

Eviter la mise en route intempestive des machines dangereuses

Condamner des installations électriques

Consigner des vannes à risque avec les

SYSTÈMES DE CONSIGNATION **AE&T**

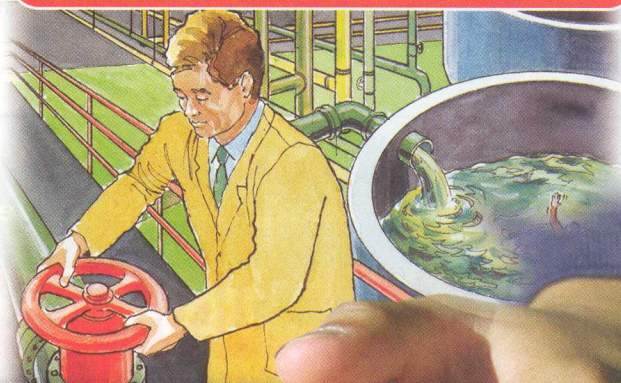
Conformes à la norme EN 1037

RISQUES DE DANGER

Mise en marche intempestive = électrocution



Ouverture intempestive d'une vanne dangereuse



SOLUTIONS DE PRÉVENTION

- Multi-cadenas de sécurité
- Cadenas de sécurité
- Cadenas pour passe-partout
- Protège-vannes à volant ou 1/4 de tour
- Service assuré pour le sériage et le suivi des numéros de cadenas, client par client

**Condamnation
de l'interrupteur par
multi-cadenas de sécurité**



**Consignation
par protège-vanne**



AE&T

ISO 9000

PROCEDURE DE CONSIGNATION

A suivre lors de travaux ou interventions sur machines, appareils ou installations électriques, dangereux.

- Applications :

■ Démarche générale : à suivre avant travaux d'intervention

■ Définition d'une bonne consignation :

dans le cadre de risques électriques, mécaniques, chimiques

- S'assurer que les modes d'opération sont définis et que les risques sont analysés

- Prendre les mesures pour éviter tout risque, parmi lesquelles **la consignation d'un appareil, machine, équipement, installation**

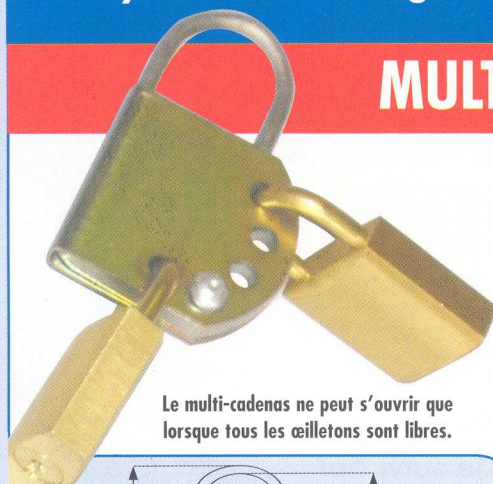
- Ne confier l'intervention qu'à du personnel désigné et qualifié

- Mettre en œuvre les moyens pour le bon accomplissement de l'intervention.

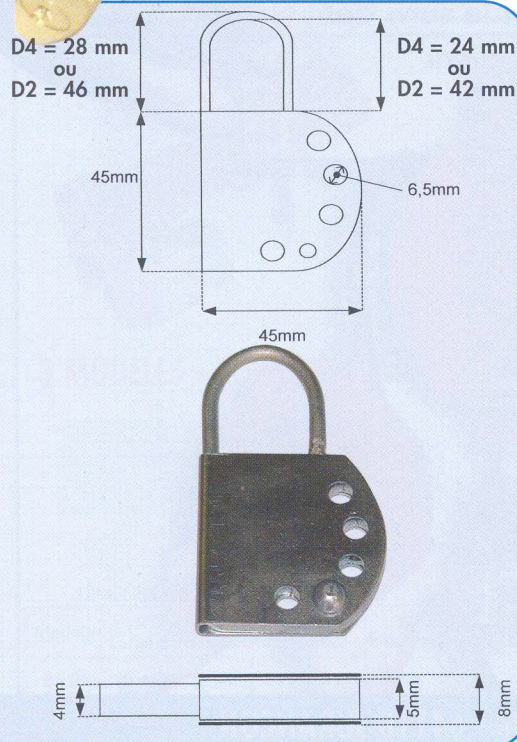
C'est l'ensemble des dispositifs permettant d'assurer la sécurité d'une machine, appareil, installation, de façon qu'un changement d'état (remise en marche, fermeture d'un circuit, ouverture d'une vanne...) soit impossible sans l'action des intervenants désignés. C'est le cas de la consignation d'ordre électrique, consignation arrêt machine...

