Hempel Hard Racing Xtra

Työohje / Suomi

Kova antifouling-maali merikäyttöön

Haluatko veneesi pohjaan sileän ja mekaanista kulutusta kestävän antifouling-pinnan? Hempel Hard Racing Xtra on kova pohjamaali moottori- ja kilpapurjeveneiden merikäyttöön. Se soveltuu asianmukaisesti pohjustetulle lasikuidulle, puulle, vanerille ja teräkselle sekä yhteensopivan vanhan antifoulingin huoltomaalaukseen. Ei alumiinille eikä sisävesille.

1. Valitse oikea käsittelyketju

Lähtöpinta	Työjärjestys
Ehjä, yhteensopiva vanha kova antifouling	Pesu > märkähionta > puhdistus ja kuivaus > Hard Racing Xtra
Paljas lasikuitu / gelcoat	Alustan esikäsittely > Light Primer -järjestelmä > Underwater Primer > Hard Racing Xtra
Paljas puu, vaneri tai teräs	Alustan mukainen esikäsittely ja pohjustus > yhteensopiva tartuntamaali > Hard Racing Xtra
Pehmeä, tuntematon tai laajalti heikko vanha pinnoite	Selvitä yhteensopivuus; poista heikko maali, korjaa pohjustus ja valitse tarvittava eristys-/tartuntakerros ennen pintamaalia

Soveltuvuuden rajat

Tämä ohje koskee kaupan 7666C-sävyjä, myös Dove Whitea. Ei alumiinille tai muille kevytmetalleille. Kuparipitoinen antifouling ei saa olla sähköisessä yhteydessä alumiiniosiin. Ei sisävesille eikä kalankasvatuslaitteistoihin. Älä levitä suoraan Silic One -pinnan päälle.

Pohjamaalien ohjeet erikseen

Hard Racing Xtra on pintamaali. Se ei korvaa kosteussulkua, korroosiosuojausta tai tartuntapohjustusta. Pohjamaalien kerrosmäärät, sekoitus ja niiden väliset ajat määräytyvät kyseisen järjestelmän mukaan. Älä käytä tämän ohjeen Hard Racing -kerrosvälejä pohjamaalin ylimaalausaikoina.

Hempel Hard Racing Xtra

Työohje / Suomi

2. Esikäsittely ja maalaaminen

Pese ja esikäsittele

Poista kasvusto, suolat, lika ja irtonainen maali hallitulla makeavesipesulla paikassa, jossa pesuvedet kerätään ja käsitellään. Karhenna ehjä vanha kova antifouling märkähionnalla. Älä kuivahio. Huuhtele ja anna kuivua. Heikosti kiinni oleva maali poistetaan; tartuntamaali ei korjaa hilseilevää alustaa.

Pohjusta tarvittavat kohdat

Paljas lasikuitu: Light Primer > Underwater Primer > Hard Racing Xtra. Myös paljaat korjauskohdat pohjustetaan. Puun, vanerin ja teräksen esikäsittely sekä pohjustus valitaan alustan mukaan. Noudata pohjamaalien omia kerrosmääriä ja ylimaalausvälejä.

Sekoita ja tarkista ohenne

Sekoita huolellisesti pohjaa myöten ja myös työn aikana. Tuote on yksikomponenttinen: kovetetta ei lisätä. Käytä ensisijaisesti ohentamatta. PDS nimeää ohentimeksi Hempel Thinner 08080, enintään 5 tilavuusprosenttia. Älä oleta 808/08081:n olevan sama ohennustuote: varmista oman erän ohje. PDS sallii 808/08081:n työvälineiden puhdistukseen.

Levitä tasainen kalvo

Käytä sivellintä, telaa tai maalaustyynyä. PDS:n kausittainen määrä on yksi 40 µm kuivakalvon kerros, joka vastaa noin 77 µm märkäkalvoa ja teoreettisesti 13 m²/l. Noudata pakkauksen sallittua käyttömäärää. Kuluttaja ei ruiskumaalaa tuotetta. Maalaa vain puhtaalle, kuivalle pinnalle: suhteellinen kosteus alle 85 %, pinta vähintään 3 °C kastepisteen yläpuolella. Huolehdi ilmanvaihdosta.

