

# Dura-Flo™ 펌프

312624J  
KO

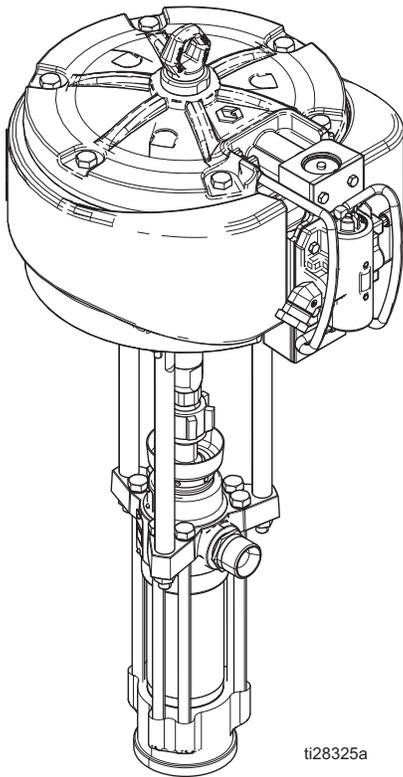
가혹 환경용 로드 및 실린더가 장착된 스테인리스강 펌프. 전문가만 이 장비를 사용할 수 있습니다.



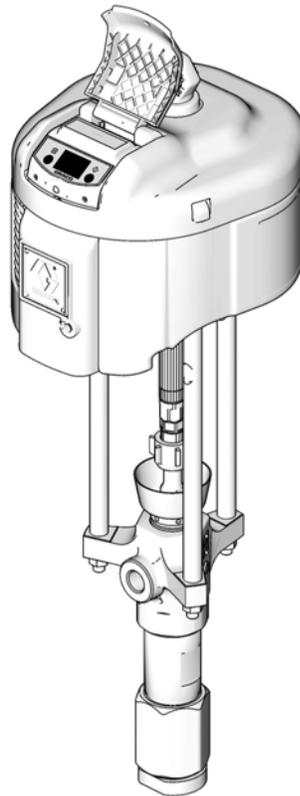
**중요 안전 정보**

이 설명서의 모든 경고와 지침을 읽으십시오.  
이 지침을 잘 보관해 두십시오.

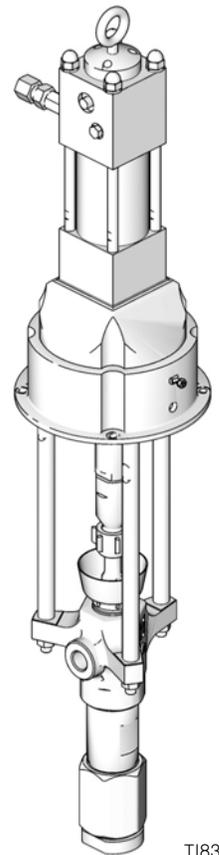
최대 작동 압력을 포함하여 모델 정보를 보려면 3-6 페이지를 참조하십시오.



t28325a



T18357a



T18358a



# 목차

모델	3	유지보수	15
Dura-Flo 펌프, NXT™ 에어 모터 장착, 부품 번호 매트릭스	3	예방 유지보수 일정	15
Dura-Flo 펌프, NXT™ 에어 모터 장착, 부품 번호	3	습식컵	15
Dura-Flo 펌프, Viscount® 유압 모터 장착	6	세척	15
Dura-Flo 펌프, Xtreme® XL 모터 장착	6	부식 방지	15
경고	7	유압 시스템	15
설치	9	문제 해결	16
접지	9	수리	17
장비 사용 전 세척	9	필요한공구	17
장착 부속품	9	로우어 분리	17
호스	9	로우어 다시 연결	17
공기 라인 부속품	10	부품	20
유압 라인 부속품	10	Dura-Flo 펌프, NXT 에어 모터 장착	20
유체 라인 부속품	10	Dura-Flo 펌프, Viscount 유압 모터 장착	22
작동	13	Dura-Flo 펌프, Xtreme XL 모터 장착	23
감압 절차	13	치수	24
방아쇠 안전장치	13	장착 구멍 레이아웃	25
시작	14	기술 데이터	27
종료	14	Graco Standard Warranty	34
		Graco Information	34

# 모델

## Dura-Flo 펌프 , NXT™ 에어 모터 장착 , 부품 번호 매트릭스

펌프의 6 자리 부품 번호는 펌프의 식별판 (ID) 를 확인합니다 . 다음 매트릭스 를 사용해 6 자리수 기반의 펌프 구성을 정의하십시오 . 예를 들어 , 펌프 부품 번호 P 1 6 M S E 는 펌프 (P), 압력비 (1 6 :1), 저소음 배출 모터 (DataTrak™ 포함 )(M), 스테인리스강 구조 (S) 및 4 가축 /1 ptfe 패키징 구성 (E) 을 나타냅니다 . 교체 부품을 주문하려면 부품질 (20 페이지에서 시작 ) 을 참조하십시오 . 매트릭스의 숫자는 부품도 및 목록에 있는 참조 번호가 아닙니다 .



P	1 6	M		S	E			
첫번째 숫자	두 번째 및 세 번째 자리수	네 번째 숫자		다섯 번째 숫자	여섯 번째 숫자			
	압력비 (xx:1)	배기	통신	재료	패킹			
P ( 펌프 )	16	C	저소음	원격 DataTrak	S	스테인리스 강	E	4 가축 /1 ptfe
	21	D	제빙	없음			H	ptfe/ 가축
	24	E	제빙	DataTrak			S	Severe Duty®
	25	L	저소음	없음				
	30	M	저소음	DataTrak				
	31	H	저소음	고 레벨 센서				
	40							
	45							
	46							
	57							

## Dura-Flo 펌프 , NXT™ 에어 모터 장착 , 부품 번호

펌프 부품 번호 , 시리즈	로우어 부품 번호	로우어 모델 , 패키징	에어 모터 부품 번호	비율	최대 작동 압력 Mpa, bar(psi)	최대 공기 입력 압력 Mpa, bar(psi)
P16DSE, A	247192	Dura-Flo 1200(290cc), 4 가축 /1 PTFE	N22DN0	16:1	10.5, 105 (1520)	0.7, 7.0 (100)
P16ESE, A	247192	Dura-Flo 1200(290cc), 4 가축 /1 PTFE	N22DT0	16:1	10.5, 105 (1520)	0.7, 7.0 (100)
P16LSE, A	247192	Dura-Flo 1200(290cc), 4 가축 /1 PTFE	N22LN0	16:1	10.5, 105 (1520)	0.7, 7.0 (100)
P16MSE, A	247192	Dura-Flo 1200(290cc), 4 가축 /1 PTFE	N22LT0	16:1	10.5, 105 (1520)	0.7, 7.0 (100)

Dura-Flo 펌프 , NXT™ 에어 모터 장착 , 부품 번호 ( 계속 )

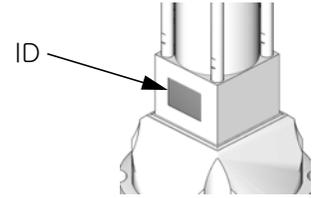
펌프 부품 번호 , 시리즈	로우어 부 품 번호	로우어 모델 , 패키징	에어 모 터 부품 번호	비율	최대 작동 압력 Mpa, bar(psi)	최대 공기 입력 압력 Mpa, bar(psi)
P21DSE, A	247190	Dura-Flo 900(220cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22DN0	21:1	14.0, 140 (2030)	0.7, 7.0 (100)
P21ESE, A	247190	Dura-Flo 900(220cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22DT0	21:1	14.0, 140 (2030)	0.7, 7.0 (100)
P21LSE, A	247190	Dura-Flo 900(220cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22LN0	21:1	14.0, 140 (2030)	0.7, 7.0 (100)
P21LSS, A	L22BSS	Dura-Flo 900(220cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N22LN0	21:1	14.0, 140 (2030)	0.7, 7.0 (100)
P21MSE, A	247190	Dura-Flo 900(220cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22LT0	21:1	14.0, 140 (2030)	0.7, 7.0 (100)
P21CSS, A	L22BSS	Dura-Flo 900(220cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N22LR0	21:1	14.0, 140 (2030)	0.7, 7.0 (100)
P24DSE, A	261657	Dura-Flo 750(180cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22DNO	24:1	16.8, 168 (2430)	0.7, 7.0 (100)
P24ESE, A	261657	Dura-Flo 750(180cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22DTO	24:1	16.8, 168 (2430)	0.7, 7.0 (100)
P24LSE, A	261657	Dura-Flo 750(180cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22LNO	24:1	16.8, 168 (2430)	0.7, 7.0 (100)
P24MSE, A	261657	Dura-Flo 750(180cc), 4 가죽 /1 PTFE	N22LTO	24:1	16.8, 168 (2430)	0.7, 7.0 (100)
P25DSE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34DN0	25:1	16.4, 164 (2380)	0.7, 7.0 (100)
P25ESE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34DT0	25:1	16.4, 164 (2380)	0.7, 7.0 (100)
P25LSE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34LN0	25:1	16.4, 164 (2380)	0.7, 7.0 (100)
P25MSE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34LTO	25:1	16.4, 164 (2380)	0.7, 7.0 (100)
P30DSE, A	236470	Dura-Flo 900 (220 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34DN0	30:1	21.9, 219 (3170)	0.7, 7.0 (100)
P30CSS, A	L220SS	Dura-Flo 900 (220 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N34LR0	30:1	21.9, 219 (3170)	0.7, 7.0 (100)
P30ESE, A	236470	Dura-Flo 900 (220 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34DT0	30:1	21.9, 219 (3170)	0.7, 7.0 (100)
P30LSS, A	L220SS	Dura-Flo 900 (220 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N34LN0	30:1	21.9, 219 (3170)	0.7, 7.0 (100)
P30LSE, A	236470	Dura-Flo 900 (220 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34LN0	30:1	21.9, 219 (3170)	0.7, 7.0 (100)
P30MSE, A	236470	Dura-Flo 900 (220 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34LTO	30:1	21.9, 219 (3170)	0.7, 7.0 (100)
P31DSH, A	247168	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N22DN0	31:1	21.0, 210 (3040)	0.7, 7.0 (100)
P31CSS, A	L14BSS	Dura-Flo 600 (145 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N22LR0	31:1	21.0, 210 (3040)	0.7, 7.0 (100)
P31ESH, A	247168	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N22DT0	31:1	21.0, 210 (3040)	0.7, 7.0 (100)

Dura-Flo 펌프 , NXT™ 에어 모터 장착 , 부품 번호 ( 계속 )

펌프 부품 번호, 시리즈	로우어 부품 번호	로우어 모델, 패키징	에어 모터 부품 번호	비율	최대 작동 압력 Mpa, bar(psi)	최대 공기 입력 압력 Mpa, bar(psi)
P31LSS, A	L14BSS	Dura-Flo 600 (145 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N22LN0	31:1	21.0, 210 (3040)	0.7, 7.0 (100)
P31LSH, A	247168	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N22LN0	31:1	21.0, 210 (3040)	0.7, 7.0 (100)
P31MSH, A	247168	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N22LT0	31:1	21.0, 210 (3040)	0.7, 7.0 (100)
P40DSE, A	236456	Dura-Flo 750 (180 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34DN0	40:1	26.2, 262 (3800)	0.7, 7.0 (100)
P40ESE, A	236456	Dura-Flo 750 (180 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34DT0	40:1	26.2, 262 (3800)	0.7, 7.0 (100)
P40LSE, A	236456	Dura-Flo 750 (180 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34LN0	40:1	26.2, 262 (3800)	0.7, 7.0 (100)
P40MSE, A	236456	Dura-Flo 750 (180 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N34LT0	40:1	26.2, 262 (3800)	0.7, 7.0 (100)
P45DSE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N65DN0	45:1	31.4, 314 (4550)	0.7, 7.0 (100)
P45ESE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N65DT0	45:1	31.4, 314 (4550)	0.7, 7.0 (100)
P45LSE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N65LN0	45:1	31.4, 314 (4550)	0.7, 7.0 (100)
P45MSE, A	237514	Dura-Flo 1200 (290 cc), 4 가죽 /1 PTFE	N65LT0	45:1	31.4, 314 (4550)	0.7, 7.0 (100)
P45LSS, A	L290SS	Dura-Flo 1200 (290 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N65LN0	45:1	31.4, 314 (4550)	0.7, 7.0 (100)
P45CSS, A	L290SS	Dura-Flo 1200 (290 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N65LR0	45:1	31.4, 314 (4550)	0.7, 7.0 (100)
P46DSH, A	236458	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N34DN0	46:1	32.8, 328 (4750)	0.7, 7.0 (100)
P46HSS, A	L145SS	Dura-Flo 600 (145 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N34LH0	46:1	32.8, 328 (4750)	0.7, 7.0 (100)
P46ESH, A	236458	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N34DT0	46:1	32.8, 328 (4750)	0.7, 7.0 (100)
P46LSS	L145SS	Dura-Flo 600 (145 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N34LN0	46:1	32.8, 328 (4750)	0.7, 7.0 (100)
P46LSH, A	236458	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N34LN0	46:1	32.8, 328 (4750)	0.7, 7.0 (100)
P46MSH, A	236458	Dura-Flo 600 (145 cc), PTFE/ 가죽	N34LT0	46:1	32.8, 328 (4750)	0.7, 7.0 (100)
P57LSS	L220SS	Dura-Flo 900 (220 cc), 2 PTFE/3 UHMWP	N65LN0	57:1	38.7, 388 (5700)	0.7, 7.0 (100)

## Dura-Flo 펌프 , Viscount<sup>®</sup> 유압 모터 장착

펌프의 6 자리 부품 번호는 펌프의 식별판 (ID) 를 확인합니다 . 교체 부품을 주문하려면 부품절 (20 페이지에서 시작 ) 을 참조하십시오 .



