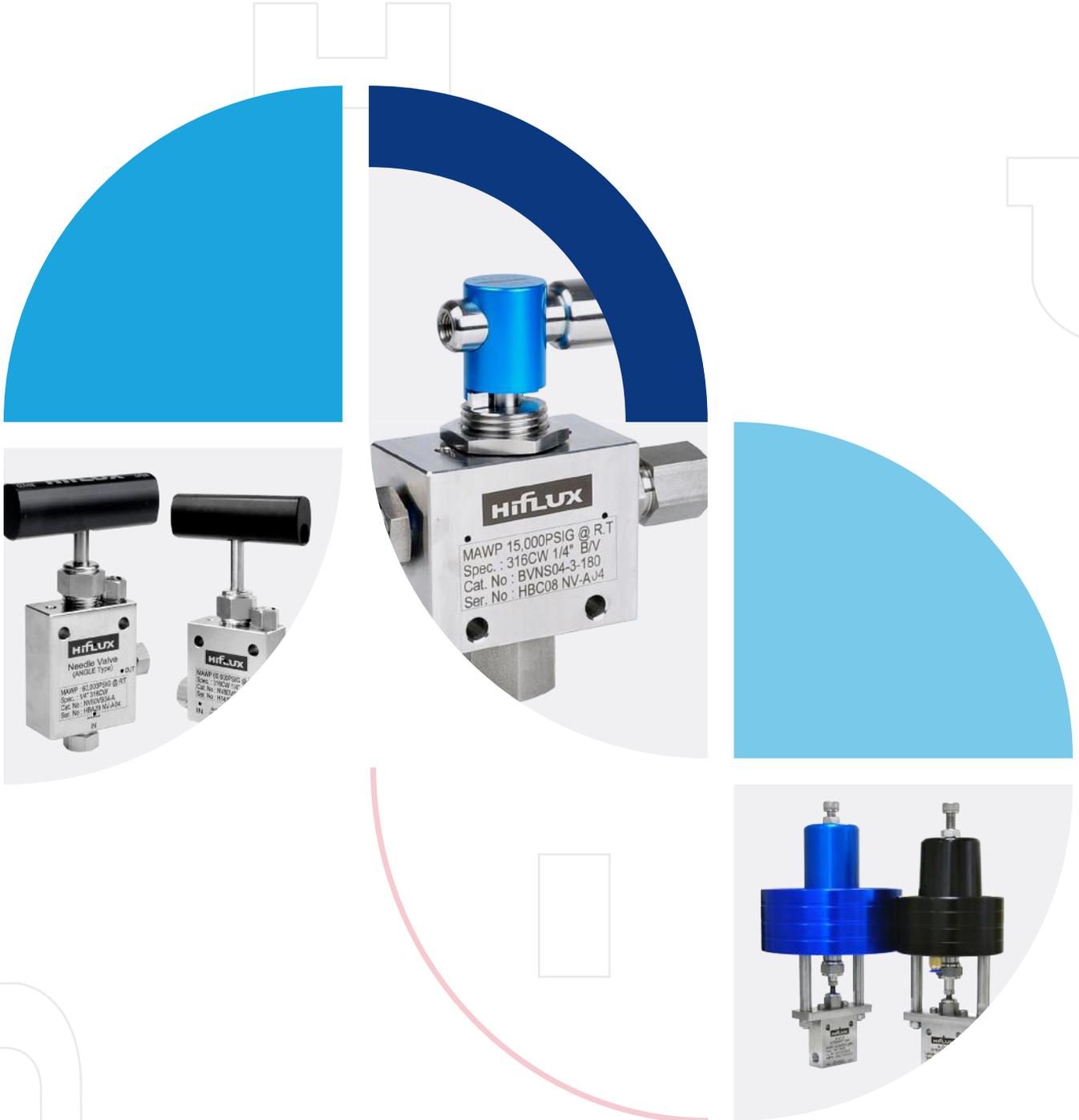


HIFLUX

High Pressure Valves & Fittings



HIFLUX is based on the accumulated precision engineering & technological know-hows, high pressure equipment, required for plant valve, fitting, pressure regulator etc., manufacturing and sells.



