

QR4000 & NPR4000 Series

UHP 싱글 스테이지, 내부 나사가 없는
스테인레스 스틸 용접 압력 레귤레이터

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid and gas handling
hydraulics
pneumatic
process control
sealing & shielding

제품 개요:

QR4000은 고순도 고압 non-tied 다이어프램 레귤레이터입니다. 향상된 누설 방지를 제공하는 metal-to-metal 다이어프램 씬을 사용합니다.

NPR4000 레귤레이터는 저압 가스 공급원을 포함한 음압 애플리케이션에 사용됩니다. 대표적인 용도로는 액체 공급원에서 WF6, BCL3 와 같은 저압 가스를 공급하는 것 입니다.



연락처:

Parker Korea Co. Ltd.
Instrumentation Business Unit
경기도 화성시 장안면 장안공단1길 23
(18579)
전화 82 31 359-0700
팩스 82 31 359-0800

제품 특징:

- "VeriClean™", Veriflo의 맞춤형 저항 고순도 316L 스테인리스 스틸로 Electropolishing, 용접 및 내식성을 향상시킴
- 특수한 compression member가 누출이나 추가 씬 없이도 씬을 바디에 밀착시킴
- 나사없는 내부 누출 어셈블리
- metal-to-metal 다이어프램과 바디 씬 사이의 높은 누설 방지 보장
- 최소의 particle 생성 및 걸림
- 다이어프램의 완전한 상하 작동
- 내부 전체 표준 Electropolish

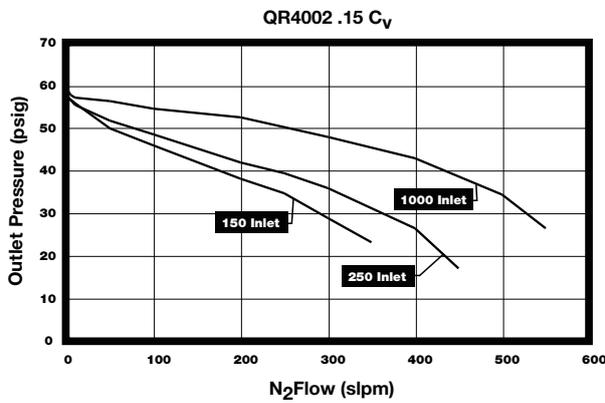
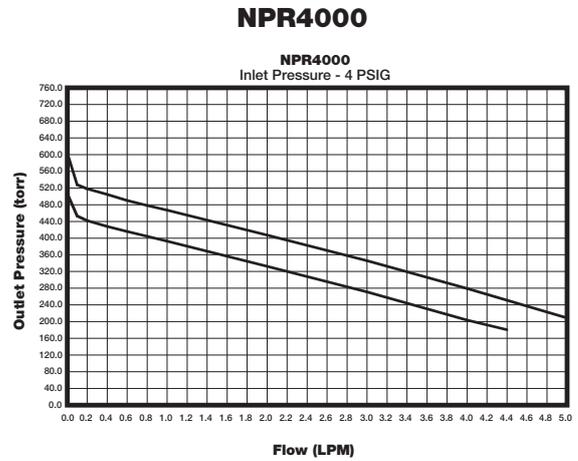
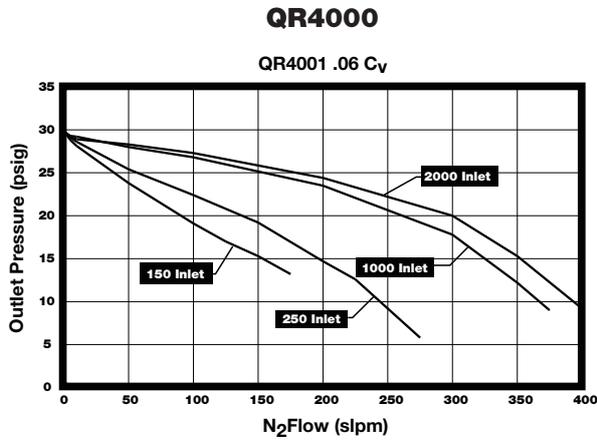


ENGINEERING YOUR SUCCESS.