펌프 부품 번호 , 시리즈	로우어 부품 번호	로우어 모델 , 패키징	공압 모터 부품 번호	비율	최대 작동 압력 Mpa, bar(psi)	최대 유압 입력 압력 Mpa, bar(psi)
237290, A	236470	Dura-Flo 900 (220 cc), 4 가죽 /1 PTFE	235345	3.5:1	34, 345 (5000)	9.9, 99 (1428)
248817, A	248816	Dura-Flo 900 (220 cc), UHMWPE ( 스톱트 )/ PTFE ( 피스톤 )	235345	3.5:1	34, 345 (5000)	9.9, 99 (1428)

## Dura-Flo 펌프 , Xtreme<sup>®</sup> XL 모터 장착

교체 부품을 주문하려면 부품절 (20 페이지에서 시작 ) 을 참조하십시오 .

펌프 부품 번호 , 시리즈	로우어 부품 번호	로우어 모델 , 패키징	에어 모터 부품 번호	비율	최대 작동 압력 Mpa, bar(psi)	최대 공기 입력 압력 Mpa, bar(psi)
P71LSS	L290SS	Dura-Flo 1200 (290cc), 2 PTFE/3 UHMWP	24X856	71:1	34, 345 (5000)	0.48, 4.8 (70)

# 경고

다음 경고는 이 장비의 설정, 사용, 접지, 유지보수, 수리에 대한 것입니다. 느낌표 기호는 일반적인 경고를 나타내며 위험 기호는 각 절차에 대한 위험을 의미합니다. 필요할 때마다 아래 경고 내용을 다시 참조하십시오. 추가로 제품별로 적용되는 경고가 이 설명서의 해당 부분에 나올 수 있습니다.

 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">경고</span>	
	<p><b>화재 및 폭발 위험</b></p> <p>솔벤트 및 페인트 연기와 같이 작업 구역에서 발생하는 가연성 연기는 발화되거나 폭발할 수 있습니다. 화재 및 폭발을 방지하려면 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 환기가 잘 되는 곳에서 장비를 사용하십시오 .</li> <li>• 파일릿 등 , 담배 , 휴대용 전기 램프 , 비닐 깔개 ( 정전기 방전 위험 ) 등 발화 가능성이 있는 물질을 모두 치우십시오 .</li> <li>• 작업 구역에 솔벤트 , 헥센 헥산 및 가솔린을 포함한 찌꺼기가 없도록 유지하십시오 .</li> <li>• 가연성 연기가 있는 곳에서는 전원 코드를 끼우거나 빼지 말고 등을 켜거나 끄지 마십시오 .</li> <li>• 작업 구역의 모든 장비를 접지하십시오 접지 지침을 참조하십시오 .</li> <li>• 반드시 접지된 호스를 사용하십시오 .</li> <li>• 통 안으로 발사할 때는 접지된 통의 측면에 건을 단단히 고정시키십시오 .</li> <li>• 정전기 불꽃이 발생하거나 감전을 느끼는 경우 작동을 즉시 중단하십시오 . 문제를 찾아 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오 .</li> <li>• 작업 구역에 소화기를 비치하십시오 .</li> </ul>
	<p><b>피부 주입 위험</b></p> <p>건 , 호스 누출 또는 파열된 구성품의 고압 유체가 피부를 관통할 수 있습니다 . 이는 단순한 외상으로 보일 수도 있지만 절단을 초래할 수 있는 심각한 부상입니다 . 즉시 병원에서 치료를 받아야 합니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건이 다른 사람 또는 신체의 일부를 향하지 않도록 하십시오 .</li> <li>• 스프레이 팁 위에 손을 놓지 마십시오 .</li> <li>• 손 , 신체 , 장갑 또는 옷으로 누출되는 유체를 막지 마십시오 .</li> <li>• 팁 가드와 방아쇠 가드가 설치되지 않은 상태에서는 분무하지 마십시오 .</li> <li>• 분무하지 않을 때는 항상 방아쇠 안전장치를 잠그십시오 .</li> <li>• 분무 작업을 정지할 때와 장비를 청소 , 점검 또는 정비하기 전에 이 설명서의 감압 절차를 실시하십시오 .</li> </ul>
	<p><b>장비 오용 위험</b></p> <p>장비를 잘못 사용하면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피곤한 상태 또는 약물이나 술을 마신 상태로 장치를 조작하지 마십시오 .</li> <li>• 최저 등급 시스템 구성품의 최대 작동 압력 또는 온도 정격을 초과하지 마십시오 . 모든 장비 설명서의 기술 데이터를 참조하십시오 .</li> <li>• 장비의 습식 부품에 적합한 유체와 솔벤트를 사용하십시오 . 모든 장비 설명서의 기술 데이터를 참조하십시오 . 유체 및 솔벤트 제조업체의 경고를 숙지하십시오 . 사용하는 재료에 대한 자세한 내용을 보려면 대리점이나 판매점에 MSDS ( 물질안전보건자료 ) 를 요청하십시오 .</li> <li>• 장비를 매일 점검하십시오 . 마모되거나 손상된 부품이 있으면 즉시 수리하거나 순정품 부품으로만 교체하십시오 .</li> <li>• 장비를 변형하거나 개조하지 마십시오 .</li> <li>• 장비는 지정된 용도로만 사용하십시오 . 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오 .</li> <li>• 호스와 케이블은 통로나 날카로운 모서리 , 이동 부품 및 뜨거운 표면을 지나가지 않도록 배선하십시오 .</li> <li>• 호스를 꼬거나 구부리지 마십시오 . 또한 호스를 잡고 장비를 끌어당겨서도 안 됩니다 .</li> <li>• 작업 구역 근처에 어린이나 동물이 오지 않게 하십시오 .</li> <li>• 관련 안전 규정을 모두 준수하십시오 .</li> </ul>

 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">경고</span>	
	<p><b>구동 부품 위험</b>                      구동 부품으로 인해 손가락이나 다른 신체 부위가 끼거나 절단될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 구동 부품에 접근하지 마십시오 .</li> <li>• 보호대 또는 커버를 제거한 상태로 장비를 작동하지 마십시오 .</li> <li>• 가압된 장비는 경고 없이 시동될 수 있습니다 . 장비를 점검 , 이동 또는 정비하려면 먼저 이 설명서의 감압 절차를 수행합니다 . 전원 공급이나 공기 공급을 차단하십시오 .</li> </ul>
	<p><b>독성 유체 또는 연기 위험</b>                      독성 유체 또는 연기가 눈이나 피부에 닿거나 이를 흡입하거나 삼키면 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSDS 를 참조하여 사용 중인 유액에 특유한 위험 요소가 있는지 확인하십시오 .</li> <li>• 위험한 유체는 승인된 용기에 보관하고 관련 규정에 따라 폐기하십시오 .</li> <li>• 장비를 분무하거나 청소할 때는 항상 보호 장갑을 착용하십시오 .</li> </ul>
	<p><b>개인 보호 장비</b>                      장비를 사용하거나 정비하거나 작업 구역에 있을 때는 눈 상해 , 유독성 연기 흡입 , 화상 , 청력 손실을 포함해 중대한 상해로부터 보호하는 데 도움이 되는 적절한 보호 장비를 착용해야 합니다 . 이러한 장비는 다음과 같으나 여기에 제한되지 않습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 보안경</li> <li>• 유체 및 솔벤트 제조업체에서 권장하는 보호복 및 마스크</li> <li>• 장갑</li> <li>• 청력 보호대</li> </ul>

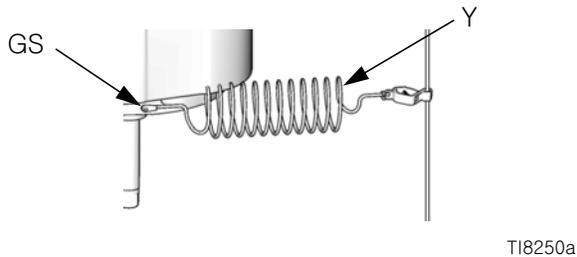
# 설치

## 접지



이 장비는 반드시 접지해야 합니다. 접지하면 정전기 축적으로 인해 또는 회로 단락 시 전류가 빠져나갈 경로가 나타나므로 정전기 또는 감전의 위험이 줄어듭니다.

펌프 : 모터에 접지 나사 (GS) 및 락와셔를 사용하여 244524 접지선 (Y) 을 연결합니다. 나사를 단단히 조이십시오. 접지선의 나머지 끝을 접지에 연결합니다.



공기 및 유체 호스 : 전기적으로 전도성 있는 호스만 사용하십시오.

공기 압축기 또는 유압 동력 공급 장치 : 제조업체의 권장 사항을 따르십시오.

스프레이 건 : 제대로 접지된 유체 호스 및 펌프에 연결하여 접지하십시오.

유체 공급 용기 : 지역 규정을 따르십시오.

분무할 대상 : 지역 규정을 따르십시오.

세척할 때 사용되는 솔벤트 통 : 지역 규정을 따르십시오. 전도성이 있고 접지된 금속 통만 사용하십시오. 종이 또는 마분지 같이 접지를 방해하는 비전도성 표면 위에 통을 놓으면 안 됩니다.

세척하거나 감압할 때 접지 연속성을 유지하려면 : 스프레이 건의 금속 부분을 접지된 금속통 옆에 단단히 고정 한 후 건을 격발합니다.

## 장비 사용 전 세척

이 장비는 부품을 보호하기 위해 유체 경로에 남아 있는 경량 오일을 사용하여 테스트했습니다. 오일로 인한 유체 오염을 방지하려면 사용 전에 장비를 호환되는 솔벤트로 세척하십시오. 세척을 참조하십시오 (15 페이지).

## 장착 부속품

치수 (24 페이지) 및 장착 구멍 레이아웃 (25 페이지) 을 참조하십시오.

그림 1 은 공기 동력 시스템을 나타내며 그림 2 는 유압 동력 시스템을 나타냅니다.

## 호스

그림 1 및 그림 2 를 참조하십시오. 모든 호스는 시스템에 맞게 적절한 크기와 적절한 압력비를 가져야 합니다. 전기적으로 전도성 있는 호스만 사용하십시오. 유체 호스의 양쪽 끝에 스프링 보호대가 있어야 합니다. 주 유체 호스 (N) 와 건 / 밸브 (S) 사이에 힙 호스 (P) 및 스위블 (R) 을 사용하여 건 / 밸브 움직임을 원활하게 할 수 있습니다.

## 공기 라인 부속품



공기 동력 펌프의 경우 그림 1의 순서대로 다음 부속품을 설치하고, 필요할 경우 어댑터를 사용합니다.

참고: NXT 에어 모터용 부속품 공기 제어 키트를 사용할 수 있습니다. 키트에는 마스터 에어 밸브 (E), 공기 조절기 (F) 및 필터 (J)가 있습니다. 키트는 별도 주문하십시오. 자세한 정보는 설명서 311239를 참조하십시오.

- 블리드형 마스터 에어 밸브 (E): 밸브가 닫힐 때 시스템과 에어 모터 사이에 갇힌 공기를 배출하는 데 필요합니다. 밸브는 펌프에서 쉽게 접근할 수 있어야 하며 공기 조절기의 하단부에 위치합니다.
- 펌프 공기 조절기 (F): 펌프 속도와 배출구 압력을 제어합니다. 펌프 가까이 놓습니다.
- 공기 라인 필터 (J): 압축된 공기에서 유해한 먼지와 습기를 제거합니다.
- 두 번째 블리드형 에어 밸브 (K): 정비를 위해 공기 라인 부속품을 분리시킵니다. 모든 다른 공기 라인 부속품의 상단부를 찾습니다.

