

E-Flo® DC-tvåkulskolvpumpar

334046J
SV

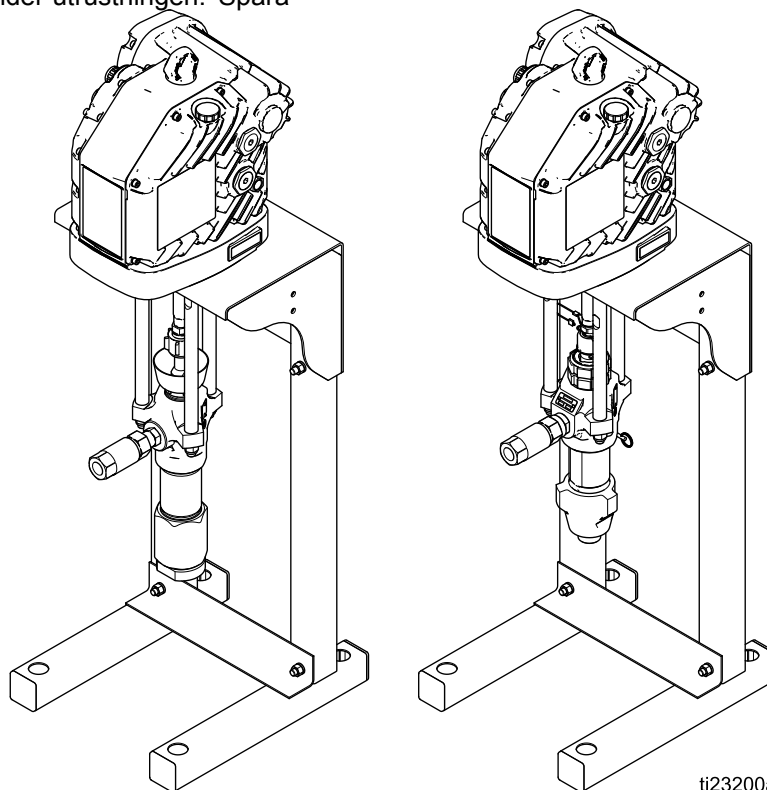
Elektriskt drivna kolvpumpar för färgcirkulationsapplikationer med låg- till medelvolym.
Endast för yrkesmässigt bruk.



Viktiga säkerhetsanvisningar

Läs alla varningar och anvisningar i bruksanvisningen och bruksanvisningen för E-Flo® DC-motor och bruksanvisningen för E-Flo® DC-motor, trefas innan du använder utrustningen. Spara föreskrifterna.

*För maximalt arbetstryck, se Tekniska data.
Se modellartikelnummer och godkännandeinformation på sidan 3.*



ti23200a

Contents











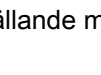

| | | | |
|--|----|--------------------------------|----|
| Modeller..... | 3 | Byt olja..... | 15 |
| Relaterade handböcker..... | 4 | Kontrollera oljenivå..... | 15 |
| Varningar..... | 5 | Våtkoppar..... | 15 |
| Installation..... | 8 | Renspolning..... | 15 |
| Placering..... | 8 | Felsökning..... | 16 |
| Montering av pumpen..... | 8 | Reparation..... | 17 |
| Enhetens Strömkrav..... | 8 | Dura-Flo-underdelar..... | 17 |
| Anslut strömförsörjningen..... | 11 | Xtreme-underdelar..... | 18 |
| Jordning..... | 12 | Delar..... | 20 |
| Vätskematningstillbehör..... | 13 | Xtreme-pumpenhet..... | 20 |
| Kontrollera oljenivån innan utrustningen används..... | 13 | Dura-Flo-pumpenhet..... | 22 |
| Renspolning innan utrustningen används..... | 13 | Pumpguide..... | 24 |
| Styrmodulstillbehör..... | 13 | Mått..... | 28 |
| Drift..... | 14 | Hålmönster för montering..... | 29 |
| Start..... | 14 | Ställfäste..... | 29 |
| Avstängning..... | 14 | Väggfäste..... | 30 |
| Tryckavlastande procedur..... | 14 | Prestandadiagram..... | 31 |
| Skötsel..... | 15 | Tekniska specifikationer..... | 34 |
| Schema för förebyggande skötsel..... | 15 | California Proposition 65..... | 35 |

Modeller

Utrustningens artikelnummer är tryckt på utrustningens identifikationsetikett. Artikelnumret inkluderar en siffra från var och en av följande kategorier, beroende på konfigureringen av din utrustning. Se [Pumpguide, page 24](#) för en komplett lista av artikelnummer för pumpen.

| E-Flo DC-pump (ES) | Storlek på pumpunderdel (7, 8, 9 eller 0) | Motor, reglage, godkännanden (3–8 eller C, D, G, H) | Pumptyp och beslag (4, 5 eller 6) | Monteringstyp (0, 1 eller 2) |
|--------------------|---|--|---|------------------------------|
| ES | 7: 145 cc | 3: 2 hk, standard, enfas ATEX • FM • IECEx | 4: Kolstål med tre Xtreme-packningar och två läderpackningar | 0: Inget |
| | 8: 180 cc | 4: 2 hk, avancerad, enfas ATEX • FM • IECEx | 5: Rostfritt stål med fyra läderpackningar och en PTFE-packning | 1: Stativ |
| | 9: 220 cc | 7: 2 hk, standard, enfas ATEX • IECEx • TIIS • KCS | 6: Rostfritt stål med läderpackningar och PTFE-packningar | 2: Väggfäste |
| | 0: 290 cc | 8: 2 hk, avancerad, enfas ATEX • IECEx • TIIS • KCS C: 2 hk, standard, trefas ATEX • FM • IECEx D: 2 hk, avancerad, trefas ATEX • FM • IECEx G: 2 hk, standard, trefas ATEX • IECEx • TIIS • KCS H: 2 hk, avancerad, trefas ATEX • IECEx • TIIS • KCS | | |

Godkännanden

| | | |
|--|---|---|
| Enfas- och trefaspumpar med standardmotorer: ESx3xx-modeller ESxCxx-modeller ESx7xx-modeller ESxGxx-modeller |    |  II 2 G Ex db h IIA T3 Gb X |
| Enfaspumpar med avancerade motorer: ESx4xx-modeller ESx8xx-modeller |    |  II 2 (1) G Ex db h [ia Ga] IIA T3 Gb X |
| Trefaspumpar med avancerade motorer: ESxDxx-modeller ESxHxx-modeller |    |  II 2 (1) G Ex db h [ia op is Ga] IIA T3 Gb X |

OBS! Se handböckerna för E-Flo DC-motor gällande motorns godkännandeinformation.



Relaterade handböcker

| Handboksnr. | Beskrivning |
|-------------|--|
| 3A2526 | E-Flo DC-motor, instruktioner – delar |
| 3A2527 | E-Flo DC-kontrollmodulsats, instruktioner - delar |
| 3A4409 | E-Flo DC-motor, trefas, instruktioner - delar |
| 3A4801 | E-Flo DC-motor, reparation - delar |
| 311762 | Xtreme® underdelar, anvisningar - reservdelar |
| 311827 | Dura-Flo®-underdelar, instruktioner - delar |
| 3A9013 | 273319 Dura-Flo®-underdel, instruktioner - delar |
| 332103 | Visningskontrollmodul (DCM) och avancerad visningskontrollmodul (ADCM) |






Varningar

Föreskrifterna nedan gäller för installation, drift, jordning, skötsel och reparation av utrustningen. Utopstecknet anger allmänna föreskrifter och farosymbolerna anger specifika risker i samband med åtgärden. Symboler i den här handbokens text hänvisar till de här säkerhetsföreskrifterna. Produktspecifika risksymboler och varningar som inte finns i det här avsnittet kan förekomma, där så är tillämpligt, i denna handbokens text.

FARA

| | |
|--|--|
|   | <p>ALLVARLIG RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</p> <p>Utrustningen drivs med mer än 240V. Kontakt med denna spänning kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.</p> <ul style="list-style-type: none"> Stäng av och koppla från strömmen med huvudbrytaren innan kablar kopplas bort och innan service utförs på utrustningen. Utrustningen måste jordas. Anslut endast till jordade strömkällor. All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler. |
|--|--|

VARNING

| | |
|--|---|
|      | <p>BRAND- OCH EXPLOSIONSFARA</p> <p>Brandfarliga ångor, t.ex. från lösningsmedel och färg, i arbetsområden kan antändas eller explodera. För att undvika brand och explosion:</p> <ul style="list-style-type: none"> Använd maskinen endast i välventilerade områden. Avlägsna gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). Håll arbetsområdet fritt från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensin. Sätt inte in eller dra ut sladdar och tänd eller släck inte ljus när det finns eldfarliga ångor. Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se anvisningarna i avsnittet Jordning. Använd endast jordade slangar. Håll pistolen stadigt mot kanten när pistolen trycks av ned i det jordade kärlet. Använd inte kärllinsatser om de inte är antistatiska eller ledande. Avbryt drift omedelbart vid statisk gnistbildning eller om du känner en stöt. Använd inte utrustningen innan du har lokaliserat och rättat till felet. Ha en brandsläckare tillgänglig vid arbetsplatsen. <p>Statisk elektricitet kan bildas på plastdelar under rengöring och kan skapa gnistor och antända brandfarliga ångor. För att undvika brand och explosion:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rengör endast plastdelar i ett välventilerat område. Rengör inte med en torr trasa. Använd inte elektrostatiska pistoler i utrustningens arbetsområde. |
|--|---|

VARNING



RISK FÖR HUDINJEKTION

Högtrycksstrålar från pistol, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt sår men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. **Uppsök läkare omedelbart.**



- Lås avtryckarspärren när du inte matar ut.
- Rikta aldrig utmatningsenheten mot någon eller mot någon kroppsdel.
- Lägg inte handen över vätskeutloppet.
- Försök inte stoppa eller rikta om läckage med handen, någon kroppsdel, handske eller trasa.
- Följ **Tryckavlastande procedur** när du avslutar utmatningen och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen.
- Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning.
- Kontrollera slangar och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.



- Använd inte systemet om du är trött eller påverkad av alkohol eller mediciner.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperatur för den komponent i systemet som har lägst gräns. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är kemiskt förenliga med materialen i delar i kontakt med vätskan. Se avsnittet **Tekniska specifikationer** i alla utrustningshandböcker. Läs igenom vätske- och lösningsmedelstillverkarens föreskrifter. Begär att få ett säkerhetsdatablad (SDS) med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.
- Lämna inte arbetsområdet medan utrustningen är igång eller under tryck.
- Stäng av all utrustning och följ **Tryckavlastande procedur** när utrustningen inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Byt omedelbart ut slitna eller skadade delar och använd endast originalreservdelar.
- Ändra inte och bygg inte om utrustningen. Ändringar eller modifieringar kan göra myndighetsgodkännanden ogiltiga och skapa säkerhetsrisker.
- Kontrollera att all utrustning är klassad och godkänd för den miljö i vilken den används.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta Graco-distributören för upplysningar.
- Dra slangar och kablar på avstånd från passager, skarpa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta maskinen.
- Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet.
- Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.



RISKER MED RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar kan klämma, skära eller amputera fingrar och andra kroppsdelar.