Riittoisuus käytännössä

Teoreettinen maalitarve yhdelle ohjeen mukaiselle kerrokselle on pinta-ala / 13 m²/l. Esimerkiksi 10 m² tarvitsee teoreettisesti noin 0,77 l. Käytännössä työvälineisiin jää maalia ja alustan karheus lisää kulutusta. Tämä ei oikeuta ylittämään pakkauksen sallimaa käyttömäärää. Liiallinen ohennus ohentaa myös syntyvää kuivakalvoa.

Hempel Hard Racing Xtra

Työohje / Suomi

3. Ajat, vesillelasku ja huolto

Pintalämpötila	Kosketuskuiva	Pintakuiva	Ylimaalaus väh.
+10 °C	30 min	8 h	8 h
+20 °C	15 min	4 h	4 h
+30 °C	9 min	2 h	3 h

Ajat koskevat 40 µm kuivakalvoa valmistajan vakio-olosuhteissa. Ilmanvaihto, lämpötila ja kalvonpaksuus vaikuttavat kuivumiseen. Samalla tuotteella ei ilmoiteta enimmäisylimaalausväliä, mutta likaantunut pinta on puhdistettava ja kuivattava. Ylimaalausväli ei ole vesillelaskuaika.

Vesillelasku

PDS ilmoittaa vesillelaskun vähimmäisajaksi 24 h lämpötilassa +20 °C ja enimmäisajaksi 6 kuukautta. +10 °C:n vesillelaskun vähimmäisaikaa ei anneta: varmista se ennen työtä. Älä päättele sitä pintakuivuudesta tai kerrosvälistä.

Vältä tavalliset virheet

Älä maalaa irtoavan maalin päälle. Älä kuivahio antifoulingia. Älä sekoita kosketuskuivuutta, pintakuivuutta ja vesillelaskuvalmiutta. Älä korvaa ohennetta toisen maalin ohenteella. Älä lisää kerroksia varmuuden vuoksi: noudata hyväksyttyä kausittaista määrää. Suojaa tuore pinta kasteelta ja sateelta.

Huolto kauden jälkeen

Tarkasta kuluneet ja vaurioituneet kohdat ennen seuraavaa kautta. Vältä käytössä olevan biosidipinnan voimakasta pesua, joka kuluttaa maalikalvoa ja lisää päästöjä. Pese vain alueella, jossa vedet kerätään ja puhdistetaan. Älä käytä meressä olevaa venepesuria biosidipinnalle. Huoltomaalausta varten valitse menetelmä vanhan maalin ja viranomaisohjeiden mukaan; korjaa pohjustus vain tarpeellisilta osin.

Turvallisuus ja jätteet

Käytä kemikaalinkestäviä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien-/kasvonsuojainta sekä SDS:n edellyttämää hengityksensuojausta. Suojaa maaperä ja kerää maalijäte, hiontajäte ja pesuvedet. Ei päästöjä maahan tai vesistöön. Ei avotulta, kipinöitä eikä tupakointia. Lue valitun sävyn SDS ja pakkausmerkinnät. Epäselvissä tilanteissa: info@venemaalit.fi.

Sävykohtaiset turvallisuustiedot

Dove Whiten 10160 turvallisuustiedot luetaan sen omasta 7666C10160-tiedotteesta. Muilla sävyillä on omat tiedotteensa. Esimerkiksi Grey 12400:n vaaralausekeluettelo eroaa Dove Whiten luettelosta. Yhtä vanhaa yleisluetteloa ei käytetä kaikkien sävyjen korvikkeena.

Hempel Hard Racing Xtra

Työohje / Suomi

4. Asiakirjat ja lisätuotteet

Tarvittavat täydentävät tuotteet

Hempel Light Primer - alustan mukainen epoksipohjustus.

Hempel Underwater Primer - soveltuvan järjestelmän tartuntamaali.

Ohennus: PDS nimeää Hempel Thinner 08080:n. Puhdistus: 08080 tai 808/08081. Myynnissä olevan ohentimen koodi ja soveltuvuus ohentamiseen tarkistetaan ennen käyttöä. Maalin ohentaminen ja työvälineiden puhdistus ovat eri käyttötarkoituksia.

