

- Norma. Construcción y requisitos eléctricos, físicos y mecánicos: **EN 50525-2-11, IEC 60227-5, SEC Chile PE n° 2/08**
- Certificado **SEC Chile n° 9900000003931** (2,3,4 o 5 s=0,75/1/1,5/2,5/4 mm² - PE n° 2/08)
- Certificado de aprobación **CESMEC n° E-022-01-88034** (2,3,4 o 5 s=0,75/1/1,5/2,5/4 mm² - PE n° 2/08)
- Certificado **AENOR, <HAR> e IEC** (n° 042/000419, HAR/000318, ES2248)
- Cumplimiento **Directiva RoHS**.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

1.1. Designación técnica.

H05VV-F

1.2. Tensión nominal (U₀/U).

300 / 500 V C.A.

1.3. Tensión máxima permitida para la tensión asignada del cable

| Corriente alterna | | Corriente continua | |
|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| Conductor/tierra | Conductor/conductor | Conductor/tierra | Conductor/conductor |
| 320 V | 550 V | 410 V | 820 V |

1.4. Temperatura máxima de servicio

En servicio permanente: 70°C (* 60°C)

En cortocircuito (5 segundos máx.): 160°C (* 150°C)

*La temperatura máxima de servicio del conductor de 60 °C de estos cables tiene en cuenta las recomendaciones de uso establecidas. Estos cables son capaces de trabajar a una temperatura máxima de servicio de 70 °C cuando se utilicen en el interior de equipos o se pueda garantizar que no habrá contacto con la piel.

1.5. Tensión de ensayo.

En corriente alterna 2 kV

1.6. Comportamiento frente al fuego. Normativa

- No propagador de la llama: IEC 60332-1-2; UNE-EN 60332-1-2 → H≤425 mm

2. DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA.

Cable (cordón flexible) con conductores de cobre recocido clase 5 (aptos para uso móvil), aislamiento de PVC tipo PVC/D o T12 (para temperatura de servicio de 70°C) y cubierta de PVC tipo ST5 o TM2.

Cables multiconductores: De 2 a 5 fases aisladas con sección nominal del conductor de 0,75 hasta 4 mm².

2.1. Construcción.

Construido según la norma UNE-EN 50525-2-11 / EN 50525-2-11 / IEC 60227-5.

Cumple con lo establecido en el Protocolo de análisis y/o ensayos de seguridad de producto PE nº 2/08.

- Conductor.

Conductor de cobre recocido, flexible, clase 5, apto para uso móvil según UNE-EN 60228 (IEC 60228).

Secciones nominales: 0,75 / 1 / 1,5 / 2,5 / 4 mm²

- Aislamiento.

Aislamiento de PVC tipo PVC/D (IEC 60227-1) o TI 2 (EN 50363-3).

- Identificación de los conductores aislados según normas UNE 21089-1 y HD 308 S2.

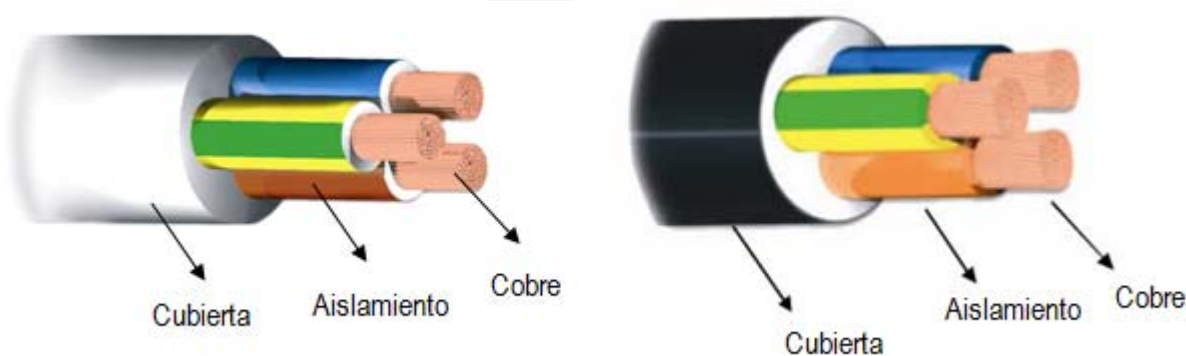
- Cableado helicoidal de los conductores aislados.

