



www.jsc.no | salg.maling@jsc.no

ABC FOR MALING

VIKTIG INFORMASJON FOR PÅFØRING AV MALING



Innhold

Forbehandling av sveiseskjøter og kanter	3
Forbehandling av tidligere malte overflater	5
Overflatebehandlingsgrader	6
Forberedelse - Blanding av Maling	8
Maling av behandlede overflater	12
Problemområder og mulige årsaker	14
Klimakontroll og kontroll av overflaten	16
Normative referanser - de viktigste	18
Produktspekter	20
Kontaktinformasjon	22

Med *J.S.Cock* som partner er du sikret et helhetlig produktspekter, god fagkunnskap og servicestøtte.

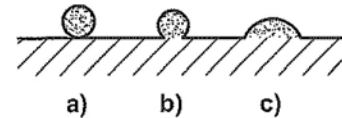
Kundetilfredshet er en av våre viktigste satsingsområder. Dette sikrer våre kunder høy kvalitet til riktig pris.





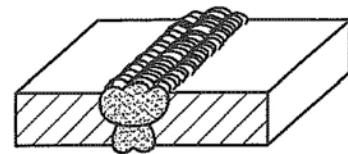
SVEISESPRUT (Welding spatter):

Overflaten skal være fri for alle former for sveise-spruter. a) løse sveisespruter b) lett fjernbare sveise-spruter og c) synlige sveisespruter.



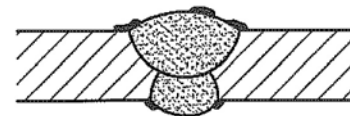
SVEISESKJØTER (weld ripple/profile):

Sveiseskjøter skal slipes ned til så rette kanter og overganger som mulig. Alle sveiseender skal være fri for skarpe kanter.



SVEISESLAG OG SVEISERØYK (Weldings slag):

Overflaten skal være helt fri for sveiseslag og sveiserøyk.



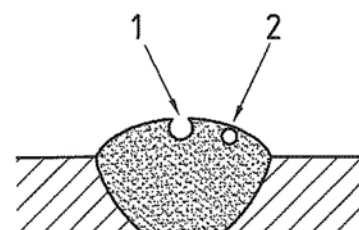
KANTSÅR (Undercut):

Sveiseskjøter skal være fri for sveisesår. Ingen skarpe kanter eller sårkanter som malingen ikke kan penetrere tilstrekkelig skal forekomme. Sårkanter vil kunne føre til at luft og løsemidler stenges inne.



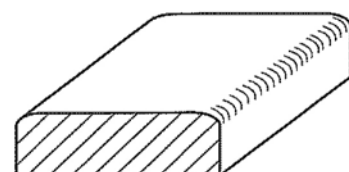
PORER (Weld porosity):

Porer i sveisekjøter skal ikke forekomme, hverken 1) åpne porer eller 2) usynlige porer. Usynlige porer vil lett komme til syne ved nedsliping og/eller sandblåsing.



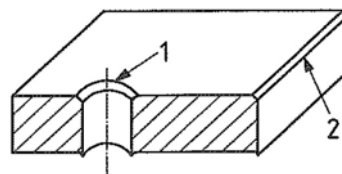
AVRUNDEDE KANTER (Rolled edges):

Alle tidligere avrundede kanter/valsekanter skal ha en radius på minimum 2 millimeter. Avrundingen skal være fri for skarpe kanter og så glatte som mulig.



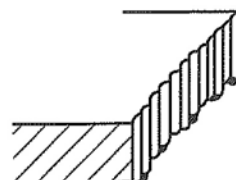
KANTER OG UTSKJÆRINGER (Edges made by punching, shearing, sawing or drilling):

Alle kanter og utskjæringer skal ha en radius på minimum 2 millimeter. Avrundingen skal være fri for skarpe kanter og så glatte som mulig.



SKJÆREKANTER OG -ENDER (Cut edges):

Skjærekanter skal være frie for slag og løst materiale. Skjærekanten skal slipes og avrundes til kanter med en radius på minimum 2 millimeter.



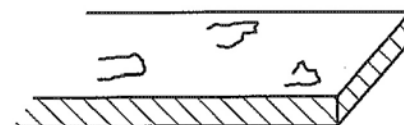
GROPER OG KRATER (Pits and craters):

Groper og krater skal slipes slik at åpningen er tilstrekkelig for god penetrering av maling. Kantene skal avrundes og være så glatte som mulig.



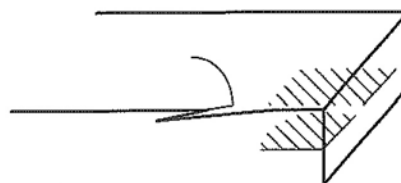
DELAMINERING (Shelling):

Overflaten skal være fri for synlig delaminering.



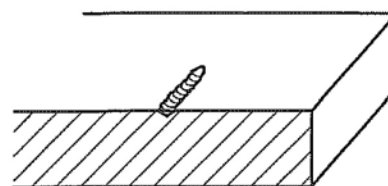
ANDRE SKADER OG DEFEKTER (Roll overs and grooves):

Andre typer av skader og defekter slipes så jevne som mulig. Skader og defekter skal slipes slik at åpningen er tilstrekkelig for god penetrering av maling. Kantene skal avrundes og være så glatte som mulig.



