



Pflegehinweise für Edelstahl

Edelstahl oxidiert mit Luftsauerstoff. Durch die langsame Reaktion des enthaltenen Chroms mit Sauerstoff entsteht eine schützende Passivschicht auf der Oberfläche.

Wenn andere Stoffe auf der Oberfläche die Sauerstoffatome stärker binden geschieht eine Redoxreaktion und die Passivschicht wird zerstört. Die Oberfläche des Edelstahls ist ohne Passivschicht nicht vor Korrosion geschützt.

Eine chemische Behandlung beschleunigt die Bildung der Passivschicht. Zusätzlich geschützt sind e-polierete Edelstahl-Oberflächen.

Folgende Stoffe führen auf Edelstahl zu Korrosion. Mit steigender Kontaktdauer und Konzentration steigt das Korrosionsrisiko.

- Salzhaltige Stoffe, z. B. Kochsalz, Salzsäure
- Schwefelhaltige Stoffe, z. B. Schwefeldioxid
- Chloride, z. B. Chlorreiniger, Meerwasser
- Würzkonzentrate, z. B. Essigessenz, Senf, Würztabletten, E 507
- Kontakt mit Metallen und Eisenpartikeln, z. B. Schleifstaub, Flug-/Fremdrost, eisenhaltiges Wasser
- Mangel an Sauerstoff, z. B. sauerstoffarmes Wasser, CO₂-Atmosphären

Reinigung

- ▶ Halten Sie Edelstahl-Oberflächen sauber. Entfernen Sie Kalk-, Fett-, Stärke-, und Eiweißschichten täglich. Die Oberflächen müssen luftzugänglich sein.
- ▶ Reinigen Sie mit Leitungswasser und fettlösendem Flüssigreiniger oder Edelstahlreiniger.
- ▶ Reinigen Sie mit Bürsten aus Natur-, Kunststoff- oder Edelstahlborsten oder Edelstahlwolle.
- ▶ Entfernen Sie sämtliche Rückstände von Reinigungsmitteln durch gründliches Nachspülen mit Leitungswasser.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise des Reinigungsmittel-Herstellers

Keine chlorhaltigen, salzsäurehaltigen oder bleichenden Reinigungsmittel verwenden.

Minimieren Sie den Kontakt mit schädlichen Stoffen, Säuren, Salzen und Dämpfen, soweit möglich. Reinigen Sie die Oberflächen nach jedem Kontakt.

Vermeiden Sie Kontakt und Beschädigungen durch andere Metalle, z. B. Eisen oder Stahl.

Behandeln Sie keine heiße Edelstahl-Oberflächen. Lassen Sie die Oberfläche vor der Reinigung abkühlen.

Care Instructions for Stainless Steel

Stainless steel oxidises with atmospheric oxygen. The slow reaction between the chromium contained in it and the oxygen creates a protective passive layer on the surface.

If other substances on the surface bind the oxygen atoms more strongly, a redox reaction occurs and the passive layer is destroyed. Without a passive layer, the surface of stainless steel is not protected against corrosion.

Chemical treatment accelerates the formation of the passive layer. Electropolished stainless steel surfaces are additionally protected.

The following substances cause corrosion on stainless steel. The risk of corrosion increases with increasing contact duration and concentration.

- Saline substances, e.g. table salt, hydrochloric acid
- Sulphurous substances, e.g. sulphur dioxide
- Chlorides, e.g. chlorine cleaner, sea water
- Seasoning concentrates, e.g. vinegar essence, mustard, seasoning tablets, E 507
- Contact with metals and iron particles, e.g. grinding dust, rust film/extraneous rust, water containing iron
- Lack of oxygen, e.g. water that is low in oxygen, CO₂ atmospheres

Cleaning

- ▶ Keep stainless steel surfaces clean. Remove lime, grease, starch and protein layers daily. The surfaces must be accessible to air.
- ▶ Clean with tap water and degreasing liquid cleaner or stainless steel cleaner.
- ▶ Clean with brushes made of natural, synthetic or stainless steel bristles or stainless steel wool.
- ▶ Remove all residues of cleaning agents by subsequently rinsing thoroughly with tap water.
- ▶ Observe the instructions by the cleaning agent manufacturer.

Do not use cleaning agents containing chlorine, hydrochloric acid or bleaching agents.

Minimise contact with harmful substances, acids, salts and vapours as far as possible. Clean the surfaces after each contact.

Avoid contact and damage by other metals, e.g. iron or steel.

Do not treat hot stainless steel surfaces. Let the surface cool down before cleaning.



Instrucciones para el cuidado del acero inoxidable

Acero inoxidable se oxida con el oxígeno atmosférico. Debido a la lenta reacción del oxígeno con el cromo que contiene el acero inoxidable, se crea una capa pasiva que protege la superficie.

