

Kurulum - Parçalar



E-Flo® SP

Elektrikli Pompalar

Dozajlı Enjeksiyon Sistemi

3A6901H

TR

***Tek bileşenli mastik ve yapıştırıcı malzemelerle kullanım içindir.
Sadece profesyonel kullanım içindir.***

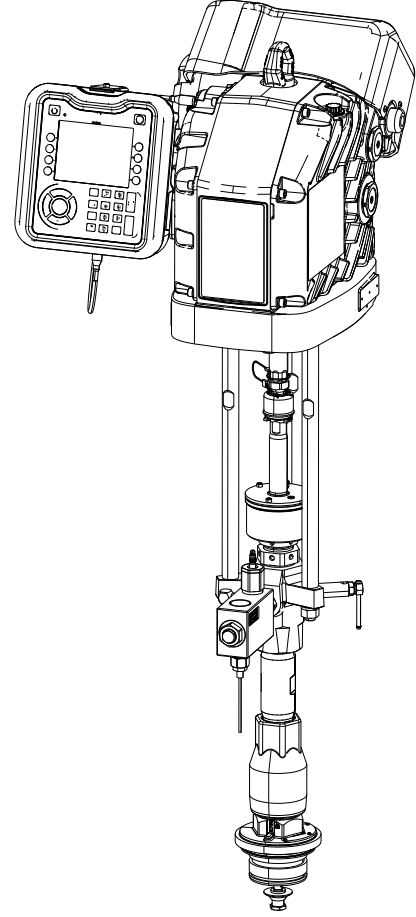
Patlayıcı ortamlarda veya tehlikeli konumlarda kullanım için onaylanmamıştır.

Maksimum çalışma basıncı ve onayları da içeren model bilgileri için sayfa 3'e bakın.



Önemli Güvenlik Talimatları

Ekipmanı kullanmadan önce bu kılavuzdaki ve tüm ilgili kılavuzlardaki tüm uyarıları ve talimatları okuyun. Tüm talimatları saklayın.



İçindekiler

İlgili Kılavuzlar	2	Parçalar	18
Modeller	3	Check-Mate Alt Gruplar ile Elektrikli Pompalar	18
Sistem Basıncı	4	Dura-Flo Alt Gruplar ile Elektrikli Pompalar ..	22
Uyarılar	5	Çek Valfleri	25
Komponent Tanımlaması	7	Kitler ve Aksesuarlar	28
100 cc Check-Mate CS Alt Grubu ile Elektrikli		Gelişmiş Görüntüleme Modülü Kiti 25E439 ..	28
Pompa	7	İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM) Kitleri	29
Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)	8	Giriş Basınç Sensörü Kiti, 24Y245	30
Kurulum	9	Pompa Standı İskeleti, 253692	31
Konum ve Montaj	9	Duvara Montaj Braketi, 255143	31
Topraklama	9	Zemine Montaj Adaptörü, 223952	32
Güç Gereklilikleri	9	CAN Kablosu	32
Gücü Bağlayın	10	Işık Kulesi Kiti, 255468	32
Bağımsız Transformatörü Bağlama	11	G/Ç Kablosu, 122029	32
Ekipmanı Kullanmadan Önce Hava Çıkışlı Yağ		Boyutlar	33
Kapağını Takın	12	E-Flo SP Pompa Boyutları	33
Sıvı Hortumu Bağlantısı	12	Pompa Standı Montaj Deliği Şeması	34
Birden Fazla Pompayı Bağlama	13	Zemin Standı Montaj Deliği Şeması	35
Ayar	14	Elektrikli Tahrik Motoru Montaj Deliği Şablonu	35
Islak Kap	14	Transformatör Montaj Deliği Şeması	36
Pompanın Yıkınması	14	Pompa Performansı	37
Basınç Tahliye Prosedürü	16	E-Flo SP Performans Grafikleri	38
Pompanın Kapatılması ve Bakımı	16	Teknik Özellikler	43
Tahrik Motoru Bakımı	17	California Proposition 65	44
		Standart Graco Garantisi	46

İlgili Kılavuzlar

Kılavuzlar www.graco.com adresinde bulunabilir.

İngilizce Kılavuz	Açıklama
3A6331	E-Flo SP Besleme Sistemleri Talimatları-Parçalar
3A6724	E-Flo SP Yazılım Talimatları
3A6482	APD20 Tahrik Motoru Talimatları-Parçalar
312375	Check-Mate® 100cc, 200cc, 250cc, 500cc CS/CM/SS/SM Alt Grup Talimatları-Parça Listesi
311762	Dura-Flo™ 145cc, 180cc, 220cc, 290cc CS Alt Grup Talimatları-Parça Listesi
311827	Dura-Flo™ 145cc, 180cc, 220cc, 290cc SS Alt Grup Talimatları-Parça Listesi
311825	Dura-Flo™ 430cc CS/SS/SM Alt Grup Talimatları-Parça Listesi
308148	Dura-Flo™ 1800 Pompa Talimatları-Parça Listesi
3A6321	ADM Kart Sistem İç Programlama
3A1244	Graco Kontrol Mimarisi™ Modülü Programlama
311619	Pompa Montaj Kitleri
307971	Zemin Standı Aksesuarı

Modeller

Pompa paketinizin 8 haneli parça numarası için elektrikli tahrik motorunun yanında bulunan pompa paketi tanımlama (ID) etiketini kontrol edin. Sekiz rakama dayalı olarak pompa paketinizin yapısını tanımlamak için aşağıdaki matrisi kullanın.

Örneğin: **EC100CS3** modeli, karbon çeliği (**C**) Severe Duty® (**S100**) alt gruba, Gelişmiş Ekran Modülüne (ADM) ve 240 VAC güce (1) sahip, (E) Check-Mate (**C**) 100 cc (**3**) kapasitede elektrikli bir pompadır.

NOT: CS, CM, SS ve SM pompa malzemeleri için her Check-Mate pompa boyutu mevcuttur. Dura-Flo pompa malzemesi kombinasyonları pompa boyutuna bağlıdır. Dura-Flow pompalarda, MaxLife® yalnızca 430 cc paslanmaz çelik pompa alt grubu ile kullanılabilir. Aşağıdaki matrise bakın.

Yedek parça siparişi için bkz. **Parçalar** bölümü, sayfa **18**.

Pompa Stili		Pompa Tipi		Pompa Boyutu		Pompa Malzemesi		Arayüz / Güç															
1. Hane		2. Hane		3., 4. ve 5. Hane		6. Hane		7. Hane		8. Hane													
E	Elektrikli Pompa	C	Check-Mate	100	100 cc Check-Mate	C	Karbon Çelik	S	Severe Duty	1	Yok	240 VAC											
				200	200 cc Check-Mate								S	Paslanmaz Çelik	M	MaxLife	2	Yok	480 VAC				
				250	250 cc Check-Mate															3	ADM	240 VAC	
				500	200 cc Check-Mate																		4
E	Elektrikli Pompa	D	Dura-Flo	115	115 cc Dura-Flo	C	Karbon Çelik	S	Severe Duty	1	Yok	240 VAC											
				145	145 cc Dura-Flo								S	Paslanmaz Çelik	M	MaxLife	2	Yok	480 VAC				
				180	180 cc Dura-Flo															3	ADM	240 VAC	
				220	220 cc Dura-Flo																		4
				290	290 cc Dura-Flo															C	Karbon Çeliği	T	
				430	430 cc Dura-Flo																		S
				220	220 cc Dura-Flo															C	Karbon Çeliği	T	
				290	290 cc Dura-Flo																		S

NOT: Tekli elektrikli pompalarda ADM bulunması gerekir. Bir sistem içinde altıya kadar pompa bağlanabilir ve tek bir ADM tarafından kontrol edilebilir. Bkz. **Birden Fazla Pompayı Bağlama**, sayfa **13**.

Onaylar



Sistem Basıncı

Dağıtım sisteminin tasarımı, pompalanan malzeme ve akış hızı gibi faktörler nedeniyle dinamik basınç, sistemin nominal çalışma (durma) basıncına ulaşmaz.

	Alt Grup Ölçüsü	Pompa Çalışma (Durma) Basıncı			Maks. Dinamik (Çalışma) Basıncı		
		psi	bar	MPa	psi	bar	MPa
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	6.000	414	41,4	6.000	414	41,4
	200CS/CM/SS/SM	4.200	290	29,0	3.905	269	26,9
	250CS/CM/SS/SM	3.400	234	23,4	3.122	215	21,5
	500CS/CM/SS/SM	1.600	110	11,0	1.487	103	10,3
Dura-Flow	145SS	5.600	386	38,6	5.204	359	35,9
	180SS	4.500	310	31,0	4.164	287	28,7
	220SS	3.700	255	25,5	3.470	239	23,9
	290SS	2.800	193	19,3	2.602	179	17,9
	430CS/SS/SM	1.900	131	13,1	1.735	120	12,0
	115CS	6.000	414	41,4	6.000	414	41,4
	145CS	5.600	386	38,6	5.204	359	35,9
	180CS	4.500	310	31,0	4.164	287	28,7
	220CS/CT	3.700	255	25,5	3.472	239	23,9
	290CS/CT	2.800	193	19,3	2.602	179	17,9

Akış Hızı Tablosu

	Alt Pompa Boyutu	Akış Hızı (cc/dak)	Debi (gpm)	Çıkış Rakor Boyutu
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM	2.500	0,66	1 inç NPT dişi
	100CS/CM/SS/SM	5.000	1,32	1 inç NPT dişi
	100CS/CM/SS/SM	6.250	1,65	1 inç NPT dişi
	100CS/CM/SS/SM	12.500	3,30	1-1/2 inç NPT dişi
Dura-Flow	145SS	3.625	0,96	1 inç NPT dişi
	180SS	4.500	1,19	1 inç NPT dişi
	220SS	5.500	1,45	1 inç NPT dişi
	290SS	7.250	1,92	1 inç NPT dişi
	430CS/SS/SM	10.750	2,84	1-1/2 inç NPT dişi
	115CS	2.875	0,76	1 inç NPT dişi
	145CS	3.625	0,96	1 inç NPT dişi
	180CS	4.500	1,19	1 inç NPT dişi
	220CS/CT	5.500	1,45	1 inç NPT dişi
	290CS/CT	7.250	1,92	1 inç NPT dişi

Uyarılar

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

 TEHLİKE	
	<p>ŞİDDETLİ ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ</p> <p>Bu ekipman 240 V'den daha fazla voltajla çalıştırılabilir. Bu voltajla temas ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kabloları sökmeden ve ekipmanın bakım işlemlerinden önce ana elektrik kaynağını kapatın ve bağlantıları sökün. Bu makine topraklanmalıdır. Sadece topraklanmış bir güç kaynağına bağlayın. Tüm elektrik kablo tesisatı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.
 UYARI	
    	<p>DERİYE ENJEKSİYON TEHLİKESİ</p> <p>Tabancadan, hortumdaki deliklerden veya delinmiş parçalardan fışkıran yüksek basınçlı sıvı, deriyi keserek içine nüfuz eder. Bunlar sadece kesik olarak görünse de uzuvların kesilmesine yol açabilecek ciddi yaralanmalardır. Derhal cerrahi tedavi görün.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 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.
 	<p>HAREKETLİ PARÇA TEHLİKESİ</p> <p>Hareketli parçalar parmaklarınızın ve vücudunuzun diğer parçalarının sıkışmasına, kesilmesine veya kopmasına neden olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hareketli parçalardan uzak durun. Ekipmanı, koruyucu siperleri veya 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



YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Çalışma alanındaki solvent ve boya buharı gibi yanıcı buharlar alev alabilir veya patlayabilir. Ekipmanın içinden akan boya veya solvent, statik elektrik kıvılcımı oluşmasına yol açabilir.

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 ekipmanları topraklayın. **Topraklama** talimatlarına bakın.
- Solventi hiçbir zaman yüksek basınçta püskürtmeyin veya dökmeyin.
- Solvent, bez parçası ve benzin dahil her tür artık maddeyi çalışma alanından uzak tutun.
- Ortamda yanıcı duman varsa güç kablolarını prize takmayın/prizden çıkarmayın veya gücü ya da ışık düğmelerini 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 olursa ya da bir şok hissederseniz **kullanımı derhal durdurun**. Sorunu tanımlayana ve giderene kadar ekipmanı kullanmayın.
- Çalışma alanında çalışan bir yangın söndürücü bulundurun.



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.



EKİPMANIN YANLIŞ KULLANIM TEHLİKESİ

Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.



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



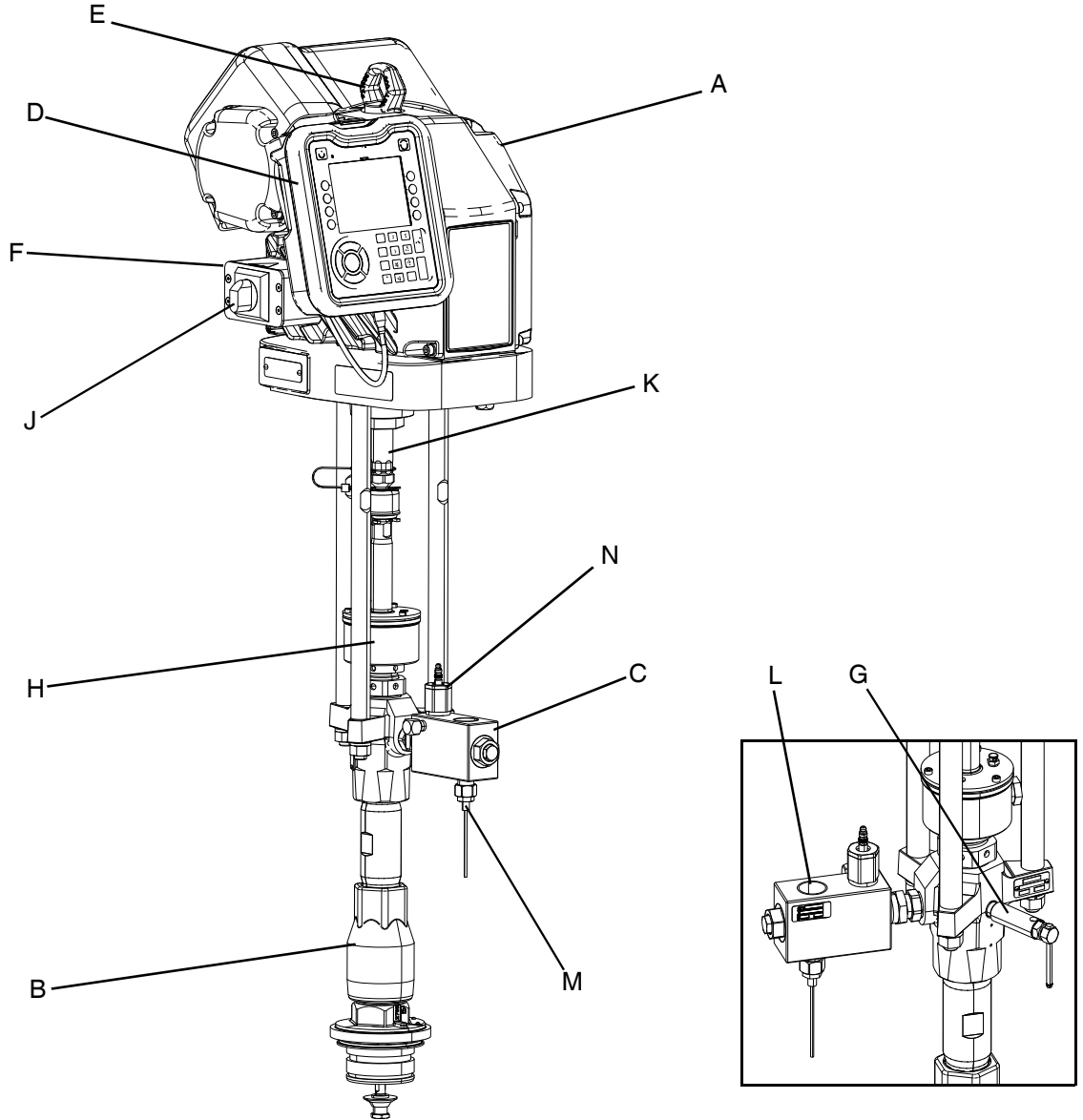
KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN

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

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

Komponent Tanımlaması

100 cc Check-Mate CS Alt Grubu ile Elektrikli Pompa



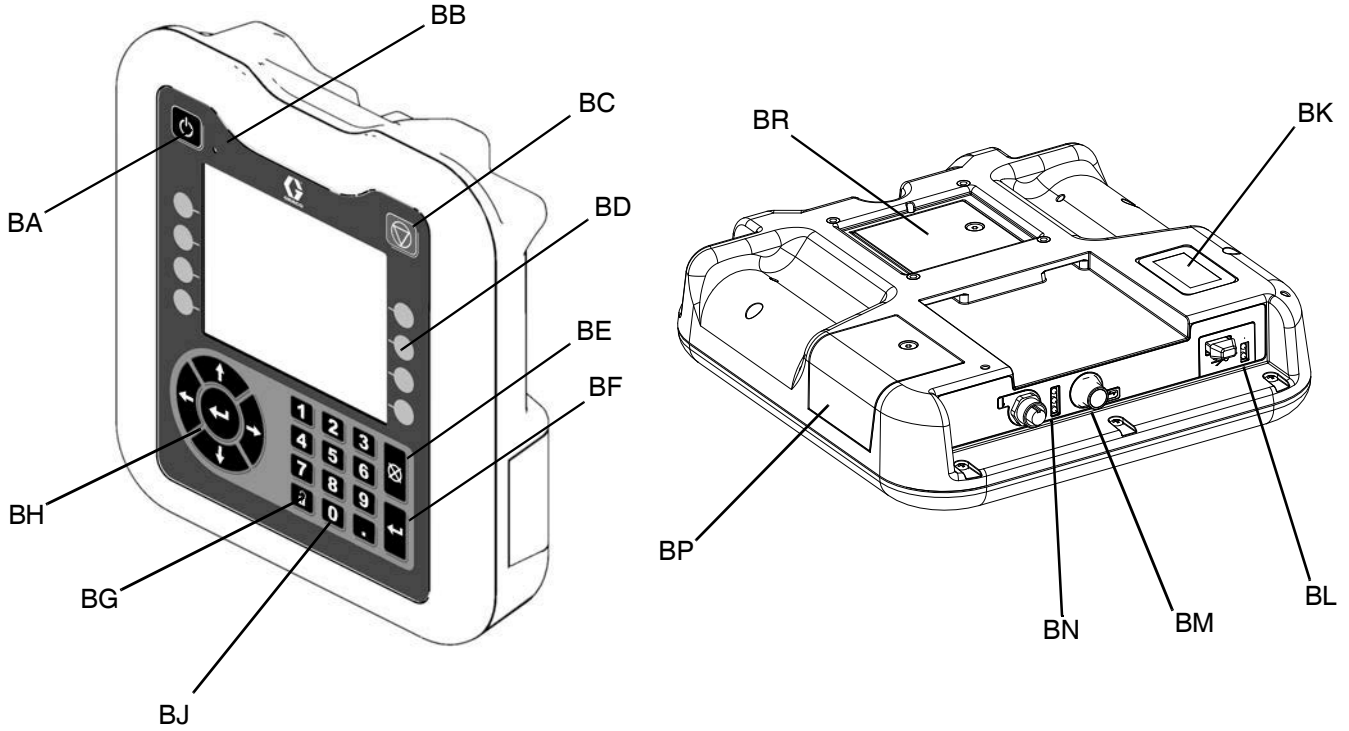
ŞEKİL 1: E-Flo SP Bileşenleri

Anahtar:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| A Elektrikli Tahrik Motoru | H Islak Kap |
| B Deplasmanlı Pompa | J Ayırma Şalteri |
| C Çekvalf Bloğu | K Tahrik Motoru Çıkış Mili |
| D Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM) | L Sıvı Hortumu Bağlantısı |
| E Kaldırma Halkası | M Basınç Transdüseri Sensörü |
| F Güç Bağlantı Kutusu | N Basınç Tahliye Valfi (Yalnızca Model EC100xxx) |
| G Pompa Hava Alma Valfi | |

Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)

Önden ve Arkadan Görünümler



ŞEKİL 2: ADM Komponent Tanımlaması

Anahtar:

BA Pompa Etkinleştirme

Pompayı etkinleştirir. Aktif ve Sistem Kapalı arasında geçiş yapar.

