

# DE IJSSEL COATINGS MAALISYSTEEMIT

---

## ALUMIINIVENEET

*Alumiini - vesilinjan alapuoliset osat*

*Alumiini - vesilinjan yläpuoliset osat*

*Alumiini - kansi*

*Alumiini - pintarakenteet*

*Alumiini - verhoilujen takana olevat osat, pilssi, ankkuriboksi*



Vuodesta 1930 toiminut De IJssel Coatings B.V. tarjoaa täydellisen valikoiman pinnoitteita ja rakennusmateriaaleja purjeveneiden ja huviveneiden valmistukseen, korjaukseen ja huoltoon. Tämän tuoteperheen materiaalit on kehitetty ja säädetty tarkkaan tarjoamaan optimaalisen suojan auringon, tuulen ja veden vaikutuksia vastaan. Tuotteillemme on ominaista niiden kestävyys ja käytön helppous.

Tuotevalikoima sisältää materiaaleja teräksen, alumiinin, polyesterin ja puun suojaamiseksi. Tuotteet voidaan jakaa seuraaviin tuoteryhmiin:

- **IJMOPOX**

Vähäliuottimiset, kaksikomponenttiset epoksituotteet.

- **VARIOPOX**

Epoksipohjaiset valmistusmateriaalit, täyteaineet ja pinnoitteet, liuotinvapaat tuotteet.

- **POLTIX**

Tyydyttymättömään polyesterihartsiin pohjautuvat korjausmateriaalit ja täyteaineet.

- **DOUBLE COAT**

Double Coat on kaksikomponenttinen polyuretaanipinnoitesysteemi, joka antaa polyesterille, teräkselle, alumiinille, puulle ja epoksille korkealaatuisen pinnan sekä pitkäkestoisen värin ja kiillon.

Tässä esitteessä annamme suosituksia standardimaalisysteemin käyttöön alumiinisten purjeveneiden ja huviveneiden suojaamiseksi:

Systeemi 12: Alumiini - vesilinjan alapuoliset osat	s. 2
Systeemi 13: Alumiini - vesilinjan yläpuoliset osat	s. 5
Systeemi 14: Alumiini - kansi	s. 9
Systeemi 15: Alumiini - pintarakenteet	s. 13
Systeemi 16: Alumiini - verhoilujen takana olevat osat, pilssi, ankkuriboksi	s. 17

## 12: ALUMIINI - VESILINJAN ALAPUOLISET OSAT

### Kuvaus

Tässä ohjeessa kuvataan alumiiniveneen vesilinjan alapuolisten osien pinnoitus kaksikomponenttisella epoksinnoitussysteemillä.

### Tärkeimmät ominaisuudet

Tämä pinnoitesysteemi voidaan levittää suoraan asianmukaisesti esikäsitellyn alumiinipinnan päälle ja se tarjoaa erinomaisen suojan. Pinnoite voidaan käsitellä useimmilla antifouling-maaleilla, jotka eivät sisällä kuparia (metallina tai metallioksidina).

### Pinnan kunto

Hyväkuntoinen alumiinipinta.

## PINNAN ESIKÄSITTELY

### Uusi pinnoite

1. Poista kaikki korroosion jäljet, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
1. Pinnan tulisi olla kuiva ja rasvaton, pölytön ja puhdas kaikesta liasta.
2. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

### Huolto

2. Puhdista pinta huolellisesti poistaaksesi kaikki ylimääräinen lika kuten suola, lika, rasva ja muut vieraat aineet, mieluiten painepesurilla ja sopivalla puhdistusaineella.
3. Poista kaikki korroosion jäljet sekä maalikerrokset jotka eivät ole hyvin kiinni pinnassa (mukaanlukien hyväkuntoinen yksikomponenttimaali), mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
4. Aiemmat kaksikomponenttimaalikerrokset, jotka ovat hyvässä kunnossa ja pysyvät hyvin kiinni pinnassa, tulisi hioa auki, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
5. Puhdista ja kuivaa pinta kauttaaltaan huolellisesti.
6. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

## MATERIAALIT JA MENEKKI

Seuraavia materiaaleja käytetään tässä pinnoitesysteemissä:

Variopox Epoksitäyte – menekki riippuu pinnan kunnosta

Variopox viimeistelykitti – menekki riippuu pinnan kunnosta

Ijmopox ZF Primer – menekki n. 0,18 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox HB Coating – menekki n. 0,3 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox Ohennin – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat Rasvanpoistaja – menekki riippuu pinnan kunnosta

## KÄYTTÖ

### Uusi pinnoite

1. Levitä välittömästi pinnan esikäsitellyn jälkeen 1-2 kerrosta Ijmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).
2. Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitäytteellä.
3. Levitä 2-3 kerrosta Ijmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 200µm (vähintään n. 0,3 l/m<sup>2</sup>).
4. Käytä antifouling-maalia tarvittaessa.

### Aiemmin pinnoitetut alumiinipinnat

1. Levitä paikkakorjauksena vaurioituneille ja maalittomille alueille 1-2 kerrosta Ijmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).

2. Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitäytteellä.
3. Levitä 2-3 kerrosta IJmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 225µm (vähintään n. 0,3 l/m<sup>2</sup>).
4. Käytä antifouling-maalia tarvittaessa.

## LISÄTIETOJA

### Alumiinin ominaisuudet

Hyvän tarttumisen varmistamiseksi on tärkeää puhdistaa pinta huolellisesti kauttaaltaan. Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF Primeria heti puhdistuksen jälkeen.

### Edellinen maali: yksi- vai kaksikomponenttinen?

Jos ei ole tiedossa, onko edellinen pinnoite perustunut yksi- vai kaksikomponenttisille tuotteille, asian voi selvittää yksinkertaisella testillä. Liota pieni pala kangasta Double Coat rasvanpoistajaan ja jätä se 15 minuutiksi veneen maalipinnalle. Poista kangas ja tarkista pinta. Jos edellinen maali ei ole liennut, pehmennyt eikä sitä voi helposti poistaa, kyseessä on mitä todennäköisimmin kaksikomponenttinen maali. Vain tässä tapauksessa on mahdollista levittää uutta kaksikomponenttimaalia päälle.

