

All That Pump

Summary Version

| 튜빙 펌프 | 기어 펌프 | 시린지 펌프 | 피스톤 펌프 | 다이어프램 펌프 | HPLC 펌프 |
| 장비장착형 펌프 | 마이크로플루이드 시스템 | 유량 컨트롤러 | Air Product | 액세서리 |



본 카탈로그는 요약집입니다.
레보딕스(주) 홈페이지에
방문하시면 더욱 다양한 제품을
보실 수 있습니다.

REVODIX
레보딕스(주)

[REVODIX 카탈로그 구성도]

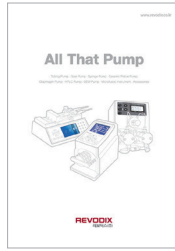
주요 카탈로그

그룹별 카탈로그

메이커 카탈로그

Microfluidic product

Laboratory product



All That Pump

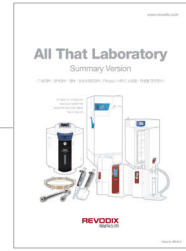
_ 152 page

튜브펌프, 기어펌프, 시린지펌프, 피스톤펌프,
다이아프램펌프, OEM펌프



All That Pump Summary Version

_ 28 page



All That Laboratory Summary Version

_ 48 page

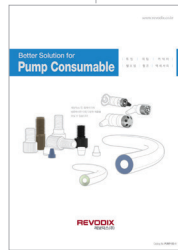
기초·분석장비, 챔버, 미생물장비,
초순수제조장치, 실험실 소모품



Better Solution for Microfluidic System

_ 20 page

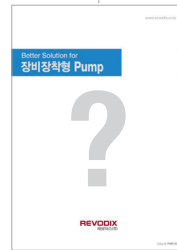
무맥동 유량 제어 시스템,
유속센서, 압력센서



Better Solution for Pump Consumable

_ 12 page

튜브, 피팅, 커넥터



Better Solution for 장비장착형 Pump 요약

(제작 예정)

튜브펌프, 기어펌프,
로터리피스톤펌프,
시린지펌프, 밸브



Better Solution for Air Product

(제작 예정)

펌프, 밸브,
커넥터, MFC



Chemyx (USA)

_ 2 page

시린지펌프



Micropump (USA)

_ 2 page

기어펌프 헤드



Alicat (USA)

_ 8 page

유량계, 압력계



Linktech (USA)

_ 4 page

퀵 커플러



FMI (USA)

_ 36 Page

로터리 피스톤 펌프
장비 장착용 펌프



ISMATEC (USA)

_ 8 page

튜브펌프, 튜빙



IDEX (USA)

_ 176 page

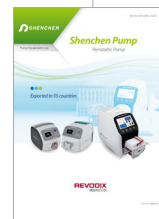
피팅, 튜빙, 커넥터, 밸브,
HPLC소모품, Upchurch제품



ILS (Germany)

_ 8 page

시린지, 니들



Shenzhen

_ 88 page

튜브펌프, 튜빙

* 카탈로그를 원하시면 연락 주시기 바랍니다. (TEL : 031-790-1907)

Pump

CHEMYX

Origin _ USA
Syringe Pump

MASTERFLEX®
ISMATEC

Origin _ USA
Tubing, Gear, Piston Pump

MICROPUMP®

Origin _ USA
Magnetic Gear Pump Head



BAODING SHENCHEN
PRECISION PUMP CO., LTD.

Tubing Pump,
OEM Tubing Pump

Fluid metering

Origin _ USA
Valveless Metering Pump,
Rotary Piston Pump

IMI

Precision Engineering

Origin _ USA
OEM Syringe Pump,
Air Product Valve

VINDUM
ENGINEERING, INC.

Performance - Quality - Value

Origin _ USA
High Pressure Metering Pump

TTS
Micropumps

Origin _ UK
Micro Gear Pump,
Micro Diaphragm Pump

FINK
CHEM+TEC

Origin _ Germany
Metering Pump,
Full PTFE Pump

FLIGHT
WORKS, Inc.

Origin _ USA
Compact OEM Gear Pump

FLOM

Origin _ Japan
High Pressure Piston Pump,
Degasser

emec

Origin _ Italy
Dosing Pump

Bartels mikrotechnik

Origin _ Germany
Piezo Diaphragm Pump

BIOTECH

Origin _ Sweden
Degasser, Degassing Chamber

MVV
GEAR PUMPS

Origin _ Italy
Gear Pump,
Gear Head Pump

CETONI

Origin _ Germany
High Pressure Syringe Pump

All That Pump

PARTNERS

Valve & Controller

ELVEFLOW
FLUID & PLASMA MICROFLUIDICS

Origin _ France
Pressure Controller, Flow Sensor

Clippard

Origin _ USA
Isolation Valve, Pinch Valve

LabSmith
TOOLS FOR SCIENCE

Origin _ USA
Microfluidic Pump & Valve

ALICAT
SCIENTIFIC

Origin _ USA
Gas & Liquid Flow Controller

AFP
Analytical Flow Products

Origin _ Canada
Gas Control Valve

GVGER
Micro Fluidics Solutions

Origin _ Switzerland
Micro Nozzle Valve

Consumable

IDEX
HEALTH & SCIENCE

Origin _ USA
Fitting, Tubing, Connector, Valve,
HPLC Accessories

OPTIMIZE
TECHNOLOGIES

Origin _ USA
HPLC Pump & Detector Accessories,
Customize Fitting

SETonic

Origin _ Germany
Syringe, Needle

BOHLENDER

Origin _ Germany
Teflon Tubing, Teflon Labware

NEW OBJECTIVE

Origin _ USA
Silica Tip, Pico Tip,
LC/MS Accessories

LINKTECH
QUICK COUPLINGS INCORPORATED

Origin _ USA
Quick Coupler

LABCLEAR
Gas Filtration Since 1976

Origin _ USA
Gas Purifier, Gas Filter

CONTENTS

Pump

Tubing Pump	06
OEM Panel Mounted Pump	07
Gear Pump	08
High Performance Miniature Pump	09
Rotary Piston Pump	10
Microfluidic Flow Control	12
Microfluidic Automation & System	14
Syringe Pump	15
Manufacturing Syringe Pump	16
High Pressure Automatic System	17
High Pressure Piston Pump	18
High Pressure Metering Pump	19
Diaphragm Pump	20

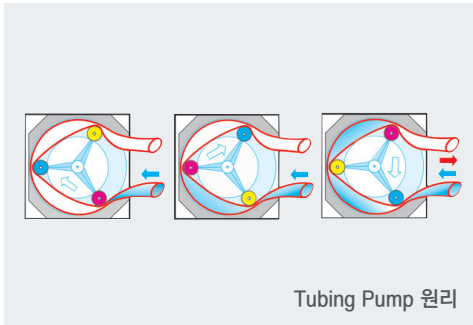
Valve & Controller

Valve Series	21
Flow Controller	22
Gas Control Valves	23
GC Valve & Degasser	24

Consumable

Quick Coupler	25
Fitting Connector Tubing Syringe	26

Tubing Pump (Peristaltic Pump)



- REGLO ICC Tubing Pump
- REGLO Digital Tubing Pump
- IPC & IPC-N Tubing Pump
- Tubing Pump



