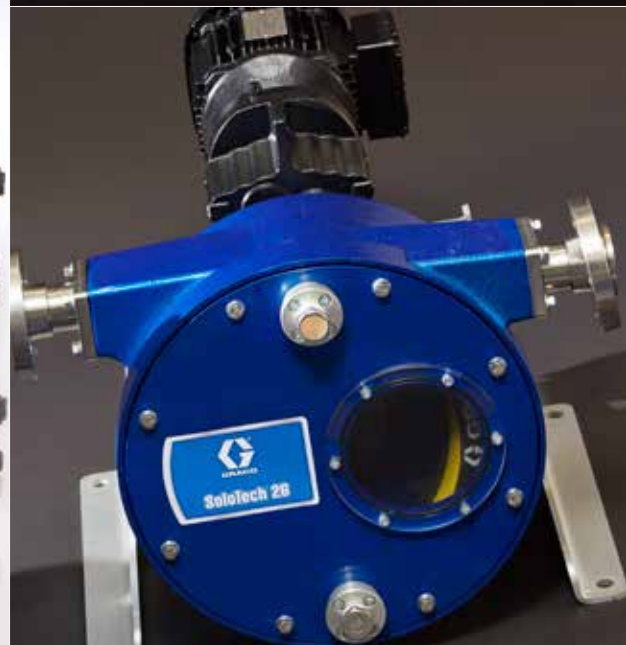
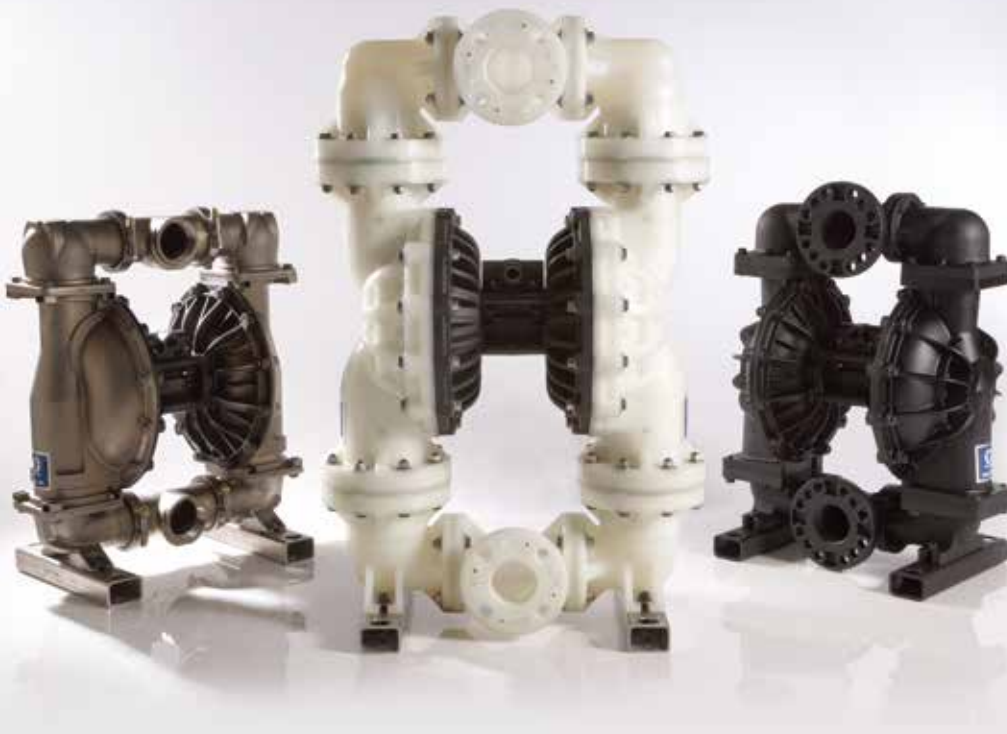


# 그레이코 이송 장비 솔루션

각종 유체 이송을 위한 산업용 펌프군



### ChemSafe™

#### 공압식 다이어프램 PTFE 펌프

PTFE 또는 UHMWPE 재질 구조로 설계된 ChemSafe 펌프는 강한 부식 및 마모성을 지닌 극한의 케미컬 이송에 이상적입니다. 또한 효율적인 에어 구동부는 작동 소음을 최소화하면서, 높은 유량을 보장합니다.

더 자세한 사항은 32-39 페이지를 참조하십시오.



### Husky™ 1050e

#### 전기 구동식 다이어프램 펌프

Husky e-Series 펌프는 저맥동 및 정량성을 요구하는 작업분야에 이상적입니다. AODD 펌프보다 5배 이상 에너지 효율이 높으며, 특허받은 에어 충전식 드라이브는 값비싼 맥동 방지기 없이도 저맥동을 실현합니다.

더 자세한 사항은 40-43 페이지를 참조하십시오.



### SoloTech™

#### 연동식 호스 펌프

SoloTech 호스 펌프는 단일 롤러가 360도 회전하면서 호스의 마찰을 최소화하는 구조로 설계되었습니다. 이 혁신적인 설계는 부식성, 마모성 또는 민감한 재료들을 정량 이송하는데 있어 더 오랜 호스의 수명을 보장합니다.

더 자세한 사항은 44-47 페이지를 참조하십시오.



## 목 차

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Husky 다이어프램 펌프군 소개 .....          | 2  |
| 다이어프램 펌프 선정 가이드 .....             | 4  |
| Husky 205 플라스틱 펌프.....            | 10 |
| Husky 307 플라스틱 펌프.....            | 11 |
| Husky 515 플라스틱 펌프.....            | 12 |
| Husky 716 메탈 펌프 .....             | 13 |
| Husky 1050 플라스틱 펌프.....           | 14 |
| Husky 1050 메탈 펌프.....             | 16 |
| Husky 1050HP 메탈 펌프.....           | 18 |
| Husky 1590 플라스틱 펌프.....           | 20 |
| Husky 1590 메탈 펌프.....             | 21 |
| Husky 15120 플라스틱 펌프.....          | 22 |
| Husky 2150 플라스틱 펌프.....           | 24 |
| Husky 2150 메탈 펌프.....             | 25 |
| Husky 2200 플라스틱 펌프.....           | 26 |
| Husky 3300 플라스틱 펌프.....           | 28 |
| Husky 3300 메탈 펌프.....             | 30 |
| ChemSafe 다이어프램 펌프군 소개 .....       | 32 |
| ChemSafe 205 PTFE 펌프 .....        | 34 |
| ChemSafe 307 PTFE 펌프 .....        | 35 |
| ChemSafe 515 PTFE 펌프 .....        | 36 |
| ChemSafe 1040 PTFE 펌프 .....       | 37 |
| ChemSafe 1590 PTFE 펌프 .....       | 38 |
| Husky 1050e 전기식 다이어프램 펌프 소개 ..... | 40 |
| SoloTech 연동식 호스 펌프 소개.....        | 44 |
| Husky 드럼용 이송 펌프 패키지 .....         | 48 |
| Fast-Flo 공압식 피스톤 펌프.....          | 49 |
| 공압식 고압 피스톤 펌프군 .....              | 50 |
| Hydra-Clean 공압식 고압 세척기 .....      | 51 |
| Husky 750 / 2000 맥동 방지기 .....     | 52 |
| Husky 펌프 부대용품.....                | 53 |

## 모델 소개

### Husky 에어 구동식 다이아프램 펌프군



| Model              | Husky™ 205 Plastic            | Husky 307 Plastic              | Husky 515 Plastic             | Husky 716 Metal          | Husky 1050 Plastic                   | Husky 1050 Metal                                | Husky 1050HP               |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| 연결부 크기             | 1/4 in (6.3 mm)               | 3/8 in (9.4 mm)                | 1/2 in (12.7 mm)              | 3/4 in (19.1 mm)         | 1 in (25.4 mm)                       | 1 in (25.4 mm)                                  | 1 in (25.4 mm)             |
| 나사산 타입             | NPT 또는 BSPT                   | NPT 또는 BSPT                    | NPT 또는 BSPT                   | NPT 또는 BSPT              | ANSI/DIN 플랜지                         | NPT 또는 BSPT                                     | NPT 또는 BSPT                |
| 에어 밸브              | 스탠다드 및 리모트                    | 스탠다드                           | 스탠다드 및 리모트                    | 스탠다드 및 리모트               | 스탠다드, 스마트 및 리모트                      | 스탠다드, 스마트 및 리모트                                 | 스탠다드                       |
| 최대 유량              | 5 gpm (19 lpm)                | 7 gpm (26 lpm)                 | 15 gpm (57 lpm)               | 16 gpm (61 lpm)          | 50 gpm (189 lpm)                     | 50 gpm (189 lpm)                                | 50 gpm (189 lpm)           |
| 최대 토출압             | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)      | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)       | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)      | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa) | 125 psi (8.6 bar, 0.9 MPa)           | 125 psi (8.6 bar, 0.9 MPa)                      | 125 psi (8.6 bar, 0.9 MPa) |
| 유체 접촉부 재질          | Polypropylene, PVDF, Acetal   | Polypropylene, Acetal          | Polypropylene, PVDF, Acetal   | Aluminum, 316 SST        | Polypropylene, Conductive Poly, PVDF | Aluminum, 316 SST, Hastelloy                    | Aluminum, 316 SST          |
| 센터 섹션 재질 (유체 비접촉부) | Polypropylene                 | Polypropylene                  | Polypropylene                 | Polypropylene            | Polypropylene, Conductive Poly       | Coated Aluminum, Polypropylene, Conductive Poly | Aluminum                   |
| 펌프 무게              | 2.0 lb (0.9 kg) Polypropylene | 4.75 lb (2.2 kg) Polypropylene | 6.5 lb (2.9 kg) Polypropylene | 8.5 lb (3.9 kg) Aluminum | 18 lb (8.2 kg) Polypropylene         | 23 lb (10.4 kg) Aluminum                        | 48 lb (21.8 kg) Aluminum   |
|                    | 2.5 lb (1.1 kg) Acetal        | 5.2 lb (2.4 kg) Acetal         | 7.8 lb (3.5 kg) Acetal        | 18 lb (8.2 kg) SST       | 26 lb (11.8 kg) PVDF                 | 36.3 - 41 lb (16.5-18.6 kg) SST                 | 60 lb (27.2 kg) SST        |
|                    | 2.8 lb (1.3 kg) PVDF          |                                | 8.5 lb (3.9 kg) PVDF          |                          |                                      | 41 lb (18.6 kg) Hastelloy                       |                            |
| 최대 입자 허용 크기        | 0.06 in (1.5 mm)              | 0.063 in (1.6 mm)              | 0.094 in (2.5 mm)             | 0.094 in (2.5 mm)        | 0.125 in (3.2 mm)                    | 0.125 in (3.2 mm)                               | 0.125 in (3.2 mm)          |
| 최대 점도              | 500 cps 까지                    | 1,000 cps 까지                   | 5,000 cps 까지                  | 5,000 cps 까지             | 10,000 cps 까지                        | 10,000 cps 까지                                   | 10,000 cps 까지              |





| Husky 1590 Plastic             | Husky 1590 Metal              | Husky 15120 Plastic              | Husky 2150 Plastic             | Husky 2150 Metal                      | Husky 2200 Plastic               | Husky 3300 Plastic                | Husky 3300 Metal                                |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1-1/2 in<br>(38.1 mm)          | 1-1/2 in<br>(38.1 mm)         | 1-1/2 in<br>(38.1 mm)            | 2 in<br>(50.8 mm)              | 2 in<br>(50.8 mm)                     | 2 in<br>(50.8 mm)                | 3 in<br>(76.2 mm)                 | 3 in<br>(76.2 mm)                               |
| ANSI 플랜지                       | NPT 또는 BSPT                   | DIN/ANSI                         | ANSI 플랜지                       | NPT 또는 BSPT                           | DIN/ANSI                         | DIN/ANSI                          | NPT 및 BSPT<br>DIN/ANSI<br>(AL만 해당)              |
| 스탠다드 및 리모트                     | 스탠다드 및 리모트                    | 스탠다드                             | 스탠다드 및 리모트                     | 스탠다드 및 리모트                            | 스탠다드                             | 스탠다드                              | 스탠다드                                            |
| 100 gpm<br>(379 lpm)           | 100 gpm<br>(379 lpm)          | 120 gpm<br>(454 lpm)             | 150 gpm<br>(568 lpm)           | 150 gpm<br>(568 lpm)                  | 200 gpm<br>(757 lpm)             | 280 gpm<br>(1,059 lpm)**          | 300 gpm<br>(1,135 lpm)**                        |
| 120 psi<br>(8.3 bar, 0.8 MPa)  | 120 psi<br>(8.3 bar, 0.8 MPa) | 125 psi<br>(8.6 bar, 0.9 MPa)    | 120 psi<br>(8.3 bar, 0.8 MPa)  | 120 psi<br>(8.3 bar, 0.8 MPa)         | 125 psi<br>(8.6 bar, 0.9 MPa)    | 100 psi<br>(7 bar, 0.7 MPa)       | 125 psi<br>(8.6 bar, 0.9 MPa)<br>with AL center |
| Polypropylene,<br>PVDF         | Aluminum,<br>316 SST          | Polypropylene,<br>PVDF           | Polypropylene,<br>PVDF         | Aluminum,<br>316 SST,<br>Ductile Iron | Polypropylene,<br>PVDF           | Polypropylene                     | Aluminum,<br>316 SST                            |
| Coated Aluminum,<br>316 SST    | Coated Aluminum,<br>316 SST   | Polypropylene                    | Coated Aluminum,<br>316 SST    | Coated Aluminum,<br>316 SST           | Polypropylene                    | Polypropylene                     | Aluminum,<br>Polypropylene*<br>(*SST 펌프만 해당)    |
| 35 lb (16 kg)<br>Polypropylene | 33.5 lb (15.2 kg)<br>Aluminum | 57 lb (25.9 kg)<br>Polypropylene | 49 lb (22 kg)<br>Polypropylene | 58 lb (26.3 kg)<br>Aluminum           | 80 lb (36.3 kg)<br>Polypropylene | 200 lb (90.7 kg)<br>Polypropylene | 150 lb (68 kg)<br>Aluminum                      |
| 49 lb (22 kg)<br>PVDF          | 86 lb (40 kg) SST             | 74 lb (33.6 kg)<br>PVDF          | 68 lb (31 kg)<br>PVDF          | 111 lb (50.3 kg)<br>SST               | 106 lb (48.1 kg)<br>PVDF         |                                   | 255 lb (115.6 kg)<br>SST                        |
|                                |                               |                                  |                                | 130 lb (59 kg)<br>Ductile Iron        |                                  |                                   |                                                 |
| 0.188 in<br>(4.8 mm)           | 0.188 in<br>(4.8 mm)          | 0.25 in<br>(6.3 mm)              | 0.25 in<br>(6.3 mm)            | 0.25 in<br>(6.3 mm)                   | 0.375 in<br>(9.5 mm)             | 0.5 in<br>(12.7 mm)               | 0.5 in<br>(12.7 mm)                             |
| 15,000 cps 까지                  | 15,000 cps 까지                 | 15,000 cps 까지                    | 20,000 cps 까지                  | 20,000 cps 까지                         | 20,000 cps 까지                    | 20,000 cps 까지                     | 20,000 cps 까지                                   |

\*\* 최대 유량은 125 psi (8.6 bar)에서 스탠다드 다이어프램 사용시 기준임.

## 펌프 선정 가이드

### Husky 에어 구동식 다이어프램 펌프군

#### 다이어프램 펌프 선정 키

Husky 205, 307, 515, 716, 1590 및 2150 펌프만 해당

제품 번호는 모든 Husky 다이어프램 펌프의 중앙부에 ID 태그로 명시되어 있음.

**D**   **X**   **X**   **X**   **X**   **X**

다이어프램   펌프   사이즈   유체 접촉부   시트   볼/체크   다이어프램

| 펌프 사이즈 (에어 모터 타입 및 재질)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 유체 접촉부                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 시트                                                                                                                                                                                                                               | 볼/체크                                                                                                                                                                                | 다이어프램                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 = 1/4" (6.35 mm) Standard: Polypropylene center section<br>2 = 1/4" (6.35 mm) Remote: Polypropylene center section<br>3 = 3/8" (9.52 mm) Standard: Polypropylene center section<br>5 = 1/2" (12.7 mm) Standard: Polypropylene center section<br>4 = 1/2" (12.7 mm) Remote: Polypropylene center section<br>5 = 3/4" (19.05 mm) Standard: Polypropylene center section<br>4 = 3/4" (19.05 mm) Remote: Polypropylene center section<br>B = 1-1/2" (38.1 mm) Standard: aluminum center section<br>C = 1-1/2" (38.1 mm) Remote: aluminum center section<br>T = 1-1/2" (38.1 mm) Standard: stainless steel center section<br>U = 1-1/2" (38.1 mm) Remote: stainless steel center section<br>F = 2" (50.8 mm) Standard: aluminum center section<br>G = 2" (50.8 mm) Remote: aluminum center section<br>V = 2" (50.8 mm) Standard: stainless steel center section | 1 = Acetal (npt)<br>2 = Polypropylene (npt)<br>3 = Aluminum (npt)<br>4 = Stainless Steel (npt)<br>5 = PVDF (npt)<br>6 = Ductile Iron (npt)<br>A = Acetal * (bsp)<br>B = Polypropylene * (bsp)<br>C = Aluminum (bsp)<br>D = Stainless Steel (bsp)<br>E = PVDF (bsp)<br>F = Ductile Iron (bsp)<br>G = 2 bsp Alum Extended<br>H = 2 npt Alum Extended | 2 = Acetal<br>3 = Stainless Steel<br>4 = Hardened SST<br>5 = TPE<br>6 = Santoprene<br>7 = Buna N<br>8 = Fluoroelastomer<br>9 = Polypropylene<br>A = PVDF<br>B = SST with FKM seal<br>C = Santoprene with FKM seal<br>G = Geolast | 1 = PTFE<br>2 = Acetal<br>3 = Stainless Steel<br>4 = Hardened SST<br>5 = TPE<br>6 = Santoprene<br>7 = Buna N<br>8 = Fluoroelastomer<br>9 = Polypropylene<br>A = PVDF<br>G = Geolast | 1 = PTFE<br>5 = TPE<br>6 = Santoprene<br>7 = Buna N<br>8 = Fluoroelastomer<br>G = Geolast |

\* = BSP plastic in 1/2" (12.7mm) pumps

≥1" Plastic pumps flange connections

Note: Above matrix is possible combinations. All combination may not be available. See specific pump listings for available combinations.

#### 다이어프램 펌프 키트 선정 키

키트를 선정할 때, 펌프 사이즈, 시트, 볼/체크 및 다이어프램 코드는 펌프 코드와 동일하게 사용됨.

**D**   **O**   **X**   **X**   **X**   **X**

다이어프램   펌프   키트   펌프 사이즈   시트   볼/체크   다이어프램

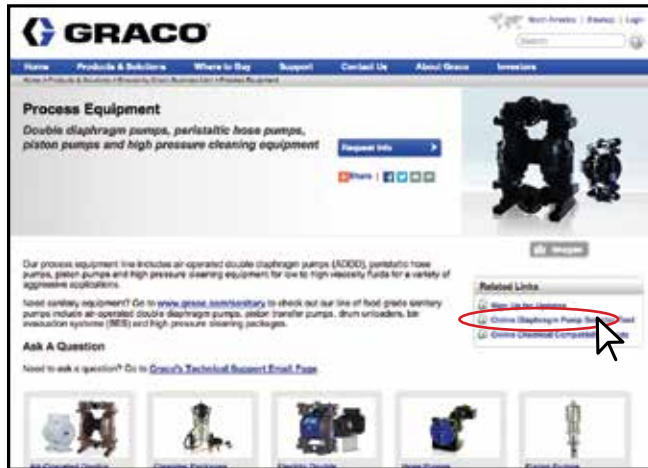
| 펌프 사이즈                                                                                                                                                                                                                                     | 시트                                                                                                                                                                                                                                              | 볼/체크                                                                                                                                                                                                         | 다이어프램                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 = 1/4 in (6.35 mm)<br>3 = 3/8 in (9.52 mm)<br>5 = 1/2 in (12.7 mm) and 3/4 in (19.05 mm)<br>B = 1-1/2 in (38.1 mm) metal pump<br>C = 1-1/2 in (38.1 mm) plastic pump<br>F = 2 in (50.8 mm) metal pump<br>G = 2 in (50.8 mm) plastic pump | 0 = No seat<br>2 = Acetal<br>3 = Stainless Steel<br>4 = Hardened SST<br>5 = TPE<br>6 = Santoprene<br>7 = Buna N<br>8 = Fluoroelastomer<br>9 = Polypropylene<br>A = PVDF<br>B = SST with FKM seal<br>C = Santoprene with FKM seal<br>G = Geolast | 1 = PTFE<br>2 = Acetal<br>3 = Stainless Steel<br>4 = Hardened SST<br>5 = TPE<br>6 = Santoprene<br>7 = Buna<br>8 = Fluoroelastomer<br>9 = Polypropylene<br>A = PVDF<br>G = Geolast<br><br>0 = No Balls/Checks | 1 = PTFE<br>5 = TPE<br>6 = Santoprene<br>7 = Buna<br>8 = Fluoroelastomer<br>G = Geolast<br><br>0 = No Diaphragm |

## 에어 구동식 펌프 사양 선택기

Husky 및 ChemSafe 펌프군에 해당

귀하의 작업에 적합한 펌프 사양을 선택하십시오.

Husky 또는 ChemSafe 펌프 사양을 선정하시려면, 온라인 선택기를([www.graco.com/process](http://www.graco.com/process)) 이용하거나, 대리점 담당자에게 문의하시길 바랍니다.



[www.graco.com/process](http://www.graco.com/process) 온라인 페이지에서 "Online AODD Selector Tool"을 선택하세요

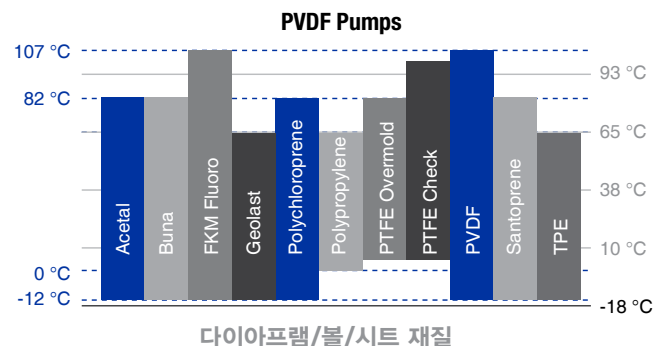
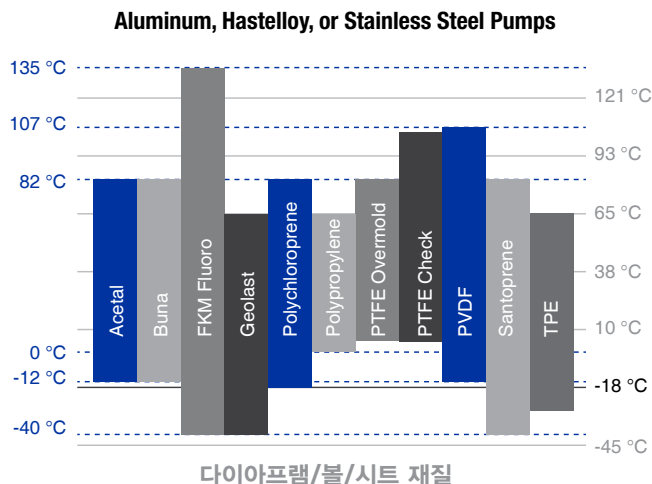
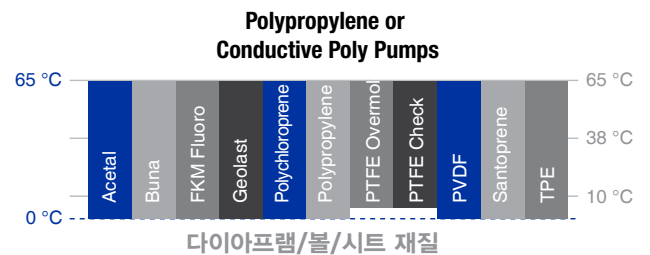
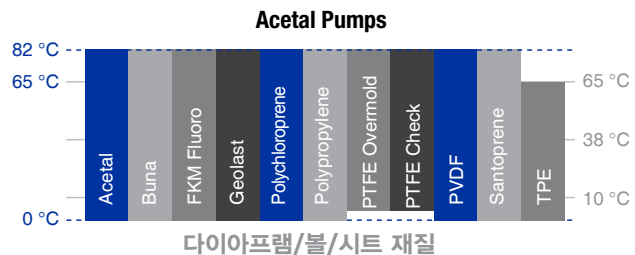


[www.graco.com/process](http://www.graco.com/process) 온라인 페이지의 제품 선택기 예시

## 다이어프램 최대 작동 온도

주의:

온도 제한은 기계적 응력만을 근거로 합니다. 특정 케미컬들은 유체의 온도 범위를 더 제한할 수 있으니, 최대한 제한된 유체 접촉부의 범위 안에서 사용하시길 바랍니다. 너무 높거나 너무 낮은 유체의 온도에서 작동한다면, 펌프의 손상을 야기할 수 있습니다.



위에 제시된 최대 온도는 T4 온도 분류를 위한 ATEX standard에 근거를 둔 것입니다.  
알루미늄 또는 스테인레스 강 펌프의 FKM fluoroelastomer의 최대 유체온도는 320F(160°C)입니다.  
실제 펌프 성능은 장시간 동안 사용되는 온도에 영향을 받을 것입니다.

## 펌프 선정 가이드

### 유체 접촉부 재질



#### Aluminum

보통의 부식 및 마모의 저항성.  
할로겐화 탄화수소에는 부적합함.



#### Polypropylene

폭넓은 케미컬 호환성.  
범용적으로 사용됨.



#### Conductive Polypropylene

폭넓은 케미컬 호환성.  
범용적으로 사용됨. 접지 가능.



#### Stainless Steel (316 Grade)

높은 수준의 부식 및 마모의 저항성.



#### Acetal

다양한 용제의 저항성.  
극도의 작업량에 내구성이 뛰어남. 좋은 수준의 마모 저항성. 인화성 재료 사용을 위한 접지 가능. 산 및 염기성을 지닌 케미컬에는 부적합함.



#### Ductile Iron

마모성에 높은 저항성.



#### Hastelloy

강한 케미컬의 좋은 저항성.  
부식하기 쉬운 환경 및 고온의 유체에 적합함.



#### PVDF

산 및 염기성을 지닌 강한 케미컬의 높은 저항성.  
부식 및 마모, 고온의 케미컬에 적합함.



#### PTFE

부식 또는 유독성 재료에 가장 이상적임.  
고온의 저항성 및 낮은 마찰률을 가짐.



#### UHMWPE

마모의 저항성을 위한 최고의 선택.  
높은 수준의 케미컬 저항성을 가짐.

펌프 모델에 따라 유체 접촉부 재질은 달라짐.

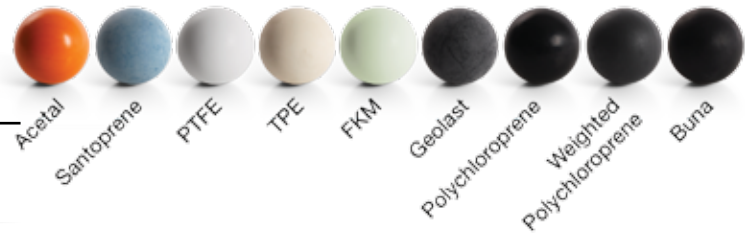
## 다이아프램 재질



| 다이아프램 재질*                                                         | 상세 설명                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PTFE/EPDM Two Piece                                               | 가장 광범위한 화학적 호환성, 극한의 부식 저항성, 저접착성, 매우 낮은 마찰률, 고온의 저항성.                                                    |
| PTFE/EPDM Overmolded                                              | 위와 동일함. 오버몰드 디자인은 마모 및 내구성이 뛰어나, 일반 다이아프램보다 3배 이상의 수명을 향상시킴.                                              |
| Thermoplastic Polyester Elastomer (TPE)                           | 마모의 좋은 저항성을 가지며, 낮은 온도에 적합한 성질. Buna 에 대체되어 쓰이기도 함.                                                       |
| Santoprene                                                        | 적당한 마모성 및 케미컬 호환성을 가짐. 약간의 용제 (예: MEK, Acetone), 부식성 용액, 희석된 및 알콜에 적합함. EPDM 또는 EPR에 대체되어 쓰이기도 함.         |
| Buna                                                              | 휘발성 유체, 물, 오일, 탄화수소 및 가벼운 케미컬 (예: 미네랄 스피릿)에 적합함.                                                          |
| Fluoroelastomer (FKM)                                             | 고온 저항성. 산 및 용제 (예: 자일렌, 미네랄 스피릿)이 포함된 강한 케미컬에 좋은 저항성을 가짐. 증기, 동물성, 식물성 및 휘발성 오일류에 적합하며, 무연 가솔린에도 저항성을 가짐. |
| Geolast                                                           | 적당한 마모 저항성 및 Buna와 유사한 화학적 호환성을 가짐.                                                                       |
| Polychloroprene Overmolded (CR)                                   | 높은 탄성력. 위스키, 와인, 맥주 및 천연 가스에 적합함. 폴리머에 범용적으로 쓰임. Buna 보다 약 30% 높은 마모 저항성을 가짐.                             |
| EPDM, used with 3A pump (Ethylene Propylene Diene M-class rubber) | 고온 저항성. 가스 투과성 및 증기에 좋은 저항성을 가짐. 부식성 용액, 희석된 산, 케톤 및 알코올에 적합함. CIP Sanitizing Agent OXONIA와 사용을 권장함.      |
| EPDM Overmolded                                                   | 케미컬 믹서의 슬러리류에 적합함.                                                                                        |
| Buna Overmolded                                                   | 약한 케미컬 슬러리 및 오일에 적합함.                                                                                     |

\* 사용할 수 있는 재질 구조는 펌프 모델에 따라 달라짐





## 볼 체크 재질

| 볼 체크 재질                                 | 상세 설명                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thermoplastic Polyester Elastomer (TPE) | 마모의 좋은 저항성을 가지며, 낮은 온도에 적합한 성질.                                                                                                                  |
| Stainless Steel                         | 마모 및 부식에 높은 저항성. 산화 피막된 316 등급.                                                                                                                  |
| Santoprene                              | 적당한 마모성 및 케미컬 호환성을 가진. 약간의 용제 (예: MEK, Acetone), 부식성 용액, 희석된 및 알콜에 적합함. EPDM 또는 EPR에 대체되어 쓰이기도 함.                                                |
| Geolast                                 | 적당한 마모 저항성 및 Buna와 유사한 화학적 호환성을 가진.                                                                                                              |
| Buna                                    | 휘발성 유체, 물, 오일, 탄화수소 및 가벼운 케미컬 (예: 미네랄 스피릿)에 적합함. 강한 용제 또는 케미컬 (예: 아세톤, MEK, 오존, 산화된 탄화수소 및 니트로 탄화수소 등)에는 부적합함.                                   |
| Fluoroelastomer (FKM)                   | 고온 저항성. 산 및 용제 (예: 자일렌, 미네랄 스피릿)에 포함된 강한 케미컬에 좋은 저항성을 가진. 증기, 동물성, 식물성 및 휘발성 오일류에 적합하며, 무연 가솔린에도 저항성을 가진. 저분자량 에스테르 및 화합물이 포함된 니트로, 케톤 등에는 부적합함. |
| PTFE                                    | 가장 광범위한 화학적 호환성, 극한의 부식 저항성, 저접착성, 매우 낮은 마찰률, 고온의 저항성. 낮은 마모 저항성.                                                                                |
| Polychloroprene (CR)                    | 높은 탄성력. 위스키, 와인, 맥주 및 천연 가스에 적합함. 동물성 및 식물성 오일, 보통의 케미컬, 기름 및 윤활유에 적합함. 강한 산화성 산, 에스테르, 케톤, 염소처리된 아로마틱 및 니트로 탄화수소 등에는 부적합함.                      |
| Polychloroprene (CR) Weighted           | 높은 탄성력. 위스키, 와인, 맥주 및 천연 가스에 적합함. 동물성 및 식물성 오일, 보통의 케미컬, 기름 및 윤활유에 적합함. 강한 산화성 산, 에스테르, 케톤, 염소처리된 아로마틱 및 니트로 탄화수소 등에는 부적합함.                      |
| Acetal                                  | 광범위한 용제의 저항성 및 극도의 작업량에 대한 내구성. 적당한 마모 저항성. 산 및 염기성에는 부적합함.                                                                                      |