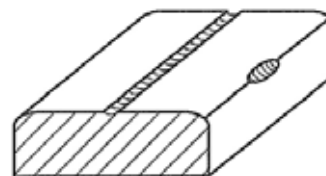
NØDVENDIGE ÅPNINGER OG DRENERINGER (Indentations and roll marks):

Nødvendige åpninger og dreneringer slipes så jevne som mulig. Åpningen skal være tilstrekkelig for god penetrering av maling. Kantene skal avrundes og være så glatte som mulig.



GLØDESKALL:

Overflaten skal være fri for glødeskall og løs rust. Minimum forbehandling skal være C ST 2 (som avbildet).



STRIPE COAT:

Alle typer av kanter, sveiseskjøter, skjærekanter og -ender, åpne groper og mindre skader, åpninger og dreneringer og andre kritiske områder skal stripe coats med pensel før første strøk med primer eller maling, for å oppnå lengst mulig levetid på overflatebehandlingen.



FORBEHANDLING AV TIDLIGERE MALTE OVERFLATER

FORBEREDELSE:

Vask overflaten med Power Coat Eco Powerclean eller tilsvarende (doseringforhold: se Produktdatablad). Grundig høytrykksspyling/rengjøring og spyling må gjøres for å fjerne rester av såpe/forurensning av hele arealet som skal males.

Påføring av kjemikalier skal skje fra nederste del og oppover. Høytrykksspyling skjer fra nederst og oppover. Utfør grundig ekstra spyling ovenfra og ned til slutt for å være sikker på at alle kjemikalier er vasket vekk og at overflaten er helt ren. Dess sterkere blanding vaskemiddel dess grundigere etterspyling. Ved spyling er det mengden av vann som rengjør, og ikke trykket.

Overflaten skal være fri for olje/fett/silikon. Det skal ikke være rester av vaskemidler eller avfettingsmidler. Overflaten skal ikke ha konsentrasjoner av klorider/salter over hva malingsystemet spesifiserer.

FORBEHANDLING 1:

Fjern løs maling og løs rust (minimum St 2). Ved overganger mellom eventuell gammel maling som ikke kan fjernes og bart metall, slipes overgangene ned til glatte overganger.

Vær oppmerksom på at resultatet først og fremst påvirkes av grundig forbehandling av underlaget. Ved maling på galvaniserte plater og aluminium, vær nøye med at all løs sink/irr som har begynt å korrodere (ofte som løstsittende pulver - offeranode) blir fjernet helt fra overflaten.

FORBEHANDLING 2:

Flekkmal med Power Coat "3 in 1", Nitrofest, Rusthindrende Mønje eller Vedheftsgrunner Spesial, på alle rustensede og bare områder. Minimum 60 my tørr filmtykkelse (TFT).



Forbehandling til C St 2



Produkter vi anbefaler til grunning:



Det er mange måter å klassifisere overflatebehandlingsgrader for stål på. I denne ABC for maling omtales de mest brukte og vanligste

A.OVERFLATEBEHANDLINGSGRADER I HENHOLD TIL ISO 8501-1-STANDARDEN

Standard overflatebehandlingsgrader for primær overflatebehandling ved blåserensing

SA 3 BLÅSERENSING TIL VISUELT RENT STÅL

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for synlig olje, fett og smuss, og den skal være fri for glødeskall, rust, malingsbelegg og fremmed materiale. Den skal ha en jevn, metallisk farge.

SA 2 1/2 MEGET KRAFTIG BLÅSERENSING

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for synlig olje, fett og smuss, og den skal være fri for glødeskall, rust, malingsbelegg og fremmed materiale. Alle gjenværende rester av forurensning skal bare vises som svak misfarging i form av flekker eller striper.

SA 2 KRAFTIG BLÅSERENSING

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for synlig olje, fett og smuss, og den skal være fri for det meste av glødeskall, rust, malingsbelegg og fremmed materiale. Eventuelle rester av forurensning skal sitte godt fast. (Se merknad 2 nedenfor.)

SA 1 LETT BLÅSERENSING

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for synlig olje, fett og smuss, og den skal være fri for løstsittende glødeskall, rust, malingsbelegg og fremmed materiale.

Merknader:

1. Begrepet "fremmedmateriale" kan omfatte vannløselige salter og sveiserester. Disse forurensningene kan ikke alltid fjernes fullstendig fra overflaten med tørr blåserensing, rensing med hånd- og maskinverktøy eller flammerensing. Våtblåsing kan være nødvendig.
2. Glødeskall, rust eller malingsbelegg regnes som løstsittende hvis det kan fjernes ved å løfte/skrape med en sløv og stump kniv.