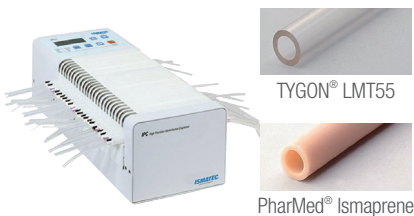
REGLO ICC Tubing Pump

- 유량 : 0.0001 ~ 43 mL/min
- 각 채널별로 방향, 유량 독립적으로 컨트롤 가능
- 2, 3, 4 Channel / 6, 8, 12 Roller
- RS232 통신을 통한 PC 컨트롤 가능
- Maker : Masterflex / USA



REGLO Digital Tubing Pump

- 유량 : 0.0001 ~ 365 mL/min (모델별로 다름)
- 5 inch 터치스크린 방식
- RJ45, Ethernet, USB 로 PC통신 가능
- 2, 3, 4 Channel / 6, 8, 12 Roller
- Tubing 교체가 쉽고 간편함
- Maker : Masterflex / USA



IPC & IPC-N Tubing Pump

- 유량 : 0.0004 ~ 44 mL/min (채널수에 따라 다름)
- 다채널 사용가능 (4, 8, 12, 16, 24 Channel)
- 8 Roller / Dispensing 기능
- RS232 통신을 통한 PC 컨트롤 가능
- Maker : Masterflex / USA

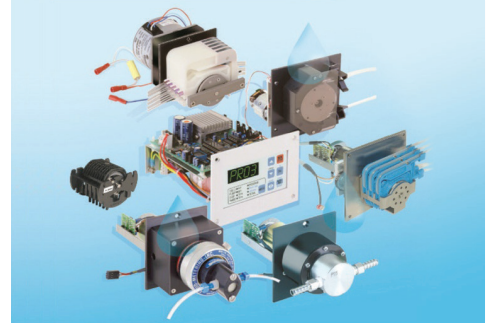


Tubing Pump

- 유량 : 0.000166 mL ~ 12 L/min (모델별로 다름)
- 사용용액의 오염이 없음 (Tubing 내에서만 접촉)
- Tubing 교체가 쉽고 간편
- 디지털 통신으로 PC 컨트롤 가능(RS232, RS485)
- Model : Lab, V, F, N series
- Maker : Shenchon

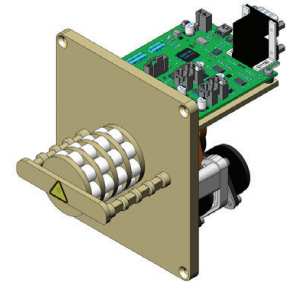
OEM Panel Mounted Pump

- REGLO ICC OEM Pump
- Masterflex OEM Tubing Pump
 - OEM Magnetic Gear Pump
 - OEM Tubing Pump



REGLO ICC OEM Pump

- 유량 : 0.0002 ~ 35 mL/min
- 각 채널별로 방향, 유량 독립적으로 컨트롤 가능
- 2, 3, 4 Channel / 6, 8, 12 Roller
- PC 컨트롤 가능 (USB 2.0)
- Maker : Masterflex / USA



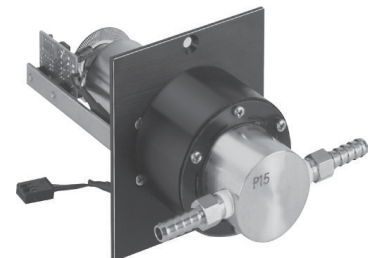
Masterflex OEM Tubing Pump

- 유량 : 0.002 ~ 42,000 mL/min (모델별로 다름)
- 다양한 사이즈의 튜빙 사용 가능
- Leak sensor 와 연동하여 사용 가능
- AC, DC, 방폭 모터 사용 가능
- Maker : Masterflex / USA



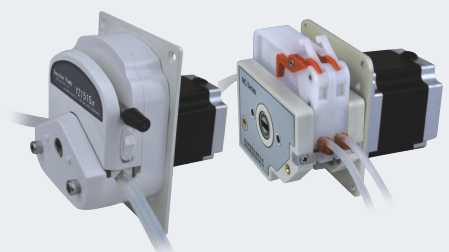
OEM Magnetic Gear Pump

- 유량 : 1 ~ 7,240 mL/min
- Gear Pump Head + DC 모터 + 광학인코더로 구성
- 1 Channel
- 다양한 기어 재질 : PEEK, Graphite, PPS, PTFE
- 유량에 따른 헤드 교체 가능
- Maker : Masterflex / USA

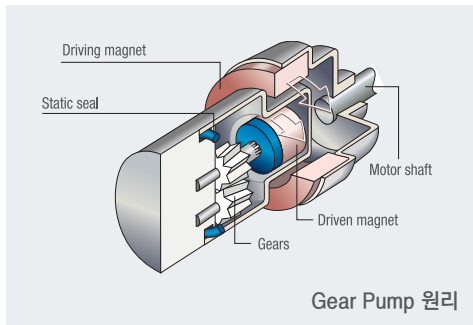


OEM Tubing Pump

- 유량 : 0.000166 mL ~ 12 L/min (모델별로 다름)
- 다양한 사이즈, 재질의 튜빙 사용 가능 (ID 0.13 ~ 최대 9.5 mm)
- Stepper 모터, DC 모터, AC 모터 사양선택 가능
- 멀티 채널, 저 맥동 사양 선택 가능
- Maker : Shenchen



Gear Pump



Gear Pump 원리

- Magnetic Gear Pump
- DC Motor
- Magnetic Gear Pump Head
- High Viscosity Gear Pump



Magnetic Gear Pump Controller

- 유량 : 1.7 mL ~ 4,680 mL/min
- Pump Head 교체를 통한 다양한 유량과 액체 이송 가능
- Pump Head 과부하시 Coupling이 분리되어 안전하게 사용 가능
- 점도 있는 용액 이송 가능 (Max 1,500 cP)
- Maker : Masterflex / USA



Eagle-Drive

DB-380

DC Motor

- Voltage Speed Control : 0 ~ 5 V
- Speed Range : 250 ~ 10,000 rpm
- 장비 장착용의 작은 크기
- 온도 : Max 120 °C
- Maker : MICROPUMP / USA

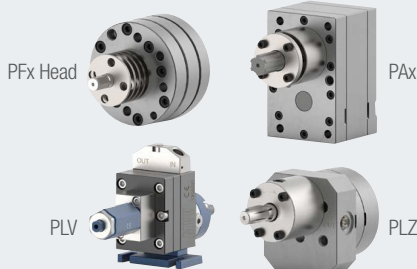


Cavity Style

Suction Shoe Style

Magnetic Gear Pump Head

- 유량 : 1 ~ 2,300 mL/min (Motor & Head에 따라 다름)
- Pulse가 거의 없는 기어펌프
- 차압 : Max 17 bar
- 점도 : Max 1,500 cP
- Service Kit (Brushing, Seals, Gears)
- Maker : MICROPUMP / USA



PFx Head

PAx

PLV

PLZ

High Viscosity Gear Pump

- 유량 : 0.18 ~ 1,260 L/h (Head에 따라 다름)
- 점도 : 10 ~ 1,000,000 cP (Head에 따라 다름)
- 온도 : Max 350 °C (Option)
- 인조 섬유 및 Melted Polymers (Nylon, PP, PA)에 적합
- Maker : MVV / Italy