**HIGH SERVICE
HIGH QUALITY
HIGH PERFORMANCE!**

High Pressure equipment



CEO'S Message

하이플렉스는 오랜기간 동안 축적된 정밀 엔지니어링 기술을 바탕으로 고온, 고압 분야의 국산화와 신시장 개척을 목표로 불철주야 매진했고 끊임없는 연구 개발과 설비 투자로 고객의 요구를 충족시키기 위하여 다양한 고압제품을 개발해 왔습니다.

당사 제품은 일반적인 압력에서부터 150,000psig 초고압 조건을 요구하는 특수 산업 분야까지 다양하게 적용 되고 있습니다.

하이플렉스는 초고압 분야에 글로벌 리더로 거듭나기 위해 언제나 고객의 소리에 귀를 기울이고, 끊임없는 제품 개선으로 고객의 생산성과 품질 향상에 기여하여 고객과 함께 거듭나며 발전할 수 있는 하이플렉스가 되도록 노력할 것입니다. 감사합니다.

주식회사 하이플렉스 대표이사

김현호

HIGH PRESSURE HISTORY

미래를 향한 열정. 끊임없는 도전과 혁신.

하이플렉스는 초고압 배관자재 분야의 신시장 개척을 위한 끊임없는 연구개발과 설비투자로, 국내에서 제조하기 힘든 고압 배관자재들을 다양하게 국산화하는데 성공함으로써, 그 기술력을 인정받고 있습니다. 그리고 유럽과 미국 등 해외 제조사와는 차별화된 기술력과 가격 경쟁력을 바탕으로, 국내 OEM 공급 및 해외 Global Waterjet 제조사와 OEM 공급 계약을 체결함으로써, 글로벌 브랜드로 성장하고 있습니다.



다양한 고압밸브 자체개발 / 해외 시장 확장

- 덴마크, 프랑스 물품 공급 계약 체결
- 고압 Bleed Valve, Wellhead Gauge Valve, Double Block and Bleed Valve 자체 제품 개발
- 고압 볼밸브 2Way 3Way Trunnion Ball Valve 자체 제품 개발
- 고압 릴리프밸브 Factory Set, Field Adjustable, Proportional Type 자체 제품 개발
- 고압 니들밸브 3way 2stem Valve 자체 제품 개발
- 중국, 오스트리아 Global Waterjet Pump 제조업체와 OEM 공급 계약 체결
- 러시아, 싱가포르 Agency 물품 공급 계약 체결



특허증
10-2136732



특허증
10-2103737



특허증
10-2080599



특허증
10-2080603



특허증
10-2225407



특허증
10-1151733



ISO 9000



ISO 14001



유럽통합규격인증
(CE)