BB Pompa Durum Göstergesi Işığı

BC Pompa Yazılım Durdurması

Tüm pompa işlemlerini durdurur ve pompayı devre dışı bırakır.

BD Yazılım Tuşları

Ekranda yazılım tuşunun yanındaki simge ile tanımlanır.

BE İptal

Bir sayı girerken veya seçim yaparken seçimi veya sayı girişini iptal eder. Pompa işlemlerini iptal eder.

BF Giriş

Değişikliği kabul eder, hatayı onaylar, öge seçer ve seçilen ögeyi değiştirir.

BG Kilit/Kurulum

Çalıştırma ve kurulum ekranları arasında geçiş yapar.

BH Yönlü Tuş Takımı

Ekran içinde gezinmek veya yeni bir ekrana geçmek için kullanılır.

BJ Sayısal Tuş Takımı

BK Parça Numarası Tanımlama Etiketi

BL USB arayüzü

BM CAN Kablo Bağlantısı

Güç ve iletişim.

BN Modül Durum LED'leri

ADM'nin durumunu gösterme amaçlı görsel göstergeler.

BP Kart Erişim Kapağı

Yazılım kartı için erişim kapağı.

BR Pili Erişim Kapağı

Kurulum

Aksesuarlar Graco'dan alınabilir. Hortumlar gibi belirli aksesuarların, sistemin gerekliliklerini karşılayacak şekilde uygun boyutta ve basınç aralığında olduğundan emin olun.

Konum ve Montaj

Pompayı uygun şekilde yerleştirmek ve monte etmek için bkz. **Boyutlar**, sayfa **33**. Pompayı her zaman, tahrik motoru, ayırma şalteri ve ADM'ye kolayca erişilebilecek şekilde konumlandırın.

Uygun kaldırma konumuna bir zincir veya kanca takın. Vinç veya forklift kullanarak paletin üstünden kaldırın. Bkz. kaldırma halkası (E), **Resim 1**, sayfa **7**.

DİKKAT

Pompayı her zaman uygun kaldırma konumundan (E) kaldırın. Başka hiçbir şekilde **kaldırmayın**. Uygun kaldırma konumundan kaldırılmaması pompa sisteminin hasar görmesine yol açabilir.

Graco tarafından üç adet pompa montaj seçeneği temin edilebilir: pompa standı, duvara montaj ve zemine montaj adaptörü. Pompanın bu montaj seçenekleri kullanılarak kurulumu hakkında bilgi için bkz. **Kitler ve Aksesuarları**, sayfa **28**.

Pompanın her zaman düz olduğundan emin olun. Pompa standını kullanıyorsanız gerekirse metal şimlery kullanarak tabanın düz olmasını sağlayabilirsiniz. Pompanın devrilmesini önleyecek uzunlukta ankrajlar kullanarak standı veya zemine montaj aparatını sabitleyin.

Standı veya duvara montaj aparatını uygun şekilde zemine veya duvara sabitledikten sonra tahrik motorunu standa veya duvara montaj aparatına monte etmek için bkz. **Elektrikli Tahrik Motoru Montaj Deliği Kalıbı**, sayfa **35**.

Topraklama



Makine, statik kıvılcım ve elektrik çarpması riskini azaltmak için topraklanmalıdır. Elektrik veya statik kıvılcım, dumanın alev almasına veya patlamasına neden olabilir. Yanlış topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir. Topraklamada, elektrik akımı için bir kaçış kablosu bulunur.

Elektrikli pompa: pompa, güç kablosu üzerinden topraklanır.

Akışkan hortumları: topraklama sürekliliği sağlamak için sadece maksimum 500 ft (150 m) toplam hortum uzunluğuna sahip elektriği ileten hortumlar kullanın. Hortumların elektrik direncini kontrol edin. Toprağa karşı toplam direnç 29 megaohm değerini aşarsa hortumu derhal değiştirin.

Dağıtım valfi: uygun bir şekilde topraklanmış bir akışkan hortumu ve pompa bağlantısıyla topraklayın.

Akışkan besleme kabı: yerel yasalara uyun.

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

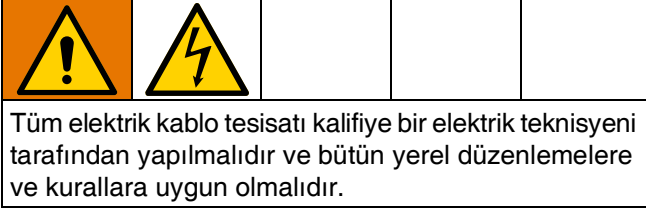
Yıkarken veya basıncı tahliye ederken topraklama sürekliliğini sağlamak için: dolum valfinin metal bir kısmını, topraklanmış metal kovanın kenarına doğru sıkıca tutun ve ardından valfi tetikleyin.

Güç Gereklilikleri

Sistem için devre kesicisiyle birlikte ayrı bir devre gereklidir.

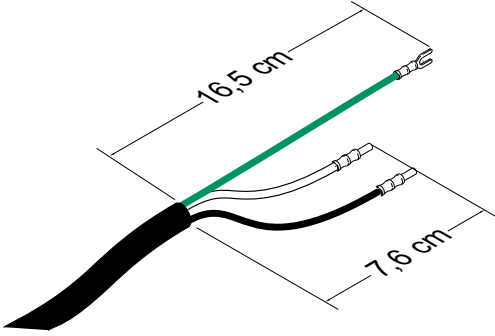
Gerilim	Faz	Hz	Akım
200-240 VAC	1	50/60	20 A
400-480 VAC	1	50/60	10 A

Gücü Bağlayın



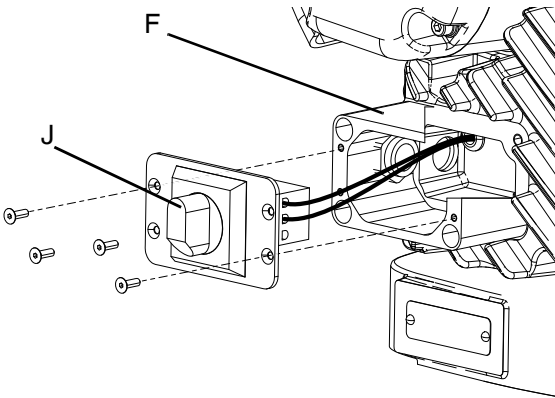
Bu bölümde kullanılan parantez içindeki harfler **Bileşenlerin Tanıtımı** bölümünde sayfa 7'den başlayan işaretlere referans olarak kullanılmaktadır.

- Güç kablosu tellerini aşağıdaki uzunluklarda kesin:
 - Topraklama kablosu - 6,5 inç (16,5 cm)
 - Güç telleri - 3,0 inç (7,6 cm)
 - Gerektiği kadar yüksük ekleyin. Bkz. **Şekil 3**.



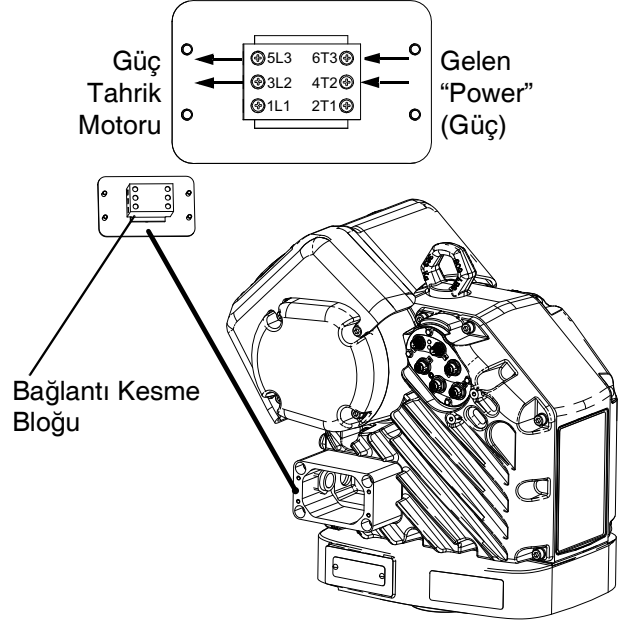
ŞEKİL 3: Güç Kablosu

- Bağlantı kutusu kapağını ayırmak için dört vidayı çıkarın ve anahtarı (J) elektrikli tahrik motorundaki bağlantı kutusundan (F) çıkarın.



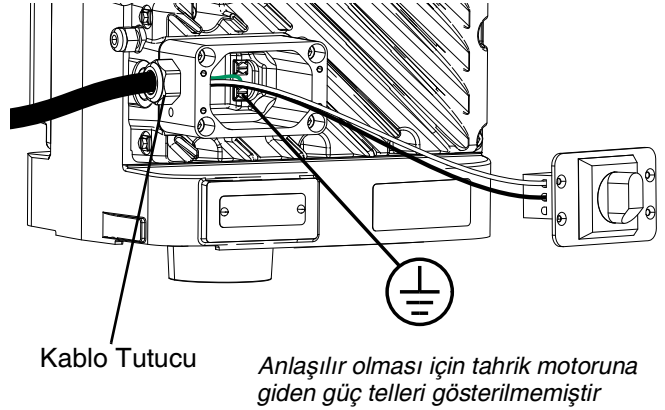
ŞEKİL 4: Bağlantı Kutusu Kapağını Çıkarma

NOT: Bağlantı kutusunun içinde, tahrik motoruna giden güç telleri, bağlantı kesme bloğundaki 3L2 ve 5L3 terminallerine bağlıdır. Terminal konumları için bkz. **Şekil 5**.



ŞEKİL 5: Terminal Bağlantıları

- Güç kablosunu kablo tutucunun içinden geçirip bağlantı kutusuna yerleştirin.



ŞEKİL 6: Gücü Bağlama

- Şekil 5'e** bakın ve güç kablosunun tellerini 4T2 ve 6T3 terminallerine bağlayın. Her bir tel, terminallerden herhangi birine bağlanabilir.
- Topraklama telini bağlantı kutusunun içindeki iki toprak terminalinden birine **Şekil 6'da** gösterildiği gibi takın.

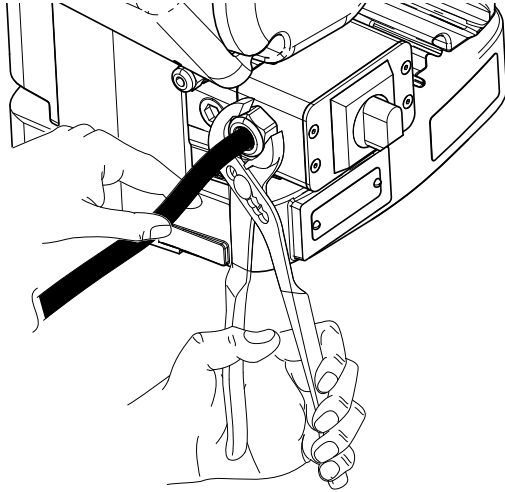
NOT: Topraklama telini, elektrikli tahrik motorunun dışındaki kablo tutucusunun yakınında bulunan topraklama pabucu kilit somununa takmayın. Pabuç kilit somunu yalnızca gerekmesi halinde diğer topraklama amaçlarıyla kullanılmalıdır.

- Güç tellerini, alanın izin verdiği ölçüde, bağlantı kesme bloğunun her iki yanındaki açık alana yerleştirin.
- Bağlantı kutusu kapağını ve ayırma şalterini (J) 2. adımda sökülen dört vidayı kullanarak tekrar takın.

UYARI

Vidalar sıkıldığında teller sıkışır, hasar meydana gelir. Kurulumdan önce tüm kablo tellerinin doğru yönlendirildiğinden emin olun.

- Güç kablosunu bağlantı kutusunda güvenli bir şekilde tutmak için kablo tutucuyu sıkın.



ŞEKİL 7: Kablo Tutucuyu Sıkma

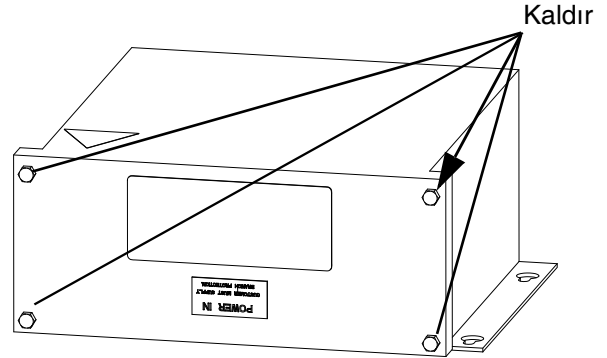
Bağımsız Transformatorü Bağlama



Tüm elektrik kablo tesisatı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.

480 VAC değerine sahip üniteler, 25E268 parça numarasına sahip bağımsız bir transformatorü ile sevk edilir. Transformatorü, pompa yakınında, transformatorün veya pompaya giden kabloların hasar görmeyeceği güvenli bir konuma monte edin.

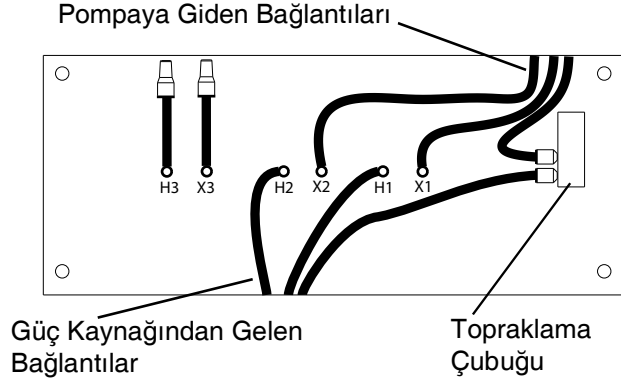
- Bkz. **Transformatorü Montaj Deliği Şeması**, sayfa 36 ve montaj deliklerini, 1/4 inç (6 mm) vidalara uygun delikler delmek için kılavuz olarak kullanın.
- Transformatorü güvenli bir şekilde montaj yüzeyine takın.
- Transformatorü üzerindeki dört vidayı **Şekil 8**'de gösterildiği gibi çıkarın ve ön kapağı çıkarın.



ŞEKİL 8: Bağımsız Transformatorü

- Güç kablosunu (birlikte verilmez) transformatorün yanındaki bir delik içinden yerleştirin. Kabloların delikten geçtiği yerde, bir kablo tutucu veya kablo kanalı bağlantısı (birlikte verilmez) kullanılmalıdır.
- Bkz. **Şekil 9**, sayfa 12 ve güç kablosundan çıkan telleri, transformator içindeki H1 ve H2 işaretli tellere bağlayın.
- Güç kablosu topraklama kablosunu **Şekil 9** sayfa 12'de gösterildiği şekilde transformatorün içindeki topraklama çubuğuna bağlayın.

7. Kabloları (birlikte verilmez) X1 ve X2'ye ve topraklama kablosunu topraklama çubuğuna bağlayın. Bu kablolar pompaya bağlantı amaçlıdır.



ŞEKİL 9: Transformatör Kablo Bağlantıları

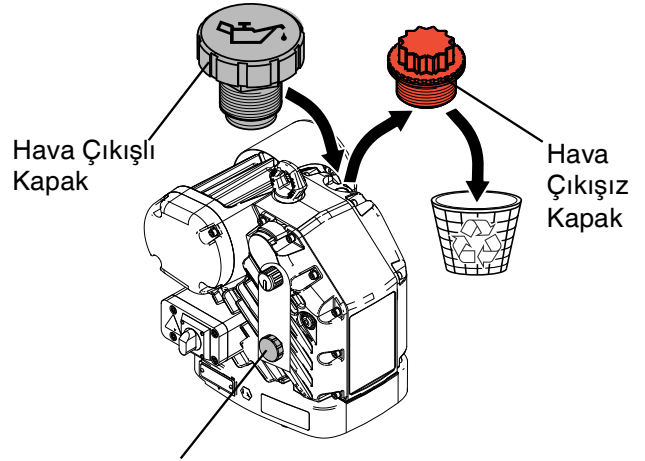
NOT: Şekil 9'da (H3, X3) gösterilen diğer teller fabrikada bağlanır ve transformatörü pompaya bağlamak için gerekli değildir.

8. Kabloları, transformatör kapağının yanındaki deliklerden birinin içinden geçirerek pompaya götürün. Kabloların delikten geçtiği yerde, bir kablo tutucu veya kablo kanalı bağlantısı (birlikte verilmez) kullanılmalıdır.
9. Ön kapağı, 3. adımda çıkarılan dört vidayı kullanarak tekrar takın.
10. **Gücü Bağlama**, sayfa 10'da açıklandığı gibi transformatörden çıkan kabloları bağlantı kutusunun içindeki 4T2 ve 6T3 terminallerine bağlayın ve topraklama kablosunu, bağlantı kutusunun içindeki iki toprak terminalinden birine takın.

Ekipmanı Kullanmadan Önce Hava Çıkışlı Yağ Kapağını Takın

Tahrik motoru dişli kutusu fabrikada ön yağ dolumu yapılmış olarak gönderilir. Geçici hava çıkışsız kapak nakliye sırasında yağ kaçağını önler. Kullanımdan önce bu geçici kapak, ekipmanla birlikte verilen hava çıkışlı yağ kapağı ile değiştirilmelidir.

NOT: Kullanmadan önce yağ seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesi gözlem camının yarı seviyesinde olmalıdır.



Hava çıkışlı kapak burada gönderildiği yerde takılır.

ŞEKİL 10: Hava Çıkışsız ve Hava Çıkışlı Yağ Kapakları

Sıvı Hortumu Bağlantısı

Bkz. Şekil 1, sayfa 7.

Akışkan hortumunu (birlikte verilmez) çek valfi akışkan hortumu bağlantısına (L) takın.

NOT: Tüm bileşenlerin, sistemin gerekliliklerini karşılamak için uygun boyutta ve basınç aralığında olduklarından emin olun.

Birden Fazla Pompayı Bağlama

Altıya kadar E-Flo SP pompası bir arada bağlanabilir ve Gelişmiş Ekran Modülünden (ADM) çalıştırılabilir. Bu, İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM) ile veya bu modül olmadan yapılandırılabilir.

