

## Curățarea inoxului



**Oțelurile inoxidabile sunt oțeluri aliate cu un conținut de crom de minimum 10,5% și un conținut de carbon mai mic de 1,2%.**

**În combinație cu oxigenul, pe suprafața inoxului se formează un strat dens și chimic rezistent de oxid de crom (strat pasiv), care rezistă la o multitudine de medii agresive și nu are nevoie de altă soluție de protecție a suprafeței.**

Tratamentul final determină calitatea suprafeței de oțel. Prin decapare suprafața devine mai degrabă mată. Șlefuirea și/sau polizarea au/are drept efect suprafețe reflectorizante lucioase, respectiv înalt lucioase. Indiferent de calitatea suprafeței, toate suprafețele de oțel sunt sensibile la urme de degete și mâini, la substanțe cu conținut de ulei, precum și la adezivi etc.

### Generalități

- Evitați să folosiți folii de adezivi, benzi din hârtie creponată etc. pentru marcarea provizorie a suprafețelor de inox. Adesea adezivii se pot îndepărta numai cu mare greutate sau nu se mai pot îndepărta deloc complet și lasă pete și urme supărătoare pe suprafețe.
- Evitați sudarea și șlefuirea pieselor metalice în apropierea inoxului! Scânteele de la polizor și stropii de sudură distrug punctual stratul pasiv și duc la formarea de pete de rugină punctiforme.
- Utilizarea produselor abrazive (de ex. raclete metalice, lână de oțel, perii metalice sau bureți metalici) este interzisă!
- Acizii, în mod special cei cu conținut de clor, înălbitorii sau produsele pentru curățarea argintului pot pătrunde sau distruge stratul pasiv. Din acest motiv, este interzisă curățarea inoxului cu produs inadecvate.



### Curățarea suprafețelor

Suprafețele de inox sunt dure, netede și fără pori. Nu se pot forma cuiburi de murdărie și microorganisme. În ciuda acestui fapt, componentele din inox trebuie și ele curățate și eventual dezinfectate. Praful aderent și reziduurile formate în timpul proceselor de producție trebuie îndepărtate cu grijă în cadrul unei prime curățări sau curățări în profunzime. La curățarea suprafețelor trebuie să se țină cont de calitatea acestora. Suprafețele șlefuite sau polizate se pot șterge cu lichid, folosind de exemplu o lavetă din microfibră. Pentru suprafețele decapate, adesea un burete este mai bun.

Dacă este necesar sau nu un produs de curățare, acest lucru depinde de tipul murdăriei.

Murdăriile simple pot fi îndepărtate cu ușurință cu așa-zisele produse de curățare pentru inox. Produsele de curățare pentru inox elimină murdăriile minerale și cresc luminozitatea suprafeței, fără a ataca metalul de bază.

## Utilizarea de produse de curățare

### Suprafețe exterioare

Depunerile minerale, cum sunt straturile de calcar și ciment, rugina din alte surse, precum și murdăriile ușoare cu ulei și unsoare se pot îndepărta eficient cu E-NOX Clean.

E-NOX Clean este un gel de curățare extrem de eficient, în formă gata de utilizare, care se aplică pur sau diluat (diluabil cu apă până la 1:10), în funcție de gradul de murdărie.

Gelul de curățare acid pe bază de apă conține tenside biodegradabile, se aplică cu buretele sau cu laveta și aderă foarte bine pe suprafețe verticale, datorită structurii de tip gel. Produsul de curățare, adecvat pentru unități alimentare, se poate îndepărta complet prin clătire cu apă.

### Suprafețe în contact cu apa

Pe suprafețele interioare ale recipientelor de apă potabilă, în mod special în zonele supuse variațiilor de debit, se pot forma, din cauza substanțelor străine conținute în apa potabilă (calcar, fier, mangan, substanțe organice etc.), straturi pe suprafață sau decolorări - parte dintre ele supărătoare din punct de vedere estetic sau problematice din punct de vedere al igienei. Aceste straturi nu se pot îndepărta printr-o simplă clătire cu apă sub înaltă presiune. În acest caz este necesară utilizarea de produse de curățare chimice (produse dezinfectante).

