

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 1 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## DRIFT OCH SKÖTSEL FÖR BELYSNINGSSTOLPAR

Detta är generella råd gällande stolpar från Moramast. Har du några specifika funderingar är du välkommen att kontakta oss på Moramast.

### INSPEKTIONSANVISNING

Vår stolpar kräver inte någon regelbunden skötsel eller efterdragning av skruvar. Du bör dock inspektera stolparna regelbundet och laga eventuella skador i ytbehandlingen vid behov. Exempelvis om den fått en skada eller har utsatts för högt slitage.

För MM ThermoCoat, MM WetCoat och MM Coat kan du läsa underhållsinstruktioner här: <https://moramast.se/wp/wp-content/uploads/2021/11/Alucrom-Moramast-underhall-instruktion.pdf>

Reparations- och saneringsanvisningar för alla våra ytbehandlingar finns i detta dokument.

Oavsett ytbehandling behöver du tänka på att inte använda starka lösningmedel eller slipande produkter om du ska tvätta av stolpen.

Kontakta aktuell ytbehandlare för vidare råd kring hur du ska göra detta, se kontaktinformation till höger.

### KONTAKTA OSS

Har du några funderingar kring dessa råd, eller behöver specifika råd i din situation, är du välkommen att kontakta oss via mejl på [info@moramast.se](mailto:info@moramast.se), eller via telefon på 0250-59 20 90.

### VIDARE RÅD OCH HJÄLP

Behöver du mer hjälp än vad vi kan ge gällande ytbehandlingen kan du kontakta våra leverantörer. De har utbildad och erfaren personal för att kunna utföra arbete korrekt.

För MM Zink kontaktar du Wibe Group på [support-SE@wibe-group.com](mailto:support-SE@wibe-group.com).

För MM PowderCoat kontaktar du Falk Lack på [falk@falklack.se](mailto:falk@falklack.se) eller +46 250 59 20 50.

För MM ThermoCoat, MM WetCoat och MM Coat kontaktar du Midroc Alucrom på [info.ial@alucrom.se](mailto:info.ial@alucrom.se).

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 2 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## REPARATIONSANVISNING MM POWDERCOAT

Denna reparationsanvisning gäller endast för stolpar med MM PowderCoat. Anvisningen är avsedd för mindre hanterings- och montageskador. Är större delen av lackeringen skadad ska Moramast kontaktas.

### ARBETSBESKRIVNING

#### Om skadan går ned till den varmförzinkade ytan

1. All löst sittande färg avlägsnas med stålborste eller sandpapper.
2. Skadad yta, samt ca 50 mm runt, avfettas med till exempel T-sprit. Maskera av med maskeringstejp för att erhålla ett snyggare resultat.
3. Innan vidare behandling ska ytorna vara torra, rena och fria från olja, fett, zinksalter och andra föroreningar.
4. Eventuell vitrost (se MM Zink) avlägsnas genom tvätt med färskvatten och efterföljande stålborstning eller slipning med sandpapper.
5. Stålborsta eventuella rostskador (där galvaniseringen är skadad). Enligt ISO 8501:1 ska all synlig rost avlägsnas.
6. Kant mellan stål och befintlig nedmattad väl sittande färg nedslipas med sandpapper till ca 45° vinkel.
7. Innan applicering av ny färg avdammas ytorna med en ren trasa.
8. Överlappa befintlig väl sittande färg ca 50 mm med nyapplicerad färg.
9. Grundfärgen appliceras med pensel. Minst två appliceringar krävs för att uppnå ett fullgott skydd.
10. Täckfärgen appliceras med pensel till täckande skikt erhålles.

### ARBETSBESKRIVNING

#### Om skadan inte når zinklagret

1. Avlägsna all löst sittande täckfärg
2. Skadad yta, samt ca 50 mm runt, avfettas med till exempel T-sprit. Maskera av med maskeringstejp för att erhålla ett snyggare resultat.
3. Matta ned alla ytor som ska övermålas med täckfärg genom att använda ett fint sandpapper.
4. Avdamma alla ytor som ska övermålas med en ren trasa.
5. Innan applicering av täckfärg ska ytorna vara torra, rena och fria från olja, fett och andra föroreningar.
6. Överlappa befintlig väl sittande färg ca 50 mm med nyapplicerad täckfärg.
7. Täckfärgen appliceras med pensel till täckande skikt erhålls. Alternativt, använd sprayförpackning.

#### Färgmaterial

För ändamålet anpassad grundfärg och täckfärg.

