

E-Flo® DC Motor, Üç Fazlı

3A5844F
TR

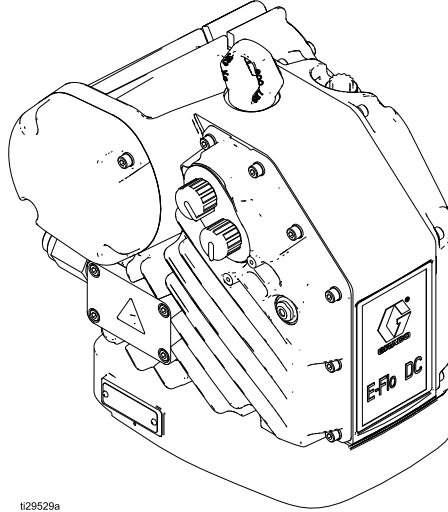
Düşük ile orta hacimli boya sirkülasyon pompaları için elektrikli tahrik ünitesi.
Sadece profesyonel kullanım içindir.



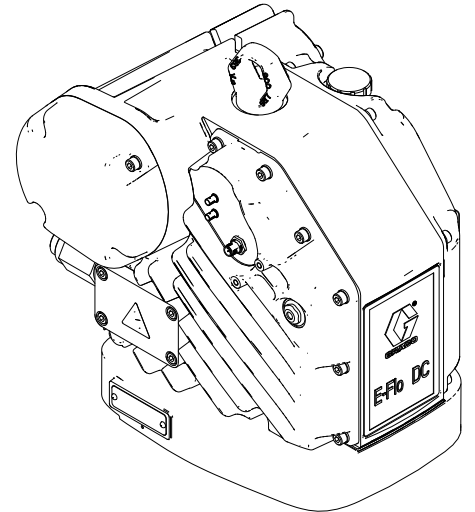
Önemli Güvenlik Talimatları

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

Model parça numaraları ve onay bilgileri için bkz. Sayfa 3.



t29529a



Contents

| | | | |
|---|----|--|----|
| İlgili Kılavuzlar..... | 2 | Çalıştırma | 14 |
| Modeller..... | 3 | Başlatma | 14 |
| Temel Modeller..... | 3 | Kapatma | 14 |
| Bölgeye Özel Onaylarla Temel Modeller..... | 4 | Basınç Tahliye Prosedürü..... | 14 |
| Gelişmiş Modeller | 5 | Gelişmiş Motor Kullanımı..... | 15 |
| Bölgeye Özel Onaylarla Gelişmiş Modeller..... | 6 | Temel Motor Kullanımı | 16 |
| Uyarılar..... | 7 | Bakım | 18 |
| Takma | 11 | Koruyucu Bakım Programı..... | 18 |
| Ekipmanı Kullanmadan Önce Yağ Seviyesi Kontrolü | 11 | Yağ Değiştirme | 18 |
| Güç Gereksinimleri | 11 | Yağ Seviyesi Kontrolü | 18 |
| Güç Kaynağı Kablo Tesisatını Bağlama | 12 | Hata Kodu Sorun Giderme | 19 |
| Topraklama | 13 | Aksesuarlar | 20 |
| Gelişmiş Motorlar İçin Yapısal Olarak Güvenli Montaj Gereksinimleri | 13 | Ek A - Sistem Kontrol Çizimi 24Z541..... | 21 |
| | | Boyutlar ve Montaj Delikleri | 24 |
| | | E-Flo DC Motor Boyutları..... | 24 |
| | | Montaj Deliği Düzeni | 24 |
| | | Teknik Özellikler | 25 |

İlgili Kılavuzlar

| Kılavuz No. | Açıklama |
|-------------|---|
| 3A4801 | E-Flo DC Onarımı-Parçalar |
| 3A2527 | E-Flo DC Kontrol Modülü Kiti, Talimatlar-Parçalar |

Modeller

Temel Modeller

| Motor Parça No. | Seri | Beygir Gücü | Maksimum Güç, lbf (N) |
|-----------------|------|-------------|-----------------------|
| EM1011 | A | 1 | 1.400 (6.227) |
| EM1021 | A | 2 | 3.500 (15.570) |



Ex db IIA T4 Gb 0°C≤Ta≤40°C
FM12ATEX0067X
FM21UKEX0205X
IECEX FMG 12.0028X



APPROVED Sınıf I, Böl. 1, Grup D T4 için.
Sınıf 1, Bölge 1, AEx db IIA T4 Gb 0°C≤Ta≤40°C
Ex db IIA T4 Gb 0°C≤Ta≤40°C
FM17US0033X
FM17CA0018X

Explosion proof. For Class I, Div 1, Group D T4.
Class 1, Zone 1, AEx db IIA T4 Gb, Ex db IIA T4 Gb, 0°C≤Ta≤40°C. **E-Flo® DC Motor**

Use cables rated 70°C minimum. Conduit seal required within 18 inches for US and Canada.
Utiliser des câbles résistant à 70°C minimum.
Joint de conduite nécessaire à moins de 457 mm (18 po.) pour les États-Unis et le Canada.

| V~ | kVA | Hz |
|------------|-----|-------|
| 380-480 3Φ | | 50/60 |

PART NO. SERIES NO. MFG. YR. SERIAL NO.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

17N251g

CE 2575 Ex II 2 G Ex db IIA T4 Gb 0°C≤Ta≤40°C FM12ATEX0067X FM21UKEX0205X IECEX FMG 12.0028X

UK CA 0359

FM US APPROVED FM17US0033X FM17CA0018X

GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440 U.S.A.

Figure 1 Temel Motor Kimlik Etiketleri

Standartlar Listesi

- FM 3600:2018
- FM 3615:2018
- FM 3810:2018
- ANSI/ISA 60079-0:2013
- ANSI/UL 60079-1:2015
- CSA-C22.2 No. 0.4:2017
- CSA-C22.2 No. 0.5:2016
- CSA-C22.2 No. 30:R2016
- CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0:2015
- CAN/CSA-C22.2 No. 60079-1:2016
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:R2017
- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-1:2014
- IEC 60079-0 (Ed. 7.0)
- IEC 60079-1 (Ed. 7.0)

Özel Kullanım Koşulları:

1. Aleve dayanıklı bağlantı parçalarıyla ilgili boyut bilgileri gerekiyorsa üreticiye başvurun.
2. Orijinal sabitleme parçaları değişiklikleri için üreticiye başvurun. Minimum dayanma gücü 1.100 MPa (160.000 psi) olan Sınıf 12.9 çelik veya daha iyi M8 x 30 lokma başlıklı kapak vidası kabul edilebilir alternatiflerdir.

Bölgeye Özel Onaylarla Temel Modeller

| Motor Parça No. | Seri | Beygir Gücü | Maksimum Güç, lbf (N) |
|-----------------|------|-------------|-----------------------|
| EM1013 | A | 1 | 1.400 (6.227) |
| EM1023 | A | 2 | 3.500 (15.570) |



Ex db IIA T4 Gb 0°C ≤ Ta ≤ 40°C
FM12ATEX0067X
FM21UKEX0205X
IECEX FMG 12.0028X



Tüm modeller



Model EM1013



Model EM1023

| E-Flo® DC Motor | | | | | | |
|-----------------|------------|----------|------------|-------|-----|-------|
| PART NO. | SERIES NO. | MFG. YR. | SERIAL NO. | VOLTS | kVA | Hz |
| 部品番号 | シリーズ NO. | MFG. 年月 | シリアル NO. | 電圧(V) | | |
| 零件号 | 系列号 | 制造年份 | 序列号 | 电压 | | |
| | | | | | | 50/60 |

Use cables rated 70°C minimum. Read all warnings and instructions in the instruction manual before installation.

全てのケーブルは70°Cの定格である必要があります。据付する前に取扱説明書内の警告と指示に従って下さい。

使用最低額定温度为70°C的电缆。安装前请阅读使用说明书，了解所有的警告和说明内容。

Ex d IIA T4 Gb, 2021322301003946
Ex db IIA T4 Gb
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
FM12ATEX0067X
FM21UKEX0205X
IECEX FMG 12.0028X

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN
55440 U.S.A.