Sistem yapılandırmanıza göre, pompaların bağlanması için aşağıdaki bileşenler gereklidir:

- 1 pompa, ADM ile
- 1 ila 5 ilave pompa, ADM olmadan
- 1 CAN kablosu, her bir pompayı bağlamak için
- 1 ayırıcı (parça no. 121807)
- 1 CAN kablosu, son pompayı ayırıcıya bağlamak için (veya CGM)

Pompaların bağlanmasına yönelik aşağıdaki seçenekler isteğe bağlıdır:

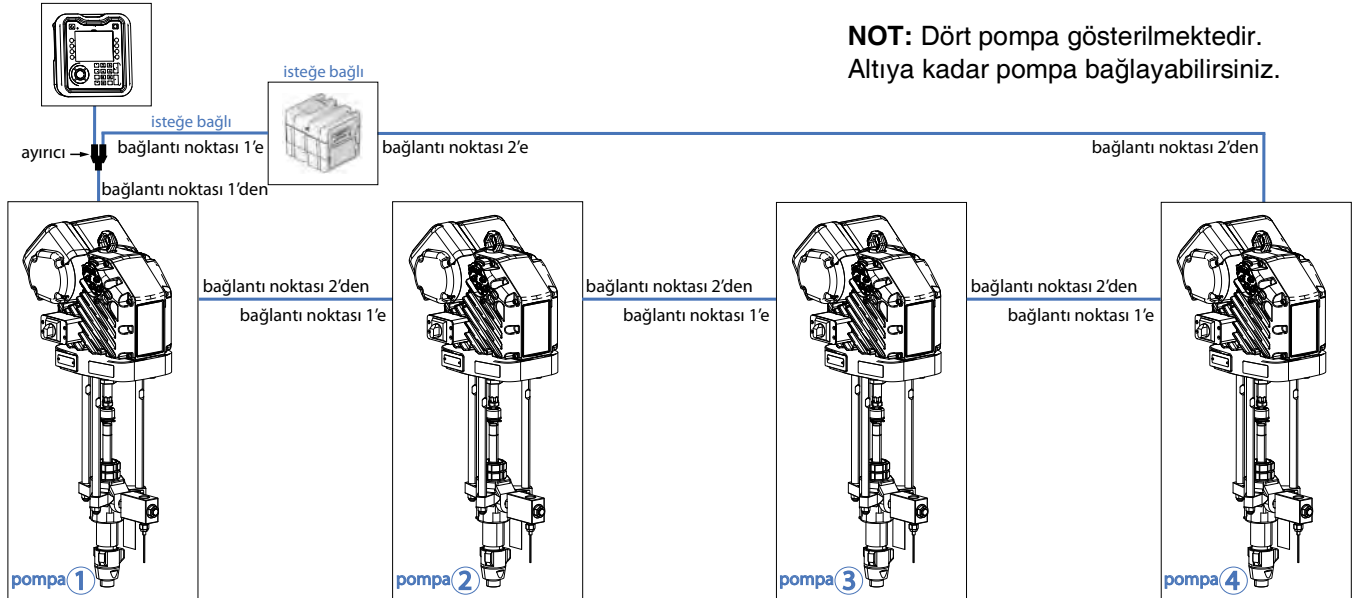
- 1 CGM
- 1 kablo, CGM'yi ayırıcıya bağlamak için

Pompaları Bağlama

NOT: Aşağıdaki adımlar için bkz. **Şekil 11**. **Şekil 11**'de dört pompanın bağlı olduğu durum gösterilmiştir. ADM ilk pompaya veya pompadan ayrı bir konuma monte edilebilir.

1. İlk pompa (**Şekil 11**'de Pompa 1 olarak gösterilmiştir) üzerindeki port 1'den ayırıcıya giden bir CAN kablosu bağlayın.
 2. Ayırıcıdan ADM'ye giden ikinci bir CAN kablosu bağlayın.
 3. CGM üzerindeki port 1'e giden üçüncü bir CAN kablosu bağlayın.
- NOT: Şekil 11'de** CGM ile yapılandırma gösterilmiştir. CGM kullanmıyorsanız son pompadan çıkan CAN kablosu doğrudan ayırıcıya bağlanır.
4. Pompa 1 üzerindeki port 2'den Pompa 2 üzerindeki port 1'e giden başka bir CAN kablosu bağlayın.
 5. Her pompa arasında aynı bağlantıları sağlamak için ilave CAN kabloları kullanın.
 6. Sistemdeki son pompayı, pompa üzerindeki port 2'den CGM port 2'ye veya doğrudan ayırıcıya bağlayın.
 7. Birden fazla pompayı yapılandırma ve çalıştırma hakkında bilgiler için E-Flo SP Yazılım Talimatları kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.

NOT: Mevcut kabloların bir listesi için bkz. **CAN Kabloları**, sayfa 32.



ŞEKİL 11: Çoklu Pompa Bağlantıları

Ayar

Bu bölümde kullanılan parantez içindeki harfler **Bileşenlerin Tanıtımı** bölümünde sayfa 7'den başlayan işaretlere referans olarak kullanılmaktadır.

NOT: ADM ayar talimatları için E-Flo SP Yazılım Talimatları kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.

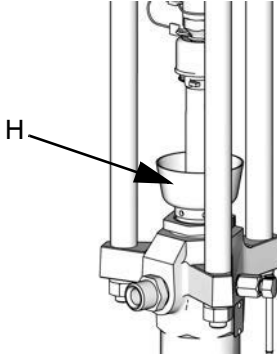
Islak Kap



Başlamadan önce, ıslak hazneyi (H) 1/3'üne kadar Graco Boğaz Conta Sıvısı (TSL) ya da uyumlu bir solvent ile doldurun.

Islak Hazneye Tork Uygulayın

Islak hazneye fabrikada tork uygulanır ancak pompaların üzerindeki boğaz salmastra contaları zaman içinde gevşeyebilir. Islak kap torkunu, ilk çalıştırmadan sonra sık sık ve ilk üretim haftasından sonra düzenli olarak kontrol edin. Uygun ıslak hazne torku sağlamak, conta ömrünü uzatma bakımından önemlidir.



ŞEKİL 12: Islak Kap

Pompanın Yıkınması



NOT: Pompa hafif yağ ile test edilmiştir ve bu yağ pompa parçalarını korumak için pompanın içinde bırakılmıştır. Bu yağın kullandığınız akışkanı kirletme olasılığı varsa kullanmadan önce pompayı uygun bir solvent ile yıkayın.

Her zaman mümkün olan en düşük basınçta yıkayın. Konektörlerde sızıntı olup olmadığını kontrol edin ve gerekiyorsa sıkın. Dağıtılan sıvı ve ekipmandaki ıslanan parçalar ile uyumlu bir sıvı ile yıkayın.

NOT: Önerilen yıkama sıvıları ve yıkama sıklığı konularında sıvı üreticinize ya da tedarikçinize danışın.





UYARI

Pompanın paslanma nedeniyle hasar görmesini engellemek için karbon çeliği bir pompa da gece boyunca su veya su bazlı akışkan bırakmayın. Su bazlı bir akışkan pompalıyorsanız öncelikle suyla yıkayın. Daha sonra mineral ispirto gibi bir pas önleyiciyle yıkayın. Basıncı tahliye edin ancak parçaları korozyondan korumak için pas önleyiciyi pompa da bırakın.

NOT: ADM'nin yazılım özelliklerini kullanma hakkında bilgiler için E-Flo SP Yazılım Talimatları kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.

1. Sayfa 16'daki **Basınç Tahliye İşlem Uyarısı** bölümüne bakın.
2. Ayırma şalterini (J) AÇIK konuma getirin.
3. ADM'de (D), ADM ok tuşlarını kullanarak Menü Çubuğundan yıkamak istediğiniz pompayı seçin.

NOT: Birden fazla pompa bir arada bağlanmışsa Menü Çubuğunda altıya kadar pompa gösterilir.

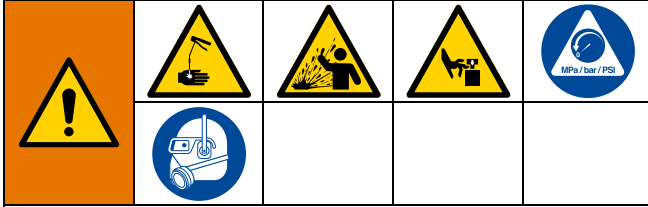
4.  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basarak, söz konusu pompa için Düzenleme ekranına girin.
5. Basınç Modu  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın.
6. Basınç olarak 100 psi (0,69 MPa, 6,9 bar) değerini girin.
7. Pompayı açmak için Pompa Açma/Kapama  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın.
8. Basıncı gerektiği şekilde ayarlayın.
9. Dağıtım valfinin metal bir parçasını topraklanmış metal bir kovaya sıkıca bastırın.
10. Dağıtım valfini açın ve sistemi, tabancadan/valften temiz solvent akıncaya kadar yıkayın.
11.  simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basarak Düzenleme ekranından çıkın.
12. Birden fazla pompa bağlıysa yıkamak istediğiniz her bir pompa için 3 ile 11 arası adımları tekrarlayın.

Sayfa 16'daki **Basınç Tahliye İşlem Uyarısı** bölümüne bakın.

Basınç Tahliye Prosedürü



Bu sembolü her gördüğünüzde Basınç Tahliye Prosedürünü izleyin.



Basınç manuel olarak tahliye edilmediği sürece bu makine basınç altındadır. Basıncı sıvıdan (cilde nüfuz etme gibi), sıvı sıçramasından ve hareketli parçalardan kaynaklanan yaralanmaları önlemeye yardımcı olması için, püskürtme işlemini bıraktığınızda ve makineyi temizlemeden, kontrol etmeden veya servisini yapmadan önce Basınç Tahliye Prosedürünü uygulayın.

NOT: ADM'nin yazılım özelliklerini kullanma hakkında ek bilgiler için E-Flo SP Yazılım Talimatları kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.

1. Gücün açık olduğundan emin olun.
2. ADM'de (D), ADM ok tuşlarını kullanarak Menü Çubuğundan bir pompa seçin.

NOT: Birden fazla pompa bir arada bağlanmışsa Menü Çubuğunda altıya kadar pompa listelenir.

3. simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basarak, söz konusu pompa için Düzenleme ekranına girin.
4. Pompayı durdurmak için simgesinin yanındaki yazılım tuşuna basın.
5. Dağıtım valfinin metal bir kısmını topraklanmış metal bir kovanın kenarına sıkıca bastırın ve basıncı tahliye etmek için dağıtım valfini açın.
6. Birbirine bağlı birden fazla pompa kullanıyorsanız ADM'nin Menü Çubuğunda gösterilen her bir pompa için 2 ile 6 arası adımları tekrarlayın.
7. Ayırma şalterini (J) KAPALI konuma getirin.

8. Sisteminizin akışkan hattı boşaltma valfini açın ve her bir pompanın hava alma valfini (G) açın. Tahliye edilen sıvıyı toplamak için hazırda bir kap bulundurun.
9. Tekrar dağıtım hazır oluncaya kadar pompa hava alma valflerini (G) açık bırakın.

Pompanın Kapatılması ve Bakımı

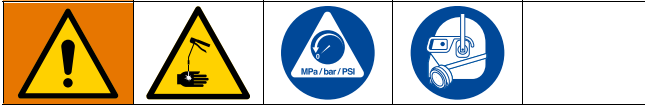


UYARI

Pompanın paslanma nedeniyle hasar görmesini engellemek için karbon çeliği bir pompa gece boyunca su veya su bazlı akışkan bırakmayın. Su bazlı bir akışkan pompalıyorsanız öncelikle suyla yıkayın. Daha sonra mineral ispirto gibi bir pas önleyiciyle yıkayın. Basıncı tahliye edin ancak parçaları korozyondan korumak için pas önleyiciyi pompa bırakın.

1. Akışkanın açıktaki deplasman çubuğu üzerinde kurumasını ve boğaz salmastralarına hasar vermesini önlemek için her bir pompayı, strokun aşağısında iken durdurun. Pompayı yavaş çalıştırma hakkında bilgiler için E-Flo SP Yazılım Talimatları kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.
2. Her bir pompayı, akışkan deplasman çubuğu üzerinde kurumadan önce mutlaka yıkayın. **Pompa Yıkama**, sayfa 14'teki pompa yıkama prosedürünü uygulayın.

Tahrik Motoru Bakımı



DİKKAT

Dişli kapağını açmayın/çıkarmayın. Dişli kapağının açılması fabrika ayarlı yatak ön yükünü bozabilir ve ürünün kullanım ömrünü kısaltabilir.

Önleyici Bakım Programı

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

Yağ Değişirme

NOT: Yağı, rodaj dönemi olan 200.000 ila 300.000 devirden sonra değiştirin. Rodaj döneminden sonra yağı yılda bir değiştirin.

1. Sayfa 16'daki **Basınç Tahliye İşlem Uyarısı** bölümüne bakın.
2. Yağ tahliye çıkışının altına en az 2 kuart'lık (1,9 litrelik) bir kap yerleştirin.
3. Yağ boşaltma tapasını çıkartın. Boşaltma tapasının konumu için bkz. **Şekil 13**. Yağın tahrik motorundan boşalmasını bekleyin.
4. Yağ boşaltma tapasını yerine takın. 18-23 ft-lb (25-30 N•m) tork ile sıkın.
5. Doldurma kapağını açın ve Graco Parça 16W645 ISO 220 silikonsuz sentetik EP dişli yağı doldurun. Gözlem camından yağ seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesi bakma camının yarısına gelene kadar yağ koyun. Yağ kapasitesi yaklaşık 1,0 - 1,2 quart'tır (0,9 - 1,1 litre). **Fazla doldurmayın.**
6. Doldurma kapağını yerine takın.

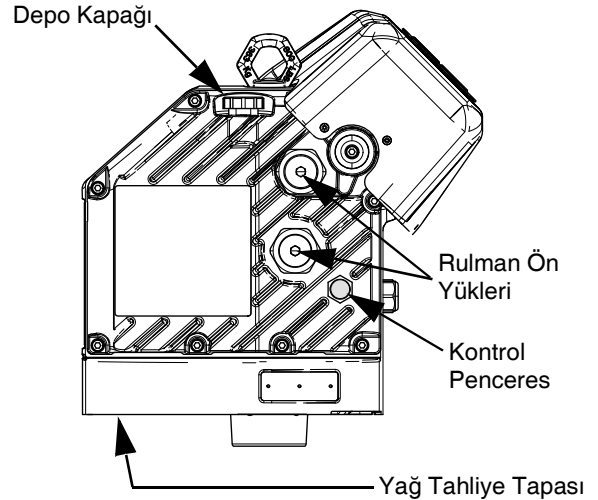
Yağ Seviyesi Kontrolü

Aşağıda **Şekil 13**'e bakın. Düzenli olarak gözlem camından yağ seviyesini kontrol edin. Yağ seviyesi tahrik motoru çalışmazken gözlem camının yaklaşık yarısında olmalıdır. Yağ seviyesi düşükse doldurma kapağını açın ve Graco Parça No. 16W645 ISO 220 silikonsuz sentetik EP dişli yağı doldurun.

Yağ kapasitesi yaklaşık 1,0 - 1,2 quart'tır (0,9 - 1,1 litre). **Fazla doldurmayın.**

DİKKAT

Sadece Graco parça numarası 16W645 olan yağı kullanın. Farklı bir yağ düzgün yağlama sağlayamayabilir ve tahrik aksamında hasara neden olabilir.



ŞEKİL 13: Gözlem Camı ve Yağ Doldurma Kapağı

Rulman Ön Yüğü

Rulman ön yükleri fabrikada ayarlanır ve kullanıcı tarafından ayarlanamaz. Yatak önyüklerini ayarlamayın. Bakım bilgileri için APD20 Tahrik Motoru Talimatları-Parçalar kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.

EC100xxx, 200xxx ve 250xxx için Parça Listeleri

Ref	Parça	Açıklama	EC100CSx	EC100CMx	EC100SSx	EC100SMx	EC200CSx	EC200CMx	EC200SSx	EC200SMx	EC250CSx	EC250CMx	EC250SSx	EC250SMx
			Miktar											
1	---	POMPA, elektrikli, c-mate												
1a	25N519	KİT, tahrik motoru, apd20, dikey	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1b	15K750	ÇUBUK, bağlantı, cm alt grup yanında	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1c	Tablo 1†	ALTLIK, pompa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1d	108098	RONDELA, kilit yayı	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1e	106166	SOMUN, makine, altigen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1f	15H392	ÇUBUK, adaptör, extreme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1g	244819	KAPLIN, grup, 145-290, xtreme	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1h	197340	KAPAK, kaplin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1j	244820	KLİPS, firkete (çekme ipi ile birlikte)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1k	112887*	ALET, anahtar, çengel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1m	25N738	VALF, çekvalf, 1 inç npt, tahliye ile	1	1	1	1								
	25N780	VALF, çekvalf, 1 inç npt					1	1	1	1	1	1	1	1
1n	158586	RAKOR, burç	1	1										
	131523	BURÇ, altigen başlı, 3/4 npt X 1 npt, paslanmaz çelik			1	1								
	131526	RAKOR, nipel, 1 inç npt, karbon çeliği					2	2			2	2		
	131524	RAKOR, nipel, 1 inç npt, paslanmaz çelik							2	2			2	2
1p	17Y515	ETİKET, e-flo sp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1r	C38321*	BAĞ, kablo, 3,62 LG	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	24P823✓	MODUL, kontrol, braket	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	24E451✓	MODUL, gca, adm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	121001*✓	KABLO, can, dişi / dişi 1,0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	102726	TAPA, boru, başlıksız	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	17X387	KUTU, bağlantı, güç, motor, apd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	117080	VIDA, Soket başlı m8 x 60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	104572	RONDELA, kilit yayı	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	121171	TUTAMAÇ, kablo, .35-.63, 3/4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	123407*	YÜKSÜK, kablo, 16 awg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	123970	ANAHTAR, bağlantı kesme, 40 a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	123971	DÜĞME, bağlantı kesme, operatör	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	130692	KAPAK, bağlantı kutusu, apd motoru	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	113768	VIDA, soket, düz başlı	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	16T764▲	ETİKET, uyarı	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	25E268‡	KİT, transformatör, bağımsız	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

			EC100CSx	EC100CMx	EC100SSx	EC100SMx	EC200CSx	EC200CMx	EC200SSx	EC200SMx	EC250CSx	EC250CMx	EC250SSx	EC250SMx
Ref	Parça	Açıklama	Miktar											
Elektrikli Tahrik Motoru Uyarı Etiketleri														
33	16W360▲◆	ETİKET, güvenlik, uyarı, çoklu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	17J476▲❖	ETİKET, güvenlik, uyarı, çoklu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
108	195792▲◆	ETİKET, güvenlik, uyarı, elektrik çarpması	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	195793▲❖	ETİKET, güvenlik, uyarı, elektrik çarpması	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pompa Alt Grubu Uyarı Etiketleri														
47	184090▲	LEVHA, uyarı	1	1	1	1	1	1			1	1		
	184462▲	LEVHA, uyarı, sst							1	1			1	1
48	184151▲	ETİKET, uyarı	1	1	1	1								
50	172479▲	ETİKET, uyarı	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

--- Ayrı satılamaz.

* Gösterilmemiştir.

† Her modelin parça numarası için aşağıdaki **Tablo 1**'e bakın.

✓ Yalnızca ADM bulunan modellerde mevcuttur (model numaraları 3 veya 4 ile biter). Bkz. **Modeller**, sayfa 3.

‡ Yalnızca 480 VAC güce sahip modellerde mevcuttur (model numaraları 3 veya 4 ile biter). Bkz. **Modeller**, sayfa 3.

▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar ücretsiz temin edilebilir.

◆ İngilizce, Japonca, Korece ve Çince.

❖ İngilizce, İspanyolca, Fransızca.

