Çalıştırma

# Reactor® 2 E-30 ve E-XP2 Oranlama Sistemi

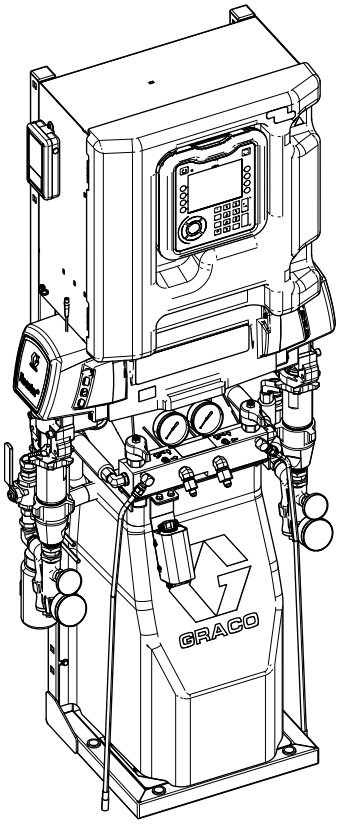
333463W

TR

***Elektrikli, ısıtmalı, çoğul bileşenli oranlama sistemi. Poliüretan köpük ve poliürea kaplamaların püskürtülmesi için. Sadece profesyonel kullanım içindir. Patlayıcı ortamlarda veya tehlikeli (olarak sınıflandırılmış) yerlerde kullanılmak üzere onaylanmamıştır.***

**Önemli Güvenlik Talimatları**

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




ti20577b

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# İçindekiler


**Uyarılar . . . . . 3**
**Önemli İzosiyanat Bilgileri . . . . . 6**
İzosiyanat Koşulları . . . . . 6
Malzemenin Kendiliğinden Tutuşması . . . . . 7
Komponent A ile B'yi ayrı tutun . . . . . 7
Malzeme Değiştirme . . . . . 7
İzosiyanatların Neme Duyarlılığı . . . . . 7
245 fa Köpük Yapıcıyla Köpük Reçineleri . . . . . 7
**Modeller . . . . . 8**
Reactor 2 E-30 ve E-30 Elite . . . . . 8
Tavsiye Edilen Tabancalar . . . . . 8
Reactor 2 E-XP2 ve E-XP2 Elite . . . . . 9
Tavsiye Edilen Tabancalar . . . . . 9
**Onaylar . . . . . 10**
**Aksesuarlar . . . . . 10**
**Ürünle Verilen Kılavuzlar . . . . . 11**
**İlgili Kılavuzlar . . . . . 11**
**Tipik Kurulum, sirkülasyonsuz . . . . . 12**
**Tipik kurulum, sistem akışkan manifoldundan varil sirkülasyonuna . . . . . 13**
**Tipik kurulum, tabanca sıvı manifoldundan varil sirkülasyonuna . . . . . 14**
**Komponent Tanımlaması . . . . . 15**
**Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM) . . . . . 17**
ADM Ekranı Ayrıntıları . . . . . 19
**Elektrik Muhafazası . . . . . 22**
**Motor Kontrol Modülü (MCM) . . . . . 23**
**Sıcaklık Kontrol Modülü (TCM) Kablo Bağlantıları 24**
**Kurulum . . . . . 25**
Oranlayıcı Montajı . . . . . 25
Sistemin Montajı . . . . . 25
**Ayar . . . . . 26**
Topraklama . . . . . 26
Genel Ekipman Yönergeleri . . . . . 26
Gücü Bağlayın . . . . . 27
Islak Kaplara Boğaz Contası Sıvısı (TSL) Tedarik Etme . . . . . 28
Sıvı Sıcaklık Sensörü Montajı . . . . . 28
Isıtmalı Hortumu Oranlayıcıya Bağlama . . . . . 29
**Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM) Çalışması 30**
Ayar Modu . . . . . 31
Parola Ayarlama . . . . . 31
Gelişmiş Ayar Ekranları . . . . . 33
Sistem 1 . . . . . 34
Sistem 2 . . . . . 34
Sistem 3 . . . . . 34
Reçeteler . . . . . 35
Mobil Ekran . . . . . 35
Çalıştırma Modu . . . . . 36
Sistem Olayları . . . . . 42
**Başlatma . . . . . 43**
**Sıvı Sirkülasyonu . . . . . 46**
Reactor üzerinden Sirkülasyon . . . . . 46
Tabanca Manifoldu Üzerinden Sirkülasyon . . . . 47
**Yavaş Çalışma Modu . . . . . 47**
**Püskürtme . . . . . 48**
Püskürtme Ayarları . . . . . 49
Hortum Kontrol Modları . . . . . 50
Hortum Direnç Modunun Etkinleştirilmesi . . . . . 51
Hortum Direnç Modunun Devre Dışı Bırakılması . . 52
Manuel Hortum Modunun Etkinleştirilmesi . . . . 52
Manuel Hortum Modunun Devre Dışı Bırakılması . 53
Kalibrasyon Prosedürü . . . . . 54
Kapatma . . . . . 55
Temizlenmiş Hava Prosedürü . . . . . 57
Basınç Tahliyesi Prosedürü . . . . . 59
Yıkama . . . . . 60
**Bakım . . . . . 61**
Önleyici Bakım Çizelgesi . . . . . 61
Oranlayıcı Bakımı . . . . . 61
Giriş Süzgeci Eleği Yıkama . . . . . 62
Pompa Yağlama Sistemi . . . . . 63
**Hata . . . . . 64**
Hataları Görüntüleme . . . . . 64
Sorun Giderme Hataları . . . . . 64
**Sorun Giderme . . . . . 65**
Hata Kodları ve Sorun Giderme . . . . . 65
**USB Verileri . . . . . 66**
İndirme Prosedürü . . . . . 66
USB Kayıt Defterleri . . . . . 66
Olay Kaydı . . . . . 66
İş Kaydı . . . . . 67
Günlük Kayıt . . . . . 67
Sistem Yazılım Kaydı . . . . . 67
Kara Kutu Kayıt Dosyası . . . . . 67
Arıza Tespiti Kayıt Dosyası . . . . . 67
Sistem Yapılandırma Ayarları . . . . . 67
Özel Dil Dosyası . . . . . 68
Özel Dil Dizeleri Oluşturma . . . . . 68
Yükleme Prosedürü . . . . . 68
**Performans Çizelgeleri . . . . . 69**
Köpük için Oranlayıcılar . . . . . 69
Kaplamalar için Oranlayıcılar . . . . . 70
Isıtıcı Performans Çizelgesi . . . . . 72
**Teknik Özellikler . . . . . 73**
**Reactor® 2 Bileşenleri için Graco Genişletilmiş Garantisi . . . . . 75**

# Uyarılar

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

## TEHLİKE

**ŞİDDETLİ ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ**

Bu ekipman 240 V'den yüksek gerilimle çalıştırılabilir. Bu gerilimle temas ölüm veya ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

- Ekipmanın kablolarını sökmeden ve bakım işlemleri gerçekleştirmeden önce ana elektrik kaynağını kapatın ve bağlantıları sökün.
- Bu ekipman topraklanmalıdır. Sadece topraklanmış bir güç kaynağına bağlayın.
- Tüm elektrik kablo tesisatı vasıflı bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalı ve tüm yerel düzenlemeler ve kurallara uygun olmalıdır.

## UYARI

**TOKSİK AKIŞKAN VEYA DUMAN TEHLİKESİ**

Toksik akışkan veya duman eğer gözlerle temas eder, solunumla alınır veya yutulursa ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir.

- Kullanım talimatları ve uzun süre maruz kalma etkileri de dahil olmak üzere kullandığınız sıvıya özel tehlikeleri öğrenmek için Güvenlik Bilgi Formunu (SDS) okuyun.
- Püskürtme sırasında, ekipmanın bakımını yaparken veya çalışma alanında iş yaparken her zaman çalışma alanının iyi havalandırılmasını sağlayın ve uygun kişisel koruyucu ekipmanlar giyin.
- Bu kullanım kılavuzundaki **Kişisel Koruyucu Ekipman** uyarılarına bakın.
- Tehlikeli sıvıları onaylı kaplarda saklayın ve ilgili yönergelere göre bertaraf edin.

**KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR**

Püskürtme yaparken, ekipmana bakım yaparken veya çalışma alanındayken her zaman uygun kişisel koruyucu ekipmanlar giyin ve cildinizin tamamını kapatın. Koruyucu ekipman uzun süre maruz kalma da dahil olmak üzere; zehirli duman, gaz veya buhar solunması; alerjik reaksiyon; yanıklar; göz yaralanması ve işitme kaybı gibi ciddi yaralanmaları önlemeye yardımcı olur.
Bu koruyucu ekipman aşağıdakileri kapsar (fakat bunlarla sınırlı değildir):

- Akışkan üreticisi ve yerel merciler tarafından tavsiye edilen hava besleme tüpü olan uygun bir gaz maskesi, kimyasal geçirmez eldiven, koruyucu giysi ve ayak kaplamaları.
- Koruyucu gözlük ve işitme koruması.

# ⚠ UYARI

**DERİYE ENJEKSİYON TEHLİKESİ**

Dağıtım yapan cihazdan, hortumdaki deliklerden veya delinmiş parçalardan çıkan sıvı deriye nüfuz eder. Bunlar sadece bir kesik olarak görünebilir, ancak uzuvların kesilmesine yol açabilecek ciddi yaralanmalardır. **Derhal cerrahi tedavi görün.**

- Püskürtme yapmadığınız zamanlarda tetik kilidini devreye alın.
- Dağıtım cihazını bir başkasına ya da vücudun herhangi bir kısmına doğrultmayın.
- Elinizi akışkan çıkışının üzerine koymayın.
- Kaçakları elinizle, vücudunuzla, eldivenle veya bez parçasıyla durdurmaya veya yönlendirmeye çalışmayın.
- Püskürtme işlemini bitirdiğinizde ve cihazınızda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce bu kılavuzda yer alan **Basınç Tahliyesi Prosedürü** uygulayın.
- Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm sıvı bağlantılarını sıkın.
- Hortumları ve kaplinleri her gün kontrol edin, aşınmış ya da hasarlı parçaları derhal değiştirin.

**YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ**

**Çalışma alanındaki** solventleri ve boya dumanları gibi yanıcı dumanlar alev alabilir veya patlayabilir. Ekipmanın içinden akan boya ve solvent, statik elektrik kıvılcımı oluşmasına sebep olabilir. Yangın ve patlamaların önüne geçmek için:

- Ekipmanı sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın.
- Pilot alevleri, sigara, taşınabilir elektrikli lambalar, yere serilen naylon türü örtüler (potansiyel statik kıvılcım) gibi ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.
- Çalışma alanındaki tüm ekipmanların topraklamasını yapın. Kullanım kılavuzunuzdaki **Topraklama** talimatlarına bakın.
- Solvent, bez parçası ve benzin dahil her tür artık maddeyi çalışma alanından uzak tutun.
- Ortamda yanıcı dumanlar varsa güç kablolarını prize takmayın/prizden çıkarmayın veya gücü ya da ışık düğmelerini açmayın/kapatmayın.
- Sadece topraklanmış hortumlar kullanın.
- Kovanın içine tetikleme yaparken tabancayı topraklanmış metal kovanın kenarında 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.

**ISIL GENLEŞME TEHLİKESİ**

Kısıtlı alanlarda ısıya maruz kalan akışkanlar (hortumlar da buna dahildir) ısıl genleşme nedeniyle hızlı bir basınç artışı oluşturabilirler. Aşırı basınç, ekipmanın delinmesine ve ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

- Isıtma sırasında akışkan genleşmesini hafifletmek için bir valf açın.
- İşletim koşullarınızı temel alarak öngörücü biçimde hortumları düzenli aralıklarla değiştirin.

# ⚠ UYARI

**BASINÇLI ALÜMİNYUM PARÇA TEHLİKESİ**

Basınçlı makinede alüminyum ile uyumsuz sıvıların kullanımı, ciddi kimyasal reaksiyonlara ve makinenin delinmesine neden olabilir. Bu uyarının göz ardı edilmesi ölümle, ciddi yaralanmalarla ya da maddi hasarlarla sonuçlanabilir.

- 1, 1, 1-trikloroetan, metilen klorür, diğer halojenli hidrokarbon solventleri ya da bu tür solventleri içeren sıvılar kullanmayın.
- Klorinle ağartma kullanmayın.
- Diğer birçok sıvı alüminyum ile tepkimeye girebilecek kimyasallar içerebilir. Uyumluluk için malzeme sağlayıcınıza danışın.

**PLASTİK PARÇALAR TEMİZLİK ÇÖZÜCÜSÜ TEHLİKESİ**

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

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

**EKİPMANIN YANLIŞ KULLANIM TEHLİKESİ**

Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Yorgun olduğunuzda veya ilaç ya da alkol etkisi altındayken üniteyi kullanmayın.
- En düşük dereceli sistem bileşeninin maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık derecesini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bkz. **Teknik Özellikler**.
- Ekipmanın ıslanan parçalarıyla uyumlu sıvılar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bkz. **Teknik Özellikler**. Sıvı ve solvent üreticilerinin uyarılarını okuyun. Malzemeniz hakkında daha fazla bilgi edinmek için distribütörden veya bayiden Güvenlik Bilgi Formlarını (SDS'ler) isteyin.
- Makine enerjiliyken veya basınçlıyken çalışma alanını terk etmeyin.
- Ekipman kullanımda değilken tüm sistemi kapatın ve Basınç Tahliyesi Prosedürü'nü uygulayın.
- Makineyi her gün kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları sadece orijinal üreticinin yedek parçalarını kullanarak derhal onarın veya değiştirin.
- Ekipman üzerinde değişiklik ya da modifikasyon yapmayın. Değişiklikler veya modifikasyonlar, kurum onaylarını geçersiz kılabilir ve güvenlikle ilgili tehlikelere neden olabilir.
- Tüm makinenin, makineyi kullandığınız ortam için derecelendirildiğinden ve onaylandığından emin olun.
- Makineyi sadece kullanım amacı doğrultusunda kullanın. Bilgi için distribütörünüzü arayın.
- Hortumları ve kabloları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin.
- Hortumları bükmeyin veya aşırı kıvırmayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.
- Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.
- Geçerli tüm güvenlik düzenlemelerine uyun.

**HAREKETLİ PARÇA TEHLİKESİ**

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

- Hareketli parçalardan uzak durun.
- Makineyi, koruyucu kelebekleri ya da kapakları sökülmüş halde çalıştırmayın.
- Makine hiçbir uyarı vermeden çalışmaya başlayabilir. Ekipmanı kontrol etmeden, taşımadan veya ekipmana bakım yapmadan önce **Basınç Tahliyesi Prosedürü**'nü izleyin ve tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin.

**YANIK TEHLİKESİ**

Ekipman yüzeyleri ve ısıtılan sıvılar çalışma sırasında çok sıcak hale gelebilir. Ciddi yanıkları önlemek için:

- Sıcak sıvıya ya da ekipmana dokunmayın.

# Önemli İzosiyanat Bilgileri

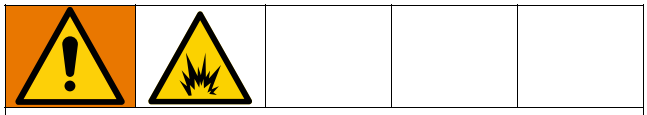
İzosiyanatlar (ISO) iki bileşenli materyallerde kullanılan katalizörlerdir.

## İzosiyanat Koşulları

İzosiyanat ihtiva eden akışkanları püskürtmek veya dökmek potansiyel olarak tehlikeli zerrecikler, buharlar ve atomize partiküllerin oluşmasına neden olur.

- Özel tehlikeleri ve izosiyanatlarla ilgili tedbirleri öğrenmek için sıvı üreticisinin uyarılarına ve Güvenlik Verileri Formunu (SDS) okuyun ve benimseyin.
- İzosiyanatların kullanımı potansiyel olarak tehlikeli prosedürleri gerektirmektedir. Bu konuda eğitimli, kalifiye olmadan ve bu kılavuzdaki bilgileri ayrıca sıvı üreticisinin uygulama talimatlarını ve SDS formunu okuyup anlamadan bu ekipmanla püskürtme yapmayın.
- İyi bakımı yapılmayan veya hatalı ayarlanmış olan ekipmanın kullanımı kötü işlenmiş materyale ve bu da gaz oluşumuna ve keskin kokulara neden olabilir. Ekipmanın bakımı ve ayarlamaları kılavuzda verilen talimatlara göre yapılmalıdır.
- İzosiyanat zerreciklerinin, buharının ve atomize partiküllerinin yutulmasını önlemek açısından, çalışma alanı içinde herkes uygun solunum ekipmanını giymelidir. Hava besleme tüpü de olabilen düzgün giyilmiş bir solunum cihazını her zaman taşıyın. Çalışma alanını sıvı üreticisinin SDS formundaki talimatlarına göre havalandırın.
- Cildin izosiyanatlarla temasını önleyin. Çalışma alanındaki herkes sıvı üreticisi ve yerel merciler tarafından tavsiye edilen kimyasal geçirmez eldivenler, koruyucu giysiler ve ayak koruyucuları kullanmalıdır. Kirlenmiş giysiler hakkında olanlar da dahil, sıvı üreticisinin tüm tavsiyelerine uyun. Püskürtme işlemi sonrasında herhangi bir şey yemeden veya içmeden önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkayın.
- İzosiyanatlara maruz kalmanın tehlikeleri püskürtme işlemi sonrasında da sürer. Uygun kişisel koruyucu ekipmanı olmayan herkes uygulama esnasında ve akışkan üreticisinin belirtmiş olduğu süre için sonrasında da çalışma alanının dışında kalmalıdır. Genelde bu süre en az 24 saattir.
- İzosiyanatlara maruz kalma tehlikesinin olduğu çalışma alanlarına girebilecek herkesi uyarın. Akışkan üreticisinin ve yerel mercilerin talimatlarını takip edin. Çalışma alanının dışına aşağıdaki gibi bir uyarı panosu konulması önerilir:

## Malzemenin Kendiliğinden Tutuşması



Bazı malzemeler çok kalın uygulandığı takdirde kendinden tutuşabilir hale gelebilir. Materyal üreticisinin uyarılarını ve SDS formunu okuyun.

## Komponent A ile B'yi ayrı tutun

Sıvı hatlarına işlenmiş materyalde çapraz bulaşma oluşarak ciddi yaralanmalara veya ekipmanın hasar görmesine neden olabilir. Çapraz kontaminasyonu önlemek için.

- A komponenti ve B komponentinin ıslanmış parçalarını kendi aralarında **hiçbir zaman** değiştirmeyin.
- Bir tarafından kontamine olmuşsa diğer tarafta hiçbir zaman solvent kullanmayın.

## Malzeme Değiştirme

***UYARI***

Ekipmanınız içinde kullanılan malzeme tiplerini değiştirmek, ekipmanın hasar görmesini ve duruş süresini engellemek için özel dikkat gerektirir.

- Malzeme değişimi sırasında tamamen temizlenmesi için ekipmanı birkaç defa yıkayın.
- Yıkama sonrasında akışkan giriş süzgeçlerini her zaman temizleyin.
- Kimyasal uyumluluk konusunu malzeme üreticisiyle doğrulayın.
- Epoksiler ile üretanlar veya poliürealar arasında değişim yapılırken tüm sıvı bileşenlerini söküp temizleyip ve hortumları değiştirin. Genellikle epoksilerde amine, B (sertleştirici) tarafında olur. Poliürelerde genelde B (reçine) tarafında aminler bulunur.

## İzosiyanatların Neme Duyarlılığı

Neme maruz kalma izosiyanatın kısmen işlenmesine, sıvı içinde asılı kalabilecek küçük, sert, aşındırıcı kristallerin oluşmasına yol açar. Sonuç olarak yüzeyde ince bir tabaka oluşur, ISO jelleşmeye başlar ve vizkozitesi artar.

***UYARI***

Kısmen kürlenmiş izosiyanat (ISO), tüm ıslak parçaların performansını düşürecek ve ömrünü kısaltacaktır.

- Daima hava deliğinde kurutucu ya da bir nitrojen ortam bulunan contalı bir kap kullanın. İzosiyanatı **hiçbir zaman** açık bir kapta muhafaza etmeyin.
- ISO pompası ıslak kabını veya haznesini (takılıysa) uygun yağlayıcı ile dolu halde tutun. Bu yağlayıcı, ISO ile atmosfer arasında bir engel oluşturur.
- Sadece izosiyanata uygun nem korumalı hortumlar kullanın.
- Nem içerebilen geri kazanılmış solventleri asla kullanmayın. Kullanıldığı zamanlar dışında solvent kaplarını her zaman kapalı tutun.
- Tekrar takarken, yağlanmış dişli kısımları her zaman uygun yağlayıcıyla yağlayın.

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

## 245 fa Köpük Yapıcıyla Köpük Reçineleri

Bazı üfleme maddeleri basınç altında değilken, özellikle çalkalandığı zamanlarda 90°F (33°C) üzeri sıcaklıklarda köpürür. Köpürmeyi azaltmak için, bir sirkülasyon sistemiyle ön ısınmayı azaltın.

# Modeller

## Reactor 2 E-30 ve E-30 Elite

Tüm elite sistemleri akışkan girişi sensörleri, oran izleme ve Xtreme-Wrap 50 ft (15 m) ısıtmalı hortum veya Xtreme-Wrap 100 ft (30 m) dahili ısıtmalı hortum içerir. **Aksesuarlar**, sayfa 10.

| Model | E-30 Modeli | | | | | | E-30 Elite Modeli | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 kW | | | 15 kW | | | 10 kW | | | 15 kW | | |
| **Oranlayıcı ★** | 272010 | | | 272011 | | | 272110 | | | 272111 | | |
| **Maksimum Sıvı Çalışma Basıncı psi (MPa, bar)** | 2000 (14, 140) | | | 2000 (14, 140) | | | 2000 (14, 140) | | | 2000 (14, 140) | | |
| **Yaklaşık Döngü Başına Çıkış Gücü (A+B) gal. (litre)** | 0,0272 (0,1034) | | | 0,0272 (0,1034) | | | 0,0272 (0,1034) | | | 0,0272 (0,1034) | | |
| **Maks. Debi lb/dk (kg/dk)** | 30 (13,5) | | | 30 (13,5) | | | 30 (13,5) | | | 30 (13,5) | | |
| **Toplam Sistem Yükü † ◊ (Watt)** | 17.900 | | | 23.000 | | | 17.900 | | | 23.000 | | |
| **Yapılandırılabilir Gerilim Fazı ◊** | 200-240 VAC 1Ø | 200-240 VAC 3ØΔ | 350-415 VAC 3ØY | 200-240 VAC 1Ø | 200-240 VAC 3ØΔ | 350-415 VAC 3ØY | 200-240 VAC 1Ø | 200-240 VAC 3ØΔ | 350-415 VAC 3ØY | 200-240 VAC 1Ø | 200-240 VAC 3ØΔ | 350-415 VAC 3ØY |
| **Tam Yük Pik Akımı*** | 78 | 50 | 34 | 100 | 62 | 35 | 78 | 50 | 34 | 100 | 62 | 35 |

| **Paket ★ ‡** | ES2010 | EH2010 | ES2011 | EH2011 | ES2110 | EH2110 | ES2111 | EH2111 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Isıtmalı Hortum 50 ft (15 m)** 24K240 (aşınma muhafazası) 24Y240 (Xtreme-Wrap) | 24K240 | 24K240 | 24K240 | 24K240 | 24Y240 | 24Y240 | 24Y240 | 24Y240 |
| | **Mkt.** 1 | **Mkt.** 5 | **Mkt.** 1 | **Mkt.** 5 | **Mkt.** 1 | **Mkt.** 5 | **Mkt.** 1 | **Mkt.** 5 |
| **Isıtmalı Kamçı Hortum 10 ft (3 m)** | 25P770 | | 25P770 | | 25P770 | | 25P770 | |
| **Paket ★ ‡** | IH2010 (272010) | | IH2011 (272011) | | IH2110 (272110) | | IH2111 (272111) | |
| **Isıtmalı Hortum 100 ft (30 m)** 26D906 (Xtreme-Wrap) | 26D906 | | 26D906 | | 26D906 | | 26D906 | |
| | **Mkt.** 2 | | **Mkt.** 2 | | **Mkt.** 2 | | **Mkt.** 2 | |
| **Isıtmalı Kamçı Hortum 20 ft (6 m)** | 25P771 | | 25P771 | | 25P771 | | 25P771 | |
| **Oran İzleme** | | | | | ✓ | | ✓ | |
| **Akışkan Giriş Sensörleri (2)** | | | | | ✓ | | ✓ | |

* Tüm cihazlar maksimum kapasiteyle çalışırken tam yük amper değeri. Sigorta değerleri farklı akış hızlarına ve karıştırma bölmesi boyutlarına göre daha düşük olabilir.

† Her bir ünite için maksimum ısıtmalı hortum uzunluğuna dayanılarak sistem tarafından kullanılan toplam sistem vat değeri.

- E-30 ve E-XP2 serisi: 310 ft (94,5 m) maksimum ısıtmalı hortum uzunluğu, basınçlı hortum dahil.

★ Bkz. **Onaylar**, sayfa 10.

‡ Paketler dahilinde ısıtmalı hortum ve kamçı hortum bulunur. Elite paketlerde ayrıca oran izleme ve akışkan girişi sensörleri bulunur.

◊ Düşük hat giriş gerilimi ürettiği gücü azaltır ve ısıtıcılar tam kapasitede çalışmasını engeller.

**Voltaj Yapılandırmaları Kodu**

Ø Faz

Δ DELTA

Y WYE

## Tavsiye Edilen Tabancalar

| **Modell** | Fusion® Ap | Fusion CS | Probler P2 |
|---|---|---|---|
| **Parça** | 246102 | CS02RD | GCP2R2 |

# Reactor 2 E-XP2 ve E-XP2 Elite

Tüm elit sistemler akışkan girişi sensörleri ve Xtreme-Wrap 50 ft (15 m) ısıtmalı hortumu içerir. Parça numaraları için bkz. **Aksesuarlar**, sayfa 10.

| **Model** | **E-XP2 Modeli** | | | **E-XP2 Elite Modeli** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **15 kW** | | | **15 kW** | | |
| **Oranlayıcı ★** | 272012 | | | 272112 | | |
| **Maksimum Sıvı Çalışma Basıncı psi (MPa, bar)** | 3500 (24,1, 241) | | | 3500 (24,1, 241) | | |
| **Yaklaşık Döngü Başına Çıkış Gücü (A+B) gal. (litre)** | 0,0203 (0,0771) | | | 0,0203 (0,0771) | | |
| **Maks. Debi lb/dk (kg/dk)** | 2 (7,6) | | | 2 (7,6) | | |
| **Toplam Sistem Yükü † ◊ (Watt)** | 23.000 | | | 23.000 | | |
| **Yapılandırılabilir Gerilim Fazı ◊** | 200-240 VAC 1Ø | 200-240 VAC 3ØΔ | 350-415 VAC 3ØY | 200-240 VAC 1Ø | 200-240 VAC 3ØΔ | 350-415 VAC 3ØY |
| **Tam Yük Pik Akımı*** | 100 | 62 | 35 | 100 | 62 | 35 |

| **Paket ★ ‡** | ES2012 | EH2012 | ES2112 | EH2112 |
|---|---|---|---|---|
| **Isıtmalı Hortum 50 ft (15 m)** | 24K241 (aşınma muhafazası) | 24K241 (aşınma muhafazası) | 24Y241 (Xtreme-Wrap) | 24Y241 (Xtreme-Wrap) |
| | **Mkt.** 1 | **Mkt.** 5 | **Mkt.** 1 | **Mkt.** 5 |
| **Isıtmalı Kamçı Hortum 10 ft (3 m)** | 25P772 | | 25P772 | |
| **Akışkan Giriş Sensörleri (2)** | | | ✓ | |
| **Oran İzleme** | | | ✓ | |

* Tüm cihazlar maksimum kapasiteyle çalışırken tam yük amper değeri. Sigorta değerleri farklı akış hızlarına ve karıştırma bölmesi boyutlarına göre daha düşük olabilir.

† Her bir ünite için maksimum ısıtmalı hortum uzunluğuna dayanılarak sistem tarafından kullanılan toplam sistem vat değeri.

- E-30 ve E-XP2 serisi: 310 ft (94,5 m) maksimum ısıtmalı hortum uzunluğu, basınçlı hortum dahil.

★ Bkz. **Onaylar**, sayfa 10.

‡ Paketler dahilinde ısıtmalı hortum ve kamçı hortum bulunur. Elite paketlerde ayrıca oran izleme ve akışkan girişi sensörleri bulunur.

◊ Düşük hat giriş gerilimi ürettiği gücü azaltır ve ısıtıcılar tam kapasitede çalışmasını engeller.