### Vaurioiden korjaaminen

Vaurioituneet alueet ja kolot voidaan korjata käyttämällä Variopox epoksitäytettä. Kun halutaan sileä, hieno viimeistely, toisena kittinä voidaan käyttää Variopox viimeistelykittiä. Hio pinta hiomapaperilla kitin kovettumisen jälkeen ja puhdista ja poista rasva pinnasta Double Coat rasvanpoistajalla. Viimeistele korjatut alueet seuraavalla pinnoitussysteemillä kerroksella poistaaksesi kitatun alueen huokoisuus.

### Kestävyys ja pinnan esikäsitteily

Minkä tahansa maalin kestävyys riippuu monista muuttujista, muun muassa maalipinnan paksuudesta, levitystavasta, tekijän osaamisesta, levittämisen ja kovettumisen aikaisista olosuhteista, käytön aikaisista altistumisista sekä pinnan esikäsitteilyä. Riittämätön pinnan esikäsitteily saattaa johtaa kupliin ja huonoon kiinnittymiseen.

### Antifouling-maali

Useimpia antifouling-maaleja voidaan levittää IJmopox HB Coatingin päälle.

### Päällekkäisyys vesilinjan yläpuolisen pinnoitteen kanssa

Huomioi, että IJmopox ZF Primeria, IJmopox HB Coatingia tai Double Coat maalia ei voi levittää antifouling-maalin päälle. Tämä on tärkeää ottaa huomioon vesilinjan ylä- ja alapuolen rajalla.

### Hiominen

Maalin hyvä tarttuvuus saavutetaan perusteellisella pinnan esikäsitteilyllä. Tämä saadaan aikaiseksi hiomalla pinta. Hionta on tarpeen myös silloin, kun kerrosten levittämisen välinen aika ylittää annetun maksimajan uudelleenmaalaukselle.

Viimeistelykerrosten levittämisen aikana suosittelemme käyttämään joka kerroksen välillä aina hienompaa hiomapaperia. Alla on annettu suositellut hiomapaperin karkeudet:

P24 - P36	Soveltuu teräkselle ennen IJmopox ZF primerin levittämistä
P60	Sopii polyesterigelcoatille ennen epoksiliimojen ja liimamassojen käyttöä
P60 - P80	- Vanhojen maalikerrosten poistamiseen - Alumiinin hiontaan ennen IJmopox ZF primerin käyttöä
P120	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - Polyesterigelcoatoin hiontaan ennen täyteaineiden/kittien käyttöä
P120 - P180	- Epoksitäytteille - Polyesteritäytteille - Puulle, ensimmäisen maalikerroksen jälkeen - IJmopox ZF Primerin ja/tai IJmopox HB coatingin hiomiseen joka kerroksen välillä

P180 - P220	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - IJmopox ZF Primerin tai IJmopox HB coatingin hiomiseen ennen Double Coat venemaalain levittämistä.
P220 - P280	Soveltuu gelcoatoin hiontaan ennen Double Coat venemaalain leittämistä.
P320 - P400	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan joka kerroksen välillä.
P600	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan ennen viimeistä Double Coat -kerrosta käytettäessä tummia värejä kuten DC 855, DC 854, RAL 5011 jne.
Hienompi kuin P600	Soveltuu himmeiden alueiden poistamiseen ennen kiillotusta.

### Esimerkki aikataulusta

Vaihe		Kerroksen paksuus kuivana (µm)	Riittoisuus (m <sup>2</sup> /l)	Uudelleenmaalaus 20°C	Valmistelu ennen seuraavaa vaihetta
1	Esikäsitteily				
2	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitteilyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
3	Levitä toinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16	
4	Tee korjaukset Variopox epoksitytöillä	-	-	48h	Hionta P180
5	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / valkoinen / musta)	75	9,3	8 h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitteilyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
6	Levitä toinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / valkoinen / musta)	75	9,3	8 h	
7	Levitä kolmas kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / valkoinen / musta)	75	9,3	8 h	Kun pinnoitetaan antifouling-maalilla 12h kuluessa, ei vaadita esikäsitteilyä, muussa tapauksessa hionta P180.

### Kuivan ja märän kerroksen paksuuden suhde

IJmopox ohentimen määrä tilavuudesta %	0	3	6	9	12
IJmopox ZF Primerin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50 µm	91	94	96	99	102
IJmopox HB Coatingin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 75 µm	107	110	113	117	120

Tarkempia tietoja tässä ohjeessa mainituista tuotteista saat teknisistä tiedoista (TDS).

#### Disclaimer

Vaikka tiedot ja suositukset esitetään hyvässä uskossa ja niiden uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana, De IJssel Coatings B.V. ei takaa tietojen täydellisyyttä ja täsmällisyyttä. Missään tapauksessa De IJssel Coatings B.V. ei ole vastuussa minkäänlaisista vahingoista joita aiheutuu tämän tiedon käyttämisestä. De IJssel Coatings BV pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakoilmoituksia. Tässä julkaisussa olevat tiedot syrjäyttävät kaikki aiemmat julkaisut.

## 13: ALUMIINI - VESILINJAN YLÄPUOLISET OSAT

### Kuvaus

Tässä ohjeessa kuvataan alumiiniveneen vesilinjan yläpuolisten osien pinnoitus 2-komponenttisella polyuretaanisysteemillä.

### Tärkeimmät ominaisuudet

Tämä pinnoitesysteemi voidaan levittää suoraan asianmukaisesti esikäsitellyn alumiinipinnan päälle. Pinnoite on naarmunkestävä, kestää laajan skaalan kemikaaleja ja antaa erinomaisen pysyvyyden värille ja kiillolle.

