

Fourniture et vente d'équipement de protection cathodique Ailematic

Table des matières

- Fourniture et vente d'équipement de protection cathodique Ailematic 1
- Poste de soutirage de courant 2
- Poste de drainage 3
- Anode Fe/Si Ferro-silicium 4
- Prise de potentiel 5
- Post, potelet, poteau aluminium..... 5
- Borne gaz BC 50 PC avec shunt 2 voies 6
- Armoire BC400 pour générateur de protection cathodique par courant imposé 7
- Anode Sacrificielle, anode magnésium, anode zinc, anode aluminium 8
- Électrode de référence Cuivre sulfate de cuivre Cu/CuSO4..... 9
- Soudure Aluminothermie / Thermoweld 10
- Patch résiné / Handy Cap IP 11
- Kit joint diélectrique / joint isolant pipeline..... 11
- Autres produits disponibles 12
 - Anodes 12
 - Backfill 12
 - Cables 12
 - Hockway Rectifiers 12
 - Reference Electrodes..... 13
 - Miscellaneous Cathodic Protection Materials 13

Poste de soutirage de courant Ailematic

- Redresseur Ailematic pour protection cathodique à courant imposé
 - Poste de soutirage à tension réglée et réglable.
 - Option d'asservissement au potentiel d'entrée.
 - Mode on/off par télérupteur intégré et temporisation réglable.
 - Affichage en façade des valeurs de Potentiel / Courant / Tension.
 - Fiche de contrôle 4 mm en façade pour contrôle manuelle.
 - Option de télémessure et de contrôle on/off synchronisés à distance.
 - Option de réglage de tension de sortie et de monitoring à distance
- Protection contre les surtensions.



Figure 1 poste soutirage redresseur protection cathodique ailematic

Puissances des alimentations disponibles : 120W / 1400W / 2800W

Poste de drainage

Le poste de drainage de courant vagabond permet de rediriger les courants vagabonds pouvant être générés par des réseaux ferroviaires et tramway. Le procédé est de raccorder l'ouvrage concerné au « moins » de la sous-station par l'intermédiaire d'une diode de puissance. Dans ce cadre les courants entrant dans l'ouvrage sont polarisants et l'on diminue fortement l'impact des courants vagabonds sortant qui sont corrosifs.



Figure 2 poste drainage de courant vagabond

Anode Fe/Si Ferro-silicium

Les anodes Ferro-silicium, sont conçues pour la protection des structures en acier et des conduites contre la corrosion par la méthode du courant imposé. Elles sont en alliage de fonte à haute teneur en silicium, l'un des matériaux anodiques les plus importants utilisés par ingénieur en corrosion pour protéger l'acier dans diverses situations.



Figure 3 anode-ferrosilicium Fe/Si

Prise de potentiel

La fonction de la prise de potentiel est de permettre :

- le relevé des valeurs de potentiel entre l'objet raccordé et une électrode de référence
- d'évaluer les influences de courants vagabonds présents dans la structure métallique au fil des campagnes de relevés
- également, le contrôle des anodes sacrificielles, le contrôle de l'efficacité d'une protection par courant imposé, la discontinuité des joints diélectriques...

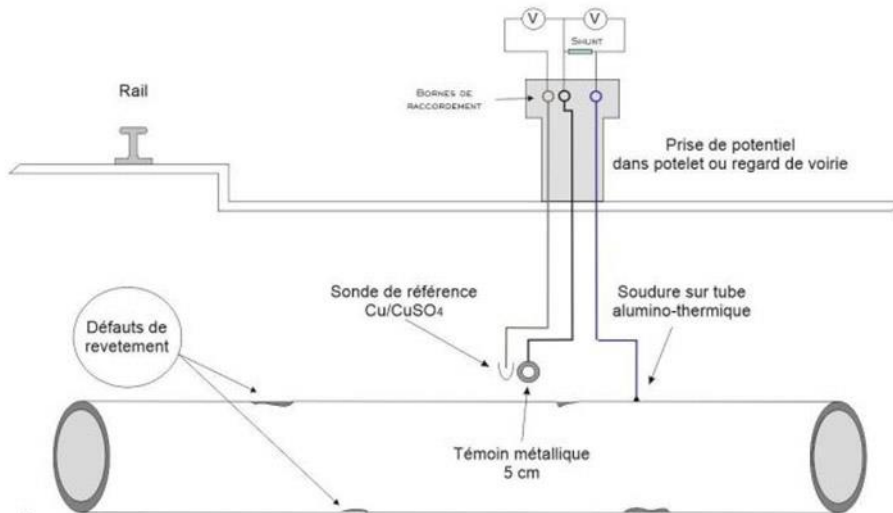


Figure 4 schéma de la prise de potentiel de protection cathodique ailematic

Post, potelet, poteau aluminium



Figure 5 Contrôle et maintenance de protection cathodique Ailematic



Borne gaz BC 50 PC avec shunt 2 voies

Descriptif Caractéristiques de la borne à poser en tranchée :

- Dimensions extérieure H 910 L 158 P 115 mm.
- Dimensions intérieures H 310 L 128 P 85 mm.
- Hauteur hors sol 510 mm.
- Passage utile entre tapées H 330 L 130 mm.
- Fermeture par loquet Rectangle 1 point.
- Sigle GDF PC sur la porte.
- Platine 2 voies.
- Toit thermoformé bombé.
- Coloris ivoire.
- Indice de protection : IP 44IK 10.



