

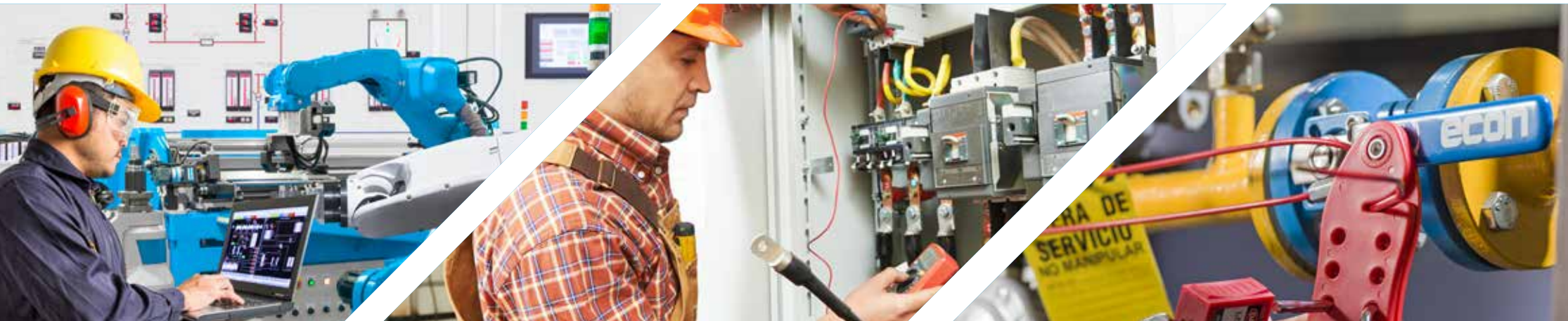


BLOQUEO ET ÉTIQUETAGE BLOQUEIO E ETIQUETAGEM

Des procédures qui sauvent des vies
Procedimentos que salvam vidas

Le système de blocage et étiquetage (lockout-tagout ou LOTO) évite chaque jour des accidents du travail à des milliers de travailleurs dans le monde entier qui se consacrent à la maintenance et à la réparation d'équipements et de machines industrielles. Commencez à appliquer ces procédures et soyez à l'avant-garde de la prévention de risques.

O bloqueio e etiquetagem (do inglês 'lockout-tagout' ou LOTO) todos os dias previne acidentes laborais a milhares de trabalhadores em todo o mundo dedicados à manutenção e reparação de equipamentos e máquinas industriais. Comece a aplicar estes procedimentos e coloque-se na vanguarda da prevenção de riscos.



QU'EST-CE QUE le système Blocage et étiquetage (LOTO)?

O QUE É bloqueio e etiquetagem (LOTO)?

C'est la procédure pour contrôler les sources d'énergie de machines et d'équipements industriels pendant les travaux de maintenance et de réparation de ces derniers.

É o processo para controlar as fontes de energia de máquinas e equipamentos industriais durante os trabalhos de manutenção e reparação.

POURQUOI l'appliquer dans mon entreprise

PORQUÊ aplicá-lo na minha empresa

1 Car il **ÉVITE LES LÉSIONS** et il **SAUVE DES VIES** à des milliers de travailleurs au quotidien.

Porque **EVITA LESÕES E SALVA VIDAS** a milhares de trabalhadores todos os dias.

2 Parce qu'il **AMÉLIORE LA PRODUCTIVITÉ** en réduisant les temps d'arrêt et les coûts associés.

Porque **AUMENTA A PRODUTIVIDADE** reduzindo tempos de baixa e custos derivados.

D'OÙ vient-il et **OÙ** s'applique-t-il

De **ONDE** veme **ONDE** se aplica?

