

RIM20 삽입형 터빈 유량계

공정 중단 없는 편리한 유량 측정



First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
sarco

RIM20 삽입형 터빈 유량계

RIM20 삽입형 터빈 유량계는 가스 및 액체, 스팀에 대한 체적, 질량, 에너지 유량 모니터링이 가능합니다. 또한 핫태핑에 적합하여 공정 중단 없이 최대 유량 조건에서 설치 및 유지보수를 할 수 있습니다. 따라서 장비의 설치와 관련된 비용 발생과 공정 중단을 최소화하고 성능 데이터 수집을 더 빠르게 할 수 있으며, 이를 바탕으로 에너지 비용을 계산하여 효율 개선이 필요한 곳을 찾아낼 수 있습니다.

RIM20 작동방법

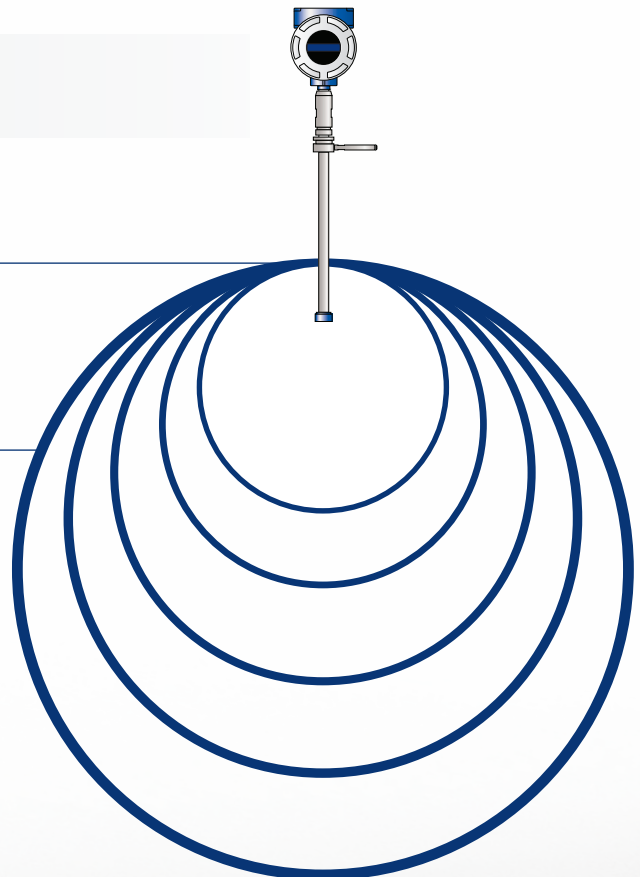
RIM20의 스텐레스강 로터가 유체의 흐름 안에 정확히 위치하게 되면, 운동 에너지에 의해 로터가 회전하는데 이는 유체의 흐름에 정비례 합니다. 각각의 터빈 블레이드가 자성 픽업 코일을 지나 회전함에 따라, 자기장이 깨지면서 유량 데이터로 변환될 수 있는 작은 전압 펄스가 발생합니다.

일체형 RTD는 센서 보정 및 정확한 유량 측정을 위한 실시간 온도 계측을 제공할 뿐만 아니라, 유량 컴퓨터는 실제로 밀도 보정된 질량 유량 신호를 액체 유량에서 $\pm 1.5\%$, 가스 및 스팀 유량에서 $\pm 2.0\%$ 내의 지시 정확도로 측정해냅니다.

