

DRINCABLE



ARISTONCAVI



CARATTERISTICHE **TECNICHE** . **TECHNICAL** FEATURES

IL CAVO

I cavi della serie **DRINCABLE** sono specificatamente studiati per l'immersione permanente in acqua potabile; in particolare sono:

- atossici
- impermeabili

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I cavi della serie DRINCABLE sono conformi alle seguenti normative:

- Funzionalità elettrica: HD 22.12.S1
- Impiego in acqua potabile: il primo cavo elettrico approvato dall'Ente inglese **WRAS** secondo BS 6920, approvazione n. 7513.

I parametri dell'acqua che sono stati verificati con test di lunga durata, sono:

- sapore e aspetto (colore, limpidezza)
- assenza di sostanze tossiche/nocive e di metalli pesanti;
- assenza di alterazioni della crescita della flora batterica

APPLICAZIONI

Per alimentazione di

- pompe sommerse per acqua potabile;
- apparecchiature di comando e controllo in acquari e vivai ittici;
- apparecchiature in impianti di depurazione/colorazione in acquedotti e fontane per acqua potabile;
- impianti di lavorazione, trattamento e conservazione di bibite e sostanze alimentari;
- sistemi di illuminazione, depurazione e pulizia piscine.

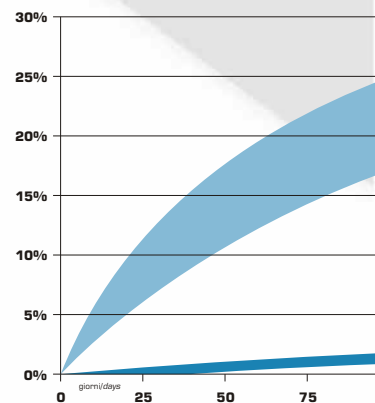
COSTRUZIONE

Conduttore: rame flessibile, classe 5, secondo IEC 228, BS6360, HD 383.

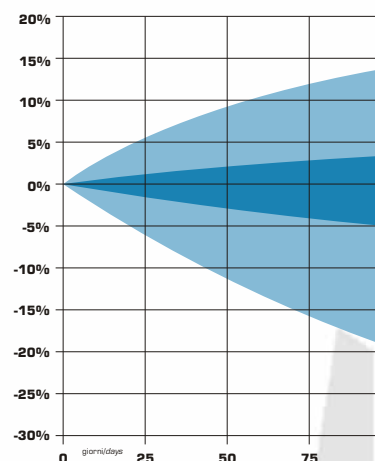
Isolante: miscela elastomerica reticolata, tipo EPR, per impiego in acqua Colori anime: secondo HD 308.

Guaina: miscela elastomerica reticolata, tipo EPR, per impiego in acqua potabile, colore azzurro.

WRAS
Water Regulations



AUMENTO PESO / VOLUME
WEIGHT / VOLUME INCREASE



VARIAZIONE DELLE CARAT. MEC.
VARIATION OF THE MECHANICAL CH

THE CABLE

The **DRINCABLE** cables are especially designed for permanent immersion in drinking water. In particular they are:

- non toxic
- water proof

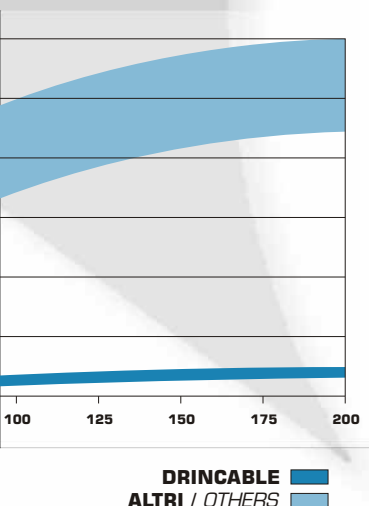
STANDARD REFERENCES

The DRINCABLE cables comply with the following standards:

- Electric performance: HD 22.12.S1
- Use in drinking water: the first electric cable approved by **WRAS** according to BS 6920, approval n. 7513

Tested water parameters:

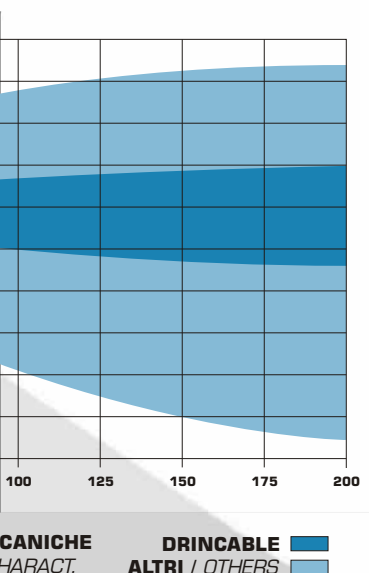
- taste and appearance (transparency, colour, limpidity);
- absence of metals and toxic substances;
- zero growth of aquatic bacteria and micro-organism.



