



## Serie 640

### Tubería multicapa PE-xB/AL/PE-xB Multilayer pipe PE-xB/AL/PE-xB

REVISIÓN / UPDATE 6: 06.10.2022 · Pág. 1/4

#### EL TUBO MULTICAPA (PE-xB /AL /PE-xB) ESTÁ COMPUESTO POR CINCO DIFERENTES CAPAS:

##### MULTILAYER PIPE (PE-xB /AL /PE-xB) IS BUILT BY FIVE DIFFERENT LAYERS:

1 → Capa interior: Tubo PE-xB. Polietileno reticulado, según norma ISO 21003 y DIN 4726.

*Internal layer: PE-xB pipe. Cross-linked polyethylene, according to standards ISO 21003 and DIN 4726.  
brass CW617N*

2/4 → Capa adhesivo, especialmente diseñado para unir plástico con metal, con un punto de fusión superior a 120°C.

*Adhesive layer specially designed to fix plastics and aluminiums, with a melting point higher than 120°C.*

3 → Capa central de Aluminio soldado a tope mediante soldadura TIG. Aluminio de una aleación especialmente diseñada para tubos de agua a presión.

*Central layer made of a special Aluminium alloy specially designed for pressure water pipes.*

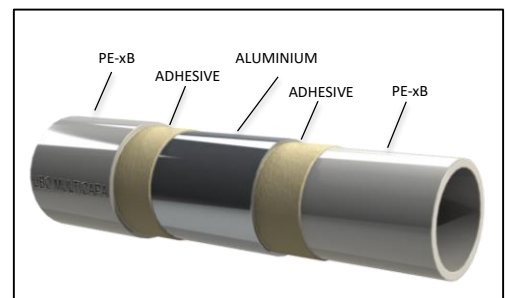
5 → Capa exterior: Tubo PE-xB. Polietileno reticulado, según ISO 21003 y DIN 4726.

*External layer: PE-xB pipe. Cross-linked polyethylene, according to standards ISO 21003 and DIN 4726.*

#### APLICACIONES:

Las propiedades de la tubería multicapa la califican como la tubería idónea para aplicaciones en conducción de agua caliente (tubos de calefacción, suelo radiante o agua caliente sanitaria), siendo sus principales aplicaciones las siguientes:

- Instalaciones de fontanería (agua sanitaria fría y caliente)
- Instalaciones de calefacción por radiadores.
- Instalaciones de calefacción por suelo radiante.
- Instalaciones de aire acondicionado (circuitos secundarios)
- Instalaciones industriales de aire comprimido
- Instalaciones ganaderas.



La tecnología de fabricación de la tubería multicapa garantiza tanto la perfecta soldadura del Aluminio como la buena adhesión entre los materiales plásticos y metálicos, consiguiendo así una tubería de gran calidad, que cumple con las necesidades del mercado de tubos para agua sanitaria y calefacción.

*The manufacturing technology of the pipe guarantees both perfect welding of the Aluminium as the good adhesion between the plastic and metallic materials, achieving a high quality multilayer pipe which meets the market needs for water pipes.*

#### APPLICATIONS:

*The properties of this multilayer pipe qualify it as ideal for hot water applications (heating pipes, underfloor heating or sanitary hot water ) or corrosion fluids transport, being its main applications:*

- Plumbing installations (hot and cold sanitary water)
- Heating installations.
- Underfloor heating installations.
- Air conditioning installations
- Industrial installations for compressed air.
- Farm installations.

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
*MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.*



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

*To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.*

#### Business Key, S.L

Polígono Sector Camps d'en Ricard  
C/ Comerç, 10, naves 4-9 · 08780 Pallejà – Barcelona – España  
Tel. +34 936 804 980 / Fax +34 936 804 981 · ventas@mtspain.net  
mtspain.net



## Características técnicas / Technical features

La combinación de materiales plásticos (PE-xB) y metálicos (Aluminio) confiere a los tubos multicapa excelentes propiedades, adquiriendo las ventajas de las tuberías plásticas y las metálicas, y eliminando los inconvenientes de ambos tipos de tuberías. Entre dichas características destacamos:

*The combination of plastic (PE-xB) and metallic materials (Aluminium) gives the multilayer pipes excellent properties, taking the main advantages of the plastic and metallic pipes*

*The main features that stand out are:*

- |  |   |
|--|---|
| . Fiabilidad.  | . Reliability.                                    |
| . Sencillez de instalación.                            | . Easy to install.                                |
| . Seguridad.   | . Safety.   |
| . Flexibilidad.  | . Flexible.                                       |
| . Resistentes a las altas temperaturas.                | . Resistance to high temperatures.                |
| . Resistentes a las presiones elevadas.                | . Resistance to high pressures.                   |
| . Resistente a la difusión de oxígeno.                 | . Oxygen diffusion resistant.                     |
| . Resistentes a la corrosión y a los agentes químicos. | . Resistant to corrosion and chemical substances. |
| . Mínimas pérdidas de carga.                           | . Minimum pressure drops.                         |
| . Sin incrustaciones. . Resistentes a la abrasión.     | . Abrasion resistant.                             |
| . Resistentes al crecimiento microbiano.               | . Resistant to microbial growth.                  |
| . Ligera.  | . Lightweight                                     |
| . Óptimas condiciones higiénico-sanitarias.            | . Optimal hygienic conditions.                    |
| . Aislantes  | . Insulator                                       |
| . Resistentes a las heladas.                           | . Frost resistant.                                |
| . Mínima dilatación.                                   | . Minimum dilatation.                             |
| . Resistentes a impactos.                              | . Impact resistant.                               |

