

Phụ kiện khớp nối thép không gỉ cho đường ống thông thường
– Phụ kiện sử dụng cách thức siết

JINOX™

2026.08.01 VOL.04





Phụ kiện khớp nối thép không gỉ cho đường ống thông thường – Phụ kiện sử dụng cách thức siết



TỔNG QUAN SẢN PHẨM

Việt Nam là một trong những quốc gia có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao nhất thế giới. Đặc biệt trong khối ASEAN, sự phát triển kinh tế của Việt Nam đang chứng tỏ sự bứt phá vô cùng mạnh mẽ. Xu hướng này đã duy trì suốt thập kỷ qua và dự kiến sẽ tiếp tục giữ vững đà tăng trưởng trong tương lai. Nguyên nhân chính là do làn sóng đầu tư từ các doanh nghiệp nước ngoài, chủ yếu trong lĩnh vực sản xuất, đang không ngừng mở rộng tại Việt Nam nhằm tiếp cận nguồn lao động cần cù và trung thực. Bên cạnh đó, từ một nền kinh tế trước đây chủ yếu tập trung xuất khẩu, sự khởi sắc của thị trường nội địa đã thúc

đẩy mạnh mẽ tốc độ phổ biến của các mặt hàng tiêu dùng lâu bền như đồ gia dụng và ô tô. Để đáp ứng nhu cầu phát triển này, hàng loạt công trình như tòa nhà văn phòng, nhà máy, khách sạn và các cơ sở hạ tầng đang được xây dựng với tốc độ chóng mặt. Tuy nhiên, sự phát triển nhanh chóng cũng kéo theo những yêu cầu kỹ thuật ngày càng khắt khe hơn đối với cơ sở vật chất. Lấy hệ thống đường ống cấp nước và nước nóng làm ví dụ, do thường được lắp đặt ở những vị trí khuất hoặc ít được chú ý, nên khi xảy ra sự cố, việc phát hiện và xử lý kịp thời thường gặp nhiều khó khăn. Nhằm giải quyết vấn đề này, BENKAN VIỆT NAM đã giới thiệu hệ thống ống JINOX. Đây là giải pháp tiêu chuẩn toàn cầu được phát triển tại Thụy Điển và Đức, hiện đang được ứng dụng rộng rãi tại hàng chục quốc gia (chủ yếu là Nhật Bản và khu vực Châu Âu) và nay đã được tối ưu hóa cho thị trường Việt Nam cũng như các nước lân cận. Được làm từ thép không gỉ, JINOX là vật liệu vô cùng bền bỉ, tuổi thọ cao và đảm bảo vệ sinh. Quá trình thi công hệ thống JINOX rất đơn giản và tối ưu: chỉ cần lắp ống thép không gỉ vào khớp nối cùng chất liệu, sau đó siết chặt bằng một dụng cụ chuyên dụng. Ưu điểm nổi bật của hệ thống này là trọng lượng nhẹ, thời gian thi công nhanh và mang lại độ hoàn thiện đồng đều cho mọi mối nối. Nhờ những đặc tính vượt trội đó, JINOX hoàn toàn có thể được xem là một "hệ thống huyết mạch" bền vững – an toàn cho con người, bảo vệ tốt cơ sở vật chất và thân thiện với môi trường.

1 HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG BỀN VỮNG

Hệ thống đường ống inox được đánh giá có tuổi thọ tương đương với tuổi thọ của công trình. Điều này là nhờ thép không gỉ hình thành một lớp màng bảo vệ trên bề mặt khi crom trong vật liệu kết hợp với oxy. Lớp màng bảo vệ này có khả năng tự tái tạo nhanh chóng ngay cả khi bị trầy xước, miễn là có oxy trong môi trường.

2 THI CÔNG NHANH CHÓNG VÀ ĐỒNG NHẤT

Thời gian đưa ống vào phụ kiện đến khi tiến hành ép bằng dụng cụ siết chuyên dụng là cực kỳ ngắn so với các phương pháp thi công truyền thống như nối hàn hoặc nối ren. Ngoài ra, việc sử dụng dụng cụ siết chuyên dụng giúp luôn đảm bảo chất lượng thi công đồng đều.