APPLICATIONS

Operation of:

- submersed pumps for drinking water
- operation and control equipment in aquarium, fish-ponds
- control, depuration/chlorination systems installed in water main and drinking water fountains
- electrical installations in manufacturing, processing and preserving systems of drinks and foodstuff
- swimming pool's lighting, depuration and cleaning systems



TECHNICAL FEATURES

Conductor: flexible copper type, class 5, according to IEC 228, BS 6360, HD 383.

Insulation: crosslinked elastomeric compound, EPR type, for use in water; core colour according to HD 308.

Sheath: crosslinked elastomeric compound, EPR type, for use in water; colour: light blue.

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tensione nominale U ₀ /U <i>Rated voltage U₀/U</i>	450/750 V
Tensione di prova in C.A. <i>A.C. test voltage</i>	2500 V
Resistenza di isolamento in volume <i>Insulation volume resistivity</i>	≥ 10¹³ Ωhm at 20°C
Max. temperatura sul conduttore <i>Max. temperature on conductor</i>	+90°C
Max temperatura sulla guaina <i>Max temperature on sheath</i>	+80°C
Max temperatura di posa <i>Max laying temperature</i>	+50°C

Min. temperatura di posa <i>Min. laying temperature</i>	-40°C
Max temperatura in acqua potabile <i>Max temperature in drinking water</i>	+40°C
Min. raggio di curvatura (posa mobile) <i>Min. bending radius (mobile installations)</i>	⊙ 5xD ⊚ 8xh
Min. raggio di curvatura (posa fissa) <i>Min. bending radius (fixed installations)</i>	⊙ 3xD ⊚ 3xh
Max profondità in acqua <i>Max water depth</i>	300 mt

GAMMA CAVI PIATTI / FLAT CABLES RANGE

Sez. Sez.	TRIPOLARE THREE CORE					QUADRIPOLORE FOUR CORE				
	H min Min H	L max Max L	H max Max H	L max Max L	Peso Weight	H min Min H	L max Max L	H max Max H	L max Max L	Peso Weight
mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	mm	mm	mm	mm	kg/km
1.5	-	-	-	-	-	6.2	15.9	6.8	16.5	180
2.5	-	-	-	-	-	7.2	19.4	7.8	20.0	260
4	7.0	15.5	8.0	16.5	250	8.0	23.0	9.0	24.0	395
6	7.5	17.5	8.5	18.5	325	8.5	24.5	9.5	25.5	470
10	9.9	22.9	10.9	23.9	535	10.0	29.5	11.0	30.5	710
16	12.0	28.0	13.0	29.0	780	11.8	34.3	13.2	35.7	1025
25	14.0	33.0	15.0	34.0	1125	15.8	42.0	17.2	43.5	1600
35	16.0	37.0	17.5	38.7	1555	-	-	-	-	-
50	18.5	43.9	20.0	45.8	2120	-	-	-	-	-
70	20.3	50.3	22.0	52.5	2850	-	-	-	-	-

GAMMA CAVI TONDI / ROUND CABLES RANGE

Sez. Sez.	UNIPOLARI SINGLE CORE			BIPOLARI TWO CORE			TRIPOLARE THREE CORE			QUADRIPOLORE FOUR CORE		
	D min Min D	D max Max D	Peso Weight	D min Min D	D max Max D	Peso Weight	D min Min D	D max Max D	Peso Weight	D min Min D	D max Max D	Peso Weight
mm ²	mm	mm	kg/km	mm	mm	kg/km	mm	mm	kg/km	mm	mm	kg/km
1	-	-	-	7.7	9.0	93	8.3	9.6	112	9.2	10.7	140
1.5	5.7	6.4	51	8.5	9.9	116	9.2	10.7	141	10.2	11.8	176
2.5	6.3	7.1	68	10.2	11.8	170	10.9	12.6	206	12.1	14.0	258
4	7.2	8.1	92	11.8	13.6	235	12.7	14.6	289	14	16.1	360
6	7.9	8.8	118	13.1	15.1	303	14.1	16.2	375	15.7	18.0	475
10	9.5	10.7	183	17.7	20.3	547	19.1	21.8	676	20.9	23.9	836
16	10.8	12.1	251	20.2	23.1	741	21.8	24.8	926	23.8	27.1	1145
25	12.7	14.2	362	24.3	27.6	1085	26.1	29.7	1358	28.9	32.9	1716
35	14.3	16.1	497	-	-	-	29.3	33.4	1824	32.5	37.0	2314
50	16.5	18.5	689	-	-	-	34.1	38.6	2470	37.7	42.8	3126
70	18.6	21.0	901	-	-	-	38.4	43.5	3283	42.7	48.6	4202
95	20.8	23.4	1141	-	-	-	43.3	48.6	4174	48.4	54.9	5390
120	22.8	25.7	1435	-	-	-	47.4	54.0	5233	53	59.4	6674
150	25.2	28.3	1795	-	-	-	52	59.4	6490	58	65.7	8298
185	27.6	31.0	2156	-	-	-	57	64.8	7780	64	72.0	10009
240	30.6	34.5	2760	-	-	-	65	73.8	10177	72	81.9	12988
300	-	-	-	-	-	-	72	81.0	12452	80	90.9	16010

