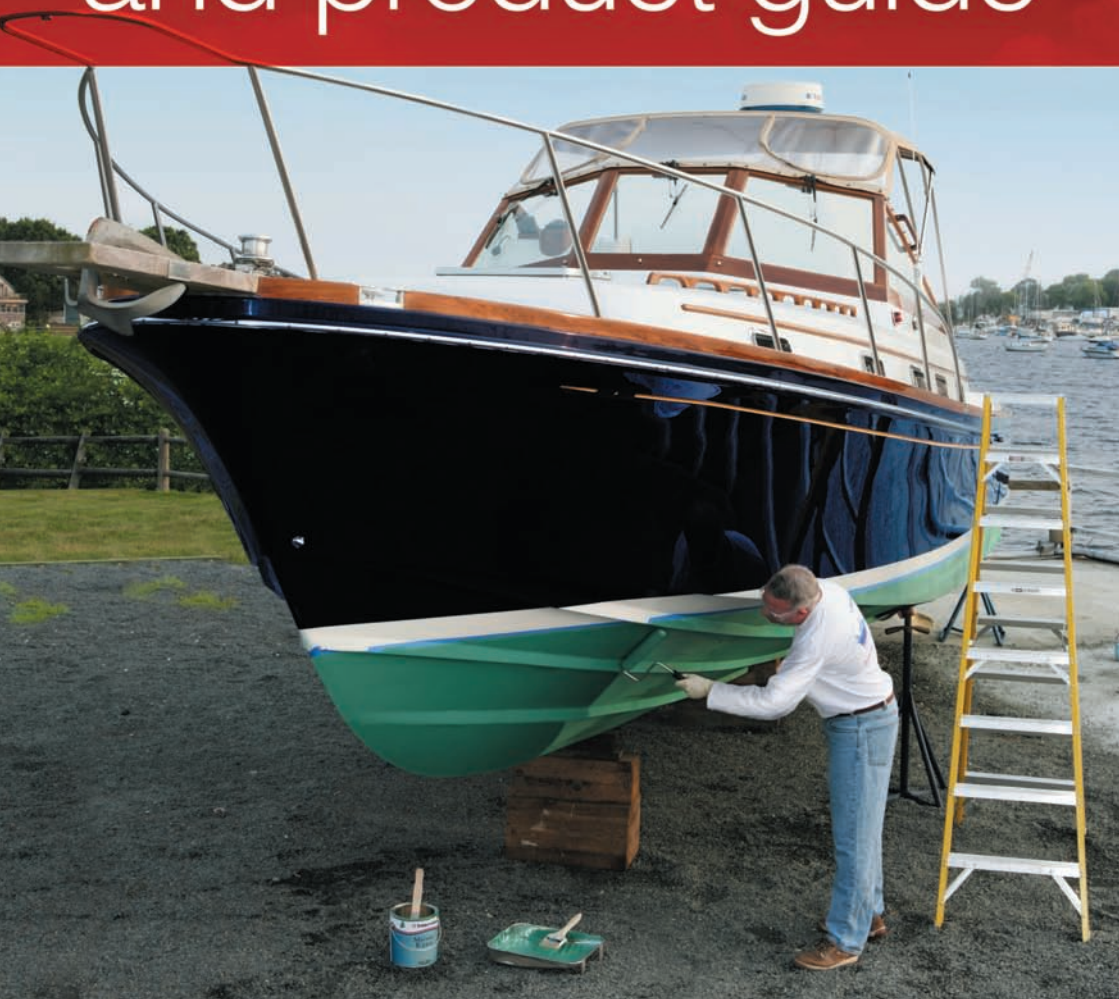


boat painting and product guide





© Billy Black 2002

a gondtalan hajózás és szabadság érzés

Mint a világ vezető hajófesték gyártója, két dologban vagyunk biztosak.

1. Termékeink vásárlói gondtalanul szeretnék használni hajóikat, függetlenül attól, hogy kereseti célú, vagy szabadidős hajózással foglalkoznak.

2. A másik, hogy ha, azon kell aggódnunk, hogy a festék, vagy alagatáló bevonat nem megfelelő, akkor a hajózás nem élvezetes.

Éppen ezért cégünk egyetlen célt tart szem előtt, hogy biztosítsa vásárlóinak a hajózás szabadságát és feltétlen élvezetét.

ÉS HOGYAN TESSZÜK EZT?

Megtaláljuk a megfelelő megoldásokat. Ha a hajó állagmegóvása, javítása a feladat, és ez gondot okoz önnek, akkor nem csak egy termékre van szüksége, hanem meg kell találni a megfelelő módszert is a termék felhasználására. Mi arra törekszünk, hogy a feltett kérdéseire válaszoljunk, és jó megoldásokat javasoljunk önnek. Ez azt jelenti, hogy ajánlatunkban nem csak egyszerűen termékeket, hanem termékrendszereket és technológiákat ajánlunk. Olyan javaslatokat teszünk, amelyek a feladat megoldásához szükségesek. Ajánlatunk magába foglalja a magas színvonalú termékeket, technológiai utasításokat, amelyek már bizonyították, hogy képesek biztosítani azt a

védelmet amelyre szüksége van hajójának. Ezzel elérhetjük, hogy a védelmen felül megkönnyítse és leegyszerűsítse az állagmegóvást, valamint, tetszetős külsőt garantáljon.

Az ön kérdéseire válaszolva kiválasztjuk az önnek leginkább megfelelő terméket és biztosítjuk az ehhez szükséges technológiai hátteret, és információkat. A tájékozódás egyik eszköze lehet, ez az általunk kibocsátott nyomtatott írásos anyag, valamint a yachtpaint.com és a hajofestek.hu internetes weboldalainkon található információk

Célunk, végül de nem utolsó sorban, hogy olyan termékekkel szolgáljunk amelyek környezetvédelmi szempontból és a felhasználók oldaláról nézve is, biztonságosak. Ezt ígéri önnek az International. Mi olyan magas elvárási követelményeknek megfelelő megoldásokat biztosítunk, amelyben megbízhat. Biztonságossá tesszük, és megkönnyítjük a termék-kiválasztást és felhasználást, és mindehhez biztosítjuk a megfelelő információkat.

EGYSZERŰ MEGOLDÁSOK

NOS! MI ÍGY BIZTOSÍTJUK ÖNNEK A GONDTALAN HAJÓZÁST ÉS A SZABADSÁG ÉLVEZETÉT

Bővebb információért keresse a www.yachtpaint.com

szabad oldal, fedélzet, hajófenék, és kabin

bevezetés	4	hogyan fessünk úgy mint a profik	10
a tökéletes festék kiválasztása	6	a legjobb tapaszt kiválasztása	11
alkalmazás, felhasználás	8	terméksajátosságok, tippek, útmutatók	12

fafelületek ápolása

bevezetés	14	hogyan fessünk úgy mint a profik	19
a tökéletes szintelen lakk kiválasztása	16	terméksajátosságok, tippek, útmutatók	20
alkalmazás, felhasználás	18		

algagátlók

bevezetés	22	hogyan fessünk úgy mint a profik	32
az ideális algagátló kiválasztása	24	vízvonal alatti hajtóművek, tőkesúlyok	33
alkalmazás, felhasználás	28	terméksajátosságok, tippek, útmutatók	34
hogyan fessünk úgy mint a profik	31	algagátlók, átvonhatósági táblázat	35

üvegszálás műgyanta ozmózisvédelem és javítás

bevezetés	36	hogyan védekezzünk az ozmózis ellen	39
az ozmózis felismerése és javítása	38		

epoxy gyanta rendszer – Epiglass®

bevezetés	41	termékválaszték	42
-----------	----	-----------------	----

alapozók és fedőfestékek

felhasználási útmutató	44
------------------------	----

higítók, lemosók és terület javítók

felhasználási útmutató	46
------------------------	----

hajótest hajóápolószerei, tisztító szerek

felhasználási útmutató	48
------------------------	----

jótanácsok, felhasználási javaslatok

ötletek fa és GFK munkára, fa, acél	50	festőszerszámok használata	53
egészség és biztonságvédelem	52	kiadósság / kisereléstáblázat	54

SZABAD OLDAL,
FEDÉLZET,
HAJÓFENEK ÉS
KABIN

FAFELÜLETEK
ÁPOLÁSA

ALGAGÁTLÓK

ÜVEGSZÁLÁS
MŰGYANTA
OSZMÓZIS-
VÉDELEM

EPOXY
GYANTAREN-
SZER

ALAPOZÓK ÉS
FEDŐFESTÉKEK

HIGÍTÓK,
LEMOZÓK ÉS
TERÜLET-
JAVÍTÓK

HAJÓTEST
HAJÓÁPOLÓSZE-
REL, TISZTÍTÓ
SZEREK

JÓTANÁCSOK,
FELHASZ-
NÁLÁSI
JAVASLATOK



nézzze meg a hátsó oldalon lévő abc sorrendű tárgymutatót!

3 LÉPÉS, A SZÉP VÉGEREDMÉNY ELÉRÉSE ÉRDEKÉBEN

TERMÉK KIVÁLASZTÁS 6-7

Válassza ki a legmegfelelőbb terméket

ALKALMAZÁS, FELHASZNÁLÁS 8-9

Lépésről-lépésre a terv megvalósítása felé a mi javaslataink alapján

HOGYAN FESSÜNK ÚGY MINT A PROFIK 10-13

Tanácsaink és útmutatásunk a legjobb eredmény elérésének érdekében

A VÍZVONAL FELETTI BEVONATOKKAL KAPCSOLATOS LEGGYAKORIBB KÉRDÉSEK:

"Hogyan tehetem csúszásmentessé a fedélzetet?"

Az International két megoldást kínál az utólagos csúszásmentesítésre:

Interdeck® csúszásmentes festék használata

Azonnal felhasználható, szemcsékkel dúsított 1-komponensű zárbevonat. Felvihető közvetlenül az üvegszálas műgyanta felületre, vagy bármely más, már festett felületre, megfelelő International termékű alapelőklészítés után.

Készítsünk csúszásmentesített keveréket a festék anyagával azonos festékből

Bármely International zárbevonat festék (mint pl. Perfection, Toplac) alkalmas arra, hogy abból csúszásmentesített fedélzetbevonatot készítsünk Non.Slip Additive és Matting Additive hozzáadásával. A Non Slip Additive mesterséges anyagú gömböcskékből állnak, a Matting Additive mattító adalék. Az így kialakult felület nem gyűjti a port és megfelelő érdességet biztosít ahhoz, hogy a felület ne csússzon. A Non.Slip Additív-t a festékbe keverését követően, legalább két rétegben alkalmazzuk.

MIT ÉRTÜNK DOI ALATT?

Ez egy betűszó, a "Distinction of Image" a tükröződések közötti különbség megfelelője. A festékréteg tisztaságára utal, és azt mutatja, hogy a tárgy milyen tisztasággal tükröződik vissza az adott felületről. Ezt a mértéket egy számskálán jelenítik meg. A szakmában a DOI-it a minőség jelzőértékének tekintik, mivel a bevonat egyenletességét és a fényezés minőségét is mutatja. Bárki, a hétköznapi ember is megállapíthatja a DOI mértékét, ha rápillant egy festett felületre. A fényes, és kiváló minőségű festésnek magasabb a DOI értéke, mint egy zavaros és iszapszínű felületnek.

vízvonal feletti felület, fedélzet, hajófenék és kabin

ZÁRÓ FESTÉKBEVONAT

A szép és tetszetős külső biztosítása mellett, a záróbevonat rétegeinek védőgátként kell viselkednie a hajótestet érő, agresszív behatásokkal szemben, és védelmet kell nyújtania a víz, szél és a nap káros hatásai ellen.

A 3 KULCSKÉRDÉS A FESTÉSI FOLYAMATTAL KAPCSOLATBAN

1) Milyen előkészületeket tegyünk?

Egy festési munka legmeghatározóbb fázisa, az előkészítés. A rosszul előkészített alapfelületet nem lehet megfelelően lefedni. A rétegek egyenetlensége a záróbevonat elkészítéséig megmarad és így az egész bevonati rendszer hatékonyságát és esztétikus megjelenését teszi tönkre. De okozhatja az idő előtti előregedést és a rétegek leválását is. Mielőtt nekikezdünk a munkálatoknak, tisztában kell lenni azzal, hogy a festés előkészítése és az alapozási munkálatok a teljes felújítási időtartam 80 %-át is kiteheti. Annak érdekében, hogy kiváló eredményt érjünk el, nem szabad sajnálni az előkészítésre szánt időt.

2) Számít-e, hogy a festéket milyen alapra visszük fel?

Igen! A hajóépítésben használatos alapanyagokra, mint pl. a fémek vagy az üvegszál erősítésű műgyanta (GFK), bármelyik International festékrendszer alkalmazható. A fából készült hajók esetében már más a helyzet. A fából készült hajókat célszerűbb egykomponensű rendszerekkel bevonni. Ne alkalmazzon Perfection® poliurethan festékeket, klinker vagy karvel palánkozású hajókhoz. A fa ezekben a szerkezetekben mozog, attól függően, hogy a fában lévő nedvesség milyen mértékben változik, és ez repedések kialakulásához vezet. A stabi-

labb faszervezetekhez, mint a diagonális palánkozás, vagy a rétegelt furnérlemezeléses ragasztás (hidegen vagy melegen), furnér és diagonális falemezragasztás, ahol epoxit vagy Resorcinol típusú ragasztóanyagot használtak, bármely bevonatrendszerrel lefedhető.

3) Milyen anyagot használjunk kopásnak kitétt felületeken?

Azok a felületek, amelyek erős igénybevételnek, taposásnak, vagy folyamatos koptatásnak vannak kitéve, mint pl. a dörzsléc, a fedélzeti lejárók, gyakori javítást igényelnek annak érdekében, hogy eredeti állapotukat megvédjük. A Perfection® fedőlakkok megfelelő védelmet nyújtanak a koptatással szemben, de örökre szóló ellenállásra nem képes. Hiába rendelkezik kitűnő kopásállósággal, mégis a felületet pótolni, frissíteni kell. Az 1-komponensű fedőlakkokat könnyebben lehet frissíteni, pótolni mint a 2-komponensű termékeket, ezért ugyan kevésbé kopásálló, mégis inkább ezeket kellene alkalmazni a kopásnak kitétt felületeken.








© Billy Black 2002

A tökéletes festék kiválasztása

Kövessen ezt az útmutatót. Az útmutató válaszokat ad a színes lakokkal kapcsolatos leggyakrabban feltett kérdésekre és segít megtalálni az ön igényeinek legjobb megfelelő bevonatokat.

Fontos: Alapozóként, minden esetben a színes lakkokhoz való alapozókat használja!



VÁLASZTÉK	 PERFECTION®	 TOPLAC	 BRIGHTSIDE®	 INTERDECK	 DANBOLINE
GYAKORI PROBLÉMÁK	<ul style="list-style-type: none"> Magas teljesítményű 2-komponensű poliurethan lakkfesték Professzionális, minőségi végeredmény Magasfényű felület Rendkívül tartós és dörzsölésálló Egyedülálló UV-védelem és színtartósság 	<ul style="list-style-type: none"> 1-komponensű silikon és alkydopolimer tartalmú prémium lakkfesték kiváló UV-szűrő képesség Kitűnő fény és színtartósság Könnyű alkalmazhatóság, mély és csillogó bevonatot eredményez 	<ul style="list-style-type: none"> Kemény, magasfényű 1-komponensű poliurethan színes lakk Teflon® -t tartalmaz, ezáltal kevésbé vonzza a szennyeződést, könnyen tisztítható és kopásálló Nagy színtónus választék 	<ul style="list-style-type: none"> Csúszásmentes adalékkal dúsított 1-komponensű poliurethan fedélzetfesték Finom szemcséket tartalmaz, amelyek csúszásmentes felületet hoznak létre Minden hajóépítési anyagra alkalmazható Egyszerű a bedolgozása, ecsettel és hengerrel 	<ul style="list-style-type: none"> Motortér és fenéktérfesték Kémiailag ellenálló a füstgázoknak, koromnak, olaj és benzinkeverékeknek Magas fedőképesség Könnyen tisztántartható
Elérhető ezzel a festékekkel professzionális, magasfényű bevonatot?	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	∅	∅
A hajóm erősen ki van téve az UV-terhelésnek. Melyik bevonat kínálja a legjobb védelmet?	👍👍👍	👍👍👍	👍👍	👍👍	👍
Olyan festéket keresek, amelynek különösen nagy a fénystabilitása	👍👍👍	👍👍👍	👍👍	∅	∅
Egy egyszerűen alkalmazható festéket keresek	👍👍	👍👍👍	👍👍👍		
A kajütben nem szeretnék magasfényű festéket, vagy selyemfényű felületet létrehozni?	IGEN Poliurethan mattító adalékkal a megfelelő arányban	IGEN Mattító adalékkal a megfelelő arányban	IGEN Mattító adalékkal a megfelelő arányban		
Melyik terméket használjam a csúszásmentes fedélzet kialakítására ?	👍👍👍 Csúszásmentesítő adalékkal	👍 Csúszásmentesítő adalékkal	👍👍 Csúszásmentesítő adalékkal	👍👍👍	∅
Melyik termékkel érhetem el legjobban a kajütben a kémiai anyagok és alkohol maró hatása elleni ellenálló képességet?	👍👍👍	👍👍	👍👍👍	∅	∅
Melyik termékkel fessek a hajófenéket és a motorteret?	∅	∅	∅	∅	👍👍👍
Festhetek ezzel a termékkel egy meglévő 1-komponensű lakkozásra?	∅	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
A hajóm igen nagy igénybevételnek van kitéve. Az önök festékei közül melyik kínálja a legjobb dörzsölésállóságot?	👍👍👍	👍👍	👍👍👍		

JELMAGYARÁZAT : 👍👍👍

Kiváló erre a célra

👍👍 Jól alkalmazható erre a célra

👍 Alkalmos erre a célra

∅ Erre a célra nem alkalmas

2-KOMPONENSŰ PRÉMIUM FESTÉKRENDSZEREK

Ez a táblázat az elérhető védelem lehető legmagasabb fokát biztosítja

FELADAT	TERMÉK	GFK	ALUMÍNÍUM	FA	ACÉL	MUNKA IDEJE*	ÁTVONHATÓSÁGI IDŐTARTAM**
TISZTÍTÁS	Super Cleaner	IGEN	IGEN	IGEN	Ø	1	
Csiszolás		180-220 csiszolópapír	csak kézi csiszolás	80-180 vagy 280 csiszolópapír	csak kézi csiszolás	2-4	
ELŐALAPOZÁS	UCP	Ø	Ø	1	Ø	1	12
MÉLYALAPOZÁS	Interprotect®	Ø	1	1	1	1	5
TAPASZOLÁS	Waterite Epoxy tapasz <small>(n.a.szállégnél)</small>	Ø***	IGEN	IGEN*	IGEN		felhasználási utasítás szerint
MÉLYALAPOZÁS	Interprotect®	Ø	3	2	3	1	5
FEDŐFESTÉS	Perfection® alapozó	1-2	1-2	1-2	1-2	1	16
ZÁRÓRÉTEG	Perfection®	1-2	1-2	1-2	1-2	2	14

A MUNKAÉGÉZÉS IDEJE:

2 HÉTÉGE

* Átlagidő! A munkára fordított időtartam egy 8 m (25 láb) nagyságú hajóra vonatkozik

** Az egyes rétegek között átvonási, minimum időtartamokat jelölő 15 C° hőmérséklet mellett.

*** A kisebb felületeket közvetlenül lehet fedni a Waterite tapasszal. Ha nagyobb a felület, akkor a tapaszokat követően Interprotect® alapozóval kell lefedni. A Waterite tapasz, fedésre alkalmas, konstrukciós főtéseket, réseket nem lehet vele javítani közvetlenül. Csak a használati utasítások és felületi egyenletesség javítására használható.