## 시트 재질

| 시트 재질                                   | 상세 설명                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polypropylene                           | 폭넓은 케미컬 호환성. 범용적으로 사용됨.                                                                                                                          |
| Thermoplastic Polyester Elastomer (TPE) | 마모의 좋은 저항성을 가지며, 낮은 온도에 적합한 성질.                                                                                                                  |
| Stainless Steel                         | 마모 및 부식에 높은 저항성. 산화 피막된 316 등급.                                                                                                                  |
| Santoprene                              | 적당한 마모성 및 케미컬 호환성을 가진. 약간의 용제 (예: MEK, Acetone), 부식성 용액, 희석된 및 알콜에 적합함. EPDM 또는 EPR에 대체되어 쓰이기도 함.                                                |
| Geolast                                 | 적당한 마모 저항성 및 Buna와 유사한 화학적 호환성을 가진.                                                                                                              |
| Buna                                    | 휘발성 유체, 물, 오일, 탄화수소 및 가벼운 케미컬 (예: 미네랄 스피릿)에 적합함. 강한 용제 또는 케미컬 (예: 아세톤, MEK, 오존, 산화된 탄화수소 및 니트로 탄화수소 등)에는 부적합함.                                   |
| Fluoroelastomer (FKM)                   | 고온 저항성. 산 및 용제 (예: 자일렌, 미네랄 스피릿)에 포함된 강한 케미컬에 좋은 저항성을 가진. 증기, 동물성, 식물성 및 휘발성 오일류에 적합하며, 무연 가솔린에도 저항성을 가진. 저분자량 에스테르 및 화합물이 포함된 니트로, 케톤 등에는 부적합함. |
| Aluminum                                | 보통의 부식 및 마모의 저항성. 할로겐화 탄화수소에 부적합함.                                                                                                               |
| Acetal                                  | 광범위한 용제의 저항성 및 극도의 작업량에 대한 내구성. 적당한 마모 저항성. 산 및 염기성에는 부적합함.                                                                                      |
| PVDF                                    | 산 및 염기성을 지닌 강한 케미컬의 높은 저항성. 부식 및 마모, 고온의 케미컬에 적합함.                                                                                               |
| PTFE                                    | 부식 또는 유독성 재료에 이상적임. 고온의 저항성 및 낮은 마찰률을 가진.                                                                                                        |
| UHMWPE                                  | 마모의 저항성을 위한 최고의 선택. 높은 수준의 케미컬 저항성을 가진.                                                                                                          |



Husky 1050  
1 Inch Air-Operated  
Double Diaphragm Pumps

# Husky 205 플라스틱 펌프

공압식 더블 다이어프램



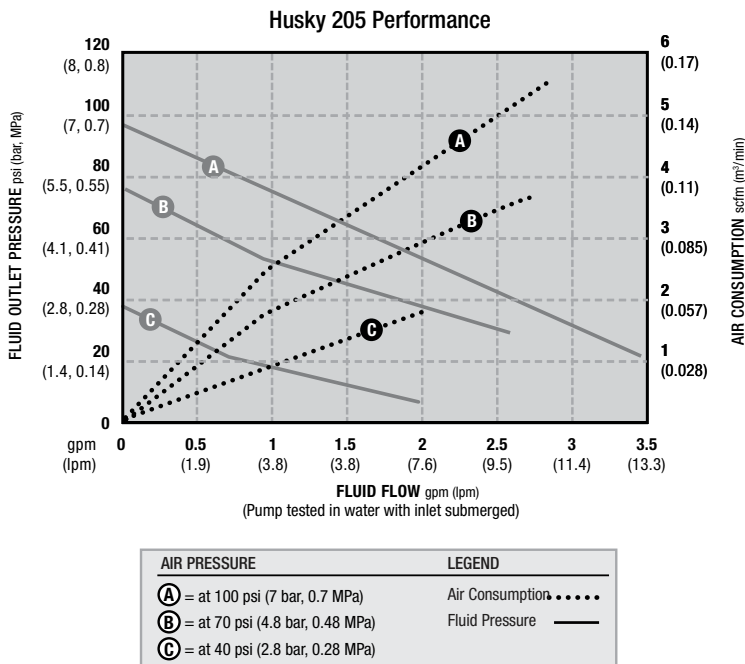
## 기술 사양

| Husky 205 Plastic Pumps                             | Acetal                                                       | Polypropylene                                               | PVDF                                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                            | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                                     | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                                    | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                      |
| 최대 이송량*                                             | 5.0 gpm (18.9 lpm)                                           | 5.0 gpm (18.9 lpm)                                          | 5.0 gpm (18.9 lpm)                            |
| 최대 펌프 속도                                            | 250 cpm                                                      | 250 cpm                                                     | 250 cpm                                       |
| 싸이클 당 토출량**                                         | 0.012 gallon (0.045 liter)                                   | 0.012 gallon (0.045 liter)                                  | 0.012 gallon (0.045 liter)                    |
| 최대 흡입 높이 (D12096)                                   | 10 ft (3 m) dry                                              | 10 ft (3 m) dry                                             | 10 ft (3 m) dry                               |
| 최대 입자 허용 크기                                         | 0.06 in (1.5 mm)                                             | 0.06 in (1.5 mm)                                            | 0.06 in (1.5 mm)                              |
| 최대 외기 작동 온도***                                      | 180°F (82°C)                                                 | 150°F (66°C)                                                | 180°F (82°C)                                  |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                   | 5 페이지 참조                                                     | 5 페이지 참조                                                    | 5 페이지 참조                                      |
| 70 psi 에서의 일반 소음도 (4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 125 cpm | 70 dBa                                                       | 70 dBa                                                      | 70 dBa                                        |
| 최대 에어 소모량                                           | 9.0 scfm (0.252 m3/min)                                      | 9.0 scfm (0.252 m3/min)                                     | 9.0 scfm (0.252 m3/min)                       |
| 공기압 작동 범위                                           | 20 to 100 psi (1.4 to 7 bar, 0.14 to 0.7 MPa)                | 20 to 100 psi (1.4 to 7 bar, 0.14 to 0.7 MPa)               | 20 to 100 psi (1.4 to 7 bar, 0.14 to 0.7 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                           | 1/4 npt(f)                                                   | 1/4 npt(f)                                                  | 1/4 npt(f)                                    |
| 에어 배출구 크기                                           | 1/4 npt(f)                                                   | 1/4 npt(f)                                                  | 1/4 npt(f)                                    |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                     | 1/4 npt(f)                                                   | 1/4 npt(f)                                                  | 1/4 npt(f)                                    |
| 무게                                                  | 2.5 lb (1.1 kg)                                              | 2.0 lb (0.9 kg)                                             | 2.8 lb (1.3 kg)                               |
| 유체 접촉 부분 (볼, 시트 및 다이어프램 재질 - 펌프 사양에 따라 달라짐)         | Acetal with Stainless Steel fibers, PTFE, Acetal, Santoprene | Glass-filled Polypropylene, Santoprene, PTFE, Polypropylene | PVDF, PTFE, Santoprene                        |
| 주요모델 제품번호                                           | D11021 (AC/PTFE)                                             | D12091 (PP/PTFE)                                            | D150A1 (PVDF/PTFE)                            |

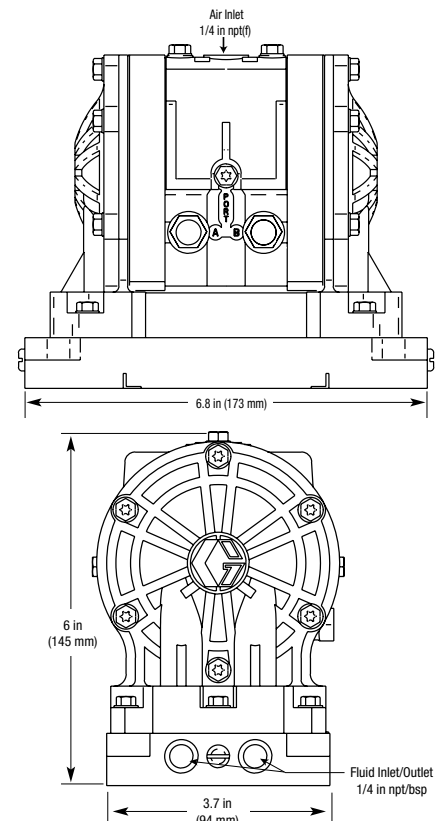
\*\* 싸이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

## 성능 곡선 차트



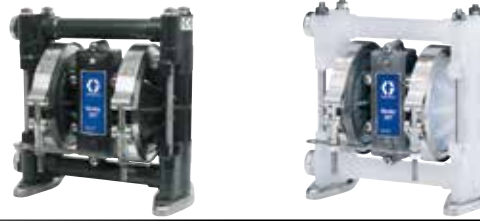
## 펌프 치수



# Husky 307 플라스틱 펌프

## 공압식 더블 다이어프램

### 기술 사양

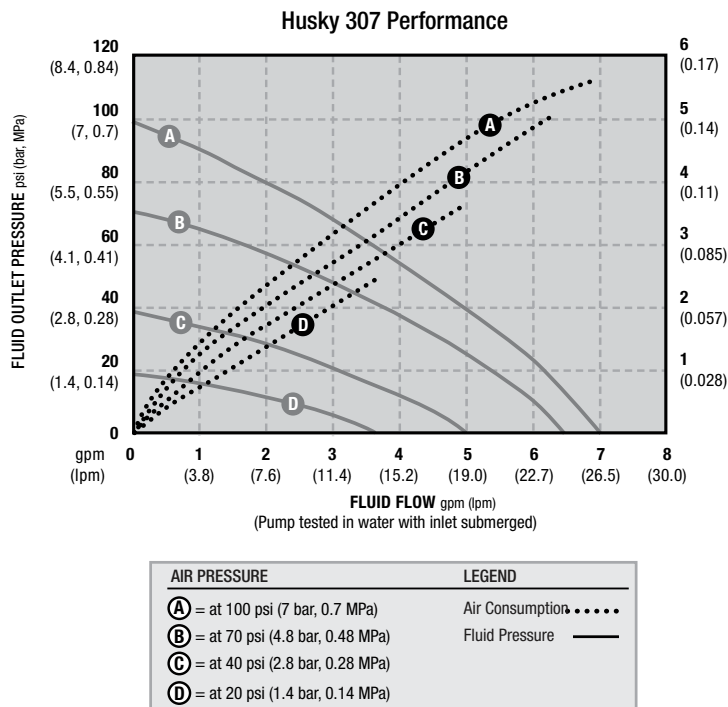


| Husky 307 Plastic Pumps                            | Acetal                                           | Polypropylene                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                           | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                         | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                         |
| 최대 이송량*                                            | 7.0 gpm (26.5 lpm)                               | 7.0 gpm (26.5 lpm)                               |
| 최대 펌프 속도                                           | 330 cpm                                          | 330 cpm                                          |
| 사이클 당 토출량**                                        | 0.02 gallon (0.076 liter)                        | 0.02 gallon (0.076 liter)                        |
| 최대 흡입 높이 (D31255)                                  | 12 ft (3.7 m) dry                                | 12 ft (3.7 m) dry                                |
| 최대 입자 허용 크기                                        | 0.06 in (1.5 mm)                                 | 0.06 in (1.5 mm)                                 |
| 최대 외기 작동 온도***                                     | 180°F (65.5°C)                                   | 150°F (65.5°C)                                   |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                  | 5 페이지 참조                                         | 5 페이지 참조                                         |
| 50 psi 에서의 일반 소음도 (3.5 bar, 0.35 MPa) air @ 50 cpm | 75 dBA                                           | 75 dBA                                           |
| 최대 에어 소모량                                          | 6 scfm (0.17 m3/min)                             | 6 scfm (0.17 m3/min)                             |
| 공기압 작동 범위                                          | 20 to 100 psi (1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) | 20 to 100 psi (1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                          | 1/4 npt(f) or bspt(f)                            | 1/4 npt(f) or bspt(f)                            |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                    | 3/8 npt(f)                                       | 3/8 npt(f)                                       |
| 무게                                                 | 5.2 lb (2.4 kg)                                  | 4.75 lb (2.2 kg)                                 |
| 유체 접촉 부분 (볼, 시트 및 다이어프램 재질 - 펌프 사양에 따라 달라짐)        | Acetal with Stainless Steel fibers, PTFE         | Polypropylene, PTFE                              |
| 주요모델 제품번호                                          | D31211 (AC/PTFE)                                 | D32911 (PP/PTFE)                                 |

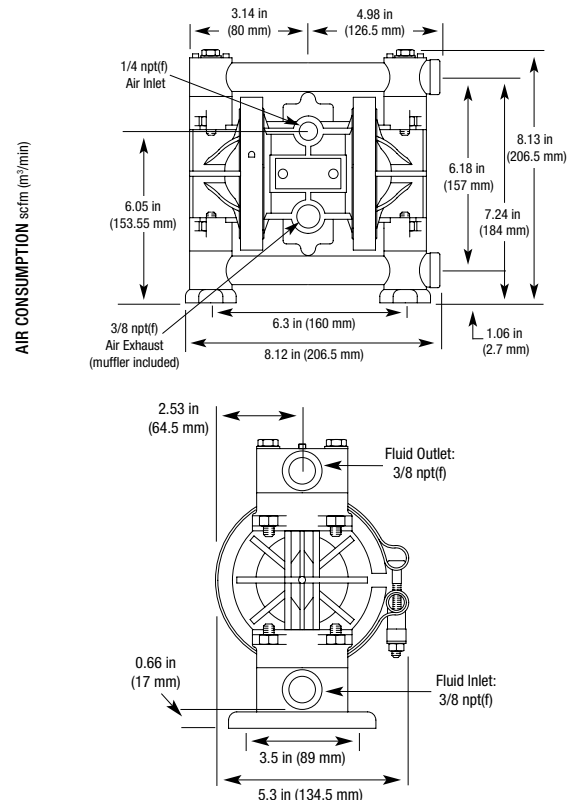
\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

### 성능 곡선 차트



### 펌프 치수





# Husky 515 플라스틱 펌프

공압식 더블 다이어프램

## 기술 사양

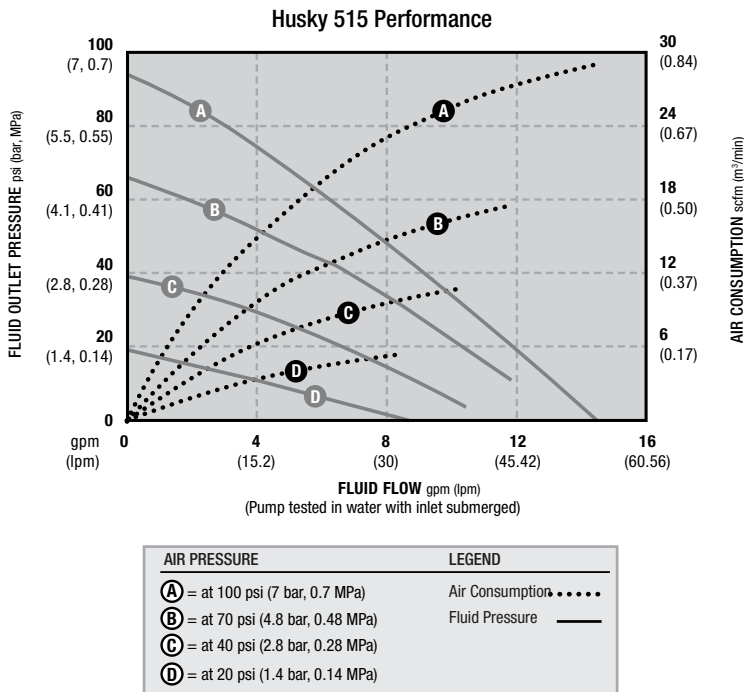


| Husky 515 Plastic Pumps                                | Acetal                                           | Polypropylene                                    | PVDF                                             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                               | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                         | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                         | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                         |
| 최대 이송량                                                 | 15 gpm (57 lpm)                                  | 15 gpm (57 lpm)                                  | 15 gpm (57 lpm)                                  |
| 최대 펌프 속도                                               | 400 cpm                                          | 400 cpm                                          | 400 cpm                                          |
| 사이클 당 토출량**                                            | 0.04 gallon (0.15 liter)                         | 0.04 gallon (0.15 liter)                         | 0.04 gallon (0.15 liter)                         |
| 최대 흡입 높이                                               | 15 ft (4.5 m) dry                                | 15 ft (4.5 m) dry                                | 15 ft (4.5 m) dry                                |
| 최대 입자 허용 크기                                            | 0.09 in (2.5 mm)                                 | 0.09 in (2.5 mm)                                 | 0.09 in (2.5 mm)                                 |
| 최대 외기 작동 온도***                                         | 180°F (82°C)                                     | 150°F (66°C)                                     | 180°F (82°C)                                     |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                      | 5 페이지 참조                                         | 5 페이지 참조                                         | 5 페이지 참조                                         |
| 70 psi 에서의 일반 소음도<br>(4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 125 cpm | 74 dBA                                           | 74 dBA                                           | 74 dBA                                           |
| 최대 에어 소모량                                              | 28 scfm (0.672 m3/min)                           | 28 scfm (0.672 m3/min)                           | 28 scfm (0.672 m3/min)                           |
| 공기압 작동 범위                                              | 30 to 100 psi<br>(2.1 to 7 bar, 0.21 to 0.7 MPa) | 30 to 100 psi<br>(2.1 to 7 bar, 0.21 to 0.7 MPa) | 30 to 100 psi<br>(2.1 to 7 bar, 0.21 to 0.7 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                              | 1/4 npt(f)                                       | 1/4 npt(f)                                       | 1/4 npt(f)                                       |
| 에어 배출구 크기                                              | 3/8 npt(f)                                       | 3/8 npt(f)                                       | 3/8 npt(f)                                       |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                        | 1/2 npt(f) or bspt(f)                            | 1/2 npt(f) or bspt(f)                            | 1/2 npt(f) or bspt(f)                            |
| 무게                                                     | 7.8 lb (3.5 kg)                                  | 6.5 lb (2.9 kg)                                  | 8.5 lb (3.9 kg)                                  |
| 유체 접촉 부분<br>(볼, 시트 및 다이어프램 재질 -<br>펌프 사양에 따라 달라짐)      | Groundable Acetal, PTFE, SST                     | Polypropylene, PTFE, SST                         | PVDF, PTFE                                       |
| 주요모델 제품번호                                              | D51211 (AC/PTFE)                                 | D52911 또는 D5B911 (PP/PTFE),<br>D52966 (PP/SP)    | D5EA11 (PVDF/PTFE)                               |

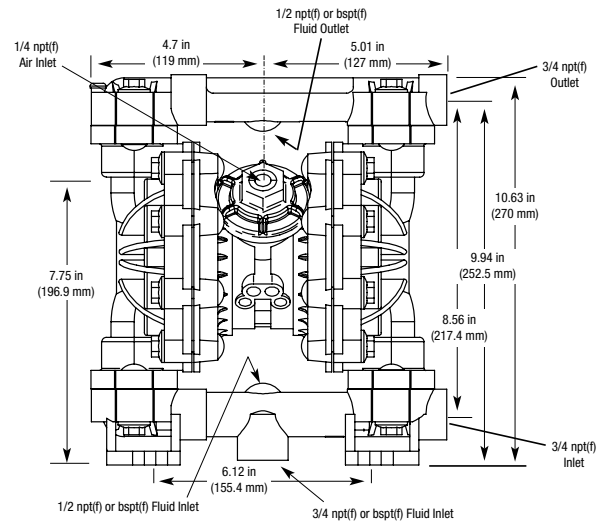
\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

## 성능 곡선 차트



## 펌프 치수



### 기술 사양

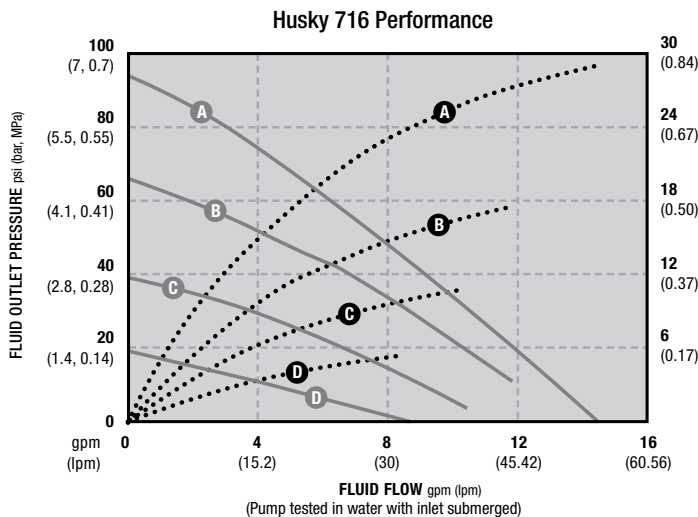


| Husky 716 Metal Pumps                               | Aluminum                                                               | Stainless Steel                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                            | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                                               | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                                                                                                |
| 최대 이송량                                              | 16 gpm (61 lpm)                                                        | 16 gpm (61 lpm)                                                                                                         |
| 최대 펌프 속도                                            | 400 cpm                                                                | 400 cpm                                                                                                                 |
| 사이클 당 토출량**                                         | 0.04 gallon (0.15 liter)                                               | 0.04 gallon (0.15 liter)                                                                                                |
| 최대 흡입 높이                                            | 15 ft (4.5 m) dry                                                      | 15 ft (4.5 m) dry                                                                                                       |
| 최대 입자 허용 크기                                         | 0.09 in (2.5 mm)                                                       | 0.09 in (2.5 mm)                                                                                                        |
| 최대 외기 작동 온도†                                        | 180°F (82°C)                                                           | 180°F (82°C)                                                                                                            |
| 최대 다이어프램 작동 온도‡                                     | 5 페이지 참조                                                               | 5 페이지 참조                                                                                                                |
| 70 psi 에서의 일반 소음도 (4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 200 cpm | 74 dBA                                                                 | 74 dBA                                                                                                                  |
| 최대 에어 소모량                                           | 28 scfm (0.672 m3/min)                                                 | 28 scfm (0.672 m3/min)                                                                                                  |
| 공기압 작동 범위                                           | 30 to 100 psi (2.1 to 7 bar, 0.21 to 0.7 MPa)                          | 30 to 100 psi (2.1 to 7 bar, 0.21 to 0.7 MPa)                                                                           |
| 에어 연결부 크기                                           | 1/4 npt(f)                                                             | 1/4 npt(f)                                                                                                              |
| 에어 배출구 크기                                           | 3/8 npt(f)                                                             | 3/8 npt(f)                                                                                                              |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                     | 3/4 npt(f) or bspt(f)                                                  | 3/4 npt(f) or bspt(f)                                                                                                   |
| 무게                                                  | 8.5 lb (3.9 kg)                                                        | 18 lb (8.2 kg)                                                                                                          |
| 유체 접촉 부분 (볼, 시트 및 다이어프램 재질 - 펌프 사양에 따라 달라짐)         | Aluminum, Stainless Steel, PTFE, Buna-N, Santoprene, Zinc-Plated Steel | Acetal, Polypropylene, Stainless Steel, Polyester, Santoprene, Fluoroelastomer, Nickel-Plated Brass, Epoxy-Coated Steel |
| 주요모델 제품번호                                           | D53211 또는 D5C911 (AL/PTFE), D5C966 (AL/SP), D53277 (AL/BN)             | D54311 또는 D5D311 (SS/PTFE), D54966 (SS/SP)                                                                              |

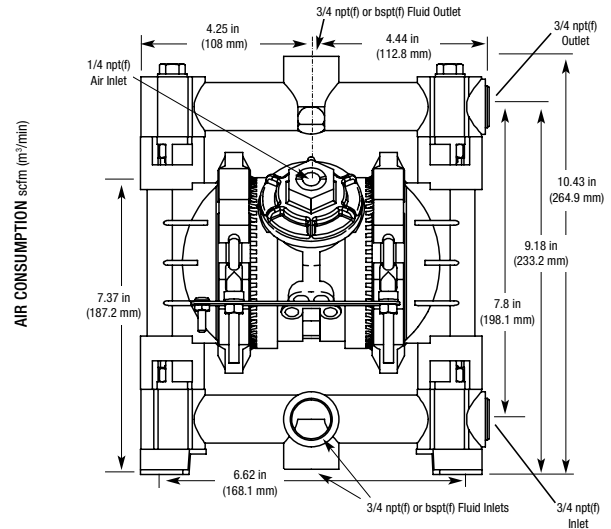
\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

† 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

### 성능 곡선 차트



### 펌프 치수





# Husky 1050 플라스틱 펌프

## 공압식 더블 다이어프램



### 기술 사양

| Husky 1050 Plastic Pumps                         | Conductive Polypropylene                                                         | Polypropylene                                                                    | PVDF                                                                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                         | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                                                      | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                                                      | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                                          |
| 최대 이송량*                                          | 50 gpm (189 lpm)                                                                 | 50 gpm (189 lpm)                                                                 | 50 gpm (189 lpm)                                                     |
| 최대 펌프 속도                                         | 280 cpm                                                                          | 280 cpm                                                                          | 280 cpm                                                              |
| 사이클 당 토출량                                        | 0.17 gal (0.64 liters)                                                           | 0.17 gal (0.64 liters)                                                           | 0.17 gal (0.64 liters)                                               |
| 최대 흡입 높이                                         | 16 ft (4.9 m) dry, 29 ft (8.8 m) wet                                             | 16 ft (4.9 m) dry, 29 ft (8.8 m) wet                                             | 16 ft (4.9 m) dry, 29 ft (8.8 m) wet                                 |
| 최대 입자 허용 크기                                      | 1/8 in (3.2 mm)                                                                  | 1/8 in (3.2 mm)                                                                  | 1/8 in (3.2 mm)                                                      |
| 음력*                                              |                                                                                  |                                                                                  |                                                                      |
| 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa) 및 50 cpm 기준           | 78 dBA                                                                           | 78 dBA                                                                           | 78 dBA                                                               |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa) 및 풀 플로우 기준            | 90 dBA                                                                           | 90 dBA                                                                           | 90 dBA                                                               |
| 음압**                                             |                                                                                  |                                                                                  |                                                                      |
| 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa) 및 50 cpm 기준           | 84 dBA                                                                           | 84 dBA                                                                           | 84 dBA                                                               |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa) 및 풀 플로우 기준            | 96 dBA                                                                           | 96 dBA                                                                           | 96 dBA                                                               |
| 최대 에어 소모량                                        | 67 scfm                                                                          | 67 scfm                                                                          | 67 scfm                                                              |
| 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa), 76 lpm 기준시<br>에어 소모량 | 25 scfm                                                                          | 25 scfm                                                                          | 25 scfm                                                              |
| 공기압 작동 범위                                        | 20-125 psi (1.4-8.6 bar,<br>0.14-0.86 MPa)                                       | 20-125 psi (1.4-8.6 bar,<br>0.14-0.86 MPa)                                       | 20-125 psi (1.4-8.6 bar,<br>0.14-0.86 MPa)                           |
| 에어 연결부 크기                                        | 1/2 npt(f)                                                                       | 1/2 npt(f)                                                                       | 1/2 npt(f)                                                           |
| 유체 흡입구 크기                                        | 1 in raised face ANSI/DIN flange                                                 | 1 in raised face ANSI/DIN flange                                                 | 1 in raised face ANSI/DIN flange                                     |
| 유체 토출구 크기                                        | 1 in raised face ANSI/DIN flange                                                 | 1 in raised face ANSI/DIN flange                                                 | 1 in raised face ANSI/DIN flange                                     |
| 무게                                               | 18 lb (8.2 kg)                                                                   | 18 lb (8.2 kg)                                                                   | 26 lb (11.8 kg)                                                      |
| 유체 접촉 부분                                         | polypropylene and material(s)<br>chosen for seat, ball, and<br>diaphragm options | polypropylene and material(s)<br>chosen for seat, ball, and<br>diaphragm options | PVDF and material(s) chosen for<br>seat, ball, and diaphragm options |
| 유체 비접촉 부분<br>중앙부<br>볼트류                          | polypropylene<br>stainless steel                                                 | polypropylene<br>stainless steel                                                 | polypropylene<br>stainless steel                                     |
| 사용 설명서                                           | 312877                                                                           | 312877                                                                           | 312877                                                               |
| 수리/부품 설명서                                        | 313435                                                                           | 313435                                                                           | 313435                                                               |

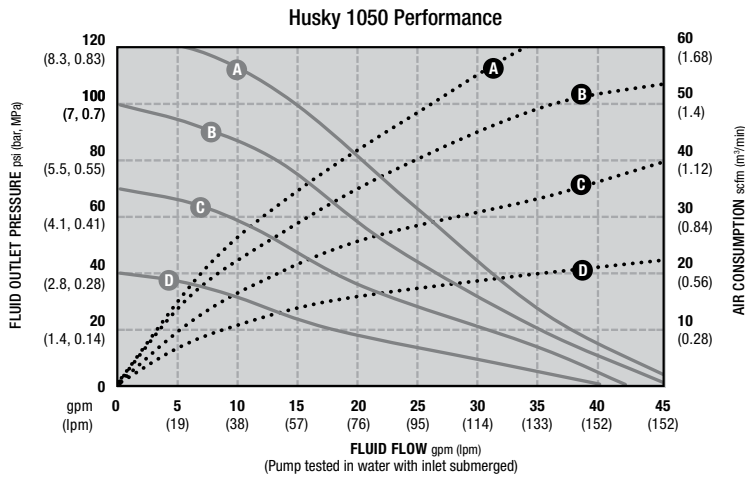
\* ISO-9614-2 기준 측정된 음압

\*\* 음력은 장비로부터 1 m 떨어진 거리에서 테스트 됨.