- Cubierta exterior.

Cubierta de PVC tipo ST5 (IEC 60227-1) o TM 2 (EN 50363-4-1).

Nota: La cubierta está disponible en color negro, blanco o gris

2.2. Diseño.



2.3. Marcado.

AENOR < HAR > MIGUELEZ BARRYFLEX-MAN H05VV-F **NXS** mm2 E-022-01-88034
Made in Spain clase Eca EN 50575

AENOR < HAR > MIGUELEZ BARRYFLEX-MAN H05VV-F **NGS** mm2 E-022-01-88034
Made in Spain clase Eca EN 50575

Siendo:

- **N**: Número de conductores aislados
- **S**: Sección nominal del conductor en mm².
- **X**: ausencia de conductor aislado de color Amarillo/verde
- **G**: presencia de conductor aislado de color Amarillo/verde

NOTA:

Contenido mínimo para el marcado exterior del cable.

Pueden existir marcas adicionales respetando lo indicado en las normas constructivas del cable y en el Protocolo de Análisis y/o ensayos de seguridad de producto eléctrico PE Nº 2/08.

3. APLICACIONES.

3.1. Tipo de instalación.

Móvil y fija.

3.2. Guía de utilización.

"(...) En locales domésticos, cocinas, oficinas; para aparatos domésticos, inclusive los que estén en locales húmedos; para esfuerzos mecánicos medios (por ejemplo, máquinas de lavar, centrifugadoras y frigoríficos (...))"
UNE EN 50565-2.

Pueden usarse para aparatos de cocción y de calefacción siempre que no haya riesgo de contacto con partes calientes, y no estén sometidos a radiaciones.

Inadecuados para su utilización permanente a la intemperie, en talleres industriales o agrícolas.

- ✓ Presencia de agua AD2. Caída de gotas de agua (Probabilidad de gotas cayendo verticalmente).
- ✓ Sustancias corrosivas o contaminantes AF3 (Intermitente o accidental, sujeto de forma intermitente o accidental a sustancias corrosivas o contaminantes, usadas o producidas).
- ✓ Utilización temporal a la intemperie: el cable puede ser utilizado por cortos periodos en el ambiente previsto a la intemperie.
- ✓ Flexión y frecuente.

3.3. Métodos adecuados de instalación.¹

Servicio ordinario o normal. Utilización, en general, cuando los cables están sometidos a esfuerzos mecánicos moderados y cuando el riesgo de daño mecánico es débil, situación que puede encontrarse en la utilización normal de aparatos de pequeñas y medianas dimensiones en locales domésticos, comerciales y en la industria ligera. Aparatos de este tipo puede ser, por ejemplo, pequeños aparatos de cocina, aspiradores, secadoras, máquinas de lavar, máquinas de coser y frigoríficos.

Pueden utilizarse también bajo tubo o sistemas cerrados análogos para instalación fija.

Los cables deben inspeccionarse periódicamente y cada vez que se tema que el cable haya podido ser dañado por esfuerzos internos (sobretensiones, sobrecargas) o por acciones externas. Si el cable muestra un cambio visible de aspecto externo, debe repararse por medios adecuados y con personal especializado, o bien sustituirse.

- Temperatura máxima en la superficie del cable: + 50 °C
- Temperatura máxima de almacenamiento: + 40 °C
- Temperatura mínima de instalación y manejo: + 5 °C
- Radio mínimo de curvatura (mm):

| | Temperatura ambiente (20 ± 10) °C | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|
| | Ø Cable (mm) D ≤ 8 | Ø Cable (mm) 8 < D ≤ 12 | Ø Cable (mm) 12 < D ≤ 20 | Ø Cable (mm) D > 20 |
| Instalación fija | 3 x D | 3 x D | 4 x D | 4 x D |
| Libre movimiento | 5 x D | 5 x D | 6 x D | 6 x D |
| A la entrada de un aparato o de un equipo móvil (a) | 5 x D | 5 x D | 6 x D | 6 x D |
| Enrollamiento repetido | 7 x D | 7 x D | 8 x D | 8 x D |

D es el diámetro exterior de los cables.
(a) Sin esfuerzo mecánico sobre el cable.