- Håll fingrarna borta från snurrande delar.
- Kör inte maskinen med skydd eller kåpor borttagna.
- Trycksatt utrustning kan starta utan förvarning. Följ **Tryckavlastande procedur** och koppla från strömförsörjningen innan utrustningen kontrolleras, flyttas eller repareras.



VARNING

**GIFTIGA VÄTSKOR ELLER ÅNGOR**

Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, till och med dödliga, skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

- Läs säkerhetsdatablad (SDS) för information om specifika risker med de vätskor som används.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare och bortskaffa dem i enlighet med gällande föreskrifter.

**RISK FÖR BRÄNNSKADOR**

Utrustningsytor och vätskor som är uppvärmda kan bli väldigt heta under drift. Undvik allvarliga brännskador genom att:

- inte vidröra varm vätska eller utrustning.

**PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING**

Använd lämplig skyddsutrustning i arbetsområdet för att undvika allvarliga skador inklusive ögonskador, hörselskador, inandning av giftiga gaser och brännskador. I skyddsutrustningen skall minst ingå:

- Skyddsglasögon och hörselskydd.
- Andningsskydd, skyddskläder och handskar enligt rekommendationerna från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.

Installation

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | | | |
| <p>Installation av denna utrustning innefattar potentiellt farliga procedurer. Endast utbildad och behörig personal som har läst och förstår anvisningarna i denna handbok får installera denna utrustning.</p> | | | | |

Placering

Tänk på följande när utrustningens placering väljs:

- Det måste finnas tillräckligt utrymme på alla sidor om utrustningen för installation, åtkomst för operatör, skötsel och luftcirkulation.
- Se till att monteringsytan och monteringsdetaljer är tillräckligt kraftiga för att klara vikten av utrustningen, vätska, slangar och belastningen som uppstår under drift.
- Det måste finnas ett start-/stoppreglage (C) inom räckhåll från utrustningen. Se [Exempel på installation, page 10](#).

Montering av pumpen

Ställfäste

Se [Hålmönster för ställmontering, page 29](#)

1. Välj en plan yta att montera stället på.
2. Säkra stället till golvet med M19 (5/8 tum)-bultar. Använd bultar som går åtminstone 152 mm (6 tum) ner i golvet för att förhindra att pumpen välter.
3. Placera pumpen och tillbehören över fästets monteringshål och säkra med medföljande bultar (5) och brickor (4).
4. Använd mellanlägg för att nivåjustera pumpen vid behov.

Väggfäste

Se [Hålmönster för väggmontering, page 30](#).

1. Välj en stabil väggplacering för monteringsfästet. Väggen ska klara av att bära pumpen och alla tillbehör som kommer att anslutas till fästet, all ytterligare vikt från vätskan som används i pumpen och all belastning eller påfrestning som kan uppstå under pumpdrift.
2. Borra monteringsbultarnas fyra hål med en diameter på 11 mm (7/16 tum), ungefär 1,5 m (5 fot) ovanför golvet, och använd väggfästet som mall. Använd en av de tre grupperingarna för monteringshål
3. Bulta fast fästet ordentligt på väggen. Använd bultar som är avsedda att fästas i väggens konstruktion.
4. Placera pumpen och tillbehören över fästets monteringshål och säkra med medföljande skruvar (5) och brickor (4).

Enhetens Strömkrav

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | | | |
| <p>Felaktig ledningsdragnig kan orsaka elektrisk stöt eller annan allvarlig skada om arbetet inte har utförts korrekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utrustningen måste jordas. Anslut endast till jordade strömkällor. • All elektrisk ledningsdragnig måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler. | | | | |

Systemet kräver en dedikerad krets som är skyddad med en kretsbrytare. Se tabellen nedan för strömförsörjningskrav.

Table 1 . Specifikationer för strömförsörjning

| Modell | Spänning | Fas | HZ | Kraft |
|--------------------------------------|-----------------|-----|-------|-------|
| ESx3xx ESx4xx ESx7xx ESx8xx | 200–250 V AC | 1 | 50/60 | 20 A |
| ESxCxx ESxDxx ESxGxx ESxHxx | 380–480 V AC | 3 | 50/60 | 30 A |

Krav på kablage och rörledningar i riskområde

Explosionssäker

All elektrisk ledningsdragnings i riskområdet måste inneslutas i en godkänd explosionssäker rörledning av klass I, division I och grupp D. Följ alla nationella och lokala elektriska föreskrifter.

För USA och Kanada krävs en kabeltätning (D) inom 457 mm (18 tum) från motorn. Se Fig. 3.

Alla kablar måste vara klassade för 70 °C (158 °F).

Flamsäker (ATEX)

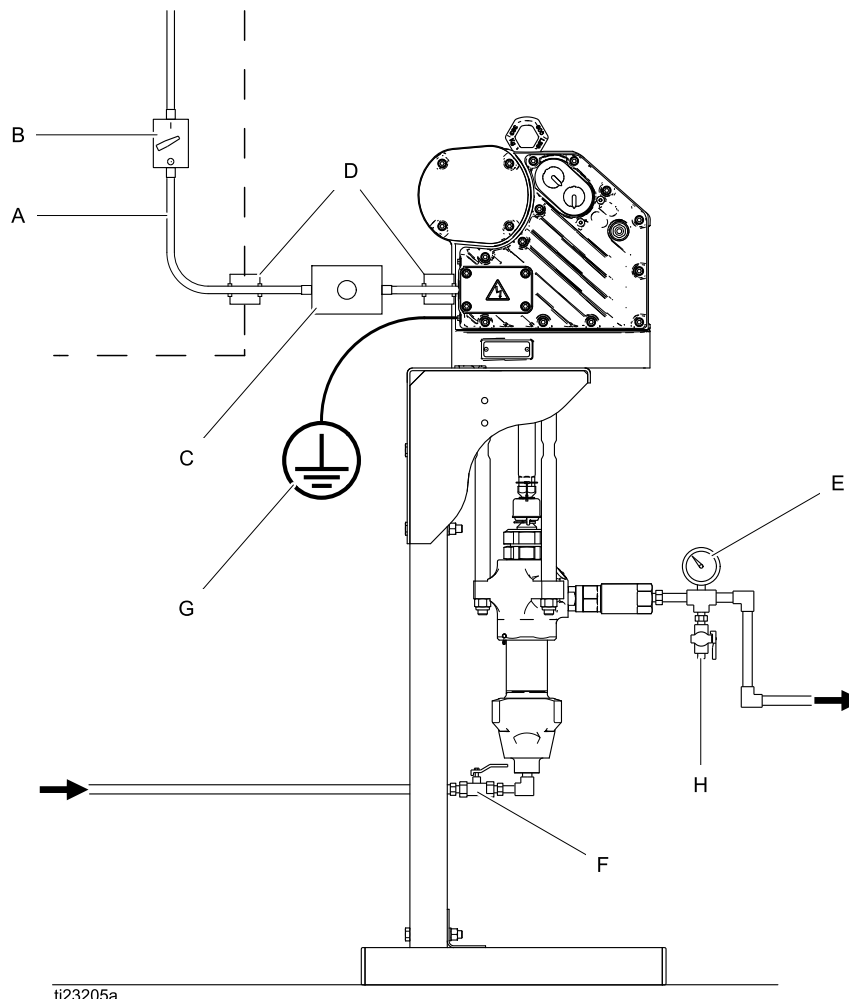
Använd lämpliga rörledningar, anslutningar och kabelförskruvningar klassade för ATEX II 2 G. Följ alla nationella och lokala föreskrifter.

Alla kabelförskruvningar och kablar måste vara klassade för 70 °C (158 °F).

Exempel på installation

ICKE-RISKOMRÅDE

RISKOMRÅDE



ti23205a

Figure 1 Exempel på installation

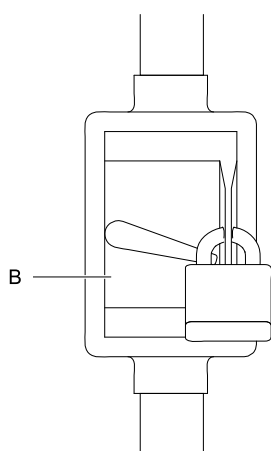
| Beteckningar för Fig. 1 | |
|-------------------------|---|
| A | Elektrisk kraftmatning (måste vara godkänd för tätade ledningar för bruk i farliga miljöer) |
| B | Bortkoppling, med lock |
| C | Start-/stoppkontroll (måste vara godkänd för användning i farliga miljöer) |
| D | Explosionssäker kabeltätning. Krävs inom 457 mm (18 tum) från motorn för USA och Kanada. |

| Beteckningar för Fig. 1 | |
|-------------------------|--|
| E | Manometer för väsketryck |
| F | Avstängningskran för vätska |
| G | Pumpens jordledning. Två jordade terminaler finns om lokala föreskrifter kräver redundanta jordanslutningar. |
| H | Dräneringsventil för vätska |

Anslut strömförsörjningen

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | |
| <p>Felaktig ledningsdragning kan orsaka elektrisk stöt eller annan allvarlig skada om arbetet inte har utförts korrekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utrustningen måste jordas. Anslut endast till jordade strömkällor. • All elektrisk ledningsdragning måste utföras av en behörig elektriker samt enligt lokala föreskrifter och regler. | | | |

1. Se till att den bortkoppling (B, Fig. 2) är avstängd och spärrad.

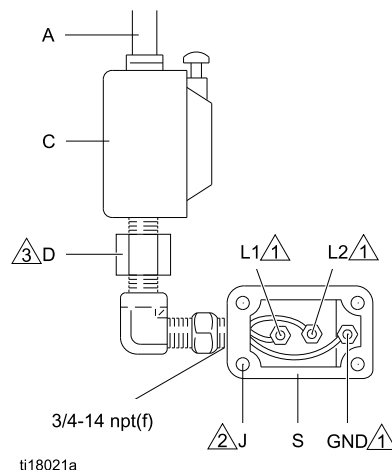


ti20170a

Figure 2 Bortkoppling

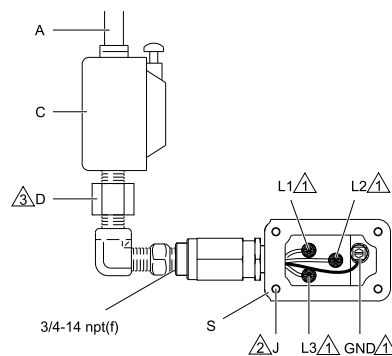
2. Se Figs. 3 och 4. Montera ett start-/stoppreglage (C) i den elektriska framledningen (A), inom räckhåll för pumpen. Start-/stoppkontrollen måste vara godkänd för användning i farliga miljöer.