**Voltaj Yapılandırmaları Kodu**

Ø Faz
Δ DELTA
Y WYE

# Tavsiye Edilen Tabancalar

| **Modell** | Fusion® Ap | Probler P2 |
|---|---|---|
| **Parça** | 246100 | GCP2R1 |

# Onaylar

Intertek onayları hortumsuz oranlayıcılara uygulanır. CE onayı, paket tavsiye edilen bir tabancayla kullanıldığında geçerlidir.

| Oranlayıcı Onayları: |
|---|
| Intertek 5024314<br>ANSI/UL Standardı ile uyumludur. 499<br>CAN/CSA Standardı uyarınca sertifikalı. C22.2 No. 88 |

# Aksesuarlar

| Kit Numarası | Açıklama |
|---|---|
| 24U315 | Hava Manifoldu Kiti (4 çıkış) |
| 24U314 | Tekerlek ve Kol Kiti |
| 16X521 | Graco InSite Uzatma kablosu, 24,6 ft (7,5 m) |
| 24N449 | 50 ft (15 m) CAN kablosu (uzaktan görüntüleme modülü için) |
| 24K207 | RTDli (dirençsel sıcaklık sensörlü) Akışkan Sıcaklık Sensörü (FTS) |
| 24U174 | Uzak Ekran Modül Kiti |
| 24K337 | Işık Feneri Seti |
| 15V551 | ADM (gelişmiş ekran modülü) Koruyucu Kapakları (10'lu paket) |
| 15M483 | Uzaktan Görüntüleme Modülü Koruyucu Kapakları (10'lu paket) |
| 24M174 | Varil Seviye Çubukları |
| 121006 | 150 ft (45 m) CAN kablosu (uzaktan görüntüleme modülü için) |
| 24N365 | RTD Test Kabloları (direnç ölçümlerine yardım amaçlıdır) |
| 24N748 | Oran İzleme Kiti |
| 979200 | Integrated PowerStation, Kademe 4 Nihai, havasız |
| 979201 | Integrated PowerStation, Kademe 4 Nihai, 20 cfm |
| 979202 | Integrated PowerStation, Kademe 4 Nihai, 35 cfm |

# Ürünle Verilen Kılavuzlar

Aşağıdaki kılavuzlar, Reactor 2 ile birlikte gönderilir. Ayrıntılı ekipman bilgileri için bu kılavuzlara bakın.

Kılavuzlara ayrıca www.graco.com adresinden erişebilirsiniz.

| Kılavuz | Açıklama |
|---|---|
| 333023 | Reactor 2 E-30 ve E-XP2 Çalışması |
| 333091 | Reactor 2 E-30 ve E-XP2 Başlatma Hızlı Kılavuzu |
| 333092 | Reactor 2 E-30 ve E-XP2 Kapatma Hızlı Kılavuzu |

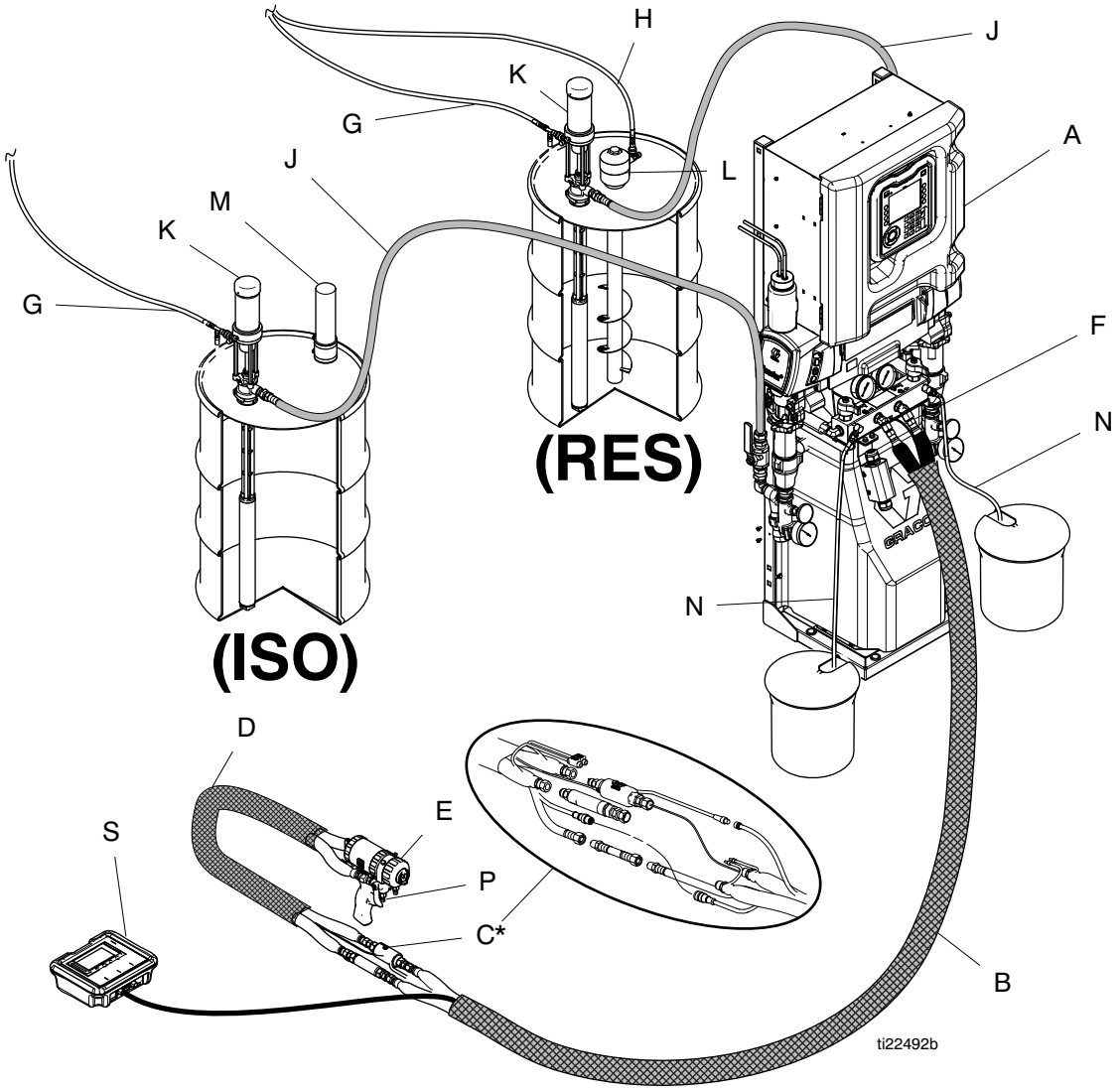
# İlgili Kılavuzlar

Aşağıdaki kılavuzlar, Reactor ile kullanılan aksesuarlara yöneliktir.

Kılavuzlar www.graco.com adresinden bulunabilir.

| İngilizce Kılavuz | Açıklama |
|---|---|
| **Sistem Kılavuzları** | |
| 333024 | Reactor 2 E-30 ve E-XP2, Onarım-Parçalar |
| **Deplasmanlı Pompa Kılavuzu** | |
| 309577 | Elektrikli Reactor Volümetrik Pompası, Onarım-Parçalar |
| **Besleme Sistemi Kılavuzları** | |
| 309572 | Isıtmalı Hortum, Talimatlar, Parçalar |
| 309852 | Sirkülasyon ve Dönüş Borusu Kiti, Talimatlar, Parçalar |
| 309815 | Besleme Pompası Setleri, Talimatlar, Parçalar |
| 309827 | Besleme Pompası Hava Besleme Kiti, Talimatlar, Parçalar |
| 3A8561 | Dahili Isıtmalı Hortum, Talimatlar |
| **Püskürtme Tabancası Kılavuzları** | |
| 309550 | Fusion® AP Tabanca |
| 3A7314 | Fusion® PC Tabanca |
| 312666 | Fusion® CS Tabanca |
| 313213 | Probler® P2 Tabanca |
| **Aksesuar Kılavuzları** | |
| 3A1906 | Işık Kulesi Kiti, Talimatlar-Parçalar |
| 3A1907 | Uzaktan Görüntüleme Modülü Kiti, Talimatlar, Parçalar |
| 332735 | Hava Manifoldu Kiti, Talimatlar, Parçalar |
| 332736 | Kol ve Tekerlek Kiti, Talimatlar-Parçalar |
| 3A6738 | Oran İzleme Kiti, Talimatlar |
| 3A6335 | Integrated PowerStation, Talimatlar |

# Tipik Kurulum, sirkülasyonsuz



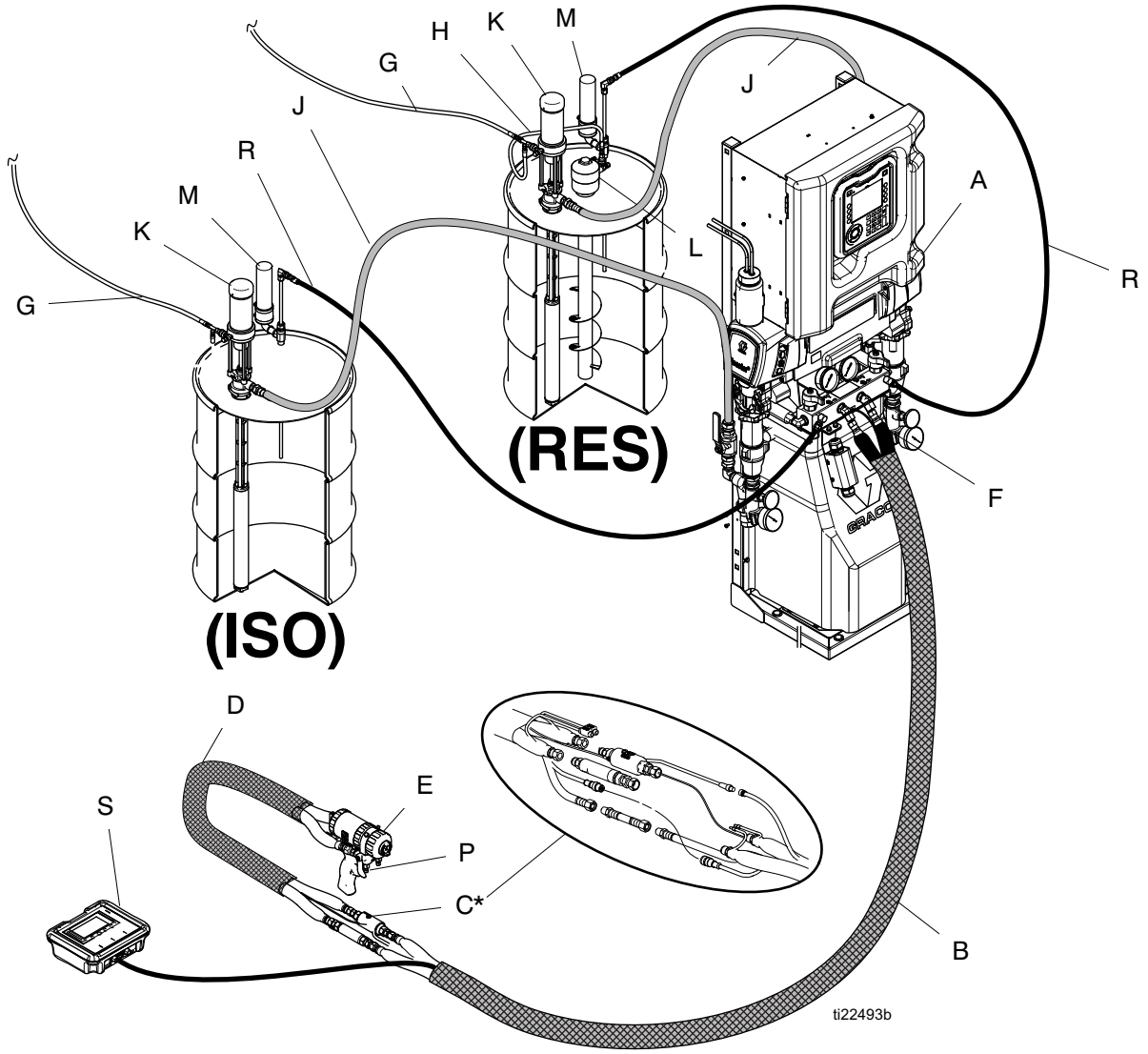

**ŞEKIL 1**

**Anlaşılması için açık halde gösterilmiştir. Çalışma sırasında bant ile sarın.*

**Anahtar:**

A Reactor 2 Oranlayıcı
B Isıtmalı Hortum
C Akışkan Sıcaklık Sensörü (FTS)
D Isıtmalı Serbest Hortum
E Fusion Püskürtme Tabancası
F Tabanca Hava Beslemesi Hortumu
G Besleme Pompası Hava Besleme Hatları
H Karıştırıcı Hava Tedarik Hattı
J Akışkan Besleme Hatları
K Besleme Pompaları
L Karıştırıcı
M Kurutucu
N Boşaltma Hatları
P Tabanca Sıvı Manifoldu (tabancanın parçası)
S Uzak Ekran Modülü Kiti (opsiyonel)

# Tipik kurulum, sistem akışkan manifoldundan varil sirkülasyonuna



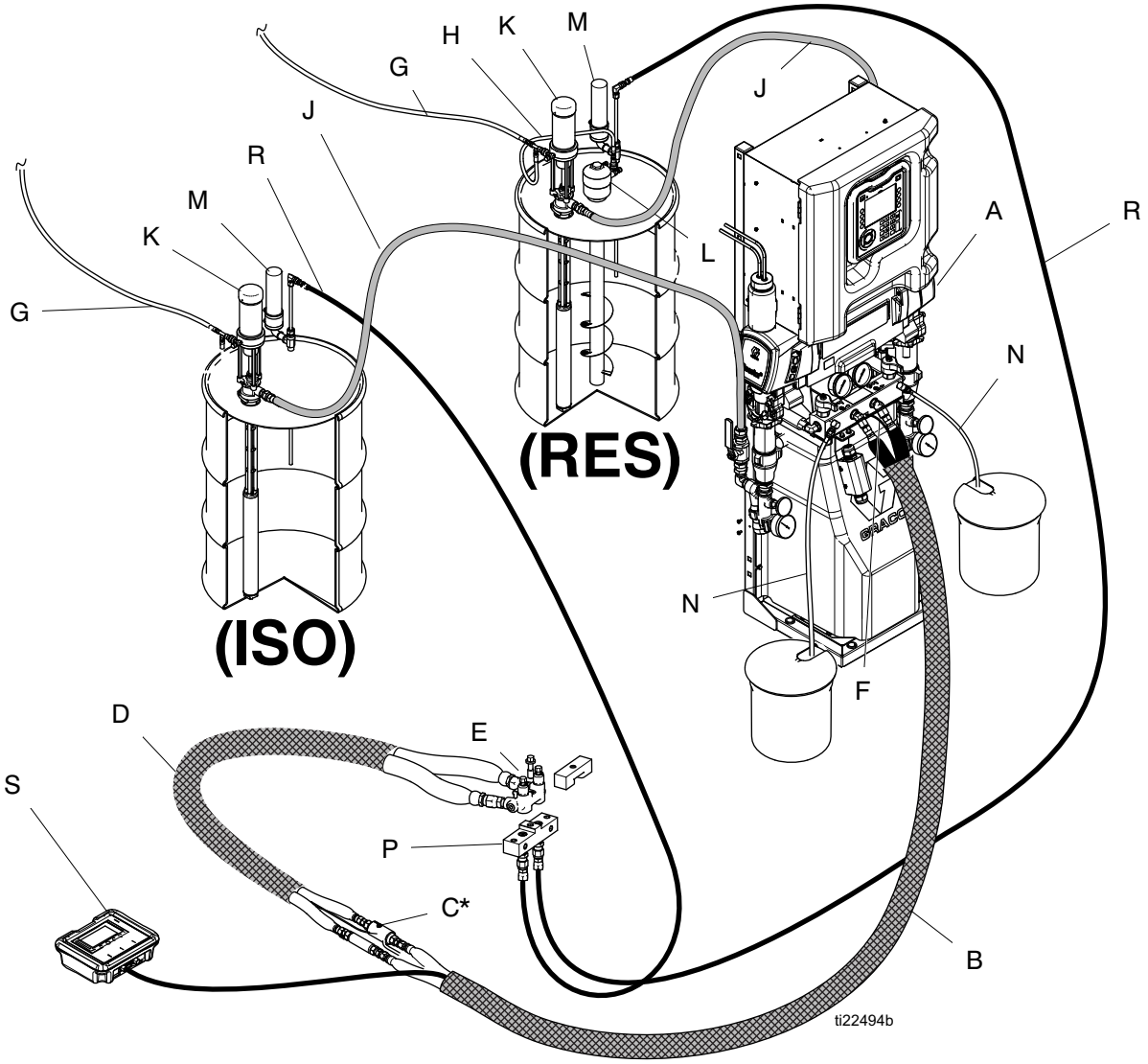

**ŞEKIL 2**

**Anlaşılması için açık halde gösterilmiştir. Çalışma sırasında bant ile sarın.*

**Anahtar:**

A Reactor 2 Oranlayıcı
B Isıtmalı Hortum
C Akışkan Sıcaklık Sensörü (FTS)
D Isıtmalı Serbest Hortum
E Fusion Püskürtme Tabancası
F Tabanca Hava Beslemesi Hortumu
G Besleme Pompası Hava Besleme Hatları
H Karıştırıcı Hava Tedarik Hattı
J Akışkan Besleme Hatları
K Besleme Pompaları
L Karıştırıcı
M Kurutucu
P Tabanca Sıvı Manifoldu (tabanca parçası)
R Resirkülasyon Hatları
S Uzak Ekran Modülü Kiti (opsiyonel)

# Tipik kurulum, tabanca sıvı manifoldundan varil sirkülasyonuna



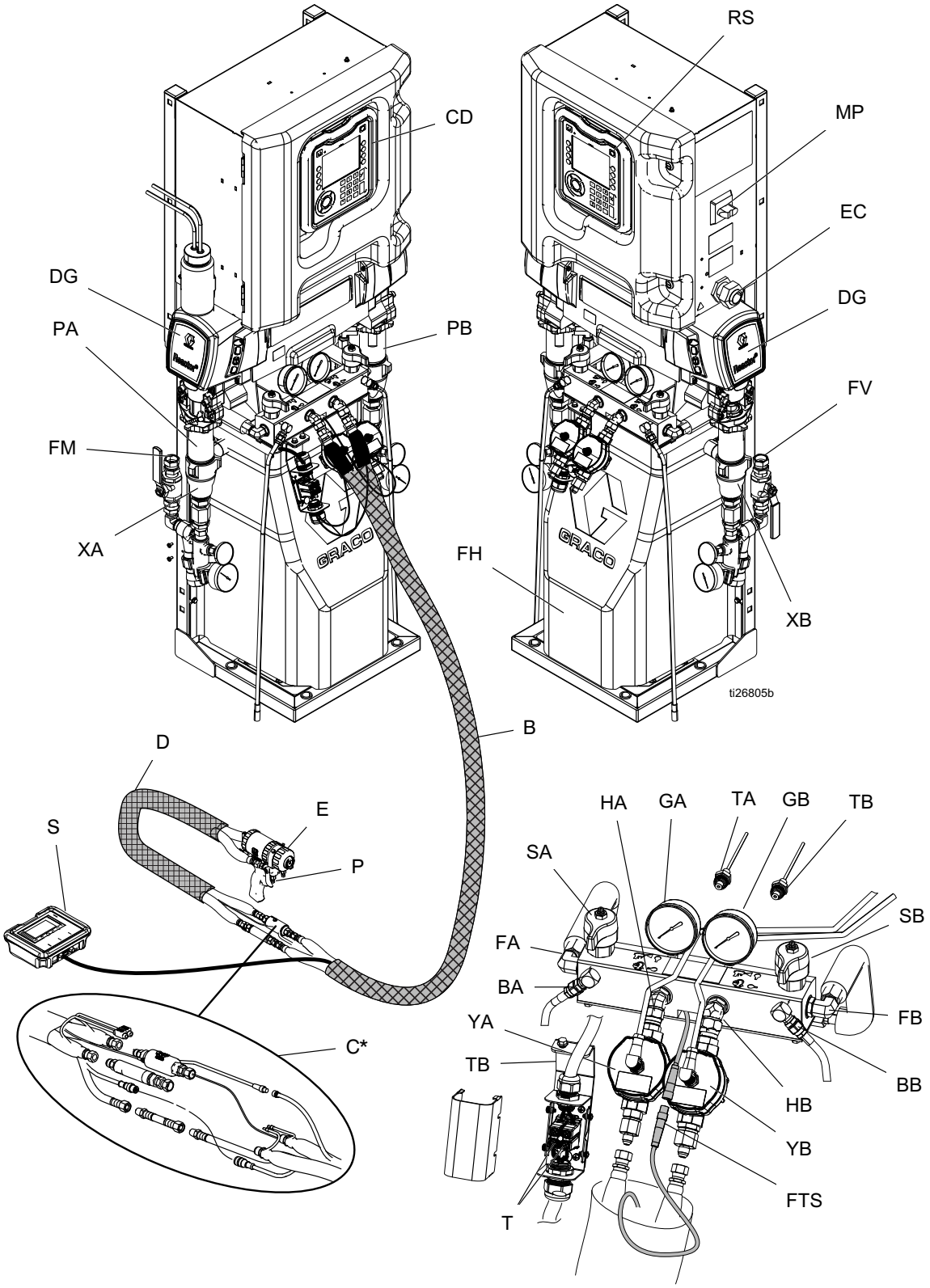

**ŞEKIL 3**

**Anlaşılması için açık halde gösterilmiştir. Çalışma sırasında bant ile sarın.*

**Anahtar:**

A Reactor 2 Oranlayıcı
B Isıtmalı Hortum
C Sıvı Sıcaklık Sensörü (FTS)
CK Sirkülasyon Bloğu (aksesuar)
D Isıtmalı Kamçı Hortum
F Tabanca Hava Beslemesi Hortumu
G Besleme Pompası Hava Besleme Hatları
H Karıştırıcı Hava Beslemesi Hattı
J Akışkan Besleme Hatları
K Besleme Pompaları
L Karıştırıcı
M Kurutucu
P Tabanca Sıvı Manifoldu (tabanca parçası)
R Resirkülasyon Hatları
S Uzak Ekran Modülü Kiti (opsiyonel)

# Komponent Tanımlaması




**ŞEKIL 4**

**Anahtar:**

BA ISO Tarafı Basınç Tahliye Çıkışı

BB RES Tarafı Basınç Tahliye Çıkışı

CD Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)

DG Tahrik Dişli Muhafazası

EC Elektrik Kablosu Gerilim Giderici

EM Elektrik Motoru

FA ISO Tarafı Akışkan Manifoldu Girişi

FB RES Tarafı Akışkan Manifoldu Girişi

FH Akışkan Isıtıcıları (koruyucu arkasında)

FM Reactor Akışkan Manifoldu

FV Sıvı Giriş Valfi (RES tarafı gösterilmiştir)

GA ISO Tarafı Basınç Göstergesi

GB RES Tarafı Basınç Göstergesi

HA ISO Tarafı Hortum Bağlantısı

HB RES Tarafı Hortum Bağlantısı

MP Ana Güç Düğmesi

PA ISO Tarafı Pompa

PB RES Tarafı Pompa

RS Kırmızı Durdurma Düğmesi

SA ISO Tarafı BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME Valfi

SB RES Tarafı BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME Valfi

S Uzak Ekran Modülü (opsiyonel)

T Isıtmalı Hortum Güç Sonlandırma Kutusu

TA ISO Tarafı Basınç Transdüseri (GA göstergesinin arkasında)

TB RES Tarafı Basınç Transdüseri (GB göstergesinin arkasında)

XA Akışkan Giriş Sensörü (ISO tarafı, yalnızca Elite modelleri)

XB Akışkan Giriş Sensörü (RES tarafı, yalnızca Elite modelleri)

YA Akış Ölçer (ISO tarafı, sadece Elite modelleri)

YB Akış Ölçer (RES tarafı, sadece Elite modelleri)

# Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)

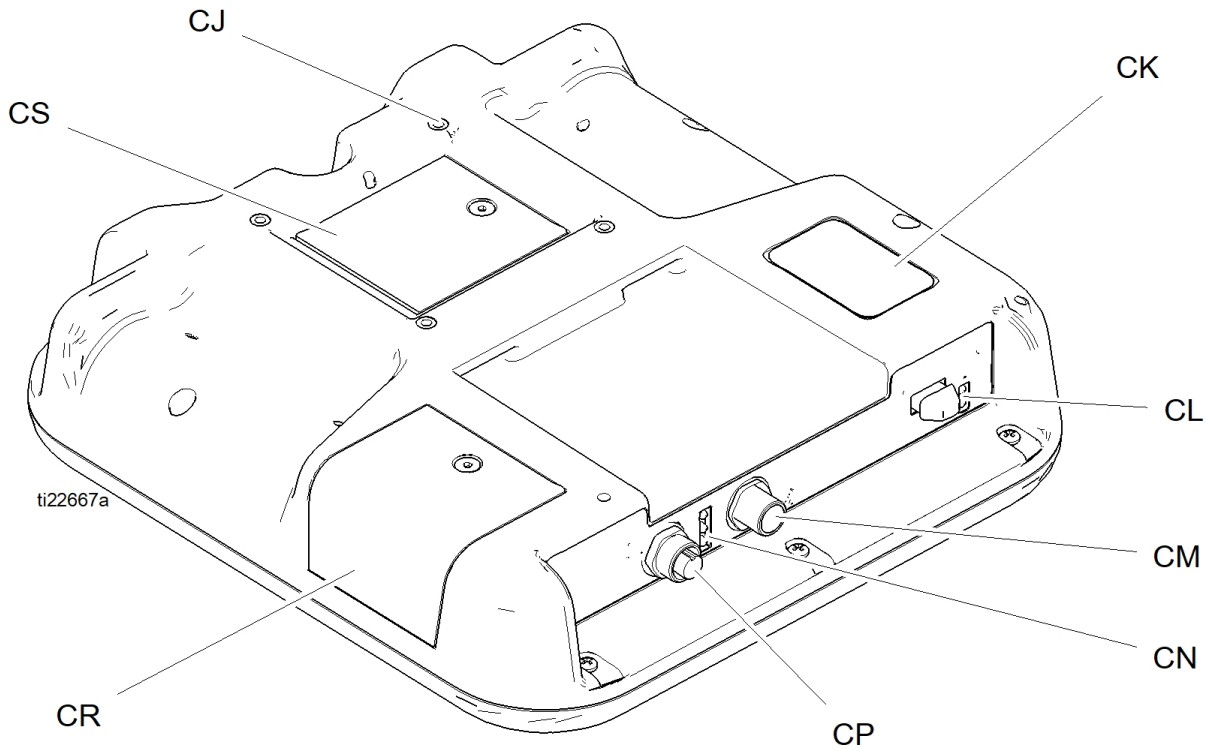
ADM ekranı, ayar ve püskürtme işlemleriyle ilgili grafik ve metin halindeki bilgileri gösterir.

**ŞEKIL 5: ADM Önden Görünüm**

| UYARI |
|---|
| Tuşların hasar görmesini önlemek için tuşlara kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelerle basmayın. |

## Tablo 1: ADM Tuşları ve Göstergeleri

| Anahtar | Fonksiyon |
|---|---|
| **Başlatma/ Kapatma Tuşu ve Göstergesi** | Sistemi başlatmak veya kapatmak için basın. |
| **Durdur** | Tüm oranlayıcı işlemlerini durdurmak için basın. Güvenlik nedeniyle veya acil durumda durdurmak için tasarlanmamıştır. |
| **Yazılım Tuşları** | Ekran üzerinde doğrudan her bir tuşun yanında görüntülenen belirli ekranı veya işlemi seçmek için basın. |
| **Gezinme Tuşları** | • *Sol/Sağ Ok Tuşları:* Ekranlar arasında geçiş yapmak için kullanın.<br>• *Yukarı/Aşağı Ok Tuşları:* Bir ekrandaki alanlar, bir açılır menüdeki öğeler veya bir işlev içindeki farklı ekranlar arasında gezinmek için kullanılır. |
| **Sayısal Tuş Takımı** | Değer girmek için kullanın. |
| **Iptal** | Bir veri giriş alanını iptal etmek için kullanın. |
| **Ayar** | Ayar moduna girmek veya bu moddan çıkmak için basın. |
| **Giriş** | Güncellenecek bir alan seçmek, bir seçim yapmak, bir seçimi veya değeri kaydetmek, bir ekrana girmek veya bir olayı onaylamak için kullanın. |




**ŞEKIL 6: Arkadan Görünüm**

**Anahtar:**

CJ Düz Panel Montajı (VESA 100)
CK Model ve Seri Numarası
CL USB Portu ve Durum LED'leri
CM Kablo Bağlantısı
CN Modül Durumu LED'leri
CP Aksesuar Kablosu Bağlantıları
CR Jeton Erişim Kapağı
CS Batarya Erişim Kapağı

## Tablo 2: ADM LED Durumu Açıklamaları

| LED | Durumlar | Açıklama |
|---|---|---|
| **Sistem Durumu** | Sabit Yeşil | Çalışma Modu, Sistem Çalışıyor |
| | Yanıp Sönen Yeşil | Kurulum Modu, Sistem Çalışıyor |
| | Sabit Sarı | Çalıştırma Modu, Sistem Kapalı |
| | Yanıp Sönen Sarı | Ayar Modu, Sistem Kapalı |
| **USB Durumu (CL)** | Yanıp Sönen Yeşil | Veri kaydı devam ediyor |
| | Sabit Sarı | USB'ye bilgi indiriliyor |
| | Yanıp Sönen Yeşil ve Sarı | ADM meşgul, USB bu moddayken bilgi aktaramaz |
| **ADM Durumu (CN)** | Sabit Yeşil | Modüle güç uygulanıyor |
| | Sabit Sarı | Aktif İletişim |
| | Düzenli Yanıp Sönen Kırmızı | Jetondan yazılım yüklemesi devam ediyor |
| | Rastgele Yanıp Sönen veya Sabit Kırmızı | Modül hatası mevcut |

# ADM Ekranı Ayrıntıları

## Açılış Ekranı

ADM açıldığında aşağıdaki ekran görünür. ADM, başlatma prosedürü boyunca çalışırken ve sistemdeki diğer modüllerle iletişim kurarken açık konumda kalır.

## Menü Çubuğu

Menü çubuğu, her ekranın üst kısmında görüntülenir (aşağıdaki görüntü yalnızca bir örnektir).

### Tarih ve Saat

Tarih ve saat her zaman aşağıdaki biçimlerden birinde görüntülenir. Saat her zaman 24 saatlik sisteme göre görüntülenir.

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

### Oklar

Sol ve sağ ok tuşları sayfanın konumunu gösterir.