Standard overflatebehandlingsgrader for primær overflatebehandling ved manuell-/håndrensing

ST 3 MEGET GRUNDIG RENSING MED HÅND- OG MASKINVERKTØY

Som for St 2, men overflaten skal behandles mye grundigere for å oppnå en metallisk glans fra metallunderlaget

ST 2 GRUNDIG RENSING MED HÅND- OG MASKINVERKTØY

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for synlig olje, fett og smuss, og den skal være fri for løstsittende glødeskall, rust, malingsbelegg og fremmed materiale (se merknaden nedenfor)

B. OVERFLATEBEHANDLINGSGRADER ETTER HØYTRYKKSRENSING MED FERSK VANN/VANNJETTING

STANDARD OVERFLATEBEHANDLINGSGRADER FOR PRIMÆR OVERFLATEBEHANDLING

Forbehandlingsgrader ved høytrykksrensing med vann / vannjetting skal ikke bare omfatte renhetsgraden, men også "flash-rustingsgraden", fordi flash- eller re-rusting kan oppstå på det rensede stålet under tørkeprosessen. Det er imidlertid flere måter å klassifisere forbehandlingsgraden på etter denne rensemetoden. I denne brosjyren har vi brukt ISO 8501-4-standarden for gradering av overflatebehandling etter bruk av høytrykksvannjetting: "Overflatetilstand før behandling, overflatebehandlingsgrader og "flash-rustingsgrader" i forbindelse med høytrykksvannjetting".

Standarden gjelder overflatebehandling ved høytrykksrensing/vannjetting for malingsbelegg. Den skiller mellom tre renhetsnivåer med hensyn til synlige forurensninger (Wa 1 – Wa 2½) som rust, glødeskall, gamle malingsbelegg og annet fremmed materiale:

WA 1 LETT HØYTRYKKSIVANNJETTING

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for synlig olje og fett, løs eller ødelagt maling, løs rust og annet fremmed materiale. Eventuell gjenværende forurensning skal være spredt fordelt og sitte godt fast.

WA 2 KRAFTIG HØYTRYKKSIVANNJETTING

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for synlig olje, fett og smuss og det meste av rust, tidligere malingsbelegg og annet fremmed materiale 1. Eventuell gjenværende forurensning skal være tilfeldig spredt og kan bestå av maling og fremmed materiale som sitter godt fast, samt misfarging etter rust som er fjernet.

WA 2 1/2 MEGET KRAFTIG HØYTRYKKSIVANNJETTING

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, skal den være fri for all synlig rust, olje, fett, smuss, tidligere malingsbelegg og alt fremmed materiale, bortsett fra svake spor. Misfarging av overflaten kan finnes der det opprinnelige belegget ikke var intakt. Den grå eller brunsvarte misfargingen på stål med groptæring eller korrodert stål, kan ikke fjernes ved ytterligere vannjetting.

Beskrivelse av overflatens utseende ved tre grader av flash-rust:

L – LETT FLASH-RUST

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, vises et lett, gulbrunt rustlag der ståloverflaten vises igjennom. Rusten (vises som misfarging) kan være jevnt fordelt eller flekkvis, men den sitter godt fast og kan ikke enkelt fjernes ved å tørke lett med en klut.

M – MIDDELS FLASH-RUST

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, ser du et lag med gulbrun rust som dekker den opprinnelige ståloverflaten. Rusten kan være jevnt fordelt eller flekkvis, men den sitter nokså godt fast og vil kun avgi litt farge hvis den tørkes lett med en klut.

K – KRAFTIG FLASH-RUST

Når du ser på overflaten uten forstørrelse, ser du et lag med rødgul/brun rust som dekker den opprinnelige ståloverflaten og sitter løst. Rustlaget kan være jevnt fordelt eller flekkvis, og det vil hurtig avgi farge hvis det tørkes lett med en klut.

BLANDING:

De fleste moderne malingsprodukter av høy kvalitet er satt sammen slik de forblir homogene veldig lengre, dvs. pigmentene flyter jevnt i produktet istedenfor å synke til bunns. Mange kvalitetsprodukter er imidlertid pigmentert med relativt tette partikler som titandioksid, uorganiske pigmenter eller metallisk sink. Fordi tettheten til pigmentene og malingen de flyter i kan være svært forskjellige, vil det til slutt skje en viss sedimentering selv i de beste belegg. For å sikre at produktet blir homogent, bør det røres om grundig før bruk.



OMRØRING:

Blanding kan utføres på flere måter. Den vanligste blandeteknikken er å bruke en manuell rørepinne. Denne metoden er tilfredsstillende så lenge det ikke bare røres i sirkler, men også i en løftebevegelse fra bunnen av spannet og opp. Det er ofte enklere å helle av noe av det tynnere laget på toppen, så det blir enklere å få rørt om det som har satt seg. Håndrøring er godt egnet for spann på opptil 5 liter. For alt som er større blir dette for slitsomt, så det anbefales mekanisk blanding i stedet.

“BOKSING”:

Boksing er en svært effektiv måte å blande maling på, og innebærer bruk av et annet spann i samme størrelse.