3. Öppna motorns elektriska utrymme (S).
4. För strömkablarna in i det elektriskt utrymmet genom inloppsporten som är en 3/4–14 npt (hona). Koppla ihop ledningarna med terminalerna enligt bild. Dra åt alla terminalmuttrar till ett maximalt vridmoment på 1,7 N•m (15 in-lb). **Dra inte åt för hårt.**
5. Stäng elrummet. Dra åt kåpens skruvar till ett vridmoment på 20,3 N•m (15 ft-lb).



ti18021a

Figure 3 Anslut strömkablarna, enfas



ti29533a

Figure 4 Anslut strömkablarna, trefas

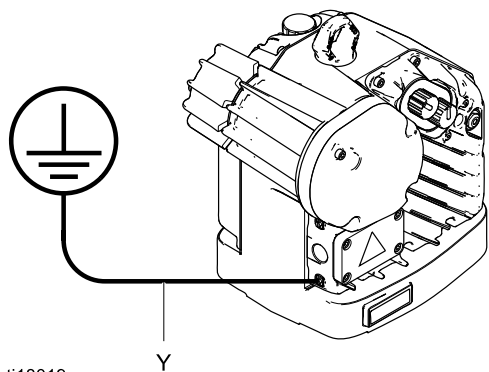
Anteckningar för Fig. 3

| | |
|--|---|
| | Dra åt alla anslutningsmuttrar till maximalt 1,7 N•m (15 in-lb). Dra inte åt för hårt. |
| | Dra åt kåpens skruvar till 20,3 N•m (15 ft-lb). |
| | För USA och Kanada krävs en kabeltätning (D) inom 457 mm (18 tum) från motorn. |

Jordning

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
|  |  |  |  | |
| <p>Utrustningen måste jordas för att minska risken för statisk gnistbildning och elektrisk stöt. Elektrisk eller statisk gnistbildning kan göra att ångorna antänds eller exploderar. Felaktig jordning kan orsaka elektrisk stöt. Jordning avleder den elektriska strömmen.</p> | | | | |

1. Anslut försörjningsjordledningen i elboxen så som visas i [Anslut strömförsörjningen, page 11](#).
2. Anslut en jordledning enligt fig. 5. Lossa jordskruven och sätt fast en jordledning (Y, Graco artikelnr. 222011, medföljer ej). Dra åt jordskruven ordentligt. Anslut kabelns andra ände till jord.



ti18019a

Figure 5 Jordledning

OBSERVERA: Avancerade modeller kräver installation av styrmodul. Alla pumpar som är anslutna till en gemensam styrmodul måste jordas i samma punkt. Skilda jordpunkter (ojämn potential) kan medföra strömmar genom mätkablar och orsaka felaktiga signaler.

| Pump | Styrmodul |
|--------|-----------|
| ESx4xx | 24P822 |
| ESx8xx | 24X599 |
| ESxDxx | 17V232 |
| ESxHxx | 17V233 |

3. **Vätskeslangar:** Använd endast elektriskt ledande slangar med en sammanlagd slanglängd på högst 150 m (500 fot), för att säkerställa jordkretsen. Kontrollera slangarnas elektriska motstånd. Byt ut slangen omedelbart om det totala motståndet till jord överstiger 25 megaohm
4. **Vätskematningsbehållare:** Följ lokala regler.
5. **Lösningsmedelskärl som används vid spolning:** Följ lokala regler. Använd endast metallkärl som är ledande. Ställ inte kärlet på ickeledande yta, t ex papper eller kartong, som bryter jordkretsen.

6. **Upprätthålla jordkretsen vid renspolning eller tryckavlastning:** Håll metalleden på sprutpistolen/fördelningsventilen stadigt mot kanten av ett jordat metallkärl och aktivera sedan pistolen/ventilen.

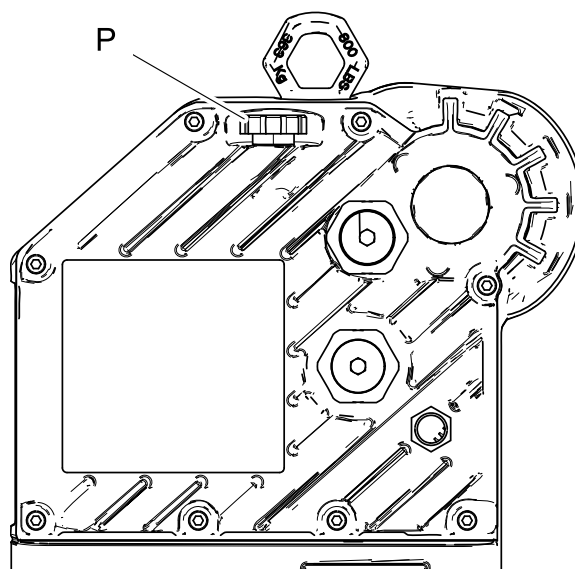
Vätskematningstillbehör

Installera följande tillbehör som visas i Fig. 1 och använd adaptrar vid behov. Vätskematning och tillbehör måste alla vara klassade för maximalt arbetstryck om av pumpen. Se [Tekniska specifikationer, page 34](#).

- **Dräneringsventil för vätska (H):** krävs i ditt system för att avlasta vätsketryck i slang och cirkulationssystem.
- **Manometer för vätsketryck (E):** för mer exakt justering av vätsketrycket.
- **Avstängningsventil för vätska (F):** stänger av vätskeflödet.

Kontrollera oljenivån innan utrustningen används

Motorn är förfylld med olja. Innan du använder utrustningen: Byt ut transportpluggen mot det ventilerade påfyllningslocket (P) som följer med motorn.



ti34851a

Renspolning innan utrustningen används

Pumpens vätskesektion är provad med en tunn olja, som lämnats kvar i vätskekanalerna som skydd för komponenterna. Renspola systemet med ett kompatibelt lösningsmedel innan det används, för att förhindra att vätskan kontamineras av olja.

Styrmodulstillbehör

Styrmodulstillbehöret krävs för att tillhandahålla ett användargränssnitt åt avancerade E-Flo DC-motorer, vilket gör det möjligt för användarna att ange val och se information som är relaterad till inställningar och drift. Se handboken för satsen styrmodulstillbehör för installations- och driftinformation.

Drift

Start

För att köra pumpen, följ startanvisningarna för standard eller avancerad motor i motorhandboken. För att tillhandahålla ett användargränssnitt till avancerade E-Flo DC-motorer krävs installation av tillbehörssatsen styrmodul, vilket gör det möjligt för användarna att ange val och se information relaterat till inställningar och drift. Se handboken för satsen styrmodulstillbehör för installations- och driftinformation.

| Pompe | Module de contrôle |
|--------|--------------------|
| ESx4xx | 24P822 |
| ESx8xx | 24X599 |
| ESxDxx | 17V232 |
| ESxHxx | 17V233 |

Kör pumpen på låg hastighet tills vätskematningen är flödad och all luft är tryckt ut ur systemet.

OBSERVERA

Xtreme-pumpunderdelar ska inte användas med vattenbaserade färger. Pumparna är kolstål och vattenburna färger kommer att få dem att rosta.

Avstängning

Följ [Tryckavlastande procedur, page 14](#). Stanna pumpen när den står längst ner i slaget vid kortare

avbrott så att inte vätska torkar på kolvstången och skadar halstätningarna.

Tryckavlastande procedur

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

Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Följ Tryckavlastande procedur när du slutar spruta och innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att hindra allvarlig kroppsskada från stänkande vätska och rörliga delar.

1. Frigör start/stoppreglaget (C). Se Fig. 1.
2. Stäng av och spärra säkerhetsströmbrytaren (B).
3. Öppna dräneringsventil (H) för vätska och ha en avfallsbehållare klar för att samla upp dräneringsvätskan. Lämna öppen tills du är redo att trycksätta systemet igen.

Skötsel

Se motorhandboken för nödvändiga underhållsprocedurer.

Schema för förebyggande skötsel

Driftförhållandena för ditt specifika system avgör hur ofta skötsel krävs. Upprätta ett schema för förebyggande skötsel genom att notera när och vilken typ av skötsel som behövs, och skapa sedan ett vanligt schema för kontroll av ditt system.

Byt olja

OBSERVERA: Byt olja efter en inkörsperiod om 200 000 till 300 000 cykler. Efter inkörsperioden byts olja en gång per år.

1. Se Fig. 7. Placera en behållare om minst 1,9 liter (2 quart) under oljedräneringens öppning. Ta bort oljedräneringspluggen (25). Låt all olja rinna ut från motorn.
2. Sätt tillbaka oljedräneringspluggen (25). Dra åt till ett vridmoment på 34–40 N•m (25–30 ft-lb).
3. Se Fig. 8. Öppna påfyllningslock (P) och tillför ISO 220 silikonfri syntetisk växelolja från Graco med artikelnr 16W645. Kontrollera oljenivån via nivåglas (K). Fyll på tills oljenivån är nästan halvvägs på nivåglas. Oljekapaciteten är cirka 1,4 liter (1,5 quarts). **Överfyll inte.**
4. Sätt tillbaka påfyllningslocket.

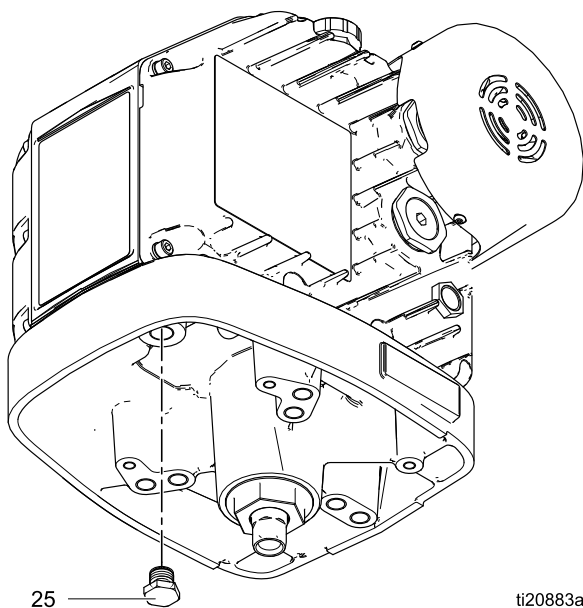


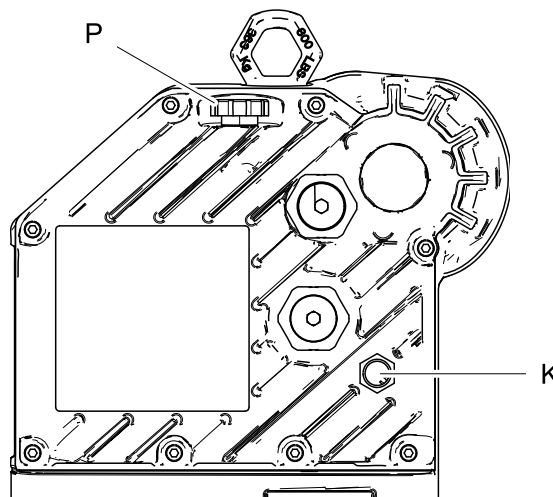
Figure 6 Oljedräneringsplugg

ti20883a

Kontrollera oljenivå

Kontrollera oljenivån via nivåglas (K). När enheten inte körs ska oljenivån vara ungefär halvvägs på 334046J

nivåglas. Vid låg nivå öppna påfyllningslocket (P) och tillför efter behov ISO 220 silikonfri syntetisk växelolja från Graco med artikelnr 16W645. Oljekapaciteten är cirka 1,4 liter (1,5 quarts). **Överfyll inte.**



ti19679b

Figure 7 Nivåglas och lock för oljepåfyllning

Våtkoppar

Kontrollera våtkoppen dagligen. Se till att våtkoppen är fylld till 1/3 med Graco halstättningsvätska (TSL™) eller kompatibelt lösningsmedel.

