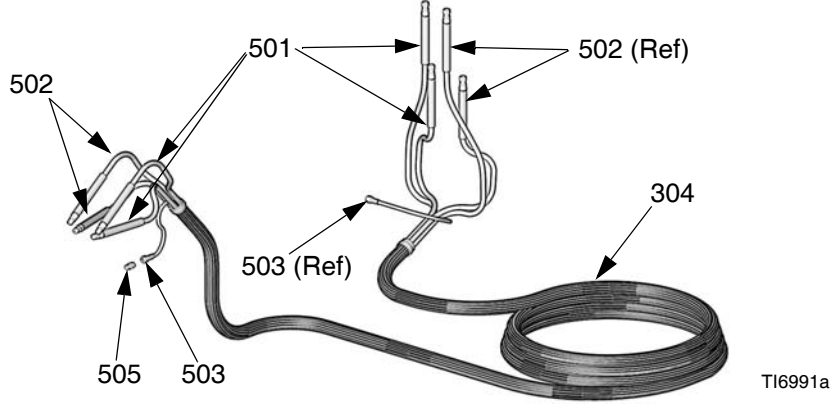


- ▲1 Mafsallı olmayan tüm boru vida dişlerine yalıtım maddesi uygulayın.
- ▲2 Dişlere yalıtım maddesi ve PTFE bandı uygulayın.
- ▲3 Vana dişlerine yalıtım maddesi uygulayın. 240-260 inç-lbs (27-29 N•m) torkla sıkın.
- ▲4 Vana tabanı ve sapı eşleşme yüzeylerine yağlayıcı uygulayın.
- ▲5 Rakorlardaki o-ringlere yağlayıcı uygulayın. 16-20 ft-lbs (22-27 N•m) tork ile sıkın.
- ▲6 Açıkken kolları gösterildiği gibi hizalayın.

ti21838a

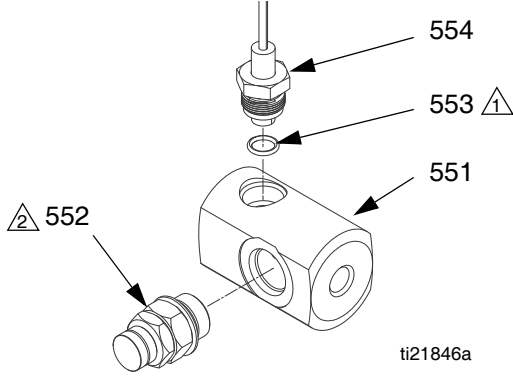
Ref.	Parça	Tanım	Miktar	Ref.	Parça	Tanım	Miktar
451	24T961	MANİFOLD, sıvı	1	460	127130	RAKOR, düz, JIC-5 x SAE-ORB	2
452	102814	GÖSTERGE, basınç, sıvı	2	461	127128	RAKOR, 45° dirsek, JIC-5, mxf, döner	2
453	239914	VANA, boşaltma	2	462	127131	RAKOR, straight, JIC-6 x SAE-ORB	2
453a	15E022	YUVA	1	463	127129	RAKOR, 45° dirsek, JIC-6, mxf, DÖNER	2
453b	111699	CONTA	1	464▲	189285	ETİKET,	1
454	224807	TABAN, valf	2	▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketleri ve kartları ücretsiz temin edilebilir.			
455	187625	KOL, vana, boşaltma	2				
456	111600	PİM, oluklu	2				
457	16V434	RAKOR, 90 dirsek, JIC-6 x SAE-ORB	2				
458	119789	RAKOR, dirsek, çift taraflı, 45°	2				
459	162453	RAKOR; 1/4 npsm x 1/4 npt	2				

25R000, Devridaim Hatlarına Sahip Yalıtımlı Hortum Demeti



Ref.	Parça	Tanım	Miktar	Ref.	Parça	Tanım	Miktar
501	24R996	HORTUM, sıvı (bileşen ISO), nem korumalı; 1/4 inç (6 mm) ID; no. 5 JIC rakorlar (mx); 35 ft (10,7 m)	2	503	15G342	HORTUM, hava; 1/4 inç (6 mm) ID; 1/4 npsm (f); 35 ft (10,7 m)	1
502	24R997	HORTUM, sıvı (bileşen RES); 1/4 inç (6 mm) ID; no. 6 JIC rakorlar (mx); 35 ft (10,7 m)	2	504	yerel bayilerden satın alın	BORU, köpük, yalıtımlı; 1-3/8 inç (35 mm) ID; 31 ft (9,5 m)	1
				505	156971	NİPEL; 1/4 npt; hava hattını başka hortum demeti ile birleştirmek için	1

Çıkış Manifoldu



⚠ O-ringlere yağlayıcı uygulayın.