#### Murdării ușoare, depuneri organice:

produse de curățare cu pH neutru, de ex. Carela puroDes EN sau Carela Novopur

#### Murdării persistente, depuneri de fier, mangan sau calcar:

produse de curățare acide de ex. Albilex-3000, Witty Aqua Rasant, Carela Bio-X

Atenție: La aplicarea pe suprafețele de inox este interzisă utilizarea de produse de curățare cu conținut de acid clorhidric.

Produsele se pot aplica prin pulverizare. Cu sistemul de curățare deținut, pulverizarea se poate face direct cu aparatul de curățat cu înaltă presiune, respectiv cu o pompă separată de joasă presiune cu echipament de curățare (se livrează ca set complementar).

#### Murdării ușoare:



Utilizarea de produse de curățat cu pH neutru, cu ajutorul aparatului de curățat cu înaltă presiune

#### Murdării persistente:



Utilizarea de produse de curățare acide cu o pompă separată, rezistentă la acizi

Clătirea finală cu apă se face cu înaltă presiune, prin intermediul sistemului de curățare. Cu această ocazie produsul de curățare este eliminat fără urme atât de pe sistemul de curățare, cât și de pe suprafețele interioare. Operația de clătire trebuie menținută până la îndepărtarea fără urme a tuturor resturilor de clătire. Clătirea de pe acoperiș și eventual a bazei se face cu ajutorul unei lănci de pulverizare sau al unui echipament special de curățare pentru baze și acoperișuri. Pentru eliminarea apei de clătire trebuie respectate neapărat indicațiile producătorului.

**Produs de curățare decapant**

Pentru suprafețele deteriorate sau murdării foarte persistente poate fi necesară utilizarea unui produs de curățare decapant. Produsele de curățare decapante conțin minimum 25% acid fosforic, precum și cantități mici de acid salpetric și acid fluorhidric. Datorită acestei compoziții, se pot îndepărta de manieră sigură inclusiv feritele din alte surse sau colorările termice. Datorită componentelor sale oxidante, produsul de curățare decapant are în același timp efect de pasivizare a suprafeței.

Deteriorările mecanice ale suprafeței, rugina din alte surse sau zgârieturile adânci ale suprafeței trebuie îndepărtate complet cu vlies abraziv sau prin șlefuire și polizare, pentru a obține un strat pasiv rezistent pe termen lung.

Când se utilizează produse de curățare sau vlies abraziv trebuie să aveți în vedere că, din cauza efectului de creștere a luminozității din motive optice, adesea trebuie tratată întreaga suprafață (pericol de formare de pete). O curățare cu decapant ar trebui să se facă numai de către personal calificat și specializat.

**Utilizarea produsului de curățare decapant**

Produsele de curățare decapante au o consistență păstoasă și se aplică cu buretele, pensula sau cu pulverizator cu joasă presiune. Ca echipament de protecție sunt necesare mănușile din cauciuc, îmbrăcămintea de protecție anti-acizi, precum și ochelari de protecție care se închid etanș pe față. În funcție de temperatură și gradul de murdărie, se lasă să acționeze între 30 de minute și 2 ore. Ulterior se clătește cu apă - în mod ideal cu înaltă presiune.

Eliminarea produsului de curățare decapant se poate face la canalizare. Eventual trebuie realizată o neutralizare înainte de aruncarea produsului. Se recomandă utilizarea produsului de curățat decapant DERUSTIT 4023. Consumul este de cca. 150 până la 250 g/m<sup>2</sup>.

**Decapare cu pastă decapantă**

Zgârieturile grosiere ale suprafețelor sau sudurile realizate ulterior trebuie retușate local cu paste decapante, de manieră profesională. Decaparea se va efectua numai de către personal calificat, cu respectarea dispozițiilor de siguranță.