Kérjük, tekintse meg a termékek dobozain lévő táblázatokat, a achtpaint.com valamint a hajofestek.hu weboldalon lévő termékinformációkat. A táblázatok tartalmazzák a különböző hőmérsékleti intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.

JELMAGYARÁZAT :



a festék rétegek száma



időtartam órában



erre a célra nem alkalmas

Alkalmazás, felhasználás

1-KOMPONENSŰ, HAGYOMÁNYOS FESTÉKRENDSZEREK

Ez a táblázat az elérhető védelem lehetőségeit mutatja meg a megfelelő szintjétől függően.

FELADAT	TERMÉK	GFK	ALUMÍNÍUM	FA	ACÉL	MUNKA IDÉJE*	ÁTVONHATÓSÁGI IDŐTARTAM**
TISZTÍTÁS	Super Cleaner	IGEN	IGEN	IGEN	Ø	45	
CSISZOLÁS	Csiszolópapír	180–220 csiszolópapír	Ø	80–180 vagy 280 csiszolópapír	csak kézi csiszolás	1–2	
VÉDELEM	Intertox	Ø	Ø	2–4	Ø	1–2	2
MÉLYALAPOZÁS	Etch Primer	Ø	1	Ø	Ø	30	felhasználási utasítás szerinti
ELŐALAPOZÁS	Yacht primer	Ø	Ø	1 10–15%-os higítással	Ø	2	18
ALAPOZÁS	Yacht primer	Ø	1	1	1	2	18
TÁPASZOLÁS	Waterite Epoxy tapasz <small>(in case of dry)</small>	IGEN	IGEN	IGEN*	IGEN	2–4	felhasználási utasítás szerinti
ALAPOZÁS	Yacht Primer	Ø	3	3	3	2	18
FEDŐFESTÉS	Pre-Kote alapozó	1–2	1–2	1–2	1–2	1	24
ZÁRÓRÉTEG	Toplac	1–2 Brightside®	2–3 1–2	2–3 1–2	2–3 1–2	2 2	16 16

A MUNKAIDÉJÉZÉS IDEJE:

3 HÉTVEGE

* Átlagidő! A munkára fordított időtartam egy 8 m (25 láb) nagyságú hajóra vonatkozik.
 ** Az egyes rétegek közötti átvonási minimum időtartamokat jelöli! 15 °C hőmérséklet mellett.
 1 A Munkára tapasz fedésre alkalmas, konstrukciós rétegeket, rétegeket nem lehet vele javítani közvetlenül. Csak a használati utasítások és felületi egyenletlenségek javítására használható.
 Kérjük tekintse meg a termékek dobozain lévő táblázatokat, www.yachtpanel.com valamint a hajófesték-hu weboldalon lévő termékinformációkat. A táblázatok tartalmaznak a különböző hőmérsékleti intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.

JELMAGYARÁZAT :



festék rétegek száma



időtartam percben



dőtartam órában



Ø erre a célra nem alkalmas



Hogyan fessünk úgy, mint a profik



ALAPELŐKÉSZÍTÉS ÉS ALAPOZÁS, A VÍZVONAL FELETTI FELÜLETEKEN

Ahhoz, hogy jó eredményt érjünk el, a hajótesten lévő fedőrétegek állapotát alaposan meg kell vizsgálni. Ez alapján dönthetünk a szükséges előkészítés mértékéről. Keressük meg a károsodott felületrészeket, a lehámlásokat és festékleválásokat, vagy bármely olyan felületrészt, ami arról tanúsodik, hogy a felületen lévő fedőréteg elhasználódott.

- 1 Tisztítsuk meg a hajót mosással, Yacht Line Super Cleanerrel, és távolítsunk el minden szennyeződést
- 2 Vizsgáljuk át újra alaposan a hajótestet és győződjünk meg arról, hogy semmilyen károsodást nem tévesztettünk szem elől
- 3 Ha a fedőréteg jó állapotban van, akkor a felületet 280-320 szemcsenagyságú csiszolópapírral kell átcsiszolni, vízesen vagy szárazon. Ezt követően a felületről a port, portalanító kendővel távolítsuk el.
- 4 Ha a fedőrétegen néhány helyen van csak károsodás, akkor ezeket a helyeket javíthatjuk, Watertite epoxi tapasz alkalmazásával (lásd 11. oldal)
- 5 Ha a fedőréteg repedezett, hámlik és általánosságban az elhasználódás jeleit mutatja, akkor tanácsos az egész felületről eltávolítani. Ennek több módszere lehetséges, a lekaparás, csiszolás vagy maratás kémiai anyagokkal.
- 6 Az alapozók használata extra színmélységet és színtartósságot biztosít a végső fedőrétegek. Ahhoz, hogy a legjobb végeredményt érjük el, azt tanácsoljuk, hogy a második réteg alapozót 50:50 %-ban keverje össze fedőlakkal. Ez egy selyemfényű réteget eredményez, ami megmutatja az esetleges felületi egyenetlenségeket. Ezeket simára lehet csiszolni. Ez a folyamat lehetővé teszi, hogy végeredményként a fedőrétegnél, nagyobb fényt és színmélységet érjünk el.

Javítás tapaszokkal

Az ön hajója nem csak a természeti erők támadásának van kitéve. A károsodásokat ütközések és kopás, vagy hasonló mechanikai hatások is okozhatják. A tapaszokat a kisebb mértékű javításokhoz is használhatjuk, ezért annak kiválasztása, hogy melyiket alkalmazzuk, kulcsfontosságú a tartós eredmény elérése érdekében.

A megfelelő. tapasz kiválasztása

A különböző felhasználási célokra, különböző tapaszok állnak rendelkezésre a kínálatban, attól függően, hogy milyen célra kívánjuk használni. Vannak olyan termékek, amelyek gyorsan kötnek és könnyen megmunkálhatók, és a vízvonal feletti részekre alkalmazhatók. Más tapaszok, nagyobb igénybevételeknek is kitehetőek. Ezeket a hajók víz alatti részeire tervezték. Vízállóak és hosszabb élettartamúak, alkalmazásuk nagyobb odafigyelést igényel. Fontos, meggyőződnie arról, hogy a munkához a legmegfelelőbb tapaszt választotta-e. Az alábbi táblázat segít önnek kiválasztani a megfelelő anyagokat, a használatukhoz szükséges információkkal együtt.

TERMÉK	HASZNÁLHATÓ				Egy komponensű Két komponensű	VÍZVONAL FÖLÉ	VÍZVONAL ALÁ	TISZTÍTÁSA
	GFK	ACÉL	ALUMÍNIUM	FA				
INTERFILL® 100  <ul style="list-style-type: none"> • Gyorsan köt • Kész keverék 				✓	1	✓		No. 1
WATERTITE EPOXY TAPASZ  <ul style="list-style-type: none"> • Gyorsan köt • Könnyen keverhető • Vízzáró 	✓	✓	✓	✓	2	✓	✓	No. 7

CÉLUNK, HOGY SEGÍTSÜNK ÖNT A LEGJOBB EREDMÉNY ELÉRÉSÉBEN

2-KOMPONENSŰ EPOXI TAPASZOK

- ✓ A hajózási ipar leggyakrabban használt tapaszai a 2-komponensű epoxi tapaszok. Oldószer mentesek, ezért nem támadják azokat a fedőanyagokat, amelyekre alkalmazzák.
- ✓ Az epoxit mindig az előírt arányban kell keverni. Ha túl sok a kötőadalék, akkor a felületen egy vékony ragadós hártya

keletkezik, ami nem alkalmas az átvonásra. Ha kevés a kötőadalék, a tapasz gyenge lesz, és idő előtt szétmorzsolódik.

- ✓ Az epoxi tapaszok azért alkalmazhatók a víz alatti felületek tapaszolására, mert a poliester tapaszokkal szemben, nem szívják magukba a nedvességet.

A MEGFELELŐSÉG VIZSGÁLATA: A vízvonallal feletti felületek átvonhatóságát minden esetben meg kell vizsgálni. Különösen arról kell meggyőződni, hogy a felület egy- vagy két komponensű festékkel lett-e korábban bevonva. Erre a legegyszerűbb módszer, ha a festendő felületre egy No. 9-es higítóval átítatott kendőt ragasztunk fel 24 óra időtartamra. Ha a felszíne fellágyul, akkor minden valószínűség szerint a festéshez egy-komponensű terméket lehet csak használni.



A ZÁRÓRÉTEG FELVITELE

1

ECSETTEL VALÓ FELVITEL

Használjon minél szélesebb ecsetet először vízszintesen (2.lépés), majd függőlegesen (3. lépés) eloszlatjuk. Lakkozáshoz a hosszú és vékony sörtejű ecsetek az igazán alkalmasak. Az ecsettel való festés legjobb technikája az ún. "Union Jack" módszer. A festéket átlós mozdulatokkal visszük fel a festendő felületre (1. lépés). Ezután a felületen a festékmennyiséget először vízszintesen (2. lépés), majd függőlegesen (3. lépés) eloszlatjuk. Ezzel a módszerrel a festékréteget egyenletesen tudjuk a felületre felvinni.



2

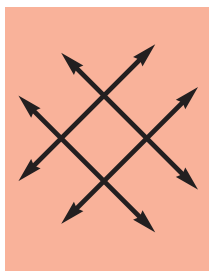
HENGERREL ÉS ECSETTEL VALÓ FELVITEL

A termékeket úgy alakítottuk ki, hogy alkalmasak legyenek hengerrel való felvitelre is. Hengerként oldószernek ellenálló nagysűrűségű kis sejtosztású szivacshengert kell alkalmazni. Az ilyen henger minimálisan csökkenti a buborékképződést a nagy sejtosztású szivacshengerekkel illetve a moher hengerekkel szemben. Az így kialakult réteg vékony, ezért több réteg felvitele válik lehetővé.

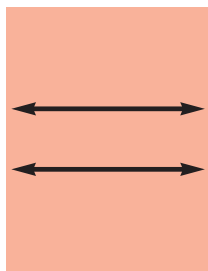


A henger a festékmennyiség egyenletes felvitelére szolgál, és ekkor apró buborékok is képződnek. Az oszlatást továbbra is egy vékonyoszlató rugalmas ecsettel (ún. oszlató ecsettel, ami lehet póni-szőr, mókus-szőr) kell megoldani az előzőekben már leírt módon.

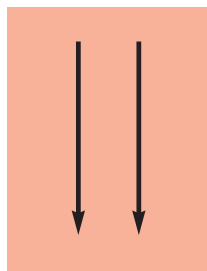
Ezt a munkát két embernek együtt kell végezni, egyikőjük a hengerezést, míg másikuk az ecsettel való oszlatást végzi.



1 lépés



2 lépés



3 lépés

A HAJÓ, FENÉKTÉR FESTÉSE

1

A festendő felület fesztínét alaposan tisztítsuk meg Yacht Line Super Cleanerrel. (GFK esetén vizsgáljuk meg, hogy szükséges-e ozmózis elleni kezelés. Ezzel kapcsolatosan kérjük, nézze meg az ozmózisgátlásra vonatkozó részt a füzet 36-40 oldalán.)

2

Ha a hajófenéket már korábban is lefestették, akkor először távolítsa el a fellazult festékrétegeket és győződjön meg arról, hogy a hajófenék teljesen száraz állapotú.

3

A felületnek olaj és zsírmentesnek kell lennie











4

Két réteg Danbolin hajóter festékkel vonja át. Ez a bevonat egy hosszú élettartamú, erős igénybevételnek, olajnak, üzemanyagnak is ellenálló réteget képez. Kopás és karcosodásálló. Alkalmas élelmiszertároló szekrények bevonatának elkészítésére, valamint tűzálló válaszfalak fedésére is.

CÉLUNK, HOGY SEGÍTSÜK ÖNT A LEGJOBB EREDMÉNY ELÉRÉSÉBEN

ZÁRÓRÉTEG FESTÉSE

- ✓ Az egyenletes festékelosztás érdekében az ecsetet 45°-os szögben kell tartani festés közben. Ezzel csökkenthetők az ecsetszálak nyomai.
- ✓ A legjobb eredményt akkor érhetjük el, ha a festési munkát két ember végzi.
- ✓ Az egyik a festékmennyiséget juttatja a felületre egyenletesen, míg a másik ezt követően egy oszlató ecsettel a felületet egyengeti, simítja.
- ✓ Az ecsetet kb. 20 percenként tisztítani vagy cserélni célszerű.
- ✓ Minden esetben a szösmentes törülőkendőtt kell használni.
- ✓ A festéket felhasználás közben is érdemes átkeverni, mivel munka közben leülepedhet.
- ✓ Festési munkák megkezdése előtt célszerű a helység padlóját fellecosolni annak érdekében, hogy a port lekössük.
- ✓ Lakkozáshoz érdemes a már jól bevált és használt ecsetek közül választani.
- ✓ A jól bekopott ecset ugyanis, kevesebb nyomot hagy maga után.
- ✓ A festési munkát meleg száraz reggeli időben célszerű elkezdni, mivel este a hideg levegő lassítja a festékanyag kikötését, száradását.
- ✓ A festéket ne használja közvetlenül a festékesdobozból.
- ✓ A festéket külön edénybe öntse át, szűrőszöveten keresztül, és mindig csak annyit amennyit el is tud használni a festési időn belül.

Mennyi festékre van szükségem?	MOTOROS HAJÓ					VITORLÁS HAJÓ				
										
Teljes hossz (méter)	6.1	7.6	9.1	10.7	12.2	6.1	7.6	9.1	10.7	12.2
Teljes hossz (láb)	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40
Szélesség (méter)	1.5	2.5	3.5	4.0	4.5	2.0	2.4	3.5	3.7	4.0
Szabadoldal magasság (méter)	1.0	1.25	1.25	1.5	1.5	0.75	1.0	1.25	1.25	1.5
Festékmennyiség literben*	2.6	4.4	5.5	7.7	8.7	2.1	3.5	5.5	6.3	8.5

*Átlagosan 2 réteg festékmennyiségre

3 LÉPÉS FAFELÜLETEK SZÍNTELEN LAKKOZÁSÁHOZ

TETMÉKVÁLASZTÉK

16-17

Válassza ki az önnek leginkább megfelelő terméket

ALKALMAZÁS, FELHASZNÁLÁS

18

Lépésről lépésre való segítség az ön számára, a mi tapasztalataink alapján

HOGYAN FESSÜNK ÚGY MINT A PROFIK

19-21

Szakembereink útmutatásai a tökéletes eredmény elérése érdekében

A SZÍNTELEN LAKKOKKAL KAPCSOLATOS LEGGYAKORIBB KÉRDÉSEK

"Melyik lakkot használjam a hajóm belső felületeinek lakkozására?"

Többféle lakk áll rendelkezésre termékválasztékunkban, attól függően, hogy belső vagy külső téren kívánja alkalmazni. A kültérre használható lakkok mindegyike magas fényű és kiváló UV- álló tulajdonsággal rendelkezik.

Goldspar® - Egy-komponensű, magasfényű poliurethan lakk, amely rendkívüli mértékben kopásálló, jól bírja a koptatási igénybevételt és jó vegyszerálló tulajdonságú.

Perfection® színtelen lakk - Két-komponensű poliurethan lakk, amelyet arra terveztek, hogy nagy ellenállású felületet képezzen fa és epoxi bevonatokon.

Schooner® színtelen lakk - Egy hagyományos tung-olaj lakk, amely könnyen kezelhető és klasszikus megjelenésű. Olyan felületeken, ahol nagy a kopási igénybevétel Goldspar®-t vagy Perfection® színtelen lakkot kell használni. Az epoxi, Epiglass® felületek fedésére Perfection® lakkot ajánlunk, de ha igazán szép, tradicionális hangulatot vár a lakkozástól, akkor Schooner®-t kell használnia.

Goldspar® Satin - Direkt beltéri felületek lakkozására tervezték. Selyemfényű poliurethan lakk, amely karcolásnak, vegyszernek és koptatásnak is jól ellenáll.

UV VÉDELEM

A színtelen lakkokat mindig is a boszorkány konyhák, és a tudományos műhelyek misztikum-termékének tartották, holott csupán öt fő összetevőből állnak ezek a hajózásban is jól alkalmazható lakkbevonatok. A lakkok olaj, gyanta, oldószer, szárító és egyéb adalékok keverékei. A modern lakkgyártásban uralkodó trend lényege, hogy adalékanyagok hozzáadásával növeljék a lakkozás élettartamát és védjék a lakkozott felületet, a napsugárzás okozta káros UV-sugárzástól.

Az első és leggyakrabban használt adalék az, amely elnyeli az UV-sugarakat. Ez az UV elnyelő anyag szétoszlatja a sugárzás energiáját a rétegen keresztül, így elkerülhető, hogy az alapfelület tönkremenjen.

Az International a már ismertett adalékoláson túl, további két adalékot is alkalmaz a lakkokhoz. Az egyik anti-oxidánsok keveréke, a másik egy ún. felületi stabilizátor adalék. A felületi stabilizátor adalékok a polimer-szegmenseket összevonják, ezáltal csökkentik a sugárzás erejét. Ennek következtében, a stabil felszín alatt a szín és a csillogó hatást adó réteg érintetlen marad.

Az antioxidánsok feladata, hogy a fény káros hatásaitól védjen. Segíti a színtabilitást, ezáltal a fedett felület nem opálosodik.

ápoljuk és óvjuk a hajó fafelületeit

SZÍNTLEN LAKKOK

A faszerkezetek sajátos szépségét egy jó lakkozás csak emelheti, azon túlmenően, hogy védi. Választhat olyan lakkot is a vásárló, amely csak egy adott feladat megoldására alkalmas, de olyat is amely sokkal szélesebbkörű felhasználásra enged lehetőséget. A színtelen lakkoknak gátat kell képezniük a környezeti hatások ellen, úgy mint a szél, eső, tengervíz és napsugárzás. A kiválasztott lakk emelheti a fa természetes megjelenésének pozitív hatását, ezzel emeli a hajó értékét is.



