



## ASTRA evo

DDE

AIR-OPERATED DOUBLE DIAPHRAGM PUMPS

THE BEST-IN-CLASS AIR CONSUMPTION

PP · PVDF · ALU · AISI 316L

from 1/2" to 2"



SINCE 1975

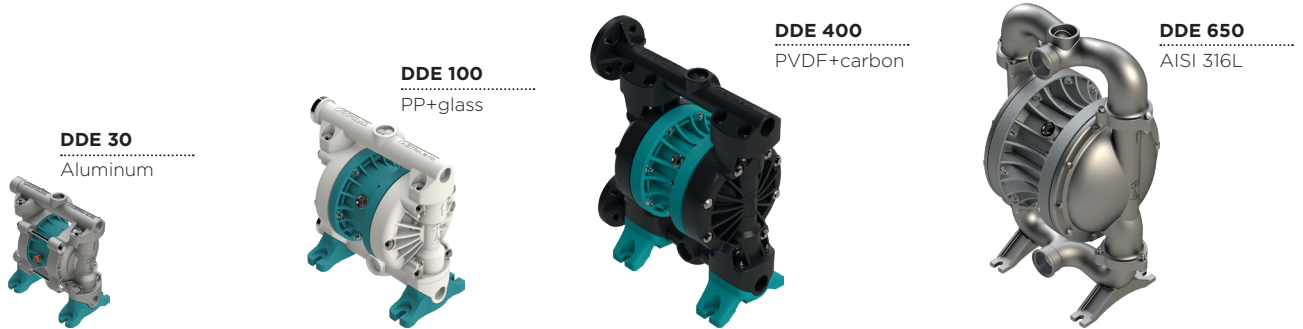
KR

# AIR-OPERATED DOUBLE DIAPHRAGM PUMPS

## BEST-IN-CLASS AIR CONSUMPTION

**ARGALAIR** 제품은 최고의 재질과 가장 최신의 기술을 접목시켜 AODD펌프를 보다 넓게 사용할수 있도록 고안되었습니다.

**ASTRAevo** 사용범위는 유리카본섬유로 강화된 열가소성 폴리머 재질을 사용하고 새로운 분배시스템을 사용한 덕분에 경쟁사의 AODD와 차별화 됩니다.



펌프와 구성품의 축소된 디자인과 효율을 지향함으로써 **ASTRAevo**는 탁월한 수준의 펌프가 되었습니다.

### DIAPHRAGMS

다이어프램의 최대장점은 우주항공분야나 탄성중합체를 이용하는 바이턴과 같이 고온을 사용하는 분야에 사용하는 **TFM (PTFE**의 개선된 재질)를 사용했다는 것입니다.

### AIR DISTRIBUTOR SYSTEM

**ARGAL**(사)의 공기분배시스템(ADS)은 동작이 빠르고 더 큰 공기하중을 수용할 수 있는 5개의 구성품구조로 되어 있어서, 펌프 효율을 증가시키고 더 낮은 공기소비를 감소시킵니다. 추가하여, 비마모성과 자동운행을 하는 폴리머를 사용하여 유지관리가 용이해졌습니다.

### INTERNAL DESIGN

저희 엔지니어들은 펌프의 내부디자인을 개선하여 성능을 향상시켰습니다 :  
초대형 크기의 입구배관 직경으로 더욱 확실적인 유체의 이송과 점성과 밀도가 높은 유체에서도 더 좋은 성능이 가능해졌습니다.

**ASTRAevo** r사용범위는 이송, 도우징, 부식이 잘되고 강산이며, 점성이 있는 액체를 주입하는 곳에 완벽한 솔루션입니다. 전체적으로 안전에 있어서도, 높은 성능과 공기소비가 감소되며, 폭발지역(Ex-proof)에서조차 완벽한 솔루션입니다.

### WHY ASTRAevo?

- 높은 수압성능
- 최적화된 공기소비
- 개선된 유체 캡(cap)
- 결빙 방지
- 작동시 향상된 반응성 (1bar부터)
- 모델 DDE160까지 사용가능한 일체형 머플러(muffler)\*\*
- 용이한 유지관리
- 손상에 민감한 액체사용에 이상적
- TFM 소재의 다이어프램 - 화학작용제에 비활성
- 강화된 탄성중합체와 열가소성 다이어프램
- 공운전 가능
- 자흡가능
- FDA 준수
- ATEX 준수 (Ex-proof)

### TEMPERATURES

MATERIALS	PP+glass	PVDF+carbon	Alu	AISI 316L
TEMPERATURES min - max**	-5°C - +60°C	- 10°C - +90°C	- 10°C - +100°C	- 10°C - +100°C