## 유압 라인 부속품

유압 동력 펌프의 경우 그림 2의 순서대로 다음 부속품을 설치하고 필요할 경우 어댑터를 사용합니다.

- 최소 13mm(1/2in.) 내径의 공급 라인 (C) 및 최소 22mm(7/8in.) 내径의 반송 라인 (D)을 사용합니다. 모터에는 3/4 npt(f) 유압 오일 공급 피팅 및 1in. npt(f) 유압 오일 반송 피팅이 있습니다.
- 공급 라인 차단 밸브 (U)는 정비를 위해 펌프와 분리할 수 있습니다.
- 유체 압력 게이지 (F)는 모터에 대한 유압 오일 압력을 모니터링하여 모터나 변위 펌프의 과도한 압력을 방지합니다.
- 압력 및 온도 보정 유량 제어 밸브 (G)는 모터가 너무 빠르게 작동하여 손상을 입히지 않도록 합니다.

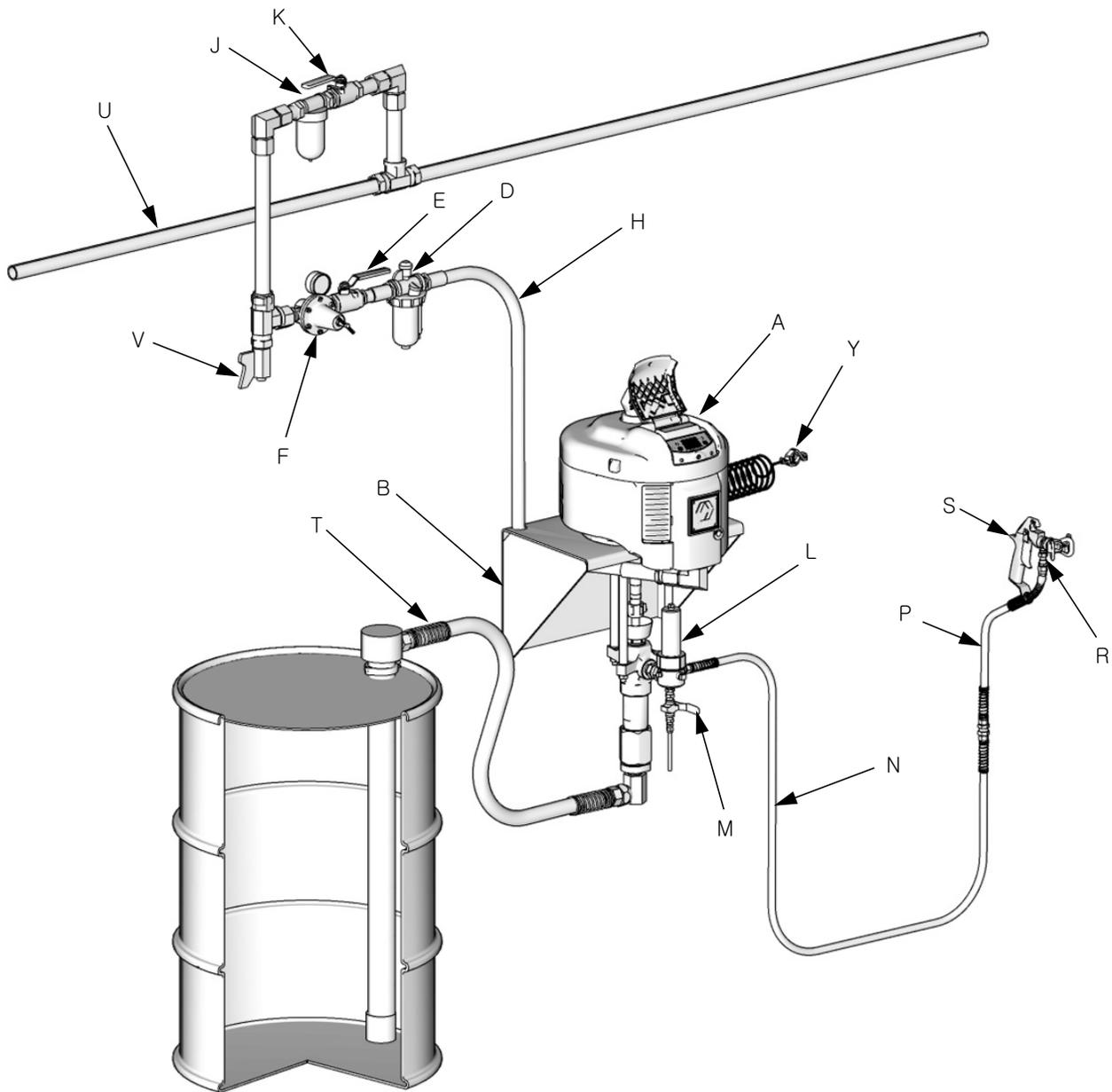
- 배출 라인 (E)에 있는 감압 밸브 (H)는 유압 반송 라인 (D)과 직접 연결되어 있습니다.
- 축압기 (J)는 모터의 역방향 작동에 의해 발생하는 해머링 효과를 감소시킵니다.
- 반송 라인 차단 밸브 (V)는 정비를 위해 펌프에서 분리할 수 있습니다.
- 유압 펌프의 흡입 필터 및 10 마이크론 크기의 시스템 반송 라인 필터 (W)가 유압 동력 공급 장치에 장착되어 있는지 확인해야 합니다.
- 6mm(1/4in.) 내径의 배출 라인 (K)을 드립 팬의 바브형 피팅에 연결하고 연결되지 않은 쪽 끝 부분은 용기에 배치하여 배출액을 수거합니다.

## 유체 라인 부속품

필요에 따라 어댑터를 사용하여 그림 1 및 그림 2에 표시된 순서대로 다음 부속품을 설치합니다.



- 유체 배출 밸브 (M): 호스와 스프레이 건에서 압력을 방출하기 위해 시스템에서 필요합니다.
- 유체 필터 (L): 유체가 펌프에서 배출될 때 유체에서 입자를 여과하기 위한 60 메시 (250 마이크론) 스테인리스강 여과망이 달려 있습니다.
- 건 또는 밸브 (S): 유체를 공급하는 데 필요합니다.
- 유체 라인 스위블 (R): 쉽게 스프레이 건을 움직일 수 있도록 해줍니다.
- 흡입 키트 (T): 펌프가 용기에서 유체를 빨아들이도록 해줍니다.



T18429a

그림 1: 일반적인 설치, 공기 동력 펌프

키 :

- A 펌프
- B 벽 브래킷
- D 공기 라인 운할장치
- E 블리드형 마스터 에어 밸브 (필수)
- F 펌프 공기 조절기
- H 전기적으로 전도성이 있는 공기 공급 호스
- J 공기 라인 필터
- K 공기 차단 밸브
- L 유체 필터
- M 유체 배출 밸브 (필수)
- N 전기적으로 전도성이 있는 유체 공급 호스

- P 유체 흡 호스
- R 건 스위블
- S 에어리스 스프레이 건
- T 유체 흡입 키트
- U 주 공기 공급 라인
- V 공기 라인 배출 밸브
- Y 펌프 접지선 (필수, 설치 지침은 9 페이지 참조)



# 작동

## 감압 절차

						
포획 공기로 인해 펌프가 예기치 않게 가동되어 튀거나 움직이는 부품 때문에 중상을 입을 수 있습니다 .						

1. 방아쇠 안전장치를 잠급니다 .
2. 펌프를 차단합니다 .
  - a. 공기 동력 펌프의 경우 블리드형 마스터 에어 밸브를 닫습니다 .
  - b. 유압 동력 펌프의 경우 먼저 공급 라인 차단 밸브 (U) 를 닫은 다음 반송 라인 차단 밸브 (V) 를 닫습니다 .
3. 방아쇠 안전장치를 폼니다 .
4. 접지된 금속 통에 건의 금속 부분을 단단히 고정하십시오 . 건을 격발하여 감압합니다 .
5. 방아쇠 안전장치를 잠급니다 .
6. 배출되는 유체를 받는 폐기물 용기가 있는 시스템에서 모든 유체 배출 밸브를 여십시오 . 분무가 다시 준비될 때까지 배출 밸브를 열어 두십시오 .
7. 분무 팁 또는 호스가 막혔거나 위의 단계를 따르는데도 완전히 감압되지 않으면 팁 가드 고정 너트 또는 호스 엔드 커플링을 아주 천천히 풀어 서서히 감압한 후 완전히 풀어 줍니다 . 호스 또는 팁 장애물을 제거하십시오 .

## 방아쇠 안전장치

분무를 중지할 때는 항상 방아쇠 안전장치를 잠궈서 손에 의해 또는 떨어뜨리거나 부딪혀서 우발적으로 건이 발사되지 않도록 하십시오 .

## 시작

1. 흡입 키트 (T) 를 펌프의 유체 흡입구에 연결하고 유체 공급 장치에 튜브를 배치합니다 .
2. 펌프의 전원을 준비합니다 .
  - a. 공기 동력 펌프의 경우 공기 조절기 (F) 를 닫습니다 . 펌프의 브리드형 마스터 에어 밸브 (E) 를 엽니다 .
  - b. 유압 동력 펌프의 경우 사용하기 전에 유압 유체 레벨을 확인하고 필요한 경우 유체를 추가합니다 . 공급 라인 차단 밸브 (U) 및 반송 라인 차단 밸브 (V) 를 닫습니다 . 유압 동력 공급 장치를 시동합니다 .
3. 건 (S) 의 금속 부분을 접지된 금속 통의 측면에 단단히 고정하고 방아쇠는 열린 상태로 유지합니다 .
4. 펌프를 시동합니다 .
  - a. 공기 동력 펌프의 경우 펌프가 시동될 때까지 공기 조절기를 천천히 엽니다 .
  - b. 유압 동력 펌프의 경우 반송 라인 차단 밸브 (V) 를 먼저 연 다음 공급 라인 차단 밸브 (U) 를 천천히 엽니다 .
5. 모든 공기가 빠져나가고 펌프와 호스가 완전히 프라이밍될 때까지 펌프를 천천히 돌립니다 . 건 방아쇠를 놓은 후 방아쇠 안전 래치를 잠급니다 . 방아쇠를 놓았을 때 펌프는 압력에 대해 정제되어야 합니다 .
6. 펌프 및 라인이 프라이밍되고 충분한 공기나 유압 및 부피가 제공된 상태에서 펌프는 건이 열리고 닫힐 때 시작되고 중단됩니다 . 순환 시스템에서 공기나 유체 공급이 차단되기 전까지는 원하는 대로 펌프의 속도를 높이고 낮출 수 있습니다 .
7. 항상 원하는 결과를 얻는 데 필요한 가장 낮은 공기나 유압을 사용하는 것이 좋습니다 . 압력이 높으면 팁 / 노즐과 펌프가 빨리 마모될 수 있습니다 .
  - a. 공기 동력 펌프의 경우 공기 조절기 (F) 를 사용하여 펌프 속도와 유체 압력을 조절합니다 .
  - b. 유압 동력 펌프의 경우 유압 게이지 (F) 및 유량 제어 밸브 (G) 를 사용하여 펌프 속도와 유체 압력을 조절합니다 .
8. 펌프가 펌핑 중인 유체를 건조시키지 않도록 하십시오 . 건조된 펌프는 높은 속도로 빠르게 가속되므로 자체 손상을 일으킬 수 있습니다 .

참고: 펌프가 빨리 가속되거나 너무 빨리 가동되면 즉시 멈추고 유체 공급 장치를 점검하십시오 . 공급 용기가 비어있고 공기를 라인으로 펌핑한 경우, 용기를 다시 채우고, 펌프와 라인을 유체로 프라이밍하거나 호환 가능한 솔벤트로 세척한 후 채워 둡니다 . 유체 시스템에서 모든 공기를 제거해야 합니다 .

## 종료



감압합니다 (13 페이지) . 노출된 변위 로드에서 유체가 건조해 지고 스톱트 패키징이 손상되는 것을 방지하기 위해 행정의 맨 아래에서 펌프를 중지합니다 .

# 유지보수

## 예방 유지보수 일정

특정 시스템의 작동 조건에 따라 유지보수가 필요한 빈도가 결정됩니다. 유지보수가 필요한 시기와 종류를 기록하여 예방 유지보수 일정을 수립하고 시스템을 점검하는 정기 일정을 결정하십시오.

