



REPUBLICA DOMINICANA



*Junta Central Electoral*  
Garantía de Identidad y Democracia



**LERMONT ENGINEERING GROUP, SRL**

**OFERTA TÉCNICA (A)**

**“Adquisición de equipos de climatización y los materiales necesarios para su instalación”**

---

Santo Domingo, Distrito Nacional  
República Dominicana  
21 Julio 2021

# DOCUMENTACION TECNICA



REPÚBLICA DOMINICANA  
**JUNTA CENTRAL ELECTORAL**

**FICHA TECNICA**  
**CONCURSO POR COMPARACIÓN DE PRECIOS**  
**REF.: JCE-CCC-CP-2021-0017 (Rapertura CP-2021-0012)**

Ítem	Cantidad	Unidad	Requerimientos
1	2	UD	A/A de 3 ton., tipo cassette, inverter
2	4	UD	A/A de 5 ton., tipo cassette, inverter
3	30	PIE	Tubería LT de ½
4	1,000	PIE	Alambre #12, negro
5	500	PIE	Alambre #12, blanco
6	500	PIE	Alambre #12, verde
7	300	PIE	Alambre #12, amarillo
8	1	UD	Panel eléctrico 3Ø de 24 circuitos
9	14	UD	Breaker de 20 amp. grueso
10	4	UD	Breaker de 15 amp. grueso
11	200	UD	Fulminante de 27
12	200	UD	Clavo con arandela
13	25	UD	Tubería de cobre rígida de 7/8
14	32	UD	Tubería de cobre rígida de 3/8
15	10	UD	Tubería de cobre rígida de 3/4
16	24	UD	Coupling rígido de 7/8
17	31	UD	Coupling rígido de 3/8
18	23	UD	Coupling rígido de 3/4
19	10	UD	Codo rígido de 7/8
20	10	UD	Codo rígido de 3/8
21	10	UD	Codo rígido de 3/4
22	85	UD	Vascosel de 7/8
23	85	UD	Vascosel de 3/8
24	85	UD	Vascosel de 3/4
25	2	UD	Refrigerante de R-410A
26	5	UD	Breaker doble de 3 amp.

**NOTAS:**

- Los aires acondicionados se requieren sin instalación.
- No es obligatorio presentar oferta en todos los ítems (Se admitirán ofertas parciales).

Para más información pueden comunicarse al teléfono: (809) 537-0946 ó en el e-mail: [licitaciones@jce.do](mailto:licitaciones@jce.do)

**COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES**

# Aire Acondicionado Comercial (CAC)

Soluciones de enfriamiento confortable para optimizar el flujo de trabajo y mejorar la productividad







Los sistemas de aire acondicionado CAC de Samsung utilizan tecnologías avanzadas para garantizar un confort óptimo en casi cualquier entorno comercial con un rendimiento superior y un funcionamiento casi silencioso, al tiempo que minimizan los costes de funcionamiento y el consumo de energía.



Cassette 360



Cassette 4-vías



Ductado



Piso/Techo



### Unidad Exterior Universal

## Amplia variedad de unidades interiores

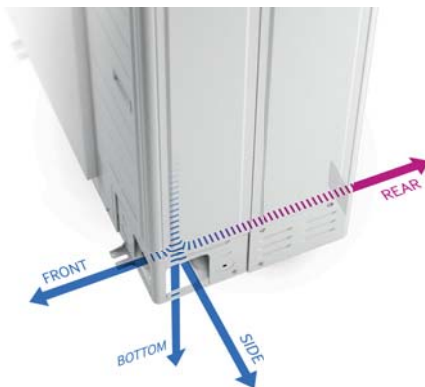
El Samsung CAC unitario cuenta con una unidad exterior universal que admite varios tipos de unidades interiores Samsung, incluidos los innovadores aires acondicionados Wind-Free™ y Cassette 360, así como los aires acondicionados de techo o conductos. Esta amplia selección de unidades interiores garantiza el nivel perfecto de comodidad para adaptarse a sus preferencias.



#### 4 Opciones de Conexión de tubería

A diferencia de los modelos convencionales de descarga frontal, la unidad exterior Samsung CAC Single cuenta con un sistema de tuberías de 4 vías \*. Las conexiones en la parte frontal, lateral, inferior y trasera le brindan flexibilidad para seleccionar una ubicación de instalación.

\* Sólo disponible en ciertos modelos.



#### Tamaño Compacto

Aproveche el valioso espacio con un diseño compacto y liviano. Fácil de manejar y configurar, es una opción conveniente para ahorrar espacio en oficinas y se puede instalar en casi cualquier lugar de un edificio, incluso debajo condiciones difíciles y en áreas donde el espacio es limitado.

\* Las dimensiones netas de los modelos de 10 kW son 940 x 998 x 330 mm (ancho x alto x profundidad) y modelos de 6,9 kW son 880 x 798 x 310 mm (ancho x alto x profundidad)..

#### Tecnología Digital Inverter

A diferencia de los compresores convencionales de velocidad fija, que se apagan y encienden con frecuencia, Samsung utiliza tecnología de inversor digital de alta eficiencia energética para ajustar automáticamente la velocidad del compresor en respuesta a los cambios en el entorno circundante. Esto asegura un confort óptimo y optimiza el uso de energía, reduciendo el consumo de energía hasta en un 60% \*.

\* Basado en los resultados de las pruebas internas de Samsung en comparación con el modelo Samsung AQV09TWS. Los resultados individuales pueden variar.



# Una unidad de aire acondicionado y un purificador de aire en una sola unidad

## Sistema de Purificación (Opcional)\*

El cassette 4 vías WindFree™ y 360 de Samsung ofrecen un panel purificador opcional que mantiene el aire interior fresco y limpio. Consta de 2 tipos de filtro: un prefiltro y un filtro PM1.0. Este sistema de filtración de 2 pasos garantiza que pueda respirar aire puro y fresco durante todo el día. Y su pantalla de nivel de pureza del aire muestra claramente el nivel de contaminación.



### Filtro PM1.0

Cuenta con un cargador electrostático que le da una carga positiva al polvo ultrafino, de hasta 0,3 µm de tamaño, por lo que queda fuertemente adherido a las placas de tierra.

PM1.0	Partículas Ultrafinas
Virus	0.005 - 0.3µm
Bacteria	0.3 - 60µm
Humo de cigarro	0.001 - 4µm

PM2.5	Partículas finas
Polvo	0.1 - 30µm
Tóner de impresora	0.5 - 15µm
Polvo atmosférico	0.001 - 40µm
Polvo doméstico	0.05 - 100µm
Ancho de la telaraña	2 - 3µm

PM10	Partículas gruesas
Células rojas de la sangre	5 - 10µm
Emissiones de automóviles	1 - 150µm
Polen	6 - 100µm
Pelo	5 - 200µm
Cabello humano	40 - 500µm
Arena	62 - 500µm
Niebla	70 - 350µm
Lana de vidrio	1000µm

### Pre-Filtro

Detiene partículas grandes, como polvo doméstico, fibras, etc.



### Korea Air Cleaning Association

El sistema de filtración del cassette 4vías WindFree™ ha sido certificado por la Asociación de Limpieza de Aire de Corea(KACA). Basado en pruebas con el estándar KACA-CAC-2011. El sistema de filtración del Cassette 360 de Samsung ha sido certificado por la Asociación de Limpieza de Aire de Corea(KACA), según las pruebas realizadas con el estándar KACA-CAC-2011.

\* Esta función es opcional. El número y la forma de los filtros pueden variar según el modelo.

## Continúe usando por más tiempo con un simple lavado

### Filtros Lavables

El filtro de PM1.0 y el prefiltro semipermanentes son lavables y reutilizables. Significa que puede seguir disfrutando de aire limpio y fresco, al mismo tiempo que ahorra en costos de mantenimiento, ya que no necesita comprar filtros nuevos.

#### PASO 01/ Lavar

**Pre-Filtro**  
Elimine el polvo o la suciedad del filtro con agua o usando una aspiradora.

Cepillo suave  
aspiradora

**Filtro PM1.0**  
Remoje el filtro en una solución de agua y un detergente suave durante 30 minutos.

Detergente suave  
30 mins.

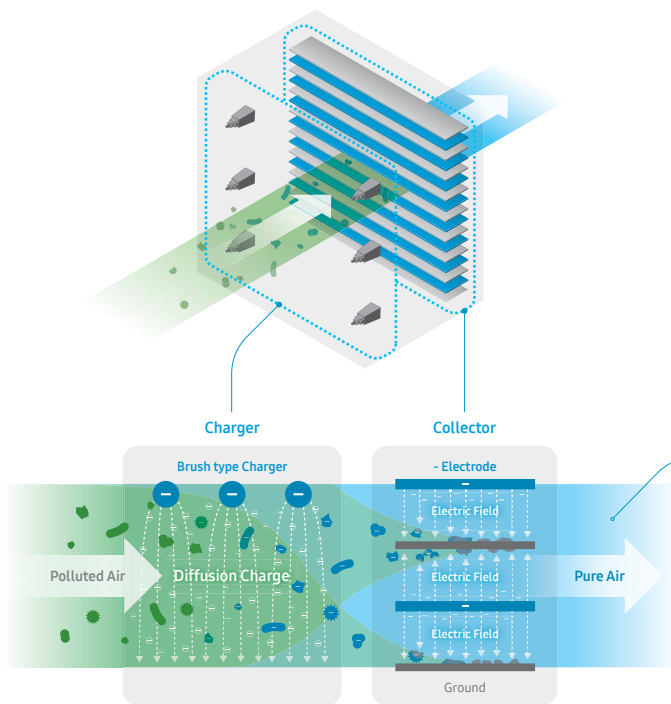
#### PASO 02/ Enjuagar y Secar con aire

Enjuague el filtro y déjelo secar al aire durante más de 12 horas en un área bien ventilada que no reciba luz solar directa.



## Capacidad probada para esterilizar bacterias y capturar polvo ultrafino

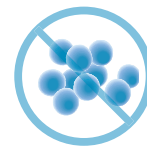
 Filtro PM1.0



El filtro PM1.0 no solo es eficaz para capturar polvo ultrafino de hasta 0,3  $\mu\text{m}$  de tamaño, sino que también esteriliza hasta el 99% de las bacterias atrapadas por el filtro utilizando un precipitador electrostático. Tiene dos partes principales que cargan y recogen polvo y bacterias. El descargador de cepillo genera iones negativos. Y estos dan a las partículas de polvo y bacterias una carga negativa, por lo que se adhieren fuertemente al electrodo de tierra debido a la fuerza electrostática del colector. El laboratorio Intertek\* ha verificado su eficacia en la esterilización de bacterias.



Escherichia coli



Staphylococcus aureus

\* Basado en el reporte de prueba de Intertek. (No.: RT20E-S0025)  
 \* Bacterias probadas: Escherichia coli, Staphylococcus aureus.

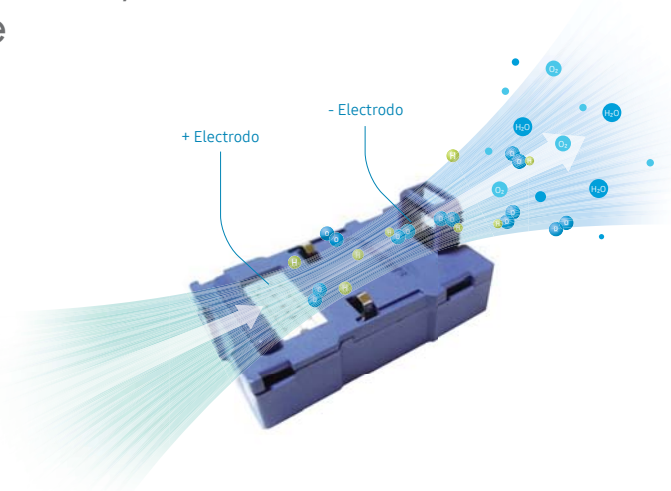


## Higiene

### Reduce ciertas bacterias dañinas, moho y alérgenos en el aire

















 Kit Ionizador (Opcional)

Con el kit ionizador opcional, el cassette 360 y cassette 4vías Samsung puede desinfectar el aire interior generando iones activos de hidrógeno y oxígeno que ayudan a reducir los microorganismos en el aire. El proceso de eliminación de sustancias nocivas es completamente inofensivo para el cuerpo humano y el medio ambiente.





# Gama de Productos A/A Comerciales Unitarios

Capacidad (KBtu/h) / Tipo Unidad Interior	Cassette 360	Cassette 4-vías	Ducto	Piso/Techo	Unidad Exterior
Tipo	CO&HP	CO&HP	CO	CO	
24	 947x281x 947	 950x48x950 (Panel) 840x204x840 (IDU)	 850 x 250 x 700		 880 x 638 x 310
36	 947x365x 947	 950x48x950 (Panel) 840x288x840 (IDU)		 1650 x 235 x 675	 940 x 998 x 330
48	 947x365x 947	 950x48x950 (Panel) 840x288x840 (IDU)	 1300 x 300 x 700	 1650 x 235 x 675	 940 x 1210 x 3030
54			 1300 x 300 x 700	 1650 x 235 x 675	 940 x 1420 x 3030



# Cassette 4 vías WindFree™

Se enfría más rápido sin viento directo, se mantiene cómodamente fresco con menos energía

El cassette 4 vías WindFree™ Samsung enfría sin esfuerzo eliminando la sensación de viento frío soplando directamente sobre la piel \*. Maximizando la eficiencia, ofrece un enfriamiento rápido y uniforme de hasta 10 metros \*\*, lo que lo hace perfecto para espacios grandes.

\* Disponible solo en los modelos WindFree™.

\*\* Basado en pruebas internas en un casete de 4 vías, AC140RN4DKG / EU, con una hoja PCNUFMAN. Los resultados pueden variar según los factores ambientales y el uso individual.



## Enfriamiento WindFree™

Nada de ráfagas fría, toda la comodidad

En Enfriamiento WindFree™, el cassette 4 vías WindFree™ dispersa aire fresco en todo el espacio a través de 15,700 micro orificios para crear un ambiente con "Aire Calmo". Elimina las incómodas ráfagas, haciendo que los huéspedes de la habitación se mantengan confortables.

\* Disponible solo en los modelos WindFree™.

\* ASHRAE (Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado) define "aire calmo" como cuando la velocidad del aire es inferior a 0,15 m / s, por lo que las personas no pueden sentir ninguna corriente de aire frío.