3 ĐƯỜNG ỐNG TRỌNG LƯỢNG NHẸ

Tận dụng ưu điểm về cường độ vượt trội của thép không gỉ, ống JINOX (JIS G 3448) có chiều dày thành ống mỏng hơn so với các loại ống kim loại truyền thống, nhờ đó giảm trọng lượng và nâng cao hiệu quả thi công.

4 ĐƯỜNG ỐNG AN TOÀN CHO SỨC KHỎE

Đường ống inox này được sử dụng rộng rãi tại các bệnh viện và nhà máy sản xuất thực phẩm. Không xảy ra hiện tượng rỉ sét, phát sinh mùi vị lạ, mùi khó chịu hoặc các vấn đề có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe.

5 KHẢ NĂNG TÁI CHẾ

Tỷ lệ tái chế của thép không gỉ vượt trội hơn đáng kể so với các loại vật liệu đường ống khác, là một vật liệu thân thiện với môi trường.

6 ĐƯỜNG ỐNG CẢI TẠO

Trong công tác cải tạo, việc hạn chế ảnh hưởng đến kết cấu và hiện trạng của công trình là một vấn đề quan trọng. JINOX không yêu cầu sử dụng nguồn nhiệt khi thi công cũng như không cần xử lý loại bỏ nước, nhờ đó có thể tiến hành lắp đặt an toàn mà không mất thêm thời gian không cần thiết.

KẾT CẤU · TIÊU CHUẨN

[Kết cấu]

Vòng đệm cao su butyl chịu nhiệt (IIR) được lắp đặt tại phần uốn dạng cuộn ở đầu thân phụ kiện nối bằng thép không gỉ toàn phần (SUS304). Sau khi đưa ống cần nối vào đúng vị trí quy định và tiến hành ép bằng dụng cụ siết chuyên dụng, sẽ đạt được độ bền đồng đều, đầy đủ cùng khả năng duy trì độ kín nước.



[Tiêu chuẩn]

Đây là phụ kiện nối tương thích với ống thép không gỉ dùng cho đường ống thông thường (JIS G 3448) và ống thép không gỉ dùng cho hệ thống cấp nước (JWWA G 115). Sản phẩm tuân thủ tiêu chuẩn của Hiệp hội Thép không gỉ (SAS322).

PHẠM VI ÁP DỤNG

- **Loại ống áp dụng:** Ống thép không gỉ dùng cho đường ống thông thường (JIS G 3448)
Ống thép không gỉ dùng cho hệ thống cấp nước (JWWA G 115)
※ Chỉ riêng kích thước 65A ~ 100A không áp dụng tiêu chuẩn JIS mà áp dụng tiêu chuẩn EN.
- **Ứng dụng:** Cấp nước, cấp nước nóng, nước nóng/lạnh, nước làm mát và các loại lưu chất khác.
※ Không được sử dụng cho đường ống hơi (đường cấp và đường hồi). Đối với khí nén, ozone, khí trơ, nước tinh khiết, dung dịch chống đông và dầu thực vật, do điều kiện sử dụng như áp suất làm việc, nhiệt độ làm việc... có sự khác biệt, vui lòng liên hệ với công ty chúng tôi để được tư vấn.
- **Áp lực sử dụng tối đa:** 13Su ~ 60Su: 2.0 MPa; 65A ~ 100A: 1.6 MPa
- **Nhiệt độ tối đa:** dưới 80°C.
- **Tiêu chuẩn chất lượng nước:** Sản phẩm có thể được sử dụng cho đường ống cấp nước nóng nếu đáp ứng được Tiêu chuẩn chất lượng nước nội bộ dưới đây. Ngoài ra, khi xem xét sử dụng trong các trường hợp thuộc mục ① và ② dưới đây, xin vui lòng liên hệ với chúng tôi để được tư vấn:
 - ① Trường hợp không đáp ứng Tiêu chuẩn chất lượng nước được quy định trong Quy định liên quan đến tiêu chuẩn nước cấp.
 - ② Trường hợp không đáp ứng Tiêu chuẩn chất lượng nước được quy định trong Quy định liên quan đến tiêu chuẩn nước cấp hoặc Tiêu chuẩn chất lượng nước nội bộ dưới đây.

