

**HITROL CO., LTD.**

HEAD OFFICE.FACTORY.R&D INSTITUTE  
HITROL CO., LTD 141, Palhagol-gil, Jori-eup  
Paju-si, Gyeonggi-do, Korea  
TEL. : (00)-82-31-950-9700  
FAX. : (00)-82-31-943-5600  
www.hitrol.com



---

# **CATALOGUE**

## **REFLEX TYPE LEVEL GAUGE**

### **HRG-Series**



Doc. no.: HRG\_K\_Rev.0

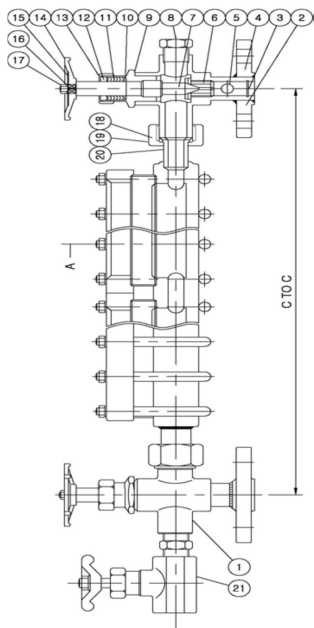
Issue date: 2025. 06

**개 요** HRG 시리즈는 유리와 커버를 U-볼트로 고정해 놓은 구조이므로 견고하다.  
가장 많이 쓰이는 수위 측정 방식은 육안으로 직독하는 것이다.  
구조가 간단하고 정확하며 확실한 측정이 가능한 반면에 측정값의 저장이나  
계속적인 모니터링을 필요로 할때는 사용하기 어렵다

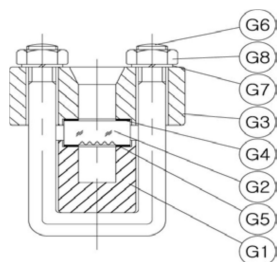
**동작원리** HRG 시리즈는 액면을 명백히 보기 위해서 프리즘글라스를 사용한다. 프리즘글라스는 빛의 굴절현상을 일으킨다. 이 현상으로 액체의 경우 검정색으로 나타나 액면이 명확히 보인다. 그러므로 무색 투명한 액체 수위를 측정하는 경우라도 액면을 명확히 확인 할 수 있다.

- 사 양**
- 설치방법 : Flange
  - 수위측정방식 : Reflex type level gauge
  - 설치규격 : 3/4" 또는 1" (20A 또는 25A) Flanged
  - Visible Length : 171 mm ~ 4,000 mm
  - 사용압력 : Max. 100 kg/cm<sup>2</sup>
  - 재질 : Wetted part --- SUS 304, SUS 316, C.S

### 제품외형



| NO. | DESCRIPTION      | MATERIAL     | Q'TY |
|-----|------------------|--------------|------|
| 1   | LOWER VALVE BODY | C.S          | 1    |
| 2   | UPPER VALVE BODY | C.S          | 1    |
| 3   | RETAINER         | 304SS        | 2    |
| 4   | FLANGE           | C.S          | 2    |
| 5   | CHECK BALL       | 304SS        | 2    |
| 6   | SEAT             | 304SS        | 2    |
| 7   | STEM             | 304SS        | 2    |
| 8   | PLUG             | C.S          | 1    |
| 9   | BONNET           | C.S          | 2    |
| 10  | GRAND PACKING    | Teflon       | 2    |
| 11  | UNION            | C.S          | 2    |
| 12  | GLAND            | C.S          | 2    |
| 13  | G.D NUT          | C.S          | 2    |
| 14  | HANDLE           | C.S          | 2    |
| 15  | NAME PLATE       | Al-2         | 2    |
| 16  | WASHER           | SWRH62       | 2    |
| 17  | NUT              | C.S          | 2    |
| 18  | GASKET           | Non-Asbestos | 2    |
| 19  | CONNECTION NUT   | C.S          | 2    |
| 20  | CONNECTION       | C.S          | 2    |
| 21  | DRAIN VALVE      | C.S          | 1    |



| NO. | DESCRIPTION    | MATERIAL     | Q'TY |
|-----|----------------|--------------|------|
| G1  | GAUGE BODY     | C.S          | 1    |
| G2  | GAGE GLASS     | Borosilicate | n    |
| G3  | GAUGE COVER    | C.S          | n    |
| G4  | CUSHION GASKET | Non-Asbestos | n    |
| G5  | SEALING GASKET | Non-Asbestos | n    |
| G6  | BOLT           | C.S          | n    |
| G7  | WASHER         | SWRH62       | n    |
| G8  | NUT            | C.S          | n    |

## 설치 및 운용 방법

### 1) 설치

#### 1.1) branch nozzle의 정비

잘못된 C TO C 치수의 VESSEL에 대한 레벨 게이지 노즐이라면 그것은 특히 레벨 게이지의 유리에 손상을 가져 올 수 있다.

