

## PORTE - ANODE : CUIVRE ET TITANE

### N° 2 pour Anode Plate

- 1 - Sans poignée de manutention
- 2 - Méplat 20 x 3 mm Cuivre
- 3 - Lamelles Titane
- 4 - Revêtement P.V.C VERT ou ORANGE
- 5 - Boulons 8 X 30 Titane

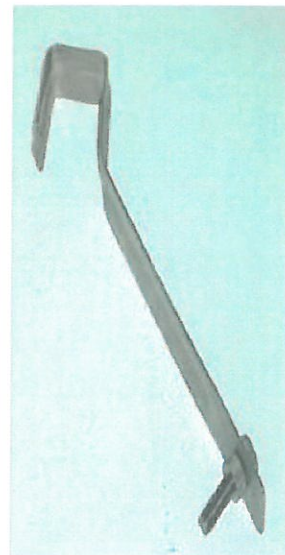
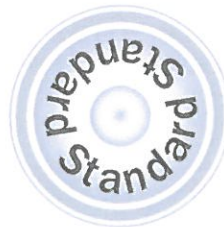


| Type | REF TARIF         | H. mm |
|------|-------------------|-------|
| 2    | <b>C-POAM15G1</b> | 150   |
|      | <b>C-POAM20G1</b> | 150   |
|      | <b>C-POAM25G1</b> | 150   |

## PORTE - ANODE : TOUT TITANE

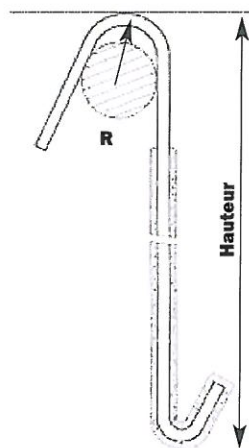
### N° 14 pour Anode Elliptique

- 1 - Tôle Titane nervurée
- 2 - Boulons Titane 8 x 30mm
- 3 - Sans revêtement



| Type | REF TARIF         | Larg. | H. mm |
|------|-------------------|-------|-------|
| 14   | <b>C-POAS03G1</b> | 22    | 200   |
|      | <b>C-POAS33G1</b> | 40    | 200   |

## CROCHETS CUIVRE : PLASTIFIÉ OU NON



| REF TARIF        | Matières        | Forme | Section | Lg  |
|------------------|-----------------|-------|---------|-----|
| <b>C-CC3S25G</b> | Cuivre / Plast. | S     | Ø 3     | 250 |
| <b>C-CC4S25G</b> | Cuivre / Plast. | S     | Ø 4     | 250 |
| <b>C-CC5S25G</b> | Cuivre / Plast. | S     | Ø 5     | 250 |

Section standard : Ø 4mm

Autres dimensions sur demande






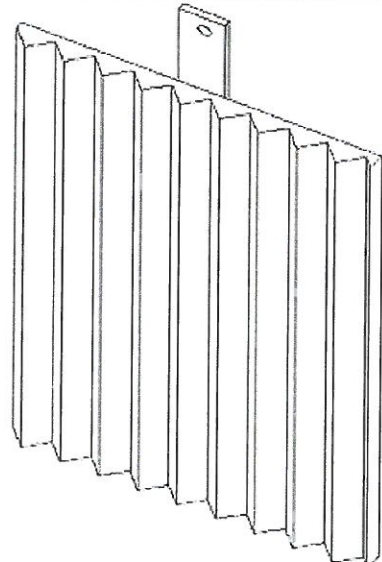
R : Rayon de courbure adapté à la section de la barre



