

Cable sumergible flexible de caucho H07RN8-F / S1RN8-F (AD8 · 10 m)

Alimentación eléctrica y monitoreo de electrobombas sumergibles en agua dulce hasta 10 m de profundidad (+40 °C máx.), sistemas de drenaje, cárcamos pluviales, riego agrícola, agua limpia industrial, piscinas y obra temporal.

- EN 50525-2-21 / HD 22.16 (AD8)
- EN 50565-1 / EN 50565-2
- DIN EN 50363-1 (EI4) / EN 50363-2-1 (EM2)
- IEC 60228 Clase 5
- DIN VDE 0298-4 (Corriente 60 °C)
- IEC 60811-403/-404 · IEC 60332-1-2



TEBAOFLEX CABLE

H07RN8-F 4G · Tres fases (marrón, negro y gris) + tierra verde/amarillo bajo cubierta negra EM2 (AD8).



TEBAOFLEX CABLE

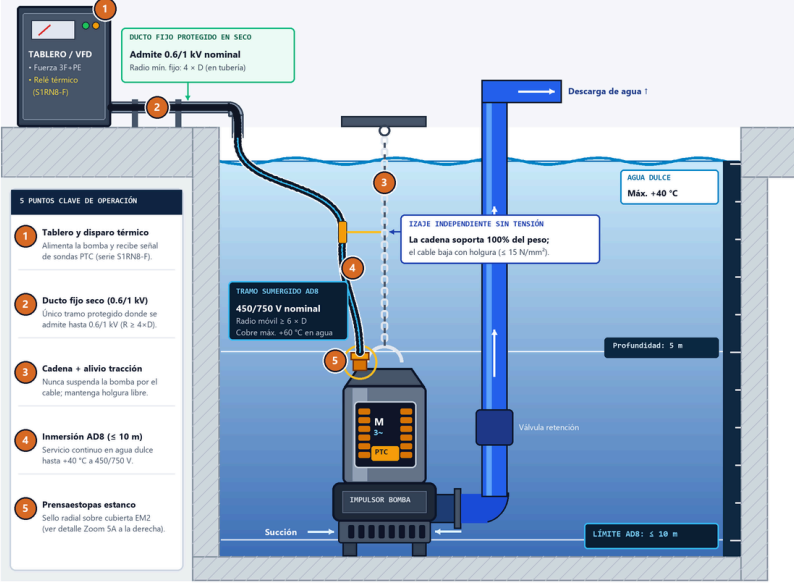
H07RN8-F 5G · Tres fases + neutro azul + tierra verde/amarillo con alma central de relleno bajo cubierta EM2.

ESQUEMA DE INGENIERÍA DE INSTALACIÓN Y SELLADO HERMÉTICO

Cómo se instala y opera el cable H07RN8-F / S1RN8-F en electrobombas sumergibles (AD8 ≤ 10 m)

EN 50525-2-21 · EN 50565-2

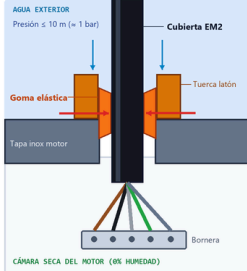
VISTA GENERAL EN CORTE · RECORRIDO DESDE EL TABLERO SECO HASTA LA BOMBA SUMERGIDA



5 PUNTOS CLAVE DE OPERACIÓN

- Tablero y disparo térmico**
Alimenta la bomba y recibe señal de sondas PTC (serie S1RN8-F).
- Ducto fijo seco (0.6/1 kV)**
Único tramo protegido donde se admite hasta 0.6/1 kV (R ≥ 4 x D).
- Cadena + alivio tracción**
Nunca suspenda la bomba por el cable; mantenga holgura libre.
- Inmersión AD8 (≤ 10 m)**
Servicio continuo en agua dulce hasta +40 °C a 450/750 V.
- Prensaestopas estanco**
Sello radial sobre cubierta EM2 (ver detalle Zoom SA a la derecha).

ZOOM SA · CORTE DEL PRENSAESTOPAS: ¿CÓMO SELLA BAJO EL AGUA?



Principio de estanqueidad AD8:

- Compresión radial 360°:**
Al apretar la tuerca, la goma elástica naranja abraza la cubierta circular negra EM2 sin dejar intersticios.
- Cubierta no deformable:**
El poliolefin reticulado EM2 mantiene su redondez bajo presión hidrostática continua hasta 10 m.
- Verificación al cotizar:**
Confirme que el rango Ø exterior min-máx. (mm) de la tabla coincida con la entrada de su electrobomba.

