

PRODUCTO:	CONEXIONES PHILMAC UTC PARA APLICACION CON VARIAS TUBERIAS	FECHA: JUL-19
MARCA:	PHILMAC ^(R)	VERSION: 01
PRESENTACION:	PZA UNITARIA	Página 1 de 3

I. Descripción:

Los coples de transición Philmac son conexiones plásticas a compresión, con tecnología **Deslice y Apriete®**, que están especialmente diseñadas para realizar la transición de cualquier material (Según tabla) a tubería tipo IPS

La nueva tecnología de instalación Deslice y Apriete®, hace que no se requiera de fuerza para deslizar la tubería al interior de la conexión, facilitando la instalación y mejorando los rendimientos en campo.

Todas las conexiones están disponibles en IPS 1/2", 3/4" y 1" y UTC 15-21 mm, 21-27 mm y 27-34 mm

Comprometido con el desarrollo sostenible, Philmac es bien conocido por sus productos y servicios de calidad. Philmac fabrica accesorios y válvulas para tuberías bajo un Sistema de Aseguramiento de la Calidad evaluado y aprobado según ISO 9001-2000 y ha obtenido la prestigiosa certificación de gestión ambiental ISO 14000. Philmac cuenta con un laboratorio acreditado por la NATA y prueba accesorios y válvulas de conformidad con los estándares internacionales y nacionales. La acreditación de terceros es llevada a cabo por SAI Global.

II. Desempeño:

Las conexiones UTC son el complemento perfecto para el Sistema de toma domiciliaria con tubería IPS, ofreciendo **Instalación simple y rápida:** Al no utilizar insertos o espigas, la instalación se realiza únicamente al deslizar la tubería en el interior de la conexión.

Tamaño compacto: El diseño y tamaño de la conexión hace que las maniobras por instalación sean más fáciles al trabajar entre dos puntos fijos.

Fácil desensamblaje: Al desapretar la conexión, inmediatamente el anillo de compresión libera la tubería del interior de la conexión.

Tope Visual: Todas las conexiones UTC presentan un cuerpo bridado con tope visual, el cual indica cuando la conexión está totalmente apretada.

Sin Componentes Suelos: Cuando la tuerca de la conexión es retirada, todos los componentes en su interior se mantienen en el cuerpo de la conexión.

Diseñadas para minimizar la torsión en tubería: La torsión máxima del tubo al apretar la conexión es de menos de media vuelta. Adicionalmente una vez instalada la conexión, la tubería puede girar sobre su propio eje sin desapretar la conexión.

Probadas a 230 psi: la presión de trabajo de la conexión es suficiente para soportar sistemas de alta presión.

Fabricadas con termoplásticos de alto desempeño: La conexión está fabricada con termoplásticos ligeros, de alto rendimiento y resistentes a la corrosión. Por lo tanto minimizan significativamente los costos de mantenimiento a largo plazo.

Soportan rayos UV: las conexiones pueden ser instaladas a la intemperie ya que son fabricadas con pigmento color negro para minimizar la degradación por los rayos UV.

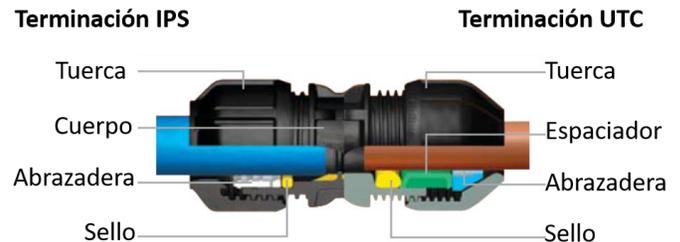


III. Especificaciones

a) Físicas

CONCEPTO	DESCRIPCION
Color	Negro
Tamaño	Compacto en relación a otras conexiones plásticas
Toxicidad	No toxicas, libres de contaminantes
Olor	Inodoras
Aspecto	Compactas, resistentes, superficie lisa, bien marcadas y delineadas

b) Componentes



COMPONENTE	MATERIAL	COLOR
Cuerpo	Polipropileno	Negro
Sello Interno	Nitrilo	Negro
Abrazadera	Acetal	Verde
Tuerca	Acetal	Negro