High Performance Miniature Pump

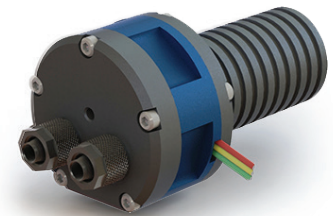
- Micro Gear Pump
- Micro Diaphragm Pump
 - C-Series Pump
 - M-Series Pump

Dependable, light weight and quiet
Stock Range and Custom Models Available



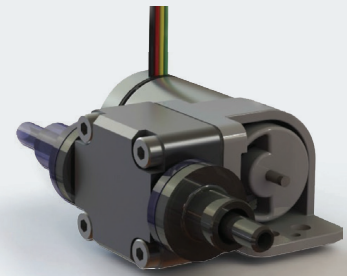
Micro Gear Pump

- 유량 : Max 3,500 mL/min
- 무맥동 기어펌프
- Brushless Drive Motor + 내부 컨트롤러
- 방수 등급 : IP45 ~ IP67
- 점도 : Max 150,000 cst
- Maker : TCS Micropumps / UK



Micro Diaphragm Pump

- 유량 : Max 610 mL/min (Air), Max 165 mL/min (Liquid)
- 다이어프램 맥동 펌프
- 가스 및 액체 사용 가능
- 낮은 전력 소비 : 0.3 ~ 2.5 W
- 압력 : -2.0 ~ 12 psi
- Maker : TCS Micropumps / UK



C-Series Pump

- 유량 : 2 ~ 400 mL/min
- Coreless Gear Pump
- 다양한 기어 재질 : PEEK, SUS 416, Bronze
- 입력 전압 : 6 ~ 24 VDC
- 압력 : Max 220 psi (15 bar)
- Maker : FLIGHTWORKS / USA

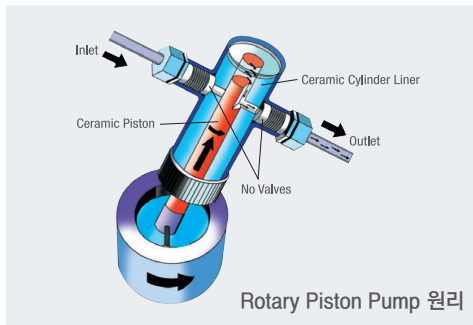


M-Series Pump

- 유량 : Max 2,500 mL/min
- Magnetically Coupled Gear Pump
- 다양한 액체 사용 가능 : Oil, Water, Glycol Solution 등
- 입력 전압 : 6 ~ 24 VDC
- 압력 : Max 525 psi (37.5 bar)
- Maker : FLIGHTWORKS / USA



Rotary Piston Pump



- FVD Series
- STF Series
- STQ Series
- Sub-1 Microliter Dispensing Pump



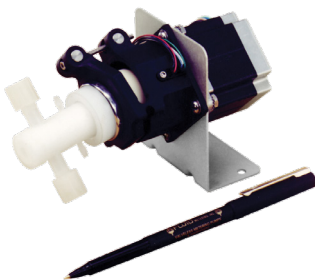
FVD series

- Priming, flushing, dispensing 과정을 단일 펌프에서 모두 실행
- Linear actuator를 통해 분주량을 실시간으로 제어
- CeramPump® 기술로 우수한 내구성과 내 화학성 확보
- Valveless Type으로 유지 보수가 편함
- Dispense resolution : 0.002 mL/rev ~ 0.2 mL/rev
- Maker : FMI / USA



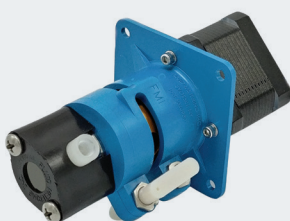
STF Series

- 헤드 각도 조절 링크를 통해 $\pm 25\mu\text{L}$ 단위로 유량 조절
- 강한 내화학성 및 내구성
- 반복정밀도 : $\pm 0.5\%$
- 지속 주입 및 Dispensing으로 사용 가능
- Valveless Type으로 유지 보수가 편함
- Maker : FMI / USA



STQ Series

- 0 ~ 1.25 mL/stroke (각도에 따라 조절 가능)
- Wetted Parts의 재질은 SUS316, CERAMIC, PVDF 선택 가능
- 반복정밀도 : $\pm 0.5\%$
- 지속 주입 및 Dispensing으로 사용 가능
- Valveless Type으로 유지 보수가 편함
- Maker : FMI / USA

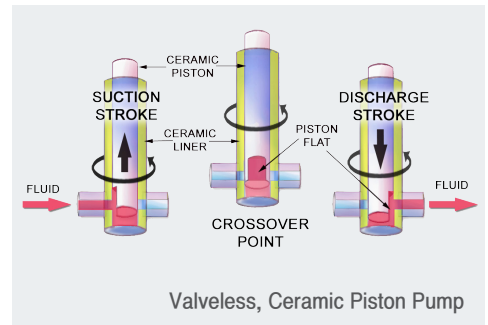


Sub-1 Microliter Dispensing Pump

- 0 ~ 25 μL /stroke (각도에 따라 조절 가능)
- 1 μL /stroke 이하의 미세 유량 Dispensing 가능
- 4개의 펌프 헤드 사용 가능
- Valveless CeramPump® 기술
- REACH 및 RoHS 인증
- Maker : FMI / USA

Rotary Piston Pump

- RHB DC Pump
 - STQP Series
- FMI Pump Head
- PDS100 Controller



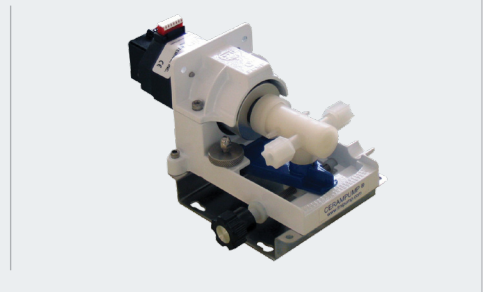
RHB DC Pump

- 유량 : 0 ~ 260 mL/min
- 12, 24, 90 VDC 모터
- 환경 샘플링 및 주입에 적합
- 모터 사양 : 2,600 rpm
- RoHS 인증
- Maker : FMI / USA



STQP Series

- 유량 : 0 ~ 2,300 mL/min
- 고유량 Dispensing에 적합
- 프로그램이 가능한 스텝핑 모터 장착
- Wetted Parts의 재질은 SUS316, CERAMIC, PVDF 선택 가능
- Q / RH Type Head 모두 사용 가능
- Maker : FMI / USA



FMI Pump Head

- 강한 내화학성 및 내구성
- 다양한 헤드 재질 : SUS316, CERAMIC, PVDF
- -45° ~ +45° 각도 조절을 통한 Stroke 조절 가능
- 여러 액체 사용시 쉽게 헤드 교체 가능
- Maker : FMI / USA