Si otras sustancias en la superficie se unen a los átomos de oxígeno con mayor fuerza, se produce una reacción redox y se destruye la capa pasiva. La superficie de acero inoxidable no está protegida contra la corrosión sin una capa pasiva.

El tratamiento químico acelera la formación de la capa pasiva. Las superficies de acero inoxidable con pulido E están protegidas adicionalmente.

Las siguientes sustancias provocan la corrosión del acero inoxidable. El riesgo de corrosión aumenta con el incremento de la duración del contacto y de la concentración.

- Sustancias salinas, p. ej., sal común, ácido clorhídrico
- Sustancias que contienen azufre, p. ej., dióxido de azufre
- Cloruros, p. ej., productos de limpieza con cloro, agua de mar
- Concentrados de condimentos, p. ej., esencia de vinagre, mostaza, pastillas de condimentos, E 507
- El contacto con metales y partículas de hierro, p. ej., polvo de esmerilado, óxido superficial/ajeno, aguas ferruginosas
- Déficit de oxígeno, p. ej., agua pobre en oxígeno, atmósferas de CO₂

Limpieza

- ▶ Mantenga limpias las superficies de acero inoxidable. Elimine diariamente las capas de cal, grasa, almidón y proteínas. Las superficies deben ser accesibles al aire.
- ▶ Límpielas con agua del grifo y productos de limpieza líquidos desengrasantes o productos específicos para limpiar el acero inoxidable.
- ▶ Limpie con cepillos de cerdas naturales, de plástico o de acero inoxidable, o bien con lana de acero inoxidable.
- ▶ Elimine todos los restos de los productos de limpieza enjuagando bien con agua del grifo.
- ▶ Tenga en cuenta las instrucciones del fabricante del producto de limpieza

No utilice productos de limpieza que contengan cloro, ácido clorhídrico o agentes blanqueadores.

Reduzca al mínimo el contacto con sustancias, ácidos, sales y vapores nocivos en la medida de lo posible. Limpie las superficies después de cada contacto.

Evite el contacto y los daños causados por otros metales, por ejemplo, el hierro o el acero.

No manipule ni aplique productos a las superficies calientes de acero inoxidable. Antes de limpiar la superficie, deje que se enfríe.



HUPFER

Instructions d'entretien pour l'inox

L'inox est sujet à l'oxydation lors du contact avec l'oxygène atmosphérique. La lente réaction du chrome qui est contenu avec l'oxygène crée une couche passive protectrice à la surface.

Si d'autres substances à la surface se lient plus fortement aux atomes d'oxygène, une réaction redox se produit et la couche passive est détruite. La surface de l'inox n'est pas protégée contre la corrosion sans cette couche passive.

Le traitement chimique sert à accélérer la formation de la couche passive. Les surfaces en inox polies électriquement sont également protégées.

Les substances suivantes provoquent la corrosion de l'inox. Le risque de corrosion augmente avec la durée et l'intensité du contact.

- Substances salines, p. ex. le sel commun ou l'acide chlorhydrique
- Substances contenant du soufre, p. ex. le dioxyde de soufre
- Chlorures, p. ex. un nettoyeur au chlore ou l'eau salée.
- Concentrés de condiments, p. ex. l'essence de vinaigre, la moutarde, les comprimés de condiments ou l'E 507
- Contact avec des métaux et particules de fer, p. ex. de la poussière de ponçage, des particules ou un film de rouille ou de l'eau contenant du fer
- Manque d'oxygène, p. ex. de l'eau ou une atmosphère pauvre en CO₂

Nettoyage

- ▶ Maintenez les surfaces en acier inoxydable propres. Retirez quotidiennement les couches de calcaire, de graisse, d'amidon et de protéines. Les surfaces doivent être à l'air libre.
- ▶ Nettoyez avec de l'eau du robinet et un nettoyeur liquide dégraissant ou un nettoyeur pour acier inoxydable.
- ▶ Utilisez des brosses avec des poils naturels, synthétiques, en acier inoxydable ou en laine d'acier inoxydable.
- ▶ Éliminez tous les résidus de produits de nettoyage en rinçant abondamment à l'eau du robinet.
- ▶ Suivez les instructions du fabricant du produit de nettoyage.

N'utilisez pas de produits de nettoyage contenant du chlore, de l'acide chlorhydrique ou des agents de blanchiment.

Réduisez au maximum le contact avec des substances nocives telles que les acides, les sels et les vapeurs.

Nettoyez les surfaces après chaque contact.

Évitez le contact et les dommages causés par d'autres métaux, par exemple le fer ou l'acier.

Ne traitez pas les surfaces en acier inoxydable lorsqu'elles sont chaudes. Laissez refroidir les surfaces avant de procéder au nettoyage.