#### Verktyg

- Stålborste
- Ren trasa
- Rengöringssprit
- Sandpapper (80–120 papper)
- Maskeringstejp
- Pensel

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 3 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## REPARATIONSANVISNING OCH KLOTTERSANERING MM THERMOCOAT

Denna anvisning gäller endast för stolpar med MM ThermoCoat. Anvisningen är avsedd för mindre hanterings- och montageskador, samt för klottersanering. Är större delen av lackeringen skadad ska Moramast kontaktas.

### ARBETSBESKRIVNING

Om skadan är ned till den varmförzinkade ytan

1. Skär eller skrapa bort lösa plastrester kring skadan.
2. Se till att området är fritt från rost.
3. Rengör skadan och området omkring med T-sprit så att allt fett avlägsnas.
4. Värm ytan försiktigt tills kanten vid det skadade området börjar smälta.
5. Lägg på plastremsan eller för över plast från kringliggande yta.
6. Använder roller från vattenbunken för att jämna till.
7. Eftervärm eventuellt.

### HÄLSA, SÄKERHET OCH MILJÖ (MSH)

1. Tekniska datablad samt yrkeshygienisk varuinformation/skyddsdatablad för respektive produkt (och härdare) ska följas och finnas tillgängliga på arbetsplatsen.
2. Arbetsmiljöverkets författningssamling om härdplaster ska följas vid hantering av ovan beskrivna produkter. Denna kan laddas ned från [www.av.se](http://www.av.se).
3. Om målningsarbetet ej önskas genomföras i egen regi, kontakta Midroc Alucrom ([www.alucrom.se](http://www.alucrom.se)), som har utbildad personal och som finns etablerat på flera orter i Sverige.
4. Aktuellt tekniskt datablad och yrkeshygienisk varuinformation/skyddsdatablad samt återförsäljare i Sverige återfinns på [biokleen.se](http://biokleen.se).

### Färgmaterial

Lagningsremsor MM ThermoCoat

### Verktyg

- Vass kniv
- Ren trasa
- Rengöringssprit
- Värmepistol
- Roller
- Vatten

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 4 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## REPARATIONSANVISNING OCH KLOTTERSANERING MM THERMOCOAT

Denna anvisning gäller endast för stolpar med MM ThermoCoat. Anvisningen är avsedd för mindre hanterings- och montageskador, samt för klottersanering. Är större delen av lackeringen skadad ska Moramast kontaktas.

### ARBETSBESKRIVNING

#### Klottersanering

1. Ytor som ska klottersaneras ska vara torra före applicering av Färgbort SPC-202.
2. Applicera rikligt med Färgbort SPC-202 med pensel eller roller. Applicering ska inte ske vid regn eller starkt solljus. Bästa arbetstemperatur är 5–35°C, men användning kan ske ner till noll och upp till 60°C (gradtalen avser stolpens temperatur).
3. En provyta rekommenderas på ett representativt område för att fastställa bästa appliceringstjocklek och vilken aktiveringstid som behövs för att framgångsrikt avlägsna klotret på termoplasten eller varmförzinkningen.
4. Alla eventuella omgivande plast- och gummimaterial ska maskeras för att förhindra skada orsakad av långtidsexponering av Färgbort SPC-202.
5. Efter aktiveringstiden avlägsnas Färgbort SPC-202 med trasa och avsköljs med vatten.
6. Avfallsrester ska hanteras enligt miljövårdsbestämmelserna på orten.
7. Färgbort SPC-202 måste alltid skyddas mot frost under lagring. Produkten är vattenbaserad.

### AVLÄGSNA AFFISCHER, TEJP OCH KLISTERMÄRKEN

Vid högtryckssanering för att avlägsna affischer, tejp och klisterlappar gäller:

- Enbart rent vatten utan inblandning av kemikalier får användas
- Pumpptryck max 200 bar
- Vattentemp max 60°C
- 1 m avstånd till stolpe från munstycket

#### Mekanisk påverkan

All mekanisk påverkan för att avlägsna affischer, tejp och klistermärken är förbjuden. Skärverktyg som kniv, mattniv, rakblad etc. skadar termoplastens funktion och vidhäftning.

Används mekanisk påverkan för att avlägsna affischer, tejp eller klistermärken gäller inga garantier från Moramast AB.

Midroc Alucrom ([www.alucrom.se](http://www.alucrom.se)) har utbildad och erfaren personal för att kunna utföra ovan arbete korrekt.