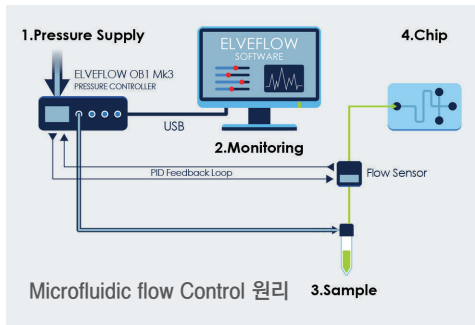


PDS100 Controller

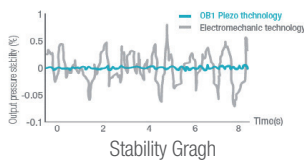
- 2.75" x 1.5" LCD를 통한 프로그래밍 가능
- 최대 2개의 멀티 채널 구성이 가능
- 4 ~ 20 mA, 0 ~ 10 V, 0 ~ 5 V의 Analog 컨트롤이 가능
- PLC, PC 제어 가능
- Q / RH Type Head 모두 사용 가능
- Maker : FMI / USA



Microfluidic Flow Control



- Pressure Controller
- Flow Sensor
- Pressure Sensor



OB1-Mk3

- Pressure를 이용한 Microfluidic Controller
- Stability : 0.005 %을 가지는 정밀 정량 Controller
- -900 ~ 8,000 mbar 사이에서 5가지 범위의 압력 구간 설정
- 진공 조건 사용가능
- Maker : ELVEFLOW / France



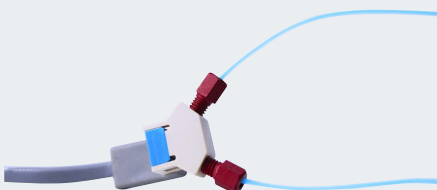
AF1 & AF1-Dual

- Stand Alone Type으로 사용가능한 Microfluidic Controller
- Stability : 0.05 %을 가지는 정밀 정량 Controller
- -700 ~ 1,600 mbar 까지 다양한 압력 범위
- 진공 조건 사용가능
- Maker : ELVEFLOW / France



Microfluidic Flow Sensor

- 0.007 $\mu\text{L}/\text{min}$ ~ 5 mL/min 의 유량을 측정하는 유량 센서
- Sensor Response Time : 40 ms
- Resolution Down to 1.5 $\mu\text{L}/\text{s}$
- 양방향 유량 측정가능
- Maker : ELVEFLOW / France

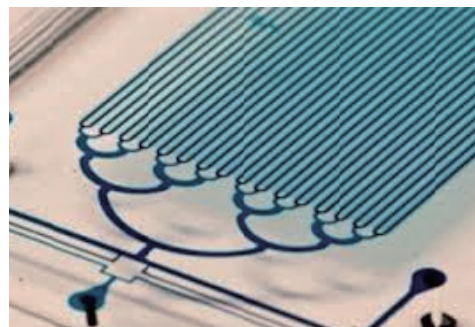


Pressure Sensor

- 340 mbar ~ 7 bar의 압력을 측정하는 압력 센서
- 다양한 Tubing Size : ID 3/32", OD 1/16"
- 0.2 %의 Accuracy
- No Dead Volume
- Maker : ELVEFLOW / France

Microfluidic Flow Control

- Bronkhorst Flow Sensor
 - Flow Switch
 - Fluorescence Reader
- Microfluidic Accessories



Bronkhorst Flow Sensor

- Up to 0.2 % accuracy
- 하나의 센서로 μL ~ mL 범위까지 측정 가능
- 유량 범위에 따라 다양한 센서 선택 가능
- 액체, 기체에 대한 보정이 필요 없는 호환성
- Maker : ELVEFLOW / France



MUX (Flow Switch)

- Microfluidic 에 가장 알맞은 Medium-Scale Object (mm Scale)
- Fast Acquisition : 10 kHz Acquisition
- Fluorescence Detection Limit <20 pW Full Bandwidth
- Large Detection Area with High Aperture
- Maker : ELVEFLOW / France



Microfluidic Sensor Reader

- Flow Sensor, Pressure Sensor 측정치를 컴퓨터로 Data화 가능
- 종류에 상관없이 최대 4개의 Sensor 장착 가능
- Real-Time Control
- Feedback Loop로 뛰어난 안정성 제공
- Maker : ELVEFLOW / France



Accessories

- 다양한 Size의 Reservoir (1.5 ~ 100 mL) & Cap
- Microfluidic Bubble Trap
- Microfluidic Tubing
- Fittings & Connectors
- Maker : ELVEFLOW / France



Microfluidic Automation & System



- High Voltage Controller
- Microscope
- Microfluidic Device
- Lab on a Chip



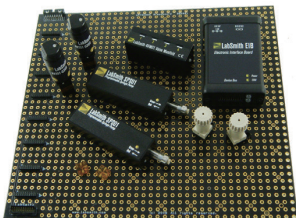
High Voltage Sequencers

- 8개의 채널에서 High Voltage 사용가능
- 최대 8000V까지 사용가능
- 1 kHz Sequencing for Microfluidics and MEMS
- Voltage Sensing 가능
- Maker : Labsmith / USA



Microscopes

- Research-Grade에서 간단히 사용가능한 현미경
- 30 fps Video Camera로 동영상 및 사진 촬영 가능
- Particle Image Velocimetry Probe
- Bottom-up 관찰 방식으로 적은 빛으로도 촬영 가능
- Maker : Labsmith / USA



uProcess

- Workstation 형식으로 Pump부터 Valve까지 하나의 Breadboard에 고정 가능
- Syringe Pump, Valve, Chip 등 다양한 구성품
- 전 부속품 Control 가능한 프로그램 제공
- Maker : Labsmith / USA

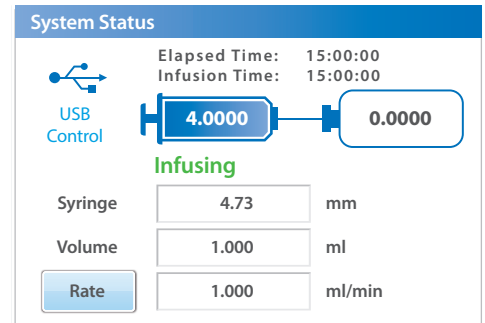


Timing and Synchronization

- Physical Experiments를 연동
- 8개의 채널 사용가능
- Digital Delays, Timers, Clocks 기능 가능
- Logic 생성가능
- Maker : Labsmith / USA

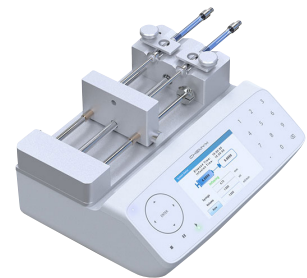
Syringe Pump

- Fusion 100-X
- Fusion 200-X
- Fusion 4000-X
- Fusion 6000-X



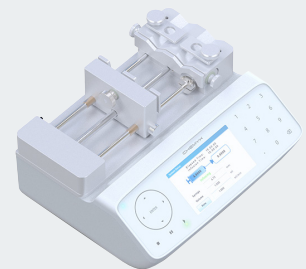
Fusion 100-X

- 주입식 펌프
- 유량 : 0.0001 μ L ~ 157 mL/min
- 0.5 μ L ~ 60 mL Syringe 2개 장착 가능
- 4.3" Touch Wide Screen LCD
- USB, RS232, TTL 포트를 이용한 PC컨트롤 가능
- Maker : Chemyx / USA