Valmistajan dokumentit

Hempel Hard Racing Xtra 7666C - tuoteseloste (PDF)

Dove White 10160 - käyttöturvallisuustiedote (PDF)

Black 19990 - käyttöturvallisuustiedote (PDF)

Grey 12400 - käyttöturvallisuustiedote (PDF)

True Blue 30390 - käyttöturvallisuustiedote (PDF)

Souvenirs Blue 31750 - käyttöturvallisuustiedote (PDF)

Red 56460 - käyttöturvallisuustiedote (PDF)

Lähteet ja versiot

Hempel 7666C -tuoteseloste: lokakuu 2026, ladattu 24.10.2026. Suomen sävykohtaiset SDS-tiedotteet: valmistajan latauspalvelun tämän tarkistuksen versiot; tiedostojen identiteetit ja päiväykset tallennetaan paketin lähderaporttiin. Lähtöaineisto: toimittamasi Arkisto.zip, Hard Racing Xtran tuoteohje, 22.10.2026. Ohje on tarkistettu eikä arkistotekstiä ole kopioitu sellaisenaan.

Tukes: biosidisten antifouling-valmisteiden turvallinen käyttö

Tämä ohje ei ole valmisteen lupa eikä korvaa pakkausmerkintöjä. Valmistekohtainen voimassa oleva lupa ja käsillä olevan pakkauksen käyttöehdot varmistetaan ennen käyttöä. Valmistajan ristiriitainen alumiinisoveltuvuusteksti ei laajenna kaupan sävyjen käyttöä alumiinille. Neuvonta: info@venemaalit.fi

Hempel Hard Racing Xtra

Arbetsanvisning / Svenska

Hård antifoulingfärg för användning i havsvatten

Vill du ha en slät antifoulingyta som tål mekaniskt slitage på båtens botten? Hempel Hard Racing Xtra är en hård bottenfärg för motorbåtar och kappseglingsbåtar i havsvatten. Den lämpar sig för korrekt grundad glasfiber, trä, plywood och stål samt för underhållsmålning av kompatibel äldre antifouling. Inte för aluminium eller insjöar.

1. Välj rätt behandlingssystem

Utgångsyta	Arbetsgång
Intakt, kompatibel äldre hård antifouling	Tvätt > våtslipning > rengöring och torkning > Hard Racing Xtra
Bar glasfiber / gelcoat	Förbehandling av underlaget > Light Primer-system > Underwater Primer > Hard Racing Xtra
Bart trä, plywood eller stål	Förbehandling och grundning för underlaget > kompatibel vidhäftningsprimer > Hard Racing Xtra
Mjuk, okänd eller till stor del svag äldre beläggning	Utred kompatibiliteten; avlägsna svag färg, reparera grundningen och välj erforderligt spärr-/vidhäftningsskikt före täckfärgen

Begränsningar i lämplighet

Denna anvisning gäller butikens 7666C-kulörer, även Dove White. Inte för aluminium eller andra lättmetaller. Kopparhaltig antifouling får inte stå i elektrisk kontakt med aluminiumdelar. Inte för insjöar eller fiskodlingsanläggningar. Applicera inte direkt på en Silic One-yta.

Separata anvisningar för grundfärger

Hard Racing Xtra är en täckfärg. Den ersätter inte en fuktspärr, korrosionsskydd eller vidhäftningsgrundning. Antal grundfärgsskikt, blandning och intervall mellan dem bestäms av det aktuella systemet. Använd inte denna anvisnings Hard Racing-intervall som övermålningsintervall för grundfärgen.

Hempel Hard Racing Xtra

Arbetsanvisning / Svenska

2. Förbehandling och målning

Tvätta och förbehandla

Avlägsna påväxt, salter, smuts och lös färg genom kontrollerad sötvattentvätt på en plats där tvättvattnet samlas upp och behandlas. Rugga upp intakt äldre hård antifouling genom våtslipning. Torrslipa inte. Skölj och låt torka. Färg med dålig vidhäftning avlägsnas; en vidhäftningsprimer reparerar inte ett flagande underlag.

Grunda erforderliga områden

Bar glasfiber: Light Primer > Underwater Primer > Hard Racing Xtra. Grunda även bara reparationsställen. Förbehandling och grundning av trä, plywood och stål väljs efter underlaget. Följ grundfärgernas egna skiktantal och övermålningsintervall.