### Ekran Menüsü

Ekran menüsü, vurgulanmış durumdaki geçerli olarak etkin ekranı belirtir. Ayrıca, sola ve sağa kaydırma yaparak ulaşılabilecek ilişkili ekranları da belirtir.

### Sistem Modu

Mevcut sistem modu, menü çubuğunun sol altında görüntülenir.

### Sistem Hataları

Mevcut sistem hatası, menü çubuğunun ortasında görüntülenir. Dört olasılık mevcuttur:

| Simge | İşlev |
|---|---|
| Simge Yok | Bilgi yok veya hata oluşmadı |
| | Tavsiye |
| | Sapma |
| | Alarm |

Daha fazla bilgi için **Sorun Giderme Hataları**, sayfa 64, bakın.

### Durum

Mevcut sistem durumu, menü çubuğunun sağ altında görüntülenir.

## Ekranda Gezinme

İki farklı ekran grubu mevcuttur:

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

Ayar ekranlarına girmek için herhangi bir Çalıştırma ekranında düğmesine basın. Sistemde bir parola kilidi bulunuyorsa Parola ekranı görüntülenir. Sistem kilitli değilse (parola, 0000 olarak ayarlanmışsa) Sistem Ekranı 1 görüntülenir.

Ana Sayfa ekranına dönmek için herhangi bir Ayar ekranında düğmesine basın.

Herhangi bir ekranda düzenleme fonksiyonunu etkinleştirmek için Giriş yazılım tuşuna basın.

Herhangi bir ekrandan çıkmak için Çıkış yazılım tuşuna basın. Yanlarındaki fonksiyonu seçmek için diğer programlanabilir tuşları kullanın.

## Simgeler

| Simge | Fonksiyon |
|---|---|
| | Bileşen A |
| | Bileşen B |
| | Tahmini Beslenecek Malzeme Miktarı |
| J20 | Yavaş Çalışma Hızı |
| | Basınç |
| | Devir Sayacı (basılı tutun) |
| | İkaz. Daha fazla bilgi için **Hata Ekranları**, sayfa 39 bakın. |
| | Sapma. Daha fazla bilgi için **Hata Ekranları**, sayfa 39 bakın. |
| | Alarm. Daha fazla bilgi için **Hata Ekranları**, sayfa 39 bakın. |
| | Pompa Sola Hareket Ediyor |
| | Pompa Sağa Hareket Ediyor |
| 120 °F | Hortum FTS Modunda Hortum Sıcaklığı |
| 120 °F | Hortum Direnç Modunda Hortum Sıcaklığı |
| 20 A | Manuel Modda Hortum Amperi |

## Yazılım Tuşları

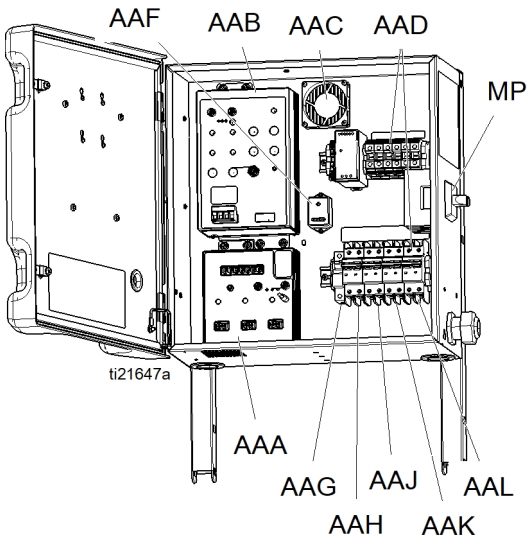
Tuşların yanındaki simgeler, her bir tuşla hangi modun veya işlemin bağlantılı olduğunu gösterir. Yanında simge bulunmayan yazılım tuşları mevcut ekranda etkin değildir.

| ***UYARI*** |
|---|
| Tuşların hasar görmesini önlemek için tuşlara kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelerle basmayın. |

| Simge | Fonksiyon |
|---|---|
| | Oranlayıcıyı Başlat |
| | Oranlayıcıyı Yavaş Çalışma Modunda Başlatma ve Durdurma |
| | Oranlayıcıyı Durdur |
| | Belirtilen ısı bölgesini açık veya kapalı konuma getir |
| | Pompayı duraklat |
| | Yavaş Çalışma Moduna girme. Bkz. **Yavaş Çalışma Modu**, sayfa 47. |
| | Devir Sayacını Sıfırla (basılı tutun) |
| | Reçete Seç |
| | Ara |

| Simge | Fonksiyon |
|---|---|
| | İmleci Bir Karakter Sola Taşı |
| | İmleci Bir Karakter Sağa Taşı |
| | Büyük harf, küçük harf ve sayılar ile özel karakterler arasında geçiş yapma |
| | Geri |
| | İptal |
| | Temizleyin |
| | Seçilen Hatayı Gider |
| | Değeri yükselt |
| | Değeri düşür |
| | Sonraki ekran |
| | Önceki ekran |
| | İlk ekrana dön |
| | Kalibrasyon |
| | Devam |

# Elektrik Muhafazası

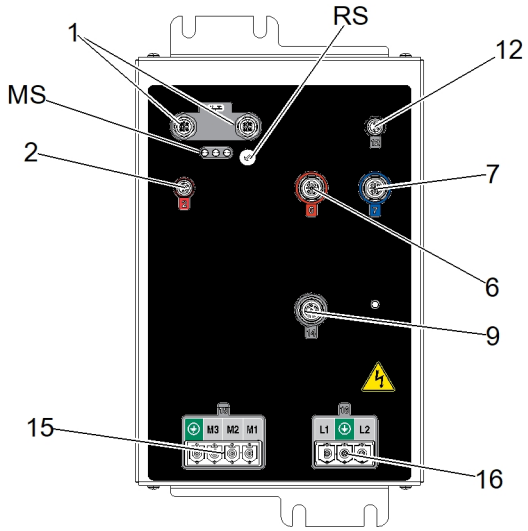



**Anahtar:**

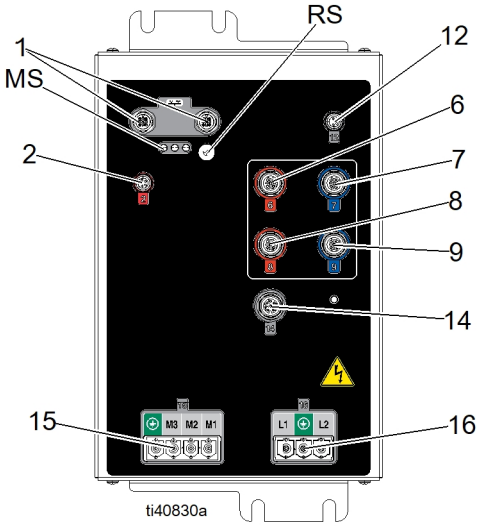
| | |
|---|---|
| AAA | Sıcaklık Kontrol Modülü (TCM) |
| AAB | Motor Kontrol Modülü (MCM) |
| AAC | Kutu Fanı |
| AAD | Kablo Terminal Blokları |
| AAE | Güç Beslemesi |
| AAF | Aşırı Gerilim Koruyucu |
| AAG | Hortum Kesici |
| AAH | Motor Kesici |
| AAJ | A Tarafı Isı Kesici |
| AAK | B Tarafı Isı Kesici |
| AAL | Transformatör Kesici |
| AAM | Terminal Topraklama |
| MP | Ana Güç Anahtarı |

# Motor Kontrol Modülü (MCM)

**Temel Model Serileri A-C**




**Elite Modeli**
**(D serisi ile başlayan tüm modellerde kullanılır)**




**ŞEKIL 7**

| Ref. | Açıklama |
|---|---|
| MS | Modül Durumu LED'leri (bkz. LED Durum Tablosu) |
| 1 | CAN İletişim Bağlantıları |
| 2 | Motor Sıcaklığı |
| 3 | Kullanılmıyor |
| 4 | Kullanılmıyor |
| 5 | Kullanılmıyor |
| 6 | A Pompa Çıkış Basıncı |
| 7 | B Pompa Çıkış Basıncı |
| 8 | A Sıvı Giriş Sensörü (yalnızca Elit) |

| Ref. | Açıklama |
|---|---|
| 9 | B Sıvı Giriş Sensörü (yalnızca Elit) |
| 10 | Aksesuar çıkışı |
| 11 | Kullanılmıyor |
| 12 | Pompa Devri Sayacı |
| 14 | Graco Insite™ |
| 15 | Motor Güç Çıkışı |
| 16 | Ana Güç Girişi |
| RS* | Döner Anahtar |

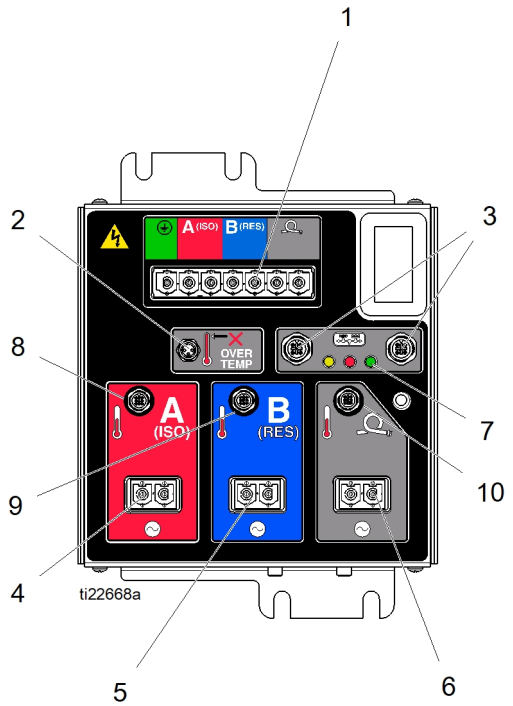
*** MCM Döner Anahtar Konumları**

2 = E-30
3 = E-XP2

## Tablo 3: MCM Modülü LED'i (MB) Durum Açıklamaları

| LED | Durumlar | Açıklama |
|---|---|---|
| MCM Durumu | Sabit Yeşil | Modüle güç uygulanıyor |
| | Yanıp Sönen Sarı | Aktif İletişim |
| | Düzenli yanıp sönen Kırmızı | Jetondan yazılım yüklemesi devam ediyor |
| | Rastgele Yanıp Sönen veya Sabit Kırmızı | Modül hatası mevcut |

# Sıcaklık Kontrol Modülü (TCM) Kablo Bağlantıları




**ŞEKIL 8**

| Ref. | Açıklama |
|---|---|
| 1 | Çekilen Güç |
| 2 | Isıtıcı Aşırı Sıcaklık |
| 3 | CAN İletişim Bağlantıları |
| 4 | Güç Kapalı (ISO) |
| 5 | Güç Kapalı (RES) |
| 6 | Güç Kapalı (Hortum) |
| 7 | Modül Durum LED'leri |
| 8 | Isıtıcı A Sıcaklığı (ISO) |
| 9 | Isıtıcı B Sıcaklığı (RES) |
| 10 | Hortum Sıcaklığı |

## Tablo 4: TCM Modül LED'i (7) Durum Açıklaması

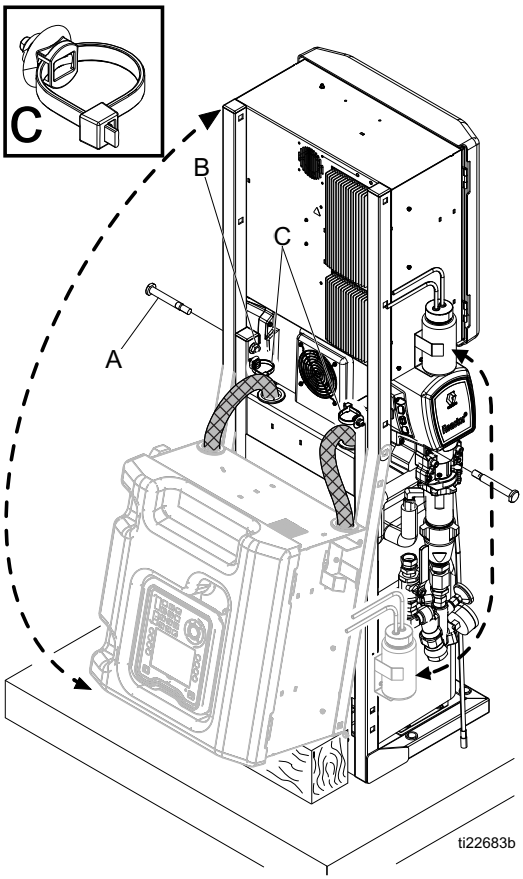
| LED | Durumlar | Açıklama |
|---|---|---|
| TCM Durumu | Sabit Yeşil | Modüle güç uygulanıyor |
| | Yanıp Sönen Sarı | Aktif İletişim |
| | Düzenli yanıp sönen Kırmızı | Jetondan yazılım yüklemesi devam ediyor |
| | Rastgele Yanıp Sönen veya Sabit Kırmızı | Modül hatası mevcut |

# Kurulum

## Oranlayıcı Montajı

Reactor 2 oranlayıcı bir sevkiyat yapılandırmasında gelir. Sistemi monte etmeden önce oranlayıcıyı baş yukarı şekilde yerleştirin.

1. Cıvataları (A) ve somunları sökün.
2. Elektrik kutusunu baş yukarı çevirin.
3. Cıvataları (A) somunlarla birlikte geri takın. Cıvatayı (B) ve somunu sıkın.
4. Kablo demetlerini çerçeveye yerleştirin. Kablo demetlerini her bir tarafta bir gevşek kablo kayışı (C) olacak şekilde çerçeveye sabitleyin.

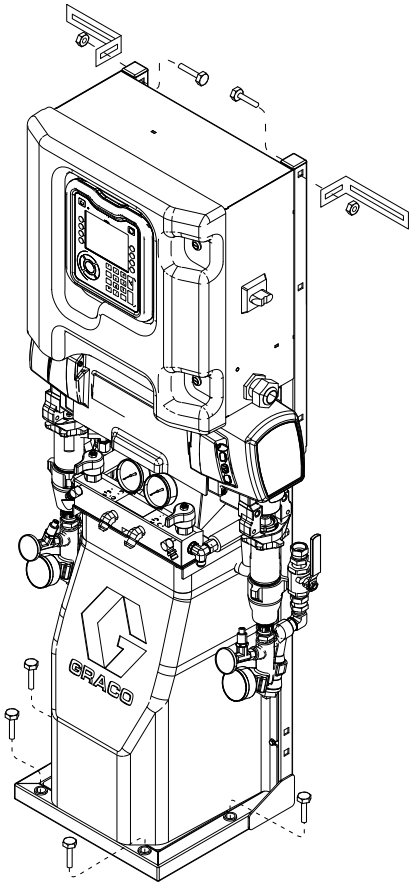



## Sistemin Montajı

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sistemin devrilmesinden kaynaklanan ciddi yaralanmaları önlemek için, Reaktörün duvara düzgün şekilde sabitlendiğinden emin olun. | | | | |

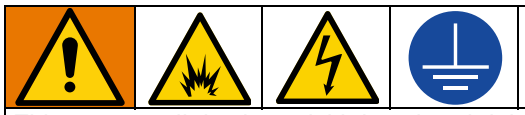
**NOT**: Montaj mesnetleri ve cıvataları, sisteminizle tedarik edilen açık parçalar kutusu içindedir.

1. Tedarik edilen L mesnetleri en üstteki kare delikleri kullanarak sistem şasisine takmak için tedarik edilen cıvataları kullanın. Sistem şasisinin hem sol hem de sağ tarafına mesnetleri takın.
2. L mesnetleri duvara sabitleyin. L mesnetler duvar çivisi aralığıyla hizalanmıyorsa, çivilere bir tahta parçası cıvatalayın ve ardından L mesnetleri tahtaya sabitleyin.
3. Tabanı zemine sabitlemek için, sistem tabanındaki dört deliği kullanın. Cıvatalar tedarik edilmemiştir.



# Ayar

## Topraklama



Ekipman, statik kıvılcım riskini azaltmak için topraklanmalıdır. Statik kıvılcım, buharın tutuşmasına veya patlamasına neden olabilir. Topraklama, elektrik akımı için bir kaçış teli sağlar.

- *Reactor:* Sistemi, güç kablosu üzerinden topraklanır.
- *Püskürtme tabancası:* Kamçı hortum topraklama kablosunu FTS'ye bağlayın. Bkz. **Sıvı Sıcaklık Sensörü Montajı**, sayfa 28. Topraklama kablosunu ayırmayın veya kamçı hortum olmadan püskürtme yapmayın.
- *Akışkan besleme kapları:* Yerel yasalara uyun.
- *Püskürtme yapılan cisim:* yerel yasalara uyun.
- *Yıkama sırasında kullanılan solvent kovaları:* Yerel yasalara uyun. Sadece topraklanmış bir yüzey üzerine konmuş iletken metal kovalar kullanın. Kovayı, kağıt, karton gibi iletken olmayan, iletkenlikte sürekliliği bozan bir yüzey üzerine koymayın.
- *Yıkama veya basınç tahliyesi sırasında topraklama sürekliliğini korumak için:* Püskürtme tabancasının metal parçalarından birini topraklanmış bir *metal* kovanın kenarına temas ettirin ve ardından tabancayı çalıştırın.

## Genel Ekipman Yönergeleri

**UYARI**

Ekipman boyutunun doğru seçilmemesi durumunda hasar meydana gelebilir. Olası cihaz hasarlarını önlemek için aşağıda açıklanan kuralları takip edin.

- Jeneratör boyutunu doğru olarak hesaplayın. Doğru boyutta bir jeneratör ve uygun bir hava kompresörü kullanılması, oranlayıcının neredeyse sabit bir dev/dak değerinde çalışmasını sağlar. Aksi takdirde, elektrikli cihazlara zarar verebilecek voltaj dalgalanmaları meydana gelebilir. Jeneratörün, oranlayıcının voltajı ve fazına uygun olduğundan emin olun.

Jeneratörün boyutunu doğru olarak seçmek için aşağıdaki prosedürü takip edin.

1. Tüm sistem bileşenleri için pik vat gücü gereksinimlerini listeleyin.
2. Sistem bileşenlerinin ihtiyaç duyduğu vat gücünü ekleyin.
3. Şu formülü kullanın: Toplam watt x 1,25 = kVA (kilovolt-amper).
4. Doğru boyuttaki güç kablosunu belirlemek için **Modeller**'deki elektrik değerlerini seçin.

**UYARI**

Boyutları yetersiz olan güç kabloları elektrikli ekipmanlara zarar verebilecek gerilim dalgalanmalarına neden olabilir ve güç kablosu aşırı ısınabilir.

- Devamlı çalışır başlıklı tahliye cihazlarına sahip bir hava kompresörü kullanın. Bir iş sırasında başlayan ve duran, doğrudan çevrimiçi havalı kompresörler, elektrikli cihazlara zarar verebilecek voltaj dalgalanmalarına neden olur.
- Beklenmedik şekilde kapanmasını önlemek için jeneratör, havalı kompresör ve diğer cihazların bakımını ve kontrollerini üreticilerin önerilerine uygun şekilde gerçekleştirin. Cihazın beklenmedik şekilde kapanması da elektrikli cihazlara zarar verebilecek voltaj dalgalanmalarına neden olur.
- Sistem gereksinimlerinin karşılanması için yeterli akıma sahip bir duvar güç beslemesi kullanın. Aksi takdirde, elektrikli cihazlara zarar verebilecek voltaj dalgalanmaları meydana gelebilir.

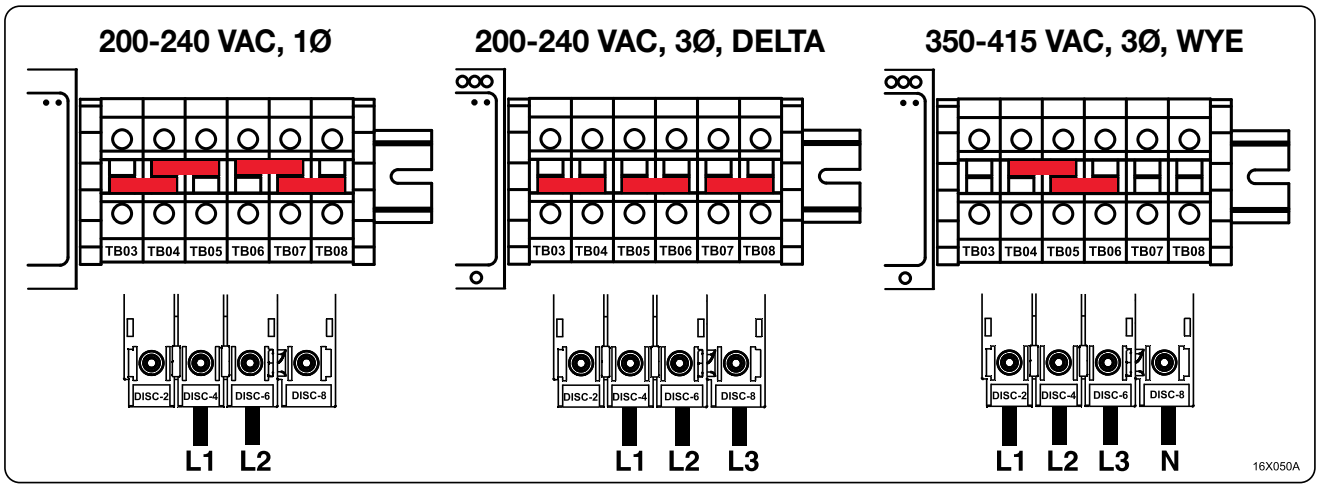
# Gücü Bağlayın

Tüm elektrik kablo tesisatı vasıflı bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalı ve tüm yerel düzenlemeler ve kurallara uygun olmalıdır.

1. Ana güç açma/kapama düğmesini (MP) KAPALI konumuna getirin.
2. Elektrik dolabının kapısını açın.

**NOT**: Terminal atlatma kabloları, elektrik kutusu kapısının içindedir.

3. Tedarik edilen terminal atlatma kablolarını, kullanılan güç kaynağı için resimde gösterilen konumlara takın.
4. Güç kablosunu elektrik muhafazasındaki germe önleyiciden (EC) geçirin.
5. Gelen güç kablolarını şekilde gösterildiği gibi bağlayın. Doğru şekilde sabitlendiğinden emin olmak için tüm bağlantıları hafifçe çekin.
6. Tüm bileşenlerin şekilde gösterildiği gibi, doğru şekilde bağlandığını doğrulayın ve elektrik muhafazası kapağını kapatın.



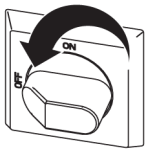

**NOT:** 350-415 VAC sistemler, 480 VAC güç kaynağından çalıştırılmak üzere tasarlanmamıştır.

Reactor güç gereksinimleri için bkz. **Modeller**.

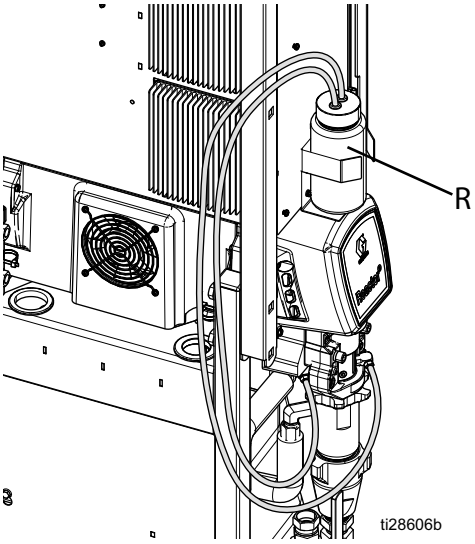
# Islak Kaplara Boğaz Contası Sıvısı (TSL) Tedarik Etme

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pompa mili ve bağlantı mili, çalışma sırasında hareket eder. Hareketli parçalar, sıkışma veya uzuv kopmaları gibi ciddi yaralanmalara neden olabilir. Çalışma sırasında ellerinizi ve parmaklarınızı ıslak kaptan uzak tutun. | | | | |

Pompanın hareket etmesini önlemek için ana güç düğmesini KAPALI konumuna getirin.

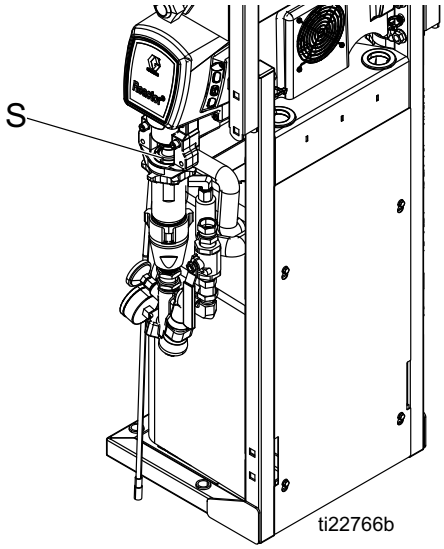



- **Komponent A (ISO) Pompası:** Hazneyi (R) Graco Boğaz Contası Sıvısı (TSL), Parça No. 206995 ile dolu halde tutun. Islak kap pistonu TSL'yi ıslak kap içinde devridaim ettirerek deplasman çubuğu üzerindeki izosiyanat tabakasını temizler.




**ŞEKIL 9: Bileşen A Pompası**

- **Komponent B (Reçine) Pompası:** Salmastra somunu/ıslak kap (S) üzerindeki keçe rondelaları her gün kontrol edin. Malzemenin deplasman çubuğu üzerinde sertleşmesini önlemek için Graco Boğaz Contası Sıvısı (TSL), Parça No. 206995 ile doymuş olarak tutun. Keçe pulları yıprandıklarında ya da sertleştirilmiş malzeme ile kirlendiklerinde değiştirin.




**ŞEKIL 10: Bileşen B Pompası**

# Sıvı Sıcaklık Sensörü Montajı

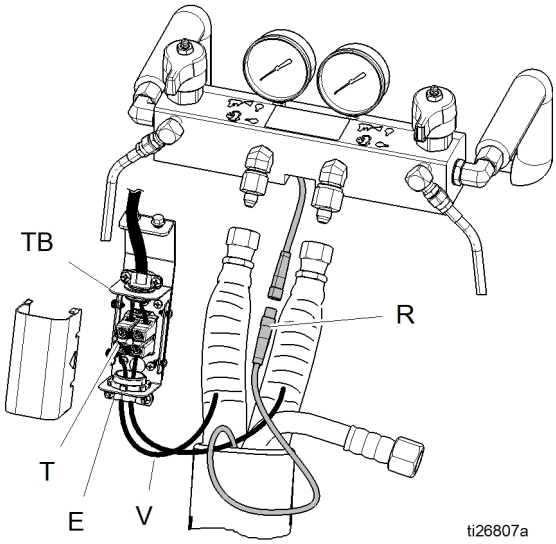
Akışkan Sıcaklık Sensörü (FTS) ürünle birlikte gelir. FTS'yi ana hortum ile basınçlı hortum arasına takın. Talimatlar için bkz. Isıtmalı Hortum kılavuzu.

# Isıtmalı Hortumu Oranlayıcıya Bağlama

| UYARI |
| --- |
| Hortumun hasar görmemesi için Reactor 2 oranlayıcılar sadece orijinal Graco ısıtmalı hortumlarına bağlanmalıdır. |

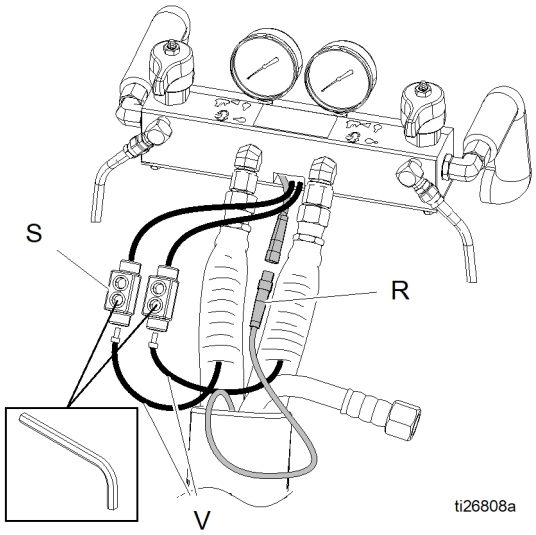
Ayrıntılı bağlantı talimatları için Isıtmalı Hortum kılavuzuna bakın.

1. Ana güç düğmesini (MP) kapatın.
2. Sonlandırma kutusuna (TB) sahip oranlayıcılar için:
   a. Hortum güç kablolarını sonlandırma kutusundaki (TB) terminal bloğuna (T) bağlayın. Kutu kapağını çıkarın ve alt gerilim gidericiyi (E) gevşetin. Hortum kablolarını (V) kutu gerilim gidericiden geçirerek terminal bloğuna (T) sonuna kadar sokun. A ve B hortum kablosu konumları önemli değildir. 35-50 in-lbs (4,0-5,6 N·m) torkla sıkın.
   b. Gerilim giderici vidalarını sonuna kadar sıkın ve kapağı yerine takın.




**ŞEKIL 11: Sonlandırma Kutusu**

3. Elektrik bağlantı konektörlerine (S) sahip oranlayıcılar için:
   a. Hortum güç kablolarını oranlayıcıdan çıkan elektrik ayırma konektörlerine (S) bağlayın. Konektörleri elektrik bandıyla sarın.