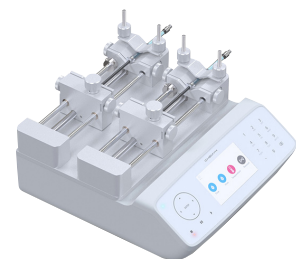
Fusion 200-X

- 주입 & 흡입식 펌프
- 유량 : 0.0001 μ L ~ 84.7 mL/min
- 0.5 μ L ~ 60 mL Syringe 2개 장착 가능
- 4.3" Touch Wide Screen LCD
- USB, RS232, TTL 포트를 이용한 PC 컨트롤 가능
- Maker : Chemyx / USA



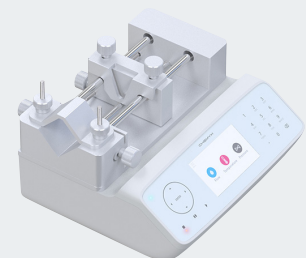
Fusion 4000-X

- 주입 & 흡입식 펌프 (2채널 독립제어)
- 유량 : 0.0001 μ L ~ 170.5 mL/min
- Syringe Volume : 0.5 μ L ~ 100 mL
- 터치스크린 및 USB, RS232, RS485, TTL 사용 가능
- LabVIEW, MATLAB Driver 무상 제공
- Maker : Chemyx / USA

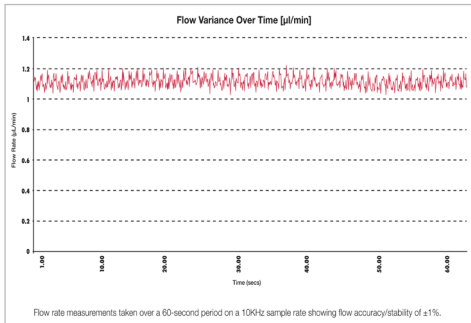


Fusion 6000-X

- 주입 & 흡입식 펌프
- 유량 : 0.0001 μ L ~ 408 mL/min
- Syringe Volume : 0.5 μ L ~ 300 mL
- 터치스크린 및 USB, RS232, TTL 사용 가능
- 고압용, Multi Rack 등 다양한 용도로 사용 가능
- 온도 & 압력 제어 가능 (Option 사항)
- Maker : Chemyx / USA



Manufacturing Syringe Pump



- Cadent™3 Syringe Pump
- Cadent™6 Syringe Pump(Single/Multi)
- Rotary Valve



Cadent™3 Syringe Pump

- 장비 장착용 OEM Syringe Pumps (Single Channel)
- 3 cm Stroke (6K, 12K, 24K Steps/Resolution)
- Rotary Valve Options : Up to 12way
- Syringe Volume : 50 μL ~ 5 mL
- RS232, RS485 Interface Control
- Maker : IMI NORGREN / USA



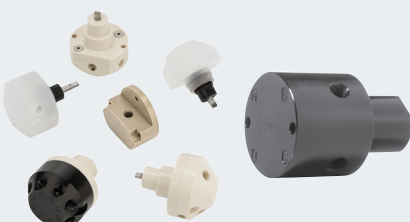
Cadent™6 Syringe Pump

- 장비 장착용 OEM Syringe Pumps (Single Channel)
- 6 cm Stroke (12K, 24K, 48K Steps/Resolution)
- Rotary Valve Options : Up to 12way
- Syringe Volume : 10 μL ~ 50 mL
- RS232, RS485 Interface Control
- Maker : IMI NORGREN / USA



Cadent™6M Multi-Channel Syringe Pump

- 장비 장착용 OEM Syringe Pumps (2,4,6,8 Channels)
- 6 cm Stroke (24K, 48K Steps/Resolution)
- Syringe Volume : 250 μL ~ 5 mL
- RS232, RS485 Interface Control
- Maker : IMI NORGREN / USA

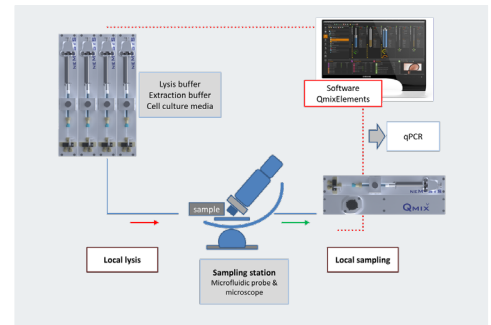


Rotary Valve

- 장비 장착용 OEM Syringe Pump 용 Valve
- 2 ~ 12 way Position
- Life Cycle (Minimum) : 1,000,000 Cycle
- Cadent™3, Cadent™6 Syringe Pump 장착
- Maker : IMI NORGREN / USA

High Pressure Automatic System

- High Pressure Syringe Pump
 - NEMIX Syringe Stirrer
 - Valve Modules



High Pressure Syringe Pump

Features

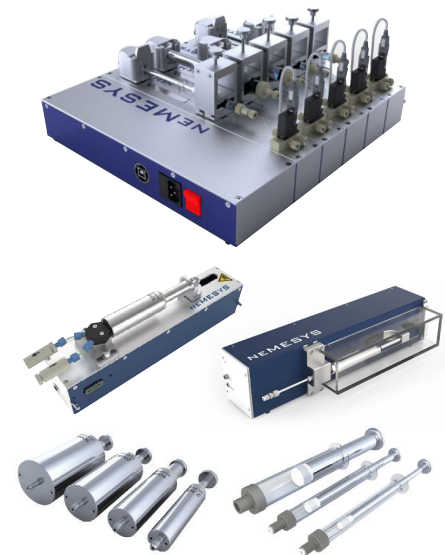
- 무맥동, 고정밀, 고압 시린지 펌프
- Base Module에 연결하여 여러가지 펌프를 컨트롤 가능
- Min 10 bar ~ Max 890 bar 까지 적용 가능
- 모델에 따라 사용 Syringe 변경 (Glass or Stainless Steel)
- Interface (USB, RS232, CAN)

Syringe Pump Model

- Low Pressure : 최대 10 bar 까지 사용가능
- Mid Pressure : 최대 195 bar 까지 사용가능
- High Pressure : 최대 510 bar 까지 사용가능
- Ultra High Pressure : 최대 890 bar 까지 사용가능

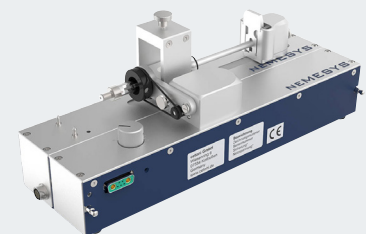
Application

- Micro Reaction System, Nano Fluidic System
- 초임계 펌프로 사용가능
- Maker : CETONI / Germany



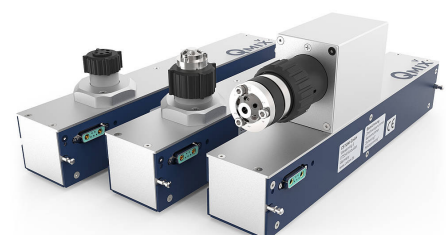
neMIX Syringe Stirrer

- 다양한 주사기 사용 : 2.5 mL, 5 mL
- 교반 속도 조정 가능 : 60 ~ 1628 rpm
- 펌프 모듈과 연동사용 : 1.4 ~ 31.6 mL/min
- PC 통신 및 소프트웨어를 통한 제어 가능
- Maker : CETONI / Germany