### Característica técnicas

Thermal features	value	units
Temperatura max. servicio	95	°C
Temperatura max. puntual	110	°C
Working max. pressure	10	Bar
Coefficiente de dilatación lineal	0,026	mm/m
Conductividad térmica	0,43	W/m K

### Presiones de diseño según ISO 21003

Característica	valor	unidades
Agua Fría (20°C)	10	Bar
Clase 1. Suministro de agua caliente a 60°C	10	Bar
Clase 2. Suministro de agua caliente a 70°C	10	Bar
Clase 4. Suelo radiante	10	Bar
Clase 5. Radiadores a alta temp.	10	Bar

### Technical Features

Thermal features	value	units
Working max. temperature	95	°C
Eventual max. temperature	110	°C
Working max. pressure	10	Bar
Linear expansion coefficient	0,026	mm/m
Thermal Conductivity	0,43	W/m K

### Pressure design according to ISO 21003

Features	value	units
Cold water (20°C)	10	Bar
Class 1. hot water supply at 60°C	10	Bar
Class 2. hot water supply at 70°C	10	Bar
Class 4. underfloor heating	10	Bar
Class 5. High temp radiators.	10	Bar

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
 MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.

### Business Key, S.L

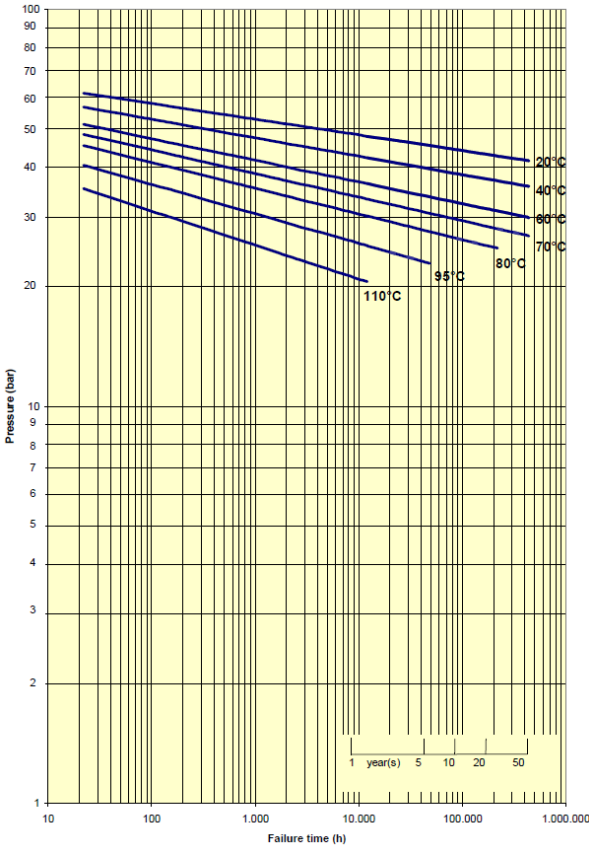
Polígono Sector Camps d'en Ricard  
 C/ Comerç, 10, naves 4-9 · 08780 Pallejà – Barcelona – España  
 Tel. +34 936 804 980 / Fax +34 936 804 981 · ventas@mtspain.net  
 mtspain.net



## Pressure drops

Water temp = 10 ° C

Water temp = 60 ° C



Diámetro exterior	16	20	25	32
Espesor	2	2	2,5	3
Diámetro interno	12	16	20	26
v (m/s)	Caudal (l/h) Perdida de carga (mm c.a./m)			
0,1	41	72	113	191
0,2	2,43	1,70	1,28	0,93
0,3	8,18	5,71	4,32	3,11
0,4	122	217	339	573
0,5	16,63	11,61	8,78	6,33
0,6	163	290	452	765
0,7	27,52	19,21	14,53	10,47
0,8	204	362	565	956
0,9	40,66	28,38	21,47	15,47
1,0	244	434	679	1147
1,1	55,95	39,05	29,54	21,28
1,2	285	507	792	1338
1,3	73,27	51,14	38,69	27,87
1,4	326	579	905	1529
1,5	92,56	64,60	48,88	35,21
1,6	366	651	1018	1720
1,7	113,74	79,39	60,06	43,27
1,8	407	724	1131	1911
1,9	136,77	95,46	72,22	52,03
2,0	448	796	1244	2102
2,1	161,60	112,79	85,33	61,47
2,2	489	869	1357	2294
2,3	188,18	131,34	99,37	71,59
2,4	529	941	1470	2485
2,5	216,47	151,09	114,31	82,35
2,6	570	1013	1583	2676
2,7	246,45	172,01	130,14	93,75
2,8	611	1086	1696	2867
2,9	278,07	194,08	146,84	105,78
3,0	651	1158	1810	3058
3,1	311,32	217,29	164,40	118,43
3,2	692	1230	1923	3249
3,3	346,17	241,61	182,80	131,69
3,4	733	1303	2036	3440
3,5	382,58	267,02	202,03	145,54
3,6	774	1375	2149	3632
3,7	420,55	293,52	222,08	159,98
3,8	814	1448	2262	3823
3,9	460,05	321,09	242,93	175,01