A richiesta altre sezioni/dimensioni. / Other cross sections/dimensions upon request.



ARISTONCAVI SPA
 36040 Brendola - Vicenza, ITALY, Via Einaudi 42/44
 Tel. +39.0444.492.288, fax +39.0444.492.094
www.aristoncavi.com info@aristoncavi.com

Designazione • <i>Designation</i>	■	H07RN8-F
Denominazione AC • <i>AC name</i>	■	
Tensione di esercizio • <i>Rated voltage</i>	■	$U_0 / U = 450 / 750 \text{ V}$
Tensione di prova • <i>Test voltage</i>	■	2,5 kV
Temp. min. ambiente • <i>Min. ambient temp.</i>	■	— $-40 \text{ }^\circ\text{C} \sim -15 \text{ }^\circ\text{C}$
Temp. max di esercizio • <i>Max operation temp.</i>	■	+ $60 \text{ }^\circ\text{C}^*$
Temp. min. di posa • <i>Min. laying temp.</i>	■	-25° C
Temp. corto circuito • <i>Short circuit temp.</i>	■	+250° C
Min. raggio di curvatura • <i>Min. bending radius</i>	■	— $4 \times D \sim 6 \times D$



Certificazione • <i>Certification</i>	■	IEMMEQU HAR
Norme • <i>Norms</i>	■	CENELEC HD 22.4S3, CEI 20-19 p.16,
Materiali • <i>Materials</i>	■	1. Conduttore flessibile: Rame rosso 2. Isolante: Gomma isolante qualità EI4 3. Guaina: Gomma qualità EM2 • 1. Conductor: Bare flexible copper 2. Insulation: EI4 quality rubber 3. Sheath: EM2 quality

* La temperatura massima sul conduttore può essere di 80°C; su richiesta è disponibile una versione speciale con temperatura massima di 90°C.

* Maximum conductor temperature 80°C; upon request it is available a special version with maximum conductor temperature of 90°C.

Descrizione e applicazioni Il cavo H07RN8-F può essere installato in aria libera in ambienti secchi o umidi, in officine con atmosfera esplosiva; può inoltre essere direttamente immerso in acqua, fino a 10 m. di profondità ed è quindi utilizzabile per alimentazione di pompe sommerse. Il cavo non è però adatto all'installazione in canali navigabili o comunque in luoghi dove si possa manifestare un rischio di danneggiamento meccanico. E' utilizzabile per collegamenti soggetti a sollecitazioni meccaniche medie, ad esempio per apparecchiature di officine industriali o agricole, grossi bollitori, piastre di riscaldamento, lampade portatili, utensili elettrici domestici o da lavoro, motori o generatori per cantieri edili o per impianti agricoli; è inoltre idoneo per installazioni fisse, ad es. su pavimenti o ripiani di cantieri, collegamenti di elementi costruttivi di apparecchi di sollevamento, macchine, ecc. È ammesso l'impiego sino a 1000V in caso di installazione fissa protetta (in tubazioni o apparecchiature in aria) nonché per collegamenti di motori per apparecchi elevatori e simili.

Condizioni di posa E' ammessa la posa interrata solo se con protezione da pericoli di danneggiamento. Per le operazioni di posa ed installazione si consiglia di non superare lo sforzo a trazione pari a $5 \text{ kg} \times \text{mm}^2$ della somma delle sezioni dei conduttori. E' ammessa la posa interna ed esterna per collegamenti con posa fissa o parzialmente mobile in ambienti industriali.