### Pinnan kunto

Hyväkuntoinen alumiini

## PINNAN ESIKÄSITTELY

### Uusi pinnoite

7. Poista kaikki korroosion jäljet, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
1. Pinnan tulisi olla kuiva ja rasvaton, pölytön ja puhdas kaikesta liasta.
2. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

### Huolto

1. Puhdista pinta huolellisesti poistaaksesi kaikki ylimääräinen lika kuten suola, lika, rasva ja muut vieraat aineet, mieluiten painepesurilla ja sopivalla puhdistusaineella.
8. Poista kaikki korroosion jäljet sekä maalikerrokset jotka eivät ole hyvin kiinni pinnassa (mukaanlukien hyväkuntoinen yksikomponenttimaali), mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
9. Aiemmat kaksikomponenttimaalikerrokset, jotka ovat hyvässä kunnossa ja pysyvät hyvin kiinni pinnassa, tulisi hioa auki, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
2. Puhdista ja kuivaa pinta kauttaaltaan huolellisesti.
3. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

## MATERIAALIT JA MENEKKI

Seuraavia materiaaleja käytetään tässä pinnoitesysteemissä:

Variopox epoksitäyte – menekki riippuu pinnan kunnosta

Variopox viimeistelykitti – menekki riippuu pinnan kunnosta

Ijmopox ZF Primer – menekki n. 0,18 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox HB Coating – menekki n. 0,15 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox Ohennin – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat venemaali – menekki n. 0,3 kg / m<sup>2</sup>

Double Coat telaohennin – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat Rasvanpoistaja – menekki riippuu pinnan kunnosta

## KÄYTTÖ

### Uusi, käsittelemätön pinta

1. Levitä välittömästi pinnan esikäsitellyn jälkeen 1-2 kerrosta Ijmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).
2. Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitäytteellä tai Variopox viimeistelykitillä.
3. Levitä 1-2 kerrosta Ijmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
4. Levitä 2-3 kerrosta Double Coat venemaalia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 80µm (vähintään n. 0,2 kg/m<sup>2</sup>).

## Aiemmin pinnoitetut alumiinipinnat

1. Levitä paikkakorjauksena vaurioituneille ja maalittomille alueille 1-2 kerrosta IJmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).
2. Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitäytteellä tai Variopox viimeistelykitillä.
3. Levitä 1-2 kerrosta IJmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
4. Levitä 2-3 kerrosta Double Coat venemaaliala siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 80µm (vähintään n. 0,2 kg/m<sup>2</sup>).

## LISÄTIETOJA

### Alumiinin ominaisuudet

Hyvän tarttumisen varmistamiseksi on tärkeää puhdistaa pinta huolellisesti kauttaaltaan. Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF Primeria heti puhdistuksen jälkeen.

### Edellinen maali: yksi- vai kaksikomponenttinen?

Jos ei ole tiedossa, onko edellinen pinnoite perustunut yksi- vai kaksikomponenttisille tuotteille, asian voi selvittää yksinkertaisella testillä. Liota pieni pala kangasta Double Coat rasvanpoistajaan ja jätä se 15 minuutiksi veneen maalipinnalle. Poista kangas ja tarkista pinta. Jos edellinen maali ei ole liennut, pehmennyt eikä sitä voi helposti poistaa, kyseessä on mitä todennäköisimmin kaksikomponenttinen maali. Vain tässä tapauksessa on mahdollista levittää uutta kaksikomponenttimaalia päälle.

### Vaurioiden korjaaminen

Vaurioituneet alueet ja kolot voidaan korjata käyttämällä Variopox epoksitäytettä. Kun halutaan sileä, hieno viimeistely, toisena kittinä voidaan käyttää Variopox viimeistelykittiiä. Hio pinta hiomapaperilla kitin kovettumisen jälkeen ja puhdista ja poista rasva pinnasta Double Coat rasvanpoistajalla. Viimeistele korjatut alueet seuraavalla pinnoitusjärjestelmän kerroksella poistaaksesi kitatun alueen huokoisuus.

### Kestävyys ja pinnan esikäsitteleminen

Minkä tahansa maalin kestävyys riippuu monista muuttujista, muun muassa maalipinnan paksuudesta, levitystavasta, tekijän osaamisesta, levittämisen ja kovettumisen aikaisista olosuhteista, käytön aikaisista altistumisista sekä pinnan esikäsittelemisestä. Riittämätön pinnan esikäsitteleminen saattaa johtaa kupliin ja huonoon kiinnittymiseen.

### Päällekkäisyys vesilinjan yläpuolisen pinnoituksen kanssa

Huomioi, että IJmopox ZF Primeria, IJmopox HB Coatingia tai Double Coat maalia ei voi levittää antifouling-maalien päälle. Tämä on tärkeää ottaa huomioon vesilinjan ylä- ja alapuolen rajalla.

### Hiominen

Maalin hyvä tarttuvuus saavutetaan perusteellisella pinnan esikäsittelemällä. Tämä saadaan aikaiseksi hiomalla pinta. Hionta on tarpeen myös silloin, kun kerrosten levittämisen välinen aika ylittää annetun maksimian ajan uudelleenmaalaukselle.

Viimeistelykerrosten levittämisen aikana suosittelemme käyttämään joka kerroksen välillä aina hienompaa hiomapaperia. Alla on annettu suositellut hiomapaperin karkeudet:

P24 - P36	Soveltuu teräkselle ennen IJmopox ZF primerin levittämistä
P60	Sopii polyesterigelcoatille ennen epoksiliimojen ja liimamassojen käyttöä
P60 - P80	- Vanhojen maalikerrosten poistamiseen - Alumiinin hiontaan ennen IJmopox ZF primerin käyttöä
P120	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - Polyesterigelcoatoin hiontaan ennen täyteaineiden/kittien käyttöä
P120 - P180	- Epoksitäytteille - Polyesteritäytteille - Puulle, ensimmäisen maalikerroksen jälkeen - IJmopox ZF Primerin ja/tai IJmopox HB coatingin hiomiseen joka kerroksen välillä

P180 - P220	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - IJmopox ZF Primerin tai IJmopox HB coatingin hiomiseen ennen Double Coat venemaalain levittämistä.
P220 - P280	Soveltuu gelcoatoin hiontaan ennen Double Coat venemaalain leittämistä.
P320 - P400	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan joka kerroksen välillä.
P600	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan ennen viimeistä Double Coat -kerrosta käytettäessä tummia värejä kuten DC 855, DC 854, RAL 5011 jne.
Hienempi kuin P600	Soveltuu himmeiden alueiden poistamiseen ennen kiillotusta.