INTERNATIONAL UV-VÉDELEM 3 LÉPÉSBEN

- 1) A színes lakkfestékek színanyagai egy részben biztosítják a felületek védelmét. A színtelen lakkok nem tartalmaznak pigmenteket. Az International lakkjai kifejezetten arra lettek kifejlesztve, hogy visszaverjék az UV sugárzást és ezáltal, a bevont felületek, hosszabb élettartamúak legyenek.
- 2) A nagyteljesítményű kültéri lakkok, mint pl. a Schooner®, Goldspar® és Perfection® színtelen lakk, a fénystabilizáló és UV-elnyelő, oszlató adalékainak köszönhetően, kiváló védelmet biztosít a napsugárzás káros hatása ellen. A sugárzás káros hatását jelentő napsugarakat magába szívja, és kevésbé káros hullámhosszú sugarakká alakítja át.
- 3) Még az ilyen sokoldalú védelem ellenére is előfordulhat, hogy a sugárzás egy része áthatol a vékony fedőrétegen, és a lakk tönkremenetelét idézhetik elő. Éppen ezért lakkjainkba egy ún. HALS (Hindered Amine Light Stabilisers) adalékot keverünk, ami képes arra, hogy megtalálja, elszigetelje és semlegesítse ezeket a sugármaradványokat, mellyel más lakkokkal szemben, jobb eredményt ér el a védelem tartóssága és hatékonysága terén.

NE FELEDJE: Mint a legtöbb festési munkánál, az egész művelet legfontosabb és legnehezebb része az előkészítés, ami azt jelenti, hogy ez az egész munkára fordítandó időmennyiség 80 %-át is kiteheti.

































A tökéletes szintelen lakk kiválasztása

Kövesse ezt az útmutatót. Az útmutató válaszokat ad a szintelen lakkkal kapcsolatos leggyakrabban feltett kérdésekre és segít megtalálni az ön igényeinek legjobban megfelelő terméket.

A még lakkozatlan fafelületet max. 10 %-os hígítású lakkréteggel kell először bevonni. Ez a lakkréteg mélyebben ivódik a fa anyagába, ezáltal egy jobb és egyenletesebb alapot biztosít, így a lakkozásunk is hosszabb életű lesz



TERMÉK-VÁLASZTÉK	 PERFECTION® VARNISH	 SCHOONER®	 GOLDSPAR®	 GOLDSPAR® SATIN	 ORIGINAL
GYAKORI PROBLÉMÁK	<ul style="list-style-type: none"> Magas teljesítményű 2-komponensű poliurethan lakkkfesték Kiváló kopásállóság és vegyszerállóság Magasfényű végeredmény Kiváló fénytartósság és védelem Egyedülálló UV-védelem, akár négyszerese a hagyományos lakkokénak Vásárolható teak-fára is Perfection For Teak néven 	<ul style="list-style-type: none"> Első rangú hagyományos rendszerű tung-olaj lakk, kiváló UV-védelemmel Különleges aransárga szín és rendkívüli fénymélység Kiváló önterületi tulajdonságú Külső és belsőterületi használatra is alkalmas 	<ul style="list-style-type: none"> Magas minőségű egy-komponensű poliurethan lakk Külső és belső felületekre, és már lakkozott felületekre is felvihető. Jó UV- és kopásállóság jellemzi Gyors kötési idő 	<ul style="list-style-type: none"> Minőségi belső lakk, kiváló selyemfényvel Jó területi tulajdonság Gyors kötési idő Egyszerű alkalmazás UV, karc és vegyszerállóság Belső használatra ajánlott. Jó területi tulajdonság Gyors kötési idő Egyszerű alkalmazás UV, karc és vegyszerállóság Belső használatra ajánlott 	<ul style="list-style-type: none"> Hagyományos fényes lakk Jó a terülő képessége, rugalmas és jó a fénytartóssága Jól használható világos színű fákra Külső és belső valamint már lakkozott felületekre is felvihető
Melyik átlátszó lakkal érhetek el professzionális és magasfényű bevonatot?					
Melyik a legjobb szintelen lakk a belső felületekre?					
Melyik a legjobb karcosodásálló szintelen lakk a fedélzetre?					
Alkalmazhatom ezt a lakkot belső és külső felületre is?	IGEN	IGEN	IGEN	CSAK BELSŐ HASZNÁLATRA!	IGEN
Mennyire tartós és hosszú életű ez a lakk?	5–7 ÉV	3–4 ÉV	1–2 ÉV	1–2 ÉV	1–2 ÉV
Felvihetem ezt a szintelen lakkot, közvetlenül a meglévő lakokra?	IGEN, DE CSAK 2-KOMPONENSŰ LAKKOKRA	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Milyen hígítót használjak?	NO.9	333 (CSAK HIGÍTÁSRA)	NO.1	NO.1	NO.1
Melyik átlátszó lakk nyújtja a legnagyobb UV-védelmet, és áll ellen a besárgulásnak?					
Melyik szintelen lakknak a legnagyobb a fénystabilitása?					

JELMAGYARÁZAT : 

Kiváló erre a célra



Jól alkalmazható erre a célra



Alkalmas erre a célra



Erre a célra nem alkalmas

Alkalmazás és felhasználás

SZÍNTELEN LAKKOK

FELADAT	TERMÉK	MÁR LAKKOZOTT FELÜLET	NYERS FA FELÜLET	OLAJOS FA (TEAK, IROKO)		MUNKA IDEJE*	MUNKAVÉGZÉSI IDŐ***	
				MÁR LAKKOZOTT FA FELÜLET	NYERS FA FELÜLET			
CSISZOLÁS		280-320 csiszolópapír	80-180, majd 280 csiszolópapír	280-320 csiszolópapír	80-180, majd 280 csiszolópapír	1		
ELŐKÉSZÍTÉS	UCP vagy Schooner [®] , Goldspar [®] , Original, Perfection [®]	Ø	1 10 - 15% [†] -ban higítva	Ø	1 10 - 15%-ban higítva	1	14	
LAKK KIVÁLASZTÁSA	A választott lakk szerinti lépésekben	Schooner [®]	4 ****	4-6 ****	4 ****	4-6 ****	1	14
		Goldspar [®]	3	3	3	Ø	1	15
		Goldspar [®] Satin	3	3	3	Ø	1	15
		Original	3	3	3	Ø	1	24
		Perfection [®]	4	4	4	4	1	14
A MUNKAVÉGZÉS IDEJE:							3 HÉTVEGE	

- * Átlagidő: 1 A munkára fordított idő tartam egy 8 m (25 láb) nagyságú hajóra vonatkozik
- ** Az egyes rétegek közötti átlagos minimális időtartamokat jelöli: 15 C° hőmérséklet mellett. Kérjük tekintsse meg a termékek dobozaiban lévő, táblázatokat, valamint a hátrétegek.hu weboldalon lévő termékinformációkat. A táblázatok tartalmazzzák a különböző hőmérsékleti intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.
- *** A nagyobb tartósság és a magas fény eléréséhez használjon több réteget a Schooner-500!
- **** Erre a célra ne használjon UCP, Goldspar, Original
- † Egykomponensű lakkra nem lehet két-komponensű lakkal lakkozni !!!

JELMAGYARÁZATI: ● A festék/rétegek száma

● Időtartam percben

● Időtartam órában

Ø Erre a feladatra nem használható



Hogyan fessünk úgy, mint a profik



MELYEK A LEGFONTOSABB SZEMPONTJAI, A SZÍNTELLEN LAKK KIVÁLASZTÁSÁNAK?

Az elvégzendő feladatok határozzák meg, hogy egyes munkálatokhoz melyik lakkot alkalmazzuk

MILYEN ELŐKÉSZÜLETEKET TEGYÜNK?

Egy festési munka legmeghatározóbb fázisa, az előkészítés, mielőtt felvinnénk a felületre a konzerváló, alapozó és fedőanyagokat. A rosszul előkészített alapfelületet nem lehet megfelelően lefedni. A rétegek egyenetlensége a végső bevonat elkészítéséig megmarad és így az egész bevonati rendszer hatékonyságát csökkenti. Okozhatja az idő előtti elöregedést és a rétegek leválását is.

Mielőtt nekikezdünk a munkálatoknak, tisztában kell lenni azzal, hogy a festés előkészítése és az alapozási munkálatok a teljes felújítási intervallum 80 %-át is kiteheti. Annak érdekében, hogy kiváló eredményt érjünk el, nem szabad sajnálni az előkészítésre szánt időt.

SZÁMÍT-E, HOGY A FESTÉKET MILYEN ALAPRA VISSZÜK FEL?

A karvel és kliker palánkozású hajók rugalmas természetűek; A fa ezekben a szerkezetekben mozog, attól függően, hogy a fában lévő nedvesség milyen mértékben változik. A 2-komponensű poliurethan termékek nem elég rugalmasak ahhoz, hogy alkalmazkodjanak ezekhez a mozgásokhoz, ami repedezések kialakulásához vezet. Ezek a kétkomponensű poliurethan termékek sokkal alkalmasabbak a stabilabb faszervezetekhez, mint a diagonális palánkozás, vagy a rétegelt furnérlemezeléses ragasztás (hidegen vagy melegen), furnér és diagonális falemezragasztáshoz, ahol epoxit vagy Resorcinol típusú ragasztóanyagot használnak.

A hagyományos és a prémium egy-komponensű termékek minden faszervezetre használhatók.

MILYEN JAVÍTÁSRA ÉS FENNTARTÁSI MUNKÁRA VAN SZÜKSÉG?

A hajók olyan szerkezeti részein, ahol erős az igénybevétel, mint pl. a járófelületek, ahol erős a koptató hatás, vagy a dörzsléceken, gyakrabban kell javítási munkákat végezni, annak érdekében, hogy a szerkezeti elemek megfelelő állapotban maradjanak.

A 2-komponensű rendszerek teherbíróbbak, így a szélsőséges körülmények között is jobban ellenállnak a behatásoknak. Mégis azt kell mondanunk, hogy az ilyen területeken is érdekesebb az 1-komponensű rendszereket alkalmazni, mivel azok könnyebben javíthatók, egyszerűbb a felületfrissítésük, így az erősen koptató hatásoknak is jól ellenállnak.



A SZÍNTELEN LAKKOK ALAP ELŐKÉSZÍTÉSE	
	<i>Egy jó minőségű záróréteg kialakításának érdekében, először a meglévő rétegek minőségét kell megvizsgálni, hogy az alapelőkészítés mértékét meghatározhassuk</i>
1	Meg kell keresni a sérüléseket és a felületi lepattogzásokat és más olyan helyeket, amik arra mutatnak, hogy a szintelen lakk nem tapad megfelelően az alaphoz.
2	A felületet le kell mosni Yacht Line Super Cleanerrel, annak érdekében, hogy a szennyeződésekeltávolítsuk. Ezt követően újra át kell vizsgálni a felületet, hogy nem hagytunk-e ki valamit.
3	SZÍNTELEN LAKK- JÓ ÁLLAPOTBAN- NINCSENEK SÉRÜLÉSEK A felületet 280-320 papírral átcsiszolni (nedvesen vagy szárazon). Ezután a csiszolási maradványokat, egy portörölő kendővel el kell távolítani
	SZÍNTELEN LAKK-JÓ ÁLLAPOTBAN- KISEBB SÉRÜLÉSEKKEL A mélyebb sérüléseket Interfill 100-al, vagy egy alkalmas fatapasszal kell kijavítani. Cél szerű a kisebb lakk vagy karcos sérülések felületét, ha szükséges mélyalapozni, majd szintelen lakkal kifoltozni úgy, hogy a lakk töltse fel a felületet. Az összezsizolás után az egész felületet egybelakkozzuk.
	SZÍNTELEN LAKK-ROSSZ ÁLLAPOTBAN Ha a meglévő lakkozásban repedezettség, lepattogzások, vagy más olyan jelek vannak, amelyek az elégtelen tapadásra utalnak, akkor az egész lakkréteget el kell távolítani. Az eltávolítás módszerei lehetnek a lekaparás, lecsiszolás és a lemaratás oldószerezrel.

PROFI-TIPP: Csiszolásnál és lakkozásnál, mindig szálirányba kell dolgozni. Ez meggátolja a később is látható bordázatok kialakulását.



A SZÍNTELEN LAKK FELHORDÁSA

1	Azt javasoljuk, hogy az első lakkréteget 15 %-ban hígítsa. Így érhető el a felület megfelelő mélyalapozása, amellyel biztosítható a további rétegek jó tapadása.
2	Az első réteg felvitele után a felület többnyire durvának hat a fa szálainak felhúzódása miatt. A felületet 320-400-as csiszolópapírral kell simítani.
3	A színtelen lakk felhordásának legjobb eszköze egy ecset. Nagy felületeknél azonban, sokkal hatékonyabb a hengerrel való felhordás.
	A színtelen lakkot a szá irányra merőlegesen, és azzal párhuzamosan kell felhordani, miközben az ecsetet 90°-os szögben kell a felülethez képest tartani. A felhordást követően a lakkot a felületen át kell egyengetni, úgy, hogy az ecsetet szá irányban, a felületre 45°-os szögben tartjuk. Színtelen lakkozáshoz csak egy ecsetet használjunk.
4	A lakkozáshoz minimum 3 hígítatlan réteget kell felhordani. Sőt az igazán szép hatás kedvéért akár 10 réteget is el lehet menni. A rétegek számának emelkedésével szükségesé válik a rétegek közötti csiszolás (mindig finomabb és finomabb csiszolópapírral). Ezáltal érhetjük el a magasabb fény és a színmélység hatást.

JÓ TANÁCSOK A TÖKÉLETES EREDMÉNY ELÉRÉSÉNEK ÉRDEKÉBEN

- ✓ A festékkaparó (citting) éleit le kell kerekíteni, hogy munka közben ne húzzunk vajatokat a felületre.
- ✓ A csiszoló papírt mindig tisztán és berakódásmentesen kell tartani és az elhasználódásnak megfelelően rendszeresen cserélni. Kicsi trükk, de a legjobb ha "füllel" csiszolunk. Csiszolás közben a sűrűlódó hang pontosan elárulja a csiszolat mértékét. Ha "elhallgat" a papír, azt jelenti, hogy a felület elérte a papírnak megfelelő érdességet ha finomabb papírt veszünk elő a felület újra "zenélni" kezd, mintha eddig nem is csiszoltuk volna meg.
- ✓ A rétegek közötti visszacsiszolásnál, fokozatosan finomabb és finomabb szemcséjű csiszolópapírt kell alkalmazni.
- ✓ A színtelen lakkozásra legalkalmasabb idő szak a meleg száraz, délelőtt és az emelkedő hőmérséklet, mivel az alacsony hőmérséklet és a magas páratartalom a száradás lassulását és a fényvesztést vonja maga után.
- ✓ Mindig tiszta, ápolat és csak színtelen lakkozásra használt ecsetet szabad használni.
- ✓ Érdemes jó minőségű lakkot és ecsetet vásárolni, mert csak ez garantálja a szép és tetszetős eredményt.
- ✓ Az új ecsetet az első használat előtt jól át kell tisztítani.
- ✓ A hajó lakkozásának megkezdése előtt érdemes próbálkozást készíteni egy faanyagon.
- ✓ Nagy felületek lakkozás esetén a jó eredmény úgy érhető el, ha ketten végzik a munkát. Az egyik a lakkot egy finom pórusú hengerrel elosztja a felületen, a másik egy széles finomszálú ecsettel elsimítja.
- ✓ Az ecsetet a lakkozás után az erre a célra használatos hígítóval kell kitisztítani. Ezt követően célszerű mosószeres langyos vízben is átmosni, majd papírba csomagolva elrakni.
- ✓ Másik megoldás, hogy az ecseteket a tisztítás után függőlegesen felakasztjuk.
- ✓ Ha a lakkozó dobozt rendszeresen nyitogatják, vagy közvetlenül a festékdobozból dolgoznak, akkor abban szennyeződés juthat. Ezért célszerűbb, ha a lakkot egy külön festő edénybe átszűrjük, szűrőpapíron, harisnyán, vagy bármilyen más szűrőbetéten keresztül.
- ✓ A lakkokat ne használjuk közvetlenül a dobozból
- ✓ Számítsa ki, a felhasználásra kerülő lakkmennyiséget és azt egy külön edénybe, vagy lakkozó tálcára öntse át.
- ✓ A színtelen lakk dobozát ne hagyja hosszasan nyitva, mert por kerülhet a lakkba.
- ✓ A színtelen lakkot ne használja közvetlenül napsugárzásnak kitett helyen
- ✓ A nyers fafelületet ne hagyja tartósan lakkozatlanul, mert a fa nedvességet vehet fel.

3 EGYSZERŰ LÉPÉS A TÖKÉLETES ALGAGVÉDELEMHEZ

A TERMÉK KIVÁLASZTÁSA 24-25

Keresse meg az ön elképzeléséhez legmegfelelőbb terméket.

FESTÉSI RENDSZEREK 28-30

"lépésről-lépésre" - technikusaink útmutatója alapján

HOGYAN HASZNÁLJÁK A PROFIK AZ ALGAGÁTÓT 31-35

Technikusaink tanácsai a professzionális eredmény elérése érdekében

AZ ALGAGÁTÁLÁSSAL KAPCSOLATOSAN FELTETT LEGGYAKORIBB KÉRDÉS:

" Honnan tudom megállapítani, hogy az általam kiválasztott algagátló a már meglévő rétegre felvihető-e?"

Ma már nagyon egyszerű a kiválasztott algagátló felvitele a hajófenékre. A hajótulajdonosok, gyakran török fejüket az átvonhatóságon. Ennek a problémának a megoldására, alapvetően három lehetőség kínálkozik:

1. Vizsgálja meg a korábbi algagátlóval való átvonhatóságot, ha ismeri a korábban használt termék nevét, és ezt nézze meg a 35. oldalon lévő kompatibilitási táblázatban.

2. Zárórétégként használjon Primocon alapozót 1 rtg.-ben, ha a meglévő algagátló réteg lefedésére, ha nem tudja megállapítani a korábbi algagátló típusát, vagy ha nem kompatibilis, az új algagátlóval. Ezt követően egyszerűen kenje át a kiválasztott algagátlóval. (ez a rendszer VC® 17m, VC® 17m Extra algagátlók esetén nem használható).

3. Távolítsa el a meglévő algagátlót Ha a meglévő algagátló réteg rossz állapotban van, akkor azt maradéktalanul el kell távolítani, hogy az új réteg vagy rétegek egy megfelelő teherhordó alapra kerüljenek. Az Interstrip algagátló eltávolító szerrel egy lépésben több réteg algagátlót lehet eltávolítani. A lemaratás után az alapozást és az algagátlást haladéktalanul, újra lehet kezdeni.



MIÉRT ALKALMAZZUK A TEFLON® ADALÉKOT TERMÉKEINKBEN?

Hajótulajdonosként természetes módon azt az algagátlófajtát választja termékeink közül, amelyet a legmegfelelőbbnek talál és leginkább megfelel a pénztárcájának.