Pompa Modeli	Parça	Pompa Modeli	Parça
EC100CSx	L100CS	EC250CSx	L250CS
EC100CMx	L100CM	EC250CMx	L250CM
EC100SSx	L100SS	EC250SSx	L250SS
EC100SMx	L100SM	EC250SMx	L250SM
EC200CSx	L200CS	EC500CSx	L500CS
EC200CMx	L200CM	EC500CMx	L500CM
EC200SSx	L200SS	EC500SSx	L500SS
EC200SMx	L200SM	EC500SMx	L500SM

EC500xxx Parça Listesi

			EC500CSx	EC500CMx	EC500SSx	EC500SMx
Ref	Parça	Açıklama	Miktar			
1	---	POMPA, elektrikli, c-mate, 500cc	1	1	1	1
1a	25N519	KİT, tahrik motoru, apd20, dikey	1	1	1	1
1b	15K750	ÇUBUK, bağlantı, cm alt grup yanında	3	3	3	3
1c	Tablo 1†	ALTLIK, pompa	1	1	1	1
1d	108098	RONDELA, kilit yayı	3	3	3	3
1e	106166	SOMUN, makine, altıgen	3	3	3	3
1f	15H370	ADAPTÖR, 1 1/4-12	1	1	1	1

			EC500CSx	EC500CMx	EC500SSx	EC500SMx
Ref	Parça	Açıklama	Miktar			
1g	184129	BİLEZİK, bağlantı	1	1	1	1
1h	186925	SOMUN, kaplin	1	1	1	1
1k	112887*	ALET, anahtar, çengel	1	1	1	1
1m	25N739	VALF, çekvalf, 1 1/2 inç npt	1	1	1	1
1p	17Y515	ETİKET, e-flo sp	1	1	1	1
1r	C38321*	BAĞ, kablo, 3,62 LG	2	2	2	2
2	24P823✓	MODUL, kontrol, braket	1	1	1	1
3	24E451✓	MODÜL, gca, adm	1	1	1	1
4	121001*✓	KABLO, can, dişi / dişi 1,0 m	1	1	1	1
5	102726	TAPA, boru, başlıksız	1	1	1	1
6	17X387	KUTU, bağlantı, güç, motor, apd	1	1	1	1
7	117080	VIDA, Soket başlı m8 x 60	4	4	4	4
8	104572	RONDELA, kilit yayı	4	4	4	4
9	121171	TUTAMAÇ, kablo, .35-.63, 3/4	1	1	1	1
10	123407*	YÜKSÜK, kablo, 16 awg	2	2	2	2
11	123970	ANAHTAR, bağlantı kesme, 40 a	1	1	1	1
12	123971	DÜĞME, bağlantı kesme, operatör	1	1	1	1
13	130692	KAPAK, bağlantı kutusu, apd motoru	1	1	1	1
14	113768	VIDA, soket, düz başlı	4	4	4	4
15	16T764▲	ETİKET, uyarı	1	1	1	1
21	25E268‡	KİT, transformatör, bağımsız	1	1	1	1
Elektrikli Tahrik Motoru Uyarı Etiketleri						
33	16W360▲◆	ETİKET, güvenlik, uyarı, çoklu	1	1	1	1
	17J476▲❖	ETİKET, güvenlik, uyarı, çoklu	1	1	1	1
108	195792▲◆	ETİKET, güvenlik, uyarı, elektrik çarpması	1	1	1	1
	195793▲❖	ETİKET, güvenlik, uyarı, elektrik çarpması	1	1	1	1
Pompa Alt Grubu Uyarı Etiketleri						
47	184090▲	LEVHA, uyarı	1	1		
	184462▲	LEVHA, uyarı, sst			1	1
48	184293▲	LEVHA, uyarı	1	1	1	1
50	172479▲	ETİKET, uyarı	1	1	1	1

--- Ayrı satılamaz.

* Gösterilmemiştir.

† Her modelin parça numarası için bkz. **Tablo 1, sayfa 20.**

✓ Yalnızca ADM bulunan modellerde mevcuttur (model numaraları 3 veya 4 ile biter). Bkz. **Modeller, sayfa 3.**

‡ Yalnızca 480 VAC güce sahip modellerde mevcuttur (model numaraları 3 veya 4 ile biter). Bkz. **Modeller, sayfa 3.**

▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar ücretsiz temin edilebilir.

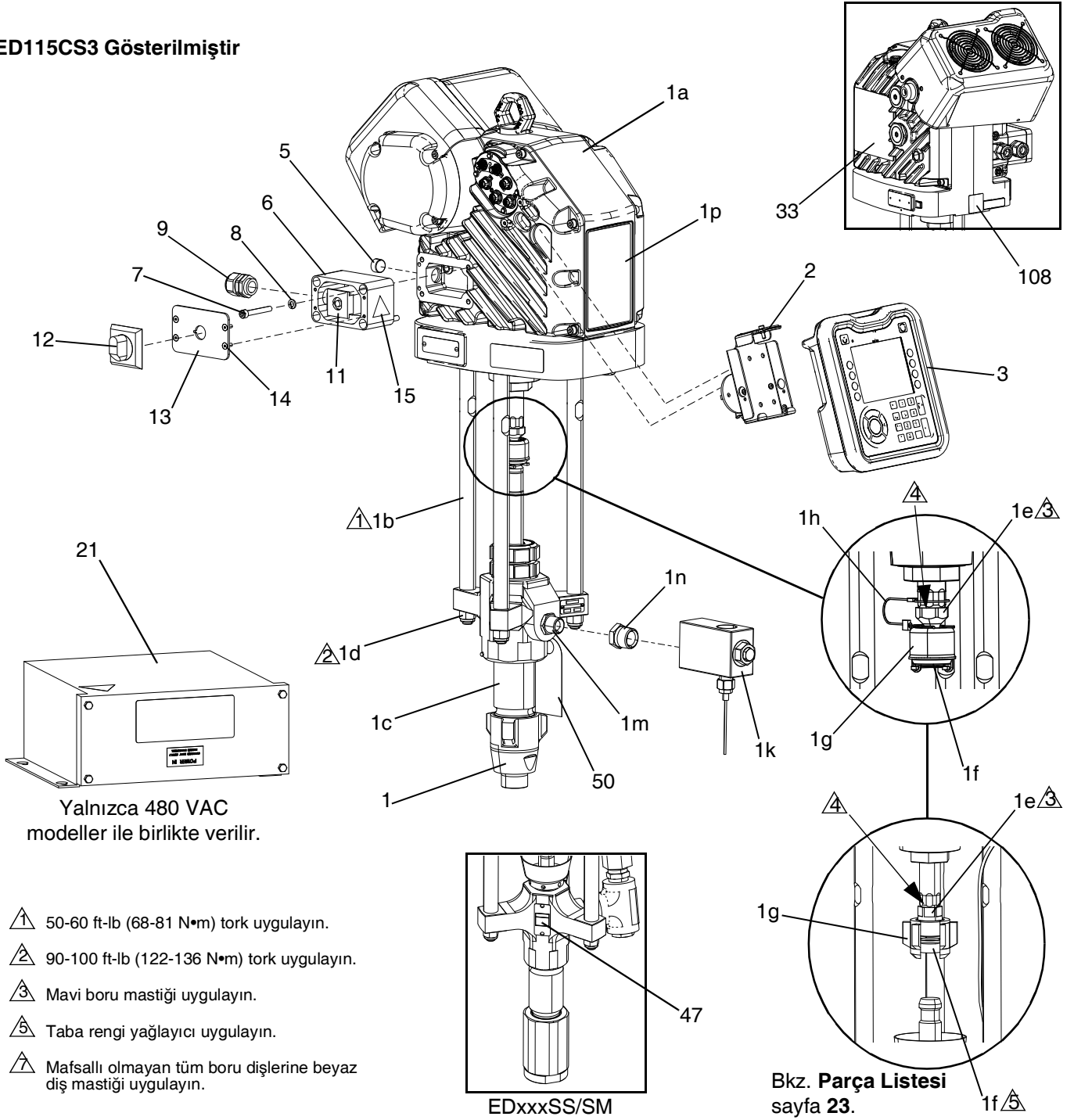
◆ İngilizce, Japonca, Korece ve Çince.

❖ İngilizce, İspanyolca, Fransızca.

Dura-Flo Alt Gruplar ile Elektrikli Pompalar

NOT: Bu kısımlar tüm Dura-Flo elektrikli pompa yapılandırmaları için geçerlidir.

ED115CS3 Gösterilmiştir



ŞEKİL 15: Dura-Flow Elektrikli Pompa Parçaları

Tüm EPDxxxxxx Modeller için Parça Listesi

Ref	Parça	Açıklama	Miktar														
			ED115CSx	ED145CSx	ED145SSx	ED180CSx	ED180SSx	ED220CSx	ED220CTx	ED220SSx	ED290CSx	ED290CTx	ED290SSx	ED430CSx	ED430SSx	ED430SMx	
1	---	POMPA, elektrikli, duraflo															
1a	25N519	KİT, tahrik motoru, apd20, dikey	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1b	15F837	ÇUBUK, bağlantı, 14 1/4 uzunluk	3	3		3		3	3		3	3					
	15H562	ÇUBUK, bağlantı			3		3				3			3	3	3	3
1c	Tablo 4†	ALT GRUP, xtreme, 115, nf, xseal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1d	101712	SOMUN, kilit	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1e	15H392	ÇUBUK, adaptör xtreme	1	1		1		1	1		1	1					
	15H370	ADAPTÖR, 1 1/4-12			1		1			1			1				
	15H371	ADAPTÖR, m38 x 2												1	1	1	
1f	247167	KAPLİN, grup, 36-115, xtreme	★														
	244819	KAPLİN, grup, 115-290, xtreme	★	1		1		1	1		1	1					
	184129	BİLEZİK, bağlantı			2		2			2			2				
	184130	BİLEZİK, bağlantı												2	2	2	
1g	197340	KAPAK, kaplin	1	1		1		1	1		1	1					
	186925	SOMUN, kaplin			1		1			1			1				
	184096	SOMUN, kaplin												1	1	1	
1h	244820	KLİPS, firkete çekme ipi ile birlikte	1	1		1		1	1		1	1					
1j	112887*	ALET, anahtar, çengel			1		1			1			1				
	184278*	ALET, anahtar, birleşik												1	1	1	
1k	25N780	VALF, çekvalf, 1 inç npt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	25N739	VALF, çekvalf, 1 1/2 inç npt												1	1	1	
1m	157191	RAKOR, adaptör, 1/2 npt x 3/4 npt	1														
	C38304	RAKOR, nipel, 1 X 3/4 npt		1		1											
	131525	RAKOR, nipel, redüksiyon, paslanmaz çelik			1		1										
	131526	RAKOR, nipel, 1 inç npt, karbon çeliği						1	1		2	2					
	131524	RAKOR, nipel, 1 inç npt, paslanmaz çelik								2			2				
1n	158586	RAKOR, burç, 3/4 x 1 npt	1														
1p	17Y515	ETİKET, e-flo sp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1r	C38321*	BAĞ, kablo, 3,62 LG	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	24P823✓	MODUL, kontrol, braket	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	24E451✓	MODUL, gca, adm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	121001*✓	KABLO, can, dişi / dişi 1,0 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	102726	TAPA, boru, başlıksız	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	17X387	KUTU, bağlantı, güç, motor, apd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	117080	VIDA, Soket başlı m8 x 60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	104572	RONDELA, kilit yayı	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	121171	TUTAMAÇ, kablo, .35-.63, 3/4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	123407*	YUKSUK, kablo, 16 awg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

			ED115CSx	ED145CSx	ED145SSx	ED180CSx	ED180SSx	ED220CSx	ED220CTx	ED220SSx	ED290CSx	ED290CTx	ED290SSx	ED430CSx	ED430SSx	ED430SMx
Ref	Parça	Açıklama	Miktar													
11	123970	ANAHTAR, bağlantı kesme, 40 a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	123971	DÜĞME, bağlantı kesme, operatör	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	130692	KAPAK, bağlantı kutusu, apd motoru	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	113768	VIDA, soket, düz başlı	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	16T764▲	ETİKET, uyarı	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	25E268‡	KİT, transformatör, bağımsız	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Elektrikli Tahrik Motoru Uyarı Etiketleri																
33	16W360▲◆	ETİKET, güvenlik, uyarı, çoklu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	17J476▲❖	ETİKET, güvenlik, uyarı, çoklu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
108	195792▲◆	ETİKET, güvenlik, uyarı, elektrik çarpması	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	195793▲❖	ETİKET, güvenlik, uyarı, elektrik çarpması	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pompa Alt Grubu Uyarı Etiketleri																
47	184474▲	LEVHA, uyarı, sst			1		1			1			1		1	1
50	172479▲	ETİKET, Uyarı	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

--- Ayrı satılamaz.

* Gösterilmemiştir.

† Her modelin parça numarası için aşağıdaki **Tablo 2**'ye bakın.

✓ Yalnızca ADM bulunan modellerde mevcuttur (model numaraları 3 veya 4 ile biter). Bkz. **Modeller**, sayfa 3.

‡ Yalnızca 480 VAC güce sahip modellerde mevcuttur (model numaraları 3 veya 4 ile biter). Bkz. **Modeller**, sayfa 3.

▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar ücretsiz temin edilebilir.

◆ İngilizce, Japonca, Korece ve Çince.

❖ İngilizce, İspanyolca, Fransızca.

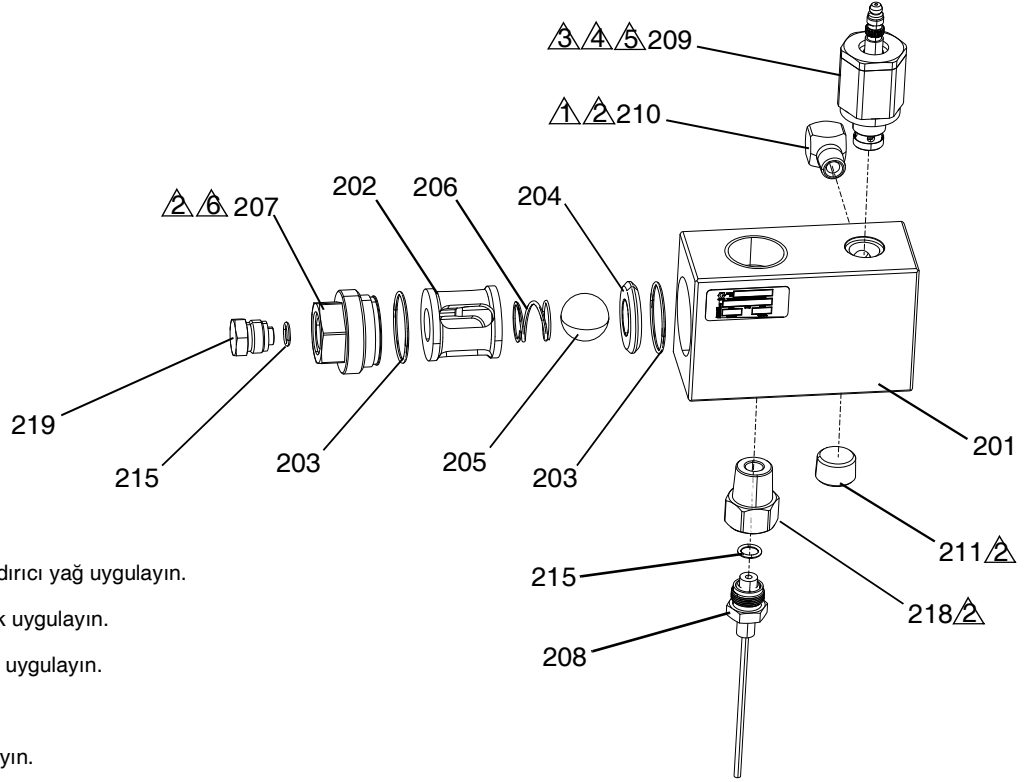
★ L115C1 serisi H (ve yenisi) kullanın 244819 (1 adet); serisi G (veya eskisi) 247167 (1 adet) kullanın.

Pompa Modeli	Parça	Pompa Modeli	Parça
ED115CSx	L115C1	ED290CSx	L290C1
ED145CSx	L14AC1	ED290CTx	B290C7
ED145SSx	L145SS	ED290SSx	L290SS
ED180CSx	L180C1	ED430CSx	L430CS
ED180SSx	L180SS	ED430SSx	L430SS
ED220CSx	L220C1	ED430SMx	L430SM
ED220CTx	B220C7	25E440	246988
ED220SSx	L220SS		

Çek Valfleri

Basınç Tahliyeli Çekvalf Bloğu, 25N738

NOT: Yalnızca EC100xxx model için.



△ Gereklikçe ince bir tabaka kaydırıcı yağ uygulayın.

△ 30 +/- 2 ft-lb (41 +/- 2 N•m) tork uygulayın.

△ Gereklikçe dişlere mavi mastik uygulayın.

△ Gres yağı sürün.

△ 100 ft-lb (136 N•m) tork uygulayın.

ŞEKİL 16: Basınç Tahliyeli Çekvalf

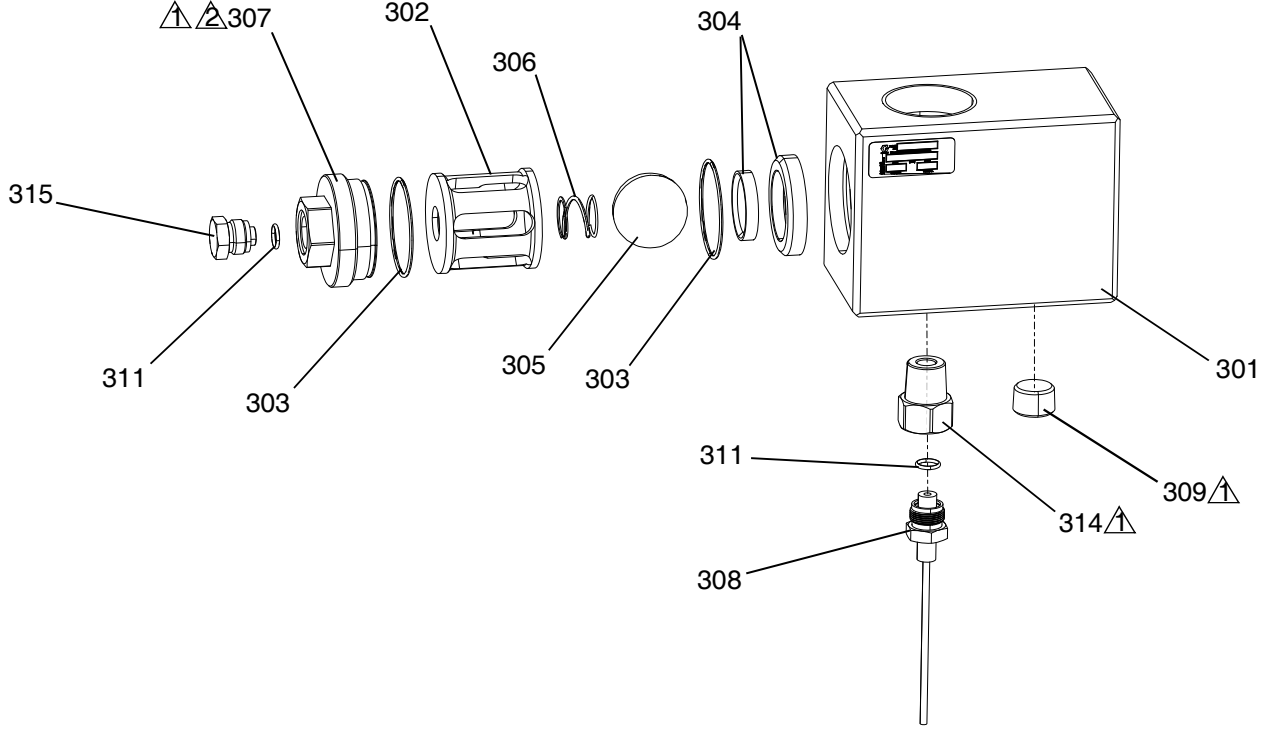
Ref	Parça	Açıklama	Mkt
201	---	BLOK, çek valfi, 1 inç npt sst	1
202	---	MUHAFAZA, bilya kafesi	1
203	107098*	SALMASTRA, o halka	2
204	193395*	YUVA, karbür	1
205	107167*	BİLYA, sst, 1 inç	1
206	258784*	YAY, bilyalı çekvalf	1
207	---	KAPAK, çek valfi, 1 inç npt sst	1
208	15M669	SENSÖR, basınç, sıvı çıkışı	1
209	262520	KİT, valf, tahliye, gümüş, xp70	1
210	---	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek	1
211	---	TAPA, boru, kollar	2
215	111457	SALMASTRA, oring	1
218	16G492	ADAPTÖR, basınç transdüseri, yarım	1
219	198241	TAPA, bağlantı noktası, basınç	1

--- Ayrı satılamaz.