QR4000 & NPR4000 Series

유량 곡선

요청시 추가 유량 곡선 제공



| 레인지 표 | | | |
|---------|---------------|---------|---------|
| 기본 모델 | 최대 입구 압력 PSIG | | |
| | 0.06 Cv | 0.02 Cv | 0.15 Cv |
| QR4000 | 400 | 400 | 400 |
| QR4001 | 4000 | 4000 | 1250 |
| QR4002 | 4000 | 4000 | 1250 |
| QR4003 | 4000 | 4000 | 4000* |
| QR4004 | 4000 | 4000 | 1250 |
| QR4005 | 4000 | 4000 | 1250 |
| QR4015 | 4000 | 4000 | 4000* |
| NPR4000 | 250 | 250 | 250 |

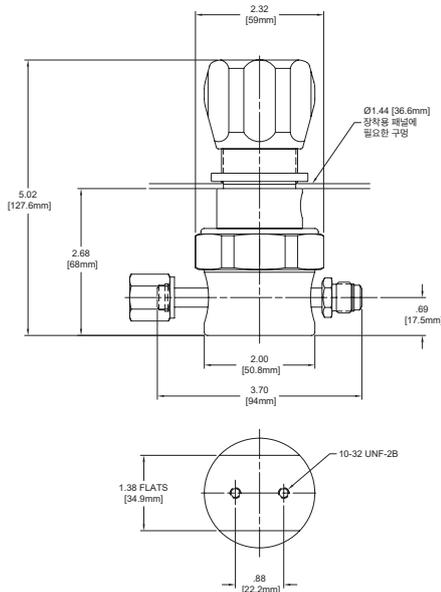
* 4000 PSIG 최대 입구 압력은 PCTFE 시트만 가능 (HP 옵션).
PEEK 및 Vespel 시트의 최대 입구 압력은 1250 PSIG

공급 압력을 설정할 때 유량 차단 및 공급 압력 효과로 인한 공급 압력 증가를 포함하여 모든 작동 조건에서 조절기의 최대 배출 압력이 초과되지 않아야 합니다. 공급 압력 효과는 입구 압력이 감소함에 따라 출구 압력이 크게 상승합니다.

일반적인 입구 및 출구 압력 범위에 맞게 정지 설정이 조정됩니다.
특정 정지 설정이 필요한 경우 공장에 문의하시기 바랍니다.

자세한 내용은 안전 가이드 25000194와 압력 조절기 설치 및 작동 가이드 25000169를 참조 바랍니다.

치수 도면



| 치수 표 | |
|----------------|--------------------------------|
| 연결 유형 | 면간거리 치수 |
| 1/4" Face Seal | 3.70 ± .02 in. (94 ± .5 mm) |
| 1/2" Face Seal | 4.82 ± .02 in. (122.4 ± .5 mm) |
| 모든 Tube Stubs | 3.70 ± .02 in. (94 ± .5 mm) |

안전 가이드와 설치 및 작동 지침은 www.parker.com/veriflo에서 제공됩니다.

QR4000 & NPR4000 Series

주문정보

아래 표의 해당 옵션으로 번호 기호를 교체하여 QR4000 또는 NPR4000 시리즈 레귤레이터를 완성하십시오.

최신 납기 정보는 공장에 문의하시기 바랍니다.

파란색 = 파란색 선택 항목이 있는 구성은 납기가 길어지고 최소 주문 수량이 있을 수 있습니다.