A Teflon® egy rendkívül sokoldalú technológia, amelyet KIZÁRÓLAG csak az International hajófestékeknek alkalmaznak. A Teflon®-nak rendkívül alacsony súrlódási együtthatója, ami kisebb, mint a jégé, teszi a legsíkosabb anyaggá. A víztaszító tulajdonsága miatt a Teflon® sokoldalúan alkalmazható a vízhatlan termékek esetében, mint pl. a Goretex és olyan festékekben, amelyek ennek eredményeként különösen könnyen tisztíthatók. Kiváló hőellenállása miatt a NASA az űrrepülőgépek hópajzsain, és az űrruhák kialakításánál is alkalmazza.

A Teflon® -nak az algagátlókban történő alkalmazásával az alacsony súrlódás miatti előnyöket biztosítja. Az alacsony súrlódás kisebb ellenállást jelent. A kemény felület pedig, rendkívül teherbíró és az öntisztuló tulajdonsága kiváló. Az algagátlókkal kapcsolatos további ismertetőjét a 24-25 oldalon találja.

algagátlók

Az algagátlóval való munka a leggyakoribb és talán a legfontosabb munka, ami egy hajó felületén jelentkezik. Könnyen érhetünk el professzionális eredményt, ha néhány dolgot figyelembe veszünk.

A kiválasztott algagátlónak összhangban kell lennie a hajó kikötőhelyén uralkodó algaviszonyokkal. A különböző vízminőségi és hőmérsékleti tényezők eltérő algapopulációt hozhatnak létre. A különbségek nagyok lehetnek, gyakran csak néhány kilométer távolság is elegendő, hogy egymástól nagyban eltérő algaszituációkat találjunk. A környezeti tényezők is nagyban meghatározók, az árnyékosabb vagy naposabb helyek, a sziklák közelsége, fák árnyéka, áramlási viszonyok, és még számtalan körülményt sorolhatunk.

Rendkívül fontos, hogy a hajófeneket megvédjük az algáktól, mivel ha megtelepedik az alga, akkor a növényi szervezetek olyan mérvű növekedése indulhat el, amittől csak kíméserves áron tudunk megszabadulni. Itt is igaz az általános tan, miszerint többbe kerül a gyógyítás, mint a megelőzés.

HÁROM FŐ OKA VAN AZ ALGÁSODÁS MEGAKADÁLYOZÁSÁNAK:

BIZTONSÁG: A gyors alfafelrakódás következményeként a hajó szokatlanul kezd reagálni, nő a súlya és mélyebbre merül. Ennek súlyos következményei lehetnek, ha kedvezőtlen áramlásokba, vagy rosszabb időjárási körülmények közé kerülünk.

VÉDELLEM: Az alga növekedése tartósan károsítja a hajótestet. Bizonyos szervezetek, mint pl. a kagylók, természetes ragasztóanyagot termelnek azért, hogy a felülethez tapadjanak. Ez az anyag igen agresszív, és megtámadja a hajó héjazatának külső zárórétegét a gélcoat-ot.

SEBESSÉG ÉS GAZDSÁGOSSÁG:

Az algaréteg olyan ellenállást képez, amittől a hajó lassabb lesz, és ezáltal megnövekszik az üzemanyagfogyasztás.

AZ INTERNATIONAL ALGAGÁTLÓI MINDHÁROM ALGAFÉLESÉG ELLEN KÍNÁLNAK VÉDELME T ÁLLATI SZERVEZETEK:

KAGYLÓK: Olyan élő szervezetek, mint pl. a kagylók, peték millióit rakják le a vízre. A lárváknak a növekedéshez egy állandó, stabil tárgyhoz kell tapadnia. A hajók a hajózási szezon 90 %-át a kikötő helyen töltik, így kiváló élőhelyet nyújtanak ezeknek a petéknek.

ALGÁK: A nem mozgó tárgyak egyenesen vonzzák az algákat. A legtöbb algafaj az első.












mozgásra lemosódik a felületről. De vannak olyan fajták is, mint a barna alga, még nagyobb sebességnél is képes a hajótesthez tapadni.

NYÁLKA: A nyálka egy további fontos fajtája az algáknak. Ez az anyag egysejtű szervezetek millióiból áll, amelyek szirupszerű, nyálkát termelnek. Ez a nyálka, ha megtelepszik a felületen, akkor ez optimális életteret biztosít a peték számára. A nyálka nagyon gyorsan képes vastag réteget képezni, és jó tapadási tulajdonsága miatt a mozgás közben sem mosódik le.

Hogyan válasszuk ki az ideális algagátlót...

Az International munkatársai arra törekszenek és azért dolgoznak, hogy minden alkalmazásra tudjunk megfelelő algagátlót ajánlani. A következő táblázatok az ideális algagátló kiválasztásához nyújtanak segítséget.

Ezek az oldalakon válaszza ki a leginkább megfelelő algagátló típust az itt felsoroltak alapján.

ÖNKOPÓ	<p>Nagyteljesítményű algagátló</p> <p>MICRON® OPTIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> Rendkívül hatékony algagátlási technológia az algamentes hajóknak biztosítására Vékony rétegű A tartós védelmet a Biolux® technológia biztosítja Vízbázisú. Oldószer mentes, a festőszerszámok könnyen tisztíthatók <p>Rézoxidot és cinkpirritont tartalmaz</p> 	<p>Több szezonos algavédelem</p> <p>MICRON® EXTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> Kiváló több szezonos algagátlásra alkalmas, erősen terhelt vizekre A rétegvastagság akár 24 havi védelmet is biztosít Önkopó rendszerű a használat során visszakopik Biolux technológia a tartós algavédelem érdekében <p>Rézoxidot és Dichlofluanidot tartalmaz</p> 	<p>Egy réteg</p> <p>CRUISER® UNO</p> <ul style="list-style-type: none"> Egy szezonos védelem erősen terhelt vizeken is Csak egy rétegre van szükség Vitlás hajókhoz és motorosokhoz (25 csomós sebességig) A festés után 24 órával vízre tehető. <p>Rézoxidot és Dichlofluanidot tartalmaz</p> 
	KEMÉNY	<p>Ultra Erős</p> <p>INTERSPEED ULTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> Ultra erős algagátló erősen terhelt vizekre Kemény és terhelhető felület Teflon tartalmú Biolux technológia a tartós védelem érdekében <p>Rézoxidot és Dichlofluanidot tartalmaz</p> 	<p>Alumínium felületre</p> <p>TRILUX</p> <ul style="list-style-type: none"> Kemény algagátló élénk színekben Alkalmazható minden hajóépítő anyagra Gyors hajókra Súlyozott hajókra Biolux technológia a tartós védelem érdekében <p>Rézoxidot, thiocyanatot és Dichlofluanidot tartalmaz</p> 
VÉKONYRÉTEGŰ/TEFLON® TARTALMÚ ALGAGÁTLÓ		<p>Nagy sebességű hajókra</p> <p>VC® OFFSHORE WITH TEFLON®</p> <ul style="list-style-type: none"> Alkalmos sós és édesvízre A Teflon sima és kopásálló felületet hoz létre Polírozható <p>Rézoxidot és Dichlofluanidot tartalmaz</p> 	<p>Vékony rétegű technológia</p> <p>VC® 17M EXTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> Vékonyrétegű magas teflontartalmú algagátló erősen terhelt vizekre A Teflon kopásálló felületet hoz létre Kemény sima felület Gyorsan szárad Csak grafit szűrőben kapható <p>Réz és cinkpirritont tartalmaz</p> 
	SPECIÁLIS ALKALMAZÁSOK	<p>Algagátló spray</p> <p>TRILUX PROP-O-DREV</p> <ul style="list-style-type: none"> A nehezen hozzáférhető területek miatt aerosolos kiszérelés Teflon csökkenti a súrlódást Alumíniumra és acélra <p>Réz thiocyanatot tartalma</p> 	<p>Alumínium bevonatrendszer, propellerekre és hajtóművekre</p> <p>TRILUX</p> <ul style="list-style-type: none"> Kemény algagátló élénk színekben Minden hajóépítő anyagra alkalmazható Gyors hajókra Súlyozott hajókra Biolux technológia a tartós védelem érdekében <p>Thiocyanatot és Dichlofluanidot tartalmaz</p> 













'BIOLUX® TECHNOLOGY' is a unique antifouling technology developed by International. It consists of a system of organic boosting biocides incorporated in a highly effective controlled release film.

...ami az Ön hajójához, és hajózási stílusához leginkább megfelel

Ez a táblázat mutatja a leggyakrabban feltett kérdéseket. Ezen keresztül választ kap arra, melyik algagátlótípusat használja hajójának védelmére.

Gondosan olvassa át a táblázatot és válasszon kívánsága és pénztárcája szerint, de mindig tartsa szem előtt, hogy hajója megérdemli a professzionális védelmet.

VÁLASZTÉK GYAKORI KÉRDÉSEK	ÖNKOPÓ ALGAGÁTLÓK			KEMÉNY			VÉKONY/ TEFLON®-AL ERŐSÍTETT		SPECIÁLIS ALKALMAZÁS	
	 Micron® Optima	 Micron® Extra	 Cruiser® Uno	 Interspeed Ultra	 Trilux	 Waterways Plus	 VC® 17m Extra	 VC® Offshore with Teflon®	 Trilux Prop-O-Drev	 Trilux
Melyik algagátló alkalmas a leginkább a versenysporthoz?				👍👍	👍👍		👍👍👍	👍👍👍		👍👍
Melyik algagátlót használhatom lealapozott alumínium propellerekre?	∅	∅	∅	∅	👍👍👍	∅	∅	∅	👍👍👍	👍👍👍
Melyik algagátlót használjam bronz propellerekre?	∅	∅	∅	∅	👍👍👍	∅	∅	∅	👍👍👍	👍👍👍
Olyan algagátlóra van szükségem, amely nem csak egy szezonon át véd.		👍👍👍								
Melyik algagátló alkalmas rosszabb algásodási körülmények közti alkalmazásra?	👍👍👍	👍👍👍	👍👍	👍👍👍	👍👍	∅	👍👍	👍👍👍	👍👍	👍👍
Which antifouling should I use on aluminium hulls?	∅	∅	∅	∅	👍👍👍	∅	∅	∅	∅	👍👍👍
Tudnak Önök egy biocidmentes víz alatti festékbevonatot ajánlani?			👍👍👍						👍👍👍	
Keresek egy egyszerű és gyors megoldást algásodás elleni védelemre.	👍👍	👍👍	👍👍	👍👍	👍👍	👍👍👍	👍👍	👍👍	👍👍	👍👍
Édesvízi körülményekre is alkalmas algagátlót keresek	∅	∅	∅	∅	👍👍👍	∅	∅	∅	∅	👍👍👍

JELMAGYARÚZAT: 👍👍👍 Erre a célra kiváló 👍👍 jól alkalmazható erre a célra 👍 alkalmas erre a célra ∅ erre a célra nem alkalmas

FONTOS: Minden esetben figyeljen arra, hogy az ajánlott mennyiségű algagátlót vigye fel a felületre, akár rétegszámtól függetlenül is. A túl kevés mennyiség idő előtti algásodáshoz és szezon közbeni drága daruzáshoz vezet.



FIGYELEM: ANNAK ÉRDEKÉBEN, HOGY AZ ALUMÍNÍUM HAJÓK KORRÓZIÓJÁT ELKERÜLJE, A HAJÓTESTRE **CSAK OLYAN ALGAGÁTLÓT SZABAD ALKALMAZNI AMI AZ ALUMÍNÍUMRA ALKALMAS. SOHA NE HASZNÁLJON ALUMÍNÍUM HAJÓRA RÉZOXID TARTALMÚ ALGAGÁTLÓT. HASZNÁLJON TRILUX, VERIDIAN ÉS TRILUX PRO-O-DREV ALGAGÁTLÓKAT.**

2 KOMPONENSŰ TERMÉKEK

Ezek az alapozó és elő.alapozó rendszerek biztosítják a legjobb védelmet.

FELADAT	TERMÉK	GFK	ALUMÍNIUM	FA	ACÉL	ÓLÓM	MUNKA IDEJE*	ÁTVONHATÓSÁGI IDŐTARTAM**
TISZTÍTÁS	Super Cleaner	YES	YES	YES	Ø	YES	1	
CSSIZOLÁS	csiszolópapír	180	csak kézi csiszolás	80-280	csak kézi csiszolás	csak kézi csiszolás	2-4	
ELŐALAPOZÁS	Intertox (ha szükséges)	Ø	Ø	2-4	Ø	Ø	1-2	2
TAPADÁS ERŐSÍTŐ ALAPOZÁS	Eich Primer	Ø	1	Ø	Ø	1	1	lásd a termékismertetőt
MÉLYALAPOZÁS	Interprotect®/Gelschild 200	1 Gelschild® 200	1 Interprotect®	1 Interprotect®	1 Interprotect®	1 Interprotect®	1	5
TAPASZOLÁS	WaterTite (ha szükséges)	IGEN	IGEN	IGEN*	IGEN	IGEN		6
ALAPOZÁS	Interprotect®/Gelschild 200	3 Gelschild® 200	4 Interprotect®	2 Interprotect®	4 Interprotect®	4 Interprotect®	1	lásd a termékismertetőt
FEDŐFESTÉS	Gelschild 200	1	Ø	Ø	Ø	Ø	1	5
ALGAGÁTLÓ	International Antifouling	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	1	lásd a termékismertetőt

A MUNKÁLATOK TELJES IDŐTARTAMA:

2 HÉTVÉGE

* Átlagidő: 1 A munkára fordított idő tartam egy 8 m (25 láb) magyságú hajóra vonatkozik

** Az egyes rétegek közötti átlagos minimun időtartamokat jelöli: 15 C° hőmérséklet mellett.

♦ A Valentele tapasztalás alapján, konstrukciós töréseket, réseket nem lehet vele javítani közvetlenül. Csak a hajszálrepedések és felületi egyenetlenségek javítására használható. Kérjük tekintse meg a termékek dobozában lévő táblázatokat, valamint a hajlésekek.hu weboldalon lévő termékismertetőket. A táblázatok tartalmazzák a különböző hőmérsékleti intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.

JELMAGYARÁZATI:



A festékrétegek száma



Idő tartam percben



Idő tartam órában



Ø Ere a feladatra nem használható

Felhasználási útmutató

1 KOMPONENSŰ TERMÉKEK

Az előalapozó rendszerek biztosítják a jó védelmet

FELADAT	TERMÉK	GFK	ALUMÍNÍUM	FA	ACÉL	MUNKÁ IDEJE*	ÁTVONHATÓSÁGI IDŐTARTAM**
TISZTÍTÁS	Super Cleaner	YES	YES	YES	Ø	1	
CSISZOLÁS	Csiszolópapír	180–220	csak kézi csiszolás	80–100	csak kézi csiszolás	2-4	
ELŐALAPOZÁS	UCP/Primocon (10–15%-os higításhoz)	Ø	Ø	1	Ø	1	UCP 12 Primocon® 3
TAPADÁS ERŐSÍTŐ BEVONAT	Eich Primer	Ø	1	Ø	Ø	45	lásd a termékismertetőt
ALAPOZÁS	Primocon	Ø	1	1	1	1	3
TAPASZOLÁS	Waterite (ha szükséges)	IGEN	IGEN	IGEN*	IGEN		6
ALAPOZÁS	Primocon	1	4	2	4	1	lásd a termékismertetőt
ALGAGÁTÍTÓ	International Antifouling	2-3	2-3	2-3	2-3	1	lásd a termékismertetőt

A MUNKÁLATOK TELJES IDŐTARTAMA:

2 HÉTVEGE

** Átlagidő: 1 munkára fordított idő tartam egy 8 m (25 láb) magyságú hajóra vonatkozik

*** Az egyes feltegek közötti átlagos minimium időtartamokat jelöli 15 °C hőmérséklet mellett.

♦ A Valeriate tapasz, fedésre alkalmas, konstruktívcsos töréseket, részeket nem lehet vele javítani közvetlenül. Csak a hajszálrepedések és felületi egyenetlenségek javítására használható.

Kérjük tekintse meg a termékek dobozain lévő, táblázatokat, valamint a hajófesték hu weboldalon lévő, termékinformációkat. A táblázatok tartalmazzák a különböző, hő-mérsékleti intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.

JELMAGYARÁZAT:



A festékrétegek száma



Idő: tartam percben



Idő: tartam órában



Ø Erre a feladatra nem használható

VC RENDSZERŰ TERMÉKEK

Ezt a rendszert akkor alkalmazzuk, ha VC algagátót akarunk használni

FELELAT	TERMÉK	GFK	ACÉL	ÓLÓM	MUNKA IDEJE*	ÁTVONHATÓSÁGI IDŐTARTAM**
TISZTÍTÁS	Super Cleaner	IGEN	Ø	IGEN	1	
CSISZOLÁS	csiszolópapír	180	csak kézi csiszolás	csak kézi csiszolás		
ELŐALAPOZÁS	Intertox (ha szükséges)	Ø	Ø	Ø	1-2	2
TAPADÁS ERŐSÍTŐ BEVONAT	Eich Primer	Ø	Ø	1	1	lásd a termékismertető
ALAPOZÁS	VC® Tar2	1	1	1	1	3
TAPASZOLÁS	Waterite (ha szükséges)	IGEN	IGEN	IGEN		6
ALAPOZÁS	VC® Tar2	3	min 3	min 3	1	lásd a termékismertető
ALGAGÁTÓ	VC® Antifouling	2-3	2-3	2-3	1	lásd a termékismertető

A MUNKÁLTATOK TELJES IDŐTARTAMA:

2 HÉTVEGE

* Alagató: 1. A munkára fordított idő tartam egy 8 m (25 láb) nagyságú hajóra vonatkozik

** Az egyes félégek közötti átvonási minimum időtartamokat jelöli 15 C° hőmérséklet mellett.

! A Waterite tározó fedésre alkalmas, konstrukciós törésekkel, reszket nem lehet vele javítani közvetlenül. Csak a használati utasítások és felületi egyenletességek javítására használható. Kérjük tekintse meg a termék dobozán lévő, táblázatokat, valamint a hajótestek hu weboldalán lévő, termékformációt. A táblázatok tartalmazzák a különböző, hő mérséklési intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.

JELMAGYARÁZAT:



A festékrétegek száma



Idő tartam percben



Idő tartam órában



Erre a feladatra nem használható



FIGYELEM: A VÍZVONAL FELETT HASZNÁLTAS LAKKFESTÉKEK FELÜLETÉRE NE HASZNÁLJON ALGAGÁTÓT



Hogyan festenek a profik



ÁTVONHATÓM-E AZ ÚJ ALGAGÁTÓVAL A RÉGI ALGAGÁTÓMAT

A meglévő algagátlóréteg állapota dönti el, hogy képes-e az új réteg számára megfelelő tapadást biztosítani

1. VÁLTOZAT

ISMERT AZ ALGAGÁTÓ TÍPUSA

Az átvonhatóságot a 35 oldalon lévő táblázat tartalmazza, vagy informálódjon meg a www.yachtpaint.com ill. a www.hajofestek.hu weboldalakon is.