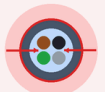
ZOOM SB · DIFERENCIA CRÍTICA: H07RN8-F (AD8) FRENTE A H07RN-F COMÚN

H07RN8-F / S1RN8-F (AD8)
Cubierta EM2 de inmersión continua



- Baja absorción de agua hasta 10 m
- Mantiene aislamiento EI4 intacto
- Resiste aceites, ozono y rayos UV

H07RN-F común (AD6 / AD7)
Solo salpicaduras temporales



- Absorbe agua bajo presión continua
- Hinchamiento y pérdida de sello
- Disparo por falla de aislamiento

¡Profundidad > 10 m (hasta 50 m), líquido a +70 °C o lodos mineros? → Serie pesada SUBCAB

Construcción física e identificación

Conductores	Cobre electrolítico recocido desnudo (u opcional estañado), cuerda extraflexible Clase 5 (IEC 60228 / DIN VDE 0295).
Aislamiento	Compuesto elastomérico reticulado tipo EI4 conforme a DIN EN 50363-1 (+60 °C continuo en el conductor).
Código de colores	HD 308 S2 (con tierra V/A «G» o sin tierra «x») y numeración blanca

Parámetros eléctricos, térmicos y mecánicos

Tensión nominal U_0/U	450/750 V (sumergido/móvil) · 0.6/1 kV (fijo y protegido en ducto seco).
Máx. operación CA	495/825 V (régimen 450/750 V) · 0.7/1.2 kV (régimen fijo protegido 0.6/1 kV).
Máx. operación CC	675/1,125 V (régimen 450/750 V) · 0.9/1.5 kV y máx. 1.8 kV entre polos (fijo protegido 0.6/1 kV).

Cubierta exterior	sobre aislamiento negro en ≥ 6 conductores (EN 50334). Policloropreno especial reticulado tipo EM2 (DIN EN 50363-2-1), color negro, resistente a inmersión AD8, aceites, ozono y UV.	Prueba dieléctrica	2,500 V CA durante 5 minutos (EN 50525-2-21).
Marcado exterior	TEBAOFLEX H07RN8-F (calibre armonizado) o TEBAOFLEX S1RN8-F (secciones extendidas / híbridas).	Temperatura límite	+60 °C conductor (+200/+250 °C cortocircuito 5 s) · Máx. +40 °C en agua · Mín. -25 °C móvil / -40 °C fijo.
		Inmersión y radio	AD8 hasta 10 m en agua dulce · Curvatura mín. $4 \times D$ (fijo) / $6 \times D$ (móvil) · Tracción máx. 15 N/mm ² .

Nota de ingeniería y alcance normativo (EN 50565-2 / DIN VDE 0298-4): Corrientes admisibles de referencia a 30 °C para conductor elastomérico de +60 °C (1× al aire libre; 2×/3G con 2 conductores cargados; 4G/5G/S1RN8-F 4G con 3 conductores cargados; 7G–18G con factor de agrupamiento). Factor térmico: $\times 1.15$ a 20 °C, $\times 1.00$ a 30 °C, $\times 0.91$ a 35 °C y $\times 0.82$ a 40 °C. No destinado a transmisión subacuática de energía ni vías navegables. Para profundidades > 10 m (hasta 50 m), agua hasta +70 °C o lodos mineros abrasivos, consulte la serie **TEBAOFLEX SUBCAB**.

Serie 4G — Trifásica con conductor de protección PE (3 fases + V/A) (16 calibres)

Formación (N × mm ²)	Corriente ref. 30 °C (A)	Ø conductor (mm)	Ø exterior mín. – máx. (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Tracción máx. (N)
4G 1	11	1.2	9.3 – 10.4	140	60
4G 1.5	15	1.5	10.4 – 11.6	180	90
4G 2.5	20	1.9	12.4 – 13.7	260	150
4G 4	26	2.4	14.0 – 15.3	350	240
4G 6	34	2.9	16.0 – 17.4	470	360
4G 10	46	3.8	21.2 – 22.9	800	600
4G 16	62	4.9	23.9 – 25.7	1,090	960
4G 25	82	6.1	28.8 – 31.2	1,610	1,500
4G 35	101	7.2	31.9 – 34.4	2,090	2,100
4G 50	128	8.9	38.2 – 41.1	3,000	3,000
4G 70	160	10.6	43.0 – 46.1	3,990	4,200
4G 95	193	12.3	49.2 – 53.2	5,230	5,700
4G 120	226	13.8	53.0 – 57.2	6,470	7,200
4G 150	260	15.5	57.9 – 62.7	7,810	9,000
4G 185	297	17.0	63.3 – 68.4	9,530	11,100
4G 240	352	19.5	71.3 – 77.1	12,030	14,400

Serie 3G — Monofásica con conductor de protección PE (fase + neutro + V/A) (16 calibres)