* Parçalar Onarım Kiti 25E718'de mevcuttur.

Çek Valfi Bloğu, 1-1/2 İnç, 25N739

NOT: EC500xxx ve ED430xxx modeller için



△ Gerektikçe ince bir tabaka kaydırıcı yağ uygulayın.

△ 100 ft-lb (136 N•m) tork uygulayın.

ŞEKİL 17: 1-1/2 İnç Çek Valfi

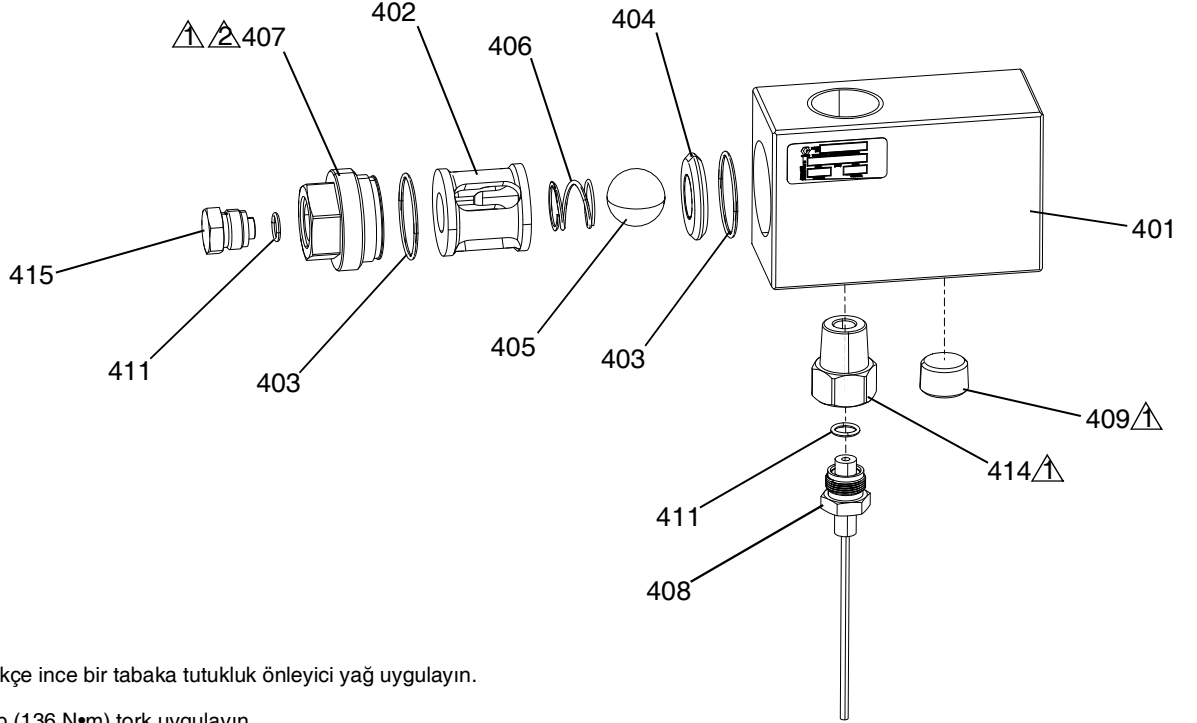
Ref	Parça	Açıklama	Mkt
301	---	BLOK, çek valfi, 1-12 inç npt sst	1
302	---	MUHAFAZA, bilya kafesi 1-1/2 inç npt çek valfi	1
303	104537*	SALMASTRA, o halka	2
304	25N740*	BİLYA, yuva, grup 1-1/2 inç npt, çek valfi	1
305	108001*	BİLYA, metalik	1
306	258784*	YAY, bilyalı çekvalf	1
307	---	KAPAK, çek valfi, 1-1/2 inç npt sst	1
308	15M669	SENSÖR, basınç, sıvı çıkışı	1
309	---	TAPA, boru, kollar	1
311	111457	SALMASTRA, oring	2
314	16G492	ADAPTÖR, basınç transdüseri, yarım1	1
315	198241	TAPA, bağlantı noktası, basınç	1

--- Ayrı satılamaz.

* Parçalar Onarım Kiti 25E719'da mevcuttur.

Çek Valfi Bloğu, 1 İnç, 25N780

NOT: EC200xxx, EC250xxx, ED115xxx, ED145xxx, ED180xxx, ED220xxx, ED290xxx modeller için



△ Gereklikçe ince bir tabaka tutukluk önleyici yağ uygulayın.

△ 100 ft-lb (136 N•m) tork uygulayın.

ŞEKİL 18: 1 İnç Çek Valfi

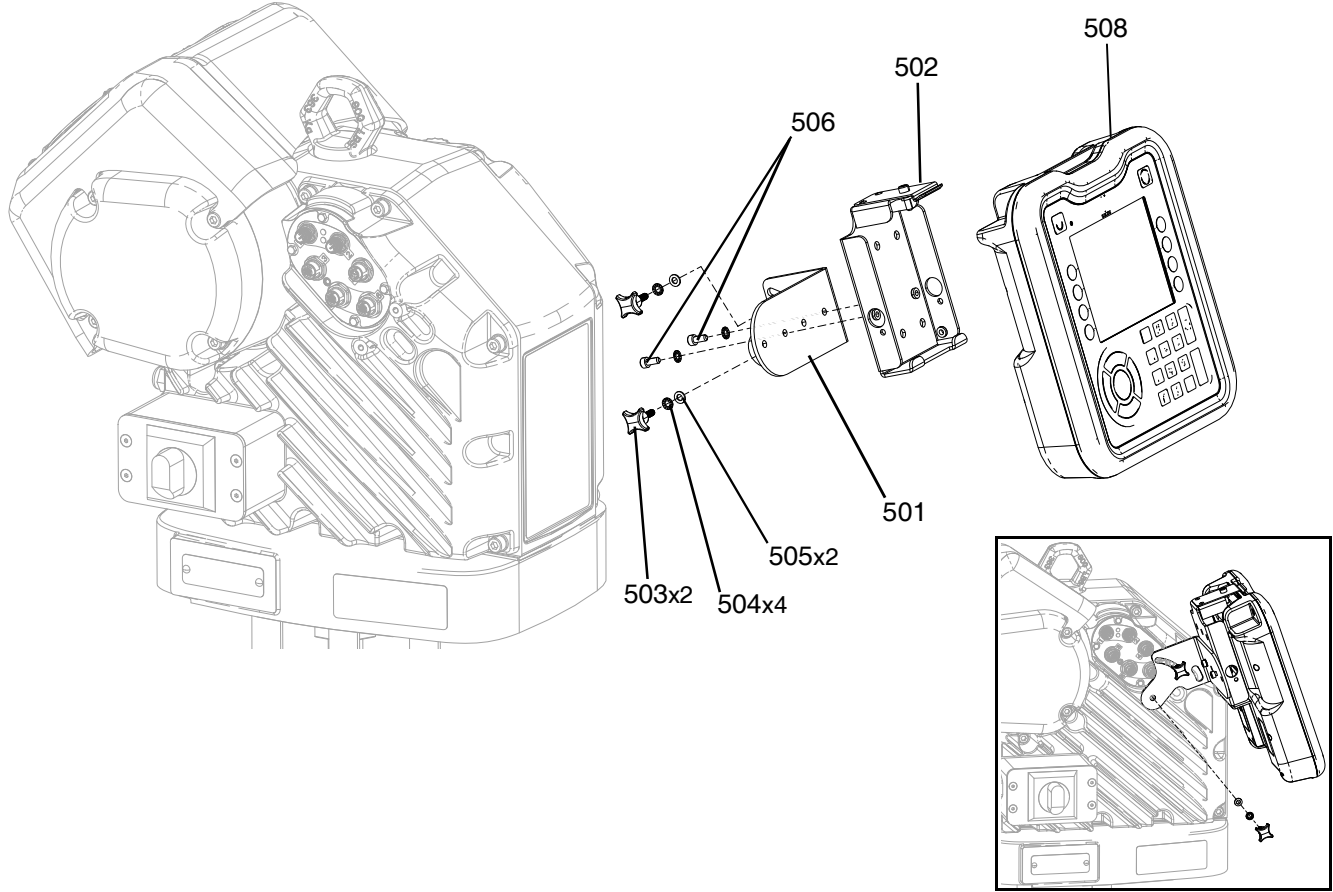
Ref	Parça	Açıklama	Mkt
401	---	BLOK, çek valfi, 1 inç npt sst	1
402	---	MUHAFAZA, bilya kafesi	1
403	107098*	SALMASTRA, o halka	2
404	193395*	YUVA, karbür	1
405	107167*	BİLYA, sst, 1 inç	1
406	258784*	YAY, bilyalı çekvalf	1
407	---	KAPAK, çek valfi, 1-1/2 inç npt sst	1
408	15M669	SENSÖR, basınç, sıvı çıkışı	1
409	---	TAPA, boru, kollar	1
411	111457	SALMASTRA, oring	2
414	16G492	ADAPTÖR, basınç transdüseri, yarım	1
415	198241	TAPA, bağlantı noktası, basınç	1

--- Ayrı satılmaz.

* Parçalar Onarım Kiti 25E718'de mevcuttur.

Kitler ve Aksesuarlar

Gelişmiş Görüntüleme Modülü Kiti 25E439



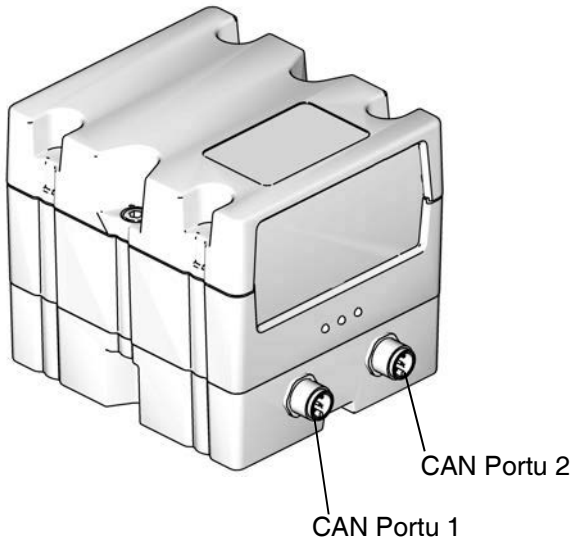
ŞEKİL 19: ADM Kiti

Ref	Parça	Açıklama	Mkt
501	16T234	BRAKET, ekran, montaj	1
502	24A326	DESTEK, montaj, düzenek	1
503	16T935	BAĞLANTI ELEMANI, düğme	2
504	111307	RONDELA, kilit, harici	4
505	117017	PUL	2
506	117026	VİDA, soket başlı m5 x 12	2
507	121001*	KABLO, can, dişi/dişi 1,0 m	1
508	24E451	MODÜL, gca, adm	1

* Gösterilmemiştir.

NOT: ADM kitini Şekil 19'da gösterildiği gibi takın.

İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM) Kitleri



ŞEKİL 20: CGM CAN Bağlantıları

CGM Kitleri

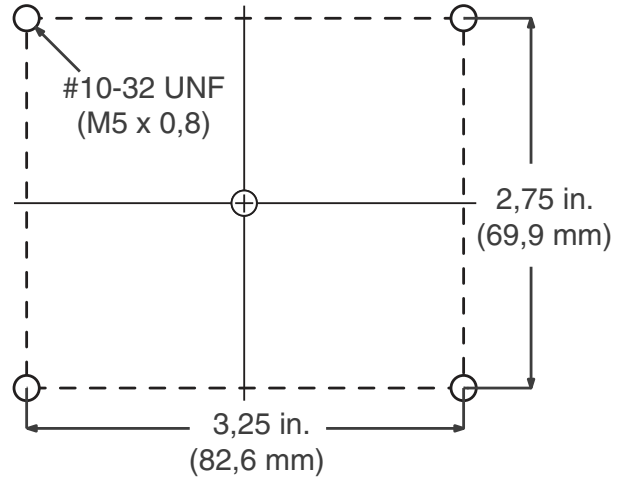
Parça Numarası	Açıklama
25E426	CGM Kiti, Ethernetip
25E427	CGM Kiti, DeviceNet
25E428	CGM Kiti, PROFINET
25E429	CGM Kiti, PROFIBUS

CGM Kitinin Kurulumu

Tüm elektrik kablo tesisatı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır				

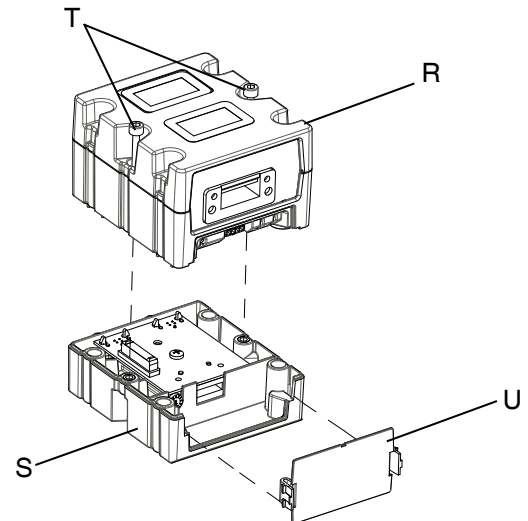
1. Sayfa 16'daki **Basınç Tahliye İşlem Uyarısı** bölümüne bakın.
2. Sistem gücünün kapalı olduğunu doğrulayın.
3. CGM'yi pompanın yakınına veya entegrasyon noktasının yakınına monte edin.

4. Şekil 21'de gösterilen montaj deliği boyutlarını kullanarak montaj deliklerini delin.



ŞEKİL 21: CGM Montaj Delikleri

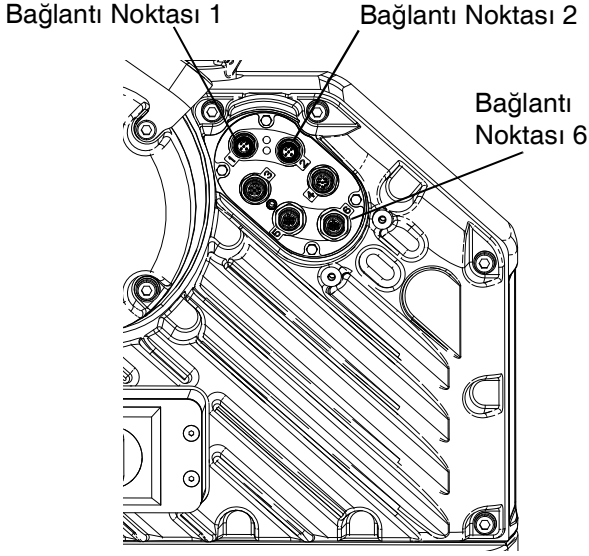
5. CGM'nin (U) erişim kapağını çıkarın. İki vidayı (T) gevşetin ve CGM'yi (R) Şekil 22'de gösterildiği gibi tabandan (S) çıkarın.



ŞEKİL 22: CGM'yi Sökme

6. Kit ile birlikte verilen dört adet 10-32 montaj vidasını kullanarak tabanı (S) deldiğiniz deliklere monte edin.
7. 5. adımda sökülen iki vidayı (T) kullanarak CGM'yi (R) tabana (S) tekrar takın.
8. Erişim kapağını (U) tekrar takın.

9. Kit ile birlikte verilen CAN kablosunu tahrik motoru üzerindeki port 1 ya da port 2'ye (hangisi uygunsa) bağlayın. Bkz. **Şekil 23**.

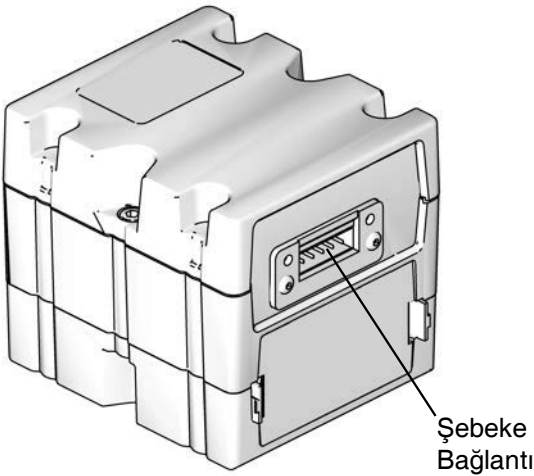


ŞEKİL 23: Tahrik Motoru Port Konumları

10. CAN kablosunun diğer ucunu, CGM üzerindeki CAN portu 1 ya da 2'ye bağlayın. Bkz. **Şekil 20**. Portlardan herhangi birine bağlanabilir.

NOT: Gerekirse Graco'dan daha uzun CAN kabloları temin edilebilir. Bkz. **CAN kabloları**, sayfa 32.

11. Ethernet, DeviceNet veya PROFIBUS kablosunu, CGM üzerindeki şebeke bağlantısına uygun şekilde bağlayın. Bkz. **Şekil 24**.