## ANODES SUR MESURE



## Dimensions à la demande du client

| DÉSIGNATION MATIÈRE  | EXEMPLE DE GÉOMÉTRIE  | COMMENTAIRES   |
|--|---|--|
| TITANE<br>(Métal Déployé)  |    | Tôle perforée ou métal déployé   |
| INOX STABILISÉ<br>MOLYBDÈNE<br>(Métal Déployé)   |    | Tôle perforée ou métal déployé   |
| TITANE REVÊTU<br>D'OXYDES<br>MÉTALLIQUES   |    | <p><b>Anodes revêtues d'oxydes métalliques</b><br/>La mise au point de ce type de revêtement est un saut technologique dans le domaine industriel. Les unités de production de chlore ont rapidement transformé leur ancien système électrochimique (cathode mercure et anode graphite) par un matériau plus écologique, économique et durable : le Titane revêtu d'oxyde de ruthénium, d'iridium; la production d'oxygène par électrolyse s'est convertie un peu plus tard.</p>   |
| MÉTAL DÉPLOYÉ TITANE<br>PLATINE 2,5 µ<br>OU<br>TITANE PLATINÉ<br>APRÈS USINAGE OU<br>CHAUDRONNERIE |   | <p><b>Anodes en Titane platiné</b><br/>Disponible dans une grande variété de formes et de tailles, le matériau classique utilisé comme anode en traitement de surface est le Titane platiné. L'épaisseur standard de la couche de Platine est de 2.5 µm, généralement déposée sur de la feuille de Titane déployé, en simple ou double faces. Le Platine assure une protection de longue durée du métal support qui lui procure la rigidité mécanique et permet, par formation d'une couche passivée, la protection contre la corrosion.</p> <p>Afin d'améliorer la fiabilité et la longévité, il est possible de réaliser le revêtement de platine après usinage ou chaudronnerie.</p>  |
| CATHODES MUETTES<br>EN ACIER<br>(Electrolyse sélective)  |  | <p><b>L'électrolyse sélective</b><br/>Cette opération a pour but d'éliminer certaines impuretés métalliques présentes dans les bains de traitement. Celles-ci ont la faculté à se co-déposer à très faible densité de courant cathodique. On pratique donc une électrolyse à très faible tension (0.2V) sur une tôle ondulée pendant les périodes de repos ou dans une cuve annexe. La forme de cette cathode permet d'obtenir un spectre de densités de courant différentes de manière à améliorer l'efficacité de déposition de ces impuretés.</p>   |
| ANODES PLOMB*<br>CANELÉES OU<br>CYLINDRIQUES,<br>AVEC OU SANS TÊTE                                 |  | <p><b>Anodes en Laiton revêtues de Plomb*</b><br/>Contact extérieur titane. Diam 25 à 30 mm<br/>Plomb appliqué par moulage.</p> <p><b>Anodes en Plomb*</b><br/>Applications principales : Procédé électrolytique de chromage dur. Ces anodes sont à grande stabilité dimensionnelle et longue durée d'exploitation, dans le respect d'une distribution homogène de la densité de courant. Elles peuvent être équipées des crochets et conducteur en Cuivre et construites dans une gamme d'alliages à base de Plomb selon la demande du client (en général environ 7% d'Etain).</p> <p><b>Anodes en Titane revêtues de Plomb*</b><br/>Ces anodes forment un composite (une feuille de Plomb est plaquée sur une feuille de Titane) qui conjugue les qualités de deux métaux, l'un des avantages est une maintenance d'exploitation quasi nulle. La face revêtue de Plomb assure une répartition uniforme de courant et un minimum de perte de rendement. La structure en Titane de l'électrode assure la rigidité mécanique de l'ensemble et ne subit aucune altération, par corrosion, au cours de l'exploitation, si bien que lorsque la face plomb doit être renouvelée, la structure titane peut être réutilisée. Ce type d'anode est utilisé dans les procédés où l'objectif est de réduire les boues de Plomb et les coûts de maintenance associés, particulièrement en chromage dur et dans les procédés en continu sur Acier en bobine.</p> <p><b>*attention : évolution de la réglementation en cours</b></p> |



## FAMILLE DES PANIERS

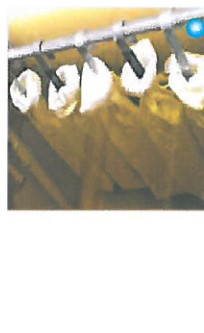
PANIER  
TITANE  
POUR  
CHARGES  
ANODIQUES

Standard

Sur mesure

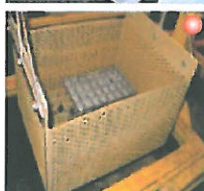
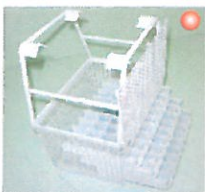


PANIER  
TITANE  
POUR  
ANODISATION  
EN VRAC  
ET  
SACS DE  
FILTRATION



PANIER  
DE DÉCAPAGE  
LAVAGE,  
DÉGRAISSAGE  
ACIER INOX,  
ACIER INOX  
REVÊTU  
PP...