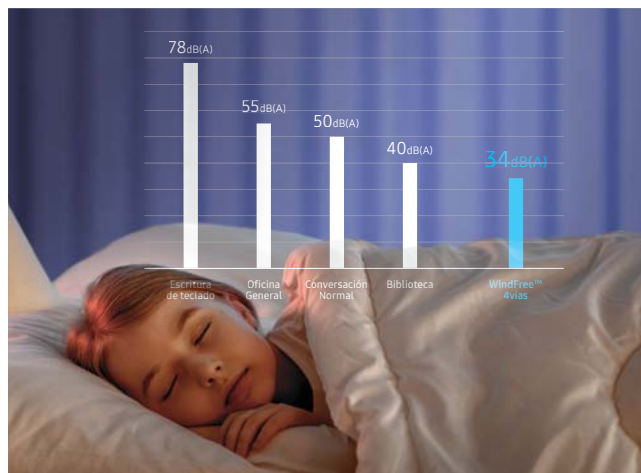
## Enfriamiento WindFree™ (Operación Silenciosa)

Menos sonido detectable, Menos perturbación

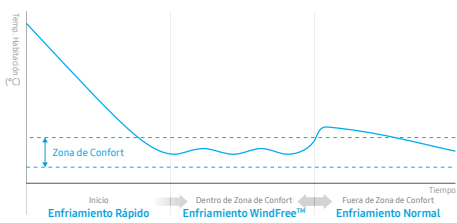
Durante la operación WindFree™, el cassette 4 vías WindFree™ genera sólo 34dB(A) de sonido, lo que es significativamente menor que el modo enfriamiento normal\*. Esto lo hace ideal para ambientes silenciosos como bibliotecas y escuelas.

\* Disponible solo en los modelos WindFree™.

\* Basado en pruebas internas del modelo Wind-Free™ AC071RN4DKG / EU. Genera una reducción notable en la banda de ruido de 1 kHz, que es el nivel de sonido más débil al que son sensibles los humanos.







\* Disponible solo en los modelos WindFree™.

### Operación Confortable Inteligente\*

Automáticamente se ajusta para crear una zona confortable

El cassette 4 vías WindFree™ enfría una habitación hasta su zona de confort lo más rápido posible, antes de cambiar al modo de enfriamiento Wind-Free™. Si la temperatura desciende fuera de un rango cómodo, el casete se reajusta automáticamente.

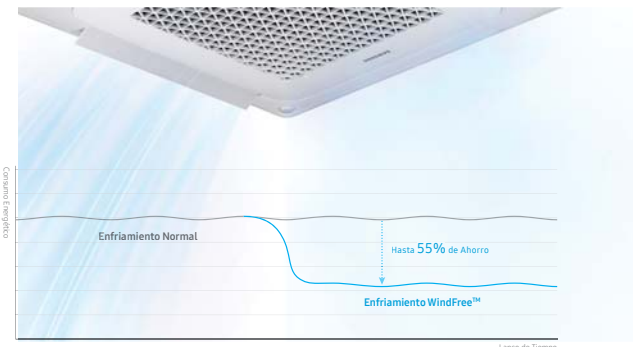


### Toma de Aire Fresco

Mejor ventilación, aire completamente higiénico

Mantiene el ambiente interior saludable introduciendo aire fresco exterior a la habitación simplemente conectando la manguera de Toma de Aire fresco. La circulación de aire limpio previene el aire viciado, el moho y las bacterias.





## Enfriamiento Wind-Free™ (Ahorro Energético) Reduce el uso de energía en 55%\* para ahorrar costos

Optimice el uso de energía con la refrigeración Wind-Free™ de bajo consumo de energía del casete de 4 vías Wind-Free™. En el modo Wind-Free™, se usa hasta un 55% menos de electricidad en comparación con el modo de enfriamiento normal \*, por lo que puede mantenerse fresco sin preocuparse por las facturas de electricidad.

\* Disponible solo en los modelos Wind-Free™.

\* Basado en pruebas internas del modelo Wind-Free™ AC140RN4DKG / EU trabajando a 14.0kW. Condiciones de funcionamiento: exterior (35 ° C DB / 24 ° C WB), interior (27 ° C DB / 19 ° C WB). Los resultados pueden variar según los factores ambientales y el uso individual.

## Viento de 10m de largo

### La aleta grande envía viento fresco a larga distancia

El casete Wind-Free™ de 4 vías tiene una hoja grande optimizada de 84 mm, un 31% más grande de lo normal \*, que entrega aire frío hasta 10 metros sin "zonas muertas", dos veces la distancia de un sistema convencional de 4 vías \*\*.

\* En comparación con un casete de 4 vías convencional con una hoja de 64 mm.

\*\* Basado en pruebas internas en un casete de 4 vías, AC140RN4DKG / EU, con una hoja PCNUFMAN en comparación con un modelo convencional de 4 vías con una hoja PC4NUSKAN. Los resultados pueden variar según los factores ambientales y el uso individual.



Peso de unidad principal  
**14.5kg**

### Equipo liviano

A diferencia de los aires acondicionados convencionales, la unidad principal del casete de 4 vías WindFree™ está hecha de placas de plástico y es aproximadamente un 30% más liviana\*. La construcción liviana hace que sea mucho más fácil de manejar, configurar e instalar.

\* Basado en pruebas internas comparadas con aires acondicionados de la competencia: Samsung (4via) ACD71RN4DKG / EU = 14,5 kg frente al modelo de la competencia = 21 kg.

### Sesor de Detección de Movimiento(SDM)\*

## Ahorro automático con menor consumo energético

Con ausencia de movimiento en una habitación, el sensor de detección de movimiento\* del casete de 4 vías WindFree™ cambia al modo WindFree™ después de 30 minutos y entra en espera después de 60 minutos\*\*, lo que reduce el consumo de energía hasta en un 50%\*\*\*.

\* Esta función es opcional. Se requiere un kit MDS (se vende por separado): MCR-SMC para Wind-Free™ 4-Way.

\*\* Disponible solo en los modelos Wind-Free™. En el caso de los modelos que no son Wind-Free™, entra en espera después de 30 minutos en lugar de cambiar al modo Wind-Free™.

\*\*\* Basado en pruebas internas de modelos Wind-Free™ que comparan hasta 2 horas de funcionamiento continuo después del inicio del modo "ausente" frente a 80 minutos de funcionamiento con la configuración MDS. Condiciones de funcionamiento: unidad exterior: AC140RXADNG / EU, unidad interior: AC140RN4DKH / EU (panel: PC4NUFMAN). Funcionamiento de refrigeración estándar: exterior (35 ° C DB / 24 ° C WB), interior (27 ° C DB / 19 ° C WB). Los resultados pueden variar según los factores ambientales y el uso individual.



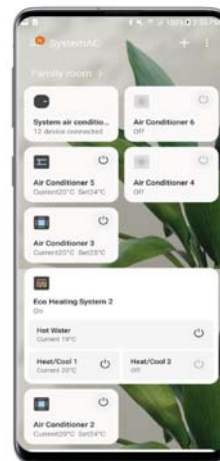
### Paletas Desmontables

Las paletas del casete Wind-Free™ de 4 vías se pueden quitar fácilmente y lavar con agua para eliminar el polvo y la suciedad. Esto asegura que continúen entregando un flujo de aire óptimo y ayuda a mantener un ambiente limpio e higiénico.

### Bomba de Drenaje con válvula de retención

## Mayor tranquilidad sin reflujos

No tendrá que preocuparse por el estancamiento del agua o por drenar el desbordamiento de agua con el casete de 4 vías Wind-Free™. Una bomba de drenaje con válvula de retención evita que el agua condensada regrese y gotee en los espacios interiores. También se acumula menos agua en el tablero de drenaje, por lo que se mantiene limpio con menos riesgo de bacterias y hongos.



### SmartThings (Control Integrado)

## Controla remotamente en cualquier momento y cualquier lugar

Controle el casete Wind-Free™ de 4 vías utilizando la aplicación SmartThings App. Con un teléfono inteligente, usted puede controlar remotamente el encendido/apagado, seleccionar el modo, programe operaciones, agrupe dispositivos y monitoree el uso de energía en cualquier momento y desde cualquier lugar con un simple toque.

\* Disponible en dispositivos Android e iOS. Se requiere una conexión Wi-Fi, una cuenta Samsung y un kit OCF Wi-Fi opcional.



# Especificaciones

## Cassette 4vías WindFree™



Tipo				Sólo Frío			
Modelo	Unidad Interior Unidad Exterior			AC024TN4DKC/VN AC024TXADKC/VN	AC036TN4DKC/VN AC036TXADKC/VN		
Sistema	Capacidad	Enfriamiento(Min/Std/Max)		Btu/h	7,500 / 24,200 / 29,000	10,200 / 34,100 / 40,900	
		Calefacción(Min/Std/Max)		Btu/h			
	Energía	Energía de entrada	Enfriamiento(Min/Std/Max)		kW	0.35/2.185/3.6	0.6/3.125/4.7
			Calefacción(Min/Std/Max)		kW		
		Corriente de entrada	Enfriamiento(Min/Std/Max)		A	2.0/10.1/16.0 A	3.0/14.8/20.4 A
			Calefacción(Min/Std/Max)		A		
	Eficiencia	EER (REE)		Enfriamiento/Calefacción	Btu/hW	11.09	10.92
		SEER/SCOP (REEE)		Enfriamiento/Calefacción	Btu/hW	20	19
	Conexiones de Tuberías	Tubería de Líquido		Φ, mm (inch)	6.35 (1/4)	9.52 (3/8)	
		Tubería de Gas		Φ, mm (inch)	15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	
		Limitación de Instalación	Longitud Max.		m	50 m	50 m
			Altura Max.		m	30 m	30 m
	Refrigerante	Tipo		-	R410A	R410A	
		Método de Control		-	EEV	EEV	
Carga de Fábrica		kg	2	3			
Unidad Interior	Suministro de energía			Φ, #, V, Hz	1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60	
	Abanico	Flujo de aire	Alto/Medio/Bajo	m³/min	20.8/17.8/14.8	30.3/24.3/19.4	
	Drenaje	Tubo de Drenaje		Φ,mm	VP25 (OD 32,ID 25)	VP25 (OD 32,ID 25)	
	Sonido	Nivel de Sonido	H/M/L	dB(A)	40/36/32	43/38/33	
	Dimensiones Externas	Peso Neto		kg	14.5	20	
		Dimensiones Netas (WxHxD)		mm	840 x 204 x 840	840 x 288 x 840	
	Panel	Modelo de Panel		-	PC4NUFMAN	PC4NUFMAN	
		Peso Neto de Panel		kg	6.3	6.3	
		Dimensiones Netas (WxHxD)		mm	950 x 48 x 950	950 x 48 x 950	
		Bomba de drenaje		-	Incluida	Incluida	
Unidad Exterior	Suministro de energía			Φ, #, V, Hz	1, 2, 220 - 240, 50/60*	1, 2, 220 - 240, 50/60*	
	Compresor	Tipo		-	Twin BLDC	Twin BLDC	
	Abanico	Flujo de aire	Enfriamiento	m³/min	76	76	
	Certificación						
	Sonido	Nivel de Sonido	Enfriamiento/Calefacción	dB(A)	50	53	
	Dimensiones Externas	Peso Neto		kg	52.5	71	
		Dimensiones Netas (WxHxD)		mm	880 x 638 x 310	940 x 998 x 330	
	Rango de Temp. de operación	Enfriamiento		°C	-15~50	-15~50	
Calefacción		°C					

### Accesorios (Opcional)



**AR-KH03E**  
Control remoto inalámbrico



**MWR-WE13N**  
Control remoto cableado



**MWR-WG00N**  
Controlador remoto cableado:  
Nuevo Standard



**MWR-SH00N**  
Controlador remoto cableado:  
Tipo Simple



**MWR-SH11N**  
Controlador remoto cableado:  
Tipo Táctil



**MIN-H04N**  
Wi-Fi Kit



**Ionizador SPI**

\* Las especificaciones pueden variar según el país.

\*\* Las especificaciones pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

Sólo Frío	Bomba de Calor (AHRI)		
AC048TN4DKC/VN AC048TXADKC/VN	AC024NN4DCH/AA AC024JXADCH/AA	AC036NN4DCH/AA AC036JXADCH/AA	AC048NN4DCH/AA AC048JXADCH/AA
11,900 / 45,700 / 52,900	7,000/24,000/27,000	14,000/36,000/41,000	18,600/48,000/51,000
	5,200/27,000/31,000	11,500/40,000/48,000	15,300/53,000/55,000
0.8/4.42/6.4	2.11	2.98	4.95
	2.5	3.48	5.05
3.7/20.4/28.0 A	9.8A	13.8A	22.9A
	11.6A	16.1A	23.4A
10.34	11.41/10.81	12.11/11.51	9.71/10.51
19	SEER 20.5/HSPF 10	SEER 20.7/HSPF 9.7	SEER 18/HSPF 9.5
9.52 (3/8)	6.35 (1/4)	9.52 (3/8)	9.52
15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	3/8"
75 m	50m	75m	75m
30 m	30m	30m	30m
R410A	R410A	R410A	R410A
EEV	EEV	EEV	EEV
3.4	2.10	2.80	2.80
1,2,220-240,50/60	1,2,208-230,60	1,2,208-230,60	1,2,208-230,60
31.5/26.7/21.8	16.42	86.08	34.83
VP25 (OD 32, ID 25)	VP25 (OD 32, ID 25)mm	VP25 (OD 32, ID 25)mm	VP25 (OD 32, ID 25)mm
44/41/37	36/33/30	43/38/33	45/41/35
20	15.0	18.5	18.5
840 x 288 x 840	840 x 204 x 840	840 x 288 x 840	840 x 288 x 840
PC4NUFMAN	PC4NUFMAN	PC4NUFMAN	PC4NUFMAN
6.3	6.3	6.3	6.3
950 x 48 x 950	950 x 64 x 950	950 x 64 x 950	950 x 64 x 950
Incluida	DB31-00649C	DC 12V (DB31-00649C)	DB31-00649C
1, 2, 220 - 240, 50/60*	1,2,208-230,60	1,2,208-230,60	1,2,208-230,60
Twin BLDC	Twin BLDC Rotary	Twin BLDC Rotary	Twin BLDC Rotary
110	62.01	86.08	86.08
	AHRI	AHRI	AHRI
54	50/50	49/51	53/55
86.5	64.50	88.00	88.00
940 x 1210 x 3030	940 x 998 x 330	940 x 1210 x 330	940 x 1210 x 330
-15~-50	-18~-46	-18~-46	-18~-46
	-20~-24	-20~-24	-20~-24