ŞEKİL 24: CGM Şebek Bağlantısı

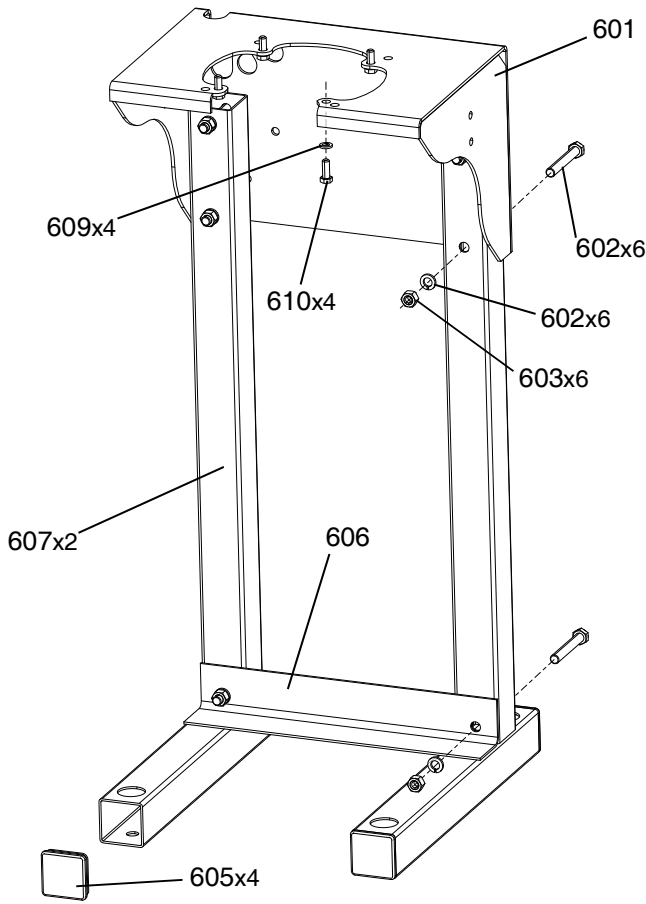
12. Kablonun diğer ucunu şebeke cihazına bağlayın.
13. GCA modüllerinin yazılım sürümünün güncellenmesine ilişkin adım adım talimatlar için Graco Kontrol Mimarisi Modülü Programlama kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.
14. Şebeke kablo işlev şeması ayarına ilişkin ayrıntılar ve şebekeyi yapılandırmaya yönelik ayar prosedürünü gerçekleştirmek için E-Flo SP Yazılım Talimatları kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.

Giriş Basınç Sensörü Kiti, 24Y245

Parça	Açıklama	Mkt
16U440	ADAPTÖR, rakor, basınç sensörü	1
15M669	SENSÖR, basınç, sıvı çıkışı	1
119348	KEÇE, halka conta	1

5 pimli konektörü tahrik motoru üzerindeki port 6'ya takın. Halka contayı diğer ucun üzerine yerleştirin ve adaptör rakorunu bağlayın. Monte edilen basınç sensörünü, sistem yapılandırmanıza göre akışkan giriş akışına takın.

Pompa Standı İskeleti, 253692



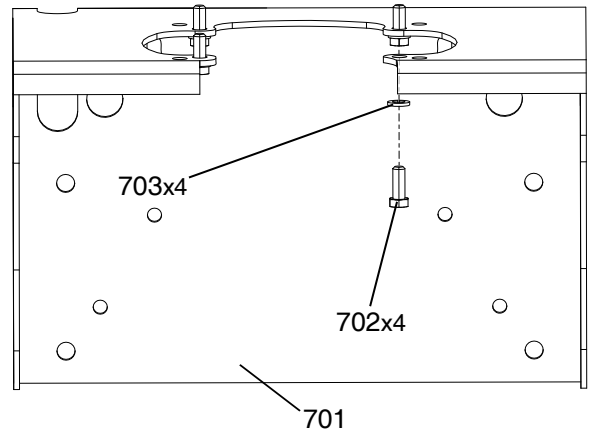
ŞEKİL 25: Pompa Standı

Ref	Parça	Açıklama	Mkt
601	253679	BRAKET, monte, boyalı	1
602	100679	VİDA, başlıklı altıgen başlı	6
603	100018	RONDELA, kilit yayı	6
604	100321	SOMUN	6
605	120486	KAPAK, tapa	4
606	15H893	İSKELET, bağlantı sacı	1
607	253691	İSKELET, ayak	2
609	100133	RONDELA, kilit	4
610	100101	VİDA, kapak, altıgen başlı	4

- Standı Şekil 25'te gösterildiği gibi monte edin.
- Pompa standı iskeletini, tahrik motoru ve pompa takıldığında sistemin tüm bileşenlerine kolayca erişilecek şekilde konumlandırın.

- Bkz. Pompa Standı Montaj Deliği Şeması sayfa 34 ve standın tabanındaki delikleri, 1/2 inç (13 mm) ankrajlar için delik delme amacıyla kılavuz olarak kullanın.
- Standın düz olduğundan emin olun. Gerekirse, metal ara saclar kullanarak tabanı düz hale getirin. Standın devrilmesini önleyecek uzunlukta dört adet 1/2 inç (13 mm) ankraj kullanarak standı zemine sabitleyin.
- Pompa standı iskeleti ile birlikte verilen vidaları ve rondelaları kullanın ve stand monte edilip sabitlendikten sonra tahrik motorunu standta monte etmek için bkz. Elektrikli Tahrik Motoru Montaj Deliği Kalıbı, sayfa 35.

Duvara Montaj Braketi, 255143



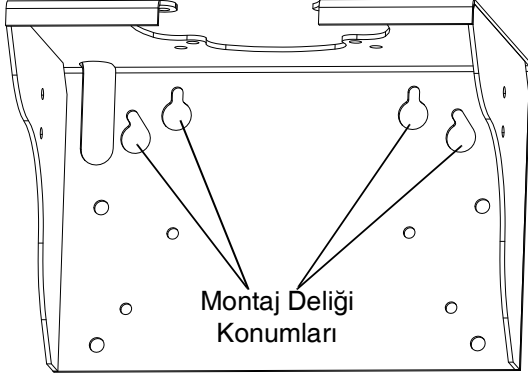
ŞEKİL 26: Duvara Montaj Braketi

Ref	Parça	Açıklama	Mkt
701	253679	BRAKET, monte, boyalı	1
702	100133	RONDELA, kilit	4
703	100101	VİDA, kapak, altıgen başlı	4

- Duvara montaj braketini, sistemin tüm bileşenleri kolayca erişilir ve zeminden yeterli yükseklikte olacak şekilde konumlandırın. Bkz. Boyutlar, sayfa 33.

NOT: Duvarda sağlam bir konum seçtiğinizden emin olun. Pompa ve tahrik motorunun ağırlığına ek olarak pompada kullanılan akışkanın da ağırlığını destekleyecek, uygun boyutta civatalar kullanın. Kullandığınız modelin ağırlığını bulmak için bkz. Teknik Özellikler, sayfa 43.

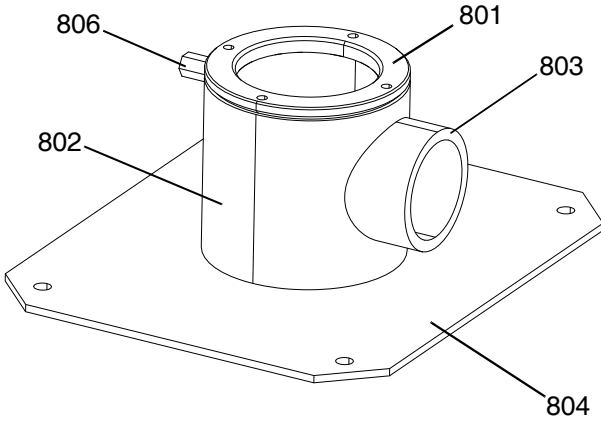
2. Duvar braketini şablon olarak kullanarak duvara montaj aparatının düz olduğundan emin olun. Montaj cıvataları için dört adet 7/16 inç (11 mm) çapında delik delin. Montaj deliği bağlantı elemanı konumları için **Şekil 27**'ye bakın.
3. Braketi duvara sağlam bir şekilde cıvatalayın.



ŞEKİL 27: Duvara Montaj Deliği Konumları

4. Duvara montaj aparatı ile birlikte verilen vidaları ve rondelaları kullanın ve braket duvara sabitlendikten sonra tahrik motorunu braketeye monte etmek için bkz. **Elektrikli Tahrik Motoru Montaj Deliği Kalıbı**, sayfa 35.

Zemine Montaj Adaptörü, 223952



ŞEKİL 28: Zemine Montaj Standı

Ref	Parça	Açıklama	Mkt
801	186562	LEVHA, montaj indüktörü	1
802	186560	BORU, adaptör	1
803	186561	KAPLİN, boru	1
804	166538	LEVHA, taban	1
806	185542	KAPLİN, yarım	1

Bu zemine montaj adaptörünün doğru kurulumu için bkz. **Zemin Standı Montaj Deliği Şeması** sayfa 35 Zemin Standı Aksesuarı kılavuzu. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 2.

CAN Kablosu

Aşağıdaki CAN kabloları ve ayırıcı, E-Flow SP elektrikli pompalarıyla kullanılabilir.

Parça	Açıklama	Uzunluk
125306	KABLO, CAN, dişi/dişi	0,3 m
123422	KABLO, CAN, dişi/dişi	0,5 m
121000	KABLO, CAN, dişi/dişi	0,5 m
121227	KABLO, CAN, dişi/dişi	0,6 m
121001	KABLO, CAN, dişi/dişi	1,0 m
121002	KABLO, CAN, dişi/dişi	1,5 m
121003	KABLO, CAN, dişi/dişi	3,0 m
120952	KABLO, CAN, dişi/dişi	4,0 m
121201	KABLO, CAN, dişi/dişi	6,0 m
121004	KABLO, CAN, dişi/dişi	8,0 m
121228	KABLO, CAN, dişi/dişi	15,0 m
123341	KABLO, CAN, dişi/dişi	40,0 m
121807	KONEKTÖR, ayırıcı, erkek/erkek	

Işık Kulesi Kiti, 255468

D200s, D200 ve D60 tekli besleme sistemleri için.

Daha fazla bilgi için Işık Kulesi Kiti kılavuzuna bakın.

G/Ç Kablosu, 122029

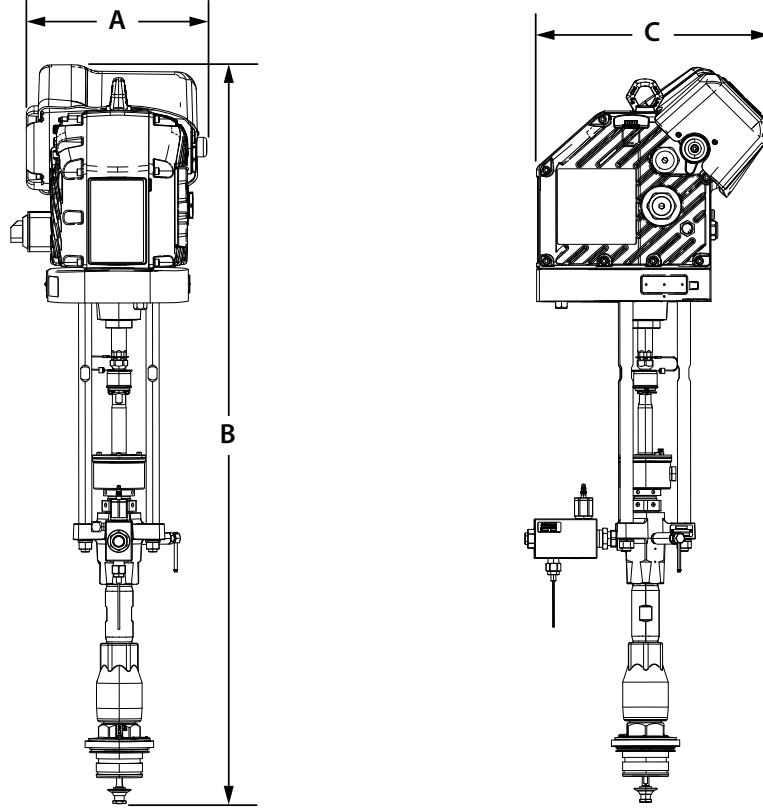
Ayar ve kablo işlev şeması bilgileri için E-Flo SP Yazılım Talimatları kılavuzuna bakın.

Parça	Açıklama	Uzunluk
122029	KABLO, GCA, M12-8p	15,0 m

Boyutlar

E-Flo SP Pompa Boyutları

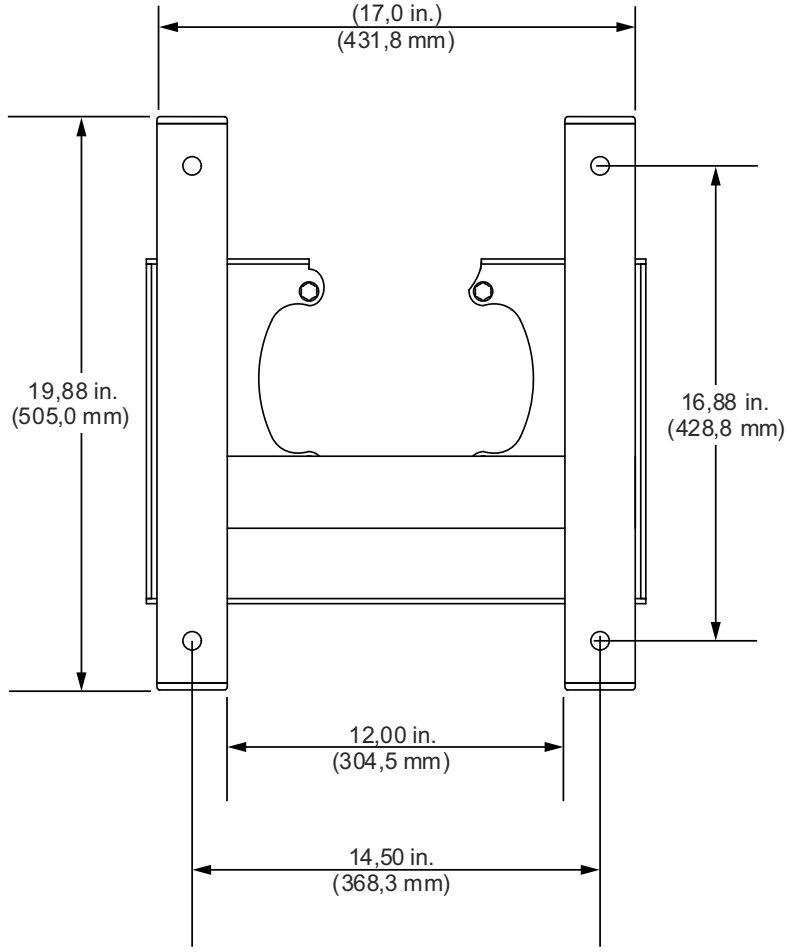
25E325 Gösterilmiştir



ŞEKİL 29: 220 cc Dura-Flow CS Pompa Sistemi Boyutları

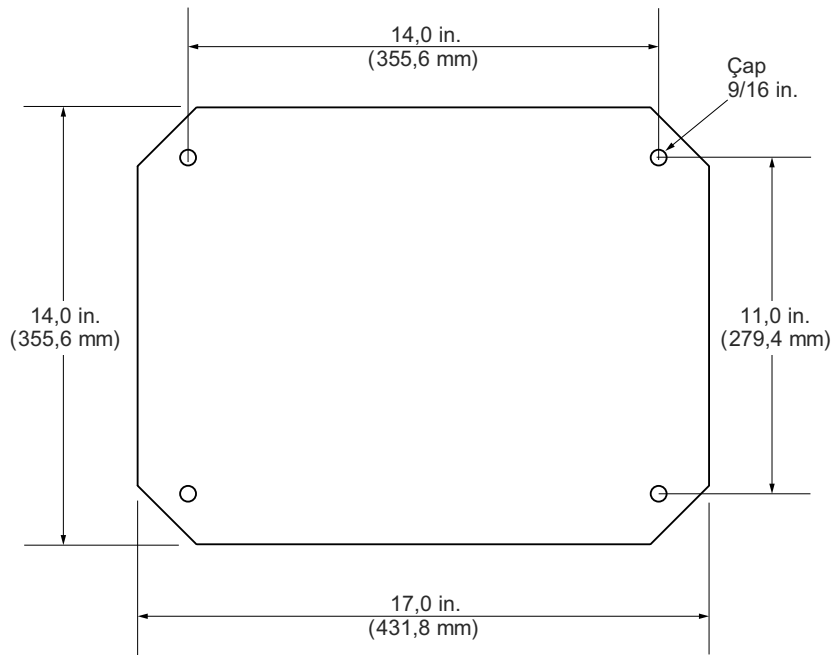
Pompa Tanımı	A		B		C	
	inç	mm	inç	mm	inç	mm
100cc Check-Mate - Tümü	13.7	347,9	54.0	1371,6	19.7	500,3
200cc Check-Mate - Tümü			54.6	1386,8		
250cc Check-Mate - Tümü			54.6	1386,8		
500cc Check-Mate - Tümü			54.2	1376,6		
115cc Dura-Flo CS			44.1	1120,1		
145cc Dura-Flo CS			45.5	1155,7		
145cc Dura-Flo SS			46.5	1181,1		
180cc Dura-Flo CS			44.3	1125,2		
180cc Dura-Flo SS			46.5	1181,1		
220cc Dura-Flo CS			45.0	1143,0		
220cc Dura-Flo SS			47.7	1211,5		
290cc Dura-Flo CS			45.0	1143,0		
290cc Dura-Flo CS			46.6	1183,6		
430cc Dura-Flo - Tümü			48.1	1221,7		

Pompa Standı Montaj Deliği Şeması



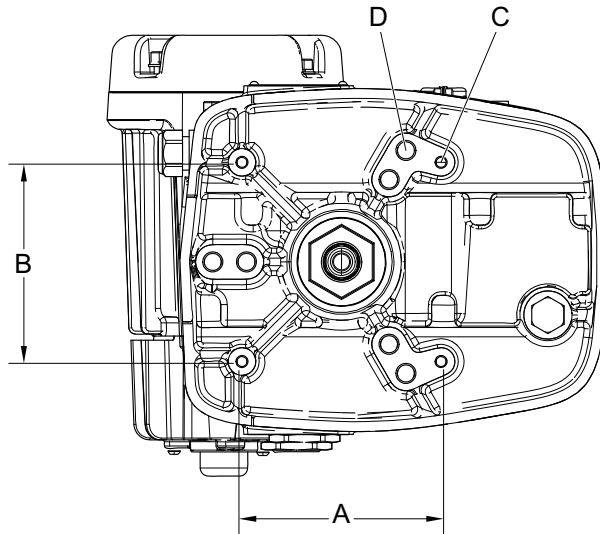
ŞEKİL 30: Pompa Standı Montaj Delikleri

Zemin Standı Montaj Deliği Şeması



ŞEKİL 31: Zemin Standı Montaj Delikleri

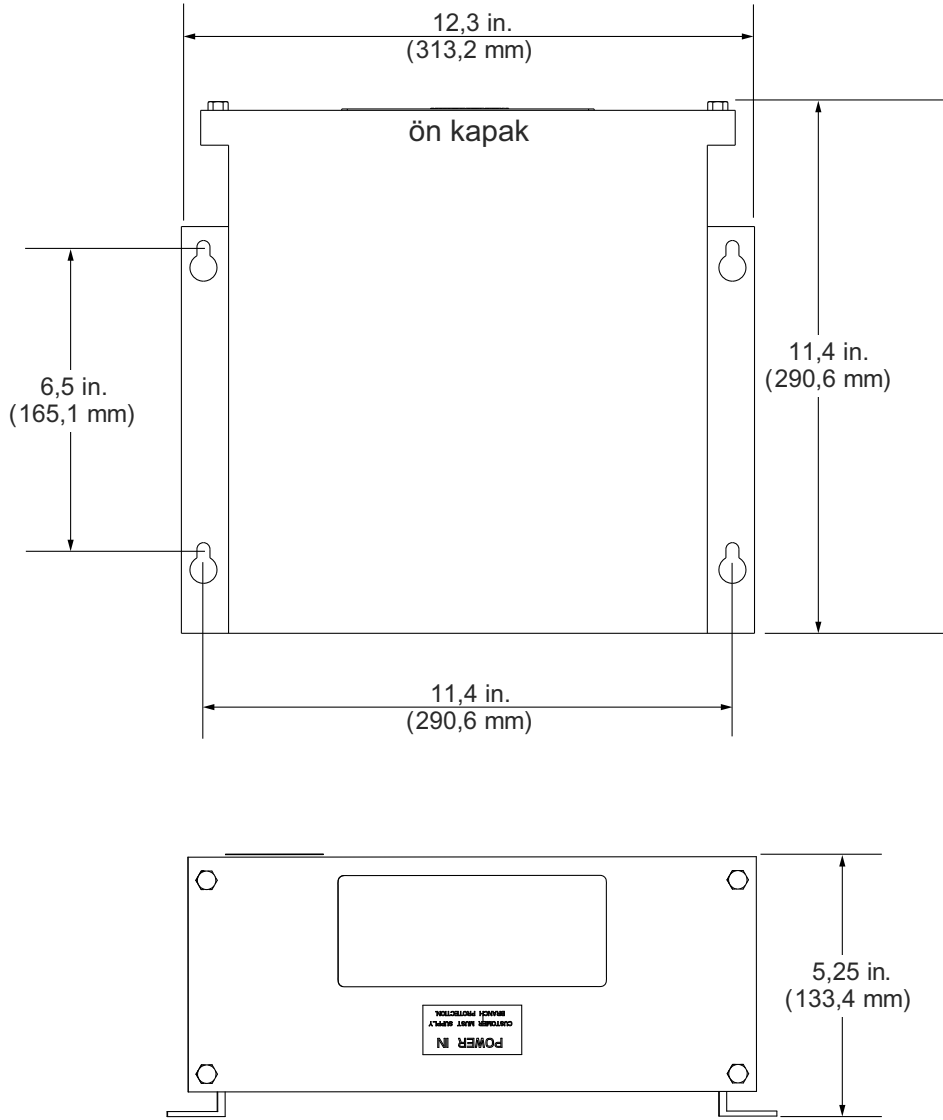
Elektrikli Tahrik Motoru Montaj Deliği Şablonu



ŞEKİL 32: Elektrikli Tahrik Motoru Montaj Delikleri

A	B	C	D
6,2 inç (157 mm)	6,2 inç (157 mm)	Dört 3/8-16 Montaj Deliği	Altı 5/8-11 Bağlantı Çubuğu Deliği: <ul style="list-style-type: none"> 8 inç (203 mm) x 120° civata dairesi VEYA 5,9 inç (150 mm) x 120° civata dairesi

Transformatör Montaj Deliği Şeması



ŐEKIL 33: Transformatör Montaj Delikleri

Pompa Performansı

Sıvı Çıkış Basıncını Hesaplamak

Spesifik bir akışkan akışı (gpm/lpm) ve elektrik gücünde (W) akışkan çıkış basıncını (psi/MPa/bar) hesaplamak için aşağıdaki talimatları ve pompa veri grafiğini kullanın.