Rör om och kontrollera förtunningen

Rör om noggrant ända ned till botten, även under arbetet. Produkten är enkomponent: tillsätt inte härdare. Använd i första hand oförtunnad. PDS anger Hempel Thinner 08080 som förtunning, högst 5 volymprocent. Utgå inte från att 808/08081 är samma förtunningsprodukt: kontrollera anvisningen för ditt parti. PDS tillåter 808/08081 för rengöring av verktyg.

Applicera en jämn film

Använd pensel, roller eller målardyna. PDS anger säsongsmängden till ett skikt med 40 µm torrfilm, vilket motsvarar cirka 77 µm våtfilm och teoretiskt 13 m²/l. Följ den tillåtna användningsmängden på förpackningen. Konsumenter ska inte sprutmåla produkten. Måla endast på en ren, torr yta: relativ luftfuktighet under 85 %, ytan minst 3 °C över daggpunkten. Ordna ventilation.

Praktisk sträckförmåga

Det teoretiska färgbehovet för ett skikt enligt anvisningen är ytarean / 13 m²/l. Till exempel behöver 10 m² teoretiskt cirka 0,77 l. I praktiken blir färg kvar i verktygen och ett grovt underlag ökar förbrukningen. Detta berättigar inte till att överskrida den tillåtna användningsmängden på förpackningen. För kraftig förtunning minskar även den bildade torrfilmstjockleken.

Hempel Hard Racing Xtra

Arbetsanvisning / Svenska

3. Tider, sjösättning och underhåll

Yttemperatur	Beröringstorr	Yttorr	Övermålning tidigast
+10 °C	30 min	8 h	8 h
+20 °C	15 min	4 h	4 h
+30 °C	9 min	2 h	3 h

Tiderna gäller 40 µm torrfilm under tillverkarens standardförhållanden. Ventilation, temperatur och filmtjocklek påverkar torkningen. Inget maximalt övermålningsintervall anges med samma produkt, men en nedsmutsad yta måste rengöras och torkas. Övermålningsintervallet är inte sjösättningstiden.

Sjösättning

PDS anger tidigaste sjösättning till 24 h vid +20 °C och senaste till 6 månader. Tidigaste sjösättning vid +10 °C anges inte: kontrollera den före arbetet. Härled den inte från yttorrhet eller övermålningsintervallet.

Undvik vanliga misstag

Måla inte över lös färg. Torrslipa inte antifouling. Blanda inte ihop beröringstorrhet, yttorrhet och sjösättningsberedskap. Ersätt inte förtunningen med en annan färgs förtunning. Lägg inte till skikt för säkerhets skull: följ den godkända säsongsmängden. Skydda den nymålade ytan mot dagg och regn.

Underhåll efter säsongen

Kontrollera slitna och skadade områden inför nästa säsong. Undvik kraftig tvätt av en biocidyta i bruk, eftersom det sliter på färgfilmen och ökar utsläppen. Tvätta endast på en plats där vattnet samlas upp och renas. Använd inte en båtbottentvätt i havet på en biocidyta. Välj metod för underhållsmålning efter den äldre färgen och myndigheternas anvisningar; reparera grundningen endast där det behövs.

Säkerhet och avfall

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar, skyddskläder och ögon-/ansiktsskydd samt det andningsskydd som SDS kräver. Skydda marken och samla upp färgavfall, slipavfall och tvättvatten. Inga utsläpp till mark eller vatten. Ingen öppen låga, gnistor eller rökning. Läs säkerhetsdatabladet och förpackningsmärkningen för vald kulör. Vid oklarheter: info@venemaalit.fi.

Kulörspecifika säkerhetsuppgifter

Säkerhetsuppgifterna för Dove White 10160 läses i dess eget säkerhetsdatablad 7666C10160. Övriga kulörer har egna datablad. Till exempel skiljer sig förteckningen över faroangivelser för Grey 12400 från Dove Whites. En äldre allmän förteckning används inte som ersättning för alla kulörer.

Hempel Hard Racing Xtra

Arbetsanvisning / Svenska

4. Dokument och kompletterande produkter

Nödvändiga kompletterande produkter

Hempel Light Primer - epoxigrundning anpassad till underlaget.