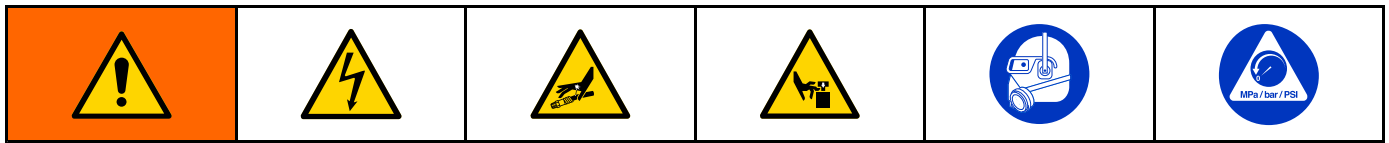
Renspolning



För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med lägsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och personskador från stänk.

- Spola före byte av vätska, innan vätskan kan torka i utrustningen, vid dagens slut, innan förvaring och innan reparation av utrustningen.
- Renspola med lägsta möjliga tryck. Kontrollera läckage vid kopplingar och dra åt vid behov.
- Spola med vätska som är kemiskt förenlig med vätskan som pumpas och med materialet i delarna i systemet som kommer i kontakt med vätskan.

Felsökning



- Följ [Tryckavlastande procedur, page 14](#), innan du kontrollerar eller utför service på utrustningen.
- Kontrollera alla tänkbara åtgärder innan pumpen demonteras.
- Motorns lysdiod kommer att blinka om ett fel detekteras. Se **Felkod vid felsökning** i motorhandboken för ytterligare information.

| Problem | Orsak | Lösning |
|--|--|--|
| Lågt utflöde i båda slagriktningarna. | Otillräcklig strömförsörjning. | Se Enhetens Strömkrav, page 8 . |
| | Vätskan slut. | Fyll och lufta pumpen. |
| | Igensatt vätskeutloppsledning, igensatta kranar etc. | Rengör. |
| | Utsliten kolpackning. | Byt ut. Se handbok för underdel. |
| Lågt utflöde i endast en slagriktning. | Öppna eller slitna kontrollkuleventiler. | Kontrollera och reparera. Se handbok för underdel. |
| | Utsliten kolpackning. | Byt ut. Se handbok för underdel. |
| Inget utflöde. | Felaktigt monterade kontrollkuleventiler. | Kontrollera och reparera. Se handbok för underdel. |
| Pumpen går ojämnt. | Vätskan slut. | Fyll och lufta pumpen. |
| | Öppna eller slitna kontrollkuleventiler. | Kontrollera och reparera. Se handbok för underdel. |
| | Utsliten kolpackning. | Byt ut. Se handbok för underdel. |
| Pumpen går inte. | Otillräcklig strömförsörjning. | Se Enhetens Strömkrav, page 8 . |
| | Vätskan slut. | Fyll och lufta pumpen. |
| | Igensatt vätskeutloppsledning, igensatta kranar etc. | Rengör. |
| | Vätska har torkat på kolstången. | Montera ned och rengör pumpen. Se handbok för underdel. Stoppa pumpen i nedre vändläget i framtiden. |

Reparation

Dura-Flo-underdelar

Demontering



1. Stanna pumpen i nedre vändläget.
2. Avlasta trycket. Följ .
3. Koppla bort slangarna från underdelen och plugga ändarna för att förhindra vätskekontaminering.
4. Lossa kopplingsmuttern (11) och ta bort kragarna (10). Se bild 9.
5. Ta bort kopplingsmuttern från kolvstången (R).
6. Skruva av låsmuttrarna (8) från dragstängerna (6).
7. Skilj motorn (3) från underdelen (7).

Se anvisningshandbok 311827 för Dura-Flo-underdel för att reparera underdelen. För att reparera motorn, se reparationshandbok 3A4801.

Hopmontering

1. Om kopplingsadaptorn (9) och dragstängerna (6) har inte demonterats från motorn (3), gå vidare till steg 2.
Om kopplingsadaptorn (9) och dragstängerna (6) har demonterats från motorn (3), följ dessa steg:
 - a. Skruva in dragstängerna (6) in i motor (3) och dra åt till ett vridmoment på 68–81 N•m (50–60 ft-lb).
 - b. Skruva in kopplingsadapter (9) i motoraxeln och dra åt till ett vridmoment på 122–135 N•m (90–100 ft-lb).
 - c. Återmontera pumpen på motorn. Använd tillämpliga anvisningar för din pump; [Dura-Flo, page 17](#) eller [Xtreme, page 19](#).
 - d. Fortsätt till steg 2.
2. Montera kopplingsmuttern (11) på kolvstången (R). Se Fig. 8.
3. Rikta underdelen (7) mot motorn (3). Placera underdelen (7) på dragstängerna (6). Smörj dragstängernas (6) gängor.

4. Skruva på dragstängernas låsmuttrar (8) på dragstängerna (6). Dra åt låsmuttrarna (8) till ett vridmoment på 68–81 N•m (50–60 ft-lb).
5. För in kragarna (10) i kopplingsmuttern (11). Dra åt kopplingsmuttern (11) på kopplingsadaptorn (9) till ett vridmoment på 122–135 N•m (90–100 ft-lb).
6. Spola och testa pumpen innan den återinstalleras i systemet. Anslut slangarna och spola igenom pumpen. Kontrollera att pumpen fungerar friktionsfritt och utan läckor medan den är under tryck. Justera eller reparera efter behov före återinstallation i systemet. Återanslut pumpens jordkabel före drift.

OBSERVERA: Dura-Flo-underdelar kräver att en backventil (35) installeras vid användning med E-Flo DC-motorer.

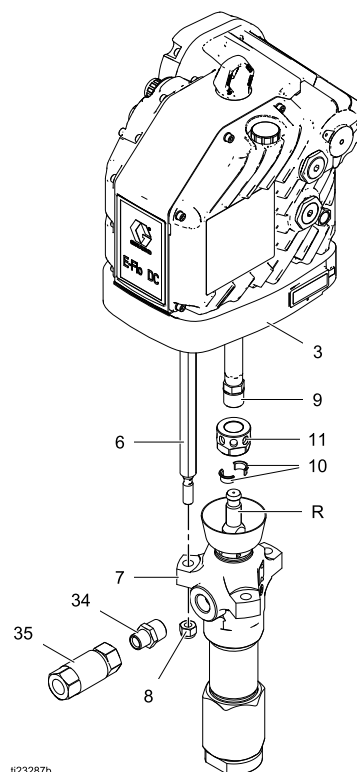


Figure 8 Dura-Flo-pumpenhet

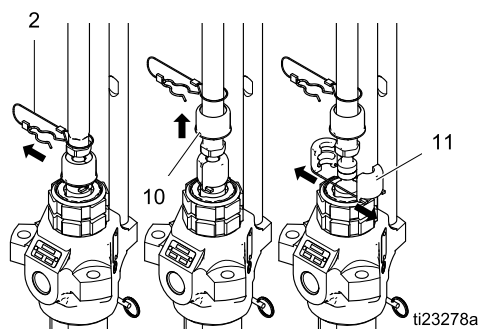
Xtreme-underdelar

Demontering

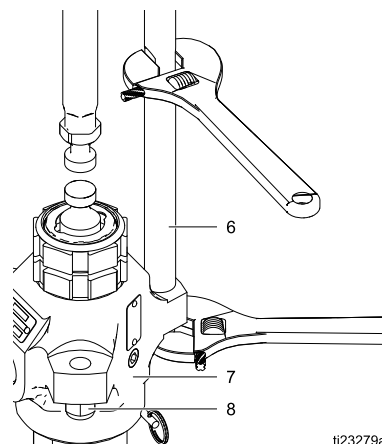


För att undvika klämskador eller muskelsträckning ska du vara försiktig när du kopplar bort underdelen. Den kan väga upp till 25 kg (55 lbs).

1. Stanna pumpen i nedre vändläget.
2. Avlasta trycket. Följ [Tryckavlastande procedur, page 14](#).
3. Koppla bort slangarna från underdelen och plugga ändarna för att förhindra vätskekontaminering.
4. Ta bort klämman (2) och dra upp kopplingskåpan (10) för att ta bort kopplingen (11).



5. Skruva loss muttrarna (8) och ta bort underdelen (7). Håll fast dragstängerna med en skiftnyckel på de plana ytorna så att de inte vrids.



För att reparera underdelen, se anvisningshandbok 311762 för Xtreme-underdelen. För att reparera motorn, se reparationshandbok 3A4801.

Hopmontering

1. Om kopplingsadaptern (9) och dragstängerna (6) har inte demonterats från motorn (3), gå vidare till steg 2.
Om kopplingsadaptern (9) och dragstängerna (6) har demonterats från motorn (3), följ dessa steg:
 - a. Skruva in dragstängerna (6) in i motor (3) och dra åt till ett vridmoment på 68–81 N•m (50–60 ft-lb).
 - b. Skruva in kopplingsadapter (9) i motoraxeln och dra åt till ett vridmoment på 122–135 N•m (90–100 ft-lb).
 - c. Återmontera pumpen på motorn. Använd tillämpliga anvisningar för din pump; [Dura-Flo, page 17](#) eller [Xtreme, page 19](#).
 - d. Fortsätt till steg 2.
2. Rikta underdelen (7) mot motorn (3). Placera underdelen (7) på dragstängerna (6). Smörj dragstängernas (6) gängor.
3. Skruva på dragstängernas låsmuttrar (8) på dragstängerna (6). Dra åt låsmuttrarna (8) till ett vridmoment på 68–81 N•m (50–60 ft-lb).
4. Lyft motoraxeln. Placera kopplingskåpan (10) på kopplingsadaptern (9) och sänk motoraxeln. Placera kopplingen (11) på underdelen (7) och skjut kopplingskåpan (10) över kopplingen (11). Sätt i klämman (2).
5. Spola och testa pumpen innan den återinstalleras i systemet. Anslut slangarna och spola igenom pumpen. Kontrollera att pumpen fungerar friktionsfritt och utan läckor medan den är under tryck. Justera eller reparera efter behov före återinstallation i systemet. Återanslut pumpens jordkabel före drift.

OBSERVERA: Xtreme-underdelar kräver installation av backventil (33) vid användning med E-Flo DC-motorer.

