



Catálogo Técnico

Línea Soldable



TIGRE.



Comprometidos en entregar siempre productos de alta calidad.



Con una trayectoria de más de 80 años, Tigre es una multinacional brasileña con fuerte presencia internacional, líder en soluciones para la construcción civil. La empresa ofrece una amplia cartera de productos que crece cada año.

Nos impulsa cuidar el agua para transformar la calidad de vida de las personas. Somos la empresa que transforma su experiencia con el agua más allá de la obra, a través de las mejores soluciones del mercado.

Los productos se venden en más de 90 mil puntos de venta en Brasil y en el extranjero. Presente en aproximadamente 30 países, cuenta con más de 5 mil empleados, 9 plantas en Brasil y 13 en el extranjero.

 0800 999 8447

 tigre.com.ar  TigreArgentina  TigreArgOficial  Tigre Argentina

TIGRE 
Si instaló Tigre, esté tranquilo.

ÍNDICE

Introducción	05
Certificaciones	05
Ventajas del sistema	06
Influencia de la temperatura sobre las tuberías de PVC	07
Tabla de consumos	08
Distancia de apoyo de tubos	08
Esquemas	09
Método de cálculo rápido de diámetros	10
Presiones de servicio en viviendas y edificios	11
Ejecución de uniones soldadas	12
Ejecución de válvulas - juntas soldables	13
Montaje	14
Almacenamiento	15
Mantenimiento	15
Pérdidas de cargas localizadas equivalencia de metros de tubería PVC rígido	16
Velocidades y caudales máximos	17
Línea Soldable	18
Línea Válvulas	20
Línea Adhesivos	20



DIAP

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
DE APLICACIÓN

**ACOMPañAMOS TUS PROYECTOS
PARA QUE LOS CONCRETES
DE LA MEJOR MANERA.**

- Respaldo y asesoramiento para provisión de productos en obra.
- Capacitación y asesoramiento técnico.
- Acompañamiento en Obra.
- Despiece y cómputo de Obra.
- Pruebas hidráulicas con emisión de póliza de garantía Tigre.

**CADA VEZ QUE ELEGÍS NUESTROS PRODUCTOS,
ENCONTRÁS CALIDAD Y SOLIDEZ.**

DEPARTAMENTO TÉCNICO TIGRE ARGENTINA



1132984340

Introducción

La línea Tigre Soldable está compuesta por tubos y conexiones de PVC-U rígido especialmente desarrollado para la conducción de agua a temperatura ambiente (20°C), en una amplia variedad de instalaciones:

- Agua fría domiciliaria
- Piscinas
- Riego agropecuario
- Riego de jardín
- Infraestructura
- Campo deportivo
- Ganadería / Aguadas
- Drenaje

Esta línea destaca por su facilidad de instalación: juntas soldadas en frío, no necesitando uso de herramientas y equipos sofisticados. También es resistente a productos químicos, por lo que no se corroe.

Certificaciones

El sistema de gestión de calidad de Tigre Argentina cuenta con la certificación ISO 9001 otorgada por el Instituto de Racionalización Argentino de Materiales (IRAM). Esto significa que la empresa cumple con todas las exigencias que plantean las normas ISO para la gestión industrial, comercial y administrativa, garantizando que quienes especifican, instalan y utilizan el sistema Tigre Soldable recibirán siempre la calidad de productos y servicios exigidos por todas las normas que Tigre Argentina se ha comprometido a respetar y cumplir.

Los productos de la línea Tigre Soldable están certificados de acuerdo con la norma:

- **IRAM 13351:** Tubos de poli (cloruro de vinilo) no plastificado, destinados al transporte de líquidos bajo presión.



Ventajas del Sistema

FACILIDAD DE INSTALACIÓN: Instalación simple e intuitiva que utiliza únicamente adhesivo y elimina la necesidad de herramientas y otros accesorios para unir la conexión a la tubería.

MAYOR FLUIDEZ Y PUREZA EN LA CONDUCCIÓN DEL AGUA: Material libre de oxidación que evita la formación de incrustaciones internas en la tubería evitando la liberación de residuos al agua.

RESISTENCIA AL FUEGO: La cualidad autoextinguible de la línea Tigre Soldable está dada por su materia prima (PVC).

BAJA RUGOSIDAD INTERNA: Debido a la baja rugosidad de la pared interna de las tuberías de PVC, se elimina la posibilidad de incrustaciones, mejorando su funcionamiento y evitando posibles obstrucciones.

FACILIDAD DE TRANSPORTE: Por su bajo peso, permite una economía directa en términos de transporte, carga, descarga, almacenamiento y manejo.

MENOR CANTIDAD DE FIJACIONES: Los tubos son perfectamente rectos gracias a su módulo de elasticidad y sus características mecánicas, por lo que necesitan menos fijaciones en instalaciones suspendidas o tuberías en zanja para mantener la pendiente necesaria.

RESISTENCIA MECÁNICA: Las eventuales deformaciones a las que podrán estar sometidas las tuberías, son absorbidas por las tuberías de PVC dada por su gran flexibilidad. Los tubos presentan una elevada resistencia a la compresión, lo que garantiza su buen comportamiento frente a los esfuerzos a los que podrían estar sometidos.

RESISTENCIA QUÍMICA: Está comprobado que los tubos y conexiones de PVC no sufren el ataque de los suelos ácidos o alcalinos. También son inertes a la acción de la mayoría de los ácidos, alcalinos, aceites y sales.