## 습식컵

습식컵을 매일 점검합니다. 습식컵은 Graco Throat Seal Liquid(TSL™) 또는 호환되는 솔벤트로 1/3 채운 상태를 유지합니다.

## 세척



- 장비에서 유체가 마르기 전, 저녁 무렵, 보관하기 전 및 장비를 수리하기 전에는 항상 세척합니다.
- 가능하면 최저 압력에서 세척합니다. 커넥터에 누출이 있는지 점검하고 필요하면 조입니다.
- 분배할 유체 및 장비에서 유체가 접촉되는 부품과 호환되는 유체로 세척합니다.

1. 감압 절차를 실시합니다 (13 페이지).
2. 스프레이 팁을 제거한 후 솔벤트에 담급니다.
3. 사이펀 튜브를 세정유가 들어 있는 접지된 금속 통에 담급니다.
4. 펌프를 가능한 가장 낮은 유체 압력으로 설정하고 펌프를 시동합니다.
5. 접지된 금속 통에 건의 금속 부분을 단단히 고정하십시오. 깨끗한 솔벤트가 분배될 때까지 건의 방아쇠를 당깁니다.
6. 호스에서 건을 제거합니다. 건 청소에 대한 자세한 정보는 건 설명서를 참조하십시오.
7. 감압 절차 (13 페이지) 를 실시하고 유체 필터를 제거하여 솔벤트에 담급니다. 필터 캡을 교체합니다.

## 부식 방지

항상 유체가 변위 로드에서 마르기 전에 펌프를 세척하십시오. 펌프에 물이나 수성 유체를 방새도록 남겨두지 마십시오. 먼저 물이나 호환되는 솔벤트로 세척한 후 광유로 세척하십시오. 감압하지만 부품이 부식되지 않도록 광유는 펌프에 남겨두십시오.

## 유압 시스템

### 주의

유압 공급 시스템을 항상 반드시 깨끗하게 유지합니다. 유압 모터에 연결하기 전에 유압 라인에 공기를 풀어 놓고 솔벤트로 완전히 세척하여 모터에 유해한 오염물질이 유입되지 않도록 합니다. 유압 라인이 분리되면 즉시 막아야 합니다.

펌프의 정체 현상을 방지하기 위해 모터에 대한 유압 유 부피가 37.8 리터 / 분 (10gpm) 을 초과하지 않도록 하십시오.

유압 오일 온도는 54°C (130°F) 를 초과하지 마십시오.

저장소 및 필터 청소, 그리고 정기적인 유압유 교환에 대해서는 제조업체의 권장사항을 주의해서 따릅니다. Graco 에서 승인한 유압 오일만 사용합니다. 부품 번호 169236, 5 갤런 (19 리터) 또는 207428, 1 갤런 (3.8 리터) 를 주문하십시오. 하위 등급 오일이나 낮은 인화점을 가진 오일로 교환하지 마십시오.

# 문제 해결



1. 감압합니다 (13 페이지).
2. 펌프를 분해하기 전에 모든 가능한 원인 및 문제점을 확인하십시오.

문제점	원인	해결 방안
펌프가 작동하지 않습니다.	라인에서 흐름이 원활하지 않거나 공기 / 유압 공급이 부족해 밸브가 닫히거나 막힙니다.	청소하거나 공기 / 유압 공급을 늘립니다. 밸브가 열렸는지 확인하십시오.
	유체 호스 또는 건 / 밸브가 막혔습니다. 유체 호스 내경 (ID) 이 너무 작습니다.	열어서 청소하십시오 *. 큰 내경의 호스를 사용합니다.
	변위 로드의 유체가 건조되었습니다.	청소하고 항상 행정 맨 아래에서 펌프를 중지하며, 습식컵은 호환 솔벤트로 1/3 이 채워진 상태를 유지합니다.
	오염되거나 마모되거나 손상된 모터 부품.	청소하거나 수리합니다. 별도 모터 설명서를 참조하십시오.
펌프가 작동하지만 모든 행정에서 출력이 낮습니다.	라인에서 흐름이 원활하지 않거나 공기 / 유압 공급이 부족해 밸브가 닫히거나 막힙니다.	청소하거나 공기 / 유압 공급을 늘립니다. 밸브가 열렸는지 확인하십시오.
	유체 호스 또는 건 / 밸브가 막혔습니다. 유체 호스 내경 (ID) 이 너무 작습니다.	열어서 청소하십시오 *. 큰 내경의 호스를 사용합니다.
	블리더 밸브를 엽니다.	닫습니다.
	펌프를 프라임하기에는 유체가 너무 무겁습니다.	램을 사용합니다.
	로우어의 패킹이 마모되었습니다.	패킹을 교체하십시오.
펌프가 작동하지만 아래 행정의 출력이 낮습니다.	흡입 밸브가 열려 있거나 마모되었습니다.	밸브를 청소하거나 정비합니다.
	펌프를 프라임하기에는 유체가 너무 무겁습니다.	램을 사용합니다.
펌프가 작동하지만 위 행정의 출력이 낮습니다.	피스톤 밸브가 열려 있거나 패킹이 마모되었습니다.	밸브를 청소하고 패킹을 교체하십시오.
펌프 속도가 잘못되었거나 가속되었습니다.	유체 공급량이 부족합니다.	다시 채우고 프라임하십시오.
	펌프를 프라임하기에는 유체가 너무 무겁습니다.	램을 사용합니다.
	피스톤 밸브가 열려 있거나 패킹이 마모되었습니다.	밸브를 청소하고 패킹을 교체하십시오.
	흡입 밸브가 열려 있거나 마모되었습니다.	밸브를 청소하거나 정비합니다.

\* 유체 호스 또는 건이 막혔는지 확인하려면 감압합니다 (13 페이지). 유체 호스를 분리하고 용기를 펌프 유체 배출구에 놓고 유체를 받으십시오. 펌프를 시동하기에 충분한 공기 / 유압 동력을 공급합니다. 펌프가 시동되면 유체 호스 또는 건이 막힙니다.

# 수리

## 필요한공구

- 조절식 렌치 세트
- 대형 파이프 렌치
- 2-5/8in. 렌치
- 토크 렌치
- 고무 망치
- O-링 픽
- 대형 바이스
- 나사산 윤활유
- 나사산 밀봉체

## 로우어 분리



1. 가능하면 펌프를 세척합니다 . 최저 행정 위치에서 펌프를 정지합니다 . 감압합니다 (13 페이지) .
2. 공기 또는 유압 호스를 분리합니다 . 유압 시스템의 오염을 방지하기 위해 모든 유압 호스를 즉시 막습니다 .
3. 유체 호스를 분리합니다 .

주의
<p>최소한 2 명이 펌프를 들고 이동하거나 분리합니다 . 로우어를 분리할 경우 펌프를 확실하게 지지하거나 다른 사람이 분리하는 동안 2 명이 잡고 있어야 합니다 .</p> <p>카트에 장착된 펌프의 경우 , 손잡이가 땅에 닿을 때까지 카트를 뒤로 기울인 다음 로우어를 분리합니다 .</p>

참고 : 모터 (101) 에서 로우어 (102) 를 분리하기 전에 모터의 공기 또는 유압 흡입구에 대한 펌프 유체 배출구의 상대적 위치를 기억하십시오 . 모터 정비가 필요하지 않을 경우 장착된 상태로 두십시오 .

4. 커넥팅 로드 어댑터 (105) 에서 커플링 너트 (103) 를 푸십시오 . 커플링 칼라 (104) 를 제거합니다 . 커플링 칼라를 분실하거나 떨어뜨리지 마십시오 . 그림 3 을 참조하십시오 .
5. 로드 (106) 가 돌아가지 않도록 렌치를 사용하여 로드의 편평한 부분을 잡고 있습니다 . 너트 (107) 를 푼다 . 로우어 (102) 를 제거합니다 .

6. 로우어를 정비하려면 제공된 설명서 308354 를 참조하십시오 . 에어 모터 또는 유압 모터를 정비하려면 제공된 별도의 모터 설명서를 참조하십시오 .

## 로우어 다시 연결

!						
<p>유압 동력 펌프에 대해 항상 커넥팅 로드 어댑터 190287 및 타이 로드 184596 을 사용합니다 . 다른 커넥팅 로드 어댑터 및 타이 로드는 드립 팬과 커플링 너트 사이에 충분한 간극을 허용하지 않습니다 .</p>						

1. 커넥팅 로드 어댑터 (105) 가 분리되면 에어 모터 샤프트에 고정합니다 . 그림 3 에 명시된 토크로 조입니다 .
2. 타이 로드 (106) 를 에어 모터 (101) 에 고정합니다 . 타이 로드의 편평한 부분에 렌치를 사용하여 표시된 토크대로 조입니다 .
3. 커플링 너트 (103) 및 커플링 칼라 (104) 가 변위 로드 (DR) 에 배치되도록 합니다 .
4. 2명 이상이 로우어를 잡고 있는 동안 다른 사람들은 모터에 연결합니다 . 로우어 분리에 나타난 대로 펌프의 유체 배출구가 공기 또는 유압 흡입구를 향하게 합니다 . 로우어 (102) 를 타이 로드 (106) 에 배치합니다 .

5. 너트 (107) 를 타이 로드 (106) 에 고정합니다 . 그림 3 에 명시된 토크로 조입니다 .
6. 커플링 너트 (103) 를 모터 샤프트 (MS) 에 느슨하게 고정합니다 . 모터 샤프트의 편평한 부분을 렌치로 고정하여 돌아가지 않도록 합니다 . 조절식 렌치를 사용하여 커플링 너트를 조입니다 . 그림 3 에 명시된 토크로 조입니다 .
7. 로우어 펌프 설명서 308354 에 지시된 대로 패킹 너트 / 습식컵 (PN) 을 조입니다 .
8. 모든 호스를 다시 연결합니다 . 접지선이 분리된 경우 다시 연결합니다 . 패킹 너트 / 습식컵 (PN) 은 Graco Throat Seal Liquid 나 호환 솔벤트로 1/3 을 채웁니다 .
9. 공기 또는 유압 동력 공급 장치를 겁니다 . 유압 펌프의 경우 유압 반송 라인 밸브를 먼저 열고 공급 라인 밸브를 엽니다 . 펌프를 서서히 작동하여 적절히 작동하는지 확인하거나 펌프를 프라이밍합니다 ( 시작 , 14 페이지 참조 ) .