⚠ Egzoz deliğine sahip muhafazayı aşağıya gösterecek şekilde yönlendirin.

Ref.	Parça	Tanım	Miktar
551	24T976	MANİFOLD, sıvı, pompa, çıkış	1
552	247520	MUHAFAZA, güvenlik diski	1
553	111457	SALMASTRA, o-ring	1
554	24K999	TRANSDÜSER, basınç, kontrol	1

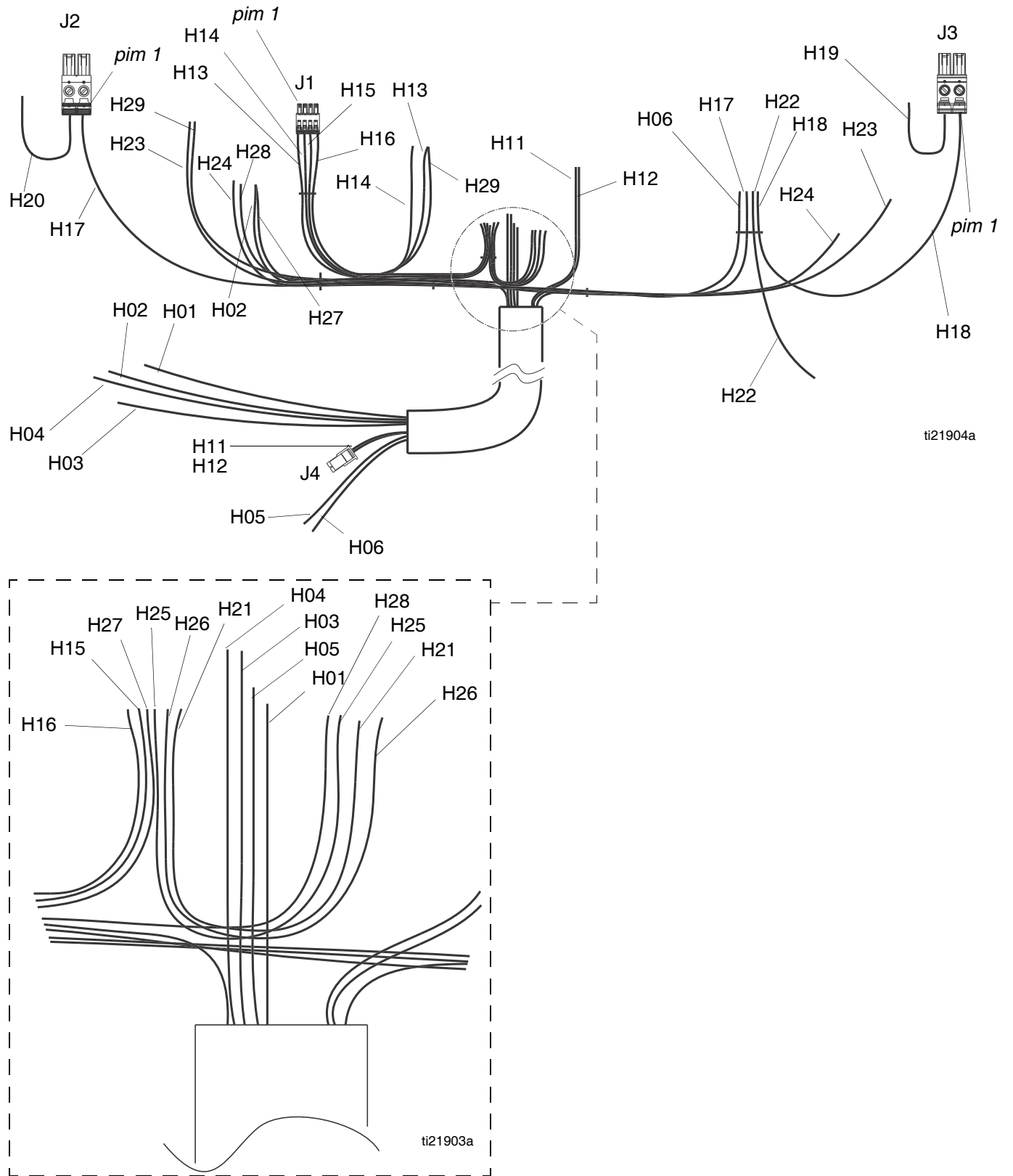
Elektrik Tesisatı Tanımlaması

Kablo veya kablo demeti referanslarını ve sistem bileşen bağlantılarını tanımlamak için tabloları kullanın.
Bkz. **Güç Kablo Demeti**, sayfa 73 ve **Kablo ve Tel Tanımlaması**, sayfa 75.

Güç Kablo Demeti

NOT: Sadece güç kablo demeti (78) kablo etiketlerine sahiptir. Bkz. ŞEK. 23, sayfa 74.

Ref.	Terminal 1			Terminal 2		
	Konektör	Tip	Konum	Konektör	Tip	Konum
Güç Kablo Demeti (78)						
H01	---	Çabuk Ayırma	Isıtıcı Filtresi T4	---	Yüksük	Kontaktör L1
H02	---	Uçlu Çabuk Ayırma	Motor Filtresi T3	---	Çift Yüksük	Röle İlet.
H03	---	Uçlu Çabuk Ayırma	Motor Filtresi T4	---	Yüksük	Kontaktör L3
H04	---	Çabuk Ayırma	Isıtıcı Filtresi T3	---	Yüksük	Kontaktör L2
H05	---	Çabuk Ayırma	Işık Artırma Terminali 1	---	Yüksük	Kontaktör L4
H06	---	Çabuk Ayırma	Işık Artırma Terminali 2	---	Yüksük	Kontaktör T3
H11	J4	Molex Pimi	Kontrol Panosu J8 Pim 1	---	Yüksük	Röle A1
H12	J4	Molex Pimi	Kontrol Panosu J8 Pim 2	---	Yüksük	Röle A2
