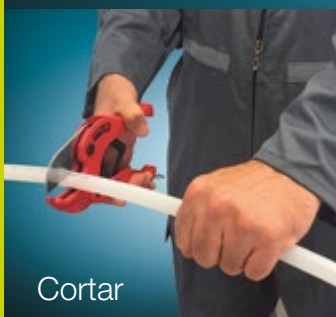


rayper ▶

El Sistema de Anillo de Expansión **BARBI**



Cortar



Introducir anillo



Expandir



Introducir accesorio

El Sistema de Anillo de Expansión **BARBI**

Industrial Blansol presenta su nuevo Sistema **RAYPER**, basado en la tecnología de anillo de expansión, para la conducción de agua fría y caliente en instalaciones de fontanería, calefacción y climatización. La tecnología de anillo de expansión se fundamenta en la gran elasticidad de las tuberías PEX-a que tras su expansión, y gracias a su memoria plástica, se contraen hasta recuperar sus dimensiones iniciales, presionando sobre el cuerpo del accesorio, de forma que se consigue una unión segura y duradera, sin necesidad de utilizar juntas y con un mayor caudal de agua que con otros sistemas de unión.

Componentes del Sistema

Tubería PEX-a

Industrial Blansol utiliza el mejor polietileno disponible y la más moderna tecnología de reticulación por peróxido para ofrecerle unas tuberías PEX-a de prestaciones asombrosas. La moderna tecnología de Blansol se basa en la reticulación por peróxido (PEX-a), mediante el uso de hornos de radiación infrarroja de alta potencia.

Las tuberías PEX-a Barbi le ofrecen a usted:

1. Un precio altamente competitivo.
2. La más alta flexibilidad.
3. La mayor resistencia a la presión.
4. La más larga vida útil.
5. La mayor resistencia al colapsamiento por curvado de la tubería.

Anillos Plásticos

El uso de anillos plásticos, fabricados con polímeros especiales y moldeados por inyección, nos permite ofrecerle una mayor precisión dimensional en los anillos que junto con un sistema de topes facilitan la labor de montaje. Los anillos están disponibles en 3 colores a su elección (rojo, azul y blanco), para que pueda usted hacer fácilmente identificables las redes de tuberías.

Accesorios de Latón

El sistema RAYPER utiliza para la fabricación de los cuerpos de los accesorios, tanto en las piezas roscadas como en las uniones tubo-tubo, exclusivamente latón europeo de la más alta calidad (CW617N), que cumple con la legislación sanitaria de los países más exigentes de la Unión Europea.

Ventajas del Sistema Rayper

- Rapidez de instalación y sencillez de montaje
- Mayor caudal y, por lo tanto, menores pérdidas de carga
- Estanqueidad sin necesidad de juntas tóricas
- Estanqueidad garantizada con independencia del estado de la herramienta
- Seguridad contrastada – Más de 20 años de experiencia de la técnica de expansión
- Total compatibilidad con las herramientas disponibles en el mercado
- Uso del mismo accesorio para tuberías PEX-a PN6 (S5) y PN10 (S3,2).

Fabricación nacional

Industrial Blansol es la única empresa que ofrece un sistema de expansión en el cual todos sus componentes están fabricados en España en sus dos modernas plantas de producción. El uso de las tecnologías más avanzadas y las mejores materias primas nos permite ofrecerle un producto de alta calidad y precio competitivo.



Planta de Ambrosero (Cantabria)



Fabricación de Tuberías PEX-a:
Planta de Ambrosero (Cantabria)



Inyección de Anillos Rayper:
Planta de Ambrosero (Cantabria)



Fabricación de Accesorios Rayper: Planta
de Palau Solità i Plegamans (Barcelona)

Instrucciones de montaje

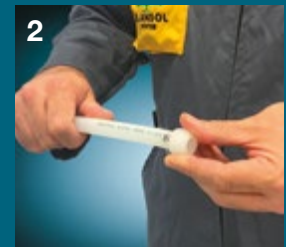
1. Cortar la tubería

Cortar el tubo con una tijera adecuada, asegurándose que el corte sea perpendicular a la tubería, y su extremo esté libre de rebabas y grasas.