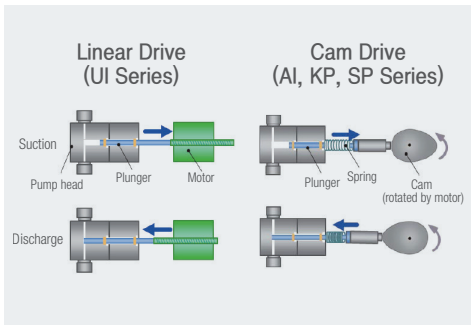


Valve Modules

- Low Pressure Valve : 최대 9 bar, 최대 10position 11port
- High Pressure Valve : 최대 414 bar, 최대 6position 7port
- Pneumatic High Pressure Valve : 최대 1379 bar, 최대 4way
- PC 통신 및 소프트웨어를 통한 제어 가능
- Maker : CETONI / Germany



High Pressure Piston Pump



- Linear Drive Pump
- Piston Pump(Single / Dual)
- Dual Head Pump



UI-22 Series (Linear Drive)

- 유량 : 0.001 ~ 99.99 mL/min
- 압력 : Max 350 bar (SUS)
- 가장 최신 모델로서 Linear Drive 방식을 통한 맥동 최소화
- 저압 및 고압 설정 가능
- 재질 선택 가능 : S.Steel, PEEK, PCTFE
- Maker : FLOM / Japan



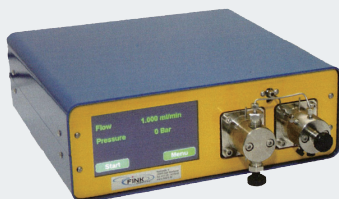
KP-22 Series (Dual Piston)

- 유량 : 0.001 ~ 50 mL/min
- 압력 : Max 250 bar
- 우수한 유량 안정성과 저맥동 기술 (Dual Piston)
- 높은 압력과 내화학성으로 적용분야 다양
- 재질 선택 가능 : S.Steel, PEEK
- Maker : FLOM / Japan



SP-22 Series (Single Piston)

- 유량 : 0.01 ~ 20 mL/min
- 압력 : Max 200 bar
- 최신 기술의 Single Piston
- Plunger의 빠른 동작으로 인한 맥동의 최소화
- 재질 선택 가능 : S.Steel, PEEK
- Maker : FLOM / Japan



Carino 09

- 유량 : 0.001 ~ 50 mL/min
- 압력 : Max 600 bar
- 우수한 정밀성과 내화학성
- 20개의 프로그램 저장가능
- 다양한 재질의 펌프헤드 : S.Steel, Hastelloy, Titanium, PEEK
- Maker : Fink Chem + Tec / Germany

High Pressure Metering Pump & Valve

- Metering Pump
- Automated Valve
 - Needle Valve

VP-Series-Pump-Model-Ratings

Pump	Max Pressure, psi	Flow Rate, ml/min	Hi-Temp Available?
VP-3K	3,500	0.0001 – 97	Yes
VP-6K	6,500	0.0001 – 54	Yes
VP-12K	12,000	0.0001 – 29	Yes
VP-20K	20,000	0.0001 – 12	No
VP-25K	25,000	0.0001 – 12	No

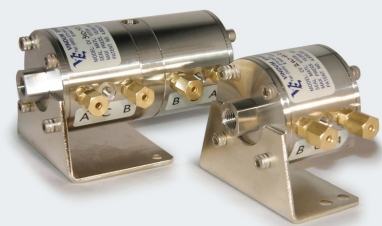
VP-Series (High Pressure Metering Pump)

- 유량 : 0.1 μ L ~ 97 mL/min
- 압력 : Max 1,725 bar
- 사용가능온도 : Max 160 °C
- Software 무상제공
- Pulse-free
- Maker : VINDUM / USA



CA-Series (Automated Valve)

- 압력 : Max 1,725 bar
- 사용가능온도 : Max 160 °C
- 2-way 또는 3-way (특별주문가능)
- 12V 또는 24V 사용
- Maker : VINDUM / USA

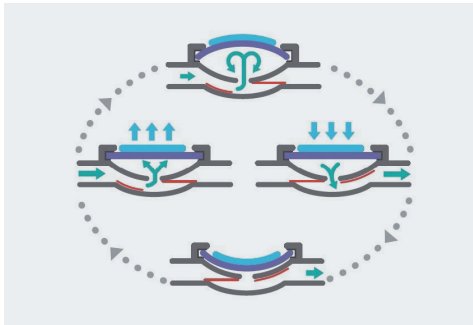


MV-Series (Needle Valve)

- 압력 : Max 827 bar
- 사용가능온도 : Max 160 °C
- 액체접촉부위 : Hastelloy C276
- 1/8" 또는 1/16" 튜빙 사용
- Maker : VINDUM / USA



Diaphragm Pump



- FULL PTFE Diaphragm Pump
- Dosing Pump
- Piezo Diaphragm Pump
- OEM Controller



FULL PTFE Diaphragm Pump

- 유량 : 3 μ L/min ~ 480 mL/min
- 황산, 염산, 질산등 강산 이송 가능
- Head, Valve, Diaphragm의 모든 재질 PTFE
- Low Pulsation Precision Metering Pump
- 점도 : 100 mPa.s, 방수 등급 : IP30
- Maker : Fink Chem + Tec / Germany



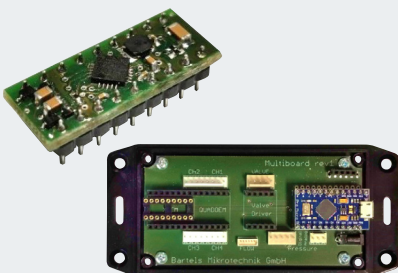
Diaphragm Pump (Dosing Pump)

- 유량 : 16.6 mL/min ~ 1 L/min
- 압력 : 2 ~ 25 bar
- Series : AMS / KMS (Foot Mounted)
- 막운동을 통한 액체이송
- Maker : EMEC / Italy



Piezo Diaphragm Pump

- 유량 : 25 mL/min (Gas), 10 mL/min (Liquid)
- Amplitude (V) & Frequency (Hz)로 Control 가능
- 재질 : PPSU (Polyphenylene Sulphone), PP (PolyPropylene)
- 초소형 사이즈 및 5,000 시간의 사용 수명
- 저렴한 가격과 낮은 에너지 소비
- Maker : Bartels / Germany

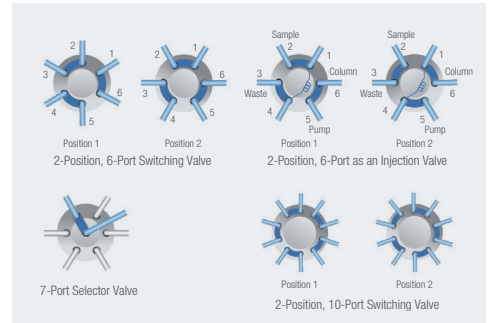


OEM Controller

- 유량 : Max 4.5 mL/min (Water)
- Amplitude Range : 85 ~ 235 V
- Frequency Range : 25 ~ 226 Hz
- Current Consumption : 40 mA (3 V)
- 명함 크기로 OEM 장비에 장착 가능
- Maker : Bartels / Germany