모두를 위한 한가지

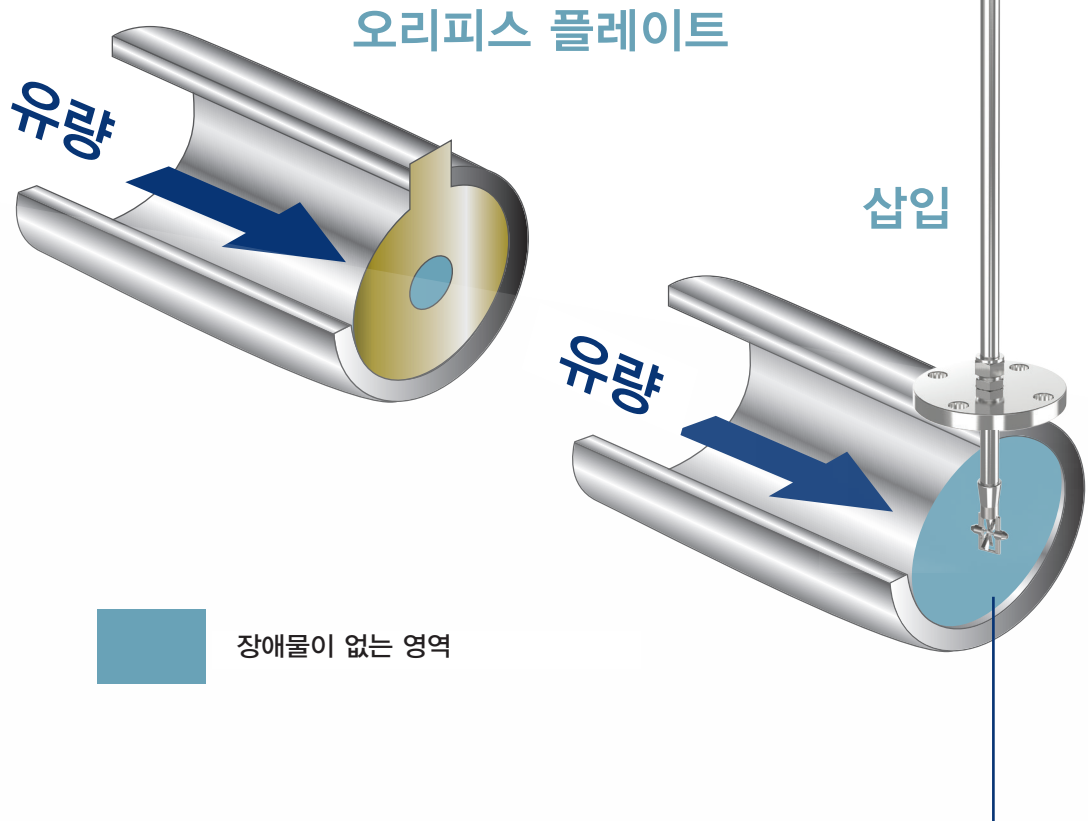
RIM20은 단 한 곳의 포인트에서 유량과 압력, 온도를 측정할 수 있으므로, 설치 및 유지·보수에 필요한 노력과 비용을 줄일 수 있습니다.

RIM20은 DN50(2") 이상의 다양한 구경에서 사용 할 수 있어, 많은 응용처에 설치하기 좋은 유량계입니다.



낮은 압력 강하

RIM20은 유체의 흐름을 거의 방해하지 않으므로, 오리피스 유량계와 비교할 때 10배 이상 적은 압력 강하와 에너지 손실이 존재하여 이는 무시할 만한 수준입니다.

