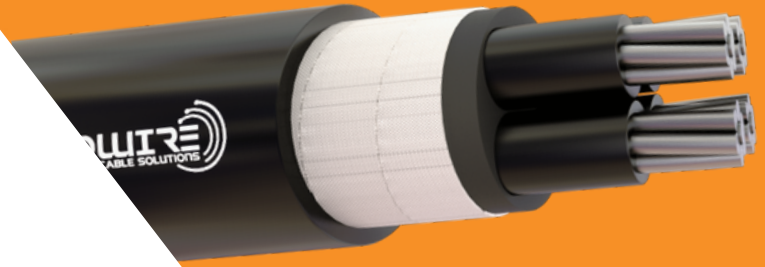


# ALUMINUM POWER CABLE



## APLICACIONES

Los cables de Fuerza de Aluminio TDWIRE de 600 voltios tipo TC-ER son adecuados para su uso en áreas húmedas y secas, conductos, ductos, canaletas, bandejas, enterramiento directo, aéreo

sostenido por un mensajero y donde se desean propiedades eléctricas superiores. Estos cables son capaces de operar continuamente a la temperatura del conductor no superior a 90°C en lugares secos húmedos y mojados, 105 °C para sobrecarga de emergencia y 250 °C para condiciones de cortocircuito. Para usos en zonas clasificadas Clase I, II y III, División 2; las construcciones con 3 o más conductores de fase son aptas para instalaciones expuestas (TC-ER) todo según NEC y NTC 2050

## APPLICATIONS

DWIRE Aluminum Power Cable 600 Volt Type TC-ER are suited for use in wet and dry areas, conduits, ducts, troughs, trays, direct burial, aerial supported by a messenger, and where superior electrical properties are desired. These cables are capable of operating continuously at the conductor temperature not in excess of 90°C in wet or dry locations, 105°C for emergency overload, and 250°C for short circuit conditions. For uses in Class I, II, and III, Division 2 hazardous locations; constructions with 3 or more phase conductors are suitable for exposed runs; all per NEC and NTC 2050.

## NORMAS Y REFERENCIAS / STANDARDS AND REFERENCES

NTC 1332 Cables aislados con aislamiento termoplástico / NTC 5916 Cables eléctricos de potencia y control para uso en bandeja portacables / NTC 5536 Conductores de aleación de aluminio serie 8000 // RETIE

UL 83 Thermoplastic-Insulated Wires / UL 1277 Electrical Power and Control Tray Cables / ASTM B801 Concentric-Lay-Stranded Conductors of 8000 Series Aluminum Alloy // RETIE

## CONSTRUCCIÓN

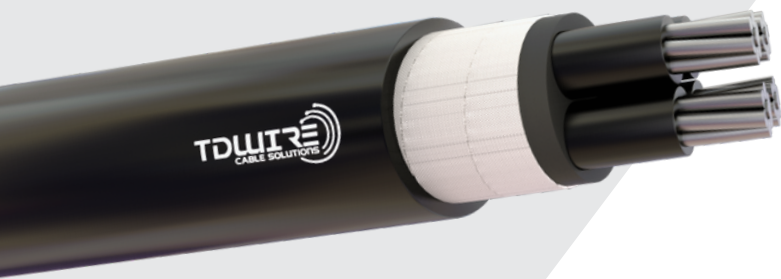
Cable de Fuerza en aluminio para 600 voltios y temperatura de operación de 90°C

- 1- Conductor aluminio AA8000, Clase B Compactado
- 2- Aislamiento en cloruro de polivinilo (PVC) tipo THHN/THWN-2 90°C
- 3- Tres o cuatro conductores con aislamiento negro números impresos
- 4- Cinta de amarre en poliéster
- 5- Chaqueta externa en compuesto termoplástico PVC

## CONSTRUCTION

Aluminum Power Cable 600 volts and 90°C operating temperature

- 1- Compacted AA8000 Class B conductor
- 2- Phase conductor with insulation in Polyvinyl Chloride (PVC) type THHN/THWN-2 90°C
- 3- Three or four conductors black insulation numbers printed
- 4- Polyester Binder tape
- 5- PVC Thermoplastic compound, external jacket