2. VÁLTOZAT

ISMERETLEN AZ ALGAGÁTÓ: FESTÉS ELŐTT ALAPOZNI KELL

A fellazult és lepergő rétegeket egy kaparó segítségével el kell távolítani, a felületet vízzel leöblíteni és megszáritani. Ha a régi algagátlóréteg nagyon rossz állapotban van, célszerű az egész réteget eltávolítani. Záróréteggént a tapadás érdekében 1 rtg. Primocon-t kell alkalmazni. Ezt a technológiát akkor is alkalmazhatja, ha nem tudja pontosan, hogy milyen algagátló volt előzőleg a hajón. Ezt követően egyszerűen vonja át az Ön által kiválasztott International algagátlóval. (VC® 17m, VC® 17m Extra-el nem alkalmazható)

3. VÁLTOZAT



ISMERETLEN TERMÉK: ELTÁVOLÍTÁS

Ha a régi algagátló réteget el akarja távolítani, ajánlunk egy könnyű megoldást, az Interstrip oldószert. Ez a maró anyag jól használható a hajóépítésben használatos anyagokon anélkül, hogy azokban károsodást okozna. Egy rétegben több rétegű algagátlót képes leoldani a felületről. A leoldást követően a hajótestet alapozzuk és az algagátlóval átvonhatjuk.

FONTOS: Miután a hajótestről az algagátló rétegeket eltávolította, a felületet mossa le és gondosan vizsgálja át, hogy az esetleges sérüléseket felfedezze. GFK hajótest esetén a hajótestet érdemes átvonni Gelshield 200 vagy VC® Tar2-vel az ozmózis károsító hatásától megvédi.






ECSETTEL TÖRTÉNŐ ALKALMAZÁS

	1	Az algagátlók használata során minden esetben viseljen védőruhát és védőszemüveget. Az ehhez szükséges információk a festékdobozok címkéin, vagy ennek a füzetnek a hátsó oldalain is megtalálhatók, de informálódhat a yachpaint.com ill. a hajofestek.hu weboldalakon is. Használat előtt a festéket alaposan fel kell keverni. Az algagátlók nehéz alkotóelemeket is tartalmaznak, amelyek az edény aljára leülepednek.
	2	Az algagátlókat leggyakrabban ecsettel, vagy hengerrel visszük fel a felületre. De használhatunk szóróberendezést is. (A Micron® Optimát és a VC® 17 M extrát kivéve) Ehhez a munkához profi felszerelésre van szükség.
	3	HENGERREL VALÓ ALKALMAZÁS: Az algagátlóhoz rövid szőrű moher vagy plüsshengert, vagy finom pórusú szivacsenger lehet használni. Mindkét esetben figyelni kell arra, hogy a hengereknek, speciálisan vegyszerállóknak kell lenni. Hengerrel akkor dolgozhatunk, ha a dobozokon ettől eltérő utasítás nincs. Könnyebben dolgozunk kisátmérőjű keskeny (10 cm) hengerrel, bár ez kissé több időt vesz igénybe.
	4	ECSETTEL TÖRTÉNŐ ALKALMAZÁS: Lehetőség szerint széles, lapos ecsetet használjunk. Az ecset száminőségének a festés szempontjából nincs jelentősége.
	5	Nagyon fontos, hogy az algagátlót az előírt mennyiségben vigyük fel, még akkor is, ha az egy vagy két réteg felvitelét követően további rétegfelvitelre lehet szükség. Mindenki más-más rétegvastagságban tudja a festéket felvinni a felületre. A lényeg az, hogy a hajóhoz szükséges mennyiség kerüljön fel a felületre. Iránymutatóként a füzet hátoldalain talál erre vonatkozó táblázatokat. Az ajánlott vastagság általában 2 rtg. felvitelével érhető el.
	6	A vízvonalra, a kormánylapra, a tőkesúly (kiel) első élére és az orrtőkére, valamint a propellerre egy további réteg felvitelét javasoljuk, mivel ezek felületén nagyobb a vízáramlás sebessége, és ezáltal az algagátló gyorsabban elhasználódik.
	7	Vegye figyelembe az átvonási időközökre és a vízetételi időkre vonatkozó utasításokat. Ezek figyelmen kívül hagyása a leggyakoribb oka az algagátló rétegek lepergésének. A víz, a festék számára egy nagyon agresszív közeg, ezért a vízetétel előtt az algagátlónak biztonsággal ki kell száradnia.
	8	Az International No.3-as hígító a legtöbb International algagátlóhoz alkalmas hígító és szerszámtisztító. Kérjük, vegye figyelembe a dobozok címkéin lévő adatokat. Az algagátlókat nem javasoljuk hígítani, de amennyiben extrém körülmények (túlságosan meleg vagy széles idő.) között dolgozunk, 10 % hígítással dolgozhatunk. Javasoljuk, hogy a munkaeszközöket a használat után közvetlenül tisztítsák meg.

HOGYAN SZÁMÍTSUK KI A SZÜKSÉGES ALGAGÁTLÓ MENNYISÉGÉT?

Az algagátló mennyiségének kiszámítása viszonylag egyszerű. Bár ezek a szám adatok tapasztalati mennyiség adatokat is tartalmaznak, nagyon megbízhatók. A mennyiség kiszámítására két egyszerű módszer áll rendelkezésre:

- 1) Számítsa ki annak a területnek az nagyságát, amelyet algagátlóval szeretne átvonni. Erre az alábbi számítást ajánljuk. Szorozza meg a hajótest teljes hosszát a szélességgel és ezt a végeredményt 0.85-el. A végeredményt ossza el a termékismertető kiadóssági táblázatában szereplő liter adatokkal, így megkapja a szükséges mennyiséget literben (füzet 54. old. Más termékek, mint pl. alapozók kiadóssági adatait tartalmazó táblázatott is itt találja)
- 2) Használja az alábbi táblázatot:

	MOTOROS HAJÓ				VITORLÁS HAJÓ (hosszú kiel)				VITORLÁS HAJÓ (rövid kiel)			
												
Vízvonal hossz (méter)	6.1	7.6	9.1	12.2	6.1	7.6	9.1	12.2	6.1	7.6	9.1	12.2
Vízvonal hossz (lab)	20	25	30	40	20	25	30	40	20	25	30	40
Algagátló (1) literben	4.0	5.0	7.0	12.0	3.0	4.0	5.0	9.5	2.0	2.5	3.5	6.0
Algagátló (2) literben	3.0	4.0	5.5	9.5	2.5	3.0	4.5	7.5	1.5	2.0	3.0	5.0

Megjegyzés: más termékek, mint 1. alapozók kiadóssági adatait az 54. oldalon található táblázat tartalmazza

- (1) Standard termék 2 rtg.-ben
- (2) VC® termék 2 rtg.-ben

külmotorok, víz alatti fémfelületek & tőkesúlyok

A külmotorok általában alumíniumból készülnek. Ez azt jelenti, hogy a rézoxid tartalmú algagátlók nem használhatók motortestek átvonására.

Hasonlóképpen a propellerek alumíniumból, vagy bronzból készülhetnek. A tőkesúlyok anyaga vas, acél vagy ólom lehet, vagy néhány esetben az acél tőkesúlyra teszik az ólomból készült bulbát.

Fontos annak megállapítása, hogy milyen fémfelületen fogunk dolgozni. A fémfelületek közül a tőkesúly igényel különösen gondos előkészítést, hogy a bevonatokat követően időtálló, és korróziómentes legyen.

A VÍZVONAL ALATTI FÉMFELÜLETEK ESETÉN KÉT FONTOS LÉPÉSRE KELL FIGYELMET FORDÍTANI

1) ALAP ELŐKÉSZÍTÉS

A víz alatti fémfelületek korrózióvédelmének kulcsa, a megfelelő alap előkészítés és legjobb alapozó

festék kiválasztása. Az első lépés annak megállapítása, hogy milyen fémen dolgozunk. Ezután pedig ki kell választanunk a táblázatból az ehhez leginkább megfelelő alapozót.

2) ALGAGÁTLÓK

A második fontos lépés a megfelelő algagátló kiválasztása. Itt két szabályt kell követnünk:

- **Soha se használjunk rézoxid tartalmú algagátlót alumínium külmotorhoz vagy alumínium hajótesthez**

- Célszerűbb kemény algagátlót választani.

A kemény algagátló jobban ellenáll az időjárási viszontagságoknak és a fokozott igénybevételnek

A 24. OLDALON LÉVŐ TÁBLÁZAT SEGÍTI A MEGFELELŐ ALGAGÁTLÓ KIVÁLASZTÁSÁBAN

ANYAG	STANDARD VÉDELEM	HOSSZANTÍRTO VÉDELEM
ALUMÍNÍUM	ETCH PRIMER, MAJD PRIMOCON	INTERPROTECT®
ACÉL/VAS	PRIMOCON	INTERPROTECT®
ÓLOM	ETCH PRIMER, PRIMOCON	INTERPROTECT®

További információkért ami az alap elő készítésére vonatkozik, lapozza fel az 50. oldalt. Ott megtalálja a minden részletre kiterjedő ajánlásainkat.

PROPELLEREK, KÜLMOTOROK, HAJTÓMŰVEK

FELADAT	TERMÉK	ALUMÍNÍUM	BRONZ	MINKA-IDŐ*	ÁTVONÁSI IDŐ**
TISZTÍTÁS	Super Cleaner	igen	igen	20	
CSISZOLÁS		csiszolópapírral	csiszolópapírral	30 - 60	
TAPADÁSERŐSÍTŐ	Etch Primer	1	Ø	5 - 15	uatsítás szerint
ALAPOZÁS	Interprotect®	5	Ø	10 - 20	5
ALGAGÁTLÓ	Trilux, Trilux Prop-O-Drev	2-3	2-3	10 - 20	uatsítás szerint
MUNKAVÉGZÉS IDEJE:					1 HÉTVEGE

* Átlagidő! A munkára fordított időtartam egy 8 m (25 láb) nagyságú hajóra vonatkozik

** Az egyes rétegek közötti átvonási minimum időtartamokat jelöli 15 C° hőmérséklet mellett.

Kérjük tekintse meg a termékek dobozain lévő táblázatokat, valamint a hajófestek.hu weboldalon lévő termékinformációkat. A táblázatok tartalmazzák a különböző hőmérsékleti intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.

JELMAGYARÁZAT:

A festékretegek száma Idő.tartam percben Idő.tartam órában Erre a feladatra nem használható

PROPELLEREK, KÜLMOTOROK ÉS HAJTÓMŰVEK

- 1 Gondosan meg kell tisztítani és a felületet 80-as papírral átcsiszolni
- 2 Etch Primer-t vagy alapozót felvinni a felületre (a 33. oldalon lévő táblázat útmutatása szerint)
- 3 A megfelelő alagatlót felvinni a felületre (vegye figyelembe 24-25 oldalon lévő útmutatásokat)

TŐKESÚLYOK

ALAP ELŐKÉSZÍTÉS

Távolítsa el a lepergő vagy rosszul tapadó festékrétegeket. Biztosítsa, hogy az alap tiszta és kifogástalan legyen. Csiszolópapírral a felületet csiszolja át nedvesen vagy szárazon, majd a csiszolati maradékot távolítsa el. Hagyjuk a felületet kiszáradni, majd gondosan vizsgáljuk át, mielőtt továbblépnünk.

VAS ÉS ACÉL

A felületi érdességnek SA2.5 érdességűnek kell lenni. Törekedni kell a fémtiszta felület kialakítására. Nagyteljesítményű, 2-komponensű rendszerek esetén csak a tiszta fémfelületről lehet indítani a rétegbevonatot. Egyéb esetben elégséges egy erősebb átcsiszolás, ahol a felületen maradhatnak anyagmaradványok, amelyek jól tapadta a fém felületére.

ÓLOM

Az ólom felületén lévő oxidköpenyt célszerűen csiszoló szövettel eltávolítani, vagy gépi kefével. A zsírt és egyéb szennyeződések Yacht Line Super Cleanerrel mossuk le. Ezután 1 rtg. Etch Primer alapozót vigyünk fel a felületre, amit további alapozó rétegek követnek.

ÖNTÖTTVAS

Sarokcsiszolóval, vagy szemcseszórással kell fémtisztára pucolni, majd Primocon-nal bevonni.

**VEGYE FIGYELEMBE A 28-30 OLDALON LÉVŐ
ALGAGÁTLO RENDSZEREKRŐL TALÁLHATÓ ISMERTETŐT**



OLYAN TANÁCSOK, AMELYEK A TÖKÉLETES EREDMÉNY ELÉRÉSÉHEZ NYÚJTANAK SEGÍTSÉGET

- ✓ Az alagatlók tartós tapadásához és hatékonyságának kifejtéséhez, elengedhetetlen a gondos alap előkészítés és alapozás.
- ✓ Az alagatlók a vízretétel után megváltoztatja szintónusukat. Ne lepődjön meg, ha a szintónus a festés után eltér a színekártya színeitől. A szín kifejlődéséhez 3-4 hét vízbenlét szükséges.
- ✓ A vízvonalon az alagatló gyakran tűnik piszkosnak, vagy zöldes árnyalatúnak. Ennek oka a festékanyag és az oxigén reakciója. Ezt úgy kerülhetjük el, ha a vízvonatra Trilux-ot alkalmazunk. A túlzott elszennyeződés elkerülése érdekében a vízvonalat gyakrabban kell tisztítani.
- ✓ Az alagatlót nem szabad vízvonal feletti területen használni.
- ✓ A propellerek, külmotorok és hajtóművek bronzból vagy alumíniumból készülnek. A réztartalmú alagatlókat a bronzra probléma mentesen használhatjuk. Erre vonatkozóan a 33. oldalon talál további információkat.
- ✓ A Cink és magnézium-anódokat nem szabad lefedni, mivel ez meggátolja annak hatékonyságát.
- ✓ A külmotorok, víz alatti fémrészek és tőkésúlyok festésének élettartamát nehéz pontosan meghatározni, mivel ezeken erős áramlások léphetnek fel, ami nagyban befolyásolja a bevonatok tartósságát.

ALGAGÁTÓK ÁTVONHATÓSÁGA

AZ ÚJ ALGAGÁTÓ		MICRON® OPTIMA	MICRON® EXTRA	INTERSPEED ULTRA	CRUISER® UNO	TRILUX	WATERWAYS PLUS	VC® 17m EXTRA	VC® OFFSHORE WITH TEFLON®	TRILUX PROP-O-DREV
ÁTVONÁSRA SZÁNT ALGAGÁTÓ (CSAK HA JÓ ÁLLAPOTÚ)	MICRON® OPTIMA	●	●	●	●	●	●	∅	●	●
	MICRON® EXTRA MICRON® CSC EXTRA MICRON® CSC CRUISER® UNO CRUISER® SUPERIOR BOATGARD WATERWAYS	●	●	●	●	●	●	∅	●	●
	TRILUX INTERSPEED 2000 INTERSPEED EXTRA STRONG VC® OFFSHORE EXTRA VC® OFFSHORE MPX INTERSPEED ULTRA	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	VC® 17m EXTRA	∅	∅	∅	∅	∅	∅	●	●	●
	ISMERETLEN TERMÉK	B	B	B	B	B	B	∅	B	B
	PREVIOUS ANTIFOULING IN POOR CONDITION	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅
	BLAKES TIGER	B	●	●	●	●	●	∅	●	●
	BLAKES HARD RACING	B	●	●	●	●	●	∅	●	●
	BLAKES PILOT	B	●	●	●	●	●	∅	●	●
	BLAKES TITAN FGA/ULTRA	B	●	●	●	●	●	∅	●	●
	AWLGRIP® AWLSTAR® GOLD LABEL	●	●	●	●	●	●	∅	●	●
	JOTUN NON STOP	●	●	●	●	●	●	∅	●	●
	JOTUN RACING	●	●	●	●	●	●	∅	●	●

JELMAGYARÁZAT:

- Lemosás és átcsiszolás után a megszáradt felületre az algagátló azonnal felvihető.
- ∅ A meglévő algagátló el kell távolítani (Interstrip vagy csiszolás)
- B Primocon® záróréteg felvitele után lehet csak algagátlóval átvonni

Bővebb információért keresse a www.yacht pant.com

OSZMÓZIS VÉDELEM & OSZMÓZIS KEZELÉS

MI AZ OSZMÓZIS 37

HOGY ISMERJÜK FEL ÉS KEZELJÜK AZ OSZMÓZIST 38

Lépésenkénti útmutató az oszmózis kezeléséhez

HOGYAN VÉDEKEZZÜNK AZ OSZMÓZIS ELLEN 39

Lépésenkénti útmutató az oszmózis elleni védekezéshez

oszmózis (lexikon)

Meghatározás:

Folyadékok diffúziója az anyagok membránjain vagy a porózus részecskéin keresztül.

Hajós meghatározás:

A GFK hajótulajdonosok legnagyobb ellensége. A víz áthatolva a gél-köpenyen károsítja a laminátót és súlynövekedéshez is vezet. Megakadályozására a GELSIELD rendszert érdemes alkalmazni.



HASZNOSABB MEGELŐZNI MINT GYÓGYÍTANI...

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, mennyire fontos, hogy a hajótest nedvességmentes és száraz legyen. Minél szárazabb a laminát, annál könnyebb a hajótest, annál hatékonyabb az üzemanyagfelhasználás és annál hosszabb a gélréteg élettartama. Az a hajótest amely vizet vesz magába, mélyebben úszik a vízben és ez csökkenti a hajó manőverezési tulajdonságait.

A GELSIELD rendszert arra tervezték, hogy ezzel javíthatók legyenek azok a hajók, amelyeken a gélréteg felhólyagosodását tapasztalták. Ugyanakkor azt is számításba kell vennünk, hogy a felhólyagosodás ellen legjobb akkor védekezni, amikor még be sem következett. Ha megelőző kezelést végzünk nem jelenti azt, hogy teljes mértékben meggátolhatjuk az oszmózis keletkezését, de nagymértékben csökkenthetjük annak káros hatását, ezzel megőrizzük a hajó értékét. Új hajó vásárlása esetén még a vízretétel előtt kell a beruházást, és a hajótestet egy oszmózis megelőző rendszerrel védeni.

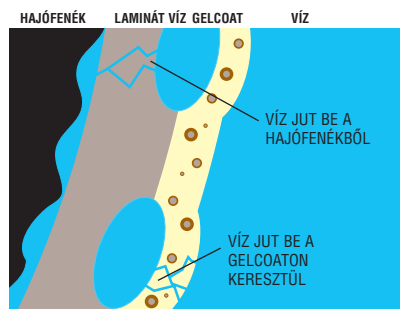
üvegszál erősítésű műgyanta szerkezetek

hólyagok javítása és a megelőzés

MI AZ OZMÓZIS?

