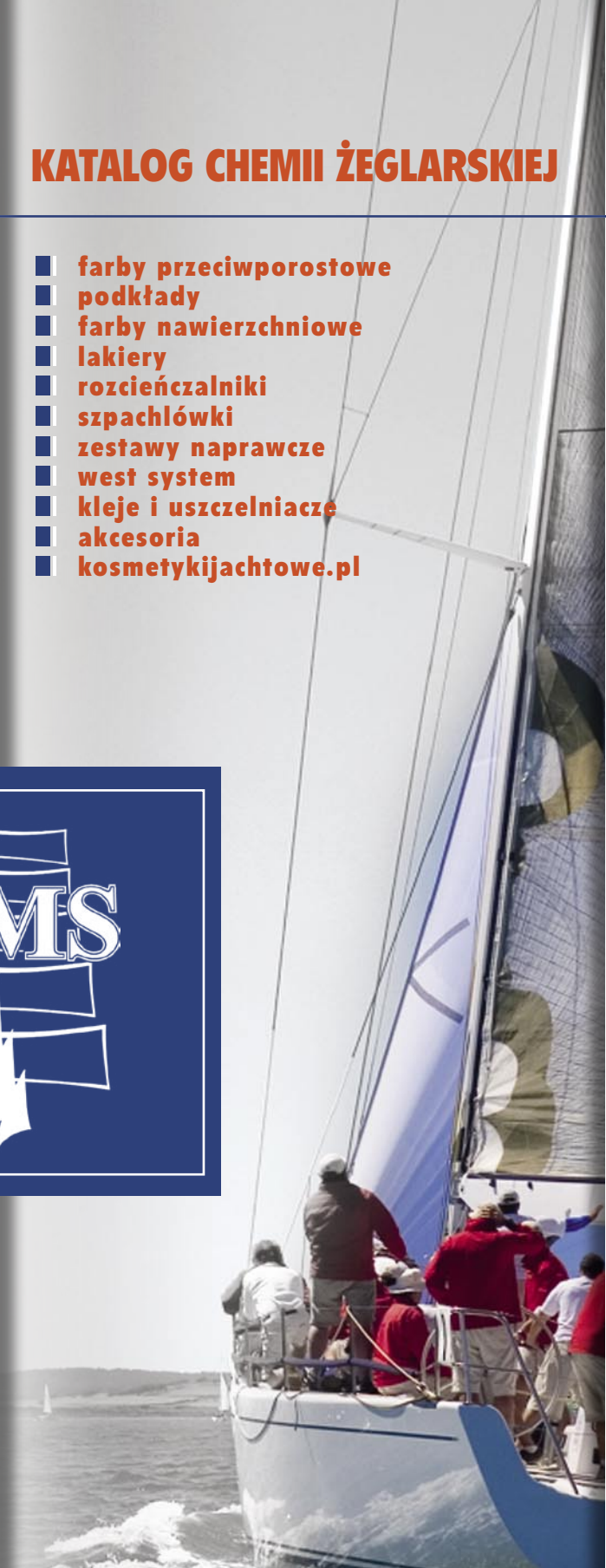


## KATALOG CHEMII ŻEGLARSKIEJ



- farby przeciwporostowe
- podkłady
- farby nawierzchniowe
- lakiery
- rozcieńczalniki
- szpachlówki
- zestawy naprawcze
- west system
- kleje i uszczelniacze
- akcesoria
- [kosmetykijachtowe.pl](http://kosmetykijachtowe.pl)



# farbyjachtowe.pl

**2012/13**

Adres: [farbyjachtowe.pl](http://farbyjachtowe.pl), ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin  
tel/fax: 91 431 43 00, tel. 501 720 540, e-mail: [info@farbyjachtowe.pl](mailto:info@farbyjachtowe.pl)

SEA  
LINE®



## Nowa generacja polskich farb jachtowych *Sea-Line® na fali*

ISO 9001 ISO 14001

***Jak wyremontować jacht?***  
***Instrukcje krok po kroku***  
***dla drewna, laminatu i stali.***



Do pobrania na [www.sea-line.eu](http://www.sea-line.eu)



znajdziesz nas na Facebooku  
[www.facebook.com/sealine.poland](http://www.facebook.com/sealine.poland)



Mamy przyjemność zaprezentować Państwu jedyny w Polsce katalog produktów przeznaczonych do remontu i konserwacji jachtów i łodzi. Katalog jest wynikiem naszego wieloletniego doświadczenia i odpowiedzi na potrzeby naszych Klientów.

Firma **CMS Sp. z o.o.** jest importerm i dystrybutorem w Polsce marek **Epifanes**, **International**, **Seajet**, **West System** i **Yachticon**. Jesteśmy również bezpośrednim przedstawicielem producentów farb i uszczelniaczy jachtowych a także artykułów malarskich, m.in. **Hempel**, **Sea-Line**, **International**, **Sika**, **Soudal** oraz **Schuller Eh'Klar**.

Gwarantujemy najwyższą jakość i atrakcyjne ceny naszych towarów. Zapewniamy szybką obsługę sprzedaży i profesjonalne doradztwo w zakresie oferowanego asortymentu.

Na bieżąco utrzymujemy w magazynie wszystkie prezentowane towary i w związku z tym zapewniamy wysyłkę zakupionych produktów w ciągu 48 godz. Posiadamy duże doświadczenie w zakresie doboru materiałów do remontów i konserwacji jachtów, możemy zatem udzielić Państwu fachowych porad dotyczących produktów i technologii.

Będziemy wdzięczni za wszelkie uwagi i sugestie dotyczące kolejnej edycji katalogu, abyśmy mogli w pełni sprostać Państwa oczekiwaniom.

Życzę udanych zakupów  
Agnieszka Ryzewska  
Dyr. CMS Sp. z o.o.

## 2012/13

**Adres:** farbyjachtowe.pl,  
ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin  
tel/fax: 91 431 43 00, tel. 501 720 540  
e-mail: info@farbyjachtowe.pl

**Opracowanie graficzne, skład i łamanie:**  
Sławek Chałupniczak | [www.e-fast.pl](http://www.e-fast.pl)

farby przeciwporostowe

str 4

podkłady

str 11

farby nawierzchniowe

str 20

lakiery

str 26

olejki, impreganty, bejce

str 35

rozcieńczalniki

str 41

szpachlówki

str 44

zestawy naprawcze

str 47

west system

str 50

kleje i uszczelniacze

str 54

akcesoria

str 60

kosmetyki

str 62

# str 4 farby przeciwporostowe

## Epifanes Copperfree

Samopolerująca (zmywalna) farba przeciwporostowa nie zawierająca związków miedzi i cyny. Przeznaczona jest specjalnie do stosowania na wodach słodkich oraz czasowego użycia na wodach słonych. Farba zapewnia gładkie i czyste dno przez cały sezon, a jednocześnie zapobiega powstawaniu grubej powłoki kolejnych warstw farby na kadłubie. Farba ta może być nakładana na wszystkie istniejące powłoki przeciwporostowe (za wyjątkiem farb z teflonem) po ich zmatowieniu i odtłuszczeniu. Nadaje się do użycia na kadłuby drewniane, laminatowe, stalowe i aluminiowe - nie powoduje korozji galwanicznej. Nałożenie dwóch warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć przez min. 4 godziny przed wodowaniem, które należy przeprowadzić w terminie do 7 dni.

zł 119,-

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Epifanes Thinner D-100 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- EPAF-001/0750/blue
- EPAF-002/0750/red
- EPAF-003/0750/wood
- EPAF-004/0750/black



## Epifanes Foul Away

Samopolerująca (zmywalna) farba przeciwporostowa nie zawierająca związków miedzi, cyny, przeznaczona na wody słodkie i słone. Farba zapewnia gładkie i czyste dno przez cały sezon i jednocześnie zapobiega powstawaniu grubej powłoki kolejnych warstw farby na kadłubie. Farba ta może być nakładana na wszystkie istniejące powłoki przeciwporostowe (za wyjątkiem farb z teflonem) po ich zmatowieniu i odtłuszczeniu. Nadaje się do użycia na kadłuby drewniane, laminatowe, stalowe i aluminiowe - nie powoduje korozji galwanicznej. Jako farba podkładowa zalecana jest Epifanes Interimcoat. W warunkach morskich nałożenie trzech warstw zaleca się dla osiągnięcia długiej i efektywnej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć przez min. 18 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

zł 199,-

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 18 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Epifanes Thinner D-100 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- EPAF-005/0750/white
- EPAF-006/0750/green
- EPAF-007/0750/red
- EPAF-008/0750/navyblue



## Hempel Hard Racing

Twarda farba przeciwporostowa na bazie żywicy winylowej, tlenku miedzi i organicznych składników bioaktywnych. Nie zawiera związków cyny. Nadaje się do wszystkich typów łodzi, szczególnie szybkich motorówek oraz jachtów regatowych, których dno jest czyszczone w trakcie sezonu, a także jachtów slipowanych na przyczepę w trakcie sezonu. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie trzech warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 6 godzin przed wodowaniem, które należy przeprowadzić w terminie do 3 miesięcy.

zł 155,-

<b>Czas schnięcia:</b>	2 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 24 godz.
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Hempel's Thinner 0808 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- HEAF-001/0750/white
- HEAF-002/0750/blue
- HEAF-003/0750/red
- HEAF-004/0750/black



## Hempel Mille Dynamic

Samopolerująca farba przeciwporostowa oparta o połączenia związków miedziowych i organicznych materiałów bioaktywnych nie zawierających cyny. Nadaje się do wszystkich typów łodzi i jachtów do prędkości 20 węzłów. Efekt samopolerowania powoduje, że jest utrzymywana bioaktywna powierzchnia przez cały czas istnienia systemu powłokowego. Użycie ma pewien wpływ na kolor. Jako farba przeciwporostowa na łodzi wykonane z włókna szklanego, drewna, sklejki i żelbetu. Nie stosować na aluminium i inne lekkie stopy metali. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie 2-3 warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 24 godziny przed wodowaniem, które należy przeprowadzić w terminie do 1 miesiąca.

zł 159,-

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 24 godz.
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Hempel's Thinner 0808 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**

- HEAF-005/0750/white
- HEAF-006/0750/red
- HEAF-007/0750/blue



## International Trilux 33

zł 209,-

Zapewnia ochronę w warunkach średniego porostania, gdy wymagana jest twarda, odporna na szorowanie powłoka antypiorostowa. Idealny do szybkich łodzi motorowych, śrub napędowych, silników przyczepnych, osprzętu ruflowego, przekładni Z i linii wodnej. Farba antypiorostowa na bazie technologii Biolux – unikalny system organicznie aktywnych biocydów w wysoc efektywnej powłoce z kontrolowanym wydzielaniem. Twarde, podatne na szorowanie wykończenie pozwalające na oczyszczenie w razie potrzeby. Odpowiedni do polerowania, dający gładkie wykończenie. Możliwość stosowania na aluminium.

<b>Czas schnięcia:</b>	10 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	8 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.3 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  INAF-001/0750/white  
 INAF-001/0750/red  
 INAF-001/0750/navyblue



## International Interspeed Ultra

zł 241,-

Zapewnia ochronę przy warunkach dużego porostania, gdy wymagana jest twarda, odporna na szorowanie powłoka antypiorostowa. Idealny do szybkich łodzi motorowych. Twarde, podatne na szorowanie wykończenie pozwalające na oczyszczenie w razie potrzeby, odpowiednie do polerowania, dający gładkie wykończenie dla maksymalnie płynnego spływu wody. Wykorzystuje technologię Biolux® zapewniającą trwałą ochronę przeciwpiorostową.

<b>Czas schnięcia:</b>	10 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	9 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	No.3 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  INAF-002/0750/doverwhite  
 INAF-002/0750/navyblue  
 INAF-002/0750/black



## International Micron Extra

zł 235,-

Micron Extra to wysoce trwała, samopolerująca farba antypiorostowa, która zapewnia 2-sezonową ochronę już przy jednorazowej aplikacji 3-4 warstw. Opracowany w oparciu o technologię Biolux™ z kontrolowanym uwalnianiem optymalizowanych biocydów, Micron Extra zapewnia dodatkową ochronę nawet w trudnych warunkach obrastania. Slipowanie i ponowne wodowanie bez potrzeby kolejnego malowania. System polerujący – pozwala uniknąć nawarstwiania farby. Może być nakładany do 12 miesięcy przed wodowaniem.

<b>Czas schnięcia:</b>	10 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	9 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	No.3 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  INAF-003/0750/redish  
 INAF-003/0750/blue



## International VC Offshore

zł 219,-

Silny środek antypiorostowy do zastosowania we wszystkich trudnych warunkach obrastania powierzchni łodzi silnikowych i żaglowych. Jest szybko schnącą gładką, twardą powłoką, która jest łatwa w czyszczeniu i wykazuje doskonałą podatność na szorowanie. Gładka farba nawierzchniowa zwiększająca prędkość i wydajność. Twarda, podatna na szorowanie powłoka farby – idealna do żagłówek regatowych i łodzi motorowych. Szybkie i łatwe nakładanie. Nie wymaga szlifowania pomiędzy warstwami. Szybko schnąca w celu zapewnienia szybkiego pokrywania i elastycznych czasów wodowania. Maksimum do wodowania - 6 miesięcy.

<b>Czas schnięcia:</b>	2 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10,8 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	VC General Thinner (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  INAF-005/0750/blue  
 INAF-005/0750/white



## International VC 17 m Extra

zł 299,-

Gwarantująca dużą skuteczność i odporność farba antyoporostowa z dodatkiem fluorowym, zapewniającą gładką powierzchnię o niskim współczynniku tarcia. Poprawia to prędkość i wydajność łodzi, dzięki czemu jest to idealna farba do szybkich łodzi żaglowych i motorowych. Samopoziomowanie dla gładkiego równego wykończenia bez konieczności szlifowania. Schnie szybko, pozwalając na pomalowanie i wodowanie tego samego dnia. Tworzy wyłącznie cienką powłokę, dzięki czemu nawarstwienie farby jest minimalne. Odpowiednia do stosowania (z zalecanymi gruntami) na powierzchniach z tworzyw wzmocnionych włóknem szklanym (GRP), stali, ołowiu. Maksimum do wodowania - 3 miesiące.

<b>Czas schnięcia:</b>	20 min. przy 20°C .
<b>Wydajność:</b>	11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	VC General Thinner (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:** ● INAF-004/0750/graphit



## Antyfouling VSE

reddish zł 119,- inne zł 139,-

Przeciwporostowa farba winylowa na wody morskie i śródlądowe. Nie zawiera związków cyny. Przeznaczona do zabezpieczania podwodnej części kadłubów jachtów. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. Może być nakładana bezpośrednio na zmatowiony i odtłuszczony żelkot albo na farbę gruntującą UNIWIN Optimal. Farba VSE zmniejsza opory hydrodynamiczne kadłuba i daje wytrzymałą mechanicznie i elastyczną powłokę odporną na działanie wody słodkiej i morskiej. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie 2-3 warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 12 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	6 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Rozcieńczalnik Oliva 779 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:** ● OLAF-002/0750/blue  
● OLAF-004/0750/reddish  
● OLAF-005/0750/navyblue



## Antyfouling PTFE

zł 169,-

Farba akrylowa o podwyższonej twardości przeznaczona do ochrony przed porastaniem szybkich łodzi motorowych poruszających się z prędkością powyżej 20 węzłów. Do stosowania na wodach słodkich i słonych. Zawiera związki miedzi i biocydy organiczne ulegające szybkiej degradacji w środowisku wodnym oraz nie wykazujące tendencji do bioakumulacji. Dzięki zastosowaniu polimeru PTFE powłoka farby jest gładka, twarda, odporna na ścieranie. Powłoka jest elastyczna, odporna na działanie wody i atmosfery morskiej.

<b>Czas schnięcia:</b>	8 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	6 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Rozcieńczalnik Oliva 779 (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:** ○ OLAF-006/0750/white  
● OLAF-007/0750/navyblue



## Sea-Line Antifouling

zł 109,-

Farba przeciwporostowa skomponowana jest na bazie tlenku miedzi i żywic. Nie zawiera związków cyny. Polecana na wody słone i słodkie. Łatwa w aplikacji i charakteryzuje się szybkim czasem schnięcia. Polecana do ochrony kadłuba pod linią wody przed porastaniem. Nadaje się do łodzi żaglowych i motorowych do prędkości do 40 węzłów. Można stosować na kadłuby stalowe, drewniane i z laminatu. Nie należy używać do aluminium. Czas do wodowania 6 miesięcy

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	8-9 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nie zaleca się rozcieńczać
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:** ● SJAF-001/0750/green  
● SJAF-001/0750/navyblue  
● SJAF-001/0750/red  
● SJAF-001/0750/black  
○ SJAF-001/0750/grey



## Seajet Professional

zł 259,-

Samopolerująca farba przeciwporostowa przeznaczona na wody słodkie i słone. Przeznaczona do zabezpieczania przed porastaniem kadłubów łodzi żaglowych i motorowych do 40 kn. oraz konstrukcji hydrotechnicznych. Opracowana z myślą o profesjonalnych użytkownikach (stocznie jachtowe, warsztaty szklarskie, itp.) cechuje się znakomitą wydajnością, doskonałym kryciem i ekonomiczną ceną. Nowoczesny system kontrolowanego uwalniania biocydów zapewnia skuteczną ochronę przez cały sezon nawet w obszarach o nasilonym porastaniu. Nie zawiera związków cyny. Tylko w opakowaniach 2,5 litra.



**Promocja!**

**750 ml za 77,70 PLN**

Opakowania tylko 2,5 litra = 3,3 puszki standard  
Ilość idealna dla łodzi 8 - 12 m

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	2500 ml

- Kolor:**
- SJAF-028/2500/white
  - SJAF-028/2500/blue
  - SJAF-028/2500/red
  - SJAF-028/2500/black

## Seajet 031 Samurai

zł 99,-

Samopolerująca farba przeciwporostowa na bazie tlenku miedzi. Nadaje się do wszystkich typów łodzi i jachtów do prędkości 40 węzłów. Nie zawiera związków cyny. Stosownie do swoich samopolerujących właściwości kontakt z wodą ma stale świeżą powłokę biocydów co zapewnia bardzo skuteczną ochronę przed porastaniem oraz zapobiega tworzeniu się grubej powłoki antifoulingu na kadłubie. Nadaje się do stosowania na wody słodkie i słone. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie dwóch warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 12 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.