17S276f

Figure 2 Bölgeye Özel Onay Kimlik Etiketleriyle Temel Motor

Standartlar Listesi

- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-1:2014
- IEC 60079-0 (Ed. 7.0)
- IEC 60079-1 (Ed. 7.0)

Özel Kullanım Koşulları:

1. Aleve dayanıklı bağlantı parçalarıyla ilgili boyut bilgileri gerekiyorsa üreticiye başvurun.
2. Orijinal sabitleme parçaları değişiklikleri için üreticiye başvurun. Minimum dayanma gücü 1.100 MPa (160.000 psi) olan Sınıf 12.9 çelik veya daha iyi M8 x 30 lokma başlıklı kapak vidası kabul edilebilir alternatiflerdir.

Gelişmiş Modeller

| Motor Parça No. | Seri | Beygir Gücü | Maksimum Güç, lbf (N) |
|-----------------|------|-------------|-----------------------|
| EM1012 | A | 1 | 1.400 (6.227) |
| EM1015 | A | 1 | 1.400 (6.227) |
| EM1022 | A | 2 | 3.500 (15.570) |
| EM1025 | A | 2 | 3.500 (15.570) |



II 2 (1) G
Ex db [ia op is IIA T4 Ga] IIA T4 Gb
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
FM12ATEX0067X
FM21UKEX0205X
IECEX FMG 12.0028X



APPROVED Sınıf I, Böl. 1, Grup D T4 için.
Sınıf 1, Bölge 1, AEx db [ia op is IIA Ga] IIA T4 Gb
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
Ex db [ia op is IIA T4 Ga] IIA T4 Gb
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
FM17US0033X
FM17CA0018X

E-Flo® DC Motor

Explosion proof with intrinsically safe [Ex ia] electrical and inherently safe optical connections. For Class I, Div 1, Group D T4.
Use cables rated 70°C minimum. Conduit seal required within 18 inches for US and Canada.
Utiliser des câbles résistant à 70 °C minimum.
Joint de conduite nécessaire à moins de 457 mm (18 po.) pour les États-Unis et le Canada.

V~ kVA Hz
380-480 3Φ 50/60 Um: 500 VAC

PART NO. SERIES NO. MFG. YR. SERIAL NO.

CE 2575

Ex II 2 (1) G
Class 1, Zone 1, AEx db [ia op is IIA T4 Ga] IIA T4 Gb,
Ex db [ia op is IIA T4 Ga] IIA T4 Gb,
0°C ≤ Ta ≤ 40°C.
Ex db [ia op is IIA T4 Ga] IIA T4 Gb
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
FM12ATEX0067X
FM21UKEX0205X
IECEX FMG 12.0028X

Install per 24Z541.

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN
55440 U.S.A.

17S274F

Figure 3 Gelişmiş Motor Kimlik Etiketleri

Standartlar Listesi

- FM 3600:2018
- FM 3610:2018
- FM 3615:2018
- FM 3810:2018
- ANSI/ISA 60079-0:2013
- ANSI/ISA 60079-11:2014
- ANSI/UL 60079-1:2015
- ANSI/UL 60079-28:2017
- CSA-C22.2 No. 0.4:2017
- CSA-C22.2 No. 0.5:2016
- CSA-C22.2 No. 30:R2016
- CSA-C22.2 No. 60079-28:2016
- CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0:2015
- CAN/CSA-C22.2 No. 60079-1:2016
- CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11:2014
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:R2017
- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-11:2012
- EN 60079-28:2015
- IEC 60079-0 (Ed. 7.0)
- IEC 60079-1 (Ed. 7.0)
- IEC 60079-11 (Ed. 6.0)
- IEC 60079-28 (Ed. 2.0): 2015

Özel Kullanım Koşulları:

1. Alev dayanıklı bağlantı parçalarıyla ilgili boyut bilgileri gerekiyorsa üreticiye başvurun.
2. Orijinal sabitleme parçaları değişiklikleri için üreticiye başvurun. Minimum dayanma gücü 1.100 MPa (160.000 psi) olan Sınıf 12.9 çelik veya daha iyi M8 x 30 lokma başlıklı kapak vidası kabul edilebilir alternatiflerdir.

Bölgeye Özel Onaylarla Gelişmiş Modeller

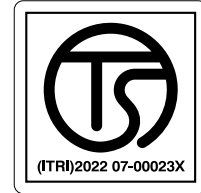
| Motor Parça No. | Seri | Beygir Gücü | Maksimum Güç, lbf (N) |
|-----------------|------|-------------|-----------------------|
| EM1014 | A | 1 | 1.400 (6.227) |
| EM1016 | A | 1 | 1.400 (6.227) |
| EM1024 | A | 2 | 3.500 (15.570) |
| EM1026 | A | 2 | 3.500 (15.570) |



II 2 (1) G
Ex db [ia op is IIA T4 Ga] IIA T4 Gb
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
FM12ATEX0067X
FM21UKEX0205X
IECEX FMG 12.0028X



All Models



Model EM1014

Model EM1024

E-Flo® DC Motor

| PART NO. | SERIES NO. | MFG. YR. | SERIAL NO. | VOLTS |
|----------|------------|----------|------------|-------------|
| 部品番号 | シリーズ NO. | MFG. 年月 | シリアル NO. | 電圧(V) |
| 零件号 | 系列号 | 制造年份 | 序列号 | 电压 |
| | | | | Um: 500 VAC |
| | | | | kVA |
| | | | | Hz |
| | | | | 50/60 |

Install per 24Z541. Use cables rated 70°C minimum. Read all warnings and instructions in the instruction manual before installation.

24Z541 に従ってインストールする。
全てのケーブルは70°Cの定格である必要があります。
据付する前に取扱説明書内の警告と指示に従って下さい。
按照24Z541安装。使用最低额定温度为70°C的电缆。
安装前请阅读使用说明书，了解所有的警告和说明内容。

Ex d [ia Ga] IIA T4 Gb, 2021322301003965
Ex db [ia op is IIA T4 Ga] IIA T4 Gb
0°C ≤ Ta ≤ 40°C
FM12ATEX0067X
FM21UKEX0205X
IECEX FMG 12.0028X

GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN
55440 U.S.A.

17S275f

Figure 4 Bölgeye Özel Onay Kimlik Etiketleriyle Gelişmiş Motor

Standartlar Listesi

- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-1:2014
- EN 60079-11:2012
- EN 60079-28:2015
- IEC 60079-0 (Ed. 7.0)
- IEC 60079-1 (Ed. 7.0)
- IEC 60079-11 (Ed. 6.0)
- IEC 60079-28 (Ed. 2.0): 2015

Özel Kullanım Koşulları:

1. Aleve dayanıklı bağlantı parçalarıyla ilgili boyut bilgileri gerekiyorsa üreticiye başvurun.
2. Orijinal sabitleme parçaları değişiklikleri için üreticiye başvurun. Minimum dayanma gücü 1.100 MPa (160.000 psi) olan Sınıf 12.9 çelik veya daha iyi M8 x 30 lokma başlıklı kapak vidası kabul edilebilir alternatiflerdir.







Uyarılar

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

|  TEHLİKE | |
|---|--|
|   | <p>ŞİDDETLİ ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ</p> <p>Bu ekipmana 240 V üzerinde enerji verilmiştir. Bu voltajdaki ekipmana temas edilmesi ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabloları sökmeden ve ekipmanın bakım işlemlerinden önce ana elektrik kaynağını kapatın ve bağlantıları sökün. • Bu ekipman topraklanmalıdır. Yalnızca topraklı bir güç kaynağına bağlayın. • Tüm elektrik kablo tesisatı vasıflı bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalı ve tüm yerel düzenlemelerle kurallara uygun olmalıdır. |
|  UYARI | |
|     | <p>YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ</p> <p>Çalışma alanındaki solvent ve boya buharı gibi yanıcı buharlar alev alabilir veya patlayabilir. Ekipmandan geçen boya ya da solventler statik elektrik kıvılcımı oluşmasına yol açabilir. Yangın ve patlamaların önüne geçmek için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. Topraklama talimatlarına bakın. • Çalışma alanını solvent, bez parçaları ve benzin dahil her türlü atıktan temizleyin. • Ortamda yanıcı buharlar varsa güç kablolarını prize takmayın/prizden çıkarmayın veya cihazı ya da ışıkları açmayın/kapatmayın. • Yalnızca 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. |
|  | <p>GÜVENLİ KULLANIM İÇİN ÖZEL KOŞULLAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aleve dayanıklı bağlantı parçalarıyla ilgili boyut bilgileri gerekiyorsa üreticiye başvurun. • Orijinal sabitleme parçaları değişiklikleri için üreticiye başvurun. Minimum dayanma gücü 1.100 MPa (160.000 psi) olan Sınıf 12.9 çelik veya daha iyi M8 x 30 lokma başlıklı kapak vidası kabul edilebilir alternatiflerdir. |



