

# AL VOLTALENE H Compact

AL RH5Z1-OL (S)

12/20 (24) kV e 18/30 (36) kV



## NORMAS

### CONSTRUÇÃO

ENDESA DND001  
ENDESA SND0013  
ENDESA GSC001  
UNE 211620

### REAÇÃO AO FOGO

EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2  
EN 61034-2; IEC 61034-2  
EN 60754-1; IEC 60754-1  
EN 60754-2; IEC 60754-2

### CLASSIFICAÇÃO CPR

DOP1007860  
Classe  $E_{ca}$   
EN 50575

### CONSTRUÇÃO

#### 1. CONDUTOR

Alumínio, classe 2 de acordo com a norma EN 60228; IEC 60228.

#### 2. ECRÃ DO CONDUTOR

Semicondutor extrudido.

#### 3. ISOLAMENTO

Poliétileno reticulado (XLPE).

#### 4. ECRÃ DO ISOLAMENTO

Semicondutor extrudido pelável a frio.

#### 5. PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA

Bloqueio longitudinal com fita hidroexpansiva.

#### 6. BLINDAGEM

Fita de alumínio longitudinal.

#### 7. BAINHA

Poliolefina LSOH tipo DMZ2, vermelha com duas ricas cinzentas.

### APLICAÇÕES

Pode ser instalado ao ar livre em bandejas ou enterrado diretamente/em conduta.

Bainha resistente à abrasão e ao rasgão.

Deslizamento fácil.

Isento de halogéneos com blindagem metálica bloqueada longitudinalmente contra água.

Não propagação da chama, para quando for necessário melhorar a reação ao fogo da linha de distribuição de energia.

Resistência aos raios UV (HD 605 S3 y UNE 211605).

Temp. máx. do condutor: 90 °C.

Temp. ambiente mín. de serviço: -15 °C.

### NORMALIZADO POR

#### GRUPO ENDESA

(\*) Testes de fogo válidos na UE em azul.

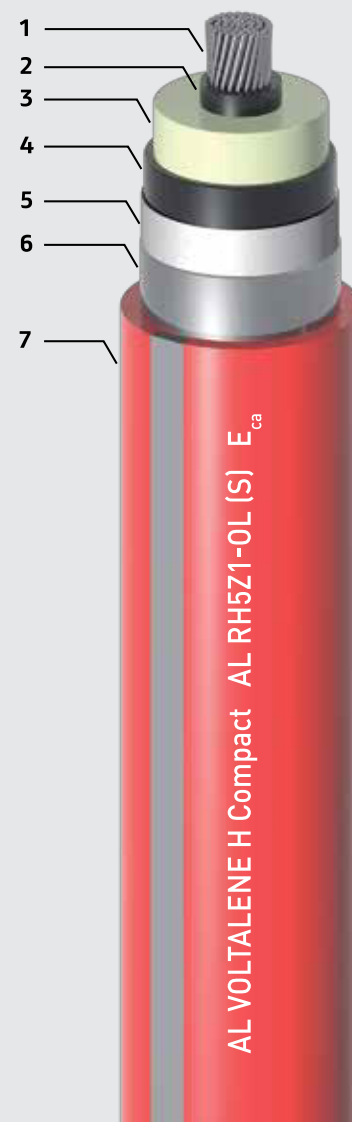


DESCARREGUE A DOP  
(declaração de desempenho)  
<https://pt.prysmiangroup.com/dop>

Nº DoP 1007860



Resistência a temperaturas muito baixas (-15 °C)  
Resistência à intemperie  
Resistência aos raios UV (UNE 211605)  
Bloqueio longitudinal



# AL VOLTALENE H Compact

AL RH5Z1-OL (S)