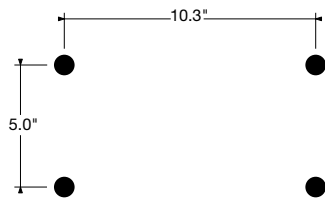
### 주요 모델 정보

| 펌프 재질                       | 제품 번호<br>스탠다드<br>에어 밸브 | 시트 재질         | 볼 재질       | 다이어프램 재질          | 에어 밸브<br>교체 키트 | 시트 키트  | 볼 키트   | 다이어프램<br>키트 | 플랜지<br>위치 |
|-----------------------------|------------------------|---------------|------------|-------------------|----------------|--------|--------|-------------|-----------|
| Polypropylene               | 649053                 | Santoprene    | Santoprene | Santoprene        | 24B773         | 24C721 | 24B646 | 24B628      | End       |
|                             | 649006                 | Polypropylene | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece | 24B773         | 24B635 | 24B645 | 24B627      | Center    |
|                             | 649034                 | Polypropylene | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece | 24B773         | 24B635 | 24B645 | 24B627      | End       |
| Conductive<br>Polypropylene | 649218                 | Acetal        | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece | 24B773         | 24B630 | 24B645 | 24B627      | End       |
| PVDF                        | 649392                 | 316 SST       | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece | 24B773         | 24B637 | 24B645 | 24B627      | End       |
|                             | 649398                 | PVDF          | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece | 24B773         | 24C721 | 24B645 | 24B627      | End       |

## 성능 곡선 차트

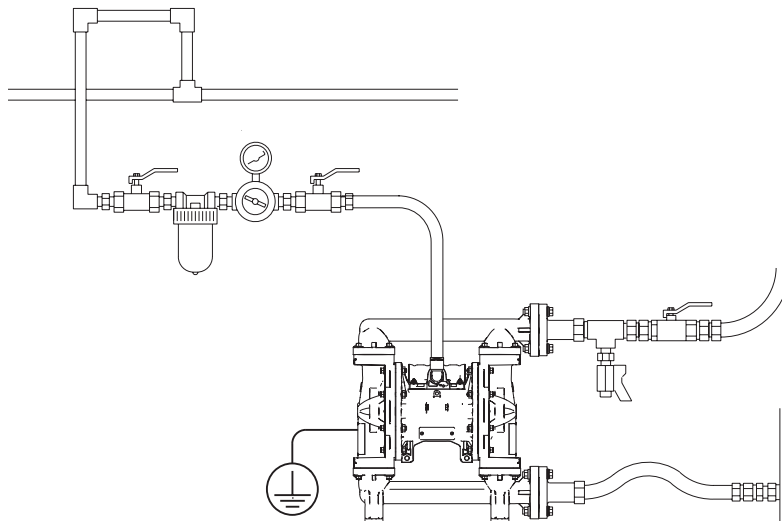


## 마운팅 패턴

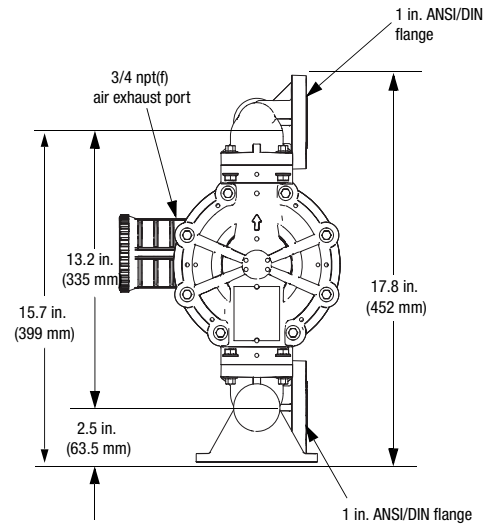
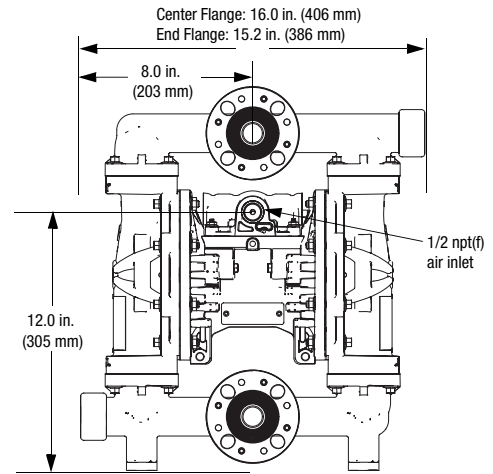


## 일반적인 시스템 설치도

### Husky 1050 바닥 설치시



## 펌프 치수



# Husky 1050 메탈 펌프

공압식 더블 다이어프램

## 기술 사양

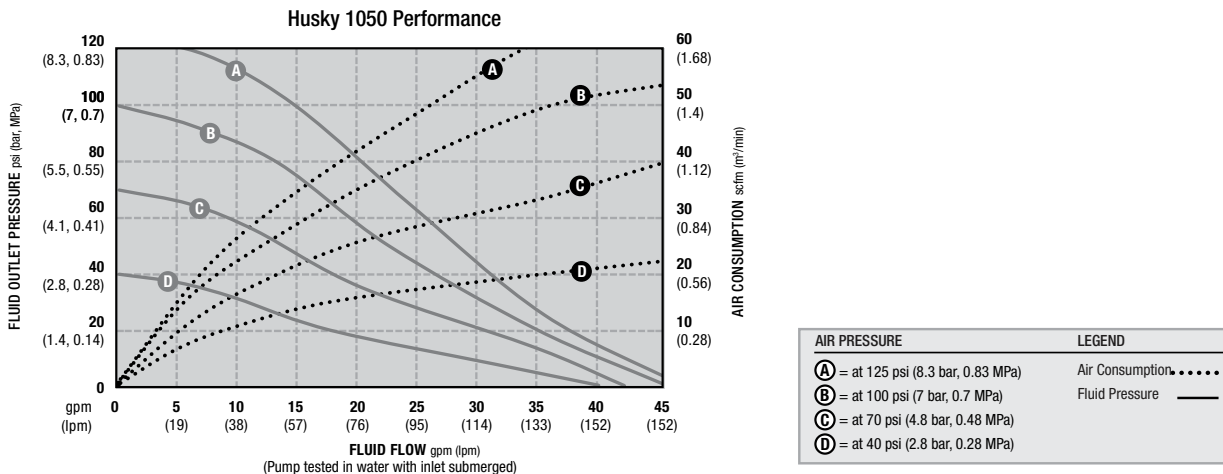


| Husky 1050 Metal Pumps                           | Aluminum                                                                    | Stainless Steel                                                                 | Hastelloy                                                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                         | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                                                 | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                                                     | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                                                                   |
| 최대 이송량                                           | 50 gpm (189 lpm)                                                            | 50 gpm (189 lpm)                                                                | 50 gpm (189 lpm)                                                                              |
| 최대 펌프 속도                                         | 280 cpm                                                                     | 280 cpm                                                                         | 280 cpm                                                                                       |
| 사이클 당 토출량                                        | 0.17 gal (0.64 liters)                                                      | 0.17 gal (0.64 liters)                                                          | 0.17 gal (0.64 liters)                                                                        |
| 최대 흡입 높이                                         | 16 ft (4.9 m) dry,<br>29 ft (8.8 m) wet                                     | 16 ft (4.9 m) dry,<br>29 ft (8.8 m) wet                                         | 16 ft (4.9 m) dry,<br>29 ft (8.8 m) wet                                                       |
| 최대 입자 허용 크기                                      | 1/8 in (3.2 mm)                                                             | 1/8 in (3.2 mm)                                                                 | 1/8 in (3.2 mm)                                                                               |
| 음력*                                              |                                                                             |                                                                                 |                                                                                               |
| 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa) 및 50 cpm 기준           | 78 dBa                                                                      | 78 dBa                                                                          | 78 dBa                                                                                        |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa) 및 풀 플로우 기준            | 90 dBa                                                                      | 90 dBa                                                                          | 90 dBa                                                                                        |
| 음압**                                             |                                                                             |                                                                                 |                                                                                               |
| 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa) 및 50 cpm 기준           | 84 dBa                                                                      | 84 dBa                                                                          | 84 dBa                                                                                        |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa) 및 풀 플로우 기준            | 96 dBa                                                                      | 96 dBa                                                                          | 96 dBa                                                                                        |
| 최대 에어 소모량                                        | 67 scfm                                                                     | 67 scfm                                                                         | 67 scfm                                                                                       |
| 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa), 76 lpm 기준시<br>에어 소모량 | 25 scfm                                                                     | 25 scfm                                                                         | 25 scfm                                                                                       |
| 공기압 작동 범위                                        | 20-125 psi (1.4-8.6 bar,<br>0.14-0.86 MPa)                                  | 20-125 psi (1.4-8.6 bar,<br>0.14-0.86 MPa)                                      | 20-125 psi (1.4-8.6 bar,<br>0.14-0.86 MPa)                                                    |
| 에어 연결부 크기                                        | 1/2 npt(f)                                                                  | 1/2 npt(f)                                                                      | 1/2 npt(f)                                                                                    |
| 유체 흡입구 크기                                        | 1 in npt(f) or 1 in bspt                                                    | 1 in npt(f) or 1 in bspt                                                        | 1 in npt(f) or 1 in bspt                                                                      |
| 유체 토출구 크기                                        | 1 in npt(f) or 1 in bspt                                                    | 1 in npt(f) or 1 in bspt                                                        | 1 in npt(f) or 1 in bspt                                                                      |
| 무게                                               | 23 lb (10.5 kg)                                                             | polypropylene 센터 섹션시<br>알루미늄 센터 섹션시                                             | 37.3 lb (16.9 kg)<br>41.4 lb (18.8 kg)                                                        |
| 유체 접촉 부분                                         | aluminum and material(s)<br>chosen for seat, ball, and<br>diaphragm options | stainless steel and material(s) chosen for seat,<br>ball, and diaphragm options | hastelloy, stainless steel and<br>material(s) chosen for seat, ball, and<br>diaphragm options |
| 유체 비접촉 부분                                        |                                                                             |                                                                                 |                                                                                               |
| 중앙부                                              | aluminum                                                                    | polypropylene                                                                   | polypropylene                                                                                 |
| 볼트류                                              | coated carbon steel                                                         | stainless steel                                                                 | stainless steel                                                                               |
| 사용 설명서                                           | 312877                                                                      | 312877                                                                          | 312877                                                                                        |
| 수리/부품 설명서                                        | 313435                                                                      | 313435                                                                          | 313435                                                                                        |

\* ISO-9614-2 기준 측정된 음압

\*\* 음력은 장비로부터 1 m 떨어진 거리에서 테스트 됨.

## 성능 곡선 차트

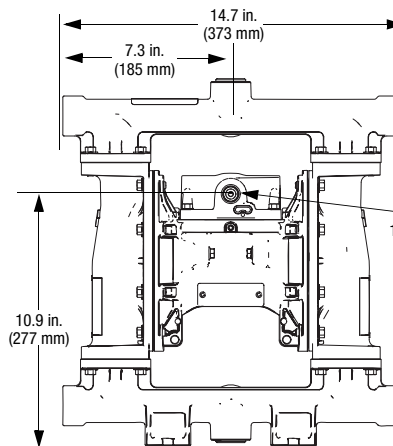
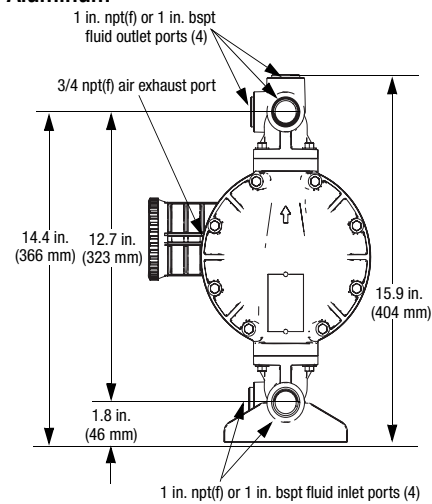


## 주요 모델 정보

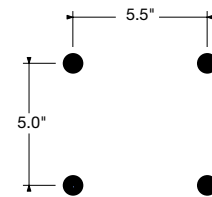
| 펌프 재질           | 제품 번호            |           | 시트 재질                             | 볼 재질       | 다이하프램 재질                          | 에어 밸브 교체 키트 | 시트 키트  | 볼 키트   | 다이하프램 키트 |
|-----------------|------------------|-----------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|-------------|--------|--------|----------|
|                 | 스탠다드 에어 밸브       | 리모트 에어 밸브 |                                   |            |                                   |             |        |        |          |
| Aluminum        | 647666           | 647502    | Thermoplastic Polyester Elastomer | Acetal     | Thermoplastic Polyester Elastomer | 24B766      | 24B634 | 24B639 | 24B624   |
|                 | 647075           | 647561    | Acetal                            | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece                 | 24B766      | 24B630 | 24B645 | 24B627   |
|                 | 647040           | 647526    | Geolast                           | Geolast    | Geolast                           | 24B766      | 24B633 | 24B641 | 24B623   |
|                 | 647035           | 647521    | Santoprene                        | Santoprene | Santoprene                        | 24B766      | 24B636 | 24B646 | 24B628   |
|                 | 647028           | 647514    | 316 SST                           | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece                 | 24B766      | 24B637 | 24B645 | 24B627   |
|                 | 647004<br>647085 | 647490    | Polypropylene                     | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece                 | 24B766      | 24B635 | 24B645 | 24B627   |
|                 | 647018           | 647504    | 316 SST                           | 316 SST    | PTFE/EPDM 2 Piece                 | 24B766      | 24B637 | 24B647 | 24B627   |
|                 | 651009<br>651032 | 651125    | 316 SST                           | PTFE       | PTFE/EPDM 2 Piece                 | 24B766      | 24B637 | 24B645 | 24B627   |
| Stainless Steel | 651015           |           | Santoprene                        | Santoprene | Santoprene                        | 24B766      | 24B636 | 24B646 | 24B628   |

## 펌프 치수

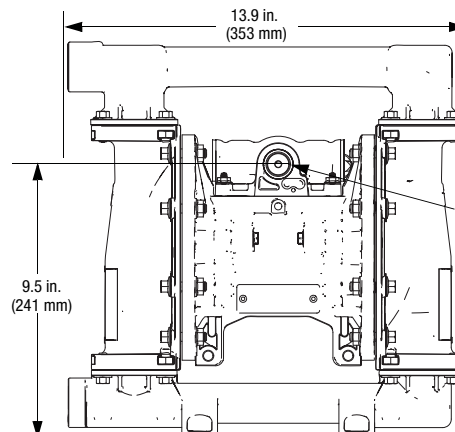
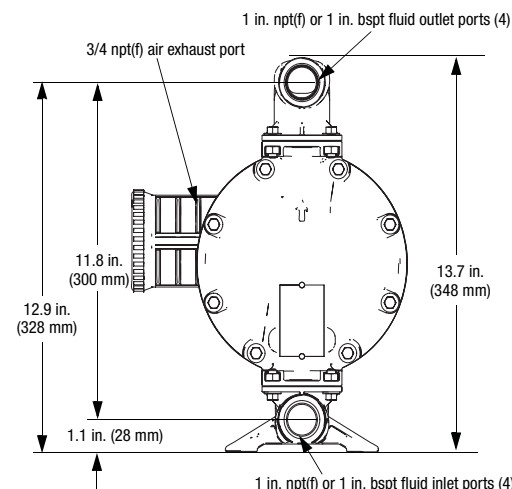
### Aluminum



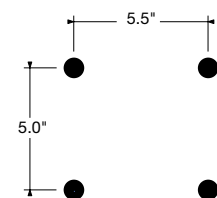
### 마운팅 패턴



### Stainless Steel and Hastelloy



### 마운팅 패턴



# Husky 1050HP 메탈 펌프

공압식 고압 2:1 다이어프램



## 기술 사양

|                                            |                                                                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 최대 토출 압력                                   | 250 psi (17.2 bar, 1.7 MPa)                                                                   |
| 작동 공기압 범위                                  | 20-125 psi (1.4-8.6 bar, 0.14-0.86 MPa)                                                       |
| 사이클 당 유체 토출량                               |                                                                                               |
| 저압모드 세팅                                    | 0.17 gal (0.64 l)                                                                             |
| 고압모드 세팅                                    | 0.20 gal (0.76 l)                                                                             |
| 에어 소모량 : 70 psi (4.8 bar), 20 gpm (76 lpm) |                                                                                               |
| 저압모드 세팅                                    | 26 scfm (0.7 m3/min)                                                                          |
| 고압모드 세팅                                    | 51 scfm (1.4 m3/min)                                                                          |
| 상온에서 흡입구가 물에 잠긴 조건에서의 최대값:                 |                                                                                               |
| 최대 에어 소모량                                  |                                                                                               |
| 저압모드 세팅                                    | 59 scfm (1.7 m3/min)                                                                          |
| 고압모드 세팅                                    | 95 scfm (2.7 m3/min)                                                                          |
| 최대 유체 이송량                                  |                                                                                               |
| 저압모드 세팅                                    | 50 gpm (189 lpm)                                                                              |
| 고압모드 세팅                                    | 46 gpm (174 lpm)                                                                              |
| 최대 펌프 속도                                   |                                                                                               |
| 저압모드 세팅                                    | 280 cpm                                                                                       |
| 고압모드 세팅                                    | 225 cpm                                                                                       |
| 최대 흡입높이*                                   |                                                                                               |
| Dry                                        | 16 ft (4.9 m)                                                                                 |
| Wet                                        | 29 ft (8.8 m)                                                                                 |
| 최대 펌핑가능 입자 크기                              | 1/8 in (3.2 mm)                                                                               |
| 권장 사이클 횟수 - 지속 사용 시                        | 93-140 cpm (in Low or High setting)                                                           |
| 에어 사이즈                                     | 3/4 npt(f)                                                                                    |
| 유체 흡입구 사이즈                                 | 1 in npt(f) or bspt                                                                           |
| 유체 토출구 사이즈                                 | 1 in npt(f) or bspt                                                                           |
| 중량                                         |                                                                                               |
| 알루미늄 매니폴드                                  | 48 lb (21.8 kg)                                                                               |
| 스테인리스 스틸 매니폴드                              | 60 lb (27.2 kg)                                                                               |
| 유체 접촉 부품                                   | aluminum or stainless steel plus the material(s) chosen for seat, ball, and diaphragm options |
| 유체 비접촉 외부 부품                               | aluminum, coated carbon steel, sst                                                            |

\* 불/시트의 사양, 마모 정도, 작동 속도, 재질의 특성 및 기타 변수들에 따라 달라질 수 있음.

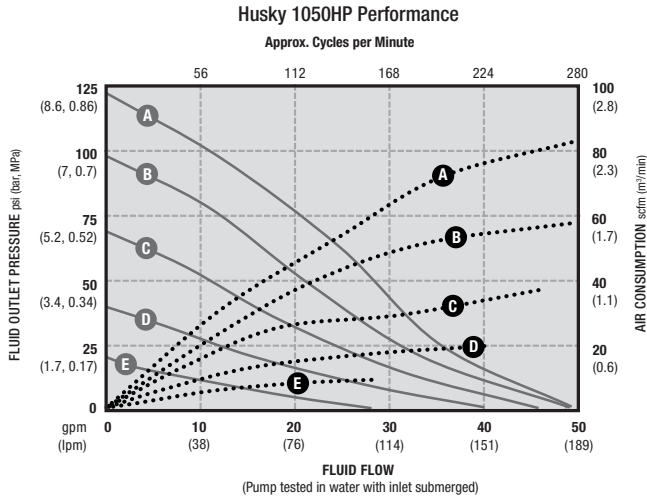
## 주요 모델 정보

| 제품번호   | 시트 재질           | 볼 재질              | 유체 다이어프램                | 센터 다이어프램   | 유체 커버           | 유체 매니폴드         | 나사산  |
|--------|-----------------|-------------------|-------------------------|------------|-----------------|-----------------|------|
| 24W756 | Stainless Steel | Santoprene        | Santoprene              | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | NPT  |
| 24W757 | Stainless Steel | Santoprene        | Santoprene              | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | BSPT |
| 24W758 | Stainless Steel | Santoprene        | Santoprene              | Santoprene | Stainless Steel | Stainless Steel | NPT  |
| 24W759 | Stainless Steel | Santoprene        | Santoprene              | Santoprene | Stainless Steel | Stainless Steel | BSPT |
| 24W762 | Santoprene      | Santoprene        | Santoprene              | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | NPT  |
| 24W763 | Santoprene      | Santoprene        | Santoprene              | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | BSPT |
| 24W764 | Geolast         | Geolast           | Buna                    | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | NPT  |
| 24W765 | Geolast         | Geolast           | Buna                    | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | BSPT |
| 24W766 | Stainless Steel | Weighted Neoprene | Buna                    | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | NPT  |
| 24W767 | Stainless Steel | Weighted Neoprene | Buna                    | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | BSPT |
| 24W768 | Stainless Steel | Weighted Neoprene | Neoprene Overmold       | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | NPT  |
| 24W769 | Stainless Steel | Weighted Neoprene | Neoprene Overmold       | Santoprene | Stainless Steel | Aluminum        | BSPT |
| 24X388 | Stainless Steel | Stainless Steel   | 2-piece PTFE/Santoprene | Santoprene | Stainless Steel | Stainless Steel | NPT  |
| 24X389 | Stainless Steel | Stainless Steel   | 2-piece PTFE/Santoprene | Santoprene | Stainless Steel | Stainless Steel | BSPT |

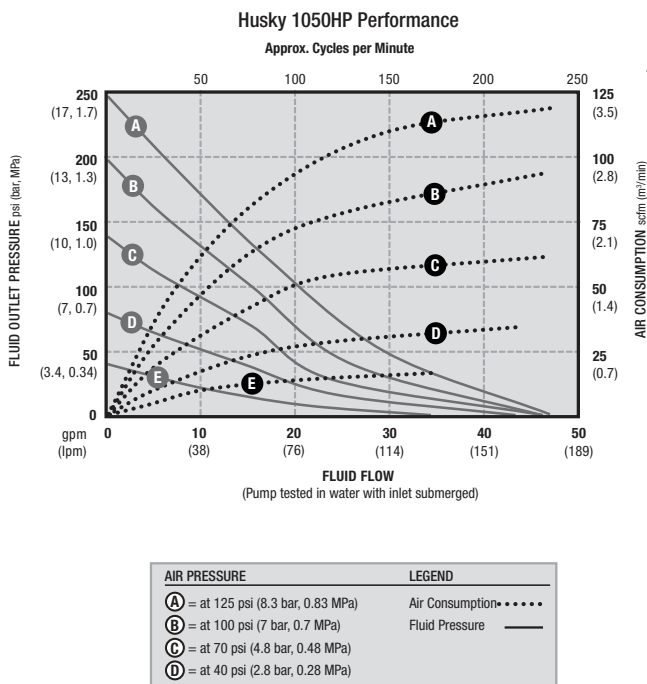


## 성능 곡선 차트

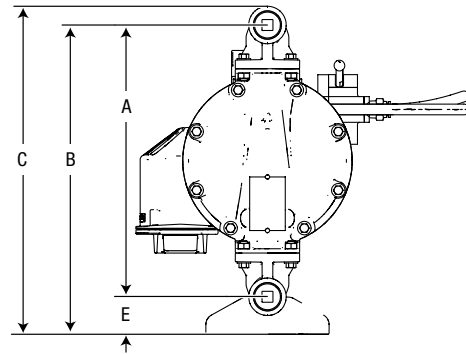
### 저압 모드시



### 고압 모드시

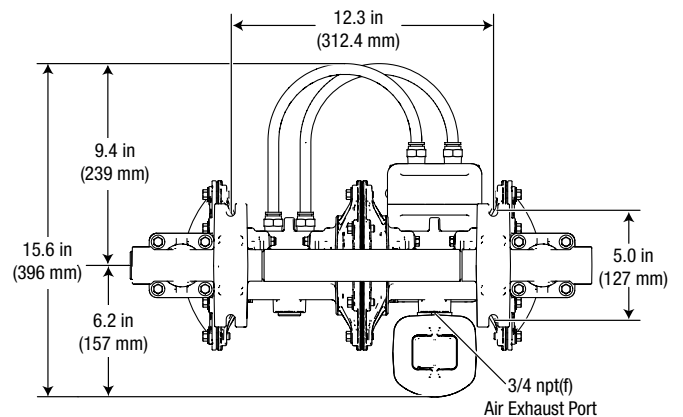
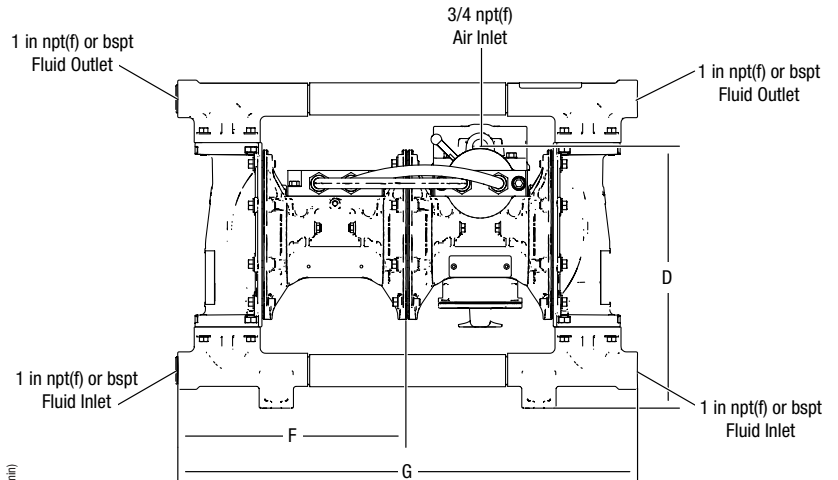


## 펌프 치수



| Key | Aluminum         | SST              |
|-----|------------------|------------------|
| A   | 12.7 in (323 mm) | 11.8 in (300 mm) |
| B   | 14.4 in (366 mm) | 12.9 in (328 mm) |
| C   | 15.3 in (389 mm) | 13.7 in (348 mm) |
| D   | 10.9 in (277 mm) | 9.5 in (241 mm)  |
| E   | 1.8 in (46 mm)   | 1.1 in (28 mm)   |
| F   | 10.8 in (274 mm) | 10.7 in (272 mm) |
| G   | 21.5 in (546 mm) | 20.6 in (523 mm) |

All dimensions are approximate



# Husky 1590 플라스틱 펌프

공압식 더블 다이어프램



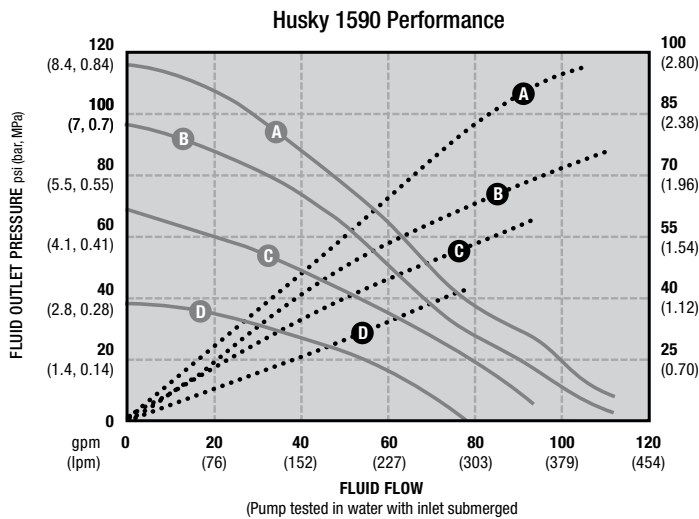
## 기술 사양

| Husky 1590 Plastic Pumps                               | Polypropylene                                       | PVDF                                                |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                               | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                         | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                         |
| 최대 이송량                                                 | 100 gpm (378.5 lpm)                                 | 100 gpm (378.5 lpm)                                 |
| 최대 펌프 속도                                               | 200 cpm                                             | 200 cpm                                             |
| 사이클 당 토출량**                                            | 0.5 gallon (1.96 liter)                             | 0.5 gallon (1.96 liter)                             |
| 최대 흡입 높이                                               | 20 ft (6.1 m) dry                                   | 20 ft (6.1 m) dry                                   |
| 최대 입자 허용 크기                                            | 0.19 in (4.8 mm)                                    | 0.19 in (4.8 mm)                                    |
| 최대 외기 작동 온도***                                         | 150°F (65.5°C)                                      | 150°F (65.5°C)                                      |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                      | 5페이지 참조                                             | 5페이지 참조                                             |
| 70 psi 에서의 일반 소음도<br>(4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 125 cpm | 77 dBA                                              | 77 dBA                                              |
| 최대 에어 소모량                                              | 125 scfm (3.5 m3/min.)                              | 125 scfm (3.5 m3/min.)                              |
| 공기압 작동 범위                                              | 20 to 120 psi<br>(1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) | 20 to 120 psi<br>(1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                              | 1/2 npt(f)                                          | 1/2 npt(f)                                          |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                        | 1-1/2 in (38.1 mm) ANSI-flange                      | 1-1/2 in (38.1 mm) ANSI-flange                      |
| 무게                                                     | 35 lb (16 kg)                                       | 49 lb (22 kg)                                       |
| 스테인리스 스틸 중앙부 재질시 무게                                    | 48.3 lb (21.9 kg)                                   | 62.3 lb (28.2 kg)                                   |
| 주요모델 제품번호                                              | DB2911 (PP/PTFE), DB2666 (PP/SP)                    | DB5A11 (PVDF/PTFE)                                  |

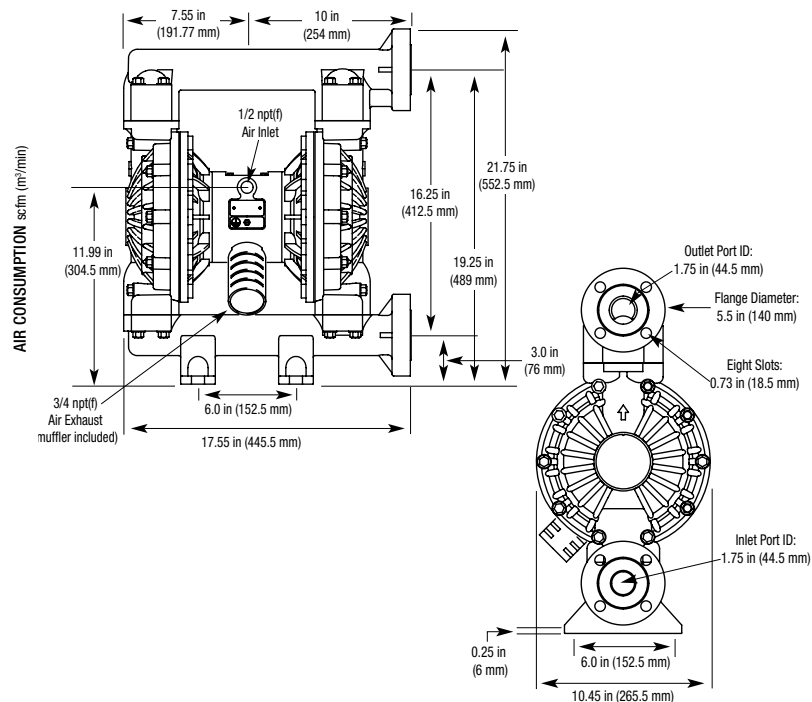
\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

## 성능 곡선 차트



## 펌프 치수



# Husky 1590 메탈 펌프

## 공압식 더블 다이어프램



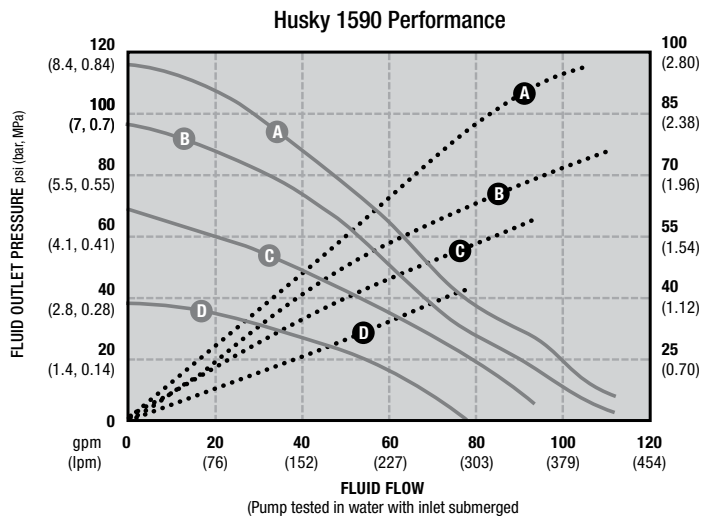
### 기술 사양

| Husky 1590 Metal Pumps                                 | Aluminum                                             | Stainless Steel                                     |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                               | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                          | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                         |
| 최대 이송량                                                 | 100 gpm (378.5 lpm)                                  | 100 gpm (378.5 lpm)                                 |
| 최대 펌프 속도                                               | 200 cpm                                              | 200 cpm                                             |
| 사이클 당 토출량 **                                           | 0.5 gallon (1.96 liter)                              | 0.5 gallon (1.96 liter)                             |
| 최대 흡입 높이                                               | 20 ft (6.1 m) dry                                    | 20 ft (6.1 m) dry                                   |
| 최대 입자 허용 크기                                            | 0.19 in (4.8 mm)                                     | 0.19 in (4.8 mm)                                    |
| 최대 외기 작동 온도***                                         | 150°F (65.5°C)                                       | 150°F (65.5°C)                                      |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                      | 5페이지 참조                                              | 5페이지 참조                                             |
| 70 psi 에서의 일반 소음도<br>(4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 125 cpm | 77 dBa                                               | 77 dBa                                              |
| 최대 에어 소모량                                              | 125 scfm (3.5 m3/min.)                               | 125 scfm (3.5 m3/min.)                              |
| 공기압 작동 범위                                              | 20 to 120 psi<br>(1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa)  | 20 to 120 psi<br>(1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                              | 1/2 npt(f)                                           | 1/2 npt(f)                                          |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                        | 1-1/2 npt(f) or bspt(f)                              | 1-1/2 npt(f) or bspt(f)                             |
| 무게                                                     | 33.5 lb (15.2 kg)                                    | 86 lb (40 kg)                                       |
| 스테인리스 스틸 중앙부 재질시 무게                                    | n/a                                                  | 98.8 lb (44.8 kg)                                   |
| 주요모델 제품번호                                              | DBC311 (AL/PTFE), DB3525 (AL/TPE),<br>DBC666 (AL/SP) | DB4311 (SS/PTFE), DB4666(SS/SP)                     |

