

# Ritmo® 030



*The robustness and intelligence of metering with extremely wide setting range, intelligent pressure sensors and versatile, application-specific material selection*

## Metering pumps – exactly matching your needs

리트모 030 펌프의 용량은 0.1~500ml/min이며, 정밀도는 1% 이내로 정밀한 이송이 필요한 실험실이나, 음료, 폐수처리 공정에 매우 유용하게 사용됩니다.

부하비가 1000:1로서 조절 범위가 넓고, 최대 토출 압력은 16bar입니다.

펌프 헤드는 다양한 종류의 재질들, PP, PVC, PVDF, PTFE 그리고 스테인레스 스틸 등이 있습니다.

테프론 재질의 펌프는, 부식성액이나 산, 알칼리 그리고 모든 솔벤트에 적합합니다. 또한 금속과 접촉해서는 안 되는 적용이나 초순수액, 제약, 식품 등 대부분의 분야에서 널리 사용되고 있습니다.

다이아프램 액추에이터에 의해, 흡입할 때 스트로크를 최대한 당긴 다음, 토출할 때 약간 지연시키는 기능을 사용함으로써 맥동이 최소화되도록 하였습니다.

펌프 전면의 볼륨을 누르거나 돌림으로서, 간단하게 유량과 각종 기능을 설정할 수 있습니다.

연속운전을 기본으로, 배치운전, 펄스 운전, 타이머 기능, 에어 배출 등의 기능들이 있습니다.

토출배관의 막힘에 의하여 과부하가 발생하거나, 흡입 배관의 어떠한 결함에 의하여 흡입부에 정상적인 압력이 생성되지 못할 때, 이를 알려주는 압력센서가 부착된 펌프(R033 version)도 있습니다.

연속 이송뿐아니라, 4-20 mA 신호에 의한 자동운전, impulse control, level control이 가능합니다.

- Metering pumps in full-PTFE-design
- Metering pumps in PP, PVDF, PVC, stainless steel
- Metering pumps with pressure monitoring
- Metering pumps with dosing errors compensation
- Metering pumps with heated and cooled pump head
- Batch- and filling pumps
- Process diaphragm pumps up to 940 l/h
- Piston diaphragm pumps up to 200 bar
- Double-piston diaphragm pump with 2 pump heads
- Motor pumps in Ex-Design
- pH-controlled pumps
- wide range of accessories

## Ritmo® 030

Metering pumps

from 40 µl/min to 500 ml/min

코리아피앤에스  
대전광역시 대덕구 대화로 160, 7-111  
전화 02-512-5981 팩스 02-512-5976  
info@hosepump.co.kr  
www.hosepump.co.kr



Hofstraße 9 · 78073 Bad Dürkheim · Germany  
Tel. +49 (0) 77 26 - 92 96 55 · Fax: +49 (0) 77 26 - 92 96 56  
www.finkct.de · info@finkct.de

## Specifications

| pump type                            | R 031/...                      |          | R032/... |          |          | R033/... |         |          |         |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|
|                                      | 6-10                           | 15-4     | 6-10     | 9-7      | 15-4     | 7-16     | 12-10   | 17-7     | 30-4    |
| 유량(ml/min)                           | 0.1~6                          | 0.25~250 | 0.1~50   | 0.15~150 | 0.25~250 | 0.04~125 | 0.2~200 | 0.28~280 | 0.5~500 |
| 최대 토출 압력(bar)                        | 10                             | 4        | 10       | 7        | 4        | 16 **    | 10      | 7        | 4       |
| 최대 흡입 압력(bar)                        | 2                              | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2       | 2        | 2       |
| 최대 스트로크 주기(stroke/min)               | 140                            | 180      | 140      | 200      | 180      | 190      | 155     | 205      | 180     |
| 스트로크 량(ml)                           | 0.81                           | 1.58     | 0.81     | 0.84     | 1.58     | 0.74     | 1.45    | 1.55     | 3.1     |
| 최소 스트로크 시간(sec.)                     | 0.428                          | 0.333    | 0.428    | 0.300    | 0.333    | 0.316    | 0.400   | 0.293    | 0.333   |
| 최대 스트로크 시간(min.)                     | 8.1                            | 6.3      | 8.1      | 5.6      | 6.3      | 17.76    | 7.2     | 5.4      | 6.2     |
| 최대 흡입 높이(m)                          | 6                              | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        | 6       | 6        | 6       |
| 최대 사용 점도(mPas) <sup>1)</sup>         | 50                             | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 300     | 300      | 150     |
| 최대 사용 점도(mPas) <sup>2)</sup>         | 600                            | 500      | 600      | 500      | 500      | 600      | 500     | 500      | 200     |
| 최소 흡입 구경 - Ø pipe (mm) <sup>3)</sup> | 4                              | 6        | 4        | 6        | 6        | 4        | 6       | 6        | 9       |
| 최대 유체 온도                             |                                |          |          |          |          | 80°C     |         |          |         |
| Heating pump head                    |                                |          |          |          |          | 100°C    |         |          |         |
| 사용 온도                                |                                |          |          |          |          | 45°C     |         |          |         |
| 펌프 헤드 재질                             | PP, PVC, PVDF, PTFE, VA 1.4401 |          |          |          |          |          |         |          |         |
| 다이아프램 재질                             | PTFE                           |          |          |          |          |          |         |          |         |
| 밸브 재질                                | ceramics, VA 1.4401, PTFE      |          |          |          |          |          |         |          |         |
| 전원                                   | 100-240 V                      |          |          |          |          |          |         |          |         |
| 소비 전력                                | 12 W                           | 12 W     | 14 W     | 14 W     | 14 W     | 18 W     | 18 W    | 18 W     | 18 W    |
| 방수 등급                                | IP 65                          |          |          |          |          |          |         |          |         |
| 치수(LxBxH)                            | 280 x 120 x 196 mm             |          |          |          |          |          |         |          |         |

The above rated values have been carefully determined with reference fluid.  
If other fluids are metered, the above values may differ minimal.

\* Max. metering capacity \* = with Antikavitationsmodus 50%  
(Suction lift based on measurements made with water)

\*\* Max. operating pressure - in PTFE design max. 10 bar

<sup>1)</sup> Max. viscosity \* with reduced max. metering capacity (approx. 30%),  
(without a spring-loaded valves in suction 1m)

<sup>2)</sup> Max. viscosity \*\* with reduced max. metering capacity (approx. 30%),  
(with spring-loaded valves in suction 1m)

<sup>3)</sup> Min. inside diameter hose / tube, based on water  
(Length suction hose 1.5 m, length discharge hose 10 m)

### Fluid connecting options:

- ① Inside thread for 1/4" G or 1/4" NPT
- ② RGLK-PTFE-connection with PTFE-sealing ring and cone
- ③ Swagelok-/Gyrolok-stainless steel screwing
- ④ tapered hose connection with screw cap (not shown)
- ⑤ coupling body with adaptation for pressure relief valve
- ⑥ pressure retention valve in Full-PTFE design
- ⑦ valve body, consisting of block valve and pressure relief valve



① stainless steel pump head



② PTFE pump head with pressure sensor