<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	750 ml na 8 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- SJAF-001/0750/greyspark
  - SJAF-002/0750/green
  - SJAF-003/0750/reddish
  - SJAF-004/0750/blue
  - SJAF-005/0750/black

## Seajet 033 Shogun

zł 159,-

Nowoczesna, samopolerująca farba przeciwporostowa na bazie tlenku miedzi o wydłużonym działaniu. Nadaje się do wszystkich typów łodzi i jachtów do prędkości 40 węzłów. Nie zawiera związków cyny. Stosownie do swoich samopolerujących właściwości kontakt z wodą ma stale świeżą powłokę biocydów co zapewnia bardzo skuteczną ochronę przed porastaniem oraz zapobiega tworzeniu się po kilku sezonach grubej powłoki antifoulingu na kadłubie. Zalecana grubość dwóch warstw zapewnia ochronę przez dwa sezony na wodach Europy Północnej. Nadaje się do stosowania na wody słodkie i słone oraz na wszystkie rodzaje kadłubów za wyjątkiem aluminiowych. Farba musi schnąć min. 12 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.



<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- SJAF-018/0750/black
  - SJAF-007/0750/red
  - SJAF-008/0750/navyblue

## Seajet 034 Emperor

zł 159,-

Wysokiej jakości samopolerująca farba przeciwporostowa zawierająca biocydy nowej generacji w tym pirytionianu cynku. Nadaje się do wszystkich typów łodzi i jachtów do 40 w. Nie zawiera związków cyny (TBT) i tlenków miedzi. Nie powoduje korozji galwanicznej, może być używana na kadłuby aluminiowe. Stosownie do swoich samopolerujących właściwości kontakt z wodą ma stałe świeża warstwa biocydów co zapewnia bardzo skuteczną ochronę przed porastaniem oraz zapobiega tworzeniu się po kilku sezonach grubej powłoki antifoulingu na kadłubie. Nadaje się do stosowania na wody słodkie i słone.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:** ○ SJAF-016/0750/white  
 ● SJAF-017/0750/navyblue  
 ● SJAF-019/0750/red  
 ● SJAF-020/0750/green  
 ● SJAF-021/0750/blue



## Seajet 035 Hard Racing

zł 129,-

Twarda farba przeciwporostowa na bazie żywic syntetycznych o wysokiej wydajności. Nie zawiera związków cyny (TBT) ani miedzi. Nadaje się do wszystkich typów łodzi, także szybkich motorówek - do 100 kn., jachtów regatowych których dno jest czyszczone (polerowane) w trakcie sezonu oraz jachtów wycimowanych z wody w trakcie sezonu. Na wody słodkie i słone.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:** ○ SJAF-027/0750/white  
 ● SJAF-023/0750/navyblue



## Seajet 037 Coastal

zł 95,-

Twarda farba przeciwporostowa na bazie żywic syntetycznych i tlenku miedzi. Nie zawiera związków cyny. Nadaje się do wszystkich typów łodzi, szczególnie szybkich motorówek do prędkości 70 węzłów oraz jachtów regatowych których dno jest czyszczone w trakcie sezonu, a także jachtów slipowanych na przyczepę w trakcie sezonu. Opracowana specjalnie na wody śródlądowe oraz wody przybrzeżne. Nadaje się na wszystkie kadłuby za wyjątkiem aluminiowych. Nałożenie dwóch warstw zaleca się w celu osiągnięcia skutecznej ochrony kadłuba. Farba musi schnąć min. 6 godzin przed wodowaniem. Czas do wodowania nieograniczony.

**Promocja!**  
**Idealna do mazurskich motorówek i jachtów!**

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 12 godz.
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner A (nie zaleca się rozcieńczać)
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:** ● SJAF-013/0750/blue  
 ● SJAF-014/0750/black  
 ● SJAF-015/0750/red





# Wybór farby przeciwporostowej

Nie wdając się w techniczne szczegóły można w pewnym uproszczeniu przyjąć, że są dwa rodzaje antifoulingów „twarde” i „miękkie”. Twarde uwalniają środek biobójczy (biocyd) poprzez powłokę bez zmniejszenia jej grubości, miękkie uwalniając biocyd wraz z powłoką powodując stopniowe zmniejszenie jej grubości w wyniku reakcji chemicznych (hydrolizy) oraz fizycznych (erozji). Z tego powodu farby przeciwporostowe drugiego typu określane są jako samopolerujące, ablatywne lub erodujące. Twardey antifouling należy wybrać dla szybkich łodzi motorowych, jachtów regatowych których dno jest czyszczone w trakcie sezonu, oraz jachtów które są w trakcie sezonu slipowane np. na przyczepę i ponownie wodowane. W pozostałych przypadkach optymalnym rozwiązaniem będzie farba miękka czyli samopolerująca. Przykładem takiej farby może być Epifanes Foul Away, którą podobnie jak wspomnianą dalej Epifanes Cooperfree można po sezonie w dużej części zmyć z kadłuba za pomocą myjki ciśnieniowej. Zapobiega to przyrastaniu co sezon grubej warstwy farby na kadłubie i w konsekwencji konieczności pracochłonnego usuwania jej po kilku sezonach.



Jacht przygotowany do wodowania dno - brąz Epifanes Cooperfree biały Epifanes Foul Away

Kolejną sprawą jest akwen. Farby przeciwporostowe na wody morskie do uwalniania biocydów angażują zjawisko alkalicyzacji wody morskiej, która reaguje z żywicznym spoiwem farby o odczynie kwaśnym (kalafonią) w reakcji hydrolizy i w ten sposób uwalnia biocyd do wody. Ponieważ woda słodka ma pH neutralne

działanie takiego antifoulingu w wodzie słodkiej będzie gorsze. Użytkownicy jachtów śródlądowych powinni zdecydować się na farbę „for fresh water” np. Epifanes Cooperfree.

Ekologia. Jednostki rekreacyjne stanowią najliczniejszą flotę zarówno na



Pąkle na wodnicy nie zabezpieczonej antifoulingiem

# str 10 farby przeciwporostowe

śródlądziu jak i na wodach morskich. Dlatego wybory dokonywane przez właścicieli jachtów i łodzi mają duży wpływ na środowisko naturalne. Jeżeli więc mamy możliwość starajmy się stosować produkty najmniej obciążające ekosystem. Farby przeciwporostowe Epifanes oferują nowoczesne rozwiązanie polegające na tym, że farba w środowisku wodnym pod wpływem światła wytwarza nadtlenek wodoru (wodę utlenioną), która jest bardzo silnym i od dawna używanym środkiem antyseptycznym i biobójczym. Jednak w wodzie szybko ulega rozpadowi na wodę oraz tlen i z tego powodu nie obciąża środowiska wodnego. Ponadto w odróżnieniu od antifoulingów zawierających najpopularniejszy biocyd – tlenek miedzi nie powodują korozji elektrolitycznej co jest szczególnie istotne w przypadku kadłubów aluminiowych.

Ile farby przeciwporostowej potrzeba dla mojego jachtu lub łodzi? W celu obliczenia możemy się posłużyć następującą formułą  $L * (B+D) * k = m^2$  gdzie L - oznacza długość linii wodnej, B - szerokość, D - zanurzenie (wszystko w metrach). k oznacza zmienny współczynnik zależny od kształtu kadłuba. Dla typowego obecnie kształtu finkil wynosi on 0.55, dla tradycyjnego jachtu z tzw. bilgekil wynosi 0.75, dla łodzi motorowych współczynnik ten jest pomijany. Tak zatem dla typowego jachtu o wodnicy 8m, szerokości 3m i zanurzeniu 1.5m rachunek będzie wyglądał następująco  $8*(3+1.5)*0.55=19,8m^2$  czyli ca. 20 m<sup>2</sup>. Przy wydajności farby 10m<sup>2</sup> z litra i konieczności dwukrotnego malowania dna będziemy potrzebować 4 litry farby czyli musimy kupić 6 puszek po 0,75 litra. Niewielką nadwyżkę zużyjemy na dotożenie trzeciej warstwy w najbardziej

## Najczęściej powtarzane błędy użytkowników:

- a/** nałożenie zbyt małej ilości farby. Wszyscy producenci farb podkreślają, że grubość powłoki ma krytyczne znaczenie dla skuteczności i długości ochrony farby przeciwporostowej. Przy malowaniu należy kierować się raczej wydajnością farby podaną przez producenta niż ilością warstw. Jeżeli z policzonej powierzchni kadłuba i wydajności farby wynika, że powinniśmy zużyć 4 litry farby to nakładajmy ją do czasu wymalowania pożądanej ilości niezależnie czy będą to 2 czy 3 warstwy, ponieważ grubość warstwy może znacznie się różnić zależnie od metody aplikacji (pędzel, wałek, natrysk) oraz techniki malowania.
- b/** rozcieńczanie farby. Generalnie nie należy rozcieńczać farb przeciwporostowej. Malując w wietrznych i ciepłych warunkach można dodać ok. 5% do maks. 10% dedykowanego rozcieńczalnika. Nigdy nie należy dodawać do farby innych substancji w celu jej rozcieńczenia lub „poprawienia” jej właściwości.
- c/** złe wymieszanie farby. Farba przeciwporostowa z natury jest gęsta i ciężka – litr farby waży ok. 1.5 – 2 kg. Substancje aktywne w farbie są najcięższe i w trakcie składowania opadają na dno puszek. Jeżeli farba nie zostanie bardzo dokładnie wymieszana przed użyciem to wymalowując początek puszek nakładamy zbyt małą ilość środka biobójczego, zaś na jej końcu farba jest zbyt gęsta by ją dobrze rozprowadzić.
- d/** nieprzestrzeganie minimalnego i maksymalnego czasu do wodowania. Nałożona farba przeciwporostowa, aby dobrze działała musi wyschnąć. Należy przestrzegać zarówno czasu po jakim można nałożyć kolejną warstwę jak i przede wszystkim czasu w jakim ma schnąć cała powłoka. Ponadto niektóre farby mają także maksymalny czas w jakim jacht należy zwodować po nałożeniu farby. Należy tak rozplanować pracę i czas wodowania oba czasy – minimalny i maksymalny były zachowane.

wymywanych miejscach – krawędziach natarcia balastu i płetwy sterowej, dziobu oraz kadłuba przy linii wodnej.

Podłoże. Farby Epifanes Cooperfree na wody słodkie oraz Epifanes Foul Away można położyć na każdy istniejący rodzaj antifoulingu. Farby na bazie SPC, kalafonii chlorokauczuku wystarczy lekko zmatowić i odtłuścić. Jeżeli stary antifouling jest na bazie winylu lub winylu z teflonem

konieczne będzie dokładniejsze i mocniejsze zszorstkowanie zastanej powłoki. Oczywiście idealnym podłożem dla tych farb jest kontaktowy Epifanes Interimcoat, lub inna nie w pełni utwardzona farba epoksydowa.

najwyższej jakości farby  
do jachtów  
od ponad 100 lat

**EPIFANES**   
Yacht Coatings

[www.farbyjachtowe.pl](http://www.farbyjachtowe.pl)

## Epifanes Multi Marine Primer

zł 79,-

Nowoczesna, jednoskładnikowa farba epoksyestrowa do gruntowania. Doskonale przylegająca do laminatu (żelkotu), drewna, stali (także nierdzewnej) i metali nieżelaznych oraz do istniejących powłok malarskich. Posiada właściwości antykorozyjne. Twarda, elastyczna odporna na uszkodzenia mechaniczne wodę i chemikalia. Pyłosuchość osiąga po 3 godzinach, nadaje się do szlifowania po 6 godzinach. Po 12 godzinach może być pokrywana farbami jednoskładnikowymi, po 48 godzinach także farbami dwuskładnikowymi. Nadaje się jako powłoka pośrednia pozwalająca na aplikację farby dwuskładnikowej na jednoskładnikową.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPGT-001/0750/white  
 EPGT-002/0750/grey



## Epifanes Underwater Primer

zł 79,-

Jednoskładnikowa farba gruntująca na bazie bitumicznej wzmocniona aluminium zapewnia uzyskanie trwałej powłoki pod linią wodną. Nadaje się do bezpośredniego zastosowania na drewno i stal jak również do renowacji istniejących systemów zabezpieczenia dna także tradycyjnych (smółowych i bitumicznych). Chroni przed korozją oraz nie przepuszcza wody. Nadaje się do pokrycia przez twarde i miękkie farby przeciwporostowe (antyfoulingi). Dobrze wymieszać przed użyciem. Po nałożeniu ostatniej warstwy pozostawić na 14 dni przed wodowaniem.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Thinner D-100
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPGT-003/0750/silver



## Hempel Underwater Primer

zł 69,-

Jednoskładnikowa farba podkładowa do malowania dna jachtów z drewna oraz jako powłoka poprawiająca przyczepność pomiędzy podkładami epoksydowymi, a farbami schnącymi w kontakcie z powietrzem Hempel (np. antyfoulingiem). Doskonale przywiera do laminatu, drewna i stali. Posiada dobre właściwości antykorozyjne oraz odporność na wodę słodką i słoną.

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	7 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań – Hempel's Thinner 823
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  HEGT-001/0750/white



## International Primocon

zł 99,-

Szybko schnący konwencjonalny grunt bez zawartości smoly do wszystkich rodzajów podłoża pod wodą. Odpowiedni również jako warstwa barierowa/uszczelniająca nakładana na niezgodne lub nieznanne powłoki antyporostowe.

<b>Czas schnięcia:</b>	3 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	7 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.3
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  INGT-001/0750/grey



# str 12 podkłady jednoskładnikowe

## Oliva Optimal

Farba winylowa do gruntowania. Tworzy bardzo dobrze przyczepną powłokę, wytrzymałą mechanicznie i elastyczną. Przeznaczenie – jako farba poprawiająca przyczepność pomiędzy podkładami epoksydowymi Oliva, a farbą przeciwporostową VSE oraz jako farba podkładowa antykorozyjna, do zabezpieczania elementów stalowych eksploatowanych w atmosferze miejskiej, morskiej i przemysłowej lub zanurzonych w wodzie morskiej lub rzecznej.

zł 25,-

<b>Czas schnięcia:</b>	4 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań – Oliva 779
<b>Opakowanie:</b>	500 ml

Kolor:  OLGT-001/0500/grey



## Seajet Underwater Primer

Jednoskładnikowa chlorokauczukowa farba podkładowa pod antifoulingi Seajet. Doskonale przywiera do laminatu, drewna i stali. Posiada dobre właściwości antykorozyjne oraz odporność na wodę słodką i słoną. Szybko schnie także w niskich temperaturach.

zł 79,-

<b>Czas schnięcia:</b>	6 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań – Seajet Thinner A
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

Kolor:  SJGT-002/0750/white



Nowa generacja polskich farb jachtowych – Sea-Line® na fali  
[www.sea-line.eu](http://www.sea-line.eu)



[www.farbyjachtowe.pl](http://www.farbyjachtowe.pl)

## Epifanes Interimcoat

zł 119,-

Dwuskładnikowy podkład kontaktowy epoksydowo-wynylowy. Doskonale przywiera do malowanej powierzchni i tworzy doskonałą fakturę do dalszego malowania bez konieczności matowienia powierzchni, która może następnie być pokrywana zarówno jedno jak i dwuskładnikowymi farbami EPIFANES. Doskonale jako podkład pod antifouling. Do zastosowania zarówno nad jak i pod linią wodną. Nadaje się do nakładania bezpośrednio na żelkot. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów jest przygotowana w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 8 godzin.

<b>Czas schnięcia:</b>	min. 4 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Epifanes Thinner D-601
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor:  EPEX-001/0750/white



## Epifanes Epoxy Primer

zł 125,-

Uniwersalny dwuskładnikowy podkład epoksydowy wzbogacony fosforanem cynku w celu zapewnienia właściwości antykorozyjnych. Doskonale kryje i wypełnia. Łatwy w szlifowaniu. EPIFANES Epoxy Primer można używać zarówno jako farbę podkładową na stabilne drewno i laminat oraz jako farbę podkładową antykorozyjną na stal i aluminium. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi i epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów są przygotowane w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 8 godzin. Jeżeli kolejna warstwa farby zostanie nałożona w przeciągu 5 dni (przy temperaturze 20°C) nie ma konieczności szlifowania.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Epifanes Thinner D-601
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor:  EPEX-002/0750/white



## Epifanes Epoxy Coating HB

zł 129,-

Dwuskładnikowa farba barierowa na bazie żywic epoksydowych. Grubokryjąca i wypełniająca. Polecana jako farba do naprawy kadłubów dotkniętych osmozą oraz zapobiegająca osmozie. Do stosowania na laminat oraz jako farba antykorozyjna na stal i aluminium. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi lub epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych, zarówno nad jak i pod linią wodną. Jeżeli kolejna warstwa farby zostanie nałożona w przeciągu 72 godz. nie ma konieczności matowienia powierzchni.