기업부설연구소
설립 및 인증



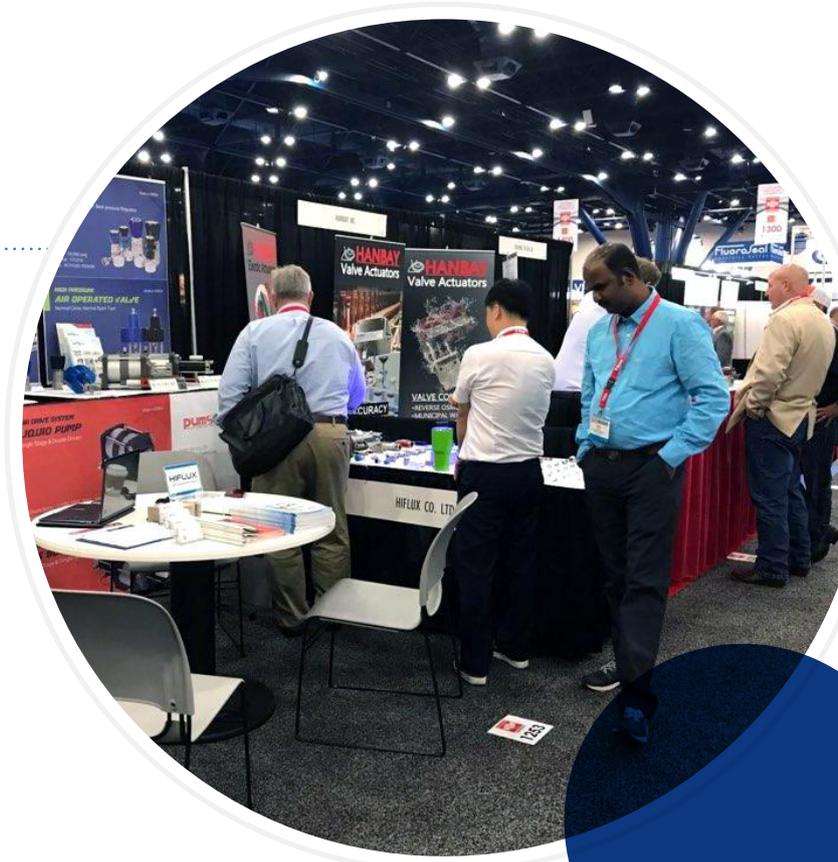
벤치기업 확인서



상표권
(하이플렉스/HIFLUX)

온라인 시장 개척/국내외 박람회 참가

- 미국, 중국 Valve World EXPO & CONFERENCE 전시회 참가
- 중국 국제 석유화학기술장비박람회 (Cippe) 전시회 참가
- 국제 부품·소재산업전 / 국제나노기술 전시회 / 국제해양플랜트 전시회 매년 참가
- 소셜커머스 '쿠팡, 티몬' 입점
- 온라인 오픈마켓 '옥션, 지마켓, 11번가, 네이버쇼핑, 이베이(ebay)' 입점
- 고압 배관자재 업계 최초 '하이플렉스 온라인 쇼핑몰(HIFLUX Shopping Mall)' 오픈



기술연구소 설립/ 고압 기술 국산화 성공

- 대덕테크노밸리에 본사 및 공장 신축 이전
- 기술보증기금 '벤처기업인증' 획득
- 유럽통합규격인증 CE 획득
- ISO 9001 14001 인증
- 상표권(하이플렉스, HIFLUX, FLUXLOK) 등록
- 특허권(고압밸브 7종) 등록
- 기업부설연구소 설립 및 인증

Catalog Numbering System



제품별 분류 및 주문 옵션 항목 소개

NV	60	V	S	06	A
----	----	---	---	----	---

제품 분류	압력	제품별 타입 분류	재질	Tube Size	제품별 옵션
NV : Needle Valve CV : Check Valve BV : Ball Valve AOV : Air Operated Valve CON : Control Valve GV : Wellhead Gauge Valve BLV : Bleed Valve DBBV : Double Block & Bleed Valve RV : Relief Valve FT : Fitting FA : Fitting Accessory MF : Manifold Block T : Tube N : Nipple GPR : General Pressure Regulator HPR : High Pressure Regulator BPR : Back Pressure Regulator AD : Adapter TS : Tube Support	03 : 3,000psi 07 : 7,500psi 15 : Sleeve Type 해당 밸브 페이지 참조 20 : 20,000psi 30 : 30,000psi 60 : 60,000psi 100 : 100,000psi 150 : 150,000psi	Needle Valve V : Vee Stem R : Regulating Stem Check Valve O : O-Ring Type B : Ball Type Ball Valve 03 : Orifice 4.8mm 05 : Orifice 8mm Control Valve Air Operated Valve O : Normal-Open Type C : Normal-Closed Type Relief Valve FS : Factory Set FA : Field Adjustable PP : Proportional Type Fitting E : Elbow Type T : Tee Type C : Cross Type Fitting Accessory A : Adapter (20,000psi용) S : Sleeve (저압용) G : Gland R : Collar T : Collet	S : Stainless steel 316 H : Hastelloy HC : Hastelloy C276 wetted part IN : Inconel 600 IN625 : Inconel 625 IN825 : Inconel 825 NI : Nickel 200 TI : Titanium	02 : 1/8" 04 : 1/4" 06 : 3/8" 08 : 1/2" 09 : 9/16" 12 : 3/4" 16 : 1" 15 : 15A 25 : 25A	Needle Valve Control Valve Air Operated Valve S : Straight Type A : Angle Type O : 3way/1on pressure Type T : 3way/2on pressure Type Ball Valve 2-90 : 2WAY 3-180 : 3WAY Switching Type 3-90 : 3WAY Diverting Type Fitting Accessory AV : Anti-Vibration Type GPR N : Normal Type P : Panel Type

