Verfsysteem voor metalen delen

Dit systeem beschrijft hoe de metalen fitting en buisdelen van de Pietenpol behandeld worden. Er wordt gebruik gemaakt van een 2 component polyester DD verfsysteem. Dit systeem kan direct op voorbehandeld staal of aluminium worden aangebracht en geeft een goede bescherming tegen corrosie. Het systeem is krasvast, bestand tegen diverse chemicaliën en bezit een uitstekend glans en kleurbehoud.

# Voorbehandeling

### Nieuw staal

1. Verwijder lasprimers en roest, bij voorkeur door stralen tot ISO Sa2½ of door hand ontroesten met een grove schuurschijf tot ISO St3;

2. Maak het gehele bovenwater schip droog en stof vrij.

### Bestaand staal

1. Reinig het hele bovenwater schip met overvloedig water, eventueel met een geschikt reinigingsmiddel om vuil, zout, stof, etc. te verwijderen, bij voorkeur met hoge druk reinigingsapparatuur;

2. Verwijder alle roest en ondeugdelijke oude verflagen (ook één componenten verf in goede conditie), bij voorkeur door stralen tot ISO Sa2½ of door hand ontroesten met een grove schuurschijf tot ISO St3;

3. Ruw oude, twee componenten verflagen welke in goede staat zijn en een goede hechting hebben, op; bij voorkeur door aanstralen of door opschuren;

4. Maak het gehele bovenwater schip droog en stof vrij.

## Materialen en verbruik

De volgende materialen worden gebruikt in dit systeem:

* Double Coat ontvetter
* IJmopox ZF primer verbruik circa 0,18 l/m2
* IJmopox HB coating verbruik circa 0,15 l/m2
* IJmopox Verdunner verbruik afhankelijk van applicatie methode
* Double Coat verbruik circa 0,2 kg/m2
* Double Coat Kwastverdunner verbruik afhankelijk van applicatie methode
* Double Coat Ontvetter verbruik afhankelijk van conditie ondergrond

Leverancier: <http://www.de-ijssel-coatings.nl/>

# Verfsysteem

## Nieuw staal

1. Eén à twee lagen IJmopox ZF primer aanbrengen tot een totale droge laagdikte van 100 micrometer (minimaal verbruik circa 0,18 l/m2);

2. Eventueel beschadigingen repareren met Variopox Plamuur en Variopox Finishing Plamuur;

3. Eén à twee lagen IJmopox HB coating aanbrengen tot een totale droge laagdikte van 100 micrometer (minimaal verbruik circa 0,15 l/m2);

4. Twee à drie lagen Double Coat aanbrengen tot een totale droge laagdikte van 80 micrometer (minimaal verbruik circa 0,2 kg/m2)

## Bestaand staal

1. Eén à twee lagen IJmopox ZF primer aanbrengen op kale plekken tot een totale droge laagdikte van 100 micrometer (minimaal verbruik circa 0,18 l/m2);

2. Eventueel beschadigingen repareren met Variopox Plamuur en Variopox Finishing Plamuur;

3. Eén à twee lagen IJmopox HB coating aanbrengen tot een totale droge laagdikte van 100 micrometer (minimaal verbruik circa 0,15 l/m2);

4. Twee à drie lagen Double Coat aanbrengen tot een totale droge laagdikte van 80 micrometer (minimaal verbruik circa 0,2 kg/m2).

# Oppervlaktebehandeling

## Shotblasting standards guidelines

Shotblasting is a means of cleaning steel by blowing an abrasive media against the steel using compressed air, or mechanical means to propel the grit.

### Grit types

Historically, the material used for artificial sandblasting was sand that had been sieved to a uniform size, and hence the term 'sandblasting'. The silica dust produced in the sandblasting process caused silicosis after sustained inhalation of dust. Other materials for sandblasting have been developed to replace sand; for example, steel grit, steel shots, copper slag, glass beads (bead blasting), metal pellets, dry ice, garnet, powdered abrasives of various grades, powdered slag, and even ground coconut shells or corncobs, walnut shells, baking soda have been used for specific applications and produce distinct surface finishes.

### Cleaning steel

For coating applications, there are two main surface contaminants that need to be removed. Millscale is the grey flakey oxide of iron that’s present on hot rolled steel. It only forms at high temperature in the hot rolling process, so is not present in cold rolled steel. For most coating processes this must be removed, otherwise the coating only adheres to the oxide, not to the steel, and adhesion is reliant on this poor bonding of steel and millscale.

The other oxide is brown, commonly called rust, and must also be removed. The extent of rust depends on time and conditions of storage, and can represent even millimeters thick deposits. It all must come off.

## Standards

ISO 8501-1 is the standard that covers blast cleaning, and it covers blast, hand flame and acid cleaning. The chart below represents the various grades.

### Table of blasting qualities and their descriptions

|  |  |
| --- | --- |
| Standard Method | Description of finish |
| Sa 1 | Blast Cleaning Poorly adhering millscale, rust and old paint and foreign matter are removed. Well adhered contaminants remain. |
| Sa 2 | Blast Cleaning Most of the millscale rust and paint etc are removed and any remaining is very well adhered. |
| Sa 2½ | Blast Cleaning Millscale, rust paint and foreign matter is removed completely. Any remaining traces are visible only as slight stains or discoloration in the form of spots or stripes. |
| Sa3 | Blast Cleaning All millscale, rust etc is removed and the surface has a uniform white metal appearance with no shading, stripes, spots of discoloration. |
| St 2 | Hand or Powertool Poorly adhering rust, millscale etc are removed, leaving surface contamination that is well adhered. |
| St 3 | Hand or Powertool As for St 2, but the surface now exhibits a metallic sheen arising from the metal substrate. |

Notes

•'Poorly adhering' is defined for millscale as 'able to be removed by lifting with a knife blade.'

•Acid cleaning is not normally used for any other coating system than for galvanizing.

•For galvanizing, even when steel has been blast cleaned, it is always acid cleaned as well. Therefore for hot dip galvanizing, blast cleaning is rarely required, except to remove paint, severe rust, or for creating a thicker galvanized coating.