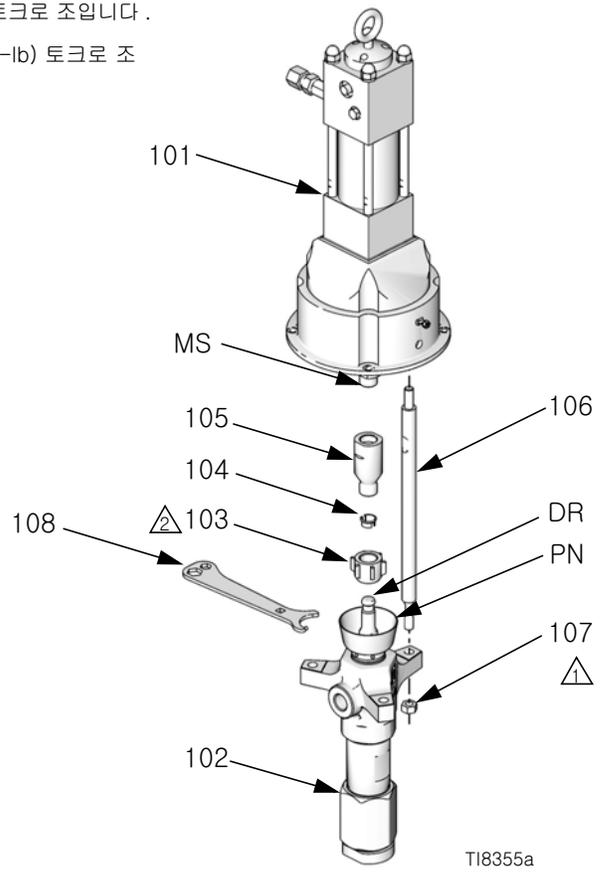
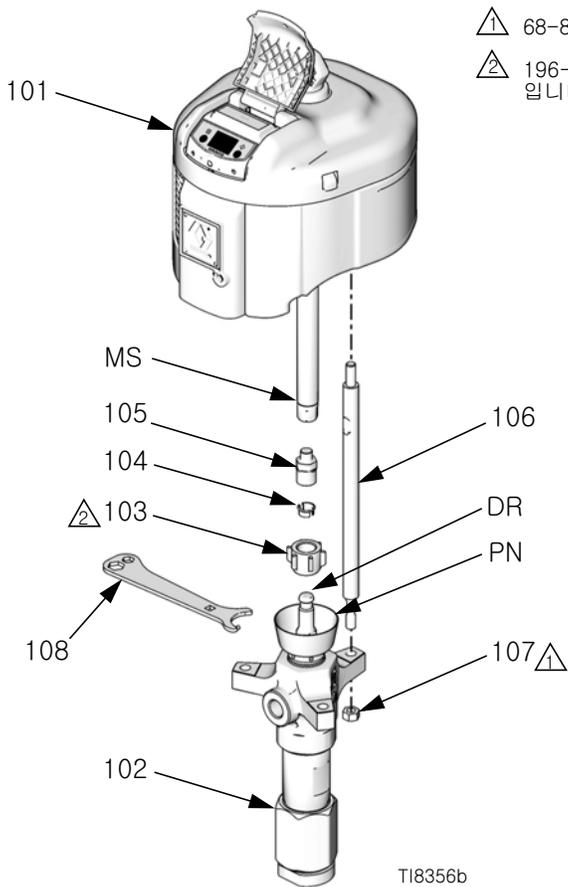
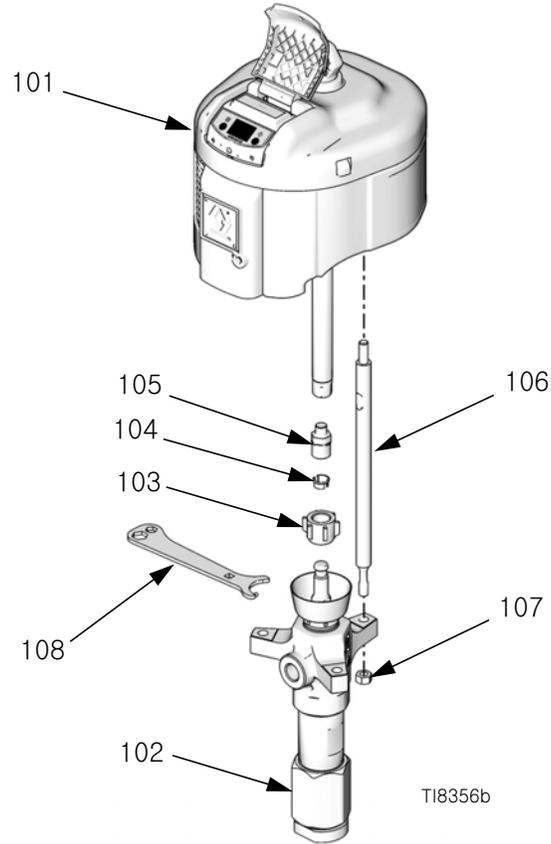


그림 3 로우어 다시 연결



# 부품

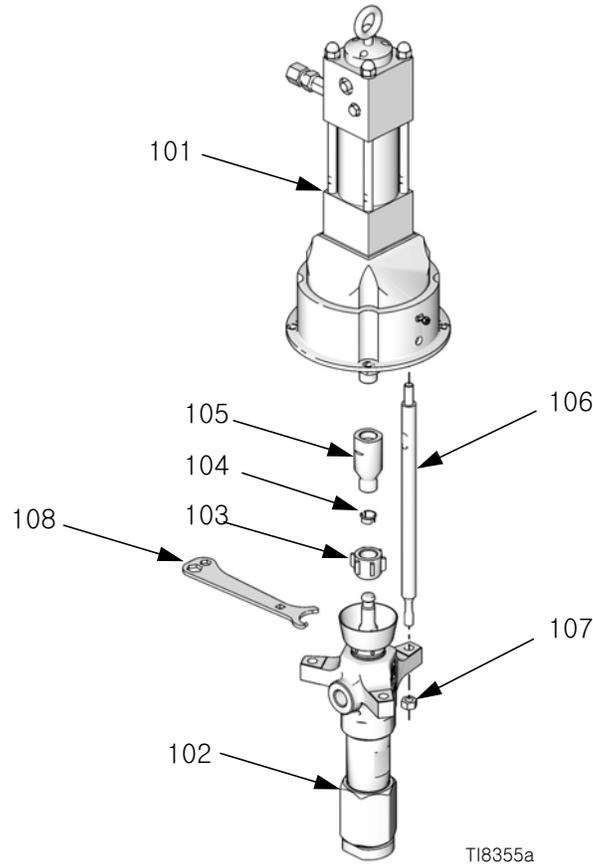
## Dura-Flo 펌프 , NXT 에어 모터 장착



펌프 부품 번호	참조 번호 및 설명							
	101	102	103	104	105	106	107	108
	MOTOR; see 311238	LOWER; see 311827	NUT, coupling	COLLAR, coupling	ADAPTER	ROD, tie	NUT, hex; 5/8-11	WRENCH
P16DSE	N22DN0	247192	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P16ESE	N22DT0	247192	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P16LSE	N22LN0	247192	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P16MSE	N22LT0	247192	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P21DSE	N22DN0	247190	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P21ESE	N22DT0	247190	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P21LSE	N22LN0	247190	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P21MSE	N22LT0	247190	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P21CSS	N22LR0	L220SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P21LSS	N22LN0	L220SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P24DSE	N22DNO	261657	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P24ESE	N22DTO	261657	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887

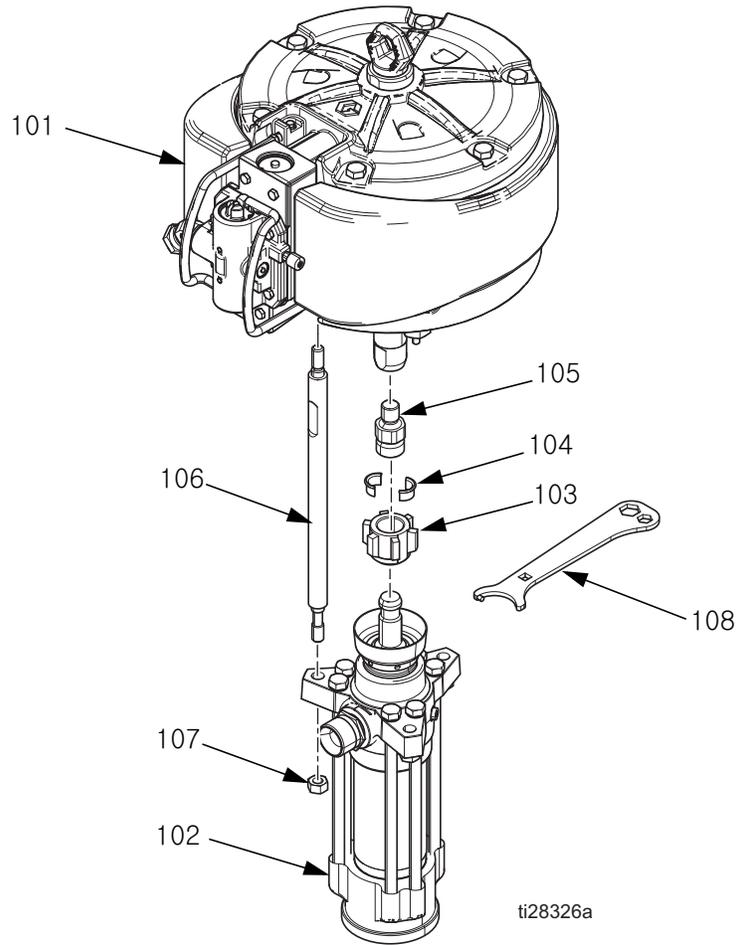
펌프 부품 번호	참조 번호 및 설명							
	101	102	103	104	105	106	107	108
	MOTOR: see 311238	LOWER: see 311827	NUT, coupling	COLLAR, coupling	ADAPTER	ROD, tie	NUT, hex: 5/8-11	WRENCH
P24LSE	N22LNO	261657	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P24MSE	N22LTO	261657	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P25DSE	N34DN0	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P25ESE	N34DT0	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P25LSE	N34LN0	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P25MSE	N34LTO	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P30DSE	N34DN0	236470	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P30CSS	N34LR0	L220SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P30ESE	N34DT0	236470	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P30LSS	N34LN0	L220SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P30LSE	N34LN0	236470	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P30MSE	N34LTO	236470	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P31DSH	N22DN0	247168	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P31CSS	N22LR0	L145SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P31ESH	N22DT0	247168	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P31LSS	N22LN0	L145SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P31LSH	N22LN0	247168	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P31MSH	N22LTO	247168	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P40DSE	N34DN0	236456	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P40ESE	N34DT0	236456	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P40LSE	N34LN0	236456	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P40MSE	N34LTO	236456	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P45DSE	N65DN0	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P45ESE	N65DT0	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P45LSE	N65LN0	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P45LSS	N65LN0	L290SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P45MSE	N65LTO	237514	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P46DSH	N34DN0	236458	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P46CSS	N34LR0	L145SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P46ESH	N34DT0	236458	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P46LSS	N34LN0	L145SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P46LSH	N34LN0	236458	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P46MSH	N34LTO	236458	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
P57LSS	N65LN0	L220SS	186925	184129	15H370	15H562	101712	112887
수량	1	1	1	2	1	3	3	1

# Dura-Flo 펌프 , Viscount 유압 모터 장착



펌프 부품 번호	참조 번호 및 설명							
	101	102	103	104	105	106	107	108
	MOTOR: see 307158	LOWER: see 308354	NUT, coupling	COLLAR, coupling	ADAPTER	ROD, tie	NUT, hex: 5/8-11	WRENCH
237290	235345	236470	186925	184129	190287	184596	106166	112887
248817	235345	248816	186925	184129	190287	184596	106166	112887
수량	1	1	1	2	1	3	3	1

# Dura-Flo 펌프 , Xtreme XL 모터 장착

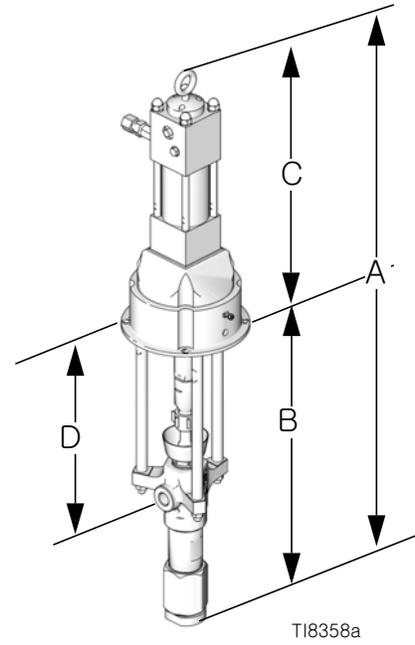
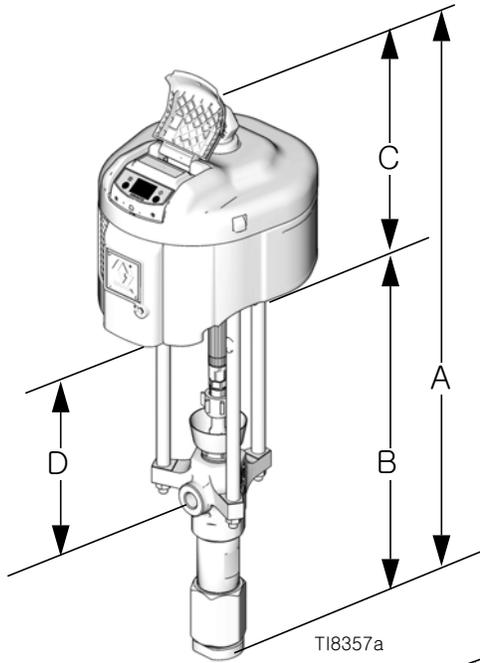


	참조 번호 및 설명							
	101	102	103	104	105	106	107	108
펌프 부품 번호	MOTOR; see 334644	LOWER; see 311827	NUT, coupling	COLLAR, coupling	ADAPTER	ROD, tie	NUT, hex; 5/8-11	WRENCH
P71LSS	24X856	L290SS	184098	184129	C59707	C59708	106166	112887
수량	1	1	1	2	1	3	3	1