Figure 6 BORNE BC 50 PC AVEC SHUNT 2 VOIES - AILEMATIC protection cathodique par courant impose

Armoire BC400 pour générateur de protection cathodique par courant imposé

- Caractéristiques de la borne à poser en tranchée :
- Dimensions extérieures : H 1505 L 630 P 270 mm.
- Dimensions intérieures : H 1490 L 600 P 240 mm.
- Hauteur hors sol : 950 mm.
- 1 compartiment,
- 1 porte sur la façade avant.
- Passage utile de porte : H 680 L 500 mm.
- Bandeau haut H 70, sous la porte bandeau H 180 mm.
- Fermeture par loquet Triangle cadenassable + crémone 3 Pts.
- Sur l'extérieur de la porte, 1 étiquette « protection cathodique » ainsi qu'une étiquette « homme foudre ».
- Ventilation naturelle par jeux de 6 fentes intégrées hautes et basses sur la porte et les côtés.
- Au dos intérieur, 4 inserts M 5 + 4 vis TC M5x16.
- En partie basse, socle intégré H 520 mm pour pose en tranchée, les 4 pieds sont reliés en bas par une ceinture en lame 70.
- Toit thermoformé.
- Indice de protection : IP 44IK 10.

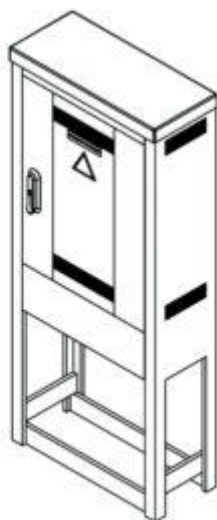


Figure 7 Armoire BC400 SANS ÉQUIPEMENT POUR GÉNÉRATEUR - Ailematic équipement protection cathodique par courant impose

Anode Sacrificielle, anode magnésium, anode zinc, anode aluminium

Le fonctionnement de la protection par anode galvanique :

- ✓ permet de bénéficier du courant qui s'établi naturellement entre une anode (exemple Magnésium -1,4 V, ou encore Zinc, Aluminium) au profit d'un objet métallique (par exemple une canalisation)
 - ✓ permet d'abaisser le potentiel du métal vers son domaine d'immunité contre la corrosion.
- Protection locale des pipelines terrestres et autres pendant la construction et avant la mise sous tension du système à courant imposé.
 - Les anodes s'installent facilement dans la tranchée au fur et à mesure de la construction ; l'excavation supplémentaire n'est pas nécessaire.
 - Détartrage des réservoirs. Le potentiel élevé et le dégagement d'hydrogène qui en résulte à la cathode entraînent une élimination rapide ou un tartre en surface.
 - Protection externe des navires ; les coques sont en eau douce ou saumâtre. Il s'agit souvent d'anodes suspendues sur les flancs du navire.



Figure 8 Anode Sacrificielle, anode magnésium, anode zinc, anode aluminium

CCEL Ref	1.55v			1.75v		
	Nett Weight kg	Dia mm	Length mm	Nett Weight kg	Dia mm	Length mm
AMA-C036	3.6	114	193	3.6	114	202
AMA-C041	4.1	114	220	4.1	114	230
AMA-C050	5.0	114	268	5.0	114	277
AMA-C077	7.7	114	412	7.7	114	431
AMA-C100	10	114	536	10	114	560
AMA-C145	14.5	146	472	14.5	146	494
AMA-C227	22.7	178	497	22.7	178	520
AMA-C273	27.3	178	598	27.3	178	625
AMA-C274	27.3	114	1462	27.3	114	1528

Figure 9 tableau de référence - Anode Sacrificielle, anode magnésium, anode zinc, anode aluminium

Électrode de référence Cuivre sulfate de cuivre Cu/CuSO₄

Électrode permanente pour la mesure du potentiel des installations enterrées.

Elle se compose d'un câble double isolation relié à une barre de cuivre pure à 99,9%. Celle-ci baigne dans un composé à base de sulfate de cuivre (CuSO₄) ayant une grande capacité d'hydratation.



Figure 10 électrode de référence Cu/CuSO₄ cuivre sulfate de cuivre

Soudure Aluminothermie / Thermoweld

Afin de réaliser des soudures sur les objets cathodiques, la soudure aluminothermie est un procédé très simple d'utilisation qui permet de réaliser des liaisons électriques entre des métaux tels que cuivre, alliages de cuivre ou acier.