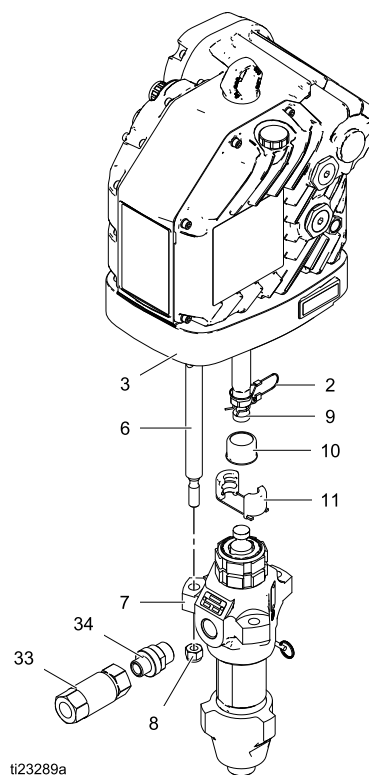
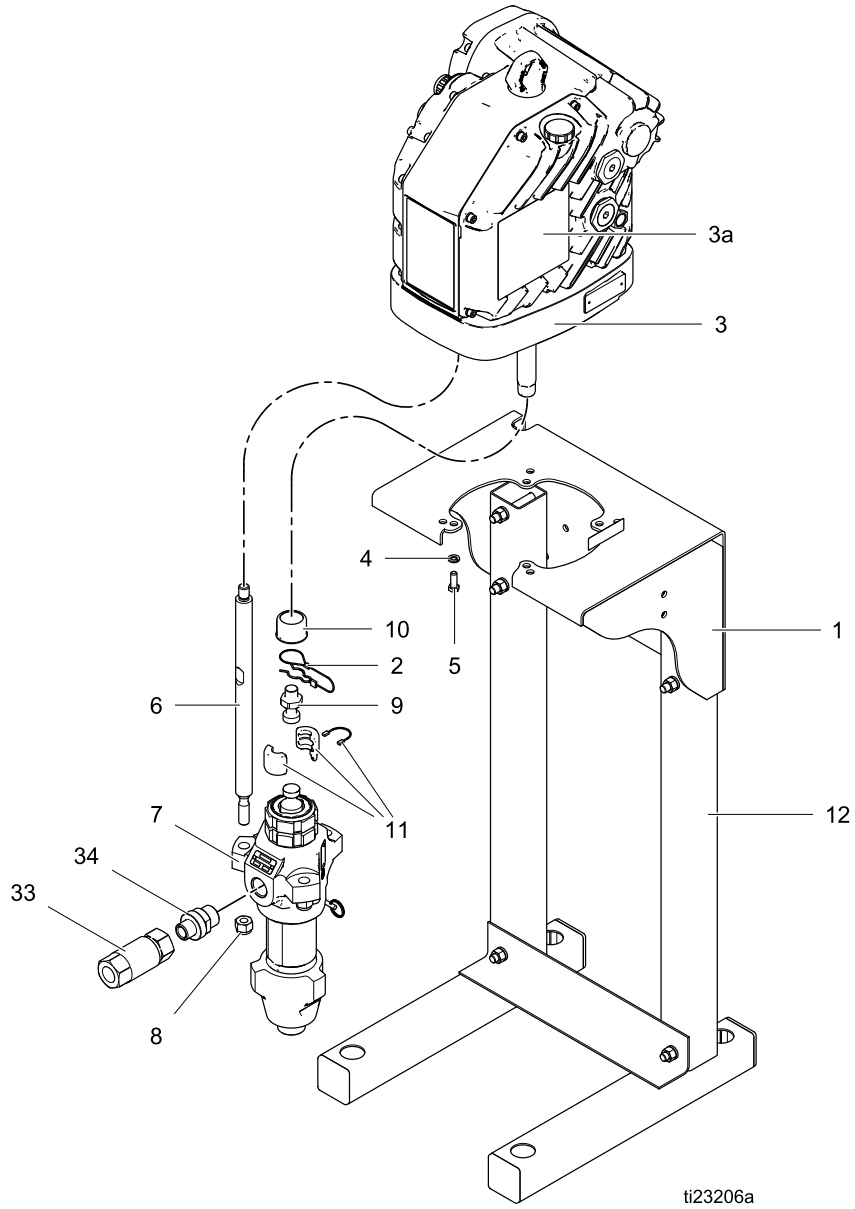


Figure 9 Xtreme-pumpenhet

Delar

Xtreme-pumpenhet

Se [Modeller, page 3](#) för förklaring av pumpens artikelnummer.



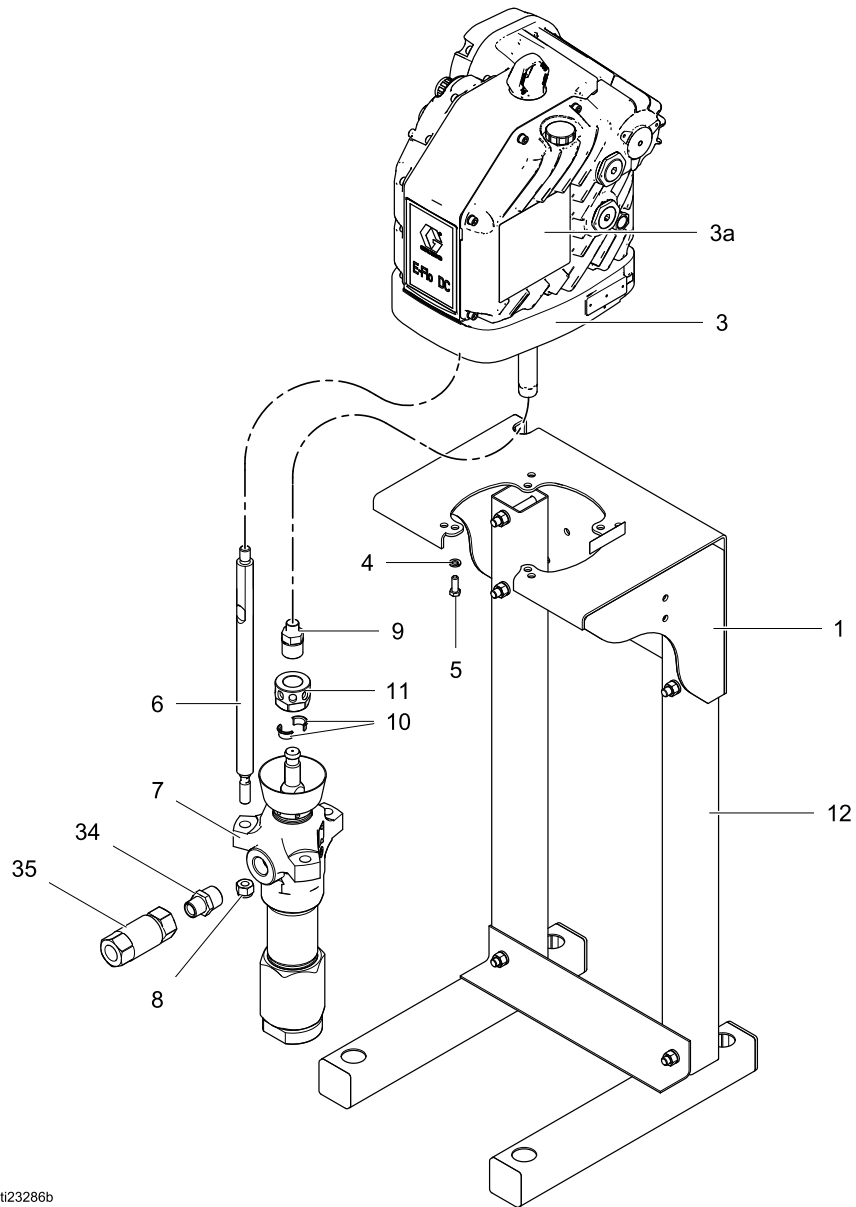
| Ref | Del | Beskrivning | Ant. |
|-----|---------------------------------------|---|------|
| 1 | Se Pumpguide, page 24 | SATS, monteringsfäste, pump; inkluderar detaljerna 4 och 5; se handbok 311619 | 1 |
| 2 | 244820 | KLÄMMA, hårnål | 1 |
| 3 | Se Pumpguide, page 24 | MOTOR, standard; se motorhandbok; inkluderar detaljerna 3a och 3b | 1 |
| 3a | 17J476 | ETIKETT, varning | 1 |
| 3b | 16W645 | OLJA, växel, syntetisk; ISO 220 silikonfri; 0,95 liter (1 quart); ej i bild | 2 |
| 4 | Se Pumpguide, page 24 | BRICKA | 4 |
| 5 | Se Pumpguide, page 24 | BULT | 4 |
| 6 | 15F837 | STAGBULT | 3 |
| 7 | Se Pumpguide, page 24 | PUMP, kolv; se handbok för underdel | 1 |
| 8 | 107112 | LÅSMUTTER, sexkant | 3 |
| 9 | 15H392 | ADAPTER | 1 |
| 10 | 197340 | KÅPA, koppling | 1 |
| 11 | 244819 | KOPPLING, montering | 1 |
| 12 | Se Pumpguide, page 24 | STÄLL, golv | 1 |
| 33 | 16T480 | VENTIL, back | 1 |
| 34 | Se Pumpguide, page 24 | KOPPLING | 1 |

▲ Ersättningsetiketter för fara och varning, skyltar och kort kan fås utan kostnad.

Delar

Dura-Flo-pumpenhet

Se [Modeller](#), page 3 för förklaring av pumpens artikelnummer.



ti23286b

| Ref. | Komponent | Beskrivning | Ant. |
|-----------------|---------------------------------------|---|------|
| 1 | Se Pumpguide, page 24 | SATS, monteringsfäste, pump; inkluderar detaljerna 4 och 5; se handbok 311619 | 1 |
| 3 | Se Pumpguide, page 24 | MOTOR; standard eller avancerad; se motorhandbok; inkluderar detaljerna 3a och 3b | 1 |
| 3a [▲] | 17J476 | ETIKETT, varning | 1 |
| 3b | 16W645 | OLJA, växel, syntetisk; ISO 220 silikonfri; 0,95 liter (1 quart); ej i bild | 2 |
| 4 | Se Pumpguide, page 24 | PACKNING | 4 |
| 5 | Se Pumpguide, page 24 | MUTTER | 4 |
| 6 | 15H562 | STÅNG, distans | 3 |
| 7 | Se Pumpguide, page 24 | PUMP, kolv; se handbok för underdel | 1 |
| 8 | 101712 | MUTTER, lås | 3 |
| 9 | 15H370 | ADAPTER | 1 |
| 10 | 184129 | KRAGE, kopplings- | 2 |
| 11 | 186925 | MUTTER, koppling | 1 |
| 12 | Se Pumpguide, page 24 | STÄLL, golv | 1 |
| 34 | Se Pumpguide, page 24 | KOPPLING | 1 |
| 35 | 24S039 | BACKVENTIL | 1 |

▲ Ersättningsetiketter för fara och varning, skyltar och kort kan fås utan kostnad.

