

KRUGE - KORROSJONSBEKYTTENDE OVERFLATEBEHANDLING



Oppdatert 02/ 2023

Materiale	Deler	Standard / beskrivelse	Overflate	Gjennomsnittlig overflate tykkelse ²⁾	Første synlige korrosjon på salttåke test ³⁾	Egnet for korrosjonsklasse ⁴⁾						
						C1	C2	C3	C4	C5	CX	
Elektroforsinket	Metall deler	Iht. NS-EN ISO 2081:2018-07	Fe/Zn	12 µm ¹⁾	~120 t	-	-	-	-	-	-	
	Gjengede deler	Iht. NS- EN ISO 4042:2018-11	Fe/Zn	~ 8-12 µm ¹⁾	~120 t	-	-	-	-	-	-	
Pregalvanisert	Kanal/skinne	Iht. NS-EN 10346:2015-10	Z 140 ⁵⁾	10 µm ¹⁾	~240 t	VH	H	M	L	-	-	
HCP (High Corrosion Protection)	Metall deler	HDG iht. NS-EN ISO 1461:2009-10	> 6 mm	70 µm ¹⁾		-	-	VH	H	M	-	
	SiFramo	HDG iht. NS-EN ISO 1461:2009-10	>3 to < 6 mm	55 µm ¹⁾		-	-	VH	H	M	-	
	Kanal/skinne	HDG iht. NS-EN ISO 1461:2009-10	> 1.5 > 3 mm	45 µm ¹⁾		-	-	VH	M	L	-	
		Sinkbelegg iht. NS-EN ISO 10683 og NS-EN 13858			5- 15 µm ⁶⁾	~720 t	-	VH	VH	H	M	-
	Gjengede deler	Sink nikkel belegg iht. NS-EN ISO 19598			8 - 10 µm ⁶⁾	~720 t	-	VH	VH	H	M	-
	KTL Flerlags spesialbelegg		Sertifikat ⁷⁾			-	VH	VH	VH	H	-	
Aluminium	Kanal/skinne	NS-EN 12020-2:2017-06	-	-	-	H	H	H	H	M		
	Aluminium deler	NS-EN 12020-2:2017-06	-	-	-	H	H	H	H	M		

Holdbarhetsintervall iht. DIN-EN ISO 12944-1:2019-01

L = "lav" Opp til 7 år
M = "middels" 7 til 15 år
H = "høy" 15 til 25 år
VH = "veldig høy" > 25 år

Fotnoter:

- ¹⁾ Teoretisk minimumstykkelse
- ²⁾ Teoretiske verdier
- ³⁾ Nøytral salttåketest iht. NS-EN ISO 9227:2022
- ⁴⁾ Iht. NS-EN ISO 14713-1:2017-08
- ⁵⁾ Teoretisk overflatetykkelse, tabell 11; NS-EN 10346

⁶⁾ Teoretisk overflatetykkelse - min.- maks.

⁷⁾ Testsertifikat- Testrapport 150104/140641.1
iLF Forsknings- og Utviklingselskap Lacke og Farben mbH

Korrosjonsklasser iht. NS-EN ISO 14713-1:2017-08



Tap av sinktykkelse r_{corr} ($\mu\text{m} / \text{år}^1$)	Eksposering / Korrosjonsnivå	NS-EN ISO 12944-6:2018-06, Nøytral salttåketest (NSS) (Beskyttelsesperiode)	Eksempler på typiske miljøer NS-EN ISO 9223:2012-05	
			Utendørs	Innendørs
C1 $r_{corr} \leq 0,1$	Veldig lav	Ikke aktuelt	Tørt eller kaldt klima, atmosfære med liten forurensning og lav fuktighet, f.eks. ørken eller arktiske strøk.	Oppvarmede bygninger med lav fuktighet og veldig lite forurensning. F.eks. kontorer, butikker, skoler eller museum.
C2 $0,1 < r_{corr} \leq 0,7$	Lavt	480 t (klassifisert som veldig høy-VH)	Atmosfære med liten eller ingen grad av forurensning. ($\text{SO}_2 < 5 \text{ mg/m}^3$). Landlig atmosfære, mindre byer, tørt eller kaldt klima., atmosfære med lite regn. F.eks ørken eller sub arktiske strøk.	Uoppvarmede bygninger med variabel temperatur og luftfuktighet. Sjelden kondens og lav forurensning. F.eks lager, sportshaller.
C3 $0,7 < r_{corr} \leq 2,1$	Middels	120 t (klassifisert som lav-L) 240 t (klassifisert som middels-M) 480 t (klassifisert som høy-H) 720 t (klassifisert som veldig høy-VH)	Moderat klima, atmosfære med middels forurensning, ($\text{SO}_2 = 5 \text{ mg/m}^3$ til 30 mg/m^3), og/eller lav forurensning av klor. F.eks. forsteder, kyst-/sjøsider med lav klorpåvirkning, sub-tropiske og tropiske strøk.	Lokaler med tilfeldig, eller lite, kondens og middels forurensning. F.eks. næringsmiddelbedrifter, vaskerier, bryggerier og meierier.
C4 $2,1 < r_{corr} \leq 4,2$	Høy	240 t (klassifisert som lav-L) 480 t (klassifisert som middels-M) 720 t (klassifisert som høy-H)	Moderat klima, atmosfære med middels forurensning ($\text{SO}_2 = 30 \text{ mg/m}^3$ til 90 mg/m^3) og/eller middels til høy forurensning av klor. F.eks byer, industrielle områder, sjøside uten fuktighet fra saltvann.	Lokaler med regelmessig kondens og høy forurensning, f.eks. industriproduksjon, kjemiske bedrifter, svømmebasseng, skipsverft, båtbyggerier.
C5 $4,2 < r_{corr} \leq 8,4$	Veldig høy	720 t (klassifisert som middels-M)	Moderat og subtropisk klima, atmosfærisk miljø med svært høy forurensning ($\text{SO}_2: 90 \text{ mg} / \text{m}^3$ til $250 \text{ mg} / \text{m}^3$) og / eller med betydelig innflytelse av klorider f.eks. industriområder, kystområder, skjermede steder langs kystlinjen.	Lokaler med svært høy frekvens av kondens og / eller store mengder luftbåren forurensning på grunn av produksjonsprosesser, f.eks. gruvedrift, hulrom for industrielle formål, ikke ventilerte haller i subtropiske og tropiske klimasone.
CX $8,4 < r_{corr} \leq 25$	Ekstrem (Offshore)	Ikke aktuelt Se NS-EN ISO 12944-9:2018-06	Subtropisk og tropisk klimasone (veldig lang varighet av befuktning), atmosfærisk miljø med meget høy forurensning på grunn av SO_2 (mer enn $250 \text{ mg} / \text{m}^3$), inkludert sikkerhets- og produksjonsrelatert forurensning og / eller sterkt påvirket av klorider, f.eks. områder med intensiv industriell utnyttelse og ekstremt høyt nivå av forurensning, kyst- og offshore områder, tilfeldig kontakt med salt sprøytetåke.	Lokaler med nesten permanent kondensering eller langvarig forurensning, inkludert høy luftfuktighet og / eller rom med høy forurensning på grunn av produksjonsprosesser, f.eks. ikke ventilerte haller i fuktige tropiske klimaområder med ekstrem forurensning fra uteluft, inkl. inneholdt klorider og korrosjonsbærende støv.

¹⁾ Gjennomsnittlig årlig tap av beskyttelseslag (kun av sinklaget)