※ 본 제품 카탈로그 넘버는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

Example

- NV60VS06-A : Needle Valve, 60,000psi, Vee Stem, 3/8", Angle Type.
- NV15VS04-O : Needle Valve, 15,000psi, Vee Stem, 1/4", 3Way/1on Pressure Type.
- CON07CS15-S : Control Valve, 7,500psi, Normal-Closed, 15A, Straight Type.
- AOV60CS04-A : Air Operated Valve, 60,000psi, Normal-Closed, 1/4", Angle Type.
- FT60ES06 : Fitting, 60,000psi, Elbow Type, 3/8".
- FA60GS04-AV : Fitting Accessory, 60,000psi, Gland, 1/4", Anti-Vibration Type.

13. Air Operated Valve

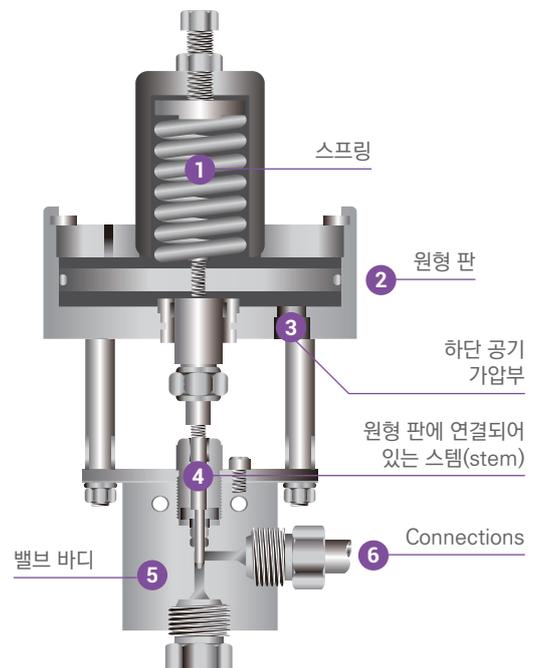
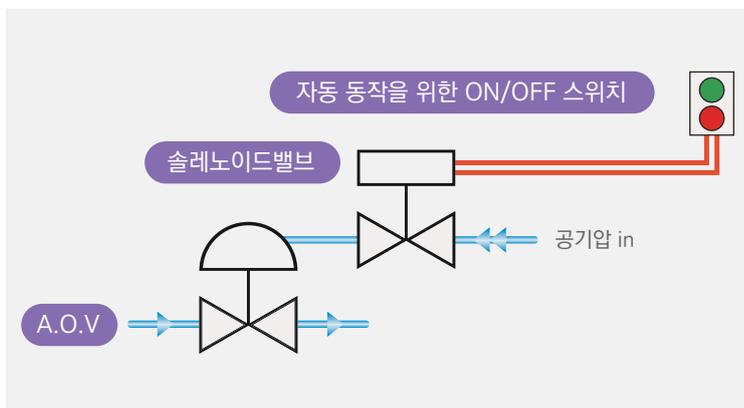
공기압을 이용하여 하단 밸브를 자동으로 개폐하는 에어 자동밸브



I Features

- 2가지 타입의 상단 바디(Normal Open, Normal Closed Type)
- Normal Open Type : 평상시 밸브가 열려 있는 상태로 에어를 공급하면 밸브가 닫히는 타입
- Normal Closed Type : 평상시 밸브가 닫혀 있는 상태로 에어를 공급하면 밸브가 열리는 타입
- 작동을 위한 최소 에어 압력 : 5kgf/cm²
- 유체나 기체가 흐르는 하부 바디는 당사 니들밸브와 동일한 4가지 타입
- 상부의 볼트를 조절하여 스프링의 장력 조절 가능
- System의 제어가 필요할 때 먼 거리에서 이동 없이 AOV를 통해 조작이 가능
- 에어 압력으로 구동하여 폭발 위험성이 있는 전기로 작동하는 밸브보다 안전한 방폭형 밸브

