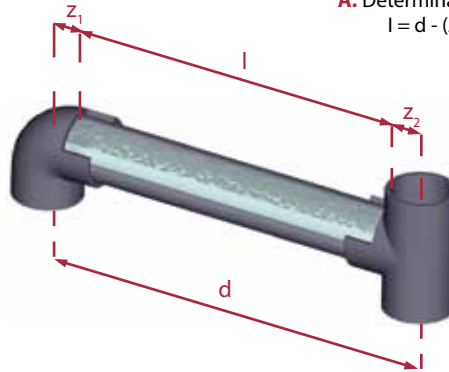


**SOLVENT INSTRUCTIONS  
(PVC-U / PVC-C)**

See standard ENV 1452-6: Guidance for installation.

**A. Pipe measure calculation:**  
 $I = d - (Z_1 + Z_2)$



**B. Cut the pipe:** always use the proper tools to cut the pipe. Make sure the cut is square.

**C. Chamfer.**



**D. Clean pipe and fittings with cleaner.** Use a dry clean paper or cloth. The surface should have a matt finish. Do not touch the clean surface.

**E. Check adhesive:** adhesive must run well after shaking. Keep both cleaner and adhesive in a cool dry place (5° - 35°C). Expiration date for the adhesives is 24 months. PVC-C glue must be different than PVC-U glue (both included in this catalogue). Expiration date for the adhesives is 24 months.



PVC-U

**F. Use a suitable brush and apply the adhesive from the tube, and the accessory, in a thin film, working in the direction of the axis, from the interior outwards. Carry out the operation quickly; for DN ≥ 100 two people are necessary.**

**G. Join fitting and pipe:** Before 1 minute once the adhesive has been applied insert the fitting without turning. Hold them for a moment. Eliminate any excess adhesive.



**INSTRUCCIONES DE  
ENCOLADO (PVC-U / PVC-C)**

Ver norma ENV 1452-6: Prácticas recomendadas para la instalación.

**A. Determinar la longitud del tubo:**  
 $I = d - (Z_1 + Z_2)$

**B. Cortar el tubo:** asegurar un corte perpendicular al eje del tubo, utilizando las herramientas adecuadas.

**C. Hacer chaflán.**

D	16	20 - 50	63 - 225	250 - 315
a	1 - 2	2 - 4	4 - 6	5 - 7

**D. Limpiar tubo y accesorio con disolvente limpiador.** Utilizar papel absorbente o paño limpio. La superficie debe quedar mate. No tocar la superficie limpia.

**E. Comprobar la cola:** después de agitar debe fluir fácilmente. Conservar limpiador y cola en lugar seco y fresco (5° - 35°C). La fecha de caducidad de los adhesivos es de 24 meses. La cola para PVC-C debe ser distinta que la usada para PVC-U (en este catálogo se incluyen ambas). La fecha de caducidad de los adhesivos es de 24 meses.



PVC-C

**F. Usar un pincel adecuado y aplicar la cola en el tubo y accesorio en una capa delgada y en dirección axial de dentro hacia afuera. Realizar la operación rápidamente, para DN ≥ 100 son necesarias 2 personas.**

**G. Unir accesorio y tubo:** Antes de 1 minuto desde la aplicación del adhesivo introducir a tope sin giro alguno. Mantener unos instantes. Eliminar cola sobrante.

**H.** Let the joint dry without moving it during 5 minutes for  $D \leq 63$  and 30 minutes for larger diameters.

**H.** Dejar secar la unión sin moverla durante 5 min para  $D \leq 63$  y 30 min para diámetros superiores.



**I.** Drying time: it depends on the ambient temperature and the tolerance between the accessories. The adhesives dry slowly at low temperatures, and quickly at high temperatures. It is not recommendable to glue at a temperature below  $5^{\circ}\text{C}$ . It is not recommendable to apply a pressure greater than 1.5 bar before 24 hours have passed.