- **Il est originaire des États-Unis.** En 1989, l'Administration pour la Santé et la Sécurité au travail (OSHA) a établi les normes de ces procédures.
- **Des milliers d'entreprises industrielles dans des dizaines de pays l'appliquent** (États-Unis, Canada, Amérique latine, Europe...)
- **Tem origem nos Estados Unidos.** Em 1989 a Administração para a Saúde e a Segurança Laboral (OSHA, Occupational Safety and Health Administration) criou as normas destes procedimentos.
- **Milhares de empresas industriais em dezenas de países aplicam o LOTO** (EUA, Canadá, América Latina, Europa, etc.).

Prévention de risques:
POURQUOI ÊTRE À LA POINTE

Prevenção de riscos: **PORQUÊ COLOCAR-SE NA VANGUARDA**

- **Respectez ou dépassez la norme de votre pays et évitez les sanctions.**
- **Transmettez une image professionnelle et responsable à vos clients.**
- **Faites évoluer le bien-être et l'implication de votre personnel.**
- **Cumpra ou exceda a norma do seu país e evite sanções.**
- **Transmita aos seus clientes uma imagem profissional e responsável.**
- **Faça crescer o bem-estar e a participação da sua equipa.**



L'ORIGINE, AUX ÉTATS-UNIS

Norme OSHA 1910.147

A ORIGEM, NOS ESTADOS UNIDOS

Norma OSHA 1910.147

Son apparition en 1989 aux États-Unis représente le premier texte légal dans le contrôle du blocage et de l'étiquetage. Il établit entre autres:

- **Les conditions requises que doivent remplir les produits LOTO** (voir page 9)
- **Les devoirs des entreprises sur les procédures LOTO** (voir page 7)

O seu aparecimento em 1989 nos Estados Unidos supõe o primeiro texto legal regular acerca do bloqueio e etiquetagem. Entre outros, estabelece o seguinte:

- **Os requisitos que os produtos LOTO devem cumprir** (ver pág. 9)
- **Os deveres das empresas sobre os procedimentos LOTO** (ver pág. 7)

LOTO DANS LES LEGISLATIONS INTERNATIONALES

LOTO EM LEGISLAÇÕES INTERNACIONAIS

UNION EUROPÉENNE

UNIÃO EUROPEIA

Directive 89/665

"Toutes les parties d'un équipement doivent se fixer avec des dispositifs clairement visibles avec lesquels ils peuvent être séparés de toutes les sources d'énergie".

Diretiva 89/665

"Todas as partes de um equipamento devem possuir dispositivos claramente visíveis com os quais possam ser separados de todas as fontes de energia."

ROYAUME-UNI

REINO UNIDO

BS7671:2008

"L'employeur s'assurera que l'équipement de travail inclura les moyens nécessaires pour s'isoler de toutes les sources d'énergie".

BS7671:2008

"O empregador garantirá que o equipamento laboral incluirá os meios necessários de isolamento de todas as fontes de energia."

ESPAGNE

ESPAÑA

Décret royal 1215/1997

"Les opérations de maintenance (...) des équipements de travail qui peuvent représenter un danger pour la sécurité des travailleurs seront réalisées après avoir arrêté ou déconnecté l'équipement, après avoir vérifié l'existence d'énergies résiduelles dangereuses et après avoir pris les mesures nécessaires pour éviter sa mise en marche ou connexion accidentelle".

Decreto Real 1215/1997

"As operações de manutenção (...) dos equipamentos de trabalho que possam supor perigo para a segurança dos trabalhadores serão realizadas após o equipamento ter sido parado ou desligado, se ter comprovado a existência de energias residuais perigosas e ter tomado todas as medidas necessárias para evitar o seu arranque ou ativação acidental."

COLOMBIE

COLÔMBIA

Décret 1443 de 2014

Il établit le caractère obligatoire de s'adapter au Système de Gestion de la Sécurité et de la Santé au Travail (SG-SST), qui inclut des directives liées au blocage et à l'étiquetage.

Decreto 1443 de 2014

Estabelece a obrigatoriedade de adaptação ao Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SG-SST), que inclui diretrizes relacionadas com o bloqueio e etiquetagem.