I Exploded View & Dimensions



[Normal - Open Type]



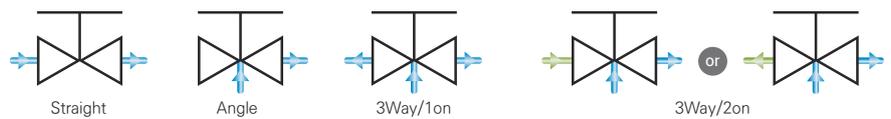
1. 정상시에는 원형 판과 연결된 스템이 위로 올라가 있어 밸브가 열려진 채로 있습니다.
2. 이때 공기압을 위 쪽에서 가하여 주면 들어오는 공기압에 의해 원형 판이 아래로 이동하게 되고
3. 원형 판에 연결된 스템 역시 아래로 이동하게 되어 열려있던 오리피스를 막으므로 유체 혹은 기체의 흐름이 차단됩니다.
4. 밸브를 다시 열기 위해서는 들어오는 공기압을 차단시키고 제품에 이미 들어가 있는 공기를 Vent 시키면 하부에 위치한 스프링의 복원력으로 원형 판과 스템이 다시 위로 올라가게 되어 밸브가 열리면서 유체가 다시 흐르게 됩니다.

[Normal - Closed Type]



1. 정상시에는 원형 판과 연결된 스템이 아래쪽으로 내려가 있어 밸브가 닫혀진 채로 있습니다.
2. 이때 공기압을 아래 쪽에서 가하여 주면 들어오는 공기압에 의해 원형 판이 위로 이동하게 되고
3. 닫혀있던 오리피스를 개방하게 되어 유체 혹은 기체가 흐르게 됩니다.
4. 밸브를 다시 닫기 위해서는 들어오는 공기압을 차단시키고 제품에 이미 들어가 있는 공기를 Vent 시키면 상부에 위치한 스프링의 복원력으로 원형 판과 스템이 다시 아래로 내려오게 되어 밸브가 닫히면서 유체의 흐름을 막습니다.

A.O.V의 하단 바디는 유체가 흐르는 방향에 따라 니들밸브와 동일한 4가지 타입이 있습니다.



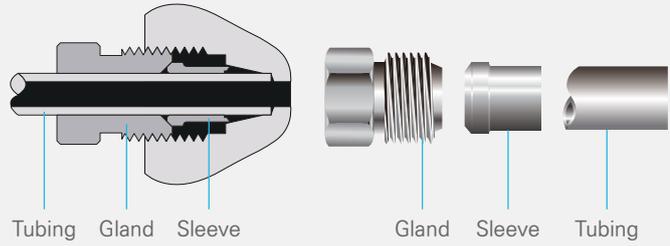
Pressure Rating	Tube Size	NORMAL-OPEN				NORMAL-CLOSED			
		Straight	Angle	3way/1on	3way/2on	Straight	Angle	3way/1on	3way/2on
15,000 psi	1/8"	AOV15OS02-S	AOV15OS02-A	AOV15OS02-O	AOV15OS02-T	AOV15CS02-S	AOV15CS02-A	AOV15CS02-O	AOV15CS02-T
	1/4"	AOV15OS04-S	AOV15OS04-A	AOV15OS04-O	AOV15OS04-T	AOV15CS04-S	AOV15CS04-A	AOV15CS04-O	AOV15CS04-T
	3/8"	AOV15OS06-S	AOV15OS06-A	AOV15OS06-O	AOV15OS06-T	AOV15CS06-S	AOV15CS06-A	AOV15CS06-O	AOV15CS06-T
10,000 psi	1/2"	AOV10OS08-S	AOV10OS08-A	AOV10OS08-O	AOV10OS08-T	AOV10CS08-S	AOV10CS08-A	AOV10CS08-O	AOV10CS08-T
20,000 psi	1/4"	AOV20OS04-S	AOV20OS04-A	AOV20OS04-O	AOV20OS04-T	AOV20CS04-S	AOV20CS04-A	AOV20CS04-O	AOV20CS04-T
	3/8"	AOV20OS06-S	AOV20OS06-A	AOV20OS06-O	AOV20OS06-T	AOV20CS06-S	AOV20CS06-A	AOV20CS06-O	AOV20CS06-T
	9/16"	AOV20OS09-S	AOV20OS09-A	AOV20OS09-O	AOV20OS09-T	AOV20CS09-S	AOV20CS09-A	AOV20CS09-O	AOV20CS09-T
	3/4"	AOV20OS12-S	AOV20OS12-A	AOV20OS12-O	AOV20OS12-T	AOV20CS12-S	AOV20CS12-A	AOV20CS12-O	AOV20CS12-T
60,000 psi	1"	AOV20OS16-S	AOV20OS16-A	AOV20OS16-O	AOV20OS16-T	AOV20CS16-S	AOV20CS16-A	AOV20CS16-O	AOV20CS16-T
	1/4"	AOV60OS04-S	AOV60OS04-A	AOV60OS04-O	AOV60OS04-T	AOV60CS04-S	AOV60CS04-A	AOV60CS04-O	AOV60CS04-T
	3/8"	AOV60OS06-S	AOV60OS06-A	AOV60OS06-O	AOV60OS06-T	AOV60CS06-S	AOV60CS06-A	AOV60CS06-O	AOV60CS06-T
	9/16"	AOV60OS09-S	AOV60OS09-A	AOV60OS09-O	AOV60OS09-T	AOV60CS09-S	AOV60CS09-A	AOV60CS09-O	AOV60CS09-T