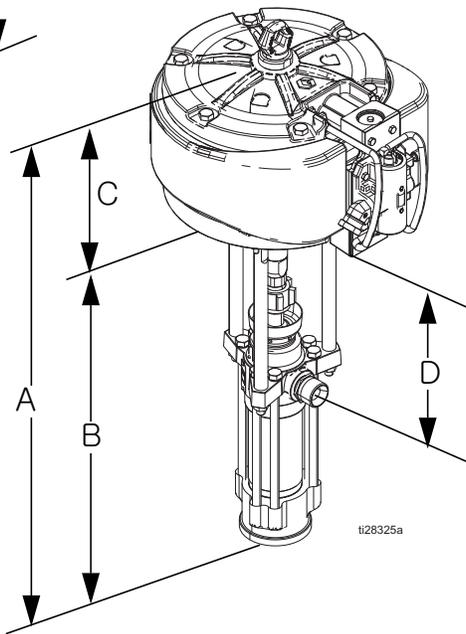
# 치수

Dura-Flo 펌프 , NXT 에어 모터 장착

Dura-Flo 펌프 , Viscount 유압 모터 장착

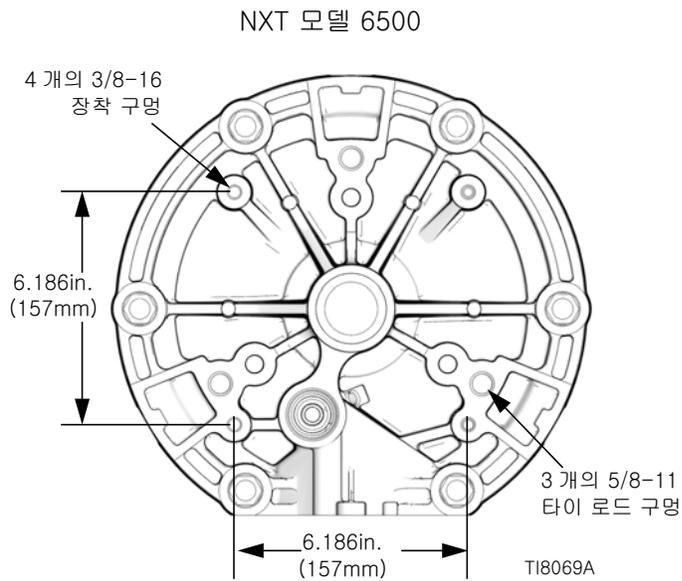
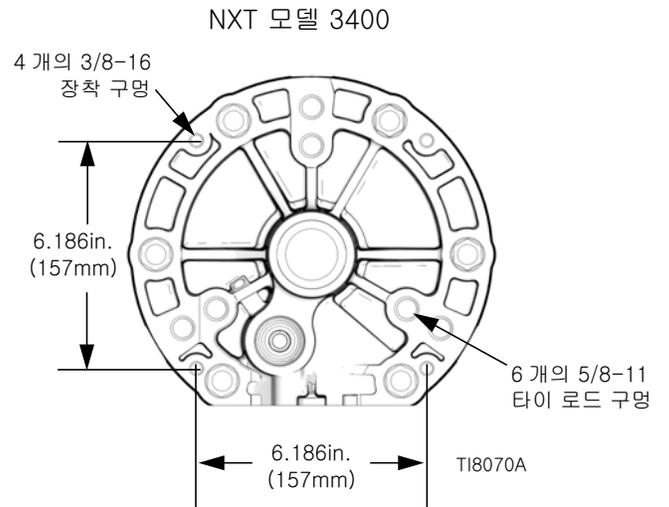
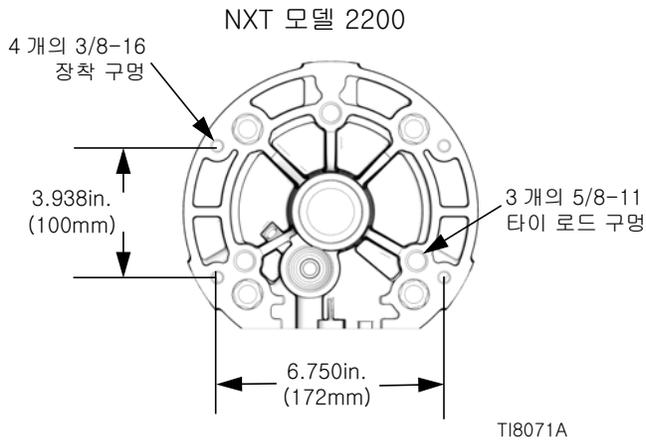


Dura-Flo 펌프 , Xtreme XL 모터 장착

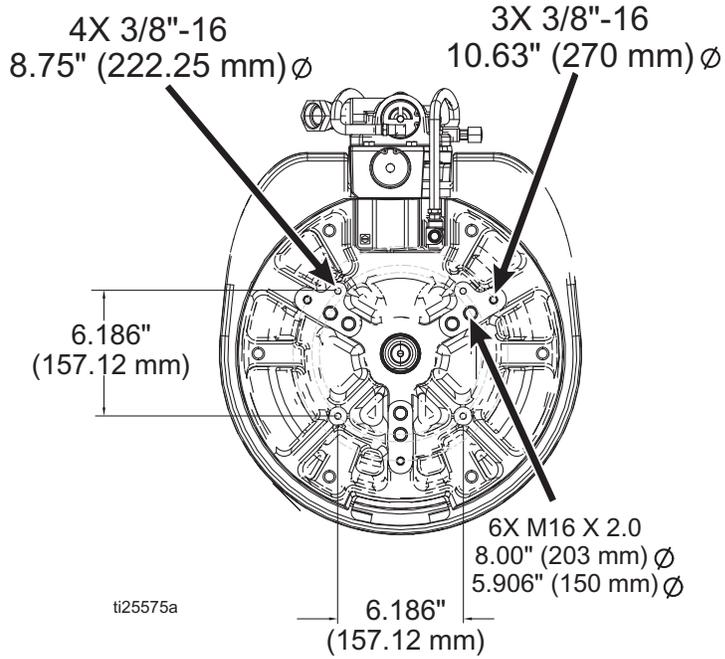


모터 모델	펌프 모델	A mm(in.)	B mm(in.)	C mm(in.)	D mm(in.)	중량 kg(lb) 600, 750 로우어 포함	중량 kg(lb) 900, 1200 로우어 포함
NXT 모델 2200	모두	1100 (43.3)	756 (29.78)	340 (13.52)	430 (16.79)	42 (86)	56 (122)
NXT 모델 3400	모두	1100 (43.3)	756 (29.78)	340 (13.52)	430 (16.79)	51 (92)	57 (126)
NXT 모델 6500	모두	1100 (43.3)	756 (29.78)	340 (13.52)	430 (16.79)	해당 없음	67 (146)
Viscount	모두	1344 (52.9)	681 (26.8)	663 (26.1)	350 (13.81)	해당 없음	68 (150)
Xtreme XL	P71LSS	1308 (51.5)	920 (36.22)	390 (15.38)	587 (23.11)	해당 없음	88.5 (195)

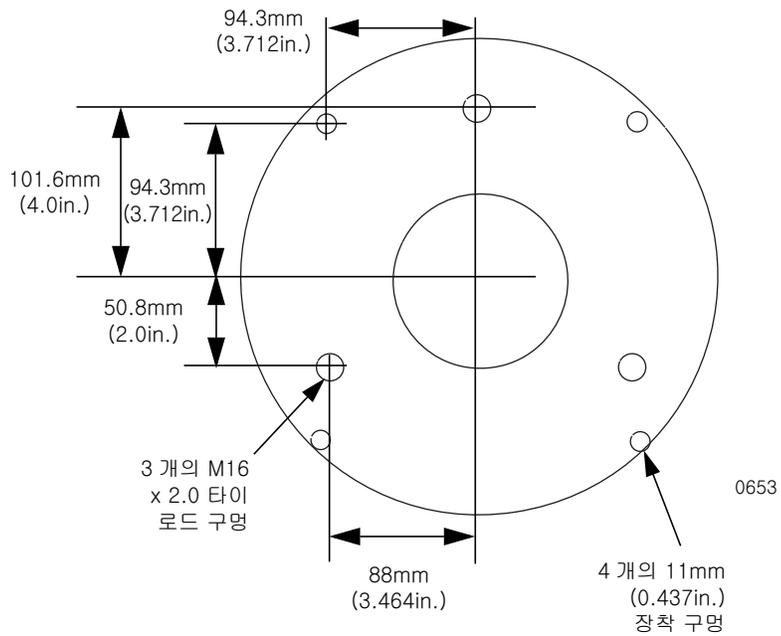
# 장착 구멍 레이아웃



Xtreme XL



Viscount



# 기술 데이터

비율 .....	모델 (3 페이지) 을 참조하십시오 .
최대 유체 작동 압력 .....	모델 (3 페이지) 을 참조하십시오 .
최대 공기 / 유압 작동 압력 .....	모델 (3 페이지) 을 참조하십시오 .
3.8 리터 (1 갤런) 당 펌프 주기 .....	Dura-Flo 600(145cc): 26.0 Dura-Flo 750(180cc): 21.0 Dura-Flo 900(220cc): 18.0 Dura-Flo 1200(290cc): 12.5
60cpm 에서 유체 유량 .....	Dura-Flo 600(145cc): 8.7 리터 / 분 (2.3gpm) Dura-Flo 750(180cc): 11.0 리터 / 분 (2.9gpm) Dura-Flo 900(220cc): 12.9 리터 / 분 (3.4gpm) Dura-Flo 1200(290cc): 17.4 리터 / 분 (4.6gpm)
모터 피스톤 유효 면적 .....	제공된 모터 설명서를 참조하십시오 .
행정 길이 .....	제공된 모터 설명서를 참조하십시오 .
로우어 유효 면적 .....	제공된 로우어 설명서 308354 를 참조하십시오 .
최대 펌프 작동 온도 .....	65.5°C(150°F)
모터 피팅 크기 .....	제공된 모터 설명서를 참조하십시오 .
유체 흡입구 크기 .....	제공된 로우어 설명서 308354 를 참조하십시오 .
유체 배출구 크기 .....	제공된 로우어 설명서 308354 를 참조하십시오 .
음압 .....	NXT 에어 모터 : 제공된 설명서 311238 을 참조하십시오 . Viscount 유압 모터 : 1450psi 유압에서 88dB(A), 25 주 기 / 분 (ISO 3744 에 따라 테스트됨 ) Xtreme XL 에어 모터 : 86.8 dB(A), 장비로부터 3.28 피 트 (1 m) 떨어진 위치에서 테스트 .
음력 .....	NXT 에어 모터 : 제공된 설명서 311238 을 참조하십시오 . Viscount 유압 모터 : 1450psi 유압에서 103dB(A), 25 주 기 / 분 (ISO 3744 에 따라 테스트됨 ) Xtreme XL 에어 모터 : 96 dB(A), 70 psi (0.48 MPa, 4.8 bar), 20 cpm 에서 ISO-9614-2 에 따라 측정 .
습식 부품 .....	제공된 로우어 설명서 308354 를 참조하십시오 .

## 펌프 성능 도표 (28-33 페이지 참조)

### 유체 배출구 압력

특정 유량 (lpm/gpm) 및 작동 압력 (A/B/C) 에서 유체 배출구 압력 (MPa/bar/psi) 을 찾으려면 :

1. 도표 맨 아래에서 원하는 유량을 찾습니다 .
2. 선택된 작동 압력 곡선 ( 실선 ) 와 교차할 때까지 수직선 을 따라갑니다 . 왼쪽 눈금을 따라 유체 배출구 압력을 읽으십시오 .

### 펌프 공기 또는 유압 오일 소모

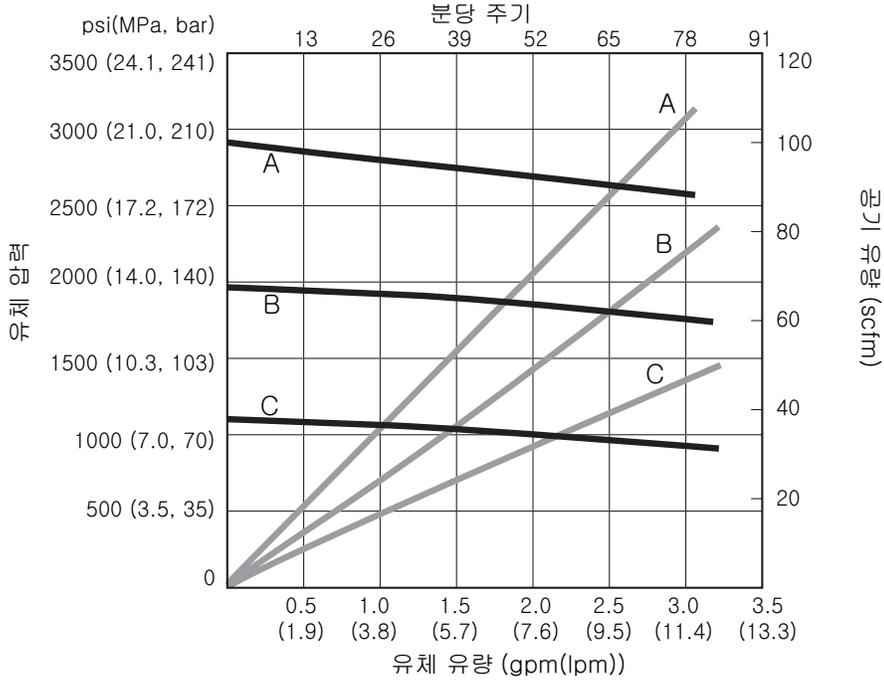
특정 유량 (lpm/gpm) 및 작동 압력 (A/B/C) 에서 공기 또는 유압 오일 소모량을 확인하려면 :

1. 도표 맨 아래에서 원하는 유량을 찾습니다 .
2. 선택된 작동 압력 곡선 ( 점선 ) 과 교차할 때까지 수직선 을 따라갑니다 . 공기 또는 오일 소모를 읽어 계산하려면 왼쪽으로 따라갑니다 .