DESARROLLO BACTERIANO: Excelente resistencia al crecimiento de bacterias patógenas. (Seguridad para el agua potable). Valores de hasta 10 veces menores al polietileno y otros materiales.

BAJO COEFICIENTE DE DILATACIÓN

	PVC	PRFV	PPH	PPR	Pe80	Pe100
Coef. De Dilatación Lineal (1/°C) x10 ⁻⁵	6	4	16	16	18	18

Influencia de la temperatura sobre las tuberías de PVC

Para las instalaciones de agua fría con PVC rígido, se debe evitar temperaturas elevadas, debido a que la presión de servicio de los tubos de PVC decrece con la temperatura (Fig. 1). Las tuberías deben ser protegidas de la exposición al sol, cuando esto sea posible, con la finalidad de aumentar su eficiencia y evitar el calentamiento del agua.

La experiencia demuestra que las tuberías embutidas en paneles de madera o aglomerados, sin protección térmica, pueden pasar los límites de seguridad, alcanzando el agua temperaturas de hasta 60° C, o más. En el caso de campamentos, obras provisionarias o prefabricadas, la protección a la insolación debe, por lo tanto, ser acompañada de la conveniente ventilación de los tubos o protección térmica. Instalaciones en locales sujetos al calentamiento excesivo (proximidad de calderas, termos, incineradores de basura, chimeneas, etc) deben ser siempre objeto de cuidados especiales, teniendo en vista la seguridad de la tubería.

Un cruce mal aislado, con tubería metálica conduciendo agua caliente, puede crear problemas similares.

Al ejecutar, con tubos de PVC rígido, la alimentación de agua fría de los termos, se debe tomar precauciones para impedir el retorno del agua caliente por la tubería de agua fría. Este retorno puede ser provocado por el desbalanceamiento de presión, falla en el control térmico del termo, etc. En estos casos, es siempre conveniente observar las recomendaciones del fabricante del termo.

También por este motivo, no se debe utilizar tuberías de PVC rígidos en las columnas de incendio u otros tipos de instalaciones de protección contra fuego. La temperatura en caso de incendio podría comprometer la seguridad de la tubería. Frente a estos casos, o dudas, recomendamos que sea consultada la asistencia técnica TIGRE.

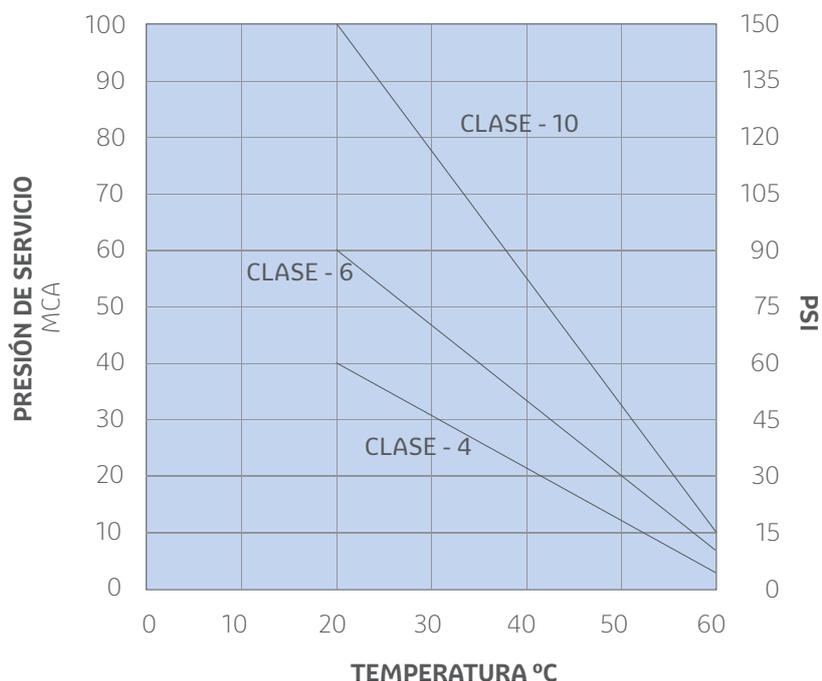


Fig. 1
Presión de servicio en función de la temperatura para tubos y conexiones TIGRE de PVC.

Tabla de consumo

Para estimar el consumo (por unión) de adhesivo y solución limpiadora, utilice los valores constantes de la tabla de al lado.

ADHESIVO		SOLUCIÓN LIMPIADORA	
Diámetro Nominal en mm.	Gr./Unión	Diámetro Nominal en mm.	Cm ³ /Unión
20	2.5	20	3.0
25	3.0	25	4.0
32	4.0	32	5.5
40	5.0	40	7.0
50	7.5	50	11.0
63	10.0	63	15.0
75	17.0	75	26.0
90	20.0	90	30.0
110	30.5	110	46.0



AD-ADHESIVO PARA REP.
(AZUL PVC)



AD-ADHESIVO REG.
TRANSPARENTE PVC



AD-ADHESIVO PESADO
GRIS TIGRE



AD-SOLUCIÓN
LIMPIADORA (CLARO)

OBSERVACIONES.

Los valores constantes de la tabla son aproximados y pueden variar en función del manejo del instalador y de la temperatura ambiente (evaporación).