Número de parte Part number	Conductores Conductors		Aislamiento y cubierta Insulation			Ensamble Assembly	Chaqueta Jacket		Datos Generales General Data			Capacidad de corriente Ampacity (A) *	
	# Conductores de fase x Calibre # Phase conductors x Size	Diámetro Diameter (mm)	PVC Espesor Thickness (mm)	NYLON Espesor Thickness (mm)	Diámetro Diameter (mm)	Diámetro Diameter (mm)	Espesor Thickness (mm)	Diámetro Diameter (mm)	Peso Total Total Weight (kg/km)	Radio de curvatura Bending radius (mm)	Tensión de halado (Conductor es de fase) Pulling Tension (Phase conductors ) (kgf)	90 °C	Sugerida por RETIE ** Suggested by RETIE
	3 x 6 AGW	4,29	0,76	0,14	6,21	13,4	1,4	16,7	353	167	199	60	40
	3 x 4 AGW	5,41	1,02	0,17	7,91	17,0	1,4	20,3	529	203	317	75	55
	3 x 2 AGW	6,81	1,02	0,17	9,31	20,1	2,0	24,6	785	246	505	100	75
	3 x 1/0 AGW	8,53	1,27	0,20	11,61	25,0	2,0	29,5	1143	295	801	115	85
	3 x 2/0 AGW	9,55	1,27	0,20	12,63	27,2	2,0	31,7	1343	317	1012	135	120
	3 x 4/0 AGW	12,10	1,27	0,20	15,18	32,7	2,0	37,2	1896	372	1608	150	135
	3 x 250 AGW	13,20	1,52	0,23	16,87	36,3	2,0	40,8	2256	408	1900	175	155
	3 x 350 AGW	15,60	1,52	0,23	19,27	41,5	2,8	47,5	3087	475	2660	205	180
	3 x 500 AGW	18,70	1,52	0,23	22,37	48,2	2,8	54,2	4089	542	3800	230	205
	4 x 6 AGW	4,29	0,76	0,14	6,21	15,0	1,4	18,3	425	183	266	60	40
	4 x 4 AGW	5,41	1,02	0,17	7,91	19,1	2,0	23,6	703	236	423	75	55
	4 x 2 AGW	6,81	1,02	0,17	9,31	22,5	2,0	27,0	948	270	673	100	75
	4 x 1/0 AGW	8,53	1,27	0,20	11,61	28,0	2,0	32,5	1390	325	1068	115	85
	4 x 2/0 AGW	9,55	1,27	0,20	12,63	30,5	2,0	35,0	1637	350	1349	135	120
	4 x 4/0 AGW	12,10	1,27	0,20	15,18	36,7	2,0	41,1	2325	411	2144	150	135
	4 x 250 AGW	13,20	1,52	0,23	16,87	40,7	2,8	46,7	2928	467	2534	175	155
	4 x 350 AGW	15,60	1,52	0,23	19,27	46,5	2,8	52,5	3782	525	3547	205	180
	4 x 500 AGW	18,70	1,52	0,23	22,37	54,0	2,8	60,0	5029	600	5067	230	205

Capacidad de corriente para temperatura conductor de 90°C, temperatura ambiente de 25°C, viento de 0,6m/s, emisión solar de 1W/m<sup>2</sup>, al nivel del mar.

Ampacity for 90°C conductor temperature, 25°C ambient temperature, 0,6m/s wind speed, 1W/m<sup>2</sup> solar emission, at sea level.

Capacidades de corriente (Ampacity) permisibles en conductores aislados para tensiones nominales de hasta e incluyendo 2 000 V y 60 °C a 90 °C. No más de tres conductores portadores de corriente en una canalización, o cable o tierra (enterrados directamente), basadas en una temperatura ambiente de 30 °C.

Allowable Ampacities of Insulated Conductors Rated Up to and Including 2000 Volts, 60°C Through 90°C, Not More Than Three Current-Carrying Conductors in Raceway, Cable, or Earth (Directly Buried), Based on Ambient Temperature of 30°C

A menos que el equipo esté marcado para uso a mayores temperaturas, la capacidad de corriente del cable está limitada de acuerdo con NTC 2050 110.14 (C):  
60°C - Cuando se conecte a equipos para circuitos de 100A nominales o menos, para conductores de calibres 14 hasta 1 AWG

Unless the equipment is marked for use at higher temperatures, the conductor ampacities shall be limited to the following per NEC 110.14(C):

75°C - Cuando se conecte a equipos para circuitos mayores que 100A nominales, para conductores de calibres mayores que 1 AWG.

60°C - When terminated to equipment for circuits rated 100 amperes or less marked for 14 through 1 AWG conductors.

90°C - THHN para sitios secos y THWN para sitios secos o mojados para propósitos de ajustes de capacidad de corriente según NTC 2050 310.15.

75°C - When terminated to equipment for circuits rated over 100 amperes or marked for conductors larger than 1 AWG.

90°C - THHN dry locations and THWN wet or dry locations for ampacity adjustment purposes using NEC section 310.15