Panel (Opcional)



PC4NUFMAN  
WindFree



PC4NUCEAN  
WindFree con  
panel de purificación





# Especificaciones

## Cassette 4vías



Tipo		Bomba de Calor					
Modelo	Unidad Interior Unidad Exterior	AC018MN4DKH/VN AC018MXADKH/VN	AC024MN4DKH/VN AC024MXADKH/VN				
<b>Sistema</b>	Capacidad	Enfriamiento(Min/Std/Max)		Btu/h	3,750/18,000/20,500	7,500/24,000/28,500	
		Calefacción(Min/Std/Max)		Btu/h	3,600/20,000/24,600	6,500/27,000/32,000	
	Energía	Energía de entrada	Enfriamiento(Min/Std/Max)		kW	0.34/1.48/2.10	0.35/2.36/3.45
			Calefacción(Min/Std/Max)		kW	0.26/1.52/2.20	0.35/2.35/3.50
		Corriente de entrada	Enfriamiento(Min/Std/Max)		A	1.8/7.2/9.5A	2.0/10.3/15.0A
			Calefacción(Min/Std/Max)		A	1.7/6.9/10.0A	2.0/10.4/15.5A
	Eficiencia	EER (REE)		Enfriamiento/Calefacción	Btu/hW	3.56 / 3.86	2.98 / 3.37
		SEER/SCOP (REEE)		Enfriamiento/Calefacción	Btu/hW		
	Conexiones de Tuberías	Tubería de Líquido		Φ, mm (inch)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	
		Tubería de Gas		Φ, mm (inch)	12.7 (1/2)	15.88 (5/8)	
		Limitación de Instalación	Longitud Max.		m	30m	50m
			Altura Max.		m	20m	30m
Refrigerante	Tipo		-	R410A	R410A		
	Método de Control		-	EEV	EEV		
	Carga de Fábrica		kg	1.5	2		
<b>Unidad Interior</b>	Suministro de energía		Φ, #, V, Hz	1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60		
	Abanico	Flujo de aire	Alto/Medio/Bajo	m³/min	15.0/14.0/13.0	19.5/16.5/14.5	
	Drenaje	Tubo de Drenaje		Φ,mm	VP25 (OD 32,ID 25)	VP25 (OD 32,ID 25)	
	Sonido	Nivel de Sonido	H/M/L	dB(A)	33/31/29	36/33/29	
	Dimensiones Externas	Peso Neto		kg	14.5	14.5	
		Dimensiones Netas (WxHxD)		mm	840 x 204 x 840	840 x 204 x 840	
	Panel	Modelo de Panel		-	PC4NUSKAN	PC4NUSKAN	
		Peso Neto de Panel		kg	5.9	5.9	
Dimensiones Netas (WxHxD)		mm	950 x 45 x 950	950 x 45 x 950			
Bomba de drenaje		-	Incluida	Incluida			
<b>Unidad Exterior</b>	Suministro de energía		Φ, #, V, Hz	1, 2, 220 - 240, 50/60*	1, 2, 220 - 240, 50/60*		
	Compresor	Tipo		-	Twin BLDC	Twin BLDC	
	Abanico	Flujo de aire	Enfriamiento	m³/min	40	51	
	Certificación						
	Sonido	Nivel de Sonido	Enfriamiento/Calefacción	dB(A)	48/48	49/51	
	Dimensiones Externas	Peso Neto		kg	43	54	
		Dimensiones Netas (WxHxD)		mm	880 x 638 x 310	880 x 798 x 310	
	Rango de Temp. de operación	Enfriamiento		°C	-15~-50°C	-15~-50°C	
Calefacción		°C	-20~-24°C	-20~-24°C			

### Accesorios (Opcional)



**AR-KH03E**  
Control remoto inalámbrico



**MWR-WE13N**  
Control remoto cableado



**MWR-WG00JN**  
Controlador remoto cableado:  
Nuevo Standard



**MWR-SH00N**  
Controlador remoto cableado:  
Tipo Simple



**MWR-SH11N**  
Controlador remoto cableado:  
Tipo Táctil



**MIN-H04N**  
Wi-Fi Kit



**MWR-CAN-SPi**  
Ionizador SPi

\* Las especificaciones pueden variar según el país.

\*\* Las especificaciones pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

Bomba de Calor		
AC036MN4DKH/VN AC036MXADKH/VN	AC048MN4DKH/VN AC048MXADKH/VN	AC054MN4DKH/VN AC054MXADKH/VN
10,200/34,000/40,900	11,900/46,000/52,900	12,000/50,000/59,000
7,500/38,000/52,900	11,900/53,000/61,400	12,000/59,000/68,000
0.60/3.10/4.70	0.80/4.47/6.44	0.90/5.63/6.80
0.46/3.08/5.40	0.70/4.55/7.36	0.90/5.76/7.35
3.00/13.60/20.40A	3.70/20.00/28.00A	3.7/24.5/30.0A
2.50/13.60/23.00A	3.50/19.50/32.00A	3.7/24.7/32.0A
3.21 / 3.61	3.01 / 3.41	2.60 / 3.00
9.52 (3/8)	9.52 (3/8)	9.52 (3/8)
15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	19.05 (3/4)
50m	75m	75m
30m	30m	30m
R410A	R410A	R410A
EEV	EEV	EEV
3	3.4	3.8
1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60
31.00/25.00/19.00	32.00/27.00/22.00	33.1/27.5/22.0
VP25 (OD 32,ID 25)	VP25 (OD 32,ID 25)	VP25 (OD 32,ID 25)
44/39/33	45/41/37	45/41/37
18	20	20
840 x 288 x 840	840 x 288 x 840	840 x 288 x 840
PC4NUSKAN	PC4NUSKAN	PC4NUSKAN
5.9	5.9	5.9
950 x 45 x 950	950 x 45 x 950	950 x 45 x 950
Incluida	Incluida	Incluida
1, 2, 220 - 240, 50/60*	1, 2, 220 - 240, 50/60*	1, 2, 220 - 240, 50/60*
Twin BLDC	Twin BLDC	Twin BLDC
78	111	112
52/54	53/54	56/56
72	87	98
940 x 998 x 330	940 x 1210 x 330	940 x 1420 x 330
-15~50°C	-15~50°C	-15~50°C
-20~24°C	-20~24°C	-20~24°C

Panel (Opcional)



PC4NUSKAN  
patrón Waffle



PC4NUSKEN  
Patrón clásico



PC4NBSKAN  
color negro

**SAMSUNG**

SAMSUNG ELECTRONICS LATIN AMERICA

Av. La Rotonda, Business Park, Torre V, Piso 7, Panamá

+507 306-2800

Para mayor información, visite el sitio web:

<https://www.samsung.com/latin/business/air-conditioners/>

©2020 Samsung Electronics Co. Ltd

# Catálogo de Productos







Como filial de la multinacional **General Cable**, fabricamos y comercializamos una completa gama de cables, capaces de dar respuesta a todas sus necesidades, pensando en el mejoramiento de la seguridad de las personas, facilitando el trabajo de los instaladores, y manteniendo un gran respeto por el medio ambiente.

Formamos parte de una compañía global, líder, conformada por 38 plantas, varios centros de distribución y representantes de ventas a lo largo del mundo. Nuestro portafolio de cables es muy amplio y diversificado. A través de la innovación y tecnología contribuimos decisivamente al desarrollo y la evolución de la sociedad.

Fiel a nuestros valores corporativos basados en la satisfacción del cliente, la integridad en todas nuestras acciones, el trabajo en equipo, la creatividad, investigación y desarrollo, apostamos por el futuro, la innovación y sostenibilidad.

**General Cable, una compañía conectando al mundo.**

**PROCABLES S.A.S. C.I.**

Ventas: +(571) 404 8444

Licitaciones: +(571) 404 2666, opción 3

FAX: +(571) 424 0150 - 405 9208

Calle 20 N° 68B - 71

Bogotá, D.C. - Colombia

[procables@generalcable.com.co](mailto:procables@generalcable.com.co)

[www.procables.com.co](http://www.procables.com.co)

1-900-002 Rev 0.2 UFM Abr-13

© 2013 - Procables S.A.S. C.I.

---

Toda la información contenida en este catálogo constituye únicamente una guía para la selección de productos y se considera fiable. Los posibles errores de impresión serán subsanados en posteriores ediciones del presente catálogo. Antes de proceder a su publicación, Procables ha tomado las debidas precauciones a fin de garantizar la exactitud en todas las especificaciones de los productos que aquí se detallan. No obstante, dichas especificaciones podrán ser modificadas sin previo aviso.

Aunque todos los productos fabricados por **Procables** obedecen a las normas correspondientes, es responsabilidad del usuario asegurarse de cumplir con los requisitos de instalación establecidos.

Si desea obtener esta versión en inglés o consultar más referencias, visite nuestra página web o solicite un catálogo digital a:  
[mercadeo@generalcable.com.co](mailto:mercadeo@generalcable.com.co)

**Nuestras certificaciones de producto,  
las materias primas y los grandes proyectos  
en los que hemos participado,  
respaldan nuestra calidad.**



Certificado No.SA-341-1  
Planta Bogotá



NTC-9001-2000  
Código No.306-1



**RETIE**



Working for  
a safer world



Contamos con certificaciones de Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental (Planta de Bogotá), de producto y de conformidad con el RETIE; otorgados por ICONTEC, CIDET, UL, USDA y LAPEM.

Nuestros productos han sido utilizados en innumerables proyectos urbanísticos e industriales en Colombia y redes de distribución y transmisión de energía en varios países del continente.



# THHN/THWN-2 CT

## Aplicaciones:

Se usa en instalaciones eléctricas de fuerza, control y alumbrados en interiores o exteriores de tipo residencial, comercial e industrial. Pueden instalarse en bandejas portacables (CT), ductos y canalizaciones, en sitios secos y mojados.



## Construcción:

Conductor de cobre (blando, sólido, cableado concéntricamente o unidireccional combinado UDC), aislado con PVC para 90 °C, con chaqueta de nailon.

## Características:

- Tensión máxima de operación: 600 V.
- Temperatura máxima de operación: 90 °C, en ambiente seco o mojado.
- Resistente a la humedad, al calor, abrasión, elementos químicos, aceites y gasolina.
- Retardante a la llama.
- Colores disponibles: negro, blanco, rojo, azul, verde y amarillo (calibres 14 a 8 AWG). Negro (calibres 6 AWG y mayores).

## Normas:

- NTC 1332
- UL 83

**Nota:** De acuerdo con el RETIE, los cables de diámetro mayor o igual a 12 AWG son aptos para instalación en bandeja portacables.

Calibre	N° hilos	Espesor de aislamiento		Espesor chaqueta de nailon		Diámetro exterior		Masa total		Capacidad de corriente	
		mm	mils	mm	mils	mm	in	kg/km	lb/kft	A*	A**
14	1	0,38	15	0,1	4	2,69	0,106	23,3	15,6	25	35
12	1	0,38	15	0,1	4	3,11	0,123	35,1	23,6	30	40
10	1	0,51	20	0,1	4	3,91	0,154	55,9	37,5	40	55
14	7	0,38	15	0,1	4	2,9	0,114	24,7	16,6	25	35
12	7	0,38	15	0,1	4	3,38	0,133	37,2	25	30	40
10	7	0,51	20	0,1	4	4,26	0,168	59,2	39,8	40	55
8	7	0,76	30	0,13	5	5,5	0,216	96,3	64,7	55	80
6	7	0,76	30	0,13	5	6,41	0,252	146,0	98,1	75	105
4	7	1,02	40	0,15	6	8,18	0,322	233,8	157	95	140
2	7	1,02	40	0,15	6	9,65	0,380	358,0	241	130	190
1	19***	1,27	50	0,18	7	11,2	0,442	454,2	305	150	220
1/0	19***	1,27	50	0,18	7	12,2	0,482	562,9	378	170	260
2/0	19***	1,27	50	0,18	7	13,3	0,525	698,8	470	195	300
3/0	19***	1,27	50	0,18	7	14,6	0,576	869,6	584	225	350
4/0	19***	1,27	50	0,18	7	16,00	0,632	1083	728	260	405
250	37	1,52	60	0,2	8	17,8	0,700	1286	864	290	455
300	37	1,52	60	0,2	8	19,1	0,753	1529	1027	320	500
350	37	1,52	60	0,2	8	20,4	0,803	1772	1191	350	570
400	37	1,52	60	0,2	8	21,5	0,848	2013	1352	380	615
500	37	1,52	60	0,2	8	23,7	0,931	2495	1676	430	700
600	61	1,78	70	0,23	9	26,2	1,032	3001	2017	475	780
750	61	1,78	70	0,23	9	28,8	1,134	3720	2500	535	850
1000	61	1,78	70	0,23	9	32,6	1,283	4914	3302	615	1055

\* Capacidad de corriente permitida en conductores aislados para 90 °C: no más de tres conductores que transportan corriente en canalización, cable o tierra (directamente enterrados) con base en una temperatura ambiente de 30 °C.

\*\* Capacidad de corriente al aire.

\*\*\* Cableado concéntrico o UDC para calibres del 1 al 4/0 AWG de 19 hilos.

**Nota:** La información que corresponde al conductor se encuentra en la referencia cable concéntrico de cobre.



Representative Image

## Catalog No. TL24415C

Description: MLO 150A 24CRT 3P4W 208Y/120V COMBO

UPC No 783164189919

Products > Load Centers > Commercial/High-rise Residential > Three Phase

- UL Listed (Panelboards No. 67)
- 60°/75°C Conductor Rating
- Suitable for use as service entrance equipment when Installed in accordance with the National Electrical Code
- 22kAIC RMS symmetrical, Except Where Noted
- 6-42 circuit devices UL Listed for bottom mounted lugs by installing complete unit (box, interior and front) upside down
- For a listing of CSA Listed load centers, visit [www.geelectrical.com](http://www.geelectrical.com)

### Descriptors

Category	Three Phase
GO Schedule	R7

### Specifications

Input/Output Voltage	208Y/120V ac
Type	Standard
Interrupting Capacity Rating	65
Amperage	150 A
Device Type	Main Lugs
Enclosure	Indoor Type 1 Enclosure, Combination
UL/CUL Listing	UL
Phase	3 Phase
Socket Type	0
1" Space	24
1/2" Space	0
Feed	Either
Door	Yes
GSA Compliance	Yes

## Publications

Title	Publication No.	Publication Type
<a href="#">Indoor Load Center</a> 1 page outline drawing in pdf format.	10103091-SH18	Drawings-Outline and Dimensional

**Additional Documentation:** Visit our [Publication Library](#) to find technical documentation, time current curves, CSI Specifications and promotional literature.