Az ozmózis a laminátokon belüli delaminációs folyamat, amit a víz és a még ki nem kötött anyagmaradványok kémiai reakciója okoz. A víz, a gél-zárórétegen keresztül a laminátba hatol és ott, a még a gyártásból megmaradt, ki nem kötött anyagokkal savas erjedésbe kezd. A savas erjedés hatalmas belső nyomást gerjeszt, ami azután hólyag és repedések képződéséhez vezet. Ha a víz egyszer behatol a gél-zárórétegen keresztül, akkor azt a laminát, mint a szivacs magába zárja.

Az ozmózist nem csak a kívülről behatoló víz okozza. Ugyanígy kiválthatja a hajófenékből a



laminátba jutó víz is. Ezért nagyon fontos, hogy a hajófenéket szárazon tartsuk.

MIKOR LÉP FEL OZMÓZIS?

Csaknem minden védtelen hajótesten láthatók az ozmózis jelei, ugyanúgy mint az autókön a rozsdásodás nyomai.

Az ozmózis megjelenésének ideje, sok tényezőtől függ: úgymint a víz fajtájától (édes vagy sós víz) a víz hőmérsékletétől, és ami a legfontosabb a hajótest gyártás kori minőségétől.

Néhány esetben a gél-rétegben és a laminátban lévő reaktív szennyeződések okozhatnak ozmózist a hajó fiatal korában. Ez egy olyan szerkezeti probléma, ami egyértelműen a hajó gyártójára vezethető vissza. De eltérő mértékben, a jól épített üvegszál hajók is megkaphatják az ozmózis betegséget. Ezért azt ajánljuk, hogy az új hajókon alkalmazzanak epoxi védőréteget a betegség kiterjedésének csökkentésére.



FIGYELEM! VÉDENI JOBB MINT FELÚJÍTANI!

Hogyan festenek a profik



HOGYAN ISMERJÜK FEL AZ OZMÓZIST, ÉS HOGYAN KEZELJÜK?

FŐ TÜNETEK, A HÓLYAGOK: A hólyagok az ozmózis leggyakoribb figyelmeztető jelei. Amennyiben ezek megjelennek, feltétlenül szakembernek kell megvizsgálni a hólyagképződés okát. A hólyagok lehetnek gombostűfej nagyságúak, de már tenyérméretűekkel is találkozhatunk. A hólyag folyadékartalma utal arra, hogy ozmózisproblémáról lehet szó. Ha a folyadéknak savas szúrós szaga van, vagy ragacsos, akkor ez az ozmózis biztos jele. Mielőtt az ozmózis kezelését megkezdzenék, meg kell állapítani annak okát. Ezen alapul a kezelés módja és az, hogy el kell-e távolítani a teljes gél-réteget vagy elegendő csak a részleges felújítás. Általában ajánlatos egy szakértő tanácsát kérni.

Bizonyos hólyagok más okból is keletkezhetnek, és nem az ozmózis jelenségére utalnak. Ezek többnyire egészen kicsi hólyagok vagy kítüremkedések, amik általában a vízvonal környezetében jelennek meg és nagyon kemények. Ezek a hólyagok szárazak, szagtalanok, legtöbb esetben levegő bezáródásából adódnak, és nem jelentenek nagyobb problémát. Ennek ellenére meg kell mérni a laminát nedvségtartalmát a javítási munkák kezdete előtt.

TOVÁBBI SÚLYOS FIGYELMEZTETŐ JELEK-

CSILLAGREPEDÉS- a laminát eltöredezetségének látható jele. Többnyire hajlítási igénybevétel vagy mechanikai károsodás révén jöhetnek létre, lehetővé téve a víz behatolását a laminátba. De lehetnek a buborékok véggövekezők jelei is.

PÓRUSOK- ezek a finom, gombostűfej nagyságú lyukacsok csökkentik a gélréteg rétegvastagságát, így a víz könnyebben tud behatolni a laminátba.

SZABADON LÉVŐ ROSTSZÁLAK- Ezek a laminátból kilógó rostszálak olyanok, mint a petróleum lámpa kanóca. A laminát a hajszálcsöveség elvén felveszi a vizet.

A GÉLRÉTEG ELÉGTELEN KIKEMÉNYEDÉSE- Ez az eset akkor áll elő, amikor a gélréteg anyagát nem megfelelő arányban keverték, vagy nem megfelelő környezeti feltételek között alkalmazták. Ettől porózussá válik, és a víz bejuthat a laminátba.

AZ OZMÓZIS KEZELÉSÉNEK FONTOS SZAKASZAI

1

A LAMINÁT ALAPOS ELŐKEZELÉSE

Ez a munkafázis magába foglalja az alagató réteg és a gélréteg maradéktalan eltávolítását, ezzel biztosítva a laminát kiszáradásának lehetőségét. Vannak esetek, amikor nem kell a gélréteget az egész felületről eltávolítani, elégséges ha csak lokálisan tesszük ezt. A döntéshez mindenképpen vegye igénybe szakember tanácsát.

2

A HAJÓTÉST SZÁRÍTÁSA

Ez az egyik legfontosabb lépés. Ha a laminát nem szárad ki tökéletesen, akkor újra kezdődik a hólyagképződés. Ha a felújított és epoxiréteggel ellátott felületen kezdődik a hólyagképződés, az újbóli felújítás összehasonlíthatatlanul nagyobb feladatot jelent. Ennek oka a rétegvastagság csökkenése. Tapasztalatunk szerint a gélréteg eltávolítása csak egyszer lehetséges újbóli gélréteg felvitele előtt. A második esetben már pótolni kell a laminát vastagság csökkentéséből adódó veszteséget, amit szövetlaminálásokkal lehet megoldani. De akkor is így kell eljárni, ha az ozmózis károsítása nagymértékű és a delaminálódás jelentős. Az International alapos tisztítási és szárítási eljárást javasol.

3

GELSHIELD BEVONAT ALKALMAZÁSA

A Gelsield oldószermentes epoxigyanta. Lezárja a laminátot és összetartja a szabadon lévő rostokat. Ez az epoxi alapozás vízzáró réteget képez, és minimálisra csökkenti az újbóli hólyagképződést.

4

GELSHIELD 200 BEVONAT ALKALMAZÁSA

Ez a réteg az alagató tapadását segíti elő.

ÁTVONÁSI INTERVALLUMOK

HŐMÉRSÉKLET	ALAPOZÁS Gelshield 200 Coat-On-Coat	ELSŐ ALGAGÁTÓ RÉTEG FELHORDÁSA
5°C	10 – 6	10 – 24
15°C	5 – 6	5 – 9
23°C	3 – 6	3 – 7
35°C	2 – 6	1 – 5
RÉTEGEK SZÁMA	5/6	2-3

JELMAGYARÁZAT: óra hónap

MIT TEGYÜNK, HOGY MEGELŐZZÜK AZ OZMÓZIS KIALAKULÁSÁT?

A védekezés mindig jobb és olcsóbb, mint a drága felújítás. Sokkal több értelme van az ozmózist megelőzni, mint megvárni a kialakulását. Megelőzőként felvihetünk egy védőbevonatot a gelcoat-ra, amely megakadályozza a víz bejutását. Ajánlatos az ozmózismegelőző kezelést az új hajók vízretétele előtt elvégezni. Sok hajógyár ajánlja az International által kidolgozott ozmózisvédelem alkalmazását. Egy új hajó vásárlásakor ön is érdeklődjön a Gelschild 200, vagy a VC® Tar2 ozmózis megelőzési rendszer felől. Ha már használja a hajóját és még nincs látható jele az ozmózis-betegségnek, akkor még nem késő egy védőrendszer kialakítása. Ez nem csak az ozmózis ellen védi a hajótestet. Megőrzi a hajó értékét és eladásakor növeli az eladhatóságát. Ha elindult az ozmózis-betegség folyamata, azt megállítani egy védőbevonat nem lehet. Ezért, mielőtt bármilyen természetű munkához kezd, mérse meg a hajó nedvességtartalmát és vizsgálta át hajóját szakemberrel.

OZMÓZIS VÉDELMI RENDSZER

FELADAT	TERMÉK	GFK	MUNKA IDEJE*	ÁTVONÁSI IDŐ**
TISZTÍTÁS	Super Cleaner	IGEN	1	
CSISZOLÁS		180-as papírral	2-4	
ALAPOZÁS	Gelshield 200 VC® Tar2	1	1	5 3
TAPASZOLÁS	Watertite (ha szükséges)	IGEN		6
ALAPOZÁS	Gelshield 200 VC® Tar2	3/4	1	5 3
ALGAGÁTÓ TAPADÁS ERŐSÍTÉS	Gelshield 200 VC® Tar2	1	1	5 utasítás szerint
ALGAGÁTÓ	International algagátó VC® algagátó	2-3	1	utasítás szerint

MUNKAVÉGZÉS IDEJE: **2 HÉTVEGE**

JELMAGYARÁZAT: A festékretegek száma Idő.tartam percben

Idő.tartam órában Erre a feladatra nem használható

* Átlagidő. ! A munkára fordított idő.tartam egy 8 m (25 láb) nagyságú hajóra vonatkozik

** Az egyes rétegek közötti átvonási minimum idő.tartamokat jelöli 15 C° hő.mérséklet mellett.

Kérjük tekintse meg a termékek dobozain lévő. táblázatokat, valamint a hajófestek.hu weboldalon lévő. termékinformációkat.

A táblázatok tartalmazzák a különböző. hő.mérsékleti intervallumokban való anyagfelhasználási utasításokat.

A legjobb az ozmózist megelőzni

VÁLASZTÉK GYAKORI KÉRDÉSEK	OSZMÓZIS ELLENI ALAPOZÓ	OSZMÓZIS JAVÍTÁSÁNAK ANYAGAI	
		 GELSHIELD 200 Epoxy alapozó ozmózis védelemre	 GELSHIELD PLUS Új generációs epoxi alapozó ozmózis védelemre
OSZMÓZISVÉDELEM ÚJ, VAGY JÓ ÁLLAPOTBAN LÉVŐ HASZNÁLT HAJÓTESTEKRE	IGEN	NEM	NEM
OSZMÓZIS ÁLTAL KÁROSÍTOTT GFK HAJÓTESTEK JAVÍTÁSA*	IGEN***	IGEN**	IGEN

- * Az ozmóziskezelést és javítást csak képzett szakemberek végezhetik - további információért hívja a segítségvonalat
- ** Nem használható közvetlenül a gél-zárórétrege. Ha oldószermentes rendszer szükséges a gél zárórétrege, akkor 1 réteg Epiglass-t kell felvinni mielőtt a Gelshield Plus-t alkalmaznánk.
- *** Csak a Gelshield Plus epoxi-val együtt használható

HA A HAJÓ VÍZ ALATTI RÉSZÉ ÚJ, VAGY MÉG BEVONAT NÉLKÜLI	
1	A felületet gondosan meg kell tisztítani Super Cleaner-rel és kemény kefével átdörzsölni, majd száradni hagyni.
2	A hajótestet meg kell vizsgálni, hogy nincs-e rajta repedés vagy sérülés. A sérüléseket azok mértékétől függően Watertite epoxi tapasszal kell javítani. A nagyobb sérüléseket Gelshield Plus alapozóval kell alapozni, majd Watertite tapasszal javítani. Nagyobb sérülés esetén meg kell vizsgálni, hogy a sérülés helyén nem jutott-e víz a laminátba.
3	Az így előkészített felületet 180-as papírral kell felérdesíteni és a csiszolati maradvékokat eltávolítani. Ehhez a Super Cleaner-t célszerű használni, bővizű lemosással.
4	Keverjük össze a Gelshield Plus epoxi alapozó komponenseit (1 : 2 arányban) Csak mindig annyi anyagot keverjünk be, amit 5 órán belül fel tudunk használni. Gelshield Plus rétegek felvitelénél, kövesse a 39.-ik oldalon található táblázat átvonási időtartamokat mutató adatait. A Gelshield Plus két színben kapható világoskékben és zöldben, és ezeket felváltva kell alkalmazni. Az utolsó rétegnek Gelshield 200-at javasolunk. A színváltások jól mutatják az egyes rétegek átfedtségét. 5-6 réteget kell felvinni a felületre, minimum 150 micron vastagságban. Az így előkészített felületet International alagátóval fedjük le, követve a 39. oldalon lévő táblázat átvonási időkre vonatkozó utasításait.



FONTOS: A GELSHIELD VÉDELMI RENDSZER ALKALMAZÁSA MEGÓVJA A KÉSŐBBIEKBEK BEKÖVETKEZHETŐ KÖLTSÉGES SZERKEZETI PROBLÉMÁKTÓL.

építés és javítás

Epiglass® Epoxy-val

EPOXI GYANTA ÉS SOKOLDALÚ ADALÉKAI

Az Epiglass mindig az epoxigyanta termékek élvonalába tartozott. Tapasztalataink az 50-es évek elejére nyúlnak vissza, amikor ezt a technológiát Új-Zélandon a tengeri közlekedésben való alkalmazásra kifejlesztették.

Az Epiglass rendszer epoxi gyantából és kötő adalékból (köznapibb nevén edzőből),

valamint töltő-poradalekókból áll. A hajókon végzendő munkák széles skálájához alkalmazható. Az Epiglass használható szintelen lakkok alapjaként, a töltő-poradalekó hozzáadásával ragasztóként, tapaszként, vagy lamináló gyantaként. Így ha egy régi hajót szeretnénk felújítani, vagy egy újat építeni, vagy csak karbantartást végezni, az Epiglass segítségével minőségi és magas színvonalú, tartós eredményt érhetünk el.



EPIGLASS® KEVERÉSE

Adagoló pumpák segítenek az Epiglass keverék pontos beállítására. A pumpák használatával elkerülhető, hogy a folyadékok kiodóljenek vagy csepegjenek, továbbá, hogy a gyanta a kézre kerüljön.

1

Keverési arányként 4 térfogatrész gyantát 1 térfogatrész kötőadalékkal kell összekeverni. (Ha Epiglass pumpákat használ a pontos keverést a pumpák egyszeri lenyomása biztosítja, mivel belső térfogatfelvételük eszerint van beállítva.)
A pumpáknak a használat után lenyomott állapotban kell maradnia.

2

A két komponenst türelmesen, lassan és alaposan kell összekeverni.

3

Szükség szerint kell a poradalekókat hozzáadni, hogy a megfelelő konzisztenciát elérjük.



FONTOS: Az Epiglass epoxival kapcsolatos további információkat a yachtpaint.com

Termék választék

EPIGLASS® EPOXY RENDSZER LEGGYAKORIBB ALKALMAZÁSI TERÜLETEI



**HT9000
Epiglass®
gyanta
keverék**

- Rendkívül erős és tartós. Alkalmos laminálásra, felületi ragasztásra, tapaszolásra, élkialakításra.
- Alacsony viszkozitású, ezért könnyen keverhető.
- Keverési arány 4 : 1
- Oldószermentes, fenolmentes és majdnem szagtalan, ez segíti a biztonságos és tisztább munkavégzést
- Vízálló tulajdonsága kiváló, vízvonal alatt és felett használható



**HT110
Epiglass®
ragasztó
por**

- Tartós, erős adalék, szinte minden területre
- A viszkozitását a különböző munkafeltételekhez lehet igazítani



**HT220
Epiglass®
fa rost**

- Fehér cellulóz szájak, amelyet a ragasztóporos keverékhez kell adagolni. Különösen alkalmas sarokkötések, síklemezragasztások rögzítésére.

ÜVEGSZÖVET RAGASZTÁS	IGEN		
LAMINÁLÁS	IGEN		
ERŐSÍTÉS, FELÜLETI RAGASZTÁS	IGEN		
TAPASZOLÁS, SAROKKÖTÉS	IGEN	IGEN	IGEN (fa lemezek)
FA RAGASZTÁS	IGEN		IGEN

A keverék kívánt típusa, térfogat szerint	HT9000 Epiglass® gyanta keverék	HT110 Epiglass® ragasztó por	HT220 Epiglass® fa rost
ALACSONY VISZKOZITÁSÚ RAGASZTÓ KEVERÉK	1	1	
MAGAS VISZKOZITÁSÚ RAGASZTÓ KEVERÉK			
SÍKLEMEZRAGASZTÓ KEVERÉK	1	1	1

MEGJEGYZÉS: A fenti táblázatok térfogatarányosan adják meg a keverékek összeállításának arányait. A térfogatsűrűség változtatható aszerint, hogy milyen konzisztenciájú termékre van szükség

FALEMEZ RAGASZTÁS EPIGLASS®-AL

MI A SÍKLEMEZKÖTÉS? A síklemezkötés rendkívül egyszerű és hatékony módja annak, hogy két szerkezeti elemet egymáshoz rögzítsünk. Példák a lemezkötés használatára:

- vízmentes válaszfal rögzítése a hajótesthez
- sarokkötés a bútorzatoknál

A lemezkötést használhatjuk függőleges falemezek ragasztásához, 6 mm-nél vékonyabb lemezek esetén. Ha vastagabb az anyag keresztmetszete, de akkor számolni kell azzal, hogy a ragasztóanyag rádiusz növekedésével csökken a kötés szilárdsága.

A SAROKKÖTÉSŰ LEMEZEK SUGÁRRÁDIUSZÁNAK KISZÁMÍTÁSA

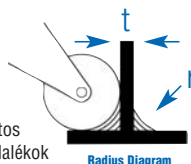
Egy kerekített végű falemezt, kell használni, amelynek az ívelése akkora amekkora ragasztást kívánunk alkalmazni. Ennek arányosnak kell lenni a ragasztókeverék sűrűségével

A LEMEZRAGASZTÓ KEVERÉK

Sugár (r) = 2.5 x a falemez vastagsága (t)

ÉLKÉPZŐ. KEVERÉK (ALACSONY SŰRŰSÉGŰ ALTERNATÍVA)

Sugár (r) = 4 - 12 x a falemez vastagsága (t)



Ezek a képletek csak általános tapasztalatainkon alapulnak, nem tartalmaznak pontos számítási adatokat. A keverékeknek számtalan változata lehet, ami a hozzáadott adalékok mennyiségétől függenek. Azt javasoljuk, hogy a végleges sűrűség beállítása előtt szerkeszen egy próbakötést és győződjön meg arról, hogy teljes kikeményedés után a kötés jól működik és az anyagfórás a lemezen keletkezik, és nem a gyantakeverékben. A ragasztókeverék mennyiségi meghatározásához az alábbi képletet javasoljuk, ami már a használati veszteséggel is számol.

Ragasztó keverék térfogata ml-ben = rádiusz (mm) x rádiusz (mm) x 0.25 x hosszúság (m)

RAGASZTÁS EPIGLASS® -AL	
1	A ragasztásra szán anyag felszínét készítsük elő csiszolással
2	Töröljük át Epiglass epoxi higítóval
3	Pontosan mérjük ki az Epiglass gyanta és edző mennyiségét, és jól keverjük össze az alkotóelemeket (1:4)
4	A fafelületet először alapozzuk le egy Epiglass gyantakeverékkel
5	Az Epiglass gyantakeverékhez adagoljunk ragasztóport és farostot, mindaddig amíg a kívánt anyagsűrűséget elérjük. Minél vastagabb a ragasztóréteg, annál nagyobb sűrűségű ragasztóanyagra van szükség.
6	Erősítsük össze és rögzítsük a kapcsolódó felületeket. A túlzott szorítás hátrányosan befolyásolja a kötés biztonságát, ha az ragasztóanyag kifolyik a rétegek közül, nem marad arra, hogy összekapcsolja az anyagokat.
7	Távolítsuk el a felesleget.
8	Várjuk meg a teljes kikeményedést, mielőtt a szorítókat kiengedjük.