샘플: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪
 QR40 03 S K 4P 01 40 FS M M M M M
 완성 주문번호: **QR4003SK4P0140FSMMMMM**

① 기본형 시리즈

QR40
NPR40

② 압력 범위

QR40 Range 3P Outlet Gauge
 00 = 1 - 10 psig
 01 = 1 - 30 psig V1, 01
 02 = 1 - 60 psig V1, 01
 03 = 2 - 100 psig V1, 01
 13 = 5 - 130 psig 2
 15 = 5 - 150 psig
 04 = 3 - 250 psig
 05 = 20 - 500 psig
 NPR40 Range
 00 = -26" Hg - 10 psig
 01 = -26" Hg - 30 psig
 02 = -26" Hg - 60 psig

③ 밸브 재질

S = 316L 스테인리스 스틸

④ 유량

= 0.06 Cv 표준
 1 = 0.02 Cv
 2 = 0.15 Cv

⑤ 시트 재질

K = PCTFE
 P = PEEK™
 V = Vespel® 아산화질소(N₂O)
 서비스에 권장

⑥ 포팅

2P = 2 Ports 게이지에 X가 필요 없음, 입구 및 출구 포트만 필요

3P = 3 Ports One X for gauge port
 4P = 4 Ports Two X's for gauge ports
 4PB = 4 Ports One X for gauge port
 5P = 5 Ports Two X's for gauge ports

추가 옵션 및 포트 레이아웃은 레귤레이터 포팅 가이드를 참조하십시오.

⑦ 출구 게이지

V3 = -30 in Hg 0 - 30 psig
 V1 = -30 in Hg 0 - 100 psig
 OL = 0 - 60 psig
 01 = 0 - 100 psig
 2 = 0 - 200 psig
 4 = 0 - 400 psig
 6 = 0 - 600 psig
 X = No Gauge
 요청 시 사용 가능한 추가 범위

⑧ 입구 게이지

V3 = -30 in Hg 0 - 30 psig
 V1 = -30 in Hg 0 - 100 psig
 01 = 0 - 100 psig
 4 = 0 - 400 psig
 10 = 0 - 1000 psig
 20 = 0 - 2000 psig
 30 = 0 - 3000 psig
 40 = 0 - 4000 psig
 X = No Gauge
 요청 시 사용 가능한 추가 범위

⑨ 포트 스타일

FS = 1/4" Face Seal
 FS8 = 1/2" Face Seal
 TS = 1/4" Tube Stub
 TS6 = 3/8" Tube Stub
 TS8 = 1/2" Tube Stub

⑩ 포트 구성

M = Male
 F = Female
 I = 1/4" Internal Face Seal
 1/4" FS-M 게이지 포트가 표준임
 다른 게이지 포트 구성은 납기가 길어질 수 있음

⑪ 선택 기능

이 섹션에는 여러 옵션이 있을 수 있습니다.
 HP = 4000 psig 최대 입구 압력
 0, 15 Cv QR4003 및 QR4015:
 PCTFE 시트 만
 M = 금속 손잡이 (검정색)
 150°F 이상의 온도에 필요
 참고: 패널 마운트 옵션:
 주문 패널 너트 링 p/n:
 41900363은 별도 품목

QR4000 & NPR4000 Series

사양

| 구성 재질 | |
|--------------------|--------------------------------|
| 유체 접촉 | |
| 바디 | 316L Stainless Steel |
| Compression Member | Inconel 625® |
| 다이아프램 | Hastelloy C-22® |
| 핀 | Hastelloy C-22® - NPR4000 Only |
| 포핏 | Hastelloy C-276® |
| 포핏 스프링 | Inconel X750® |
| 스크린 | Hastelloy C-22® |
| 시트 선택사항 | PCTFE (std), PEEK™ 또는 Vespel® |
| 캐리어 | 316L Stainless Steel |
| 와셔 백업 | 316 Stainless Steel |
| 유체 비접촉 | |
| 캡 | Nickel Plated Brass |
| 너트 | 316L Stainless Steel |
| 노브 선택사항 | Aluminum (Black) |
| QR4000 | ABS (Black) |
| NPR4000 | ABS (White) |

구성 재질, 기능적 성능 및 작동 조건에 대한 추가 정보는 공장에 문의하시기 바랍니다.