Valve Series

- Switching / Injection / Selection Valve
 - Solenoid Valve
 - Pinch Valve

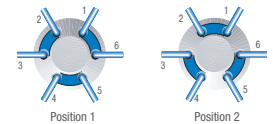


MXII Series Valve (자동화 밸브)

- Switching Valve :
2개의 Flow Path를 가지며, 액체의 흐름 방향을 변경하고 싶은 경우
- Selection Valve :
하나의 Port로 주입되는 액체를 서로 다른 목적지로 보내고 싶은 경우 또는 그 반대의 경우
- Injection Valve :
흐르고 있는 액체에 일정량의 Sample을 정확히 주입하고자 할 경우

Features

- PC에 연결하여 Control 가능 (BCD, Serial Port, USB)
- 소프트웨어 공급 및 버튼으로도 작동 가능
- LED 창에서 Valve Position 확인 가능
- MXT SERIES : ~ 15,000 psi (1,035 bar) High Pressure
- MXP SERIES : ~ 6,000 psi (410 bar) Fast Chromatography
- MXX SERIES : ~ 125 psi (8.5 bar) Low pressure
- Maker : IDEX / USA



Flow path of Two-Position, Six-Port Switching Valve



Flow path of Six-Position, Seven-Port Selector Valve

NIV Series PTFE Media Isolation Valves

- 전자석에 의해 개폐를 행하는 On, Off 동작 전용 밸브
- All Wetted Material PTFE
- 동작시간 5 ~ 20 ms
- 다양한 Port Size : 10-32, 1/4-28, 1/8 NPT
- Maker : Clippard / USA



NPP Series Pneumatic Pinch Valves

- 튜빙에 직접 압력을 가하는 On, Off 동작 전용 밸브
- 전압이 아닌 공압을 이용한 밸브 동작
- 사용가능 튜빙 : Silicone, Polyurethane
- 컴팩트 디자인
- Maker : Clippard / USA



Flow Controller



- Mass Flow Controller & Meter
- Liquid Flow Controller & Meter
- Pressure Controller & Meter
- Coriolis Mass Flow Controller & Meter



Mass Flow Controller & Meter

- LCD화면에 압력, 온도, 유량이 사용자가 원하는 단위로 표시
- 실시간 기체 흐름 및 압력 모니터링 제어
- 정밀도 : 0.8 % of the Reading (0.4 % Optional) + 0.2 %
- 작동 범위 : 0.01 ~ 100 % of Full Scale (10,000:1)
- 유량 범위 : 0 - 0.5 sccm ~ 0 - 5,000 slpm
- Maker : Alicat / USA



Liquid Flow Controller & Meter

- LCD화면에 압력, 온도, 유량을 사용자가 원하는 단위로 표시
- 실시간 액체 흐름 및 압력 모니터링 제어
- 정밀도 : $\pm 2\%$
- 작동 범위 : 2 ~ 100 % of Full Scale (50:1)
- 유량 범위 : 0 - 0.5 ccm ~ 0 - 10 lpm
- Maker : Alicat / USA



Pressure Controller & Meter

- 실시간 압력 컨트롤 및 모니터링
- 다양한 통신방식 (Modbus-RTU, RS232, RS485, PROFIBUS)
- 정밀도 : 0.25 % (Option : 0.125 % H₂O)
- 작동 범위 : 0.01 ~ 100 % of Full Scale (10,000:1)
- 압력 범위 : 0 - 5 psig ~ 0 - 500 psig
- Maker : Alicat / USA

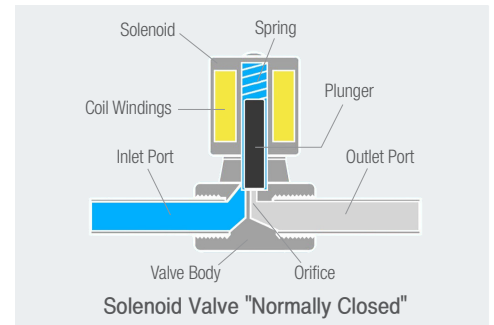


Coriolis Mass Flow Controller & Meter

- 유체의 화학적 구성을 모르는 경우에도 정확한 질량 유량 판독
- 외부 충격과 진동에 영향을 받지 않는 정확한 측정
- 정밀도 : 0.05% of full scale (NIST-traceable)
- 작동 범위 : 2 ~ 100% of Full Scale (50:1)
- 측정 범위 : 0.08 g/h ~ 100 kg/h
- 최대 4000 psia 작동 압력, IP67 등급 방수
- Maker : Alicat / USA

Gas Control Valves

- Flexisol Solenoid Valve
- Microsol Solenoid Valve
 - Minisol Solenoid Valve
 - Bacosol Solenoid Valve



Flexisol (6.5 mm)

- 장비 장착용 OEM Gas Control Valve
- Screw Joint로 고정
- PCB Direct Connection
- Life Cycles : Up to 50,000,000 Cycles
- Power Consumption : 0.8 W
- Maker : IMI FAS / USA



Microsol (15 mm)

- 장비 장착용 OEM Gas Control Valve
- 2 way, 3 way Valves
- 유량 : 6 ~ 120 L/min (at 2 bar)
- Life Cycles : Up to 100,000,000 Cycles
- Response Time : 10 ~ 15 ms
- Maker : IMI FAS / USA



Minisol (22 mm)

- 장비 장착용 OEM Gas Control Valve
- 2 way, 3 way Valves
- 압력 : 40 bar
- Life Cycles : Up to 25,000,000 Cycles
- Response Time : 8 ~ 15 ms
- Maker : IMI FAS / USA

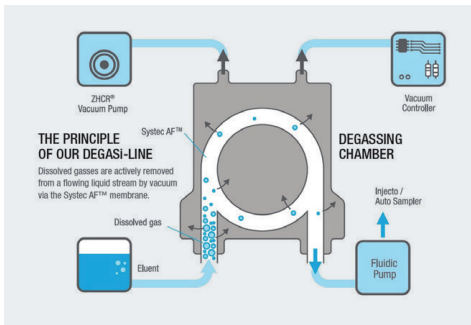


Bacosol (32 mm)

- 장비 장착용 OEM Gas Control Valve
- 2 way, 3 way Valves
- High Flow Rate
- 압력 : 100 bar
- Cycles Rate : 1,200 cycles/min
- Response Time : 10 ~ 15 ms
- Maker : IMI FAS / USA



GC Valve & Degasser



- GC Diaphragm Valve
- Rotary GC Valve
- Degasser
- High Flow Degasser



GC Diaphragm Valve

- 온도 : Max 250 °C
- 압력 : Max 500 psi (Option : 1,500 psi)
- Port : 6, 10 Port
- Port Size : 1/16", 1/8"
- Cross-Port Leak Rate : 최대 3.0×10^{-12} atm.cc/sec He
- Maker : AFP / Canada



Rotary GC Valve

- 온도 : Max 225 °C
- 압력 : Max 425 psi
- Port : 4, 6, 10 Port
- Port size : 1/16", 1/8"
- Maker : AFP / Canada