H13	J1	Yüksük	Isıtıcı Kontrol Modülü - Pim 1 Gücü	---	Çift Yüksük	F2 Yüğü
H14	J1	Yüksük	Isıtıcı Kontrol Modülü - Pim 2 Gücü	---	Yüksük	F1 Yüğü
H15	J1	Yüksük	Isıtıcı Kontrol Modülü - Pim 3 CN Bobin	---	Yüksük	Kontaktör A2
H16	J1	Yüksük	Isıtıcı Kontrol Modülü - Pim 4 CN Bobin	---	Yüksük	Kontaktör A1
H17	J2	Yüksük	RES Pod Güç Konektörü - Pim 1	---	Yüksük	Kontaktör T1
H18	J3	Yüksük	ISO Pod Güç Konektörü - Pim 1	---	Yüksük	Kontaktör T1
H19	J3	Yüksük	ISO Pod Güç Konektörü - Pim 2	---	Yüksük	SSR1 T3
H20	J2	Yüksük	RES Pod Güç Konektörü - Pim 2	---	Yüksük	SSR2 T3
H21	---	Yüksük	Kontaktör L3	---	Yüksük	T1 Hattı
H22	---	Yüksük	SSR1 T1	---	Yüksük	Kontaktör T3
H23	---	Yüksük	SSR1 T4	---	Yüksük	SSR2 T4
H24	---	Yüksük	SSR1 T1	---	Yüksük	SSR2 T1
H25	---	Yüksük	Kontaktör L1	---	Yüksük	F1 Hattı
H26	---	Yüksük	Kontaktör L2	---	Yüksük	F2 Hattı
H27	---	Çift Yüksük	Röle İlet.	---	Yüksük	T2 Hattı
H28	---	Yüksük	Kontaktör L4	---	Kısa Yüksük	Röle No
H29	---	Yüksük	SSR2 T4	---	Çift Yüksük	F2 Yüğü
J1	J1	4 Pimli Konektör	Isıtıcı Kontrol Modülü	---	---	---
J2	J2	2 Pimli Konektör	Mavi Pod	---	---	---
J3	J3	2 Pimli Konektör	Mavi Pod	---	---	---
J4	J4	2 Pimli Konektör	Motor Kontrol Kartı	---	---	---