### Esimerkki aikataulusta

Vaihe		Kerroksen paksuus kuivana (µm)	Riittoisuus (m <sup>2</sup> /l)	Uudelleenmaalaus 20°C	Valmistelu ennen seuraavaa vaihetta
1	Esikäsitely				
2	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitelyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
3	Levitä toinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16h	
4	Tee korjaukset Variopox epoksityttelellä	-	-	48h	
5	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / valkoinen)	50	14	8 h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitelyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
6	Levitä toinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / musta)	50	14	8 h	
7	Levitä ensimmäinen kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	Kun seuraava kerros levitetään 48h kuluessa, ei vaadita esikäsitelyä, muussa tapauksessa hionta P240-P320. Käytä kerrosten välillä aina hienompaa hiomapaperia näkyvien naarmujen estämiseksi.
8	Levitä toinen kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	
9	Levitä kolmas kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	

### Kuivan ja märän kerroksen paksuuden suhde

IJmopox ohentimen määrä tilavuudesta %	0	3	6	9	12
IJmopox ZF Primerin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50µm	91	94	96	99	102
IJmopox HB Coatingin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50µm	71	74	76	78	80
Double Coat telaohentimen määrä tilavuudesta %	0	2	4	6	8
Double Coat venemaalain kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 40 µm	77	78	80	82	84

Tarkempia tietoja tässä ohjeessa mainituista tuotteista saat teknisistä tiedoista (TDS).

*Disclaimer*

*Vaikka tiedot ja suositukset esitetään hyvässä uskossa ja niiden uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana, De IJssel Coatings B.V. ei takaa tietojen täydellisyyttä ja täsmällisyyttä. Missään tapauksessa De IJssel Coatings B.V. ei ole vastuussa minkäänlaisista vahingoista joita aiheutuu tämän tiedon käyttämisestä. De IJssel Coatings BV pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakoilmoituksia. Tässä julkaisussa olevat tiedot syrjäyttävät kaikki aiemmat julkaisut.*



## 14: ALUMIINI - KANSI

### Kuvaus

Tässä ohjeessa kuvataan alumiiniveneen kannen pinnoitus 2-komponenttisella polyuretaanisysteemillä.

### Tärkeimmät ominaisuudet

Tämä pinnoitesysteemi voidaan levittää suoraan asianmukaisesti esikäsitellyn alumiinipinnan päälle ja antaa erinomaisen suojan. Pinnoite on naarmunkestävä, kestää laajan skaalan kemikaaleja ja antaa erinomaisen pysyvyyden värille ja kiillolle. Double Coat anti-slip pulverilla saadaan aikaan liukastumisen estävä pinta.

### Pinnan kunto

Hyväkuntoinen alumiini

## PINNAN ESIKÄSITTELY

### Uusi pinnoite

1. Poista kaikki korroosion jäljet, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
2. Pinnan tulisi olla kuiva ja rasvaton, pölytön ja puhdas kaikesta liasta.
3. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

### Huolto

1. Puhdista pinta huolellisesti poistaaksesi kaikki ylimääräinen lika kuten suola, lika, rasva ja muut vieraat aineet, mieluiten painepesurilla ja sopivalla puhdistusaineella.
2. Poista kaikki korroosion jäljet sekä maalikerrokset jotka eivät ole hyvin kiinni pinnassa (mukaanlukien hyväkuntoinen yksikomponenttimaali), mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
3. Aiemmat kaksikomponenttimaalikerrokset, jotka ovat hyvässä kunnossa ja pysyvät hyvin kiinni pinnassa, tulisi hioa auki, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
4. Puhdista ja kuivaa pinta kauttaaltaan huolellisesti.
5. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

## MATERIAALIT JA MENEKKI

Seuraavia materiaaleja käytetään tässä pinnoitesysteemissä:

Variopox epoksitäyte – menekki riippuu pinnan kunnosta

Variopox viimeistelykitti – menekki riippuu pinnan kunnosta

Ijmopox ZF Primer – menekki n. 0,18 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox HB Coating – menekki n. 0,15 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox Ohennin – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat venemaali – menekki n. 0,3 kg / m<sup>2</sup>

Double Coat telaohennin – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat Anti slip -pulveri – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat Rasvanpoistaja – menekki riippuu pinnan kunnosta

## KÄYTTÖ

### Uusi, käsittelemätön alumiinipinta

1. Levitä 1-2 kerrosta Ijmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).
2. Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitäytteellä tai Variopox viimeistelykitillä.
3. Levitä 1-2 kerrosta Ijmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
4. Levitä 2 kerrosta Double Coat venemaalia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 80µm (vähintään n. 0,2 kg/m<sup>2</sup>).
5. Levitä kolmas kerros Double Coat venemaalia.

- Kun tarvitaan liukastumisen estoa, lisää juuri ennen kolmannen kerroksen levittämistä 50g Double Coat anti-slip pulveria 500 grammaan Double Coat maalia (peruskomponentti ja kovetin). Sekoita perusteellisesti. Levitä seos telalla (vähintään 0,1 kg / m<sup>2</sup>).

### Aiemmin pinnoitetut alumiinipinnat

- Levitä paikkakorjauksena vaurioituneille ja maalittomille alueille 1-2 kerrosta IJmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).
- Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitaytteellä tai Variopox viimeistelykitillä.
- Levitä 1-2 kerrosta IJmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
- Levitä 2 kerrosta Double Coat venemaalia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 80µm (vähintään n. 0,2 kg/m<sup>2</sup>).
- Levitä kolmas kerros Double Coat venemaalia.
- Kun tarvitaan liukastumisen estoa, lisää juuri ennen kolmannen kerroksen levittämistä 50g Double Coat anti-slip pulveria 500 grammaan Double Coat maalia (peruskomponentti ja kovetin). Sekoita perusteellisesti. Levitä seos telalla (vähintään 0,1 kg / m<sup>2</sup>).

