

ACSR-AW

ACSR / AW

Aluminium ALLOY CONDUCTOR ALUMINIUM CLAD STEEL REINFORCED

Characteristics, according to the UNE 21-018-80 Standard

Designation	Cross section			Equivalence in copper mm ²	Diameter		Composition				Tensile strenght kgf <hr/> daN	Electrical resistance at 20° Ω/km	Mass Kg / Km			Elasticity modulus kgf / mm ² <hr/> N / mm ²	Linear expansion coefficient °C X 10-6 kN
	Al	ARL	Total		mm		Aluminium wires		ARL wires				Al	ARL	Total		
	mm ²	mm ²	mm ²		Core	Total	N°	Ø	N°	Ø							
LARL-30	26,7	4,4	31,1	17,5	2,38	7,14	6	2,38	1	2,38	1 040	1,0175	73,2	29,3	102,5	7 600	19,3
											1 020					75 000	
LARL-56	46,8	7,8	54,6	30	3,15	9,45	6	3,15	1	3,15	1 750	0,5808	128,3	51,4	179,7	7 600	19,3
											1 720					75 000	
LARL-78	67,4	11,2	78,6	44	3,78	11,34	6	3,78	1	3,78	2 350	0,4033	185	74	259	7 600	19,3
											2 300					75 000	
LARL-145	119,3	27,8	147,1	78	6,75	15,75	30	2,25	7	2,25	5 620	0,2244	330	184	514	7 600	18
											5 510					75 000	
LARL-180	147,3	34,3	181,6	97	7,5	17,5	30	2,5	7	2,5	6 760	0,1818	407	227	634	7 600	18
											6 630					75 000	
LARL-280 Hawk	241,7	39,4	281,1	157	8,04	21,8	26	3,44	7	2,68	8 940	0,1131	667	262	929	7 300	19,1
											8 760					72 000	

Designation	Cross section			Equivalence in copper	Diameter		Composition				Tensile strenght kgf <hr/> daN	Electrical resistance at 20° Ω/km	Mass Kg / Km			Elasticity modulus kgf / mm ² <hr/> N / mm ²	Linear expansion coefficient °C X 10-6
	Al	ARL	Total		mm		Aluminium wires		ARL wires				Al	ARL	Total		
	mm ²	mm ²	mm ²		mm ²	Core	Total	N°	Ø	N°			Ø	Al	ARL	Total	kg / km
LARL-380 Gull	337,3	43,7	381	217	8,46	25,38	54	2,82	7	2,82	11 180	0,082	932	290	1 222	6 700	19,5
											10 960					66 000	
LARL-455 Condor	402,3	52,2	454,5	259	9,24	27,72	54	3,08	7	3,08	13 200	0,0688	1 112	345	1 457	6 700	19,5
											12 940					66 000	
LARL-545 Cardinal	484,5	62,8	547,3	312	10,14	30,42	54	3,38	7	3,38	15 630	0,0571	1 339	416	1 755	6 700	19,5
											15 320					66 000	
LARL-635 Finch	565	71,6	636,6	364	10,95	32,85	54	3,65	19	2,19	18 100	0,049	1 562	475	2 037	6 500	19,6
											17 750					64 000	

The characteristics of these conductors are specified in the following standards:

UNE 21 014 (I) Aluminium wires for overhead power line conductors.

UNE 21 041 Aluminium-clad steel wire for cable cores, used in overhead power lines

UNE 21 058 Aluminium-clad steel and aluminium wires, used in overhead power lines.