\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

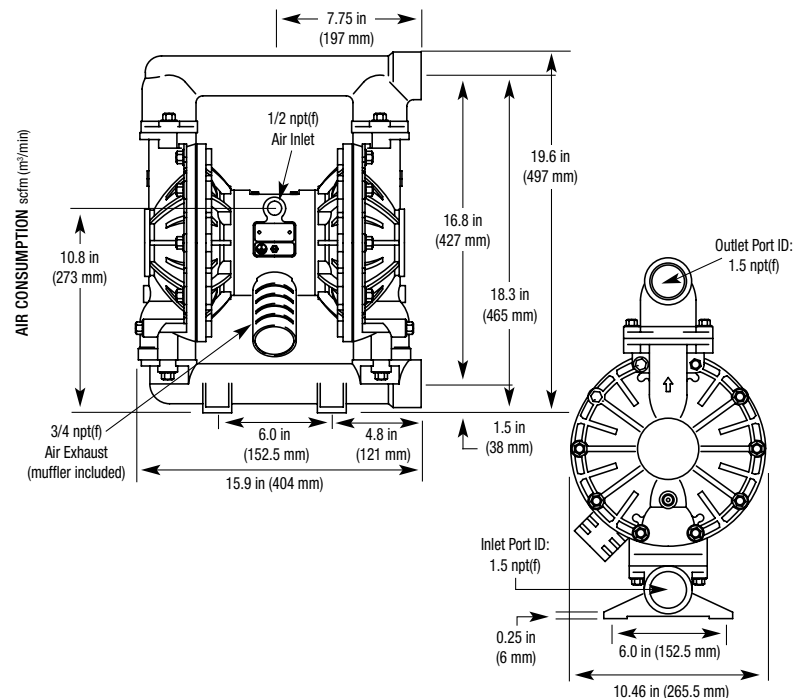
\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

### 성능 곡선 차트



| AIR PRESSURE                         | LEGEND                |
|--------------------------------------|-----------------------|
| (A) = at 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa) | Air Consumption ••••• |
| (B) = at 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | Fluid Pressure —      |
| (C) = at 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa)  |                       |
| (D) = at 40 psi (2.8 bar, 0.28 MPa)  |                       |

### 펌프 치수



# Husky 15120 플라스틱 펌프

## 공압식 더블 다이어프램



### 기술 사양

| Husky 15120 Pumps                                  | Polypropylene                                    | PVDF                                             |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                           | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                      | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                      |
| 최대 이송량                                             | 120 gpm (454 lpm)                                | 120 gpm (454 lpm)                                |
| 최대 펌프 속도                                           | 190 cpm                                          | 190 cpm                                          |
| 사이클 당 토출량 **                                       | 0.63 gallon (2.4 liter)                          | 0.63 gallon (2.4 liter)                          |
| 최대 흡입 높이                                           | 16 ft (4.9 m) dry                                | 16 ft (4.9 m) dry                                |
| 최대 입자 허용 크기                                        | 0.25 in (6.3 mm)                                 | 0.25 in (6.3 mm)                                 |
| 최대 외기 작동 온도***                                     | 150°F (65.5°C)                                   | 225°F (107°C)                                    |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                  | 5페이지 참조                                          | 5페이지 참조                                          |
| 70 psi 에서의 일반 소음도 (4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 50 cpm | 90.9 dBA                                         | 90.9 dBA                                         |
| 최대 에어 소모량                                          | 85 scfm (2.4 m³/min.)                            | 85 scfm (2.4 m³/min.)                            |
| 공기압 작동 범위                                          | 20 to 125 psi (1.4 to 8.6 bar, 0.14 to 0.86 MPa) | 20 to 125 psi (1.4 to 8.6 bar, 0.14 to 0.86 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                          | 1/2 npt(f)                                       | 1/2 npt(f)                                       |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                    | 1-1/2 in (38 mm) ANSI/DIN flange                 | 1-1/2 in (38 mm) ANSI/DIN flange                 |
| 무게                                                 | 57 lb (25.9 kg)                                  | 74 lb (33.5 kg)                                  |
| 사용 설명서                                             | 3A2888                                           | 3A2888                                           |

\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

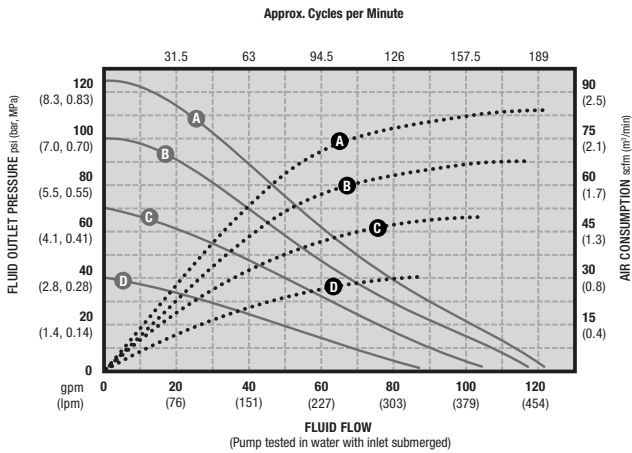
\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

### 주요 모델 정보

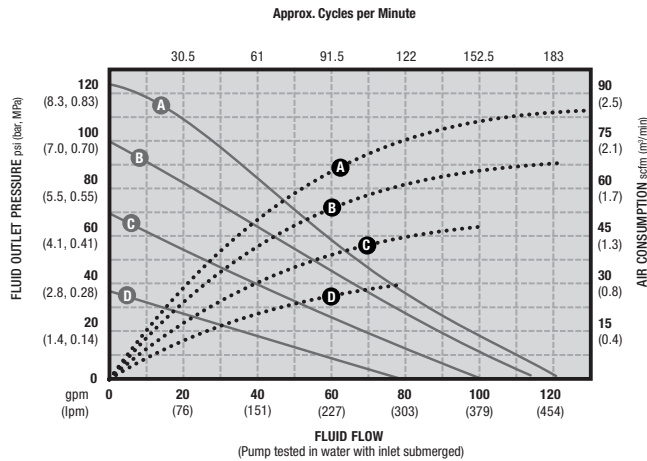
| 제품 번호  | 중양부           | 유체 접촉부        | 포팅     | 시트            | 볼          | 다이어프램        | 에어 밸브<br>교체 키트 | 시트 키트  | 볼 키트   | 다이어프램<br>키트 |
|--------|---------------|---------------|--------|---------------|------------|--------------|----------------|--------|--------|-------------|
| 654504 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Polypropylene | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24B773         | 24W225 | 24W228 | 24W220      |
| 654505 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Polypropylene | PTFE       | PTFE OM      | 24B773         | 24W225 | 24W228 | 24W217      |
| 654511 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Polypropylene | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24B773         | 24W225 | 24W228 | 24W220      |
| 654512 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Polypropylene | PTFE       | PTFE OM      | 24B773         | 24W225 | 24W228 | 24W217      |
| 654500 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Polypropylene | Santoprene | Santoprene   | 24B773         | 24W225 | 24W229 | 24W218      |
| 654507 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Polypropylene | Santoprene | Santoprene   | 24B773         | 24W225 | 24W229 | 24W218      |
| 654517 | Polypropylene | Polypropylene | Center | SST           | FKM        | FKM          | 24B773         | 24W227 | 24W230 | 24W219      |
| 654518 | Polypropylene | Polypropylene | Center | SST           | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24B773         | 24W227 | 24W228 | 24W220      |
| 654519 | Polypropylene | Polypropylene | Center | SST           | PTFE       | PTFE OM      | 24B773         | 24W227 | 24W228 | 24W217      |
| 654523 | Polypropylene | Polypropylene | End    | SST           | FKM        | FKM          | 24B773         | 24W227 | 24W230 | 24W219      |
| 654524 | Polypropylene | Polypropylene | End    | SST           | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24B773         | 24W227 | 24W228 | 24W220      |
| 654525 | Polypropylene | Polypropylene | End    | SST           | PTFE       | PTFE OM      | 24B773         | 24W227 | 24W228 | 24W217      |
| 654526 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Santoprene    | Santoprene | Santoprene   | 24B773         | 24W226 | 24W229 | 24W218      |
| 654528 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Santoprene    | Santoprene | Santoprene   | 24B773         | 24W226 | 24W229 | 24W218      |
| 654544 | Polypropylene | PVDF          | End    | PVDF          | FKM        | FKM          | 24B773         | 24W223 | 24W230 | 24W219      |
| 654546 | Polypropylene | PVDF          | End    | PVDF          | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24B773         | 24W223 | 24W228 | 24W220      |
| 654547 | Polypropylene | PVDF          | End    | PVDF          | PTFE       | PTFE OM      | 24B773         | 24W223 | 24W228 | 24W217      |

## 성능 곡선 차트

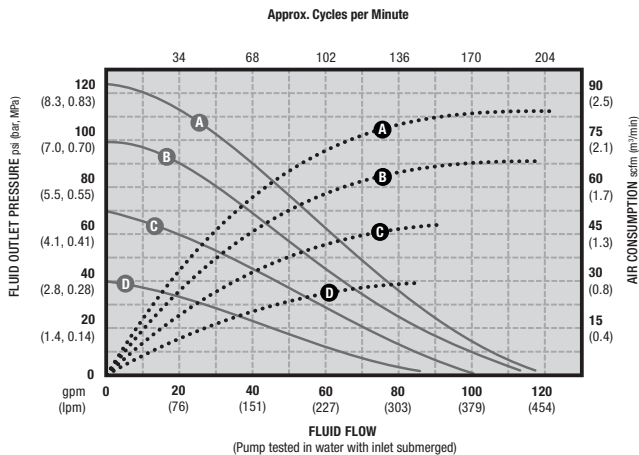
### 1-Piece Bolt Through Design



### 2-Piece Bolt Through Design

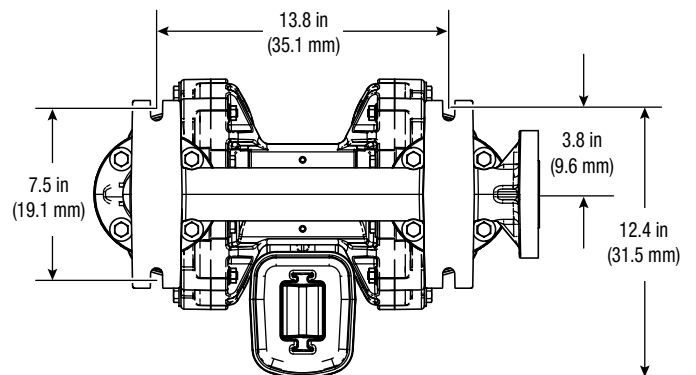
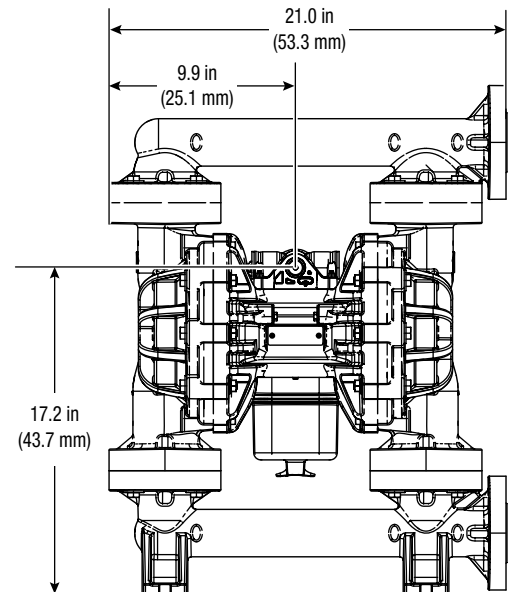
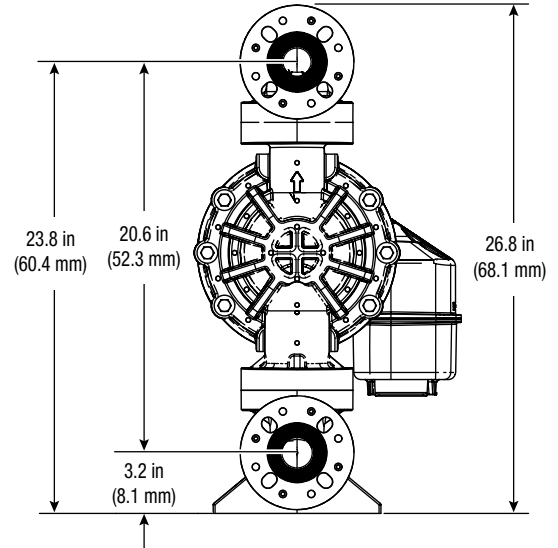


### Overmolded Design



| AIR PRESSURE                         | LEGEND               |
|--------------------------------------|----------------------|
| (A) = at 125 psi (8.3 bar, 0.83 MPa) | Air Consumption..... |
| (B) = at 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | Fluid Pressure ———   |
| (C) = at 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa)  |                      |
| (D) = at 40 psi (2.8 bar, 0.28 MPa)  |                      |

## 펌프 치수



# Husky 2150 플라스틱 펌프

공압식 더블 다이어프램

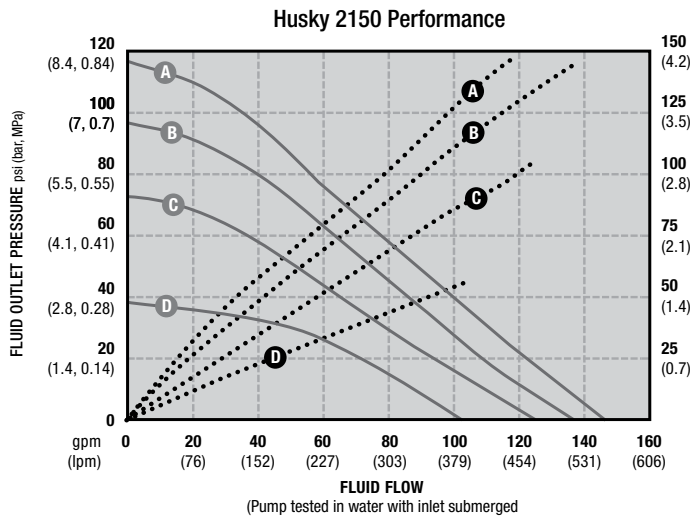


## 기술 사양

| Husky 2150 Plastic Pumps                              | Polypropylene                                       | PVDF                                                |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                              | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                         | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                         |
| 최대 이송량                                                | 150 gpm (568 lpm)                                   | 150 gpm (568 lpm)                                   |
| 최대 펌프 속도                                              | 145 cpm                                             | 145 cpm                                             |
| 사이클 당 토출량**                                           | 1.03 gallon (3.90 liter)                            | 1.03 gallon (3.90 liter)                            |
| 최대 흡입 높이                                              | 18 ft (5.48 m) wet or dry                           | 18 ft (5.48 m) wet or dry                           |
| 최대 입자 허용 크기                                           | 0.25 in (6.3 mm)                                    | 0.25 in (6.3 mm)                                    |
| 최대 외기 작동 온도***                                        | 150°F (65.5°C)                                      | 150°F (65.5°C)                                      |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                     | 5페이지 참조                                             | 5페이지 참조                                             |
| 70 psi에서의 일반 소음도<br>(4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 125 cpm | 78 dBA                                              | 78 dBA                                              |
| 최대 에어 소모량                                             | 175 scfm (4.9 m3/min)                               | 175 scfm (4.9 m3/min)                               |
| 70 psi/60 gpm 기준 에어 소모량                               | 60 scfm (1.7 m3/min)                                | 60 scfm (1.7 m3/min)                                |
| 공기압 작동 범위                                             | 20 to 120 psi<br>(1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) | 20 to 120 psi<br>(1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                             | 1/2 npt(f)                                          | 1/2 npt(f)                                          |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                       | 2 in (51 mm) ANSI-flange                            | 2 in (51 mm) ANSI-flange                            |
| 무게                                                    | 49 lb (22 kg)                                       | 68 lb (30.8 kg)                                     |
| 스테인리스 스틸 중앙부 재질시 무게                                   | 68.5 lb (31 kg)                                     | 87.5 lb (39.6 kg)                                   |
| 주요모델 제품번호                                             | DF2911 (PP/PTFE), DF2666 (PP/SP)                    | DF5A11 (PVDF/PTFE)                                  |

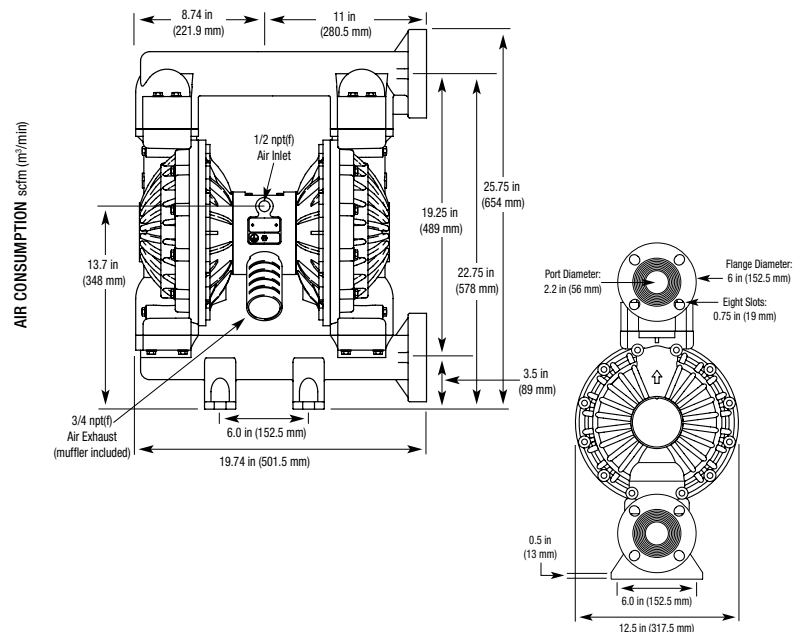
\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.  
\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

## 성능 곡선 차트



| AIR PRESSURE                         | LEGEND                |
|--------------------------------------|-----------------------|
| (A) = at 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa) | Air Consumption ••••• |
| (B) = at 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | Fluid Pressure —      |
| (C) = at 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa)  |                       |
| (D) = at 40 psi (2.8 bar, 0.28 MPa)  |                       |

## 펌프 치수





# Husky 2150 메탈 펌프

## 공압식 더블 다이어프램



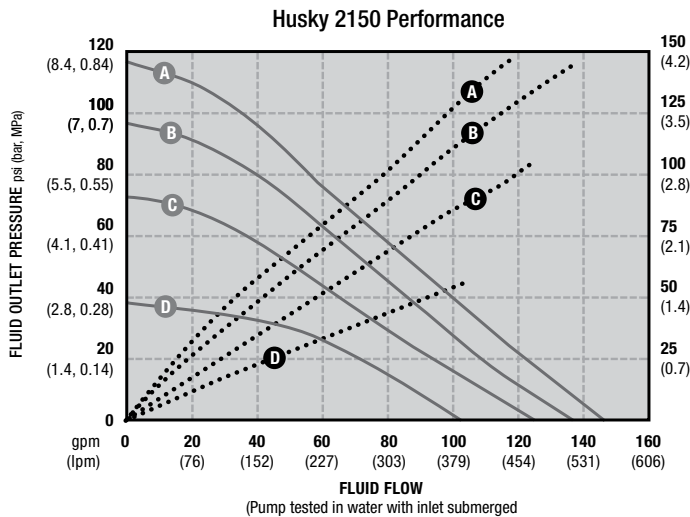
### 기술 사양

| Husky 2150 Metal Pumps                              | Aluminum                                            | Stainless Steel                                  | Ductile Iron                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                            | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                         | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                      | 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa)                      |
| 최대 이송량                                              | 150 gpm (568 lpm)                                   | 150 gpm (568 lpm)                                | 150 gpm (568 lpm)                                |
| 최대 펌프 속도                                            | 145 cpm                                             | 145 cpm                                          | 145 cpm                                          |
| 사이클 당 토출량 **                                        | 1.03 gallon (3.90 liter)                            | 1.03 gallon (3.90 liter)                         | 1.03 gallon (3.90 liter)                         |
| 최대 흡입 높이                                            | 20 ft (6.1 m) dry                                   | 20 ft (6.1 m) dry                                | 20 ft (6.1 m) dry                                |
| 최대 입자 허용 크기                                         | 0.25 in (6.3 mm)                                    | 0.25 in (6.3 mm)                                 | 0.25 in (6.3 mm)                                 |
| 최대 외기 작동 온도***                                      | 150°F (65.5°C)                                      | 150°F (65.5°C)                                   | 150°F (65.5°C)                                   |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                   | 5페이지 참조                                             | 5페이지 참조                                          | 5페이지 참조                                          |
| 70 psi 에서의 일반 소음도 (4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 125 cpm | 78 dBA                                              | 78 dBA                                           | 78 dBA                                           |
| 최대 에어 소모량                                           | 175 scfm (4.9 m3/min)                               | 175 scfm (4.9 m3/min)                            | 175 scfm (4.9 m3/min)                            |
| 공기압 작동 범위                                           | 20 to 120 psi (1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa)    | 20 to 120 psi (1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) | 20 to 120 psi (1.4 to 8.4 bar, 0.14 to 0.84 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                           | 1/2 npt(f)                                          | 1/2 npt(f)                                       | 1/2 npt(f)                                       |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                     | 2 in (51 mm) npt(f)                                 | 2 in (51 mm) npt(f)                              | 2 in (51 mm) npt(f)                              |
| 무게                                                  | 58 lb (26.3 kg)<br>62 lb (28.1 kg) - Extended       | 111 lb (50 kg)                                   | 130 lb (59 kg)                                   |
| 스테인리스 스틸 중앙부 재질시 무게                                 | n/a                                                 | 134 lb (60 kg)                                   | n/a                                              |
| 주요모델 제품번호                                           | DF3911 (AL/PTFE), DF3666 (AL/PTFE), DF3525 (AL/TPE) | DF4311 (SS/PTFE), DF4666 (SS/SP)                 | DF6666 (DC/SP)                                   |

\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

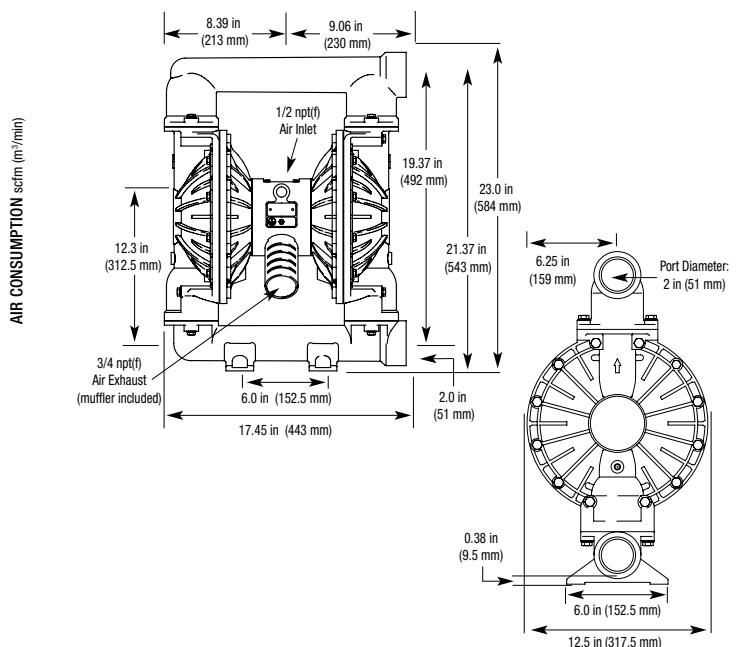
\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

### 성능 곡선 차트



| AIR PRESSURE                         | LEGEND               |
|--------------------------------------|----------------------|
| (A) = at 120 psi (8.4 bar, 0.84 MPa) | Air Consumption..... |
| (B) = at 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | Fluid Pressure —     |
| (C) = at 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa)  |                      |
| (D) = at 40 psi (2.8 bar, 0.28 MPa)  |                      |

### 펌프 치수



# Husky 2200 플라스틱 펌프

## 공압식 더블 다이어프램



### 기술 사양

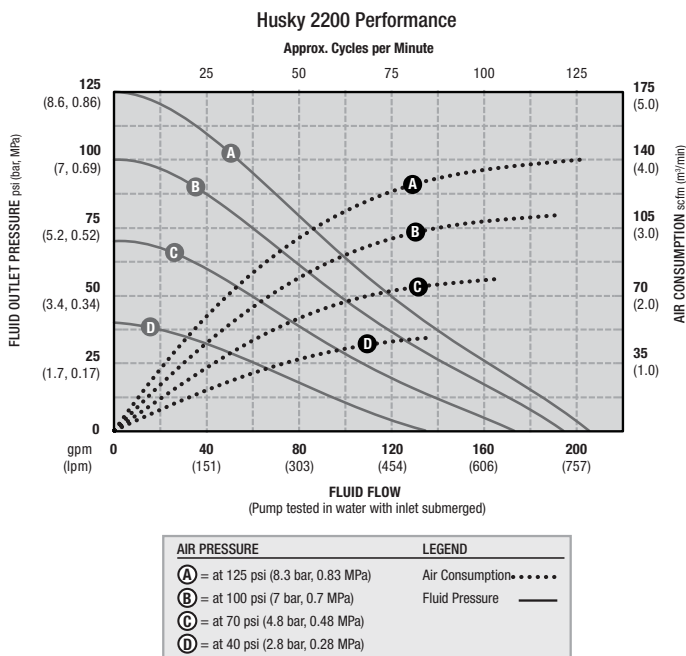
| Husky 2200 Pumps                                      | Polypropylene                                       | PVDF                                                |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                              | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                         | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                         |
| 최대 이송량                                                | 200 gpm (757 lpm)                                   | 200 gpm (757 lpm)                                   |
| 최대 펌프 속도                                              |                                                     |                                                     |
| 스탠다드 다이어프램                                            | 125 cpm                                             | 125 cpm                                             |
| 오버몰드 다이어프램                                            | 155 cpm                                             | 155 cpm                                             |
| 사이클 당 토출량**                                           |                                                     |                                                     |
| 스탠다드 다이어프램                                            | 1.6 gallon (6.1 liter)                              | 1.6 gallon (6.1 liter)                              |
| 오버몰드 다이어프램                                            | 1.3 gallons (4.9 liter)                             | 1.3 gallons (4.9 liter)                             |
| 최대 흡입 높이                                              | 16 ft (4.9 m) dry                                   | 16 ft (4.9 m) dry                                   |
| 최대 입자 허용 크기                                           | 0.25 in (6.3 mm)                                    | 0.25 in (6.3 mm)                                    |
| 최대 외기 작동 온도***                                        | 150°F (65.5°C)                                      | 225°F (107°C)                                       |
| 최대 다이어프램 작동 온도***                                     | 5페이지 참조                                             | 5페이지 참조                                             |
| 70 psi 에서의 일반 소음도<br>(4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 50 cpm | 95.2 dBA                                            | 90.9 dBA                                            |
| 최대 에어 소모량                                             |                                                     |                                                     |
| 스탠다드 다이어프램                                            | 140 scfm (4.0 m³/min.)                              | 140 scfm (4.0 m³/min.)                              |
| 오버몰드 다이어프램                                            | 157 scfm (4.4 m³/min.)                              | 157 scfm (4.4 m³/min.)                              |
| 공기압 작동 범위                                             | 20 to 125 psi<br>(1.4 to 8.6 bar, 0.14 to 0.86 MPa) | 20 to 125 psi<br>(1.4 to 8.6 bar, 0.14 to 0.86 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                             | 3/4 npt(f)                                          | 3/4 npt(f)                                          |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                       | 2 in (50 mm) ANSI/DIN flange                        | 2 in (50 mm) ANSI/DIN flange                        |
| 무게                                                    | 80 lb (36.3 kg)                                     | 106 lb (48.1 kg)                                    |
| 사용 설명서                                                | 3A2578                                              | 3A2578                                              |

\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

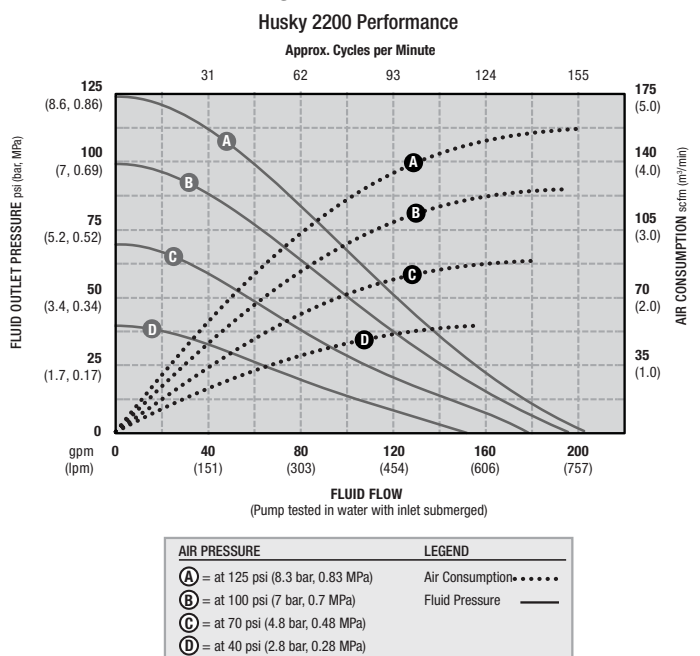
\*\*\* 실제 펌프 성능은 어떠한 온도에서 장기적인 사용으로 영향을 받을 수 있음.