**ŞEKIL 12: Elektrik Bağlantı Konektörleri**

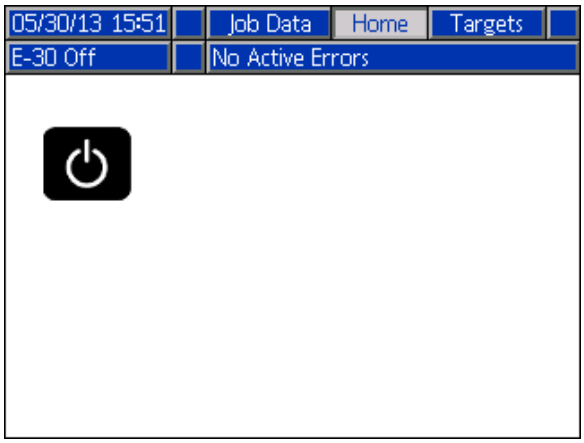
4. FTS kablo konektörlerini (R) bağlayın. Varsa, RTD konektörlerini sonuna kadar sıkın.

# Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM) Çalışması

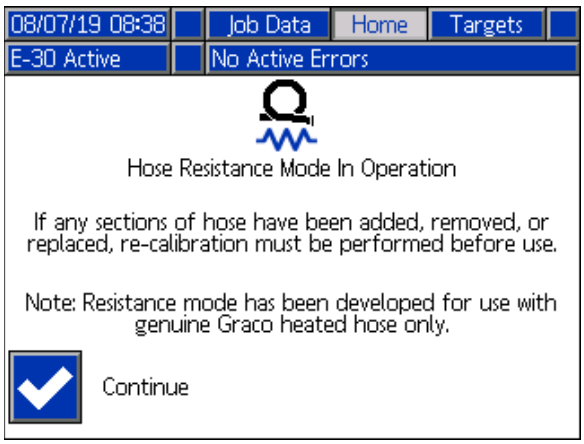
Ana güç düğmesi (MP) AÇIK konuma getirilerek ana güç açıldıktan sonra iletişim ve başlatma işlemleri tamamlanana kadar güç açma ekranı görüntülenir.

Ardından, sistem açıldıktan sonra ilk kez ADM açma/kapatma düğmesine (A) basılana kadar güç tuşu simgesi ekranı görüntülenir.

ADM'yi kullanmaya başlayabilmeniz için makinenin mutlaka etkin konumda olması gerekir. Sistem Durumu Gösterge Işığının (B) yeşil renkte yandığını doğrulamak için, bkz. **Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)**, sayfa 17. Sistem Durum Göstergesi Işığı yeşil değilse ADM güç açma/kapatma (A) düğmesine basın. Makinenin devre dışı olması durumunda Sistem Durum Göstergesi Işığı sarı renkte yanar.




Hortum Direnç Modu etkinleştirilirse ADM aktif hale geldiğinde bir hatırlatma mesajı görüntülenir.




Ekrandakileri silmek için Devam tuşuna basın.

Sisteminizi tam olarak kurmak için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin.

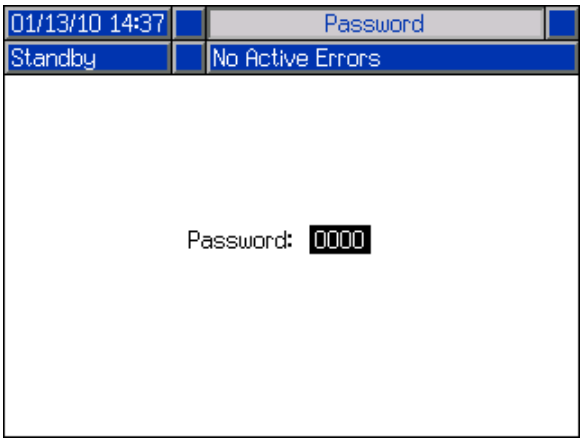
1. Basınç Dengesizliği Alarmını etkin hale getirmek için basınç değerini ayarlayın. Bkz. **Sistem 1**, sayfa 34.
2. Reçetelerin girilmesi, etkinleştirilmesi ve devre dışı bırakılması için kullanılır. Bkz. **Reçeteler**, sayfa 35.
3. Genel sistem ayarlarının yapılması için kullanılır. Bkz. **Gelişmiş Ekran 1 - Genel**, sayfa 33.
4. Ölçü birimlerinin ayarlanması için kullanılır. Bkz. **Gelişmiş Ekran 2 - Birimler**, sayfa 33.
5. USB ayarlarının yapılması için kullanılır. Bkz. **Gelişmiş Ekran 3 - USB**, sayfa 33.
6. Hedef sıcaklıkların ve basınç değerlerinin ayarlanması için kullanılır. Bkz. **Hedefler Ekranı**, sayfa 38.
7. Bileşen A ve bileşen B besleme seviyelerinin ayarlanması için kullanılır. Bkz. **Bakım Ekranı**, sayfa 38.

# Ayar Modu

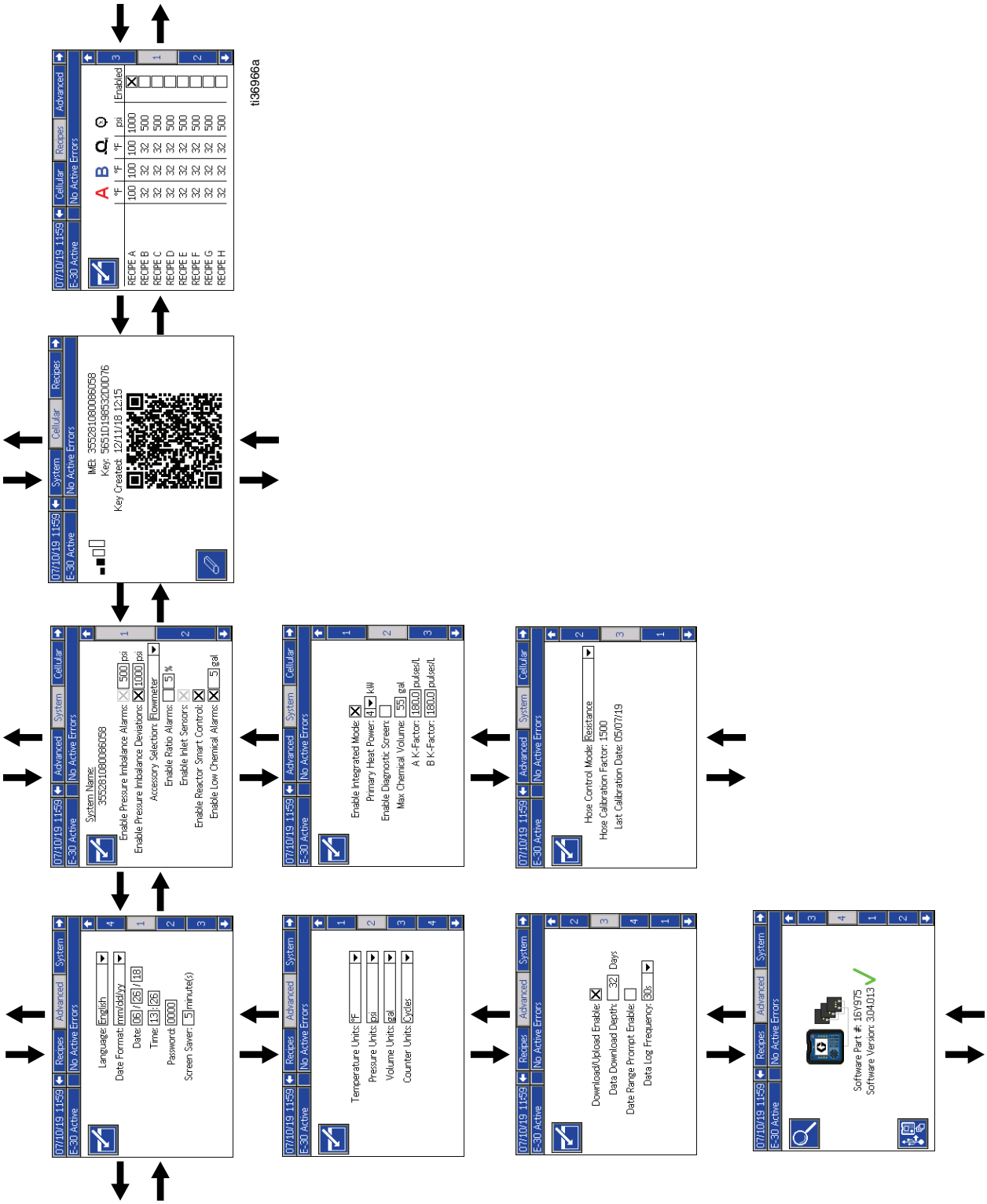
ADM, Ana Sayfa ekranı altındaki Çalıştırma ekranlarında başlatılır. Çalıştırma ekranlarından, Ayar ekranlarına erişmek için düğmesine basın. Varsayılan olarak sistemde parola yoktur, 0000 olarak girilir. Geçerli parolayı girin ve ardından düğmesine basın. Ayar Modu ekranlarında gezinmek için düğmelerine basın. Bkz. **ŞEKIL 13: Ayar Ekranları Gezinme Şeması**, sayfa 32.

# Parola Ayarlama

Ayar ekranına erişime izin vermek için bir parola ayarlayın, bkz. **Gelişmiş Ekran 1 - Genel**, sayfa 33. 0001 ile 9999 arasında bir rakam girin. Parolayı kaldırmak için, Gelişmiş Ekran - Genel ekran altından geçerli parolayı girin ve parolayı 0000 olarak değiştirin.




Ayar ekranlarından, Çalıştırma ekranlarına dönmek için düğmesine basın.




**ŞEKIL 13: Ayar Ekranları Gezinme Şeması**

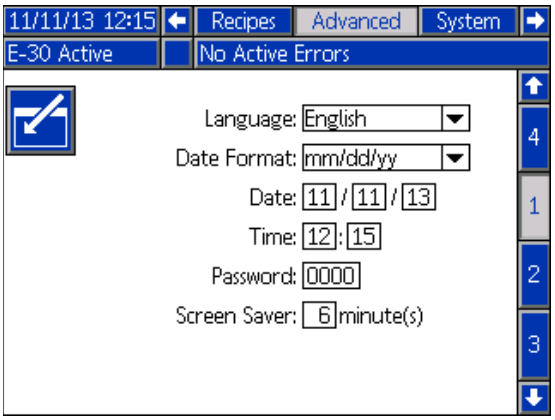
# Gelişmiş Ayar Ekranları

Gelişmiş ayar ekranları, kullanıcıların birimleri, değerleri ve formatları ayarlamasını ve her bir bileşen için yazılım bilgilerini görüntülemesini sağlar. Gelişmiş ayar ekranlarında gezinmek için tuşuna basın. İstediğiniz Gelişmiş ayar ekranına geldiğinizde alanlara erişmek ve değişiklikler yapmak için düğmesine basın. Değişiklikler tamamlandığında, düzenleme modundan çıkmak için düğmesine basın.

**NOT**: Kullanıcının Gelişmiş ayar ekranları arasında gezinebilmeleri için düzenleme modundan çıkmaları gerekir.

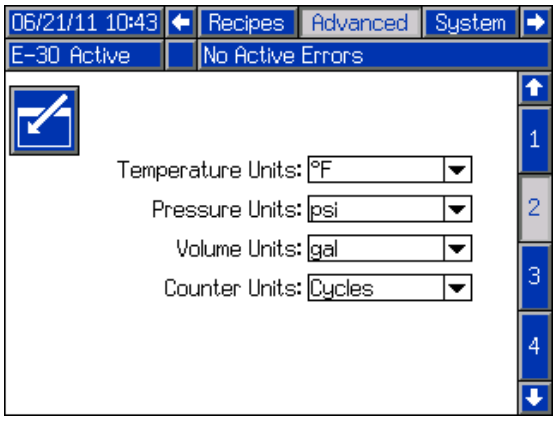
## Gelişmiş Ekran 1 - Genel

Dili, tarih formatını, güncel tarihi, saati, ayar ekranları parolasını (0000 - parola yok veya 0001 - 9999) ve ekran koruyucu gecikme süresini (sıfıra ayarlanırsa ekran koruyucu devre dışı kalır) ayarlamak için bu ekranı kullanır.



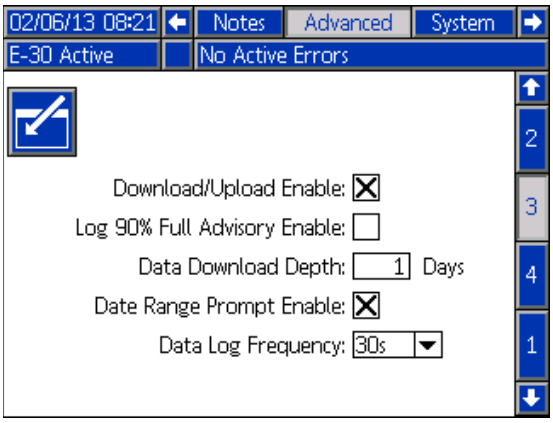

## Gelişmiş Ekran 2 - Birimler

Sıcaklık birimlerini, basınç birimlerini, hacim birimlerini ve devir birimlerini (pompa devirleri veya hacmi) ayarlamak için bu ekranı kullanın.



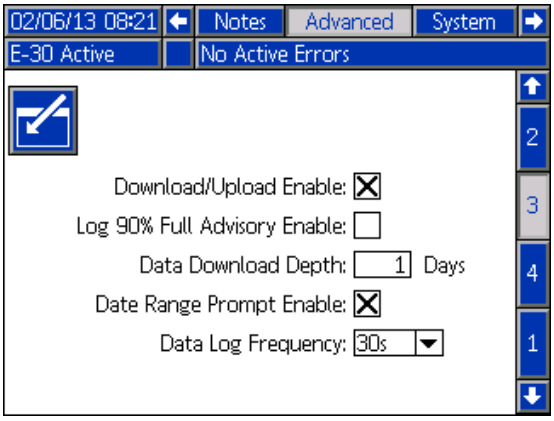

## Gelişmiş Ekran 3 - USB

USB indirme/yükleme işlemlerini etkinleştirmek, bir %90 tam uyarı kaydını etkinleştirmek, verilerin indirilmesi için en fazla gün sayısını girmek, indirilecek veriler için tarih aralığının belirlenmesini etkinleştirmek ve USB kayıtlarının ne sıklıkla kaydedileceğini belirlemek için bu ekranı kullanın. Bkz. **USB Verileri**, sayfa 66.




## Gelişmiş Ekran 4 - Yazılım

Bu ekranda yazılım parça numarası görüntülenir. Gelişmiş Görüntüleme Modülünün, Motor Kontrol Modülünün, Sıcaklık Kontrol Modülünün, USB Yapılandırmasının, Yük Merkezinin ve Uzaktan Görüntüleme Modülünün yazılım sürümlerine yazılım tuşuna basarak erişebilirsiniz .

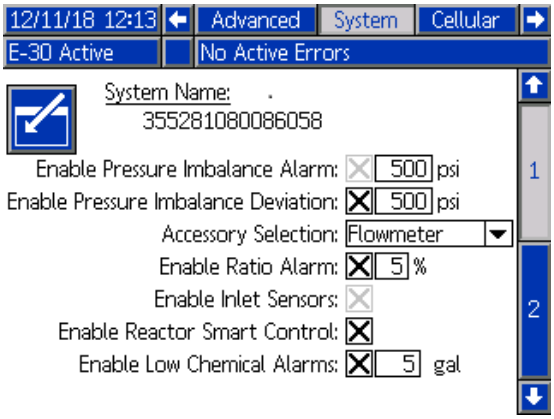


## Sistem 1

Basınç dengesizlik alarmlarını ve sapmaları etkinleştirmek, basınç dengesizlik değerlerini ayarlamak, giriş sensörlerini etkinleştirmek ve düşük kimyasal madde alarmlarını etkinleştirmek için bu ekranı kullanın.

Bu ekranı kullanarak aksesuarları seçin. Akış ölçer aksesuarı takılıysa bu ekranı kullanarak şunları yapabilirsiniz:

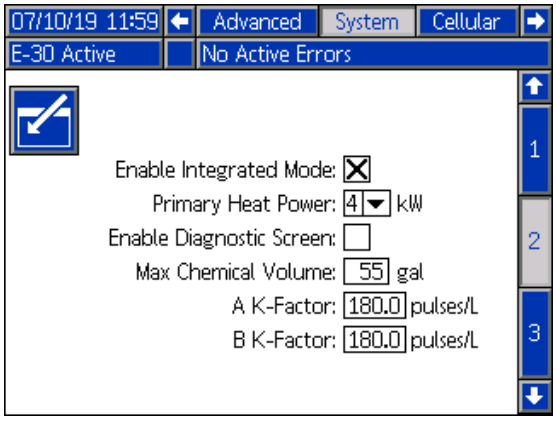
- Oran hatalarını etkinleştirme.
- Oran alarmı yüzdesini ayarlama.
- Akıllı Reaktör Kontrolünü Etkinleştirme.




## Sistem 2

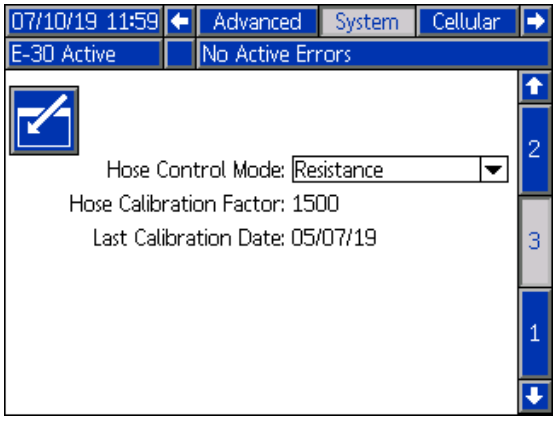
Entegre Modu ve tanılama ekranını etkinleştirmek için bu ekranı kullanın. Bu ekran temel ısıtıcı boyutunun ve maksimum varil hacminin ayarlanması için de kullanılabilir.

Integrated PowerStation takılıysa Entegre Mod, Reactor'ün Integrated PowerStation'ın kontrol etmesine izin verir. Akış ölçer aksesuarı takılıysa K faktörlerini ayarlamak için bu ekranı kullanın. K faktörleri, akış ölçerin seri numara etiketinde yazılıdır.



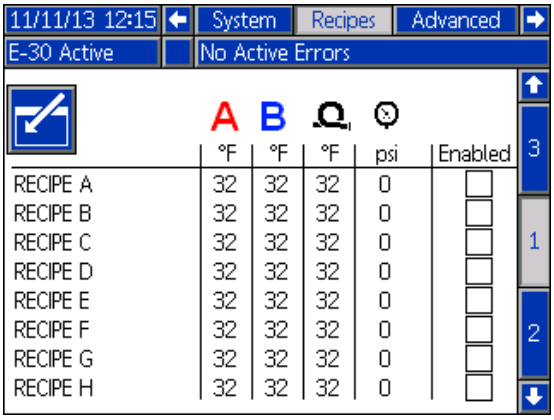

## Sistem 3

Hortum Kontrol Modunu seçmek ve kalibrasyon uygulamak için bu ekranı kullanın. Farklı hortum kontrol modları hakkında bilgi için bkz. **Hortum Kontrol Modları**, sayfa 50. Hortum Direnç Modu ancak bir kalibrasyon faktörü kaydedilmişse kullanılabilir. Bkz. **Kalibrasyon Prosedürü**, sayfa 54.



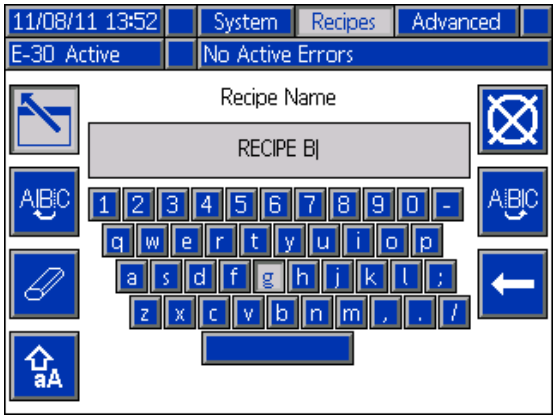
# Reçeteler

Reçeteler eklemek, kayıtlı reçeteleri görüntülemek ve kayıtlı reçeteleri etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için bu ekranı kullanın. Etkinleştirilen reçeteler, Ana Sayfa Çalıştırma Ekranından seçilebilir. Üç reçete ekranında 24 reçete görüntülenebilir.




## Reçete Ekleme

1. düğmesine basın ve ardından bir reçete alanı seçmek için düğmelerini kullanın. Bir reçete adı (maksimum 16 karakter) girmek için düğmesine basın. Eski reçete adını temizlemek için düğmesine basın.




2. Bir sonraki alanı vurgulamak için düğmelerine basın ve bir değer girmek için sayısal tuş takımını kullanın. Kaydetmek için düğmesine basın.

## Reçeteleri Etkinleştirme veya Devre Dışı Bırakma

1. düğmesine basın, ardından etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gereken reçeteyi seçmek için düğmelerini kullanın.
2. Etkinleştirilen onay kutusunu vurgulamak için düğmelerini kullanın. Reçeteyi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için düğmesine basın.

# Mobil Ekran

Reactor 2 uygulamasını Reactor'e bağlamak, hücresel sinyal gücünü belirlemek veya Reactor Anahtarını sıfırlamak için bu ekranı kullanın.

## Reactor Anahtarını Sıfırlayın

Reactor şifresini sıfırlamak, diğer kullanıcıların Reactor ünitenize tekrar bağlamadan Reactor ayarlarını uzaktan değişmesini veya görüntülemesini engeller.

1. Reactor ADM Hücresel Ekranında, Reactor anahtarını sıfırlamak için düğmesine basın.
2. Reactor şifresi değişikliğini onaylamak için tuşuna basın.
3. Uygulamadan tekrar Reactor ünitenize bağlanın. Reactor 2 uygulaması kurulum kılavuzuna bakın.

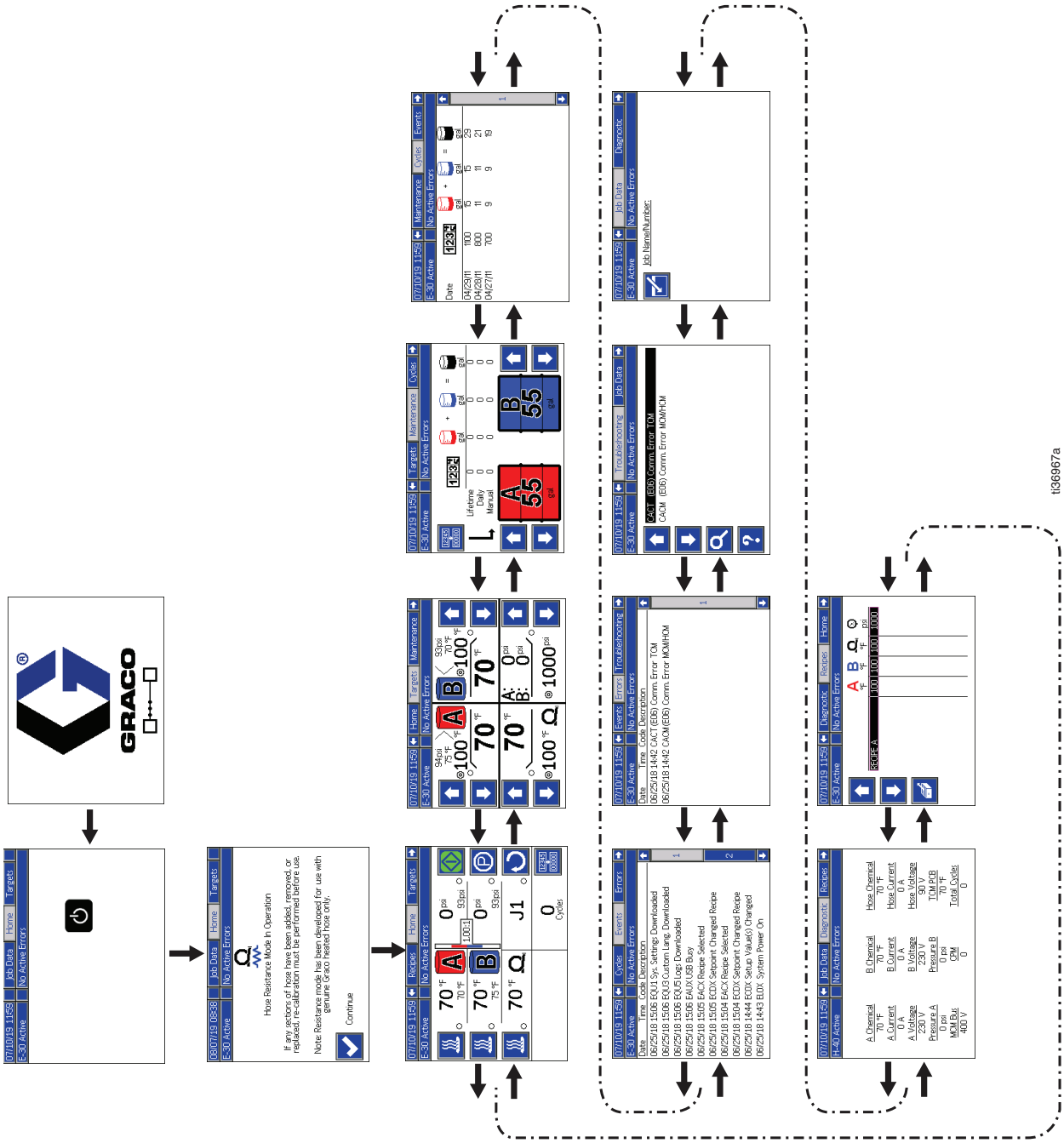
**NOT:** Reactor şifresini sıfırladıktan sonra, Graco Reactor 2 uygulamasını kullanan tüm operatörler Reactor ünitenize yeniden bağlanmalıdır.

**NOT**: Kablosuz bağlantı kontrolünün güvenliği için, Reactor şifresini düzenli olarak ve yetkisiz erişime ilişkin bir endişe olduğunda değiştirin.

# Çalıştırma Modu

ADM, “Ana Sayfa” ekranı altındaki Çalıştırma ekranlarında başlatılır. Çalıştırma Modu ekranları arasında geçiş yapmak için düğmelerine basın.

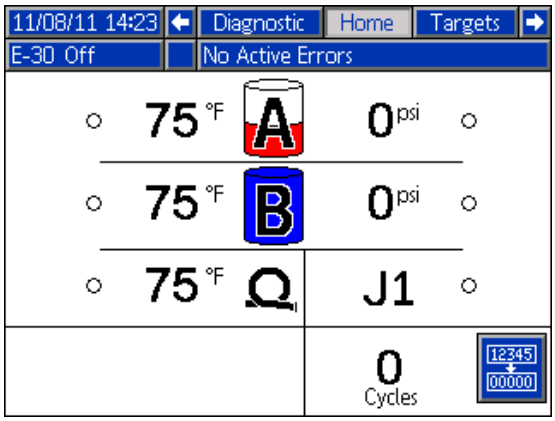
Çalıştırma ekranlarından, Ayar ekranlarına erişmek için düğmesine basın.




**ŞEKIL 14: Çalıştırma Ekranları Gezinme Şeması**

## Ana Sayfa - Sistem Kapalı

Sistem kapalı konumdayken görüntülenen ana sayfadır. Bu ekranda, gerçek sıcaklıklar, akışkan manifoldundaki gerçek basınçlar, yavaş çalışma hızı ve çevrim sayısı görüntülenir.



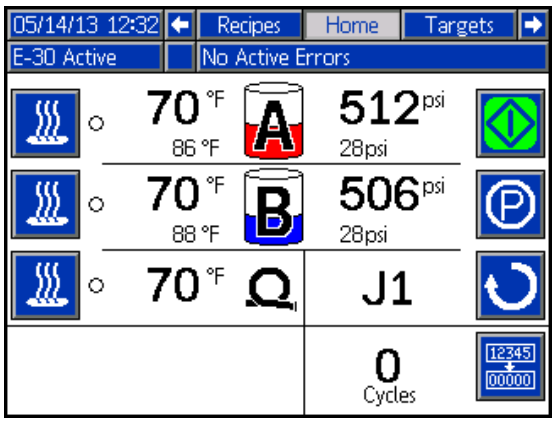

## Ana Sayfa - Sistem Aktif

Sistem etkin olduğunda, ana sayfa ekranı ısı bölgeleri için gerçek sıcaklığı, sıvı manifoldunda gerçek basınçları, soğutma sıvısı sıcaklığını, yavaş çalışma hızını, döngü sayısını ve tüm ilişkili kontrol yazılım tuşlarını görüntüler.

Isı bölgelerini açmak, soğutma sıvısı sıcaklığını görüntülemek, oranlayıcıyı başlatmak, oranlayıcıyı durdurmak, bileşen A pompasını park etmek, yavaş çalışma moduna girmek ve döngüleri temizlemek için bu ekranı kullanın.

**NOT:** Gösterilen ekranda giriş sensörü sıcaklıkları ve basınç değerleri görüntülenir. Giriş sensörleri bulunmayan modellerde bu öğeler görüntülenmez.

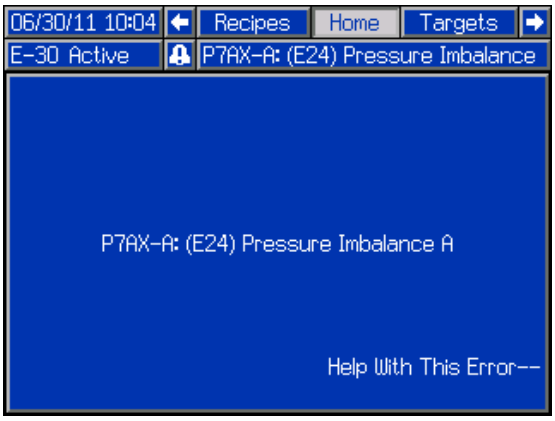
**NOT**: Gösterilen ekranda akış çubukları ve akış oranı gösterilir. Düşey çubuklar, ölçüm cihazlarındaki akış seviyesini gösterir. Sayısal oran, A tarafı bileşenin B tarafı bileşenine oranını (ISO:RES) gösterir. Örneğin, oran 1.10:1 ise oranlayıcı, A tarafı bileşenini (ISO) B tarafı bileşeninden (RES) daha fazla pompalıyordur. Oran 0.90:1 ise oranlayıcı, B tarafı bileşenini (RES) A tarafı bileşeninden (ISO) daha fazla pompalıyordur.



