



WHITE PAPER

OUTILLAGE INOX

Hygiène et durabilité

Pour un avenir
plus sûr

EGA *Master*
ART IN INNOVATION
BE SAFE...BE EFFICIENT

Outillage INOX

L'acier inoxydable 420* contribue à éviter la pollution et l'oxydation en respectant les règles environnementales des salles blanches.

Un monde en plein développement exponentiel, crée une augmentation des besoins en matière de sécurité et des applications de technologie avancée.

EGA Master a développé une nouvelle gamme d'outillage en acier inoxydable pour apporter des solutions à certains de ces besoins. L'acier inoxydable 420 contribue à éviter la pollution et l'oxydation en respectant les règles environnementales des salles blanches.

Propriétés exigées	Nécessaires dans	Secteurs	Pourquoi pas d'acier au carbone	Pourquoi l'acier inoxydable
Tolérance faible ou zéro à la pollution et aux particules	Production stérilisée dans des milieux critiques	Laboratoires	Ne peuvent être stérilisés qu'une dizaine de fois puisque le chrome utilisé pour éviter l'oxydation se détériore et se décortique avec le temps, en contaminant ainsi le processus	Les matériaux et la finition utilisés dans sa fabrication lui permettent de subir des milliers de stérilisations
		Biotechnologie et biomédical		
		Salles blanches		
		Pharmaceutique		
		Production alimentaire		
		Industrie nucléaire		
		Production de plaquettes en silicium		
		Processus alimentaire		
Évite l'oxydation prématurée de pièces par la pollution de particules	L'utilisation d'outils en acier inoxydable tels que vis, écrous, rondelles, tubes, barres, etc	Secteur naval	Les outils en acier au carbone peuvent laisser des petites particules sur les composants en acier inoxydable, qui peuvent donc être pollués et rouillés	Les outils en acier inoxydable ne contaminent pas les autres composants de A.I et par conséquent ne provoquent aucune oxydation
		Construction		
		Fabrication		
		Automobile		
		Aéronautique		
		Applications maritimes		
		Stations de service et d'énergie		
Augmentation de la durée de vie utile des outils	Milieux corrosifs	Naval (navires/manutention des bateaux)	Les outils en acier au carbone, même s'ils sont chromés, se rouillent rapidement dans des milieux hautement corrosifs, les laissant inutilisables et devant être remplacés plus fréquemment	L'acier inoxydable est un acier à faible contenu en carbone enrichi avec 10% de chrome, provoquant la formation d'un film superficiel invisible d'oxyde de chrome qui protège le noyau de l'oxydation. Même quand ce film est endommagé chimiquement ou mécaniquement, l'oxygène de l'environnement répare le film
		Subaquatique		
		Marine (pétrole & gaz / énergie éolienne)		
		Plates-formes d'énergie nucléaire		
		Industrie chimique		
		Milieux humides		
		Processus humides		
		Dessalement de l'eau		
		Exploitation saline		
		Plates-formes de traitement des eaux		

Comme c'est le cas des aciers au carbone, il existe des douzaines de types d'acier inoxydable, chacun d'entre eux présente des propriétés différentes pour des applications différentes. Certains sont plus résistants à la corrosion, d'autres plus résistants à la traction, d'autres plus durs.... Mais aucun d'entre eux n'est meilleur dans l'ensemble des propriétés.

EGA Master a choisi l'acier inoxydable 420 pour la fabrication de ses outils, parce qu'il associe de façon optimale les différentes propriétés nécessaires à la fabrication et à l'utilisation d'outils en acier inoxydable:

EGA Master a élu l'acier inoxydable 420 pour la fabrication de ses outils, vu qu'il associe de façon optimale les différentes propriétés requise.

Dureté	38-48HRC
Resistance à la traction	1200 – 1500 N/mm2 (MPa)

PROPRIÉTÉS	APPLICATION ET BÉNÉFICES
Evite la pollution	Pas de contamination de fer ou de chrome-nickel
Stérilisation	Des milliers de processus de stérilisation
Durée de vie utile	La dureté, la résistance et la protection anti-oxyde proportionnent une plus grande durée de vie
Coût	En étant un alliage pour sa production en série, ainsi que ses excellentes propriétés de fabrication, cela le rend plus rentable pour la fabrication d'outils

MAT: 420		
Composition	C	0,16-0,25%
	Mn	≤ 1,00%
	Si	≤ 1,00%
	Cr	12% – 14%

Chez EGA Master nous sommes convaincus que la prévention est le moyen le plus efficace, pas seulement pour augmenter la sécurité, mais aussi pour réduire les coûts. Eliminer le risque de transfert ferreux est un facteur clé pour augmenter la rentabilité à long terme, tout en maintenant la sécurité du processus et des personnes.

PRÉCAUTIONS

Cet outillage n'est pas classé comme antimagnétique, il s'agit d'un outillage fait en acier inoxydable martensitique-ferromagnétique dont la perméabilité magnétique est très supérieure à l'unité.



Outillage INOX

QUESTIONS ET RÉPONSES

1 Quel degré d'acier inoxydable doit-on tenir en compte lors de l'achat d'outillage INOX ?

Il existe différents types d'acier inoxydable, certains plus résistants à la corrosion, d'autres plus forts et d'autres plus durs. Il n'existe pas un seul type d'acier qui se distingue des toutes les gammes. C'est pour ça que c'est le champ d'application que nous vous donnerons qui vous déterminera quel est le meilleur type pour chaque application.