**I.** Periodo de secado: depende de la temperatura ambiente y tolerancia entre accesorios. Los encolados curan lentamente a bajas temperaturas y rápidamente a altas temperaturas. No es recomendable encolar a una temperatura inferior a  $5^{\circ}\text{C}$ . Se recomienda no aplicar presión superior a 1,5 bar antes de 24 horas.

**J.** In temperatures lower than  $5^{\circ}\text{C}$ , first is needed to eliminate the condensation or freeze, the solvent must be at ambiente temperature; the union must be at  $25^{\circ}\text{C}$  approximately during 30 minutes. In high temperature, the union must be protected for the sun light or from the heat source. For solvent instructions in temprature lower than  $30^{\circ}\text{C}$  or higher than  $35^{\circ}\text{C}$ , please ask quality department.

**J.** En temperaturas inferiores a  $5^{\circ}\text{C}$ , primero se debe eliminar la condensación o el hielo, el adhesivo debe estar a temperatura ambiental; y la unión debe permanecer a unos  $25^{\circ}\text{C}$  durante 30 minutos. En altas temperaturas, proteger de los rayos de sol o de la fuente de calor en lo posible. Para instrucciones de encolado inferiores a  $30^{\circ}\text{C}$  o superiores a  $35^{\circ}\text{C}$ , por favor consulte con el departamento de calidad.



**UNION**

**Assembly instructions - Unions**

When we have to assemble plastics, these unions are better than flanges, as they don't have any part in metal and the outer diameter is more reduced.

In the other hand, they are only available in small diameters (up to D110).

The union ends are made as a solvent socket or threaded ends, always according the standard regulations, but doing what is possible to adapt to other components (even different materials).

The Cepex unions have an o-ring incorporated to assure the water tightness between the 2 connectors of the union, so you never have to use PTFE tape between nut and socket (you only have to use PTFE tape in the threaded end connections).

The unions are not recommended when you expect the pipe to be submitted to bending strenght (it could cause misalignment).

It is no needed the use of any tool, it is possible to thread it by hands. Only in the big diameters (D75, D90, D110) you have to use a strap wrench.

Through this kind of unions, it is possible to mix different typer of plastics.

**Assembly instructions - Valves**

Loose the valve nuts or the 3 pieces union and separate them from the end connectors. Introduce the nuts into the pipes and then fix the union ends to the pipe side (with solvent socket, thread, socket fusion or butt welding, according the manual of each type of union). From this point it is possible to place the valve body between the union ends and to tighten the nuts on the valve by hand.

**UNIÓN 3 PIEZAS**

**Instrucciones de montaje - Enlaces**

Cuando hay que unir plásticos, éstos son preferidos a las bridas, ya que no contienen ninguna parte de metal y el diámetro exterior es más reducido.

En contrapartida sólo están disponibles para diámetros pequeños (hasta D110).

Los manguitos de conexión están fabricados en terminaciones lisas de encolado o roscadas, siempre bajo normativas standards, haciendo posible la adaptación a otros componentes (incluso de materiales distintos).

Los enlaces 3 piezas Cepex incorporan junta para asegurar estanqueidad entre los dos manguitos de la unión, por lo que no debe usarse cinta de PTFE entre tuerca y manguito (usar cinta de PTFE solamente en las terminaciones de manguito roscadas).

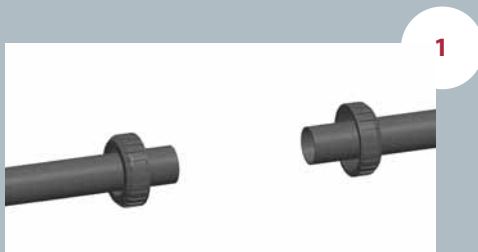
No son recomendables cuando el tubo tenga que estar sometido a fuerza de flexión (debido a posibles desalineaciones).

No es necesario el uso de ninguna herramienta, se rosca con las manos. Usar llave de cinta en diámetros grandes (D75, D90, D110).

Mediante estos enlaces, se pueden combinar diferentes tipos de plásticos.

