

Roofinox Classic 1.4404

Der büstgewalzte Edelstahl



Produktbeschreibung

Roofinox Classic 1.4301 wurde speziell für den Einsatz an Dach und Fassade entwickelt. Es ist ein austenitischer Edelstahl mit Molybdän der Güte 1.4404, der durch die Legierungselemente Chrom, Nickel und Molybdän seine Korrosionsbeständigkeit erhält. Die beidseitige Büstwalzung wird beim Walzen aufgebracht, sodass Oberfläche und Edelstahl eins sind und sich über die Zeit nicht verändern.

Anwendungshinweise und Empfehlungen

- **Allgemeines:** Grundsätzlich ist Roofinox Classic nach dem jeweils aktuellen technischen Stand, Fachregeln und Normen einzusetzen. Roofinox Classic ist das Blech für die Gebäudehülle. Egal ob Warm- oder Kaltdach, ob Fassade, Verblechung oder Entwässerung, es ist ideal für die meisten Anforderungen und zu 100% UV-beständig.
- **Einsatzgebiete:** Roofinox Classic 1.4404 ist für erhöhte Anforderungen im ländlichen, städtischen und industriellen Bereich ideal einsetzbar. Dies gilt auch für Meeresnähe, erhöhte Kontaktwahrscheinlichkeit mit Streusalz und Balkonverblechungen. Je nach Anforderung ist auch ein noch höher legierter Edelstahl notwendig. Bei Unsicherheit oder ganz konkreten Anforderungen durch den Kunden ist Rücksprache mit uns zu halten.
- **Transport und Lagerung:** Der Transport und die Lagerung von Roofinox Classic müssen auf ebener Fläche, trocken und belüftet erfolgen.
- **Verarbeitung:** Roofinox Classic lässt sich besonders gut kaltumformen (kanten, runden, profilieren). Für die Verarbeitung muss gut gereinigtes Werkzeug (Empfehlung: Edelstahlwerkzeug) verwendet und Maschinen für die Nutzung von Edelstahl eingestellt werden. Roofinox Classic kann auch bei niedrigen Temperaturen verarbeitet werden.
- **Löten:** Unbedingt Lötwater auf Basis von Phosphorsäure (z.B. Roofinox FLM) verwenden. Ein schnelles Reinigen mit Wasser (oder vom Hersteller empfohlenes Reinigungsmittel) nach dem Lötvorgang ist ebenso wichtig. Unser Merkblatt zum Weichlöten muss beachtet werden.

Vorteile

- Einzigartige Oberfläche sorgt für 4-fach mattere Optik
- Sehr gute Falzbarkeit durch 35 % weicheren Roofinox Edelstahl
- 88 % minimierter Glanzgrad durch Oberflächenbeschaffenheit
- Höhere Korrosionsbeständigkeit durch Optimierung der Produktionsreihenfolge
- Beste Lötbarkeit aufgrund der Oberflächenstruktur
- Auch bei Minusgraden zu verarbeiten
- Perfekte Reinigungsmöglichkeiten

- **Passivschicht:** HFX Edelstahl erhält dank dem Legierungselement Chrom im Kontakt mit Sauerstoff aus Luft oder Wasser eine Passivschicht, die dafür sorgt, dass Roofinox nicht rostet. Wird diese Passivschicht unterbrochen, kann auch HFX Edelstahl rosten. Dies stellt jedoch bei frühzeitiger Erkennung kein Problem dar. Das Angriffsmedium ist mittels von uns empfohlenem Reinigungsmittel komplett zu entfernen und mit frischem Wasser abzuspülen. Schon stellt sich die Passivschicht innerhalb von Stunden wieder her und der HFX Edelstahl ist 100 % intakt.

- **Korrosion:** Korrosion ist die Reaktion eines Werkstoffes mit seiner Umgebung, die eine messbare Veränderung des Werkstoffes bewirkt. Im üblichen Einsatz gibt es zwei Hauptanlässe, mit Umgebungseinflüssen, welche zu einer Reaktion führen:

1. Fremdstoff: Wenn durch Abrieb von ungereinigtem Werkzeug, Flugrost (z.B. durch Trennschleifen), abtropfendes Wasser von Stahlbauteilen, etc. Eisenpartikel auf HFX Edelstahl kommen und zusammen mit Wasser reagieren.

2. Chloride, Salze: Wenn Chloride oder Streusalze auf HFX Edelstahl kommen. Ist mit einer stärkeren Belastung mit Chloriden/Streusalzen zu rechnen, ist unbedingt die Legierung 1.4404 einzusetzen.