<b>Czas schnięcia:</b>	16 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Epifanes Thinner D-601
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor:  EPEX-003/0750/grey  
 EPEX-004/0750/black



# str 14 podkłady *dwuskładnikowe*

## Hempel Light Primer

Lekki, dwuskładnikowy podkład epoksydowy. Farba nadaje się nad i pod linię wodną, na wszelkie rodzaje podłoża. Nadaje się pod wszystkie farby nawierzchniowe jedno, dwuskładnikowe i antyfouling.

zł 89,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	5 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Hempel's Thinner 0845
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor:  HEEX-001/0750/white



## International Gelshield 200

Szybko schnący, łatwy do nakładania grunt epoksydowy do zabezpieczania przed osmozą laminatów wzmacnianych włóknem szklanym (GPR). Zapewnia ochronę przed osmozą przy pięciu warstwach (250 µm). Nadaje się do użytku w temperaturze poniżej 5°C. Szybkie schnięcie umożliwia nałożenie wielu warstw jednego dnia.

zł 136,-

<b>Czas schnięcia:</b>	10 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	8 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.7
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

Kolor:  INEX-002/0750/grey  
 INEX-002/0750/green



## International Interprotect

Szybko schnący, łatwy do nakładania grunt epoksydowy zapewniający wysoki poziom ochrony. Doskonała ochrona przeciwkorozyjna. Dobra odporność na ścieranie.

zł 165,-

<b>Czas schnięcia:</b>	10 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	8 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.7
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

Kolor:  INEX-001/0750/white  
 INEX-001/0750/grey



## Oliva Epinox Bosman 54

Dwuskładnikowy podkład epoksydowy do laminatu poniżej oraz powyżej linii wodnej. Do stosowania na kadłubach z laminatu jako farba zapobiegająca osmozie. Doskonały jako podkład pod antifouling. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi i epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów jest przygotowana w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 10 godzin.

zł 55,-

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	810 ml mieszaniny

Kolor:  OLEX-003/0810/white



## Oliva Epinox Bosman 77

zł 97,-

Dwuskładnikowa farba epoksydowa grubokryjąca do gruntowania podwodnej części jachtów z laminatu oraz jako grunt antykorozyjny dla kadłubów jachtów stalowych, konstrukcji stalowych, aluminiowych lub betonowych. Farba EPINOX 77 jest farbą tiksotropową co oznacza, że właściwą konsystencję uzyska się po jej starannym wymieszaniu. Zalecany sposób aplikacji: pędzlem. Aplikacja wałkiem może być utrudniona ze względu na gęstość farby. EPINOX 77 daje twardą i zarazem elastyczną powłokę odporną na działanie wody słodkiej i słonej. Dzięki temu, że powłoka epoksydowa tworzy nieprzenikalną dla wody barierę, farba ta nadaje się szczególnie do zabezpieczania przed osmozą kadłubów z laminatu oraz do ochrony kadłubów jachtów stalowych przed korozją. Czas przydatności mieszaniny do użycia 3,5 godz. przy 20°C.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	6 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	960 ml mieszaniny

Kolor:  OLEX-002/0960/grey



## Oliva Epirust Alu-Steel Primer

zł 98,-

Uniwersalna farba epoksydowa do gruntowania. Szczególnie zalecana do zabezpieczania kadłubów jachtów stalowych, cynkowanych lub aluminiowych. Może być stosowana jako farba renowacyjna istniejących powłok dwuskładnikowych. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. EPIRUST daje twardą i zarazem elastyczną powłokę odporną na działanie wody słodkiej i słonej. Czas przydatności mieszaniny do użycia 6 godz. przy 20°C.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	980 ml mieszaniny

Kolor:  OLEX-001/0980/grey



## Oliva Epinox Wood Primer 12

zł 39,-

Bezbarwny podkład epoksydowy z potyskiem. Zalecana do zabezpieczania i gruntowania powierzchni drewnianych. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. EPINOX 12 daje twardą powłokę odporną na działanie wody słodkiej i słonej, soli, ropy naftowej, olejów, benzyn. Surowe drewno gruntować lakierem rozcieńczonym około 20% rozcieńczalnika 654. Czas przydatności mieszaniny do użycia 8 godz. przy 20°C. Nadaje się także do gruntowania betonu.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	20 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań Oliva 564
<b>Opakowanie:</b>	810 ml mieszaniny

Kolor:  OLEX-004/0810/clear



## Seajet 117 Multipurpose Epoxy Primer

zł 119,-

Uniwersalny dwuskładnikowy podkład epoksydowy wszechstronnego zastosowania poniżej oraz powyżej linii wodnej. Do stosowania na kadłubach z laminatu jako farba zapobiegająca osmozie oraz na stal jako farba antykorozyjna. Doskonały jako podkład pod antifouling. Może być pokrywana dwuskładnikowymi farbami poliuretanowymi i epoksydowymi. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Piętnaście minut przed użyciem dodać komponent B (utwardzacz) do komponentu A (bazy) i dobrze wymieszać. Właściwe ilości komponentów są przygotowane w puszkach. Maksymalny czas użycia po wymieszaniu wynosi 12 godzin.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	9 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Seajet Thinner E
<b>Opakowanie:</b>	1000 ml mieszaniny

Kolor:  SJEX-001/1000/white  
 SJEX-001/1000/grey



**Sea-Line podkład epoksydowy HS antyosmotyczny**

zł 119,-

Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalny, grubopowłokowy podkład epoksydowy szczególnie polecany do zabezpieczania jachtów i łodzi poniżej linii wodnej. Do stosowania na kadłubach z tworzyw wzmocnionych włóknem szklanym (GRP) lub stalą. Także do naprawy spęcherzeń powstałych w laminacie. Tworzy twardą mocną i odporną na wodę powłokę. Idealny podkład pod wszystkie rodzaje farb antyporostowych. Duża łatwość mieszania składników i aplikacji podkładu. Bardzo dobra rozlewność dająca doskonałe wykończenie. Chroni powierzchnie z laminatu przed osmozą. Zabezpiecza elementy stalowe przed korozją.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	6-7 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor: ○ SLEX-001/0750/grey

**Sea-Line grunt epoksydowy antykorozyjny**

zł 72,-

Szczególnie polecany do gruntowania podłoża stalowych poniżej i powyżej linii wodnej. Stanowi doskonałe zabezpieczenie podłoża przed korozją i zapewnia bardzo dobrą przyczepność kolejnych powłok. Duża łatwość mieszania składników i aplikacji podkładu. Bardzo dobra rozlewność. Wysoka tiksotropia – zapobiega ściekaniu z pionowych powierzchni. Nie wymaga szlifowania. Kubek z podziatką ułatwiający mieszanie składników.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	11-12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor: ● SLEX-002/0750/reddish

**Sea-Line podkład epoksydowy Lightprimer GRP**

zł 63,-

Wysokiej jakości dwuskładnikowy podkład epoksydowy. Stanowi doskonały grunt pod farby i lakiery nawierzchniowe. Szczególnie polecany do gruntowania jachtów i łodzi powyżej linii wodnej. Do stosowania na kadłubach z tworzyw wzmocnionych włóknem szklanym (GRP). Doskonały pod powłoki nawierzchniowe. Posiada bardzo dobrą przyczepność do podłoża różnego rodzaju oraz wysoką elastyczność. Nie wymaga szlifowania. Duża łatwość mieszania składników i aplikacji podkładu. Bardzo dobra rozlewność dająca doskonałe wykończenie. Kubek z podziatką ułatwiający mieszanie składników.

<b>Czas schnięcia:</b>	4 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10-11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor: ○ SLEX-003/0750/white

**Sea-Line podkład epoksydowy do drewna Woodprimer**

zł 47,-

Dwuskładnikowy, bezbarwny podkład epoksydowy polecany do gruntowania powierzchni drewnianych, betonowych i ceramicznych. Doskonały pod podkłady epoksydowe i emalie poliuretanowe. Tworzy powłokę twardą i elastyczną jednocześnie. Zapewnia doskonałą przyczepność powłok nawierzchniowych. Duża łatwość mieszania składników i aplikacji podkładu. Nie wymaga szlifowania. Kubek z podziatką ułatwiający mieszanie składników.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	10-11 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań - Sea-Line® 2303
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszaniny

Kolor: ○ SLEX-004/0750/clear





## SYSTEM NA LAMINATY (GRP)

### STANDARDOWY SYSTEM - polecany przez producenta

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>Nad linią wody</b>					
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Poliuretan	1 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 25% lub do natrysku 45% - 55%	6 h	30 min.	72 h
<b>Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)</b>					
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	2 - 4	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolerującą lub twardą				

## SYSTEM NAPRAWY - OSMOZA

### Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)

Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy HS	2 - 4	Rozcieńczanie nie polecane	45 min.	8 h	72 h
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolerującą lub twardą				

## SYSTEM NAPRAWY I KONSERWACJI PŁETWY BALASTOWEJ

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>Pod linią wody</b>					
Podkład epoksydowy Antykorozyjny	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy HS	2 - 3	Rozcieńczanie nie polecane	45 min.	8 h	72 h
Podkład epoksydowy Lightprimer lub antykorozyjny	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolerującą lub twardą				

## SYSTEM NA DREWNO

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>OPCJA I</b>					
<b>Nad linią wody</b>					
Podkład epoksydowy Woodprimer	1 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 20% - 30%	8 h	5 h	7 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Poliuretan	2 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 25% lub do natrysku 45% - 55%	6 h	30 min.	72 h
<b>OPCJA II</b>					
<b>Nad linią wody</b>					
Poliuretan bezbarwny	2 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 20% lub do natrysku 15% - 20%	3 h	30 min.	72 h
Poliuretan bezbarwny	2 - 4	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 0% - 5% lub do natrysku 0% - 5%	3 h	30 min.	72 h
<b>OPCJA I i II</b>					
<b>Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)</b>					
Podkład epoksydowy Woodprimer	1 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 20% - 30%	8 h	5 h	7 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolerującą lub twardą				

## SYSTEM NA ŁODZIE STALOWE I ALUMINIOWE

Produkt	Ilość warstw	Ilość rozcieńczalnika	Czas życia w 20°C	Czas pomiędzy kolejnymi warstwami	
				Min.	Max.
<b>Powyżej linii wody</b>					
Podkład epoksydowy Antykorozyjny	2 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 10% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Poliuretan	2 - 3	Rozcieńczalnik PU do pędzla / wałka 15% - 25% lub do natrysku 45% - 55%	6 h	30 min.	72 h
<b>Pod linią wody (aplikuj 5 cm nad rzeczywistą linią wody)</b>					
Podkład epoksydowy Antykorozyjny	2 - 3	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Szpacłówka epoksydowa	Szpacłówkę nakładamy w razie konieczności. Dobieramy odpowiednią szpacłówkę 1. mały ubytek - szpacłówka uniwersalna - szybki czas utwardzania 2. duże powierzchnie - szpacłówka lekka o niskim ciężarze właściwym 3. głębokie wypełnienia - szpacłówka z włóknem				
Podkład epoksydowy Lightprimer	1 - 2	Rozcieńczalnik do systemów epoksydowych: pędzel / wałek 5% - 10% natrysk 5% - 50%	2 h	4 h	5 dni
Farba antyporostowa	Możliwość pokrycia dowolną farbą antyporostową samopolerującą lub twardą				

# Poradnik osmoza

**Konieczność zabezpieczenia kadłuba jachtu drewnianego czy stalowego wobec tak oczywistych zjawisk jak korozja stali czy degradacja biologiczna drewna nie budzi żadnych wątpliwości. Sprawa nie jest tak oczywista w przypadku kadłuba jachtu z laminatu poliestrowo-szklanego, tym bardziej że ponad linią wodną żelkot takiego jachtu wymaga jedynie zabiegów kosmetycznych.**

Niestety proces degradacji dotyczy także tworzyw kompozytowych, a szczególnie laminatu poliestrowo-szklanego. Termin „osmoza” pojawił się w latach 70 dla opisanego zjawiska pojawiania się wypełnionych płynem bąbli na kadłubach z laminatu PS i w takim znaczeniu jest używany do dziś. Samo zjawisko osmozy rozumiane jako jednokierunkowe przenikanie rozpuszczalnika (w tym wypadku wody) przez półprzepuszczalną błonę (w tym wypadku żelkot) bierze udział w pojawianiu się opisanych bąbli jednak nie wyjaśnia sprawy w całości.

Laminat poliestrowo szklany zbudowany jest z warstw włókna szklanego (zbrojenia) które stanowi zazwyczaj ok. 30% laminatu połączonego lepiszczem (żywicą poliestrową), które składa się na pozostałe 70%. Woda (nie jako płyn, lecz jako jej molekuly) wnika do i poprzez żelkot i żywicę poliestrową w kadłub jachtu. W ten sposób laminat w trakcie sezonu może

zaabsorbować wodę w ilości około 2% swojej masy. Na szczęście część tej wody przechodzi stopniowo poprzez kadłub i na bieżąco odparowuje w żezach. Poza tym po sezonie kadłub schnie i jest to kolejna droga, którą kadłub pozbywa się części wchłoniętej wody.

Niestety nawet najlepiej wykonany laminat nie jest strukturą jednolitą (homogeniczną) i pojawiają się w nim malutkie pęcherzyki powietrza oraz mikropęknięcia zarówno w samej żywicy jak i na styku żywicy i szkła. W tych wolnych przestrzeniach kondensuje i zbiera się wnika do laminatu woda. Jednocześnie w skład żywicy poliestrowej (lepiszczka) wchodzi wiele składników rozpuszczalnych w wodzie, które reagują w procesie hydrolizy. Produktami tych reakcji są głównie kwasy octowy i solny oraz glikol. Ponieważ glikol jest substancją silnie higroskopijną (absorbującą wodę) ilość wchłanianej do kadłuba wody wzrasta, zaś cały proces przyspiesza. Molekuly związków powstałych w wyniku hydrolizy są zbyt duże by przeniknąć przez żelkot/laminat z powrotem do wody, jednak molekuly wody wnika do laminatu bez przeszkód. Hydroliza przebiega intensywniej w wodzie morskiej, która ma odczyn zasadowy (8-8,5 pH). Zniszczeniu ulegają także połączenie pomiędzy włóknami zbrojenia szklanego, a lepiszczem.

Maty szklane preparowane są środkami rozpuszczalnymi w wodzie co pozwala rozprzestrzeniać się wodzie wzdłuż włókien zbrojenia rozdzielając je jednocześnie od lepiszczka. Cały proces osiąga moment, w którym ciśnienie osmotyczne jest zbyt duże dla osłabionego materiału i wyrzucza się on w formie charakterystycznego bąbla wypełnionego płynem o typowym kwaśnym zapachu octu i tłustawej konsystencji. Zdjęcie obok przedstawia pęcherzyki osmozy na płetwie sterowej z laminatu PS oraz na zbliżeniu płyn wyciekający ze zgniecionego pęcherzyka.

Dalsze zaniedbanie sprawy powoduje łączenie się małych bąbelków osmowych w duże bąble. Dochodzi do odspojenia większych fragmentów żelkotu i odspojenia zbrojenia od lepiszczka (delaminacji). Procesy te znacząco przyspieszają powtarzające się obciążenia dynamiczne kadłuba. Procesowi osmozy sprzyjają błędy technologiczne w produkcji laminatu, głównie nadmierne rozcieńczanie żywicy ze względów oszczędnościowych lub dla ułatwienia laminowania, niestaranne wywałkowanie, niewłaściwy skład żywicy, nieodpowiednie warunki w trakcie utwardzania itp.

Znany producent jachtów Bavaria Yacht udziela 5 letniej gwarancji na kadłub jachtu i rzeczywiście na dobrze wykonanym laminacie nawet intensywnie eksploatowanym w trudnych warunkach w takim okresie czasu nie powinny pojawić się oznaki osmozy. Opisane wyżej zjawiska brzmią alarmująco, jednak reakcje te mają charakter głównie chemiczny, przebiegają wolno i nie powodują skokowo znacznego osłabienia właściwości mechanicznych laminatu. Ostatecznie pływa wiele 20 i więcej letnich jachtów z laminatu poliestrowo szklanego i mimo pewnych oznak osmozy są to w pełni sprawne jednostki, tak samo jak jeździ wiele samochodów z karoserią nadgryzioną rdzą. Niewątpliwie jednak osmoza jest przyczyną znacznego spadku wartości jachtu w przypadku jego odsprzedaży. W krajach, w których jest duży rynek wtórny jachtów popularne są usługi surveyerów, którzy dokonują oceny technicznej i często także wyceny jednostek. Jednym z najistotniejszych elementów jest ocena stanu technicznego kadłuba. Prze-



*Likwidacja bąbelków osmowych jest bardzo pracochłonna*

gład jachtu zleca zwykle sprzedający, gdyż dobry raport pozwala uzyskać wysoką cenę za jednostkę oraz bardzo ułatwia jej sprzedaż. Sprawa ewentualnej osmozy kadłuba jest tak istotna, gdyż naprawa kadłuba jest trudna, długotrwała i kosztowna.

Także w przypadku laminatów PS sprawdza się zasada, że lepiej zapobiegać niż leczyć. Większość stocznii jako dodatkową opcję oferuje zabezpieczenie antyosmозowe kadłuba. Zabezpieczenie takie polega na pokryciu podwodnej części kadłuba kilkoma warstwami specjalnej farby epoksydowej, która tworzy nieprzenikliwą dla wody barierę i w ten sposób zabezpiecza kadłub przed zjawiskiem osmozy. Zabezpieczenie takie można także wykonać samemu lub zlecić szutnikowi, także na jachcie, który nie jest nowy, ale nie ma jeszcze osmozy.

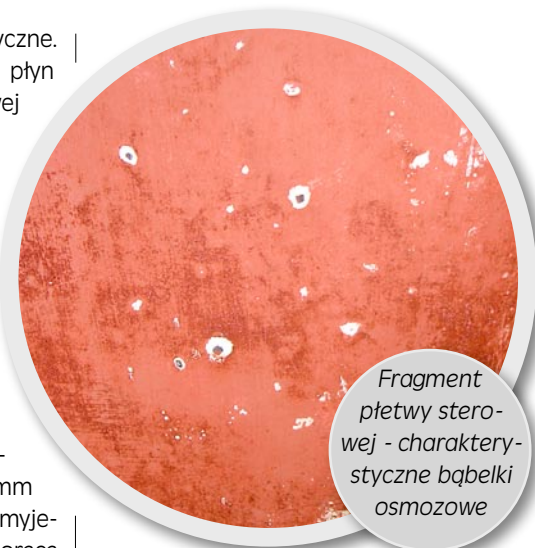
Przykładem farby barierowej używanej do zabezpieczania kadłuba przed osmozą może być Epifanes Epoxy Coating HS (high solid). Na czysty zmatowiony żelkot nakłada się farbę kontaktową Epifanes Interimcoat, która zapewnia dobre przyleganie farby barierowej do kadłuba, a następnie nakłada się pięć warstw farby Epifanes Epoxy Coating HS. Farba produkowana jest w dwu kolorach szarym i czarnym, które nakłada się naprzemiennie, tak aby nie pominąć żadnego fragmentu kadłuba. Kolejną warstwę nakłada się na nie w pełni utwardzoną poprzednią tak, że siecująca żywica spaja ze sobą kolejne warstwy w jedną powłokę epoksydową. Aby bariera epoksydowa była nieprzenikliwa dla molekuł wody musi mieć grubość ok. 300µ. Skoro z jednego wymalowania farbą grubokryjącą za pomocą wałka można uzyskać ok. 60µ wspomniane pięć warstw farby tworzy barierę epoksydową koniecznej grubości. Cały system zamyka się farbą kontaktową Epifanes Interimcoat, która stanowi znakomity podkład dla farby przeciwporostowej. Tak utworzona powłoka musi utwardzać się minimum 5 dni w temperaturze 18°C i następnie może zostać pokryta antifoulingiem.