Vespel®은 DuPont Performance Elastomers L.L.C.의 등록 상표입니다.
 Hastelloy C-22®는 Haynes International, Inc.의 등록 상표입니다.
 VeriClean™은 Parker Hannifin Corporation의 상표입니다.
 Inconel®은 Special Metals Corporation의 등록 상표입니다.
 PEEK™는 Victrex plc의 상표입니다.

| 기능적 성능 | |
|-----------------|--|
| 유량 | |
| Cv Options | Cv 0.06 (std), Cv 0.02, Cv 0.15 |
| 누설율 | 인보드 테스트 방법 |
| 내부 | $< 4 \times 10^{-8}$ scc/sec He |
| 외부 | $< 2 \times 10^{-10}$ scc/sec He |
| 공급 압력 효과 | Cv 옵션에 따라 |
| QR4000 | |
| 0.02 Cv | 0.23 psig/100 psig (0.16 barg/7 barg) |
| 0.06 Cv | 0.6 psig/100 psig (0.04 barg/7 barg) |
| 0.15 Cv | 1.5 psig/100 psig (0.1 barg/7 barg) |
| 내부 용적 | 4.0 cc (피팅없이) |
| 무게 | 1.5 lbs. (0.7 kg) |
| 작동 조건 | |
| 최대 입구 | 특정 정보는 범위 표를 참조하십시오. |
| 출구 선택사항 | |
| QR4000 | 1-10 psig (0.07 barg), 1-30 psig (2 barg), 1-60 psig (4 barg), 2-100 psig (7 barg), 3-250 psig (17 barg), 5-130 psig, (9 barg), 5-150 psig, (10 barg), 20-500 psig (35 barg) |
| NPR4000 | 100 torr - 10 psig (-26 in Hg - 0.7 barg) 100 torr - 30 psig (-26 in Hg - 2 barg) 100 torr - 60 psig (-26 in Hg - 4 barg) |
| 온도 | 150°F 이상의 온도에 필요한 금속 손잡이 |
| PCTFE | -40°F ~ 150°F (-40°C ~ 66°C) |
| PEEK™ | -40°F ~ 275°F (-40°C ~ 135°C) |
| Vespel® | -40°F ~ 500°F (-40°C ~ 260°C) |

OFFER OF SALE:

The items described in this document are hereby offered for sale by Parker-Hannifin Corporation, its subsidiaries or its authorized distributors. This offer and its acceptance are governed by the provisions stated in the detailed "Offer of Sale" elsewhere in this document or available at www.parker.com/veriflo



WARNING USER RESPONSIBILITY

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE. THIS DOCUMENT IS FOR REFERENCE ONLY. PLEASE CONSULT FACTORY FOR LATEST PRODUCT DRAWINGS AND SPECIFICATIONS

This document and other information from Parker-Hannifin Corporation, its subsidiaries and authorized distributors provide product or system options for further investigation by users having technical expertise.

The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the system and components and assuring that all performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements of the application are met. The user must analyze all aspects of the application, follow applicable industry standards, and follow the information concerning the product in the current product catalog and in any other materials provided from Parker or its subsidiaries or authorized distributors.

To the extent that Parker or its subsidiaries or authorized distributors provide component or system options based upon data or specifications provided by the user, the user is responsible for determining that such data and specifications are suitable and sufficient for all applications and reasonably foreseeable uses of the components or systems.

The products described herein, including without limitation, product features, specifications, designs, availability and pricing are subject to change by Parker Hannifin Corp and its subsidiaries at any time without notice.

Proposition 65 Warning: This product contains chemicals known to the state of California to cause cancer or birth defects or other reproductive harm.