Diámetro exterior	16	20	26	32
Espesor	2	2	3	3
Diámetro interno	12	16	20	26
v (m/s)	Caudal (l/h) Perdida de carga (mm c.a./m)			
0,1	41	72	113	191
0,2	1,85	1,29	0,98	0,71
0,3	6,24	4,35	3,29	2,37
0,4	122	217	339	573
0,5	12,68	8,85	6,70	4,82
0,6	163	290	452	765
0,7	20,98	14,64	11,08	7,98
0,8	204	362	565	956
0,9	31,00	21,64	16,37	11,79
1,0	244	434	679	1147
1,1	42,65	29,77	22,52	16,23
1,2	285	507	792	1338
1,3	55,86	38,99	29,50	21,25
1,4	326	579	905	1529
1,5	70,56	49,25	37,26	26,84
1,6	366	651	1018	1720
1,7	86,72	60,52	45,79	32,99
1,8	407	724	1131	1911
1,9	104,27	72,78	55,06	39,67
2,0	448	796	1244	2102
2,1	123,20	85,99	65,06	46,87
2,2	489	869	1357	2294
2,3	143,46	100,13	75,76	54,58
2,4	529	941	1470	2485
2,5	165,04	115,19	87,15	62,78
2,6	570	1013	1583	2676
2,7	187,89	131,14	99,22	71,48
2,8	611	1086	1696	2867
2,9	212,00	147,97	111,95	80,65
3,0	651	1158	1810	3058
3,1	237,35	165,66	125,34	90,29
3,2	692	1230	1923	3249
3,3	263,91	184,20	139,36	100,40
3,4	733	1303	2036	3440
3,5	291,68	203,58	154,03	110,96
3,6	774	1375	2149	3632
3,7	320,62	223,78	169,31	121,97
3,8	814	1448	2262	3823
3,9	350,73	244,80	185,21	133,43

## Certificaciones / certifications



Certificación de Sistema de tubería multicapa para agua potable (fría y caliente) en edificaciones según normativa EN ISO 21003.

Nº certificate : K109448/01

Certification of multilayer piping systems for hot and cold drinking water inside buildings in accordance with EN ISO 21003.

Nº certificate : K109448/01



MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
 MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.

### Business Key, S.L

Polígono Sector Camps d'en Ricard  
 C/ Comerç, 10, naves 4-9 · 08780 Pallejà – Barcelona – España  
 Tel. +34 936 804 980 / Fax +34 936 804 981 · ventas@mtspain.net  
 mtspain.net



# 640R

TUBO MULTICAPA PE-Xb/AL/PE-Xb EN ROLLO  
MULTILAYER PIPE ROLLS PE-Xb/AL/PE-Xb



CÓDIGO CODE	MEDIDA SIZE	METROS METERS
640-015016	16 x 2.0	15
640-025016	16 x 2.0	25
640-100016	16 x 2.0	100
640-100018	18 X 2.0	100
640-015020	20 x 2.0	15
640-025020	20 x 2.0	25
640-100020	20 x 2.0	100
640-015025	25 x 2.5	15
640-025025	25 x 2.5	25
640-050025	25 x 2.5	50
640-025026	26 x 3.0	25
640-050026	26 x 3.0	50
640-025032	32 x 3.0	25
640-050032	32 x 3.0	50

# 640B

TUBO MULTICAPA PE-Xb/AL/PE-Xb EN BARRA  
MULTILAYER PIPE PE-Xb/AL/PE-Xb



CÓDIGO CODE	MEDIDA SIZE	METROS METERS	BARRAS / PAQUETE BARS / BOXES
640-030216	16 x 2.0	2	15
640-030220	20 x 2.0	2	15

MT Business Key, S.L. se reserva el derecho de modificar en parte o en su totalidad las características de sus productos sin previo aviso.  
MT Business Key, S.L. keeps the right to modify in part or totally the characteristics of its products without previous notice.



Para prevenir roturas, accidentes o daños severos, NO USAR este producto fuera de los límites técnicos y sus aplicaciones. Las normas locales pueden regular el uso de este producto.

To avoid abnormal operation, accidents or serious injury, DO NOT use this product outside of the specification range. Local regulations may regulate the use of this product.

## Business Key, S.L

Polígono Sector Camps d'en Ricard  
C/ Comerç, 10, naves 4-9 · 08780 Pallejà – Barcelona – España  
Tel. +34 936 804 980 / Fax +34 936 804 981 · ventas@mtspain.net  
mtspain.net



Management System  
ISO 9001:2015



www.tuv.com  
ID 9108643013