Promedio de uniones / 1kg de Adhesivo Tigre											
Diámetro de la tubería	1/2" / 20mm	3/4" / 25mm	1" / 32mm	1 1/4" - 40mm	1 1/2" / 50mm	2" / 63mm	2 1/2" - 75mm	3" / 90mm	4" / 110mm	6" / 160mm	8" / 200mm
Número de uniones	300	200	125	110	90	60	50	40	30	10	5

Tiempo de fraguado					
Tiempo inicial promedio para adhesivos Tigre.					
Rango de Temperatura					
	Diámetro de tubería				
	20 a 40 mm	50 a 63 mm	75 a 200 mm	250 a 380 mm	> 380 mm
16 - 38°C	2 min.	5 min.	30 min.	2 hs	4 hs
5 - 16°C	5 min.	10 min.	2 hs	8 hs	16 hs
-18 -5°C	10 min.	15 min.	12 hs	24 hs	48 hs

Nota: El tiempo inicial es necesario de fraguado antes de que la unión sea manipulada. En condiciones de clima húmedo debe considerarse un 50% de tiempo adicional.

Tiempo de curado							
Rango de Temperatura	Diámetro de tubería						
	20 a 40 mm		50 a 63 mm		75 a 200 mm		250 a 380 mm > 380 mm
Rango de temperatura durante ensamblado y período de curado.	hasta 11 Bar	11 a 26 Bar	hasta 11 Bar	11 a 22 Bar	hasta 11 Bar	11 a 22 Bar	hasta 10 Bar hasta 10 Bar
16 a 38°C	15 min.	6 hs	30 min.	12 hs	1/2 hr	24 hs	48 hs 72 hs
5 a 16°C	20 min.	12 hs	45 min.	24 hs	4 hs	48 hs	96 hs 6 días
-18 a 5°C	30 min.	48 hs	1 hr	96 hs	72 hs	8 días	8 días 14 días

Nota: El tiempo de curado es necesario antes de que la unión sea presurizada. En condiciones de clima húmedo debe considerarse un 50% de tiempo adicional.

Recomendaciones de instalación

La instalación inadecuada de tuberías de PVC rígido puede generar tensiones en las conexiones, lo que sumado a la variación dinámica de presión interna de los fluidos transportados producen efectos indeseables de fatiga en las mismas. Estos efectos pueden ser perfectamente evitados, observando las siguientes orientaciones:

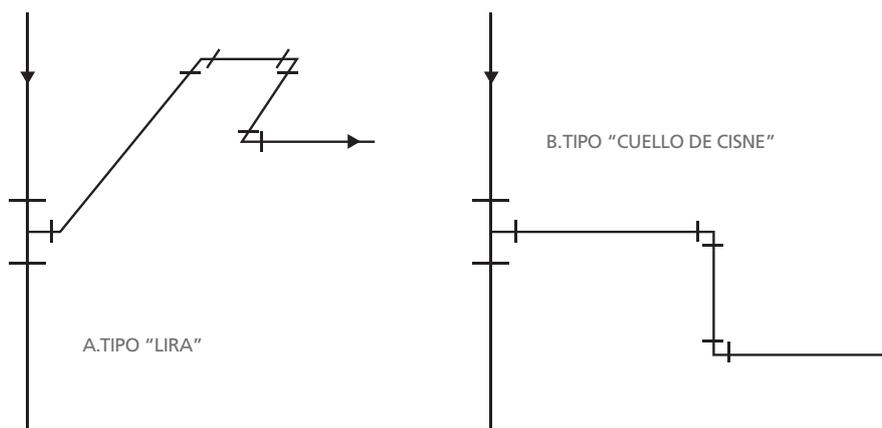
Recomendamos que las tuberías tengan acceso libre para eventuales reparaciones. Las instalaciones ejecutadas con tubos y conexiones de PVC no deben ser embutidas en las estructuras de concreto, con el propósito de evitar cualquier interferencia del movimiento estructural en las tuberías.

En las instalaciones embutidas de albañilería debe ser eliminado cualquier agente que mantenga o provoque tensiones en los tubos y conexiones. Es preferible que la tubería permanezca libre y movable dentro de los rasgos hechos en la albañilería.

Para transposición de losas y vigas, debe ser previsto espacio suficiente para introducir tubos, pudiendo hacerse incluso con tubos de mayores diámetros fijados en los moldes y concretados en los puntos previamente definidos.

Esquemas

El alivio del tensionamiento en conexiones de derivación de columna vertical puede ser conseguido utilizando uno de los esquemas debajo ilustrados.



Tablas

Cuando las instalaciones de agua fría con PVC rígido TIGRE tengan que ser aéreas, por imposición de las condiciones locales, los espacios entre apoyos deben cumplir la tabla siguiente.

TUBOS SOLDABLES	
De (mm)	Espaciamiento (metros)
20	0.9
25	1.0
32	1.1
40	1.3
50	1.5
63	1.7
75	1.9
90	2.1
110	2.5

OBSERVACIONES

- Cuando hayan pesos concentrado, debido a la presencia de registros, estos deberán ser apoyados independientemente del sistema de tubos.
- Los apoyos deberán estar siempre lo más cerca posible de los cambios de dirección.
- Los apoyos deberán tener un largo contacto mínimo de 5 cm y un ángulo de 180°, esto quiere decir, envolviendo la mitad inferior del tubo, incluso acompañando su forma.
- Es un sistema de apoyos, apenas uno podrá ser fijo, los demás deben estar libres, permitiendo el deslizamiento longitudinal de los tubos y conexiones TIGRE, causado por el efecto de la dilatación térmica.