Istruzioni per la cura dell'acciaio inox

L'acciaio inox si ossida a contatto con l'ossigeno atmosferico. In seguito alla lenta reazione del cromo contenuto con l'ossigeno, si crea uno strato protettivo passivo sulla superficie.

Se altre sostanze presenti sulla superficie si legano maggiormente agli atomi di ossigeno, si verifica una reazione di ossidoriduzione e lo strato passivo viene distrutto. La superficie dell'acciaio inox non è protetta dalla corrosione in assenza dello strato passivo.

Un trattamento chimico accelera la formazione dello strato passivo. Le superfici in acciaio inox lucidato sono ulteriormente protette.

Le seguenti sostanze causano corrosione sull'acciaio inox. Il rischio di corrosione aumenta con l'aumentare della durata del contatto e della concentrazione.

- Sostanze saline, ad es. sale da cucina, acido cloridrico
- Sostanze contenenti zolfo, ad es. anidride solforosa
- Cloruri, ad es. detergente contenenti cloro, acqua di mare
- Concentrati di erbe aromatiche, ad es. essenza di aceto, senape, dadi agli aromi, E 507
- Contatto con metalli e particelle di ferro, ad es. polvere di rettifica, ruggine volatile/esterna, acqua contenente ferro
- Carenza di ossigeno, ad es. acqua povera di ossigeno, atmosfere CO₂

Pulizia

- Mantenere pulite le superfici in acciaio inox. Rimuovere quotidianamente gli strati di calcare, grasso, amido e proteine. Le superfici devono essere sempre a contatto con l'aria.
- Pulire con acqua di rubinetto e detergente liquido sgrassante o detergente per acciaio inox.
- Pulire con spazzole in setole naturali, sintetiche o spazzole in acciaio inox o lana d'acciaio.
- Rimuovere tutti i residui di detergenti sciacquando accuratamente con acqua di rubinetto.
- Osservare le indicazioni del produttore del detergente

Non utilizzare detergenti contenenti cloro, acido cloridrico o agenti sbiancanti.

Limitare al minimo, nella misura del possibile, il contatto con sostanze nocive, acidi, sali e vapori. Pulire le superfici dopo ogni contatto.

Evitare il contatto e i danni causati da altri metalli, ad es. ferro o acciaio.

Non trattare superfici in acciaio inox roventi. Lasciare raffreddare la superficie prima di pulirla.

Onderhoudsinstructies voor roestvrij staal

Roestvrij staal oxideert met zuurstof in de lucht. Door de langzame reactie van het chroom in het roestvrij staal met zuurstof ontstaat een beschermende passievering op het oppervlak.

Als andere stoffen op het oppervlak de zuurstofatomen sterker binden, ontstaat een redoxreactie en wordt de passievering beschadigd. Het oppervlak van roestvrij staal is zonder passievering niet tegen corrosie beschermd.

Een chemische behandeling versnelt de vorming van een passievering. E-gepolijste roestvrijstalen oppervlakken zijn extra beschermd.

De volgende stoffen veroorzaken corrosie op roestvrij staal. Met toenemende contacttijd en concentratie stijgt ook het corrosierisico.

- Zouthoudende stoffen, bijv. keukenzout, zoutzuur
- Zwavelhoudende stoffen, bijv. zwaveldioxide
- Chloride, bijv. chloorreiniger, zeewater
- Kruidenconcentraten, bijv. geconcentreerde azijn, mosterd, kruidentabletten, E 507
- Contact met metalen en ijzerdeeltjes, bijv. slijpstof, vliegroest/externe roest, ijzerhoudend water
- Onvoldoende zuurstof, bijv. zuurstofarm water, CO₂-atmosferen

Reiniging

- Houd roestvrijstalen oppervlakken schoon. Verwijder kalk-, vet-, zetmeel- en eiwitlagen dagelijks. De oppervlakken moeten toegankelijk voor lucht zijn.
- Reinig met leidingwater en vetoplossend vloeibaar schoonmaakmiddel of roestvrijstaalreinigers.
- Reinig met borstels met natuurlijke, kunststof of roestvrijstalen borstelharen of roestvrij-staal-wol.
- Verwijder alle resten van reinigingsmiddelen door grondig met water na te spoelen.
- Neem de opmerking van de reinigingsmiddel-fabrikant in acht.

Gebruik geen chloorhoudende, zoutzuurhoudende of blekende schoonmaakmiddelen.

Reduceer het contact met schadelijke stoffen, zuren, zouten en dampen zoveel mogelijk. Reinig de oppervlakken na elk contact.

Voorkom contact en beschadiging door andere metalen onderdelen, bijv. ijzer of staal.

Behandel geen hete roestvrijstalen oppervlakken. Laat het oppervlak voor het reinigen afkoelen.