FONTOS: NE VÉGEZZÜNK RAGASZTÁSI MUNKÁT 10 C° ALATT ÉS HASZNÁLJON MINDEN ESETBEN EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉST. A RAGASZTANDÓ FELÜLETEK MÉLY EGYENETLENSÉGEIT, TAPASZOLÁSSAL KELL KIJAVÍTANI. CSISZOLÁS UTÁN MINDEN PORMARADÉKOT ÉS SZENNYEZŐDÉST EL KELL TÁVOLÍTANI. EHÉZ EPIGLASS HIGÍTÓT KELL HASZNÁLNI.

Alapozók és fedőfestékek

GYORS ÁTTEKINTÉS

● = ALAPOZÁS ● = FEDŐFESTÉS	FELHASZNÁLÁS				* 1 VAGY 2 KOMPO NENSŰ	VÍZ FELETTI FELÜLET	VÍZ ALATTI FELÜLET	FELHASZNÁLÁS			HASZNÁLT HIGÍTŐK	
	GFK	ACÉL	ALUMÍNIUM	FA				ALGAGÁTLÓ	SZÍNES LAKK	SZÍNTLEN LAKK		
●	YACHT PRIMER • Alkalmos víz feletti területekre: fára, acélra és alumíniumra • Jól tapad és gyorsan szárad		✓	✓	✓	1	✓		✓		1	
●	PRIMOCON • Hatékony korróziógátló alapozó, minden hajóépítő anyagra alkalmas víz alatti felületen • Sokoldalú fedőfesték, minden algagátlóhoz használható, záróréteggént is alkalmazható ismeretlen algagátlókhöz • Gyorsan szárad		✓	✓	✓	✓	1	✓	✓		3	
●	ETCH PRIMER • Kiváló megoldás az alumínium és galvanizált acélok, ölom és cinkkel fedett anyagokhoz • Egy rétegben alkalmazzák				✓		2	✓	✓	✓	7	
●	UCP • Színtelen faalapozó • Kiváló tapadási tulajdonsággal rendelkezik • Tartósabb mint más szokásos alapozási módok • Olajos fákra nem alkalmas				✓		1	✓		✓	✓	9
●	INTERPROTECT® • Kiváló vízzáró tulajdonságú és minden hajóépítő anyagra alkalmas • Gyorsan szárad • Kiváló tapadású és kopásálló tulajdonságú		✓	✓	✓	✓	2	✓	✓	✓	✓	7
●	VC® TAR2 • Ozmózis védelem a GFK-ra és korrózió gátló a fémfelületeken • Önterülő, ezért a rétegek között nincs szükség csiszolásra • Sima felületet ad, ideális alap az algagátlókhöz		✓	✓	✓		2		✓		VC®	
●	PRE-KOTE • GFK-hoz, előalapozott fához, vagy alumíniumhoz • Kiváló fedő képesség • Használata könnyű, gyorsan szárad és könnyen csiszolható • Ajánlott fedőfesték az International 1-komponensű lakkok alá		✓	**	**	**	1	✓		✓		1
●	PERFECTION® UNDERCOAT • Használata könnyű, gyorsan szárad és könnyen csiszolható • Mattfényű végső réteg		✓	**	**	**	2	✓		✓		9

* A 2 komponensű fedőfestékeket átvonhatja 1 komponensű és 2 komponensű lakkokkal is.
Az 1 komponensű alapokra csak egy komponensű lakkokat vihet fel!

** Alapozott vas, alumínium és fa felületekhez alkalmas. Ne alkalmazzuk alapozatlan vas, alumínium és fa felületekhez!

Hígítók, oszlató adalékok

TERMÉKVÁLASZTÉK

TERMÉK	HIGÍTÁS	TISZTÍTÁS	OSZLATÓ ADALÉK	FELHASZNÁLÁS					ALKALMAS		HASZNÁLATI UTASÍTÁS
				ALGAGÁTLÓ	ALAPTISZTÍTÓ	FEDŐ FESTÉKHEZ	SZÍNES LAKKOKHOZ	SZÍNTLEN LAKKOKHOZ	1 KOMPONENSŰ TERMÉKEKHEZ	2 KOMPONENSŰ TERMÉKEKHEZ	
 No. 1	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		1 komponensű termékek hígítója, és festés előtti tisztításának anyaga
 No. 3	✓	✓		✓	✓				✓		Algagátlók hígítója. Nem használható VC® rendszerű algagátlókhöz és a Micron Optimához
 No. 7	✓	✓			✓					✓	Epoxi hígító. Az Interprotektekhez használható
 No. 9	✓	✓				✓	✓	✓		✓	2 komponensű színes és színtelen lakkok, valamint UCP hígítója. Hengerezésnél és ecsetes festésnél használatos.
 No. 100	✓	✓					✓			✓	2 komponensű színes és színtelen lakkok.
 VC® THINNER	✓	✓		✓	✓				✓	✓	VC® General Thinner. A VC® termékek hígítója.
 No. 333 FLOW AGENT			✓				✓	✓	✓		1 komponensű színes és színtelen lakkokhoz oszlató adalék.

MI AZ A FOLYÓSÍTÓ SZER?

A folyósító szer a hígítókhoz hasonló adalék. Szerepe a könnyebb eldolgozhatóságban jelentkezik.

Egy folyósító szer:

- javítja a színes és színtelen lakkok területi tulajdonságát
- megakadályozza a megfolyást
- növeli a feldolgozhatóság idejét
- segíti a pigmentek és más színelemek eloszlását, ezáltal egységes felületet eredményez

tökéletes hajóápolási program

Az alábbi útmutató bemutatja, hogyan gondozza hajóját, hogyan tartsa meg a GFK és a festett felületek fényét, és hogyan adhatja vissza a Teak és más fafelületek természetes színét. Minden Boatcare termék biztonságosan alkalmazható festett, gelcoat, fa és fémfelületen.



Sokoldalú hajóápolás 3 lépésben

hajópoló termékeink önmagukban vagy más termékeinkkel kombinálva is használhatók. A termékek előállításánál szem előtt tartottuk, hogy használatuk könnyű legyen, és kiváló eredményt adjanak. Ez a komplett hajóápolási program minden szükséges eszközt kínál a szezon alatti hajóápoláshoz

1: tisztítás

Super Cleaner

- nagy hatékonyságú tisztító, amivel a viasz, zsírt, olajat és szennyeződések el lehet távolítani.
- Nem támadja a plexi felületeket
- **a felületet először vízzel leöblítjük, majd kiválasztjuk a megfelelő koncentrációt a keverékhez (édes vagy sós víz), a felületet szivaccsal átmoszuk, majd tiszta vízzel leöblítjük.**
- **Az eljárást szükség szerint ismételtethjük**



GFK ✓ Lakkozott felületek ✓

Boat Shampoo

- Koncentrált mosó és viaszoló.
- Környezetbarát forma, ami a felszint fényessé és víztaszítóvá teszi.
- **Használható édes és tengervízben egyaránt. Öblítse le a felszint, válassza ki a kívánt koncentrációt (gyenge, vagy erős tisztítás), mossa át szivaccsal és, öblítse le.**
- **Ha nem maradéktalan a tisztítás, igény szerint ismételtethető.**



GFK ✓ Lakkozott felületek ✓

2: előkészítés és erős tisztítás

High Strength Stain Remover

- Mélyreható sűrű oldószer a foltok és a besárgulások eltávolítására
- Kémiailag hat, nem kell dörzsölni a felületet
- **Egy szivaccsal el kell osztani a felületen, 15 percig várni, majd leöblíteni**



GFK ✓ Lakkozott felületek ✓

Liquid Rubbing

- Finom polírozó szer a kisebb karcolások eltávolítására
- Megújítja és visszaadja a fényt és csillogást
- **Egy száraz ruhával kell felvinni és körkörös mozdulatokkal bedolgozni a felületre**



GFK ✓ Lakkozott felületek ✓

A TEFLON EGY KIVÁLÓ BEVONATANYAG! A TEFLON alkalmazása, különleges és sokoldalú technológia, amely felületi súrlódás csökkentő hatásáról ismert. Könnyű tisztítani, nem tapadó összetétele miatt megnöveli a festés tartósságát és élettartamát. Az UV sugarak, a só, a madárürülék, az olaj, a savas eső, a motor égéstermékei, a rozsda és a vízvonal vonalánál képződő szennyező anyagok, mind igen veszélyes környezeti jelentenek a hajók számára. A teflon könnyebbé teszi a felülettisztítást, növeli a tartósságot és rendkívül alacsony felületi súrlódást biztosít, nem ragad, kosztaszító hatású bevonatot képez. A teflon technológia most elérhető a Prémium Polish (fényező) és az UV Protecting Wax Sealer (UV védelemmel ellátott viaszoló) termékekben is, ezáltal hajója tisztántartása és védelme könnyebbé válik.



3: polírozás és felületvédelem

1 step polish & wax

Advanced 2 step polish & wax

Polwax

- Tisztító és fényesítő. viasz egy termékben
- Gyors és egyszerű megoldás
- **Száraz tiszta ruhával felvinni és körkörös mozdulatokkal bedolgozni.**



GFK ✓ Lakkozott felületek ✓

Premium Polish

- Ultra finom polírozó anyag egy rendkívül sima védőréteg elérése érdekében
- Teflon® tartalmaz, hosszantartó védelmet biztosít a szennyeződések ellen
- **Száraz tiszta ruhával kell vékonyan felvinni, majd száradni hagyni. Ezután körkörös mozdulattal fényesíteni**



GFK ✓ Lakkozott felületek ✓

UV Protecting Wax Sealer

- Vékonyrétegű fényesítő. anyag. Lezárja a felületet a teljes UV-védelem érdekében.
- Teflon® tartalmaz, kiválóan véd a szennyeződések és az olaj ellen.
- **Száraz tiszta ruhával kell vékonyan felvinni, majd száradni hagyni. Ezután körkörös mozdulattal fényesíteni**
- **Ha szükséges az eljárást ismételtethető.**



GFK ✓ Lakkozott felületek ✓

Faápolás 2 lépésben

Élvezze a Teak fa természetes szépségét ennek a kétlépéses faápoló rendszernek köszönhetően. Tisztítja és védi a hajó Teak-fa felületeit.

1: tisztítás

Teak Restorer

- Tisztítja a Teak-fa és más keményfák felületén megtapadt ragadványokat
- Nem fakítja, és nem károsítja a fa felületét
- **A tisztítandó felületet be kell áztatni akár édes vagy sósvízzel. A marató szert a felületen egyenletesen elosztani majd 5 percig állni hagyni. Ezután kell egy kefével a felületet átörzsölni és tiszta vízzel leöblíteni.**



2: védelem

Premium Teak Oil

- Még a nedves fafelületbe is beivódik
- Korrozógátló szert is tartalmaz, így nem oxidálja a csavarokat sem.
- **1-2 rty-ben kell a felületre felvinni**



Ebben a füzetrészen olyan általános információkat adunk, amelyeket a munkavégzések során mindig célszerű figyelembe venni. Három fontos területet érintünk, az anyagismeretet, útmutatót a munkavégzés eszközeihez, illetve az egészségügyi és biztonságtechnikai előírásokat.



minden egyéb, amit Önnek tudnia érdemes

Tájékoztatónkban minden esetben hangsúlyoztuk a jó előkészítés és alapozás fontosságát. Ha megismerjük az anyagot és annak jellemzőit, akkor ezzel már sok értékes információt kaptunk és elejét vehetjük számos más egyéb problémának.

MUNKÁK A ÜVEGSZÁL ERŐSÍTÉSŰ MŰGYANTA SZERKEZETEKEL (GFK)

A GFK polioester gyantából áll, amit üvegszál paplannal és üvegszövetrel erősítünk meg. A gyanta kikeményedését követően egy erős és merev laminát keletkezik. A GFK-ból készült hajók külseje egy sima, legtöbbször színezett gélcsoat záróréteggel van ellátva. A gélcsoat színezett polioester gyanta. Számos előnye mellett sajnos az évek során megismertük néhány hátrányát is. Ezek között

szerepel, hogy az UV-sugarak hatására öregszik és a vizes környezet is károsítja.

Két problémát kell ismernünk:

A GFK hajlamos az ozmózisra!
Ezzel kapcsolatos részletes információ a 36-40. oldalon található

A gél záróréteg fakul!

Idővel a gél záróréteg fakulni kezd, krétásodik. Ez az UV-sugarak hatására következik be. Viasszal való waxolással ezt a folyamatot késleltethetjük, vagy esetenként az újrafestés hozza csak meg a kívánt eredményt.

MUNKÁK ALUMÍNIUMMAL

Az alumínium kiváló hajóépítő anyag, de használata során nagy gondossággal kell eljárni annak érdekében, hogy jó eredményt érjünk el. Az alumínium, ha a felületét nem kezelik, vagy megsérül, hajlamos a korrózióra. Levegőn az új alumínium lemez felületén oxidréteg képződik. Az oxidréteg csak rövid távon védi az alumínium lemezt, különösen vizes környezetben. Ha az új hajótest előkészítésére vagy karbantartására figyelmet fordítunk megkíméljük magunkat sok fáradságtól és költséges javítástól.

Alumínium vizsgálata:

A már festett felületeket is rendszeresen ellenőrizni kell, különösen a hegesztési varratok környezetében, hogy időben nyomára akadjunk az esetleges problémáknak és megelőzzük a későbbi károsodásokat

Az alumínium és az algagátló:

Az alumínium a rézalapú algagátló festékekkel reakcióba lépve, komoly károsodásokat szenvedhet. Ezért azokat az algagátlókat amelyek fémes rezet, rézoxidot tartalmaznak, soha sem szabad alumíniumra alkalmazni. A réz thiocianát alapú algagátlókat használhatjuk alumíniumra is, ha az megfelelően le van alapozva.



FONTOS: AZ ANYAGOKRÓL, ELŐKÉSZÍTÉSÉRŐL ÉS ALAPOZÁSRÓL
BŐVEBB INFORMÁCIÓT A YACHTPAINT.COM

MUNKÁK FÁVAL

A fa manapság az egyetlen természetes hajóépítő anyag, bár több karbantartást igényel, mint a jóval elterjedtebb üvegszálerősítésű GFK hajók. Egy jól ápolat fahajó mindig feltűnést és csodálatot kelt a hajóközötökben.

A fa rostos szerkezetéből következően hajlamos a nedvesség felvételére. Emiatt a fa belső szerkezetétől és fajtájától függően a víz hatására változtatja keresztmetszetét, hajlik és zsugorodik. Annak érdekében, hogy a fa védelmet biztosítsuk, színtelen, vagy színes lakkal kell ellátni, ám ennek a lakknak is kellően rugalmasnak kell lennie. A fa magas nedvességtartalma kedvez a gombák fejlődésének, ami a fa korhadását idézheti elő.

A fát ezen kívül a víz felől is megtámadhatják fűrőagylók, vagy más nyüvek, amelyek a fa rostjaival táplálkoznak. A fát ezért védeni kell jó minőségű konzerváló és védő szerekkel. Többféle, más és más tulajdonságú faanyagot használunk.

KEMÉNYFÁK

A keményfák általában lassan növekvő lombos fák. A puhafákkal összehasonlítva, a kemény fának sűrűbb erezete van és nagyon kontrasztos. A világosabb rostok a tavaszi növekedésnél alakulnak ki, a nyáriak viszont sötétebbek. A keményfák jól terhelhetők az eret irányában és arra merőlegesen is. Dekoratív megjelenésük miatt ezeket a fákat gyakran alkalmazzák hajóépítő anyagként. A hajóépítésben használt legkedveltebb fajták:

Mahagóni

A mahagóni a vizes környezetnek jól ellenálló fajta. A sós víz antiszeptikus hatásával védi a mahagónit. Az édesvíz ezzel szemben káros a mahagónira és annak roncsolódását idézi elő. Ezért a mahagónit óvni kell az édesvíztől. I és a tengeren amikor csak lehet, sósvízzel öblítsük le. Alkalmazási területei, palánkok, belső berendezések és lemezborítások.

Teak és Iroko

A Teak nagy olajtartalmú fa, amely a korhadásnak és a repedezésnek természetes módon ellenáll. A Teak kovaföldet tartalmaz, így különösen

terhelhető, emiatt fedélzetborításra használják. Az Iroko még több kovaföldet tartalmaz, ezért az erősen igénybe vett területekhez, dörzslécekhez, kötélvezetőkhoz és nyílászkeretekhez alkalmazzák.

Tölgy

A vastartalmú fémek, mint pl. az acél, kémiai reakcióba léphetnek a tölgyben lévő csersavval. Ennek következtében fekete foltok keletkezhetnek, és a vas a csersav miatt korrodálódik. Alkalmazási területei, bordák és belső berendezések.

PUHAFÁK

A puhafák rostjai egyenesek, hosszúak és egymástól nagyobb távolságra vannak. Ezek a fák általában gyorsan nőnek és erősségük abban áll, hogy az eretük irányába jól terhelhetők. A puhafák ezért alkalmasak árbocok, bumok, kormányrudak és evezők készítésére. A puhafát gyakran használják epoxi bevonattal palánkok készítésére. A puhafák nagyobb mennyiségben tartalmaznak gyantát, amely borostyán színűen kiválik a fából. Így csökken a fa szilárdsága és gyakran ez okozza, hogy a festék és a lakk lepattogzik.

MUNKÁK ACÉLLAL

Az acél egy hőkezelt vasalapú, alacsony széntartalmú és kevés más alkotóelemmel bíró anyag. Az acél erőssége a lemezvastagsághoz viszonyítottan változik. Vághatósága és hajlíthatósága teszi alkalmassá a hajóépítésben való használatra. Az olyan kötőelemek, mint a csapszegek és szegecsek más ötvözetből készülnek, ennél fogva még erősebbek. A fedélzeti vasalatok általában krómot tartalmaznak ami biztosítja a rozsdamentességet. Mielőtt kiválasztjuk az acél hajóépítő anyagnak, tudnunk kell annak jellemzőit, hogy a megfelelő eredményt érhesük el.

Az acél korrodál!

Az acél korróziójának leggyakoribb formája a rozsdás. Ennek létrejöttéhez víz jelenléte szükséges. A vizes környezet a rozsdaképződéshez ideális.

Az acél rugalmas!

Nagy rugalmassága és erőssége következtében, az acélt nehéz eltörni, mégis a hajlítgatások és deformációja következtében maradvány alakváltozások jöhetnek létre. Ezért csak olyan festéket lehet alkalmazni, ami képes a rugalmas anyagkövetésre.