Thành phần chất lượng nước	Giá trị tiêu chuẩn chất lượng nước nội bộ
Ion Clorua	Dưới 25 mg/L
Độ cứng	Dưới 100 mg/L
Độ dẫn điện	Dưới 250 μ S/cm
Sắt và các hợp chất khác	Hàm lượng sắt dưới 0,05 mg/L
Giá trị pH	Trên 7.0
Clo dư	Dưới 0,4 mg/L (khi cấp nước)

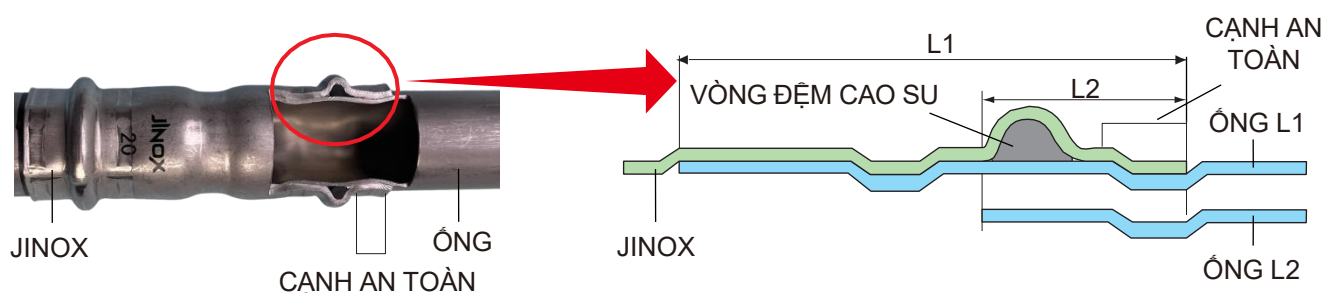
CẤU TRÚC

JINOX là giải pháp thi công đơn giản, chỉ cần ép bằng dụng cụ siết chuyên dụng sau khi đưa ống vào phụ kiện.

Nhờ cấu tạo của phụ kiện nối và việc sử dụng đồ gá chuyên dụng, các vấn đề trong quản lý thi công như bỏ sót thao tác ép, ép sai vị trí, đưa ống vào chưa đủ độ sâu... được kiểm soát dễ dàng, giúp đảm bảo chất lượng thi công ổn định và đáng tin cậy bất kể người thực hiện là ai. JINOX được trang bị các chức năng giúp tăng thêm sự an tâm cho quá trình thi công đường ống chắc chắn và chính xác.

Cạnh an toàn

Nhờ thực hiện ép tại hai vị trí bao gồm cả phần cạnh an toàn, sản phẩm đạt được khả năng chống tuột ống vượt trội. Ngay cả trong trường hợp đưa ống vào chưa đủ độ sâu, nhờ hiệu ứng của cạnh an toàn, mối nối vẫn duy trì khả năng chống tuột ống đầy đủ (theo tiêu chuẩn SAS322), miễn là không xảy ra rò rỉ trong quá trình thử áp lực nước.



L1: Độ sâu lắp ống hợp lý

L2: Độ sâu lắp ống tối thiểu có thể chấp nhận được.

Lưu ý: Việc kiểm tra rò rỉ bằng phương pháp thử áp lực nước của đường ống cần được thực hiện bằng cách quan sát bằng mắt thường hoặc chạm trực tiếp.

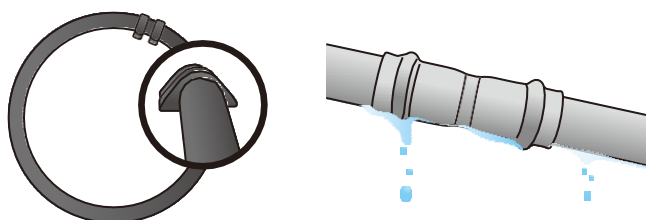
※ Nếu độ sâu cắm ống nông hơn mức L2, nước sẽ bị rò rỉ trong quá trình thử áp lực nước.

Vòng Oring cao su

(cao su butyl chịu nhiệt: IIR)

Ngay cả đối với trường hợp thi công không đạt yêu cầu do bỏ sót thao tác ép, nhờ phát sinh rò rỉ trong quá trình thử áp lực nước trước khi thi công bảo ôn và lấp đất, các bất thường có thể được phát hiện kịp thời.

※Đối với các sản phẩm có kích thước từ 65A trở lên, vòng cao su đi kèm không phải là loại vòng có ngạnh.