### 성능 곡선 차트

#### Bolt Through Design



#### Overmolded Design

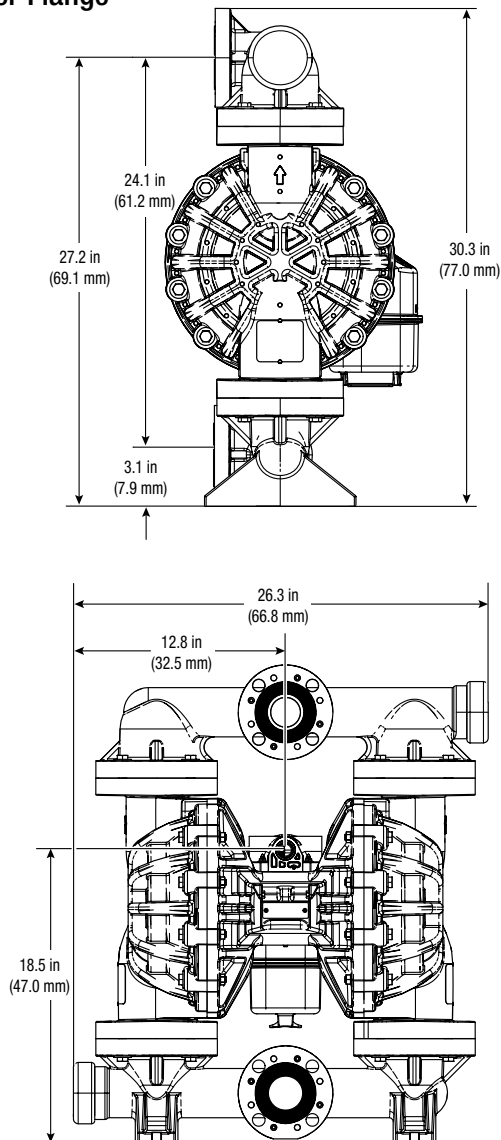


## 주요 모델 정보

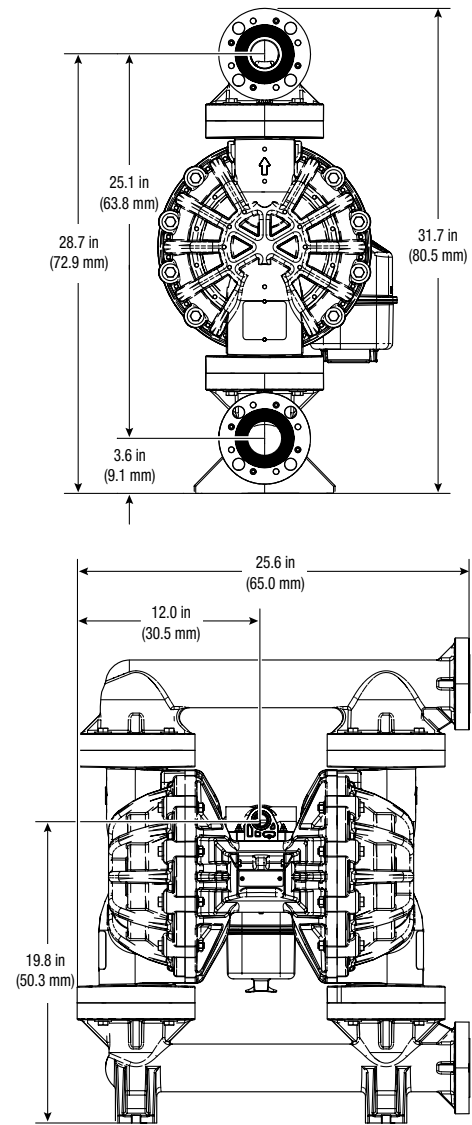
| 제품 번호  | 중양부           | 유체 접촉부        | 포팅     | 시트            | 볼          | 다이아프램        | 에어 밸브<br>교체 키트 | 시트 키트  | 볼 키트   | 다이아프램<br>키트 |
|--------|---------------|---------------|--------|---------------|------------|--------------|----------------|--------|--------|-------------|
| 653504 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Polypropylene | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24V231         | 24V248 | 24V251 | 24V244      |
| 653505 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Polypropylene | PTFE       | PTFE OM      | 24V231         | 24V248 | 24V251 | 24V241      |
| 653511 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Polypropylene | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24V231         | 24V248 | 24V251 | 24V244      |
| 653512 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Polypropylene | PTFE       | PTFE OM      | 24V231         | 24V248 | 24V251 | 24V241      |
| 653500 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Polypropylene | Santoprene | Santoprene   | 24V231         | 24V248 | 24V252 | 24V242      |
| 653507 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Polypropylene | Santoprene | Santoprene   | 24V231         | 24V248 | 24V252 | 24V242      |
| 653526 | Polypropylene | Polypropylene | Center | Santoprene    | Santoprene | Santoprene   | 24V231         | 24V249 | 24V252 | 24V242      |
| 653528 | Polypropylene | Polypropylene | End    | Santoprene    | Santoprene | Santoprene   | 24V231         | 24V249 | 24V252 | 24V242      |
| 653544 | Polypropylene | PVDF          | End    | PVDF          | FKM        | FKM          | 24V231         | 24V247 | 24V253 | 24V243      |
| 653546 | Polypropylene | PVDF          | End    | PVDF          | PTFE       | 2-Piece PTFE | 24V231         | 24V247 | 24V251 | 24V244      |
| 653547 | Polypropylene | PVDF          | End    | PVDF          | PTFE       | PTFE OM      | 24V231         | 24V247 | 24V251 | 24V241      |

## 펌프 치수

### Center Flange



### End Flange



# Husky 3300 플라스틱 펌프

## 공압식 더블 다이어프램



### 기술 사양

| Husky 3300 Plastic Pumps                                                                                                                             | Polypropylene                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                                                                                                                             | 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)                         |
| 최대 이송량<br>100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 스탠다드 다이어프램<br>100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 오버몰드 다이어프램                                                         | 280 gpm (1,059 lpm)<br>260 gpm (984 lpm)           |
| 최대 펌프 속도<br>100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 스탠다드 다이어프램<br>100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 오버몰드 다이어프램                                                       | 97 cpm<br>130 cpm                                  |
| 최대 흡입 높이<br>(볼/시트 선정 및 마모도, 작동 속도, 재질 성질 등 여러 변수에서 차이가 있음)                                                                                           | 8 ft (2.4 m) dry                                   |
| 최대 입자 허용 크기                                                                                                                                          | 0.5 in (13 mm)                                     |
| 소음도 (dBa)***<br>50 psi (3.4 bar) 및 50 cpm에서 음력<br>120 psi (8.3 bar) 및 풀 플로우에서 음력<br>50 psi (3.4 bar) 및 50 cpm에서 음압<br>120 psi (8.3 bar) 및 풀 플로우에서 음압 | 92 dBa<br>99 dBa<br>86 dBa<br>93 dBa               |
| 최대 에어 소모량                                                                                                                                            | 275 scfm (7.8 m³/min.)                             |
| 공기압 작동 범위                                                                                                                                            | 20 to 100 psi<br>(1.4 to 7.0 bar, 0.14 to 0.7 MPa) |
| 에어 연결부 크기                                                                                                                                            | 3/4 npt(f)                                         |
| 유체 흡입구 & 토출구 크기                                                                                                                                      | 3 in (76.2 mm) ANSI/DIN flange                     |
| 무게                                                                                                                                                   | 200 lb (91 kg)                                     |
| 사용 설명서                                                                                                                                               | 3A0410                                             |
| 수리/부품 설명서                                                                                                                                            | 3A0411                                             |

\*\* 사이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

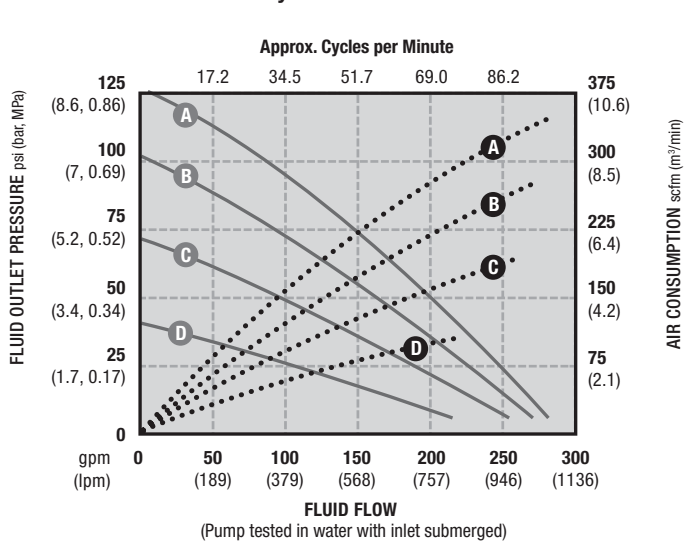
\*\*\* ISO-9614-2 기준 측정된 음압. 음력은 장비로부터 1 m 떨어진 거리에서 테스트 됨.

### 주요 모델 정보

| 펌프 재질         | 제품 번호  | 시트 재질           | 볼 재질       | 다이어프램 재질   | 에어 밸브 교체 키트 | 시트 키트  | 볼 키트   | 다이어프램 키트 | 오링 키트  |
|---------------|--------|-----------------|------------|------------|-------------|--------|--------|----------|--------|
| Polypropylene | 652404 | Polypropylene   | PTFE       | 2 pc PTFE  | 24K857      | 24K933 | 24K943 | 24K905   | 24K927 |
| Polypropylene | 652400 | Polypropylene   | Santoprene | Santoprene | 24K857      | 24K933 | 24K944 | 24K902   | 24K927 |
| Polypropylene | 652423 | Santoprene      | Santoprene | Santoprene | 24K857      | 24K934 | 24K944 | 24K902   | 24K927 |
| Polypropylene | 652414 | Stainless Steel | PTFE       | 2 pc PTFE  | 24K857      | 24K935 | 24K943 | 24K905   | 24K927 |
| Polypropylene | 652402 | Polypropylene   | FKM        | FKM        | 24K857      | 24K933 | 24K945 | 24K903   | 24K927 |

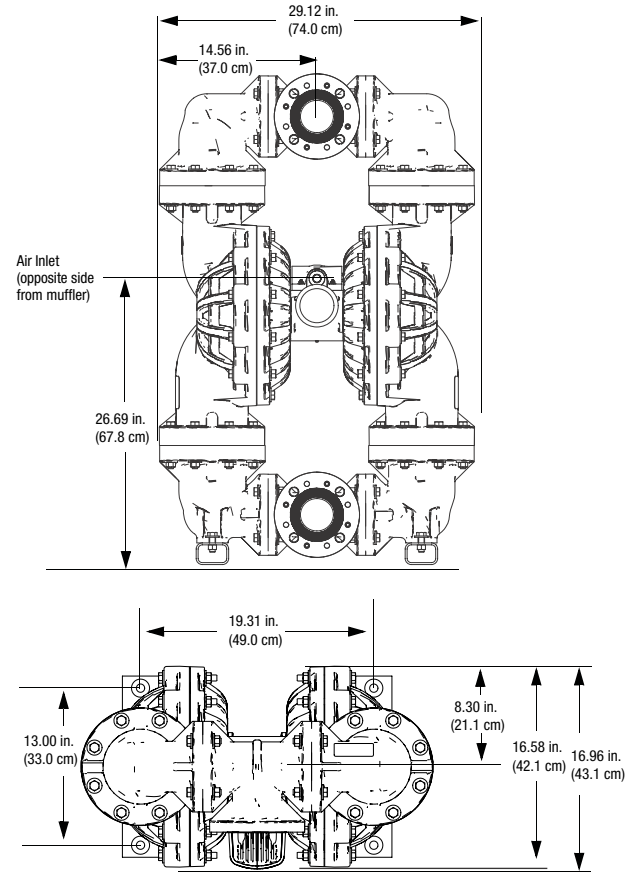
## 성능 곡선 차트

Husky 3300 Performance

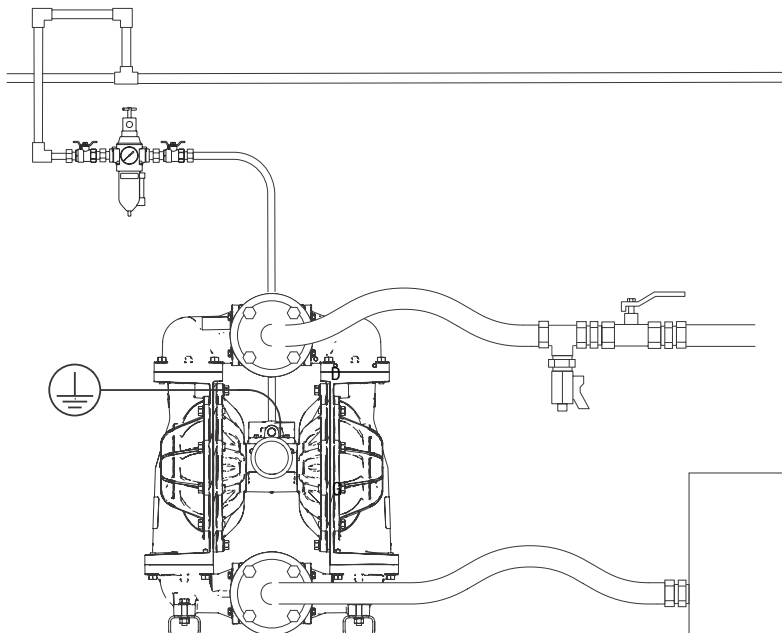


| AIR PRESSURE                         | LEGEND               |
|--------------------------------------|----------------------|
| (A) = at 125 psi (8.3 bar, 0.83 MPa) | Air Consumption..... |
| (B) = at 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | Fluid Pressure ———   |
| (C) = at 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa)  |                      |
| (D) = at 40 psi (2.8 bar, 0.28 MPa)  |                      |

## 펌프 치수



## 일반적인 시스템 설치도



# Husky 3300 메탈 펌프

## 공압식 더블 다이어프램 펌프군



### 기술 사양

| Husky 3300 Metal Pumps                                     | Aluminum                                         | Stainless Steel                                  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                                   |                                                  |                                                  |
| 알루미늄 중앙부 일때                                                | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                      | 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)                      |
| 폴리프로필렌 중앙부 일때                                              |                                                  | 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)                       |
| 최대 이송량                                                     |                                                  |                                                  |
| 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)에서 스탠다드 다이어프램                   | 300 gpm (1,135 lpm)                              | 300 gpm (1,135 lpm)                              |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 스탠다드 다이어프램                    | 280 gpm (1,059 lpm)                              | 280 gpm (1,059 lpm)                              |
| 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)에서 오버몰드 다이어프램                   | 270 gpm (1,022 lpm)                              | 270 gpm (1,022 lpm)                              |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 오버몰드 다이어프램                    | 260 gpm (984 lpm)                                | 260 gpm (984 lpm)                                |
| 최대 펌프 속도                                                   |                                                  |                                                  |
| 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)에서 스탠다드 다이어프램                   | 103 cpm                                          | 103 cpm                                          |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 스탠다드 다이어프램                    | 97 cpm                                           | 97 cpm                                           |
| 125 psi (8.6 bar, 0.86 MPa)에서 오버몰드 다이어프램                   | 135 cpm                                          | 135 cpm                                          |
| 100 psi (7.0 bar, 0.7 MPa)에서 오버몰드 다이어프램                    | 130 cpm                                          | 130 cpm                                          |
| 최대 흡입 높이<br>(불/시트 선정 및 마모도, 작동 속도, 재질 성질 등 여러 변수에서 차이가 있음) | 8 ft (2.4 m) dry<br>28 ft (8.5 m) wet            | 8 ft (2.4 m) dry<br>28 ft (8.5 m) wet            |
| 최대 입자 허용 크기                                                | 0.5 in (13 mm)                                   | 0.5 in (13 mm)                                   |
| 노이즈 (dBa)***                                               |                                                  |                                                  |
| 50 psi (3.4 bar) 및 50 cpm에서 음력                             | 92 dBa                                           | 92 dBa                                           |
| 120 psi (8.3 bar) 및 풀 플로우에서 음력                             | 99 dBa                                           | 99 dBa                                           |
| 50 psi (3.4 bar) 및 50 cpm에서 음압                             | 86 dBa                                           | 86 dBa                                           |
| 120 psi (8.3 bar) 및 풀 플로우에서 음압                             | 93 dBa                                           | 93 dBa                                           |
| 최대 에어 소모량                                                  |                                                  |                                                  |
| 알루미늄 중앙부 일때                                                | 335 scfm (9.5 m³/min.)                           | 335 scfm (9.5 m³/min.)                           |
| 폴리프로필렌 중앙부 일때                                              |                                                  | 275 scfm (7.8 m³/min.)                           |
| 공기압 작동 범위                                                  |                                                  |                                                  |
| 알루미늄 중앙부 일때                                                | 20 to 125 psi (1.4 to 8.6 bar, 0.14 to 0.86 MPa) | 20 to 125 psi (1.4 to 8.6 bar, 0.14 to 0.86 MPa) |
| 폴리프로필렌 중앙부 일때                                              |                                                  | 20 to 100 psi (1.4 to 7.0 bar, 0.14 to 0.7 MPa)  |
| 에어 연결부 크기                                                  | 3/4 npt(f)                                       | 3/4 npt(f)                                       |
| 유체 흡입구                                                     | 3 in (76.2 mm) npt or bspt with ANSI/DIN flange  | 3 in (76.2 mm) npt or bspt                       |
| 무게                                                         | 150 lb (68 kg)                                   | 255 lb (116 kg)                                  |
| 사용 설명서                                                     | <a href="#">3A0410</a>                           | <a href="#">3A0410</a>                           |
| 수리/부품 설명서                                                  | <a href="#">3A0411</a>                           | <a href="#">3A0411</a>                           |

\*\* 싸이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.

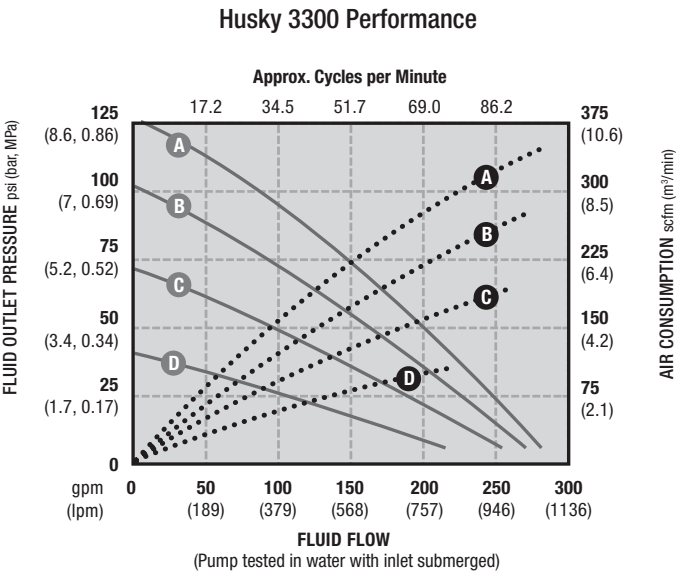
\*\*\* ISO-9614-2 기준 측정된 음압. 음력은 장비로부터 1 m 떨어진 거리에서 테스트 됨.

### 주요 모델

| 펌프 재질           | 제품 번호  | 시트 재질           | 볼 재질       | 다이어프램 재질   | 에어 밸브 교체 키트 | 시트 키트  | 볼 키트   | 다이어프램 키트 | 오링 키트  |
|-----------------|--------|-----------------|------------|------------|-------------|--------|--------|----------|--------|
| Aluminum        | 652002 | TPE             | Acetal     | TPE        | 24K855      | 24K932 | 24K937 | 24K901   | 24K909 |
| Aluminum        | 652046 | Geolast         | Geolast    | Geolast    | 24K855      | 24K931 | 24K939 | 24K900   | 24K909 |
| Aluminum        | 652021 | Stainless Steel | PTFE       | 2 pc PTFE  | 24K855      | 24K935 | 24K943 | 24K905   | 24K927 |
| Aluminum        | 652081 | Acetal          | PTFE       | 2 pc PTFE  | 24K855      | 24K928 | 24K943 | 24K905   | 24K927 |
| Aluminum        | 652036 | Santoprene      | Santoprene | Santoprene | 24K855      | 24K934 | 24K944 | 24K902   | 24K909 |
| Stainless Steel | 652804 | Stainless Steel | PTFE       | 2 pc PTFE  | 24K857      | 24K935 | 24K943 | 24K905   | 24K927 |
| Stainless Steel | 652812 | Santoprene      | Santoprene | Santoprene | 24K857      | 24K934 | 24K944 | 24K902   | 24K927 |



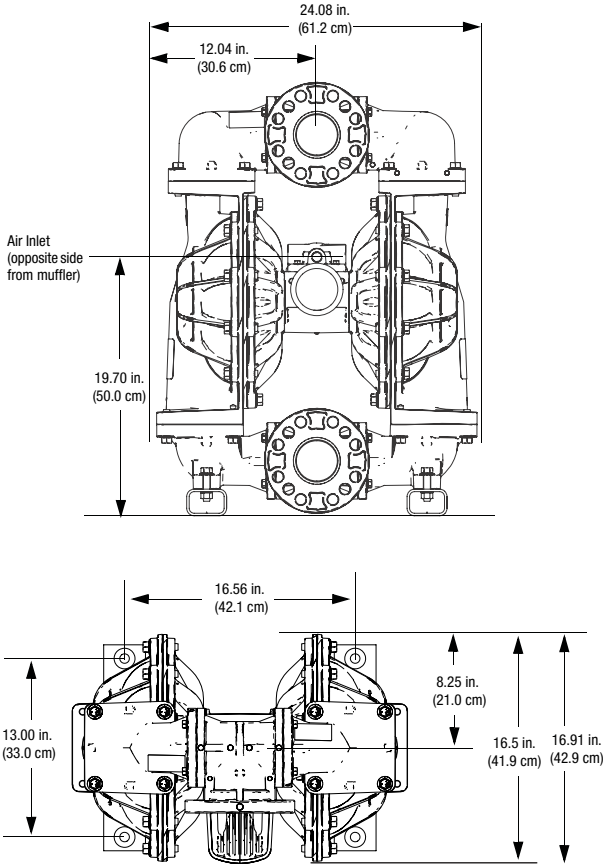
성능 곡선 차트



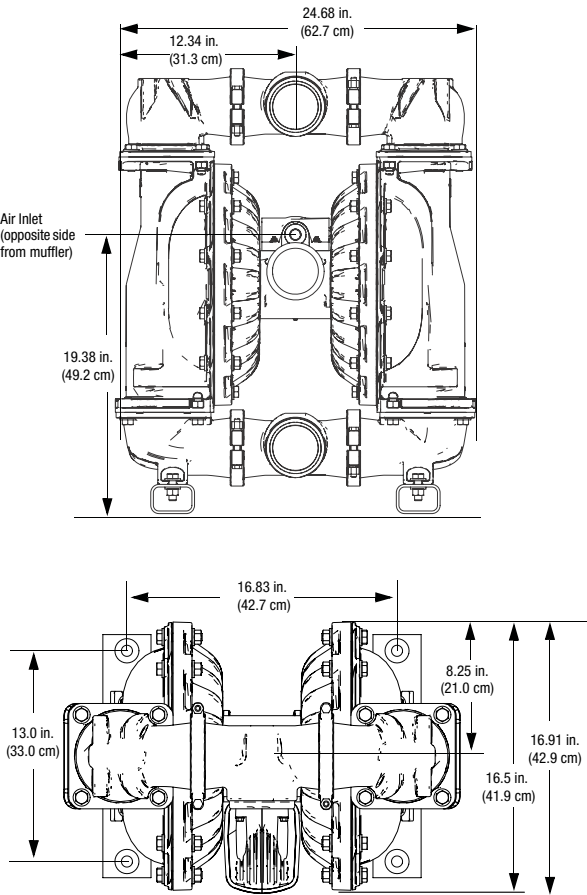
| AIR PRESSURE                       | LEGEND               |
|------------------------------------|----------------------|
| A = at 125 psi (8.3 bar, 0.83 MPa) | Air Consumption..... |
| B = at 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | Fluid Pressure ———   |
| C = at 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa)  |                      |
| D = at 40 psi (2.8 bar, 0.28 MPa)  |                      |

펌프 치수

Aluminum



Stainless Steel



## 모델 개요

### ChemSafe 공압식 다이어프램 PTFE 펌프군



| Model               | ChemSafe™ 205               | ChemSafe 307                | ChemSafe 515                | ChemSafe 1040               | ChemSafe 1590               |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 연결부 크기              | 1/4 in<br>(6.3 mm)          | 3/8 in<br>(9.4 mm)          | 1/2 in<br>(12.7 mm)         | 1 in<br>(25.4 mm)           | 1.5 in<br>(38.1 mm)         |
| 나사산 타입              | NPT 또는 BSPT                 | NPT 또는 BSPT                 | NPT 또는 BSPT                 | NPT 또는 BSPT                 | NPT 또는 BSPT                 |
| 에어 밸브               | Standard                    | Standard                    | Standard                    | Standard                    | Standard                    |
| 최대 이송량              | 3.7 gpm<br>(14 lpm)         | 6.7 gpm<br>(25 lpm)         | 16 gpm<br>(61 lpm)          | 39 gpm<br>(156 lpm)         | 100 gpm<br>(376 lpm)        |
| 최대 토출압              | 100 psi<br>(7 bar, 0.7 MPa) | 100 psi<br>(7 bar, 0.7 MPa) | 100 psi<br>(7 bar, 0.7 MPa) | 100 psi<br>(7 bar, 0.7 MPa) | 100 psi<br>(7 bar, 0.7 MPa) |
| 펌프 재질<br>(유체 접촉부)   | PTFE, UHMWPE                | PTFE, UHMWPE                | PTFE, UHMWPE                | PTFE, UHMWPE                | PTFE, UHMWPE                |
| 중양부 재질<br>(유체 비접촉부) | Polypropylene               | Polypropylene               | Polypropylene               | Polypropylene               | Polypropylene               |
| 펌프 무게               | 4.1 lb (1.9 kg)<br>PTFE     | 6.8 lb (3.1 kg)<br>PTFE     | 20 lb (9.1 kg)<br>PTFE      | 40 lb (18 kg)<br>PTFE       | 95.2 lb (43.2 kg)<br>PTFE   |
|                     | 4 lb (1.8 kg)<br>UHMWPE     | 6 lb (2.7 kg)<br>UHMWPE     | 13.7 lb (6.2 kg)<br>UHMWPE  | 26.4 lb (12 kg)<br>UHMWPE   | 66 lb (30 kg)<br>UHMWPE     |
| 최대 입자 허용<br>크기      | 0.06 in<br>(1.5 mm)         | 0.08 in<br>(2.0 mm)         | 0.16 in<br>(4.1 mm)         | 0.24 in<br>(6.1 mm)         | 0.32 in<br>(8.1 mm)         |

**1 LEAK FREE**

- 이음 볼트 (Tie-Bolt) 설계로 누수를 방지하고  
케미컬의 밀폐성을 보장
- 기계가공 설계의 정밀한 구조

**3 병렬식 전환 파일럿**

- 간편한 유지보수
- 무 정지 (Stall-Free) 설계
- 에어 시스템의 감소된 아이싱

**5 현장에서 수리 가능**

- 교체 가능한 에어 모터, 다이어프램,  
체크 및 파일럿 밸브

**2 부식 방지**

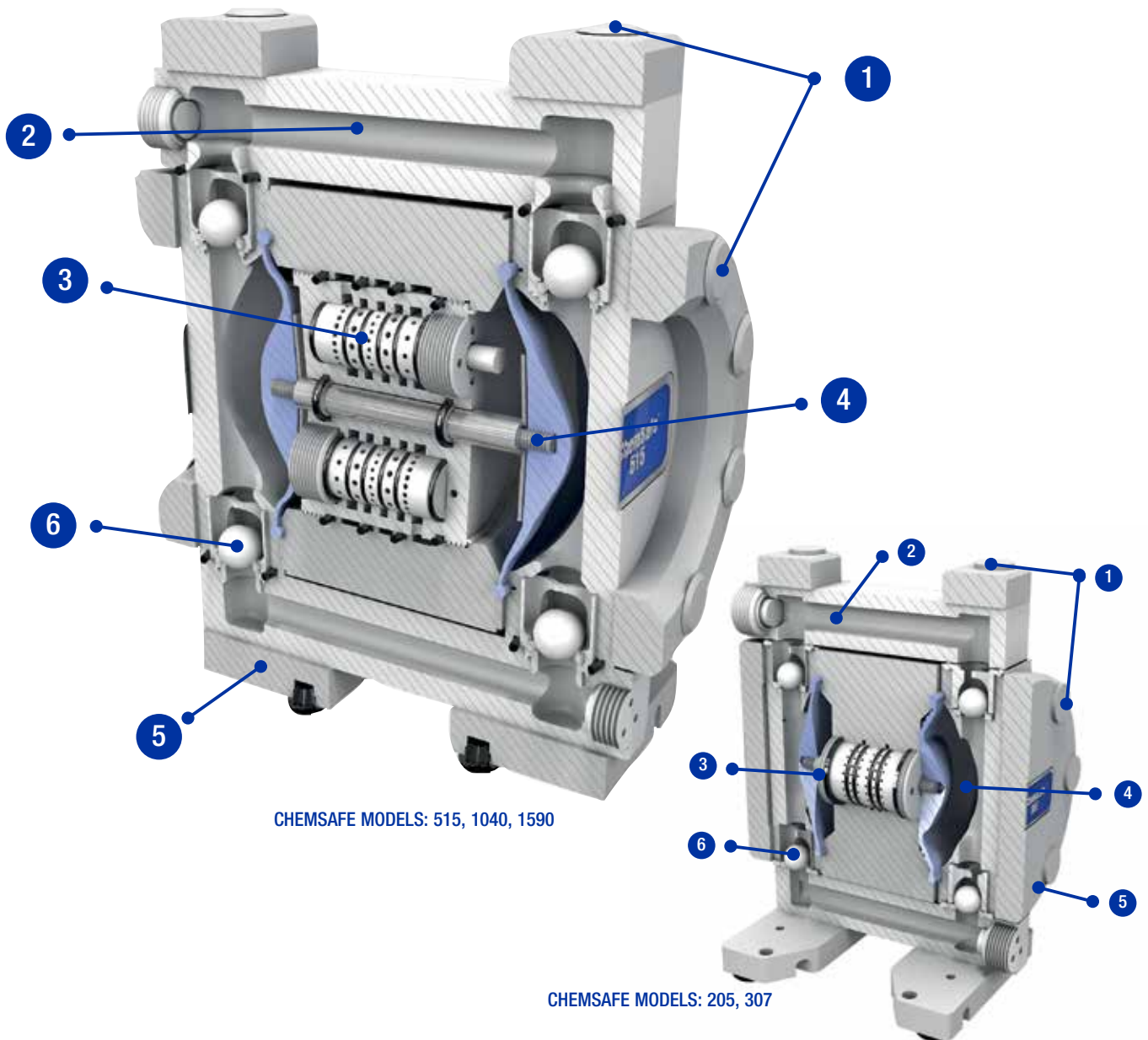
- 100% PTFE 및 PE 재질의 유체 경로
- 금속 비노출 구조

**4 향상된 다이어프램 수명**

- 강화된 PTFE 오버몰드  
다이어프램으로 내구성 향상

**6 POSITIVE SEAT-CHECK**

- 향상된 펌프 성능 및 흡입 높이
- 정비 요구의 감소



# ChemSafe 205 플라스틱 펌프

## PTFE 공압식 다이어프램

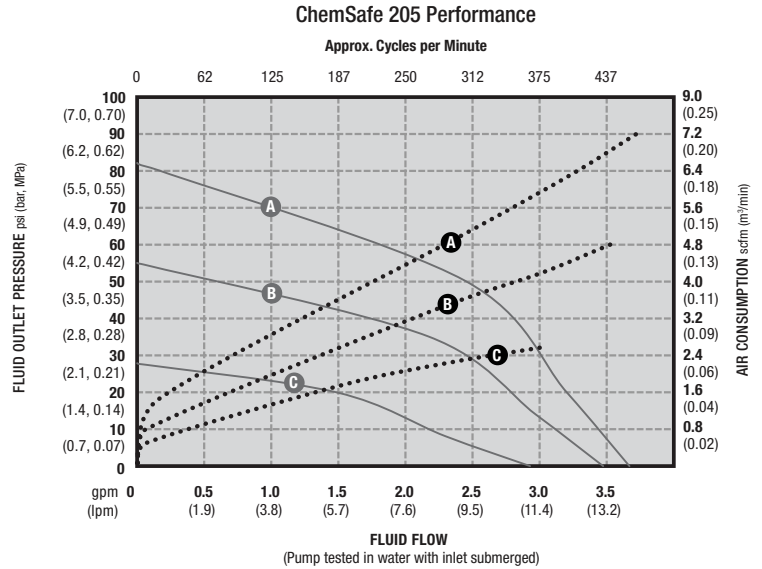


### 기술 사양

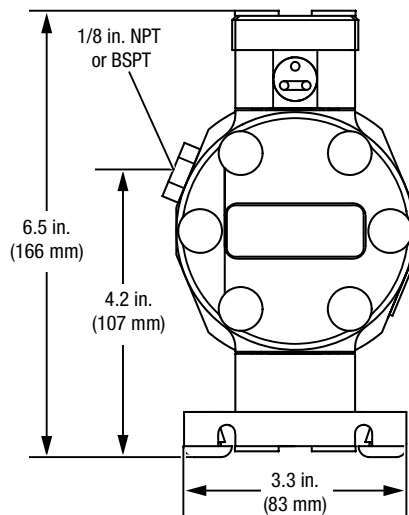
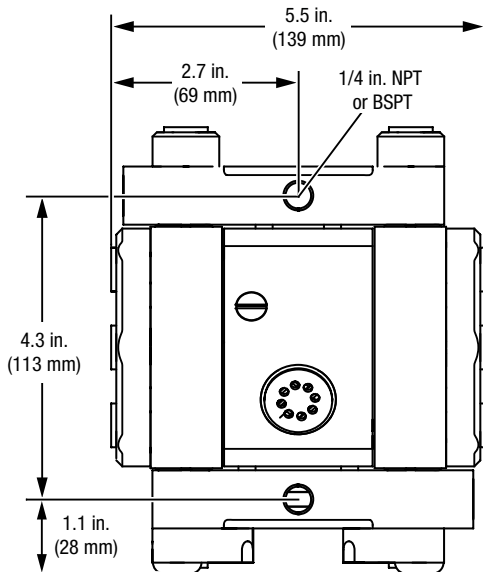
| ChemSafe 205  | PTFE                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| 최대 이송량*       | 3.7 gpm (14 lpm)                                       |
| 사이클 당 토출량     | 0.008 gal (0.03 l)                                     |
| 연결부 크기/타입     | 1/4" NPT, 1/4" BSPT                                    |
| 최대 입자 크기      | 0.06 in (1.5 mm)                                       |
| 최대 흡입 높이 Dry* | 6.5 ft (2.0 m)                                         |
| 최대 흡입 높이 Wet* | 31 ft (9.5 m)                                          |
| 무게 (PTFE)     | 4.1 lb (1.9 kg)                                        |
| 무게 (UHMWPE)   | 4 lb (1.8 kg)                                          |
| 최대 에어/유체 온도   | PTFE 212°F (100°C)<br>UHMWPE 158°F (70°C)              |
| 최소/최대 공기압     | 30 psi (2 bar) 최소 시작시 공기압<br>100 psi (7 bar) 최대 공급 공기압 |
| 최대 음압         | 70.6 dB(a)                                             |
| 최대 음력         | 64.2 dB(a)                                             |
| 주요 모델 제품 번호   | 24X429 (PTFE), 24X509 (UHMWPE)                         |