#### 1.2) drain piping의 설치

레벨 게이지의 유체를 배출할 때 조작상의 위험을 피하기 위해 DRAIN PIPING을 설치한다

### 2) 운용

2.1) A. 상단(A) 하단의 밸브(B)와 Drain valve(C)를 완전히 잠근다.

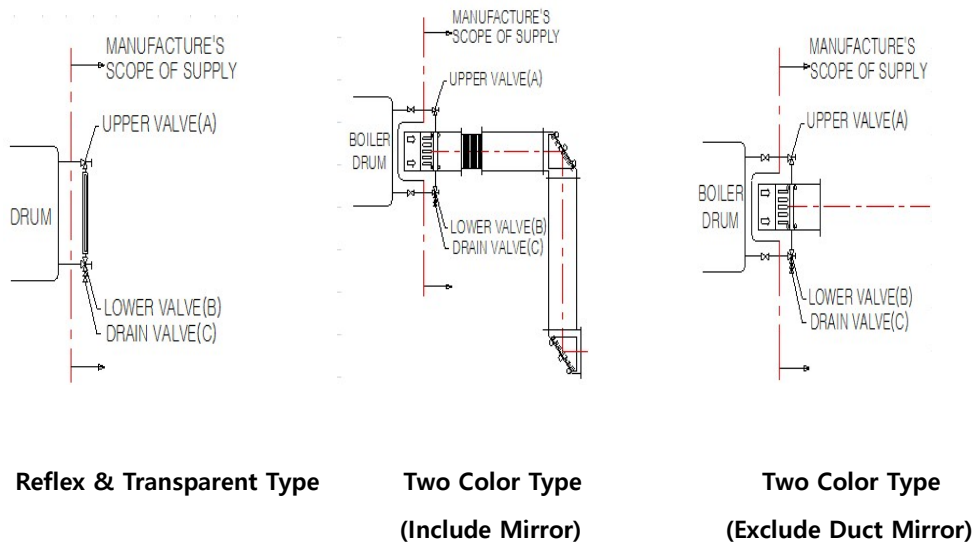
B. Drain valve(C)를 연다

C. 점차적으로 상단 밸브(A)를 개방하고 레벨 게이지 안쪽으로 공기를 주입시킨다.

D. drain valve(C)를 서서히 잠그면 Level Gauge는 가압이 될 것이다.

E. lower valve(B)를 서서히 열면 Level Gauge의 indicate level에 나타난다.

F. 상단(A)와 하단 valves(B)을 완전히 연다.



[ 그림 1 ]

2.2) LEVEL GAUGE에 약간의 누출이 일어날 때 상단(A)와 하단(B)의 밸브를 잠그고 레벨 게이지 안쪽의 drain valve를 열어 감압시킨다.

2.3) liquid level일때 Level Gauge에 나타나지 않는다.

A. case 안쪽 ball check의 기능성 문제

상단(A)와 하단(B) 밸브들을 완전히 닫는다. 그 다음에 점차적으로 섬세하게 연다.

B. 상단(A)와 하단(B) 밸브의 경우 가끔씩 고장으로 막힌다.

Level Gauge를 해체하고 청소를 한다.

**3) BOILER SERVICE에 대한 WARMING-UP의 LEVEL GAUGE**

3.1) drain valve(C)를 연다, 그 다음 하단 valve(B)를 잠그고 상단 valve(A) 는 절반만 회전시킨다. 레벨 게이지 바디의 온도가 150~200도가 될 때까지 15분정도 계속하여 Warming up 한다

3.2) warming up후에 상단 밸브 (A)는 잠그고 조율을 시행 한다.

3.3) 다시 상단 밸브 (A)를 절반만 회전시켜 열고 5분동안 계속 Warming up 한다.

3.4) warming up 후에 Drain valve(C)를 닫고, 상단 (A)과 하단 (B) 밸브들을 완전히 연다.

**품질 보증  
및 연락처****품질 보증 및 서비스**

본제품의 품질 보증 기간은 제품 출하 후 2년이며, 정상적인 사용 상태에서 발생한 고장의 경우 무상 서비스를 받을 수 있습니다. 제품의 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 보증기간에 관계없이 요금이 발생 될 수 있습니다.

A/S 신청은 홈페이지 또는 본사를 통해 신청 할 수 있습니다.

**본사 . 공장 . 연구소 연락처**

주소 : 경기도 파주시 조리읍 팔학골길 141 (팔학골길 98) 하이트롤

HITROL CO.,LTD 141, Palhakgol-gil, Jori-eup, Paju-si, Gyeonggi-do, Korea

TEL : 031-950-9700 (본사 및 A/S)

FAX : 031-943-0878/5600 (본사 및 A/S)