Co zrobić kiedy na dnie naszego jachtu pojawiły się pierwsze oznaki (pęcherzyki) osmozy. Za naprawę kadłuba najlepiej zabrać się jesienią po wyslipowaniu jachtu. Zaczynamy od usunięcia starych warstw antifoulingu do gołego żelkotu. Pamiętajmy przy tym, aby nie opalać i nie szlifować na sucho farby przeciwporostowej. Zarów-

no jej opary jak i pył są bardzo toksyczne. Możemy zaopatrzyć się w specjalny płyn do zmywania farby przeciwporostowej (większość farb dobrze zmywa się ksylenem), albo zeszlifować go papierem wodnym na mokro.

Po odstonieniu żelkotu możemy dokładnie ocenić jego stan zaznaczając flamastrem wszystkie pęcherzyki, które następnie rozwiercamy. Po tworzeniu bąbli zeszlifowujemy ok. połowę do 2/3 grubości żelkotu na całym dnie (powłoka żelkotowa ma zwykle ok. 0,5 mm grubości). Tak przygotowany kadłub myjemy wielokrotnie gorącą wodą, albo gorącą parą z oczyszczacza parowego. Musimy pamiętać także o zezach, w których w żadnym wypadku nie może pozostać woda, i które także dokładnie oczyścimy. Tak otworzony kadłub wstawiamy na zimę do hangaru (ideałem byłby ogrzewany) i pozwalamy, aby zgromadzona w kadłubie woda z niego odparowała. W trakcie zimy dobrze jest kilkakrotnie powtórzyć mycie gorącą wodą, gdyż wraz z wodą nie odparowują wszystkie pozostałe związki, a pozostawienie ich w kadłubie spowoduje szybki powrót do stanu poprzedniego. Można także dogrzewać kadłub od wewnątrz wstawiając do niego np. grzejnik olejowy.

Wiosną, gdy się ociepli (w ciągu całej doby temperatura powinna przekraczać 10°C) odtłuszczamy kadłub acetonem i malujemy cały kadłub farbą kontaktową Epifanes Interimcoat. Następnie szpachlujemy rozwiercone otworki po pęcherzykach i inne ubytki laminatu



Fragment pletwy sterowej - charakterystyczne bąbelki osmозowe

szpachlą epoksydową (nie można używać szpachlówki poliestrowej gdyż jest higroskopijna) i zeszlifowujemy jej nadmiar tak by dno było idealnie równe i gładkie. Na tak przygotowane dni nakładamy system antyosmозowy na bazie farby barierowej Epifanes Epoksy Coating HS, tak jak to opisano wyżej. Koszt materiałów (farb, szpachli, rozcieńczalników) koniecznych do wykonania naprawy osmozy kadłuba dla jachtu wielkości Cartera 30 wynosi ok. 2.000,- zł brutto. Jednak dobrze wykonana naprawa zabezpiecza kadłub na wiele lat bezproblemowej eksploatacji prowadzącej się do zabezpieczania dna antifoulingiem. Jeżeli kadłub z laminatu PS chcemy zabezpieczyć tylko farbą przeciwporostową surowy laminat musimy najpierw umyć, następnie zmatowić papierem 280 i odtłuszczyć. Tak przygotowany laminat możemy zagruntować farbą kontaktową Epifanes Interimcoat, a po 12 godzinach pokryć antifoulingiem.



Po zgnieceniu z bąbelka wypływa płyn o charakterystycznym octowym zapachu

## Epifanes Yacht Enamel

Tradycyjna jednoskładnikowa emalia wykończeniowa o bardzo wysokim połysku na bazie żywicy alkidowej. Zastosowane lśniące pigmenty w połączeniu z płynną syntetyczną żywicą, zapewniają znakomitą zdolność pokrywania, elastyczność jak również trwały połysk i kolor oraz znakomitą rozlewność. Farba ta może być użyta na drewno, laminat, stal i aluminium po zastosowaniu Epifanes Multi Marine Primer lub jako farba renowacyjna dla dobrze przylegających, odtłuszczonych i przeszlifowanych powłok jednoskładnikowych. Do zastosowania na powierzchniach nad linią wodną, wewnętrznych jak i zewnętrznych. Odporna na czynniki atmosferyczne oraz wodę słodką i słoną.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	15 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- EPFN-001/0750/16
  - EPFN-002/0750/19
  - EPFN-003/0750/7
  - EPFN-004/0750/29
  - EPFN-005/0750/215
  - EPFN-006/0750/37
  - EPFN-007/0750/wit
  - EPFN-008/0750/72
  - EPFN-009/0750/27
  - EPFN-010/0750/alu
  - EPFN-011/0750/23



zł 85,-

## Epifanes Mono-urethane

Schnąca na powietrzu, jednoskładnikowa farba nawierzchniowa (wykończeniowa) o bardzo wysokim połysku na bazie żywic alkidowo-uretanowych. Farba ta oferuje łatwość aplikacji i jednocześnie stopień twardości zbliżony do farb dwuskładnikowych. Może być stosowany bezpośrednio na powierzchnię surowego laminatu, po uprzednim dokładnym jego odtłuszczeniu i wyszlifowaniu. Nadaje się również do użycia na drewno, stal i aluminium po zastosowaniu Epifanes Multi Marine Primer. Jest odporna na działanie czynników atmosferycznych oraz wody słodkiej i słonej, bardzo długo zachowuje połysk, nie żółknie. Farba przystosowana jest do pokrywania powierzchni nad linią wodną, wewnętrznych jak również zewnętrznych. Może też służyć jako powłoka renowacyjna położona na dobrze przylegające powłoki utworzone na bazie innych farb.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	15 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- EPFN-012/0750/3116
  - EPFN-013/0750/3119
  - EPFN-014/0750/3107
  - EPFN-015/0750/3172
  - EPFN-016/0750/3123
  - EPFN-017/0750/3129
  - EPFN-018/0750/wit
  - EPFN-019/0750/3137



zł 99,-

## Epifanes Nautiforte

Jednoskładnikowa farba nawierzchniowa (wykończeniowa) o bardzo wysokim połysku na bazie silikonowej żywicy alkidowej. Farbę tą cechuje bardzo dobra płynność, krótki czas schnięcia, minimalna przyczepność zanieczyszczeń. Jest odporna na działanie czynników atmosferycznych oraz wody słodkiej i słonej, bardzo długo zachowuje połysk, nie żółknie. Łatwo się zmywa. Nadaje się do użycia na drewno, stal i aluminium po zagruntowaniu Epifanes Multi Marine Primer albo bezpośrednio na przeszlifowały i odtłuszczony laminat. Przystosowany do pokrywania powierzchni nad linią wodną, wewnętrznych jak również zewnętrznych. Może służyć jako powłoka renowacyjna położona na stare, dobrze przylegające powłoki malarskie.

<b>Czas schnięcia:</b>	18 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	14 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- EPFN-023/0750/white
  - EPFN-024/0750/24
  - EPFN-025/0750/25



zł 99,-

## Epifanes Waterline Paint

Jednoskładnikowa farba nawierzchniowa przeznaczona do malowania linii wodnej, z wysokim połyskiem, dająca zabezpieczenie przed wodą morską i słodką oraz warunkami atmosferycznymi, z filtrem UV.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 18°C
<b>Wydajność:</b>	3-4 m <sup>2</sup> z puszką
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Epifanes Brushthinner
<b>Opakowanie:</b>	250 ml

- Kolor:**
- EPFN-036/0250/white
  - EPFN-037/0250/red
  - EPFN-038/0250/blue
  - EPFN-039/0250/navyblue
  - EPFN-040/0250/black



zł 45,-

## Epifanes Bilge Paint

Jednoskładnikowa farba nawierzchniowa, ochronna, o dużej odporności na oleje, na bazie żywicy alkidowej. Do stosowania w zęzach, bakistach, maszynowniach, komorach łańcuchowych i w innych pomieszczeniach, gdzie wymagana jest odporna powłoka ochronna. Po zastosowaniu Epifanes Multi Marine Primer można stosować na drewno, laminat, stal i laminatu.

zł 69,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	10 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPFN-026/0750/white  
 EPFN-027/0750/grey



## Epifanes Nonskid Deckcoating

Przeciwpoślizgowa, jednoskładnikowa farba nawierzchniowa na bazie żywic alkidowej i uretanowej. Dodatek granulatu polipropylenowego nadaje farbie chropowatość przez co zapobiega ślizganiu się. Nadaje się do użycia na powierzchnie z laminatu, drewna, stali oraz aluminium po zagruntowaniu Epifanes Multi Marine Primer. Przed użyciem dobrze wymieszać. Po nałożeniu (najlepiej za pomocą wałka) farba przynajmniej przez 3 kolejne dni nie powinna być obciążana. Granulat polipropylenowy dostępny jest również osobno w opakowaniach po 20 gramów i można go dodawać do farb Epifanes Mono-urethan i Poly-urethan.

zł 89,-

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C - ostatnia warstwa 72 godz.
<b>Wydajność:</b>	7 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  EPFN-020/0750/white  
 EPFN-021/0750/1  
 EPFN-022/0750/212



## Epifanes Nonskid Beads

Granulat przeciwpoślizgowy przeznaczony do farb Epifanes Mono-urethan i Epifanes Poly-urethan Colours, 20 gram proszku na puszkę 0,75l.

zł 25,-

**Opakowanie:** 20 g

Kod: EPWP-001/020



## International Toplac

Toplac to wysokiej jakości emalia z połyskiem do zastosowań żeglarskich na wszystkie podłoża ponad linią wodną. Wyjątkowo łatwo ją nakładać pędzlem, wałkiem lub packą malarską i zawiera filtr UV w celu zwiększenia trwałości. Doskonała charakterystyka rozlewności. Szeroki wybór jasnych kolorów. Dwukrotnie dłuższy okres przydatności niż zwykłych emalii alkidowych. Unikalna struktura chemiczna sprawia, że Toplac przewyższa tradycyjne farby nawierzchniowe, dając długotrwały połysk o wysokiej wyrazistości.

zł 123,-

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.1
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  INFN-001/0750/001  
 INFN-001/0750/016  
 INFN-001/0750/104



## Epifanes Poly-urethane Colours

zł 149,-

Dwuskładnikowa, poliuretanowa emalia nawierzchniowa o wysokim połysku. Na każde podłoże. Zalecany podkład: Epifanes Epoxy Primer lub Epifanes Multi Marine Primer. Może być nakładana bezpośrednio na dokładnie odfuszczonej i zmatowiony żelkot. Jako powłoka renowacyjna może być zastosowana na dobrze przylegające farby dwuskładnikowe. Powłoka bardzo odporna na uszkodzenia, działanie czynników atmosferycznych w tym UV oraz wody słodkiej i słonej. Zastosowanie lśniących pigmentów nadaje farbie bardzo dobre krycie jak również trwały połysk i kolor. Farba przystosowana jest do pokrywania powierzchni nad linią wodną, wewnętrznych jak również zewnętrznych. Puszki komponentu A są częściowo puste, wystarczy dodać komponent B, wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 – 20 min. Farba jest gotowa do użycia przez ok. 4 godz. przy 20°C.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra mieszanki
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Poly-urethane Brushthinner natryskiwanie – Epifanes Poly-urethane Spraythinner
<b>Opakowanie:</b>	750 gr. mieszanki

- Kolor:**
- EPFN-036/0750/859
  - EPFN-037/0750/856
  - EPFN-028/0750/white
  - EPFN-029/0750/801
  - EPFN-030/0750/804
  - EPFN-031/0750/814
  - EPFN-032/0750/845
  - EPFN-033/0750/850
  - EPFN-034/0750/853
  - EPFN-035/0750/854



## Hempel Poly Best

zł 149,-

Dwuskładnikowa emalia poliuretanowa o wysokim połysku, szczególnie odpowiednia do aplikacji pędzlem. Ma doskonały połysk i retencję koloru. Odporna na wodę, ścieranie i atmosferę morską. Jako powłoka nawierzchniowa na powierzchni powyżej linii wodnej, wykonane z włókna szklanego, aluminium, stali, żelbetu, sklejk i inne wzmocnione drewniane powierzchnie. Puszki komponentu A są częściowo puste, tak więc wystarczy do nich dodać komponent B, dobrze wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 – 20 min. Farba jest gotowa do użycia przez ok. 6 godz. przy 20°C.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra mieszanki
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Hempel's Thinner 0871
<b>Opakowanie:</b>	750 gr. mieszanki

- Kolor:**
- HEFN-006/0750/white
  - HEFN-009/0750/blue
  - HEFN-013/0750/grey



## Hempel Anti-slip Pearls

zł 33,-

Szklane, puste w środku kuleczki stosowane w celu otrzymania własności przeciwślizgowych pokładów i innych obszarów, gdzie są wymagane tego rodzaju własności. Można je dodawać do farb Hempel Poly Best (zalecane) oraz Hempel Brilliant Enamel. Stopień szorstkości powierzchni zależy od ilości dodanego produktu – opakowanie na 1,5 litra farby (dwie puszki).

**Opakowanie:** 160 g

Kod: HEWP-001/160



## International Perfection

zł 199,-

Dwuskładnikowy poliuretan Perfection to najlepsze wykończenie poszycia kadłuba o wysokim połysku. Zapewnia najbardziej trwałe wykończenie o ultrawysokim połysku, które zapewnia nieprzeciętne przywrócenie koloru, wraz z doskonałą odpornością na chemikalia i ścieranie. Został opracowany specjalnie dla wykwalifikowanych amatorów, aby umożliwić łatwe uzyskanie profesjonalnej jakości rezultatów. Filtry UV zostały połączone z utwardzaniem chemicznym poliuretanu, dając najdłuższy możliwy okres eksploatacji. Najtwardsze, odporne na ścieranie wykończenie sprawia, że jest to doskonały wybór do zastosowań w miejscach o dużym zużyciu, np. na pokładach (po dodaniu Non-Slip Additive). Odporny chemicznie na olej napędowy, benzynę, olej, łagodne kwasy i zasady.

<b>Czas schnięcia:</b>	10 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.9
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

- Kolor:**
- INFN-001/0750/B8000
  - INFN-001/0750/A216
  - INFN-001/0750/F991



## International Non-Slip Additive

zł 29,-

Syntetyczny granulak, który może być dodawany do twardej farby nawierzchniowej takiej jak Perfection, albo rozsypany na jeszcze mokrą powierzchnię farby w celu nadania jej po wyschnięciu właściwości antypoślizgowych. Stopień szorstkości zależy od ilości dodanego granulatu. Stosować razem z Perfection Matting Additive. Opakowanie na puszkę 750ml.



Opakowanie: 20 g

Kod: INDF-00X/20

## Oliva Emapur Marina

biały, kremowy: zł 79,- pozostałe: zł 99,-

Emalia poliuretanowa nawierzchniowa, dekoracyjna o wysokim połysku. Sposób aplikacji: natryskowo, wałkiem lub pędzlem. EMAPUR daje twardą powłokę odporną na działanie czynników mechanicznych, promieniowanie UV, wodę słodką i słoną. Może być nakładana bezpośrednio na zmatowiony żelkot albo na podkładowe farby epoksydowe OLIVA. Czas przydatności mieszaniny do użycia 2 godz. przy 20°C.



Czas schnięcia:	8 godz. przy 20°C - pełne utwardzenie 7 dni
Wydajność:	11 m <sup>2</sup> z litra
Rozcieńczalnik:	433
Opakowanie:	980 ml. mieszaniny

Kolor:  OLFN - 001/0980/9010  
 OLFN - 001/0980/9016  
 OLFN - 001/0980/5003  
 OLFN - 001/0980/5012  
 OLFN - 001/0980/5017  
 OLFN - 001/0980/3000  
 OLFN - 001/0980/1023  
 OLFN - 001/0980/6029

## Poliuretan Sea-Line

white, cream: zł 99,- red, navyblue: zł 124,- black: zł 109,-

Wysokiej jakości dwu-komponentowa emalia jachtowa o wysokim połysku polecana powyżej linii wodnej. Stosowana w celu zabezpieczenia powierzchni przed działaniem wody, atmosfery morskiej, zadrapaniami oraz zmianą koloru pod wpływem działania promieniowania UV. Do stosowania na powierzchniach aluminiowych i stalowych, drewnianych oraz laminowanych i zagruntowanych podkładem epoksydowym.



Czas schnięcia:	24 godz. przy 20°C
Wydajność:	13-14 m <sup>2</sup> z litra
Rozcieńczalnik:	PU Brush Thinner lub PU Spray Thinner Sea-Line
Opakowanie:	750 ml

Kolor:  SLFN-002/0750/white  
 SLFN-001/0750/cream  
 SLFN-003/0750/red  
 SLFN-004/0750/navyblue  
 SLFN-005/0750/black

## Sea-Line Granulki przeciwpoślizgowe

zł 19,-

Proszek Antypoślizgowy dodatek do poliuretanowych lakierów nawierzchniowych.