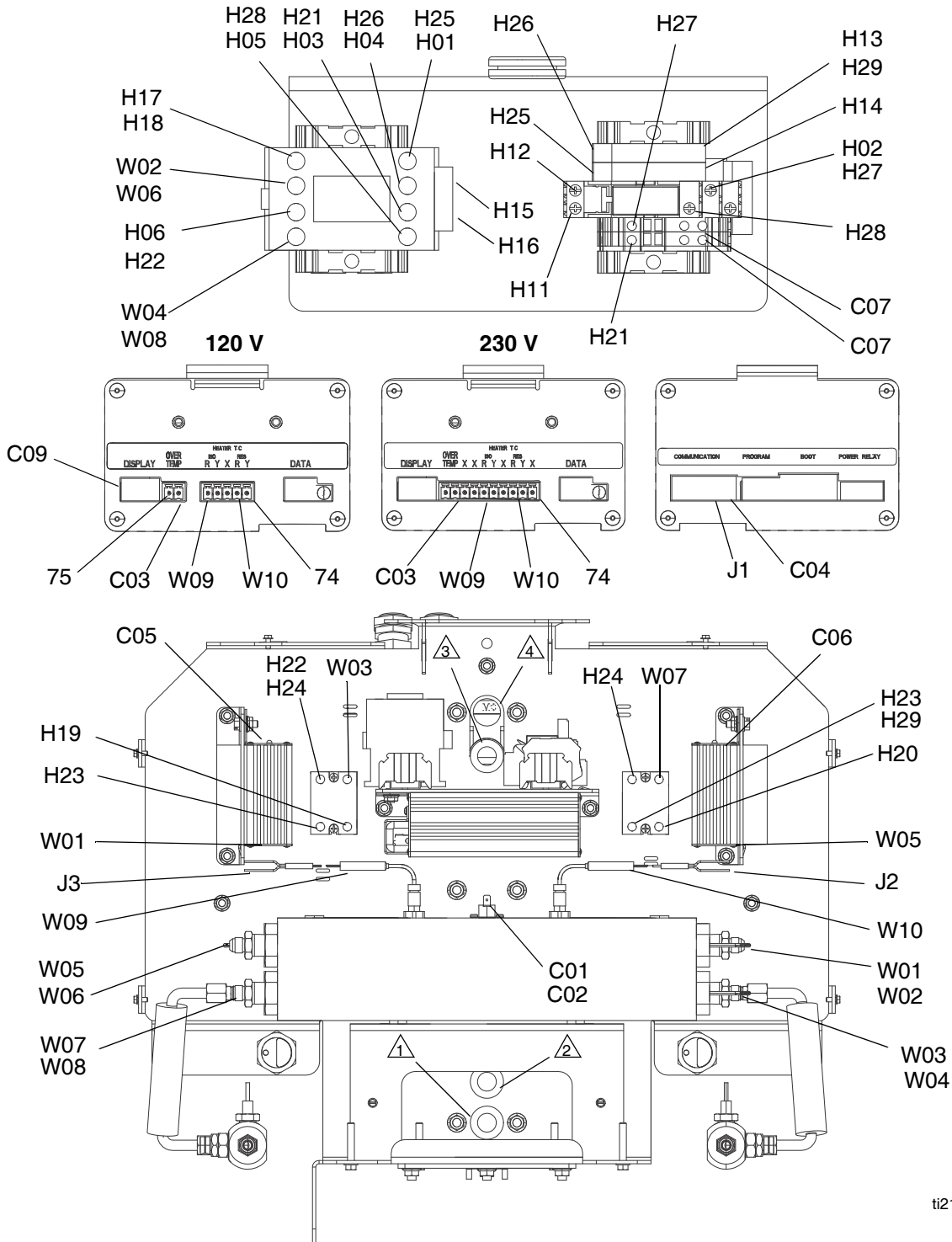
ŞEK. 23: Güç Kablo Demeti (78) Kablo Tanımlaması

Kablo ve Tel Tanımlaması

Bkz. ŞEK. 24 ve ŞEK. 25, sayfa 76 ve 77.