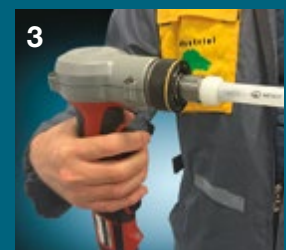
2. Colocar el anillo sobre la tubería

Introducir la tubería en el anillo hasta que ésta alcance los topes interiores que tienen los anillos Rayper en uno de sus extremos.



3. Expandir la tubería

Abrir los mangos del expandidor para que se cierren los segmentos del cabezal de expansión. A continuación introducir el cabezal de expansión dentro de la tubería y proceder a abocardar la tubería, cerrando los mangos del expandidor hasta el final y manteniendo durante unos segundos el expandidor cerrado en esta posición. Repetir este proceso, girando el expandidor o la tubería entre expansiones (*), hasta que el tubo entre en contacto con la parte final del cabezal expandidor.



(* En caso de utilizar el expandidor manual (Si se utiliza el expandidor automático no son necesarios estos giros ya que el cabezal de la propia herramienta es el que rota).

Número de expansiones aconsejadas:

| | | | | |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| Dimensiones | 16x1,8 | 20x1,9 | 25x2,3 | 32x2,9 |
| Nº Expansiones | 4 | 5 | 7 | 13 |

4. Introducir el accesorio

Retirar el expandidor de la tubería e introducir el accesorio dentro de la tubería sin demora, manteniendo la presión unos segundos hasta que la tubería se contraiga y sujete adecuadamente el accesorio, cuidando que el anillo de plástico llegue a hacer contacto con la balona tope del accesorio de latón.



Prueba de presión

De conformidad con las reglamentaciones en vigor se debe realizar una prueba de estanqueidad de las instalaciones antes de proceder a su cubrimiento y puesta en marcha. Dado que la unión por expansión se basa en la memoria plástica de las tuberías PEX-a, cuya contracción aumenta con el tiempo transcurrido desde la expansión, es importante respetar unos tiempos mínimos de espera antes de hacer la prueba de presión. En temperaturas habituales las uniones RAYPER se pueden someter a la prueba de presión una vez que han transcurrido 30 minutos desde su montaje. En condiciones invernales se aconseja aumentar el tiempo de espera según la siguiente tabla:

| | | | | | | |
|------------------|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|---------------|
| Temperatura | Sup. a +10°C | +6°C a +10°C | +1°C a +5°C | -4°C a 0°C | -9°C a -5°C | -15°C a -10°C |
| Tiempo de espera | 30 min | 45 min | 2 horas | 3 horas | 4 horas | 12 horas |



Sistema garantizado

El Sistema RAYPER está cubierto por el programa de garantía BARBI que cubre todos los productos fabricados por Industrial Blansol durante un periodo de 15 años, ante cualquier defecto de diseño o fabricación y en cualquier país del mundo excepto USA y Canada (ver condiciones garantía BARBI). Es requisito imprescindible para la efectividad de la garantía que la prueba de estanqueidad se haya realizado adecuadamente.



Tuberías PEX-a

| Medidas | Presión / Serie | Color | Longitud | Unidad Venta | Familia | Subfamilia | Artículo | Euros |
|---------|-----------------|--------|----------|-------------------|---------|------------|----------|-------|
| 16x1,8 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 200 | Palet 14 rollos | PEXA | TB | B161820 | 2,08 |
| | | Blanco | 5 | Paquete 50 barras | PEXA | TB | B161805 | 2,08 |
| 20x1,9 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 120 | Palet 16 rollos | PEXA | TB | B201912 | 2,61 |
| | | Blanco | 5 | Paquete 40 barras | PEXA | TB | B201905 | 2,61 |
| 25x2,3 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 100 | Palet 12 rollos | PEXA | TB | B252310 | 3,98 |
| | | Blanco | 5 | Paquete 25 barras | PEXA | TB | B252305 | 3,98 |
| 32x2,9 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 50 | Palet 12 rollos | PEXA | TB | B322950 | 6,29 |
| | | Blanco | 5 | Paquete 15 barras | PEXA | TB | B322905 | 6,29 |