FRANCE

FRANÇA

Manuel de bonnes pratiques. Institut National de Recherche et de Sécurité. (ED6109)

"Les procédures (LOTO) doivent garantir que l'équipement se trouve dans une position sécurisée afin d'empêcher sa mise en marche et qu'il a été étiqueté pour signaler que cet équipement ne doit pas être manipulé".

Manual de boas práticas. Institut National de Recherche et de Sécurité. (ED6109)

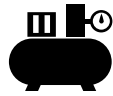
"Os procedimentos (LOTO) devem assegurar que o equipamento se encontra em posição segura para evitar o seu arranque e de que foi etiquetado para assinalar que esse equipamento não deve ser manipulado."

1 IDENTIFIEZ LES SOURCES D'ÉNERGIE À BLOQUER

IDENTIFIQUE AS FONTES DE ENERGIA A BLOQUEAR



ÉLECTRICITÉ
ELETRICIDADE



AIR COMPRIMÉ
AR COMPRIMIDO



PRESSION HYDRAULIQUE
PRESSÃO HIDRÁULICA



GAZ
GÁS



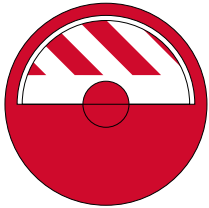
VAPEUR
VAPOR



LIQUIDES
LÍQUIDOS

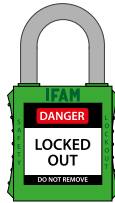
2 CHOISISSEZ LES DISPOSITIFS DE BLOCAGE ADÉQUATS

SELECIONE OS DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO ADEQUADOS



DISPOSITIFS DE BLOCAGE DISPOSITIVOS DE BLOQUEIO

- Spécifiques pour isoler différentes sources d'énergie.
- Ce sont les éléments qui se fixent directement aux machines.
- Específicos para isolar diferentes fontes de energia.
- São os elementos que se fixam diretamente nos equipamentos.



CADENAS PADLOCKS

- Immobilisent les dispositifs de blocage
- Arceaux de différents matériaux selon la machine et sa source d'énergie.
- Imobilizam os dispositivos de bloqueio.
- Arcos de distintos materiais conforme a máquina e respetiva fonte de energia.



ÉTIQUETTES LOTO ETIQUETAS LOTO

- Ils signalent les personnes autorisées à manipuler les dispositifs LOTO et la durée des travaux.
- Assinalam as pessoas autorizadas a manusear os dispositivos LOTO e a duração dos trabalhos.

3 DÉTERMINEZ QUELLES PERSONNES OU QUELS GROUPES INTERVIENDRONT

DETERMINE AS PESSOAS OU GRUPOS DE INTERVENÇÃO



UNE PERSONNE UMA PESSOA

Chaque personne est responsable de placer ses dispositifs, cadenas et étiquettes.
Cada pessoa é responsável por colocar os seus dispositivos, cadeados e etiquetas.



UN EQUIPO UMA EQUIPA

Les leaders d'équipement possèdent un accès à tous les dispositifs de blocage. Dans le cas des machines à points de blocage multiples, elles sont les dernières à retirer leurs dispositifs.
Os chefes de equipa têm acesso a todos os dispositivos de bloqueio. No caso de máquinas com múltiplos pontos de bloqueio são as últimas a retirar os seus dispositivos.

4 ÉTAPES À SUIVRE SUR LA MACHINE OU ÉQUIPEMENT

PASSOS A SEGUIR NA MÁQUINA OU EQUIPAMENTO

A

Arrêter les équipements et couper les sources d'énergie.
Parar os equipamentos e cortar as fontes de energia.

B

Placer les dispositifs de blocage et les cadenas.
Colocar os dispositivos de bloqueio e cadeados.

C

Placer les étiquettes d'identification.
Colocar as etiquetas de identificação.