COMPONENTE	FUNCION
Cuerpo	Aporta la función a la conexión
Sello Interno	Realiza el sello
Abrazadera	Comprime la pared de la tubería
Tuerca	Realiza la compresión en la conexión

c) Consideraciones de diseño

Caídas de Presión:

La siguiente tabla ofrece una guía para la estimación de caídas de presión en sistemas de tuberías de PE

$$L = F \times D$$

Donde

F= Constante de la conexión

D= Diámetro interno de la conexión

L= Caída de Presión

Conexión	Constante (F)
Codo 90°	30
Adaptador Macho	20

d) Resistencia Química de la conexión

Químico	Satisfactorio	No Satisfactorio
Aire	▲	
Hidróxido de Amonio	▲	
Alcohol	▲	
Acetona		▲
Anticongelante	▲	
Benceno		▲
Butano	▲	
Sales de Calcio	▲	
Soda Caustica	▲	
Ácido Cítrico	▲	
Sales de Cobre	▲	
Alcohol Etilico	▲	
Diesel	▲	
Acido Fórmico		▲
Gasolina		▲
Ácido Hidro clorhídrico		▲
Kerosene		▲
Aceites Minerales	▲	
Metano	▲	
Ácido Nítrico		▲
Ácido Sulfúrico		▲
Solución de sales de Zinc		▲

e) Resistencia al impacto

Los materiales termoplásticos usados en las conexiones Philmac UTC tienen excelentes propiedades al impacto.

f) Resistencia a la abrasión

Las conexiones UTC son apropiadas para el transporte de partículas abrasivas y pueden soportar condiciones normales en minería, industria, riego y sistemas de drenaje.

g) Intemperismo

Los materiales usados contienen pigmentos que suministran excelente protección a la degradación debido a los rayos UV. El continuo uso de conexiones en la intemperie es permitido sin requerir una protección especial.

h) Corrosión electrolítica

Las conexiones Philmac 3G XPA no son magnetizadas y por consiguiente no causa deterioro por electrolitos.

i) Aislamiento Térmico

Polipropileno presenta propiedades naturales de aislamiento térmico de 2000 veces contra el cobre y 200 veces sobre el acero.

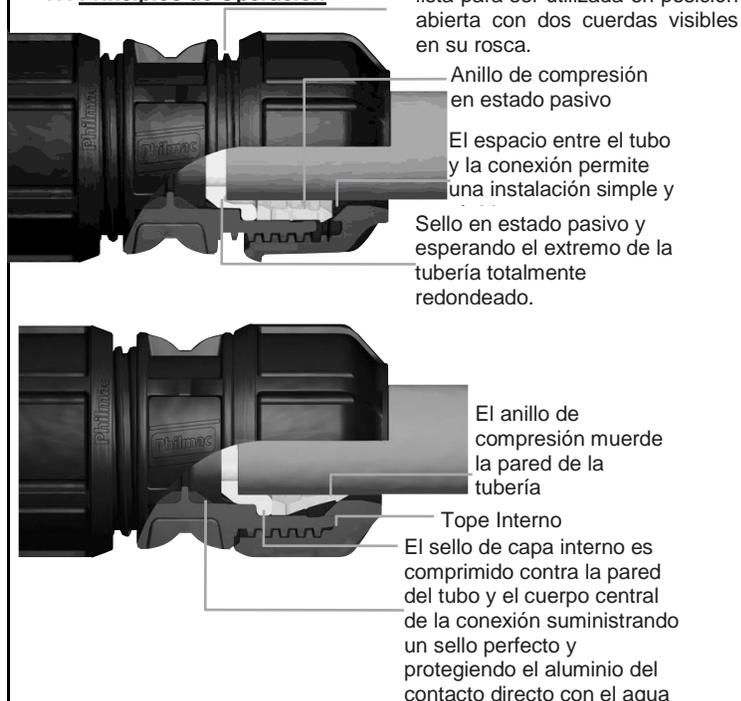
f) Transmisión de Luz

Todas las conexiones Philmac UTC presentan color negro, por consiguiente, no transmiten luz y protegen el agua del crecimiento de microorganismos.

g) Efectos sobre el agua

Philmac UTC no proporcionan al agua ningún sabor, color que pueda ser peligroso para la salud.

IV. Principios de Operación



La tecnología deslizar y apretar de las conexiones facilita la instalación de la toma domiciliar, mejorando notablemente rendimientos en campo y proporcionando al instalador un fácil manejo.