Tuberías PEX-a con Barrera Antioxígeno (BAO)

| Medidas | Presión / Serie | Color | Longitud | Unidad Venta | Familia | Subfamilia | Artículo | Euros |
|---------|------------------|-------|----------|-----------------|---------|------------|----------|-------|
| 16x1,8 | PN6 / Serie 5 | Rojo | 240 | Palet 12 rollos | EVOH | PA | R161824 | 2,71 |
| | | Rojo | 500 | Palet 6 rollos | EVOH | PA | R161850 | 2,71 |
| 16x2,0 | PN6 / Serie 5 | Rojo | 240 | Palet 12 rollos | EVOH | PA | R162024 | 2,87 |
| | | Rojo | 500 | Palet 6 rollos | EVOH | PA | R162050 | 2,87 |
| 20x2,0 | PN6 / Serie 5 | Rojo | 240 | Palet 8 rollos | EVOH | PA | R202024 | 3,66 |
| | | Rojo | 400 | Palet 7 rollos | EVOH | PA | R202040 | 3,66 |
| 25x2,3 | PN6 / Serie 5 | Rojo | 100 | Palet 12 rollos | EVOH | PA | R252310 | 5,21 |
| | | Rojo | 250 | Palet 4 rollos | EVOH | PA | R252325 | 5,21 |
| 32x2,9 | PN6 / Serie 5 | Rojo | 50 | Palet 12 rollos | EVOH | PA | R322950 | 8,24 |
| 16x2,2 | PN10 / Serie 3,2 | Gris | 200 | Palet 14 rollos | EVOH | PA | G162220 | 3,32 |
| 20x2,8 | PN10 / Serie 3,2 | Gris | 120 | Palet 16 rollos | EVOH | PA | G202812 | 5,13 |
| 25x3,5 | PN10 / Serie 3,2 | Gris | 100 | Palet 12 rollos | EVOH | PA | G253510 | 7,92 |
| 32x4,4 | PN10 / Serie 3,2 | Gris | 50 | Palet 12 rollos | EVOH | PA | G324450 | 12,50 |



Tuberías PEX-a con Barrera Antioxígeno (BAO) en Barra

| Medidas | Presión / Serie | Color | Longitud | Unidad Venta | Familia | Subfamilia | Artículo | Euros |
|---------|-----------------|--------|----------|-------------------|---------|------------|----------|-------|
| 16x1,8 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 5 | Paquete 50 barras | EVOH | PA | O161805 | 2,71 |
| 20x1,9 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 5 | Paquete 40 barras | EVOH | PA | O201905 | 3,66 |
| 25x2,3 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 5 | Paquete 25 barras | EVOH | PA | O252305 | 5,21 |
| 32x2,9 | PN6 / Serie 5 | Blanco | 5 | Paquete 15 barras | EVOH | PA | O322905 | 8,24 |



Anillos Rayper

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|-----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 Rojo | RPER | AL | CAS16R | 300 | 0,50 |
| 16 Azul | RPER | AL | CAS16A | 300 | 0,50 |
| 16 Blanco | RPER | AL | CAS16B | 300 | 0,50 |
| 20 Rojo | RPER | AL | CAS20R | 200 | 0,54 |
| 20 Azul | RPER | AL | CAS20A | 200 | 0,54 |
| 20 Blanco | RPER | AL | CAS20B | 200 | 0,54 |
| 25 Rojo | RPER | AL | CAS25R | 100 | 0,58 |
| 25 Azul | RPER | AL | CAS25A | 100 | 0,58 |
| 25 Blanco | RPER | AL | CAS25B | 100 | 0,58 |
| 32 Blanco | RPER | AL | CAS32B | 50 | 0,95 |