# General Electric

## GE Type THQP - One Pole



- Plug In
  - Requires 1/2 of One 1" Space
  - HACR/SWD Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                         |
|-------------------------|
| <b>THQP115 - 15 Amp</b> |
| <b>THQP120 - 20 Amp</b> |
| <b>THQP130 - 30 Amp</b> |
| <b>THQP140 - 40 Amp</b> |
| <b>THQP150 - 50 Amp</b> |

---

## GE Type THQP - Two Pole



- Plug In
  - Requires One 1" Space
  - HACR Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                         |
|-------------------------|
| <b>THQP215 - 15 Amp</b> |
| <b>THQP220 - 20 Amp</b> |
| <b>THQP230 - 30 Amp</b> |
| <b>THQP240 - 40 Amp</b> |
| <b>THQP250 - 50 Amp</b> |

---

## GE Type THQL - One Pole



- Plug In
  - Requires One 1" Space
  - HACR/SWD Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                          |
|--------------------------|
| <b>THQL1115 - 15 Amp</b> |
| <b>THQL1120 - 20 Amp</b> |
| <b>THQL1130 - 30 Amp</b> |
| <b>THQL1140 - 40 Amp</b> |
| <b>THQL1150 - 50 Amp</b> |



### GE Type THQL - Two Pole

- Plug In
  - Requires Two 1" Spaces
  - HACR Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                            |
|----------------------------|
| <b>THQL2115 - 15 Amp</b>   |
| <b>THQL2120 - 20 Amp</b>   |
| <b>THQL2130 - 30 Amp</b>   |
| <b>THQL2140 - 40 Amp</b>   |
| <b>THQL2150 - 50 Amp</b>   |
| <b>THQL2160 - 60 Amp</b>   |
| <b>THQL2170 - 70 Amp</b>   |
| <b>THQL2180 - 80 Amp</b>   |
| <b>THQL2190 - 90 Amp</b>   |
| <b>THQL21100 - 100 Amp</b> |
| <b>THQL21125 - 125 Amp</b> |



### GE Type THQL - Ground Fault Circuit Interrupter One Pole

- Plug In
  - Requires One 1" Space
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                             |
|-----------------------------|
| <b>THQL1115GFI - 15 Amp</b> |
| <b>THQL1120GFI - 20 Amp</b> |
| <b>THQL1130GFI - 30 Amp</b> |



### GE Type THQL - Ground Fault Circuit Interrupter Two Pole

- Plug In
  - Requires Two 1" Spaces
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                             |
|-----------------------------|
| <b>THQL2120GFI - 20 Amp</b> |
| <b>THQL2130GFI - 30 Amp</b> |
| <b>THQL2140GFI - 40 Amp</b> |
| <b>THQL2150GFI - 50 Amp</b> |





#### GE Type THQL - Arc Fault Circuit Interrupter One Pole

- Plug In
  - Requires One 1" Space
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                            |
|----------------------------|
| <b>THQL1115AF - 15 Amp</b> |
| <b>THQL1120AF - 20 Amp</b> |



#### GE Type THQL - Three Pole

- Plug In
  - Requires Three 1" Spaces
  - HACR Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                            |
|----------------------------|
| <b>THQL32015 - 15 Amp</b>  |
| <b>THQL32020 - 20 Amp</b>  |
| <b>THQL32030 - 30 Amp</b>  |
| <b>THQL32040 - 40 Amp</b>  |
| <b>THQL32050 - 50 Amp</b>  |
| <b>THQL32060 - 60 Amp</b>  |
| <b>THQL32070 - 70 Amp</b>  |
| <b>THQL32080 - 80 Amp</b>  |
| <b>THQL32090 - 90 Amp</b>  |
| <b>THQL32100 - 100 Amp</b> |



#### GE Type THQB - One Pole

- Plug In
  - Requires One 1" Space
  - HACR/SWD Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                          |
|--------------------------|
| <b>THQB1115 - 15 Amp</b> |
| <b>THQB1120 - 20 Amp</b> |
| <b>THQB1130 - 30 Amp</b> |
| <b>THQB1140 - 40 Amp</b> |
| <b>THQB1150 - 50 Amp</b> |

---

### GE Type THQB - Two Pole



- Plug In
  - Requires Two 1" Spaces
  - HACR Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                            |
|----------------------------|
| <b>THQB2115 - 15 Amp</b>   |
| <b>THQB2120 - 20 Amp</b>   |
| <b>THQB2130 - 30 Amp</b>   |
| <b>THQB2140 - 40 Amp</b>   |
| <b>THQB2150 - 50 Amp</b>   |
| <b>THQB2160 - 60 Amp</b>   |
| <b>THQB2170 - 70 Amp</b>   |
| <b>THQB2180 - 80 Amp</b>   |
| <b>THQB2190 - 90 Amp</b>   |
| <b>THQB21100 - 100 Amp</b> |

---

### GE Type THQB - Three Pole



- Plug In
  - Requires Three 1" Spaces
  - HACR Rated
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                            |
|----------------------------|
| <b>THQB32015 - 15 Amp</b>  |
| <b>THQB32020 - 20 Amp</b>  |
| <b>THQB32030 - 30 Amp</b>  |
| <b>THQB32040 - 40 Amp</b>  |
| <b>THQB32050 - 50 Amp</b>  |
| <b>THQB32060 - 60 Amp</b>  |
| <b>THQB32070 - 70 Amp</b>  |
| <b>THQB32080 - 80 Amp</b>  |
| <b>THQB32090 - 90 Amp</b>  |
| <b>THQB32100 - 100 Amp</b> |

---

### General Electric Type TQD - Replacement Main Breaker



- 2-3/4" x 6-1/2" x 3"
  - 120/240VAC
  - 10,000 AIC
- |                              |
|------------------------------|
| <b>TQDL21125 - 125 Amp</b>   |
| <b>TQDL21150 - 150 Amp</b>   |
| <b>TQDL21200 - 200 Amp</b>   |
| <b>TQDL21200X2 - 200 Amp</b> |
| <b>TQD22200WL -</b>          |
-



**SCHRÖEDER**

Pistolas de Clavos  
y Fulminantes

Powder Actuated Tools & Drive Pins



**Pistola de Clavos para Fulminantes de Calibre 0.22**  
0.22 Caliber Powder Actuated Tool

**CAL**  
0.22



Diámetro manga pistón:	8 mm
Cartuchos:	S5 (0.22 cal ./.5 x 16mm)
Clavos:	YD, HYD, KD35,13-62mm
Peso:	1.8Kg
Largo:	330 mm

Código	Calibre	Largo
FU14	0.22	330mm

**Pistola de Clavos para Fulminantes de Calibre 0.22**  
0.22 Caliber Powder Actuated Tool

**CAL**  
0.22



Diámetro manga pistón:	8 mm
Cartuchos:	S5 (0.22 cal ./.5 x 16mm)
Clavos:	YD, HYD, PD, PJ, PK, M6A, HM6A, 13-76mm
Peso:	2.3Kg
Largo:	340 mm

Código	Calibre	Largo
FU15	0.22	340mm

**Fulminantes Calibre 0.22**  
Single Shot Powder Loads 0.22 caliber

**CAL** 0.22 **100** PCS



Código	Cargas	Color	Nivel de Potencia	Calibre
FU42	100	Amarillo	4 - Medio	0.22
FU43	100	Verde	3 - Suave	0.22
FU44	100	Marrón	2 - Bajo	0.22

**Clavos de tiro para Fulminante**  
Drive Pins

**100** PCS **3/4"** **1"** **1 1/4"**  
**2 1/2"** **2"**



Código	Tamaño	Largo	Modelo	Cantidad en Caja
FU05	3/4"	20mm	PD19P10	100
FU06	1"	25mm	PD25P10	100
FU07	1 1/4"	32mm	PD32P10	100
FU08	2"	50mm	PD51P10	100
FU08.01	2 1/2"	65mm	PD63P10	100

**Clavo-Guacha de tiro para Fulminante**  
Drive Pins with Washers

**100** PCS **3/4"** **1"** **1 1/4"**  
**2 1/2"** **3"**



Código	Tamaño	Largo	Modelo	Cantidad en Caja
FU09	3/4"	20mm	PDW19P10S25	100
FU10	1"	25mm	PDW25P10S25	100
FU11	1 1/4"	40mm	PDW38P10S25	100
FU12	2 1/2"	65mm	PDW63P10S25	100
FU13	3"	76mm	PDW76P10S23	100



Pistola de Clavos para Fulminantes de Calibre 0.27  
0.27 Caliber Powder Actuated Tool

**CAL**  
**0.27**



Diámetro manga pistón:	8 mm
Cartuchos:	S1(.27 cal./6.8x11mm)
Clavos:	YD, HY- D, M8, HM8, KD35, - 13-62mm
Ajuste de Potencia:	Si
Largo:	340 mm

Código	Calibre	Largo
FU16	0.27	330mm

Pistola de Clavos para Fulminantes de Calibre 0.27  
0.27 Caliber Powder Actuated Tool

**CAL**  
**0.27**



Diámetro manga pistón:	8 mm
Cartuchos:	S1(.27 cal./6.8x11mm)
Clavos:	YD, HYD, M8, HM8, KD35, 13-62mm
Peso:	2.3Kg
Largo:	340 mm

Código	Calibre	Largo
FU18	0.27	340mm

Fulminantes Calibre 0.27  
Single Shot Powder Loads 0.27 caliber

**CAL**  
**0.27**

**100**  
PCS



Código	Cargas	Color	Nivel de Potencia	Calibre
FU30	100	■ Negro	7 - Mas Fuerte	0.27
FU32	100	■ Rojo	5 - Fuerte	0.27
FU33	100	■ Verde	3 - Medio	0.27

Clavos de tiro para Fulminante  
Drive Pins

**100**  
PCS

**3/4"**

**1"**

**1 1/4"**

**2 1/2"**

**2"**



Código	Tamaño	Largo	Modelo	Cantidad en Caja
FU05	3/4"	20mm	PD19P10	100
FU06	1"	25mm	PD25P10	100
FU07	1 1/4"	32mm	PD32P10	100
FU08	2"	50mm	PD51P10	100
FU08.01	2 1/2"	65mm	PD63P10	100

Clavo-Guacha de tiro para Fulminante  
Drive Pins with Washers

**100**  
PCS

**3/4"**

**1"**

**1 1/4"**

**2 1/2"**

**3"**

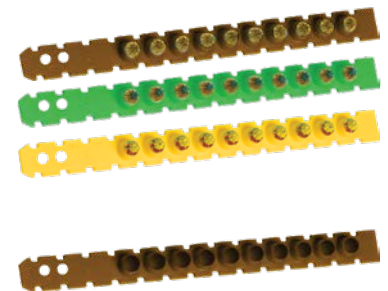


Código	Tamaño	Largo	Modelo	Cantidad en Caja
FU09	3/4"	20mm	PDW19P10S25	100
FU10	1"	25mm	PDW25P10S25	100
FU11	1 1/4"	40mm	PDW38P10S25	100
FU12	2 1/2"	65mm	PDW63P10S25	100
FU13	3"	76mm	PDW76P10S23	100

Fulminantes en Tira Calibre 0.27  
Single Shot Powder Strips 0.27 caliber

**CAL**  
**0.27**

**10**  
PCS



Tiras de plástico solas para Fulminantes calibre 0.27

Código	Tiras	Cargas Total	Color	Nivel de Potencia	Calibre
FU37	10	100	■ Amarillo	4 - Medio	0.27
FU38	10	100	■ Verde	3 - Medio	0.27
FU39	10	100	■ Marrón	2 - Bajo	0.27
FU48	10	Sin Cargas	-----	Tira plastica para recarga	0.27

Grapa con Clavo Tiro Fulminante para cielo raso  
Black Gypsum Screw

100  
PCS



Código	Medida	Unidades por Caja
FU23	1 1/4"	100

Clavo de tiro con rosca de 1/4"  
1/4" Drive Pin Nail

100  
PCS



Código	Rosca	Unidades por Caja
FU26	1/4"	100

Tornillo Gypsum Negro  
Black Gypsum Screw

1000  
PCS



Código	Medida	Unidades por Caja	Material
FU01	6x25mm	1000	Fostato Negro

Grapa EMT Con Clavo de Tiro Fulminante  
White Zinc Screws

50  
PCS



Código	Medida	Caja
FU19	1/2"	50
FU20	5/8"	50
FU21	3/4"	50
FU22	1"	50

Clavo de tiro con rosca M8  
Selfdrilling White Zinc Screw

100  
PCS



Código	Rosca	Unidades por Caja
FU29	M8	100

Tornillos de Zinc  
White Zinc Screws

1000  
PCS



Código	Medida	Cabeza	Punta	Caja	Material
FU02	6x25mm	Phillips Cónica	Broca	1000	Zinc Blanco
FU03	8X13mm	Phillips Plana Ancha Truss	Broca	1000	Zinc Blanco
FU04	8X13mm	Phillips Plana Ancha Truss	Autorosacante	1000	Zinc Blanco

## Presentaciones Comerciales

Cilindro 5 kg

Cilindro 11.3 kg

Tambor 45.36 kg

385 kg

657 kg



Para mayor información  
contacte al Departamento  
de Servicio Técnico de  
Quimobásicos®

(81) 8305 4622  
Cel. 811 790 3693  
Lada (01 800) 830 3300  
asesor.quimobasicos@cydsa.com



[quimobasicos.com](http://quimobasicos.com)  
[blogquimobasicos.com](http://blogquimobasicos.com)



/Quimobasicos



@Quimobasicos

III- MMXVI

 **Quimobásicos**

## Ficha Técnica

# Genetron® AZ 20®

(R-410A)





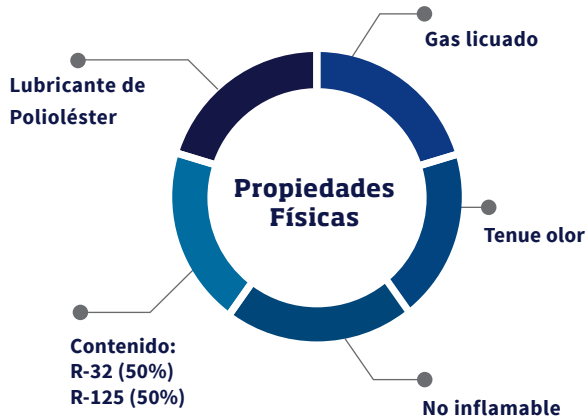


## Genetron® AZ 20® (R- 410A)

Es el refrigerante por excelencia para la sustitución de Genetron® 22 en equipos nuevos de aire acondicionado, de refrigeración y en calentadores de alta eficiencia. Al tener un comportamiento similar a los Azeótropos el **Genetron® AZ-20®** facilita mantenimientos in-situ.