\* 재료에 따라 달라질 수 있음

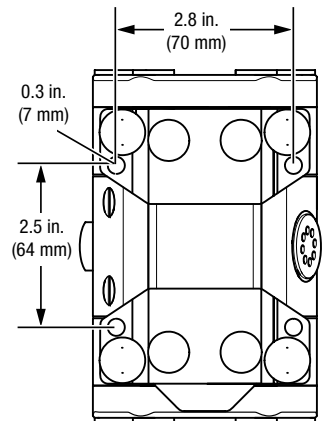
### 성능 곡선 차트



### 펌프 치수



### 마운팅 패턴



# ChemSafe 307 플라스틱 펌프

## PTFE 공압식 다이어프램

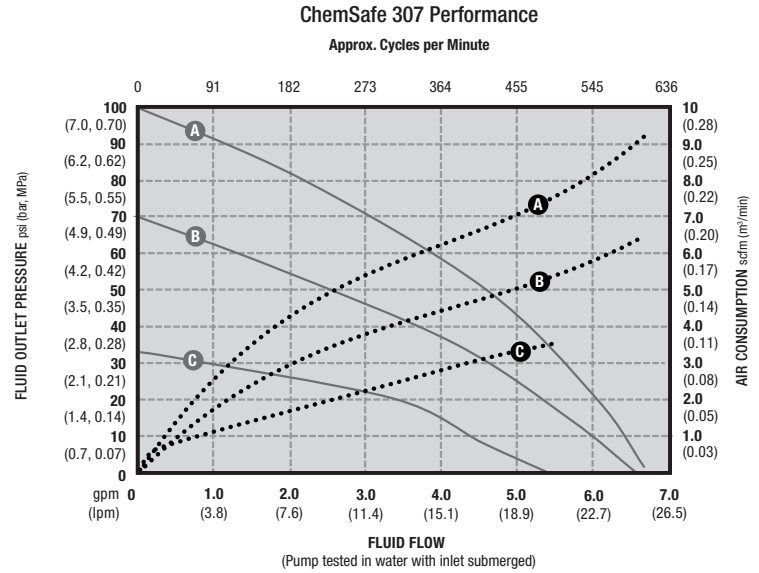
### 기술 사양



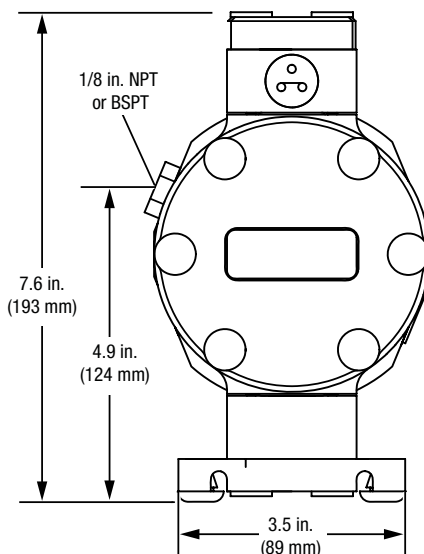
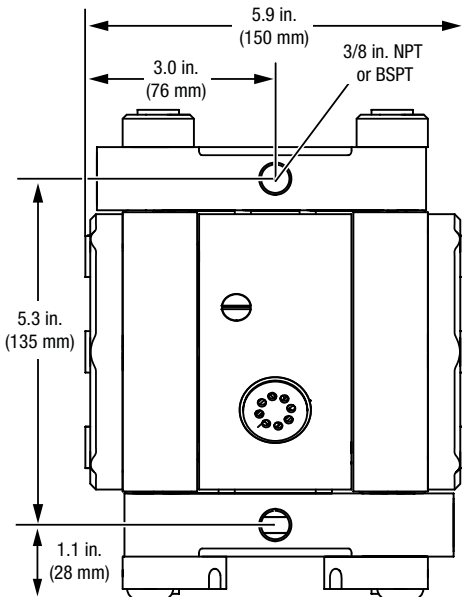
| ChemSafe 307  | PTFE                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| 최대 이송량*       | 6.7 gpm (25 lpm)                                       |
| 사이클 당 토출량     | 0.019 gal (0.07 l)                                     |
| 연결부 크기/타입     | 3/8" NPT, 3/8" BSPT                                    |
| 최대 입자 크기      | 0.08 in (2.0 mm)                                       |
| 최대 흡입 높이 Dry* | 10 ft (3.0 m)                                          |
| 최대 흡입 높이 Wet* | 31 ft (9.5 m)                                          |
| 무게 (PTFE)     | 6.8 lb (3.1 kg)                                        |
| 무게 (UHMWPE)   | 6 lb (2.7 kg)                                          |
| 최대 에어/유체 온도   | PTFE 212°F (100°C)<br>UHMWPE 158°F (70°C)              |
| 최소/최대 공기압     | 30 psi (2 bar) 최소 시작시 공기압<br>100 psi (7 bar) 최대 공급 공기압 |
| 최대 음압         | 66.1 dB(a)                                             |
| 최대 음력         | 58.1 dB(a)                                             |
| 주요 모델 제품 번호   | 24X427 (PTFE), 24X503 (UHMWPE)                         |

\* 재료에 따라 달라질 수 있음

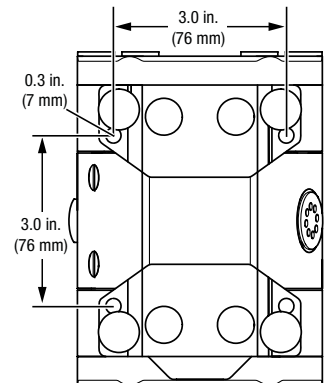
### 성능 곡선 차트



### 펌프 치수



### 마운팅 패턴



# ChemSafe 515 플라스틱 펌프

## PTFE 공압식 다이어프램

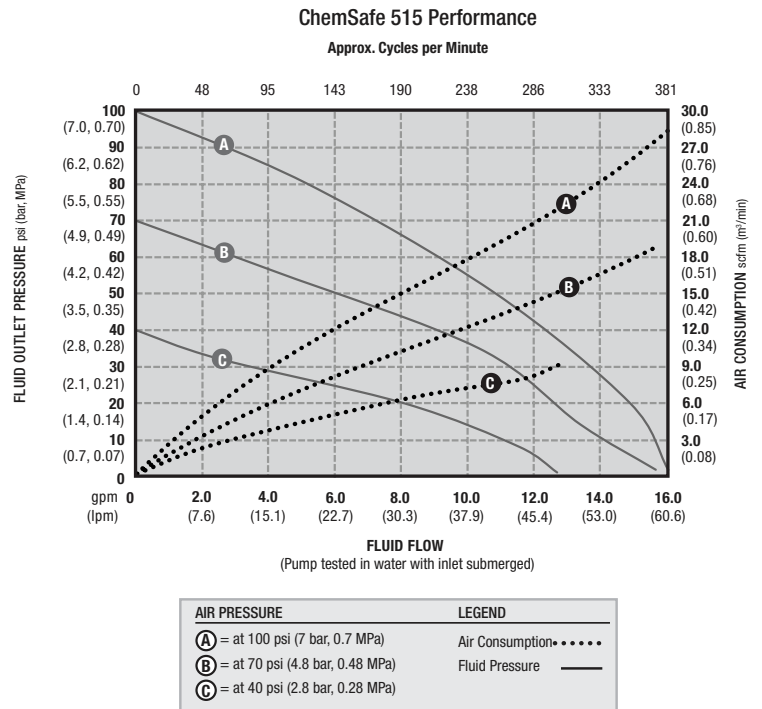


### 기술 사양

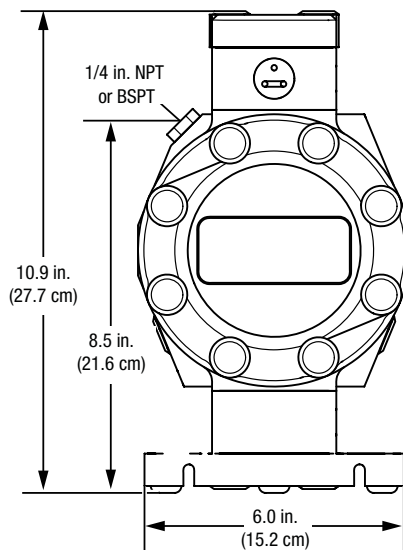
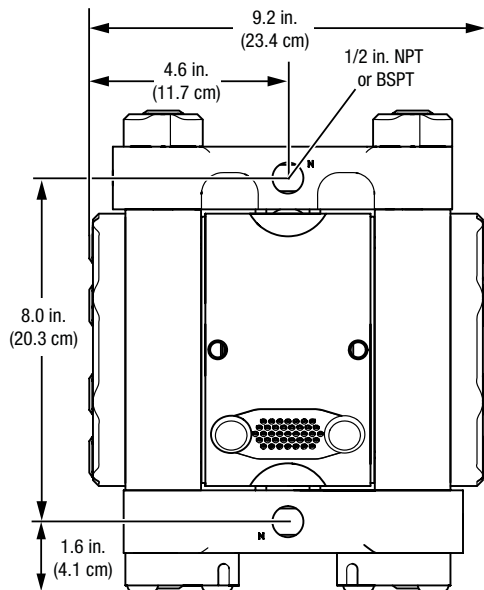
| ChemSafe 515  | PTFE                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| 최대 이송량*       | 16 gpm (60.6 lpm)                                      |
| 사이클 당 토출량     | 0.042 gal (0.16 l)                                     |
| 연결부 크기/타입     | 1/2" NPT, 1/2" BSPT                                    |
| 최대 입자 크기      | 0.16 in (4.1 mm)                                       |
| 최대 흡입 높이 Dry* | 11 ft (3.3 m)                                          |
| 최대 흡입 높이 Wet* | 31 ft (9.5 m)                                          |
| 무게 (PTFE)     | 20 lb (9.1 kg)                                         |
| 무게 (UHMWPE)   | 13.7 lb (6.2 kg)                                       |
| 최대 에어/유체 온도   | PTFE 212°F (100°C)<br>UHMWPE 158°F (70°C)              |
| 최소/최대 공기압     | 30 psi (2 bar) 최소 시작시 공기압<br>100 psi (7 bar) 최대 공급 공기압 |
| 최대 음압         | 82.0 dB(a)                                             |
| 최대 음력         | 74.8 dB(a)                                             |
| 주요 모델 제품 번호   | 24X425 (PTFE), 24X497 (UHMWPE)                         |

\* 재료에 따라 달라질 수 있음

### 성능 곡선 차트



### 펌프 치수





# ChemSafe 1040 플라스틱 펌프

## PTFE 공압식 다이어프램

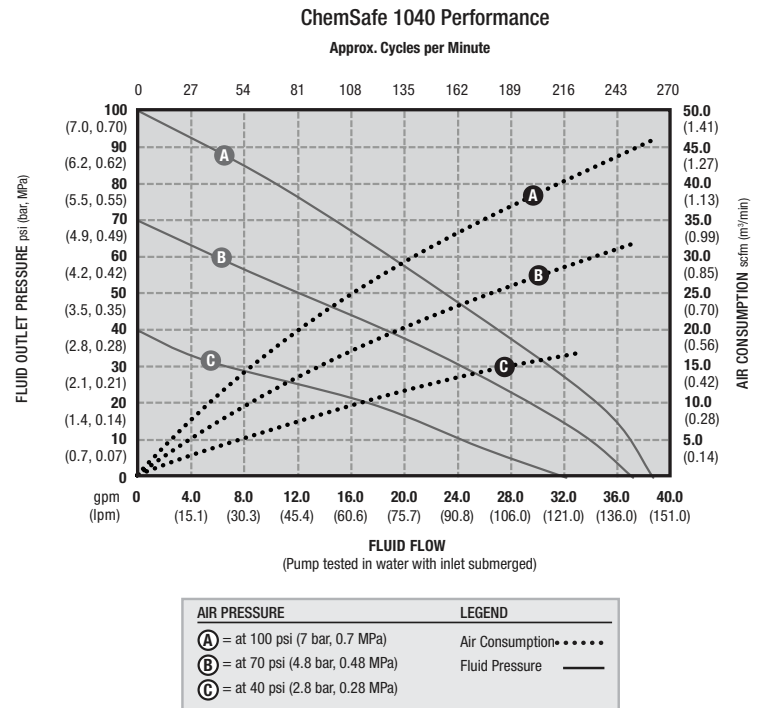
### 기술 사양



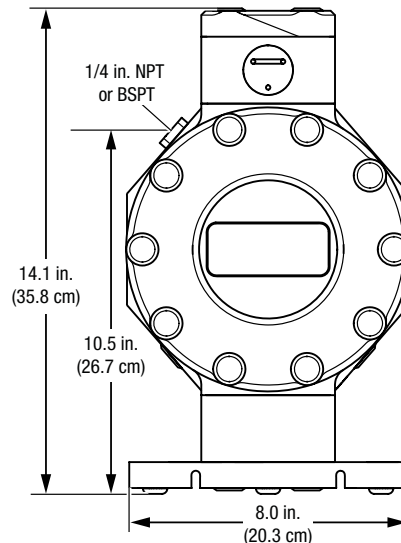
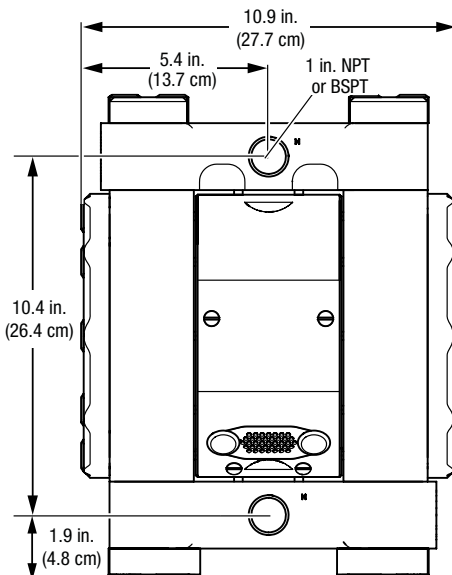
| ChemSafe 1040 | PTFE                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| 최대 이송량*       | 38.8 gpm (146 lpm)                                     |
| 사이클 당 토출량     | 0.148 gal (0.56 l)                                     |
| 연결부 크기/타입     | 1" NPT, 1" BSPT                                        |
| 최대 입자 크기      | 0.24 in (6.1 mm)                                       |
| 최대 흡입 높이 Dry* | 13 ft (4.0 m)                                          |
| 최대 흡입 높이 Wet* | 31 ft (9.5 m)                                          |
| 무게 (PTFE)     | 40 lb (18 kg)                                          |
| 무게 (UHMWPE)   | 26.4 lb (12 kg)                                        |
| 최대 에어/유체 온도   | PTFE 212°F (100°C)<br>UHMWPE 158°F (70°C)              |
| 최소/최대 공기압     | 30 psi (2 bar) 최소 시작시 공기압<br>100 psi (7 bar) 최대 공급 공기압 |
| 최대 음압         | 83.3 dB(a)                                             |
| 최대 음력         | 78.3 dB(a)                                             |
| 주요 모델 제품 번호   | 24X423 (PTFE), 24X491 (UHMWPE)                         |

\* 재료에 따라 달라질 수 있음

### 성능 곡선 차트



### 펌프 치수



# ChemSafe 1590 플라스틱 펌프

## PTFE 공압식 다이어프램

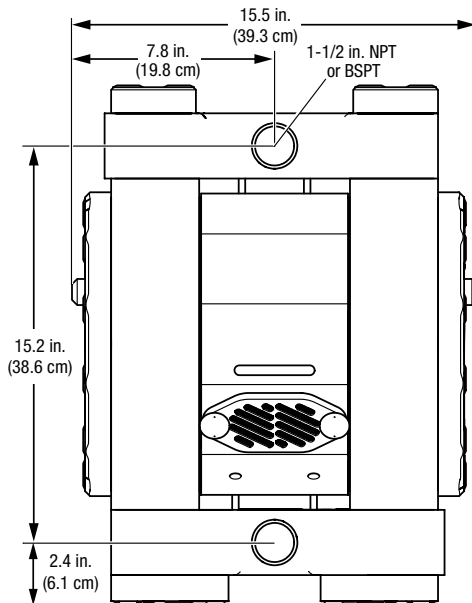


### 기술 사양

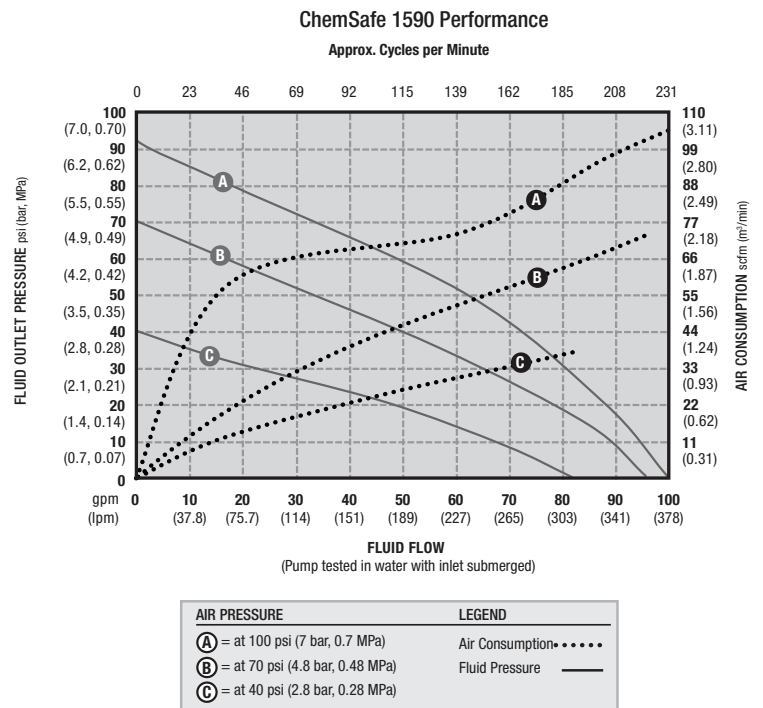
| ChemSafe 1590 | PTFE                                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| 최대 이송량*       | 99.5 gpm (376 lpm)                                     |
| 사이클 당 토출량     | 0.433 gal (1.64 l)                                     |
| 연결부 크기/타입     | 1-1/2" NPT, 1-1/2" BSPT                                |
| 최대 입자 크기      | 0.32 in (8.1 mm)                                       |
| 최대 흡입 높이 Dry* | 16 ft (4.9 m)                                          |
| 최대 흡입 높이 Wet* | 31 ft (9.5 m)                                          |
| 무게 (PTFE)     | 95.2 lb (43.2 kg)                                      |
| 무게 (UHMWPE)   | 66 lb (30 kg)                                          |
| 최대 에어/유체 온도   | PTFE 212°F (100°C)<br>UHMWPE 158°F (70°C)              |
| 최소/최대 공기압     | 30 psi (2 bar) 최소 시작시 공기압<br>100 psi (7 bar) 최대 공급 공기압 |
| 최대 음압         | 89.8 dB(a)                                             |
| 최대 음력         | 91.1 dB(a)                                             |
| 주요 모델 제품 번호   | 24X421 (PTFE), 24X485 (UHMWPE)                         |

\* 재료에 따라 달라질 수 있음

### 펌프 치수



### 성능 곡선 차트



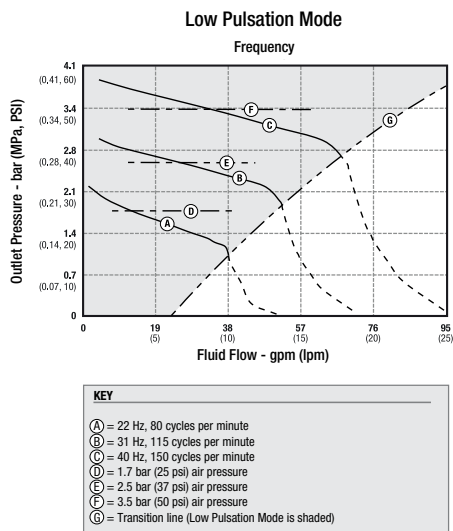
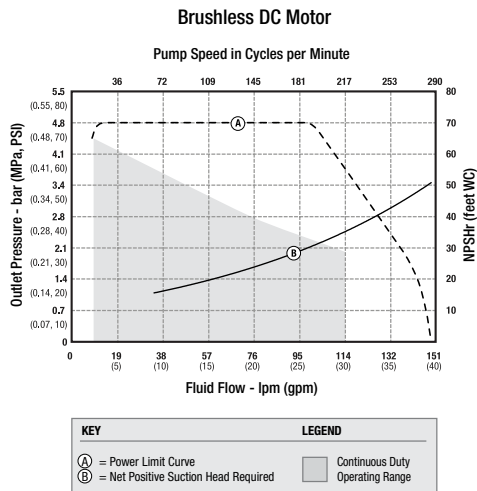
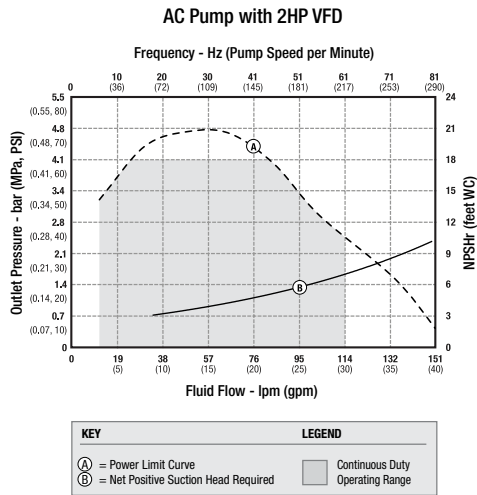


ChemSafe  
AODD Chemical Pumps

# Husky 1050e-Series

전기 구동식 더블 다이어그램

## Performance



## 어떠한 작업에서도 효율적인 펌프 솔루션

귀사의 작업 분야에서 불필요한 펌프의 고장들을 없애기를 원하십니까?

귀사 시설의 에너지 효율성을 향상시키고 더 조용한 작업 환경을 만들기를 원하십니까?

여기 그레이코의 Husky e-Series 펌프가 이러한 모든 것을 성취하도록 도움을 드리겠습니다!



압력에 의한 정지를 가능케한 특허 출원중의 전기식 드라이브 기술은 막힌 라인이나 잠긴 밸브로부터 펌프의 고장을 예방할 수 있습니다.



에너지 고효율의 전기식 드라이브는 공압식 다이어그램 펌프와 비교해 최대 5배까지 에너지 소비를 절감합니다.



씰이 없는 다이어그램 펌프 설계는 공회전의 펌프 작동으로 인한 회전축 씰의 누수 및 펌프의 고장이 발생하지 않습니다.

## Husky 1050e와 다른 펌프들의 기술을 비교해 보십시오.

| 주요 특징            | 그레이코 전기식 다이어그램 펌프 | 일반 전기식 다이어그램 펌프 | 에어 구동식 다이어그램 펌프 | 연동식 펌프 | 모노 펌프 (Progressive Cavity) | 로터리 로브 펌프 |
|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|--------|----------------------------|-----------|
| 압력에 의한 정지        | X                 |                 | X               |        |                            |           |
| 공회전              | X                 | X               | X               | X      |                            |           |
| 자체 프라임           | X                 | X               | X               | X      | X                          |           |
| 미터링 능력           | X                 | X               |                 | X      | X                          |           |
| 에너지 고효율의 전기 드라이브 | X                 | X               |                 | X      | X                          | X         |
| 회전축 씰 없음         | X                 | X               | X               | X      |                            |           |
| 저맥동 작동 모드        | X                 |                 |                 |        | X                          | X         |

## 저맥동 작동이 필요하십니까? 전혀 문제 없습니다!

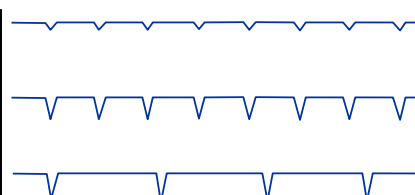
Husky e-Series 펌프는 저맥동 및 원활한 유체의 흐름이 요구되는 이송 분야에 가장 이상적입니다. 에어 충전식 드라이브 기술은 고가의 맥동 방지거나 서지 탱크가 없더라도 맥동을 제거하거나 감소시킬 수 있습니다.

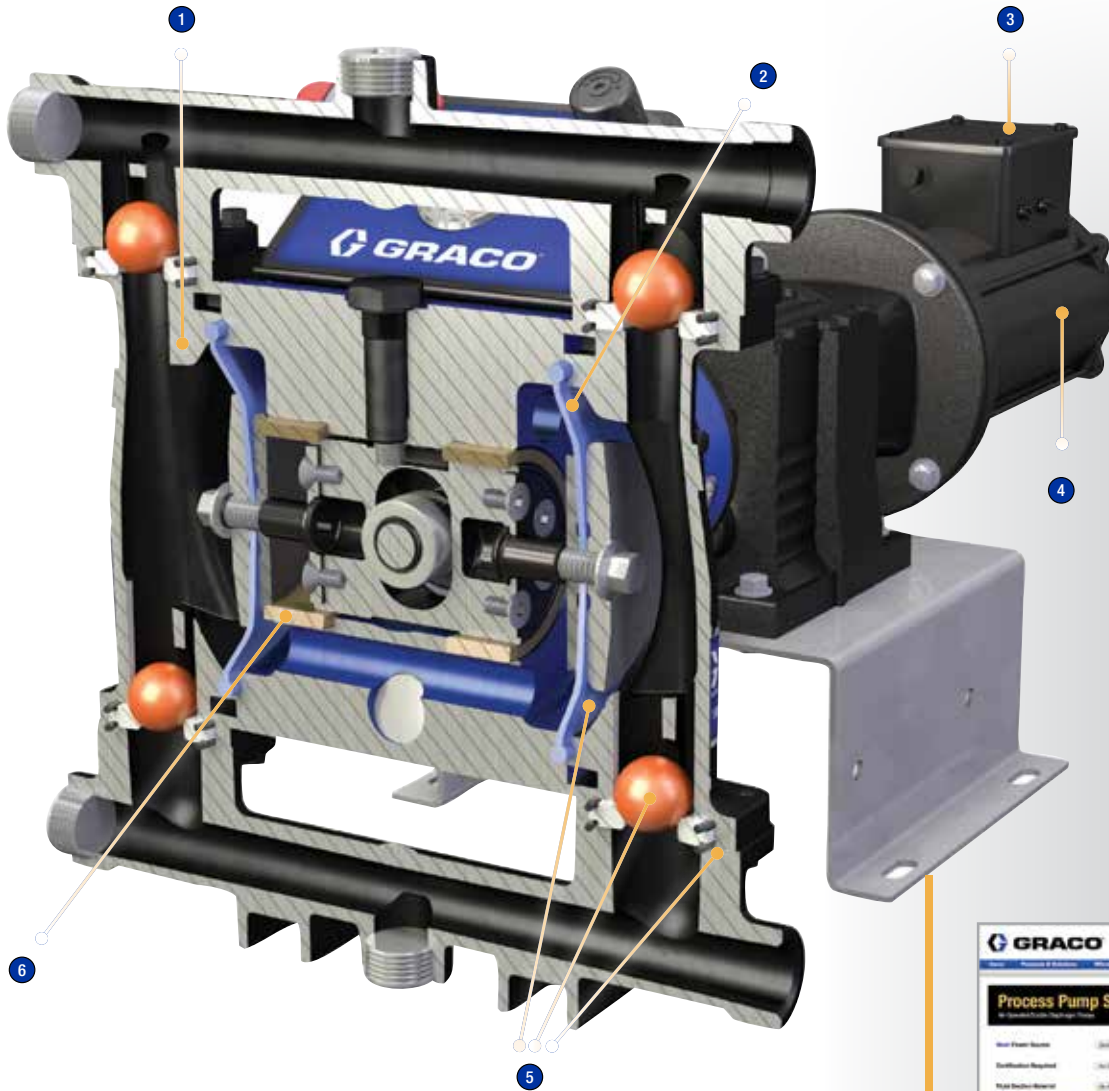
### 맥동 차트

Husky e-Series  
(저맥동 모드시)

AODD 펌프

연동 펌프





## 1 내구성 강한 펌프 기술

- 슬러리 및 마모성 재료 이송에 적합
- 전단에 민감한 재료 이송에 적합

## 2 다이어프램 펌프

- 공회전 가능
- 회전축 및 기계식 씰 없음
- 자체 프라이밍 가능

## 3 전기식 드라이브

- 에너지 소비량 및 작동 비용의 절감
- 펌프 제어를 향상
- 정밀한 유체 미터링

## 4 모터 선택 사양

- 120v, 240v 또는 480v에서 작동
- AC, AC ATEX, 브리시리스 DC 모터 선택 가능

## 5 유체 접촉부

- 매니폴드, 시트, 볼 및 다이어프램에 대해 다양한 재질을 제공하여, 이송 유체에 따라 요구되는 이상적인 펌프의 구성이 가능

## 6 특허 출원중의 에어 충전식 드라이브

- 다이어프램의 수명을 향상
- 유압식이 아니라 재료가 오염될 위험이 전혀 없음
- 유체 토출에서 맥동을 감소시키는 능력
- 추가적인 스위치나 제어 없이 압력에 의한 정지가 가능



귀사의 작업 조건에 맞는 펌프를  
확인하시기 바랍니다.

그레이코가 귀사의 분야에 가장 적합한 펌프를  
보다 쉽게 선정하실 수 있도록 도와드리겠습니다.

Husky 펌프를 원하신다면, [www.graco.com/husky](http://www.graco.com/husky)  
에서 펌프 선택 툴을 이용하시거나  
가까운 대리점에 연락하시길 바랍니다.