## LISÄTIETOJA

### Alumiinin ominaisuudet

Hyvän tarttumisen varmistamiseksi on tärkeää puhdistaa pinta huolellisesti kauttaaltaan. Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF Primeria heti puhdistuksen jälkeen.

### Edellinen maali: yksi- vai kaksikomponenttinen?

Jos ei ole tiedossa, onko edellinen pinnoite perustunut yksi- vai kaksikomponenttisille tuotteille, asian voi selvittää yksinkertaisella testillä. Liota pieni pala kangasta Double Coat rasvanpoistajaan ja jätä se 15 minuutiksi veneen maalipinnalle. Poista kangas ja tarkista pinta. Jos edellinen maali ei ole liennut, pehmennyt eikä sitä voi helposti poistaa, kyseessä on mitä todennäköisimmin kaksikomponenttinen maali. Vain tässä tapauksessa on mahdollista levittää uutta kaksikomponenttimaalia päälle.

### Vaurioiden korjaaminen

Vaurioituneet alueet ja kolot voidaan korjata käyttämällä Variopox epoksitaytettä. Kun halutaan sileä, hieno viimeistely, toisena kittinä voidaan käyttää Variopox viimeistelykittiä. Hio pinta hiomapaperilla kitin kovettumisen jälkeen ja puhdista ja poista rasva pinnasta Double Coat rasvanpoistajalla. Viimeistele korjatut alueet seuraavalla pinnoitussysteemillä kerroksella poistaaksesi kitatun alueen huokoisuus.

### Kestävyys ja pinnan esikäsittely

Minkä tahansa maalin kestävyys riippuu monista muuttujista, muun muassa maalipinnan paksuudesta, levitystavasta, tekijän osaamisesta, levittämisen ja kovettumisen aikaisista olosuhteista, käytön aikaisista altistumisista sekä pinnan esikäsittelystä. Riittämätön pinnan esikäsittely saattaa johtaa kupliin ja huonoon kiinnittymiseen.

### Hiominen

Maalin hyvä tarttuvuus saavutetaan perusteellisella pinnan esikäsittelyllä. Tämä saadaan aikaiseksi hiomalla pinta. Hionta on tarpeen myös silloin, kun kerrosten levittämisen välinen aika ylittää annetun maksimajan uudelleenmaalaukselle.

Viimeistelykerrosten levittämisen aikana suosittelemme käyttämään joka kerroksen välillä aina hienompaa hiomapaperia. Alla on annettu suositellut hiomapaperin karkeudet:

P24 - P36	Soveltuu teräkselle ennen IJmopox ZF primerin levittämistä
P60	Sopii polyesterigelcoatille ennen epoksiliimojen ja liimamassojen käyttöä
P60 - P80	- Vanhojen maalikerrosten poistamiseen - Alumiinin hiontaan ennen IJmopox ZF primerin käyttöä
P120	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - Polyesterigelcoatoin hiontaan ennen täyteaineiden/kittien käyttöä

P120 - P180	- Epoksitäyhteille - Polyesteritäyhteille - Puulle, ensimmäisen maalikerroksen jälkeen - IJmopox ZF Primerin ja/tai IJmopox HB coatingin hiomiseen joka kerroksen välillä
P180 - P220	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - IJmopox ZF Primerin tai IJmopox HB coatingin hiomiseen ennen Double Coat venemaalain levittämistä.
P220 - P280	Soveltuu gelcoatoin hiontaan ennen Double Coat venemaalain leittämistä.
P320 - P400	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan joka kerroksen välillä.
P600	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan ennen viimeistä Double Coat -kerrosta käytettäessä tummia värejä kuten DC 855, DC 854, RAL 5011 jne.
Hienempi kuin P600	Soveltuu himmeiden alueiden poistamiseen ennen kiillotusta.

### Esimerkki aikataulusta

Vaihe		Kerroksen paksuus kuivana (µm)	Riittoisuus (m <sup>2</sup> /l)	Uudelleenmaalaus 20°C	Valmistelu ennen seuraavaa vaihetta
1	Esikäsitteily				
2	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitteilyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
3	Levitä toinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16h	
4	Tee korjaukset Variopox epoksitäyhteellä	-	-	48h	Hionta P180
5	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / valkoinen)	50	14	8 h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitteilyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
6	Levitä toinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / musta)	50	14	8 h	
7	Levitä ensimmäinen kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	Kun seuraava kerros levitetään 48h kuluessa, ei vaadita esikäsitteilyä, muussa tapauksessa hionta P240-P320. Käytä kerrosten välillä aina hienompaa hiomapaperia näkyvien naarmujen estämiseksi.
8	Levitä toinen kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	
9	Levitä kolmas kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	Lisää Double Coat anti-slip pulveria maaliin kun tarvitaan liukastumisenestoa.

## Kuivan ja märän kerroksen paksuuden suhde

Ijmopox ohentimen määrä tilavuudesta %	0	3	6	9	12
Ijmopox ZF Primerin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50µm	91	94	96	99	102
Ijmopox HB Coatingin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50µm	71	74	76	78	80
Double Coat telaohentimen määrä tilavuudesta %	0	2	4	6	8
Double Coat venemaalain kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 40 µm	77	78	80	82	84

Tarkempia tietoja tässä ohjeessa mainituista tuotteista saat teknisistä tiedoista (TDS).

### Disclaimer

*Vaikka tiedot ja suositukset esitetään hyvässä uskossa ja niiden uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana, De IJssel Coatings B.V. ei takaa tietojen täydellisyyttä ja täsmällisyyttä. Missään tapauksessa De IJssel Coatings B.V. ei ole vastuussa minkäänlaisista vahingoista joita aiheutuu tämän tiedon käyttämisestä. De IJssel Coatings BV pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakoilmoituksia. Tässä julkaisussa olevat tiedot syrjäyttävät kaikki aiemmat julkaisut.*

## 15: ALUMIINI - PINTARAKENTEET

### Kuvaus

Tässä ohjeessa kuvataan alumiiniveneen pintarakenteiden pinnoitus 2-komponenttisella polyuretaanisysteemillä.