Este refrigerante (también conocido como **R-410A**) no daña la capa de ozono, es de alto rendimiento energético y cuenta con capacidad y presiones más altas que el R-22 con menor toxicidad.

El **Genetron® AZ-20®** utiliza como lubricante el Polioléster.



Datos generales	
Aplicaciones	Aire Acondicionado
Lubricante	Polioléster
Temperatura de ebullición	-48.5 °C
Temperatura de autoignición	>750 °C
Densidad relativa	1.08 g/cm3
Estado físico	Gas Licuado
Color	Incoloro
Olor	Tenue olor
Presión de vapor (mmHg 20°C)	215.3 psia
Otros datos	pH= neutral

## AZ 20®

### ▲ Presión vs Temperatura

°F	°C	psig	°F	°C	psig
-40	-40.0	10.8	60	15.6	169.6
-35	-37.2	14.2	65	18.3	184.5
-30	-34.4	17.8	70	21.1	200.4
-25	-31.7	21.9	75	23.9	217.1
-20	-28.9	26.3	80	26.7	234.9
-15	-26.1	31.1	85	29.4	253.7
-10	-23.3	36.4	90	32.2	273.5
-5	-20.6	42.1	95	35.0	294.4
0	-17.8	48.3	100	37.8	316.4
5	-15.0	55.0	105	40.6	339.6
10	-12.2	62.2	110	43.3	364.1
15	-9.4	69.9	115	46.1	389.9
20	-6.7	78.3	120	48.9	416.9
25	-3.9	87.2	125	51.7	445.4
30	-1.1	96.8	130	54.4	475.4
35	1.7	107.1	135	57.2	506.9
40	4.4	118.1	140	60.0	540.1
45	7.2	129.8	145	62.8	575.1
50	10.0	142.2	150	65.6	611.9
55	12.8	155.5			

# Pulgadas de mercurio (vacío)

# psig



**Durman**<sup>®</sup>

CATÁLOGO CONDUIT

2017



*an O'Aliaxis company*

“Nos preocupamos por su seguridad  
y tranquilidad”

## INDICE

Hablemos .....	4
Introducción .....	6
Ventajas .....	7
Kraloy .....	8
Tubería, Unión y Conectores .....	9
Curvas .....	10
Curva RL y Resorte Doblador .....	11
Conduletas Ovaladas.....	11
Conduleta Botagua.....	13
Cajas sencillas .....	13
Cajas profundas .....	14
Cajas Dobles y Triples.....	14
Cajas Redondas y Octogonales .....	14
Cajas de Conexiones y Placas .....	15
Reducciones y Kit de Reparación .....	16
Gazas y Sujetadores/Espaciadores .....	16
Tipo A .....	17
Tubería y Cajas.....	18
Curvas, Unión y Conector .....	19
DurmanFlex.....	20
Tablas de Datos Técnicos.....	22



# HABLEMOS.



CENTRAL TELEFÓNICA +506 2436 4700



SERVICIO AL CLIENTE +506 2436 4729, +506 2436 4730,  
+506 2436 4731, +506 2436 4733  
+506 2436 4740



CRÉDITO Y COBRO +506 2436 4714, +506 2436 4717  
+506 2436 4700 ext. 4567 y 4587



SOPORTE TÉCNICO +506 2436 4713, +506 2436 4700 ext. 4595



TALLER DE SERVICIO BOMBAS +506 2436 4700 ext. 4570



costarica@alixis-la.com



www.durman.com



www.facebook.com/Durman



www.youtube.com/DurmanLatinoamerica

**NUEVO**

Visite nuestra nueva página de Aliaxis Latinoamérica [www.alixis-la.com](http://www.alixis-la.com)

# Durman®

SISTEMAS KRALOY

Conduit rígido, Aplica para la industria, comercio, institucional, residencial multifamiliar, hospitales, hogares de ancianos, etc.



SISTEMAS TIPO A

Conduit rígido, Aplica para la industria y comercio empotrado en concreto; o sin embeber en concreto pero oculto en vivienda unifamiliar únicamente, según comunicado del CIEMI-CFIA.



SISTEMAS DURMANFLEX ENT UL  
(CERTIFICADO BAJO MARCA DE CONFORMIDAD DE INTECO DE NORMA UL)

Conduit flexible, Aplica para residencial, comercial, institucional, hospitales, estadios, etc. Diseñado para quedar empotrado en concreto o en paredes livianas (incluyendo enterrado y en cielo raso).

**NUEVO CON SONDA INCORPORADA**

## Tubos y Accesorios de PVC Conduit Certificados

Diseñados y garantizados para alojar y proteger cables en instalaciones eléctricas que se efectúen de acuerdo a lo establecido en el “RTCR 458:2011: Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad (CECR 2010)”. Este reglamento oficializa la Norma NFPA 70, en su última versión en español denominada NEC 2008, con la excepción del Artículo 90 y de aquellos artículos que se encuentran afectados en el reglamento.

## Durman Fabrica y Comercializa Tres Tipos de PVC Conduit

**1. TIPO PESADO:** Kraloy Conduit rígido normado en SCH 40, que cumple y está certificado bajo la norma UL 651 desde 1989. Con sus accesorios certificados bajo las normas UL 514B y UL 514C. Es un sistema diseñado especialmente para uso expuesto ya que es totalmente hermético y resistente al fuego y rayos solares. Ejemplos de uso: edificaciones en general, enterrado en zanjas con o sin relleno de concreto, en paredes livianas o de bloques, en instalaciones aéreas o expuestas en estructuras, etc.

**2. TIPO LIVIANO:** Conduit rígido Tipo A que cumple y esta certificado bajo la norma UL 651. Para uso, según esta norma, empotrado en concreto en interiores y exteriores de edificaciones. Y según comunicado realizado por el CIEMI (Colegio de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos e Industriales) se puede utilizar sin embeber en concreto y en instalaciones ocultas en vivienda unifamiliar únicamente.

**3. DURMAN FLEX ENT (Electrical Nonmetallic Tubing):** Tubo corrugado de PVC para alojar y proteger conductores aislados y cableado telefónico. Esta garantizado para instalaciones eléctricas y telefónicas en paredes, cielo rasos, entrepisos y contra pisos. La tubería Durman Flex ENT no se corroe y no es conductora de electricidad y esta diseñado para cumplir con una larga vida útil. Ya sea cubierta de concreto, oculto en paredes o techos, o directamente enterrados, encamisado en concreto, esta tubería representa la mejor opción para las exigentes aplicaciones de conducción eléctrica de hoy en día. Cumple con la norma UL 1653 y esta certificado bajo la Marca de Conformidad de Inteco.

Nota: Estos 3 sistemas son compatibles entre si.



### Ahorro en mano de obra

Comparado con los productos de metal, el PVC reduce la mano de obra en instalaciones típicas a aproximadamente dos tercios, porque es fácil de trabajar, el PVC no requiere el uso de herramientas especializadas asociadas a productos metálicos, como biseles, equipo de roscado y escariadores.



### Ensamblaje

Lo único que se requiere para unir tuberías y accesorios Kraloy SCH 40 y Tipo A, es el cemento solvente para tubos y accesorios Conduit de la marca Durman.



### Resistencia a esfuerzos

Los accesorios y tuberías Kraloy y Conduit Tipo A, ofrecen tanto resistencia a alto impacto como a esfuerzos de tensión.



### Resistencia a la corrosión

El PVC es resistente a la corrosión externa e incrustamiento y no se oxidará. Esto asegura bajos costos de mantenimiento y una larga vida útil.



### No conductor

El PVC elimina el más peligroso segundo punto de contacto en fase a fallas de tierra.



### Resistencia química

Los accesorios y tuberías Kraloy son resistentes a un rango amplio de químicos, tales como, ácidos, álcalis o soluciones salinas.



### Envejecimiento

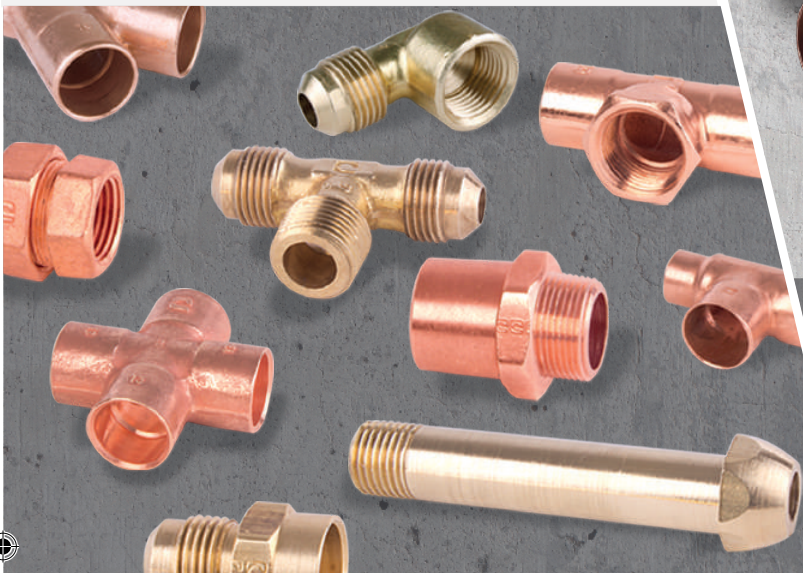
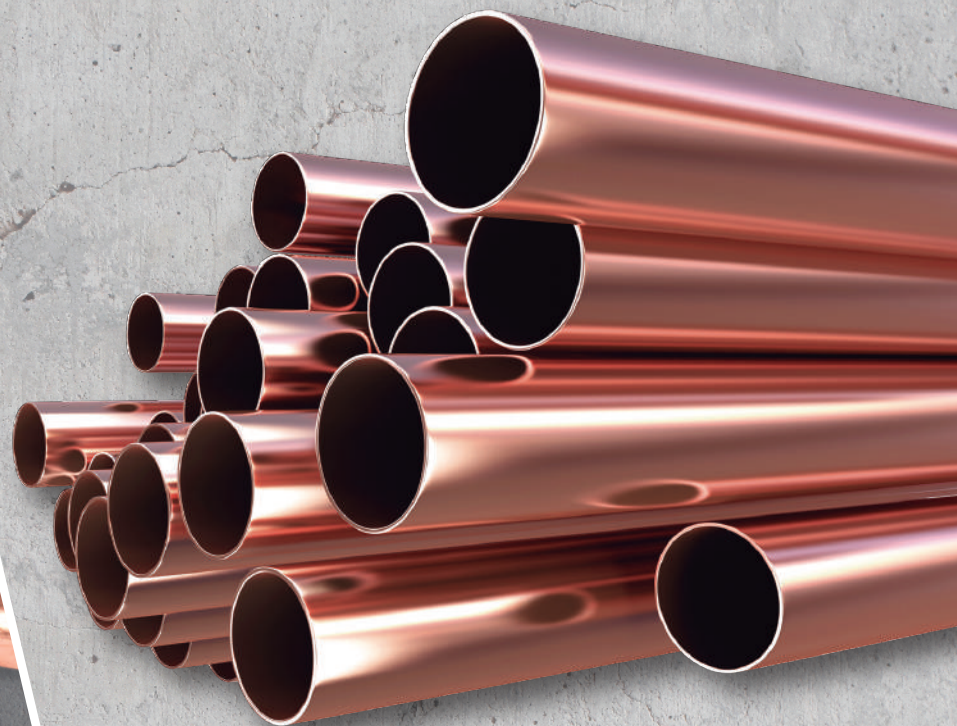
Después de años de exposición a la luz directa del sol, calor, y clima extremo, los accesorios Kraloy retienen sus propiedades originales.



### Resistente a fuego (solo Kraloy)

Como son materiales de PVC, estos ofrecen un excepcional desempeño al fuego. El PVC no se quemará a menos que se le aplique una fuente de flama externa, y no sostendrá ignición una vez que la flama sea retirada.





# CÁTALOGO NACOBRE

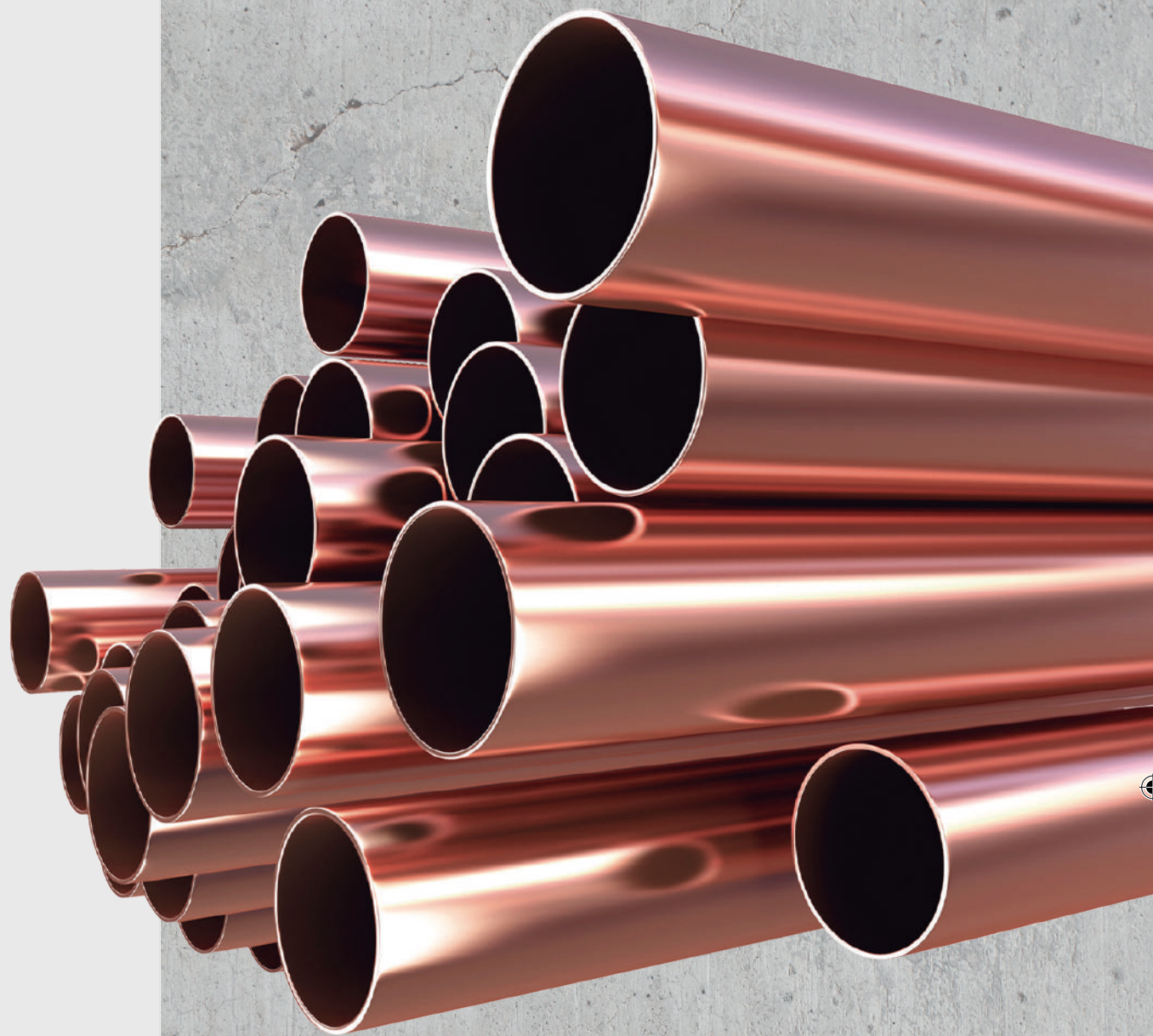
 @nacionaldecobre  /nacobre  Nacobre Videos Oficial