1. Hell ca. 2/3 av spannet i den andre beholderen.
2. Bland grundig det tyngre materialet som er igjen i det opprinnelige spannet. Løsne alt materiale fra sidene og bunnen av beholderen ved hjelp av en rørepinne eller spade. Bland grundig ved å røre med en åttetallsbevegelse. Husk å få løftet opp det som er i bunn.
3. Hell ca. halvparten av beholder 2 tilbake i spannet med det du har rørt opp. Fortsett å blande som beskrevet i trinn 2 til materialet er jevnt.
4. Når du har rørt opp alt, heller du innholdet frem og tilbake mellom spannene minst seks ganger til du har en jevn og homogen blanding. Denne teknikken sparer betydelig tid og krefter og gir et bedre resultat enn bare røring for hånd.

MASKINELL OMRØRING :

Når store mengder maling skal blandes, anbefales maskinell omrøring. Det finnes mange forskjellige røreverk, både med elektrisk eller pneumatisk motor. Det beste resultatet for maling oppnås med relativt brede visp og moderat hastighet. Det er viktig å ikke la røreverket gå for fort, da dette vil blande for mye luft inn i malingen. For mye luft i malingen vil føre til pinholes/blærer, når malingen tørker og luften vil ut. Innblandet luft kan også være et problem når du kjøper brekt maling i butikker som bruker en ristemaskin. Bruk av ristere på delvis fylte beholdere fører alltid til store mengder innestengt luft. For 2-komponent og/eller produkter med høy tørrfilmtykkelse anbefales boksetoden etter maskinell omrøring.

LAGRING:

Når et produkt ikke skal brukes med det samme og må lagres en stund, anbefales å snu spannet opp ned med noen ukers mellomrom. Å snu spannet jevnlig bidrar til å holde tunge pigmenter i suspensjon og reduserer behovet for omrøring når produktet til slutt brukes.



TO-KOMPONENTPRODUKTER:

Mange produkter til krevende formål er lagt opp som to-komponentsystemer som må aktiveres før bruk. Det er viktig at begge komponentene i disse systemene røres grundig før de blandes sammen. Noen to-komponentsystemer krever induksjon etter blanding og før påføring, dvs. en viss tid for å reagere med hverandre. Disse induksjonsperiodene er angitt i produktdatabladene og må overholdes for å sikre at belegget gir ønsket resultat.



TYNNING:

Først etter at produktene er grundig blandet vil man kunne bestemme den nøyaktige viskositeten og avgjøre om den tiltenkte påføringsmetoden er egnet. Mange Power Coat produkter har en relativt høy viskositet og er egnet for påføring med pensel, rulle eller høytrykksprøyte. Forskjellige brukere har imidlertid svært varierende preferanser når det kommer til viskositet. Følgelig kan produsentens oppfatning av hva som er «penselkvalitet» avvike noe fra den enkelte bruker, slik at tynning kan være ønskelig. Så lenge det er mulig, bør produktet brukes slik det er produsert. Det er visse fordeler og ulemper forbundet med tynning av maling. Tynning reduserer selvfølgelig viskositeten, noe som generelt øker flyteevnen, slik at malingen får mer tid til å utjevne seg. Lavere viskositet betyr også en litt større fukt- eller penetrasjonsevne, noe som kan være en fordel på rustne eller veldig røe overflater. Ulempen med tynning er at tørrstoffinnholdet og dekkevne reduseres, men faren for siging øker.

Ta for eksempel et belegg som leveres med 50 % tørrstoffinnhold. Hvis malingsprodusenten anbefaler en 50 µm tørrfilmtykkelse for dette produktet, må maleren påføre 100 µm våtfilm for å oppnå den anbefalte tørrfilmtykkelsen på 50 µm. Hvis det samme produktet nå tynnes med 20 % tynner, vil det resulterende tørrstoffvolumet reduseres til 42 %. For å oppnå samme 50 µm tørrfilmtykkelse må man påføre 120 µm våtfilm. Husk at tykkelsen på våtfilmen alltid må økes med samme prosentandel som fortynningsgraden, for å oppnå



den opprinnelig tiltenkte tørrfilmtykkelsen og dekkevnen. Siging er også en funksjon av viskositeten. Om en maling har blitt tynnet ut for mye, kan den bli umulig å påføre med en våtfilmtykkelse som hadde vært nødvendig for å oppnå riktig tørrfilmtykkelse. Power Coat produkter er laget for å gi samme perfekte resultatet selv når de tynnes til maksimale anbefalinger. Det anbefales å bruke tynnere angitt av produsenten, da disse er testet og vil fungere som tiltenkt. Power Coat tynnere er blandinger av sakte- og hurtigfordampende løsemidler som er utviklet for bruk i spesifikke produktlinjer. Disse løsningsmiddelblandingene er mer effektive enn «generiske» tynnere fordi de optimaliserer fordampningshastigheten på malingens løsemiddel som slipper ut av våtfilmen. Dette minimerer muligheten for pinholes, løsemiddelinnslutning, tørrsprøyting og andre problemer, som kan føre til porøse belegg. Generiske tynnere, forutsatt at de er kompatible med malingsystemet, kan brukes til rengjøring. Tynnere må røres inn i malingen like bra som malingen ble rørt opp, så følg stegene overfor for å få en jevn masse.