UYARI

| | |
|---|--|
|    | <p>YAPISAL GÜVENLİK</p> <p>Uygunsuz bir şekilde kurulan ya da yapısal olarak güvenli olmayan bir ekipmana bağlanan yapısal olarak güvenli bir ekipman tehlikeli bir durum oluşturacaktır ve yangına, patlamaya veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Yerel yönetmeliklere uyun ve aşağıdaki güvenlik gereksinimlerini izleyin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yaptığınız montajın yerel yangın güvenliği yönetmelikleri, NFPA 33, NEC 500 ve 516 ve OSHA 1910.107 dahil olmak üzere elektrikli donanımların Sınıf I Grup D Bölüm 1 Tehlikeli Alanda montajı ile ilgili ulusal, bölgesel ve yerel yönetmeliklere uygun yapıldığından emin olun. • Ekipmanın yapısal olarak güvenli terminalleriyle temas eden diğer ekipmanların 24Z541 no.lu Kontrol Çiziminde belirtilen ürün parametreleri gereksinimlerini karşılaması gerekir. Bkz. Gelişmiş Motorlar İçin Yapısal Olarak Güvenli Montaj Gereksinimleri, page 13. Buna güvenlik engelleri, DC voltaj sayaçları, ommetreler, kablolar ve bağlantılar dahildir. Sorun giderirken birimi tehlikeli alandan çıkarın. • National Electrical Code, Madde 500'de (ABD) veya kendi yerel elektrik yönetmeliklerinizde tanımlandığı üzere yalnızca tehlikeli olmayan alanlar için onaylanmış ekipmanları tehlikeli alanlara monte etmeyin. Ekipmanınızın yapısal güvenlik derecesi için kimlik etiketine bakın. • Motoru topraklayın. Gerçek bir toprak bağlantısı olan en az 12 ayarında topraklama kablosu kullanın. Bkz. Topraklama, page 13. • Kapaklardan herhangi biri açıkken motoru çalıştırmayın. • Ekipmanın yapısına özgü güvenliğe zarar verebileceğinden sistem bileşenlerini değiştirmeyin. |
|  | <p>YANIK TEHLİKESİ</p> <p>Ekipman yüzeyleri ve ısınan sıvı, çalışma sırasında çok sıcak hale gelebilir. Ciddi yanıkları önlemek için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sıcak sıvıya ya da ekipmana dokunmayın. |
|   | <p>HAREKETLİ PARÇA TEHLİKESİ</p> <p>Hareketli parçalar parmaklarınıza ve vücudunuzun diğer kısımlarına zarar verebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hareketli parçalardan uzak durun. • Ekipmanı, koruyucu siperleri ya da kapakları sökülmüş halde çalıştırmayın. • Basınçlı ekipman, herhangi bir uyarı vermeden çalışmaya başlayabilir. Ekipmanı kontrol etmeden, taşımadan veya ekipmana bakım yapmadan önce Basınç Tahliye Prosedürü'nü uygulayın ve tüm güç kaynaklarını kapatın. |

UYARI



CİLDE NÜFUZ ETME TEHLİKESİ

Dağıtım yapan aygıttan, hortumdaki deliklerden veya delinmiş parçalardan fıskıran sıvı, deriyi keserek içine nüfuz eder. Bu yalnızca bir kesik olarak görünse de uzuvların kesilmesine yol açabilecek ciddi bir yaralanmadır. **Derhal cerrahi tedavi görün.**



- Püskürtmediğiniz zamanlarda tetik kilidini kapatın.
- Dağıtım yapan aygıtı bir başkasına ya da vücudun herhangi bir kısmına doğrultmayın.
- Elinizi sıvı çıkış yerinin üzerine koymayın.
- Kaçakları elinizle, vücudunuzla, eldivenle ya da üstüyle durdurmaya ya da yönlendirmeye çalışmayın.
- Dağıtım işlemini bitirdiğinizde ve ekipmanda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce bu kılavuzda yer alan **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü uygulayın.
- Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm sıvı bağlantılarını sıkın.
- Hortumları ve kaplinleri her gün kontrol edin. Aşınmış ya da hasarlı parçaları derhal değiştirin.



EKİPMANIN YANLIŞ KULLANILMA TEHLİKESİ

Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.



- Yorgun olduğunuzda veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken üniteyi kullanmayın.
- En düşük derecelendirmeli sistem bileşeninin maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık derecesini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan **Teknik Özellikler** bölümüne bakın.
- Ekipmandaki ıslak parçalarla uyumlu sıvılar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan **Teknik Özellikler** bölümüne bakın. Sıvı ve solvent üreticilerinin uyarılarını okuyun. Malzemeniz hakkında daha fazla bilgi edinmek için, distribütörden veya bayiden Güvenlik Bilgi Formlarını (SDS'ler) isteyin.
- Ekipman enerji taşıyorken veya basınç altındayken çalışma alanını terk etmeyin.
- Ekipman kullanımda değilken tüm ekipmanları kapatın ve **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü uygulayın.
- Ekipmanı günlük olarak kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları sadece orijinal üreticinin yedek parçalarını kullanarak hemen onarın veya değiştirin.
- Ekipman üzerinde değişiklik ya da modifikasyon yapmayın. Değişiklikler veya modifikasyonlar, kurum onaylarını geçersiz kılabilir ve güvenlikle ilgili tehlikelere neden olabilir.
- Tüm ekipmanın, ekipmanı kullandığınız ortam için derecelendirildiğinden ve onaylandığından emin olun.
- Ekipmanı sadece tasarlandığı amaç için kullanın. Bilgi için dağıtımınızı arayın.
- Hortumları ve kabloları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin.
- Hortumları bükmeyin, aşırı kıvrımayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.
- Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.
- Geçerli tüm güvenlik düzenlemelerine uyun.

UYARI



ZEHİRLİ SIVI YA DA BUHAR TEHLİKESİ

Zehirli sıvılar ya da buharlar, göze ya da cilde sıçramaları, yutulmaları ya da solunmaları durumunda ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir.

- Kullandığınız sıvının kendine özgü tehlikelerini öğrenmek için Güvenlik Bilgi Formlarını (SDS'leri) okuyun.
- Tehlikeli sıvıları onaylı haznelerde saklayın ve ilgili yönergelere göre atın.



KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN

Çalışma sahasındayken gözlerin hasar görmesi, işitme kaybı, zehirli dumanların solunması ve yanıklar dahil olmak üzere ciddi yaralanmaların önlenmesine yardımcı olması için uygun koruyucu ekipman takın. Koruyucu ekipmanlar aşağıdakileri kapsar ancak bunlarla sınırlı değildir:

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

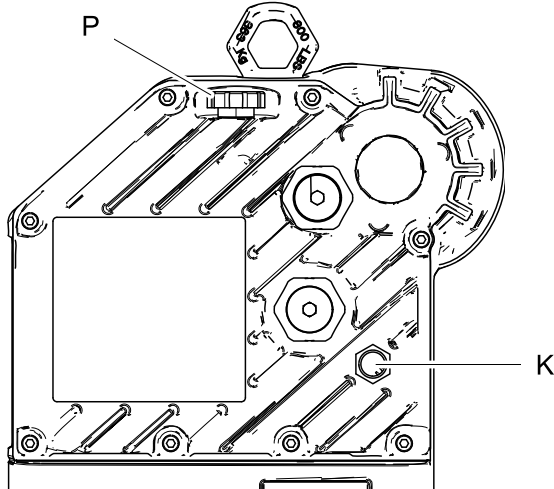
Takma

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
|  |  |  |  | |
| <p>Yapılan iş düzgün değilse yanlış kablo döşenmesi elektrik çarpmasına veya diğer ciddi yaralanmalara neden olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bu ekipman topraklanmalıdır. Yalnızca topraklı bir güç kaynağına bağlayın. Tüm elektrik kablo tesisatı vasıflı bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalı ve tüm yerel düzenlemelerle kurallara uygun olmalıdır. | | | | |

NOT: Gelişmiş motor montajı için ayrıca bkz. [Gelişmiş Motorlar İçin Yapısal Olarak Güvenli Montaj Gereksinimleri, page 13.](#)

Ekipmanı Kullanman Önce Yağ Seviyesi Kontrolü

Motor önceden yağla doldurulmuştur. Ekipmanı kullanmadan önce, seviyat tapasını motorla birlikte verilen havalandırma doldurma kapağı ile değiştirin.



ti18022a

Figure 5 Bakma Camı ve Yağ Doldurma Kapağı

Güç Gereksinimleri

Güç gereksinimleri için bkz. Tablo 1. Sistem için devre kesicisiyle birlikte ayrı bir devre gereklidir.