 **entre  
maestros** | **DESCARGA  
NUESTRA APP**

 una empresa de  
**elementia**







# TUBERÍAS

---

TUBERÍAS DE COBRE: Rígida y flexible para instalaciones hidráulicas, gas, refrigeración y tubería OXI/MED



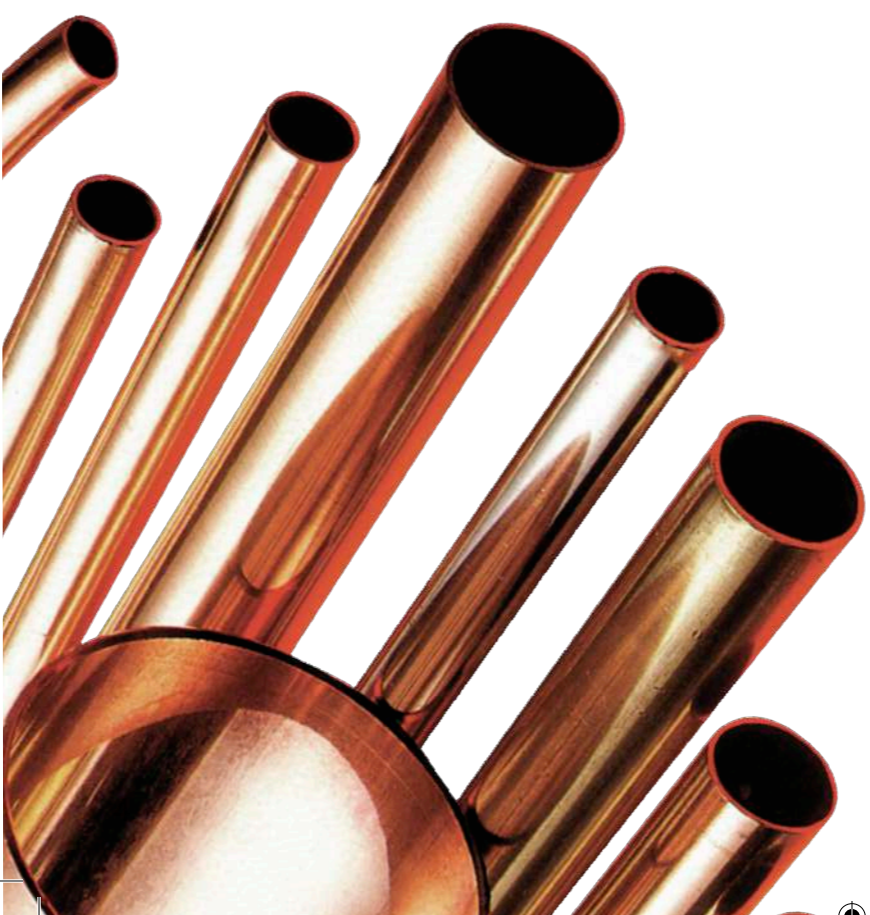
# TUBERÍA RÍGIDA

## INTERNACIONAL DE IDENTIFICACIÓN

## DIÁMETROS NOMINALES

## USOS Y APLICACIONES

TIPO	COLOR	MILÍMETROS (PULG.)		
	Rojo	6 (1/4")	51 (2")	Conducción de agua potable Casas de interés social Casas de interés medio Edificios habitacionales Edificios comerciales
		10 (3/8")	64 (2 1/2")	
		13 (1/2")	75 (3")	
		19 (3/4")	100 (4")	
		25 (1")		
		32 (1 1/4")		
		38 (1 1/2")		
	Azul	6 (1/4")	51 (2")	Los mismos que el tipo "M", además de: Instalaciones de gas combustible y medicinal, tomas domiciliarias de agua potable.
		10 (3/8")	64 (2 1/2")	
		13 (1/2")	75 (3")	
		19 (3/4")	100 (4")	
		25 (1")		
		32 (1 1/4")		
		38 (1 1/2")		
	Verde	10 (3/8")	51 (2")	Los mismos que el tipo "L", además de: Uso Industrial donde las presiones y temperaturas de trabajo son severas.
		13 (1/2")	64 (2 1/2")	
		19 (3/4")	75 (3")	
		25 (1")	100 (4")	
		32 (1 1/4")		
		38 (1 1/2")		





# TUBERÍA RÍGIDA



Medida Nominal	Diámetro Exterior	Espesor de Pared		
		M	L	K
1/4"	0.375"	0.025"	0.030"	
6.35 mm	9.525 mm	0.635 mm	0.762 mm	
3/8"	0.500"	0.025"	0.035"	0.049"
9.50 mm	12.700 mm	0.635 mm	0.889 mm	1.245 mm
1/2"	0.625"	0.028"	0.040"	0.049"
12.7 mm	15.875 mm	0.711 mm	1.016 mm	1.245 mm
3/4"	0.875"	0.032"	0.045"	0.065"
19 mm	22.225 mm	0.812 mm	1.143 mm	1.651 mm
1"	1.125"	0.035"	0.050"	0.065"
25 mm	28.575 mm	0.889 mm	1.270 mm	1.651 mm
1 1/4"	1.375"	0.042"	0.055"	0.065"
32 mm	34.925 mm	1.067 mm	1.397 mm	1.651 mm
1 1/2"	1.625"	0.049"	0.060"	0.072"
38 mm	41.275 mm	1.245 mm	1.524 mm	1.829 mm
2"	2.125"	0.058"	0.070"	0.083"
51 mm	53.975 mm	1.473 mm	1.778 mm	2.108 mm
2 1/2"	2.625"	0.065"	0.080"	
64 mm	66.675 mm	1.651 mm	2.032 mm	
3"	3.125"	0.072"	0.090"	
76 mm	79.375 mm	1.889 mm	2.286 mm	
4"	4.125"	0.095"	0.110"	
102 mm	104.775 mm	2.413 mm	2.794 mm	

Medida Nominal	Peso por tramo			Presión Máxima		
	M	L	K	M	L	K
1/4"	2.132 lb	2.524 lb		6.133 lb/pulg <sup>2</sup>	7.200 lb/pulg <sup>2</sup>	
6.35 mm	0.968 kg	1.146 kg		431.15 kg/cm <sup>2</sup>	506.16 kg/cm <sup>2</sup>	
3/8"	2.903 lb	3.965 lb	5.385 lb	4.500 lb/pulg <sup>2</sup>	6.300 lb/pulg <sup>2</sup>	8.820 lb/pulg <sup>2</sup>
9.50 mm	1.318 kg	1.800 kg	2.445 kg	316.35 kg/cm <sup>2</sup>	442.89 kg/cm <sup>2</sup>	620.04 kg/cm <sup>2</sup>
1/2"	4.083 lb	5.705 lb	6.890 lb	4.032 lb/pulg <sup>2</sup>	5.760 lb/pulg <sup>2</sup>	7.056 lb/pulg <sup>2</sup>
12.7 mm	1.854 kg	2.590 kg	3.128 kg	283.45 kg/cm <sup>2</sup>	404.92 kg/cm <sup>2</sup>	496.03 kg/cm <sup>2</sup>
3/4"	6.566 lb	9.110 lb	12.813 lb	3.291 lb/pulg <sup>2</sup>	4.632 lb/pulg <sup>2</sup>	6.685 lb/pulg <sup>2</sup>
19 mm	2.981 kg	4.136 kg	5.817 kg	231.35 kg/cm <sup>2</sup>	325.62 kg/cm <sup>2</sup>	469.95 kg/cm <sup>2</sup>
1"	9.310 lb	13.114 lb	16.799 lb	2.800 lb/pulg <sup>2</sup>	4.000 lb/pulg <sup>2</sup>	5.200 lb/pulg <sup>2</sup>
25 mm	4.227 kg	5.954 kg	7.627 kg	196.84 kg/cm <sup>2</sup>	281.20 kg/cm <sup>2</sup>	290.00 kg/cm <sup>2</sup>
1 1/4"	13.656 lb	17.700 lb	20.824 lb	2.749 lb/pulg <sup>2</sup>	3.600 lb/pulg <sup>2</sup>	4.260 lb/pulg <sup>2</sup>
32 mm	6.200 kg	8.036 kg	9.454 kg	193.25 kg/cm <sup>2</sup>	253.08 kg/cm <sup>2</sup>	299.47 kg/cm <sup>2</sup>
1 1/2"	18.821 lb	22.826 lb	27.231 lb	2.713 lb/pulg <sup>2</sup>	3.323 lb/pulg <sup>2</sup>	3.988 lb/pulg <sup>2</sup>
38 mm	8.545 kg	10.363 kg	12.363 kg	190.72 kg/cm <sup>2</sup>	233.60 kg/cm <sup>2</sup>	280.35 kg/cm <sup>2</sup>
2"	29.233 lb	35.042 lb	41.249 lb	2.470 lb/pulg <sup>2</sup>	2.965 lb/pulg <sup>2</sup>	3.515 lb/pulg <sup>2</sup>
51 mm	13.272 kg	15.909 kg	18.727 kg	173.65 kg/cm <sup>2</sup>	208.43 kg/cm <sup>2</sup>	247.10 kg/cm <sup>2</sup>
2 1/2"	40.647 lb	49.658 lb		2.228 lb/pulg <sup>2</sup>	2.742 lb/pulg <sup>2</sup>	
64 mm	18.454 kg	22.545 kg		156.62 kg/cm <sup>2</sup>	192.76 kg/cm <sup>2</sup>	
3"	53.663 lb	66.645 lb		2.073 lb/pulg <sup>2</sup>	2.592 lb/pulg <sup>2</sup>	
76 mm	24.363 kg	30.257 kg		145.73 kg/cm <sup>2</sup>	182.21 kg/cm <sup>2</sup>	
4"	93.310 lb	107.729 lb		2.072 lb/pulg <sup>2</sup>	2.400 lb/pulg <sup>2</sup>	
102 mm	42.363 kg	48.909 kg		145.65 kg/cm <sup>2</sup>	168.72 kg/cm <sup>2</sup>	

# TUBERÍA FLEXIBLE



TIPO	DIÁMETRO		ESPESOR DE PARED		PESO POR ROLLO		LONGITUD DE ROLLO	USOS Y APLICACIONES		
	NOMINAL	EXTERIOR								
L	1/4"	6.35mm	3/8"	0.375"	9.525mm	0.030"	0.762 mm	7.575 lb 3.439 kg	18.30 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomas domiciliarias de agua potable, gas L.P. y natural</li> <li>• Aire acondicionado</li> <li>• Refrigeración</li> </ul>
	3/8"	9.5mm	1/2"	0.500"	12.700mm	0.035"	0.889mm	11.907lb 5.406kg		
	1/2"	12.7mm	5/8"	0.625"	15.875mm	0.040"	1.016mm	17.127lb 7.776kg		
	5/8"	15.785mm	3/4"	0.750"	19.090mm	0.042"	1.067mm	21.760lb 9.879 kg		
	3/4"	19mm	7/8"	0.875"	22.225mm	0.045"	1.143mm	27.337 lb 12.411kg		
	1"	25mm	1/18"	1.125"	28.575mm	0.050"	1.270mm	39.341lb 17.861 kg		
USOS GENERALES Y REFRIGERACIÓN	1/8"	3.175 mm	1/8"	0.125"		0.030"	0.762 mm	1.735 lb 0.788kg	15.24 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones de gas L.P. y natural</li> <li>• Aire acondicionado</li> <li>• Refrigeración (Tubería con puntas selladas y deshidratada)</li> </ul>
	3/16"	4.762mm	3/16"	0.187"		0.030"	0.762 mm	2.870lb 1.303kg		
	1/4"	6.350mm	1/4"	0.250"		0.030"	0.762 mm	4.022lb 1.826kg		
	5/16"	7.937mm	5/16"	0.312"		0.032"	0.813mm	5.460lb 2.479kg		
	3/8"	9.525mm	3/8"	0.375"		0.032"	0.813mm	6.665lb 3.023kg		
	1/2"	12.700mm	1/2"	0.500"		0.032"	0.813mm	9.094lb 4.125 kg		
	5/8"	15.875mm	5/8"	0.625"		0.035"	0.889mm	12.586lb 5.714kg		
	3/4"	19.00mm	3/4"	0.750"		0.035"	0.889mm	15.240lb 6.924kg		

Tuberías	Norma NMX	Norma ASTM
M, L y K	NMX-W-018-SCFI	B-88
L Flexibles Gas	NMX-W-018-SCFI	B-88
Usos Generales	NMX-W-018-SCFI	B-68
Refrigeración	NMX-W-018-SCFI	B-280



**nacobre®**





## SUCURSALES DE VENTA NACOBRE

### METROPOLITANA

Poniente 134 No. 719,  
Col. Industrial Vallejo, C. P. 02300,  
Ciudad de México  
T. 01 (55) 5728 5300  
F. 01 (55) 5528 5585  
[sucmetro@elementia.com](mailto:sucmetro@elementia.com)