\*Models 400 and 650 have an external muffler  
\*\*For TPV diaphragm configuration - max up to 90°C

**bar** Air pressure  
main supply

**l/min** Air consumption



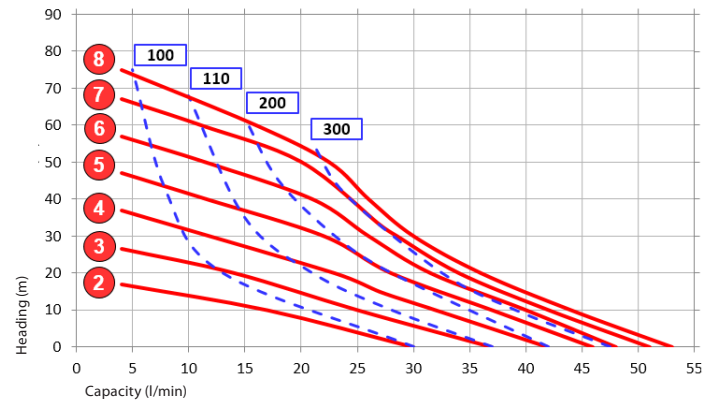
Dimensions

## DDE 30



TECHNICAL DATA	
<b>Fluid connections</b>	1/2" BSP • NPT* • FLANGED DN15*
<b>Air connections</b>	6 mm
<b>Max flow rate</b>	52 l/m'
<b>Max air pressure</b>	8 bar
<b>Displacement/cycle</b>	70
<b>Max size solids</b>	3 mm

DIMENSIONS (mm)	
<b>PP+g PVDF+c</b>	<b>A</b> 193 <b>B</b> 106 <b>C</b> 209
<b>Alu</b>	<b>A</b> 194 <b>B</b> 107 <b>C</b> 205
<b>AISI 316L</b>	<b>A</b> 203 <b>B</b> 106 <b>C</b> 197

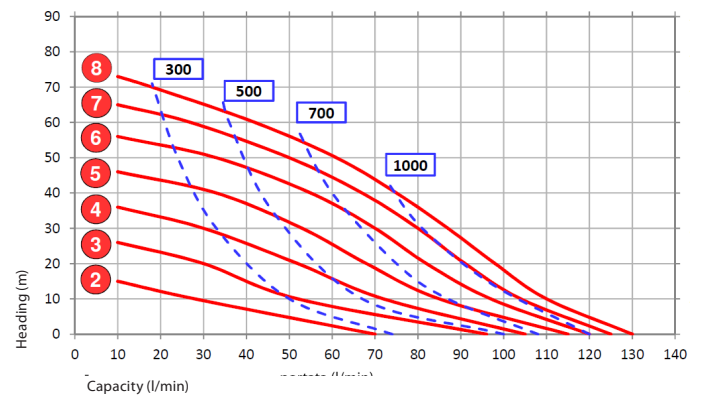


## DDE 100



TECHNICAL DATA	
<b>Fluid connections</b>	1" BSP • NPT* • FLANGED DN25*
<b>Air connections</b>	3/8" BSP • NPT*
<b>Max flow rate</b>	130 l/m'
<b>Max air pressure</b>	8 bar
<b>Displacement/cycle</b>	240
<b>Max size solids</b>	5,5 mm

DIMENSIONS (mm)	
<b>PP+g PVDF+c</b>	<b>A</b> 288 <b>B</b> 170 <b>C</b> 297
<b>Alu</b>	<b>A</b> 292 <b>B</b> 170 <b>C</b> 289
<b>AISI 316L</b>	<b>A</b> 203 <b>B</b> 170 <b>C</b> 288

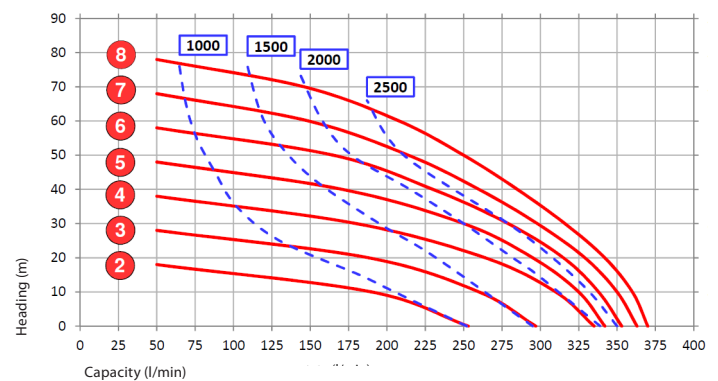


## DDE 400



TECHNICAL DATA	
<b>Fluid connections</b>	FLANGED DN40 • 1 1/2" BSP • NPT*
<b>Air connections</b>	3/4" BSP • NPT*
<b>Max flow rate</b>	375 l/m'
<b>Max air pressure</b>	8 bar
<b>Displacement/cycle</b>	1,340
<b>Max size solids</b>	7 mm