(EXEMPLES)





## PANIERIS PORTE-ANODES

**ECOTDS** conçoit et fabrique les paniers à anodes, sur la base de dimensions standard et surtout sur cahier des charges et spécifications de ses clients.

Les paniers en Titane pur (T40) sont couramment utilisés dans les bains d'électrolyse pour les traitements de Cuivrage, Nickelage, Zingage...

Les paniers **ECOTDS** sont construits à partir de maille, de tôle, de métal déployé et équipés des options et accessoires afin de faciliter les opérations de portage sur barre et de remplissage de charge anodique.

### AVANTAGES ET CARACTÉRISTIQUES :

- Haute résistance mécanique (Soudure Argon...)
- Métal déployé avec maille : 4X2 - 10X5 - 20X10
- Bande de renforcement latérale prenant le Métal Déployé en sandwich
- Crochet standard de 150 mm
- Ceinture et fond en tôle pleine
- Equipé d'une ceinture de renfort horizontale (à partir de 800 mm de haut)
- Possibilité d'adapter Goulotte et Pontet sur tous nos paniers titane
- Tête adaptable en fonction des barres
- Haute Qualité de finition pour compatibilité avec sacs de filtration

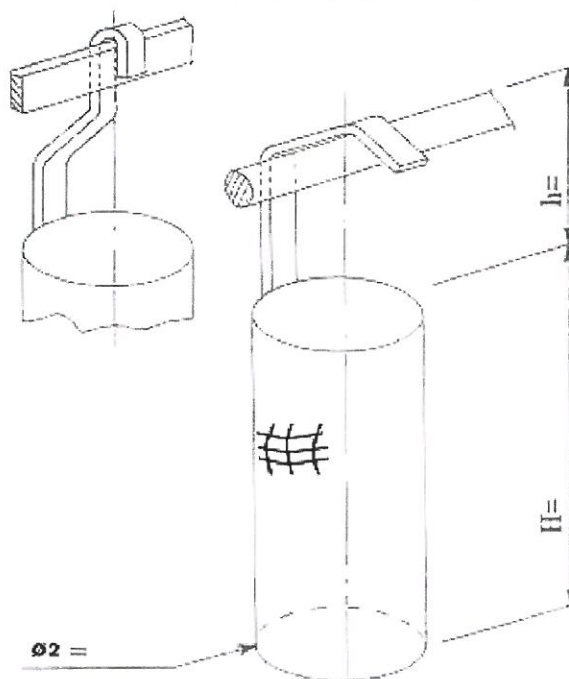
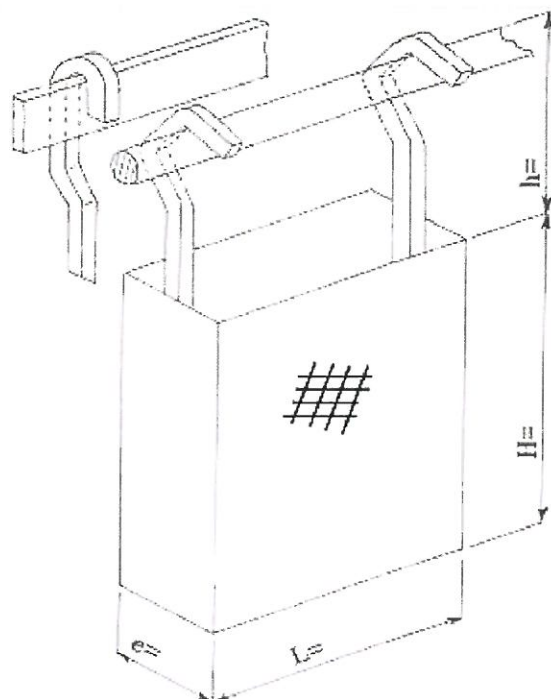