### PUEBLA

Gran Avenida No. 3619,  
Col. Las Cuartillas, C.P. 72050,  
Puebla, Pue.  
T. 01 (222) 282 6666  
01 (222) 282 6253  
01 (222) 282 6257  
F. 01 (222) 282 7281  
[sucpuebla@elementia.com](mailto:sucpuebla@elementia.com)

### MONTERREY

Av. E. Martínez Lara No. 171 y 173,  
Col. Parque Industrial Milimex Santa  
Rosa, C.P. 66610, Apodaca, N.L.  
T. 01 (81) 8386 3936  
01 (81) 8386 3937  
[sucmonterrey@elementia.com](mailto:sucmonterrey@elementia.com)

### TIJUANA

Borgia No. 103-A,  
Centro Industrial Bustamante,  
C. P. 22450, La Mesa, Tijuana, B.C.  
T. 01 (664) 626 1008  
[suctijuana@elementia.com](mailto:suctijuana@elementia.com)

### GUADALAJARA

Calle Juan de la Barrera No. 3335  
Col. Álamo Industrial, C.P. 44490  
Guadalajara, Jal.  
T. 01 (33) 3811 3100  
01 (33) 3811 5209  
F. 01 (33) 3811 5466  
[sucguadalajara@elementia.com](mailto:sucguadalajara@elementia.com)

### CIUDAD JUÁREZ

Prolongación Hermanos Escobar 7046-6  
Col. Paseo del Río C.P. 32320  
Cd. Juárez, Chihuahua.  
T. 01 (65) 6682 0056 / 0066

### MÉRIDA

Calle 21 Int. C, Col. Industrial,  
Álvaro Torres Díaz,  
Mérida Yuc. C.P. 97288  
T. 01(99) 9168 4462 / 9946 0491

### LEÓN

Plateros 132 (Esq. Blvd. Campestre),  
Interior 11, 2do. Piso, Col. Valle del  
Campestre, C.P. 37150, León, Gto.  
T. (01-477) 771 3331  
F. (01-477) 711 4993  
[sucleon@elementia.com](mailto:sucleon@elementia.com)

### USA & CANADA

Nacobre USA  
T. + 832 6010 751  
[relorriaga@elementia.com](mailto:relorriaga@elementia.com)  
[www.nacobreusa.com](http://www.nacobreusa.com)

### REST OF THE WORLD

T. + 52 55 5728 5365  
[maespadas@elementia.com](mailto:maespadas@elementia.com)

## PLANTAS

### VALLEJO

Poniente 134 No. 719,  
Col. Industrial Vallejo, C. P. 02300,  
Ciudad de México  
T. 01 (55) 5728 5300

### CELAYA

Carretera Panamericana Km. 292,  
C.P. 38260, Villagran, Gto.  
T. 01 (411) 155 1111

### SAN LUIS

Av. Promoción No.200,  
Zona Industrial 1ra. Sección,  
C.P. 78395, San Luis Potosí, S.L.P.  
T. (01 444) 826 9200

## CENTRO DE CAPACITACIÓN

### VALLEJO

Poniente 134 No. 719,  
Col. Industrial Vallejo, C. P. 02300,  
Ciudad de México  
T. 01 (55) 5728 5300

CONTACTO: 01800 000 5490

[www.nacobre.com.mx](http://www.nacobre.com.mx)

@nacionaldecobre

/nacobre

Nacobre Videos Oficial



ANTIMICROBIAL



EXPORTACIÓN



PLUSVALÍA



PRODUCTO  
AHORRADOR



BAJO  
PLOMO



ECOLÓGICO



RESISTENTE A  
LA OXIDACIÓN

una empresa de  
**elementia**  
[www.elementia.com.mx](http://www.elementia.com.mx)



EL AISLAMIENTO FLEXIBLE FIABLE DESDE HACE MÁS DE 40 AÑOS

## AF/Armaflex®

Primer aislamiento flexible con DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO (EPD).

Excelente resistencia a la difusión del vapor de agua y protección antimicrobiana incorporada MICROBAN®.

Amplia gama de producto con espesores conforme al reglamento RITE.

Conductividad térmica estable para una eficiencia a largo plazo.

Excelente comportamiento en caso de incendio.





## PROPIEDADES

- Espesor técnico creciente para una óptima protección contra la formación de hielo y condensaciones.
- Altamente flexible.
- Máxima eficiencia energética.
- Estructura de célula cerrada.
- En combinación con el sistema Armafix AF, aporta continuidad al aislamiento evitando puentes térmicos.
- Euroclase B/B<sub>L</sub>-s3, d0
- $*\lambda_{10\text{ °C}} \leq 0,034\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- $\mu \geq 10.000$
- Protección antimicrobiana incorporada MICROBAN®.
- Coquillas conforme al reglamento R.I.T.E.

**Garantía de 10 años \***



## SISTEMA COMPLETO

Para cualquier reto de aislamiento profesional.

- AF/Armaflex
- Armafix AF
- Armaflex Protect
- Arma-Chek Silver
- Adhesivos Armaflex 520, Armaflex RS850 y Armaflex SF990



\* Consultar condiciones

## DATOS TÉCNICOS

**Aislamiento térmico flexible de célula cerrada, con elevada resistencia a la difusión de vapor de agua, baja conductividad térmica y protección antimicrobiana Microban® incorporada.**

**Aplicación:** Aislamiento y protección de tuberías, conductos de aire, recipientes (incluyendo codos, accesorios, bridas, etc.) para sistemas de aire acondicionado, refrigeración y equipos de procesos para prevenir condensaciones y ahorrar energía.

**Material autoadhesivo:** contiene una banda autoadhesiva con base acrílica sensible a la presión y tiene adicionalmente una malla tejida como soporte. Está recubierta con un film de polietileno. Se pueden encontrar trazas de silicona en el papel de protección de la tira autoadhesiva.



### RANGO DE TEMPERATURAS

Temperatura máxima de trabajo	+110 °C	(+ 85 °C si la plancha está encolada directamente en toda la superficie)	EN 14706
Temperatura mín. de trabajo	-50 °C		EN 14707 / EN 14304



### CONDUCTIVIDAD TÉRMICA \*

	$\vartheta_m^1$	$\pm 0$	°C	$\lambda =$	
Coquillas (AF-1 a AF-4)	$\lambda \leq$	0,033	W/(m · K)	$[33 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$	EN ISO 13787
Coquillas (AF-5 y AF-6), Planchas (AF-10MM a AF-32MM) y cinta	$\lambda \leq$	0,036	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$	EN ISO 8497
Plancha AF-36MM y 50MM	$\lambda \leq$	0,033	W/(m · K)	$[33 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$	EN 12667
	$\lambda \leq$	0,036	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot \vartheta_m^2]/1000$	



### RESISTENCIA A LA DIFUSIÓN DEL VAPOR DE AGUA

Planchas (AF-3MM a AF-32MM) y coquillas (AF-1 a AF-4)	$\mu \geq 10000$	EN 12086
Plancha AF-50MM y coquillas (AF-5 y AF-6)	$\mu \geq 7000$	EN 13469



### COMPORTAMIENTO AL FUEGO

<b>Reacción al fuego</b>		EN 13501-1
Coquillas	$B_L-s3, d0$	EN 13823 / EN
Planchas y cinta	$B-s3, d0$	ISO 11925-2

#### Comportamiento en caso de incendio

Autoextinguible, no gotea, no propaga la llama.



### RENDIMIENTO ACÚSTICO

Coefficiente de absorción de sonido ponderado	<0.45	EN ISO 354
---	-------	------------



### OTRAS SUPERVISIONES

Supervisión conforme a Factory Mutual	Flamabilidad baja	UBC26-3 / DIN 5510-2 /
Supervisión conforme a UL		DIN 54837 I UL 94 / UL 746C
Supervisión conforme a Sector Naval		MED 96/98/EC MODULE D



### OTRAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### Observaciones

Declaración de Prestaciones disponible según lo establecido en el Artículo 7(3) del Reglamento (EU) No 305/2011 en nuestra página web: [www.armacell.com/DoP](http://www.armacell.com/DoP)  
Declaración Ambiental de Producto (EPD) Tipo III. Documento número "EPD-ARM-20150060-IBB1-DE".

#### Tiempo de almacenaje

Material autoadhesivo: 1 año

Material no autoadhesivo: indefinido

Debe almacenarse en salas limpias y secas, con una humedad relativa normal (50% a 70%) y a temperatura ambiente (0°C a 35°C)

#### Característica antimicrobiana

Microban® Protección antimicrobiana activa incorporada.  
No se observa la proliferación de hongos.

ASTM G21  
ASTM 1338  
VDI 6022  
EN ISO 846

#### Protección a la intemperie

AF/Armaflex expuesto a la intemperie, se protegerá pasadas 36 horas y antes de 3 días después de su instalación, con un recubrimiento resistente a la radiación solar. Recomendamos la pintura Armafinish o los recubrimientos Arma-Chek.

#### Dimensiones y Tolerancias:

Según EN 14304, Tabla 1

<sup>1</sup>  $\vartheta_m$  = es la Temperatura media de operación.

\* Si necesitan información adicional, rogamos soliciten ficha técnica completa del producto a nuestro Departamento Técnico.

## PRODUCTOS NECESARIOS

Para asegurar un sistema de aislamiento óptimo.



Armafix AF

P. 23



Adhesivo  
Armaflex RS850

P. 143



Adhesivo  
Armaflex SF990

P. 143



Adhesivo  
Armaflex 520

P. 143



Codos y piezas  
en forma de T

P. 22

## GAMA AF/ARMAFLEX



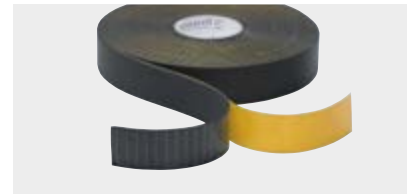
### COQUILLAS

Coquillas  
Coquillas R.I.T.E.  
Coquillas autoadhesivas



### PLANCHAS

Planchas en rollo  
Planchas autoadhesivas en rollo



### CINTAS

Cintas autoadhesivas en rollo

## COQUILLAS

Longitud 2,0 m, Microban®

Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-1 // 7,0 - 10,0 MM		AF-2 // 9,5 - 16,0 MM	
	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]	Referencia
6	7,0	AF-1-006	9,5	AF-2-006
10	7,5	AF-1-010	11,0	AF-2-010
12	7,5	AF-1-012	11,0	AF-2-012
15	8,0	AF-1-015	11,5	AF-2-015
18	8,0	AF-1-018	11,5	AF-2-018
22	8,5	AF-1-022	12,0	AF-2-022
25	8,5	AF-1-025	12,5	AF-2-025
28	8,5	AF-1-028	12,5	AF-2-028
32	9,0	AF-1-032	13,0	AF-2-032
35	9,0	AF-1-035	13,0	AF-2-035
42	9,0	AF-1-042	13,5	AF-2-042
48	9,0	AF-1-048	13,5	AF-2-048
54	9,0	AF-1-054	13,5	AF-2-054
60	9,0	AF-1-060	14,0	AF-2-060
64	9,5	AF-1-064	14,0	AF-2-064
70	9,5	AF-1-070	14,0	AF-2-070
76	9,5	AF-1-076	14,0	AF-2-076
80	9,5	AF-1-080	14,5	AF-2-080
89	9,5	AF-1-089	14,5	AF-2-089
102	9,5	AF-1-102	14,5	AF-2-102
110	9,5	AF-1-110	15,0	AF-2-110
114	9,5	AF-1-114	15,0	AF-2-114
125	9,5	AF-1-125	15,0	AF-2-125
140	10,0	AF-1-140	15,5	AF-2-140
160	10,0	AF-1-160	16,0	AF-2-160



Ø ext. máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-3 // 12,5 - 19,0 MM		AF-4 // 15,5 - 25,0 MM	
	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]	Referencia
6			15,5	AF-4-006
10	12,5	AF-3-010	15,5	AF-4-010
12	13,0	AF-3-012	16,0	AF-4-012
15	14,0	AF-3-015	17,0	AF-4-015
18	14,0	AF-3-018	17,5	AF-4-018
22	14,5	AF-3-022	18,0	AF-4-022
25			18,5	AF-4-025
28	15,5	AF-3-028	19,0	AF-4-028
32			19,5	AF-4-032
35	16,0	AF-3-035	19,5	AF-4-035
40			20,5	AF-4-040
42	16,5	AF-3-042	20,5	AF-4-042
48	16,5	AF-3-048	21,0	AF-4-048
50			21,0	AF-4-050
54	17,0	AF-3-054	21,0	AF-4-054
60	17,0	AF-3-060	21,5	AF-4-060
64	17,0	AF-3-064	21,5	AF-4-064
70	17,5	AF-3-070	22,0	AF-4-070
76	17,5	AF-3-076	22,0	AF-4-076
80			22,5	AF-4-080
89	18,0	AF-3-089	22,5	AF-4-089
102			23,0	AF-4-102
110	18,0	AF-3-110	23,0	AF-4-110
114	18,5	AF-3-114	23,5	AF-4-114
125	18,5	AF-3-125	23,5	AF-4-125
140	19,0	AF-3-140	24,5	AF-4-140
160	19,0	AF-3-160	25,0	AF-4-160
168			25,0	AF-4-168



Ø ext. máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-5 // 25,0 - 32,0 MM		AF-6 // 32,0 - 45,0 MM	
	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]	Referencia
10			32,0	AF-6-010
12			32,0	AF-6-012
15			32,0	AF-6-015
18	25,0	AF-5-018	32,0	AF-6-018
20	25,0	AF-5-020		
22	25,0	AF-5-022	33,5	AF-6-022
25	25,0	AF-5-025		
28	25,0	AF-5-028	35,0	AF-6-028
32		AF-5-032		
35	27,0	AF-5-035	35,0	AF-6-035
42	27,0	AF-5-042	36,5	AF-6-042
48	27,5	AF-5-048	37,5	AF-6-048
54	28,5	AF-5-054	38,0	AF-6-054
60	29,0	AF-5-060	39,0	AF-6-060
64	29,0	AF-5-064	39,5	AF-6-064
70	29,5	AF-5-070	40,0	AF-6-070
76	30,0	AF-5-076	40,5	AF-6-076
89	30,5	AF-5-089	41,5	AF-6-089
102			42,5	AF-6-102
108	31,0	AF-5-108	42,5	AF-6-108
114	31,5	AF-5-114	43,0	AF-6-114
125	31,5	AF-5-125	44,0	AF-6-125
140	32,0	AF-5-140	44,5	AF-6-140
160			45,0	AF-6-160
168	32,0	AF-5-168	45,0	AF-6-168