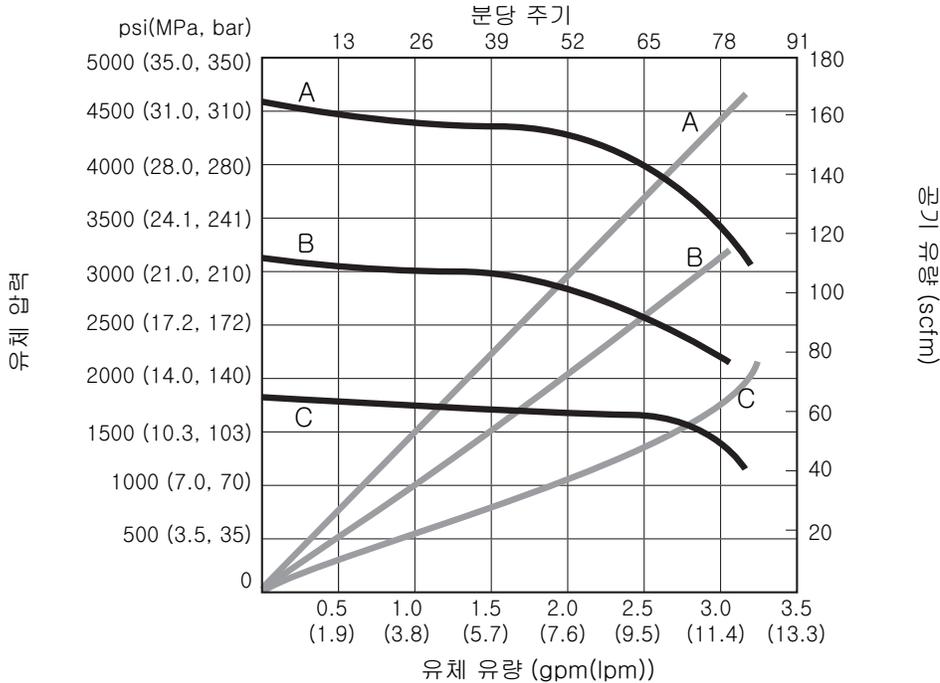
키

- A 0.7MPa, 7bar(100psi) 공기 압력 또는 10.5MPa, 105bar(1500psi) 유압 오일 압력
  - B 0.5MPa, 4.9bar(70psi) 공기 압력 또는 7.5MPa, 75bar(1050psi) 유압 오일 압력
  - C 0.3MPa, 2.8bar(40psi) 공기 압력 또는 4.2MPa, 42bar(600psi) 유압 오일 압력
- 테스트 유체 :No. 10 중량 오일

Dura-Flo 600 펌프 , NXT 모델 2200 에어 모터 장착 , 펌프 비율 31:1



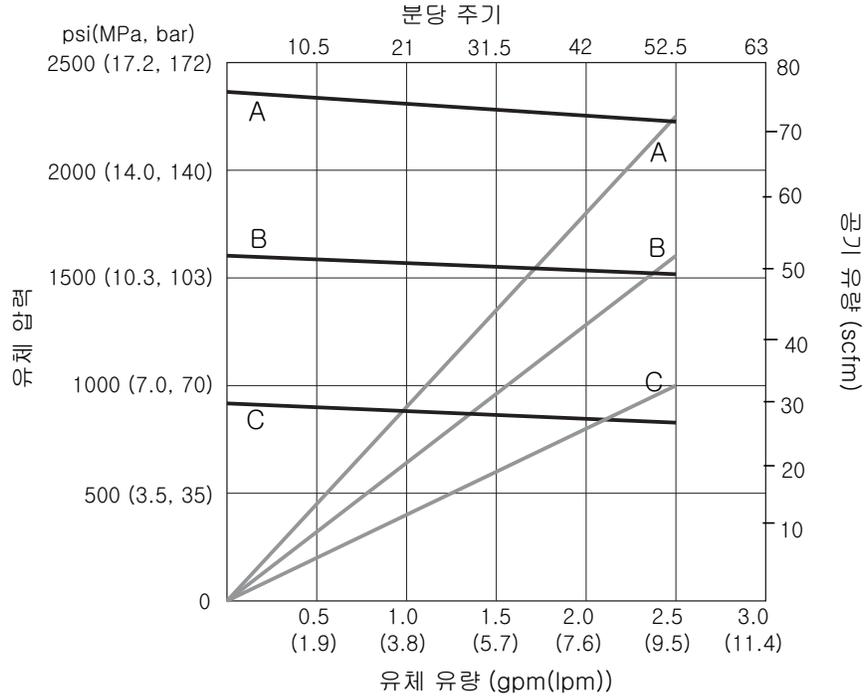
Dura-Flo 600 펌프 , NXT 모델 3400 에어 모터 장착 , 펌프 비율 46:1



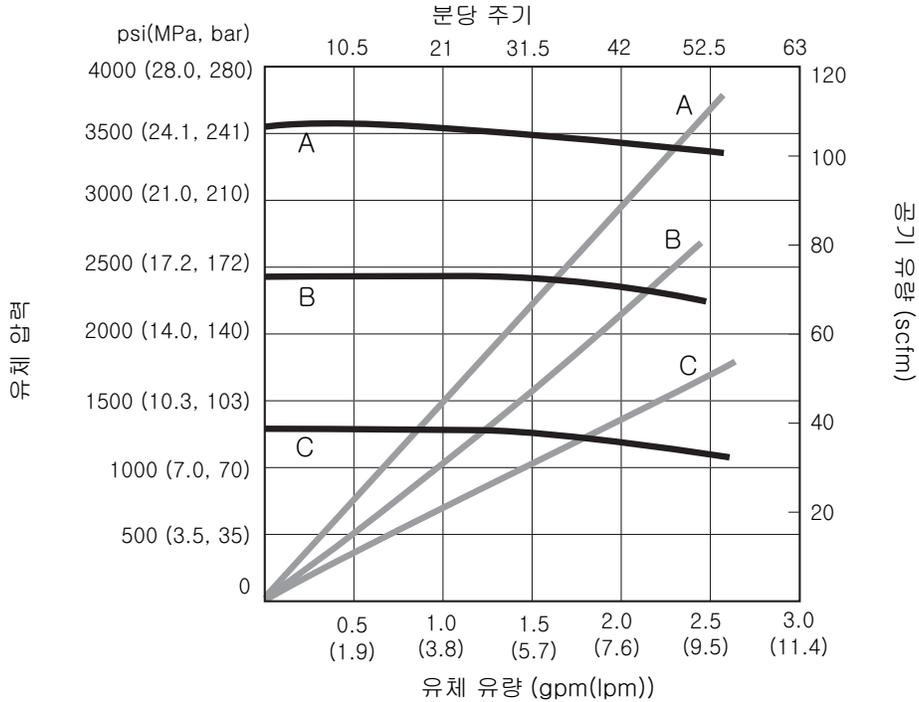
키

- A 0.7MPa, 7bar(100psi) 공기 압력 또는 10.5MPa, 105bar(1500psi) 유압 오일 압력
  - B 0.5MPa, 4.9bar(70psi) 공기 압력 또는 7.5MPa, 75bar(1050psi) 유압 오일 압력
  - C 0.3MPa, 2.8bar(40psi) 공기 압력 또는 4.2MPa, 42bar(600psi) 유압 오일 압력
- 테스트 유체 :No. 10 중량 오일

Dura-Flo 750 펌프 , NXT 모델 2200 에어 모터 장착 , 펌프 비율 24:1



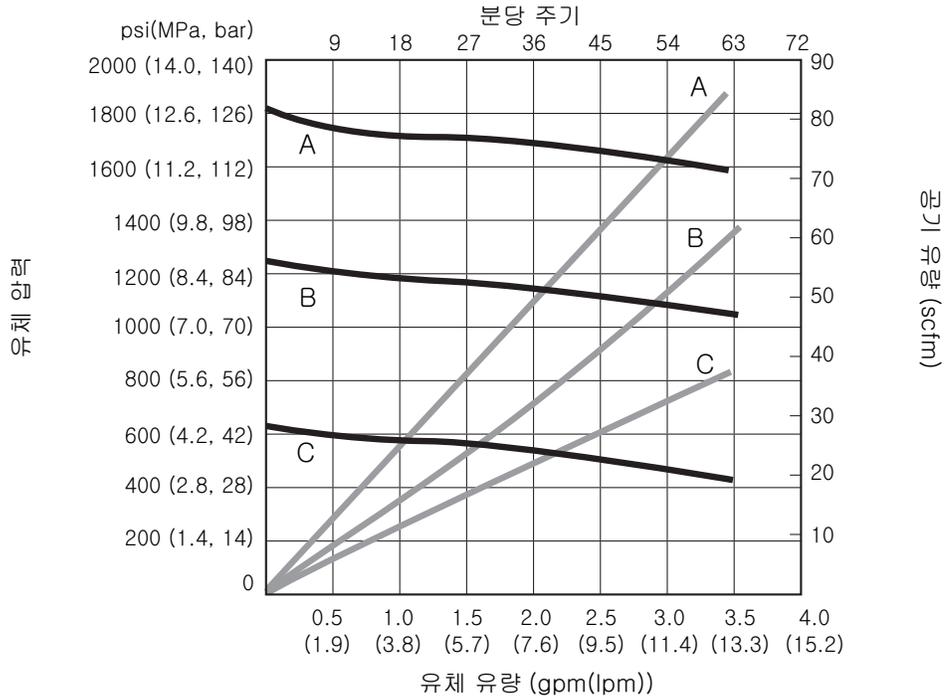
Dura-Flo 750 펌프 , NXT 모델 3400 에어 모터 장착 , 펌프 비율 40:1



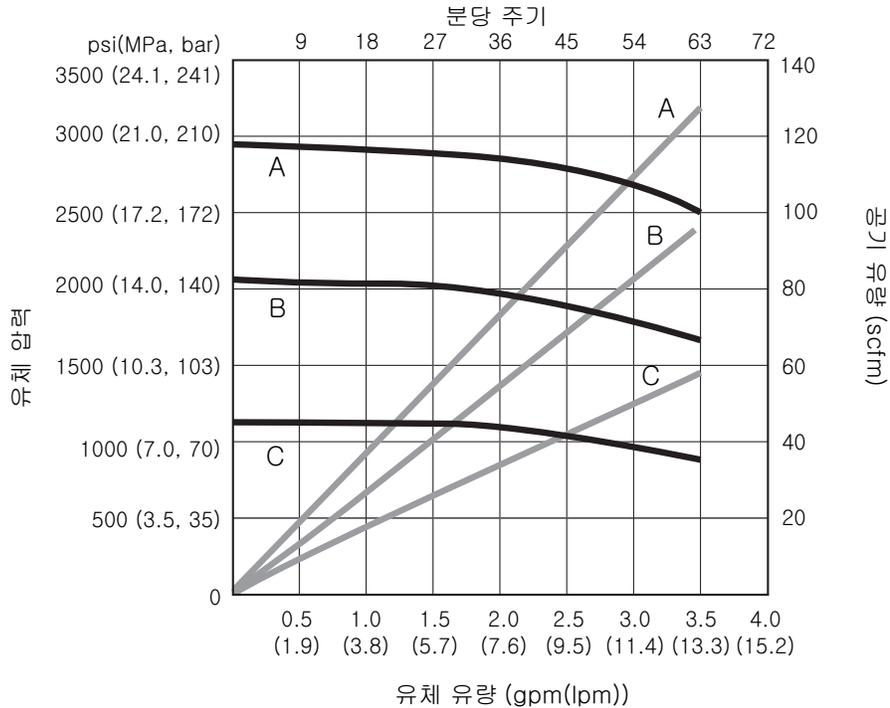
키

- A 0.7MPa, 7bar(100psi) 공기 압력 또는 10.5MPa, 105bar(1500psi) 유압 오일 압력
  - B 0.5MPa, 4.9bar(70psi) 공기 압력 또는 7.5MPa, 75bar(1050psi) 유압 오일 압력
  - C 0.3MPa, 2.8bar(40psi) 공기 압력 또는 4.2MPa, 42bar(600psi) 유압 오일 압력
- 테스트 유체 :No. 10 중량 오일