D

Vérifier que les équipements sont correctement bloqués.
Comprovar que os equipamentos estão corretamente bloqueados.

E

Signaliser la zone de travail avec des rubans, des cônes, etc.
Assinalar a zona de trabalho com cintas, cones, etc.



ÉTABLISSEZ LES PROCÉDURES CRIE OS PROCEDIMENTOS

- Générez des fiches de procédure par machine ou équipement.
- Vérifiez régulièrement les procédures pour vérifier qu'elles sont réalisées correctement.
- Elabore fichas de procedimento para cada máquina ou equipamento.
- Reveja periodicamente os procedimentos para comprovar que são realizados corretamente.



FORMEZ VOS TRAVAILLEURS FORME OS SEUS TRABALHADORES

- Aussi bien ceux qui se consacrent à la maintenance et à la réparation que le reste du personnel de l'usine.
- Tanto os trabalhadores ligados à manutenção e reparação como os restantes da equipa da fábrica.

PINCES DE BLOCAGE

PINÇAS DE BLOQUEIO

Elles bloquent une machine sur laquelle un groupe de personnes travaille sur sa maintenance ou réparation. Tant que tous les membres de l'équipe n'ont pas retiré les cadenas de la pince, la machine ne pourra pas être utilisée normalement.

Bloqueiam uma máquina onde um grupo de pessoas procede a trabalhos de manutenção ou reparação. Até que todos os membros da equipa não retirem os seus cadeados da pinça, a máquina não poderá ser usada com normalidade.



BLOCAGE MÉCANIQUE

BLOQUEIO MECÂNICO

Grâce au câble qu'ils intègrent, ils bloquent plusieurs éléments de la machine ou de l'équipement en même temps: disjoncteurs, valves, robinets de blocage...

Graças ao cabo integrado, bloqueiam vários elementos da máquina ou equipamento ao mesmo tempo: disjuntores, válvulas, torneira de alimentação, etc.



BLOCAGE ÉLECTRIQUE

BLOQUEIO ELÉTRICO

Ils bloquent le passage du courant électrique dans les interrupteurs magnétothermiques, branchements, télécommandes de grue, boutons de machines, interrupteurs de mur...

Bloqueiam a passagem da corrente elétrica em interruptores magnetotérmicos, tomadas, comandos de grua, botões de máquinas, interruptores de parede, entre outros.



CADENAS ET ÉTIQUETTES

CADEADOS E ETIQUETAS

Ils complètent le reste des dispositifs pour bloquer les machines et équipements, et signalisent que des tâches de maintenance et de réparation sont en cours.

Complementam os restantes dispositivos para bloquear as máquinas e equipamentos e sinalizam que estão a decorrer trabalhos de manutenção e reparação.



BLOCAGE DE VALVES

BLOQUEIO DE VÁLVULAS

Il existe des dispositifs LOTO pour tout type de vannes: circulaires, robinets-vanne, papillon, de 1/4 de tour... Certains sont conçus pour des groupes de maintenance et de réparation, car ils peuvent être bloqués avec plusieurs cadenas.

Existem dispositivos LOTO para todo o tipo de válvulas: circulares, de comporta, borboleta, 1/4 de volta, etc. Alguns deles pensados para grupos de manutenção e reparação por ser possível bloquearem-se com vários cadeados.



BLOCAGE PNEUMATIQUE

BLOQUEIO PNEUMÁTICO

Ils bloquent la pression de l'air qui fait fonctionner une machine ou un équipement. Un seul dispositif peut bloquer des prises de différents diamètres.

Bloqueiam a pressão de ar que põe a funcionar uma máquina ou um equipamento. Um único dispositivo pode bloquear tomadas de diferentes diâmetros.



BLOCAGE DE GAZ/AIR

BLOQUEIO DE GÁS / AR

Conçus pour bloquer les buses de bouteilles de gaz sous pression et les valves à gaz/air sans accessoires de manipulation.