Pumpguide

| Pump artikelnr. | Pump serie | Monteringsfäste (ref. 1) | Golvstativ (ref. 12) | Motor (ref. 3) | Bricka (ref. 4) | Bult (ref. 5) | Pumpunderdel (ref. 7)* | Beslag (ref. 34) |
|-----------------|------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------|------------------------|------------------|
| ES0340 | A | ---- | ---- | EM0021 | ---- | ---- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0341 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0342 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0350 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247192 | 16C946 |
| ES0351 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0352 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7360 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247168 | 190724 |
| ES7361 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7362 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8340 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L18AC1 | 175013 |
| ES8341 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8342 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8350 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 261657 | 190724 |
| ES8351 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8352 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9340 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9341 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9342 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9350 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247190 | 16C946 |
| ES9351 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 |
| ES9352 | A | 255143 | ---- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES0440 | A | ---- | ---- | EM0022 | ---- | ---- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0441 | A | 256143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0442 | A | 256143 | ---- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0450 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247192 | 16C946 |
| ES0451 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0452 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7440 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L14AC1 | 175013 |
| ES7441 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7442 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7460 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247168 | 190724 |
| ES7461 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7462 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8440 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L18AC1 | 175013 |
| ES8441 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8442 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8450 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 261657 | 190724 |
| ES8451 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8452 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9440 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9441 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9442 | A | 255143 | ---- | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 | |
| ES9450 | A | ---- | ---- | ---- | ---- | 247190 | 16C946 | |
| ES9451 | A | 255143 | 256193 | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES9452 | A | 255143 | ---- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |

| Pump artikelnr. | Pump serie | Monteringsfäste (ref. 1) | Golvstativ (ref. 12) | Motor (ref. 3) | Bricka (ref. 4) | Bult (ref. 5) | Pumpunderdel (ref. 7)* | Beslag (ref. 34) |
|-----------------|------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------|------------------------|------------------|
| ES0740 | A | ----- | ----- | EM0023 | ----- | ----- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0741 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0742 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0750 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247192 | 16C946 |
| ES0751 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0752 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7760 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247168 | 190724 |
| ES7761 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7762 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8740 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L18AC1 | 175013 |
| ES8741 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8742 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8750 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 261657 | 190724 |
| ES8751 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8752 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9740 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9741 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9742 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9750 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247190 | 16C946 |
| ES9751 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 |
| ES9752 | A | 255143 | ----- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES0840 | A | ----- | ----- | EM0024 | ----- | ----- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0841 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0842 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0850 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247192 | 16C946 |
| ES0851 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0852 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7840 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L14AC1 | 175013 |
| ES7841 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7842 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7860 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247168 | 190724 |
| ES7861 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7862 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8840 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L18AC1 | 175013 |
| ES8841 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8842 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8850 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 261657 | 190724 |
| ES8851 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8852 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9840 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9841 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9842 | A | 255143 | ----- | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 | |
| ES9850 | A | ----- | ----- | ----- | ----- | 247190 | 16C946 | |
| ES9851 | A | 255143 | 256193 | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES9852 | A | 255143 | ----- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES9D70 | A | ----- | ----- | EM0022 | ----- | ----- | 273319 | 16C946 |

* Se Relaterade handböcker, page 4 .

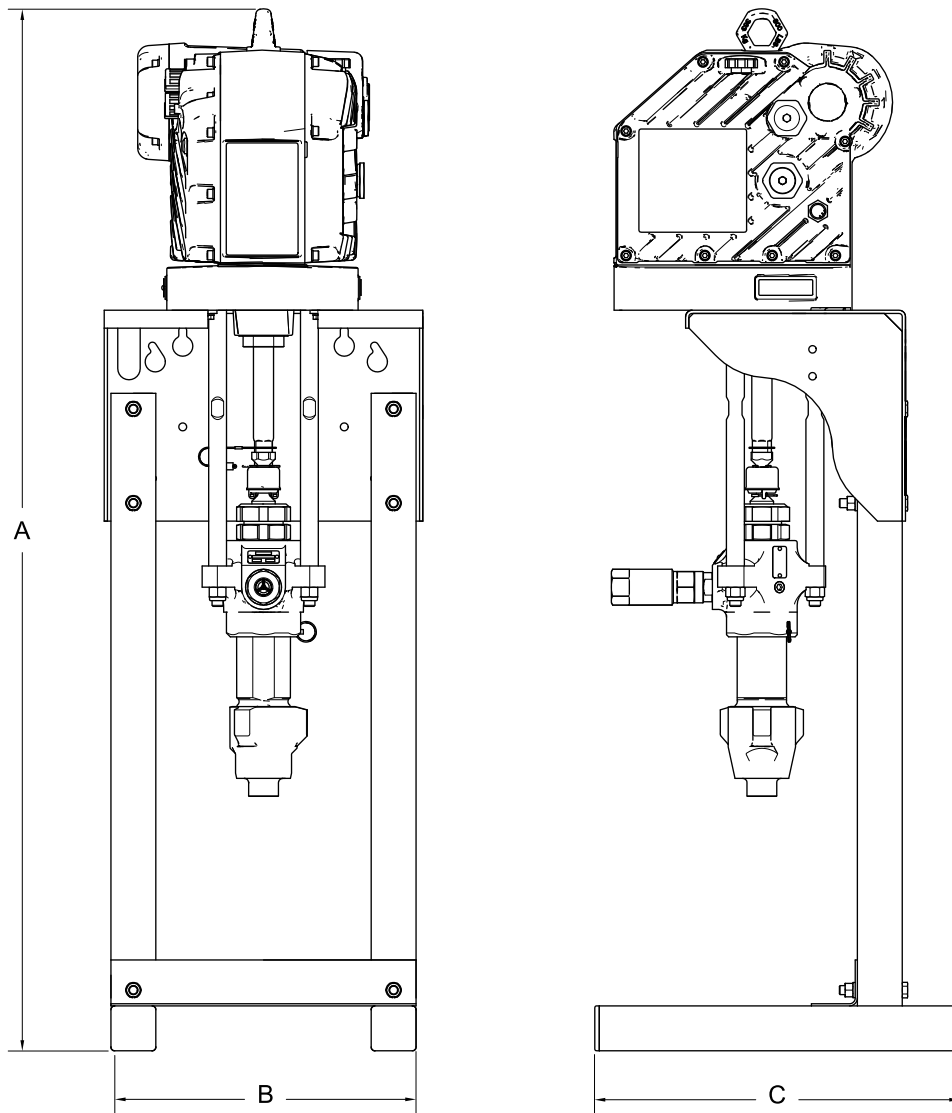
Delar

| Pump artikelnr. | Pump serie | Monteringsfäste (ref. 1) | Golvstativ (ref. 12) | Motor (ref. 3) | Bricka (ref. 4) | Bult (ref. 5) | Pumpunderdel * (ref. 7) | Beslag (ref. 34) |
|-----------------|------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|------------------|
| ES0C40 | A | ---- | ---- | EM0021 | ---- | ---- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0C41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0C42 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0C50 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247192 | 16C946 |
| ES0C51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0C52 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7C60 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247168 | 190724 |
| ES7C61 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7C62 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8C40 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L18AC1 | 175013 |
| ES8C41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8C42 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8C50 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 261657 | 190724 |
| ES8C51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8C52 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9C40 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9C41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9C42 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9C50 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247190 | 16C946 |
| ES9C51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 |
| ES9C52 | A | 255143 | ---- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES0D40 | A | ---- | ---- | EM0022 | ---- | ---- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0D41 | A | 256143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0D42 | A | 256143 | ---- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0D50 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247192 | 16C946 |
| ES0D51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0D52 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7D40 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L14AC1 | 175013 |
| ES7D41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7D42 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7D60 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 247168 | 190724 |
| ES7D61 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7D62 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8D40 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L18AC1 | 175013 |
| ES8D41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8D42 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8D50 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | 261657 | 190724 |
| ES8D51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8D52 | A | 255143 | ---- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9D40 | A | ---- | ---- | | ---- | ---- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9D41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9D42 | A | 255143 | ---- | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 | |
| ES9D50 | A | ---- | ---- | ---- | ---- | 247190 | 16C946 | |
| ES9D51 | A | 255143 | 256193 | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES9D52 | A | 255143 | ---- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |

| Pump artikelnr. | Pump serie | Monteringsfäste (ref. 1) | Golvstativ (ref. 12) | Motor (ref. 3) | Bricka (ref. 4) | Bult (ref. 5) | Pumpunderdel * (ref. 7) | Beslag (ref. 34) |
|-----------------|------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------|------------------|
| ES0G40 | A | ----- | ----- | EM0023 | ----- | ----- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0G41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0G42 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0G50 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247192 | 16C946 |
| ES0G51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0G52 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7G60 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247168 | 190724 |
| ES7G61 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7G62 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8G40 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L18AC1 | 175013 |
| ES8G41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8G42 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8G50 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 261657 | 190724 |
| ES8G51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8G52 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9G40 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9G41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9G42 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9G50 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247190 | 16C946 |
| ES9G51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 |
| ES9G52 | A | 255143 | ----- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES0H40 | A | ----- | ----- | EM0024 | ----- | ----- | L29AC1 | 15C257 |
| ES0H41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0H42 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L29AC1 | 15C257 |
| ES0H50 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247192 | 16C946 |
| ES0H51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES0H52 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247192 | 16C946 |
| ES7H40 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L14AC1 | 175013 |
| ES7H41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7H42 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L14AC1 | 175013 |
| ES7H60 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 247168 | 190724 |
| ES7H61 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES7H62 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 247168 | 190724 |
| ES8H40 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L18AC1 | 175013 |
| ES8H41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8H42 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | L18AC1 | 175013 |
| ES8H50 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | 261657 | 190724 |
| ES8H51 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES8H52 | A | 255143 | ----- | | 100133 | 100101 | 261657 | 190724 |
| ES9H40 | A | ----- | ----- | | ----- | ----- | L22AC1 | 15C257 |
| ES9H41 | A | 255143 | 256193 | | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 |
| ES9H42 | A | 255143 | ----- | 100133 | 100101 | L22AC1 | 15C257 | |
| ES9H50 | A | ----- | ----- | ----- | ----- | 247190 | 16C946 | |
| ES9H51 | A | 255143 | 256193 | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |
| ES9H52 | A | 255143 | ----- | 100133 | 100101 | 247190 | 16C946 | |

* Se [Relaterade handböcker, page 4](#) .

Mått

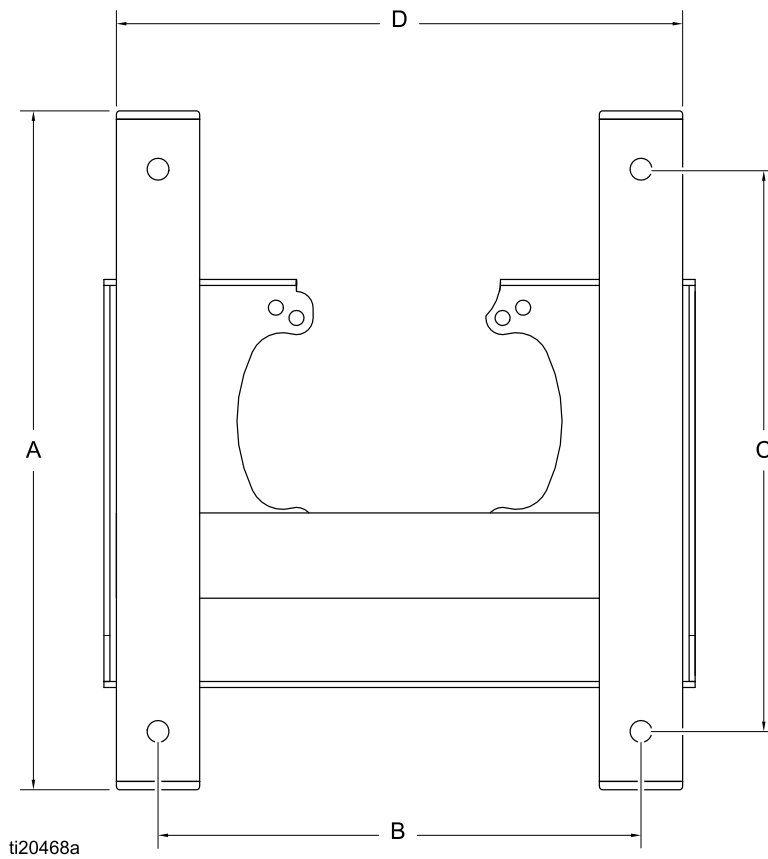


ti23207a

| A | B | C |
|----------------------|--------------------|--------------------|
| 1 473 mm (58,00 tum) | 432 mm (17,00 tum) | 505 mm (19,88 tum) |