TÍNH NĂNG

		13Su	20Su	25Su	30Su	40Su	50Su	60Su
Thử nghiệm áp lực nước Độ bền chịu áp lực MPa {kgf/cm ² }	Giá trị tiêu chuẩn	3.5{35.7} Thời gian duy trì 2 phút, không được xảy ra rò rỉ nước hoặc tuột ống.						
	L1	○	○	○	○	○	○	○
	L2	○	○	○	○	○	○	○
Thử nghiệm kéo tuột Lực chống tuột ống: kN {kgf}	Giá trị tiêu chuẩn	2.2 (224)	3.8 (387)	4.9 (500)	7.0 (714)	8.8 (897)	10.1 (1030)	15.8 (1611)
	L1	○	○	○	○	○	○	○
Thử nghiệm áp suất âm	Giá trị tiêu chuẩn	-96 kPa {-720 mmHg} Thời gian duy trì: 2 phút						
	L1	○	○	○	○	○	○	○
Thử nghiệm rung động	Giá trị tiêu chuẩn	1.000.000 lần rung; Áp lực nước 2.45 MPa; Biên độ rung ±2,5 mm; Tần số rung 600 lần/phút						
	L1	○	○	○	○	○	○	○
Thử nghiệm lặp lại áp suất bên trong	Giá trị tiêu chuẩn	0 ⇔ 5.0MPa {51.0kgf/cm ² } Thời gian 1 chu kỳ: 4 giây; Số lần lặp: 10.000 lần						
	L1	○	○	○	○	○	○	○
Thử nghiệm uốn dưới áp lực nước	L1	> 30°	> 30°	> 30°	> 30°	> 30°	> 30°	> 30°

- Về phòng chống đóng băng: Trong trường hợp sử dụng cho các đường ống tại những vị trí có khả năng xảy ra đóng băng vào mùa đông, cần có biện pháp thích hợp để đảm bảo phòng chống đóng băng đầy đủ.
- Về chi tiết tính năng: Để biết thêm chi tiết về các tính năng, vui lòng tham khảo tài liệu riêng "Tài liệu kỹ thuật". Ngoài ra, sản phẩm còn được thực hiện nhiều thử nghiệm xác nhận khác nhau, bao gồm thử nghiệm chu kỳ nước nóng/lạnh và các thử nghiệm đánh giá tính năng khác.
- Độ bền chịu áp lực: Độ bền chịu áp lực được kiểm tra bằng thử nghiệm áp lực nước theo mục 9.3 của SAS322 (Tiêu chuẩn của Hiệp hội Thép không gỉ: Tiêu chuẩn tính năng của phụ kiện nối dùng cho ống thép không gỉ dùng trong đường ống thông thường) và sản phẩm đã đạt các yêu cầu tính năng quy định tại mục 5.
- Lực chống tuột ống: Lực chống tuột ống được kiểm tra bằng thử nghiệm kéo tuột theo mục 9.4 của SAS322 và sản phẩm đã đạt các yêu cầu tính năng quy định tại mục 5.
- Thử nghiệm áp suất âm: Thử nghiệm áp suất âm được thực hiện theo mục 9.2 của SAS322 và sản phẩm đã đạt các yêu cầu tính năng quy định tại mục 5.
- Thử nghiệm rung động: Thử nghiệm rung động được thực hiện theo mục 9.5 của SAS322 và sản phẩm đã đạt các yêu cầu tính năng quy định tại mục 5.
- Thử nghiệm lặp lại áp suất bên trong: Thử nghiệm lặp lại áp suất bên trong được thực hiện theo mục 9.7 của SAS322 và sản phẩm đã đạt các yêu cầu tính năng quy định tại mục 5.
- Thử nghiệm uốn dưới áp lực nước và thử nghiệm mô-men xoắn: Thử nghiệm uốn dưới áp lực nước và thử nghiệm mô-men xoắn là các thử nghiệm được thực hiện theo tiêu chuẩn thử nghiệm nội bộ của công ty.

KHÔNG NGỪNG THỬ NGHIỆM, LIÊN TỤC NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG

Thử nghiệm áp lực nước

Sau khi tác dụng áp lực nước 2,5 MPa {25,5 kgf/cm²} và duy trì trong 2 phút, không phát hiện bất kỳ bất thường nào như rò rỉ nước hoặc tuột ống.