DIMENSIONS (mm)	
<b>PP+g PVDF+c</b>	<b>A</b> 465 <b>B</b> 263* <b>C</b> 573
<b>Alu</b>	<b>A</b> 467 <b>B</b> 263* <b>C</b> 573
<b>AISI 316L</b>	<b>A</b> 400 <b>B</b> 263* <b>C</b> 501



\*with muffler: 317 mm

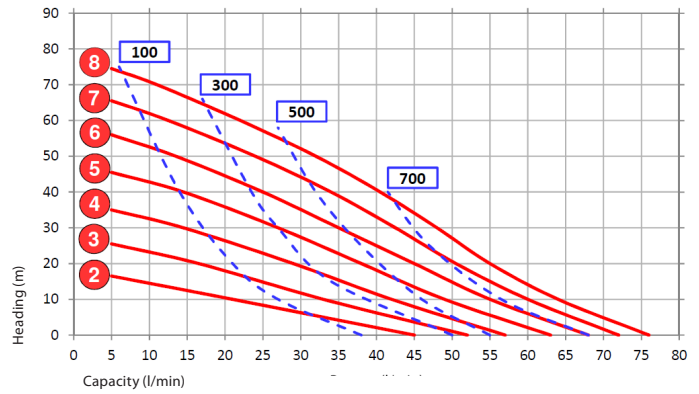
30 • 60 • 100 • 160 • 400 • 650

## DDE 60



DIMENSIONS (mm)	
PP+g PVDF+c	A 243 B 160 C 260
Alu	A 245 B 160 C 254
AISI 316L	A 247 B 160 C 248

TECHNICAL DATA	
Fluid connections	1/2" BSP • NPT* • FLANGED DN15*
Air connections	3/8" BSP • NPT*
Max flow rate	76 l/m'
Max air pressure	8 bar
Displacement/cycle	160
Max size solids	3,2 mm

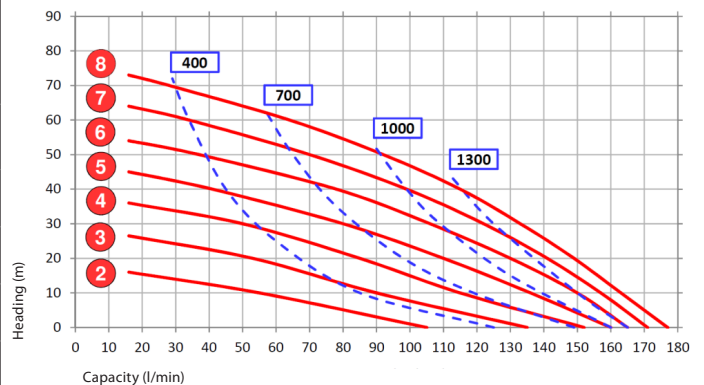


## DDE 160



DIMENSIONS (mm)	
PP+g PVDF+c	A 310 B 203 C 345
Alu	A 310 B 203 C 335
AISI 316L	A 312 B 203 C 322

TECHNICAL DATA	
Fluid connections	1" BSP • NPT* • FLANGED DN25*
Air connections	1/2" BSP • NPT*
Max flow rate	175 l/m'
Max air pressure	8 bar
Displacement/cycle	440
Max size solids	6 mm

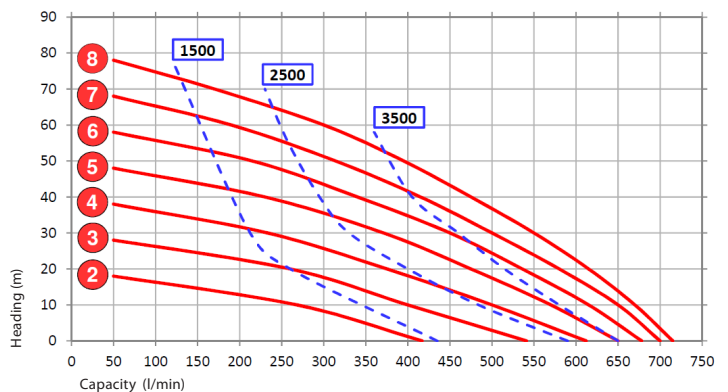


## DDE 650



DIMENSIONS (mm)	
PP+g PVDF+c	A 594 B 345* C 690
Alu	A 592 B 345* C 687
AISI 316L	A 479 B 345* C 695

TECHNICAL DATA	
Fluid connections	FLANGED DN50 • 2" BSP • NPT*
Air connections	3/4" BSP • NPT*
Max flow rate	715 l/m'
Max air pressure	8 bar
Displacement/cycle	3.820
Max size solids	9 mm