Dura-Flo 900 펌프 , NXT 모델 2200 에어 모터 장착 , 펌프 비율 21:1



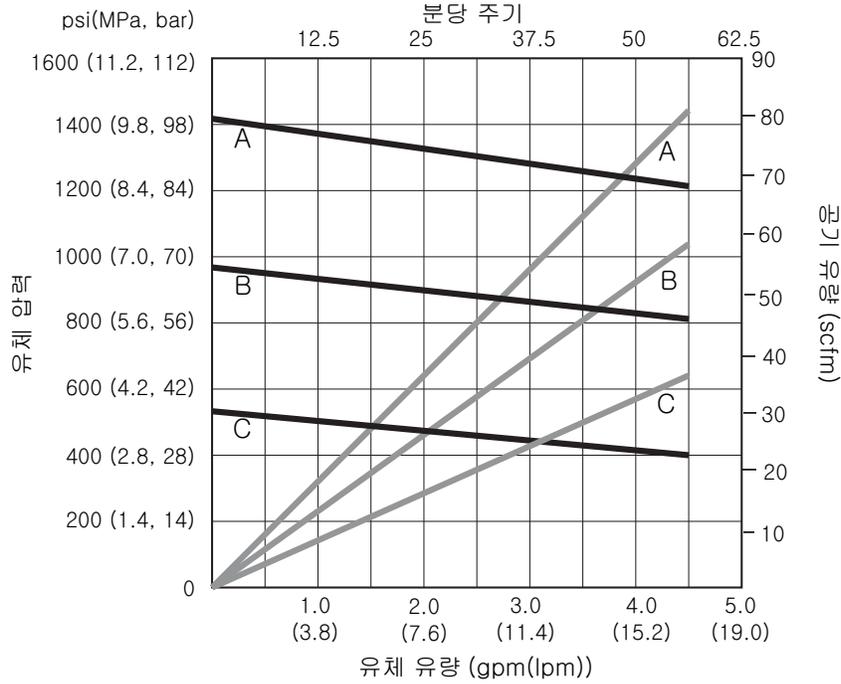
Dura-Flo 900 펌프 , NXT 모델 3400 에어 모터 장착 , 펌프 비율 30:1



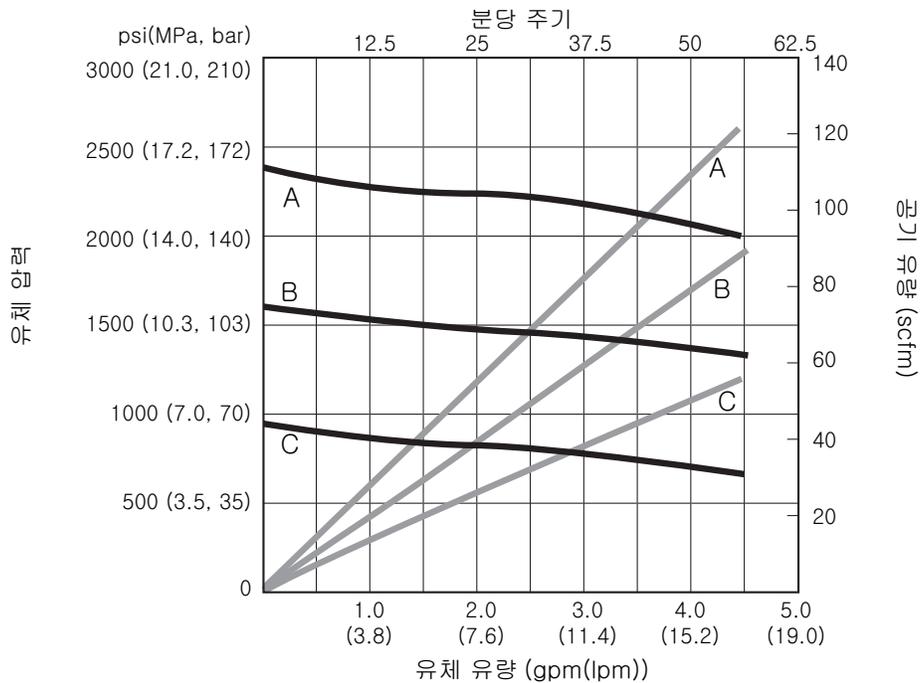
키

- A 0.7MPa, 7bar(100psi) 공기 압력 또는 10.5MPa, 105bar(1500psi) 유압 오일 압력
  - B 0.5MPa, 4.9bar(70psi) 공기 압력 또는 7.5MPa, 75bar(1050psi) 유압 오일 압력
  - C 0.3MPa, 2.8bar(40psi) 공기 압력 또는 4.2MPa, 42bar(600psi) 유압 오일 압력
- 테스트 유체 :No. 10 중량 오일

Dura-Flo 1200 펌프 , NXT 모델 2200 에어 모터 장착 , 펌프 비율 16:1



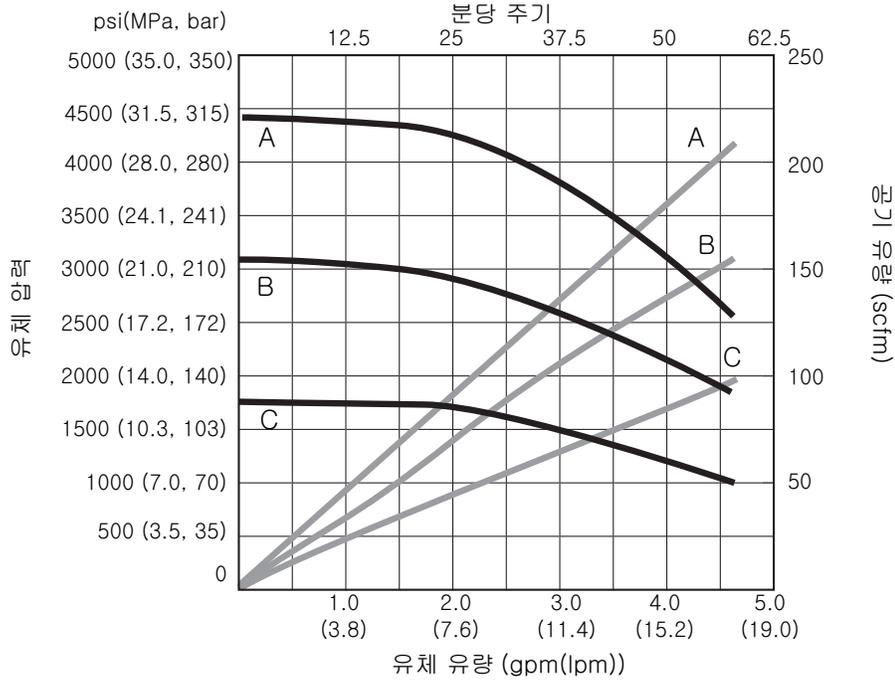
Dura-Flo 1200 펌프 , NXT 모델 3400 에어 모터 장착 , 펌프 비율 25:1



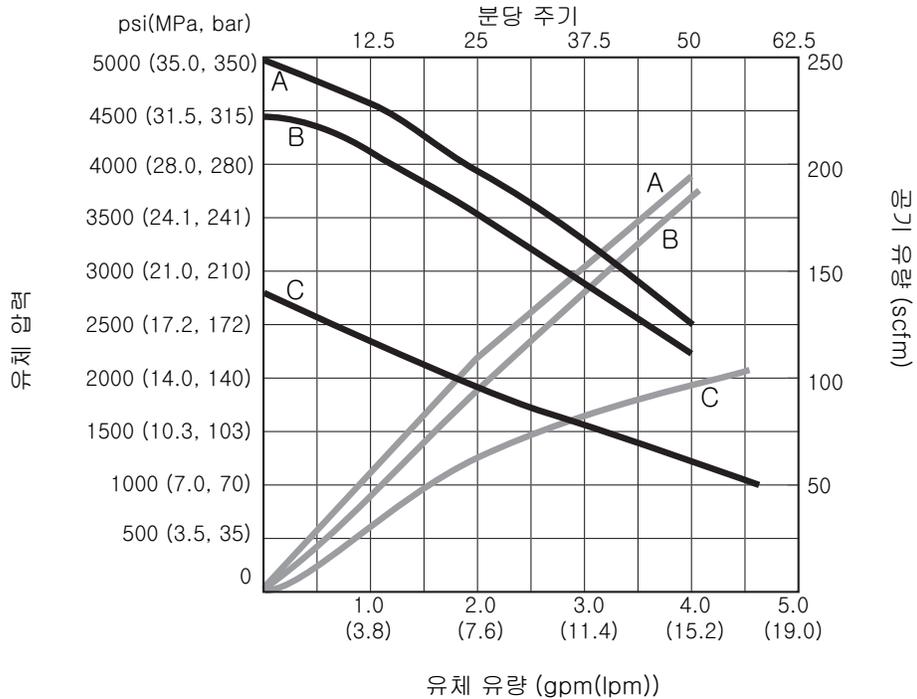
키

- A 0.7MPa, 7bar(100psi) 공기 압력 또는 10.5MPa, 105bar(1500psi) 유압 오일 압력
  - B 0.5MPa, 4.9bar(70psi) 공기 압력 또는 7.5MPa, 75bar(1050psi) 유압 오일 압력
  - C 0.3MPa, 2.8bar(40psi) 공기 압력 또는 4.2MPa, 42bar(600psi) 유압 오일 압력
- 테스트 유체 :No. 10 중량 오일

Dura-Flo 1200 펌프 , NXT 모델 6500 에어 모터 장착 , 펌프 비율 45:1



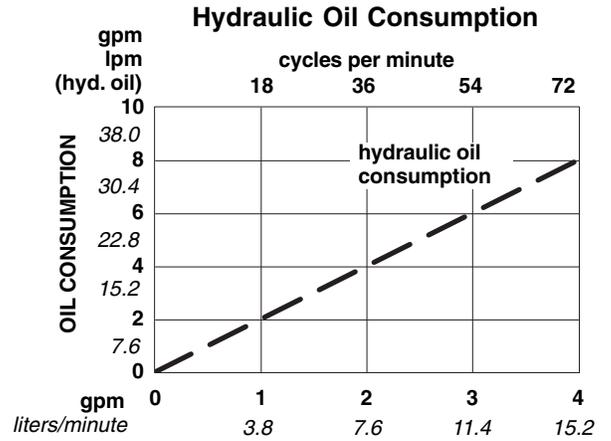
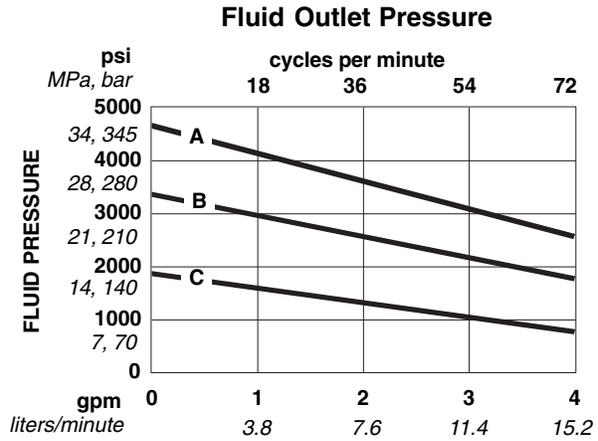
Dura-Flo 1200 펌프 , Xtreme XL 에어 모터 장착 , 펌프 비율 71:1



키

- A 0.7MPa, 7bar(100psi) 공기 압력 또는 10.5MPa, 105bar(1500psi) 유압 오일 압력
  - B 0.5MPa, 4.9bar(70psi) 공기 압력 또는 7.5MPa, 75bar(1050psi) 유압 오일 압력
  - C 0.3MPa, 2.8bar(40psi) 공기 압력 또는 4.2MPa, 42bar(600psi) 유압 오일 압력
- 테스트 유체 :No. 10 중량 오일

Dura-Flo 900 펌프 , Viscount 유압 모터 장착



# Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## Graco Information

Graco 제품에 대한 최신 정보는 [www.graco.com](http://www.graco.com) 에서 확인하십시오 .  
특허 정보는 [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) 를 참조하십시오 .

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.  
Phone: 612-623-6921 or Toll Free: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

원래 지침의 번역 . This manual contains Korean. MM 311828

Graco Headquarters: Minneapolis  
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA  
Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revision J, February 2016