Degasser

- 용매안의 용존산소와 기포를 줄여 정밀도를 높임
- Vacuum Pump 없이 사용
- 최대 유량과 채널 수 선택 가능
- 재질 : Teflon AF®, ETFE, PTFE, PEEK, PPS 등
- Maker : FLOM / Japan, Biotech / Sweden



High Flow Degasser

- 유량 : Max 500 mL/min (Water)
- 압력 : Max 2 bar
- Vacuum Pump 없이 사용
- 재질 : Silicone, PVC, Nitrile Rubber
- Maker : Biotech / Sweden

Quick Coupler

- 손쉽게 연결 및 분리 가능한 커플링
 - Click 소리로 연결 확인 가능
- 다양한 사이즈 및 재질의 튜빙 연결 가능
- O-ring Seal 사용으로 인한 Leak 최소화 (Buna-N, EPDM 필요시 User Customizing 가능)
- Single, Double, Multi Channel 연결 가능
 - Maker : LinkTech / USA



Multi Port Selection



- 모든 재질 선택 가능
- Flow Capacity : 1/16" ~ 1/2"
- Tubing Size : 1/16" ~ 1/8"



- Material : Acetal, ABS
- Flow Capacity : 3/32"
- Tubing Size : 1/8"



- Material : Acetal, Polypropylene
- Flow Capacity : 1/16"
- Tubing Size : 1/16" ~ 1/8"

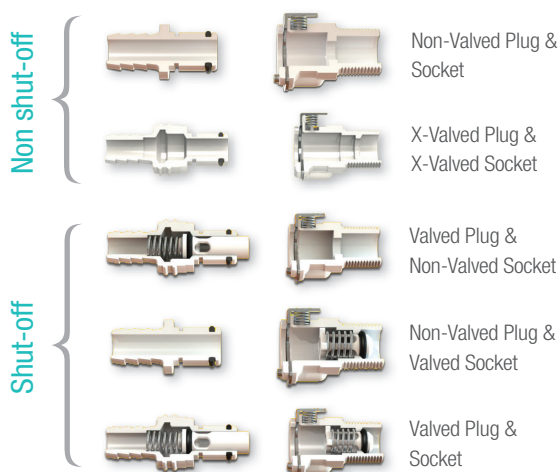
Tubing Connection Size

- | | | |
|------------------|------------------|------------------|
| • 1/16" (1.6 mm) | • 3/16" (4.8 mm) | • 1/2" (12.7 mm) |
| • 3mm | • 1/4" (6.4 mm) | • 5/8" (15.9 mm) |
| • 1/8" (3.2 mm) | • 5/16" (8.0 mm) | • 3/4" (19.0 mm) |
| • 5/32" (4.0 mm) | • 3/8" (9.5 mm) | • 1" (25.4 mm) |





Standard Product Options

- O-ring 재질
- 커플링 색
- Panel Nut / PTF Nut / Thumb-Latch 선택
- 튜빙 연결 부분 (Tubing Connector Type) 선택

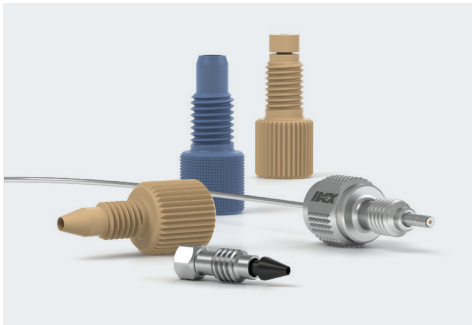
Internal Shut-Off Valves



Tubing Connector Type

- **Pipe Threads :**
 Available in male or female tapered and straight, NPT, BSPP, BSPT and SAE. Please contact us for non-standard thread requirements. 
- **Hose Barbs :**
 For use with lower durometer tubing such as PVC, Polyurethane, Silicone, rubber, etc. 
- **PTF (Ferrules Polytube Fitting) _ Two touch :**
 For use with semi-rigid tubing such as polyethylene, nylon, polyurethane, polypropylene, etc. 
- **Push In _ One touch :**
 For use with semi-rigid tubing such as polyethylene, nylon, polyurethane, polypropylene, etc. Simply push tube in for connection. No compression nut required. 

Fitting | Connector | Tubing | Syringe



- Liquid Flow 용 Fitting
- Tee, Cross 다양한 Connector
- 1/32" ~ 4 mm OD Tubing
- 다양한 Volume의 Glass Syringe



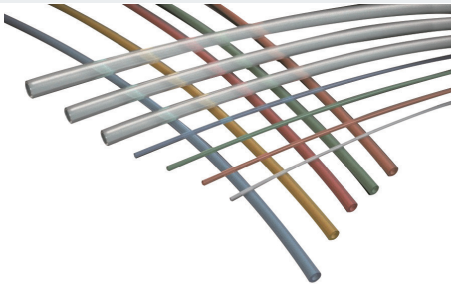
Fitting

- 다양한 사이즈의 튜빙을 연결 할 수 있는 피팅
- Threads : 10-32, 1/4-28, M6, 6-32, 6-40, 5/16-24, 1/2- 20
- 내화학성이 우수한 재질 : PEEK, Delrin, Stainless Steel, Teflon, PP, PPS
- For Tubing Size : 360 μ L, 1/32", 1/16", 1/8", 3/16", 1/4", 5/16",
2 mm, 3 mm, 4 mm OD Tubing
- 사용자 맞춤 주문 가능
- Maker : IDEX / USA, Optimize / USA



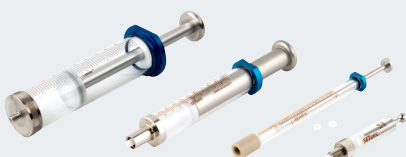
Connector

- Union & Adpater
- Tee & Cross
- Shut-Off Valve
- Manifold (5 port, 6 port, 7 port, 9 port)
- 다양한 Size 튜빙 연결 가능
- Maker : IDEX / USA



Tubing

- 내화학성이 우수한 재질 : PEEK, PFA, FEP, ETFE, Stainless Steel, Fused Silica
- 다양한 튜빙 Size : 360 μ L, 1/32", 1/16", 1/8", 3/16", 1/4", 5/16",
2 mm, 3 mm, 4 mm OD Tubing
- Maker : IDEX / USA



Syringe

- 최소 5 μ L ~ 최대 100 mL 까지 다양한 Volume
- Syringe Pump에 장착 가능
- Upchurch 사의 어댑터 & 피팅을 이용하여 다양한 사이즈의 튜빙 연결 가능
- 내화학성이 우수한 PTFE-Seal Plunger
- Syringe for Automatic Liquid Handling
- Maker : SETonic / Germany

REVODIX

레보딕스(주)

레보딕스(주) 홈페이지에 방문하시면 더욱 다양한 제품을 만나보실 수 있습니다
www.revodix.co.kr | sales@revodix.co.kr

본 사

(12930) 경기도 하남시 조정대로 150 (덕풍동)
하남지식산업센터 ITECO 334호
| TEL 031-790-1907 | FAX 031-790-1908 |

대전지사

(34016) 대전광역시 유성구 테크노3로 65 (관평동)
한신에스메카 415호
| TEL 042-824-5167/8 | FAX 042-824-5169 |

오송사무소

(28576) 충청북도 청주시 흥덕구 공단로 134 (송정동)
세종테크노밸리 1012호
| TEL 070-7835-1344 | FAX 070-7835-8090 |