## 모델 개요

### Husky 1050e 전기식 다이어프램 펌프군



#### 모델 범위

| 모 터           |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| AC            | AC Atex     | 브러시리스 DC    |
| 중앙부 (유체 비접촉부) |             |             |
| 알루미늄          | 스테인리스 스틸    |             |
| 유체 접촉부        |             |             |
| 알루미늄          | 폴리-<br>프로필렌 | 스테인리스<br>스틸 |
| 컴프레서          |             |             |
| 옵션            |             |             |
| 카트            |             |             |
| 옵션            |             |             |

#### 기술 사양

| Husky 1050e          |                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| 최대 유체 토출압            | 70 psi (4.8 bar, 0.48 MPa)                                   |
| 공기압 작동 범위            | 20 to 80 psi (1.4 to 5.5 bar, 0.14 to 0.55 MPa)              |
| 에어 연결부 크기            | 3/8 in npt(f)                                                |
| 최대 흡입 높이             | Wet: 29 ft (8.8 m); Dry: 16 ft (4.9 m)                       |
| 최대 입자 허용 크기          | 1/8 in (3.2 mm)                                              |
| 작동 및 보관을 위한 외기 온도 범위 | 32°F to 104°F (0°C to 40°C)                                  |
| 싸이클 당 토출량            | 0.14 gallons (0.53 L)                                        |
| 최대 이송량               | 39 gpm (148 lpm)                                             |
| 최대 펌프 속도             | 280 cpm                                                      |
| 흡입구 및 토출구 크기         | Aluminum 및 stainless steel Polypropylene                     |
|                      | 1 in npt(f) or 1 in bspt<br>1 in ANSI/DIN Raised Face Flange |
| AC 모터 동력             | 2 HP                                                         |
| BLDC 모터 동력           | 2.2 HP                                                       |
| 사용 설명서               | 344188                                                       |

## 주요 모델

### Husky 1050e

| 부품번호   | 중앙부             | 유체 접촉부          | 포팅            | 시트              | 볼                 | 다이어프램                             | 모터               | 컴프레서       |
|--------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|------------------|------------|
| 648225 | Aluminium       | Aluminium       | BSP           | Hytrel          | Acetal            | Hytrel                            | Standard 2 HP AC | Yes (220V) |
| 648228 | Aluminium       | Aluminium       | BSP           | Santoprene      | Santoprene        | Santoprene                        | Standard 2 HP AC | Yes (220V) |
| 648265 | Aluminium       | Aluminium       | BSP           | Stainless Steel | Weighted Neoprene | Neoprene Overmolded               | Brushless DC*    | Yes (220V) |
| 648227 | Aluminium       | Aluminium       | BSP           | Stainless Steel | PTFE              | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | Standard 2 HP AC | Yes (220V) |
| 648262 | Aluminium       | Aluminium       | NPT           | Buna            | Buna              | Buna                              | Brushless DC     | Yes (220V) |
| 650123 | Aluminium       | Polypropylene   | Center Flange | Santoprene      | Santoprene        | Santoprene                        | Standard 2 HP AC | Yes (220V) |
| 650121 | Aluminium       | Polypropylene   | Center Flange | Polypropylene   | PTFE              | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | Standard 2 HP AC | Yes (220V) |
| 650146 | Aluminium       | Polypropylene   | Center Flange | Polypropylene   | PTFE              | PTFE Overmolded                   | Brushless DC     | Yes (220V) |
| 650308 | Stainless Steel | Polypropylene   | Center Flange | Polypropylene   | PTFE              | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | Brushless DC     | Yes (220V) |
| 651935 | Aluminium       | Stainless Steel | BSP           | Stainless Steel | PTFE              | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | Standard 2 HP AC | Yes (220V) |
| 653090 | Stainless Steel | Stainless Steel | NPT           | Stainless Steel | PTFE              | PTFE Overmolded                   | Standard 2 HP AC | Yes (220V) |
| 651953 | Aluminium       | Stainless Steel | BSP           | Stainless Steel | PTFE              | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | Brushless DC     | Yes (220V) |

\* 브러시리스 DC 모터는 그레이코 컨트롤러를 포함

\*\* 컴프레서 없이 선택 가능

### Husky 1050e ATEX 방폭형

| 부품 번호  | 중앙부       | 유체 접촉부          | 포팅  | 시트              | 볼    | 다이어프램                             | 모터              | 컴프레서 |
|--------|-----------|-----------------|-----|-----------------|------|-----------------------------------|-----------------|------|
| 648077 | Aluminium | Aluminium       | BSP | Stainless Steel | PTFE | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | 2 HP ATEX Motor | No   |
| 651845 | Aluminium | Stainless Steel | BSP | Stainless Steel | PTFE | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | 2 HP ATEX Motor | No   |

### Husky 1050e 카트 장착형

| 부품 번호  | 중앙부       | 유체 접촉부          | 포팅         | 시트              | 볼          | 다이어프램                             | 모터           | 컴프레서       |
|--------|-----------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------------------------|--------------|------------|
| 24Y554 | Aluminium | Aluminium       | NPT        | Santoprene      | Santoprene | Santoprene                        | Brushless DC | Yes (220V) |
| 24Y556 | Aluminium | Aluminium       | NPT        | Hytrel          | Acetal     | Hytrel                            | Brushless DC | Yes (220V) |
| 24Y558 | Aluminium | Aluminium       | NPT        | Buna            | Buna       | Buna                              | Brushless DC | Yes (220V) |
| 24Y560 | Aluminium | Polypropylene   | End Flange | Polypropylene   | PTFE       | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | Brushless DC | Yes (220V) |
| 24Y562 | Aluminium | Stainless Steel | NPT        | Stainless Steel | PTFE       | 2-Piece PTFE w/ Santoprene Backer | Brushless DC | Yes (220V) |

\* 브러시리스 DC 모터는 그레이코 모터 컨트롤 및 컴프레서를 포함



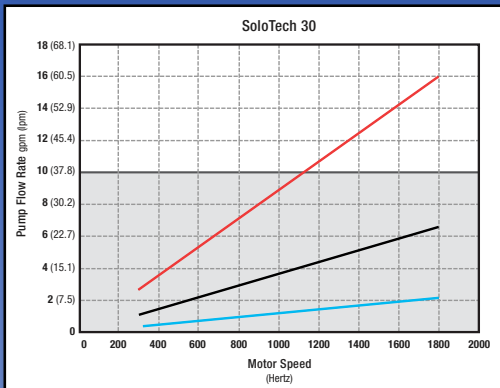
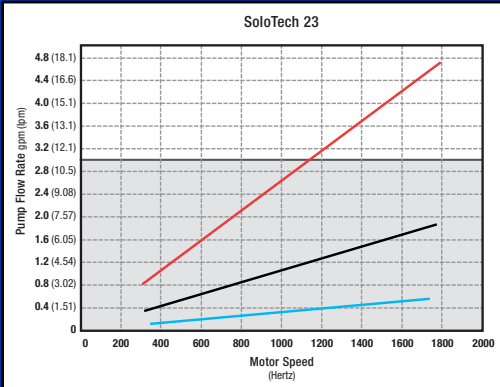
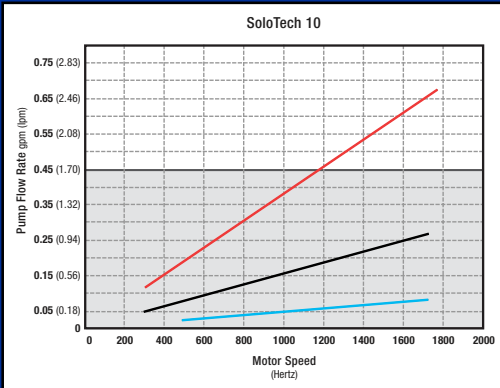


Husky 1050e  
1 Inch Electric Operated  
Double Diaphragm Pump

## SoloTech 호스 펌프 소개

용적식 호스 펌프군

### 모델별 성능 차트



Gear Box Ratio: High (Red), Mid (Black), Low (Blue). Continuous Duty Operating Range (Grey shaded area).

## 연동 펌프, 그 이상의 성능과 혁신!

### 무엇을 이송하고 계십니까?

귀사의 적용 분야에 적합한 펌프를 선택하는 것은 가장 중요합니다. 케미컬 호환성의 문제 또는 지나친 마모에 의한 호스 및 바브의 파손은 예상치 못한 펌프의 고장까지 이르게 됩니다. 이러한 고장 문제들을 현장에서 예방하기 위해 적합한 펌프를 선정할 수 있도록 도움을 드리겠습니다.

더 확실한 예방 방법이 필요합니까? 그레이코의 브러시리스 DC 펌프는 파손된 호스로 인한 작업 중단이 발생하기 전에, 호스를 교체할 시점이 언제인지를 알려줄 것입니다.

### 호스 설계

호스만이 유체가 접촉되고 이송 라인에 체크 밸브가 필요없는 그레이코의 SoloTech 연동 펌프는 다른 펌프가 처리하지 못하는 어려운 재료 이송에 이상적입니다.

귀사의 적용 분야에서 처리하기 어려운 마모성, 부식성, 전단에 민감하거나 가스성 유체들을 이제 쉽게 이송할 수 있습니다.



| 호스 재질                | 줄무늬 색상 / 내부 색상 | 최대 유체 온도      | 적용 분야         |
|----------------------|----------------|---------------|---------------|
| 천연 고무 (NR)           | 없음 / 검정색       | 160°F (71°C)  | 마모성 재료        |
| 클로로솔포네이트드 폴리예틸렌(CSM) | 주황색 / 검정색      | 250°F (121°C) | 부식성이 매우 강한 재료 |
| 니트릴 (Nitrile)        | 노란색 / 검정색      | 220°F (104°C) | 오일류 또는 기름진 재료 |
| 에틸렌 프로필렌 (EPDM)      | 파란색 / 검정색      | 250°F (121°C) | 부식성 재료        |



## 1 펌프 구조

- 캐스트 알루미늄 하우징으로 펌프의 무게를 감소
- 금속 평판 받침대로 향상된 설치의 유연성

## 2 전기식 모터

- AC 또는 브러시리스 DC 모델 중에 선택 가능
- 정확한 유량의 요구를 충족시킬 수 있는 다양한 기어박스 제공
- 방폭형 모터 선택 가능

## 3 DC 모터

- 압력 제어 가능
- 디스펜스 모드의 배칭 (Batching) 가능
- 더 넓은 작동 범위로 인한 더 적은 기어박스 옵션

## 4 롤러 설계

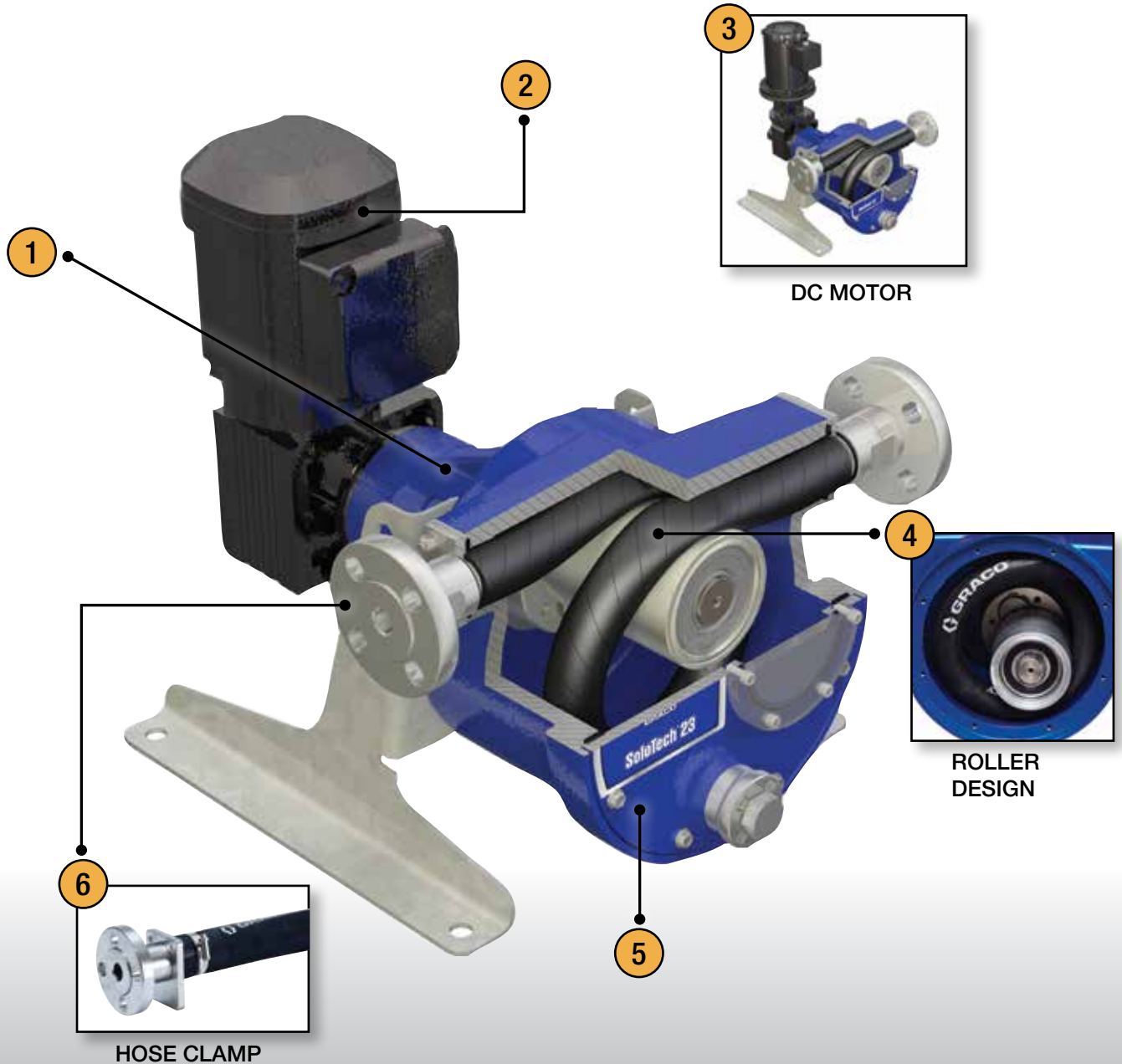
- 압력, 온도 및 마찰의 수를 감소시킨 단일 롤러 설계로 향상된 호스 수명
- 일정한 압력과 유량을 제공하는 새로운 금속 롤러와 베어링

## 5 분리 가능한 커버

- 투시창을 지닌 알루미늄 커버로 내부 부품에 접근하기 용이함
- 선택 사양인 누수 감지기 (Leak Detector)는 커버에 장착 가능

## 6 호스 클램프 조립

- 개선된 호스 바브 및 클램프 조립
- 특별한 공구 없이 설치 및 제거가 쉬움
- PVDF 및 SST 바브 재질 선택 가능



## 모델 개요

### SoloTech 호스 펌프군

#### 기술 사양



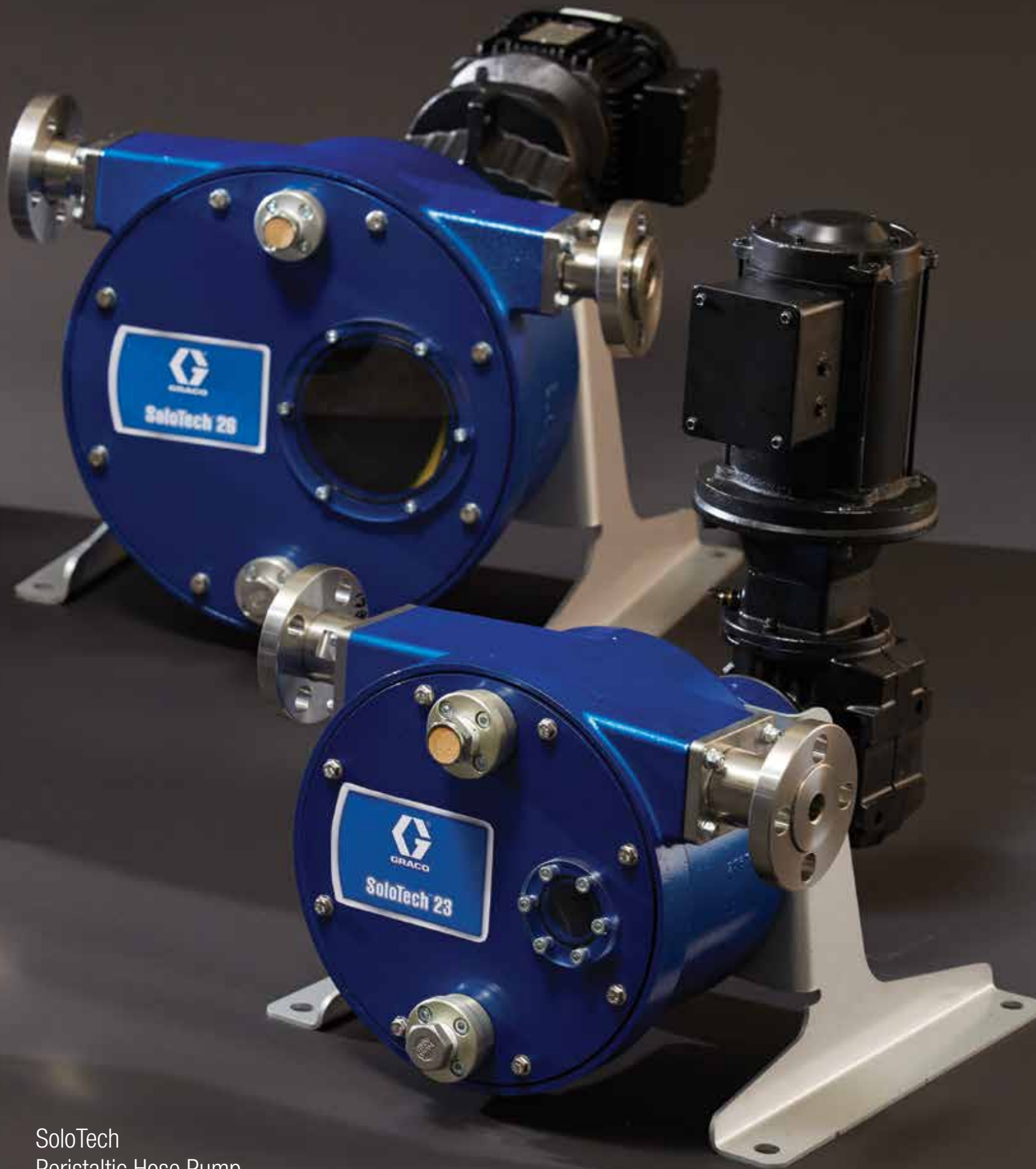
| 모델                              | SoloTech 10                                                |             |              | SoloTech 23                                              |             |              | SoloTech 26                                              |              |               | SoloTech 30                                                |              |              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------------------------------------------------|--------------|---------------|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 호스 사이즈                          | 10 mm                                                      |             |              | 23 mm                                                    |             |              | 26 mm                                                    |              |               | 30 mm                                                      |              |              |
| 최대 유량 - gpm (lpm)               | 92 rpm = 0.685 (2.60)                                      |             |              | 94 rpm = 4.75 (17.98)                                    |             |              | 93 rpm = 10.18 (38.54)                                   |              |               | 91 rpm = 16.0 (60.57)                                      |              |              |
| 회전당 유량 - gallon/rev (liter/rev) | 0.007 (0.0265)                                             |             |              | 0.050 (0.190)                                            |             |              | 0.109 (.412)                                             |              |               | 0.175 (0.662)                                              |              |              |
| 펌프 속도 범위                        | Low                                                        | Mid         | High         | Low                                                      | Mid         | High         | Low                                                      | Mid          | High          | Low                                                        | Mid          | High         |
| 감속 비율                           | 157:1                                                      | 48:1        | 19.5:1       | 157:1                                                    | 48:1        | 19.13:1      | 145:1                                                    | 47:1         | 19.27:1       | 150:1                                                      | 48:1         | 19.7:1       |
| 마력                              | 0.25                                                       | 0.50        | 0.75         | 0.25                                                     | 0.75        | 1.00         | 0.33                                                     | 1.00         | 2.00          | 0.50                                                       | 1.50         | 3.00         |
| 속도 @ 60 Hz - rpm                | 11                                                         | 37          | 92           | 11                                                       | 37          | 94           | 12                                                       | 38           | 93            | 12                                                         | 37           | 91           |
| 유량 @ 60 Hz - gpm (lpm)          | 0.085 (0.32)                                               | 0.27 (1.02) | 0.685 (2.60) | 0.57 (2.16)                                              | 1.89 (7.15) | 4.75 (17.98) | 1.35 (5.11)                                              | 4.18 (15.82) | 10.18 (38.54) | 2.1 (7.95)                                                 | 6.55 (24.80) | 16.0 (60.57) |
| 최대 작동 압력                        | 125 psi (8.6 bar)                                          |             |              | 125 psi (8.6 bar)                                        |             |              | 125 psi (8.6 bar)                                        |              |               | 125 psi (8.6 bar)                                          |              |              |
| 최대 흡입 높이 - ft (m)               | 29 (8.9)                                                   |             |              | 29 (8.9)                                                 |             |              | 29 (8.9)                                                 |              |               | 29 (8.9)                                                   |              |              |
| 펌프 흡입구 / 토출구 사이즈                | DIN PN16 010 - 3/8 in,<br>ANSI 150 1/2 NPS,<br>JIS 10K 010 |             |              | DIN PN16 020 - 3/4 in,<br>ANSI 150 1 NPS,<br>JIS 10K 020 |             |              | DIN PN16 020 - 3/4 in,<br>ANSI 150 1 NPS,<br>JIS 10K 020 |              |               | DIN PN16 025 - 1 in,<br>ANSI 150 1-1/4 NPS,<br>JIS 10K 025 |              |              |
| 사용설명서                           | 3A3096                                                     |             |              | 3A3096                                                   |             |              | 3A3096                                                   |              |               | 3A3096                                                     |              |              |
| 수리부품 설명서                        | 3A3162                                                     |             |              | 3A3162                                                   |             |              | 3A3162                                                   |              |               | 3A3162                                                     |              |              |

#### 주요 모델

| 부품 번호  | 호스 사이즈 | 모터                               | 기어 감속              | 호스 재질          | 바브 재질 |
|--------|--------|----------------------------------|--------------------|----------------|-------|
| 19Z001 | 10 mm  | Brushless DC w/ Graco Controller | 10 mm DC (37.66:1) | Natural Rubber | SST   |
| 19Z003 | 10 mm  | Brushless DC w/ Graco Controller | 10 mm DC (37.66:1) | CSM            | PVDF  |
| 19Z005 | 10 mm  | Brushless DC w/ Graco Controller | 10 mm DC (37.66:1) | Nitrile        | SST   |
| 19Z010 | 10 mm  | AC Motor                         | Low (157.43:1)     | CSM            | SST   |
| 19Z017 | 10 mm  | AC Motor                         | Mid (48.00:1)      | Natural Rubber | SST   |
| 19Z033 | 23 mm  | Brushless DC w/ Graco Controller | 23 mm DC (37.66:1) | Natural Rubber | SST   |
| 19Z035 | 23 mm  | Brushless DC w/ Graco Controller | 23 mm DC (37.66:1) | CSM            | PVDF  |
| 19Z041 | 23 mm  | AC Motor                         | Low (157.43:1)     | NR             | SST   |
| 19Z053 | 23 mm  | AC Motor                         | Mid (48.00:1)      | CSM            | PVDF  |
| 19Z065 | 26 mm  | Brushless DC w/ Graco Controller | 26 mm DC (38.23:1) | Natural Rubber | SST   |
| 19Z066 | 26 mm  | Brushless DC w/ Graco Controller | 26 mm DC (38.23:1) | CSM            | SST   |
| 19Z092 | 26 mm  | AC Motor                         | Mid (47.32:1)      | Nitrile        | SST   |
| 19Z073 | 26 mm  | AC Motor                         | High (19.54:1)     | Natural Rubber | SST   |
| 19Z097 | 30 mm  | MPM                              | 30 mm DC (36.6:1)  | Natural Rubber | SST   |
| 19Z106 | 30 mm  | AC Motor                         | Mid (48.00:1)      | CSM            | SST   |
| 19Z113 | 30 mm  | AC Motor                         | High (19.70:1)     | Natural Rubber | SST   |

\* 모든 SoloTech 펌프 옵션의 전체 목록을 원하시면, 사용설명서 3A3096를 참조하십시오.





SoloTech  
Peristaltic Hose Pump

## Husky 드럼용 이송 펌프 패키지 55 Gallon (208 liter) 사이즈



### 기술 사양

| Husky 55 gal Transfer Pump                             | Acetal<br>Husky 515                              |                                     | Polypropylene<br>Husky 515                          | Aluminum<br>Husky 716                                 | Stainless Steel<br>Husky 716                        |                                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| 최대 유체 압력                                               | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                         |                                     | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                            | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                              | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)                            |                                    |
| 최대 이송량                                                 | 12 gpm (57 lpm)                                  |                                     | 12 gpm (57 lpm)                                     | 14 gpm (61 lpm)                                       | 14 gpm (61 lpm)                                     |                                    |
| 최대 펌프 속도                                               | 400 cpm                                          |                                     | 400 cpm                                             | 400 cpm                                               | 400 cpm                                             |                                    |
| 싸이클 당 토출량 **                                           | 0.04 gallon (0.15 liter)                         |                                     | 0.04 gallon (0.15 liter)                            | 0.04 gallon (0.15 liter)                              | 0.04 gallon (0.15 liter)                            |                                    |
| 최대 입자 허용 크기                                            | 0.094 in (2.5 mm)                                |                                     | 0.094 in (2.5 mm)                                   | 0.094 in (2.5 mm)                                     | 0.094 in (2.5 mm)                                   |                                    |
| 70 psi 에서의 일반 소음도<br>(4.9 bar, 0.49 MPa) air @ 125 cpm | 67 dBA                                           |                                     | 67 dBA                                              | 67 dBA                                                | 67 dBA                                              |                                    |
| 최대 에어 소모량                                              | 28 scfm (0.672 m3/min)                           |                                     | 28 scfm (0.672 m3/min)                              | 28 scfm (0.672 m3/min)                                | 28 scfm (0.672 m3/min)                              |                                    |
| 공기압 작동 범위                                              | 25 to 100 psi<br>(1.8 to 7 bar, 0.18 to 0.7 MPa) |                                     | 25 to 100 psi<br>(1.8 to 7 bar,<br>0.18 to 0.7 MPa) | 25 to 100 psi<br>(1.8 to 7 bar,<br>0.18 to 0.7 MPa)   | 25 to 100 psi<br>(1.8 to 7 bar,<br>0.18 to 0.7 MPa) |                                    |
| 에어 연결부 크기                                              | 1/4 npt(f)                                       |                                     | 1/4 npt(f)                                          | 1/4 npt(f)                                            | 1/4 npt(f)                                          |                                    |
| 에어 배기구 크기                                              | 3/8 npt(f)                                       |                                     | 3/8 npt(f)                                          | 3/8 npt(f)                                            | 3/8 npt(f)                                          |                                    |
| 유체 흡입구                                                 | 3/4 npt(f)                                       |                                     | 3/4 npt(f)                                          | 3/4 npt(f)                                            | 3/4 npt(f)                                          |                                    |
| 유체 토출구 크기                                              | 1/2 and 3/4 npt(f)                               |                                     | 1/2 and 3/4 npt(f)                                  | 3/4 npt(f)                                            | 3/4 npt(f)                                          |                                    |
| 유체 접촉부 (유체 커버 및 매니폴드)                                  | groundable acetal, PTFE                          |                                     | polypropylene, PTFE                                 | aluminum, stainless steel,<br>PTFE, zinc-plated steel | stainless steel, PTFE                               |                                    |
| 펌프 무게                                                  | 7.8 lb (3.5 kg)                                  |                                     | 6.5 lb (2.9 kg)                                     | 8.5 lb (3.9 kg)                                       | 18 lb (8.2 kg)                                      |                                    |
| 드럼 패키지 무게<br>튜브 재질                                     | 12.3 lb (5.6 kg)<br>aluminum                     | 14.3 lb (6.5 kg)<br>stainless steel | 10.5 lb (4.8 kg)<br>polypropylene                   | 13.0 lb (5.9 kg)<br>aluminum                          | 27.5 lb (12.5 kg)<br>stainless steel                |                                    |
| 드럼 키트 무게<br>Easy-Out 쉘 재질                              | 4.5 lb (2.0 kg)<br>aluminum                      | 6.5 lb (2.9 kg)<br>stainless steel  | 4.0 lb (1.8 kg)<br>polypropylene                    | 4.5 lb (2.0 kg)<br>acetal                             | 6.5 lb (2.9 kg)<br>acetal                           | 9.5 lb (4.3 kg)<br>stainless steel |
| 드럼 패키지 사용 설명서                                          | <a href="#">309116</a>                           |                                     | <a href="#">309116</a>                              | <a href="#">309116</a>                                | <a href="#">309116</a>                              |                                    |
| 사용 설명서                                                 | <a href="#">308981</a>                           |                                     | <a href="#">308981</a>                              | <a href="#">308981</a>                                | <a href="#">308981</a>                              |                                    |

\*\* 싸이클 당 유량은 흡입 및 토출 조건, 공기압 및 유체 종류에 따라 변할 수 있음.