Objętość:	Opakowanie przeznaczone jest dla puszek 750 ml
Wydajność:	12 m <sup>2</sup> z 750 ml poliuretanem Sea-Line®
Opakowanie:	20g

# Malowanie nad linią wodną

Regaty Epifanes Trophy 2004 fot. M. Grum



W artykule tym omówimy jak zabrać się za malowanie naszego jachtu ponad linią wodną – to znaczy burt, pokładu, kokpitu itp. Na początek jednak poświęćmy dwa słowa temu co zrobić aby moment, kiedy żelkot naszej łodzi jest w tak złym stanie, że zostaje nam tylko go pomalować, nastąpił jak najpóźniej. Pokutuje wśród żeglarzy opinia, że jacht z laminatu nie wymaga żadnych zabiegów konserwacyjnych i kosmetycznych, ewentualnie, że wystarczy jacht umyć po sezonie. Niestety nie jest to prawda. Głównym wrogiem żelkotu jest promieniowanie UV, które powoduje jego żółknięcie i zwiększa kruchość żelkotu tak, że w miejscach naprężeń pojawiają się pajęczki i pęknięcia. Drugim czynnikiem są zanieczyszczenia atmosferyczne i inne agresywne substancje, których niestety coraz więcej znajduje się w powietrzu i w wodzie. Potrafią one głęboko weźreć się w żelkot zmieniając jego barwę, powodując paskudne i trudne do usunięcia zacieki i przebarwienia.

Przed sezonem warto poświęcić trochę czasu na zabezpieczenie burt jachtu, ponieważ zrobienie tego na wodzie jest o wiele trudniejsze. Zacząć należy na pewno od starannego zmycia wszelkiego luźnego brudu i kurzu. Następnie kolor żelkotu

możemy odświeżyć preparatem do czyszczenia żelkotu np. Epifanes Color Restorer, który usunie utlenienia i żółknięcia. Jeżeli żelkot jest w bardzo złym stanie możemy delikatnie zeszlifować wierzchnią warstwę papierem wodnym gradacji 2000, a następnie pastami polerskimi średnią i drobną.

Oczyszczony żelkot należy zabezpieczyć woskiem. Do tej czynności także przyda nam się polerka. Najlepsze preparaty zawierają palmowy wosk Carnauba, który najlepiej nadaje się do zabezpieczania żelkotu na jachcie. Zwróćmy uwagę, aby nasz wosk nie zawierał silikonu. Woski mogą mieć postać pasty lub płynu, w obu postaciach stosuje się je podobnie, to znaczy na oczyszczony kadłub nanosi się za pomocą czystej i miękkiej szmatki cienką warstwę wosku kolistymi ruchami, następnie czeka aż wyschnie i poleruje do połysku ręcznie lub za pomocą wspomnianej polerki. Przykładem wosku w płynie może być Epifanes Poly Boat Wax. W taki sam sposób zabezpieczamy żelkot na pokładzie, pokładówce czy w kokpicie, z tym, że czynności te można wykonać już na wodzie.

W trakcie sezonu zwróćmy uwagę na to by nie myć jachtu zwykłymi detergentami typu Ludwik, które emulgują tłuszcze,

a więc także i wosk, który nałożyliśmy. Dlatego do mycia jachtu po woskowaniu trzeba używać specjalnego mydła np. Epifanes Boat Soap. Dobra konserwacja nie tylko spowoduje, że kadłub naszego jachtu będzie lśnił jak w dniu wyjścia ze stoczni, ale także, że jego żelkot będzie zabezpieczony przed niekorzystnym wpływem promieniowania UV oraz czynników atmosferycznych.

Kiedy nasz jacht utracił już powab nowości, a burty noszą ślady otarć i uderzeń o keję, żelkot pożółkł i pojawiły się na nim pajęczki oraz spękania, pokład i kokpit także noszą ślady długiego użytkowania - armator staje przed dramatyczną decyzją: malować czy nie malować? Opory przed malowaniem najczęściej budzi konkluzja - kiedy raz pomaluje, już zawsze będę musiał malować. Niestety nie ma innej drogi przywrócenia naszemu jachtowi nieskazitelnego i pięknego wyglądu.

Dobra wiadomość jest taka, że współczesne farby szczególnie epoksydowe i poliuretanowe przewyższają swoją twardością i innymi właściwościami fizycznymi żelkot. Mamy także do wyboru szeroką paletę kolorów, tak że możemy naszej łodzi nadać nowy wygląd i spowodować, że



odzyska ona drugą młodość. Jednocześnie warto dodać, że wprawdzie opisy dotyczą malowania laminatu, jednak po niewielkich modyfikacjach można w całości odnieść to co zostanie napisane do malowania jachtów stalowych czy drewnianych.

Decydując się na malowanie naszego jachtu stajemy przed problemem wyboru rodzaju farb jakich mamy użyć. Czy wybrać farby jedno czy dwuskładnikowe? Jak wspomniano wyżej farby dwuskładnikowe – epoksydowe i poliuretanowe cechuje znakomita odporność i twardość. Są jednak trudniejsze w aplikacji, gdyż wymagają dotrzymania ściślejszych reżimów dotyczących zarówno przygotowania farby, a szczególności dokładnego odmierzania składników jak i warunków w jakich będziemy malować. Ponadto farby dwuskładnikowe są znacznie droższe od jednoskładnikowych. Za systemem jednoskładnikowym przemawia niższa cena, łatwiejsza aplikacja a co za tym idzie łatwiejsze dokonywanie ewentualnych poprawek w kolejnych sezonach. Jednak farby jednoskładnikowe są generalnie mniej odporne na uszkodzenia mechaniczne od farb dwuskładnikowych. Wybierając farby na nasz jacht zawsze starajmy się uwzględnić nasze indywidualne potrzeby i możliwości.

Jak zawsze w pracach malarskich kluczowe znaczenie dla jakości naszej pracy ma przygotowanie powierzchni. Zaczynamy od dokładnego mycia i inspekcji kadłuba. Jeżeli żelkot jest w dobrym stanie technicznym, a tylko utracił połysk i kolor sprawa jest bardzo prosta, gdyż jego powierzchnia wymaga jedynie zmatowienia papierem gradacji 320 na sucho i dobrego odtłuszczenia.

Malować możemy od razu farbą nawierzchniową bez żadnego gruntowania. Do wyboru mamy dwuskładnikową farbę poliuretanową Epifanes Poly-urethane Colour albo dwa rodzaje farb jednoskładnikowej: Epifanes Mono-urethane, która łączy łatwość aplikacji farby jednoskładnikowej z twardością bliską farbie dwuskładnikowej oraz farbę Epifanes Nautiforte, którą przez dodatek żywic silikonowych cechuje znakomita rozlewność i gładkość. Na zmatowiony żelkot należy nałożyć 3 warstwy farby, przy czym pierwszą należy lekko rozcieńczyć (około 10%) właściwym rozcieńczalnikiem. Farba poliuretanowa nie wymaga matowienia pomiędzy kolejnymi warstwami przy zachowaniu odpowiednich

odstępów czasowych (min. 24 – max 48 godz.). Farby jednoskładnikowe po utwardzeniu (24 godz. przy 180C) należy lekko zmatować papierem gradacji 400 lub nawet drobniejszym (można matować na mokro) przed nałożeniem kolejnej warstwy.

Pokutuje mylne przekonanie, że tylko natryskiem można uzyskać gładką jak karoseria samochodu powierzchnię. Malowanie pistoletem wymaga dużej wprawy i bardzo dobrych warunków (komora lakiernicza, odpowiedni system zasilania powietrzem, itd.). W praktyce amatorskiej okazuje się, że wyniki malowania natryskiem często rozczarowują. Trudno uzyskać jednolite krycie, pojawiają się zacieki, pomarańczowa skórka, a do malowanej powierzchni przyczepiają się liczne zanieczyszczenia podnoszone przez pracujący kompresor.

Za pomocą gąbkowego wata lakierniczego o zaokrąglonych końcach, dobrego wata welurowego o krótkim włosiu lub dobrego pędzla z długim miękkim włosiem przy znakomitej rozlewności farb nawierzchniowych za pomocą tych metod aplikacji uzyskuje się powierzchnie o lustrzanej gładkości. Kolejnym często powtarzającym się pytaniem jest ewentualna konieczność zabezpieczenia farby lakierem bezbarwnym podobnie jak to się robi przy lakierowaniu karoserii samochodowych. W przypadku jachtowych farb nawierzchniowych nie ma konieczności stosowania takiego lakieru i technologia ich aplikacji nie przewiduje takiego rozwiązania.

Sprawa jest trudniejsza jeżeli poszycie kadłuba wykazuje poważniejsze uszkodzenia. Oczywiście najpierw należy wykonać wszelkie konstrukcyjne naprawy kadłuba związane z jego szczelnością i sztywnością. Następnie żelkot należy dobrze zmatować, a wszelkie pęknięcia żelkotu rozszerzyć, tak aby je można było dobrze zszpachlować. Powierzchnie przeznaczone do malowania należy zagruntować dwuskładnikową farbą epoksydową Epifanes Epoxy Primer albo jednoskładnikową farbą epoksy-estrową Epifanes Multi Marine Primer (farba ta po 48 godz. utwardzenia w 180C może być pokrywana dwuskładnikową farbą poliuretanową). Po wyschnięciu podkładu możemy przystąpić do szpachlowania używając szpachlówki poliesterowej np. Epifanes Fiberglass Filler lub epoksydowej np. Epifanes Epoxy Filler 1300. Szpachlówka poliesterowa za względu na swoją higroskopijność powinna być zaraz po utwardzeniu

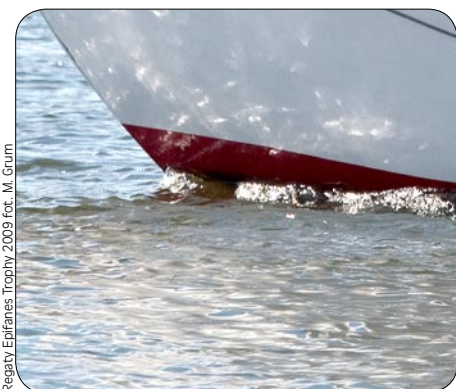
czyli jakiś 30 – 60 minutach obrobiona i pokryta rozcieńczoną w 20% farbą nawierzchniową. Tak powłoka izolacyjna zabezpiecza szpachlówkę poliesterową przed wnikaniem wilgoci. Farby podkładowe wyrównują drobne nierówności i zapewniają równomierny i głęboki kolor. Po starannym przygotowaniu kadłuba możemy przystąpić do jego malowania farbą nawierzchniową w taki sposób jak to pisano wyżej.

Jak uzyskać na pokładzie powierzchnie przeciwpoślizgowe? Można to zrobić zastępując dwie ostatnie warstwy farby nawierzchniowej farbą przeciwpoślizgową Epifanes Nonskid Deckcoating albo do dwu ostatnich warstw farb Epifanes Poli-urethane lub Mono-urethane dodać granulki przeciwpoślizgowe Epifanes Nonskid Beads. Farby te należy nakładać walcem i nie obciążać ich powierzchni przez 72 godziny o wymalowaniu.

Laminat wewnątrz jachtu w takich miejscach jak zęzy, komory silnika, bakisty itp. możemy zabezpieczyć farbą epoksydową Epifanes Epoxy Primer lub szczególnie kiedy nie mamy możliwości dobrego odtłuszczenia tych powierzchni możemy użyć jako podkładu farby Epifanes Multi Marine Primer, a nawierzchniowo jednoskładnikowej farby do zęz Epifanes Bilge Paint.

Na koniec dodać można, że powłoki malarskie dobrze jest zabezpieczać podobnie jak żelkot przez ich mycie i woskowanie. Starannie wykonane malowanie nawet w warunkach amatorskich pozwoli nam doprowadzić kadłub jachtu do takiego wyglądu jakby nasza łódź dopiero opuściła stocznice.

Jeżeli zdecydujemy się na system dwuskładnikowy kadłub należy zagruntować jedną warstwą farby epoksydowej Epifanes Epoxy Primer, do którego dodamy ok. 10% rozcieńczalnika Epifanes D-601 Thinner.



## Epifanes Clear Varnish

Tradycyjny, jednoskładnikowy, bezbarwny lakier żeglarski o wysokim połysku i płynności. Skomponowany na bazie oleju z drzewa tungowego (lakier chiński) oraz żywic alkilowych i fenolowych. Zachowuje dużą elastyczność i pozwala na „oddychanie drewna”. Charakteryzuje się wysoką odpornością na warunki atmosferyczne oraz zawiera filtr UV, który chroni drewno przed przebarwieniami. Jest odporny na działanie wody słodkiej i słonej. Nadaje się do użycia zarówno na surowe drewno jak i na istniejące powłoki lakiernicze (zarówno jedno – jak i dwuskładnikowe). Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Nawet w klimacie tropikalnym lakier zachowuje połysk przez długi okres czasu.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 14 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

250 ml | EPLB-001/0250  
500 ml | EPLB-002/0500  
1000 ml | EPLB-003/1000



250 ml zł **39,-**  
500 ml zł **59,-** 1000 ml zł **95,-**

## Epifanes Rapidclear

Szybka i prosta alternatywa dla tradycyjnych lakierów olejnych. Jednoskładnikowy, szybkoschnący, półmatowy lakier bezbarwny na bazie modyfikowanych żywic alkiowo-uretanowych. Zawiera filtr UV, nadaje się zarówno do użycia na powierzchniach zewnętrznych jak i wewnętrznych. Znakomicie przylega do teku i innych gatunków drzew oleistych, zapobiegając ich dekoloryzacji i podkreślając naturalne usłojenie drewna. Lakier nie wymaga szlifowania pomiędzy warstwami, ani użycia rozcieńczalnika. Tworzy elastyczne powłoki odporne na wodę słodką i słoną. Zapewnia drewnu możliwość „oddychania”. Nadaje się do nakładania pędzlem, wałkiem lub rozpylaczem. Dobrze wymieszać przed użyciem.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 – 6 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	750 ml. na 10 – 16 m <sup>2</sup> (w zależności od podłoża)
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nie rozcieńczać

750 ml | EPLB-004/0750



zł **79,-**

## Epifanes Rapidcoat

Szybka i prosta alternatywa dla tradycyjnych lakierów olejnych. Jednoskładnikowy, szybkoschnący, półmatowy lakier z pigmentem tekowym na bazie modyfikowanych żywic alkiowo-uretanowych. Zawiera filtr UV, nadaje się zarówno do użycia na powierzchniach zewnętrznych jak i wewnętrznych. Znakomicie przylega do teku i innych gatunków drzew oleistych, zapobiegając ich dekoloryzacji i podkreślając naturalne usłojenie drewna. Lakier nie wymaga szlifowania pomiędzy warstwami, ani użycia rozcieńczalnika. Tworzy elastyczne powłoki odporne na wodę słodką i słoną. Zapewnia drewnu możliwość „oddychania”. Nadaje się do nakładania pędzlem, wałkiem lub rozpylaczem. Dobrze wymieszać przed użyciem.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 – 6 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	750 ml. na 10 – 16 m <sup>2</sup> (w zależności od podłoża)
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nie rozcieńczać

750 ml | EPLB-005/0500



zł **79,-**

## Epifaens Woodfinish Gloss

Bezbarwny jednoskładnikowy lakier wykończeniowy o wysokim połysku. Cechuje go znakomita przyczepność do surowego teku i innych gatunków egzotycznych drzew oleistych, a także wysoka odporność na warunki atmosferyczne oraz słoną i słodką wodę. Zalecany wszędzie tam, gdzie lakieruje się „na wysoki połysk”. Stanowi także alternatywę dla tradycyjnej pielęgnacji teku lub iroco za pomocą olejków. Nie wymaga przeszlifowania pomiędzy kolejnymi warstwami, pod warunkiem, że kolejna warstwa zostanie nałożona w ciągu 72 godzin. Jeżeli stosowany jest do nieoleistych typów drewna, należy w celu zachowania dobrej ochrony nałożyć 8 – 10 warstw. Pomimo, że lakier będąc w puszcze ma mleczną, mętną konsystencję, po nałożeniu i wyschnięciu jest w pełni przezroczysty (szklisty). Do stosowania na powierzchniach nad linią wodną, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. Nie stosować na drewno gatunku bankirai.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 12 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

500 ml | EPLB-006/0500  
1000 ml | EPLB-007/1000



500 ml zł **59,-** 1000 ml zł **109,-**

## Epifanes Woodfinish Matte

zł 119,-

Bezbarwny, matowy, jednoskładnikowy lakier wykończeniowy zapewnia naturalny wygląd lakierowanego drewna. Zawiera filtr UV, nadaje się zarówno do użycia na powierzchniach zewnętrznych jak i wewnętrznych. Najlepsze efekty uzyskuje się lakierując surowe drewno najpierw za pomocą Epifanes Clear Varnish (około 4 warstw). Następnie należy przeszlirować lakierowaną powierzchnię, a następnie nałożyć jedną lub dwie cienkie warstwy dobrze wymieszanego lakieru Epifanes Woodfinish Matte.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 12 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

1000 ml | EPLB-008/1000



## Epifanes Rubbed Effect Varnish

zł 109,-

Szybkoschnący, bezbarwny, jednoskładnikowy, satynowy lakier wykończeniowy na bazie poliuretanowej żywicy alkidowej, który powinno się stosować do pokrywania powierzchni wewnętrznych. Nadaje drewnu ciepły, naturalny wygląd zbliżony do nawoskowania. Zabezpiecza pokrytą powierzchnię przed alkoholem i chemikaliami. Należy stosować go jako ostatnie warstwy po nałożeniu kilku warstw Epifanes Clear Varnish.

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 18°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 13 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish natryskiwanie – Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

1000 ml | EPLB-009/1000



## Epifanes Aquamarine

zł 119,-

Szybkoschnący, jednoskładnikowy lakier do wnętrza na bazie wody o pięknym satynowym wykończeniu imitującym efekt woskowanego drewna. Odporny na zadrapania oraz alkohol i inne chemikalia domowe. Nadaje się do użycia na wszystkie rodzaje drewna po uprzednim jego zagruntowaniu Epifanes Clear Gloss Varnish (3 warstwy lub więcej).

