

IEC-aluminiumsskabsserie



Introduktion

nVent HOFFMAN leverer et bredt udvalg af IEC-klassificerede skabe til industrielle miljøer – færdiggjort i aluminium, lakeret stål eller rustfrit stål – og fås i flere konfigurationer for at opfylde en række forskellige anvendelseskrav.

For at hjælpe kunderne med at afgøre, om aluminium er egnet til deres behov, lad os undersøge de unikke egenskaber ved dette metal og kontrastere det med almindeligt stål og rustfrit stål.



HVORFOR VÆLGE ALUMINIUM?

Der er en række grunde til, at nVent HOFFMANS kunder vælger aluminium til skabe, herunder:



Materialets lette vægt bidrager til dets brugervenlighed, modifikation og integration i forskellige anvendelser.



Fremragende modstandsdygtighed overfor korrosion sikrer, at skabet har lang levetid



Stor varmeafledning sikrer fremragende temperaturstyring

Sådanne egenskaber gør aluminium ideelt til udendørs anvendelser som f.eks. vedvarende energi.

Hvordan er aluminium sammenlignet med stål?

Lad os nu undersøge, hvordan aluminium kan sammenlignes med almindeligt stål og rustfrit stål, i forbindelse med industrielle skabe.

**IEC-KLASSIFICEREDE SKABE –
fås i flere konfigurationer
for at opfylde en række
forskellige applikationskrav.**



Introduktion



1.1 KORROSIONSBESTANDIGHED

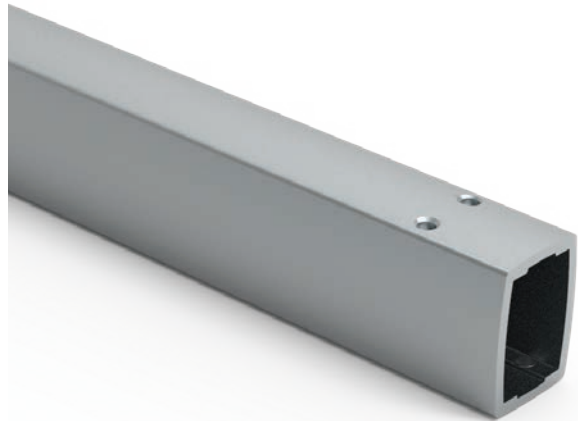
Korrosion er den gradvise ødelæggelse af et materiale forårsaget af kemisk reaktion med dets miljø. I henhold til EN 62208-standarden skal tomme skabe testes for at dokumentere deres korrosionsbestandighed.

- **Aluminium** yder stærk korrosionsbestandighed på grund af et naturligt oxidlag, der beskytter det mod yderligere oxidation, hvilket gør det velegnet til udendørs og marine applikationer. Det kan dog korrodere i meget sure eller basale miljøer.
- **Stål** er tilbøjelig til rust og korrosion, når det udsættes for fugt og ilt. Det kræver beskyttende belægninger eller behandlinger såsom galvanisering eller maling for at øge sin modstand.
- **Rustfrit stål** sikrer overlegen korrosionsbestandighed på grund af dets kromindhold, som danner et passivt lag, der forhindrer rust og korrosion. Dette gør den velegnet til barske miljøer, herunder kemisk behandling, marine og medicinske anvendelser.

1.2 VARMELEDNINGSEVNE

Varmeledningsevne er et mål for et materiales evne til at lede varme. Det er en nøgleparameter for at afgøre, hvor effektivt et kabinet kan sprede varme genereret af interne komponenter.

- **Aluminium** har høj varmeledningsevne (typisk omkring 205 W/m·K), hvilket gør det fremragende til afledning af varme over overfladen og væk fra kritiske komponenter.
- **Almindeligt stål** giver lavere varmeledningsevne (ca. 50 W/m·K). Dette resulterer i mindre varmeafledning end aluminium, hvilket potentielt kan føre til højere interne temperaturer.
- **Rustfrit stål** har, afhængigt af sin specifikke legering, varmeledningsevne fra 15 til 25 W/m·K. Dette er endnu lavere end almindeligt stål, hvilket gør det til det mindst effektive med hensyn til termisk afledning.