### Tärkeimmät ominaisuudet

Tämä pinnoitesysteemi voidaan levittää suoraan asianmukaisesti esikäsitellyn alumiinipinnan päälle. Pinnoite on naarmunkestävä, kestää laajan skaalan kemikaaleja ja antaa erinomaisen pysyvyyden värille ja kiillolle.

### Pinnan kunto

Hyväkuntoinen alumiini

## PINNAN ESIKÄSITTELY

### Uusi pinnoite

1. Poista kaikki korroosion jäljet, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
2. Pinnan tulisi olla kuiva ja rasvaton, pölytön ja puhdas kaikesta liasta.
3. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

### Huolto

1. Puhdista pinta huolellisesti poistaaksesi kaikki ylimääräinen lika kuten suola, lika, rasva ja muut vieraat aineet, mieluiten painepesurilla ja sopivalla puhdistusaineella.
2. Poista kaikki korroosion jäljet sekä maalikerrokset jotka eivät ole hyvin kiinni pinnassa (mukaanlukien hyväkuntoinen yksikomponenttimaali), mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
3. Aiemmat kaksikomponenttimaalikerrokset, jotka ovat hyvässä kunnossa ja pysyvät hyvin kiinni pinnassa, tulisi hioa auki, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
4. Puhdista ja kuivaa pinta kauttaaltaan huolellisesti.
5. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

## MATERIAALIT JA MENEKKI

Seuraavia materiaaleja käytetään tässä pinnoitesysteemissä:

Variopox epoksitäyte – menekki riippuu pinnan kunnosta

Variopox viimeistelykitti – menekki riippuu pinnan kunnosta

Ijmopox ZF Primer – menekki n. 0,18 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox HB Coating – menekki n. 0,15 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox Ohennin – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat venemaali – menekki n. 0,2 kg / m<sup>2</sup>

Double Coat telaohennin – menekki riippuu käyttötavasta

Double Coat Rasvanpoistaja – menekki riippuu käyttötavasta

## KÄYTTÖ

### Uusi, käsittelemätön alumiinipinta

1. Levitä välittömästi pinnan esikäsitellyn jälkeen 1-2 kerrosta Ijmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).
2. Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitäytteellä tai Variopox viimeistelykitillä.
3. Levitä 1-2 kerrosta Ijmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
4. Levitä 2-3 kerrosta Double Coat venemaalia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 80µm (vähintään n. 0,2 kg/m<sup>2</sup>).

## Aiemmin pinnoitetut alumiinipinnat

1. Levitä paikkakorjauksena vaurioituneille ja maalittomille alueille 1-2 kerrosta IJmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,18 l/m<sup>2</sup>).
2. Korjaa tarvittaessa pienet vauriot ja kolot Variopox epoksitaytteellä tai Variopox viimeistelykitillä.
3. Levitä 1-2 kerrosta IJmopox HB coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 100µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
4. Levitä 2-3 kerrosta Double Coat venemaaliala siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 80µm (vähintään n. 0,2 l/m<sup>2</sup>).

## LISÄTIETOJA

### Alumiinin ominaisuudet

Hyvän tarttumisen varmistamiseksi on tärkeää puhdistaa pinta huolellisesti kauttaaltaan. Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF Primeria heti puhdistuksen jälkeen.

### Edellinen maali: yksi- vai kaksikomponenttinen?

Jos ei ole tiedossa, onko edellinen pinnoite perustunut yksi- vai kaksikomponenttisille tuotteille, asian voi selvittää yksinkertaisella testillä. Liota pieni pala kangasta Double Coat rasvanpoistajaan ja jätä se 15 minuutiksi veneen maalipinnalle. Poista kangas ja tarkista pinta. Jos edellinen maali ei ole liennut, pehmennyt eikä sitä voi helposti poistaa, kyseessä on mitä todennäköisimmin kaksikomponenttinen maali. Vain tässä tapauksessa on mahdollista levittää uutta kaksikomponenttimaalia päälle.

### Vaurioiden korjaaminen

Vaurioituneet alueet ja kolot voidaan korjata käyttämällä Variopox epoksitaytettä. Kun halutaan sileä, hieno viimeistely, toisena kittinä voidaan käyttää Variopox viimeistelykittiiä. Hio pinta hiomapaperilla kitin kovettumisen jälkeen ja puhdista ja poista rasva pinnasta Double Coat rasvanpoistajalla. Viimeistele korjatut alueet seuraavalla pinnoitusjärjestelmän kerroksella poistaaksesi kitatun alueen huokoisuus.

### Kestävyys ja pinnan esikäsitteily

Minkä tahansa maalin kestävyys riippuu monista muuttujista, muun muassa maalipinnan paksuudesta, levitystavasta, tekijän osaamisesta, levittämisen ja kovettumisen aikaisista olosuhteista, käytön aikaisista altistumisista sekä pinnan esikäsitteilyä. Riittämätön pinnan esikäsitteily saattaa johtaa kupliin ja huonoon kiinnittymiseen.

### Hiominen

Maalin hyvä tarttuvuus saavutetaan perusteellisella pinnan esikäsitteilyllä. Tämä saadaan aikaiseksi hiomalla pinta. Hionta on tarpeen myös silloin, kun kerrosten levittämisen välinen aika ylittää annetun maksimian ajan uudelleenmaalaukselle.

Viimeistelykerrosten levittämisen aikana suosittelemme käyttämään joka kerroksen välillä aina hienompaa hiomapaperia. Alla on annettu suositellut hiomapaperin karkeudet:

P24 - P36	Soveltuu teräkselle ennen IJmopox ZF primerin levittämistä
P60	Sopii polyesterigelcoatille ennen epoksiliimojen ja liimamassojen käyttöä
P60 - P80	- Vanhojen maalikerrosten poistamiseen - Alumiinin hiontaan ennen IJmopox ZF primerin käyttöä
P120	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - Polyesterigelcoatoin hiontaan ennen täyteaineiden/kittien käyttöä
P120 - P180	- Epoksitaytteille - Polyesteritaytteille - Puulle, ensimmäisen maalikerroksen jälkeen - IJmopox ZF Primerin ja/tai IJmopox HB coatingin hiomiseen joka kerroksen välillä
P180 - P220	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - IJmopox ZF Primerin tai IJmopox HB coatingin hiomiseen ennen Double Coat venemaalain levittämistä.