Table 1 . Güç Özellikleri

| Model* | Gerilim | Faz | Hz | kVA |
|--------|-------------|-----|-------|-----|
| EM101x | 380-480 Vac | 3 | 50/60 | 1,5 |
| EM102x | 380-480 Vac | 3 | 50/60 | 3,0 |

* Model Numarasının son hanesi değişir. **Model** tablosuna bakın, sayfa 3-6.

Tehlikeli Alan Kablo ve Kablo Kanalı Gereksinimleri

Patlamaya Dayanıklı

Tehlikeli alanlardaki tüm elektrik kabloları Sınıf I, Bölüm I, Grup D onaylı patlamaya dayanıklı kanal içinde olmalıdır. Ulusal, Bölgesel ve Yerel elektrik standartlarına uyun.

ABD ve Kanada'da motora 18 inç (457 mm) mesafe içinde kapalı kablo kanalı gerekir.

Tüm kablolar 70°C sıcaklıkta sınıflandırılmalıdır.

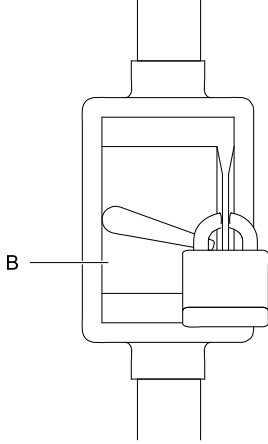
Aleve Dayanıklı (ATEX ve UKEX)

ATEX II 2 G standartlarına uygun kanallar, bağlantılar ve kablo rakorları kullanın. Tüm yerel elektrik standartlarına uyun.

Tüm kablolar ve rakorları 70°C sıcaklıkta sınıflandırılmalıdır.

Güç Kaynağı Kablo Tesisatını Bağlama

1. Bağlantı kesicinin (B) kapalı ve kilitleli olduğundan emin olun.

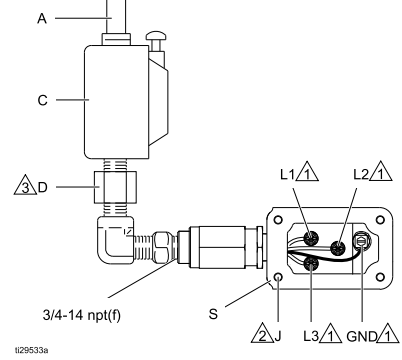


ti20170a

Figure 6 Kilitlemiş Bağlantı Kesici Örneği

2. Elektrik besleme hattına (A), ekipmanda kolayca erişilebilecek bir yere, başlatma/durdurma kontrolü (C) monte edin. Başlatma/durdurma kontrolünün tehlikeli alanlarda kullanılmak üzere onaylı olması gerekir.
3. Motordaki elektrik bölmesini (S) açın.
4. Güç kablolarını 3/4-14 npt(f) giriş bağlantı noktasından elektrik bölmesine sokun. Kabloları gösterildiği gibi terminallere bağlayın. Terminal somunlarını en fazla 15 in-lb (2 N•m) tork ile sıkın. **Fazla tork kullanmayın.**

5. Elektrik bölmesini kapatın. Kapak vidalarını (J) 15 ft-lb (20 N•m) tork değeriyle sıkın.

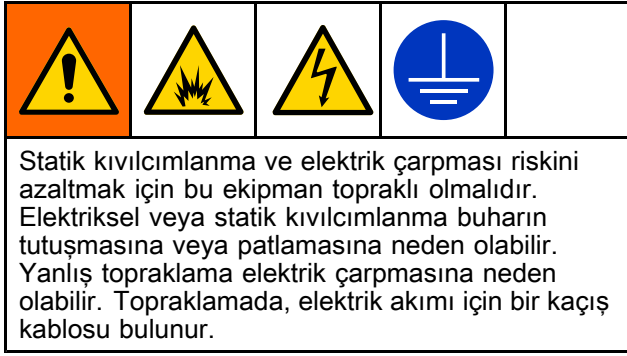


ti29533a

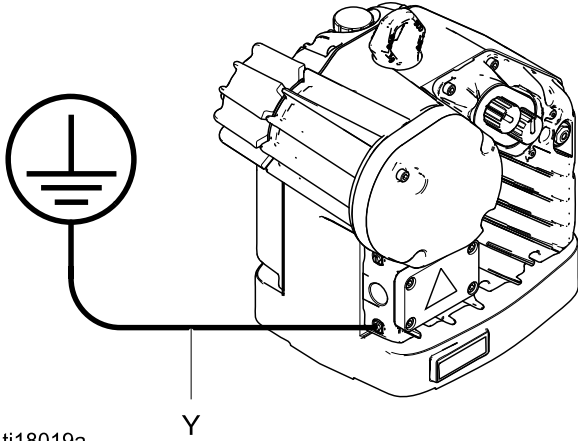
Figure 7 Güç Kaynağı Kablolarını Bağlama

| Şekil 7 Notları | |
|-----------------|--|
| 1 | Tüm terminal somunlarını en fazla 15 in-lb (2 N•m) değeriyle sıkın. Fazla tork kullanmayın. |
| 2 | Kapak vidalarını 15 ft-lb (20 N•m) değeriyle sıkın. |
| 3 | ABD ve Kanada'da motora 18 inç (457 mm) mesafe içinde kapalı kablo kanalı gerekir. |

Topraklama



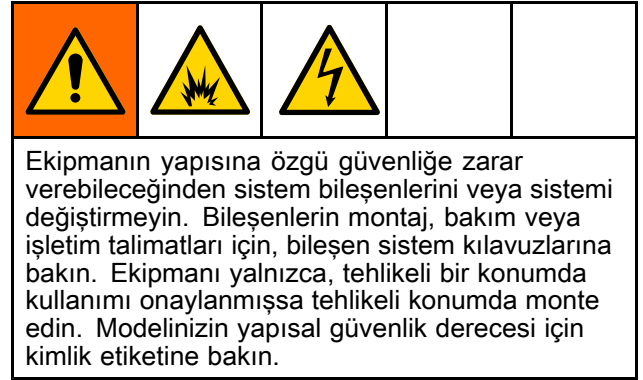
1. Şek. 7'de gösterildiği gibi elektrik bölmesindeki güç kaynağı toprak kablosunu bağlayın.
2. Şek.8'de gösterildiği gibi bir topraklama kablosu bağlayın. Topraklama vidasını gevşetin ve bir topraklama kablosu bağlayın (Y, Graco parça 222011, birlikte verilmez). Topraklama vidasını iyice sıkın. Toprak telinin diğer ucunu gerçek toprağa bağlayın.



ti18019a

Figure 8 Topraklama Teli

Gelişmiş Motorlar İçin Yapısal Olarak Güvenli Montaj Gereksinimleri

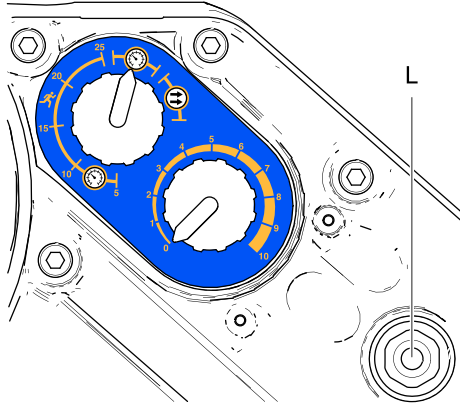


Montaj gereksinimleri ve ürün parametreleri için bkz. [Ek A - Sistem Kontrol Çizimi 24Z541, page 21](#). Sistem bileşen kılavuzlarındaki tüm montaj talimatlarına uyun.