**Instrucciones de montaje - Válvulas**

Afloje las tuercas de la válvula o accesorios 3 piezas y sepárelas de los manguitos. Introduzca las tuercas en los tubos y a continuación fije los manguitos en los extremos del tubo ya sea mediante unión por encoladura, rosca, termofusión o soldadura a tope (según el manual de cada tipo de unión). A continuación ya podrá colocarse la válvula entre los manguitos y apretar a mano las tuercas sobre el accesorio o la válvula.



**FLANGES**

The assembly between flanges allows us to make a mechanical union between 2 elements of the installation, with the possibility of mixing different types of plastic or even though plastic with metals.

By this way, both elements will keep mechanically connected and the screw strength will be the assurance of the union.

**Assembly instructions**

The union between flanges will always need flange adaptors, which will be the union elements.

It must be a flange in both sides of the union, that must have the same standard for the sizing and holes disposal.

By this way, the 2 flanges could be subjected using screws that will coincide in their holes.

It is very important to be always careful of the following parameters:

- Size and disposal of the flanges
- Screws tightening sequence
- Screw tightening torque
- It is always need a gasket between the flange adaptors

- A.** Introduce the flanges in every pipe.
- B.** Make the union between the flange adaptor and the pipe using the required technology.
- Be careful of the installation distance required depending on the element to install.
- In case of PE100, do the required bevel.
- C.** Place the element to install or the gasket between the flanges.
- D.** Introduce the screws with the washers in its holes.
- E.** Assembly the nuts and washers in the opposite side and tighten following the tightening sequence and torque specified below.
- F.** Tight the screws again in the opposite sense.

**BRIDAS**

El montaje entre bridas nos permite una unión mecánica entre dos elementos de la instalación, siendo posible combinar diferentes tipos de plástico o incluso de unir elementos de plástico con otros de metal.

Así, los dos elementos quedarán mecánicamente unidos y será la fuerza de los tornillos la que asegurará esta unión.

**Instrucciones de montaje**

La unión entre bridas requerirá siempre de unos manguitos de enlace, que serán los contactos entre los elementos a unir.

Deberá haber una brida en cada lado de la unión, que deberán tener el mismo estándar en cuanto a medidas y disposición de los agujeros.

De esta forma se podrán sujetar las dos bridas mediante tornillos que concidirán en sus agujeros.

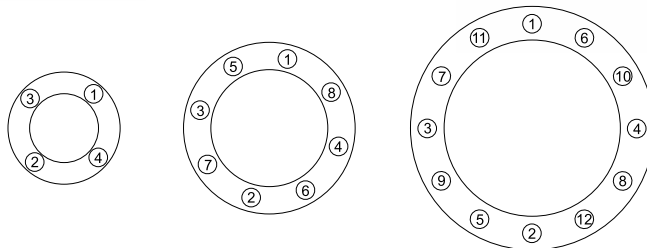
Es muy importante tener en cuenta siempre los siguientes parámetros:

- Medida y disposición de las bridas
- Orden de apriete de los tornillos
- Par de apriete de los tornillos
- Entre manguitos siempre deberá haber una junta.

- A.** Introducir las bridas en cada una de las tuberías.
- B.** Unir manguito y tubería según material y tecnología aplicable.
- Tener en cuenta la distancia de instalación adecuada según el elemento a instalar.
- En caso de PE100 realizar chaflán adecuado.
- C.** Situar el elemento a instalar o la junta entre las bridas.
- D.** Introducir los tornillos con arandelas en los alojamientos.
- E.** Montar arandelas y tuercas y apretar según el orden y par de apriete especificados.
- F.** Reapretar todos los tornillos en sentido contrario.



- Tightening sequence
- Orden de apriete



- Tightening maximum torque
- Máximo par de apriete

D	DN	inch	N-m	Kgf-cm	inch-lbf
63-75	65	2 1/2	25	255	221
90	80	3	25	255	221
110	100	4	30	306	265
125-140	125	5	35	257	310
160	150	6	40	408	354
200-225	200	8	50	510	442
250-280	250	10	80	816	708
315	300	12	80	816	708