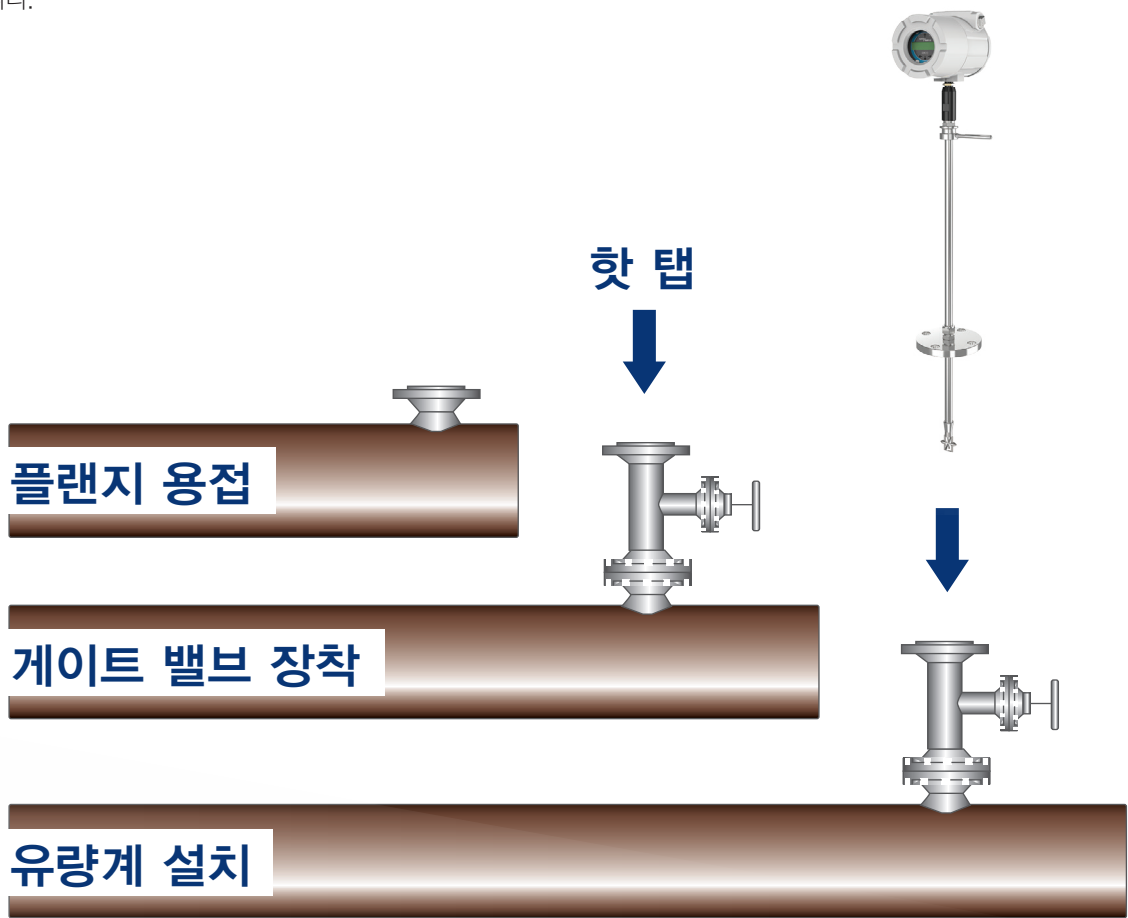


삽입 프로브는 작은 공간을 차지하므로 대부분의 배관라인에 영향을 주지 않습니다. 때문에 압력 강하가 적어 매우 효율적이며, 유동 압력은 높게 유지됩니다.

핫태핑

RIM20은 핫태핑에 적합하여 공정 중단 없이 정상적인 유량 조건에서 설치 및 유지보수가 가능합니다. 또한 쓰임새가 다양하여 사실상 모든 응용처에 사용될 수 있습니다.

핫태핑 작업 시 플랜지는 배관에 용접됩니다. 그리고 게이트 밸브를 플랜지에 장착하여, 배관 삽입을 위한 핫 탭 드릴의 접근을 가능하게 합니다. 그 다음 유량계가 밸브에 설치되고, 측정 부위는 참고 눈금을 기준으로 배관 안까지 연장됩니다.



RIM20은 사용중인 배관에 직접 설치할 수 있기 때문에, 공정 중단 없이 쉽고 빠르게 설치할 수 있습니다. 이에 따라 데이터를 더 빠르게 얻을 수 있으며 인건비 또한 줄일 수 있습니다. 일반적으로 DN600 배관에서는 80%, DN250 배관에서는 50%만큼의 절감 효과가 있습니다.

더욱이 공정 중단 없이 유량계를 제거하거나 재장착할 수 있으므로, 수리, 정리 및 검교정 비용도 줄일 수 있습니다.

사양

온도	공정	S 옵션 - Standard	- 55℃ ~ + 232℃	- 67℉ ~ + 450℉
		H 옵션 - High	- 267℃ ~ + 454℃	- 448℉ ~ + 850℉
	주위	작동시	- 40℃ ~ + 60℃	- 40℉ ~ + 140℉
		보관시	- 40℃ ~ + 85℃	- 40℉ ~ + 185℉

압력 등급	연결 타입	연결 / 등급		
	압축 피팅	2" Male NPT ASME Class 600		
		2" ASME B16.5 Class 150 또는 DN50 EN1092 - 1 PN16		
		2" ASME B16.5 Class 300 또는 DN50 EN1092 - 1 PN40		
		2" ASME B16.5 Class 600 또는 DN50 EN1092 - 1 PN63		
	패킹 글랜드와 제거 가능한 리트랙터	2" Male NPT ASME Class 300		
		2" ASME B16.5 Class 150 또는 DN50 EN1092 - 1 PN16		
		2" ASME B16.5 Class 300 또는 DN50 EN1092 - 1 PN40		
	패킹 글랜드와 영구 리트랙터	2" Male NPT ASME Class 600		
		2" ASME B16.5 Class 150 또는 DN50 EN1092 - 1 PN16		
		2" ASME B16.5 Class 300 또는 DN50 EN1092 - 1 PN40		
		2" ASME B16.5 Class 600 또는 DN50 EN1092 - 1 PN63		