1.3 VÆGT

- **Aluminium** er den letteste af de tre, med densitet ca. en tredjedel af stål. Dette gør den ideel til anvendelser, hvor væggtab er afgørende – for eksempel i luft-, bil- og transportsektoren. Desuden bidrager dens lette vægt til brændstofeffektivitet og let håndtering.
- **Almindeligt stål** er tungere end aluminium, men giver fremragende styrke og holdbarhed. Dens vægt kan være en ulempe i visse applikationer, men den er fortsat et foretrukket valg til strukturelle og bærende applikationer på grund af dens robusthed og omkostningseffektivitet.
- **Rustfrit stål** er tungere end aluminium, men tilbyder en god balance mellem styrke, holdbarhed og korrosionsbestandighed. Dens vægt svarer til almindeligt stål, hvilket gør den velegnet til udendørs byggeri, farmaceutiske og føde- og drikkevareanvendelser. Dette, kombineret med korrosionsbestandighed og et æstetisk udtryk, gør rustfrit stål til et alsidigt materiale.

BUNDLINJEN

HVERT AF DE MATERIALER, VI HAR UNDERSØGT – ALUMINIUM, ALMINDELIGT STÅL OG RUSTFRIT STÅL – HAR UNIKKE EGENSKABER, DER GØR DET EGNET TIL FORSKELLIGE ANVENDELSER.

Aluminium er let og har fremragende varmeledningsevne, hvilket giver det til anvendelser, hvor varmeafledning og væggtab er en prioritet. Den har god korrosionsbestandighed på grund af dens naturlige oxidlag, hvilket gør den ideel til udendørs anvendelser og marine miljøer.

Almindeligt stål er omkostningseffektivt og stærkt, men kræver beskyttende behandling for korrosionsbestandighed. Dens egenskaber placerer den til bygnings-, bil – og produktionsformål.

Rustfrit stål giver overlegen korrosionsbestandighed og holdbarhed, hvilket gør det optimalt til barske miljøer. Men det er også den dyreste løsning på grund af dets legeringselementer.



ALUMINIUM –
letvægt og har fremragende
varmeledningsevne, hvilket
giver det til anvendelser,
hvor varmeafledning og
vægttab er en prioritet.

Vi udforsker nVent HOFFMAN aluminiumsskab

Aluminium har længe været et populært valg til nVent HOFFMANs skabe.

Virksomheden producerer et bredt udvalg af modeller og opdaterer dem regelmæssigt for at understøtte skiftende kunde- og applikationskrav.

HVERT NVENT HOFFMAN-SKAB ER DESIGNET TIL NEM INSTALLATION OG TIL TILPASNING MED STANDARD TILBEHØR.

Den tekniske dokumentation og den praktiske dokumentation, der følger med hvert køb gør det muligt for kunderne at komme hurtigt i gang og få maksimal værdi ud af deres skab.

Her er nogle af de nVent HOFFMAN aluminiumsmodeller, der fås i dag:

ECOM KOMBINERBARE ENKELTDØRSGULVSKAB I ALUMINIUM TIL UDENDØRS BRUG

Denne skabsserie er designet til udendørs brug og fås fra lager i flere dimensioner.

Fordi det er kombinerbart, er det meget konfigurerbart. Med IP 66-beskyttelse, hærværkssikrede egenskaber og effektiv termisk styring er komponenterne i skabet godt beskyttet.



EKOM KOMPAKT UDENDØRS ALUMINIUMSGULVSKAB

Denne modelserie med en IP 66-beskyttelsesgrad er ideel til udendørs brug, og den fås fra lager i forskellige størrelser. Komponenterne i skabet er godt beskyttet igennem den høje beskyttelsesgrad, men også via anti-vandalisme-funktioner og meget effektiv termisk styring. Disse faktorer eliminerer risikoen for komponentfejl, der kan føre til nedetid.



EKOM fås også som en kompakt gulvmodel i aluminium med en enkelt væg: **EKOM-SW KOMPACT ENKELTVÆGSALUMINIUMSSKAB I ENKELT- OG FLERDØRSVERSION**





VÆGMONTERET WAS-ENKELTDØRSSKAB I ALUMINIUM

Designet til barske, industrielle og udendørs miljøer, denne IP66-klassificerede løsning er designet til at forhindre vand og støv i at trænge ind i skabet, hvilket eliminerer risikoen for komponentfejl, der kan føre til nedetid. WAS-serien er ideel til områder, der er udsat for korrosion eller har ugunstige omgivende forhold.



LÆS MERE
om nVent HOFFMAN aluminiumsskabe
og deres egnethed til din industrielle anvendelse





Vores stærke portefølje af brands:

CADDY

ERICO

HOFFMAN

ILSCO

SCHROFF

TRACHTE