Tynning er som regel nødvendig når malingen skal påføres med malesprøyte. Hvor mye tynning som kreves, avhenger av belegget, sprøyteutstyret, trykket som brukes og omgivelsestemperaturen. Tynningsanbefalinger for sprøyting for alle Power Coat produkter finner du i de respektive produktdatabladene. Selv om de fleste erfarne malermestre tynner etter volumforhold eller magefølelse, er det noen ganger fordelaktig å tynne for å oppnå en spesifikk viskositet. Det finnes mange presisjonsviskosimeter for å måle viskositet, som dessverre kun er for laboratoriebruk. Et enkelt instrument for å sjekke beleggets viskositet i felten er en viskositetskopp. Denne typen viskosimeter består av en kalibrert kopp med en kalibrert åpning i bunnen. Koppen dyppes i malingen og løftes ut. Så måles hvor lang tid det tar til innholdet har rent ut gjennom åpningen. Den målte kinematiske viskositeten uttrykkes vanligvis i sekunder (s) strømningstid. Disse viskosimetrene er først og fremst beregnet for belegg som skal påføres via nedsenking/dypping eller høytrykkssprøyting. Penselviskositet krever sjelden nøyaktig måling. De mest populære typene viskosimeter er kjent som DIN-kopp, Ford-kopp eller Zahn-kopp.





NY VANNBASERT INDUSTRIMALING

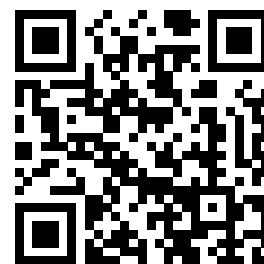
Power Coat lanserer ny vannbasert industrimaling for alt av metalkonstruksjoner. Malingen er vannbasert med en innovativ blanding av harpikser og aktive antirustmidler for å beskytte metalloverflater, gjenstander og konstruksjoner mot korrosjon og forvitring.

Unik for Norge, mye brukt globalt med fornøyde kunder over hele verden. Øresundsbroen blir for tiden malt med MonoGuard.

Power Coat vannbasert serie er et hurtigtørkende enkomponentsystem, som brukes både til grunning og toppstrøk i samme maling. Systemene oppnår C5 klassifisering (ISO 12944-5), samtidig som bruken er mer sikker, med enklere påføring og håndtering. Bedre for miljøet, bedre for deg.

En effektiv maling som reduserer ventetiden mellom strøkene, øker produktiviteten og gir et varig flott og robust resultat. Kan brykkes i alle RAL- og NCS-farger.

Les mer om Øresund-
prosjektet og MonoGuard



www.facebook.com/powercoatnorge



Oslo ☎ 22 21 51 00 | Bergen ☎ 55 39 32 00

Trondheim ☎ 90 75 72 91

✉ salg.maling@jsc.no | www.powercoat.no

MALING:

Påfør nødvendige strøk med Power Coat "3 in 1" til ønsket TFT og kravet til korrosjonsklasse er oppnådd. Påfør minimum 60 my og maksimum 125 my TFT pr strøk (VFT ca 120 my og 250 my).

PENSEL:

Malingen påføres med vanlig rund, oval eller flat pensel (industri kvalitet). TFT 40-80 my kan oppnås.

RULLE:

Det anbefales å bruke en korthåret syntetisk rulle (opp til 12 mm), nylon, egnet til tokomponente malinger. TFT på 40-60 my kan oppnås. Skumgummirulle skal ikke anvendes.

SPRØYTE:

Man kan lett oppnå TFT fra 50 my (små gjenstander, luftforstøvning) til 125 my (større gjenstander, høytrykk) med malesprøyte.

SPRAY:

Hold sprayboksen 15-25 cm fra overflaten, start bevegelse av sprayboksen før påføring. Ikke påføre mer enn 60-80 my TFT pr strøk.

TEMPERATURBEGRENSNING:

For at maling, uansett type, skal feste 100% til underlaget og sitte i mange år, er det viktig å forstå at temperaturen ikke må være for høy. For høy overflatetemperatur på underlaget under påføring er ofte årsaken til dårlig vedheft. Overflatetemperaturen over + 25° C må unngås for å være på den sikre siden. Høyere temperaturer forstyrrer malingens tørke- og herdeprosess. Malingen tørker for raskt, noe som bidrar til svært dårlig vedheft.



UNNGÅ MALING I DIREKTE SOLLYS:

Unngå å male i direkte sollys. Overflatetemperaturen på stålplater i direkte sollys og en utetemperatur på +20° C kommer ofte opp i +40° C, avhengig av overflatens farge. Dess mørkere, dess høyere temperatur.