Thử nghiệm lặp lại áp suất bên trong

Sau khi thực hiện 10.000 lần gia áp lặp lại bằng máy thử nghiệm lặp lại áp suất bên trong, không phát hiện bất kỳ bất thường nào như rò rỉ.



Thử nghiệm kéo tuột

Trong trạng thái nạp khí với áp suất 0,2 MPa {2,0 kgf/cm²}, sử dụng máy thử vụn năng kiểu Amsler để đo lực chống tuột ống.



Thử nghiệm uốn dưới áp lực nước

Sau khi tăng áp đến 2,5 MPa {25,5 kgf/cm²} bằng bơm áp lực nước, sử dụng máy thử vụn năng kiểu Amsler để đo góc uốn lớn nhất.



Thử nghiệm rung động

Sau khi thực hiện lặp lại 1.000.000 lần uốn rung bằng máy thử rung động, không phát hiện bất kỳ bất thường nào như rò rỉ.



SẢN PHẨM

90E/90CE	45E	T	S
			
R	ASM I	ASM II	AS Female
			
WTS	C	AEM I	AE Female
			
WTE	WTT	WTE-P ※	WTES
			
LT	BS	SE	CF
			
TB ※	TG ※	FS	UNM
			
UNF	CROSS OVER	TP	
			

※ Sản phẩm được sản xuất theo đơn đặt hàng.

HUẤN LUYỆN THI CÔNG

Vui lòng tổ chức khóa đào tạo thi công trước khi tiến hành thi công. Đối với các nhân viên đã tham gia khóa đào tạo, chúng tôi sẽ cấp giấy chứng nhận tham dự. Trong quá trình thi công, nếu có sự thay đổi nhân sự thực hiện, vui lòng tổ chức lại khóa đào tạo thi công.

■ Triển khai huấn luyện thi công



Đảm bảo được tổ chức trước khi thi công.

■ Thẻ thi công khi tham gia huấn luyện

BENKAN VIETNAM		NO. SA 1
CHỨNG CHỈ THAM GIA ĐÀO TẠO JINOX		Khớp nối với chức năng an toàn
Tên công trường	BỆNH VIỆN □□□□□	
Công ty	CÔNG TY XXX	
Họ tên	△△ △△△	
CHÚNG TÔI XÁC NHẬN BẠN ĐÃ THAM GIA KHÓA ĐÀO TẠO THI CÔNG KHỚP NỐI JINOX		
Ngày đào tạo: DD/MM/YY	Người đào tạo: △△△△△	

Người nhận chứng nhận mới được thi công.

PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG



Cắt ống *1

Khuyến nghị sử dụng dao cắt ống dạng xoay để cắt ống. Trường hợp xuất hiện ba vìa bên ngoài, cần loại bỏ hoàn toàn ba vìa bằng dụng cụ doa hoặc giũa.
※ Ba vìa bên ngoài có thể làm hỏng vòng cao su, gây ra hiện tượng rò rỉ.



Lấy dấu

Sử dụng bút đánh dấu chuyên dụng để đánh dấu chiều sâu đưa ống vào.
※ Trường hợp không có vạch đánh dấu, khi xảy ra rò rỉ nước, sản phẩm có thể không thuộc phạm vi bảo hành. Vì vậy, cần lưu ý thực hiện đúng quy định.



Lắp ống đến vị trí đã đánh dấu *2, *3

Đưa ống vào phụ kiện sao cho không làm hỏng vòng cao su đã được lắp bên trong phụ kiện.
※ Xác nhận rằng ống đã được đưa đến đúng vị trí vạch đánh dấu.



Siết ống *4

Tiến hành ép bằng dụng cụ siết chuyên dụng đã được Benkan Việt Nam chứng nhận.

※ Các mục cần xác nhận

① Vị trí vạch đánh dấu phải chính xác. ② Phần lõi có gắn vòng cao su được đặt trong phần lõm của khuôn của dụng cụ siết đặc biệt.



Kiểm tra

Dùng thước đo lực giác để kiểm tra độ chính xác của thao tác ép và dụng cụ ép chuyên dụng.

※ Kiểm tra để đảm bảo vạch đánh dấu nằm trong phạm vi cách đầu ống không quá 3 mm.