## 주요 제품 정보

| 제품 번호  | 구조                         | 패킹  |
|--------|----------------------------|-----|
| 226940 | Drum/CS/SST (ETL-UL, CE)   | T&L |
| 226941 | Drum/CS/SST (ETL-UL, CE)   | PE  |
| 226942 | Drum/SST (ETL-UL, CE)      | PE  |
| 226943 | Stubby/CS/SST (ETL-UL, CE) | L   |
| 226944 | Stubby/CS/SST (ETL-UL, CE) | PE  |
| 226945 | Stubby/SST (ETL-UL, CE)    | PE  |
| 226946 | Drum/CS/SST (CE)           | T   |
| 237129 | Drum/SST (CE)              | T   |
| 237130 | Stubby/CS (CE)             | L   |
| 237131 | Stubby/CS (CE)             | T   |
| 237132 | Stubby/SST (CE)            | T   |
| 237133 | Drum/CS (CE)               | L   |
| 237134 | Drum/CS (CE)               | T   |

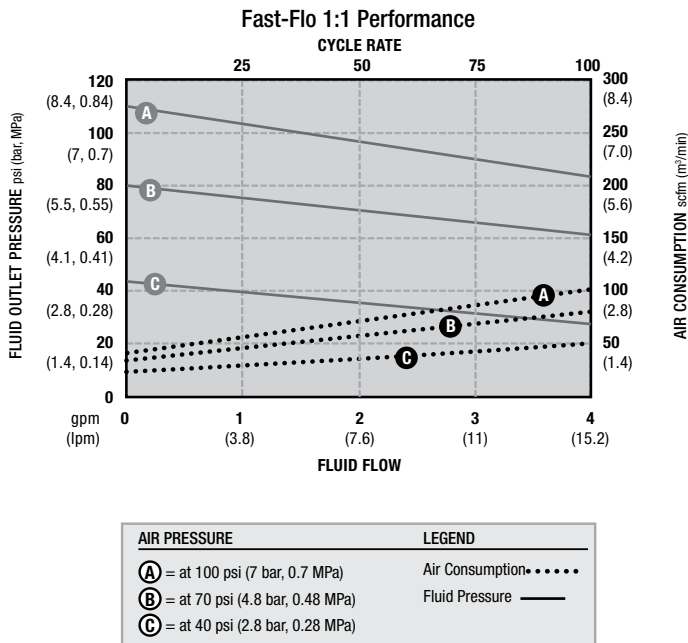
N = Neoprene      SST = 304 Stainless Steel  
 L = Leather      CS = Carbon Steel  
 T = PTFE      PE = Polyethylene



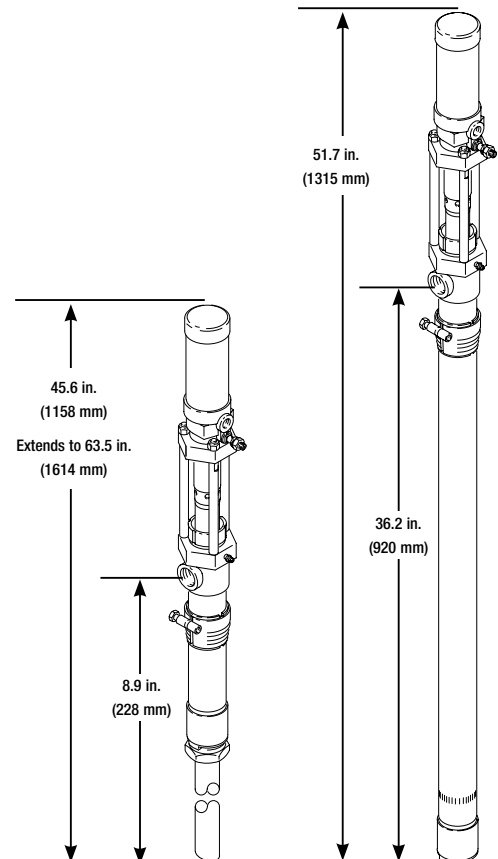
## 기술 사양

| Fast-Flo 1:1   | Priming Piston                                    |
|----------------|---------------------------------------------------|
| 최대 유체 토출압      | 180 psi (12.4 bar, 1.24 MPa)                      |
| 최대 펌프 속도       | 100 cpm                                           |
| 3.8 리터당 펌프 사이클 | 25                                                |
| 최대 에어 공급압      | 180 psi (12.4 bar, 1.24 MPa)                      |
| 최대 작동 온도       | 120°F (49°C)                                      |
| 일반적인 소음도       | 72 dBA                                            |
| 에어 연결구         | 1/4 npt (f)                                       |
| 토출구 크기         | 3/4 npt (f)                                       |
| 무게             | 20 lbs (9.07 kg) Drum;<br>11 lbs (4.99 kg) Stubby |
| 사용 설명서         | <a href="#">307427</a>                            |

## 성능 곡선 차트



## 펌프 치수



## 공압식 고압 피스톤 펌프군 잉크 적용 분야

### 제품주문 정보 및 기술 사양

#### 피스톤 펌프 (Sealed Wet Cup)

| 잉크 펌프<br>패키지 제품<br>번호 | 비율    | DataTrak | 리모트<br>DataTrak | Power<br>Source | 싸이클 당<br>토출량 | 최대 에어 또는<br>유압 공급압 psi<br>(MPa, bar) | 최대 유체<br>토출압 psi<br>(MPa, bar) |
|-----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 258744                | 14:1  |          |                 | Air             | 500 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 1400 (9.7, 97)                 |
| 258745                | 14:1  | x        |                 | Air             | 500 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 1400 (9.7, 97)                 |
| 258746                | 14:1  |          | x               | Air             | 500 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 1400 (9.7, 97)                 |
| 258747                | 23:1  |          |                 | Air             | 200 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 2300 (15.9, 159)               |
| 258748                | 23:1  | x        |                 | Air             | 200 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 2300 (15.9, 159)               |
| 258749                | 23:1  |          | x               | Air             | 200 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 2300 (15.9, 159)               |
| 258750                | 26:1  |          |                 | Air             | 500 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 2600 (17.9, 179)               |
| 258751                | 26:1  | x        |                 | Air             | 500 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 2600 (17.9, 179)               |
| 258752                | 26:1  |          | x               | Air             | 500 cc       | 100 (0.7, 7.0)                       | 2600 (17.9, 179)               |
| 258753                | 1.6:1 |          |                 | Hydraulic Oil   | 500 cc       | 1500 (10, 103)                       | 2300 (15.9, 159)               |

#### 모터 컨버전 키트

| 부품 번호  | 상세내용                                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24C743 | To install an L200CM Check-Mate displacement pump on an existing King air motor              |
| 24C744 | To install an L500CM Check-Mate displacement pump on an existing King air motor              |
| 24D625 | To install an L500CM Check-Mate displacement pump on an existing Viscount II hydraulic motor |

| 피스톤 펌프 (Sealed Wet Cup) |                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 스트로크 길이                 |                                                                                |
| 공압식                     | 4.75 in (120.65 mm)                                                            |
| 유압식                     | 4.69 in (119.13 mm)                                                            |
| 최대 유체 작동 온도             | 180° F (82.3° C)                                                               |
| 에어 또는 유압 연결구 크기         | 3/4 npt (f)                                                                    |
| 유체 토출구 크기               | 200 cc displacement pump: 1 npt (f)<br>500 cc displacement pump: 1-1/2 npt (f) |
| 최대 펌프 속도                | 60 cpm                                                                         |

(Do not exceed maximum recommended speed of fluid pump, to prevent premature pump wear)

#### 기타

| 부품 번호  | 상세내용                                 |
|--------|--------------------------------------|
| 222780 | Floor Stand Kit<br>See manual 307971 |



공압식

유압식

## 기술 사양

| 공압식 Hydra-Clean 세척기 |                 |                              |                             |                    |                  |             |           |           |  |
|---------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------|-------------|-----------|-----------|--|
| 제품 번호               | 펌프 패키지          | 최대 작동 압력                     | 최대 에어 공급압                   | 60 cpm시 유량         | 싸이클당 토출량         | 에어 흡입구 크기   | 유체 흡입구 크기 | 유체 토출구 크기 |  |
| 247549              | 12:1 Cart Mount | 1250 psi (86 bar, 8.6 MPa)   | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 8.7 gpm (33.0 lpm) | 18.6 oz (550 cc) | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 247550              | 12:1 Wall Mount | 1250 psi (86 bar, 8.6 MPa)   | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 8.7 gpm (33.0 lpm) | 18.6 oz (550 cc) | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 247551              | 23:1 Cart Mount | 2275 psi (157 bar, 15.7 MPa) | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 9.2 gpm (34.7 lpm) | 19.6 oz (580 cc) | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 247552              | 23:1 Wall Mount | 2275 psi (157 bar, 15.7 MPa) | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 9.2 gpm (34.7 lpm) | 19.6 oz (580 cc) | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 247553              | 30:1 Cart Mount | 3065 psi (211 bar, 21.1 MPa) | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 6.8 gpm (25.9 lpm) | 14.5 oz (430 cc) | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 24W473**            | 30:1 Cart Mount | 3065 psi (211 bar, 21.1 MPa) | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 6.8 gpm (25.9 lpm) | 14.5 oz (430 cc) | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 247554              | 30:1 Wall Mount | 3065 psi (211 bar, 21.1 MPa) | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 6.8 gpm (25.9 lpm) | 14.5 oz (430 cc) | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 258664              | 40:1 Cart Mount | 4000 psi (276 bar, 27.6 MPa) | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 4.6 gpm (17.4 lpm) | 9.8 oz (290 cc)  | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 258665              | 40:1 Wall Mount | 4000 psi (276 bar, 27.6 MPa) | 100 psi (7 bar, 0.7 MPa)    | 4.6 gpm (17.4 lpm) | 9.8 oz (290 cc)  | 3/4" npt(f) | 1 in      | 3/8 in    |  |
| 206515              | 10:1 Drum Mount | 1800 psi (125 bar, 12.5 MPa) | 180 psi (12.5 bar, 1.2 MPa) | 3.0 gpm (11.4 lpm) | 6.4 oz (189 cc)  | 1/2" npt(f) | 1/2 in    | 3/4 in    |  |

| 유압식 Hydra-Clean 세척기 |            |                       |                     |                     |                   |                    |           |           |             |
|---------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------|-----------|-------------|
| 제품 번호               | 펌프 패키지     | 최대 작동 압력              | 최대 정지 압력            | 최대 유압 공급압           | 60 CPM 시 유량       | 유압 흡입 크기           | 유압 토출구 크기 | 유체 흡입구 크기 | 유체 토출구 크기   |
| 24V616              | 3000H Cart | 3,000 psi (206.7 bar) | 3,500 psi (241 bar) | 1,900 psi (131 bar) | 12 gpm (45.4 lpm) | 6.8 gpm (25.9 lpm) | 3/4" JIC  | 3/4" JIC  | 1 in 3/8 in |
| 24W474**            | 3000H Cart | 3,000 psi (206.7 bar) | 3,500 psi (241 bar) | 1,900 psi (131 bar) | 12 gpm (45.4 lpm) | 6.8 gpm (25.9 lpm) | 3/4" JIC  | 3/4" JIC  | 1 in 3/8 in |
| 24V628              | 3000H Wall | 3,000 psi (206.7 bar) | 3,500 psi (241 bar) | 1,900 psi (131 bar) | 12 gpm (45.4 lpm) | 6.8 gpm (25.9 lpm) | 3/4" JIC  | 3/4" JIC  | 1 in 3/8 in |
| 24V617              | 4300H Cart | 4,300 psi (296.3 bar) | 5,000 psi (344 bar) | 1,900 psi (131 bar) | 18 gpm (68.1 lpm) | 9.2 gpm (34.7 lpm) | 3/4" JIC  | 3/4" JIC  | 1 in 3/8 in |
| 24V629              | 4300H Wall | 4,300 psi (296.3 bar) | 5,000 psi (344 bar) | 1,900 psi (131 bar) | 18 gpm (68.1 lpm) | 9.2 gpm (34.7 lpm) | 3/4" JIC  | 3/4" JIC  | 1 in 3/8 in |



카트형 유압식 Hydra-Clean\*  
(벽 거치형도 가능)

\* 호스 릴은 카트 패키지 장비 24W474에만 포함되어 있음



벽 거치형 공압식 Hydra-Clean



카트형 공압식 Hydra-Clean



10:1 드럼형 공압식 Hydra-Clean

# 맥동 방지기

## Husky 750 및 Husky 2000

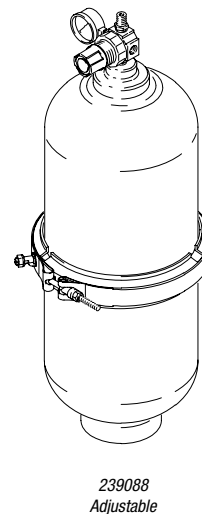
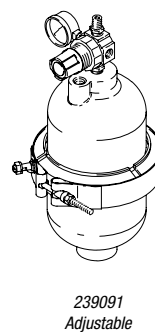
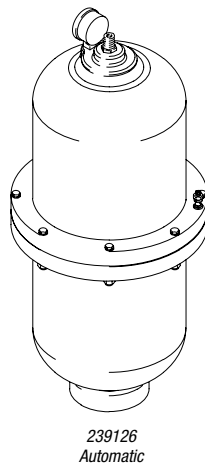
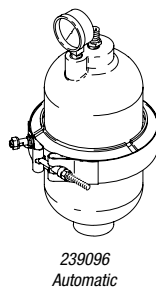
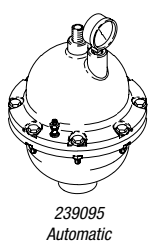
### 제품 주문 정보

#### Husky 750, 3/4 in npt(f) 맥동 방지기

| Automatic                               | Polypropylene<br>wetted bottom housing and<br>non-wetted top housing | Stainless Steel<br>wetted bottom housing and<br>non-wetted top housing |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Weight                                  | 9 lb (4.1 kg)                                                        | 16 lb (7.3 kg)                                                         |
| Suppressor with Buna-N bladder          | 239096                                                               | 239095                                                                 |
| Suppressor with PTFE bellows            | 239121                                                               | 239123                                                                 |
| Suppressor with Fluoroelastomer bladder | 239122                                                               | 239124                                                                 |
| Adjustable                              | Polypropylene<br>wetted bottom housing and<br>non-wetted top housing | Stainless Steel<br>wetted bottom housing and<br>non-wetted top housing |
| Weight                                  | 9 lb (4.1 kg)                                                        | 16 lb (7.3 kg)                                                         |
| Suppressor with Buna-N bladder          | 239091                                                               | 239090                                                                 |
| Suppressor with PTFE bellows            | 239129                                                               | 239131                                                                 |
| Suppressor with Fluoroelastomer bladder | 239130                                                               | 239132                                                                 |

#### Husky 2000, 2 in npt(f) 맥동 방지기

| Automatic                               | Polypropylene<br>wetted bottom housing and<br>non-wetted top housing | Stainless Steel<br>wetted bottom housing,<br>polypropylene non-wetted top housing |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Weight                                  | 18 lb (8.2 kg)                                                       | 36 lb (16.3 kg)                                                                   |
| Suppressor with Buna-N bladder          | 239092                                                               | 239093                                                                            |
| Suppressor with PTFE bellows            | 239128                                                               | 239126                                                                            |
| Suppressor with Fluoroelastomer bladder | n/a                                                                  | 239127                                                                            |
| Adjustable                              | Polypropylene<br>wetted bottom housing and<br>non-wetted top housing | Stainless Steel<br>wetted bottom housing,<br>polypropylene non-wetted top housing |
| Weight                                  | 18 lb (8.2 kg)                                                       | 36 lb (16.3 kg)                                                                   |
| Suppressor with Buna-N bladder          | 239087                                                               | 239088                                                                            |
| Suppressor with PTFE bellows            | 239136                                                               | 239134                                                                            |
| Suppressor with Fluoroelastomer bladder | n/a                                                                  | 239135                                                                            |



### 기술 사양

| 맥동 방지기    | Husky 750                   | Husky 2000                  |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| 최대 에어 공급압 | 120 psi (0.84 MPa, 8.4 bar) | 120 psi (0.84 MPa, 8.4 bar) |
| 에어 라인 연결부 | 1/4 npt                     | 1/4 npt                     |
| 유체 흡입구 크기 | 3/4 in npt(f)               | 2 in npt(f)                 |
| 사용 설명서    | <a href="#">308703</a>      | <a href="#">308703</a>      |

### Husky 205 부대용품

제품 번호

#### 에어 제어 장치

|                                                                                          |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Regulator / Filter Assembly 1/4" npt(f) (6.35 mm)                                        | 246946 |
| Quick Connect Air Coupler 1/4" npt (6.35 mm)                                             | 208536 |
| Quick Connect Air Nipple 1/4" npt (6.35 mm) mbe                                          | 169970 |
| Air Shut Off Valve 1/4" npt (6.35mm), bleed type, relieves trapped air downline of valve | 110223 |
| Air Runaway Valve (stops pump from cavitating when empty)                                | 224040 |
| Air Muffler (comes with pump)                                                            | 114174 |

#### 55-갤론 사이펀 키트

|                                                                       |        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| Polypropylene Suction Kit (includes siphon hose, tube and connectors) | 239142 |
| Acetal Suction Kit (includes siphon hose, tube and connectors)        | 239143 |
| PVDF Suction Kit (includes siphon hose, tube and connectors)          | 239144 |

#### 리모트 펌프 제어 장치

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| CycleFlo (cpm rate and batch control) 120v             | 195264 |
| CycleFlo (cpm rate and batch control) 240v             | 196706 |
| CycleFlo II (rate controller with solenoid valve) 120v | 195265 |

### Husky 307 부대용품

#### 에어 제어 장치

|                                                                                           |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Regulator / Filter Assembly 1/4" npt(f) (6.35 mm)                                         | 246946 |
| Quick Connect Air Coupler 1/4" npt (6.35 mm)                                              | 208536 |
| Quick Connect Air Nipple 1/4" npt (6.35 mm) mbe                                           | 169970 |
| Air Shut Off Valve 1/4" npt (6.35 mm), bleed type, relieves trapped air downline of valve | 110223 |
| Air Runaway Valve (stop pump from cavitating when empty)                                  | 224040 |
| Air Muffler (comes with pump)                                                             | 112933 |

#### 55-갤론 사이펀 키트

|                                                                       |        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| Polypropylene Suction Kit (includes siphon hose, tube and connectors) | 235502 |
| Acetal Suction Kit (includes siphon hose, tube and connectors)        | 235500 |

#### 펌프 원격 제어 장치

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Husky 307 pumps are not equipped to run in remote mode | N/A |
|--------------------------------------------------------|-----|

#### 스플릿 매니폴드 키트

By varying the manifold kits, pumps can be configured in different ways (one inlet and two outlets, two inlets and one outlet, and two inlets and two outlets, etc), allowing for system flexibility. Pumps need to be ordered separately. One kit is required for each side (top or bottom). See 308439 for details.

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Acetal Split Manifold Kit        | 237211 |
| Polypropylene Split Manifold Kit | 237210 |
| Rubber Foot Kit                  | 236452 |

#### 벽 거치 브라킷

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| Wall mounting bracket for Husky 307 pumps | 224835 |
|-------------------------------------------|--------|

### Husky 515 및 716 부대용품

제품 번호

#### 에어 제어 장치

|                                                                                           |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Regulator / Filter Assembly 1/4" npt(f) (6.35 mm)                                         | 246946 |
| Quick Connect Air Coupler 1/4" npt (6.35 mm)                                              | 208536 |
| Quick Connect Air Nipple 1/4" npt (6.35 mm) mbe                                           | 169970 |
| Air Shut Off Valve 1/4" npt (6.35 mm), bleed type, relieves trapped air downline of valve | 110223 |
| Air Runaway Valve (stop pump from cavitating when empty)                                  | 224040 |
| Air Muffler (comes with pump)                                                             | 112933 |
| Center Section Conversion Kit (converts an old style Husky 715 to a Husky 515/716)        | 241631 |
| Center Section Conversion Kit (converts an old remote style Husky 715 to a Husky 515/716) | 241664 |

## Husky 펌프 부대용품

### 55-갤론 사이펀 키트

Drum Kit (includes “easy out seal” mounting base and siphon tube).

Pump models can be mounted to base, but may require opening bottom inlet. See 309116 for details.

|                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Mounting Base with a Polypropylene Siphon Tube                             | 233045 |
| Mounting Base with a Aluminum Siphon Tube                                  | 233046 |
| Mounting Base with a Stainless Steel Siphon Tube (used with non sst pumps) | 233047 |
| Mounting Base with a Stainless Steel Siphon Tube (for sst pump only)       | 233048 |

### 펌프 원격 제어 장치

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| CycleFlo (cpm rate and batch control) 120v             | 195264 |
| CycleFlo (cpm rate and batch control) 240v             | 196706 |
| CycleFlo II (rate controller with solenoid valve) 120v | 195265 |

### 스플릿 매니폴드 키트 (HUSKY 515만 해당)

By varying the manifold kits, pumps can be configured in different ways (one inlet and two outlets, two inlets and one outlet, and two inlets and two outlets, etc), allowing for system flexibility. Pumps need to be ordered separately. See manual 308951 for details.

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Polypropylene Inlet Manifolds  | 241240 |
| Polypropylene Outlet Manifolds | 241243 |
| Acetal Inlet Manifolds         | 241241 |
| Acetal Outlet Manifolds        | 241244 |
| PVDF Inlet Manifolds           | 241242 |
| PVDF Outlet Manifolds          | 241245 |

### 벽 거치 브라킷

|                                                       |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| Wall mounting bracket for Husky 515 & Husky 716 pumps | 224835 |
|-------------------------------------------------------|--------|

### 기타 부대용품

|                                                                   |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| Duckbill Replacement Parts (urethane) for 515 and 716 Husky Pumps | 239754 |
|-------------------------------------------------------------------|--------|

### PTFE/EPDM 오버몰드 다이어프램

Industrial upgrade kits – includes new airside diaphragm plate

|                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|
| Upgrade kit for 0.5 in (1.27 cm) and 0.75 in (1.905 cm) pump | 24N321 |
|--------------------------------------------------------------|--------|

### 누출 감지기

Leak detectors are designed to shut off the pump in the event a diaphragm fails. The leaking material flows out the air section and is captured by the leak detector reservoir. Once the reservoir is filled, a signal is sent that would shut off the pump. These detectors should only be used when a massive failure is allowed.

|                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| Polypropylene Housings with PVC Wetted Parts         | 239080 |
| Shut Off Valve Kit (used in conjunction with 239080) | 113870 |

## Husky 1050, 1050HP, 1590, 15120, 2150, 2200 부대용품

### 에어 제어 장치

|                                                                                                  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Regulator / Filter Assembly 1/2” npt(f) (12.7 mm)                                                | 246947 |
| Quick Connect Air Coupler 1/2” npt (12.7 mm)                                                     | 110199 |
| Quick Connect Air Nipple 1/2” npt (12.7 mm) mbe                                                  | 110196 |
| Air Shut Off Valve 1/2” npt (12.7mm), bleed type, relieves trapped air downline of valve         | 110225 |
| Air Runaway Valve (stop pump from cavitating when empty)                                         | 224040 |
| Air Muffler (comes with pump) 1050 pumps                                                         | 24D642 |
| Air Muffler (comes with pump) 1590 and 2150 pumps                                                | 102656 |
| Center Section Conversion Kit (converts an aluminum center section to sst. Includes air covers). |        |
| Husky 1590                                                                                       | 246451 |
| Husky 2150                                                                                       | 246452 |

### 55-갤론 사이펀 키트

Siphon kit is used for drawing fluids from 55-gallon sized containers, through a 2” bung opening.

|                                                                              |        |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kit comes with carbon steel tube, 8’ (2.44m) polyethylene hose and couplings | 222916 |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|



**Husky 1050, 1050HP, 1590, 15120, 2150, 2200 부대용품 (계속)**

제품 번호

**펌프 원격 제어 장치**

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| CycleFlo (cpm rate and batch control) 120v             | 195264 |
| CycleFlo (cpm rate and batch control) 240v             | 196706 |
| CycleFlo II (rate controller with solenoid valve) 120v | 195265 |

**듀얼 흡입구 매니폴드**

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Aluminum Husky 1050 only | 24D205 |
|--------------------------|--------|

**컨버전 키트**

|                                                                          |        |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| Remote Valve Conversion Kit for Aluminum Husky 1050 only                 | 24D037 |
| Remote Valve Conversion Kit for Polypropylene Husky 1050 only            | 24D038 |
| Remote Valve Conversion Kit for Conductive Polypropylene Husky 1050 only | 24D039 |

**PTFE/EPDM 오버몰드 다이어프램**

Industrial upgrade kits – includes new airside diaphragm plate

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Upgrade kit for 1 inch (2.54 cm) Husky 1040 pump | 289224 |
| Upgrade kit for 1 inch (2.54 cm) Husky 1050 pump | 24B626 |
| Upgrade kit for 1.5 inch (3.81 cm) pump          | 289225 |
| Upgrade kit for 2 inch (5.08 cm) pump            | 289226 |

**누출 감지기**

Leak detectors are designed to shut off the pump in the event a diaphragm fails. The leaking material flows out the air section and is captured by the leak detector reservoir. Once the reservoir is filled, a signal is sent that would shut off the pump. These detectors should only be used when a massive failure is allowed.

|                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| Polypropylene Housings with PVC Wetted Parts         | 239080 |
| Shut Off Valve Kit (used in conjunction with 239080) | 113870 |

**벽 거치 브라킷**

|                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| Wall mounting bracket for Husky 1050 pumps                | 24C637 |
| Dampener repair kit for feet mounting on the wall bracket | 236452 |

**기타 부대용품**

**Flange Kits.** Used to transition a flanged pump to a npt connection to transition from a threaded connection to a flange. It is recommended that the flange kit be compatible with the pump material.

|                                                                                                      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Polypropylene 1 inch (24.14 mm) flange for Husky 1050 D72XXX pumps. 1" ANSI x 1" npt (f)             | 239005 |
| Stainless Steel 1 inch (24.14 mm) flange for Husky 1050 D71XXX and D74XXX pumps 1" ANSI x 1" npt (f) | 239008 |
| PVDF 1 inch (24.14 mm) flange for Husky 1050 D75XXX pump 1" ANSI x 1" npt (f)                        | 239009 |
| Polypropylene 1-1/2 inch (36.84 mm) flange for Husky 1590 DB2XXX pump 1-1/2" ANSI x 1-1/2" (f)       | 239006 |
| PVDF 1-1/2 inch (36.84 mm) flange for Husky 1590 DB5XXX pump. 1-1/2" ANSI x 1-1/2" (f)               | 239010 |
| Polypropylene 2 inch (48.28 mm) flange for Husky 2150 DF2XXX pump. 2" ANSI x 2" (f)                  | 239007 |
| PVDF 2 inch (48.28 mm) flange for Husky 2150 DF5XXX pump 2" ANSI x 2" (f)                            | 239011 |

**Husky 3300 부대용품**

**에어 제어 장치**

|                                                                                           |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Regulator / Filter Assembly 3/4" npt(f) (19.5 mm)                                         | 246948 |
| Quick Connect Air Coupler 3/4" npt (19.5 mm)                                              | 110200 |
| Quick Connect Air Nipple 3/4" npt (19.5 mm) mbe                                           | 110197 |
| Air Shut Off Valve 3/4" npt (19.5 mm), bleed type, relieves trapped air downline of valve | 110226 |
| Air Runaway Valve (stop pump from cavitating when empty)                                  | 224040 |
| Air Muffler (comes with pump)                                                             | 111897 |

**55-갤론 사이펀 키트**

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Typically, 3" pumps are not used for emptying 55-gallon containers | N/A |
|--------------------------------------------------------------------|-----|

## Husky 3300 부대용품 (계속)

제품 번호

펌프 원격 제어 장치

Husky 3300 pumps are not equipped to run in remote mode

N/A

스플릿 매니폴드 키트

There are no Husky 3300 with a split manifold option

N/A

## PTFE/EPDM 오버몰드 다이아프램이 적용된 산업용 펌프 정보

| 제품<br>번호 | 펌프<br>크기 | 에어<br>모터 | 유체<br>접촉부 | 시트     | 볼    | 나사산           |
|----------|----------|----------|-----------|--------|------|---------------|
| 24N093   | 0.5 in   | Poly     | Poly      | Poly   | PTFE | NPT           |
| 24N094   | 0.5 in   | Poly     | Poly      | Poly   | PTFE | BSPT          |
| 24N095   | 0.5 in   | Poly     | PVDF      | PVDF   | PTFE | NPT           |
| 24N096   | 0.5 in   | Poly     | Acetal    | Acetal | PTFE | NPT           |
| 24N097   | 0.5 in   | Poly     | Acetal    | SST    | SST  | NPT           |
| 24N098   | 0.5 in   | Poly     | Acetal    | Acetal | PTFE | BSPT          |
| 24N257   | 0.75 in  | Poly     | AL        | Acetal | PTFE | NPT           |
| 24N258   | 0.75 in  | Poly     | AL        | SST    | PTFE | NPT           |
| 24N259   | 0.75 in  | Poly     | AL        | SST    | SST  | NPT           |
| 24N260   | 0.75 in  | Poly     | SST       | Acetal | PTFE | NPT           |
| 24N261   | 0.75 in  | Poly     | SST       | SST    | PTFE | NPT           |
| 24N262   | 0.75 in  | Poly     | SST       | SST    | SST  | NPT           |
| 649020   | 1.0 in   | Poly     | Poly      | SST    | PTFE | NPT           |
| 651011   | 1.0 in   | AL       | SST       | SST    | PTFE | NPT           |
| 649385   | 1.0 in   | Poly     | PVDF      | PVDF   | PTFE | NPT           |
| 647022   | 1.0 in   | AL       | AL        | SST    | SST  | NPT           |
| 647032   | 1.0 in   | AL       | AL        | SST    | PTFE | NPT           |
| 649007   | 1.0 in   | Poly     | Poly      | Poly   | PTFE | Center Flange |
| 649035   | 1.0 in   | Poly     | Poly      | Poly   | PTFE | End Flange    |
| 649399   | 1.0 in   | Poly     | PVDF      | PVDF   | PTFE | End Flange    |
| 651005   | 1.0 in   | AL       | SST       | SST    | SST  | NPT           |
| 651034   | 1.0 in   | AL       | SST       | SST    | PTFE | BSPT          |
| 651163   | 1.0 in   | Poly     | SST       | SST    | PTFE | NPT           |

| 제품<br>번호 | 펌프<br>크기 | 에어<br>모터 | 유체<br>접촉부 | 시트   | 볼       | 나사산        |
|----------|----------|----------|-----------|------|---------|------------|
| 24B781   | 1.5 in   | AL       | SST       | SST  | PTFE    | NPT        |
| 24B761   | 1.5 in   | AL       | Poly      | SST  | PTFE    | End Flange |
| 24B760   | 1.5 in   | AL       | Poly      | Poly | PTFE    | End Flange |
| 24B780   | 1.5 in   | SST      | SST       | SST  | PTFE    | NPT        |
| 24G411   | 1.5 in   | AL       | AL        | SST  | PTFE    | BSPT       |
| 24J358   | 1.5 in   | AL       | AL        | SST  | PTFE    | NPT        |
| 24J359   | 1.5 in   | AL       | AL        | SST  | Acetal  | NPT        |
| 24B801   | 2.0 in   | AL       | SST       | SST  | PTFE    | NPT        |
| 24B782   | 2.0 in   | AL       | AL        | SST  | PTFE    | NPT        |
| 24B765   | 2.0 in   | AL       | Poly      | SST  | PTFE    | End Flange |
| 24B764   | 2.0 in   | AL       | Poly      | Poly | PTFE    | End Flange |
| 24B783   | 2.0 in   | SST      | SST       | SST  | PTFE    | NPT        |
| 24J360   | 2.0 in   | AL       | AL        | SST  | Acetal  | NPT        |
| 24G413   | 2.0 in   | AL       | AL        | SST  | PTFE    | BSPT       |
| 25A149   | 2.0 in   | AL       | Cast Iron | SST  | PTFE    | NPT        |
| 25A150   | 2.0 in   | AL       | Cast Iron | SST  | Geolast | NPT        |
| 25A151   | 2.0 in   | AL       | Cast Iron | SST  | Santo   | NPT        |



# 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 by an authorized Graco distributor 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.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Equipment Misuse Hazard

**General Misuse:** Any misuse of Graco equipment or accessories, such as over-pressurizing, modifying parts, using incompatible chemicals and fluids, or using worn or damaged parts, can cause them to rupture. Misuse of equipment can result in fluid injection, splashing in the eyes or on the skin, or other serious bodily injury, or fire, explosion or property damage. NEVER alter or modify any part of Graco equipment; doing so could cause the product to malfunction. CHECK all equipment regularly and repair or replace worn or damaged parts immediately. Always wear protective eye wear, gloves, clothing and respirator as recommended by fluid and solvent manufacturers.

**System Pressure:** Be sure that all equipment and accessories used are rated to withstand the applicable MAXIMUM WORKING PRESSURE. DO NOT exceed the maximum working pressure of any component or accessory used in a system.

**Fluid and Solvent Compatibility:** All chemicals used in a Graco sprayer must be compatible with wetted parts. Consult your chemical supplier to ensure compatibility. Do not use 1:1:1-trichloroethane, methylene chloride, other halogenated hydrocarbon solvents or fluids containing such solvents in this equipment, which contains aluminum and/or zinc parts. Such use could result in a serious chemical reaction, with the possibility of explosion, which could cause death, serious bodily injury and/or substantial property damage.



## ABOUT GRACO

## 품질을 생각하신다면 그레이코를 선택하십시오.

1926년 미국에서 설립된 그레이코는 유체 취급 시스템 및 부품의 세계적인 선두 주자입니다. 그레이코의 제품은 상업 및 산업 설비에 적용되는 고정도의 유체를 포함 광범위한 모든 유체의 이송, 계량, 조절, 분배 및 도장 등에 이용됩니다.

그레이코의 성공은 기술적 우수성 및 세계적인 제조시설, 필적할 수 없는 대고객 서비스에 확고한 전력을 다해온 것에 토대를 두고 있습니다. 그레이코는 전문화된 대리점과 긴밀한 유대관계를 유지하면서 각종 도장 장비, 도로 순환 시스템, 이송 장비, 실란트 및 윤활유 장비 등 생산 설비를 위한 각종 동력원이 응용된 산업용 장비들을 포함한 광범위한 유체 취급 응용에 품질 기준이 되는 시스템 및 장비 기술들을 제공하여 드립니다. 그레이코의 유체 취급 기술에 대한 집중적인 투자는 다양한 세계 시장의 요구에 대응하여 계속하여 혁신적인 해결책을 제시하여 드릴 것입니다.

## GRACO LOCATIONS

### MAILING ADDRESS

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel: 612.623.6000  
Fax: 612.623.6777

### AMERICAS

#### MINNESOTA

Worldwide Headquarters  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPE

#### BELGIUM

European Headquarters  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgium  
Tel: 32.89.770.700  
Fax: 32.89.770.777

### ASIA PACIFIC

#### AUSTRALIA

Graco Australia Pty Ltd  
Suite 17 2 Enterprise Drive  
Bundoora Victoria 3083  
Australia  
Tel: 61 3 9467 8558  
Fax: 61 3 9467 8559

#### CHINA

Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Room 118 1st Floor  
No.2 Xin Yuan Building  
No.509 Cao Bao Road  
Shanghai, P.R. China 200233  
Tel: 86.21.649.50088  
Fax: 86.21.649.50077

### INDIA

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 103, Level 4, Augusta Point  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana, India 122001  
Tel: +91.124.435.4208  
Fax: +91.124.435.4001

### JAPAN

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel: 81.45.593.7300  
Fax: 81.45.593.7301

### KOREA

Graco Korea Inc.  
4th Floor Shinhan Bank Bldg.  
#1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-Si, Korea  
431-060  
Tel: 82(Korea).31.476.9400  
Fax: 82(Korea).31.476.9801

## SALES/ DISTRIBUTION/ SERVICE

### 한국그레이코주식회사

경기도 안양시 동안구 시민대로 278  
신한은행 빌딩4층 (관양동 1599)  
Tel: 031-476-9400  
Fax: 031-476-9801  
홈페이지 : [www.graco.com](http://www.graco.com)

Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