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 18°C
<b>Wydajność:</b>	1 litr na 12 m <sup>2</sup>
<b>Rozcieńczalnik:</b>	woda słodka

1000 ml | EPLB-010/1000



## Hempel Classic Varnish

zł 59,-

Klasyczny jachtowy lakier olejny, na bazie oleju z drzewa tungowego. Tworzy bardzo elastyczne powłoki odporne na promieniowanie UV, na wodę słodką i słoną. Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych i wewnętrznych.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 18°C
<b>Wydajność:</b>	18 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Hempel's Thinner 08230
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  bezbarwny – satynowy  
| HELB-004/0750



## International Schooner Gold

zł 139,-

Schooner to tradycyjny błyszczący lakier na bazie oleju z drzew Tung do klasycznych jachtów, odpowiedni do wszystkich zewnętrznych i wewnętrznych elementów drewnianych. Zawiera filtry UV zabezpieczające przed szkodliwymi promieniami słonecznymi, zapewniając niezwykłą trwałość. Łatwe nakładanie, głęboki intensywny połysk, ciepły złoty kolor, doskonała ochrona przed promieniowaniem UV. Do użytku we wnętrzu i na zewnątrz. Schooner Gold posiada doskonałą wodoodporność, jedwabście gładkie nakładanie i wyjątkowe właściwości samopoziomujące. Zalecana ilość warstw 4-6. Matować między warstwami. Może być matowany za pomocą International Matting Additive

<b>Czas schnięcia:</b>	12 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	13 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.1
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  bezbarwny - wysoki połysk | INLA-001/0750/0000



## International Matting Additive

zł 123,-

Środek matujący specjalnie opracowany do mieszania z jednoskładnikowymi farbami wierzchnimi i lakierami International, umożliwiające różnorodne wykończenia o błyszczącym, satynowym lub matowym efekcie. Do użytku we wnętrzu i na zewnątrz. 25% dodatek środka Matting Additive objętościowo = 79% połysku. 50% dodatek środka Matting Additive objętościowo = 26% połysku. 75% dodatek środka Matting Additive objętościowo = 8% połysku.

<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.1
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  bezbarwny | INDF-001/0750/000



## Teknos / Oliva Helo Varnish

zł 65,-

Heló to jednoskładnikowy lakier do drewna, który zapewnią wspaniałą odporność na działanie pogody i wody. Warstwa lakieru zachowuje wysoki połysk, nie pęka i nie degraduje się. Lakier zawiera filtr promieni UV, w związku z tym warstwa zewnętrzna prawie nie żółknie, nawet w wodzie morskiej. Chroni drewno przed szarzeniem i pękaniem. Powłoka lakierowa jest twarda i równocześnie elastyczna, dzięki czemu jest ona odporna na ścieranie i uderzenia. Nie niszczą jej detergenty, tłuszcze ani oleje. Lakieru można używać przykładowo do: łodzi, mebli i innych wyrobów stolarskich, gdzie potrzeba trwałej powłoki lakierowej.

<b>Czas schnięcia:</b>	16 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Teknosolv 1621
<b>Opakowanie:</b>	1000 ml

**Kolor:**  bezbarwny – satynowy | OLLB-001/1000

1  
litr



## Seajet UV Varnish

zł 84,-

Tradycyjny, jednoskładnikowy, bezbarwny lakier żeglarski o wysokim połysku i płynności. Skomponowany na bazie oleju z drzewa tungowego. Zachowuje dużą elastyczność i pozwala na „oddychanie drewna”. Charakteryzuje się wysoką odpornością na warunki atmosferyczne oraz zawiera filtr UV, który chroni drewno przed przebarwieniami. Jest odporny na działanie wody strodkiej i słoonej. Nadaje się do użycia zarówno na surowe drewno jak i na istniejące powłoki lakiernicze (zarówno jedno – jak i dwuskładnikowe). Do zastosowania na powierzchniach zewnętrznych oraz wewnętrznych.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz.
<b>Wydajność:</b>	13 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	Seajet Thinner U
<b>Opakowanie:</b>	750 ml z mieszaniny

**Kolor:**  bezbarwny – wysoki połysk | SJLB-001/0750





## Epifanes Poly-urethane Clear Gloss

zł 149,-

Bezbarwny, dwuskładnikowy lakier o wysokim połysku na bazie żywic poliuretanowych. Bardzo twardy - stanowi dobrą ochronę przed zadrapaniami i uderzeniami. Zapewnia długotrwałą ochronę przed wpływami pogodowymi oraz przed utratą połysku. Zawiera filtr UV. Do zastosowania nad linią wodną; zarówno do powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych. Odporny na wody słodkie i słone. Szczególnie przydatny jako ostatnia ochronna warstwa na powierzchni epoksydowe. Jeżeli kolejna warstwa nałożona zostanie w ciągu 48 godz., nie jest konieczne uprzednie szlifowanie. Puszki komponentu A są częściowo puste, tak więc wystarczy do nich dodać komponent B, dobrze wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 - 20 min. Lakier jest gotów do użycia przez 3 - 4 godz. przy 20 st. C. Malować najlepiej w zakresie temperatur 15 - 27 st C.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Poly-urethane Brushthinner natryskiwanie – Epifanes Poly-urethane Spraythinner
<b>Opakowanie:</b>	750 ml. (komp. A 500 ml. + komp. B 250 ml)

**Kolor:**  bezbarwny – wysoki połysk | EPLB-011/0750



## Epifanes Poly-urethane Clear Satin

zł 149,-

Bezbarwny, dwuskładnikowy lakier satynowy na bazie żywic poliuretanowych. Bardzo twardy - stanowi dobrą ochronę przed zadrapaniami i uderzeniami. Zapewnia długotrwałą ochronę przed wpływami pogodowymi. Zawiera filtr UV. Do zastosowania nad linią wodną; zarówno do powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych. Przy stosowaniu na zewnątrz wymaga 4-5 warstw podkładu z lakieru Poly-urethane Clear Gloss. Odporny na wody słodkie i słone. Szczególnie przydatny jako ostatnia ochronna warstwa na powierzchni epoksydowe. Jeżeli kolejna warstwa nałożona zostanie w ciągu 48 godz., nie jest konieczne uprzednie szlifowanie. Puszki komponentu A są częściowo puste, tak więc wystarczy do nich dodać komponent B, dobrze wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 - 20 min. Lakier jest gotów do użycia przez 3 - 4 godz. przy 20 st. C. Malować najlepiej w zakresie temperatur 15 - 27 st C.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	nakładanie pędzlem – Epifanes Poly-urethane Brushthinner natryskiwanie – Epifanes Poly-urethane Spraythinner
<b>Opakowanie:</b>	750 ml. (komp. A 500 ml. + komp. B 250 ml)

**Kolor:**  bezbarwny – satynowy | EPLB-012/0750



## Epifanes PP Varnish Extra

zł 325,-

Twardy, dwuskładnikowy lakier grubokryjący o doskonałej przyczepności. Powłoka odporna na zadrapania, alkohol i inne chemikalia domowe. Przeznaczony do szybkiego tworzenia grubych powłok lakierniczych (lakierowanie mokre na mokre), albo jako warstwa izolacyjna na oleiste gatunki drewna jak tek lub iroco. Ponadto może być użyty jako lakier wykończeniowy do wnętrza na każdy gatunek drewna np. do lakierowania drzwi kabin, grodzi, kambuza, mesy, itp. Do użytku na zewnątrz musi zostać pokryty co najmniej trzema warstwami Epifanes Clear Varnish albo Epifanes Poly-urethane Clear Gloss aby zapewnić powłóce odpowiednią odporność na promienie UV. Miesza się w proporcjach 1:1 objętościowo. Czas do użytku po wymieszaniu ok. 8 godz. przy 20 st. C. Malować najlepiej w temperaturze pomiędzy 15 a 27 st. C.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	14 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	wszystkie zastosowania - Epifanes PP Varnish Extra Thinner
<b>Opakowanie:</b>	2000 ml. (komp. A 1000 ml. + komp. B 1000 ml)

**Kolor:**  bezbarwny – wysoki połysk | EPLB-013/2000



## Hempel Diamond Varnish

zł 129,-

Bezbarwny, dwuskładnikowy lakier poliuretanowy. Tworzy twardą, nieżółknącą, elastyczną powierzchnię o lustrzanej gładkości. Powłoka odporna na promieniowanie UV oraz warunki pogodowe. Do zastosowania na zewnątrz i we wnętrzach powyżej linii wodnej na drewno stabilne wymiarowo. Puszki komponentu A są częściowo puste, tak więc wystarczy do nich dodać komponent B, dobrze wymieszać, pozwolić na zajście reakcji chemicznych przez ok. 15 - 20 min. Lakier jest gotów do użycia przez ok. 4 godz. przy 20 st. C. Malować najlepiej w zakresie temperatur 15 – 27 st C.

<b>Czas schnięcia:</b>	16 godz. przy 20°C (każda warstwa)
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	do wszystkich zastosowań – Hempel's Thinner 08710
<b>Opakowanie:</b>	750 ml. (komp. A 500 ml. + komp. B 250 ml)

**Kolor:**  bezbarwny – wysoki połysk | HELB-005/0750



## International Perfection Plus Varnish

zł 159,-

Najlepsza wytrzymałość lakieru w połączeniu z doskonałą odpornością na chemikalia i ścieranie ze wspaniałym połyskiem. Utwardzenie chemiczne daje odporność na paliwa, olej i łagodne kwasy oraz zasady. Do czterech razy dłuższa eksploatacja niż zwykłych lakierów. Filtry UV zostały połączone z utwardzaniem chemicznym, dając najdłuższą możliwą eksploatację. Zalecana ilość warstw 3-5. Może być matowany za pomocą International Perfection Matting.

<b>Czas schnięcia:</b>	10 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.9
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  bezbarwny - wysoki połysk | INLA-002/0750/0000



## International Perfection Matting Additive

zł 215,-

Bezbarwny dwuskładnikowy roztwór opracowany specjalnie do mieszania z preparatami International Perfection i Perfection Varnish, umożliwiając różnorodne wykończenia o błyszczącym, satynowym lub matowym efekcie. Do użytku we wnętrzu i na zewnątrz.

- 2 części wymieszanej farby/lakieru: 1 część wymieszanego Matting Additive = Półpołysk.
- 1 część wymieszanej farby/lakieru: 1 część wymieszanego Matting Additive = Satyna.
- 1 część wymieszanej farby/lakieru: 2 części wymieszanego Matting Additive = Mat.

<b>Rozcieńczalnik:</b>	International No.9
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  bezbarwny | INDF-002/0750/000



## Sea-Line Poliuretan Bezbarwny

zł 109,-

Wysokiej jakości 2-składnikowy bezbarwny lakier nawierzchniowy o wysokim połysku. Szczególnie polecany do lakierowania powierzchni drewnianych. Może być stosowany jako podkład i powłoka nawierzchniowa. Podkreśla naturalne piękno drewna i zabezpiecza je przed zadrapaniami oraz wpływami wody słonej i słodkiej oraz promieniowania UV. Produkt nie zmienia koloru podłoża, dobrze nasącza drewno, łatwo się szlifuje po utwardzeniu. Może być aplikowany pistoletem, wałkiem i pędzlem.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Wydajność:</b>	12-13 m <sup>2</sup> z litra
<b>Rozcieńczalnik:</b>	PU Brush Thinner lub PU Spray Thinner Sea-Line
<b>Opakowanie:</b>	750 ml

**Kolor:**  bezbarwny - wysoki połysk | SLLB-001/0750



# Lakierowanie **drewna**



*Pięknie wylakierowane drewno zawsze cieszy oko żeglarsza*

Gdy do wiosny pozostaje kilka miesięcy, każdy czuje, że to już bliżej niż dalej. W głowie kielkują plany na nadchodzący sezon i chciałoby się coś zrobić przy jachcie. Niestety, za oknem jeszcze mróz trzyma i wiele prac trzeba odłożyć na cieplejsze dni. Czy jednak rzeczywiście nie możemy nic zrobić? Proponuję zająć się renowacją elementów drewnianych znajdujących się na jachcie. Nawet na jachcie z laminatu czy stali znajduje się sporo takiej „drewnianej galanterii”. Na pokładzie: rumpel, zrębnice, handrelingi, oklepunki, gretingi. Wewnątrz: schodnie, jaskółki, grodzie, drzwiczki szafek i wiele innych. Pamiętajcie jak zeszłego lata mówiliście „Na razie niech to tak zostanie. Po sezonie się to zrobi”? Teraz jest właśnie dobry czas by wypełnić te złożone łódce obietnice.

Jeżeli to tylko możliwe najlepiej takie elementy zdemontować i zająć się ich konserwacją w domu, ogrzewanym garażu czy innym podobnym miejscu, w którym pozwoli nam żona. Wprawdzie minimalna temperatura w jakiej można lakierować

to +5°C jednak należy pamiętać, że czas schnięcia podawany jest w instrukcji dla +18°C. Przy temperaturze +8°C czas ten wydłuży się co najmniej dwukrotnie, a zatem i dwa razy więcej paprochów przyklei się do polakierowanej powierzchni. Trzeba także zwrócić uwagę na wilgotność - najlepiej gdyby oscylował około 65%. Szczególnie lakiery dwuskładnikowe wrażliwe są na większą wilgotność i potrafią się „zmlęczyć”. Miejsce lakierowania powinno mieć także dobrą wentylację, ale należy unikać zbyt silnych przeciągów, gdyż podnoszą kurz. Z tych samych powodów unikajmy dogrzewania dmuchawą. W jej miejsce lepiej jest zastosować np. grzejnik olejowy. Zbyt szybkie schnięcie także nie jest korzystne, lakier musi mieć czas rozlać się tak, by utworzyć gładką i szklistą powierzchnię. Jak z powyższego widać pod plandeką trudno będzie nam stworzyć warunki odpowiednie do lakierowania, nieco łatwiej będzie w kabinie jachtu, ale z pewnością warunki domowe lub zbliżone są optymalne również z powodu komfortu pracy.

Jeżeli nasz element jest już polakierowany, a tak najczęściej bywa, musimy zdecydować czy istniejącą powłokę usuwać czy można ją pozostawić. Często powielanym błędem jest usuwanie zastanego lakieru „dla zasady”. Jeżeli istniejąca powłoka zachowuje dobrą przyczepność, a jest jedynie zmatowiała, porysowana i ogólnie zdradza oznaki zużycia wystarczy ją zmatowić papierem 120 i 180 na sucho, odpylić i odtłuścić, a następnie polakierować. Można zaryzykować twierdzenie, że mniejszym błędem jest konserwacja starej powłoki, nawet nie w pełni udana (zawsze ją w końcu możemy usunąć) niż wykonane na wyrost usunięcie starego lakieru.

Kolejnym problemem bywają drobne naprawy. Często zdarza się, że powłoka lakieru uszkodzona jest tylko w jednym miejscu – np. tam gdzie opierają się drzwiczki szafki. W pozostałej części element jest „jak nowy”. Czy można naprawić tylko uszkodzone miejsce, czy trzeba cały element szlifować do surowego drewna i lakierować od początku? Oczywiście miejscowa naprawa

wa jest możliwa. Należy oszlifować uszkodzone miejsce, uzupełnić powłokę najpierw gruntując naprawiane miejsce, a potem dokładając dwie, trzy warstwy lakieru. Następnie cały element matujemy papierami 120 i 180, a potem lakierujemy w całości minimum dwa razy.

Przyjmijmy jednak, że z istniejącą powłoką jest źle. Lakier miejscami zszedł do żywego drewna, w innych uparcie się trzyma. Całość wygląda fatalnie i o żadnej odnowie i konserwacji nie ma mowy. W celu usunięcia starej powłoki możemy posłużyć się trzema metodami opalarką, szlifierką, albo preparatem chemicznym do usuwania farby (paint remover). Każdy z wymienionych sposobów ma swoje wady i zalety.

Pokrótce można powiedzieć, że zaletą opalania jest brak konieczności kupowania materiałów eksploatacyjnych. Z drewna można usunąć tą metodą większość rodzajów farb (blacha szczególnie cienka zbyt szybko rozprowadza ciepło, laminatu w ogóle nie można opalać). Jeżeli następnie zamierzamy opalone drewno lakierować na bezbarwno to największym ryzykiem

jest pozostawienie ciemnych śladów w miejscach, w których drewno zostało zbyt mocno nagrzane i uległo „przypaleniu”. Problem dotyczy w większym stopniu drewna o jasnej barwie i ma charakter czysto estetyczny (nie wpływa na wytrzymałość drewna).

O szlifowaniu nie ma co się rozwodzić. Szlifować i tak na końcu trzeba będzie, zarówno po opalaniu jak i użyciu paint removera. Jedno na co warto zwrócić uwagę: nic nie uczyni takiego spustoszenia jak szlifierka kątowa zaopatrzona w krążek o grubej granulacji w rękach niedoświadczonego szkutnika amatora. Na oko wszystko będzie ok. i robota postępuje żwawo, ale pierwsze pogładzenie ręką szlifowanej powierzchni ujawni to co potem bezlitośnie wyjdzie pod lakierem – wzniesienia i doliny w obrabianym materiale. Poza tym powstanie ogromna ilość drobnego pyłu, co w wypadku kiedy lakierować zamierzamy w tym samym pomieszczeniu ma znaczenie. Tym którzy stawiają na szlifowanie radzę używać szlifierki oscylacyjnej, albo oscylacyjno – obrotowej z regulatorem obrotów, a także papierów z otworkami oraz podłączonym odkurzaczem.

Na koniec środki chemiczne. Epifanes Paint Remover ma postać gęstego białego żelu. Nakłada się go pędzlem dość grubo na oczyszczany element. Uwaga na ręce i szczególnie na oczy. Smarujemy i dajemy pracować naturze. Sami udajemy się na zasłużoną przerwę. Żel dobrze się przechowuje. Można go zużywać w miarę potrzeb. Po roku stania w napoczętej puszcze nic nie straci ze swoich żrących właściwości. Następnie po ok. 15 min. usuwamy żel z rozmiękczonego lakierem czy farbą za pomocą cykliny. Żel ma także tę zaletę, że ługuje podłoże usuwając ewentualne zanieczyszczenia. Nie uszkadza przy tym Sikafleksu.

Kiedy usuniemy starą powłokę dalej postępujemy tak, jakbyśmy mieli doczynienia z surowym drewnem. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na suchotę drewna, nie powinna ona przekraczać 13%. W praktyce możemy przyjąć, że jeżeli drzazga z drewna łamie się jak zapałka to drewno jest odpowiednio suche. W celu uzyskania czystej i równej powierzchni drewno szlifujemy papierem ściernym na sucho poczynając od gradacji 40-60, a kończąc na 180-220. Szlifowanie wykonujemy wzdłuż słoików drewna. Kolejne etapy to odkurzanie (najlepiej użyć odkurzacza) oraz odtłuszczenie, które jest szczególnie ważne w przypadku drewna egzotycznego o dużej zawartości żywic takich jak tek lub iroco. Do odtłuszczenia można użyć Epifanes Sprythinner for Paint & Varnish albo denaturatu, którym dwukrotnie przecieramy powierzchnię przeznaczoną do lakierowania i czekamy, aż odparuje.