Método de cálculo rápido de diámetros

En función de caudales de proyecto y pesos relativos de los puntos de utilización.

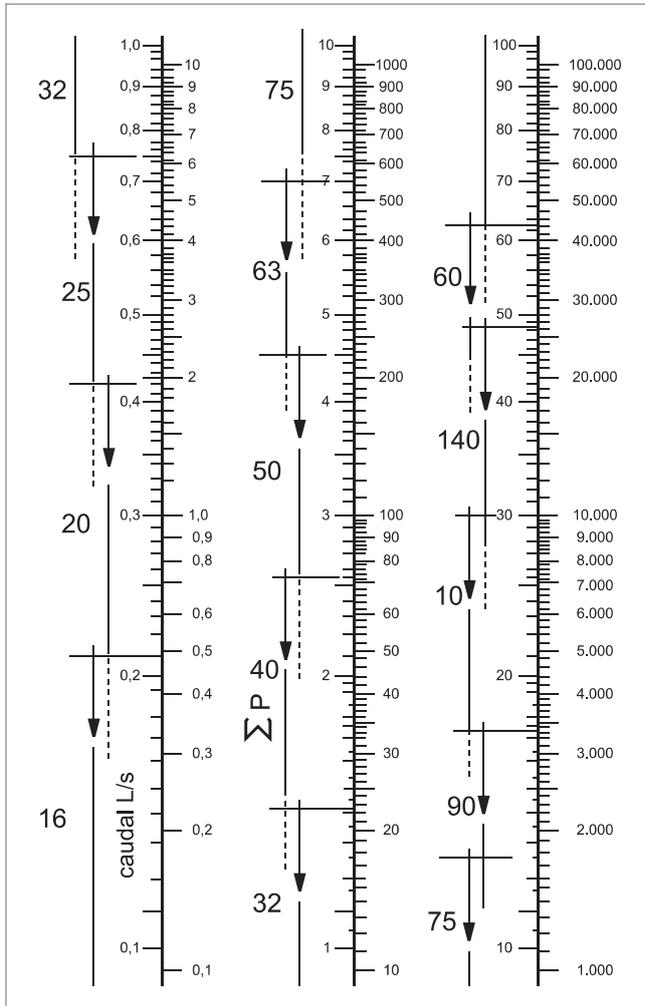


Fig.1

PIEZAS DE UTILIZACIÓN	CAUDAL l/s	PESO P
Estanque de descarga para WC	0.15	0.3
Tina	0.30	0.1
Pileta	0.05	0.1
Bidé	0.10	0.5
Ducha	0.20	0.5
Lavatorio	0.20	1.0
Máquina de lavar platos	0.30	1.0
Máquina de lavar ropa	0.30	1.0
Lavaplatos de servicio	0.30	0.7
Lavadero	0.30	2.8

Diámetros de tubos de PVC rígido y caudales en función de la suma de los pesos.

El gráfico, que aparece en la Fig.1, fue ejecutado y adaptado para tubos de PVC rígido, para instalaciones de agua fría. Su ejecución fue basada en los diámetros internos de los tubos de PVC rígido y los diámetros que aparecen anotados son los diámetros externos de los tubos y conexiones TIGRE.

$$D = \sqrt{\frac{4 * Q}{\pi * v}}$$

$$Q = A * v$$

Q= caudal (m³/s)
A= área (m²)
v= velocidad (m/s)

$$Q = \frac{\pi * D^2}{4} v$$

D= diámetro (m)

Presiones de servicio en viviendas y edificios

Toda la red de distribución de agua fría debe ser proyectada de modo que las presiones estáticas o dinámicas en cualquier punto, se sitúen en el siguiente campo de variación:

Presión estática máxima de 45 m.c.a.

Presión dinámica mínima de 0,5 m.c.a.

Las presiones estáticas o dinámicas en los puntos de utilización deben estar comprendidos entre los valores constantes de la tabla.

PRESIONES DINÁMICAS Y ESTÁTICAS EN LOS PUNTOS DE UTILIZACIÓN.

PUNTOS DE UTILIZACIÓN PARA:	PRESIÓN DINÁMICA (MCA)		PRESIÓN ESTÁTICA (MCA)	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Termo eléctrico de alta presión	0.5	40	1	40
Pileta para tomar agua	2	40	-	-
Ducha de diámetro 1/2"	2	40	-	-
Ducha de diámetro 3/4"	1	40	-	-
Llave de jardín	0.5	40	-	-
Llave de paso con nivel de flotador para descarga con diámetro 1/2"	1.5	40	-	-
Llave de paso con nivel de flotador para descarga con diámetro 3/4"	0.5	40	-	-
Llave con flotador para estanques	0.5	40	-	-
Calefón	2	40	1	40

10 m.c.a = 1 Kg/cm² = 15 Psi

TIPO DE LOCAL	CONSUMO litros / día
Alojamientos provisorios	80 per cápita
Casas populares o rurales	120 per cápita
Residencias	200 per cápita
Departamentos	200 per cápita
Hoteles (sin cocina y sin lavandería)	120 por huésped
Escuelas – internados	150 per cápita
Escuelas semi internados	100 per cápita
Escuelas – externados	50 per cápita
Cuarteles	150 per cápita
Edificios públicos o comerciales	50 per cápita
Oficinas	50 per cápita
Cines y teatros	2 por asiento
Templos	2 por asiento
Restoranes y similares	25 por colación
Talleres mecánicos	50 por automóvil
Lavandería	30 por Kg. De ropa seca
Almacenes	5 por m ² de área
Mataderos – animales de gran porte	300 por cabeza
Mataderos animales de pequeño porte	150 por cabeza
Bombas de bencina p/ automóviles	150 por vehículo
Caballerizas	100 por caballo
Jardines	1.5 por m ²
Orfanatos, asilo, guardería	150 per cápita
Urgencias	25 per cápita
Sala cuna	50 per cápita

Nota: valores de referencia.