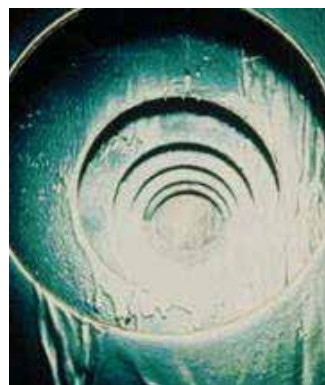
PÅFØRING OG FILMTYKKELSE:

Høytrykkssprøyting gir normalt alltid det beste resultatet, også fordi det er lettere å legge riktig filmtykkelse. For lav tørrfilmtykkelse er ofte like galt som for høy filmtykkelse. Hvis høytrykkssprøyting ikke er mulig, kan det benyttes rulle/pensel/spray. Husk imidlertid på at ved påføring med rulle er det viktig å påse at man oppnår riktig filmtykkelse. Dette er spesielt viktig med Power Coat "3 in 1" som har en usedvanlig høy dekkevne. Det ser ofte ut til at du har lagt nok på, fordi malingen dekker så bra. Sjekk regelmessig med våffilm måler at du har oppnådd ønsket våffilm. Sjekk kontinuerlig filmtykkelsen på ulike steder av overflaten, spesielt over skarpe kanter og sveiseskjøter.pr strøk.



MULIGE ÅRSAKER TIL SIGING:

- Maling er påført med for høy VFT
- Tilført for mye tynner/tilsetninger (endret viskositeten)
- Sprøytepipstolen/sprayen er holdt for nær overflaten



Siging

MULIGE ÅRSAKER TIL PINHOLES/PORER/KRATER/POPPING:

- For sen fordamping av løsemidler
- Bruk av feil sprøyteteknikk (for høyt trykk)
- Maling er påført med for høy VFT
- Påføring skjer i for sterk vind
- Sprøytepipstolen/sprayen er holdt for langt unna overflaten



Pinholes/porer/krater/
popping

MULIGE ÅRSAKER TIL BOBLING:

- Forurensning på overflaten (fett, olje, voks etc)
- Dårlig vedheft (dry blister)
- Malingsarbeider utført i sollys
- Dårlig og ikke tilstrekkelig fordamping av løsemiddel
- Salt på overflaten
- For høy luftfuktighet og/eller temperatur under maling



Bobling

MULIGE ÅRSAKER TIL "KOKING":

- Kjemisk reaksjon mellom gammel og ny maling
- Kjemisk reaksjon mellom primer og maling

MULIGE ÅRSAKER TIL MANGLENDE HERDING OG TØRKING:

- Maling er påført ved for høy temperatur
- Maling er utført i direkte sollys

MULIGE ÅRSAKER TIL FLASSING:

- Forurensning på overflaten (fett, olje, voks etc)
- Dårlig vedheft
- Ikke kompatibelt underlag, primer og/eller maling
- Ikke tilfredsstillende forbehandling av underlaget
- For kort eller lang herdetid mellom strøkene
- Maling er påført ved for høy temperatur
- Maling er utført i direkte sollys

MULIGE ÅRSAKER TIL "APPELSINHUD":

- For lavt trykk ved påføring med sprøyte
- Sprøytepipetten/spray er holdt for nær overflaten
- For hurtig fordamping av løsemiddel

ANDRE MALINGSFEIL (UTEN BILDEREFERANSER):

- Tørksprøyting og oversprøyting
- Fiskeøyne
- Rynking
- Hvitning, krittning, bløding
- Vannflekker
- Ujevn overflate
- Gjennombrenning



"Koking"



Manglende herding/tørking



Flassing



"Appelsinhud"

Lufttemperatur	Termometer Lufttemperaturen bør være over +5°C Sjekk alltid med ideell påføringstemperatur og maks/min. temperatur i produktdatablad.
Overflatetemperatur	Overflatetermometer Overflatetemperaturen skal være minimum 3°C over duggpunktet. Overflatetemperaturer over +25°C må unngås for å være på den sikre siden.
Relativ luftfuktighet (RF)	Slynge og duggpunktskalkulator Det bør ikke males når relativ luftfuktighet er over 85% (med mindre dette anbefales av produsent).
Duggpunkt	Duggpunktstabell eller duggpunktskalkulator Hvis det er fare for at overflatetemperaturen faller lavere enn duggpunktet, vil det oppstå kondens. Maling må ikke påføres.
Sollys	Unngå å male i direkte sollys. Overflatetemperaturen på metallplater i direkte sollys og en utetemperatur på +20°C kommer ofte opp i +40°C, avhengig av overflatens farge.
Salter og løselige bestanddeler	Bresle-test Fjernes med høytrykksvasking og/eller skylling med ferskvann.
Olje og fett	Vanndråpetest Fjernes med løsemidler, alkaliske eller emulgerende rensemidler eller steam.
Sprekker, overflatefeil og groper	Visuell kontroll Utbedres med sliping og/eller sveising.
Glødeskall	Visuell kontroll Fjernes med skraping, manuell stålbørsting, maskinell stålbørsting, sliping, sandblåsing, våtblåsing, slyngrensing, slurryblåsing eller water jetting.
Smuss og løs skitt	Visuell kontroll Fjernes med trykkluft, støvsuging eller vasking med ferskvann.

Støv

Tape-test

Fjernes med trykkluft, støvsuging eller høytrykksvasking med ferskvann.