1. Grafiğin alt kısmı boyunca istediğiniz akışa bakın.
2. Seçilen sıvı çıkış basıncı eğrisini kesene kadar dikey çizgi boyunca yukarı çıkın. Akışkanın çıkış basıncını okumak için ölçeğin soluna ilerleyin.

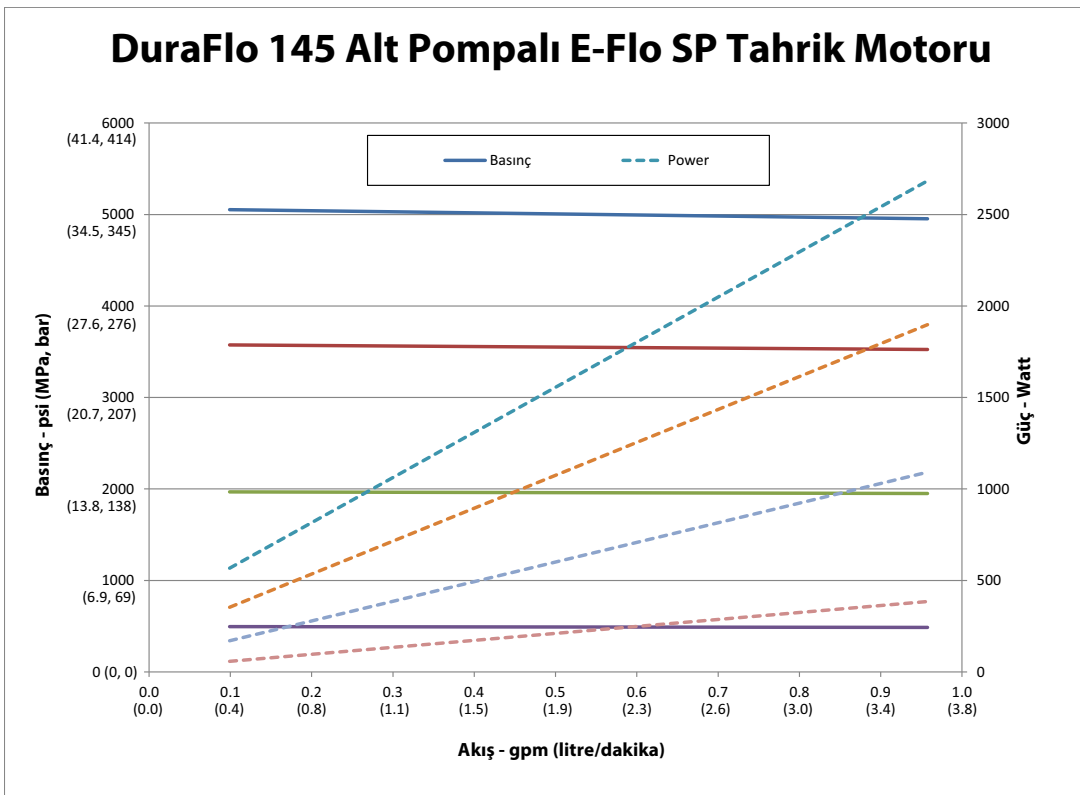
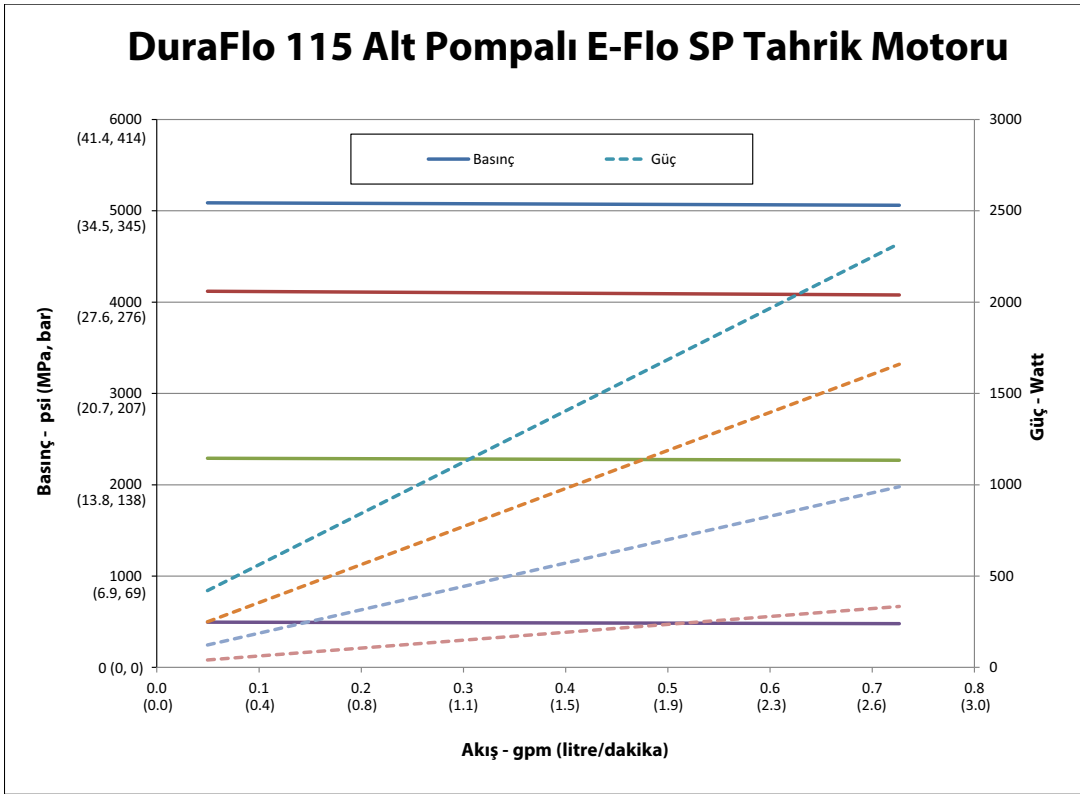
Elektrik Gücünü Hesaplama

Spesifik bir akışkan akışında (gpm/lpm) elektrik gücünü (W) hesaplamak için aşağıdaki talimatları ve pompa veri grafiğini kullanın.

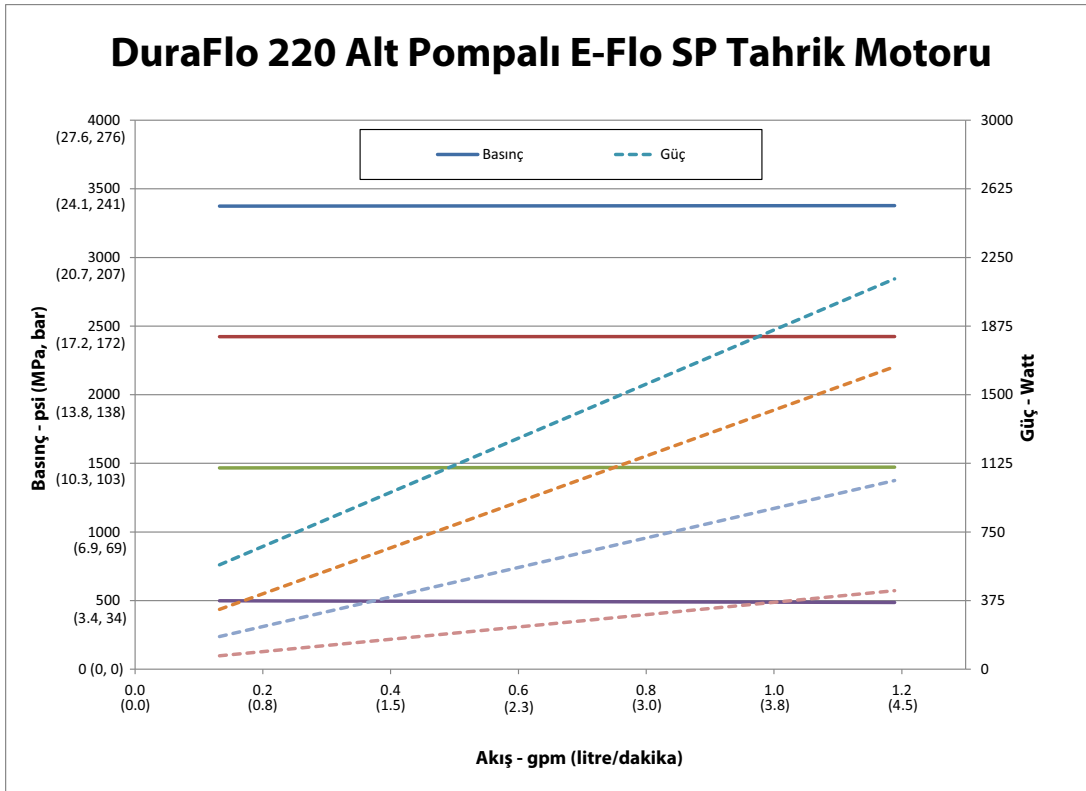
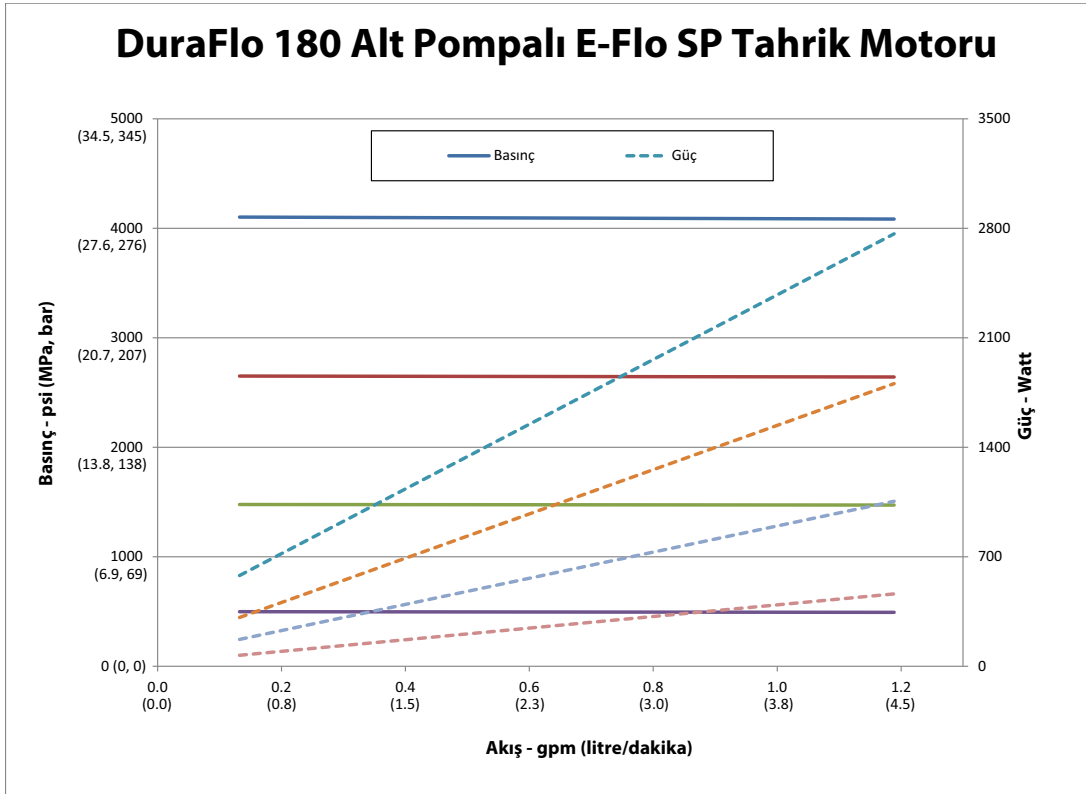
1. Grafiğin alt kısmı boyunca istediğiniz akışa bakın.
2. Seçilen elektrik gücü eğrisinin kesişimine kadar dikey çizgiyi yukarı doğru izleyin. Akışkanın çıkış basıncını okumak için ölçeğin sağına ilerleyin.

NOT: Performans 10 ağırlıklı yağ kullanılarak ölçülür. Sistem tasarımı ve pompalanan malzeme farklı sonuçlara yol açabilir.

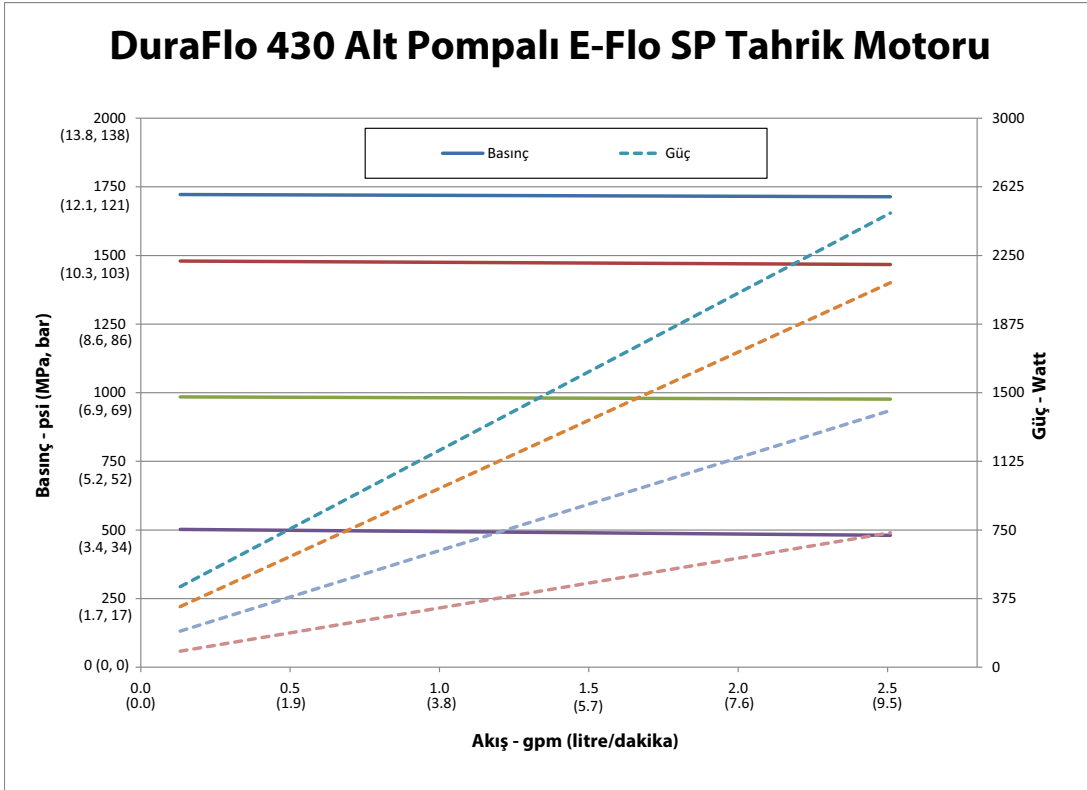
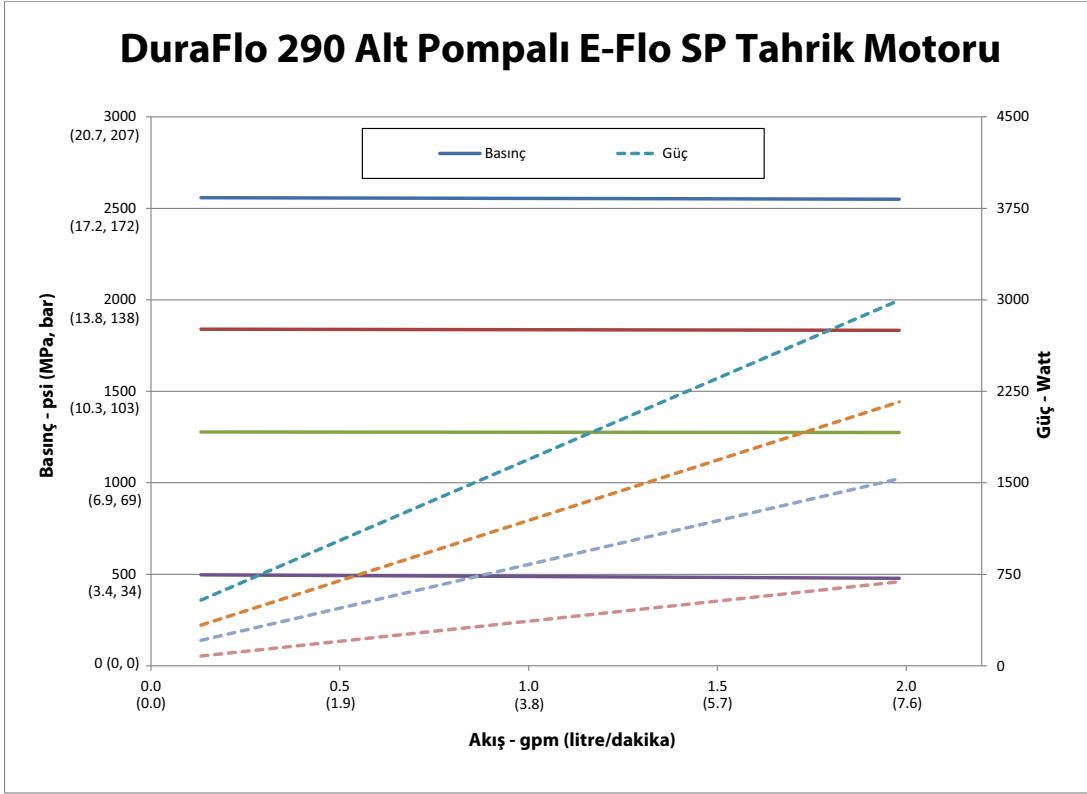
E-Flo SP Performans Grafikleri