Ejecución de uniones soldadas

En las uniones soldadas, se observa que el adhesivo para tubos y conexiones TIGRE de PVC rígido, es básicamente un solvente con un porcentaje de resina de PVC, que durante su aplicación inicia un proceso de disolución en las superficies a ser soldadas. El soldado se da por la fusión de las dos superficies disueltas, que al quedar en contacto forman una masa común en la unión.

Lista de materiales

1-Lija N° 100. 2-Sierra metálica. 3-Lima. 4-Estopa. 5-Solución Limpiadora Tigre (200 cm³). 6-Adhesivo PVC Tigre.

Para la realización de este proceso, debe seguirse el siguiente procedimiento:



A. Verificar si la cabeza de conexión y la punta de los tubos a unir estén perfectamente limpias, y con una lija n° 100 sacarle el brillo de las superficies a ser soldadas, con el objeto de mejorar las condiciones de actuación del adhesivo.



B. Limpiar las superficies lijadas con solución limpiadora TIGRE, eliminando las impurezas y grasa que podrían impedir la acción del adhesivo.



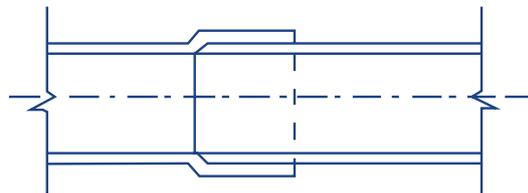
C. Continuar con la distribución uniforme del adhesivo en las superficies tratadas. Aplicar el adhesivo primero en la cabeza y, después en la punta del tubo.



D. El adhesivo no debe ser aplicado en exceso porque tratándose de un solvente, él origina un proceso de disolución del material. El adhesivo no se presta para llenar espacios o cerrar hoyos.



E. Encajar las extremidades y remover el exceso de adhesivo. Girar un cuarto de vuelta para esparcir uniformemente el adhesivo.



F. Observar que el encaje sea bastante justo (casi imposible sin el adhesivo), pues sin presión entre los puntos no se establece el soldado. Espere el tiempo de soldado de 24 horas, por lo menos para la colocar en presión la unión.

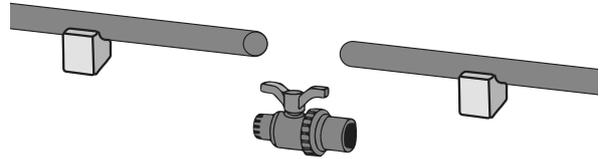
OBSERVACIONES. 1) Instale siempre los tubos TIGRE con las conexiones de la misma marca. De esa forma, usted evitará los problemas de juego o las dificultades de encajes que pueden surgir cuando se utilizan materiales de diversas marcas. Esto se explica, por los diámetros internos de estas conexiones están dentro de tolerancias, que superan las exigencias de normas nacionales e internacionales haciendo que el montaje de tubos y conexiones de la marca TIGRE sean de las más precisas. 2) El fraguado del adhesivo se produce por la evaporación del solvente en el contenido. Por esta razón, en las situaciones donde la temperatura del ambiente sea más elevada o sea necesario un tiempo mayor para la ejecución de la unión (grandes diámetros por ejemplo), podrá ser utilizado el adhesivo.

NOTA: En instalaciones de grandes longitudes, se recomienda la utilización de brazos articulados o cuplas deslizantes para absorber las posibles dilataciones

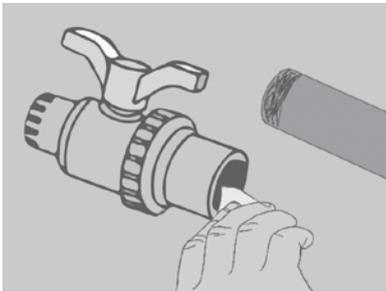
Ejecución de válvulas - juntas soldables



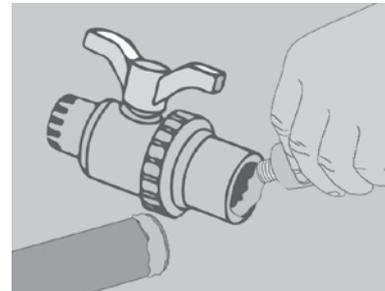
1 – Determine la alineación de la tubería por medio de soportes antes de la instalación.



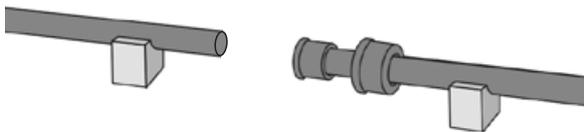
2 – Retire la rosca y la extremidad de la campana de la válvula.
Nota: No suelde la campana montada en la válvula, sobre todo en instalaciones verticales, a fin de evitar el escurrimiento del adhesivo al resto de los componentes de la válvula.