Ref.	Tanım	Konum
Isıtıcı Telleri (19)		
WO1	ISO Ana Isıtma Çubuğu 1	ISO Isıtma Modülü
WO2	ISO Ana Isıtma Çubuğu 2	Kontaktör T2
WO3	ISO Takviye Isıtma Çubuğu 1	ISO SSR T2
WO4	ISO Takviye Isıtma Çubuğu 2	Kontaktör T4
WO5	RES Ana Isıtma Çubuğu 1	RES Isıtma Modülü
WO6	RES Ana Isıtma Çubuğu 2	Kontaktör T2
WO7	RES Takviye Isıtma Çubuğu 1	RES SSR T2
WO8	RES Takviye Isıtma Çubuğu 2	Kontaktör T4
WO9	Isılçift ISO	Konektör (74)
WO10	Isılçift RES	Konektör (74)
Mantık Kablosu (79)		
C04	Dişi Soket 2 x 9 pim	Gümüş Isıtıcı Kontrol Modülü
C05	Dişi Soket 2 x 3 pim	ISO Isıtma Modülü
C06	Dişi Soket 2 x 3 pim	RES Isıtma Modülü
Fan Kablosu (80)		
C07	Serbest Uçlar	Terminal Bloğu 1 ve 2
C08	Lehimli Fan Fişi	Fan (16)
Ekran Kablosu (81)		
C09		Isıtıcı Ekranı
Hararet Kablosu (82)		
C01	Dişi Çabuk Ayırma	Isıtıcı Hararet
C02	Dişi Çabuk Ayırma	Isıtıcı Hararet
C03	Serbest Uçlar	Konektör (74) veya (75)
Kısa Devre Teli (83)		
P09	Yüksük	Isıtıcı Filtresi, Isıtıcı Anahtarı
P10	Yüksük	Isıtıcı Filtresi, Isıtıcı Anahtarı
Elektrik Kablosu (84)		
G01	Motor, Yeşil Halka	Toprak
G02	Isıtıcı, Yeşil, Halka	Toprak
P01	Motor, Siyah, Yüksük	Motor Anahtarı
P02	Motor, Tan, Yüksük	Motor Anahtarı
P07	Isıtıcı, Siyah, Yüksük	Isıtıcı Anahtarı
P08	Isıtıcı, Tan, Yüksük	Isıtıcı Anahtarı

Ref.	Tanım	Konum
Konektörler		
C10	Analog Anahtar	Motor kontrol kartı
C11	Tank Seviyesi LED'i	Motor kontrol kartı
C12	Hata LED'i	Motor kontrol kartı
C13	Seviye Sensörleri	Motor kontrol kartı
C14	Motor Hararet Anahtarı	Motor kontrol kartı
C15	İndükleme Sensörü	Motor kontrol kartı
C16	Transdüser ISO	Motor kontrol kartı
C17	Transdüser RES	Motor kontrol kartı
C18	Motor Gücü	Motor kontrol kartı



ti21901a

- 1 Seviye sensörünü, transdüserleri, döngü anahtarlarını ve motor hararet anahtarlarını gromet aracılığıyla besleyin.
- 2 Motor elektrik kablosunu gromet aracılığıyla besleyin.

- 3 Isıtıcı ekranı kablo demetini gromet aracılığıyla besleyin.
- 4 Güç kablo demetini delik aracılığıyla besleyin.