- Esfuerzos de tracción: la tracción aplicada no excederá los valores de esfuerzos a la tracción por conductor indicados a continuación con un máximo de 1 000 N.
 - 15 N/mm², bajo un esfuerzo de tracción estático.
 En caso de producirse un esfuerzo superior a estos valores se debe utilizar de forma separada un fiador u otro dispositivo que soporte el esfuerzo. El método de sujetar tales elementos fijadores o dispositivos al cable debe ser el adecuado para que no se dañe el cable.

¹ Se deberán respetar los sistemas de instalación establecidos en la reglamentación y normativa que le afecte en cada caso particular.

4. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

| Código* | Nº de conductores & Sección nominal mm ² | Espesor de aislamiento mm | Ø Exterior total mm | Peso total kg/km | Resistencia eléctrica máx. a 20°C en C.C Ω/km | Intensidad máxima admisible EN 50565-1 Ambient temperature: 30°C A |
|-------------|--|------------------------------|------------------------|---------------------|--|---|
| 8201020-750 | 2 X 0,75 | 0,6 | 6,1 | 55 | 26 | 6 |
| 82010200010 | 2 X 1 | 0,6 | 6,5 | 60 | 19,5 | 10 |
| 82010201-50 | 2 X 1,5 | 0,7 | 7,5 | 80 | 13,3 | 16 |
| 82010202-50 | 2 X 2,5 | 0,8 | 9,0 | 119 | 7,98 | 25 |
| 82010200040 | 2 X 4 | 0,8 | 10,4 | 160 | 4,95 | 32 |
| 8201031-750 | 3 G 0,75 | 0,6 | 6,5 | 65 | 26 | 6 |
| 82010310010 | 3 G 1 | 0,6 | 7,0 | 74 | 19,5 | 10 |
| 82010311-50 | 3 G 1,5 | 0,7 | 8,1 | 101 | 13,3 | 16 |
| 82010312-50 | 3 G 2,5 | 0,8 | 10,0 | 155 | 7,98 | 25 |
| 82010310040 | 3 G 4 | 0,8 | 11,3 | 250 | 4,95 | 32 |
| 8201041-750 | 4 G 0,75 | 0,6 | 7,2 | 79 | 26 | 6 |
| 82010410010 | 4 G 1 | 0,6 | 7,9 | 94 | 19,5 | 10 |
| 82010411-50 | 4 G 1,5 | 0,7 | 9,3 | 131 | 13,3 | 16 |
| 82010412-50 | 4 G 2,5 | 0,8 | 10,8 | 185 | 7,98 | 20 |
| 82010410040 | 4 G 4 | 0,8 | 12,4 | 260 | 4,95 | 25 |
| 8201051-750 | 5 G 0,75 | 0,6 | 8,2 | 95 | 26 | 6 |
| 82010510010 | 5 G 1 | 0,6 | 8,6 | 120 | 19,5 | 10 |
| 82010511-50 | 5 G 1,5 | 0,7 | 10,2 | 164 | 13,3 | 16 |
| 82010512-50 | 5 G 2,5 | 0,8 | 12,1 | 232 | 7,98 | 20 |
| 82010510040 | 5 G 4 | 0,8 | 14,0 | 330 | 4,95 | 25 |

*Código de producto corto. Debe completarse con los dígitos correspondientes al color de cubierta exterior (87: blanco / 89: gris / 92: negro) y al embalaje/presentación. Para más información consulte los anexos de nuestro catálogo o nuestra página web: www.miguelélez.com

** Los valores de diámetro exterior y peso son aproximados y están sujetos a tolerancias de fabricación.

5. IDENTIFICACIÓN Y COLORES

5.1. CUBIERTA EXTERIOR: Blanca (87), gris (89) o negra (92).

5.2. IDENTIFICACIÓN CONDUCTORES AISLADOS (cables multiconductores): HD 308 S2 / UNE 21089-1.



2X - marrón y azul

3X - marrón, negro y gris

3G - marrón, azul y amarillo/verde

4X - marrón, negro, gris y azul

4G - marrón, negro, gris y amarillo/verde

5G - marrón, negro, gris, azul y amarillo/verde