## Ana Sayfa - Hatalı Sistem

Aktif hatalar, durum çubuğunda görüntülenir. Hata kodu, alarm çanı ve hatanın tanımı durum çubuğunda sırayla görüntülenir.

1. Hatayı onaylamak için ↵ düğmesine basın.
2. Düzeltici eylem için bkz.



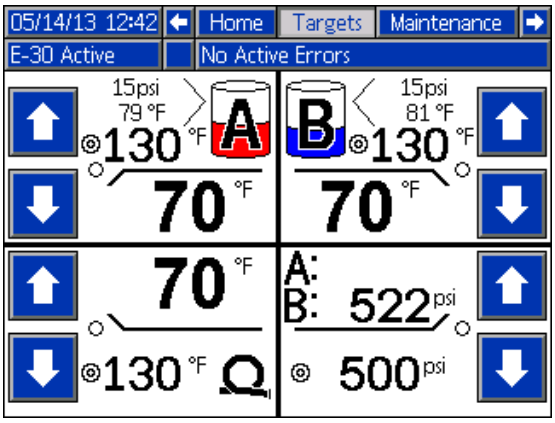

## Hedefler Ekranı

A Bileşeni Sıcaklığı, C Bileşeni Sıcaklığı, ısıtmalı hortum sıcaklığı ve basınç değeri ayar noktalarını tanımlamak için bu ekranı kullanın.

**Maksimum A ve B sıcaklığı:** 190 °F (88 C°)

**Maksimum ısıtmalı hortum sıcaklığı:** En yüksek A ve B sıcaklık ayar noktasının 10 °F (5 °C) üzerinde veya 180 °F (82 °C).

**NOT**: Uzak ekran modülü kiti kullanılıyorsa bu ayar noktaları, tabancadan değiştirilebilir.



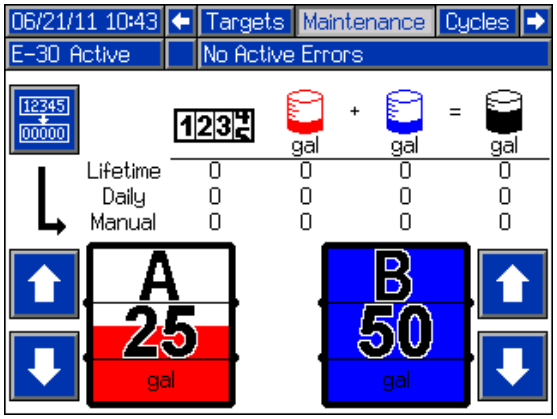

## Bakım Ekranı

Günlük ve toplam devirleri, pompalanan galon miktarlarını ve varillerde kalan galon veya litre miktarlarını görüntülemek için bu ekranı kullanın.

Toplam değer, ADM'nin ilk defa açık konuma getirildiğinden bu yana pompa devri sayısını veya galon miktarını ifade eder.

Günlük değer her günün sonunda otomatik olarak sıfırlanır.

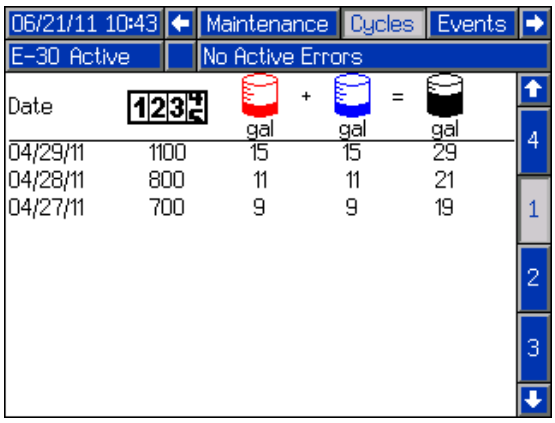
Manuel değer, otomatik olarak sıfırlanabilen bir sayaç değeridir. Manuel sayacı sıfırlamak için 12345/00000 düğmesini basılı tutun.




## Döngüler Ekranları

Bu ekranda yalnızca günlük devirler ve o gün içinde püskürtülen galon miktarları görüntülenir.

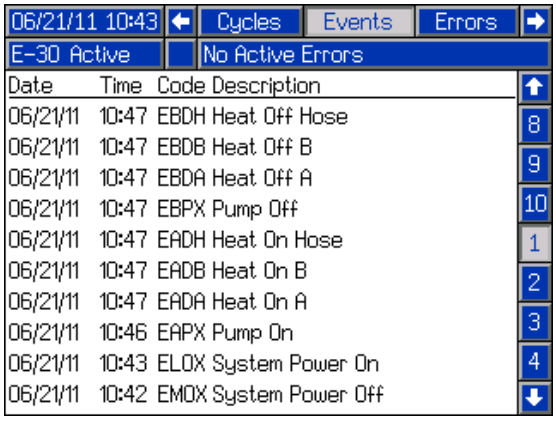
Bu ekranda görüntülenen tüm bilgiler bir USB flaş belleğine indirilebilir. Bkz. **İndirme Prosedürü**, sayfa 66.



## Olay Ekranı

Bu ekranda, sistem üzerinde oluşan tüm olayların tarihi, saati, olay kodu ve açıklaması gösterilir. Her biri 10 olay içeren 10 sayfa mevcuttur. Son 100 olay gösterilir. Olay kodu açıkları için bkz. **Sistem Olayları**. Hata kodu açıklamaları için bkz. **Hata Kodları ve Sorun Giderme**, sayfa 65.

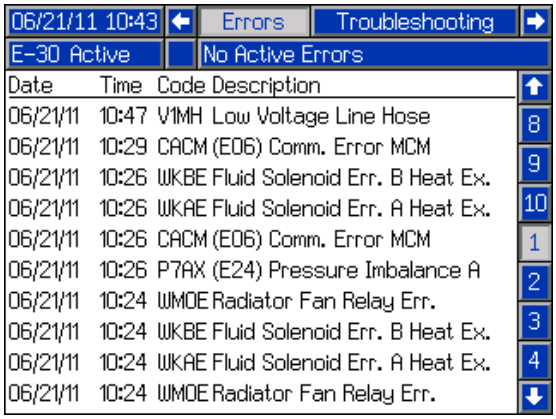
Bu ekranda görüntülenen tüm olaylar ve hatalar bir USB flaş belleğine indirilebilir. Kayıtları indirmek için bkz. **İndirme Prosedürü**, sayfa 66.




## Hata Ekranları

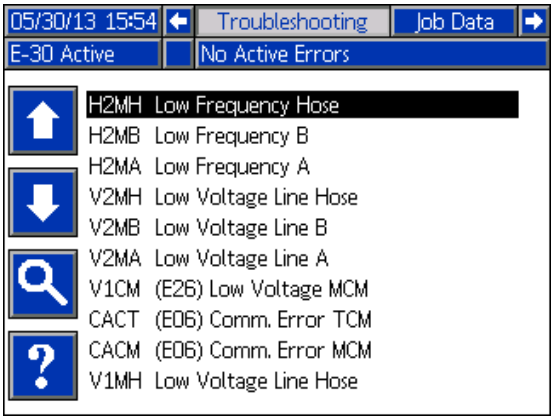
Bu ekranda tarih, saat, hata kodu ve sistemde meydana gelmiş tüm hataların açıklamaları görüntülenir.

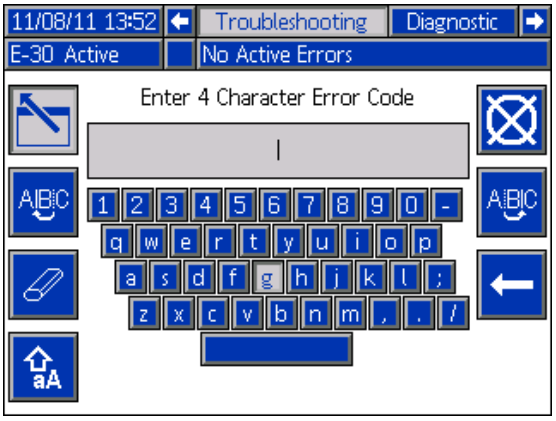
Bu ekranda görüntülenen tüm hatalar bir USB flaş belleğine indirilebilir. Bkz. **İndirme Prosedürü**, sayfa 66.




## Sorun Giderme Ekranları

Bu ekranda sistemde meydana gelen son on hata görüntülenir. Bir hatayı seçmek için yukarı ve aşağı okları kullanın ve seçilen hataya yönelik QR kodunu görüntülemek için düğmesine basın. Bu ekranda listelenmeyen bir hata koduna yönelik QR kodu ekranına erişmek için düğmesine basın. Hata kodları hakkında daha fazla bilgi için bkz. **Hata Kodları ve Sorun Giderme**, sayfa 65.



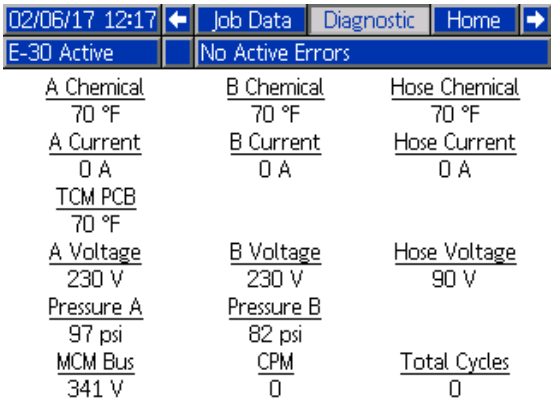



## QR Kodları

Belirli bir hata kodu için hızlı bir şekilde çevrimiçi yardımı görüntülemek için, görüntülenen QR kodunu akıllı telefonunuzla taratın. Alternatif olarak, help.graco.com adresini ziyaret edebilir ve hata kodunun çevrimiçi yardımını görüntülemek için hata kodunu aratabilirsiniz.

## Arıza Teşhis Ekranı

Tüm sistem bileşenleriyle ilgili bilgileri görüntülemek için bu ekranı kullanın.




Şu bilgiler görüntülenir:

### Sıcaklık

- A Kimyasalı
- B Kimyasalı
- Hortum Kimyasalı
- TCM PCB'si - sıcaklık kontrol modülü sıcaklığı

### Amper

- A Akımı H (10 kW ısıtıcı için 0-25 A ve 15 kW ısıtıcı için 0-38 A)
- B Akımı H (10 kW ısıtıcı için 0-25 A ve 15 kW ısıtıcı için 0-38 A)
- Hortum Akımı H (0-45 A tipik)

### Volt

- MCM VeriyoluH - motor kontrolörüne tedarik edilen voltajı görüntüler; bu, sisteme tedarik edilen AC voltajından dönüştürülmüş olan DC voltajıdır (275-400 V tipik tam aralık)
- A Gerilimi - A ısıtıcısına beslenen gerilim (195-240 V tipik)
- B Gerilimi - B ısıtıcısına beslenen gerilim (195-240 V tipik)
- Hortum Voltajı (90V)

### Basınç

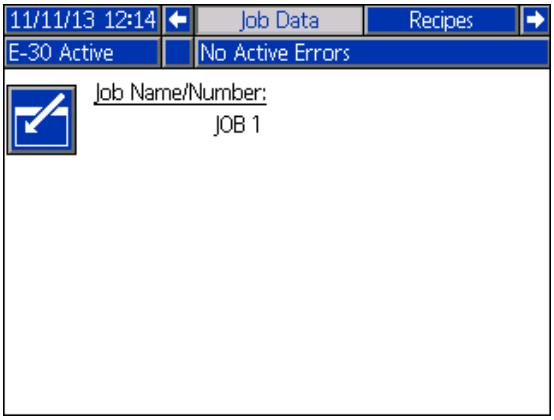
- Basınç A - kimyasal
- Basınç B - kimyasal

### Çevrimler

- CPM - dakikadaki devir sayısı
- Toplam Devir - toplam devir

**NOT**: H Maksimum giriş gerilimine dayalı maksimum değerler. Değer, giriş voltajı düştükçe düşer.

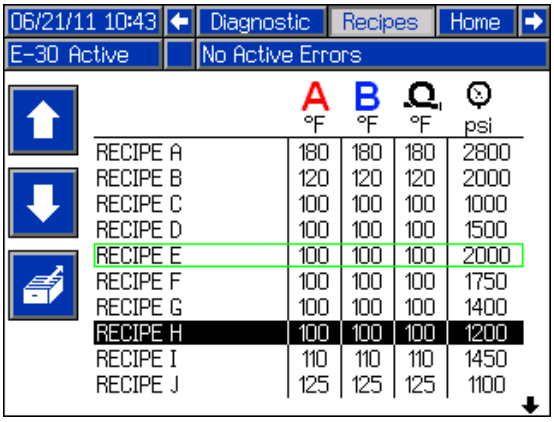
## İş Verileri Ekranı




## Reçeteler Ekranı

Etkinleştirilen reçetelerden birini seçmek için bu ekranı kullanın. Bir reçeteyi vurgulamak için yukarı ve aşağı okları kullanın ve yüklemek için düğmesine basın. Güncel durumda yüklü olan reçete yeşil bir çerçeve içinde görüntülenir.

**NOT**: Etkinleştirilmiş bir reçete bulunmuyorsa bu ekran görüntülenmez. Reçeteleri etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak için bkz. **Reçeteleri Etkinleştirme veya Devre Dışı Bırakma**, sayfa 35.



# Sistem Olayları

Hata üretmeyen tüm sistem olaylarının tanımları için aşağıdaki tabloya bakın. Tüm olaylar, USB kayıt dosyalarına kaydedilir.

| Olay Kodu | Açıklama |
|---|---|
| EACX | Seçili Reçete |
| EADA | Isı Açık - A |
| EADB | Isı Açık - B |
| EADH | Isı Açık - Hortum |
| EAPX | Pompa Açık |
| EARX | Yavaş Çalışma Açık |
| EAUX | USB Sürücü Takıldı |
| EB0X | ADM Kırmızı Durdurma Düğmesine Basıldı |
| EBDA | Isı Kapalı - A |
| EBDB | Isı Kapalı - B |
| EBDH | Isı Kapalı - Hortum |
| EBPX | Pompa Kapalı |
| EBRX | Yavaş Çalışma Kapalı |
| EBUX | USB Bellek Çıkarıldı |
| EC0X | Ayar Değeri Değiştirildi |
| ECDA | A Sıcaklığı Ayar Noktası Değiştirildi |
| ECDB | B Sıcaklığı Ayar Noktası Değiştirildi |
| ECDH | Hortum Sıcaklığı Ayar Noktası Değiştirildi |
| ECDP | Basınç Ayar Noktası Değiştirildi |
| ECDX | Reçete Değiştirildi |
| EL0X | Sistem Gücü Açık |
| EM0X | Sistem Gücü Kapalı |
| ENCH | Hortum Kalibrasyonu Güncellendi |
| EP0X | Pompa Beklemede |
| EQU1 | System Settings Downloaded |
| EQU2 | Sistem Ayarları Yüklendi |
| EQU3 | Özel Dil İndirildi |
| EQU4 | Özel Dil Yüklendi |
| EQU5 | Günlükler İndirildi |
| ER0X | Kullanıcı Sayaç Sıfırlama |
| EVUX | USB Devre Dışı |

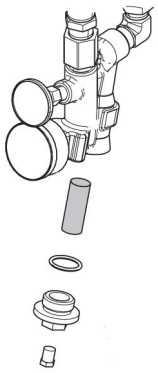
# Başlatma

Ciddi yaralanmaları önlemek için Reactor'ü yalnızca tüm kapakları ve korumaları takılıyken çalıştırın.

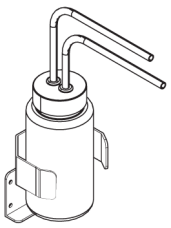
**UYARI**

Doğru sistem kurulumu, başlatma ve kapatma prosedürleri elektrikli ekipmanların güvenilirliği bakımından kritik önemdedir. Aşağıdaki prosedürler sabit voltaj sağlar. Bu prosedürlerin uygulanmaması elektrikli ekipmanların zarar görmesine ve garantinin geçersiz kalmasına neden olabilecek voltaj dalgalanmalarına yol açabilir.

1. Akışkan giriş filtresi eleklerini kontrol edin. Çalışma gününün başında sıvı giriş ekranlarının temiz olduğunu kontrol edin. Bkz. **Giriş Süzgeci Eleği Yıkama**, sayfa 62.



2. ISO yağlama haznesini kontrol edin. ISO yağının etiketini ve durumunu her gün kontrol edin. Bkz. **Pompa Yağlama Sistemi**, sayfa 63.



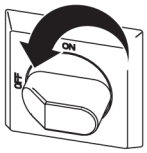
3. Her bir varildeki malzeme seviyesini ölçmek için A ve B Varil Seviye Çubuklarını (24M174) kullanın. Gerekirse seviyeler ADM'ye girilebilir ve takip edilebilir. Bkz. **Gelişmiş Ayar Ekranları**, sayfa 33.

4. Jeneratör yakıt seviyesini kontrol edin.

**UYARI**

Yakıtın bitmesi, elektrikli cihazlara zarar verebilecek ve garantinin geçersiz kalmasına yol açabilecek voltaj dalgalanmalarına neden olur. Yakıtın tükenmesine izin vermeyin.

5. Jeneratörü çalıştırmadan önce ana güç düğmesinin KAPALI olduğunu doğrulayın.



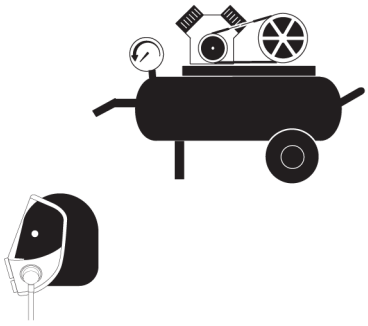

6. Jeneratör üzerindeki ana kesicinin kapalı konumda olduğundan emin olun.

7. Jeneratörü çalıştırın. Tam çalışma sıcaklığına ulaşmasını bekleyin.

8. Ana güç düğmesini AÇIK konuma getirin.

İletişim ve başlatma tamamlanana kadar, ADM aşağıdaki ekranı görüntüleyecektir.

9. Hava kompresörünü, hava kurutucuyu ve varsa, solunum havasını açık konuma getirin.



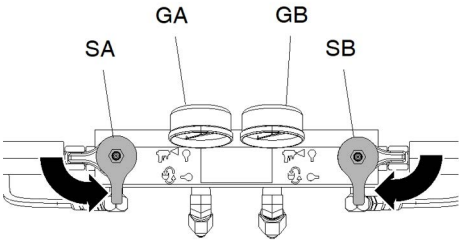
10. Yeni bir sistem ilk defa çalıştırılıyorsa besleme pompalarıyla akışkan yükleyin.

    a. Tüm **Ayar** adımlarının tamamlanıp tamamlanmadığını kontrol edin. Bkz. **Ayar**, sayfa 26.

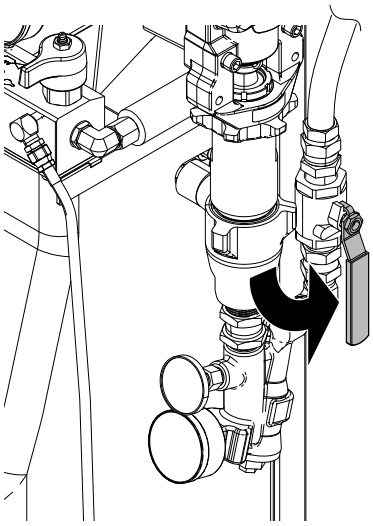
    b. Bir karıştırıcı kullanılıyorsa karıştırıcının hava giriş valfini açın.

    c. Varil beslemesini önceden ısıtmak için sistemde sıvı sirkülasyonu yapmanız gerekiyorsa bkz. **Reactor üzerinden Sirkülasyon**, sayfa 46. Isıtmalı hortumdan tabanca manifolduna malzeme sirkülasyonu yapmanız gerekiyorsa bkz. **Tabanca Manifoldu Üzerinden Sirkülasyon**, sayfa 47.

    d. Her iki BASINÇ TAHLİYE/SPREY valfini (SA, SB) PÜSKÜRTME konumuna getirin.



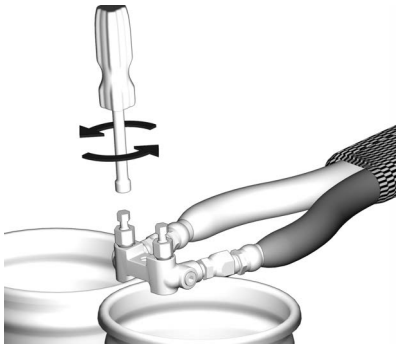

    e. Sıvı giriş valflerini (FV) açın. Kaçak olup olmadığını kontrol edin.



Çapraz kontaminasyon, sıvı hatlarında malzeme sertleşmesine yol açabilir; bu da, ciddi yaralanmaya veya ekipman hasarına yol açabilir. Çapraz kontaminasyonu önlemek için:

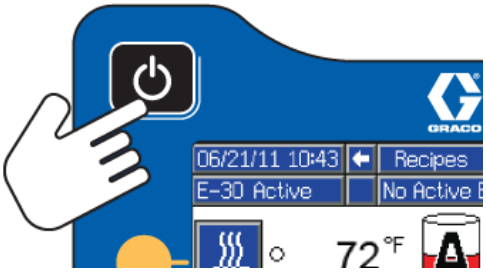
- A komponenti ve B komponentinin ıslanmış parçalarını kendi aralarında **hiçbir zaman** değiştirmeyin.
- Bir tarafından kontamine olmuşsa diğer tarafta hiçbir zaman solvent kullanmayın.
- Bileşen A ve bileşen B akışkanlarını ayrı tutmak için daima iki adet topraklanmış atık kabı bulundurun.

    f. Tabanca akışkan manifoldunu, iki topraklanmış atık kabının üzerinde tutun. Valflerden temiz, hava içermeyen akışkan gelene dek akışkan valfi A ve B'yi açın. Valfleri kapatın.



*Fusion AP tabanca manifoldu gösterilmiştir.*

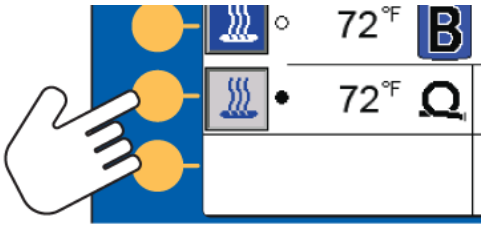
11. ADM'yi etkinleştirmek için düğmesine basın.




12. Gerekirse, Ayar Modundan ADM'yi ayarlayın. Bkz. **Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM) Çalışması**, sayfa 30.

13. Sisteme ön ısıtma uygulayın:

    a. Hortum ısı bölgesini açmak için düğmesine basın.




**NOT:** Hortum Direnç Modunda bir sıvı sıcaklık sensörü olmadan çalıştırılabilmesi için mutlaka bir kalibrasyon faktörü kaydedilmelidir. Bkz. **Kalibrasyon Prosedürü**, sayfa 54.

Bu ekipman, ekipman yüzeylerinin çok fazla ısınmasına sebep olabilecek ısıtmalı sıvılarla kullanılır. Ciddi yanıkları önlemek için:

- Sıcak sıvıya ve ekipmana dokunmayın.
- Hortumlarda akışkan olmadan hortum ısıtmayı çalıştırmayın.
- Ekipmana dokunmadan önce tamamen soğumasını bekleyin.
- Akışkan sıcaklığı 100°F (43°C) değerini geçiyorsa eldiven takın.

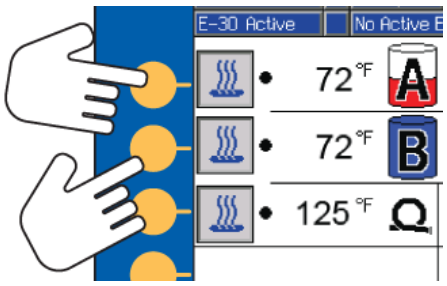
Termal genleşme aşırı basınca neden olabilir; bu da sıvı püskürmesi de dahil olmak üzere, ekipmanın delinmesine ve ciddi yaralanmalara yol açabilir. Hortuma ön ısıtma uygulanırken sisteme basınç vermeyin.

    b. Varil beslemesini önceden ısıtmak için sistemde sıvı sirkülasyonu yapmanız gerekiyorsa bkz. **Reactor üzerinden Sirkülasyon**, sayfa 46. Isıtmalı hortumdan tabanca manifolduna malzeme sirkülasyonu yapmanız gerekiyorsa bkz. **Tabanca Manifoldu Üzerinden Sirkülasyon**, sayfa 47.

    c. Hortumun ayar noktası sıcaklığına ulaşmasını bekleyin.

**NOT:** Maksimum uzunlukta bir hortum kullanılıyorsa, 230 VAC değerinin altındaki gerilimlerde hortum ısınma süresi uzayabilir.

    d. A ve B ısı bölgelerini açmak için düğmesine basın.



# Sıvı Sirkülasyonu

## Reactor üzerinden Sirkülasyon

| UYARI |
| --- |
| Olası cihaz hasarlarını önlemek için akışkan sıcaklık sınırları konusunda malzeme tedarikçiye danışmadan, köpük oluşturucu madde içeren bir akışkanı devridaim ettirmeyin. |

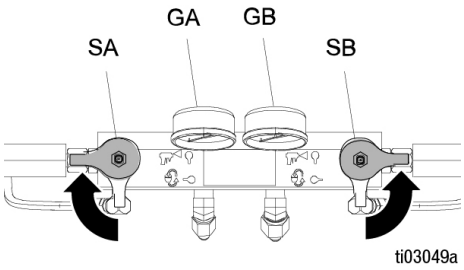
**NOT:** Optimum ısı transferi, alt pompa akışkan debisinde ve sıcaklık ayar noktaları istenen varil sıcaklığına ayarlanarak elde edilir. Aksi takdirde, düşük sıcaklık artış sapması hataları ortaya çıkabilir. Tabanca manifoldu üzerinden sirküle edip hortumu önceden ısıtmak için bkz. **Tabanca Manifoldu Üzerinden Sirkülasyon**, sayfa 47.

1. **Başlatma**, sayfa 43.

Olası enjeksiyon yaralanması ve sıçramaları önlemek için kapatma birimlerini, BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valfi çıkışlarının (BA, BB) alt akımına monte etmeyin. Valfler, PÜSKÜRTME konumuna ayarlandığında aşırı basınç tahliye valfi görevi görür . Makine çalışırken valflerin basıncı otomatik olarak tahliye etmesi için hatların açık olması gerekir.

2. Bkz. **Tipik kurulum, sistem akışkan manifoldundan varil sirkülasyonuna**, sayfa 13. Sirkülasyon hatlarını ilgili bileşen A ya da B tedarik variline geri yönlendirin. Bu ekipmanın maksimum çalışma basıncı için derecelendirilmiş hortumlar kullanın. Bkz. **Teknik Özellikler**, sayfa 73.

3. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) BASINÇ TAHLİYE/KALİBRASYON konumuna ayarlayın .




4. Hedef sıcaklıkları ayarlayın. Bkz. **Hedefler Ekranı**, sayfa 38.

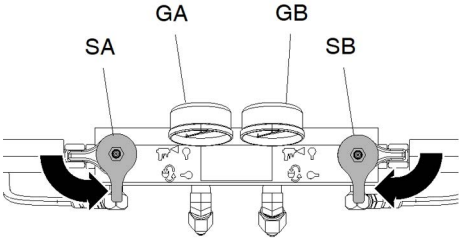
5. A ve B sıcaklıkları hedeflere ulaşana kadar, sıvıyı yavaş çalışma modunda devridaim ettirmek için düğmesine basın. Yavaş çalışma modu hakkında daha fazla bilgi için bkz. **Yavaş Çalışma Modu**, sayfa 47.

6. Hortum ısı bölgesini açmak için düğmesine basın.

7. A ve B ısıtma bölgelerini açık konuma getirin. Sıvı giriş valfi sıcaklığı göstergeleri (FV), tedarik varillerinden minimum kimyasal sıcaklığa ulaşana kadar bekleyin.

8. Yavaş çalışma modundan çıkın.

9. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) PÜSKÜRTME konumuna ayarlayın.

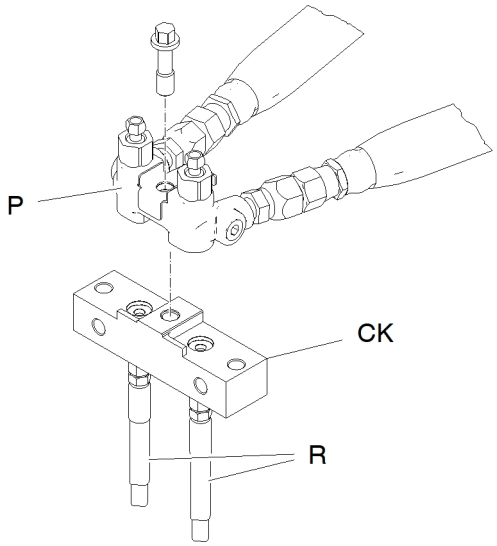


## Tabanca Manifoldu Üzerinden Sirkülasyon

| UYARI |
| --- |
| Olası cihaz hasarlarını önlemek için akışkan sıcaklık sınırları konusunda malzeme tedarikçiye danışmadan, köpük oluşturucu madde içeren bir akışkanı devridaim ettirmeyin. |

**NOT:** Optimum ısı transferi, alt pompa akışkan debisinde ve sıcaklık ayar noktaları istenen varil sıcaklığına ayarlanarak elde edilir. Aksi takdirde, düşük sıcaklık artış sapması hataları ortaya çıkabilir. Sıvının tabanca manifoldu yoluyla devridaim ettirilmesi, hortum ön ısıtmasının hızla yapılmasını sağlar.