Hempel Underwater Primer - vidhäftningsprimer för ett lämpligt system.

Förtunning: PDS anger Hempel Thinner 08080. Rengöring: 08080 eller 808/08081. Kontrollera den sålda förtunningens kod och lämplighet för förtunning före användning. Förtunning av färg och rengöring av verktyg är olika användningsområden.

Tillverkarens dokument

Hempel Hard Racing Xtra 7666C - produktdatablad (PDF)

Dove White 10160 - säkerhetsdatablad (PDF)

Black 19990 - säkerhetsdatablad (PDF)

Grey 12400 - säkerhetsdatablad (PDF)

True Blue 30390 - säkerhetsdatablad (PDF)

Souvenirs Blue 31750 - säkerhetsdatablad (PDF)

Red 56460 - säkerhetsdatablad (PDF)

Källor och versioner

Hempel 7666C-produktdatablad: oktober 2026, nedladdat 24.10.2026. Finlands kulörspecifika säkerhetsdatablad: de versioner som fanns i tillverkarens nedladdningstjänst vid denna kontroll; filernas identiteter och datum registreras i paketets källrapport. Utgångsmaterial: ditt Arkisto.zip, Hard Racing Xtras produktanvisning, 22.10.2026. Anvisningen har kontrollerats och arkivtexten har inte kopierats oförändrad.

Tukes: säker användning av biocidbaserade antifoulingprodukter

Denna anvisning är inte ett produktgodkännande och ersätter inte förpackningsmärkningen. Produktens gällande godkännande och användningsvillkoren på den aktuella förpackningen kontrolleras före användning. Tillverkarens motstridiga text om lämplighet för aluminium utvidgar inte användningen av butikens kulörer till aluminium. Rådgivning: info@venemaalit.fi

Hempel Hard Racing Xtra

Work instructions / English

Hard antifouling paint for use in seawater

Do you want a smooth antifouling surface that withstands mechanical wear on your boat's hull? Hempel Hard Racing Xtra is a hard bottom paint for motorboats and racing sailboats in seawater. It is suitable for properly primed fibreglass, wood, plywood and steel, and for maintenance coating of compatible existing antifouling. Not for aluminium or inland waters.

1. Choose the right treatment system

Starting surface	Work sequence
Sound, compatible existing hard antifouling	Wash > wet-sand > clean and dry > Hard Racing Xtra
Bare fibreglass / gelcoat	Prepare the substrate > Light Primer system > Underwater Primer > Hard Racing Xtra
Bare wood, plywood or steel	Prepare and prime for the substrate > compatible tiecoat > Hard Racing Xtra
Soft, unknown or extensively weak existing coating	Establish compatibility; remove weak paint, repair the primer and choose the required sealer/tiecoat before the topcoat

Suitability limits

These instructions cover the shop's 7666C shades, including Dove White. Not for aluminium or other light metals. Copper-containing antifouling must not be in electrical contact with aluminium parts. Not for inland waters or fish-farming installations. Do not apply directly over Silic One.

Separate primer instructions

Hard Racing Xtra is a topcoat. It does not replace a moisture barrier, corrosion protection or adhesion priming. Primer coat counts, mixing and intervals are determined by the relevant system. Do not use the Hard Racing intervals in these instructions as primer overcoating intervals.

Hempel Hard Racing Xtra

Work instructions / English

2. Preparation and painting

Wash and prepare

Remove fouling, salts, dirt and loose paint by controlled fresh-water washing in an area where wash water is collected and treated. Abrade sound existing hard antifouling by wet sanding. Do not dry-sand. Rinse and allow to dry. Remove poorly adhering paint; a tiecoat does not repair a flaking substrate.

Prime the necessary areas

Bare fibreglass: Light Primer > Underwater Primer > Hard Racing Xtra. Prime bare repair areas too. Select preparation and priming of wood, plywood and steel according to the substrate. Follow each primer's own coat counts and overcoating intervals.

Stir and check the thinner

Stir thoroughly down to the bottom and during work. The product is one-component: do not add hardener. Preferably use unthinned. The PDS specifies Hempel Thinner 08080, maximum 5 percent by volume. Do not assume that 808/08081 is the same thinning product: check the instructions for your batch. The PDS permits 808/08081 for tool cleaning.