Desenhados para bloquear os bicos das garrafas de gás pressurizado e válvulas de gás/ar sem acessórios de manuseamento.

COMMENT DOIVENT ÊTRE LES PRODUITS LOTO (SELON LA NORME OSHA)

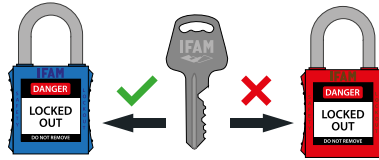
COMO DEVEM SER OS PRODUTOS LOTO (SEGUNDO A NORMA OSHA)

- | | | |
|---|--|--|
| <p>A CLAIREMENT IDENTIFIABLES
Ils emploient des couleurs vives pour qu'ils soient identifiés à distance.</p> <p>CLARAMENTE IDENTIFICÁVEIS
Utilizam cores vivas para poderem ser identificados à distância.</p> | <p>B SEULEMENT POUR LE CONTRÔLE DES SOURCES D'ÉNERGIE
En raison de leur design et de leurs matériaux.</p> <p>APENAS PARA O CONTROLO DE FONTES DE ENERGIA
Devido ao seu desenho e materiais.</p> | <p>C DURABLES ET RÉSISTANTS
à des températures extrêmes, rayons UV, conduit électrique...</p> <p>DURADOUROS E RESISTENTES
a temperaturas extremas, raios UV, condução elétrica, entre outras.</p> |
|---|--|--|

ASSIGNEZ L'ACCÈS AUX CADENAS ET AUX CLÉS ATRIBUIÇÃO DO ACESSO A CADEADOS E CHAVES

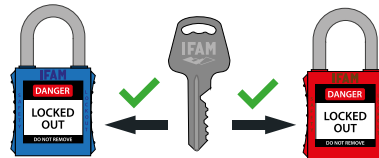
CLÉS VARIÉS CHAVES DESIGUAIS

- La clé d'un cadenas ne peut pas ouvrir d'autres cadenas.
- C'est un facteur de sécurité pour que chaque travailleur ouvre son cadenas correspondant.
- A chave de um cadeado não pode abrir outros cadeados.
- É um fator de segurança para que cada trabalhador abra o seu próprio cadeado.



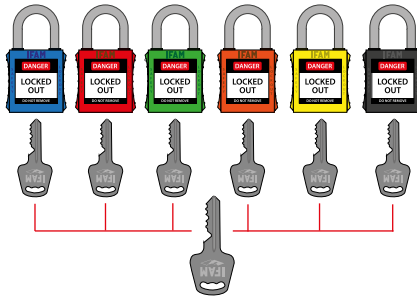
CLÉS S'ENTROUVRANT KEYED ALIKE

- La même clé ouvre plusieurs cadenas.
- Ce système est utile quand un travailleur doit manipuler de nombreux cadenas. Pour respecter la norme OSHA, les clés s'entrouvrant ne devront pas être distribuées à plusieurs travailleurs.
- A mesma chave abre vários cadeados.
- Este sistema é útil quando um trabalhador tem de manipular muitos cadeados. Para cumprir os requisitos da norma OSHA, as chaves iguais não deveriam ser distribuídas por vários trabalhadores.



ORGANIGRAMMES AMESTRAMENTOS

- Grâce aux passe-partout, les responsables d'équipe peuvent retirer un cadenas spécifique si nécessaire.
- Les passe-partout doivent être gardés dans des lieux dans lesquels ont accès uniquement les responsables des tâches de maintenance et de réparation de machines ou d'équipements.
- Através das chaves mestras, os responsáveis pelo equipamento podem, se necessário, retirar um determinado cadeado.
- As chaves mestras devem ser guardadas em sítio onde apenas os responsáveis por trabalhos de manutenção e reparação de máquinas ou equipamentos tenham acesso.