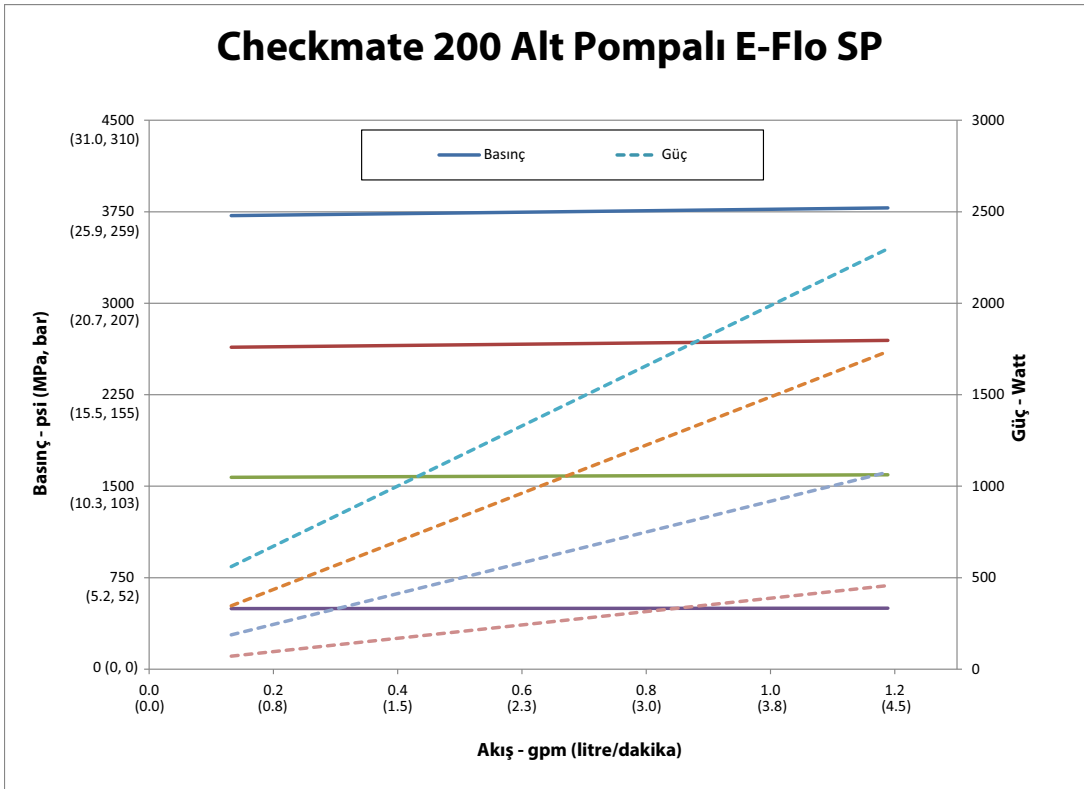
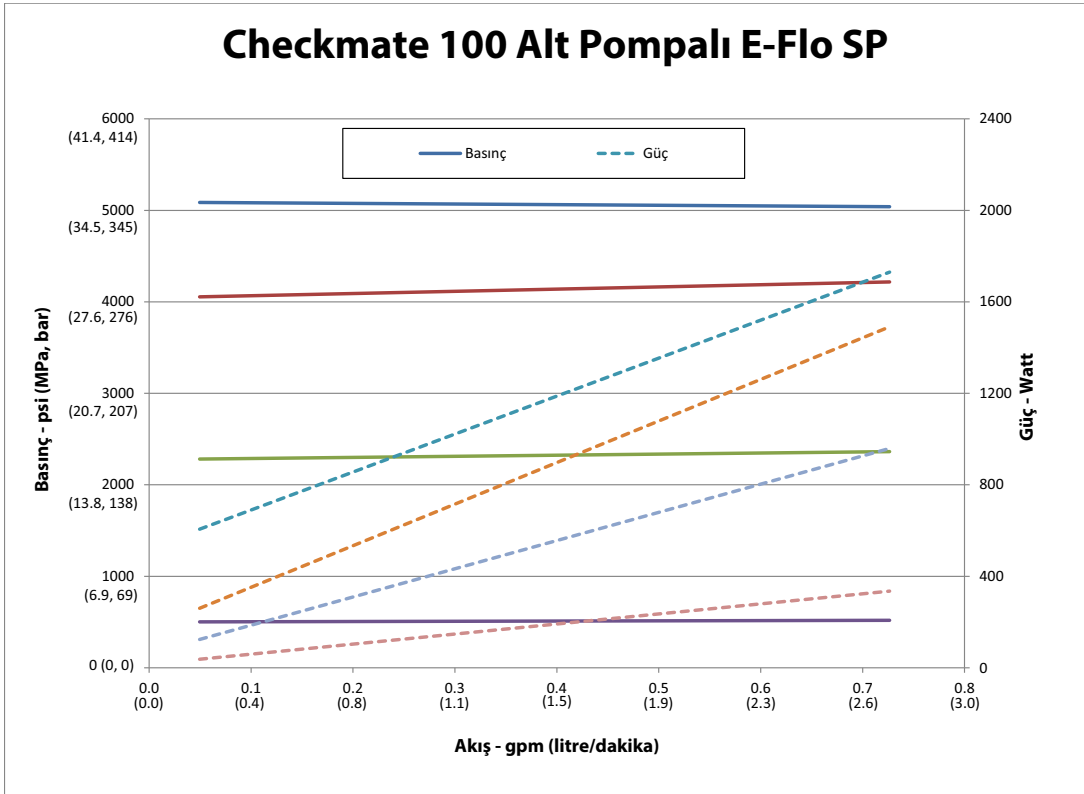
NOT: Performans 10 ağırlıklı yağ kullanılarak ölçülür. Sistem tasarımı ve pompalanan malzeme farklı sonuçlara yol açabilir.



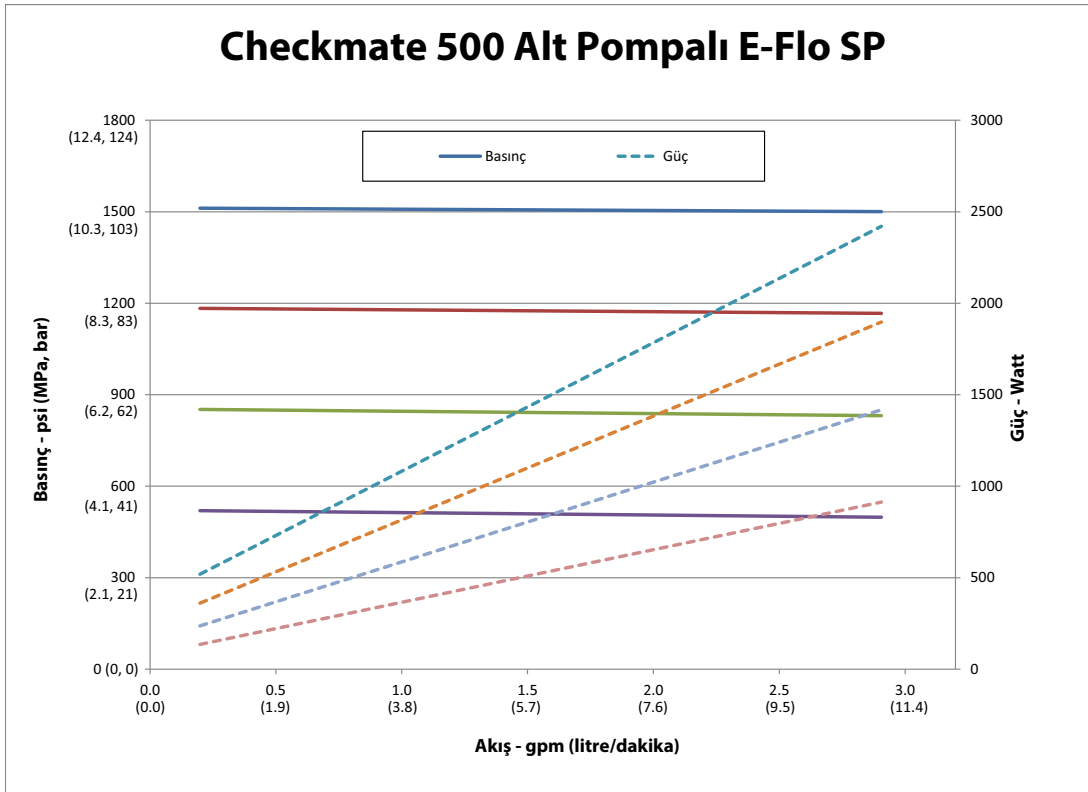
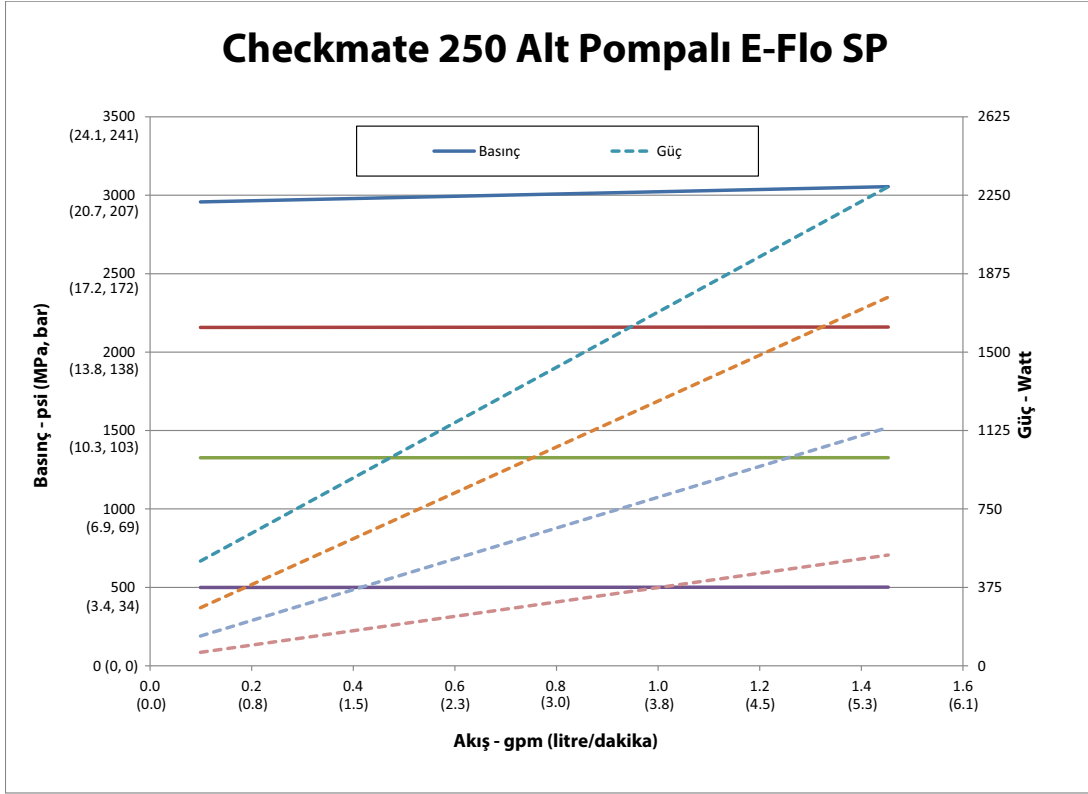
NOT: Performans 10 ağırlıklı yağ kullanılarak ölçülür. Sistem tasarımı ve pompalanan malzeme farklı sonuçlara yol açabilir.



NOT: Performans 10 ağırlıklı yağ kullanılarak ölçülür. Sistem tasarımı ve pompalanan malzeme farklı sonuçlara yol açabilir.



NOT: Performans 10 ağırlıklı yağ kullanılarak ölçülür. Sistem tasarımı ve pompalanan malzeme farklı sonuçlara yol açabilir.



NOT: Performans 10 ağırlıklı yağ kullanılarak ölçülür. Sistem tasarımı ve pompalanan malzeme farklı sonuçlara yol açabilir.

Teknik Özellikler

E-Flo SP Elektrikli Pompalar		
	ABD	Metrik
Tahrik Motoru İtme Kuvveti	4.840 lbs	21,5 kN, 2,2 kg
Strok uzunluğu	4.75 inç	120,7 mm
Maksimum akışkan çalışma sıcaklığı	180° F	82,3° C
Maksimum tahrik motoru döngü hızı	Dakikada 25 döngü	
Tahrik motoru hat voltaj değeri	200-240 VAC, tek faz, 50/60 Hz	
Tahrik motoru tepe giriş amper değeri	Tam yükte faz başına 20 A*	
Giriş akımı	20 A maksimum	
Ses basıncı	<77 dBa**	
Akışkan Çıkış Boyutu - tüm pompa malzemeleri		
Check-Mate 100, 200, 250	1 inç NPT, dişi	
Check-Mate 500	1-1/2 inç NPT, dişi	
Dura-Flow 115, 145, 180, 220, 290	1 inç NPT, dişi	
Dura-Flow 430	1-1/2 inç NPT, dişi	
Maksimum Sıvı Çalışma Basıncı		
100cc Check-Mate - Tümü	6000 psi	414 bar, 41,4 MPa
200cc Check-Mate - Tümü	4200 psi	290 bar, 29,0 MPa
250cc Check-Mate - Tümü	3400 psi	234 bar, 23,4 MPa
500cc Check-Mate - Tümü	1600 psi	110 bar, 11,0 MPa
145cc Dura-Flo - SS	5600 psi	386 bar, 38,6 MPa
180cc Dura-Flo - SS	4500 psi	310 bar, 31,0 MPa
220cc Dura-Flo - SS	3700 psi	255 bar, 25,5 MPa
290cc Dura-Flo - SS	2800 psi	193 bar, 19,3 MPa
430cc Dura-Flo - SS	1900 psi	131 bar, 13,1 MPa
115cc Dura-Flo - CS	6000 psi	414 bar, 41,4 MPa
145cc Dura-Flo - CS	5600 psi	386 bar, 38,6 MPa
180cc Dura-Flo - CS	4500 psi	310 bar, 31,0 MPa
220cc Dura-Flo - CS	3700 psi	255 bar, 25,5 MPa
290cc Dura-Flo - CS	2800 psi	193 bar, 19,3 MPa
Motor Yağı		
Spesifikasyon	Graco parça no. 16W645, ISO220 silikonsuz sentetik EP dişli yağı***	
Kapasite	1,5 çeyrek	1,4 litre
Notlar		
* Tüm cihazlar maksimum kapasiteyle çalışırken tam yük amper değeri.		
** EN ISO 11202:2010'a uygun olarak ölçülmüştür.		
*** Tahrik motoru dişli kutusu fabrikada ön yağ dolumu yapılmış olarak gönderilir. İlave yağın ayrıca satın alınması gereklidir.		

E-Flo SP Elektrikli Pompalar	
	ABD
	Metrik
Yaş Malzemeler	
Check-Mate - Tümü	İlgili Kılavuzlar sayfa 2'de bölümünde ayrı pompa kılavuzuna bakın.
Dura-Flo 115, 145, 180	İlgili Kılavuzlar sayfa 2'de bölümünde ayrı pompa kılavuzuna bakın.
Dura-Flo 220, 290 CS, 220, 290 CT	İlgili Kılavuzlar sayfa 2'de bölümünde ayrı pompa kılavuzuna bakın.
Dura-Flo 145, 180, 220, 290 SS	İlgili Kılavuzlar sayfa 2'de bölümünde ayrı pompa kılavuzuna bakın.
Dura-Flo 430 CS, SS, SM	İlgili Kılavuzlar sayfa 2'de bölümünde ayrı pompa kılavuzuna bakın.
Akışkan Giriş Boyutları	
Check-Mate	Geçerli değil
Dura-Flo	
145SS, 180SS	1 1/2 inç NPT, dişi
220SS, 290SS, 430SS, 430CS, 430SM	2 inç NPT, dişi
115CS, 145CS, 180CS, 220CS, 290CS, 220CT, 290CT	1 1/4 inç NPT, erkek

Ağırlık								
Model	No ADM/240		No ADM/480		ADM/240		ADM/480	
	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg
100cc Check-Mate - Tümü	173	78,5	243	110,2	178	80,7	248	112,5
200cc Check-Mate - Tümü	201.5	91,4	271.5	123,2	206.5	93,7	276.5	125,4
250cc Check-Mate - Tümü	201.5	91,4	271.5	123,2	206.5	93,7	276.5	125,4
500cc Check-Mate - Tümü	229	103,9	299	135,6	234	106,1	304	137,9
115cc Dura-Flo	165.5	75,1	235.5	106,8	170.5	77,3	240.5	109,1
145cc Dura-Flo - CS	175.5	79,6	245.5	111,4	180.5	81,9	250.5	113,6
145cc Dura-Flo - SS	166.75	75,6	236.5	107,3	171.5	77,78	241.5	109,5
180cc Dura-Flo - CS	175.5	79,6	245.5	111,4	180.5	81,9	250.5	113,6
180cc Dura-Flo - SS	167.5	76	237.5	107,7	172.5	78,2	242.5	110
220cc Dura-Flo - CS	179.5	81,4	249.5	113,2	184.5	83,7	254.5	115,4
220cc Dura-Flo - SS CT	200.5	90,9	270.5	122,7	205.5	93,2	275.5	125
290cc Dura-Flo - CS	180.5	81,9	250.5	113,6	185.5	84,1	255.5	115,9
290cc Dura-Flo - SS CT	200.5	90,9	270.5	122,7	205.5	93,2	275.5	125
430cc Dura-Flo - Tümü	215	97,5	285	129,3	220	99,8	290	131,5

California Proposition 65

KALİFORNİYA SAKINLERİ

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

Standart Graco Garantisi

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

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmal, kaza, 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 uyumsuzluktan 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 Graco yetkili distribütörüne iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, Graco tüm arızalı parçaları ücretsiz olarak onarır ya da değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş 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 (arızı veya sonuç olarak ortaya çıkan kâr kayıpları, satış kayıpları, kişilerin veya mülkün zarar görmesi veya diğer tüm arızı veya sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. Garanti ihlali ile ilgili her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki (2) yıl içinde yapılmalıdır.

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

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

Graco Bilgileri

Sızdırmazlık Malzemesi ve Yapıştırıcı Dozajlama Ekipmanı

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, www.graco.com adresine gidin veya en yakın distribütörü bulmak için arayın.

ABD'den arıyorsanız: 1-800-746-1334

ABD dışından arıyorsanız: 0-1-330-966-3000

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 3A6586

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

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

Telif Hakkı 2008, Graco Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 tescillidir.

www.graco.com

Revizyon H, Kasım 2022