Formación (N × mm²)	Corriente ref. 30 °C (A)	Ø conductor (mm)	Ø exterior mín. – máx. (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Tracción máx. (N)
3G 1	12.5	1.2	8.4 – 9.5	120	45
3G 1.5	16.5	1.5	9.2 – 10.3	140	68
3G 2.5	23	1.9	11.0 – 12.2	200	113
3G 4	30	2.4	12.4 – 13.7	270	180
3G 6	38	2.9	14.1 – 15.4	360	270
3G 10	53	3.8	19.1 – 20.7	640	450
3G 16	71	4.9	21.8 – 23.5	880	720
3G 25	94	6.1	25.8 – 28.0	1,280	1,125
3G 35	117	7.2	28.7 – 31.1	1,650	1,575
3G 50	148	8.9	33.8 – 36.4	2,330	2,250
3G 70	185	10.6	38.3 – 41.2	3,110	3,150
3G 95	222	12.3	43.7 – 46.8	4,010	4,275
3G 120	260	13.8	46.8 – 50.7	4,960	5,400
3G 150	300	15.5	51.9 – 56.1	6,040	6,750
3G 185	341	17.0	56.6 – 61.0	7,350	8,325
3G 240	407	19.5	63.9 – 69.0	9,310	10,800

Serie S1RN8-F — Híbrida de potencia + pares de control / sonda térmica (6 calibres)

Formación (N × mm²)	Corriente ref. 30 °C (A)	Ø conductor (mm)	Ø exterior mín. – máx. (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Tracción máx. (N)
4G 1.5 + 2×0.75	15	1.5 / 1.1	13.7 – 15.8	290	90
4G 2.5 + 2×0.75	20	1.9 / 1.1	15.9 – 18.2	400	150
7G 1.5 + 3×0.50	11	1.5 / 0.8	15.1 – 17.3	380	158
7G 1.5 + 3×0.75	11	1.5 / 1.1	15.1 – 17.3	390	158
7G 2.5 + 3×0.50	15	1.9 / 0.8	17.7 – 20.1	520	263
7G 2.5 + 3×0.75	15	1.9 / 1.1	17.7 – 20.1	530	263

Serie 5G — Pentapolar (3 fases + neutro + conductor de protección V/A) (7 calibres)

Formación (N × mm²)	Corriente ref. 30 °C (A)	Ø conductor (mm)	Ø exterior mín. – máx. (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Tracción máx. (N)
5G 1.5	15	1.5	11.5 – 12.7	220	113
5G 2.5	20	1.9	13.7 – 15.0	310	188
5G 4	26	2.4	15.6 – 17.0	430	300
5G 6	34	2.9	17.8 – 19.3	570	450
5G 10	46	3.8	23.4 – 25.2	970	750
5G 16	62	4.9	26.5 – 28.8	1,350	1,200
5G 25	82	6.1	31.9 – 34.4	2,000	1,875

Serie 1× — Conductores unipolares sumergibles de potencia (mm²) (16 calibres)

Formación (N × mm²)	Corriente ref. 30 °C (A)	Ø conductor (mm)	Ø exterior mín. – máx. (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Tracción máx. (N)
1×1.5	21	1.5	5.7 – 6.6	55	23
1×2.5	29	1.9	6.4 – 7.4	70	38
1×4	39	2.4	7.2 – 8.2	95	60
1×6	50	2.9	8.0 – 9.0	130	90
1×10	69	3.8	9.7 – 10.8	190	150
1×16	92	4.9	10.9 – 12.1	260	240
1×25	122	6.1	12.8 – 14.1	360	375
1×35	151	7.2	14.3 – 15.6	480	525
1×50	189	8.9	16.8 – 18.3	670	750
1×70	234	10.6	18.9 – 20.5	890	1,050
1×95	282	12.3	21.3 – 23.3	1,140	1,425
1×120	327	13.8	23.2 – 25.3	1,440	1,800
1×150	373	15.5	25.7 – 27.9	1,750	2,250
1×185	425	17.0	28.0 – 30.3	2,140	2,775
1×240	488	19.5	31.1 – 33.6	2,650	3,600
1×300	532	22.2	34.4 – 37.1	3,380	4,500

Serie 2× — Conductores bipolares sin conductor de protección (mm²) (8 calibres)

Formación (N × mm²)	Corriente ref. 30 °C (A)	Ø conductor (mm)	Ø exterior mín. – máx. (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Tracción máx. (N)
2×1	12.5	1.2	7.7 – 8.7	95	30
2×1.5	16.5	1.5	8.5 – 9.6	120	45
2×2.5	23	1.9	10.1 – 11.2	160	75
2×4	30	2.4	11.4 – 12.6	220	120
2×6	38	2.9	12.9 – 14.2	290	180
2×10	53	3.8	17.5 – 19.0	510	300
2×16	71	4.9	19.9 – 21.5	690	480
2×25	94	6.1	23.7 – 25.5	1,020	750

Serie Multiconductor 7G a 18G — Control, señalización y estrella-delta (6 calibres)

Formación (N × mm²)	Corriente ref. 30 °C (A)	Ø conductor (mm)	Ø exterior mín. – máx. (mm)	Peso aprox. (kg/km)	Tracción máx. (N)
7G 1.5	11	1.5	15.8 – 17.1	350	158
12G 1.5	9	1.5	18.3 – 19.7	510	270
18G 1.5	7.5	1.5	21.5 – 23.6	730	405
7G 2.5	15	1.9	18.3 – 19.8	490	263
12G 2.5	12	1.9	21.4 – 23.5	730	450
18G 2.5	10.5	1.9	25.4 – 27.7	1,040	675