Racor Macho

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 x 1/2 | RPER | AL | KRC1612 | 150 | 1,85 |
| 20 x 1/2 | RPER | AL | KRC2012 | 125 | 1,98 |
| 20 x 3/4 | RPER | AL | KRC2034 | 100 | 2,78 |
| 25 x 3/4 | RPER | AL | KRC2534 | 75 | 3,27 |
| 32 x 1 | RPER | AL | KRC321 | 40 | 11,54 |



Racor Hembra

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 x 1/2 | RPER | AL | KRH1612 | 150 | 2,54 |
| 20 x 1/2 | RPER | AL | KRH2012 | 125 | 2,45 |
| 25 x 3/4 | RPER | AL | KRH2534 | 100 | 4,51 |



Racor Móvil

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 x 1/2 | RPER | AL | KRM1612 | 75 | 3,01 |
| 20 x 1/2 | RPER | AL | KRM2012 | 100 | 3,40 |
| 25 x 3/4 | RPER | AL | KRM2534 | 60 | 5,71 |



Manguito Unión en PPSU

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 | RPER | PL | KMU16 | 175 | 1,23 |
| 20 | RPER | PL | KMU20 | 150 | 1,65 |
| 25 | RPER | PL | KMU25 | 75 | 3,44 |
| 32 | RPER | PL | KMU32 | 25 | 6,53 |



Manguito Reducido en PPSU

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|---------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 20 x 16 | RPER | PL | KMR2016 | 150 | 2,13 |
| 25 x 20 | RPER | PL | KMR2520 | 100 | 3,29 |
| 32 x 25 | RPER | PL | KMR3225 | 25 | 5,06 |



Codo en PPSU

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 | RPER | PL | KC16 | 100 | 2,43 |
| 20 | RPER | PL | KC20 | 75 | 2,76 |
| 25 | RPER | PL | KC25 | 50 | 5,23 |
| 32 | RPER | PL | KC32 | 20 | 6,62 |



Codo Terminal

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 x 1/2 | RPER | AL | KTC1612 | 100 | 3,52 |
| 20 x 1/2 | RPER | AL | KTC2012 | 75 | 3,61 |
| 25 x 3/4 | RPER | AL | KTC2534 | 50 | 7,75 |





Codo Base Fijación Corto

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 x 1/2 | RPER | AL | KCBF162 | 75 | 4,57 |
| 20 x 1/2 | RPER | AL | KCBF202 | 50 | 4,93 |



Kit Codo Pladur

(Se suministran dentro de una bolsa 2 codos pladur, 1 placa fijación especial para tabiques tipo pladur y todos los tornillos necesarios)

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 x 1/2 | RPER | AL | KCPF 16 | 10 | 27,06 |
| 20 x 1/2 | RPER | AL | KCPF 20 | 10 | 29,76 |



Te en PPSU

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 | RPER | PL | KT16 | 75 | 2,95 |
| 20 | RPER | PL | KT20 | 50 | 3,43 |
| 25 | RPER | PL | KT25 | 30 | 8,03 |
| 32 | RPER | PL | KT32 | 15 | 11,46 |



Te Reducida en PPSU

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 20 x 16 x 16 | RPER | PL | KT20166 | 50 | 4,01 |
| 20 x 16 x 20 | RPER | PL | KT20160 | 50 | 4,49 |
| 20 x 20 x 16 | RPER | PL | KT20206 | 50 | 4,30 |
| 25 x 16 x 25 | RPER | PL | KT25165 | 30 | 7,23 |
| 25 x 20 x 20 | RPER | PL | KT25200 | 30 | 7,05 |
| 25 x 20 x 25 | RPER | PL | KT25205 | 30 | 8,01 |
| 25 x 25 x 20 | RPER | PL | KT25250 | 30 | 7,93 |