Egészség és biztonság

A festékdobozok címkein található tudnivalókat törvény írja elő. Bár a szöveget a törvény határozza meg, mégis elég nehezen érthető. Ebben a részben igyekszünk útmutatást adni a jelekkel és szövegezőkkel kapcsolatban, annak érdekében, hogy az előírásokat a fedélzeten is be lehessen tartani. Ezen túl a további információk arra szolgálnak, hogy a festési munkát biztonságossá tegyék. Mielőtt a munkát elkezdén, gondosan olvassa el a címken található tudnivalókat. A dobozokon, ezen kívül, egy sor figyelmeztető jel és írásos figyelmeztetés is található, amelyek rámutatnak azokra a területekre, ahol különös óvatossággal kell eljárni. Azokat a kockázatokat, amelyektől védekezni szükséges a festés során, az alábbiakban mutatjuk be.

FIGYELMEZTETŐ SZAVAK, FOGLALMAK

Maró: Ez az anyag megtámadja a szemet és a bőrt, felmaródáshoz idéz elő.

Egészségre ártalmas: Ez az anyag a bőrrel történő érintkezés, belélegzés, vagy lenyelés útján az egészségre károsan hathat. A fennálló kockázatokra a szövegben felhívjuk a figyelmet.

Iritáló: Ez az anyag bőrirritációt okozhat.

Gyújtékony: Egy szikra vagy egy cigarettacsikk is tüzet okozhat, gyorsabban mint a benzin esetében. A dobozban lévő festékek vagy oldószerek, vagy a levegőbe jutó gőzeik tüzet foghatnak, vagy robbanhatnak.

Általános biztonsági előírások: A következő biztonsági intézkedéseket a festékekkel végzett munka során figyelembe kell venni.

SZEMÉLYI EGÉSZSÉGVÉDELME

Kerülje el a szer lenyelését- Azokon a területeken ahol a festékeket tárolják, vagy használják, nem szabad enni, inni és ételeket készíteni. Ha valaki mégis lenyelte a festéket, őrizze meg a nyugalmát, és azonnal forduljon orvoshoz. Ne próbálja meg a lenyelt festéket kihányani.

Kerülje el a szer belélegzését - Az oldószer gőzök, mérgező porok, vagy permetgőzök belélegzése, jó szellőzéssel csökkenthető. Ha ez nem lehetséges, vagy ha a címken erre vonatkozó utasítás van, akkor egy megfelelő védőmaszkot kell viselni. Az algagátló festékek csiszolása esetén, aktív szén maszkot kell viselni. Az algagátlókat csak nedvesen szabad eltávolítani és égetni sohasem szabad, mivel eközben mérges gázok szabadulhatnak fel.

Rosszul szellőző helyiségekben, a környező levegőtől függetlenül, légzőkészüléket kell használni. Az oldószergőzök a levegőnél nehezebbek, ezeknek a gőzöknek a belélegzése részérséghez hasonlítható érzést, fejfájást okoz, legtöbb esetben eszméletvesztéshez vezet. Mindenképpen vegye figyelembe a címkeken található utasításokat és győződjön meg arról, hogy a megfelelő védő felszerelés rendelkezésre álljon.

A festékek szórása további veszélyeket rejt. A permetkódott semmilyen körülmények között sem szabad belélegezni. A festékszórásnál a biztonsági tudnivalókat szigorúan be kell tartani. Azt ajánljuk, hogy festékszórás csak akkor végezzenek, ha a levegő, pótlása megoldható. Ezen túlmenően szükség van a maszkra, sisakra, légzésvédő berendezésre.

Kerülje el, hogy a szer a szembe jusson -

A festékekkel való munka során (dobozok nyitása, festés stb.) szemvédőt kell viselni, annak megakadályozására, hogy a festék a szembe spricceljen. Normál szemüveg nem nyújt megfelelő védelmet. Minden festékszaküzletben, vagy építőanyag kereskedésben, jó védőszemüveget lehet vásárolni. Csak olyan védőszemüveget használjon ami az EN 166 -os szabványnak megfelelnek. Ha a festék mégis a szembe kerül, akkor legalább 15 percig tiszta vízzel öblögetni kell. Ezalatt a szemeket nyitva kell tartani. Ezt követően a lehető leggyorsabban orvoshoz kell fordulni.

Kerülje el a bőrrel való érintkezést- A festék bőrirritációt okozhat, ezért a festési munkáknál megfelelő védőruhát, védőkesztyűt kell viselni. Az overáloknak az egész testet, karokat, lábakat is be kell fednie. Az arcot egy kevés zsirtartalmú krémmel kell védeni. **Ne használjon vazelint, mivel ez a festékek a bőrbejutását elősegíti.** A festési munkáknál ne viseljen gyűrűt, órát, vagy ékszereket, mert a festék ezek mögé jutva könnyen a bőrön át felszívódhat. A bőrre jutott festékcseppeket bő szappanos vízzel vagy más egyéb tisztítóval kell eltávolítani, majd a bőrt jól be kell krémezni. A festéket a bőrről soha sem szabad hígítóval vagy oldószerral eltávolítani.

TŰZ ÉS ROBBANÁSVESZÉLY

A legtöbb festék szerves oldószert tartalmaz, amelyek a dobozok nyitásakor a levegőbe jutnak. Néhány intézkedéssel a tűz és robbanásveszélyt csökkenteni lehet:

- Ne használjon nyílt lángot a festési munkák területén.
- Ne dohányozzon.
- A festéket jól szellőztethető helyiségben tárolja, hőforrásoktól és napfénytől távol.
- Tasuk a dobozokat jól lezárva.
- Fémek vagy elektromos készülékek szikráképződését akadályozzuk meg.
- Ne hagyjon festékekkel vagy oldószerral átitatott rongyokat szétdobálva, sem a műhelyben sem az overál zsebébe, mivel néhány festékfajta hajlamos az öngyulladásra.



Útmutató a munkaeszközökhöz

A festékek felvitelénél használatos munkaeszközök, nagyban hozzájárulhatnak a munka sikeréhez, vagy okozhatják annak sikertelenségét. A legalkalmasabb eszközökkel kapcsolatos útmutatás, mindenkor megtalálható a festékes dobozokon. Ha egy munkához egy bizonyos ecsetre, vagy bizonyos hengerre van szükség, akkor ezt a címke ugyancsak feltünteti. További információk ezzel kapcsolatban, a www.yachtpaint.com vagy a www.hajofestek.hu weboldalakon illetve az alábbi táblázatban találhatók.

- ✓ **FESTÉK ELTÁVOLÍTÁS** A régi festékréteg eltávolításához használhat kaparót. A pengének élesnek kell lennie. Kerekítse le a sarkait, hogy a mély karistolásokat elkerülje. A húzható pengék sokkal jobban kezelhetők, mint azok, amelyeket tolni kell.
- ✓ **CSISZOLÁS** A csiszolószalaghoz sok csiszolópapírra van szükség. 1 m² fa vagy GFK lecsiszolásához 1 lapra van szükség, és egy 1 lap, ha a meglévő. festéket kell lecsiszolni. Csiszoló tuskó használatával simább felületet kaphatunk.
- ✓ **ELŐKÉSZÍTÉS** A festék felkeveréséhez, keverőfára van szükség. A régi csavarhúzó általában nem alkalmasak erre a célra a por eltávolításához nagyon jól alkalmazhatók a speciális portörölő kendők, amelyek minden jobb festék-szakületben kaphatók. A festendő felületet egy jó ragasztó szalaggal ki kell ragasztani. A vásárlásnál ügyelni kell arra, hogy a ragasztó szalag jó minőségű legyen vagy, hogy 1. a 2-koponensű festékekhez is alkalmas legyen.
- ✓ **ECSET** Csak jó minőségű ecsetet használjon. Olyan méretet válasszon amellyel megfelelően tud dolgozni. A jó ecset jó beruházás. Használat után az ecsetet gondosan ki kell tisztítani.
- ✓ **HENGEREK** Az algagátlókhöz rövidszőrű moher hengert ajánlunk, vagy finom pórusú szivacshengert, a lakkfestékekhez finompórusú lakkhengert kell használni.
- ✓ **SZÓRÁS** A szórópisztollyal való festés speciális felszerelést igényel. A szórás során folyamatos levegőpótlásról kell gondoskodni.

Minden festékünket úgy állítottuk be, hogy az ajánlott rétegszámmal a megfelelő nedves rétegvastagság elérhető legyen. Ez az ajánlás csak irányvonal, mivel a hajótulajdonosok különböző vastagságban festenek. Ezt egyénileg lehet meghatározni, de sok múlik az alkalmazott eszközön is. A festékeket nem szabad túl vastagon felvinni, de ez ritkán fordul elő. A festés során

tájékozódjon a festékek kiadósságáról, vagyis számítsa ki azt a mennyiséget, amire a terület lefestéséhez szüksége lehet. Ezt a mennyiséget maradéktalanul használja fel. A festés módja közvetlenül befolyásolja a rétegvastagságot. A következő táblázat mutatja azokat a rétegvastagságokat, amelyek a különböző módszerekkel elérhetők

FESTÉSI MÓD	RÉTEGVASTAGSÁG
HABHENGER	20–40 MICRON
MOHER HENGER	20–50 MICRON
ECSET	20–60 MICRON
HAGYOMÁNYOS SZÓRÁS	30–100 MICRON
LEVEGŐ NÉLKÜLI SZÓRÁS	50–200 MICRON



KIADÓSSÁGI TÁBLÁZAT

ANTIFOULING**		
TERMÉK	KIADÓSSÁG/LITER	RÉTEGSZÁM
MICRON® OPTIMA	8.3 M ²	2-3†
MICRON® EXTRA	10 M ²	2-3† 3-4††
CRUISER® UNO	8.5 M ²	1-2†
INTERSPEED ULTRA	9.4 M ²	2-3†
TRILUX	10.5 M ²	2-3†
NEW WATERWAYS	8.5 M ²	2-3†
VC® 17m EXTRA	11.0 M ²	2-3†
VC® OFFSHORE WITH TEFLON®	10.8 M ²	2-3†
OZMÓZISVÉDELEM		
GELSHIELD 200	8.1 M ²	5-6
GELSHIELD		
VC® TAR 2	11.3 M ²	3-7
ALAPOZÓK*		
YACHT PRIMER	12.0 M ²	4
INTERPROTECT®	8.1 M ²	2-5
PRIMOCON	7.4 M ²	1-5
ETCH PRIMER	18.0 M ²	1
INTERTUF JBA016	8.0 M ²	4-5
SZÍNES LAKKOK		
INTERLUX® SUPER	12.0 M ²	1-2
BRIGHTSIDE®	13.5 M ²	2-3
TOPLAC	12.0 M ²	1-2
PRE-KOTE	12.0 M ²	1-2
PERFECTION®	12.0 M ²	1-2
PERFECTION® UNDERCOAT	12.0 V	1-2
INTERDECK	9.5 M ²	1-2
DANBOLINE	11.0 M ²	1-2
SZÍNTELLEN LAKKOK*		
ORIGINAL	11.7 M ²	3(M)
GOLDSPAR®	12.0 M ²	3(M)
GOLDSPAR® SATIN	10.3 M ²	3(M)
SCHOONER®	14.0 M ²	7
PERFECTION®	11.0 M ²	4(M)
INTERTOX	8-12 M ²	2-4
UCP	17.5 M ²	1-4
TAPASZ		
INTERFILL® 100	VÁLTOZÓ	VÁLTOZÓ
WATERTITE EPOXY FILLER	1.0	VÁLTOZÓ
(1MM-esrétegvastagságnál)		

A rétegszám növelése és a rétegek közötti csiszolás növeli a fénytökét.

JELMAGYARÁZAT: kiadósság RÉTEGSZÁM (M) MINIMUM † EGY SZEZONRA †† TÖBB SZEZONRA

*A kiadósság függ a fafajtától. Az első felfestés kevésbé kiadós **Az első réteg mindig több anyagot emészt fel.

tartalomjegyzék abc sorrendben

á			
ÁRBOC	48–49		
a			
ÁTVONHATÓSÁGI TÁBLÁZAT (Algagátók)	31,35		
KIADÓSÁGI TÁBLÁZAT	54		
Algagátók alkalmazása	32		
Gyakori kérdések és választék	26–27		
Átvonhatóság	31,35		
Felhasználási útmutató	28–30		
A tökéletes eredmény elérése	34		
Mennyi anyagra van szükségem? 32			
Hogyan válasszuk ki az ideális algagátót?	24–25		
Hogyan festenek a profik?	31		
Külmotorok, víz alatti fémfelületek, tőkesúlyok	33		
A Teflon® előnye	22		
ALUMÍNIUM			
Munkák alumíniummal	50		
ALAPOZÓK ÉS FEDŐFESTÉKEK			
Termékválaszték	44		
ALGAGÁTÓK			
ACÉL			
Munkák acélszerkezeteken	51		
e			
EGÉSZSÉG ÉS BIZTONSÁG	52		
EPIGLASS®			
Alkalmazási területek	42–43		
Építés és javítás	42–43		
Epiglass® keverése	41		
Termékválaszték	42–43		
EPOXY (lásd Epiglass®)	41		
f			
FA			
munkák fa anyagokkal	51		
FEDÉLZET			
Csúszásmentes fedélzet	4,7		
FENÉKTÉR (BILGE)			
A hajó fenéktér festése	13		
h			
HAJÓÁPOLÁS			
Gyakori kérdések és választék	48–49		
Yacht Line termékek	48–49		
HIGÍTÓK			
Termékválaszték	46		
k			
KABIN			
Vegyszerek és alkoholnak ellenálló bevonatok	6–7		
KÜLMOTOROK ÉS HAJTÓMŰVEK	33–34		
m			
MUNKAESZKÖZÖK ÚTMUTATÓ	53		
MUNKÁK SZÍNTELLEN LAKKAL			
Színtelen lakk felhasználása	21		
Gyakori problémák termékválaszték	16–17		
A tökéletes eredmény elérése	21		
Hogyan festenek a profik	19		
Alapelőkészítés	20		
o			
OSZMÓZIS			
Hogyan ismerjük fel az ozmózist? 38			
Üvegszálerősítésű műgyanta szerkezetek javítása, védelme	38–39		
Hogyan védekezzünk ozmózis ellen? 39			
Ozmózis gátló bevonatok	40		
Mi az ozmózis? 37			
p			
POLIURETHAN LAKKOK	6,7,11,12		
POLÍROZÓ SZEREK	48–49		
sz			
SZÍNTELLEN LAKKOK			
Termékajánlat	16–17		
Felhasználási útmutató	18		
UV-védelem	14–17		
SZÍNES LAKKOK			
Fedélzet, kabin, belső fenéktér			
Termékválaszték	6–7		
Záróréteg felvitele	11		
Gyakori problémák termékválaszték	6–7		
Sérülések, karcolások javítása tapasztalással	12		
Felhasználási útmutató	8–9		
A tökéletes eredmény elérése	10–13		
Hogyan festenek a profik?	10		
Megfelelőség vizsgálata	11		
Perfection nagy teljesítményű rendszer	12		
Előkészítés és alapozás	10		
UV-védelem	6,7,14–17		
t			
TAPASZOK	11,12,42,43		
A megfelelő tapasz kiválasztása	11		
TEFLON®	22,24,25		
TŐKESÚLYOK (KIEL-EK)	33–34		
ü			
ÜVEGSZÖVET (lásd ozmózis)	37		
Javítás és megelőzés	38		
Munkák üvegszálerősítésű műgyanta szerkezetekkel	50		
v			
VÍZVONAL	24–25		

SZÍNEK ÉS A KÖRNYEZET

Dobozok – A festékes dobozokat a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően, erre a célra kialakított helyen kell gyűjteni. A festékek maradékait soha ne öntse a szennyvíz- ill. csapadékvíz csatornába. A festékmaradékokat hagyja a dobozban.

Ecsetek – A festőecseteket a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően, erre a célra kialakított helyen kell gyűjteni. Az ecsetmosáshoz használt oldószereket soha ne öntse a szennyvíz- ill. csapadékvíz csatornába.

Algagátók – Az algagátló csiszolati porát és a festékmaradványokat gyűjse össze. Hajófenék mosásánál mindig tartsa be az előírásokat. Ha gondja van forduljon mindig a kikötőmesterhez.

A KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐÍRÁSOK BETARTÁSÁNAK ÉRDEKÉBEN MINDEN ESETBEN FORDULJON A TERÜLETILEG ILLETÉKES KÖRNYEZETVÉDELMI HIVATALHOZ.

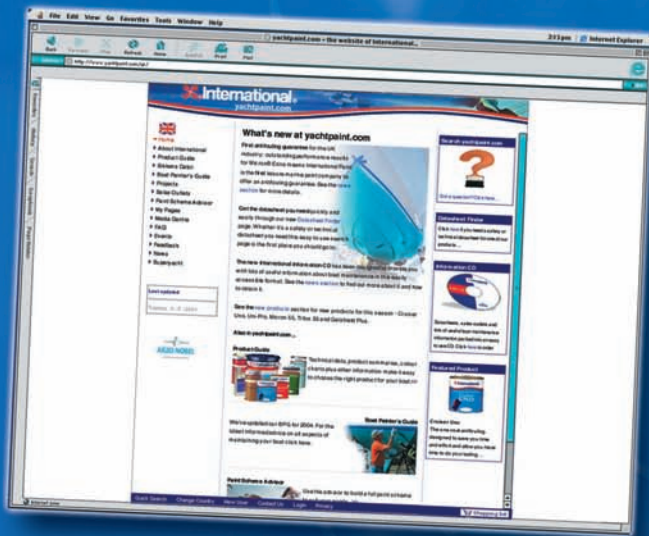







International® the Akzo Nobel logo and other products mentioned in this guide are trademarks of or licensed to Akzo Nobel.

Teflon® is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company used under license by International Paint Ltd

© Akzo Nobel 2006.

yachtpaint.com



-  *Ajánlások a hajók festéséhez*
-  *Termékismertető*
-  *Ötletek a munkavégzéshez*
-  *Kérdések és válaszok*
-  *Hol lehet International terméket vásárolni*

És még sok-sok más ötlet és tipp a hajók festéséhez!

Az Ön kereskedője:

International Farbenwerke GmbH,
Postfach 800449,
21004 Hamburg.
Tel: 040-72003-222
Fax: 040-7209379

Alle unsere Angaben über unsere Produkte erfolgen nach bestem Gewissen. Die Verwendung unserer Produkte für andere als die von uns hierin speziell empfohlenen Zwecke erfolgt auf Gefahr des Anwenders, da wir keine Kontrolle über Beschaffenheit und Zustand der zu bearbeitenden Fläche haben und viele Faktoren die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte beeinflussen können. Bitte beachten Sie die Hinweise auf den Etiketten, den Produktdatenblättern und/oder den Sicherheitsdatenblättern.

© Akzo Nobel 2006 Printed in the UK YXA937