Çalıştırma

Başlatma

1. Sigortalı güvenlik şalteri kilidini çıkarın (B) ve şalteri açın. Bkz. [Güç Kaynağı Kablo Tesisatını Bağlama, page 12.](#)
2. Başlatma basmalı butonuna (C) basın.
3. Güç göstergesinin (L) yandığını (sürekli) kontrol edin.
4. Ayrıntılı talimatlar için bkz. [Gelişmiş Motor Kullanımı, page 15](#) veya [Temel Motor Kullanımı, page 16.](#)



ti20259a

Figure 9 Güç Göstergesi

Kapatma

[Basınç Tahliye Prosedürü, page 14](#) bölümünü uygulayın.

Basınç Tahliye Prosedürü



Bu sembolü her gördüğünüzde Basınç Tahliye Prosedürü'nü uygulayın.

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

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

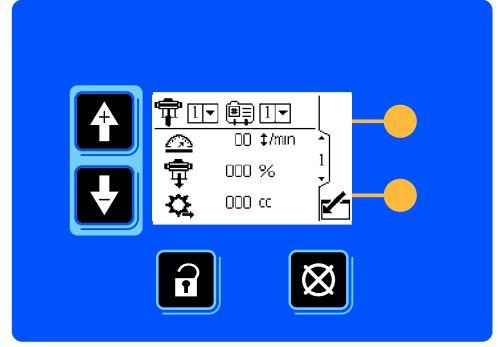
1. Başlatma/durdurma kontrolünü (C) devreden çıkarın. Bkz. [Güç Kaynağı Kablo Tesisatını Bağlama, page 12.](#)
2. Sigortalı güvenlik şalterini (B) kapatıp kilitleyin.
3. Bütün akışkan basıncını ayrı pompa kılavuzunda anlatıldığı gibi boşaltın.

Gelişmiş Motor Kullanımı

Gelişmiş E-Flo DC motorlarında, kullanıcılara seçimlerini girebilecekleri ve kurulum ile çalıştırmaya ilişkin bilgileri görüntüleyebilecekleri bir arayüz sağlamak üzere 17V232 veya 17V233 Kontrol Modülü Aksesuar Takımı'nın monte edilmiş olması gerekir. Montaj ve çalıştırma bilgileri için 3A2527 no.lu Kontrol Modülü Aksesuar Takımı kılavuzuna bakın.

DIKKAT

Tuş düğmelerinin zarar görmemesi için düğmelere tükenmez kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin şeylerle basmayın.






ii19866a

Figure 10 Kontrol Modülü Aksesuarı

Temel Motor Kullanımı


Temel motorun üç çalışma modu vardır:

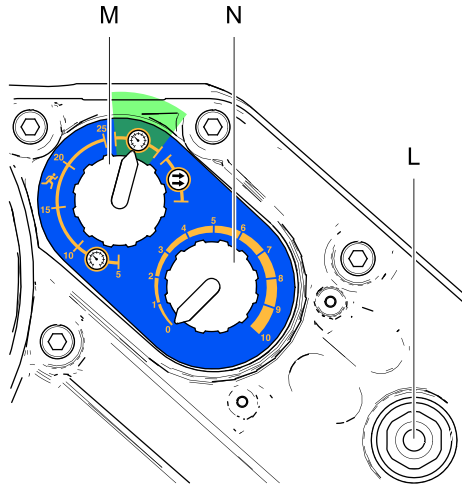
- Basınç Modu 
- Tümüleşik Kontrolsüz Çalışma Korumasıyla Basınç Modu 
- Debi Modu 

NOT: Bir moddan diğerine geçmeden önce Kontrol Düğmesini (N) saatin tersi yönde sonuna kadar çevirin.

Basınç Modu

Motor, basınç modundayken akışkan basıncını sabit tutmak için hızını ayarlar.

1. Kontrol Düğmesini (N) saatin tersi yönde tam olarak 0'a çevirin.
2. Ayarlamak için Mod Seçimi anahtarını (M) dışarı çekin. Anahtarı Basınç  konumuna çevirin. Kilitlemek için anahtarı içeri itin.
3. Kontrol Düğmesini (N) ayarlamak üzere dışarı çekin. Basıncı artırmak için düğmeyi saat yönünde çevirin veya basıncı azaltmak için saat yönünün tersine çevirin. Kilitlemek için düğmeyi içeri itin.




ti20171a

Figure 11 Basınç Modu

Tümüleşik Kontrolsüz Çalışma Korumasıyla Basınç Modu

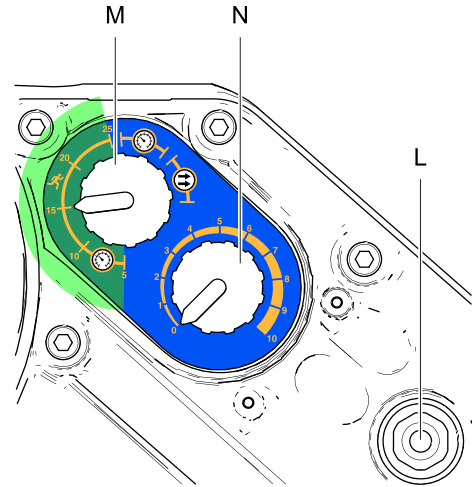
Tümüleşik kontrolsüz çalışma korumasıyla birlikte basınç modunda motor, akışkan basıncının sabit olması için hızı ayarlar fakat motor kullanıcı tarafından ayarlanmış hızı geçerse kapanır.

1. Kontrol Düğmesini (N) saatin tersi yönde tam olarak 0'a çevirin.
2. Ayarlamak için Mod Seçimi anahtarını (M)

dışarı çekin. Kontrolsüz çalışma  aralığında anahtarı devir bölü dakika olarak istenen kapama hızına çevirin (5, 10, 15, 20 veya 25). Kilitlemek için anahtarı içeri itin.

3. Kontrol Düğmesini (N) ayarlamak üzere dışarı çekin. Basıncı artırmak için düğmeyi saat yönünde çevirin veya basıncı azaltmak için saat yönünün tersine çevirin. Kilitlemek için düğmeyi içeri itin.

NOT: Seçilen hız 5 devir aşıldığında motor kapanır. Sıfırlamak için Kontrol Düğmesini (N) saatin tersi yönde tam olarak 0'a çevirin; sonra da istenen basınca getirin.




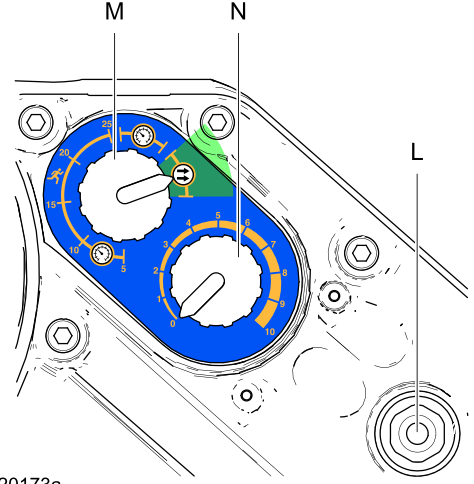
ti20172a

Figure 12 Tümüleşik Kontrolsüz Çalışma Korumasıyla Basınç Modu

Debi Modu

Motor debi modundayken, pompanın maksimum çalışma basıncına kadar, akış basıncı ne olursa olsun sabit bir hız sağlar. Bkz. [Teknik Özellikler, page 25](#).