☆ Trước khi thi công, vui lòng đọc kỹ tài liệu "Hướng dẫn thi công JINOX" được phát hành riêng.

※ 1 Khi sử dụng ống mới (ống xuất xưởng), không sử dụng trực tiếp phần đầu ống. Hãy cắt bỏ đầu ống trước khi lắp đặt.

※ 2 Vòng cao su đã được phủ sẵn chất bôi trơn. Nếu khó cắm ống vào phụ kiện, hãy làm ướt đầu ống bằng nước để việc cắm ống dễ dàng hơn.

※ 3 Lắp ống thẳng vào khớp nối để không làm rách vòng cao su.

※ 4 Tuyệt đối không sử dụng các dụng cụ ép tương tự chưa được Benkan Việt Nam chứng nhận để ép phụ kiện JINOX, vì có thể dẫn đến mối nối không đạt yêu cầu.

PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ CÁCH NHIỆT

1. Mặt bích

Bằng cách kết hợp mặt bích phủ cách điện (CF) với ống ngắn có vành lắp (LT), có thể cách điện giữa đường ống với thiết bị hoặc van, từ đó dễ dàng ngăn ngừa hiện tượng ăn mòn điện hóa.

Khác với phương pháp truyền thống sử dụng ống lót và vòng đệm bằng Teflon cho bu lông và đai ốc, phương pháp này cho phép dễ dàng kiểm tra bằng mắt thường xem việc cách điện đã được thực hiện hay chưa.

Đặc trưng

- Để ngăn ngừa hiện tượng ăn mòn điện hóa của hệ thống đường ống inox, mặt bích CF được chế tạo từ mặt bích thép SS400 phủ lớp nylon có khả năng cách điện cao.
- Độ bền cách điện đạt 16 kV/mm, cao hơn vật liệu Bakelite (10 kV/mm).
- Nhiệt độ sử dụng tối đa của mặt bích phủ cách điện (CF) là 60°C.

※ Khi kết nối với thiết bị điện, dù phía thiết bị sử dụng vật liệu inox, dòng điện vẫn có thể truyền vào hệ thống đường ống và gây ra những sự cố ngoài ý muốn. Vì vậy, cần phải thực hiện biện pháp cách điện.



【Quy trình lựa chọn phụ kiện kết nối mặt bích】

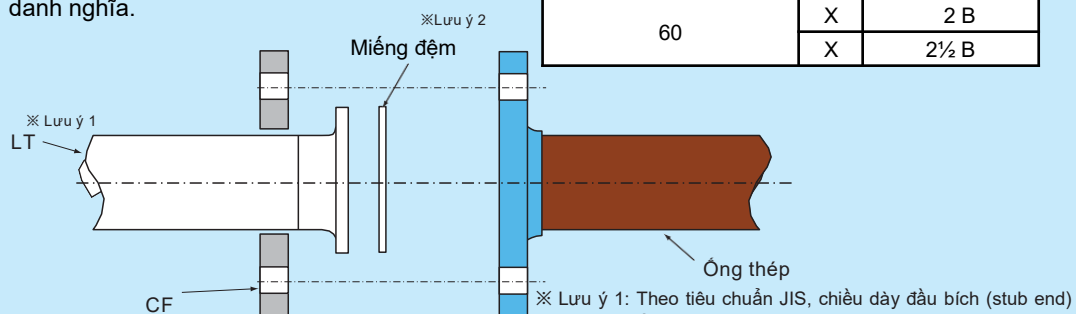
- ① Xác định đường kính danh nghĩa (A) của ống thép không gỉ cần kết nối.
- ② Lựa chọn mặt bích phủ cách điện (CF) phù hợp.

Đường kính danh nghĩa ống thép	Đường kính danh nghĩa CF
15A	1/2 B
20A	3/4 B
25A	1 B
32A	1 1/4 B
40A	1 1/2 B
50A	2 B
60A	2 1/2 B

※ Giaoăng và CF có cùng đường kính danh nghĩa.

- ③ Xác định đường kính danh nghĩa (Su) của ống thép không gỉ.
- ④ Lựa chọn LT phù hợp.