1. Tabanca akışkanı manifoldunu (P) aksesuar sirkülasyon kitine (CK) takın. Yüksek basınçlı devridaim hatlarını (R) devridaim manifolduna bağlayın.




*Fusion AP tabanca manifoldu gösterilmiştir.*

| CK | Tabanca | Kılavuz |
| --- | --- | --- |
| 246362 | Fusion AP | 309818 |
| 256566 | Fusion CS | 313058 |

2. Sirkülasyon hatlarını ilgili bileşen A ya da B tedarik variline geri yönlendirin. Bu ekipmanın maksimum çalışma basıncı için derecelendirilmiş hortumlar kullanın. Bkz. **Teknik Özellikler**, sayfa 73.
3. **Başlatma**, sayfa 43 altında açıklanan prosedürleri takip edin.
4. Ana güç düğmesini AÇIK konuma getirin.

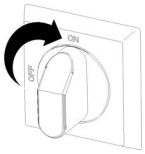
5. Hedef sıcaklıkları ayarlayın. Bkz. **Hedefler Ekranı**, sayfa 38.
6. A ve B sıcaklıkları hedeflere ulaşana kadar, sıvıyı yavaş çalışma modunda devridaim ettirmek için düğmesine basın. Yavaş çalışma modu hakkında daha fazla bilgi için bkz. **Yavaş Çalışma Modu**, sayfa 47.

# Yavaş Çalışma Modu

Yavaş çalışma modunun iki amacı vardır:

- Devridaim sırasında sıvının ısıtılmasını hızlandırabilir.
- Sistemin yıkanmasını ve hazırlanmasını kolaylaştırabilir.

1. Ana güç düğmesini AÇIK konuma getirin.



2. İş moduna girmek için devridaim düğmesine basın.
3. Yavaş çalışma hızını (J1 - J20 arası) değiştirmek için yukarı veya aşağı düğmesine basın.

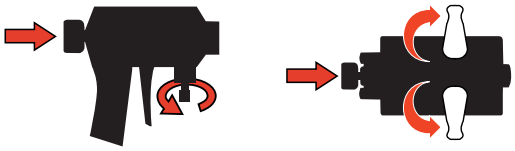
**NOT**: Yavaş çalışma hızları, motor gücünün %3-30'una karşılık gelir, ancak ne A ne de B için 700 psi'nin (4,9 MPa, 49 bar) üzerinde çalışmaz.

4. Motoru başlatmak için düğmesine basın.
5. Motoru durdurmak ve yavaş çalışma modundan çıkmak için veya düğmesine basın.

# Püskürtme

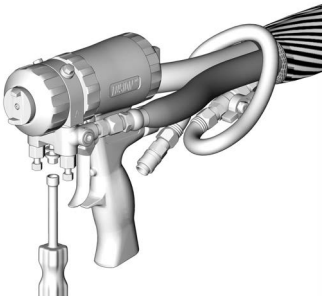
*Fusion Hava Temizlemeli tabanca gösterilmektedir.*

1. Tabanca pistonu kilidini devreye alın ve A ve B sıvı giriş valflerini kapatın.

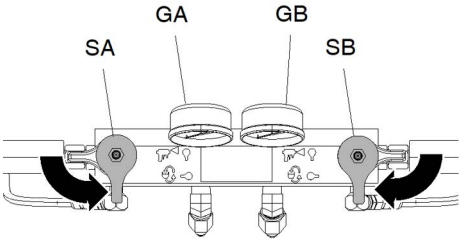


**Fusion** **Probler**

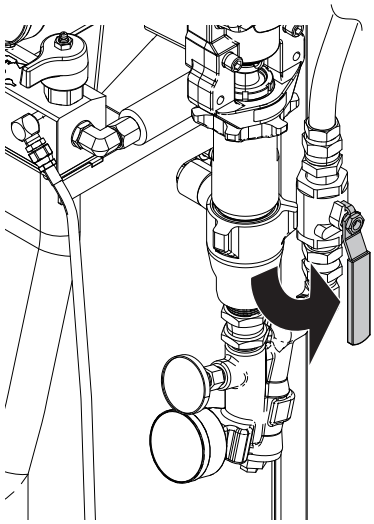
2. Tabanca akışkan manifoldunu bağlayın. Tabanca hava hattını bağlayın. Hava hattı valfini açın.



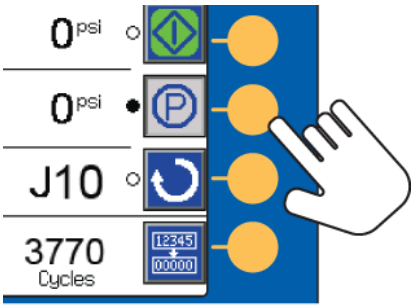
3. Tabanca hava regülatörünü istenen tabanca hava basıncına ayarlayın. Maksimum anma hava basıncını aşmayın.
4. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) püskürtme konumuna ayarlayın.



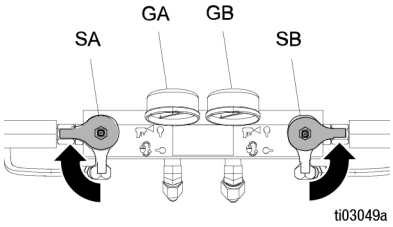

5. Isı bölgelerinin açık ve sıcaklık ve basınç değerlerinin hedef aralıkta olduğunu doğrulayın, bkz. **Ana Ekran**, sayfa 37.
6. Her bir pompa girişindeki sıvı giriş valfini açın.



7. Motoru ve pompaları başlatmak için düğmesine basın.

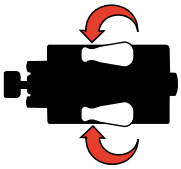



8. Basınç dengesinin düzgün olduğundan emin olmak için akışkan basınç göstergelerini (GA, GB) kontrol edin. Basınç dengesizliği varsa, yüksek bileşenin basıncını bu bileşene ait BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valfini BASINÇ TAHLİYE/SİRKÜLASYON yönüne doğru **hafifçe** çevirerek azaltın .



9. Tabanca sıvı giriş valfleri A ve B'yi açın.

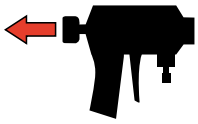
**Fusion**



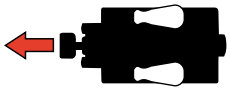
**Probler**

| UYARI |
| --- |
| Darbeli tabancalarda malzeme geçişini önlemek için, basınçların dengesiz olması durumunda **asla** sıvı manifoldu valflerini açmayın veya tabancanın tetiğine basmayın. |

10. Tabanca pistonu emniyet kilidini açın.



**Fusion**



**Probler**

11. Tabancayı bir kartona püskürtme yaparak test etmek için tetiği çekin. Gerekirse, istediğiniz sonuçları elde etmek için basıncı ve sıcaklığı ayarlayın.

# Püskürtme Ayarları

Akış hızı, atomizasyon ve aşırı püskürtme miktarı, dört değişkenden etkilenir.

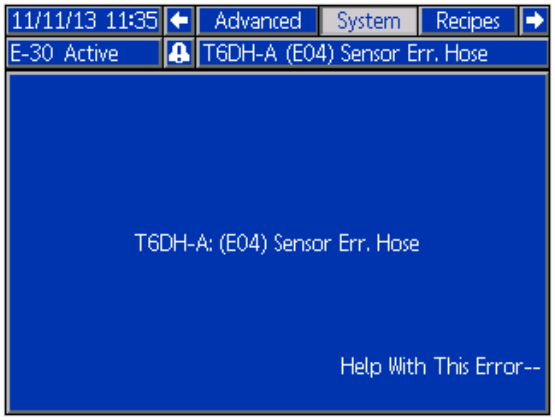
- **Akışkan basıncı ayarı.** Basıncın çok düşük olması kalıbın düzgün olmamasına, damlacık boyutlarının büyük olmasına, düşük akışa ve karışımın düzgün olmamasına neden olur. Basıncın çok yüksek olması ise yüksek aşırı püskürtmeye, yüksek akış hızlarına, kontrolün zorlaşmasına ve aşırı yıpranmaya yol açar.
- **Sıvı sıcaklığı.** Akışkan basıncı ayarı ile benzer etkilere sahiptir. A ve B sıcaklıkları, akışkan basıncını dengelemeye yardımcı olması için dengelenebilir.
- **Karıştırma Bölmesi boyutu.** Karıştırma bölmesi seçimi, istenen debiye ve akışkan viskozitesine bağlıdır.
- **Temizleme havası ayarı.** Temizleme havasının çok az olması, nozülün ön tarafında damlacık oluşmasına ve tozumayı kontrol etmek için düzen muhafazası olmamasına yol açar. Temizlik havasının çok fazla olması ise, hava destekli atomizasyon ile yüksek aşırı tozumaya neden olur.

# Hortum Kontrol Modları

Statik kıvılcım riskini azaltmak için FTS hortumu tüm modlarda bağlanmalıdır. Statik kıvılcım, buharın tutuşmasına veya patlamasına neden olabilir. Topraklama, elektrik akımı için bir kaçış teli sağlar.

Sistem, T6DH sensör hatası alarmı veya T6DT sensör TCM alarmı üretirse hortum RTD kablosu veya FTS onarılana kadar Manuel Hortum Modunu veya kalibrasyon faktörü doğru şekilde kaydedilmiş Hortum Direnç Modunu kullanın.

Manuel Hortum Modunu uzun süre kullanmaktan kaçının. Sistem en iyi performansını Hortum FTS Modunda veya Hortum Direnç Modunda çalışırken gösterir. Hortum Direnç Modunu sadece orijinal Graco ısıtmalı hortumlarıyla kullanın.

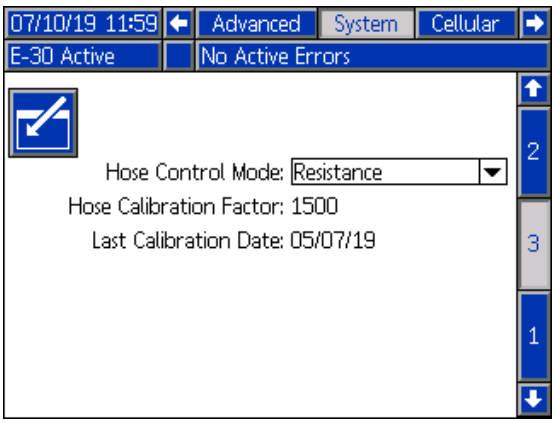



| Hortum Kontrol Modu | Açıklama |
|---|---|
| FTS | Hortuma takılı olan akışkan sıcaklık sensörü (FTS), hortum akışkan sıcaklığını otomatik olarak kontrol eder. Bu mod için FTS'nin takılmış ve doğru şekilde çalışıyor olması gerekir. |
| Direnç | Hortum ısıtıcı bileşen direnci, hortum akışkan sıcaklığını otomatik kontrol eder. Bu mod bir kalibrasyon faktörü gerektirir (bkz. **Kalibrasyon Prosedürü**, sayfa 54). |
| Manuel | Sistem, hortumun ısıtılması için belirlenen miktarda hortum akımı (amper) sağlar. Hortum akımı, kullanıcı tarafından ayarlanır. Bu modun daha önceden programlanan bir kontrolü yoktur ve bu mod, FTS sorunları çözülene kadar veya bir kalibrasyon faktörü doğru şekilde kaydedilene kadar belirli bir süre kullanılmak üzere tasarlanmıştır (bkz. **Kalibrasyon Prosedürü**, sayfa 54). |

# Hortum Direnç Modunun Etkinleştirilmesi

Bu modun çalışması için bir kalibrasyon faktörü gerektirir (bkz. **Kalibrasyon Prosedürü**, sayfa 54).

1. Ayar Moduna girin ve Sistem ekranı 3'ü açın.

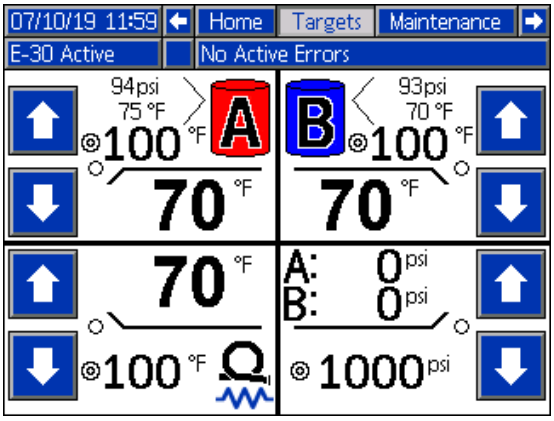



2. Açılır menüden Direnç öğesini seçin.

**NOT**: Herhangi bir kalibrasyon faktörü gösterilmiyorsa, **Kalibrasyon Prosedürü**, sayfa 54 takip edin.

| ***UYARI*** |
|---|
| Aşağıdaki koşulların herhangi biri geçerliyse ısıtmalı hortumun hasar görmemesi için hortum kalibrasyonu yapılmalıdır.<br>• Hortum daha önce hiç kalibre edilmemişse.<br>• Hortumun bir bölümü değiştirilmişse.<br>• Hortuma yeni bir bölüm eklenmişse.<br>• Hortumun bir bölümü çıkarılmışsa. |

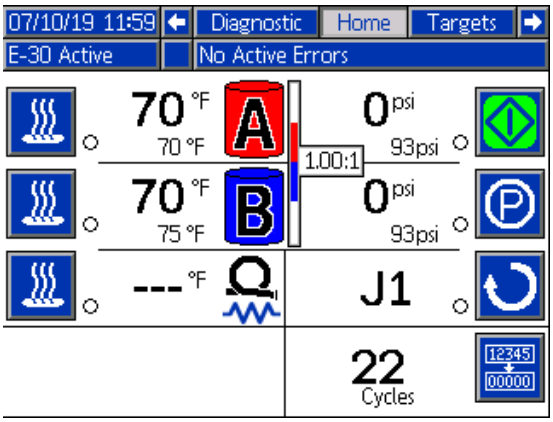
3. Çalıştırma Moduna girin ve Hedefler ekranını açın. Yukarı ve aşağı oklarını kullanarak istediğiniz sıcaklığı ayarlayın.




**NOT:** Hortum Direnç Modu, A ve B akışkanının ortalama akışkan sıcaklığını kontrol eder. Hortum sıcaklığı ayar noktasını A ve B sıcaklık ayar noktalarının arasına getirin ve daha sonra istenilen performansın elde edilmesi için gerektiği şekilde ayarlayın.

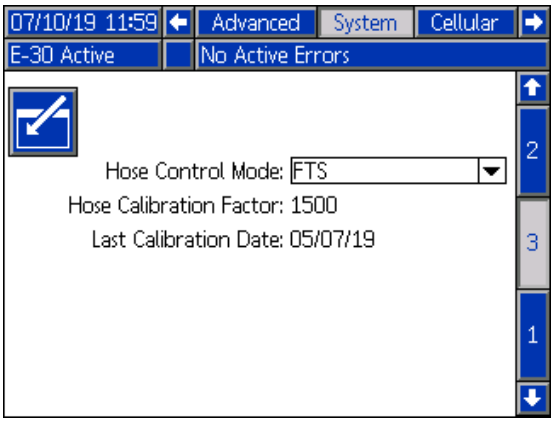
4. Çalıştırma Modu ana ekranına geri dönün. Hortum Direnç Modu simgesi görüntülenir.

**NOT**: Hortum Direnç Modu etkinleştirildiğinde ve hortum ısıtma kapalı konumdayken hortum sıcaklığı yerine "- - -" görüntülenir. Hortum Direnç Modunda sıcaklığı değerleri sadece ısıtma açık konumdayken görüntülenir.



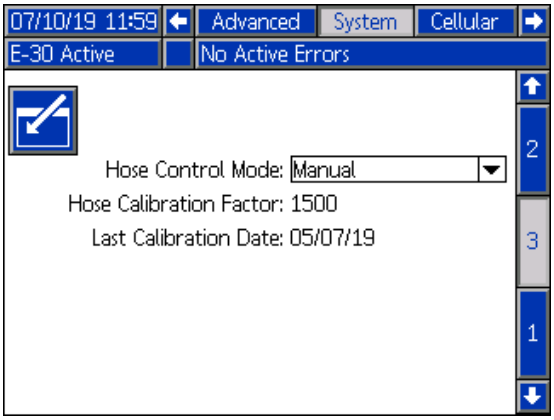
## Hortum Direnç Modunun Devre Dışı Bırakılması

1. Kurulum Moduna girin.
2. Sistem Ekranı 3'e gidin.
3. Hortum Kontrol Modunu FTS konumuna ayarlayın.



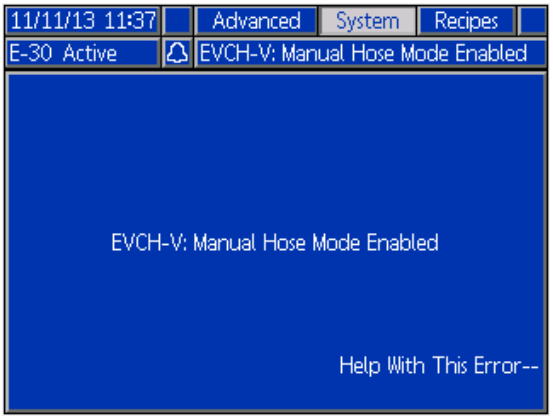

## Manuel Hortum Modunun Etkinleştirilmesi

1. Ayar Moduna girin ve Sistem Ekranı 3'ü açın.

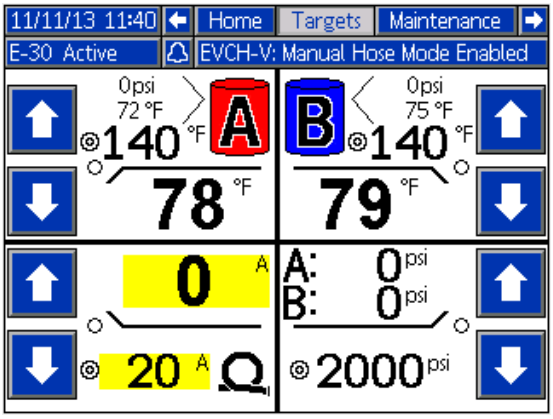



2. Hortum Kontrol Modunu Manuel konumuna ayarlayın.

**NOT**: Manuel hortum modu etkinleştirildiğinde EVCH-V manuel hortum modu uyarısı görüntülenir.

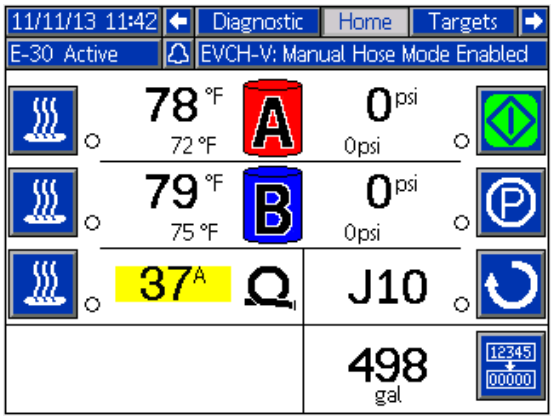



3. Çalıştırma Moduna girin ve Hedef ekranı açın. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak hortum akımını ayarlayın.




| Hortum Akımı Ayarları | Hortum Akımı |
|---|---|
| Varsayılan | 20A |
| Maksimum | 37A |

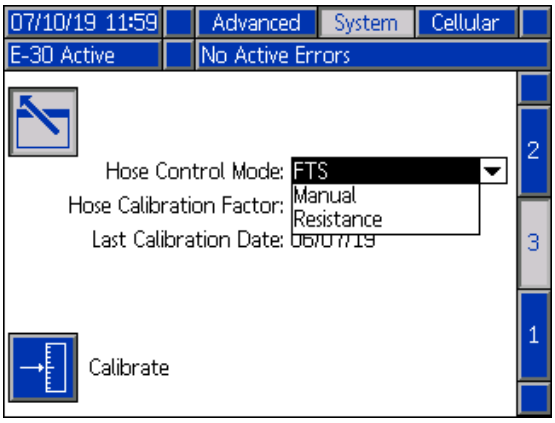
4. Çalıştırma Modu Ana ekranına geri dönün. Hortumda sıcaklık yerine artık akım görüntülenmeye başlar.




**NOT:** RTD sensörü onarılana kadar, sistem açık konuma getirildiğinde her defasında T6DH sensör hatası alarmı görüntülenir.

## Manuel Hortum Modunun Devre Dışı Bırakılması

1. Ayar Moduna girin.
2. Sistem Ekranı 3'e gidin.
3. Hortum Kontrol Modunu FTS veya Direnç konumuna ayarlayın.



# Kalibrasyon Prosedürü

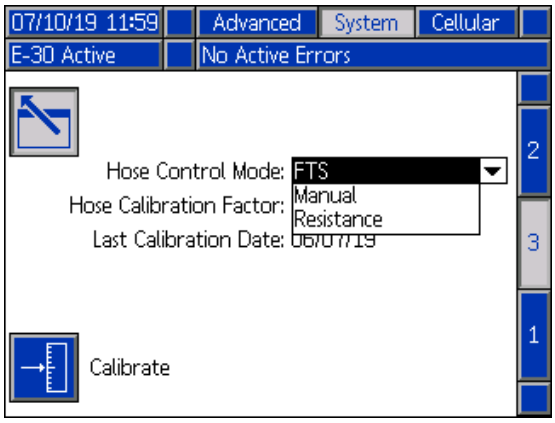
**UYARI**

Aşağıdaki koşulların herhangi biri geçerliyse ısıtmalı hortumun hasar görmemesi için hortum kalibrasyonu yapılmalıdır.

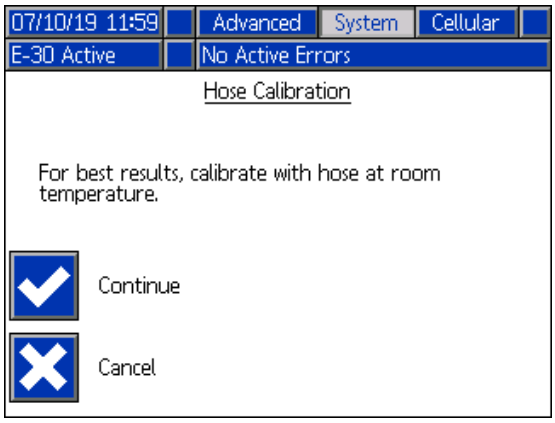
- Hortum daha önce hiç kalibre edilmemişse.
- Hortumun bir bölümü değiştirilmişse.
- Hortuma yeni bir bölüm eklenmişse.
- Hortumun bir bölümü çıkarılmışsa.

**NOT**: En doğru kalibrasyonun gerçekleştirilebilmesi için Reactor ile ısıtmalı hortumun mutlaka aynı ortam sıcaklığında olması gerekir.

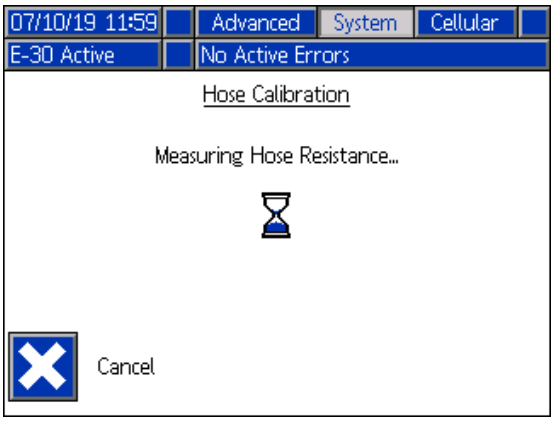
1. Ayar Moduna girin ve Sistem Ekranı 3'e girdikten sonra Kalibrasyon tuşuna basın.



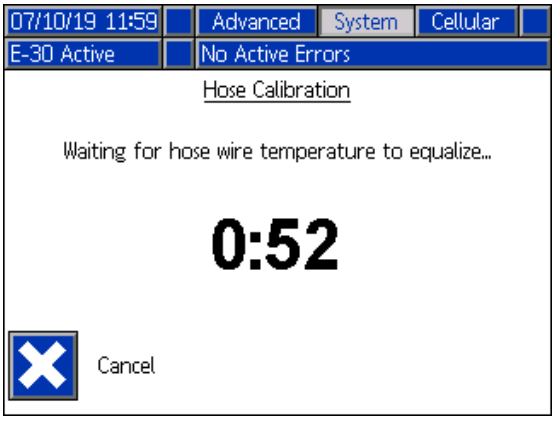

2. Hortumun ortam koşullarında olup olmadığı sorusunu onaylamak için Devam tuşuna basın.



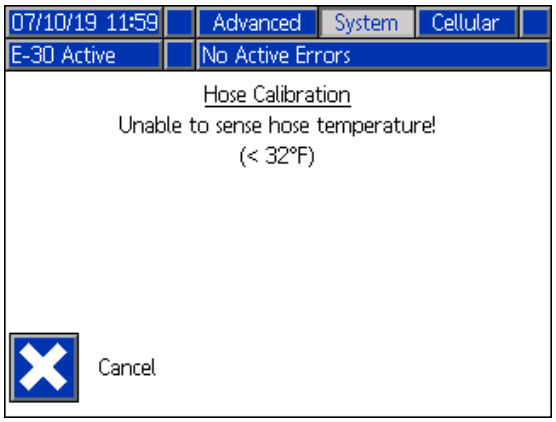

3. Sistem hortum direncini ölçerken bekleyin.




**NOT**: Hortum ısıtma, kalibrasyon prosedürü öncesi açıksa sistem, tel sıcaklığının dengelenmesi için beş dakika kadar bekleyecektir.

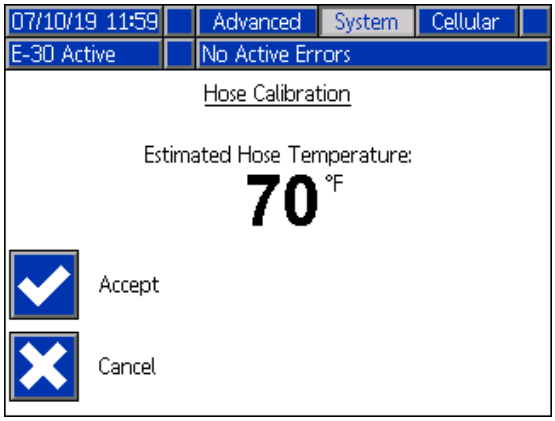



**NOT**: Kalibrasyon sırasında hortum sıcaklığı mutlaka 32°F'nin (0°C) üzerinde olmalıdır.



4. Hortum kalibrasyonunu kabul edin veya düzeltin.

**NOT**: Sistem, hortum teli direncini ölçebilirse bir sıcaklık tahmini görüntülenecektir.

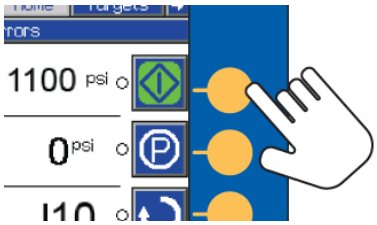



## Kapatma

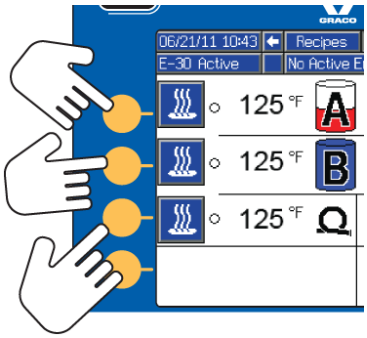
**UYARI**

Doğru sistem kurulumu, başlatma ve kapatma prosedürleri elektrikli ekipmanların güvenilirliği bakımından kritik önemdedir. Aşağıdaki prosedürler sabit voltaj sağlar. Bu prosedürlerin uygulanmaması elektrikli ekipmanların zarar görmesine ve garantinin geçersiz kalmasına neden olabilecek voltaj dalgalanmalarına yol açabilir.

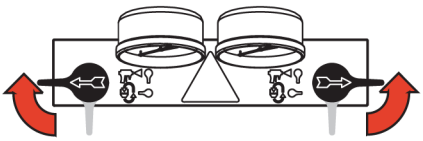
1. Pompaları durdurmak için düğmesine basın.



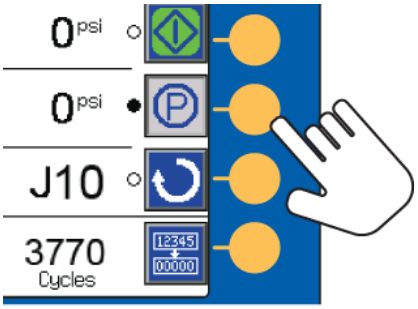

2. Tüm ısı bölgelerini kapatın.



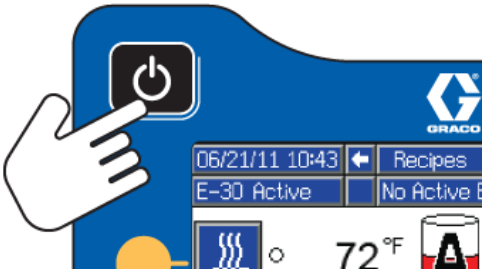

3. Basıncı tahliye edin. Bkz. **Basınç Tahliyesi Prosedürü**, sayfa 59.



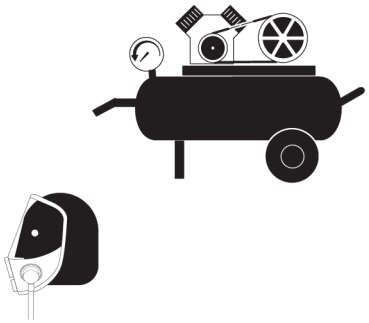
4. Bileşen A Pompasını beklemeye almak için düğmesine basın. Parka alma işlemi yeşil nokta söndüğünde tamamlanmış demektir. Bir sonraki adıma geçmeden önce park işleminin tamamlandığını doğrulayın.