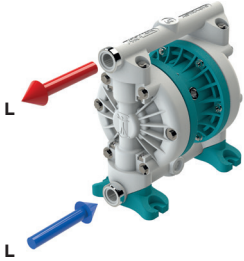
\*with muffler: 381 mm

# CONFIGURATION & ACCESSORIES

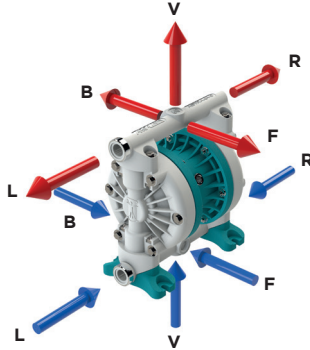
## FOR A TAILORED-MADE SOLUTION

### CONNECTIONS

#### STANDARD<sup>(1)</sup>



#### UPON REQUEST<sup>(2)</sup>



표준연결 구성(1) (나사연결 BSP “L-L”) 은 플라스틱과 알루미늄 펌프에 적용됩니다. 고객의 요청에 따라, 펌프는 다양하게 구성될 수 있습니다(2).

AISI 316L 소재의 경우, 연결구성은 모든 모델에 적용됩니다. Models 400과 650은 앞뒤 플렌지 연결 (“F-B”). 다른 옵션에 대해서는 문의주시기 바랍니다.

### ASTRAevo: Ex-proof version

ASTRAevo 시리즈는 **Zona 2 (Serie II 3/3 IIB T4)**의 폭발위험지역에 이상적입니다.

폭발위험지역 **Zona 1 (Serie II 2/2 GD IIB T4)**의 경우, 펌프와 다른 전도성 부품을 제공합니다.

### ASTRAevo FOOD: FDA version\*

식품분야와 관련된 분야용으로 제작되었습니다. wet part는 전기도금된 **AISI 316L**와 **125 Ra** 표면처리 - 식품과




*\*For more information regarding the FDA version, please ask the brochure*

### INTERNAL COMPOSITION

<b>Body materials</b>	<b>1</b>	• PP+V • PP+C • PVDF+C • ALU • AISI 316L
<b>Diaphragms</b>	<b>Fluoropolymer</b>	• TFM (modified PTFE)
	<b>Thermoplastics</b>	• TPE (Keyflex®) • TPV (Santoprene®)
	<b>Reinforced</b>	• FKM (Viton®) • EPDM • NBR
<b>Valve balls</b>	<b>3</b>	• PTFE • AISI 316 • EPDM • NBR • FKM (Viton®)
<b>Valve seats &amp; cage</b>	<b>4</b>	• PP • PVDF • AISI 316 • UPPE • ALU
<b>O-ring</b>	<b>5</b>	• EPDM • FKM (Viton®) • NBR • PTFE



### ACCESSORIES

- **ARDROP** (Pneumatic batch dosing system) 
- **ARAIR** (Air regulation kit)
- **ARFORCE** (Pump monitoring kit)
- **ARDRUM** (Drum transfer kit)
- **ARGEMINI** (2-liquid pumping kit)
- **ARCOMBI** (Mobile emergency kit)
- **ARFLEX** (Pump/plant antivibration connections) 
- **ARGARD** (Diaphragm leakage detector) 

MECH-SEALED  
& MAG-DRIVEN  
CENTRIFUGAL  
PUMPS

AIR-METERING  
& AODD PUMPS  
PULSATION  
DAMPENERS

SELF-PRIMING  
PUMPS



**ARGAL srl**  
Via Labirinto, 159 - 25125 BRESCIA  
Tel. 030 3507011 | [argal@argal.it](mailto:argal@argal.it) | [www.argal.it](http://www.argal.it)



VERTICAL SUMP  
PUMPS

**ARGAL AMERICAS**  
597 Prescott Lane, Gurnee IL, 60031 USA  
Tel. (847) 361-8782 | [a.malik@argal.it](mailto:a.malik@argal.it)



**ARGAL DALIAN**  
N° 2 Xuexi Street  
DALIAN HIGH-TECH INDUSTRIAL ZONE  
[info@argal.cn](mailto:info@argal.cn) | [www.argalchina.com](http://www.argalchina.com)



cod. 01-21 • EN