|                           |   |   |   |                  |                                    |  |  |
|---------------------------|---|---|---|------------------|------------------------------------|--|--|
| <b>Type de traitement</b> | • Zn acide<br>• Nickel*<br>• Cuivre acide     | • Zn acide<br>• Nickel*<br>• Cuivre acide | • Zn acide<br>• Nickel*<br>• Cuivre acide | • Argent         | • Oxydation anodique (Anodisation) | • Zn alcalin avec ou sans CN<br>• Cadmim<br>• Cuivre alcalin | • Zn alcalin avec ou sans CN<br>• Cadmim<br>• Cuivre alcalin |
| <b>Ref</b>                | <b>PAN-1</b>                                  | <b>PAN-2</b>                              | <b>PAN-3</b>                              | <b>PAN-4</b>     | <b>PAN-5</b>                       | <b>PAN-6</b>   | <b>PAN-7</b>   |
| <b>Type de panier</b>     | TITANE Rectangulaire (2 sections en standard) | TITANE Elliptique                         | TITANE Cylindrique                        | TITANE Argentage | TITANE Pour traitement en Vrac     | ACIER Rectangulaire  | ACIER Porte Berlingot et Boules                              |

\* fortement recommandé pour Nickelage en milieu Sulfamate.



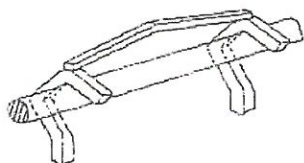
## DESCRIPTIF DES PANIERS POUR CHARGES ANODIQUES



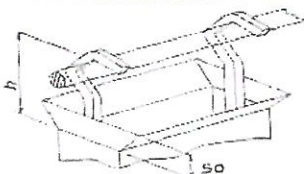
| Désignation     |        | Rectangulaire           | Désignation     |        | Cylindrique             |
|-----------------|--------|-------------------------|-----------------|--------|-------------------------|
| Section         |        | <b>L x e</b>            | Section         |        | <b>Ø2</b>               |
| Hauteur Utile   |        | <b>H</b>                | Hauteur Utile   |        | <b>H</b>                |
| Hauteur Crochet |        | <b>h</b>                | Hauteur Crochet |        | <b>h</b>                |
| Section Barre   |        | <b>Ø...<br/>...X...</b> | Section Barre   |        | <b>Ø...<br/>...X...</b> |
|                 | Méplat |                         |                 | Méplat |                         |

### OPTIONS

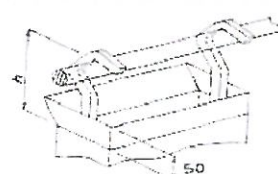
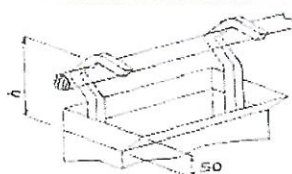
Pontet



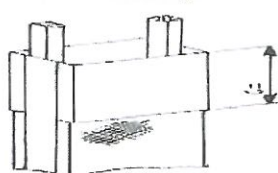
Goulotte centrée



Goulotte décentrée Avant



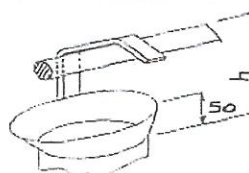
Ceinture large



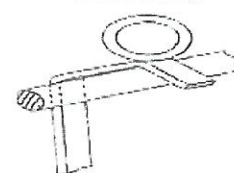
Fond de panier



Goulotte



Anneau de levage



#### MATIÈRE

#### DIMENSIONS

|                      |                     |                            |  |          |                  |
|----------------------|---------------------|----------------------------|--|----------|------------------|
| <b>MÉTAL DÉPLOYÉ</b> | Acier<br>Inoxydable | <b>MAILLE STANDARD</b>     |  | <b>A</b> | <b>Epaisseur</b> |
|                      |                     | Fine : 4X2                 |  | <b>B</b> | <b>Lanière</b>   |
| Standard : 10X5      | <b>C</b>            | <b>Grande diagonale</b>    |  |          |                  |
| Grande : 20X10       | <b>D</b>            | <b>Petite diagonale</b>    |  |          |                  |
| Tôle perforée        | Titane<br>T40       | Autres mailles sur demande |  |          |                  |
|                      |                     | Autres Ø sur demande       |  |          |                  |