Rust og rustkaker

Visuell kontroll

Fjernes med skraping, manuell stålbørsting, maskinell stålbørsting, sliping, sandblåsing, våtblåsing, slyngrensing, slurryblåsing eller water jetting.

Løs gammel maling

Visuell kontroll

Fjernes med skraping, manuell stålbørsting, maskinell stålbørsting, sliping, sandblåsing, våtblåsing, slyngrensing, slurryblåsing eller water jetting.

Sveiserøyk

Visuell kontroll

Fjernes med høytrykksvasking og/eller skylling med ferskvann.

Fuktighet

Visuell kontroll

Fjernes med trykkluft, oppvarming eller absorbenter.

NS EN-ISO 12944-1:2017	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Generell introduksjon
NS EN-ISO 12944-2:2017	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Klassifisering av miljøet
NS EN-ISO 12944-3:2019	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Vurdering av utforming
NS EN-ISO 12944-4:2017	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Overflatetyper og forbehandling
NS EN-ISO 12944-5:2019	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Beskyttende malingsystemer
NS EN-ISO 12944-6:2018	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Metode for bedømming av holdbarhet
NS EN-ISO 12944-7:2017	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Utførelse og kontroll av malearbeidet
NS EN-ISO 12944-8:2017	Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner, Utarbeidelse av spesifikasjoner for nye konstruksjoner og vedlikehold
NS EN-ISO 8501-1:2007	Rustgrader og forbehandlingsgrader, Visuell bedømmelse og bestemmelse av rustgrader og forbehandlingsgrader
NS EN-ISO 8501-2:2017	Rustgrader og forbehandlingsgrader, Visuell bedømmelse og bestemmelse av rustgrader og forbehandlingsgrader på tidligere malte overflater
NS EN-ISO 8501-3:2007	Rustgrader og forbehandlingsgrader, Visuell bedømmelse og bestemmelse av rengjøringsgrader av sveis, kanter og overflatedefekter
NS EN-ISO 8501-4:2020	Rustgrader og forbehandlingsgrader, Visuell bedømmelse og bestemmelse av rustgrader og forbehandlingsgrader med water jetting
NS EN-ISO 8502-3:2017	Klimatiske og renhetsvurderinger, Prøvinger for å vurdere overflaterenhet - Vurdering av støv på ståloverflater klargjort for maling
NS EN-ISO 8502-4:2017	Klimatiske og renhetsvurderinger, Prøvinger for å vurdere overflaterenhet - Veiledning for bestemmelse av sannsynligheten for kondensering før påføring av maling
NS EN-ISO 8502-6:2020	Klimatiske og renhetsvurderinger, Prøvinger for å vurdere overflaterenhet - Ekstraksjon av løselige forurensninger for analyse - Bresle-metoden
NS EN-ISO 8502-9:2020	Klimatiske og renhetsvurderinger, Prøvinger for å vurdere overflaterenhet - Feltmetode for bestemmelse av vannløslige salter ved konduktivitetmåling
NS EN-ISO 8503-1:2012	Overflateruhet, Visuell bedømmelse og bestemmelse av overflateruhet med komparator - Grit
NS EN-ISO 8503-2:2012	Overflateruhet, Visuell bedømmelse og bestemmelse av overflateruhet med komparator - Shot

NS EN-ISO 8504-1:2019	Forbehandlingsmetoder, Generelle prinsipper
NS EN-ISO 8504-2:2019	Forbehandlingsmetoder, Blåserensing
NS EN-ISO 8504-3:2018	Forbehandlingsmetoder, Rensing med hånd- og maskinverktøy
NS EN-ISO 2808:2019	Filmtykkelse, Bestemmelse av filmtykkelse
NS-EN-ISO 19840:2019	Filmtykkelse, Målinger av og akseptkriterier av tørrfilmtykkelser på ru overflater
NS EN-ISO 2409:2020	Vedheft, Gittersnittsprøving
NS EN-ISO 4624:2023	Vedheft, Prøving av vedheftsevne ved avtrekk
NS EN-ISO 16276-1:2007	Vedheft, Målinger av og akseptkriterier for adhesjon/kohesjon (bruddstyrke) til en tørr film – avtrekkprøving
NS EN-ISO 16276-2:2007	Vedheft, Målinger av og akseptkriterier for adhesjon/kohesjon (bruddstyrke) til en tørr film – gittersnittsprøving og X-kuttprøving
ASTM D 5162:24	Poresøking, Søking av feil på ledende underlag – lav- og høyspent
ASTM D 4752:20	MEK-test, Test for herding av uorganiske sinkrike malinger
ASTM D 3359:23	Vedheft, Standard testmetode for måling av adhesjon ved hjelp av tape test
NS EN-ISO 4628-1:2016	Vurdering av nedbrytingen av malinger, Generell introduksjon og betegnelsessystemet
NS EN-ISO 4628-2:2016	Vurdering av nedbrytingen av malinger, Vurdering av grad av blæring
NS EN-ISO 4628-3:2016	Vurdering av nedbrytingen av malinger, Vurdering av grad av rusting
NS EN-ISO 4628-4:2016	Vurdering av nedbrytingen av malinger, Vurdering av grad av krakelering
NS EN-ISO 4628-5:2022	Vurdering av nedbrytingen av malinger, Vurdering av grad av avflaking
NS EN-ISO 4628-6:2023	Vurdering av nedbrytingen av malinger, Vurdering av grad av krittning ved tapemetoden
NS EN-ISO 4628-7:2016	Vurdering av nedbrytning av malinger, Vurdering av grad av krittning ved fløyelsdukmetoden
NS EN-ISO 4628-8:2012	Vurdering av nedbrytning av malinger, Vurdering av grad av delaminering og korrosjon rundt ett riss eller annen kunstig effekt
NS EN-ISO 4628-10:2024	Vurdering av nedbrytning av malinger, Vurdering av grad av filiformkorrosjon