P220 - P280	Soveltuu gelcoatien hiontaan ennen Double Coat venemaalain leittämistä.
P320 - P400	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan joka kerroksen välillä.
P600	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan ennen viimeistä Double Coat -kerrosta käytettäessä tummia värejä kuten DC 855, DC 854, RAL 5011 jne.
Hienempi kuin P600	Soveltuu himmeiden alueiden poistamiseen ennen kiillotusta.

### Esimerkki aikataulusta

Vaihe		Kerroksen paksuus kuivana (µm)	Riittoisuus (m <sup>2</sup> /l)	Uudelleenmaalaus 20°C	Valmistelu ennen seuraavaa vaihetta
1	Esikäsitely				
2	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitelyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
3	Levitä toinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16h	
4	Tee korjaukset Variopox epoksitäytteellä	-	-	48h	Hionta P180
5	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / valkoinen / musta)	50	9,3	8 h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitelyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
6	Levitä toinen kerros IJmopox HB coatingia (harmaa / valkoinen / musta)	50	9,3	8 h	
7	Levitä ensimmäinen kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	Kun seuraava kerros levitetään 48h kuluessa, ei vaadita esikäsitelyä, muussa tapauksessa hionta P240-P320. Käytä kerrosten välillä aina hienompaa hiomapaperia näkyvien naarmujen estämiseksi.
8	Levitä toinen kerros Double Coat venemaalaa	40	10,8	24 h	

### Kuivan ja märän kerroksen paksuuden suhde

IJmopox ohentimen määrä tilavuudesta %	0	3	6	9	12
IJmopox ZF Primerin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50µm	91	94	96	99	102
IJmopox HB Coatingin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50µm	71	74	76	78	80
Double Coat telaohentimen määrä tilavuudesta %	0	2	4	6	8
Double Coat venemaalain kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 40 µm	77	78	80	82	84

Tarkempia tietoja tässä ohjeessa mainituista tuotteista saat teknisistä tiedoista (TDS).

#### Disclaimer

Vaikka tiedot ja suositukset esitetään hyvässä uskossa ja niiden uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana, De IJssel Coatings B.V. ei takaa tietojen täydellisyyttä ja täsmällisyyttä. Missään tapauksessa De IJssel Coatings

*B.V. ei ole vastuussa minkäänlaisista vahingoista joita aiheutuu tämän tiedon käyttämisestä. De IJssel Coatings BV pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakoilmoituksia. Tässä julkaisussa olevat tiedot syrjäyttävät kaikki aiemmat julkaisut.*



## 16: ALUMIINI - VERHOILUJEN TAKANA OLEVAT OSAT

### Kuvaus

Tässä ohjeessa kuvataan alumiiniveneen verhoilujen sisäpuolella olevien osien ja pilssien pinnoitus 2-komponenttisella epoksinnoitesysteemillä.

### Tärkeimmät ominaisuudet

Tämä pinnoitesysteemi voidaan levittää suoraan asianmukaisesti esikäsitellyn alumiinipinnan päälle ja se antaa erinomaisen suojan korroosiota vastaan. Pinnoite on naarmunkestävä ja kestää laajan skaalan kemikaaleja, vettä ja öljyä.

### Pinnan kunto

Hyväkuntoinen alumiinipinta.

## PINNAN ESIKÄSITTELY

### Uusi pinnoite

1. Poista kaikki korroosion jäljet, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
2. Pinnan tulisi olla kuiva ja rasvaton, pölytön ja puhdas kaikesta liasta.
3. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

### Huolto

1. Puhdista pinta huolellisesti poistaaksesi kaikki ylimääräinen lika kuten suola, lika, rasva ja muut vieraat aineet, mieluiten painepesurilla ja sopivalla puhdistusaineella.
2. Poista kaikki korroosion jäljet sekä maalikerrokset jotka eivät ole hyvin kiinni pinnassa (mukaanlukien hyväkuntoinen yksikomponenttimaali), mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
3. Aiemmat kaksikomponenttimaalikerrokset, jotka ovat hyvässä kunnossa ja pysyvät hyvin kiinni pinnassa, tulisi hioa auki, mieluiten käyttäen alumiinioksidipuhallusta matalalla paineella, tai hiomalla.
4. Puhdista ja kuivaa pinta kauttaaltaan huolellisesti.
5. Levitä mahdollisimman pian ensimmäinen kerros Ijmopox ZF Primeria.

## MATERIAALIT JA MENEKKI

Seuraavia materiaaleja käytetään tässä pinnoitesysteemissä:

Ijmopox ZF Primer – menekki n. 0,10 l / m<sup>2</sup>

Variopox Rolcoating epoksimaali – menekki n. 0,15 l / m<sup>2</sup> (liuotinvapaa)

Ijmopox HB Coating – menekki n. 0,22 l / m<sup>2</sup>

Ijmopox Ohennin – menekki riippuu käyttötavasta

## KÄYTTÖ

### Uusi pinnoite

1. Levitä 1 kerros Ijmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 50µm (vähintään n. 0,10 l/m<sup>2</sup>).
2. Levitä 1-2 kerrosta Variopox Rolcoatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 150µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
3. Vaihtoehtona Variopox Rolcoatingin sijaan: levitä 2 kerrosta Ijmopox HB Coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 150µm (vähintään n. 0,22 l/m<sup>2</sup>). Variopox Rolcoating on liuotinvapaa ja ensisijaisesti suositeltu vaihtoehto.

### Aiemmin pinnoitetut alumiinipinnat

1. Levitä paikkakorjauksena vaurioituneille ja maalittomille alueille 1 kerros Ijmopox ZF Primeria siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 50µm (vähintään n. 0,1 l/m<sup>2</sup>).