**Dezinfectare**

Dezinfectarea suprafețelor de inox, a conductelor și recipientelor se poate face, de exemplu, cu produse dezinfectante sau de curățare cu conținut de apă oxigenată.

La dezinfectare trebuie respectate concentrațiile necesare (dezinfectarea standard și timpii de acționare conform datelor producătorului). Dacă se utilizează un aparat de curățat cu înaltă presiune cu recipient colector, dezinfectantul se poate pune direct în recipientul colector.

Produsele pentru decapare, curățare și dezinfectare trebuie eliminate cu respectarea normelor aplicabile.

Informații cu privire la produsele de curățare mecanice și chimice adecvate pot fi consultate, de exemplu, în Fișa informativă 824 a centrului de informare „Inox/oțel inoxidabil”: [www.edelstahl-rostfrei.de](http://www.edelstahl-rostfrei.de) la rubrica *Publikationen*.

## Produse de curățare pentru inox

**Suprafețe în contact cu apa** Pentru curățarea întregii suprafețe din spațiul interior al HydroSystemTanks® se pot achiziționa produse de curățare **de ex. de la următorii producători**

Schermann GmbH / SEWERIN	www.schermannmbh.com
Albilex	www.albilex.de
Witty GmbH & Co. KG	www.witty.eu
CARELA GmbH	www.carela-group.com

**Suprafețe exterioare** Pentru îndepărtarea murdărilor pe suprafețe mici se pot achiziționa următoarele produse de curățare direct de **la Hydro-Elektrik GmbH:**

**Denumire** **Nr. articol**

**Set de îngrijire Hydro-Inox** **110800**

Conține:

- 1 x găleată 10 l,
- 1 x lavetă din microfibră,
- 1 x vlis abraziv (granulație 400)
- 1 x vlis abraziv (granulație 1000)
- 1 x soluție de curățare înalt concentrată E-NOX Clean 0,5 l
- 1 x pachet botoși din plastic (botoși de unică folosință, 100 buc. per pachet)

**Domeniu de utilizare:** Curățarea profundă a suprafețelor exterioare.

**E-NOX Clean** Soluție de curățare înalt concentrată 1 l **204437**

**E-NOX Clean** Soluție de curățare înalt concentrată 10 l **204556**

**Domeniu de utilizare:** pentru îndepărtarea colorațiilor termice, ruginei din alte surse, calcarului, țunderului de sudură, petelor de apă și altor murdării de pe suprafețele din inox.

**Multi Clean** Concentrat de produs de curățare 1 l **201509**

**Multi Clean** Concentrat de produs de curățare 30 kg **203451**

**Domeniu de utilizare:** Concentrat de produs de curățare, versatil, ecologic, cu putere mare de eliminare a murdăriei. Caracteristici optime de eliminare a murdăriei, pentru resturi de ulei și grăsime, depuneri persistente, rezinificări și alte murdării de adâncime.

**Vlies abraziv** 158 x 224 mm, granulație 400 **205843**

**Vlies abraziv** 158 x 224 mm, granulație 1000 **204275**

**Domeniu de utilizare:** Pentru murdării persistente, precum și pentru îndepărtarea coroziunii, degresarea și mătuirea suprafețelor de metal.

**Spray de îngrijire pentru inox** **204276**

Cutie 400 ml

**Domeniu de utilizare:** Îndepărtarea prafului, a murdăriei ușoare de pe suprafețe, a urmelor de degete și urmelor de grăsime, precum și pentru îngrijirea suprafețelor.

**Atenție** **La utilizarea produselor de curățare și la eliminarea apei de spălare este obligatorie respectarea indicațiilor producătorului și a indicațiilor de siguranță din fișa tehnică de securitate!**

**Pentru mai multe informații sau întrebări despre utilizare, vă rugăm să vă adresați direct producătorului produselor de curățare.**