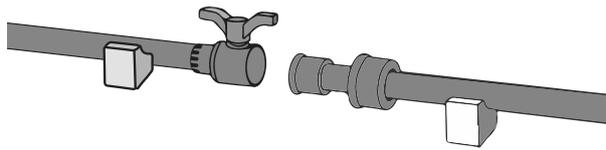
3 – Limpie la extremidad de la campana, las puntas de los tubos. Lije las superficies (lija nº 100) a ser soldadas y pase Solución Limpiadora Tigre para eliminar impurezas.



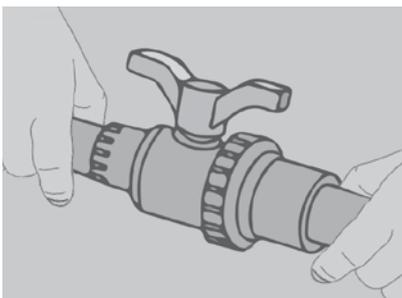
4 – Distribuya en forma uniforme el Adhesivo Tigre en las superficies tratadas. Primero aplique el adhesivo en la unión de la válvula y luego en el tubo de PVC.



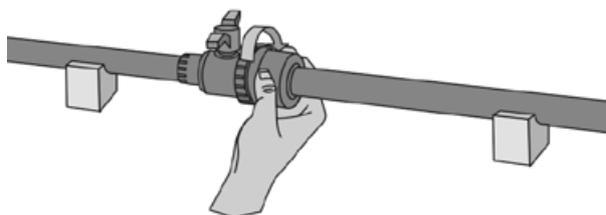
5 – Suelde la unión de la válvula siguiendo el sentido del flujo, indicado en el cuerpo de la válvula. Nota: Evite el contacto del adhesivo con la esfera para evitar su soldadura.



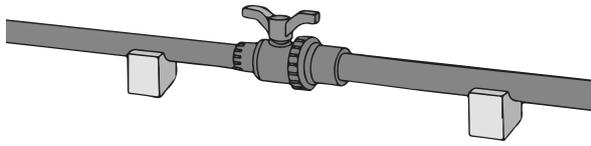
6 – Deslice la extremidad de la campana al otro segmento del tubo.



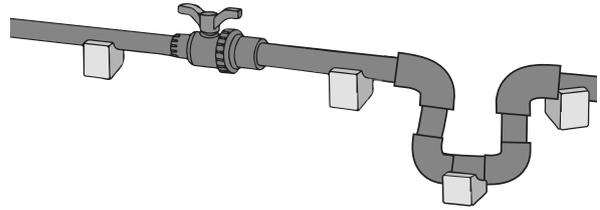
7 – Ajuste la extremidad de la campana a la punta del tubo y remueva el exceso de adhesivo.



8 / 9 – Enrosque la unión manualmente. Ajuste manualmente, sin herramientas, la llave de la válvula a la posición "cerrada".



10 – Fije la conexión con soportes adecuados, instalados en las proximidades. Espere el tiempo de secado, dependiendo de la temperatura y humedad ambiente, para hacer funcionar la red.



11 – Proteja la válvula contra los efectos de contracción de la tubería instalando un desvío (en sentido del flujo) después de la válvula cuando la tubería exceda los 8 metros.

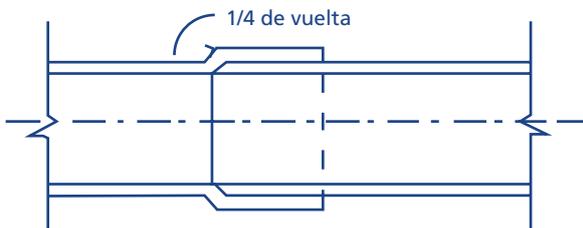
3.1 Montaje



Paso 1: Lije las superficies que se vayan a soldar utilizando una lija.



Paso 2: Observar que el encaje debe ser bastante justo, casi impracticable sin el adhesivo, pues sin presión no se establece la soldadura.



Paso 3: Encaje de una vez las extremidades que se vayan a soldar, promoviendo, en cuanto encaje, un leve movimiento de rotación entre las piezas 1/4 vuelta hasta que alcancen la posición definitiva. Encajar las partes y remover cualquier exceso de adhesivo y espere 1 hora para llenar la tubería de agua y el tiempo necesario de secado para hacer la prueba de presión.

Instalación de las conexiones con rosca:

- Aplicar cinta teflón en cantidad suficiente para conseguir el sellado.
- No use en exceso, pues causa la ruptura de la conexión;
- No apriete excesivamente, esto no garantiza el sellado y rompe la conexión;
- No utilice adhesivo de PVC en las roscas;
- En caso de machos metálicos, extremar los cuidados al enroscar y se recomienda usar pasta selladora en lugar de teflón, dado que los machos metálicos su rosca es extremadamente cónica y el sobre esfuerzo puede romper la hembra plástica.

3.2 Almacenamiento:

- Debe ser en un lugar de fácil acceso y libre de la acción directa o de exposición continua al sol.
- Se recomienda el apilamiento máximo hasta una altura de 1,50 metros.
- Se debe evitar impactos fuertes y roces con piedras, objetos metálicos y aristas vivas de modo general.
- En las operaciones de carga y descarga se debe evitar choques, golpes y roce de los embalajes para prevenir quiebres.