1. Kontrol Düğmesini (N) saatin tersi yönde tam olarak 0'a çevirin.
2. Ayarlamak için Mod Seçimi anahtarını (M) dışarı çekin. Anahtarı Debi  konumuna çevirin. Kilitlemek için anahtarı içeri itin.
3. Debi miktarı, Kontrol Düğmesi (N) ile ayarlanan devir hızına göre belirlenir. Düğme ölçeği (0-10) dakikada 0-30 devir ayarlama aralığının karşılığıdır. Devir hızını (debi) artırmak için Kontrol Düğmesini (N) saat yönünde çevirin veya devir hızını (debi) azaltmak için saat yönünün tersine çevirin.



ti20173a

Figure 13 Debi Modu

Bakım

Koruyucu Bakım Programı

Bakımın ne sıklıkta gerekeceği sisteminizin çalışma koşullarına bağlıdır. Ne zaman ve ne tür bakımın gerekli olduğunu kaydederek bir önleyici bakım programı oluşturun ve ardından sisteminizin kontrolü için düzenli bir program belirleyin.

Yağ Değişirme

NOT: Yağı, rodaj dönemi olan 200.000-300.000 devirden sonra değiştirin. Rodajdan sonra yağı yılda bir değiştirin. Parça No. 16W645 ISO 220 silikonsuz sentetik dişli yağı, iki adet sipariş edin.

1. Yağ boşaltma ağzının altına en az iki çeyrek galonluk (1,9 litrelik) bir hazne yerleştirin. Yağ boşaltma tapasını (25) çıkarın. Yağın motordan boşalmasını bekleyin.
2. Yağ boşaltma tapasını (25) yerine takın. 25-30 ft-lb (34-40 N•m) tork ile sıkın.
3. Doldurma kapağını (P) açın ve Graco Parça No. 16W645 ISO 220 silikonsuz sentetik dişli yağı doldurun. Bakma camından (K) yağ seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesi bakma camının yarısına gelene kadar yağ koyun. Yağ kapasitesi yaklaşık 1,5 çeyrek (1,4 litre). **Fazla doldurmayın.**
4. Doldurma kapağını yerine takın.

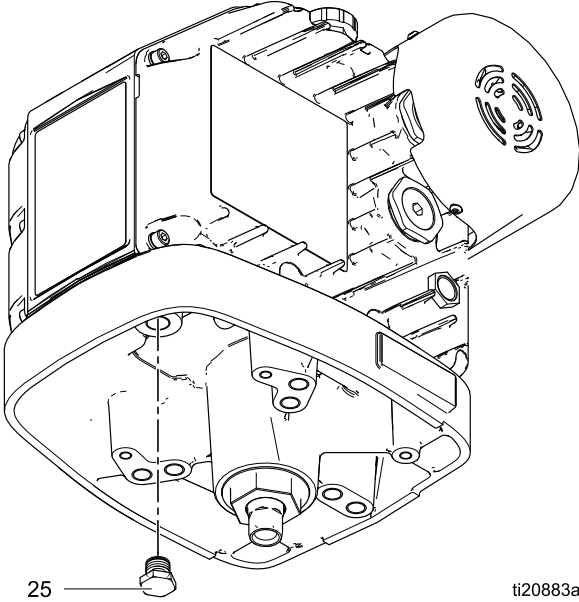
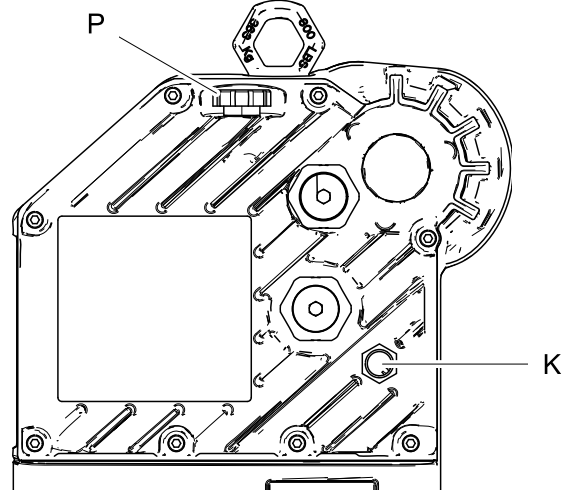


Figure 14 Yağ Boşaltma Tapası

Yağ Seviyesi Kontrolü

Bakma camından (K) yağ seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesi birim çalışmazken bakma camının yaklaşık yarısında olmalıdır. Düşükse, doldurma kapağını (P) açın ve gerektiği kadar Graco Parça No. 16W645 ISO 220 silikonsuz sentetik dişli yağı doldurun. **Fazla doldurmayın.**





ti19679b

Figure 15 Bakma Camı ve Yağ Doldurma Kapağı

Hata Kodu Sorun Giderme

NOT: Yanıp sönme kodu, motorun üzerindeki güç göstergesi kullanılarak gösterilir. Aşağıda belirtilen yanıp sönme kodu sırayı belirtir. Örneğin, yanıp

sönme kodu 2-6 burada 2 kez yanıp sönmeye, ardından 6 kez yanıp sönmeye işaret eder. Ardından sıralama tekrar edilir.

| Yanıp Sönme Kodu | Açıklama |
|------------------|---|
| 1 | Debi maksimum hedefi aşıyor; pompanın kontrolsüz çalıştığını da gösterir. |
| 2 | Voltaj düşüklüğü; motora sağlanan voltaj çok düşük. |
| 4 | Dahili kontrol kartı donanım arızası algılandı. |
| 5 | Aşırı sıcaklık. |
| 6 | Mod Seçimi düğmesi Basınç  ile Debi  arasına ayarlanmıştır. Düğmeyi istenen moda ayarlayın. |
| 2-4 | Geçici devre kartı iletişimi hatası. |
| 2-6 | AC gücü kesildi. |
| 3-5 | Dahili termistör bağlantısı kesik. |
| 3-4 | Yazılım sürümleri eşleşmiyor. |
| 3-6 | Devre kartı iletişimi arızası. |
| 4-5 | Dahili yazılım hatası. |
| 5-6 | Kodlayıcı ve strok aralığı kalibrasyonu sürüyor. |

Aksesuarlar

| Motor Parça No. | Açıklama | Setler | Set Açıklaması |
|--|--|--------|---|
| EM10X2 ve EM10X5 Modelleri | E-Flo DC Gelişmiş Motorlar | 17V232 | Gelişmiş Motorlar için Kontrol Modülü; bkz. elkitabı 3A2527. |
| EM10X4 ve EM10X6 Modelleri | E-Flo DC Gelişmiş Motorlar | 17V233 | Gelişmiş Motorlar için Kontrol Modülü; bkz. elkitabı 3A2527. |
| EM10X2, EM10X4, EM10X5 ve EM10X6 Modelleri | E-Flo DC Gelişmiş Motorlar | 16P911 | CAN Kablosu, 3 ft (1 m) |
| | | 16P912 | CAN Kablosu, 25 ft (8 m) |
| Bu kılavuzdaki tüm motorlar | E-Flo DC Motorunu var olan pompa alt grubuna monte etmek için bağlantı takımları. Takımlara bağlantı çubukları, somunları, adaptör ve kaplin dahildir. | 288203 | 3000 ve 4000 cc 4 Bilyeli Alt Gruplar için |
| | | 288204 | Dura-Flo 1800 ve 2400 Alt Gruplar için |
| | | 288205 | Dura-Flo 600, 750, 900 ve 1200 Alt Gruplar için |
| | | 288206 | Dura-Flo 1000 Alt Gruplar için |
| | | 288207 | Xtreme 145, 180, 220, 250 ve 290 Alt Gruplar için |
| | | 288209 | Kapalı veya Açık Islak Kapaklı 750, 1.000, 1.500 ve 2.000 cc 4 Bilyeli Alt Gruplar için |
| | | 288860 | Xtreme 85 ve 115 Alt Gruplar için |
| | | 17K525 | 750, 1.000, 1.500 ve 2.000 cc Sızdırmaz 4 Bilyeli Alt Gruplar için |
| Bu kılavuzdaki tüm motorlar | Montaj setleri | 255143 | Duvara Montaj Seti |
| | | 253692 | Zemin Standı |


Ek A - Sistem Kontrol Çizimi 24Z541

ŞEKİL 16 VE 17 NOTLARI:

1. Yapısal olarak güvenli olmayan terminaller (güç aktarımı), voltajın yeterli biçimde yalıtıldığı belirlenmedikçe $U_m = 500$ Vrms veya DC üzerinde voltaj kullanan veya üreten aygıtlara bağlanmamalıdır.
2. Güç kesilmedikçe hiçbir kapağı çıkarmayın.
3. Montajın ABD'de, yapısal olarak güvenli sistemlerin tehlikeli (sınıflandırılan) alanlara montajı ANSI/ISA RP12.06.01 standardına ve National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) yönetmeliğine uygun olarak yapılması gerekir.
4. Kanada'da yapılacak montajların Canadian Electrical Code, CSA C22.1, Kısım 1, Ek F uyarınca yapılması gerekir.
5. ATEX ve UKEX için, EN 60079-14 ve uygun yerel ve ulusal yasalar uyarınca kurulum yapın.
6. IECEx için, IEC 60079-14 ve uygun yerel ve ulusal yasalar uyarınca kurulum yapın.
7. Kurulum, bakım veya işletim talimatları için talimat kılavuzuna bakın.