SERVICE DE GRAVURE LASER SERVIÇO GRAVADO A LASER

- IFAM grave le nom de son entreprise sur les cadenas et les clés, ainsi que les codes numériques ou le nom du travailleur sur les clés, s'il nous le demande.

- A IFAM grava nas chaves, e a pedido do cliente, o nome da sua empresa em cadeados e chaves, assim como códigos numéricos ou o nome do trabalhador.

GARDEZ ET ORGANISEZ VOS DISPOSITIFS LOTO GUARDE E ORGANIZE OS SEUS DISPOSITIVOS LOTO



BOÎTES DE BLOCAGE CAIXAS DE BLOQUEIO

Ces boîtes permettent aux responsables d'équipe de contrôler l'avancée des travaux de maintenance ou de réparation sur une ou plusieurs machines. Une fois que les travailleurs ont terminé leur tâche, ils laissent leurs cadenas accrochés à la boîte et déposent leurs clés à l'intérieur. Le responsable d'équipe contrôle le cadenas qui bloque la boîte dans sa serrure principale, de manière à limiter l'accès aux clés jusqu'à une prochaine utilisation.

Estas caixas servem para que os responsáveis pelo equipamento controlem o andamento dos trabalhos de manutenção e reparação numa ou várias máquinas. Após conclusão destes trabalhos, os trabalhadores deixam os seus cadeados pendurados na caixa e depositam as chaves dentro. O responsável pelo equipamento controla o cadeado que bloqueia a caixa no respetivo fecho principal, de forma a limitar o acesso às chaves até à próxima utilização.



STATIONS DE STOCKAGE ESTAÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Elles permettent de garder des cadenas, des clés, des étiquettes et autres petits dispositifs LOTO à un seul endroit, ce qui contribue à améliorer l'organisation des travaux de blocage et d'étiquetage.

Permitem guardar cadeados, chaves, etiquetas e outros pequenos dispositivos LOTO num único lugar, o que beneficia a organização dos trabalhos de bloqueio e etiquetagem.

KITS LOTO LOTO KITS

Demandez à IFAM de configurer un kit en fonction de vos besoins avec les éléments nécessaires pour le blocage électrique, les vannes, etc. Ainsi, chaque travailleur pourra transporter facilement les éléments LOTO dont il a besoin.

Solicite à IFAM a configuração de um kit conforme as suas necessidades, com os elementos necessários para bloqueio elétrico, válvulas, etc. Desse modo, cada trabalhador poderá transportar comodamente os elementos LOTO de que precisa.



IFAM



IFAM WORLDWIDE

www.ifam.biz

IFAM Group - Headquarters

Notario Etxagibel, 4
20500 Arrasate-Mondragón
Gipuzkoa - SPAIN
Tel: +34 943 71 21 21
Fax: +34 943 79 21 78
www.ifam.biz

IFAM Spain

IFAM SEGURIDAD, S.L.U.
Notario Etxagibel, 4
20500 Arrasate-Mondragón
Gipuzkoa
Tel: +34 943 71 21 21
Fax: +34 943 79 21 78
www.ifam.es
ifam@ifam.es

IFAM France

IFAM FRANCE SARL
5, rue de Betnoms,
33185, Le Haillan,
Bordeaux
Tel: +33 05 56 559 688
Fax: +33 05 56 559 368
www.ifamfrance.com
commercial@ifamfrance.com

IFAM United Kingdom

SKS LTD.
Unit 2 Canalside, Northbridge Road
Berkhamsted (Hertfordshire)
HP4 1EG
Tel: +44 192 326 333
www.ifam.co.uk
info@ifam.co.uk

IFAM Colombia

IFAM COLOMBIA, S.A.S.
Diagonal 115A # 70B-45 Local 1
Bogotá
Tels: +57 1 5333246
+57 3203497446
www.ifam.com.co
info@ifam.com.co

Member of
Altuna Group



8 420078 452563