Pérdidas de cargas localizadas equivalencia de metros de tubería PVC rígido

DIÁMETRO NOMINAL		CODO 90°	CODO 45°	CURVA 90°	CURVA 45°	TEE 90° PASADA DIRECTA	TEE 90° SALIDA LATERAL	TEE 90° SALIDA BI-LATERAL
D mm	D pulg.							
20	1/2	1.1	0.4	0.4	0.2	0.7	2.3	2.3
25	3/4	1.2	0.5	0.5	0.3	0.8	2.4	2.4
32	1	1.5	0.7	0.6	0.4	0.9	3.1	3.1
40	1.1/4	2.0	1.0	0.7	0.5	1.5	4.6	4.6
50	1.1/2	3.2	1.3	1.2	0.6	2.2	7.3	7.3
63	2	3.4	1.5	1.3	0.7	2.3	7.6	7.6
75	2.1/2	3.7	1.7	1.4	0.8	2.4	7.8	7.8
90	3	3.9	1.8	1.5	0.9	2.5	8.0	8.0
110	4	4.3	1.9	1.6	1.0	2.6	8.3	8.3

DIÁMETRO NOMINAL		ENTRADA NORMAL	ENTRADA DE BORDE	SALIDA DE CANALIZACIÓN	VÁLVULA DE PIE	VÁLVULA DE RETENCIÓN		VÁLVULA DE GLOBO ABIERTO	VÁLVULA DE COMPUERTA	VÁLVULA DE ÁNGULO ABIERTA
D mm	D pulg.									
20	1/2	0.3	0.9	0.8	8.1	2.5	3.6	11.1	0.1	5.9
25	3/4	0.4	1.0	0.9	9.5	2.7	4.1	11.4	0.2	6.1
32	1	0.5	1.2	1.3	13.3	3.8	5.8	15.0	0.3	8.4
40	1.1/4	0.6	1.8	1.4	15.5	4.9	7.4	22.0	0.4	10.5
50	1.1/2	1.0	2.3	3.2	18.3	6.8	9.1	35.8	0.7	17.0
63	2	1.5	2.8	3.3	23.7	7.1	10.8	37.9	0.8	18.5
75	2.1/2	1.6	3.3	3.5	25.0	8.2	12.5	38.0	0.9	19.0
90	3	2.0	3.7	3.7	26.8	9.3	14.2	40.0	0.9	20.0
110	4	2.2	4.0	3.9	28.6	10.4	16.0	42.3	1.0	22.1

Línea Soldable



SD-TUBO PVC CL10

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
10162408	20 x 1.0 x 6 m JP
10162432	25 x 1.2 x 6 m JP
10162467	32 x 1.6 x 6 m JP
10162491	40 x 2.0 x 6 m JP
10162521	50 x 2.4 x 6 m JP IRAM
10162556	63 x 3.0 x 6 m JP IRAM
10162580	75 x 3.6 x 6 m JP IRAM
10162610	90 x 4.3 x 6 m JP
10162645	110 x 5.3 x 6 m JP IRAM
10162670	125 x 6.0 x 6 m JP
10162700	140 x 6.7 x 6 m JP
10162734	160 x 7.7 x 6 m JP
10162769	200 x 9.6 x 6 m JP



SD-TUBO PVC CL6

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
10162017	40 x 1.3 x 6 m JP
10162050	50 x 1.7 x 6 m JP
10162068	63 x 1.9 x 6 m JP
10162076	75 x 2.2 x 6 m JP
10162084	90 x 2.7 x 6 m JP
10162092	110 x 3.2 x 6 m JP
10162190	140 x 4.1 x 6 m JP
10162220	160 x 4.7 x 6 m JP
10162254	200 x 5.9 x 6 m JP



SD-TUBO PVC CL4

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
10161754	50 x 1.1 x 6 m JP
10161762	63 x 1.3 x 6 m JP
10161770	75 x 1.6 x 6 m JP
10161789	90 x 1.8 x 6 m JP
10161797	110 x 2.2 x 6 m JP



SD-TIGRE PVC PN6 ISO JP

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
15334053	50 x 1.6 x 6 m
15334061	63 x 1.6 x 6 m
15334070	75 x 1.9 x 6 m
15334088	90 x 2.2 x 6 m
15334096	110 x 2.7 x 6 m



TP-TUBO POCERO C/CAMPANA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
10441838	115 x 4.2



SD - CUPLA SD/BR

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
35449000	20 x 1/2"
35449027	25 x 3/4"
35449043	32 x 1"
35449060	40 x 1.1/4"
35449086	50 x 1.1/2"
22521080	75 x 2 "



SD - MANGUITO SD/BR

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22401505	20 x 1/2"
22401521	25 x 3/4"
22401548	32 x 1"
22522000	40 x 1"
22401564	40 x 1.1/4"
22401580	40 x 1.1/2"
22401602	50 x 1.1/4"
22401629	50 x 1.1/2"
22401637	50 x 2"
22401645	63 x 2"
22401653	63 x 2.1/2"
22521027	75 x 2"
22401661	75 x 2.1/2"
22401696	75 x 3"
22401670	90 x 3"
22401688	110 x 4"



SD/ BR-CODO 90° ROSCA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
35408002	20 x 1/2"
35408029	25 x 3/4"
35408045	32 x 1"
35428208	25 x 1/2"
35428224	32 x 3/4"