ŞEK. 24



ŞEK. 25

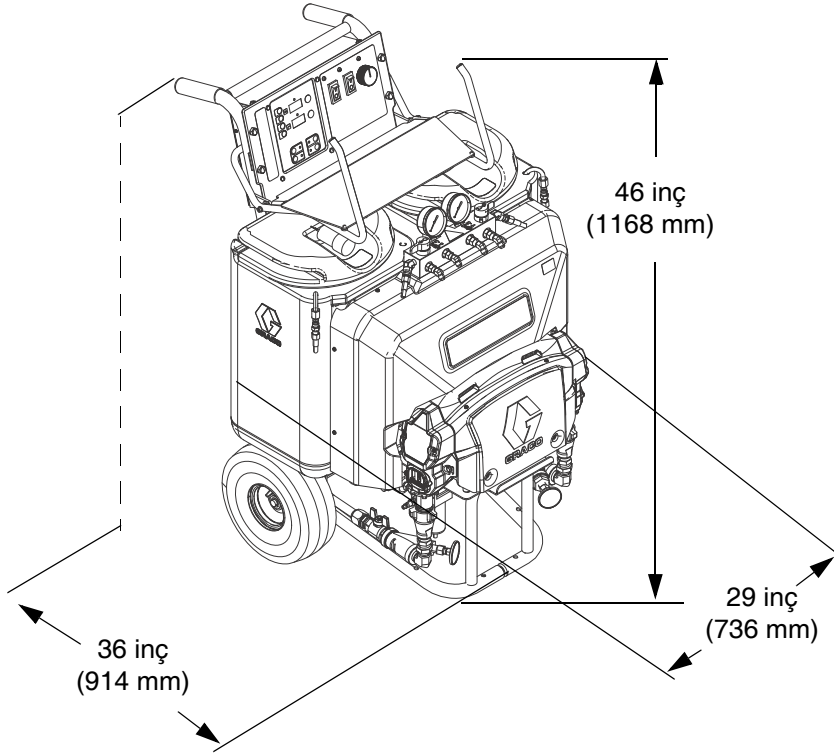
Önerilen Yedek Parçalar

Parça	Tanım
24K984	KURUTUCU, kurutucu madde
24K983	ANAHTAR, motor veya ısıtıcı gücü, devre kesicili
101078	Y-SÜZGEÇ; 180199 elemanı barındırır
180199	FİLTRE ELEMANI, Y-süzgeci, 20 ağ
114228	FİLTRE ELEMANI, hava filtresi, 5 mikron; polipropilen
239914	VANA, devridaim/püskürtme; yuva ve conta içerir
24L002	POTANSİYOMETRE, kontrol düğmesi
24K999	TRANSDÜSER, basınç
24L006	POMPA, volümetrik; herhangi bir tarafa uyar
249855	TAMİR KİTİ, volümetrik pompa; keçeler, bilyeler, rulmanlar, emme yuvası)
24T975	O-RİNG, tank kapağı

Aksesuarlar

Parça	Tanım
24E727	Problemler devridaim Kiti
24U342	Kaldırma Halkası Kiti

Boyutlar



Teknik Veriler

Reaktör E-10 hp	ABD	Metrik
Maksimum sıvı çalışma basıncı	3000 psi	20,6 MPa, 206 bar
Maksimum püskürtme basıncı: 120 V	2200 psi	15,2 MPa, 152 bar
Maksimum püskürtme basıncı: 230 V	2500 psi	17,2 MPa, 172 bar
Maksimum sıvı sıcaklığı	170°F	77°C
Maksimum Çevre Sıcaklığı	120°F	48°C
Maksimum Çıkış	1 gal./dak	3,8 litre/dak
Döngü başına çıkış (ISO ve RES)	0,0038 galon/döngü	0,014 litre/döngü
Hava girişi	1/4 inç çabuk ayırma endüstriyel tip pim rakoru	
Hava çıkışı	1/4 npsm(m)	
Aşırı basınç tahliyesi	Devridaim/Püskürtme değerleri otomatik olarak aşırı sıvı basıncını gidererek besleme tanklarına geri dönmesini sağlar.	
Tabanca basınçlı hava gereklilikleri	Fusion tabanca (temizleme havası ve çalıştırma havası) 4 scfm (0,112 m ³ /dak)	
Maksimum hortum uzunluğu	105 ft	32 m
Her bir tankın kapasitesi (nominal)	6 gal.	22,7 litre
Ağırlık (boş)	239 lb	108 kg
Önerilen Karışım Oda Büyüklükleri		
Fusion® Hava Temizlemeli	000, AW2222 (00 ve 01 düşük püskürtme basıncında)	
Probler® P2	AA (00 ve 01 düşük püskürtme basıncı)	
Elektrik gereklilikleri		
120 V	120 VAC, 1 faz, 50/60 Hz, 3840 W; iki ayrı, özel 20 A devre gerektirir. Her bir devre için tam yüklü tepe amperaj 16 A	
230 V	230 VAC, 1 faz, 50/60 Hz, 5520 W; iki ayrı, özel 15 A devreler gerektirir. Her bir devre için tam yüklü tepe amperaj 12 A	
Jeneratör Boyutu		
120 V	Minimum 5000 W	
230 V	Minimum 7500 W	
Isıtıcı Gücü		
120 V	Devridaim sırasında 3000 W, basınçlı püskürtme modunda 2000 W	
230 V	Devridaim sırasında 4000 W, basınçlı püskürtme modunda 2760 W	
Ses Basıncı		
Hızlı devridaim modunda	71,3 dB(A)	
2500 psi (17 MPa, 172 bar), 1 gpm (3,8 lpm) basınçta ölç	85,6 dB(A)	
Ses Gücü*		
Hızlı devridaim modunda	79,9 dB(A)	
2500 psi (17 MPa, 172 bar), 1 gpm (3,8 lpm) basınçta ölç	93,3 dB(A)	