Description and applications For installation in dry, damp or wet environments, in workshops with explosive atmospheres: it could be immersed in fresh water up to 10 m depth and therefore it could be used as energy supply cable for submersed pumps. It is not suitable for underwater power transmission or installation in a waterway or where it is possible that mechanical damage might occur and cause hazard. For connections liable to moderate mechanical stresses, i.e. industrial or agricultural workshop apparatus, large boilers, heater plates, electric tools such as drills and disk saws, electric appliances, portable motors and generators on building sites; also for fixed installations along floors or shelving on temporary job sites, for connecting structural elements in lifting apparatus, machinery, etc. Suitable for applications up to 1000 V for adequately protected fixed installations (i.e. inside pipes or equipment) as well as for rotor connections to lifting apparatus motors.

Installation conditions Laying underground is acceptable only if adequate protection is provided against the risk of damage. During laying and wiring operations, it is advisable to avoid a tensile strain exceeding by $5 \text{ kg} \times \text{mm}^2$ the total conductors' area. Its use is admissible for indoor and outdoor fixed or partially mobile installation, for industrial environment.

1 nr. mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50
D_c mm	1,5	1,9	2,4	3,0	3,9	4,9	6,1	7,3	8,9
D_m mm	5,7	6,3	7,2	7,9	9,5	10,8	12,7	14,3	16,5
D_M mm	7,1	7,9	9,0	9,8	11,9	13,4	15,8	17,9	20,6
kg/km	50	70	100	130	200	280	400	510	710

3 nr. mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50
D_c mm	1,5	1,9	2,4	3,0	3,9	4,9	6,1	7,3	8,9
D_m mm	9,2	10,9	12,7	14,1	19,1	21,8	26,1	29,3	34,1
D_M mm	11,9	14,0	16,2	18,0	24,2	27,6	33,0	37,1	42,9
kg/km	150	210	280	370	660	920	1360	1820	2500

4 nr. mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
D_c mm	1,2	1,5	1,9	2,4	3,0	3,9	4,9	6,1	7,3
D_m mm	9,2	10,2	12,1	14,0	15,7	20,9	23,8	28,9	32,5
D_M mm	11,9	13,1	15,5	17,9	20,0	26,5	30,1	36,6	41,1
kg/km	150	190	260	350	460	830	1190	1720	2260

nr. mm ²	7x1,5	12x1,5	18x1,5	24x1,5	36x1,5	7x2,5	12x2,5
D_c mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9
D_m mm	15,0	17,6	20,7	24,3	27,8	17,5	20,6
D_M mm	19,0	22,4	26,3	30,7	35,2	21,5	26,2
kg/km	340	530	700	960	1360	500	720

nr.mm² Conduttori per sezione • Conductors x cross-section D_c mm Diametro indicativo conduttore • Approx conductor diameter D_m mm Diametro esterno minimo

Colore standard di 1 anima
Standard colour of 1 core



Colore standard di 2 anime
Standard colour of 2 cores



Colore standard di 3 anime
Standard colour of 3 cores



70	95	120	150	185	240	300	400
10,7	12,5	14,2	16,0	17,7	20,2	22,6	25,9
18,6	20,8	22,8	25,2	27,6	30,6	33,5	37,4
23,3	26,0	28,6	31,4	34,4	38,3	41,9	46,8
950	1200	1500	1850	2220	2830	3470	4430

70	95	120	150	185	240	300
10,7	12,5	14,2	16,0	17,7	20,2	22,6
38,4	43,3	47,4	52,0	57,0	65,0	72,0
48,3	54,0	60,0	66,0	72,0	82,0	90,0
3350	4340	5230	6520	7950	10300	11700

50	70	95	120	150	185	240
8,9	10,7	12,5	14,2	16,0	17,7	20,2
37,7	42,7	48,4	53,0	58,0	64,0	72,0
47,5	54,0	61,0	66,0	73,0	80,0	91,0
3140	4250	5500	6670	8390	10200	12500

18x2,5	24x2,5	36x2,5	7x4	12x4	18x4
1,9	1,9	1,9	2,4	2,4	2,4
24,4	28,8	33,2	20,2	24,4	28,8
30,9	36,4	41,8	24,2	30,9	36,4
1050	1350	2360	680	1050	1500

• Minimum overall diameter **D_m mm** Diametro esterno massimo • Maximum overall diameter **kg/km** Peso indicativo del cavo • Approx cable weight

Colore standard di 4 anime
Standard colour of 4 cores



Colore standard di 5 anime
Standard colour of 5 cores



Colore standard di ≥6 anime
Standard colour of ≥6 cores