MANGE MULIGHETER

I tillegg til å være spesialist innen rustbeskyttende maling til stål leverer J.S.Cock AS produkter til et bredt spekter av formål.

BRUKSOMRÅDE	PRODUKTER
Epoxy gulv- og veggbelegg	Aquafloor Oxypaint SL Floor
Maling til vegg og tak	Basak Aquapox
NORSOK-godkjent fuktighetsherdende flerkomponent maling til nedsenkede områder	Monoseal
Malinger som er motstandsdyktige mot kjemikalier o.l.	Cryltane DTS 40 Durasolid
Takbelegg til tetting og reparasjon	TOPPS Polyprene Seamguard Seal Seal-It
Takmaling til metalltak	Power Coat LongLife
Veimerkemaling på spann til bruk i malesprøyter som f.eks. GRACO LineLazer	Airport VB 09
Brannhemmende maling til både stål og tre (innvendig og utvendig)	Firetex Thermocoat Teknosafe Pyroplast
Stripespray til asfalt eller gress samt passende stripevogn	Power Coat Stripespray Sportsmerker
Merkespray til midlertidig merking	Power Coat Merkespray Tunnelspray
Høyglans décorspray egnet til de fleste tidligere malte overflater	Power Coat RAL Décor

Bruk originalen: Power Coat "3 in 1"

- Rusthindrende • Metallbeskyttende
- Enkel å vedlikeholde

- Populær i mer enn 15 år
- Velp prøvd på over 50 millioner m²
- Kontinuerlig videreutvikling



Power Coat "3 in 1" er både lett å påføre, gir god korrosjonsbeskyttelse og er miljøvennlig

Power Coat "3 in 1" er sertifisert etter den mest krevende standarden innen korrosjonsbeskyttelse (NORSOK M501 System 1-standard for korrosjonsbeskyttelse innen offshore)

Power Coat "3 in 1" er sertifisert etter den mest krevende standarden for sikkerhet (DIN-EN 71-3; godkjenning for bruk på leketøy og -apparater)



NORSOK-standard M 501 rev. 6, sys 1 : 4200 timer med UV-stråling, kondensasjon, varme (+60°C), kulde (-20°C), salt-tåketest. God vedheft ved overmaling uten sliping



Godkjent for bruk på leketøy, er fri for tungmetaller og har i tillegg lavt VOC innhold. Power Coat "3 in 1" er både lett å påføre, gir god korrosjonsbeskyttelse og er miljøvennlig

I tillegg er Power Coat "3 in 1" meget enkel å påføre:

- enkomponent
- som grunner, mellom- og toppstrøk
- egnet til maling med pensel, rulle eller sprøyte
- god dekkevne, kort tørketid
- god kantdekke og fyllegenskaper
- meget god vedheft på bart jern og stål
- krever kun manuell forbehandling til C St2
- meget god vedheft på aluminium, rustfritt stål, gammel herdet maling, med mer

Om du bruker Power Coat "3 in 1" kan du være sikker på:

- at du får den beste beskyttelsen
- at malingen er et sikkert alternativ

Bestillinger og spørsmål angående lagerbeholdning, farger etc. rettes til salg.maling@jsc.no eller:



Mona Ødegaard
T: 472 31 605
E: mood@jsc.no



Jeanett Haave
T: 474 68 827
E: jeha@jsc.no

Ved tekniske spørsmål, vennligst kontakt en av våre selgere:



REGION SØR, ØST, NORD
Oslo, Viken, Vestfold & Telemark, Agder, Innlandet,
Nordland, Troms og Finnmark, Svalbard

Bjørn Arve Furunes
M: 404 67 282
E: bafu@jsc.no




REGION VEST
Rogaland, Vestland, Møre & Romsdal

Torgeir Stald
M: 908 25 390
E: tost@jsc.no



REGION NORD
Trøndelag

Morten Ottensen
M: 900 30 936
E: moot@jsc.no



REGION VEST
Rogaland, Vestland, Møre & Romsdal

Niloofer Aslankhani
M: 459 68 355
E: nias@jsc.no



Oslo
+47 22 21 51 00
Nedre Rommen 3
0988 Oslo

Bergen
+47 55 39 32 00
Hylkjeplaten 10
5109 Hylkje

Trondheim
+47 90 75 72 91
Vestre Rosten 88
7075 Tiller