Port Type Low Pressure Port Type

Sleeve Type Connections – 10,000 psi / 15,000 psi

Sleeve Type은 Gland 내에 Sleeve를 체결하는 방식으로 1/8", 1/4", 3/8", 1/2" 배관에서 사용할 수 있습니다.

제품간 연결시 필요한 튜브(Tube)는 하이플렉스몰에서 주문 가능하며 Stainless Steel 재질을 사용하여 고압 환경에서 최적의 성능을 보장합니다.

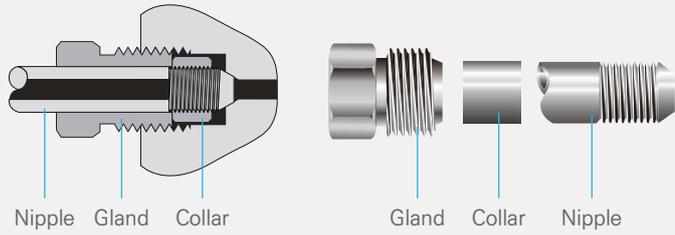


H1008 10,000psi - 1/2"	H1506 15,000psi - 3/8"	H1504 15,000psi - 1/4"	H1502 15,000psi - 1/8"

Port Type Medium Pressure Port Type

Medium Pressure Connections – 20,000 psi

Gland 내에 Collar와 Nipple을 이용하여 제품을 체결하며 제품간 연결시 필요한 니플(Nipple)은 사용자가 원하는 길이로 주문 가능하며 당사의 툴링셋(Tooling Set)도구를 이용하여 직접 가공할 수도 있습니다.

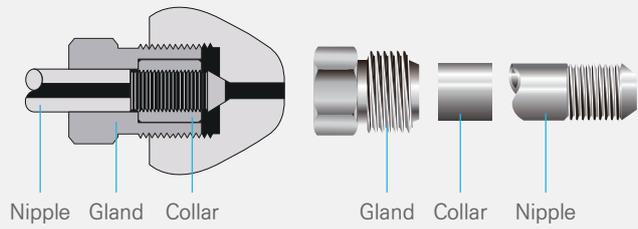


H2004 20,000psi - 1/4"	H2006 20,000psi - 3/8"	H2009 20,000psi - 9/16"	H2012 20,000psi - 3/4"	H2016 20,000psi - 1"

Port Type High Pressure Port Type

High Pressure Connections – 30,000 psi / 60,000 psi

Gland 내에 Collar와 Nipple을 이용하여 제품을 체결하며 제품간 연결시 필요한 Nipple은 사용자가 원하는 길이로 주문가능하며 당사의 Tooling Set 도구를 이용하여 직접 가공할 수도 있습니다. 이 Cone and Thread 방식 연결은 최적의 밀폐 방식으로 높은 압력과 온도에서 액체와 기체 모두 신뢰할 수 있는 성능을 발휘 하며 쉽고 빠른 고압 장비 구성을 위한 표준입니다.