12/20 (24) kV e 18/30 (36) kV



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

### 12/20 (24) kV

Secção do condutor Al (mm <sup>2</sup> )	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso nominal (1) (kg/km)	Raio mínimo de curvatura (1) (mm)	Intensidade máx. admissível ao ar livre (2) (A)	Intensidade máx. admissível diretamente enterrado (2) (A)	Intensidade máx. admissível enterrado em conduta (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω/km)	Resistência em corrente alternada a 90 °C (Ω/km)	Reactância a 50 Hz (Ω/km)	Capacidade (μF/km)
1X95	21,2	29,0	990	435	255	205	190	0,320	0,403	0,119	0,251
1X150	23,9	31,6	1.205	474	335	260	245	0,206	0,262	0,111	0,294
1X240 *	28,0	35,6	1.560	534	455	345	320	0,125	0,161	0,102	0,358
1X400 *	33,0	40,7	2.100	611	610	445	415	0,0778	0,102	0,096	0,436
1X500	36,7	44,6	2.520	669	715	505	480	0,0605	0,084	0,093	0,494
1X630 *	41,0	48,9	3.020	734	830	575	545	0,0469	0,0636	0,089	0,550

### 18/30 (36) kV

Secção do condutor Al (mm <sup>2</sup> )	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso nominal (1) (kg/km)	Raio mínimo de curvatura (1) (mm)	Intensidade máx. admissível ao ar livre (2) (A)	Intensidade máx. admissível diretamente enterrado (2) (A)	Intensidade máx. admissível enterrado em conduta (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω/km)	Resistência em corrente alternada a 90 °C (Ω/km)	Reactância a 50 Hz (Ω/km)	Capacidade (μF/km)
1X95	25,6	33,3	1.240	500	255	205	190	0,320	0,403	0,128	0,187
1X150	28,3	36,0	1.690	540	335	260	245	0,206	0,262	0,119	0,216
1X240 *	32,4	40,0	1.830	600	455	345	320	0,125	0,161	0,109	0,260
1X400 *	37,4	45,1	2.410	677	610	445	415	0,0778	0,102	0,102	0,313
1X500	41,1	49,0	2.850	735	715	505	480	0,0605	0,084	0,099	0,329
1X630 *	45,4	53,3	3.360	800	830	575	545	0,0469	0,0636	0,095	0,396

\*Secções normalizadas pelas empresas do grupo Endesa.

(1) Valores sujeitos a variação em função das tolerâncias dimensionais.

(2) Intensidades máximas admissíveis de acordo com a UNE 211435 Tabela A.3.2. e ITC-LAT 06 do RLAT.

Feixe de três condutores em trevo, ao ar livre a 40 °C (zonas de sombra). Enterrado a 25 °C, 1 m de profundidade e 1,5 K · m / W.

**Nota:** Para condições diferentes de instalação devem ser considerados fatores de correção adequados.

# AL VOLTALENE H Compact

AL RH5Z1-OL (S)

12/20 (24) kV e 18/30 (36) kV



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

As seguintes tabelas apresentam os valores homopolares de resistência, reactância e capacidade, úteis para o cálculo de sistemas trifásicos desequilibrados. As tabelas na página anterior listam os valores de sequência direta e inversa, que são coincidentes entre si.

### 12/20 (24) kV

Secção do condutor Al (mm <sup>2</sup> )	Resistência homopolar R <sub>o</sub> (Ω/km)	Reactância homopolar X <sub>o</sub> (Ω/km)	Capacidade homopolar C <sub>o</sub> (μF/km)
1X95 *	1,128	0,466	0,251
1X150 *	0,985	0,428	0,294
1X240 *	0,832	0,344	0,358
1X400 *	0,720	0,284	0,436
1X500	0,651	0,241	0,494
1X630 *	0,604	0,216	0,550

### 18/30 (36) kV

Secção do condutor Al (mm <sup>2</sup> )	Resistência homopolar R <sub>o</sub> (Ω/km)	Reactância homopolar X <sub>o</sub> (Ω/km)	Capacidade homopolar C <sub>o</sub> (μF/km)
1X95 *	1,050	0,391	0,187
1X150 *	0,890	0,341	0,216
1X240 *	0,768	0,297	0,260
1X400 *	0,650	0,237	0,313
1X500	0,618	0,225	0,329
1X630 *	0,561	0,195	0,396

Valores de componentes homopolares. 