UYARI: Bileşenlerin değiştirilmesi yapısal güvenliği bozabilir.

ADVERTISSEMENT: La substitution de composants peut compromettre la securite intrinseque.

8.  Graco CAN kablo parça numaraları 16P911, 16P912.

9. Bağlantı noktası 3'teki pim 1 ve 4 için belirtilen çıktı ürün parametreleri, her iki pimin toplamı için kullanılabilir toplam akım ve güçtür. Pim 1 ve pim 4 üzerindeki toplam akım, listelenen I_o değerini geçmez ve pim 1 ile pim 4'ün toplam güç çıkışı listelenen P_o değerini aşmaz.
10. İlgili aygıtların yapısal olarak güvenli elektrik prizleri topraktan izole edilmemiştir.
11. Yapısal olarak güvenli aygıtın kontrol çizimi, yapısal olarak güvenli aygıtın, CAN gücü ile CAN Hi/CAN Lo devre ve bağlantıları arasında dahili izolasyon sunduğunu belirtmelidir.
12. Belirtilen C_o ve L_o değerleri, kapasitans ve endüktans etkilerini hep birlikte önceden dikkate almaktadır.

Table 2 . Hesaplama Prosedürleri

| Kısımlar | Bölgeler |
|----------------------------|----------------------------|
| $V_{oc} \leq V_{maks}$ | $U_o \leq U_i$ |
| $I_{sc} \leq I_{maks}$ | $I_o \leq I_i$ |
| $P_o \leq P_i$ | $P_o \leq P_i$ |
| $C_a \geq C_i + C_{kablo}$ | $C_o \geq C_i + C_{kablo}$ |
| $L_a \geq L_i + L_{kablo}$ | $L_o \geq L_i + L_{kablo}$ |
| $L_a / R_a \geq L_i / R_i$ | $L_o / R_o \geq L_i / R_i$ |

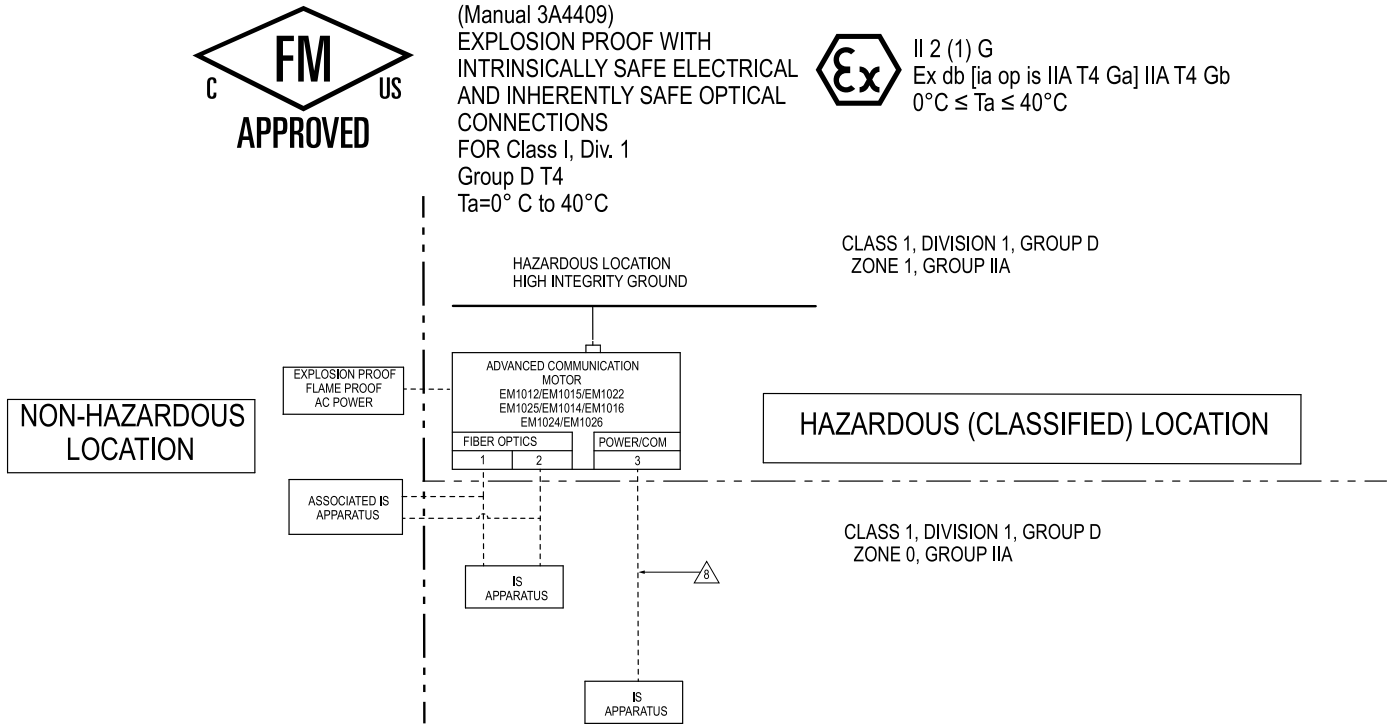


Figure 16 Sistem Kontrol Çizimi 24Z541, Sayfa 1

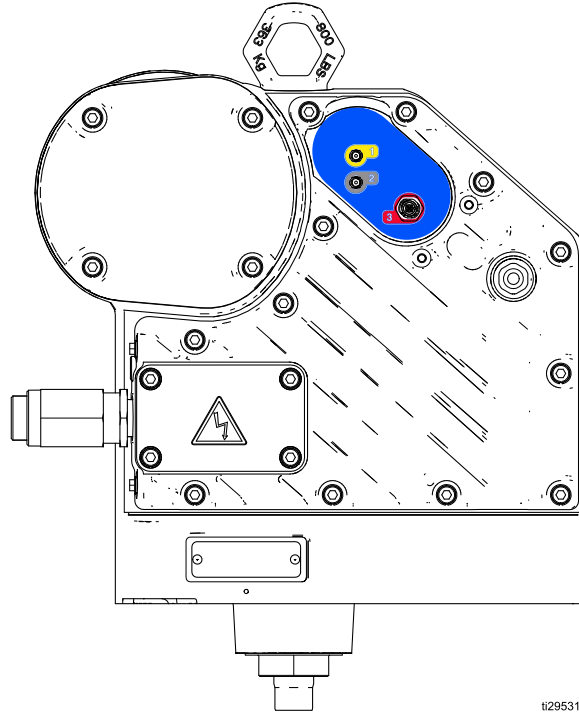


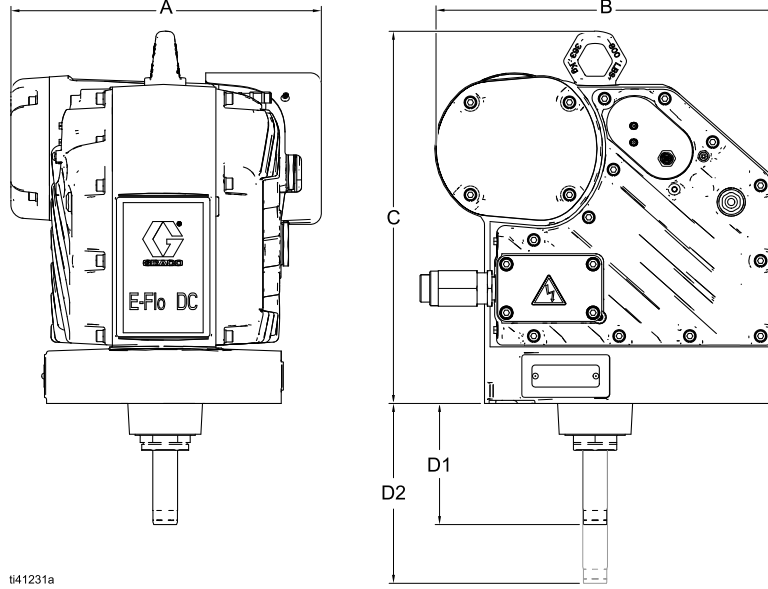
Figure 17 Sistem Kontrol Çizimi 24Z541, Sayfa 2