In beiden Fällen gilt, wenn frühzeitig erkannt: reinigen, mit klarem Wasser spülen und Roofinox ist wieder 100 % intakt.

— **Reinigung:** Bei üblicher Verwendung reicht die Reinigungswirkung von Regen oder das Abwaschen mit Wasser. Wenn notwendig kann eine milde Seifenlauge verwendet werden. Wichtig ist, keine scheuernden bzw. chloridhaltigen Reinigungsmittel zu verwenden. Das Reinigen bei direkter Sonneneinstrahlung sollte vermieden werden. Für besondere Anwendungen bzw. Anforderungen ist unsere technische Beratung zu kontaktieren. Keinesfalls sind Stahlwolle, Scheuerschwämme etc. zu verwenden. Eine regelmäßige Überprüfung und Wartung ist zu empfehlen.

— **Umweltverträglichkeit:** Langzeitstudien belegen, dass es bei HFX Edelstahl zu keinem messbaren Metallabtrag kommt. Dadurch ist Roofinox Classic ideal geeignet zur Niederschlagswassernutzung. Eine Beeinträchtigung der Umwelt und Schädigung der Mikroorganismen des Bodenlebens ist nicht zu erwarten. Somit eignet sich HFX Edelstahl hervorragend zum Einsatz in Trinkwasserschutzgebieten und offenen Gewässern.

Spezifikationen Roofinox Classic 1.4404

Werkstoff-Nr.	1.4404 nach DIN 17441/EN 10 088-2								
Kurznamen	D (DIN/EN)	X 2 CrNiMo 17-12-2							
	USA (AISI)	316L							
Chemische Zusammensetzung (in Gewichts-%)		C	Cr		Ni		MO		
	mind.	-	16,5		10,0		2,0		
	max.	0,03	16,5		13,0		2,5		
Mechanische Eigenschaften (Querproben) bei RT nach EN 10 088-2	Abmessungsbereich	Rp (0,2 % Dehngrenze) N/mm ²			Rm (Zugfestigkeit) N/mm ²			A80 (Bruchdehnung) %	
	Kaltband s ≤ 6 mm	≥ 240			530 bis 680			≥ 40	
Mindestwerte bei höheren Temperaturen	Temperatur °C	100	150	200	250	300	350		
	Rp _{0,2} (0,2%-Dehngrenze) N/mm ²	166	152	137	127	118	113		
Physikalische Eigenschaften	Dichte kg/dm ³	Elastizitätsmodul in kN/mm ² bei				Wärmeausdehnung in 10 ⁻⁶ K ⁻¹ zwischen 20°C und 100°C			
		20°C		100°C					
		200		194		16,0			
	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C W/m.K	Spezifische Wärmekapazität bei 20°C J/kg.K			Elektrischer Widerstand bei 20°C Ω.mm ² /m		Magnetisierbarkeit		
15	500			0,75		nicht vorhanden ¹⁾			
¹⁾ Roofinox Classic 1.4404 kann im abgeschreckten Zustand leicht magnetisch sein. Die Magnetisierbarkeit nimmt mit steigender Kaltverfestigung zu.									
Biegeradius	180 Grad = 0 t, 90 Grad = 0 t								
Oberflächenausführung	Spezifisch büstsgewalzte Oberfläche, Sonderausführung gemäss hinterlegtem Muster								
Lieferformen	Kaltgewalzte Breitbänder, Spaltbänder, Geschnittene Bleche, Formzuschnitte Die beschriftete Seite ist die A-Seite.								
Kantenausführung	geschnittene Kanten								
Toleranzen	Toleranzen nach DIN EN 10259; möglichst ohne, oder mit geringer Randwelligkeit, die beim Kanten oder Profilieren keinen Einfluss hat; geringe Säbligkeit								

Liefermöglichkeiten	Blechstärke Legierung	0,4 mm		0,5 mm		0,6 mm		0,8 mm		1,2 mm	
		1.4301	1.4404	1.4301	1.4404	1.4301	1.4404	1.4301	1.4404	1.4301	1.4404
500 mm		•	•	•	•						
600 mm		•									
625 mm			•	•	•	•	•	•			•
800 mm				•							
1.000 mm		•	•	•	•						
1.200 mm		•									
1.250 mm			•	•	•	•	•	•	•		•

• Lagernd

Spaltbänder und Tafeln sind auf Anfrage erhältlich.