## COQUILLAS R.I.T.E.

Longitud 2,0 m, gama de acuerdo al Reglamento R.I.T.E

Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

Aplicaciones INTERIOR edificios		Aplicaciones EXTERIOR edificios	
Tª DEL FLUIDO 0 °C - 10°C		Tª DEL FLUIDO 0 °C - 10°C	
	Referencia		Referencia
18	AF-5-018		
20	AF-5-020		
22	AF-5-022		
25	AF-5-025		
28	AF-5-028		
32	AF-5-032		
35	AF-5-035		
42	AF-5-042		AF-45X042
48	AF-5-048		AF-45X048
54	AF-5-054		AF-45X054
60	AF-5-060		AF-45X060
64	AF-5-064		
76	AF-5-076		AF-45X076
89	AF-5-089		AF-45X089
114	AF-36X114		AF-55X114
140	AF-36X140		AF-55X140
168	AF-36X168		AF-55X168



Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

Aplicaciones EXTERIOR edificios			
Tª DEL FLUIDO 40 °C - 60 °C		Tª DEL FLUIDO >60 °C - 100°C	
	Referencia		Referencia
18	AF-6-018		AF-6-018
22	AF-6-022		AF-6-022
28	AF-6-028		AF-6-028
35	AF-6-035		AF-6-035
42	AF-6-042		AF-6-042
48	AF-6-048		AF-6-048
54	AF-6-054		AF-6-054
60	AF-6-060		AF-6-060
64	AF-6-064		AF-6-064
76	AF-6-076		AF-6-076
89	AF-6-089		AF-6-089
114	AF-6-114		AF-6-114
140	AF-6-140		AF-6-140
168	AF-6-168		AF-6-168

## COQUILLAS R.I.T.E. / CIRCUITOS FRIGORÍFICOS

Ø tubería  
de cobre  
[mm]

Ø  
exterior  
[mm]

		RITE Interior - Sistemas VRVs y Splits	RITE Exterior - Sistemas VRVs y Splits
		Referencia	Referencia
1/4"	6	AF-2-006	
3/8"	10	AF-2-010	AF-3-010
1/2"	12	AF-2-012	AF-3-012
5/8"	15	AF-2-015	AF-4-015
3/4"	18	AF-2-018	AF-4-018
7/8"	22	AF-2-022	AF-4-022
1"	25	AF-2-025	AF-4-025
1 1/8"	28	AF-3-028	AF-5-028
1 3/8"	35	AF-3-035	AF-5-035
1 5/8"	42	AF-5-042	AF-6-042
2 1/8"	54	AF-5-054	AF-6-054





## COQUILLAS AUTOADHESIVAS

Longitud 2,0 m, corte tangencial, Microban®

Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-1 // 7,5 - 9,5 MM		AF-2 // 11,0 - 14,5 MM	
	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]	Referencia
12	7,5	AF-1-012-A	11,0	AF-2-012-A ♦
15	8,0	AF-1-015-A	11,5	AF-2-015-A ♦
18	8,0	AF-1-018-A	11,5	AF-2-018-A
22	8,5	AF-1-022-A	12,0	AF-2-022-A
28	8,5	AF-1-028-A	12,5	AF-2-028-A
30	9,0	AF-1-030-A	12,5	AF-2-030-A
35	9,0	AF-1-035-A	13,0	AF-2-035-A
42	9,0	AF-1-042-A	13,5	AF-2-042-A
48	9,0	AF-1-048-A	13,5	AF-2-048-A
54	9,0	AF-1-054-A	13,5	AF-2-054-A
60	9,0	AF-1-060-A	14,0	AF-2-060-A
64			14,0	AF-2-064-A
70			14,0	AF-2-070-A
76	9,5	AF-1-076-A	14,0	AF-2-076-A
89	9,5	AF-1-089-A	14,5	AF-2-089-A



Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-3 // 13,5 - 17,5 MM		AF-4 // 17,0 - 22,5 MM	
	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]	Referencia
15	13,5	AF-3-015-A	17,0	AF-4-015-A
18	14,0	AF-3-018-A	17,5	AF-4-018-A
22	14,5	AF-3-022-A	18,0	AF-4-022-A
28	15,5	AF-3-028-A	19,0	AF-4-028-A
35	16,0	AF-3-035-A	19,5	AF-4-035-A
42	16,5	AF-3-042-A	20,5	AF-4-042-A
48	16,5	AF-3-048-A	21,0	AF-4-048-A
54	17,0	AF-3-054-A	21,0	AF-4-054-A
60	17,5	AF-3-060-A	21,5	AF-4-060-A
64			21,5	AF-4-064-A
70			22,0	AF-4-070-A
76	17,5	AF-3-076-A	22,0	AF-4-076-A
89	17,5	AF-3-089-A	22,5	AF-4-089-A

### OBSERVACIONES

♦ En el caso de este producto el cierre autoadhesivo está formado por un corte radial.

## COQUILLAS EN ROLLO

Microban®

Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-1		AF-2	
	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]	Referencia
6	7,0	AF-1-006/E	9,5	AF-2-006/E
8	7,0	AF-1-008/E	10,0	AF-2-008/E
10	7,5	AF-1-010/E	11,0	AF-2-010/E
12	7,5	AF-1-012/E	11,0	AF-2-012/E
15	8,0	AF-1-015/E	11,5	AF-2-015/E
18	8,0	AF-1-018/E	11,5	AF-2-018/E
22	8,5	AF-1-022/E	12,0	AF-2-022/E
28	8,5	AF-1-028/E	12,5	AF-2-028/E



## PLANCHAS EN HOJA

Longitud 2,0 m, anchura 0,5 m, Microban®

Referencia	Espesor de aislamiento [mm]
AF-10MM	10,0
AF-13MM	13,0
AF-16MM	16,0
AF-19MM	19,0
AF-25MM	25,0
AF-32MM	32,0
AF-50MM	50,0



### OBSERVACIONES

Una plancha de 1m<sup>2</sup>, puede ser sustituida por dos de 0,5m<sup>2</sup>.

## PLANCHAS AUTOADHESIVAS EN HOJA

Longitud 2,0 m, anchura 0,5 m, Microban®

Referencia	Espesor de aislamiento [mm]
AF-10MM/A	10,0
AF-13MM/A	13,0
AF-19MM/A	19,0
AF-25MM/A	25,0
AF-32MM/A	32,0
AF-50MM/A	50,0



### OBSERVACIONES

Una plancha de 1m<sup>2</sup>, puede ser sustituida por dos de 0,5m<sup>2</sup>.

## PLANCHAS EN ROLLO

Anchura 1,0 m, Microban®

Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Longitud
AF-03MM/E	3,0	30
AF-06MM/E	6,0	15
AF-10MM/E	10,0	10
AF-13MM/E	13,0	8
AF-16MM/E	16,0	7
AF-19MM/E	19,0	6
AF-25MM/E	25,0	4
AF-32MM/E	32,0	3
AF-36MM/E	36,0	5
AF-50MM/E	50,0	5



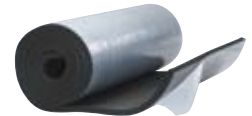
### OBSERVACIONES

Una plancha de 1m<sup>2</sup>, puede ser sustituida por dos de 0,5m<sup>2</sup>.

## PLANCHAS AUTOADHESIVAS EN ROLLO

Anchura 1,0 m, Microban®

Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Longitud
AF-03MM/EA	3,0	30
AF-06MM/EA	6,0	15
AF-10MM/EA	10,0	10
AF-13MM/EA	13,0	8
AF-16MM/EA	16,0	7
AF-19MM/EA	19,0	6
AF-25MM/EA	25,0	4
AF-32MM/EA	32,0	3
AF-50MM/EA	50,0	5



### OBSERVACIONES

Una plancha de 1m<sup>2</sup>, puede ser sustituida por dos de 0,5m<sup>2</sup>.

## CINTAS AUTOADHESIVAS

Anchura 50,0 mm, Microban®

Referencia	Longitud [m]	Espesor [mm]
AF-TAPE-MC	15	3,0
AF-TAPE-MC/30	30	3,0



## CODOS ELASTOMÉRICOS PREFABRICADOS

Color negro, codos elastoméricos preformados

Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-2		AF-4	
	Referencia	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]
15	AF-2-015-C90	11,5	AF-4-015-C90	17,0
18	AF-2-018-C90	11,5	AF-4-018-C90	17,5
22	AF-2-022-C90	12,0	AF-4-022-C90	18,0
28	AF-2-028-C90	12,5	AF-4-028-C90	19,0
35	AF-2-035-C90	13,0	AF-4-035-C90	19,5
42	AF-2-042-C90	13,5	AF-4-042-C90	20,5
48	AF-2-048-C90	13,5	AF-4-048-C90	21,0
54	AF-2-054-C90	13,5	AF-4-054-C90	21,0
60	AF-2-060-C90	14,0	AF-4-060-C90	21,5
64	AF-2-064-C90	14,0	AF-4-064-C90	21,5
76	AF-2-076-C90	14,0	AF-4-076-C90	22,0
89	AF-2-089-C90	14,5	AF-4-089-C90	22,5



Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-5		AF-6	
	Referencia	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]
18	AF-5-018-C90	25,0	AF-6-018-C90	32,0
22	AF-5-022-C90	25,0	AF-6-022-C90	33,5
28	AF-5-028-C90	25,0	AF-6-028-C90	35,0
35	AF-5-035-C90	27,0	AF-6-035-C90	35,0
42	AF-5-042-C90	27,0	AF-6-042-C90	36,5
48	AF-5-048-C90	27,5	AF-6-048-C90	37,5
54	AF-5-054-C90	28,5	AF-6-054-C90	38,0
60	AF-5-060-C90	29,0	AF-6-060-C90	39,0
64	AF-5-064-C90	29,0	AF-6-064-C90	39,5
76	AF-5-076-C90	30,0	AF-6-076-C90	40,5
89	AF-5-089-C90	30,5	AF-6-089-C90	41,5

## PIEZAS EN FORMA DE T ELASTOMÉRICAS PREFABRICADAS

Color negro, piezas elastoméricas preformadas

Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-2		AF-4	
	Referencia	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]
15	AF-2-015-T90	11,5	AF-4-015-T90	17,0
18	AF-2-018-T90	11,5	AF-4-018-T90	17,5
22	AF-2-022-T90	12,0	AF-4-022-T90	18,0
28	AF-2-028-T90	12,5	AF-4-028-T90	19,0
35	AF-2-035-T90	13,0	AF-4-035-T90	19,5
42	AF-2-042-T90	13,5	AF-4-042-T90	20,0
48	AF-2-048-T90	13,5	AF-4-048-T90	21,0
54	AF-2-054-T90	13,5	AF-4-054-T90	21,0
60	AF-2-060-T90	14,0	AF-4-060-T90	21,5
64	AF-2-064-T90	14,0	AF-4-064-T90	21,5
76	AF-2-076-T90	14,0	AF-4-076-T90	22,0
89	AF-2-089-T90	14,5	AF-4-089-T90	22,0



Ø ext máx.  
de tubería  
[mm]

	AF-5		AF-6	
	Referencia	Espesor [mm]	Referencia	Espesor [mm]
18	AF-5-018-T90	25,0	AF-6-018-T90	32,0
22	AF-5-022-T90	25,0	AF-6-022-T90	33,5
28	AF-5-028-T90	25,0	AF-6-028-T90	35,0
35	AF-5-035-T90	27,0	AF-6-035-T90	35,0
42	AF-5-042-T90	27,0	AF-6-042-T90	36,5
48	AF-5-048-T90	27,5	AF-6-048-T90	37,5
54	AF-5-054-T90	28,5	AF-6-054-T90	38,0
60	AF-5-060-T90	29,0	AF-6-060-T90	39,0
64	AF-5-064-T90	29,0	AF-6-064-T90	39,5
76	AF-5-076-T90	30,0	AF-6-076-T90	40,5
89	AF-5-089-T90	30,5	AF-6-089-T90	41,5

## Tiempo de Entrega

Ítem	Descripción	Ud.	Cantidad	Tiempo de entrega
1	A/A de 3 ton., tipo cassette inverter	UD	2	INMEDIATA
2	A/A de 5 ton., tipo cassette, inverter	UD	4	INMEDIATA
3	Tubería LT de ½	PIE	30	INMEDIATA
4	Alambre #12, negro	PIE	1000	INMEDIATA
5	Alambre #12, blanco	PIE	500	INMEDIATA
6	Alambre #12, verde	PIE	500	INMEDIATA
7	Alambre #12, amarillo	PIE	300	INMEDIATA
8	Panel eléctrico 3Ø de 24 circuitos	UD	1	INMEDIATA
9	Breaker de 20 amp. grueso	UD	14	INMEDIATA
11	Fulminante de 27	UD	200	INMEDIATA
12	Clavo con arandela	UD	200	INMEDIATA
13	Tubería de cobre rígida de ⅝	PIE	25	INMEDIATA
14	Tubería de cobre rígida de ¾	PIE	32	INMEDIATA
15	Tubería de cobre rígida de ¾	PIE	10	INMEDIATA
16	Coupling rígido de ⅝	UD	24	INMEDIATA
17	Coupling rígido de ¾	UD	31	INMEDIATA
18	Coupling rígido de ¾	UD	23	INMEDIATA
19	Codo rígido de ⅝	UD	10	INMEDIATA
20	Codo rígido de ¾	UD	10	INMEDIATA
21	Codo rígido de ¾	UD	10	INMEDIATA
22	Vascosel de ⅝	UD	85	INMEDIATA
23	Vascosel de ¾	UD	85	INMEDIATA
24	Vascosel de ¾	UD	85	INMEDIATA
25	Refrigerante de R-410A	UD	2	INMEDIATA
26	Breaker doble de 3 amp.	UD	5	INMEDIATA

Firma: \_\_\_\_\_





Santo Domingo, Rep. Dom.  
21 de Julio de 2021

Señores  
**JUNTA CENTRAL ELECTORAL**  
Comité de Compras y Contrataciones

Apreciados señores:

En mi calidad de Gerente general de **LERMONT ENGINEERING GROUP, SRL**, RNC No. **131-88824-2**, ofrecemos una garantía de 3 años en compresores y en piezas en los equipos a suministrar a partir de la puesta en servicio, esta cubre la sustitución o reparación de partes por defectos atribuible al diseño o fabricación de los productos ofertados en el procedimiento **No. JCE-CCC-CP-2021-0017**, siempre cuando éstos sean utilizados conforme a las instrucciones de operación.

Se despide muy atentamente,

  
**Ing. Julio Montero**  
Gerente general