#### Klottersanerare för termoplast

Färgbort SPC-202

#### Verktyg

- Pensel
- Roller
- Ren trasa
- Vatten

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 5 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## REPARATIONSANVISNING MM WETCOAT

Denna reparationsanvisning gäller endast för stolpar med MM WetCoat. Anvisningen är avsedd för mindre hanterings- och montageskador. Är större delen av lackeringen skadad ska Moramast kontaktas.

### ARBETSBESKRIVNING

Om skadan är ned till den varmförzinkade ytan

1. All löst sittande färg avlägsnas med stålborste eller sandpapper.
2. Skadad yta, samt ca 50 mm runt, avfettas med till exempel T-sprit. Maskera av med maskeringstejp för att erhålla ett snyggare resultat.
3. Innan vidare behandling ska ytorna vara torra, rena och fria från olja, fett, zinksalter och andra föroreningar.
4. Eventuell vitrost (se MM Zink) avlägsnas genom tvätt med färskvatten och efterföljande stålborstning eller slipning med sandpapper.
5. Stålborsta eventuella rostskador (där galvaniseringen är skadad). Enligt ISO 8501:1 ska all synlig rost avlägsnas.
6. Kant mellan stål och befintlig nedmattad väl sittande färg nedslipas med sandpapper till ca 45° vinkel.
7. Innan applicering av ny färg avdammas ytorna med en ren trasa.
8. Överlappa befintlig väl sittande färg ca 50 mm med nyapplicerad grundfärg.
9. Grundfärgen appliceras med pensel. Minst två appliceringar krävs för att uppnå ett fullgott skydd.
10. Täckfärgen appliceras med pensel till täckande skikt erhålls.

### HÄLSA, SÄKERHET OCH MILJÖ (MSH)

1. Tekniska datablad samt yrkeshygienisk varuinformation/skyddsdatablad för respektive produkt (och härdare) ska följas och finnas tillgängliga på arbetsplatsen.
2. Arbetsmiljöverkets information och föreskrifter som omfattar härdplaster. Dessa hittar du på [www.av.se](http://www.av.se).
3. Om målningsarbetet ej önskas genomföras i egen regi, kontakta Midroc Alucrom ([www.alucrom.se](http://www.alucrom.se)), som har utbildad personal och som finns etablerat på flera orter i Sverige.

#### Färgmaterial

För ändamålet anpassad grundfärg och täckfärg.

#### Verktyg

- Stålborste
- Ren trasa
- Rengöringssprit
- Sandpapper (80–120 papper)
- Maskeringstejp
- Pensel

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 6 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## REPARATIONSANVISNING MM WETCOAT

Denna reparationsanvisning gäller endast för stolpar med MM WetCoat. Anvisningen är avsedd för mindre hanterings- och montageskador. Är större delen av lackeringen skadad ska Moramast kontaktas.

### ARBETSBESKRIVNING

#### Om enbart täckfärgen är skadad

1. Avlägsna all löst sittande täckfärg
2. Skadad yta, samt ca 50 mm runt, avfettas med till exempel T-sprit. Maskera av med maskeringstejp för att erhålla ett snyggare resultat.
3. Matta ned alla ytor som ska övermålas med täckfärg genom att använda ett fint sandpapper.
4. Avdamma alla ytor som ska övermålas med en ren trasa.
5. Innan applicering av täckfärg ska ytorna vara torra, rena och fria från olja, fett och andra föroreningar.
6. Överlappa befintlig väl sittande färg ca 50 mm med nyapplicerad täckfärg.
7. Täckfärgen appliceras med pensel till täckande skikt erhålls.

### HÄLSA, SÄKERHET OCH MILJÖ (MSH)

1. Tekniska datablad samt yrkeshygienisk varuinformation/skyddsdatablad för respektive produkt (och härdare) ska följas och finnas tillgängliga på arbetsplatsen.
2. Arbetsmiljöverkets information och föreskrifter som omfattar härdplaster. Dessa hittar du på [www.av.se](http://www.av.se).
3. Om målningsarbetet ej önskas genomföras i egen regi, kontakta Midroc Alucrom ([www.alucrom.se](http://www.alucrom.se)), som har utbildad personal och som finns etablerat på flera orter i Sverige.

#### Färgmaterial

För ändamålet anpassad grundfärg och täckfärg.