SD/ BR-TE 90° ROSCA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
35489002	SD - TE 90 DE 20 MM X 1/2"
35489029	SD - TE 90 DE 25 MM X 3/4"
35428500	SD - TE 90 DE 25 MM X 1/2"
35428534	SD - TE 90 DE 32 MM X 3/4"
22521977	SD - TE 90 DE 75 MM X 2.1/2"
22521985	SD - TE 90 DE 90 MM X 3"



SD - TAPA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22403508	20
22403516	25
22403524	32
22403532	40
22403540	50
22403567	63
22403575	75
22403591	90
22403605	110
22521845	140
22521861	160



SD - CURVA 45°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22405004	20
22405012	25
22405020	32
22405039	40
22405047	50
22405063	63
22405071	75
22405098	90
22405101	110



SD - CURVA 90°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22405209	20
22405217	25
22405225	32
22405233	40
22405241	50
22405268	63
22405276	75
22405292	90
22405306	110



SD - CODO 45°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22405403	20
22405411	25
22405420	32
22405438	40
22405446	50
22405462	63
22405470	75
22405497	90
22405500	110



SD - CODO 90°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22405608	20
22405616	25
22405624	32
22405632	40
22405640	50
22405667	63
22405675	75
22405691	90
22405705	110



SD - CUPLA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22406205	20
22406221	25
22406248	32
22406264	40
22406280	50
22406302	63
22406329	75
22406345	90
22406361	110
22521802	140
22521810	160



SD - TE 90°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22408305	20
22408313	25
22408321	32
22408330	40
22408348	50
22408356	63
22408372	75
22408380	90
22408402	110



SD - UNIÓN DOBLE

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22409506	20
22409514	25
22409522	32
22409530	40
22409549	50
22409565	63
22409573	75
22409590	90
22409603	110



SD - BUJE REDUCCIÓN SD CORTO

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22402200	25 x 20
22402226	32 x 25
22402250	40 x 32
22402285	50 x 40
22402331	63 x 50
22402382	75 x 63
22402498	90 x 75
22521870	110 x 63
22521888	110 x 75
22521896	110 x 90
22521900	140 x 90
22521918	140 x 110
22522906	160 x 110



SD - BUJE REDUCCIÓN SD LARGO

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22402803	32 x 20
22402820	40 x 20
22402838	40 x 25
22402846	50 x 20
22402854	50 x 25
22402862	50 x 32
22402897	63 x 25
22402900	63 x 32
22402919	63 x 40
22402927	63 x 50
22402978	75 x 50



SD - CUPLA REDUCCIÓN SD

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22406507	25 x 20
22406523	32 x 25
22406558	40 x 32
22406736	63 x 50



SD - TE REDUCCIÓN 90°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22408500	25 x 20
22408526	32 x 25
22408550	40 x 32
22408577	50 x 25
22408585	50 x 32
22408593	50 x 40
22522930	63 x 40
22408798	75 x 50
22409000	90 x 63
22409026	90 x 75
22409123	110 x 75
22409158	110 x 90



SD - CRUCETA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22404008	20
22404016	25
22404024	32
22404032	40
22404040	50
22404067	63
22404075	75
22404091	90



SD - CONEXIÓN PARA TANQUE

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22401823	25
22401840	32
22401866	40
22401882	50



SD - ADAPTADOR MACHO

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22521101	50 x 63 x 1.1/4"
22521020	63 x 75 x 1.1/2"
22521039	63 x 75 x 2"
22521063	90 x 110 x 3"



SD - ABRAZADERA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
22402005	20
22402021	25

Línea KALIPLAST



KL -TUBO

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
100002308	40 mm 6 m JP
100002310	63 mm 6 m JP
100002309	50 mm 6 m JP
100002367	115 mm POCERO GRIS



KL-CODO 90°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
1000021284	40
100021285	50



KL-CUPLA

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
1000021286	40
100021313	50



KL-TE 90°

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
1000021287	40

Línea Válvulas



**VA-VÁLVULA ESF C/
MARIPOSA HH**

CÓDIGO	MEDIDAS
27952879	1/2"
27952755	3/4"



VA-VALFLUX VS BR

CÓDIGO	MEDIDAS
27958281	1/2 "
27958303	3/4"
27958320	1"
27958346	1.1/4 "
27958362	1.1/2"
27958389	2"



**VA-VÁLVULA
ESFÉRICA VS SD**

CÓDIGO	MEDIDAS (mm)
27958010	20
27958036	25
27958052	32
27958079	40
27958095	50
27958117	63

Línea Adhesivos



**AD-ADHESIVO PARA
REP. (AZUL PVC)**

CÓDIGO	MEDIDAS
300002084	946 ml
300002086	118 ml



**AD-ADHESIVO PESADO
GRIS TIGRE**

CÓDIGO	MEDIDAS
300001545	946 ml
300002082	118 ml



**AD-ADHESIVO REG.
TRANSPARENTE PVC**

CÓDIGO	MEDIDAS
300001548	946 ml
300002083	118 ml



**AD-SOLUCIÓN
LIMPIADORA (CLARO)**

CÓDIGO	MEDIDAS
300002085	946 ml
300002081	118 ml

TIGRE



EL PROGRAMA DE CAPACITACIONES DE TIGRE



TIGRE.



Comprometidos a entregar siempre productos de alta calidad.



TIGRE