Table 3 . Bağlantı Noktası 3: Güç Engeli Çıktı Parametreleri

| Bağlantı Noktası 3: Erkek M12 5 Pimli "A" Anahtar | CAN Verileri Üst/Alt - Çıkış Engelleri | | | | | | | |
|--|--|----------|-----------------|-----------------|----------------|-----|-------|--------|
| | Pim | Birimler | U _o | I _o | P _o | Lo | Co | Lo/Ro |
| | | | V _{oc} | I _{sc} | P _t | La | Ca | La/Ra |
| | | | V | mA | mW | μH | μF | μH/Ohm |
| 1 | CAN Verileri Alt | 4,94 | 63,3 | 79 | 709 | 999 | 36,39 | |
| 2 | Güç | 17,85 | 460 | 2.893 | 116 | 2,5 | 98 | |
| 3 | YG Toprak Dönüşü | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | CAN Verileri Üst | 4,94 | 63,3 | 79 | 709 | 999 | 36,39 | |
| 5 | Kalkan | - | - | - | - | - | - | |

Boyutlar ve Montaj Delikleri

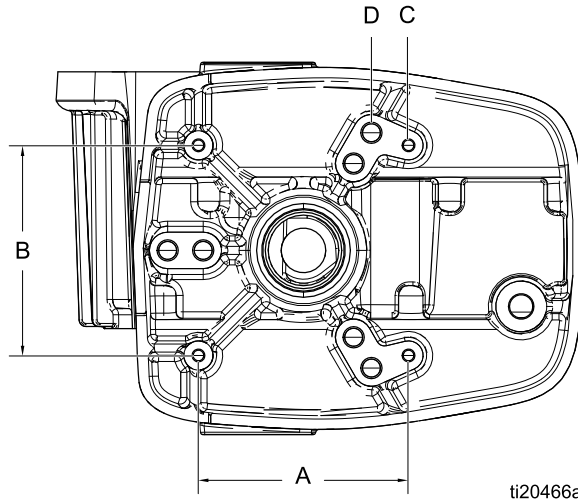
E-Flo DC Motor Boyutları



ti41231a

| A | B | C | D1 | D2 |
|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 14,07 inç (35,74 cm) | 15,54 inç (39,47 cm) | 16,79 inç (42,65 cm) | 5,44 inç (13,82 cm) | 8,18 inç (20,78 cm) |

Montaj Deliği Düzeni



ti20466a

| A | B | C | D |
|--------------------|--------------------|---------------------------|---|
| 6,186 inç (157 mm) | 6,186 inç (157 mm) | Dört 3/8-16 Montaj Deliği | Altı 5/8-11 Bağlantı Çubuğu Deliği: • 8 inç (203 mm) x 120° bolt circle OR • 5,9 inç (150 mm) x 120° bolt circle |

Teknik Özellikler

| E-Flo DC Motorlar | ABD | Metrik |
|---|--|--------------------------------------|
| Giriş voltajı/Güç: | | |
| Modeller EM101x | 380-480 VAC üç fazlı, 50/60 Hz, 1,5 kVA | |
| Modeller EM102x | 380-480 VAC üç fazlı, 50/60 Hz, 3,0 kVA | |
| Maksimum potansiyel akışkan basıncı: | | |
| Modeller EM101x | 218.000/v (alt grubun hacmi cc) = psi | 14.500/v (alt grubun hacmi cc) = bar |
| Modeller EM102x | 500.000/v (alt grubun hacmi cc) = psi | 34.500/v (alt grubun hacmi cc) = bar |
| Maksimum sürekli devir hızı | 20 cpm (devir/dakika) | |
| Maksimum güç: | | |
| Modeller EM101x | 1.400 lbf | 6.227 N |
| Modeller EM102x | 3.500 lbf | 15.570 N |
| Güç giriş portu boyutu | 3/4-14 npt(f) | |
| Ortam sıcaklığı aralığı | 32-104°F | 0-40°C |
| Ses verileri | 70 dB(A) altı | |
| Yağ kapasitesi | 1,5 çeyrek | 1,4 litre |
| Yağ spesifikasyonu | Graco Parça No. 16W645 ISO 220 silikonsuz yüksek basınçlı sentetik dişli yağı | |
| Ağırlık | 99 lb | 45 kg |

Graco Standart Garantisi

Graco, bu belgede başvuruda bulunulmakta olup Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan tüm ekipmanlarda, 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 onarır ya da değiştirir. Ancak bu garanti, sadece ekipmanın Graco'nun yazılı tavsiyelerine göre monte edilmiş, çalıştırılmış ve bakımı yapılmış olması durumunda geçerlidir.

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmal, kaza, tahrip veya Graco'nunkiler haricindeki bileşen parçalarının kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar veya yıpranmayı kapsamaz. Graco gerek Graco ekipmanının Graco tarafından sağlanmamış yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerek Graco tarafından sağlanmamış yapıların, aksesuarların, ekipmanın veya malzemelerin uygunsuz tasarımından, üretiminden, kurulumundan, kullanımından 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 Graco yetkili satıcısına iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, Graco tüm arızalı parçaları ücretsiz olarak onarır ya da değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş ekipman orijinal alıcıya iade edilir. Ekipmanın muayenesi sonucunda malzeme ya da işçilik kusuruna rastlanmazsa, onarım işi parça, işçilik ve nakliye maliyetlerini içerebilecek makul bir ücret karşılığında yapılır.

İŞBU GARANTİ TEK VE ÖZELDİR VE HERHANGİ BİR AMACA UYGUNLUK VE SATILABİLİRLİK İLE İLGİLİ OLANLAR DA DAHİL OLMAK ÜZERE, AÇIKÇA VEYA İMA YOLUYLA BELİRTİLMİŞ OLAN 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 tazminatın (arızı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kâr kayıpları, satış kayıpları, kişilerin ya da mülkün zarar görmesi veya diğer tüm arızı ya da sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil olmak üzere, ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla) olmadığını kabul eder. Garanti ihlali ile ilgili her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki (2) yıl içinde yapılmalıdır.

GRACO TARAFINDAN SATILAN FAKAT GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMİYEN AKSESUAR, EKİPMAN, MALZEME VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE İMA EDİLEN HİÇBİR TİCARİ VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİLERİNİ KABUL ETMEZ. Graco tarafından satılan, ancak Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, anahtarlar, hortumlar vb.) var ise kendi üreticilerinin garantisine tabidir. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

Taraflar işbu belgeye göre veya işbu belgeyle doğrudan veya dolaylı olarak akdedilen, verilen veya tesis edilen işbu belge ve ayrıca tüm belgeler, bildirimler ve adli muamelelerin İngilizce dilinde olmasını şart koşacaklarını kabul etmektedirler. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Bilgileri

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

Sipariş vermek için, Graco Dağıtımınıza başvurun veya en yakın dağıtımçıyı öğrenmek için telefonla arayın.

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

Bu dokümanın içeriğinde yer alan tüm yazılı ve görsel veriler dokümanın yayınlandığı tarihteki en son ürün bilgilerini yansıtır.

Graco her an, herhangi bir uyarıda bulunmaksızın değişiklikler yapma hakkını saklı tutar.

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish, MM 3A4409

Graco Merkezleri: Minneapolis

Uluslararası Ofisler: Belçika, Çin, Japonya, Kore

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Telif Hakkı 2018, Graco Inc. Tüm Graco üretim tesisleri ISO 9001 sertifikalıdır.

www.graco.com
Revizyon F, Ekim 2022