#### Verktyg

- Stålborste
- Ren trasa
- Rengöringssprit
- Sandpapper (80–120 papper)
- Maskeringstejp
- Pensel

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 7 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## REPARATIONSANVISNING MM COAT

**Denna reparationsanvisning gäller endast för stolpar med MM Coat. Anvisningen är avsedd för mindre hanterings- och montageskador. Är större delen av behandlingen skadad ska Moramast kontaktas.**

### ARBETSBESKRIVNING

1. All löst sittande färg avlägsnas med stålborste eller sandpapper.
2. Skadad yta, samt ca 50 mm runt, avfettas med till exempel T-sprit. Maskera av med maskeringstejp för att erhålla ett snyggare resultat.
3. Innan vidare behandling ska ytorna vara torra, rena och fria från olja, fett, zinksalter och andra föroreningar.
4. Eventuell vitrost (se MM Zink) avlägsnas genom tvätt med vatten och efterföljande stålborstning eller slipning med sandpapper.
5. Stålborsta eventuella rostskador (där galvaniseringen är skadad). Enligt ISO 8501:1 ska all synlig rost avlägsnas.
6. Kant mellan stål och befintlig nedmattad väl sittande färg nedslipas med sandpapper till ca 45° vinkel.
7. Innan applicering av ny färg avdammas ytorna med en ren trasa.
8. Överlappa befintlig väl sittande färg ca 50 mm med nyapplicerad färg.

Vid små revor kan du med fördel spraya lite färg i locket och dutta färg i revan med en fin pensel.

### HÄLSA, SÄKERHET OCH MILJÖ (MSH)

1. Tekniska datablad samt yrkeshygienisk varuinformation/skyddsdatablad för respektive produkt (och härdare) ska följas och finnas tillgängliga på arbetsplatsen.
2. Arbetsmiljöverkets information och föreskrifter som omfattar härdplaster. Dessa hittar du på [www.av.se](http://www.av.se).
3. Om målningsarbetet ej önskas genomföras i egen regi, kontakta Midroc Alucrom ([www.alucrom.se](http://www.alucrom.se)), som har utbildad personal och som finns etablerat på flera orter i Sverige.

#### Färgmaterial

För ändamålet anpassad färg.

#### Verktyg

- Stålborste
- Ren trasa
- Rengöringssprit
- Sandpapper (80–120 papper)
- Maskeringstejp
- Pensel (vid små revor)

|                 |                 |             |                |
|-----------------|-----------------|-------------|----------------|
| Dokumentnummer: | Utgåva:         | Status:     | Sidnummer      |
| D0004           | -               | Version 1.4 | 8 av 8         |
| Utfärdat av:    | Utfärdat datum: | Godkänt av: | Godkänt datum: |
| LK              | 2025-03-27      | HG          | 2025-03-28     |

## REPARATIONSANVISNING MM ZINK

Denna reparationsanvisning gäller endast för stolpar med MM Zink. Anvisningen är avsedd för mindre hanterings- och montageskador. Är större delen av behandlingen skadad ska Moramast kontaktas.

### ARBETSBESKRIVNING

1. Rost, fett och lösa partiklar runt det skadade området avlägsnas med stålborste eller sandpapper.
2. Rör om färgen grundligt före varje användningstillfälle.
3. Vid fuktig väderlek värmes underlaget innan applicering.
4. Applicera färgen med pensel i ett till två skikt på torrt fettfritt stålunderlag. Följ färgtillverkarens instruktioner för vald bättringsfärg.

Enligt Svensk Standard SS-EN ISO 1461 får obelagda ytor lagas om de ej överstiger 0,5 procent av föremålets totala yta. Skador större än 1 dm<sup>2</sup> bör åtgärdas genom sprutförzinkning.

### OBELAGDA FLÄCKAR ELLER SKADOR

Vid varmförzinkning kan ibland svarta obelagda fläckar bildas på den förzinkade ytan. Orsaken är otillräcklig vätning av stålet från den smälta zinken. Är fläcken liten, mindre än 50 mm<sup>2</sup>, eller en långsmal yta med ett par millimeters bredd, föranleder detta ingen åtgärd. Skadan "självläker". Större brister i beläggningen måste givetvis åtgärdas.

Mekaniska skador på grund av ovarsam behandling eller felaktig transport kan också, även om inte särskilt ofta, bli av storlek att de måste repareras.

Skador i zinkskikten enligt ovan ska åtgärdas så snart som möjligt.

Målning med zinkrik färg är lätt att utföra och har därför blivit den vanligaste metoden för reparation av skador på varmförzinkat gods.

### VITROST

Vitrosten kan tvättas bort från zinkytan och föremålet får då ett normalt utseende. På föremål med MM Zink har vitrosten ingen betydelse för korrosionsskyddets livslängd.

SS-EN ISO 1461 godtar ej vitrost som orsak till reklamation.

### Färgmaterial

För ändamålet anpassad zinkrik färg.

### Verktyg

- Stålborste
- Pensel