Elle utilise la haute température dégagée par la réduction de l'aluminium par de l'oxyde de cuivre. La réaction a lieu dans un moule en graphite, usinée selon les dimensions des conducteurs à souder. Il peut généralement servir plus d'une soixantaine de fois en conditions normales d'utilisation. La réaction ne dure que quelques secondes et ne nécessite aucune énergie externe, ce qui en fait un procédé particulièrement pratique sur chantier.



Figure 11 Soudure thermoweld aluminothermique Ailematic



Figure 12 Soudure thermoweld aluminothermique Ailematic

Patch résiné / Handy Cap IP

- Permet d'imperméabiliser la connexion soudée à l'objet cathode, suite à une soudure aluminothermie sur un acier, fer, fonte, cuivre.
- Permet de rétablir l'isolation du revêtement de surface de l'objet cathodique



Kit joint diélectrique / joint isolant pipeline

La fonction du joint diélectrique :

- Séparer un réseau du reste des ouvrages métalliques afin de canaliser et de maîtriser la protection cathodique par courant imposé.
- Éliminer les phénomènes de corrosion par pile galvanique.
- Éliminer les phénomènes de corrosion par pile géologique.
- Tronçonner électriquement le réseau afin d'atténuer les influences de courants vagabonds

DN	PN10	PN16	PN25	PN40
50	28,25	28,25	33,76	33,76
60	28,95	28,95	47,75	47,75
65 4 TROUS	30,03	30,03		
65 8 TROUS	45,54	45,54	48,05	48,05
80	50,34	50,34	55,93	55,93
100	53,75	53,75	85,61	85,61
125	58,42	58,42	115,53	115,53
150	80,19	80,19	121,21	121,21
200	89,36	123,52	168,15	198,79
250	134,7	181,38	202,29	280,04
300	144,97	195,09	281,14	390,97
350	200,51	264,48	407,17	490,27
400	280,64	317,94	495,1	
450	357,28	420,85	622,88	
500	402,62	539,04	704,78	
600	498,11	737,66	1052,68	
700	594,8	936,79		
800	757,45	1278,71		
900	962,52	1696,19		
1000	1254,8	2091,13		

Ailematic fourni également des joints Monoblocs sur commande spécifique

Autres produits disponibles

Ailematic propose une variété d'anodes, de câbles et d'autres matériaux. Veuillez consulter la liste ci-dessous pour plus d'informations sur les produits distribués. Pour plus d'informations nous vous proposons de contacter notre chargé d'affaire.

Anodes

- Aluminium anodes
- Canistered anodes
- CorrFlex® anodes
- Corrpro® MMO wire anodes
- The Grid™ system anodes
- Magnesium anodes
- MMO LIDA mesh anodes
- MMO LIDA tubular anodes
- MMO ribbon mesh anodes
- MMO STARGARD™ Anodes
- MMO tubular anodes
- Silicon iron solid anodes
- Silicon iron tubular anodes
- Zinc anodes
- Zinc ribbon anodes
- Zinc ribbon anodes

Backfill

- Corrpro coke breeze backfill
- Loresco coke breeze backfill

Cables

- Cable reel pipeline materials
- Copper MICA LSZH cable
- EPR/CSP cable
- HMWPE cable
- Kynar HMWPE cable
- XLPE/PVC cable
- XLPE/PVC/SWA/PVC cable
- XLPE/XLPE cable

Hockway Rectifiers

- Hockway AC transformers
- Hockway ATEX
- Hockway DC convertors
- Hockway junction boxes

- Hockway oil cooled transformers

Reference Electrodes

- MC Miller reference electrodes
- Packaged zinc reference electrodes
- Permacell Plus reference electrodes
- Silvion reference electrodes

Miscellaneous Cathodic Protection Materials

- Cadweld pipeline materials
- Encapsulated coupon pipeline materials
- Isolation flange insulation sets
- Isolation insulation set UK
- thermOweld® pipeline materials UK

Protection Cathodique par anode sacrificielle galvanique

- Implantation d'anode galvanique magnésium
- Implantation d'anode galvanique zinc
- Implantation d'anode Aluminium

Diagnostic et contrôle de la protection cathodique par Ailematic

- Dimensionnement des protections par anode galvanique
- Dimensionnement des protections cathodique par courant imposé (Ailematic)
- Contrôle et maintenance des systèmes de protection cathodique par le technicien certifié Ailematic

Protection Contre la Corrosion Active

- Fourniture de poste de soutirage Ailematic (redresseur connecté)
- Implantation de systèmes de protection par courant imposé et fourniture anodes Ferro-siliciums ou autres
- Implantation de prise de potentiel et soudure alumino-thermique, thermoweld.
- Implantation de systèmes de protection par courant imposé et anodes Titane MMO
- Montage et raccordement des postes de soutirage (redresseur) et paramétrage des débits du courant de protection cathodique
- Protection cathodique AILEMATIC de pipelines / cuves / station d'épuration / conduites forcées / puits d'exhaures...
- Montage et raccordement de systèmes de drainage de courant vagabond.

Prenez contact avec un spécialiste de la protection anti corrosion

SOUMETTRE VOTRE PROJET