Te Hembra

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 x 1/2 | RPER | AL | KSH1612 | 75 | 4,26 |
| 20 x 1/2 | RPER | AL | KSH2012 | 50 | 4,43 |



Distribuidor en PPSU

| Medidas | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 20-20-16-16 | RPER | PL | KZ 20066 | 25 | 6,51 |
| 25-20-16-16 | RPER | PL | KZ 25066 | 25 | 7,22 |
| 20-20-16-16-16 | RPER | PL | KBD 3 | 25 | 6,83 |
| 25-20-16-16-16 | RPER | PL | KBD 1 | 25 | 7,47 |



Cuerpo Llave de Bola Recta

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 16 | RPER | AL | CUVAB16 | 20 | 15,96 |
| 20 | RPER | AL | CUVAB20 | 20 | 15,96 |
| 25 | RPER | AL | CUVAB25 | 20 | 20,55 |

Cuerpo Llave en U de Bola

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|------------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 20 | RPER | AL | CUVBU20 | 10 | 28,78 |
| 25 | RPER | AL | CUVBU25 | 10 | 34,94 |
| Kit Pladur | RPER | AL | KPLADUR | 50 | 7,36 |



Mandos para Llaves de Corte

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------------------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| Pomo Llave Recta | PRET | AL | MPOMVAE | 20 | 9,00 |
| Mando palanca | PRET | AL | MPAPVAB | 20 | 9,00 |
| Oculto Llave Recta | PRET | AL | MFSOM | 20 | 7,13 |
| Pomo Llave U | PRET | AL | MPOMVAU | 10 | 10,25 |
| Oculto Llave U | PRET | AL | MFUOM | 10 | 8,27 |



Alargador para Montura de Llave de Corte

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 10 mm | PRET | AL | KALAR10 | 25 | 3,59 |
| 25 mm | PRET | AL | KALAR25 | 25 | 9,06 |



Colector

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|----------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| 3/4" - 2 | PRET | AL | COL234 | 30 | 11,65 |
| 3/4" - 3 | PRET | AL | COL334 | 20 | 15,92 |
| 3/4" - 4 | PRET | AL | COL434 | 15 | 21,33 |
| 1" - 2 | PRET | AL | COL21 | 20 | 16,88 |
| 1" - 3 | PRET | AL | COL31 | 15 | 21,79 |
| 1" - 4 | PRET | AL | COL41 | 25 | 28,41 |



Placa de fijación

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|--------|---------|------------|----------|--------------|-------|
| - | PRET | AC | PLACFIJ | 70 | 4,15 |



Expandidor (16-20-25-32)

| Medida | Familia | Subfamilia | Artículo | Unidad Venta | Euros |
|------------------------|---------|------------|----------|--------------|----------|
| Expandidor manual | RPER | HT | KEXPMAN | 1 | 620,40 |
| Cabezal 16 | RPER | HT | CEX1618 | 1 | 155,10 |
| Cabezal 20 | RPER | HT | CEX2019 | 1 | 155,10 |
| Cabezal 25 | RPER | HT | CEX2523 | 1 | 155,10 |
| Cabezal 32 | RPER | HT | CEX3229 | 1 | 155,10 |
| Expandidor batería (*) | RPER | HT | KEXPBAT | 1 | 3.350,00 |
| Cabezal 32 | RPER | HT | CEB3229 | 1 | 615,68 |

(*) Equipado con cabezales 16-20-25





Industrial **Blansol** sa **BARBI**

Polígono Industrial Ambrosero
39791 Bárcena de Cicero
Cantabria (España)

Tel. 34-942-205 200
Fax 34-942-205 201

e-mail: general@barbi.es
www.blansol.es

Blansol

60

aniversario

BARBI