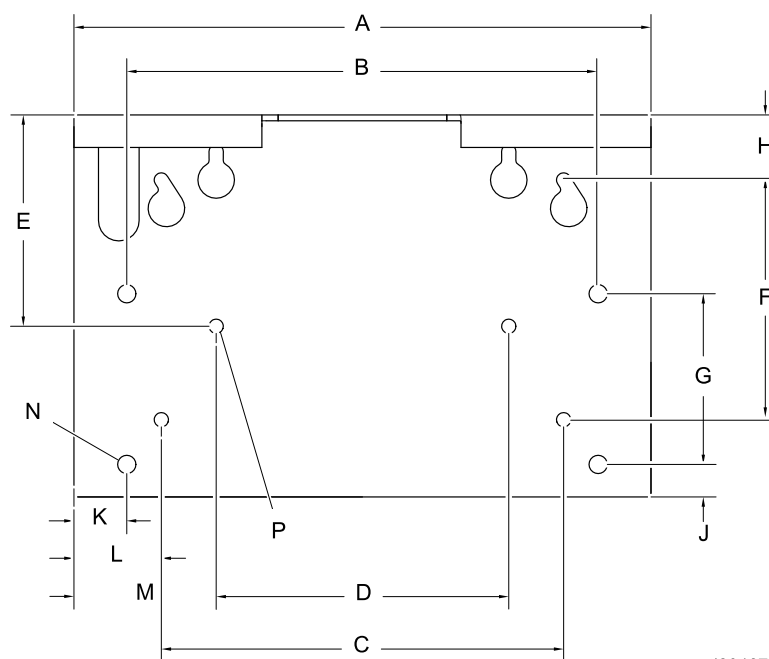
Hålmönster för montering

Ställfäste



| Dimension | Måtlängd |
|-----------|--------------------|
| A | 505 mm (19,88 tum) |
| B | 368 mm (14,50 tum) |
| C | 429 mm (16,88 tum) |
| D | 432 mm (17,00 tum) |

Väggfäste



ti20467a

| Dimension | Måtlängd |
|-----------|--|
| A | 451 mm (17,8 tum) |
| B | 368 mm (14,5 tum) |
| C | 314 mm (12,4 tum) |
| D | 229 mm (9,0 tum) |
| E | 137 mm (5,4 tum) |
| F | 187 mm (7,4 tum) |
| G | 133 mm (5,3 tum) |
| H | 51 mm (2,0 tum) |
| J | 25 mm (1,0 tum) |
| K | 41 mm (1,6 tum) |
| L | 69 mm (2,7 tum) |
| M | 112 mm (4,4 tum) |
| N | Fyra hål med en diameter på 14 mm (0,562 tum) för montering på ställ |
| P | Fyra hål med en diameter på 11 mm (0,438 tum) för montering på vägg |

Prestandadiagram

För hitta vätsketrycket (MPa/bar/psi) vid ett specifikt vätskeflöde (lpm/gpm) och procentsats av maximal kraft:

1. Lokalisera önskat vätskeflöde i skalan längst ned på diagrammet.
2. Följ den vertikala linjen upp till korsningen med vald procentsats av maximal kraft (se **beteckning** nedan).
3. Följ vänster till den vertikala skalan för att avläsa vätskeutloppstryck.

Beteckning till prestandadiagram

OBSERVERA: Diagrammen visar motordrift vid 100 %, 70 % och 40 % av maximal kraft. Dessa värden motsvarar ungefär en luftmotor som körs vid 0,7 MPa (7 bar, 100 psi), 0,49 MPa (4,9 bar, 70 psi) och 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi).

| | |
|---|-------------|
| A | 40% enfas |
| B | 40% trefas |
| C | 70% enfas |
| D | 70% trefas |
| E | 100% enfas |
| F | 100% trefas |

