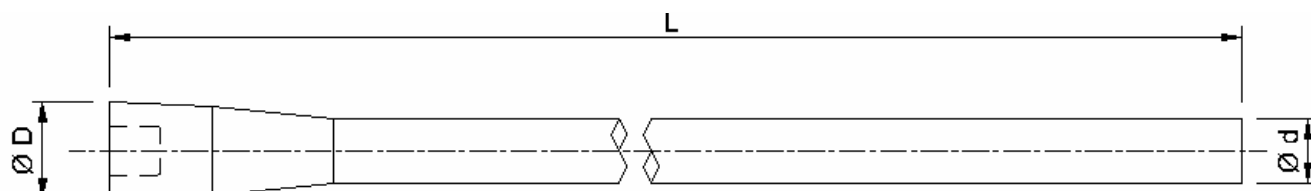


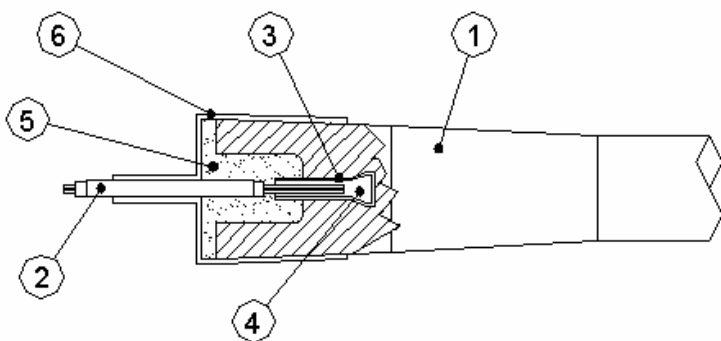


ANODI IN FERRO SILICIO
SILICON IRON ANODES



TIPO TYPE	CODICE CODE	DIMENSIONI NOMINALI NOMINAL DIMENSIONS						PESO NOMINALE NOMINAL WEIGHT	
		Ø d		Ø D		L		kg	lb
		mm	in	mm	in	mm	in		
FSI-1	FE003	38	1½	64	2½	1525	60	15	33
FSI-2	FE005	50	2	76	3	1525	60	23	51
FSI-3	FE004	76	3	102	4	1525	60	50	110

PARTICOLARE DELLA GIUNZIONE CAVO-ANODO
CABLE-ANODE JUNCTION DETAIL



POS. - ITEM	DESCRIZIONE - DESCRIPTION
1	Anodo Anode
2	Cavo elettrico a doppio isolamento Double insulation electrical cable
3	Inserto in acciaio Steel core
4	Lega saldante stagno-piombo Tin-lead solder alloy
5	Resina epossidica Epoxy resin
* 6	Cappello termorestringente Heat shrink cap

* Applicato solo su richiesta del cliente
Applied on customer request only

Gli anodi in ferro-silicio sono utilizzati per impianti di protezione catodica a corrente impressa in terreni e in acqua dolce grazie ai modesti consumi (da 0,25 kg/A·anno a 1 kg/A·anno) e ad una notevole resistenza ad una grande varietà di agenti corrosivi.

Il basso consumo degli anodi in ferro-silicio è spiegato con la formazione sulla loro superficie di un film conduttivo e poroso di ossido idrato (SiO₂) sul quale si producono le reazioni di sviluppo di O₂ o Cl₂.

Gli anodi in ferro-silicio con l'aggiunta di una adeguata percentuale di cromo, possono essere utilizzati anche in acqua salmastra, in acqua di mare o in terreni ad elevato contenuto di cloruri.

Silicon iron anodes are used in impressed current systems for the cathodic protection in soil and in fresh water thanks to their consumption rate (from 0,25 kg/A·year to 1 kg/A·year) and to their resistance to the great variety of corroding agents.

The low consumption of the silicon iron anodes is explained with the development on their surface of a conductive and porous SiO₂ film on which O₂ or Cl₂ reactions are produced.

With the addition of an adequate percentage of chromium, silicon iron anodes can also be used in brackishwater, salt water or in soil with high chloride content.

La connessione del cavo all'anodo viene realizzata a mezzo saldatura dolce per garantire una resistenza elettrica di connessione inferiore ai 5 mOhm con una corrente continua di 10 A. La connessione viene poi isolata con resina epossidica.

Cable anode connection is made by soft soldering to guarantee a connection electrical resistivity lower than 5 mOhm with direct current of 10 A. The connection must be insulated with epoxy resin.

Le leghe di ferro-silicio utilizzate per la produzione degli anodi da noi commercializzati sono conformi alle specifiche ASTM e BS riportate nella tabella 1.

The silicon iron alloys used for the production of the anodes traded by us, are in compliance with ASTM and BS specification as per table 1.

Tabella - Table 1

COMPOSIZIONE CHIMICA - CHEMICAL COMPOSITION				
Elementi	-	Elements	ASTM A518 Grade 3	BS 1591 Grade Si 14
			% in peso - % by weight	% in peso - % by weight
Carbonio	-	Carbon	0,7 ÷ 1,1	1,0 max
Manganese	-	Manganese	1,5 max	1,0 max
Silicio	-	Silicon	14,20 ÷ 14,75	14,25 ÷ 15,25
Cromo	-	Chromium	3,25 ÷ 5,00	
Molibdeno	-	Molybdenum	0,20 max	
Rame	-	Copper	0,50 max	
Zolfo	-	Sulphur		0,10 max
Fosforo	-	Phosphorous		0,25 max
Ferro	-	Iron	rimanente - remainder	rimanente - remainder
CARATTERISTICHE ELETTROCHIMICHE E FISICHE - ELECTROCHEMICAL AND PHYSICAL CHARACTERISTICS				
Resistività elettrica		Electrical Resistivity		0,72 x 10 ⁻⁴ Ohm·cm
Tasso di dissoluzione		Consumption rate		da 0,25 kg/A·anno a 1,0 kg/A·anno from 0,25 kg/A·year to 1,0 kg/A·year
Densità di corrente		Current density		da 10 A/m ² a 30 A/m ² from 10 A/m ² to 30 A/m ²
Massa volumica		Material density		7 kg/dm ³