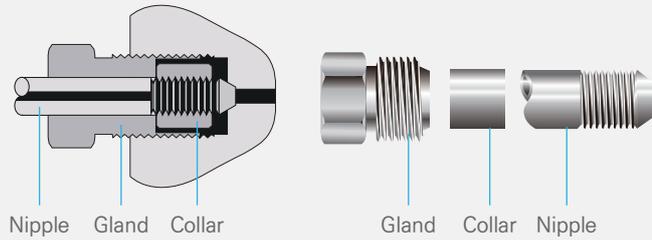


H3002 30,000psi - 1/8"	H3016 30,000psi - 1"	H6004 60,000psi - 1/4" (M : Metric)	H6006 60,000psi - 3/8" (M : Metric)	H6009 60,000psi - 9/16" (M : Metric)

Port Type Ultra High Pressure Port Type

Ultra High Pressure Connections – 100,000 psi

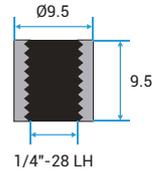
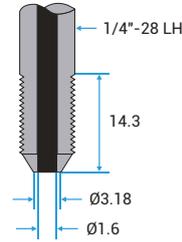
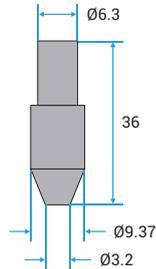
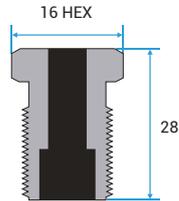
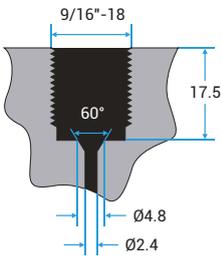
Gland 내에 Collar와 Nipple을 이용하여 제품을 체결하며 해당되는 배관 사이즈는 아래와 같습니다. 이 Cone and Thread 방식 연결은 최적의 밀폐 방식으로 높은 압력과 온도에서 액체와 기체 모두 신뢰할 수 있는 성능을 발휘하며 쉽고 빠른 고압 장비 구성을 위한 표준입니다.



Nipple Gland Collar

Gland Collar Nipple

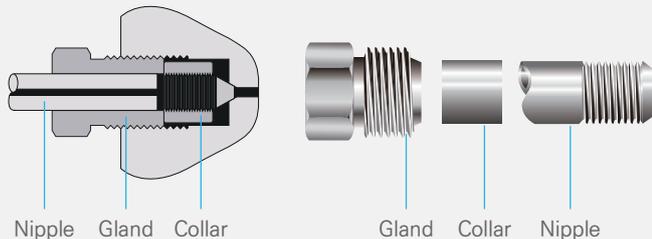
H10004 100,000psi - 1/4"



Port Type Ultra High Pressure Port Type

Ultra High Pressure Connections – 150,000 psi

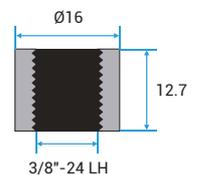
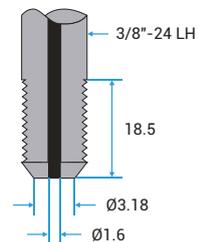
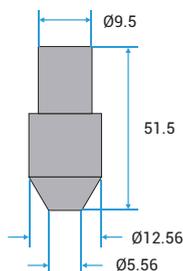
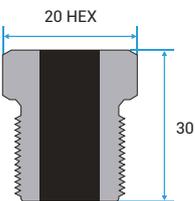
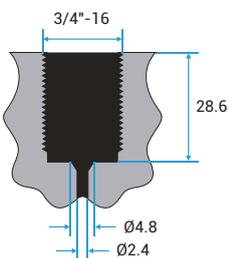
Gland 내에 Collar와 Nipple을 이용하여 제품을 체결하며 해당되는 배관 사이즈는 아래와 같습니다. 이 Cone and Thread 방식 연결은 최적의 밀폐 방식으로 높은 압력과 온도에서 액체와 기체 모두 신뢰할 수 있는 성능을 발휘하며 쉽고 빠른 고압 장비 구성을 위한 표준입니다.