Đường kính danh nghĩa LT		
Đường kính danh nghĩa ống thép không gỉ	X	Đường kính danh nghĩa CF
13	X	1/2 B
20	X	3/4 B
25	X	1 B
30	X	1 B
	X	1 1/4 B
40	X	1 1/4 B
	X	1 1/2 B
50	X	1 1/2 B
	X	2 B
60	X	2 B
	X	2 1/2 B



※ Lưu ý 1: Theo tiêu chuẩn JIS, chiều dày đầu bích (stub end) của LT được phép có dung sai +1,6 mm.

※ Lưu ý 2: Khuyến nghị sử dụng giaoăng có lớp phủ Teflon.

※ Lưu ý 3: LT và CF do công ty chúng tôi cung cấp đều có cấp áp lực 10K.

2. Kết nối bằng khớp nối Union

Có thể sử dụng khớp nối Union cách điện (IUV, IUH, IUG) để thực hiện kết nối.



GIẢI PHÁP XỬ LÝ NHIỆT SẢN PHẨM

Hiệu suất chống ăn mòn được cải thiện bằng cách xử lý nhiệt cho vật liệu SUS 304

BẢNG KÍCH THƯỚC

Đường kính danh nghĩa (Su)	Đường kính ngoài (mm)		Độ dày (mm)		Trọng lượng (kg)	Chiều dài tiêu chuẩn (mm)
	Kích thước tiêu chuẩn	Dung sai	Kích thước tiêu chuẩn	Dung sai		
13	15.88	0-0.37	0.8	± 0.12	1.20	4,000
20	22.22		1.0	± 0.12	2.12	
25	28.58		1.0	± 0.12	2.75	
30	34.0	±0.34	1.2	± 0.12	3.92	
40	42.7	±0.43	1.2	± 0.12	4.96	
50	48.6	±0.49	1.2	± 0.12	5.68	
60	60.5	±0.60	1.5	± 0.15	8.8	

Lưu ý: Chúng tôi không chịu trách nhiệm cho bất kì thiệt hại nào do xử lý không đúng cách.

CHỨNG NHẬN



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



JIS G3448 – G3459



QCVN 20:2019/BKHCN

**BENKAN
VIETNAM**

CTY TNHH MTV BENKAN VIỆT NAM

Địa chỉ
Website
Tel
Email

Lô F7, Đường số 01, KCN Thuận Đạo mở rộng, xã Long Cang, tỉnh Tây Ninh, Việt nam.
www.benkan-vietnam.com.vn
0272.363 7227
sales@benkan-vietnam.com.vn

- Tiêu chuẩn áp dụng ống: DIN EN 10312
- Ứng dụng: nước lạnh, nước nóng.
- Áp lực sử dụng tối đa: 1.6 MPa
- Nhiệt độ tối đa: dưới 80°C.
- Tiêu chuẩn chất lượng nước:

Thành phần chất lượng nước	Giá trị tiêu chuẩn chất lượng nước nội bộ
Ion Clorua	Dưới 25 mg/L
Độ cứng	Dưới 100 mg/L
Độ dẫn điện	Dưới 250 μ S/cm
Sắt và các hợp chất khác	Hàm lượng sắt dưới 0,05 mg/L
Giá trị pH	Trên 7.0
Clo dư	Dưới 0,4 mg/L (khi cấp nước)

BẢNG KÍCH THƯỚC

Đường kính danh nghĩa	Đường kính ngoài (mm)		Độ dày (mm)		Trọng lượng (kg)	Chiều dài tiêu chuẩn (mm)
	Kích thước tiêu chuẩn	Dung sai	Kích thước tiêu chuẩn	Dung sai		
65	76.1	± 0.38	2.0	± 0.15	20.330	5,800
80	88.9	± 0.44	2.0	± 0.20	23.845	
100	108	± 0.54	2.0	± 0.20	29.097	5,800

***ỐNG THÉP KHÔNG GỈ DIN (EN10312)**



Máy ép thủy lực



Khuôn



Thân máy

SẢN PHẨM

S



90E



T



T



R



FS



45E



C



DỰ ÁN

1. HYATT REGENCY HỒ TRÀM



2. SUN SERENIA HOSPITAL



DỰ ÁN

3. SUN GRAND CITY 58 TÂY HỒ



4. KHU NHÀ KHÁCH HỒ TÂY (KHÁCH SẠN REGIS • MARRIOTT)