Table 2 . E-Flo DC med Dura-Flo 145-underdel

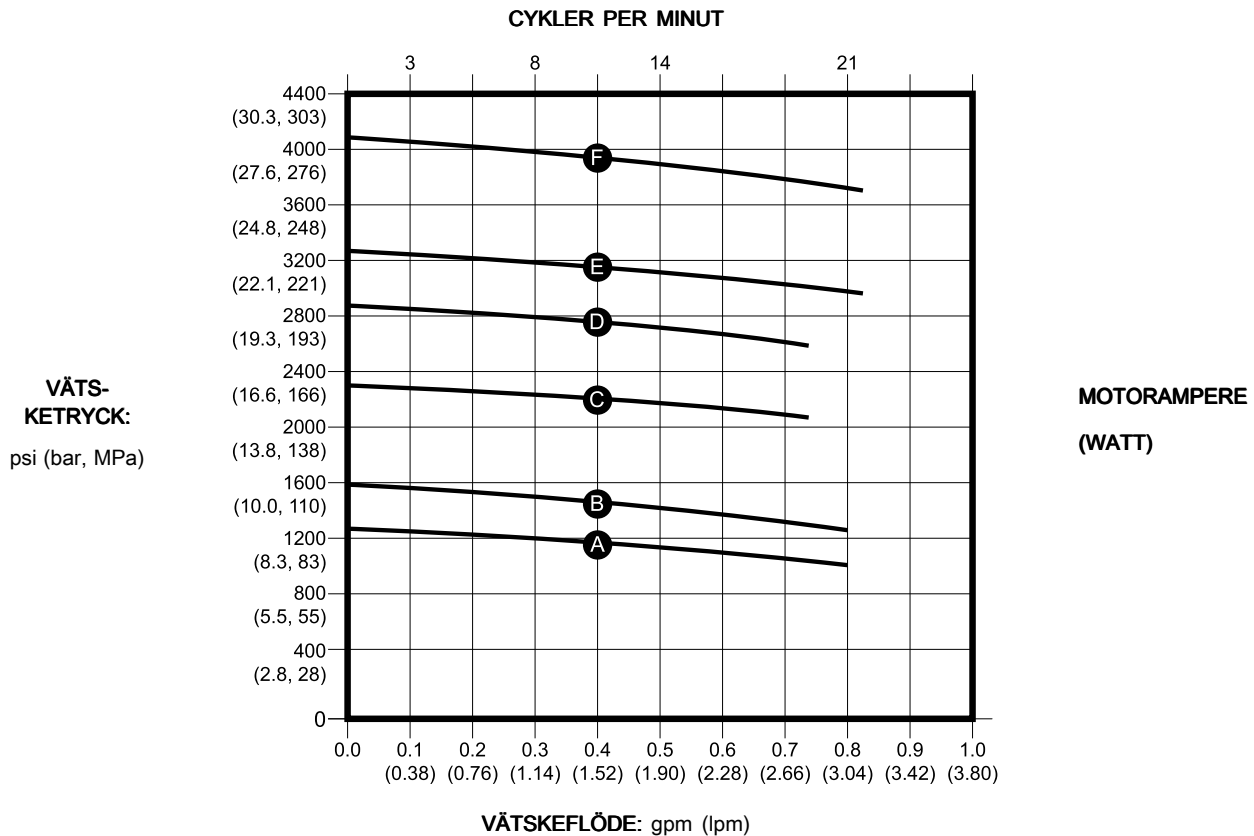


Table 3 . E-Flo DC med Dura-Flo-/Xtreme 180-underdel

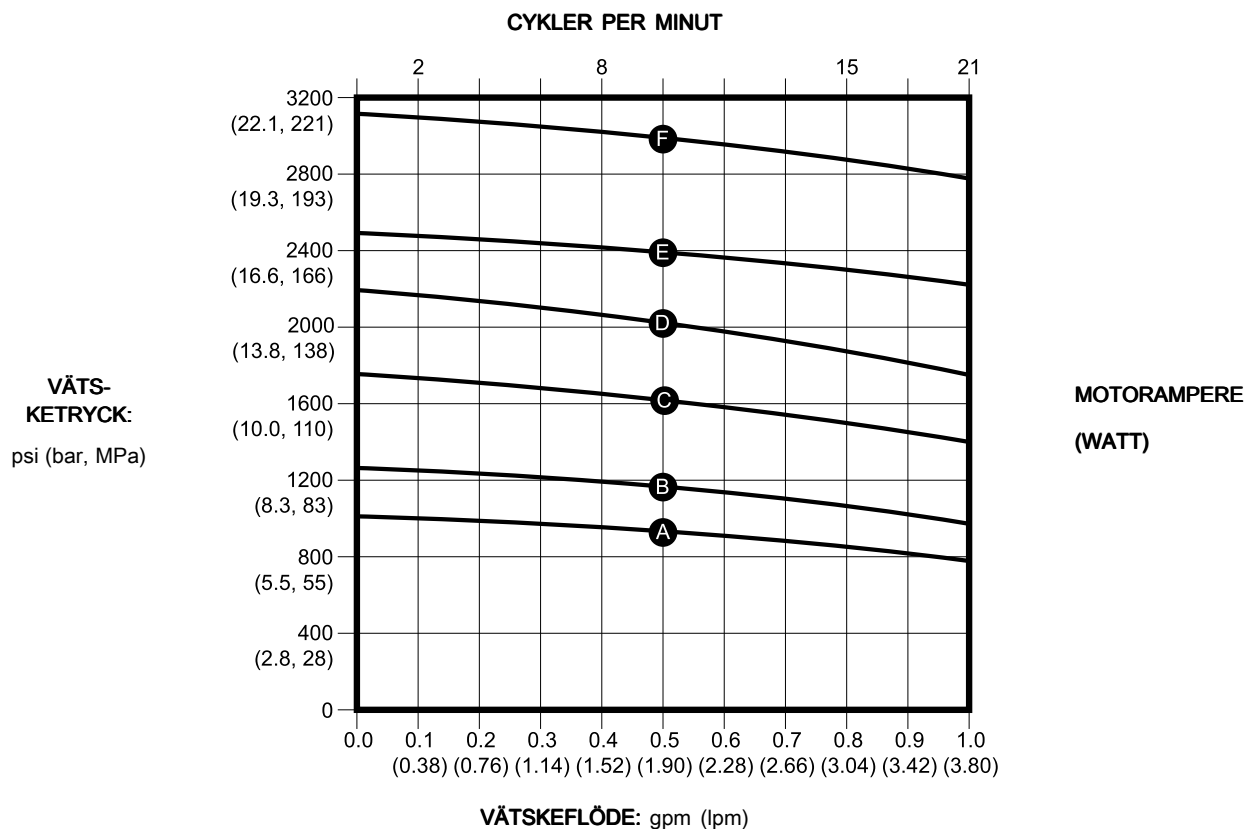


Table 4 . E-Flo DC med Dura-Flo-/Xtreme 220-underdel

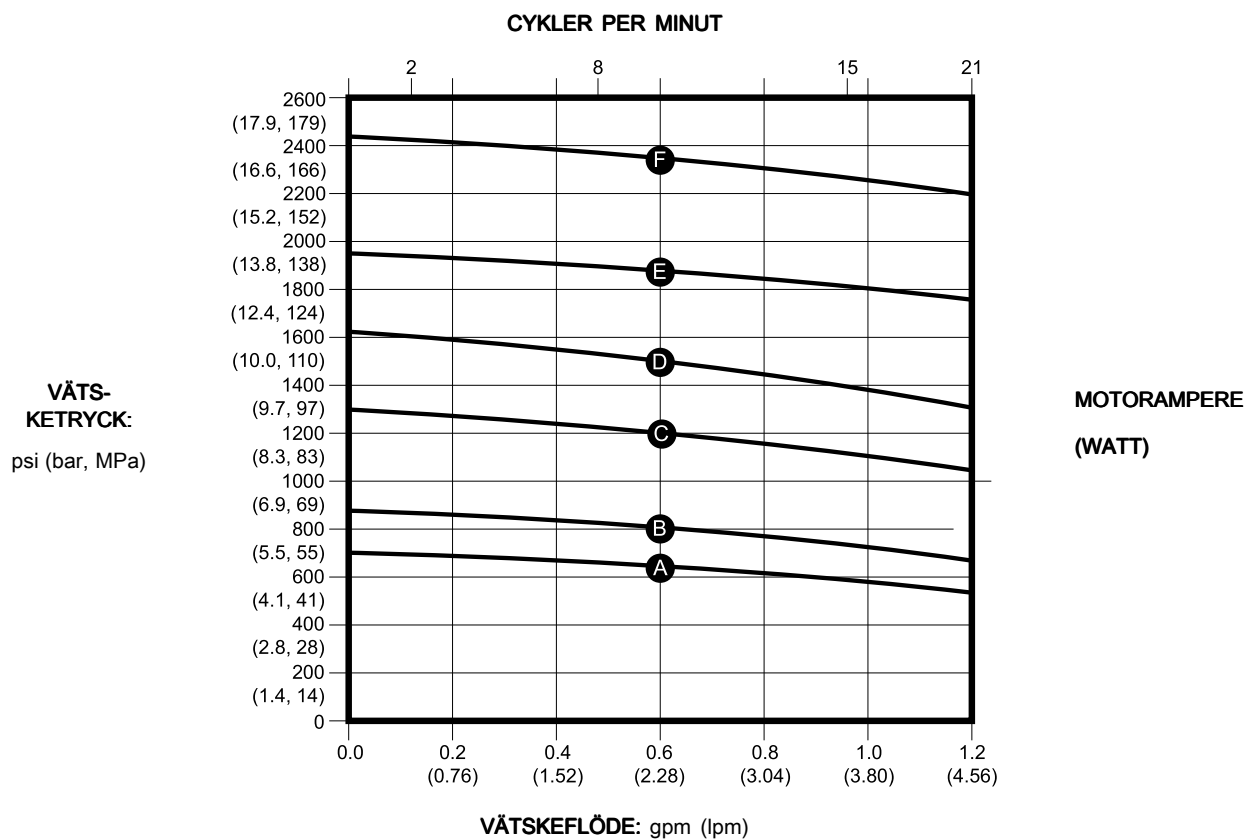
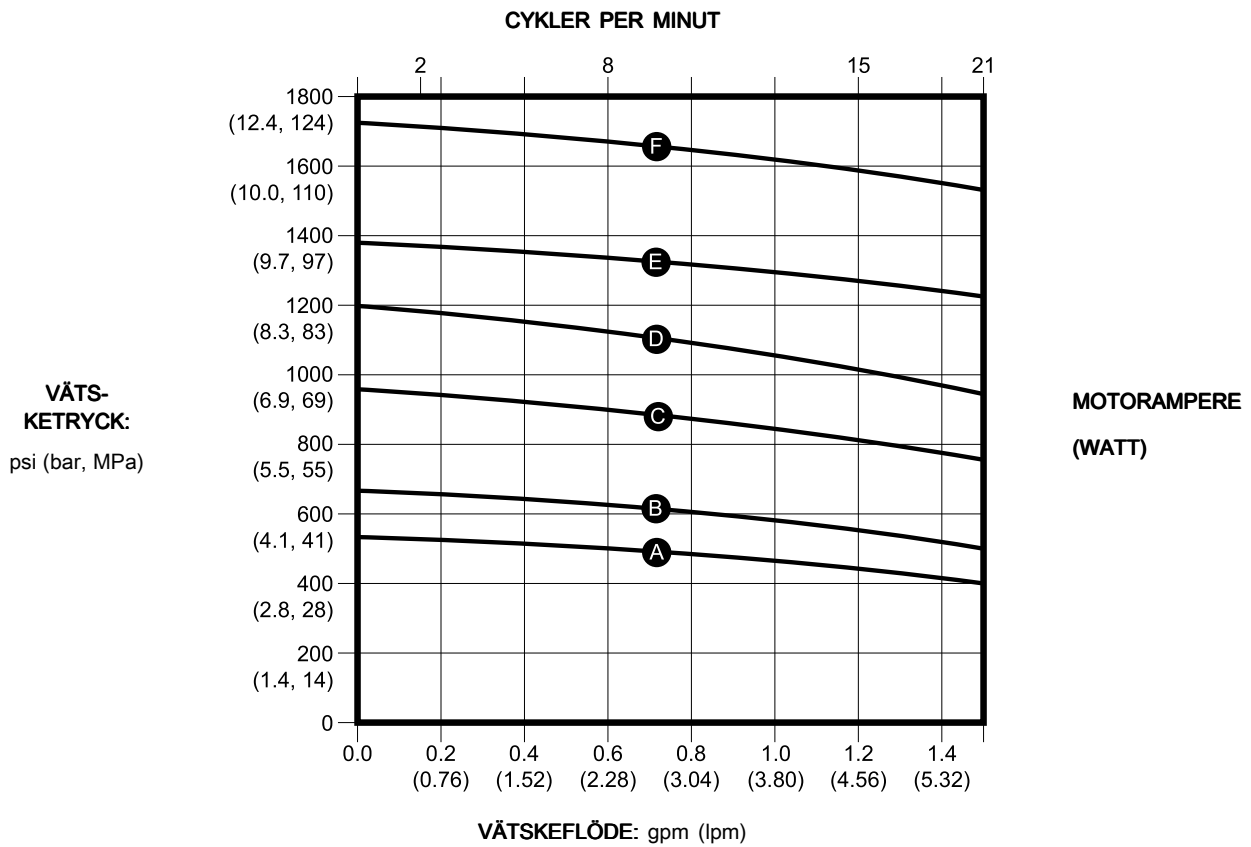


Table 5 . E-Flo DC med Dura-Flo-/Xtreme 290-underdel



Tekniska specifikationer

| E-Flo DC-pumpar | USA | Metriskt |
|--|--|--|
| Maximalt vätskearbetstryck, enfas | | |
| Modell ES0xxx | 1520 psi | 10,48 MPa, 104,8 bar |
| Modell ES9xxx | 2030 psi | 14 MPa, 140 bar |
| Modell ES8xxx | 2430 psi | 16,75 MPa, 167,5 bar |
| Modell ES7xxx | 3040 psi | 20,96 MPa, 209,6 bar |
| Maximalt vätskearbetstryck, trefas | | |
| Modell ES0xxx | 1900 psi | 13,1 MPa, 131 bar |
| Modell ES9xxx | 2540 psi | 17,5 MPa, 175 bar |
| Modell ES8xxx | 3040 psi | 21 MPa, 210 bar |
| Modell ES7xxx | 3800 psi | 26,2 MPa, 262 bar |
| Max. potentiellt vätsketryck | | |
| Modell ESx3xx, ESx4xx, Esx7xx och ESx8xx | 436 000/v (volym för underdel i ml) = psi | 3000/v (volym för underdel i ml) = bar |
| Modell ESxCxx, ESxDxx, ESxGxx och ESxHxx | 545 000/v (volym för underdel i ml) = psi | 3750/v (volym för underdel i ml) = bar |
| Maximal kontinuerlig cykelhastighet | 20 cpm | |
| Maximalt flöde | Maximalt flöde bestäms av storleken på pumpunderdelen. Se Prestandadiagram, page 31 . | |
| Strömbehov | | |
| Modell ESx3xx, ESx4xx, Esx7xx och ESx8xx | 200–250 VAC enfas, 50/60 Hz, 2,9 kVA | |
| Modell ESxCxx, ESxDxx, ESxGxx och ESxHxx | 380–480 VAC, trefas, 50/60 Hz, 3,0 kVA | |
| Storlek effektinloppsport | 3/4-14 npt (hona) | |
| Temperaturintervall, omgivning | 32–104 °F | 0-40 °C |
| Bullelnivå | Mindre än 70 dB(A) | |
| Oljekapacitet | 1,5 quarts | 1,4 liter |
| Oljespecifikation | ISO 220 silikonfri syntetisk växelolja från Graco med artikelnr. 16W645 | |
| Vikt | Pumppaket (motor, 1000 ml underdel, stativ och dragstänger): 220 lb | Pumppaket (motor, 1000 ml underdel, stativ och dragstänger): 99,8 kg |
| Dimension vätskeinlopp | 1–1/2 npt (hona) | |
| Dimension vätskeutlopp | 3/4 npt (hona) [145 ml-180 ml] 1 npt (hona) [220 ml-290 ml] underdel, 3/4 npt (hona) (backventil) | |
| Våta delar | Se handbok för underdel. | |

California Proposition 65

BOENDE I KALIFORNIEN

 **VARNING:** Cancer och reproduktiva skador — www.P65warnings.ca.gov.

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, som är tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Med undantag för speciella eller begränsade garantiåtaganden meddelade av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månaders period från inköpet reparera eller byta ut del som av Graco befunnits felaktig. Den här garantin gäller enbart under förutsättning att utrustningen installerats, körts och underhållits i enlighet med Gracos skrivna rekommendationer.

Garantin omfattar ej, och Graco ansvarar inte för allmän förslitning och skador, felfunktion, skador och slitage orsakat av felaktig installation, felaktig användning, avslipning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, misskötsel, olyckor, ombyggnad eller utbyte mot delar som inte Graco originaldelar. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses felaktig sänds med frakten betald till en auktoriserad Graco-distributör för kontroll av det påstådda felet. Kan felet verifieras, reparerar eller byter Graco ut felaktiga delar kostnadsfritt. Utrustningen returneras till kunden med frakten betald. Påvisar kontrollen inga material- eller tillverkningsfel, utförs reparationer till rimlig kostnad, vilken kan innefatta kostnader för delar, arbete och frakt.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (däribland följdskador, förlorade vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador och andra följdskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

GRACO MEDGER INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL RELATERADE TILL TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men ej tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slang m.m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

Graco kan inte i något fall göras ansvarigt för indirekta, tillfälliga, speciella eller följdskador, som uppkommer till följd av leverans av apparater genom Graco enligt dessa bestämmelser, eller leverans, prestanda eller användning av andra produkter eller varor som säljs enligt dessa bestämmelser, antingen på grund av ett avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Graco, eller på annat sätt.

Graco-information

På www.graco.com finns den senaste informationen om Gracos produkter och på www.graco.com/patents finns information om patent.

Lägg en beställning genom att kontakta din Graco-distributör eller ring för att hitta närmaste distributör.

Telefon: +1 612-623-6921 **eller avgiftsfritt:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alla uppgifter i text och bild i detta dokument speglar den senaste informationen som fanns tillgänglig vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan särskilt meddelande.

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish, MM 333389

Gracos Högkvarter: Minneapolis
Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan och Korea

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

Upphovsrätt 2014, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsställen är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com
Revision J, juli 2022