Nipple Gland Collar

Gland Collar Nipple

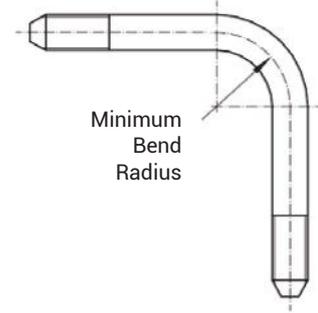
H15006 150,000psi - 3/8"



Technical Information Recommended Torque

Recommended Minimum Bend Radius

Tubing Size O.D. x I.D. in. (mm)	Tubing Pressure psi (bar) @ R.T.	Recommended Minimum Bend Radius in. (mm)
1/4 inch (6.35 x 2.77)	20,000 (1,370)	1.25 (31.8)
3/8 inch (9.53 x 5.16)	20,000 (1,370)	1.75 (44.5)
9/16 inch (14.29 x 7.92)	20,000 (1,370)	2.63 (66.8)
3/4 inch (19.05 x 11.13)	20,000 (1,370)	3.50 (88.9)
1 inch (25.4 x 14.27)	20,000 (1,370)	4.63 (117.6)
1 inch (25.4 x 11.13)	30,000 (2,060)	4.63 (117.6)
1/4 inch (6.35 x 2.11)	60,000 (4,130)	1.25 (31.8)
3/8 inch (9.53 x 3.18)	60,000 (4,130)	1.75 (44.5)
9/16 inch (14.29 x 4.78)	60,000 (4,130)	2.63 (66.8)



모든 치수는 참고용으로 실제 사이즈와 다를 수 있습니다.

하이플렉스 니들밸브 조립 토크표

Valve Pressure Series	Port Type	Tube Size (PSI)	Stem Gland HEX (mm)	Minimum Torque (kg.f-cm)
10,000 PSI 15,000 PSI	H1502	1/8 Inch (15,000)	13	170
	H1504	1/4 Inch (15,000)	17	550
	H1506	3/8 Inch (15,000)	17	550
	H1008	1/2 Inch (10,000)	24	800
20,000 PSI	H2004	1/4 Inch (20,000)	17	550
	H2006	3/8 Inch (20,000)	17	550
	H2009	9/16 Inch (20,000)	22	1100
	H2010	3/4 Inch (20,000)	30	3,500
	H2012	1 Inch (20,000)	41	5,000
30,000 PSI	H3002	1/8 Inch (30,000)	13	500
	H6004	1/4 Inch (30,000)	20	550
	H6006	3/8 Inch (30,000)	20	550
	H6009	9/16 Inch (30,000)	20	550
60,000 PSI	H6004	1/4 Inch (60,000)	20	670
	H6006	3/8 Inch (60,000)	20	670
	H6009	9/16 Inch (60,000)	20	670
100,000 PSI	H10004	1/4 Inch (100,000)	24	1250
150,000 PSI	H15006	3/8 Inch (150,000)	24	1870
10,000 & 15,000 PSI NPT TYPE	HFN02	1/8 Inch (15,000)	13	500
	HFN04	1/4 Inch (15,000)	17	550
	HFN06	3/8 Inch (15,000)	17	550
	HFN08	1/2 Inch (15,000)	22	1100
	HFN10	3/4 Inch (10,000)	41	-
	HFN12	1 Inch (10,000)	41	-

토크 값은 글라스함침테프론 포장에 적용되며, ±10% 다를 수 있습니다.

HiFLUX[®]

(주)하이플럭스

(34037) 대전광역시 유성구 감천로 361-23 (탑립동 933-7)

Tel. 042-933-5670 Fax. 0303-0799-1241 E-mail. sales@hiflux.com

Web Site. www.hiflux.com Shopping Mall. www.hifluxmall.com