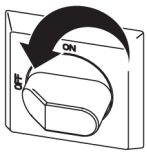

5. Sistemi devre dışı bırakmak için düğmesine basın.




6. Hava kompresörünü, hava kurutucuyu ve solunum havasını kapatın.

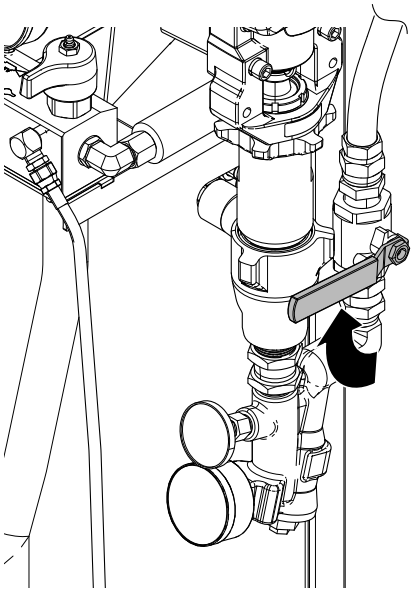


7. Ana güç düğmesini KAPALI konuma getirin.

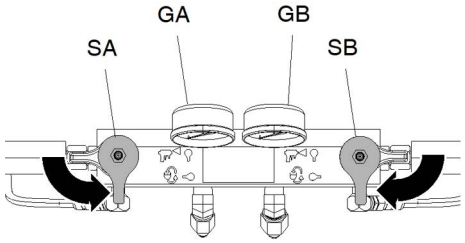



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| Elektrik çarpmasını önlemek için güç açık durumdayken hiçbir kapağı veya elektrik muhafazasının kapağını açmayın. | | | | |

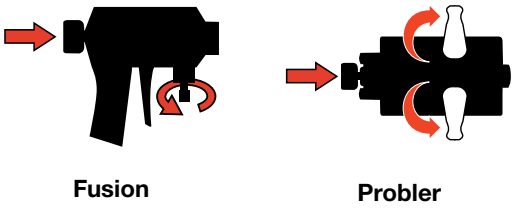
8. Tüm akışkan besleme valflerini kapatın.



9. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) konumuna ayarlayarak nemin tahliye hattından geçişini engelleyin.




10. Tabanca pistonu kilidini devreye alın ve A ve B sıvı giriş valflerini kapatın.



# Temizlenmiş Hava Prosedürü

**NOT:** Sisteme her hava girdiğinde bu prosedürü uygulayın.

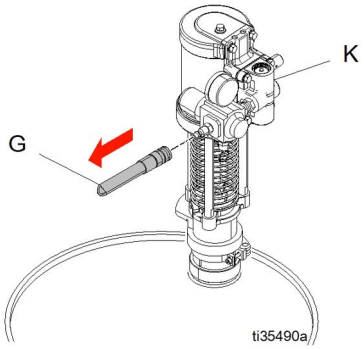
1. Basıncı tahliye edin. Bkz. **Basınç Tahliyesi Prosedürü**, sayfa 59.

2. Çıkış manifoldu devridaim bağlantı elemanı ile atık konteynırı arasına bir devridaim kiti veya boşaltma hatları monte edin.

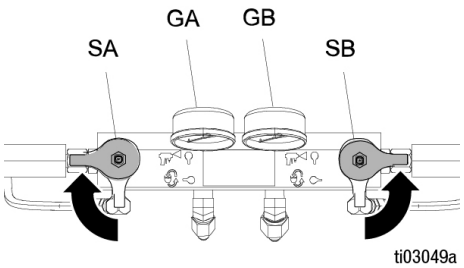
| UYARI |
| --- |
| Olası cihaz hasarlarını önlemek için akışkan sıcaklık sınırları konusunda malzeme tedarikçiye danışmadan, köpük oluşturucu madde içeren bir akışkanı devridaim ettirmeyin. |

3. Motoru kapalı konuma getirmek için oranlayıcı durdurma düğmesine basın.

4. Besleme pompalarındaki hava basıncı tahliye etmek için hava besleme hatlarının (G) besleme pompalarıyla (K) bağlantısını kesin.

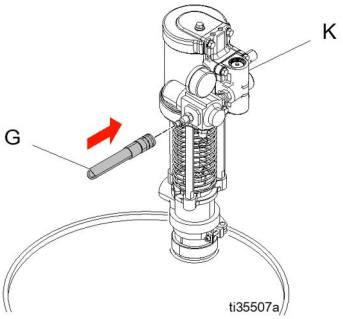



5. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) BASINÇ TAHLİYE/DEVRİDAİM konumuna ayarlayın.




6. Besleme pompası hava besleme hatlarındaki basıncı 100 psi değerine ayarlayın.

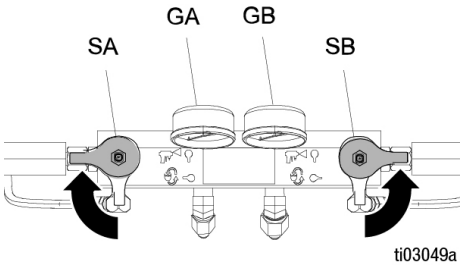
7. Besleme pompalarını basınçlandırmak için hava besleme hatlarını (G) besleme pompalarına (K) bağlayın.



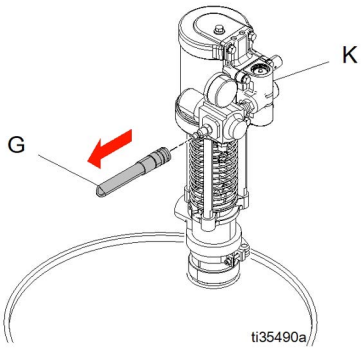

8. Yavaş çalışma moduna girmek için yavaş çalışma modu düğmesine basın. Yavaş çalışma hızını J20 konumuna ayarlamak için düğmelerini kullanın.

9. Motoru başlatmak için yavaş çalışma modu başlatma düğmesine basın. Sistemden 1 galon (3,8 litre) malzeme geçirin.

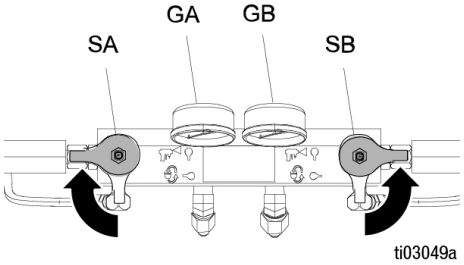
10. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) püskürtme konumuna ayarlayın.




11. Besleme pompalarındaki hava basıncı tahliye etmek için hava besleme hatlarının (G) besleme pompalarıyla (K) bağlantısını kesin.



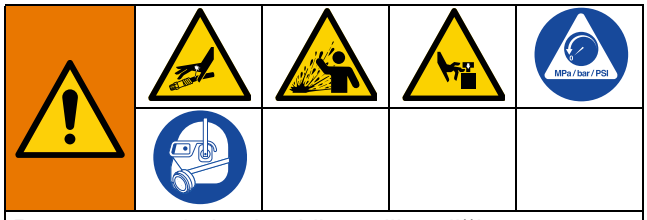
12. Yavaş çalışma modundan çıkmak için yavaş çalışma modu durdurma düğmesine basın.
13. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) BASINÇ TAHLİYE/KALİBRASYON konumuna ayarlayın .




14. Boşaltma hatlarından (N) veya resirkülasyon hatlarından (R) gelecek “saçılma” sesine dikkat edin. Bkz. **Tipik Kurulum, sirkülasyonsuz**, sayfa 12; **Tipik kurulum, sistem akışkan manifoldundan varil sirkülasyonuna**, sayfa 13; ve **Tipik kurulum, tabanca sıvı manifoldundan varil sirkülasyonuna**, sayfa 14. Bu ses, Reactor 2 sisteminin istenmeyen hava içerdiğini gösterir. Sistem hala hava içeriyorsa, temizlenmiş hava prosedürünü tekrarlayın.

# Basınç Tahliyesi Prosedürü

Bu sembolü her gördüğünüzde Basınç Tahliyesi Prosedürünü uygulayın.

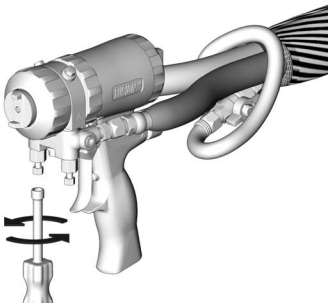


Basınç manuel olarak tahliye edilmediği sürece bu makine basınç altındadır. Basınçlı akışkandan, akışkan sıçramasından ve hareketli parçalardan kaynaklanan cilde nüfuz etme gibi yaralanmaları önlemek için boya püskürtmeyi durdurduğunuzda ve ekipmanı temizlemeden, kontrol etmeden veya bakım yapmadan önce Basınç Tahliyesi Prosedürünü izleyin.

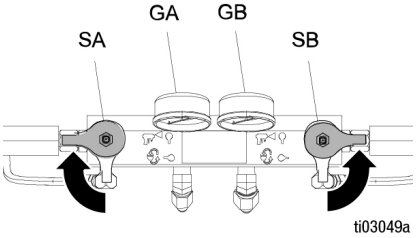
*Fusion Hava Temizlemeli tabanca gösterilmektedir.*

1. Pompaları durdurmak için düğmesine basın.
2. Tüm ısı bölgelerini kapatın.

3. Tabancadaki basıncı tahliye edin ve tabanca kapatma prosedürünü uygulayın. Tabanca kılavuzunuza bakın.
4. Tabanca akışkan giriş valfleri A ve B'yi kapatın.

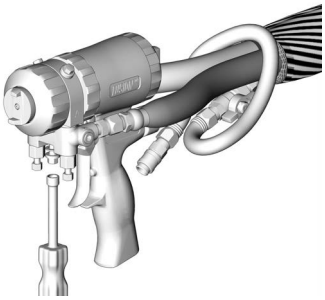


5. Kullanılmışsa, besleme pompalarını ve karıştırıcıyı kapatın.
6. Akışkanı, atık konteynırlarına ya da besleme tanklarına yönlendirin. BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) BASINÇ TAHLİYE/SİRKÜLASYON konumuna ayarlayın. Göstergelerin 0'a düştüğünden emin olun.




7. Tabanca pistonu güvenlik kilidini kapatın.

8. Tabanca hava hattını ayırın ve tabanca akışkan manifoldunu sökün.

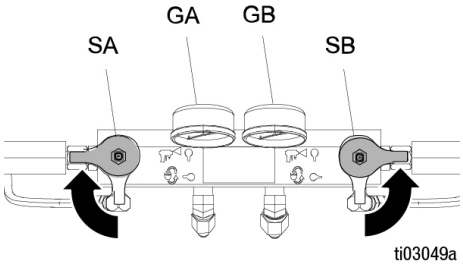


# Yıkama

Yangın ve patlamaların önüne geçmek için:

- Ekipmanı sadece iyi havalandırılan bir yerde yıkayın.
- Yanıcı akışkanlar püskürtmeyin.
- Yanıcı solventler ile yıkama yaparken ısıtıcıları açmayın.
- Eski sıvıyı yeni sıvıyla yıkayın ya da yeni sıvıyı kullanmaya başlamadan önce eski sıvıyı uygun bir solventle yıkayın.
- Yıkama sırasında mümkün olan en düşük basıncı kullanın.
- Tüm ıslak parçalar genel solventler ile uyumludur. Sadece nem içermeyen solventler kullanın.

Besleme hortumlarını, pompaları ve ısıtıcıları ısıtmalı hortumlardan ayrı yıkamak için, BASINÇ TAHLİYE/PÜSKÜRTME valflerini (SA, SB) BASINÇ TAHLİYE/SİRKÜLASYON konumuna getirin . Sızdırma hatları (N) yoluyla yıkayın.




Sistemin tamamını yıkamak için tabanca sıvısı manifoldu yoluyla devridaim ettirin (manifold, tabancadan sökülmüş olarak).

İzosiyanatla reaksiyon sonucu nem oluşmasını önlemek için, sistemin her zaman nem içermeyen bir plastikleştirici veya yağla dolu kalmasını sağlayın. Su kullanmayın. Sistemi hiçbir zaman kuru bırakmayın. Bkz. **Önemli İzosiyanat Bilgileri**, sayfa 6.

# Bakım

Herhangi bir bakım prosedürü gerçekleştirmeden önce **Basınç Tahliyesi Prosedürü**, sayfa 59.

# Önleyici Bakım Çizelgesi

Bu sisteme özgü çalışma koşulları, ne kadar sık aralıklarla bakım gerektiğini belirler. Ne zaman ve ne tür bakım gerektiğini kaydederek bir koruyucu bakım çizelgesi oluşturun, ardından sistemin kontrolü için düzenli bir çizelge oluşturun.

# Oranlayıcı Bakımı

## Islak Kap

Islak kabı her gün kontrol edin. Islak kabı Graco Boğaz Contası Sıvısı (TSL®) veya uyumlu solventle 2/3 oranında dolu şekilde tutun. Salmastra somununu/ıslak kapı aşırı sıkmayın.

## Salmastra Somunları

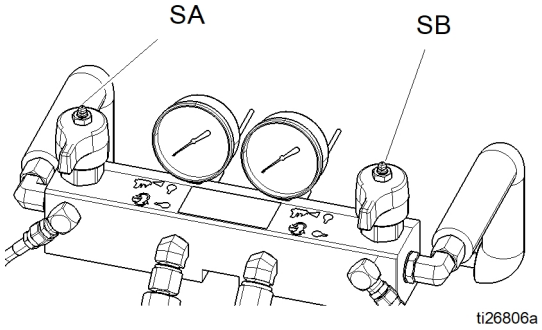
Salmastra somununu/ıslak kapı aşırı sıkmayın. Boğaz u-cup, ayarlanabilir nitelikte değildir.

## Sıvı Giriş Süzgeci Elekleri

Akışkan giriş süzgeçlerini her gün kontrol edin, bkz. **Sıvı Giriş Süzgeci Elekleri**, sayfa 61.

## Sirkülasyon Valflerinin Greslenmesi

Sirkülasyon valflerini (SA ve SB) haftada bir defa Fusion gresle (117773) gresleyin.




## ISO Yağlayıcı Seviyesi

ISO yağ seviyesini ve durumunu her gün kontrol edin. Gerektiğinde yeniden doldurun veya değiştirin. Bkz. **Pompa Yağlama Sistemi**, sayfa 63.

## Nem

Kristalizasyonu önlemek için A bileşenini havadaki neme maruz bırakmayın.

## Tabanca Karıştırma Bölmesi Bağlantı Noktaları

Tabanca karışım bölmesi portlarını düzenli olarak temizleyin. Tabanca kılavuzuna bakın.

## Tabanca Çek Valf Elekleri

Tabanca çek valfi eleklerini düzenli olarak temizleyin. Tabanca kılavuzuna bakın.

## Tozdan Koruma

Kontrol modülleri, fanlar ve motor (koruyucu altında) üzerinde toz birikmesini önlemek için temiz, kuru, yağsız basınçlı hava kullanın.

## Havalandırma Delikleri

Elektrik kutusunun altındaki havalandırma deliklerinin açık kalmasını sağlayın.

# Giriş Süzgeci Eleği Yıkama

Giriş süzgeçleri, pompa girişindeki çek valfleri tıkayabilecek parçacıkları tutar. Başlatma prosedürünün bir parçası olarak, elekleri her gün kontrol edin ve gerekirse temizleyin.

İzosiyanat, nem kirlenmesi veya donma neticesinde kristalize olabilir. Kullanılan kimyasal maddeler temizse ve doğru saklama, taşıma ve kullanım prosedürleri takip edilmişse A tarafındaki elekte minimum ölçüde kirlenme olacaktır.

A tarafı filtre süzgecini yalnızca günlük başlatma sırasında temizleyin. Böylece, dağıtım işlemlerinin başlangıcında izosiyanat artıklarını derhal tahliye ederek nem kirlenmesini minimum düzeye düşürürsünüz.

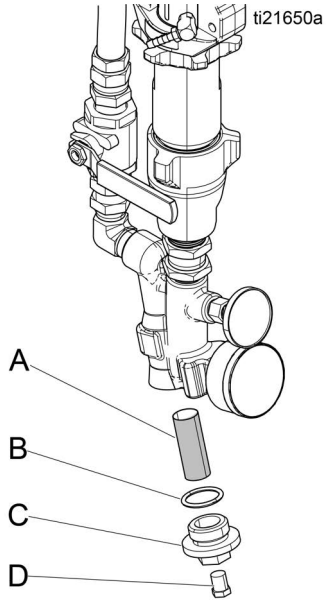
1. Akışkan giriş valfini pompa girişinden kapatın ve ilgili besleme pompasını kapalı konuma getirin. Bu işlem, elek temizlenirken malzeme pompalanmasını engeller.

2. Pislik tutucu tapasını (C) çıkarırken, tahliye edilen malzemeyi toplamak için pislik tutucu tabanının altına bir kap yerleştirin.

3. Eleği (A) pislik tutucu manifoldundan çıkarın. Ekranı uygun bir solvent kullanarak iyice yıkayın ve ardından sallayarak kurumasını sağlayın. Eleği kontrol edin. Elek gözlerinin %25'inden fazlası tıkalı olmamalıdır. Elek gözlerinin %25'inden fazlası tıkalı ise, eleği değiştirin. Contayı (B) inceleyin ve gerektiği şekilde değiştirin.

4. Boru tapasının (D), süzgeç tapasına (C) vidalı olduğundan emin olun. Pislik tutucu tapasını eleğe (A) takın ve Oringi (B) yerine takarak sıkın. Aşırı sıkmayın. Contanın sızdırmazlık sağlamasını sağlayın.

5. Sıvı giriş valfini açın, kaçak olmadığından emin olun ve cihazı silerek temizleyin. Ardından, çalışmanıza devam edebilirsiniz




**ŞEKIL 15**

# Pompa Yağlama Sistemi

ISO pompa yağlama yağının durumunu her gün kontrol edin. Yağ jel kıvamına geldiyse, rengi koyulaşmışsa ya da izosiyanatla seyreltik hale geliyorsa, değiştirin.

Jel oluşumu pompa yağlama yağının nem emmesinden kaynaklanır. Değişim aralığı ekipmanın çalıştırıldığı ortama bağlıdır. Pompa yağlama sistemi neme maruz kalışı en aza indirir ancak yine de bazı bulaşmalar olabilir.

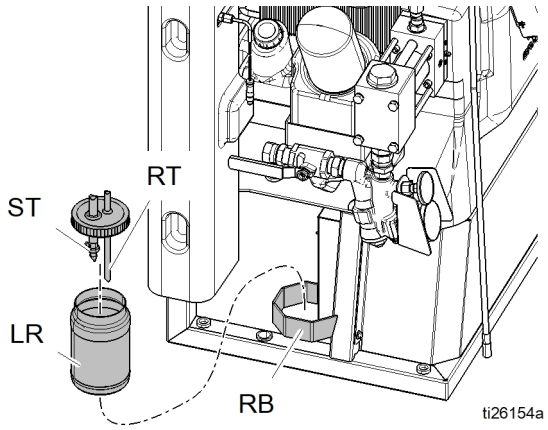
Yağlama yağının renksizleşmesi pompa çalışırken salmastralarından geçen izosiyanatın küçük miktarlarda, sürekli olarak sızmasından kaynaklanır. Eğer salmastralar düzgün çalışıyorlarsa, renksizleşme nedeniyle yağ değişiminin her üç veya dört haftada birden daha sık yapılması gerekmez.

Pompa yağlama yağını değiştirmek için:

1. **Basınç Tahliyesi Prosedürü**, sayfa 59.
2. Yağlayıcı haznesini (R) yukarı kaldırarak mesnetin dışına alın ve kabı kapaktan sökün. Kapağı uygun bir kap üzerinde tutarak kontrol valfini yerinden çıkartın ve yağlama yağının boşalmasını sağlayın. Kontrol valfini giriş hortumuna tekrar takın.
3. Hazneyi boşaltın ve temiz yağlama yağıyla yıkayın.
4. Hazne yıkanarak temizlendiğinde, yeni yağlama yağıyla doldurun.
5. Hazneyi kapak tertibatına vidalayın ve braketin içine yerleştirin.
6. Geniş çaplı besleme tüpünü (ST) deponun yaklaşık 1/3'üne kadar itin.
7. Daha küçük çaplı dönüş borusunu (RT) haznenin içerisine doğru, dibine kadar itin.

**NOT:** Dönüş borusu, izosiyanat kristallerinin tabana çökmesi ve besleme borusuna çekilip pompaya geri gitmemesi için tabana kadar itilmelidir.

8. Yağlama sistemi artık çalıştırılmaya hazırdır. Hazırlama işlemi gerekli değildir.



# Hata

## Hataları Görüntüleme

Bir hata meydana geldiğinde hata bilgi ekranında aktif hata kodu ve tanımı görüntülenir.

Hata kodu, alarm zili ve etkin hatalar, durum çubuğunda kaydırılır. En son on hatanın listesi için bkz. **Sorun Giderme**, sayfa 65. Hata kodları, hata kayıt defterinde depolanır ve ADM üzerindeki Hata ve Sorun Giderme ekranlarında görüntülenir.

Oluşabilecek üç tip hata mevcuttur. Hatalar ekranda ve de ışık kulesinde (opsiyonel) görüntülenir.

Alarmlar ile belirtilir. Bu koşul süreç açısından kritik önemdeki bir parametrenin sistemin durdurulmasını gerektiren bir seviyeye ulaştığını belirtir. Alarmla hemen ilgilenilmesi gerekir.

Sapmalar ile belirtilir. Bu durum, işlem açısından kritik olan bir parametrenin, ilgilenilmesini gerektiren, ancak o anda sistemin durdurulması için yeterli olmayan bir seviyeye ulaştığını belirtir.

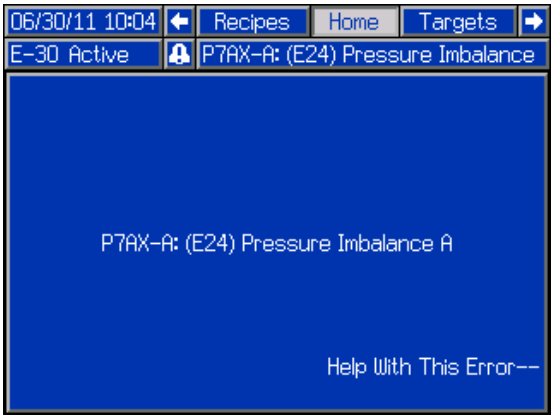
Öneriler ile belirtilir. Bu durum, işlem açısından acilen kritik olmayan bir parametreyi belirtir. İlerde daha ciddi sorunları önlemek için ilgilenilmesi gereken bir uyarı.

Aktif hatayı belirlemek için bkz. **Sorun Giderme Hataları**, sayfa 64.

## Sorun Giderme Hataları

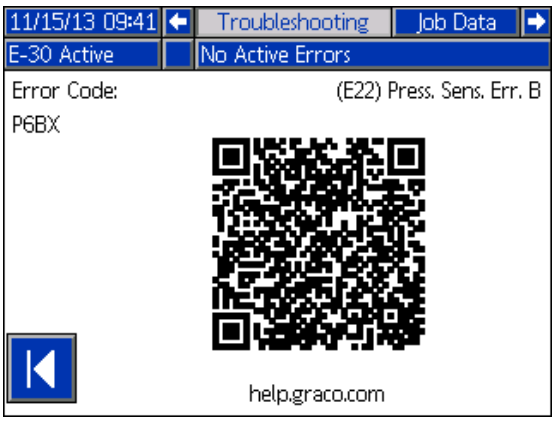
Hatayı gidermek için:

1. Aktif hatayla ilgili yardım için “Bu Hatayla İlgili Yardım” ibaresinin yanındaki tuşa basın.



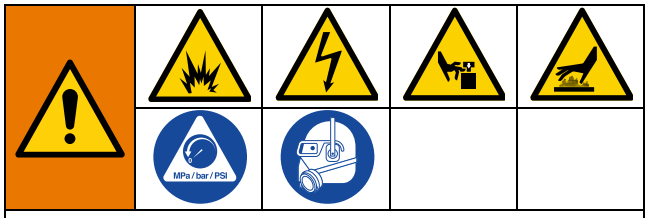

**NOT:** Görüntülenen bir önceki ekrana dönmek için veya düğmesine basın.

2. QR kodu ekranı görüntülenir. Doğrudan etkin sorun koduna yönelik çevrimiçi sorun giderme olanağına yönlendirilmek için QR kodunu akıllı telefonunuzla tarayın. Aksi takdirde, manuel olarak help.graco.com adresini ziyaret edin ve aktif hatayı aratın.




3. İnternet bağlantısı bulunmuyorsa her bir hata kodu için olası nedenler ve çözümlerini **Hata Kodları ve Sorun Giderme**, sayfa 65 altında bulabilirsiniz.

# Sorun Giderme




Uzaktan kumanda ile başlatılan istenmeyen makine çalışmasından kaynaklanan yaralanmayı önlemek için, sorun gidermeden önce varsa Reactor 2 uygulaması mobil uyumlu modülü çıkarın. Talimatlar için Reactor 2 Uygulamasının kılavuzuna bakın.

## Hata Kodları ve Sorun Giderme

Her bir hata kodunun olası nedeni ve çözümleri için sistem onarım kılavuzuna bakın ve help.graco.com adresini ziyaret edin veya bu kılavuzun arka sayfasında verilen iletişim bilgilerini kullanarak Graco ile iletişime geçin.

Sistem üzerinde oluşabilecek hatalar hakkında bilgi için bkz. **Hata**, sayfa 64.

Sistem üzerinde oluşan en son on hata için bkz. **Sorun Giderme**, sayfa 65. Sistem üzerinde oluşan hatalar için ADM üzerinde arıza tespiti yapmak üzere bkz. **Sorun Giderme Hataları**, sayfa 64.

# USB Verileri

## İndirme Prosedürü

**NOT:** Kayıt dosyaları, USB flaş belleğine doğru şekilde kaydedilmezse (örneğin eksik veya boş kayıt dosyaları) istenilen dosyaları USB flaş belleğine kaydedin ve indirme prosedürünü tekrarlamadan önce belleği yeniden biçimlendirin.

**NOT**: USB flaş belleği altındaki UPLOAD klasöründe kayıtlı ise, sistem konfigürasyonu ayar dosyaları ve özel dil dosyaları değiştirilebilir. Sistem Konfigürasyonu Ayar Dosyası, Özel Dil Dosyası ve Yükleme Prosedürü bölümlerine bakın.

1. USB flaş belleği USB portuna takın.
2. Menü çubuğu ve USB gösterge ışıkları, USB'nin dosya indirmekte olduğunu gösterir. USB etkinliğinin tamamlanmasını bekleyin.
3. USB flaş belleği USB portundan çıkarın.
4. USB flaş belleği bilgisayarın USB portuna takın.
5. USB flaş belleği penceresi otomatik olarak açılır. Otomatik olarak açılmazsa, USB flaş belleği Windows® Explorer kullanarak açın.
6. GRACO klasörünü açın.
7. Sistem klasörünü açın. Birden fazla sistemden veri indiriliyorsa, birden fazla klasör olacaktır. Her klasör, ADM'nin ilgili seri numarasıyla etiketlenir (Seri numarası, ADM'nin arkasında yazılıdır).
8. DOWNLOAD klasörünü açın.
9. DATAxxxx klasörünü açın.
10. En yüksek rakam değeriyle etiketlenen DATAxxxx klasörünü açın. En yüksek sayı, en son veri indirme işlemini gösterir.
11. Günlük dosyasını açın. Program kurulduktan sonra kayıt defteri dosyaları varsayılan olarak dosyaları Microsoft Excel ile açılır. Ancak herhangi bir metin düzenleyici ya da Microsoft Word programıyla da açılabilir.

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

## USB Kayıt Defterleri

**NOT**: ADM, FAT (Dosya Ayırma Tablosu) biçimindeki depolama cihazları üzerinde okuma/yazma işlemi yapabilir. 32 GB veya daha büyük depolama cihazları tarafından kullanılan NTFS desteklenmemektedir.

Çalışma sırasında, ADM sistem ve performans ile ilgili bilgileri, kayıt defteri dosyaları biçiminde belleğe depolar. ADM altı kayıt defteri dosyası tutar:

- Olay Kaydı
- İş Kaydı
- Günlük Kayıt
- Sistem Yazılım Kaydı
- Kara Kutu Kaydı
- Arıza Tespiti Kaydı

Kayıt dosyalarını çekmek için **İndirme Prosedürü**, sayfa 66 altında açıklanan adımları takip edin.

ADM USB bağlantı noktasına bir USB flaş bellek takıldığında her defasında DATAxxxx adıyla yeni bir klasör oluşturulur. Klasör adının sonunda sayı, her USB flaş bellek takma ve veri indirme veya yükleme işlemiyle birlikte artar.

## Olay Kaydı

Olay kayıt dosyası, 1–EVENT.CSV adıyla DATAxxxx klasöründe kayıtlıdır.

Olay kaydı son 49.000 olay ve hatanın kaydını tutar. Her bir olay kaydı şunları içerir:

- Olay kodunun tarihi
- Olay kodunun saati
- Olay kodu
- Olay tipi
- Alınan önlem
- Olay Tanımı

Olay kodları hem hata kodlarını (alarmlar, sapmalar ve uyarılar) hem de yalnızca kayda yönelik olayları içerir.

Sistem tarafından ayar yapılması ve olay koşullarının sıfırlanması ve kullanıcı tarafından hata koşulların kabul edilmesi Alınan Önlemler arasındadır.

## İş Kaydı

İş kayıt dosyası, 2–JOB.CSV adıyla DATAxxxx klasöründe kayıtlıdır.