La gamme INOX d'EGA Master est fabriquée avec de l'acier inoxydable 420, c'est le type d'acier inoxydable offrant le meilleur équilibre de toutes les propriétés. Cette gamme a été pensée pour satisfaire les besoins des laboratoires et des entreprises d'alimentation et de boissons. Ainsi, les produits ont une plus longue durée de vie s'ils sont utilisés dans des activités exigeant une stérilisation.

2 Peut-on aussi désinfecter les manches usés des outils INOX ?

La gamme des produits EGA Master est la plus complète de l'industrie. Depuis toujours, nous nous battons pour donner à nos clients une solution intégrale, et pour cela nous offrons différents types d'outils INOX, y compris ceux fabriqués en matériel INOX 100%, et ceux conservant des composants en plastique comme par exemple les pinces ou les manches de tournevis.

Nous conseillons l'utilisation des outils 100% INOX dans des endroits où les produits sont stérilisés ou désinfectés.

3 Quelles sont les principales applications des outils INOX ?

L'outillage INOX convient parfaitement aux environnements dans lesquels la stérilisation des outils est nécessaire ou dans lesquels il faut éviter les particules corrosives ou polluantes des acides faibles.

Certaines des industries présentant ce type de besoins sont les laboratoires d'alimentation et de boissons, l'industrie pharmaceutique et l'industrie nucléaire.

L'outillage INOX convient parfaitement aux environnements dans lesquels la stérilisation des outils est nécessaire ou dans lesquels il faut éviter les particules corrosives ou polluantes des acides faibles.

4 Quels sont les avantages les plus importants des outils INOX face à l'acier de charbon ?

Les propriétés et les avantages les plus importants des outils INOX sont les suivants :

- Ils évitent la pollution.
- Résistent à des milliers de produits de stérilisation.
- Une plus grande durée de vie grâce à sa dureté, sa résistance et ses propriétés anticorrosion.
- Bon rapport coût-bénéfice grâce à sa production en masse et aux bonnes conditions de fabrication.



PRESENTATION

EGA Master est un fabricant d'outillage industriel de qualité Premium pour les industries les plus avancées. Il offre une solution intégrale complète qui, grâce à une innovation continue, aide à améliorer la sécurité et l'efficacité des entreprises.

La gamme actuelle inclut l'outillage industriel, outillage pour tube, outillage pneumatique et hydraulique pour usages subaquatiques, outillage antidéflagrant, outillage amagnétique en titane, outillage électrostatique ESD, outillage isolé à 1000 V, outillage inoxydable et outillage anti-chute, ainsi que des systèmes de contrôle d'outils et des équipements et des instruments anti-explosion intrinsèquement sûrs certifiés ATEX.

Les produits et solutions d'EGA Master s'emploient dans les industries les plus exigeantes telles que l'industrie aéronautique, militaire, automobile, ferroviaire, énergétique, pétrolière, gazière et minière.

Parmi les utilisateurs d'outils d'EGA Master prédominent des entreprises ou institutions comme Exxon Mobil, Shell, Airbus, Nations Unis, l'OTAN, Coca Cola, Audi, Volkswagen, Nissan-Renault, Mercedes-Benz, Siemens ou Philips (<https://www.egamaster.com/fr/references-fr>).

Principales données:

- Elle exporte 90 % de sa production à plus de 150 pays des cinq continents.
- Elle offre une garantie limitée, à vie, pour tous ses outils.
- Elle possède les certifications ISO 9001, ISO 14001 et 45001.
- C'est le fabricant d'outillage le plus lauréat, comme le montre la longue liste des prix que l'entreprise a reçu depuis sa fondation.



Outillage INOX

CERTAINS UTILISATEURS

ESAOTE MEDICAL

France

Riccardo Kance
Directeur des services

“Nous sommes satisfaits de notre collaboration avec EGA Master car nous avons un besoin spécifique pour l'entretien de nos machines à résonance magnétique, et les outils d'EGA Master (outils amagnétiques en Titane) et leurs conseils nous ont aidés à créer des jeux d'outils spéciaux que nous pourrions utiliser lors de nos interventions sur site”

MSC MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY

Italie

Luigi Stacoli
Responsable des achats

“Notre modèle d'entreprise requiert fiabilité, flexibilité et réactions rapides. EGA Master remplit toutes ces caractéristiques et soutient nos opérations avec ses produits de qualité, ses solutions sur mesure et un niveau de service d'avant-garde.”

COCA-COLA

Cap-Vert

António Barros
Superviseur Technique

“Nous sommes très satisfaits pour la personnalisation réalisée avec le marquage laser et la qualité des outils EGA Master, ainsi qu'avec le service après-vente”

NESTLÉ

Portugal

Miguel Pinto
Département Santé et Sécurité

“Grâce aux diverses solutions qu'elle présente, notamment en termes d'outils de sécurité et plus encore de systèmes de contrôle, répondant aux exigences de l'industrie 4.0, EGA Master est sans aucun doute un excellent partenaire lorsqu'il s'agit des domaines de la production et de l'entretien et de la sécurité.”

TÉMOIGNAGES



EGA *Master*
ART IN INNOVATION
BE SAFE...BE EFFICIENT