디스플레이	문자 및 숫자 표시 2×16 LCD 디지털 디스플레이			
	전체 필드 설정을 위한 6개의 푸시버튼			
	푸시 버튼은 인클로저 커버의 제거 없이 자석 봉으로 작동 가능			
	가시성을 위해 90° 디스플레이 회전 가능			

정확도	가스와 스팀에 대한 질량유량계의 정확도는 50 ~ 100% 압력 범위에 기초한다.
-----	---

공정 변량	액체	가스 또는 스팀	반복성	12개월 이상의 안정성
체적 유량	유량의 ± 1.2%	유량의 ± 1.5%	유량의 ± 0.1%	무시할 수 있음
질량 유량	유량의 ± 1.5%	유량의 ± 2.0%	유량의 ± 0.2%	유량의 ± 0.2%
온도	± 1.0℃ (± 2.0℉)	± 1.0℃ (± 2.0℉)	± 0.1℃ (± 0.2℉)	± 0.5℃ (± 0.9℉)
압력	풀 스케일의 ± 0.3%	풀 스케일의 ± 0.3%	풀 스케일의 ± 0.05%	풀 스케일의 ± 0.1%
밀도	판독의 ± 0.3%	판독의 ± 0.5%	판독의 ± 0.1%	판독의 ± 0.1%

응답 시간	1 ~ 100초까지 조정 가능
-------	------------------

Operating Companies

EMEA

Belgium	Netherlands
Czech Republic	Poland
Denmark	Portugal
Egypt	Russia
Finland	South Africa
* France	Spain
Germany	Sweden
Ireland	Switzerland
* Italy	Turkey
Middle East	* UK
Norway	

Americas

* Argentina	Colombia
* Brazil	* Mexico
Canada	Peru
Chile	* USA

Asia Pacific

Australia	New Zealand
* China	Philippines
India	Singapore
Indonesia	South Korea
Japan	Taiwan
Malaysia	Thailand

* Manufacturing sites

Sales Offices

EMEA

Austria
Hungary
Ivory Coast
Jordan
Kazakhstan
Kenya
Romania
Slovak Republic
Ukraine

Americas

Costa Rica
Panama

Asia Pacific

Cambodia
Hong Kong
Myanmar
Vietnam

Distributors

EMEA

Algeria	Iceland	Morocco
Bahrain	Israel	Namibia
Bulgaria	Kuwait	Nigeria
Cameroon	Latvia	Oman
Croatia	Lebanon	Qatar
Cyprus	Lithuania	Saudi Arabia
Ethiopia	Madagascar	Slovenia
Estonia	Malawi	Sudan
Ghana	Malta	
Greece	Mauritius	

Americas

Bolivia	Honduras	Trinidad and Tobago
Dominican Republic	Jamaica	Uruguay
Ecuador	Netherlands Antilles	
El Salvador	Nicaragua	
Guatemala	Paraguay	

Asia Pacific

Bangladesh	Fiji	Pakistan
------------	------	----------

spiraxsarco 한국스파이렉스사코(주) www.spiraxsarco.com/global/kr

- 본사: 서울특별시 동작구 사당로 30길 99 스팀피플하우스 TEL(02)3489-3489 ■ 공장: 인천광역시 남동구 청능대로 327 TEL(032)820-3000
 ■ 인천영업소: TEL(032)820-3050 ■ 서부영업소: TEL(031)366-0303 ■ 대산영업소: TEL(041)681-8024 ■ 전주영업소: TEL(063)226-1408
 ■ 대구영업소: TEL(053)382-5755 ■ 여수영업소: TEL(061)686-5755 ■ 경남영업소: TEL(055)332-5755 ■ 울산영업소: TEL(052)258-5744



한국스파이렉스사코(주)는 로이드인증원(LRQA)으로부터 ISO 9001(품질경영)/ISO 14001(환경경영)/OHSAS 18001(안전보건) 인증 및 에너지관리공단으로부터 ISO 50001(에너지경영) 인증을 받았습니다.

제품의 개발 및 개선을 위하여 사전 통보없이 규격변경을 할 수 있습니다.
 본 자료의 유효분 유무를 확인하신 후 이용하시기 바랍니다. (KP 1803)

SB-P198-06
 MI Issue 1(KR 1803)