İş kaydı, Kurulum ekranlarında tanımlanan USB Kayıt Sıklığına bağlı olarak veri noktalarının kaydını tutar. ADM, indirilmesi için son 237.000 veri noktasını kaydeder. İndirme Derinliği ve USB Frekans Kaydı hakkında bilgi için Bkz. **Gelişmiş Ekran 3 - USB**, sayfa 33.

- Veri noktası tarihi
- Veri noktası saati
- A tarafı sıcaklığı
- B tarafı sıcaklığı
- Hortum sıcaklığı
- A tarafı sıcaklığı ayar noktası
- B tarafı sıcaklığı ayar noktası
- Hortum sıcaklığı ayar noktası
- A tarafı giriş basıncı
- B tarafı giriş basıncı
- Giriş basıncı ayar noktası
- Sistem toplam pompa devri sayımı
- Basınç, hacim ve sıcaklık birimleri
- İş adı/numarası

## Günlük Kayıt

Günlük kayıt dosyası, 3–DAILY.CSV adıyla DATAxxxx klasöründe kayıtlıdır.

Günlük kayıt, sistemin açık konuma getirildiği her gün toplam devir sayısının ve püskürtülen hacim miktarının kaydını tutar. Hacim birimleri, İş Kaydında kullanılan birimlerle aynı olacaktır.

Bu dosyaya şu veriler kaydedilir:

- Tarih ve püskürtülen malzeme
- Saat - kullanılmayan sütun
- Gün için toplam pompa devir sayısı
- Gün için püskürtülen toplam hacim

## Sistem Yazılım Kaydı

Sistem yazılım dosyası, 4–SYSTEM.CSV adıyla DATAxxxx klasöründe kayıtlıdır.

Sistem yazılım kaydı şu bilgileri içerir:

- Kaydın oluşturulduğu tarih
- Kaydın oluşturulduğu saat
- Bileşen adı
- Yukarıdaki bileşene yüklenen yazılımın sürümü

## Kara Kutu Kayıt Dosyası

Kara kutu dosyası, 5–BLACKB.CSV adıyla DATAxxxx klasöründe kayıtlıdır.

Kara kutu kaydı, sistemin nasıl çalıştığının ve kullanılan özelliklerin kaydını tutar. Bu kayıt Graco'nun, sistem hatalarını gidermesine yardımcı olun.

## Arıza Tespiti Kayıt Dosyası

Arıza tespiti dosyası, 6–DIAGNO.CSV adıyla DATAxxxx klasöründe kayıtlıdır.

Arıza tespiti kaydı, sistemin nasıl çalıştığının ve kullanılan özelliklerin kaydını tutar. Bu kayıt Graco'nun, sistem hatalarını gidermesine yardımcı olun.

## Sistem Yapılandırma Ayarları

Sistem yapılandırma ayarları dosyası SETTINGS.TXT adını taşır ve DOWNLOAD klasöründe depolanır.

ADM'ye her USB flaş bellek takılışında, bir sistem yapılandırma ayarları dosyası otomatik olarak indirilir. Daha sonra kurtarmada kullanılmak üzere sistem ayarlarını yedeklemek veya ayarları birden fazla sistemde kolayca değiştirmek için bu dosyayı kullanın. Bu dosyanın nasıl kullanılacağı hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. **Yükleme Prosedürü**, sayfa 68.

# Özel Dil Dosyası

Özel dil dosyasının adı DISPTEXT.TXT adını taşır ve DOWNLOAD klasöründe depolanır.

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

Sistem, aşağıdaki Unicode karakterleri görüntüleyebilir. Bu kümenin dışına kalan karakterler için sistem, siyah karo içinde beyaz soru işareti olarak görünen Unicode yedek karakterini görüntüler.

- U+0020 - U+007E (Temel Latince)
- U+00A1 - U+00FF (Latince-1 Ek)
- U+0100 - U+071F (Genişletilmiş Latince-A)
- U+0386 - U+03CE (Yunanca)
- U+0400 - U+045F (Kiril)

# Özel Dil Dizeleri Oluşturma

Özel dil dosyası, iki sütun içeren sekme ile ayrılmış bir metin dosyasıdır. İlk sütun, indirme sırasında seçili olan dildeki dizelerin listesinden oluşur. İkinci sütun, özel dil dizeleri girmek için kullanılabilir. Daha önce özel bir dil yüklenmişse, bu sütun özel dizeleri içerir. Aksi durumda ikinci sütun boştur.

Özel dil dosyasının ikinci sütununu gerektiği şekilde değiştirin ve dosyayı yüklemek için **Yükleme Prosedürü**, sayfa 68, uygulayın. Özel dil dosyasının formatı önemlidir. Yükleme işleminin başarılı olması için aşağıdaki kurallara uyulmalıdır.

- İkinci sütundaki her bir satır için özel bir dize tanımlayın.

**NOT**: Özel dil dosyası kullanılıyorsa, DISPTEXT.TXT dosyasında her bir giriş için özel bir dize tanımlamanız gerekir. Boş ikinci sütun alanları, ADM'de boş olarak görüntülenir.

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

# Yükleme Prosedürü

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

1. Gerekirse, USB flaş bellek üzerinde doğru klasör yapısını otomatik olarak oluşturmak için **İndirme Prosedürünü** uygulayın.
2. USB flaş belleği bilgisayarın USB portuna takın.
3. USB flaş belleği penceresi otomatik olarak açılır. Otomatik olarak açılmazsa, USB flaş belleği Windows Explorer ile açın.
4. GRACO klasörünü açın.
5. Sistem klasörünü açın. Birden fazla sistemle çalışıyorsanız, GRACO klasörü içinde birden çok klasör olacaktır. Her klasör, ilgili ADM seri numarasıyla etiketlenmiştir (seri numarası modülün arkasındadır).
6. Sistem yapılandırma ayarları dosyasını yüklüyorsanız, SETTINGS.TXT dosyasını UPLOAD klasörüne yerleştirin.
7. Özel dil dosyasını yüklüyorsanız, DISPTEXT.TXT dosyasını UPLOAD klasörüne yerleştirin.
8. USB flaş belleği bilgisayardan çıkarın.
9. USB flaş belleği ADM USB portuna takın.
10. Menü çubuğu ve USB gösterge ışıkları, USB'nin dosya indirmekte olduğunu gösterir.
    USH etkinliğinin tamamlanmasını bekleyin.
11. USB flaş belleği USB portundan çıkarın.

**NOT**: Özel dil dosyası yüklendiyse, kullanıcılar artık **Gelişmiş Ekran 1 - Genel**, sayfa 33 içindeki dil açılır menüsünden yeni dili seçebilir.

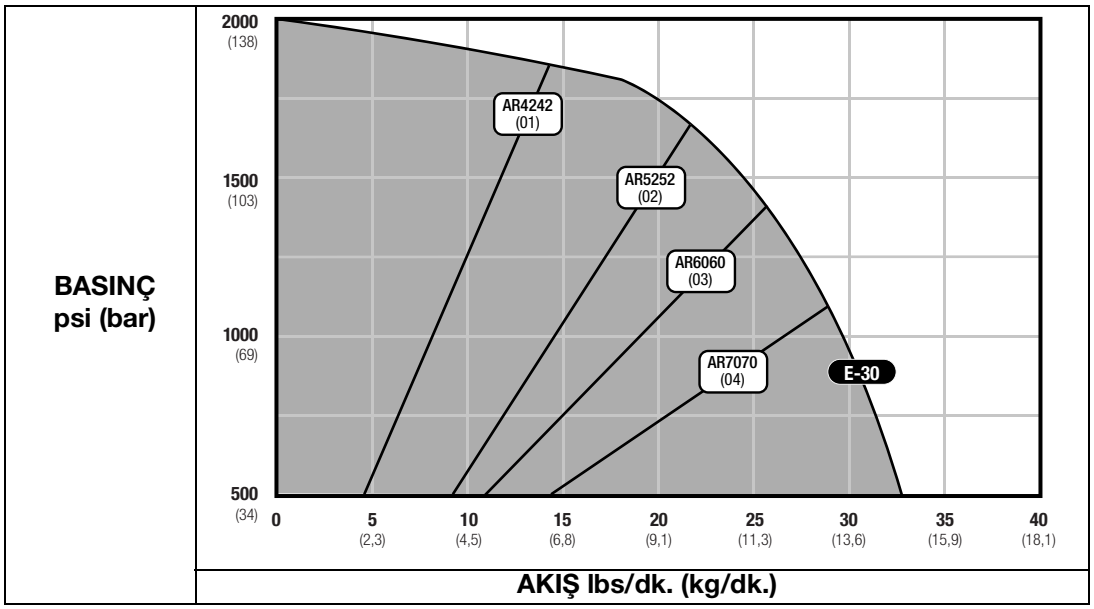
# Performans Çizelgeleri

Her bir karışım bölmesiyle en verimli şekilde çalışacak oranlayıcıyı tanımlamak için bu grafikleri kullanın. Akış hızları, 60 cps malzeme viskozitesini temel alır.

| UYARI |
| --- |
| Olası sistem hasarlarını önlemek için, sistemi kullanılan tabanca ucu boyutu için belirlenen çizginin üzerinde basınçlandırmayın. |

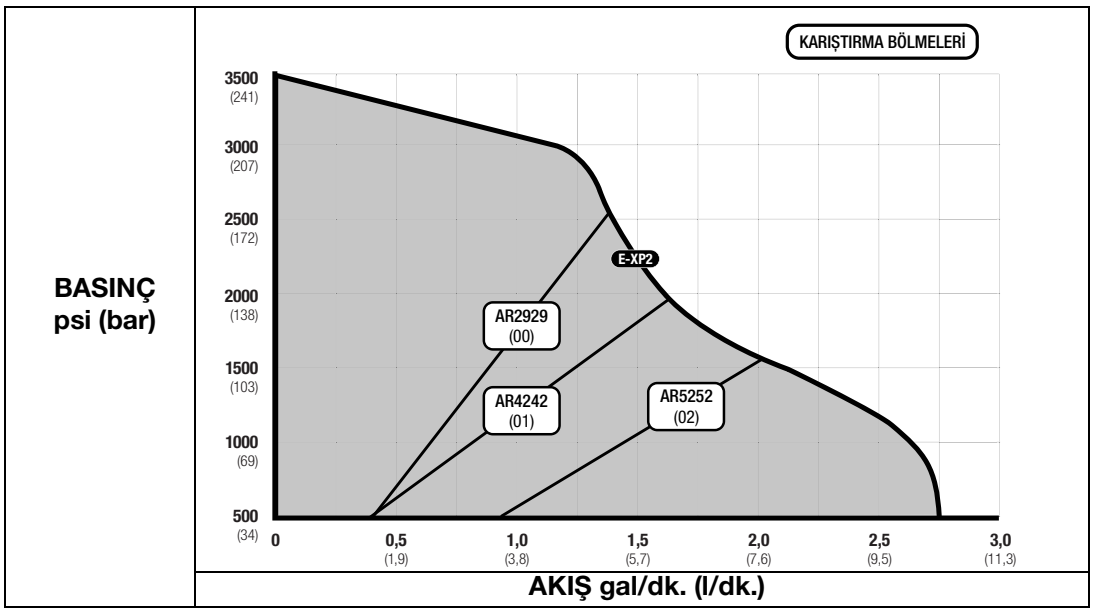
## Köpük için Oranlayıcılar

### Tablo 5: Köpük Performans Çizelgesi

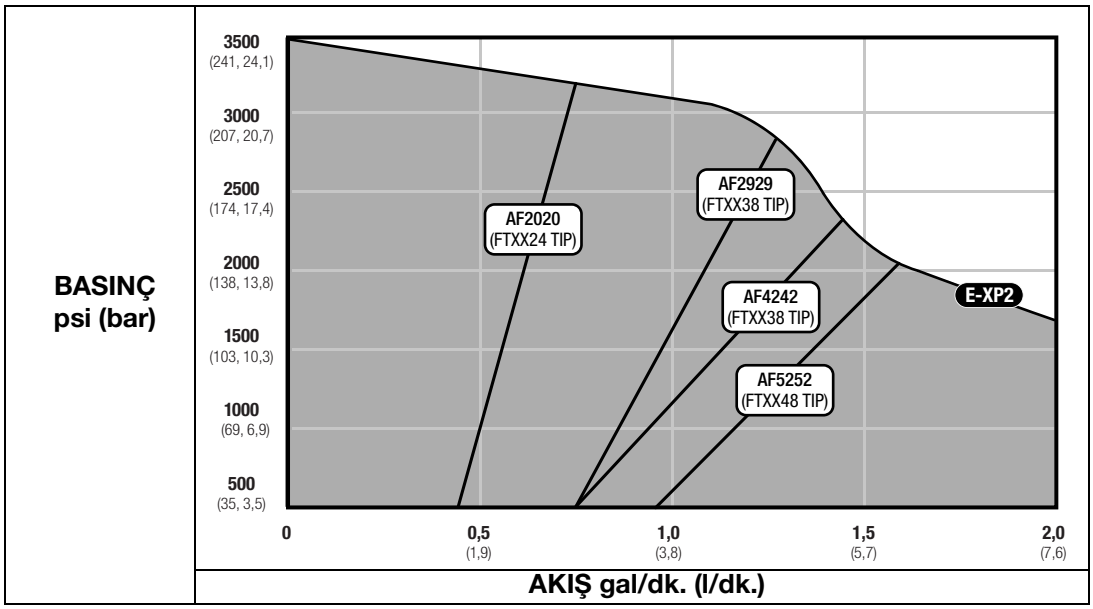


# Kaplamalar için Oranlayıcılar

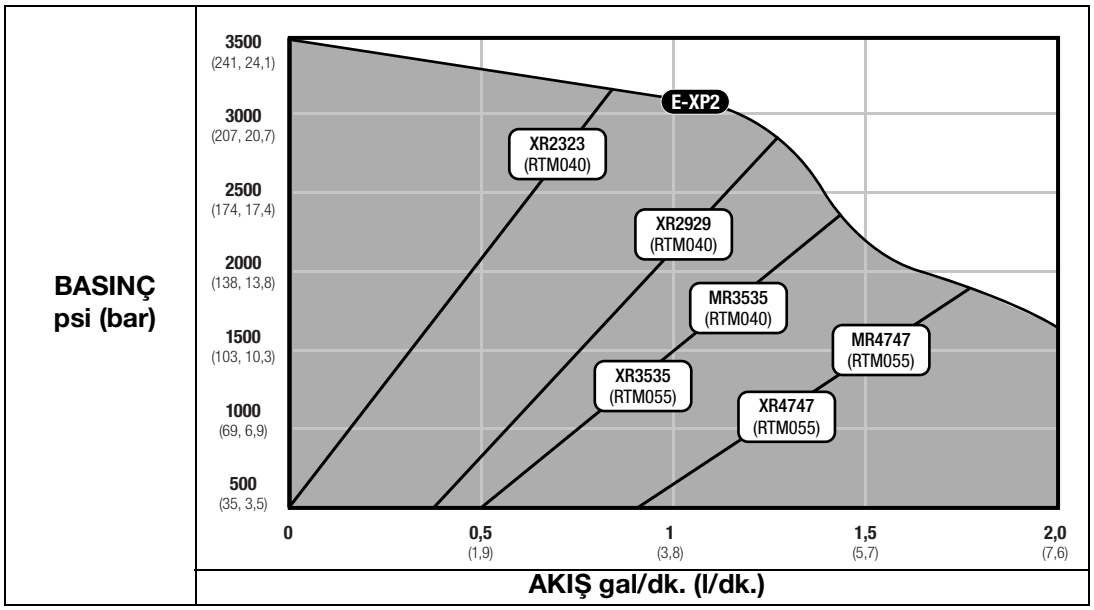
## Tablo 6: Fusion Hava Boşaltma, Yuvarlak Kalıp



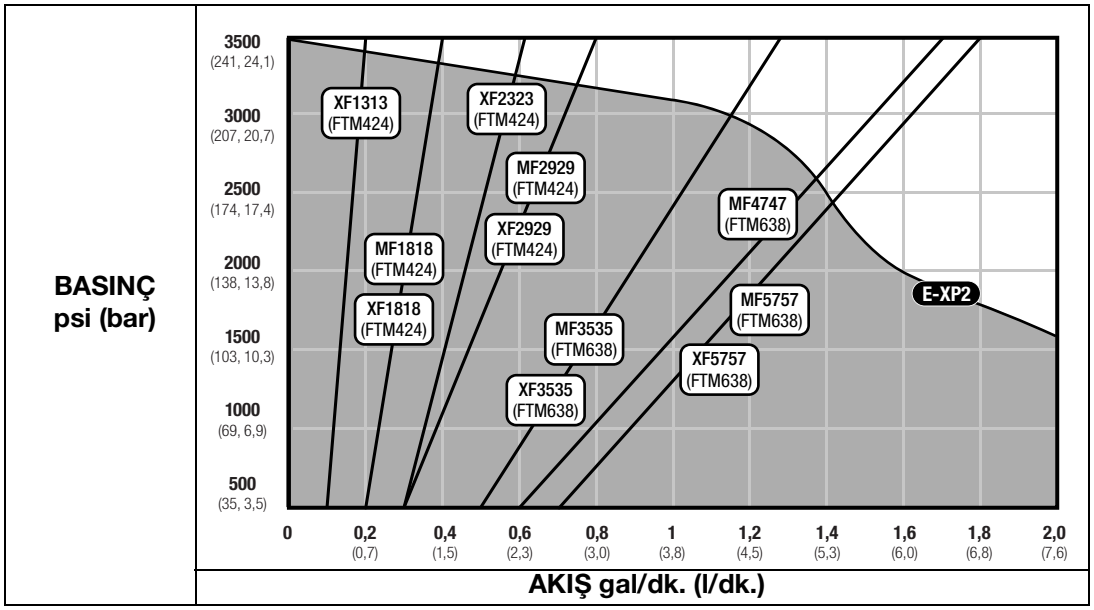

## Tablo 7: Fusion Hava Boşaltma, Düz Paternli



## Tablo 8: Fusion Mekanik Temizleme, Yuvarlak Kalıp

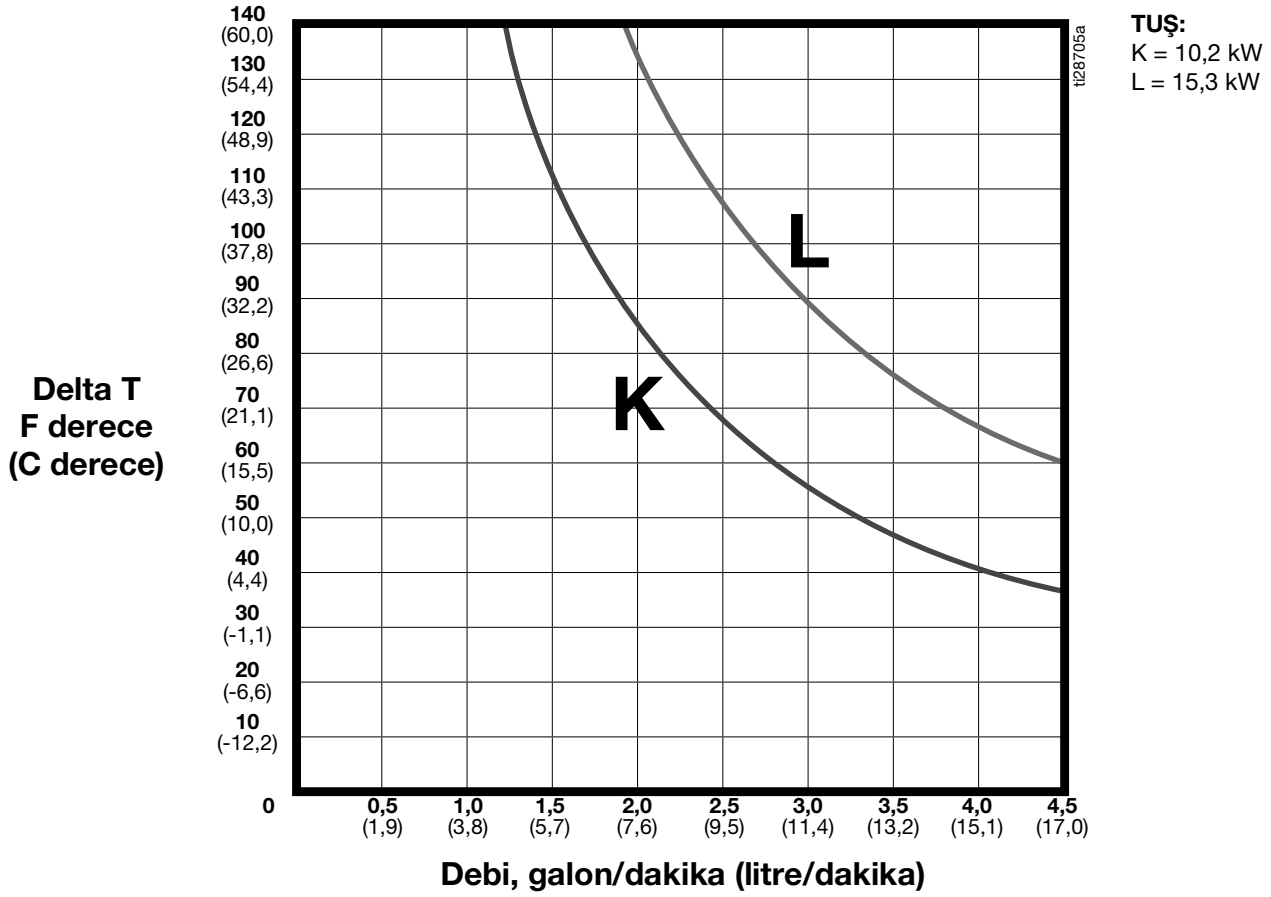



## Tablo 9: Fusion Mekanik Temizleme, Düz Paternli




**NOT:** Elektrik ünitesi performans eğrileri, tipik çalışma koşullarına dayalıdır. Sürekli püskürtme süreleri veya çok yüksek ortam sıcaklıkları, performans aralığını düşürür.

# Isıtıcı Performans Çizelgesi




** Isıtıcı performans verileri, 10 ağırlıklı hidrolik yağ ve 230V çapraz ısıtıcı güç kabloları ile gerçekleştirilen testlerde elde edilmiştir.*

# Teknik Özellikler

| Reactor 2 E-30 ve E-XP2 Oranlama Sistemi | | |
|---|---|---|
| | **ABD** | **Metrik** |
| **Maksimum Sıvı Çalışma Basıncı** | | |
| E-30 | 2000 psi | 14 MPa, 140 bar |
| E-XP2 | 3500 psi | 24,1 MPa, 241 bar |
| **Maksimum Sıvı sıcaklığı** | | |
| E-30 | 190°F | 88°C |
| E-XP2 | 190°F | 88°C |
| **Maksimum Debi** | | |
| E-30 | 30 lb/dk. | 13,5 kg/dk. |
| E-XP2 | 2 gpm | 7,6 litre/dakika |
| **Maksimum Isıtmalı Hortum Uzunluğu** | | |
| Uzunluk | 310 ft | 94 m |
| **Döngü Başına Çıkış**, ISO ve RES | | |
| E-30 | 0,0272 gal. | 0,1034 litre |
| E-XP2 | 0,0203 gal. | 0,0771 litre |
| **Çalışma Ortam Sıcaklığı Aralığı** | | |
| Sıcaklık | 20° - 120°F | -7° - 49°C |
| **Hat Gerilimi Gereksinimi** | | |
| Nominal 200-240 VAC, 1 Fazlı, 50/60 Hz | 195-265 VAC | |
| Nominal 200-240 VAC, 3 fazlı, DELTA, 50/60 Hz | 195-265 VAC | |
| Nominal 350-415 VAC, 3 fazlı, WYE, 50/60 Hz | 340-455 VAC | |
| **Isıtıcı Gücü** (230 VAC'de) | | |
| E-30, 10 kW | 10.200 Watt | |
| E-30, 15 kW | 15.300 Watt | |
| E-XP2, 15 kW | 15.300 Watt | |
| **Ses Basıncı** (ISO-9614-2'ye göre ölçülen) | | |
| E-30, *3,1 ft (1 m) mesafeden, 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 3 gpm (11,4 lpm) değerlerinde ölçülmektedir* | 87,3 dBA | |
| E-XP2, *3,1 (1 m) mesafeden, 3000 psi (21 MPa, 207 bar), 1 gpm (3,8 lpm) değerlerinde ölçülmektedir* | 79,6 dBA | |
| **Ses Gücü** (ISO-9614-2'ye göre ölçülen) | | |
| E-30, *3,1 ft (1 m) mesafeden, 1000 psi (7 MPa, 70 bar), 3 gpm (11,4 lpm) değerlerinde ölçülmektedir* | 93,7 dBA | |
| E-XP2, *3,1 (1 m) mesafeden, 3000 psi (21 MPa, 207 bar), 1 gpm (3,8 lpm) değerlerinde ölçülmektedir* | 86,6 dBA | |
| **Maksimum Sıvı Giriş Basıncı** | | |
| Komponent A (SIO) | 300 psi | 2,1 MPa, 21 bar |
| Komponent B (RES) | 300 psi | 2,1 MPa, 21 bar |
| **Sıvı Girişleri** | | |
| Bileşen A (ISO) ve Bileşen B (RES) | 3/4 npsm(f) bağlantı elemanıyla 3/4 npt(f) | |
| **Akışkan Çıkışları** | | |
| Komponent A (ISO) | #8 (1/2 inç) JIC, #5 (5/16 inç) ile JIC adaptörü | |
| Komponent B (RES) | #10 (5/8 inç) JIC, #6 (3/8 inç) ile JIC adaptörü | |
| **Sıvı Sirkülasyonu Portları** | | |
| Boyut | 1/4 npsm(m) | |

| Reactor 2 E-30 ve E-XP2 Oranlama Sistemi | | |
|---|---|---|
| | **ABD** | **Metrik** |
| Maksimum Basınç | 250 psi | 1,75 MPa, 17,5 bar |
| **Boyutlar** | | |
| Genişlik | 23,6 inç | 668 mm |
| Yükseklik | 63 inç | 1600 mm |
| Derinlik | 15 inç | 381 mm |
| **Ağırlık** | | |
| E-30, 10 kW | 315 lb | 143 kg |
| E-30, 15 kW | 350 lb | 159 kg |
| E-30, 10 kW Elite | 320 lb | 145 kg |
| E-30, 15 kW Elite | 355 lb | 161 kg |
| E-XP2 | 345 lb | 156 kg |
| E-XP Elite | 350 lb | 159 kg |
| **Islanan Parçalar** | | |
| Malzeme | Alüminyum, paslanmaz çelik, çinko kaplamalı karbon çelik, pirinç, karbür, krom, kimyasal dayanıma sahip o-ringler, PTFE, çok yüksek moleküler ağırlıklı polietilen | |
| **Notlar** | | |
| Tüm ticari markalar veya tescilli ticari markalar ilgili sahiplerine aittir. | | |

# California Proposition 65

KALİFORNİYA SAKİNLERİ

⚠ **UYARI:** Kanser ve üreme bozukluğu – www.P65warnings.ca.gov.

# Reactor® 2 Bileşenleri için Graco Genişletilmiş Garantisi

Graco, bu belgede bahsi geçmekte olup Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan hiçbir ekipmanda, kullanım için orijinal alıcıya satıldığı tarihte malzeme ve işçilik kusurları bulunmayacağını garanti eder. Graco tarafından yayınlanan her türlü özel, genişletilmiş ya da sınırlı garanti hariç olmak üzere Graco, satış tarihinden itibaren on iki ay süreyle Graco tarafından kusurlu olduğu belirlenen tüm ekipman parçalarını onaracak veya değiştirecektir. Bu garanti yalnızca, ekipmanın Graco'nun yazılı tavsiyelerine göre monte edilmiş, çalıştırılmış ve bakımı yapılmış olması durumunda geçerlidir.

| Graco Parça Numarası | Açıklama | Garanti Süresi |
|---|---|---|
| 24U050<br>24U051 | Elektrik Motoru | 36 Ay veya 3 Milyon Devir |
| 24U831 | Motor Kontrol Modülü | 36 Ay veya 3 Milyon Devir |
| 24U832 | Motor Kontrol Modülü | 36 Ay veya 3 Milyon Devir |
| 24U855 | Isıtıcı Kontrol Modülü | 36 Ay veya 3 Milyon Devir |
| 24U854 | Gelişmiş Ekran Modülü | 36 Ay veya 3 Milyon Devir |
| Tüm diğer Reactor 2 Parçaları | | 12 Ay |

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

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

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

Herhangi bir garanti ihlali durumunda Graco'nun yegane yükümlülüğü ve alıcının yegane çözüm hakkı yukarıda belirtilen şekilde olacaktır. Alıcı başka hiçbir kanun yolu (arızi veya sonuç olarak ortaya çıkan kâr kayıpları, satış kayıpları, kişilerin veya mülkün zarar görmesi veya diğer tüm arızi veya sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. İşbu garantinin ihlali hususunda açılacak olan herhangi bir dava, satış tarihinden sonraki iki (2) yılın son yılı veya garanti süresi dolduktan sonraki bir (1) yıl içinde açılmalıdır.

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

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

# Graco Bilgileri

**Graco ürünlerine ilişkin en son bilgiler için** www.graco.com **adresini ziyaret edin.**
**Patent bilgileri için bkz.** www.graco.com/patents.
**SİPARİŞ VERMEK İÇİN,** Graco distribütörünüzle temasa geçin ya da en yakın distribütörü bulmak için arayın.

**Ücretsiz Telefon Numarası:** 1-800-328-0211

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

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish. MM 333023

**Graco Genel Merkezi:** Minneapolis
**Uluslararası Ofisler:** Belçika, Çin, Japonya ve Kore

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**
**Telif Hakkı 2021, Graco Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 tescillidir.**

www.graco.com
Revizyon W, Şubat 2025