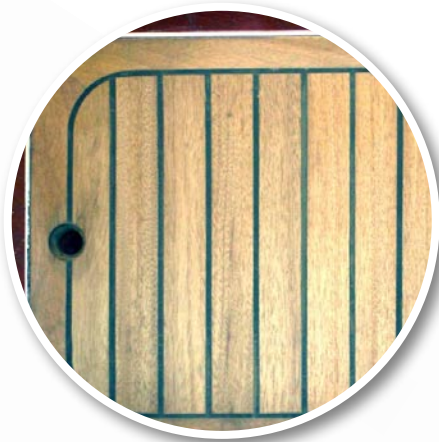
Wybór lakieru. Sprawa niełatwa, sam tylko Epifanes produkuje 11 różnych rodzajów lakieru. Skomponowanie lakieru podobnie jak projekt dobrej łodzi wymaga udanych kompromisów, gdyż jedne cechy wykluczają inne. Dla przykładu lakier bardzo twardy nie będzie jednocześnie elastyczny. Także my sami w zależności od zastosowania oczekujemy różnych cech od powłoki. Od lakieru na zewnątrz łodzi będziemy oczekiwali bardzo dobrej odporności na warunki atmosferyczne, wodę słodką i słoną oraz promieniowanie UV. Jednak dla lakieru do wnętrza będą to cechy drugorzędne, tam chcielibyśmy, aby lakier był odporny na uszkodzenia mechaniczne i chemikalia domowe.

Sprawa pierwsza – lakier jedno czy dwuskładnikowy. Zaletą lakierów dwuskładnikowych, zwykle poliuretanowych, takich jak np. Epifanes Pol-urethane Clear Gloss oraz

*Mahoniowa achterklapa jak widać w bardzo złym stanie*



*Pierwszy krok - usunięcie starej powłoki i wyszlifowanie*



*Kolejne warstwy lakieru muszą być matowane*



*Na koniec zostało tylko założenie okuć*





Clear Satin jest twarda powłoka bardzo odporna na uszkodzenia mechaniczne. Są także wady: trudniejsza aplikacja i konserwacja oraz mała elastyczność. Kiedy zatem można polecić lakier dwukomponentowy – na drewno stabilne wymiarowo, szczególnie klejone lub sklejkę oraz wszędzie tam gdzie oczekujemy dużej odporności mechanicznej czyli na podłogach, schodniach, zrębnicach i podobnych elementach. Na elementy z drewna litego nie obciążanych mechanicznie zdecydowanie praktyczniejszy będzie tradycyjny, olejny lakier jednoskładnikowy Epifanes Clear Varnish Gloss, albo prostszy w aplikacji Epifanes Rapidclear. Pozostaje także sprawa ceny, lakier dwuskładnikowy jest zdecydowanie droższy.

Kolejne zagadnienie mat czy połysk. Wbrew pozorom sprawa nie jest czysto estetyczna. Lakier z połyskiem zawsze będzie miał lepszą odporność na promieniowanie UV odbijając go znacznie więcej niż powierzchnia matowa, która będzie promieniowanie absorbować. Wniosek z tego prosty, że na zewnątrz sprawdzi się lakier o wysokim połysku z filtrem UV. We wnętrzach lepszy będzie lakier półmatowy lub matowy, który uwypukli naturalną urodę drewna oraz uczyni mniej widocznymi wszelkie zdrapania powierzchni. Lakiery takie zwane są także „efektowymi”, bo nakłada się je na podkład z tradycyjnego lakieru z połyskiem tylko dla uzyskania dekoracyjnego efektu i odpowiedniej odporności tak stworzonej powłoki. Lakierami takimi są np. Epifanes Rubbed Effect Varnish, lakier dający efekt woskowanego drewna, głęboko matowy Epifanes Woodfinish Matt, a także wodorozcieńczalny Epifanes Aqua Marine.

Co z tekciem? Lakierowanie różnych gatunków drewna zasadniczo nie różni się od siebie. Wyjątkiem są oleiste gatunki drewna egzotycznego takie jak tek lub iroco. Ze względu na zawarte w ich żywicy olejki eteryczne drewna te bywają trudne w lakierowaniu. Niektórzy żeglarze są zdania, by teku w ogóle nie lakierować, ani nie olejkować gdyż najładniej wygląda tek, który jest tylko myty. Rzeczywiście srebrno-szary tek wygląda bardzo dekoracyjnie. Niestety każde dotknięcie tłustą ręką np. od emulsji do opalania, czy po kanapce z masłem pozostawia na drewnie brzydkie ciemne plamy. Także gdy nasz jacht bazuje w mieście możemy spodziewać się, że nasz tek miast pięknie zszarzeć przybierze kolor brudno szary, a to za sprawą zanieczyszczeń w powietrzu. Lakierowanie i olejkowanie teku ma zatem niezaprzeczone walory praktyczne.

Decydując się na lakierowanie teku należy wybrać produkt przeznaczony do takich zastosowań. W ofercie Epifanesa będą to Woodfinish Gloss oraz Rapidcoat (ten lakier jest lekko dobarwany pigmentem tekowym). W tych miejscach gdzie istotne są właściwości antypoślizgowe teku jak pokład, trap czy kokpit do zabezpieczenia drewna można użyć albo tradycyjnego olejku tekowego np. Epifanes Teak Oil Sealer, który ma tą zaletę, że przez dodatek żywicy także uszczelnia pokład, albo nowoczesnego i łatwego w aplikacji preparatu wodorozcieńczalnego Epifanes Teak-O-Bello.

W przypadku kiedy zamierzamy odnowić starą powłokę lakieru powstają wątpliwości jakiego lakieru użyto wcześniej i jakiego możemy użyć my, aby stara i nowa powłoka „nie pogryzły” się. Nie ma przy tym znaczenia marka czy nazwa użytego lakieru, ale czy był to lakier chemoutwardzalny (dwuskładnikowy) czy tradycyjny lakier jednoskładnikowy. Można przeprowadzić prosty test nasączając szmatkę acetonem i przykładając ją do polakierowanej powierzchni. Jeżeli lakier zacznie mięknąć, podnosić się i rozpuszczać to mamy odczynienia z lakierem jednoskładnikowym. Jeżeli powłoka pozostanie nienaruszona najpewniej nasz poprzednik użył lakieru dwuskładnikowego. Można przyjąć ogólną zasadę, że na lakier dwuskładnikowy można położyć zarówno inny lakier dwuskładnikowy jak i lakier jednoskładnikowy. Na lakier jednoskładnikowy można położyć tylko inny lakier jednoskładnikowy. Lakier dwuskładnikowy może uszkodzić istniejącą powłokę.

Przybory do lakierowania. Wiele osób uważa, że lśniący gładką, lustrzaną powierzchnię lakieru lub farby można uzyskać tylko za pomocą natrysku. Nie jest to prawda. Co więcej, ponieważ zwykle nie dysponujemy odpowiednimi warunkami do lakierowania natryskowego, zwykle efekty uzyskane tą drogą są gorsze niż przy użyciu tradycyjnych metod. Czym zatem lakierować. Najczęściej do lakierowania używa się pędzli z włosia naturalnego. Warto zainwestować w taki pędzel z miękkim długim włosiem. Dobry pędzel można kupić już za ok. 20,- zł. Pędzel taki nie jest narzędziem jednorazowym, a nawet można powiedzieć że w miarę jak się wyrabia i po pierwszych lakierowaniach zgubi luźne włoski staje się w miarę użycia coraz lepszy. O pędzel taki trzeba oczywiście dbać starannie czyszcząc go po każdym lakierowaniu. Doskonale do lakierowania nadają się małe

u nas popularne pady z gąbki. Jako narzędzie jednorazowe sprawdzają się znacznie lepiej niż tanie chińskie pędzle. Przy dużych powierzchniach możemy użyć także wałków. Wybierać możemy wałki gąbkowe, które zostawiają równą powierzchnię jednak mogą puchnąć, szczególnie w lakierach dwuskładnikowych, lub wałki welurowe, które są bardziej odporne jednak potrafią gubić włoski i zostawić „pomarańczową skórkę” po lakierowaniu. Pamiętajmy, że pędzel zapewnia najgrubsze krycie lakieru ok. 60-70µ na mokro co po wyschnięciu daje ok. 30-40µ powłoki suchej. Wałek zapewnia krycie co najmniej o 1/3 gorsze.

Rozcieńczalniki to sprawa, o której często szkodnicy amatorzy zapominają. Nie warto marnować dobrego markowego lakieru kiepskim rozcieńczalnikiem! Sam rozcieńczalnik także nie jest tani i jego cena sięga często połowy ceny lakieru co należy uwzględnić przy kalkulowaniu kosztów remontu. Rozcieńczalnik potrzebny jest na każdym etapie lakierowania. Pierwsze gruntujące warstwy zwykle rozcieńcza się mocno – do 50%, do dalszych warstw także dodaje się rozcieńczalnik jednak znacznie mniej – do 5%, tak aby zapewnić dobrą rozlewność lakieru. Nie powinno się rozcieńczać lakieru bardziej niż to zaleca producent, ponieważ dodając rozcieńczalnik zmniejszamy procentowy udział ciał stałych w lakierze. W efekcie po odparowaniu rozcieńczalnika z powłoki nie uzyskamy odpowiedniego krycia. Dodatkowo zbyt płynny lakier będzie miał tendencję do pozostawiania zacieków. Po lakierowaniu rozcieńczalnik pozwoli nam oczyścić narzędzia i także siebie.

Materiały ściernie. Także temat bagatelizowany, lakiery matowi się czym popadnie, takim papierem jaki jest pod ręką. Jest to poważny i często powtarzany błąd. Niektóre lakiery wymagają matowienia przed nałożeniem każdej kolejnej warstwy lakieru - jest to tak zwany szlif międzyoperacyjny. Jeżeli wykonamy go zbyt grubym papierem to zwyczajnie usuniemy cały lakier, który nałożyliśmy. W konsekwencji pomimo nałożenia odpowiedniej ilości warstw lakieru nie osiągniemy docelowej grubości całej powłoki. Szlif międzyoperacyjny ma za zadanie jedynie zszorstkować powierzchnię, aby zapewnić dobre przyleganie do niej kolejnej warstwy lakieru. Należy go wykonywać papierem 400 lub drobniejszym. Dobrze sprawdza się papier wodny – nie zapycha się i nie kurzy. Matowienie należy wykonywać ręcznie wzdłuż słojów drewna. Doskonale

do tego celu nadaje się włóknina np. K320 firmy SIA Abrasives, która jest materiałem trójwymiarowym, nie zapycha się, jest bardzo rwała, elastyczna i można nią matowić zarówno na sucho jak i na mokro.

Środki ochrony osobistej. Lakierowanie nie jest pracą, która wymaga użycia szczególnych środków ochronnych. Dobrze jest mieć biały kombinezon lakierniczy, który jest bardzo tani, ochroni odzież przed ewentualnym zabrudzeniem i ograniczy ilość przenieszonego na naszym ubraniu pyłu i kurzu. Rękawice o dobrej manualności i krem natłuszczający pomogą zadbać o skórę rąk. Przy szlifowaniu, szczególnie z użyciem elektronarzędzi należy używać okularów ochronnych oraz maski przeciwpyłowej. Przy lakierowaniu należy pamiętać o dobrej wentylacji miejsca w którym wykonujemy pracę.

Przystępując do lakierowania dobrze jest przygotować potrzebne do tego drobne akcesoria. Wyskalowane pojemniki (kubeczki) do odmierzania lakieru i rozcieńczalnika. Patyczki do ich mieszania – zawsze należy pamiętać o dobrym wymieszanu lakieru przed użyciem. Szmatki do odtłuszczenia i mycia narzędzi. Taśmę malarską do maskowania. Zapewnić sobie dobre oświetlenie i możliwie największy komfort pracy.

Kiedy mamy już wszystko przygotowane czas przystąpić do pracy. Dla zilustrowania kolejnych etapów pracy posłużymy się przykładem odnawiania zniszczonej zębem czasu achterklapy. Do jej odnowienia użyjemy tradycyjnego lakieru żeglarskiego na bazie oleju z drzewa tungowego, o wysokim połysku i z filtrem UV – Epifanes Clear Varnish Gloss. Pracę można podzielić na trzy etapy: przygotowanie podłoża, gruntowanie i lakierowanie.

Konieczne jest usunięcie starego łuszczącego lakieru, który w niektórych miejscach odszedł płatami. Odsłonięte drewno zszarzało pod wpływem warunków atmosferycznych. Stary lakier został usunięty za pomocą środka chemicznego Epifanes Paint Remover. Drewno ma jeszcze liczne szare przebarwienia i jest brudne. Szlifowanie szlifarką rotacyjną kolejno krążkami o gradacji 60, 80 i 120 pozwala przywrócić, jednolity i naturalny wygląd drewna. Ostatnie szlifowanie przed przystąpieniem do lakierowania wykonujemy ręcznie płótnem 180 wzdłuż stojów drewna, tak by uzyskać równą gładką powierzchnię bez śladów obróbki mechanicznej.

Tak przygotowane drewno możemy zagruntować mocno rozcieńczonym lakierem. Po odpyleniu i odtłuszczeniu powierzchni nakładamy pędzlem pierwszą warstwę lakieru z 50% (objętościowo) dodatkiem rozcieńczalnika Epifanes Brushthinner for paint & Varnish. Czas schnięcia lakieru w 18°C wynosi 24 godz. Prawdopodobnie jednak lakier zanim wyschnie zostanie całkowicie wchłonięty przez drewno. Po upływie 24 godz. czas na pierwsze matowienie, które ma na celu usunięcie podniesionych włosków drewna i drobnych zanieczyszczeń. Wykonuje się je ręcznie papierem o gradacji 220 wzdłuż stojów. Oczywiście po matowieniu odpylamy i odtłuszczamy powierzchnię. Zdjęcia czwarte i piąte pokazują ten etap gruntowania. Achterklapa jest gotowa do drugiego gruntowania. Tym razem lakier rozcieńczamy w 25% tym samym rozcieńczalnikiem. Po jego wyschnięciu powierzchnię matowimy papierem 280, następnie odpylamy, odtłuszczamy i możemy przystąpić do ostatniego gruntowania z 15% dodatkiem rozcieńczalnika. Zdjęcie szóste przedstawia zagruntowaną achterklapę. Jak widać drewno zaczyna nabierać wyglądu jednak powłoka lakieru jest jeszcze zdecydowanie zbyt cienka. Dopiero właściwe lakierowanie pozwoli utworzyć powłokę dobrze zabezpieczającą drewno.

Po wyschnięciu, odpyleniu i odtłuszczeniu możemy przystąpić do właściwego lakierowania. Teraz do lakieru dodajemy maksymalnie 5% rozcieńczalnika. Polakierowaną achterklapę przedstawia fotografia ósma. Matowienie (szlif międzyoperacyjny) wykonane włókniną K320 przedstawia fot. dziewiąta. Dalsze etapy naszej pracy wyglądają już jednakowo i nie wymagają dodatkowych ilustracji. Matowienie włókniną oraz lakierowanie powtórczy należy jeszcze co najmniej 3 razy. Jak z powyższego widać powłoka lakieru składa się z trzech warstw gruntujących oraz co najmniej czterech warstw nierozcieńczonego lakieru.

Jak grubo i ile razy lakierować. Aby powłoka lakieru spełniała swoją ochronną i dekoracyjną funkcję musi mieć odpowiednią grubość. Można przyjąć orientacyjnie, że grubość ta nie powinna być mniejsza niż 150µ. Jak wyżej napisano jedna warstwa lakieru nałożona pędzlem ma grubość 30-40µ. Wynikałoby z tego, że nałożenie 5 warstw lakieru to będzie aż nadto. Pamiętać jednak trzeba, że pierwsze warstwy praktycznie „wsiąkają” w drewno i w niewielkim stopniu przyczyniają się do budowy grubości filmu. Ponadto kolejne szlify międzyoperacyjne także „pocieniają” naszą powłokę. Warto w tym miejscu

podkreślić kolejną ważną funkcję matowienia. Drewno nie ma idealnie gładkiej powierzchni i pierwsze warstwy lakieru odwzorowują te nierówności. Matowiąc lakierowany element kolejno papierem 220, 280 i 400 stopniowo ścinamy „górkę” nie naruszając „dolinek”. W ten sposób w kolejnych cyklach uzyskujemy zupełnie gładką, szklistą powierzchnię lakieru. Można powiedzieć, że warstw lakieru powinno być tyle, że spoglądając pod światło na lakierowany element nie powinniśmy widzieć struktury drewna tylko taką właśnie szklistą i gładką powierzchnię lakieru.

Jak widać lakierowanie jest procesem pracochłonnym, wymagającym użycia dobrej jakości materiałów i narzędzi. Czy po takim lakierowaniu już nic nie musimy robić? Niestety, powłoka lakieru jak wszystko ulega stopniowemu zużyciu. Konieczne jest jej konserwacja tak, aby utworzona dużym nakładem pracy i środków powłoka zachowywała swoje właściwości dekoracyjne i ochronne. Na szczęście konserwacja nie jest to tak kłopotliwa jak właściwe lakierowanie. Sprowadza się do tego, aby raz w sezonie oczyścić polakierowany element, zmatowić papierem 400 lub drobniejszym, odpylić, odtłuścić i dołożyć jedną warstwę lakieru. W ten sposób drewniane elementy ciągle będą wyglądały „jak spod igły”. Tak właśnie odbywa się to na podziwianych pływających „meblach” i „kredensach”. Raz utworzone powłoki lakierów eksploatowane są czasem dziesiątki lat i ciągle wyglądają doskonale. Nie są też źródłem ciągłej katorzniczej pracy jaka odbywa się na wielu jachtach polegającej na zdzieraniu starych „zapuszczonych” powłok lakieru i budowania nowych, często z miernym skutkiem, gdyż czasu jest niewiele, a ludzie zniechęceni ilością pracy. W efekcie powstaje powłoka zbyt cienka, która już po sezonie czy dwóch ulega takiemu zużyciu, że trzeba ją usunąć i cały kierat zaczyna się od nowa.