PRODUCTO:	CONEXIONES PHILMAC UTC PARA APLICACION CON VARIAS TUBERIAS	FECHA: JUL-19
MARCA:	PHILMAC ^(R)	VERSION: 01
PRESENTACION:	PZA UNITARIA	Página 3 de 3

Al estar fabricadas las conexiones de materiales termoplásticos los efectos ocasionados por par galvánicos se eliminan totalmente.



1. Corte la tubería en ángulo recto.
2. Restaurar el diámetro interno y externo de la tubería multicapa Ipx XPA
3. Deslizar la tubería en el interior de la conexión hasta sentir tope



4. Apretar la tuerca de la conexión firmemente dándole únicamente ¼ de vuelta
5. La conexión esta totalmente instalada.
6. Para desensamblar desapriete la conexión y retira la tubería del interior

VI. Conservación y Almacenaje:

El producto debe de almacenarse en bolsa plástica etiquetada identificando el tipo de conexión, diámetro, fecha de fabricación, nombre de fabricante.

VII. Usos y aplicaciones.

Las conexiones Philmac UTC están diseñadas para conectar la tubería IPS con cualquier otro tipo de tubería (Tabla de transición) y protegerla de la corrosión. Únicamente se pueden utilizar con agua fría a 23°C

VIII. Mantenimiento.

Únicamente correctivo, en caso de fractura favor de reemplazarla por una nueva, la conexión debe resistir impactos fuertes, corrosión, ataque químico (según tabla química).

IX. Normatividad

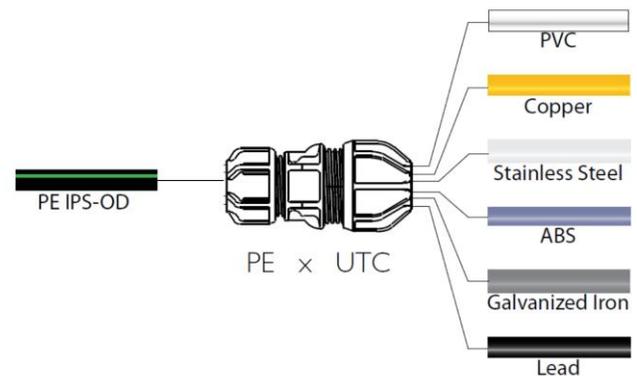
a) Nacionales

1. NMX-E- 192-1998-SCFI Industria del plástico- tubos y conexiones- conexiones de plástico utilizadas para toma domiciliaria de agua- Especificaciones.
2. NOM-002-CNA -1995 Toma Domiciliaria para abastecimiento de agua potable- Especificaciones y métodos de prueba

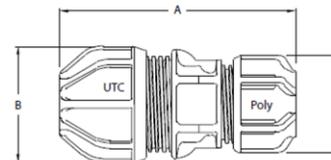
c) Certificaciones y acreditaciones nacionales e internacionales

CNCP	Bajo la NMX-E-192-1998-SCFI
CNA	Bajo la norma NOM-002-1995-CNA
CSA	En Canadá B137.1
NSF 61	En los Estados
WRAS	En el Reino Unido
ACS	En Francia
WaterMark	En Australia

VIII. Tabla de transición



IX. Rango de dimensiones y pesos



Size (OD)	Ref No	Dimensions (inches)			Weight (lbs)
		A	B	C	
0.59 – 0.83" (15 – 21 mm) UTC x ½" IPS-OD		4.488	2.118	1.850	0.232
0.59 – 0.83" (15 – 21 mm) UTC x ¾" IPS-OD		4.665	2.118	2.165	0.275
0.83 – 1.06" (21 – 27 mm) UTC x ½" IPS-OD		5.216	2.610	1.850	0.329
0.83 – 1.06" (21 – 27 mm) UTC x ¾" IPS-OD		5.118	2.610	2.165	0.340
1.06 – 1.34" (27 – 34 mm) UTC x ½" IPS-OD		5.807	3.149	1.850	0.422
1.06 – 1.34" (27 – 34 mm) UTC x ¾" IPS-OD		5.846	3.149	2.165	0.527
1.06 – 1.34" (27 – 34 mm) UTC x 1" IPS-OD		5.905	3.149	2.638	0.610