Reaktör E-10 hp	ABD	Metrik
Sıvı Çıkışları		
ISO Tarafı	-5 JIC erkek	
RES Tarafı	-6 JIC erkek	
Sıvı Dolaşım Geri Dönüş		
ISO Tarafı	-5 JIC erkek	
RES Tarafı	-6 JIC erkek	
Hortum İşaretleri		
ISO Tarafı	Kırmızı	
RES Tarafı	Mavi	
Islak Parçalar		
Tüm modellerde ıslak parçalar	Alüminyum, paslanmaz çelik, karbon çelik, pirinç, karbid, krom, kimyasal dirence sahip halka-contalar, PTFE, ultra-yüksek moleküler ağırlıklı polietilen	
Notlar		
* ISO-9614-2'ye göre ölçülen ses basıncı.		

Tüm diğer ticari unvanlar ya da markalar tanımlama amaçlıdır ve ilgili üreticilere ait ticari markalardır.

Standart Graco Garantisi

Graco, satış tarihinden orijinal alıcının kullanımına kadar Graco tarafından ortaya konan bu dokümanda belirtilen ve Graco adını taşıyan tüm ekipmanda malzeme ve işçilik hatalarının bulunmadığı garantisini verir. Graco tarafından yayınlanan her türlü özel, genişletilmiş ya da sınırlı garanti hariç olmak üzere, Graco satış tarihinden itibaren on iki ay süreyle Graco tarafından arızalı olduğu belirlenen tüm ekipman parçalarını tamir eder ya da değiştirir. Ancak bu garanti, sadece 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, ihmali, kaza, tahrip veya Graco'nunkiler haricindeki parçaların kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar, aşınma veya yıpranmayı kapsamaz. Graco gerek Graco ekipmanının Graco tarafından tedarik edilmemiş yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerekse de Graco tarafından tedarik edilmemiş yapıların, aksesuarların, ekipmanın veya malzemelerin uygunsuz tasarımından, üretiminden, kurulumundan, kullanımından ya da bakımından kaynaklanan arıza, hasar veya aşınmadan sorumlu olmayacaktır.

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

BU GARANTİ TEK VE ÖZELDİR VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ YA DA TİCARİ ELVERİŞLİLİK GARANTİSİ DE DAHİL AMA BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA ZIMNEN BELİRTİLEN DİĞER TÜM GARANTİLERİN YERİNE GEÇMEKTEDİR.

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

GRACO TARAFINDAN SATILAN FAKAT GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMİYEN AKSESUARLAR, EKİPMAN, MALZEMELER VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK, GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE İMA EDİLEN HİÇBİR TİCARİ VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİLERİNİ KABUL ETMEZ. Graco tarafından satılan fakat Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, benzin motorları, motorlar, anahtarlar, hortumlar vs.) var ise üreticilerinin garantisidir. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

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

Graco Bilgileri

Graco ürünlerine ilişkin en son bilgiler için www.graco.com adresini ziyaret edin.

SİPARİŞ VERMEK İÇİN, Graco dağıtıcınıza başvurun veya en yakın dağıtıcınızı öğrenmek için şu telefonu arayın.
Telefon: 612-623-6921 veya Ücretsiz Hat: 1-800-328-0211 Faks: 612-378-3505

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

Patent bilgileri için bkz. www.graco.com/patents.

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish. MM 332144

Graco Merkezi: Minneapolis

Uluslararası Ofisler: Belçika, Çin, Japonya, Kore

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

Telif Hakkı 2013, Graco Inc. Tüm Graco üretim tesisleri ISO 9001 tescillidir.

www.graco.com

Revize edildi Kasım 2013