Apply an even film

Use a brush, roller or paint pad. The PDS seasonal application rate is one coat at 40 µm dry film, corresponding to approximately 77 µm wet film and a theoretical coverage of 13 m²/l. Follow the permitted application rate on the packaging. Consumers must not spray-apply the product. Paint only a clean, dry surface: relative humidity below 85 %, surface at least 3 °C above the dew point. Provide ventilation.

Coverage in practice

The theoretical paint requirement for one coat as instructed is surface area / 13 m²/l. For example, 10 m² theoretically requires approximately 0.77 l. In practice, paint remains in tools and a rough substrate increases consumption. This does not justify exceeding the permitted application rate on the packaging. Excessive thinning also reduces the resulting dry film.

Hempel Hard Racing Xtra

Work instructions / English

3. Intervals, launching and maintenance

Surface temperature	Touch-dry	Surface-dry	Minimum recoating interval
+10 °C	30 min	8 h	8 h
+20 °C	15 min	4 h	4 h
+30 °C	9 min	2 h	3 h

The times apply to a 40 µm dry film under the manufacturer's standard conditions. Ventilation, temperature and film thickness affect drying. No maximum recoating interval with the same product is specified, but a contaminated surface must be cleaned and dried. The recoating interval is not the launching time.

Launching

The PDS specifies a minimum launching time of 24 h at +20 °C and a maximum of 6 months. No minimum launching time at +10 °C is given: confirm it before work. Do not infer it from surface dryness or the recoating interval.

Avoid common mistakes

Do not paint over loose paint. Do not dry-sand antifouling. Do not confuse touch dryness, surface dryness and readiness for launching. Do not substitute another paint's thinner. Do not add coats just in case: follow the approved seasonal application rate. Protect the fresh surface from dew and rain.

Maintenance after the season

Inspect worn and damaged areas before the next season. Avoid aggressive washing of a biocidal surface in use, which wears away the paint film and increases emissions. Wash only in an area where water is collected and treated. Do not use an in-water boat washer in the sea on a biocidal surface. For maintenance painting, select the method according to the existing paint and official guidance; repair priming only where necessary.

Safety and waste

Use chemical-resistant protective gloves, protective clothing and eye/face protection, together with the respiratory protection required by the SDS. Protect the ground and collect paint waste, sanding waste and wash water. No releases to soil or water. No open flames, sparks or smoking. Read the selected shade's SDS and package labelling. If in doubt: info@venemaalit.fi.

Shade-specific safety information

Read Dove White 10160 safety information in its own 7666C10160 data sheet. Other shades have their own sheets. For example, Grey 12400's list of hazard statements differs from Dove White's. Do not use one old general list as a substitute for all shades.

Hempel Hard Racing Xtra

Work instructions / English

4. Documents and additional products

Required supplementary products

Hempel Light Primer - epoxy priming appropriate to the substrate.

Hempel Underwater Primer - tiecoat for a suitable system.

Thinning: the PDS specifies Hempel Thinner 08080. Cleaning: 08080 or 808/08081. Check the code of the thinner being sold and its suitability for thinning before use. Thinning paint and cleaning tools are separate uses.

Manufacturer documents

Hempel Hard Racing Xtra 7666C - product data sheet (PDF)

Dove White 10160 - safety data sheet (PDF)

Black 19990 - safety data sheet (PDF)

Grey 12400 - safety data sheet (PDF)

True Blue 30390 - safety data sheet (PDF)

Souvenirs Blue 31750 - safety data sheet (PDF)

Red 56460 - safety data sheet (PDF)

Sources and versions

Hempel 7666C product data sheet: October 2026, downloaded 24.10.2026. Finland-specific shade SDSs: the versions in the manufacturer's download service at this check; file identities and dates are recorded in the package source report. Starting material: your Arkisto.zip, Hard Racing Xtra product instructions, 22.10.2026. The instructions have been checked and the archived text has not been copied unchanged.

Tukes: safe use of biocidal antifouling products

These instructions are not a product authorisation and do not replace package labelling. Confirm the valid product-specific authorisation and conditions of use on the actual package before use. The manufacturer's contradictory text on aluminium suitability does not extend use of the shop's shades to aluminium. Advice: info@venemaalit.fi