Les systèmes de consignation et de verrouillage

MULTI-CADENAS DE SÉCURITÉ AE&T



Le multi-cadenas ne peut s'ouvrir que lorsque tous les œilletons sont libres.



“Seul le possesseur du dernier cadenas individuel peut permettre la mise en marche de l'installation, de la machine dangereuse ou de la vanne.”

Une procédure simple pour éviter les accidents

Chaque opérateur travaillant sur l'installation insère son cadenas individuel dans un des œilletons. Il a donc la certitude absolue que personne ne pourra le remettre en marche avant que lui-même ait enlevé son propre cadenas personnel qui condamne le système. En regardant les cadenas individuels, placés dans le multi-

cadenas, on peut voir en permanence quel opérateur travaille encore sur l'installation. Il suffit de personnaliser ces cadenas individuels (possibilité de gravure en couleur). Caractéristiques : multi-cadenas en acier nickelé ou en acier au carbone galvanisé pour résister à la corrosion. Deux longueurs d'anse : 24 mm, type D4 ou 42 mm, type D2.

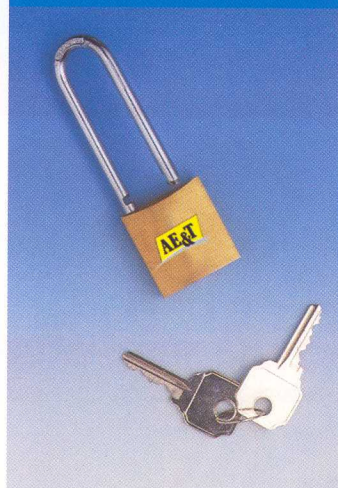
CHOIX DE DEUX LONGUEURS D'ANSE : type D4 = 24 mm ou type D2 = 42 mm

DIAMÈTRE DES ŒILLETONS :
Ø 6 mm standard
Ø 8 mm sur demande

CADENAS DE SÉCURITÉ PERSONNALISÉS **AE&T**

- Vaste choix de numéros identiques ou différents
- Possibilité de cadenas pour passe-partout
- Un service unique : AE&T assure le sériage des numéros de cadenas pour l'ensemble des modèles

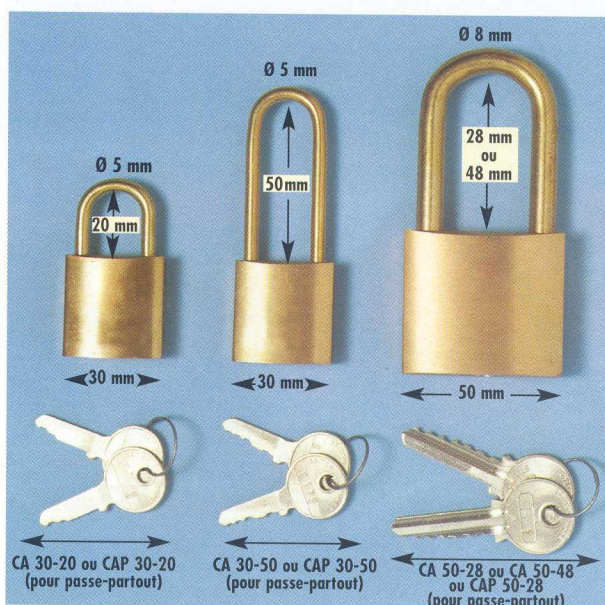
Exemple de cadenas personnalisé



Une vaste gamme

La gamme offre un choix de tailles et d'anses très important. AE&T gère plus de 12000 combinaisons pour répondre à tous les projets d'équipements d'usine.

Les cadenas peuvent être personnalisés par la gravure d'initiales, chiffres, ou logo. Chaque cadenas est livré avec 2 clés : il est possible de réaliser des clés supplémentaires.



Plus qu'un produit (le cadenas), AE&T propose un service complet

- Tous les numéros de combinaisons sont relevés par nos services, pour chaque client.
- Le client est ainsi assuré de ne pas recevoir une même série intempestivement.
- Le service permet aussi au client de reconduire une même série s'il le désire.
- Il est également possible d'avoir des cadenas de combinaisons différentes, ou des séries de plusieurs cadenas à combi-

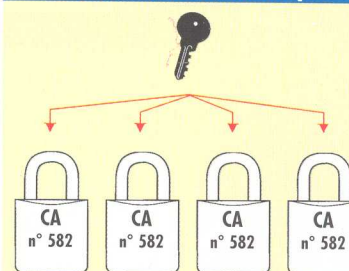
naison identique. Enfin, il existe des cadenas ou séries de cadenas de numéros différents ouvrables avec un passe-partout.