- Levitä 1-2 kerrosta Variopox Rolcoatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 150µm (vähintään n. 0,15 l/m<sup>2</sup>).
- Vaihtoehtona Variopox Rolcoatingin sijaan: levitä 2 kerrosta IJmopox HB Coatingia siten että pinnoitteen paksuus kuivana on yhteensä 150µm (vähintään n. 0,22 l/m<sup>2</sup>). Variopox Rolcoating on liuotinvapaa ja ensisijaisesti suositeltu vaihtoehto.

## LISÄTIETOJA

### Alumiinin ominaisuudet

Hyvän tarttumisen varmistamiseksi on tärkeää puhdistaa pinta huolellisesti kauttaaltaan. Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF Primeria heti puhdistuksen jälkeen.

### Edellinen maali: yksi- vai kaksikomponenttinen?

Jos ei ole tiedossa, onko edellinen pinnoite perustunut yksi- vai kaksikomponenttisille tuotteille, asian voi selvittää yksinkertaisella testillä. Liota pieni pala kangasta Double Coat rasvanpoistajaan ja jätä se 15 minuutiksi veneen maalipinnalle. Poista kangas ja tarkista pinta. Jos edellinen maali ei ole liunnut, pehmennyt eikä sitä voi helposti poistaa, kyseessä on mitä todennäköisimmin kaksikomponenttinen maali. Vain tässä tapauksessa on mahdollista levittää uutta kaksikomponenttimaalia päälle.

### Pilssi ja ankkuriboksi

Tämä pinnoitusjärjestelmä soveltuu myös pilssin ja ankkuriboksin pinnoitukseen. Pilssit voivat sisältää öljyjäämiä, joten pinnan esikäsitteilyyn tulee kiinnittää huomiota.

### Kestävyys ja pinnan esikäsitteily

Minkä tahansa maalin kestävyys riippuu monista muuttujista, muun muassa maalipinnan paksuudesta, levitystavasta, tekijän osaamisesta, levittämisen ja kovettumisen aikaisista olosuhteista, käytön aikaisista altistumisista sekä pinnan esikäsitteilyä. Riittämätön pinnan esikäsitteily saattaa johtaa kupliin ja huonoon kiinnittymiseen.

### Hiominen

Maalin hyvä tarttuvuus saavutetaan perusteellisella pinnan esikäsitteilyllä. Tämä saadaan aikaiseksi hiomalla pinta. Hionta on tarpeen myös silloin, kun kerrosten levittämisen välinen aika ylittää annetun maksimajan uudelleenmaalaukselle.

Viimeistelykerrosten levittämisen aikana suosittelemme käyttämään joka kerroksen välillä aina hienompaa hiomapaperia. Alla on annettu suositellut hiomapaperin karkeudet:

P24 - P36	Soveltuu teräkselle ennen IJmopox ZF primerin levittämistä
P60	Sopii polyesterigelcoatille ennen epoksiliimojen ja liimamassojen käyttöä
P60 - P80	- Vanhojen maalikerrosten poistamiseen - Alumiinin hiontaan ennen IJmopox ZF primerin käyttöä
P120	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - Polyesterigelcoatoin hiontaan ennen täyteaineiden/kittien käyttöä
P120 - P180	- Epoksitäytteille - Polyesteritäytteille - Puulle, ensimmäisen maalikerroksen jälkeen - IJmopox ZF Primerin ja/tai IJmopox HB coatingin hiomiseen joka kerroksen välillä
P180 - P220	- Variopox injektiohartsin, Variopox epoksihartsin ja Variopox yleishartsin (Universele) hiomiseen - IJmopox ZF Primerin tai IJmopox HB coatingin hiomiseen ennen Double Coat venemaalain levittämistä.
P220 - P280	Soveltuu gelcoatoin hiontaan ennen Double Coat venemaalain leittämistä.
P320 - P400	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan joka kerroksen välillä.
P600	Soveltuu Double Coat venemaalain hiontaan ennen viimeistä Double Coat -kerrosta käytettäessä tummia värejä kuten DC 855, DC 854, RAL 5011 jne.
Hienempi kuin P600	Soveltuu himmeiden alueiden poistamiseen ennen kiillotusta.

## Esimerkki aikataulusta

Vaihe		Kerrokse n paksuus kuivana ( $\mu\text{m}$ )	Riittoisuus ( $\text{m}^2/\text{l}$ )	Uudelleen- maalauus 20°C	Valmistelu ennen seuraavaa vaihetta
1	Esikäsitely				
2	Levitä ensimmäinen kerros IJmopox ZF primeria	50	11	16h	Kun seuraava kerros levitetään 72h kuluessa ei esikäsitelyä vaadita, muussa tapauksessa hionta P180.
3	Levitä ensimmäinen kerros Variopox Rolcoatingia	75	13,3	8h	
4	Levitä toinen kerros Variopox Rolcoatingia	75	13,3	8h	

## Kuivan ja märän kerroksen paksuuden suhde

IJmopox ohentimen määrä tilavuudesta %	0	3	6	9	12
IJmopox ZF Primerin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50 $\mu\text{m}$	91	94	96	99	102
IJmopox HB Coatingin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 50 $\mu\text{m}$	71	74	76	78	80
Variopox Rolcoatingin kerrospaksuus märkänä kun kuiva kerrospaksuus on 75 $\mu\text{m}$	75				

Tarkempia tietoja tässä ohjeessa mainituista tuotteista saat teknisistä tiedoista (TDS).

### Disclaimer

*Vaikka tiedot ja suositukset esitetään hyvässä uskossa ja niiden uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana, De IJssel Coatings B.V. ei takaa tietojen täydellisyyttä ja täsmällisyyttä. Missään tapauksessa De IJssel Coatings B.V. ei ole vastuussa minkäänlaisista vahingoista joita aiheutuu tämän tiedon käyttämisestä. De IJssel Coatings BV pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakoilmoituksia. Tässä julkaisussa olevat tiedot syrjäyttävät kaikki aiemmat julkaisut.*