Exemple : les employés d'un service auront chacun un cadenas avec un numéro de clé différent, mais le chef de service pourra ouvrir tous les cadenas, à l'aide d'un passe-partout, en cas de besoin.

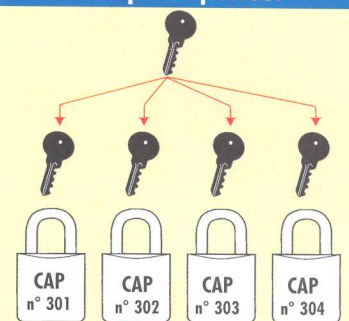
- Les cadenas peuvent être personnalisés par la gravure de chiffres, lettres ou logo.
- Etude personnalisée gratuite y compris sur site.

3 versions au choix :

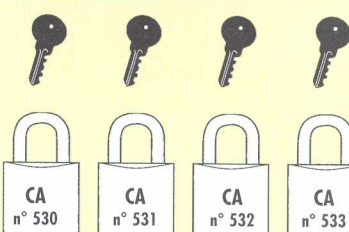
Cadenas de même numéro = combinaison identique



Cadenas de numéros différents mais pouvant être ouverts par un passe-partout



Cadenas de numéros différents = combinaisons différentes



DESCRIPTION DE LA GAMME

■ CADENAS INDIVIDUELS

Réf. CA (livrés avec 2 clés)

- **2 modèles avec corps de 30 mm.** L'un a l'anse qui mesure 20 mm (Réf. CA 30-20). L'autre mesure 50 mm (Réf. CA 30-50). Ces cadenas individuels CA 30-20 et CA 30-50 peuvent être insérés dans les multicadenas, grâce à leur anse Ø 5 mm. Ces cadenas ont un corps en laiton poli avec ouverture de drainage. L'anse est en acier inoxydable ou en laiton. Il est possible de graver ces cadenas (gravures en couleur : rouge, vert, bleu, noir).

- **1 modèle avec corps de 50 mm.**

- 2 dimensions d'anse au choix :
- 28 mm (Réf. CA 50-28) ou
 - 48 mm (Réf. CA 50-48).

■ CADENAS POUR PASSE-PARTOUT

Réf. CAP (livrés avec 2 clés)

Ces cadenas sont à combinaisons différentes et peuvent être ouverts avec un passe-partout (fourni séparément). Ils ont les mêmes caractéristiques que les cadenas CA et peuvent être gravés.

Choix de 3 modèles de cadenas avec passe-partout disponibles :

- CAP 30-20 : corps 30 mm, anse 20 mm.
- CAP 30-50 : corps 30 mm, anse 50 mm.
- CAP 50-28 : corps 50 mm, anse 28 mm.



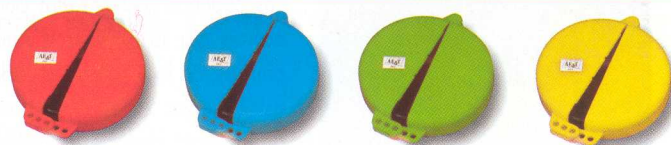
PROTÈGE-VANNES A VOLANT ET QUART DE TOUR

Des dangers bien verrouillés !

L'ouverture intempestive des vannes dangereuses par des personnes non autorisées peut causer des accidents graves : fuite de gaz, de liquide toxique, risque d'inondation... Il existe désormais un moyen efficace et économique de verrouiller les vannes sensibles : les **PROTÈGE-VANNES**. Ces dispositifs de sécurité permettent de cadenasser les vannes à volant ou bien les vannes quart de tour.



PROTÈGE-VANNES A VOLANT - Réf. VS



Choix de 4 couleurs et de 5 tailles

PRINCIPE DE PROTECTION

Les 2 parties creuses de la coque recouvrent et protègent complètement la vanne. La coque tourne à vide autour de la vanne, empêchant la manipulation par du personnel non autorisé. Il suffit de cadenasser la coque à l'aide du multi-cadenas et d'un cadenas. Les coques sont en matière plastique copolymère polypropylène très robuste, de différentes couleurs (rouge, vert, bleu, jaune) pour différencier les fluides. La gamme VS offre un choix de 5 modèles pour vannes de diamètre - 25 à 60 mm - 60 à 125 mm - 125 à 160 mm - 160 mm 250 mm - 250 mm à 325 mm.

PROPRIÉTÉS PRINCIPALES

Plastique très résistant en copolymère polypropylène

- Grande robustesse
- Excellentes propriétés diélectriques
- Résistance thermique importante de - 5°C à + 160°C
- Bonne tenue aux solvants et agents chimiques



| 5 MODELES AU CHOIX | | | | | |
|--------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| référence | pour volant de vannes de Ø | Ø intérieur | Hauteur intérieure | Ø extérieur | Hauteur extérieure |
| VS 02 | 25 à 60 mm | 2.750" 70 mm | 1.250" 32 mm | 3.000" 76 mm | 1.500" 38 mm |
| VS 04 | 60 à 125 mm | 5.125" 130 mm | 1.350" 34 mm | 5.500" 140 mm | 1.750" 44 mm |
| VS 06 | 125 à 160 mm | 6.625" 170 mm | 1.635" 41 mm | 7.000" 177 mm | 2.000" 50 mm |
| VS 09 | 160 à 250 mm | 10.125" 257 mm | 2.000" 50 mm | 10.500" 267 mm | 2.500" 63 mm |
| VS 13 | 250 à 325 mm | 14.00" 355 mm | 2.500" 63 mm | 14.500" 368 mm | 3.000" 73.8 mm |

PROTÈGE-VANNES 1/4 DE TOUR - Réf. BS

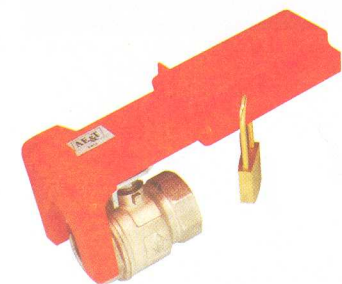
PRINCIPE DE PROTECTION

Il existe trois modèles pour vannes 1/4 de tour : le modèle standard BS01 permet de cadenasser la vanne en position ouverte ou fermée. Il convient pour les vannes 1/4 de tour 3/8", 1/2", 3/4", 1". Le modèle BS 02 pour vannes 1" 1/4, 1" 1/2, 2", 2" 1/2 permet une condamnation en position fermée. Le modèle BS 03 s'adapte sur vannes Gachot et Mecafrance en position fermée : dimension vannes 3"... Tous les modèles sont de couleur rouge.

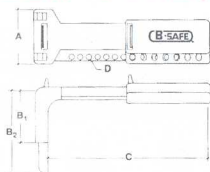
PROPRIÉTÉS

Plastique très résistant en copolymère polypropylène

- Grande robustesse
- Excellentes propriétés diélectriques
- Résistance thermique importante de - 5°C à + 160°C
- Bonne tenue aux solvants et agents chimiques.

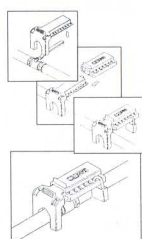


3 MODÈLES - 3 DIMENSIONS



DIMENSIONS DES PROTÈGE-VANNES

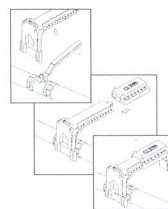
| Modèle | A Largeur | B Hauteur | C Longueur | D Ø du trou |
|--------|-----------|-----------|--------------|-------------|
| BS 01 | 80 mm | 82 mm | 135 à 190 mm | 8 mm |
| BS 02 | 95 mm | 125 mm | 190 à 250 mm | 8 mm |
| BS 03 | 100 mm | 185 mm | 300 à 440 mm | 8 mm |



MODÈLE BS 01 pour vannes 1/4 de tour standard de :

- 12/7 mm 3/8"
- 15/21 mm 1/2"
- 20/27 mm 3/4"
- 26/34 mm 1"

Condamnation en position ouverte ou fermée.



MODÈLE BS 02 pour vannes 1/4 de tour de :

- 33/42 mm 1" 1/4
- 40/49 mm 1" 1/2
- 50/60 mm 2"
- 66/76 mm 2" 1/2

Condamnation en position fermée uniquement.

MODÈLE SPÉCIAL BS 03 :

NOTA : les protège-vannes 1/4 de tour type BS 01 et BS 02 ne s'adaptent pas sur les marques Gachot et Mecafrance. Pour celles-ci, modèle spécial BS 03. Voir dimensions ci-contre.