Reasumując lakierowanie nie jest pracą trudną, wymaga jednak staranności i cierpliwości. Dobrego przygotowania zarówno materiału, miejsca jak i narzędzi. Wykonana praca przynosi dużo satysfakcji, bowiem ładnie utrzymane drewniane elementy jachtu zawsze przyciągają oko i w dużym stopniu wpływają na subiektywne odczucie, że przebywa się na pięknej i zadbanej łodzi.

**Paweł Ryżewski**  
CMS Sp. z o.o. w Szczecinie

## Epifanes Teak Oil Sealer

zł 69,-

Preparat impregacyjny na bazie żywicy alkidowej i oleju lnianego jest wysychającym na mat, mocno wchłaniającym się środkiem, który zapobiega ponownemu szarzeniu i zanieczyszczeniu teku. Posiada właściwości uszczelniające. Nadaje się do elementów znajdujących się zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. Szczególnie przystosowany do pokładów (powierzchni po których się chodzi), przy których istnieje niebezpieczeństwo zarysowania oraz listew przypodłogowych, krawędzi narożnych, mostków itp.

Drewno musi być oczyszczone, osuszone i odfuszczone. Olejek należy nakładać za pomocą szerokiego pędzla, wałka bądź szmatki, „mokrym na mokre” aż do całkowitego nasycenia. Nadmierną ilość Teak Oil Sealer usunąć czystą szmatką.

**Wydajność:** 9 m<sup>2</sup> z litra

**Opakowanie:** 1000 ml

1000 ml | EPTO-001/1000



## Epifanes Easy-Flow

500 ml zł 49,- 1000 ml zł 79,-

Głęboko penetrujący impregnat do zabezpieczania wszystkich gatunków drewna. Pozostawia naturalny, matowy wygląd drewna podkreślając jego usłojenie. Doskonale zabezpiecza przed wpływem szkodliwych warunków atmosferycznych i wody. Nadaje się także jako dodatek do jednoskładnikowych lakierów i farb poprawiający ich rozlewność oraz do użycia na stal jako olej penetrujący i wiążący rdzę.

**Wydajność:** zależy od chłonności podłoża

**Opakowanie:** 500 ml - 1000 ml

500 ml | EPIM-002/0500

1000 ml | EPIM-001/1000



## Epifanes Mahogany Stain

zł 49,-

Szybkoschnąca specjalna bejca-impregnat do drewna mahoniowego i innych gatunków drewna stosowanego w sztuknictwie. Bejca daje wyraźny ciepły mahoniowy kolor. Nakładać maksymalnie 3 warstwy, które pozwolą uzyskać równomierny kolor drewna. Powłokę utrwalić poprzez pokrycie lakierem Epifanes Clear Gloss Varnish lub dwuskładnikowym Epifanes Poly-urethan Clear. Istnieje możliwość mieszania bejcy (10% max) z lakierami dla wyrównania różnic kolorystycznych istniejącego stanu. Naprawy tą metodą pozwolą zredukować różnice koloru. Impregnat nadaje się do nowych wyrobów i napraw szkodliwych. Stosować na zewnątrz i wewnątrz, powyżej linii wodnej. Starannie wymieszać nakładać pędzlem lub wałkiem zgodnie z kierunkiem stoju drewna, przerwy między warstwami 2 godziny, nie wymaga szlifowania między warstwami.

**Wydajność:** zależy od chłonności podłoża

**Opakowanie:** 500 ml

500 ml | EPIM-003/0500



## Epifanes Teak-O-Bello

zł 85,-

Łatwy w użyciu wodorozcieńczalny preparat do zabezpieczania teku i innych twardych gatunków drewna egzotycznego. Jego wyjątkowa i przyjazna dla środowiska receptura zabezpiecza drewno przed czynnikami atmosferycznymi oraz dekoloryzacją przez długi okres czasu. Do użycia na zewnątrz i w wnętrzach. Szybki i łatwy w aplikacji, znacznie dłużej działający niż tradycyjne olejki tekowe. Odporny na pleśń, butwienie i glony. Nie zawiera rozpuszczalników organicznych oraz innych związków toksycznych VOC.

Polecany na wszystkie powierzchnie gdzie występuje ryzyko poślizgnięcia się i zastosowanie gładkiej powierzchni lakierowanej nie jest możliwe lub pożądane (pokłady, trapy, gretingi itp.). Może być stosowany wszędzie tam gdzie jest preferowany naturalny wygląd surowego drewna.

**Wydajność:** 7-10 m<sup>2</sup> z litra

**Opakowanie:** 500 ml

500 ml | EPKO-001/0500



# str 36 preparaty do teku

## olejki, impreganty, bejce

### Epifanes Teak-O-Clean&Bright

zł 85,-

Wodorozcieńczalny preparat czyszczący i rozjaśniający do teku i innych gatunków drewna egzotycznego. Do użycia na zewnątrz i we wnętrzach. Szybki i łatwy w aplikacji. Łatwo usuwa brud, algi i pleśń. Odświeża zszarzałe drewno do oryginalnego koloru. Nie zawiera rozpuszczalników i innych związków toksycznych VOC. Do stosowania na wszystkich powierzchniach drewnianych powyżej linii wodnej. Może być stosowany wszędzie tam gdzie preferowany jest naturalny wygląd surowego drewna.

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-002/0500



### Hempel Teak Oil

zł 59,-

Naturalny olejek z wiskozą, bardzo dobra przenikalność. Zawiera przeciwignilne substancje, odporny na wodę. Nie zawiera olejku silikonowego przez co powierzchnie pozostają odporne na ślizganie. Do powierzchni nowych jak i tych, które oliwione były już olejkami tekowymi. Dla powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych.

Wydajność: 8 m<sup>2</sup> z litra

Opakowanie: 750 ml

750 ml | HETO-001/0750



### Hempel Teak Cleaner

zł 49,-

Środek czyszczący w postaci proszku. Bez trudu czyści drewno tekowe i nadaje mu nowy połysk. Nadaje się przede wszystkim do dużych powierzchni pokładowych. Nie zawiera substancji kwasowych. Nie jest szkodliwy dla powierzchni z żelkotu, lakierowanych i tym podobnych.

Opakowanie: 750 mg

750 mg | HEKO-001/0750



### Hempel Teak Colour Restorer

zł 69,-

Środek konserwujący i pielęgnacyjny na bazie naturalnego oleju. Zawiera substancje chroniące przed pleśnią. Przeznaczony do ciemnego drewna naturalnego. Nie zawiera oleju silikonowego. Nadaje się do użytku zewnętrznego i wewnętrznego, do nowych oraz zniszczonych powierzchni drewnianych. Nie powinno się go stosować na powierzchniach często używanych, np. pokład.

Wydajność: 6 m<sup>2</sup> z litra

Opakowanie: 750 ml

750 ml | HEKO-001/0750



# olejki, impreganty, bejce

## Owatrol D1 olej zabezpieczający drewno, saturator

zł 65,-

Profesjonalny olej zabezpieczający i podkreślający naturalny kolor drewna. Głęboko penetruje, izoluje i chroni od środka drewno, stabilizuje strukturę drewna, zapobiega pęknięciom. D1 to olej transparentny, nie przyciemniający wzoru stoja, tworzy matowe-satynowe wykończenie powierzchni. Powierzchnie pokryte D1 odnawia się bez potrzeby matowienia starych powłok. Polecany do pokładów z drewna egzotycznego.



Wydajność:	4 m <sup>2</sup> z litra
Opakowanie:	1000 ml

1000 ml | OWIM-003/1000

## Owatrol D2 olej wykańczający do drewna

zł 75,-

Profesjonalny olej wykańczający i podkreślający naturalny kolor drewna. Tworzy elastyczną szklistą powłokę ochronną na powierzchni drewna przypominająca lakier, zabezpiecza przed szkodliwym działaniem czynników mechanicznych, środowiska oraz promieniowania UV. Stabilizuje strukturę drewna, zapobiega pękaniu. Polecany do pokładów z drewna egzotycznego gdzie nie wskazane jest tradycyjne lakierowanie.



Wydajność:	15 m <sup>2</sup> z litra
Opakowanie:	1000 ml

750 ml | OWIM-002/1000

## Owatrol Prepdeck

zł 120,-

Środek czyszczący do drewna, usuwa stare powłoki wykończeniowe na drewnie zewnętrznym, eliminuje plamy powstałe przez warunki pogodowe, pleśń oraz zanieczyszczenie. Ułatwia penetrację środkami wykończeniowymi, oczyszcza tłuste drewno przed zastosowaniem środków do olejowania powierzchni. Idealny do drewna egzotycznego.



Wydajność:	3-4 m <sup>2</sup> z litra
Opakowanie:	2,5 l

2500 | OWIM-001/2500

## Owatrol Dilunett

1 l zł 42,- 2,5 l zł 78,- 15 l zł 340,-

Usuwa większość wosków, farb, lakierów, farb przeciwporostowych, do 8 warstw przy jednokrotnym zastosowaniu. Konsystencja żelu, nie spływa z powierzchni pionowych, nie odparowuje, nie wysycha, nie wymaga nadzoru lub natychmiastowego usunięcia podniesionych powłok farb. Bezpieczny dla tworzyw sztucznych i gumy. Do użytku na powierzchniach poziomych oraz pionowych Produkt nie usuwa farb i lakierów dwuskładnikowych, szybkoschnących, piecowych i zawierających kauczuk. Produkt niepalny (nie zawiera rozpuszczalników ani parafiny), spłukiwanie czystą wodą.



Wydajność:	4 m <sup>2</sup> z litra
Opakowanie:	1000 ml, 2500 ml, 15 000 ml

1000 ml | HEKO-002/1000

2500 ml | HEKO-002/2500

15000 ml | HEKO-002/15000

## Sika Teak Oil

Wysokogatunkowy olej z naturalnymi woskami. Zwiększa odporność drewna, przywraca naturalny kolor i strukturę drewna. Nie zawiera biocydów i środków konserwujących. Jest fizjologicznie nieszkodliwy dla ludzi i zwierząt. Sika Marine Teak System konserwuje i zabezpiecza pokłady drewniane przed starzeniem. Chroni powierzchnie przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych. Może być stosowany do konserwacji elementów drewnianych wewnątrz jachtu. System jest przetestowany i zatwierdzony do stosowania na pokładach z drewna tropikalnego tek uszczelnionych materiałem Sikaflex 290DC.

zł 69,-



Wydajność:	8 m <sup>2</sup> z litra
Opakowanie:	1000 ml

1000 ml | SKTO-001/1000

## Sika Teak Cleaner

Preparat czyszczący do pokładów z drewna tropikalnego tek. Czyszczenie niewymagające mocnego wcierania. Sika Marine Teak System konserwuje i zabezpiecza pokłady drewniane przed starzeniem. Chroni powierzchnie przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych. Może być stosowany do konserwacji elementów drewnianych wewnątrz jachtu. System jest przetestowany i zatwierdzony do stosowania na pokładach z drewna tropikalnego tek uszczelnionych materiałem Sikaflex 290DC.

zł 49,-



Opakowanie:	1000 ml
-------------	---------

1000 ml | SKKO-002/1000

## Sika Teak Brightner

Specjalna formuła dla równomiernego rozjaśniania drewna tropikalnego tek. Preparat niewymagający mocnego wcierania. Sika Marine Teak System konserwuje i zabezpiecza pokłady drewniane przed starzeniem. Chroni powierzchnie przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych. Może być stosowany do konserwacji elementów drewnianych wewnątrz jachtu. System jest przetestowany i zatwierdzony do stosowania na pokładach z drewna tropikalnego tek uszczelnionych materiałem Sikaflex 290DC.

zł 49,-



Opakowanie:	1000 ml
-------------	---------

1000 ml | SKKO-001/1000

## Yachticon Teak Super Reiniger Super czyszcik do teku

Łatwo usuwa brud, tłuste plamy, pleśń i przebarwienia z teku i innych gatunków drewna używanego na łodziach. Produkt bardzo wydajny i łatwy w użyciu – wystarczy 30 ml dodać do wiadra z wodą (8 litrów), czyścić pokład wzdłuż stojów drewna za pomocą szczotki i po ok. 15 min. spłukać wodą. Produkt nie zawiera kwasów i alkaliów – w przypadku silnych zabrudzeń można zwiększać ilość koncentratu.

zł 43,-



Opakowanie:	500 ml
-------------	--------

500 ml | ZNKC-028/500

**Yachticon Teak Brightner** Odszarzacz do teku

zł 47,-

W prosty sposób usuwa szare przebarwienie spowodowane utlenieniem i rozjaśnia drewno przywracając mu ponownie piękny, jasny i naturalny kolor. Podkreśla naturalne ustojenie drewna. Bardzo łatwy w użyciu – wystarczy rozprowadzić produkt miękką szczotką wzdłuż stojów drewna, pozwolić mu działać, a następnie spłukać wodą.



Opakowanie:

500 ml

500 ml | YNKC-029/500

**Yachticon Teak Cleaner + Brightner** Czyścik i rozjaśniacz do teku

zł 78,-

Bardzo silny i wydajny proszek do czyszczenia i rozjaśniania (odszarzania) teku i innych gatunków drewna stosowanych na jachcie. Dokładnie usuwa brud, tłuszcze, glony i algi. Przywraca drewnu jego naturalny kolor. Nie uszkadza włókien drewna. Łatwa aplikacja wyczyścić – spłucz.



Opakowanie:

770 ml

770 ml | YNKC-032/770

**Yachticon Teak Öl Golden Klassik** Olejek do teku złoty klasyk

zł 58,-

Olej i impregnat do teku z pigmentem nadającym drewnu ciepły złoty kolor. Zapewnia długotrwałą ochronę przeciw UV i wodzie, także słońcu. Głęboko penetruje drewno. Preparat można nakładać pędzlem lub wálkiem na czyste i suche drewno. Można stosować na zewnątrz i w kabinie. Zgodny z normą DIN 53 160 i EN 371.



Czas schnięcia:

12 godz. przy 20°C

Wydajność:

ok. 5 m<sup>2</sup> z 0,5 litra

Opakowanie:

500 ml

500 ml | YNKC-030/500

**Yachticon Teak Öl Klar** Olejek do teku bezbarwny

zł 58,-

Olej i impregnat do teku zapewniający długotrwałą ochronę drewna przeciw UV i wodzie, także słońcu. Zachowuje i zapewnia naturalny kolor drewna. Głębokopenetrujący. Preparat można nakładać pędzlem lub wálkiem na czyste i suche drewno. Można stosować na zewnątrz i w kabinie. Zgodny z normą DIN 53 160 i EN 371.



Czas schnięcia:

12 godz. przy 20°C

Wydajność:

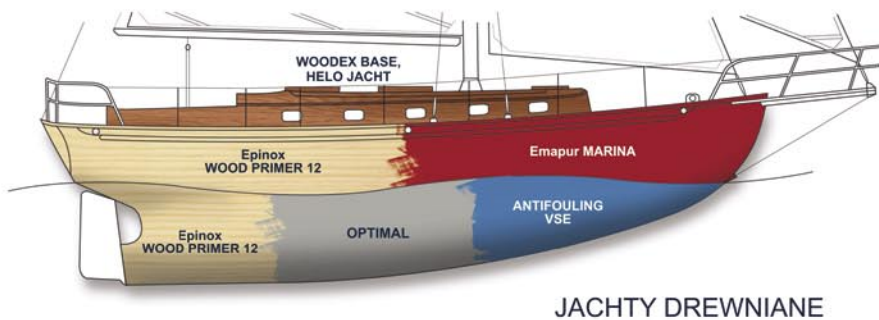
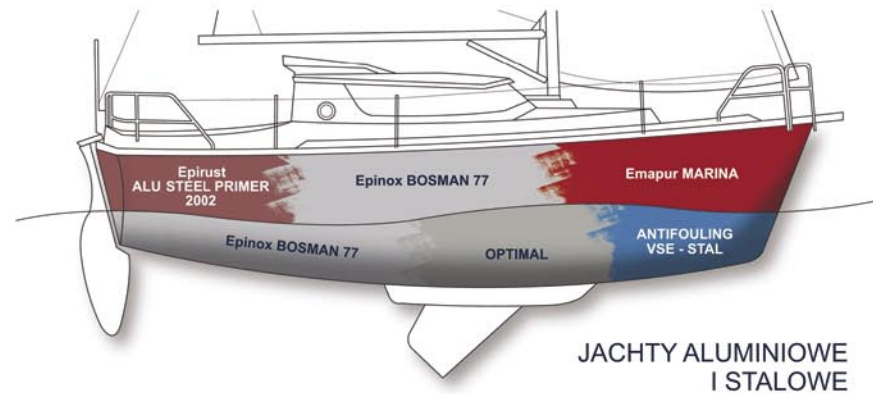
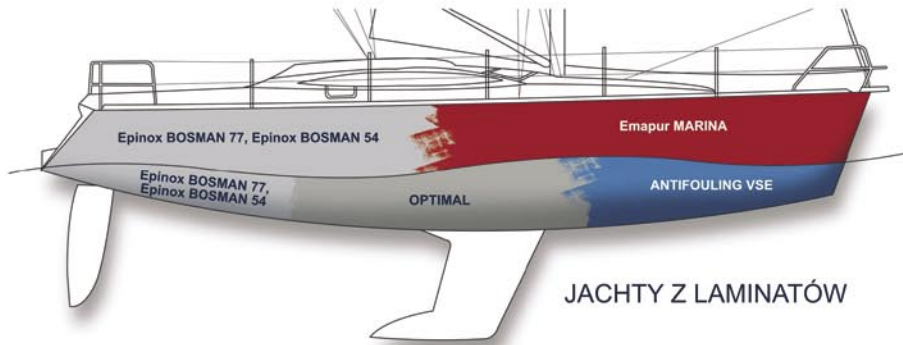
ok. 5 m<sup>2</sup> z 0,5 litra

Opakowanie:

500 ml

500 ml | YNKC-031/500

# FARBY JACHTOWE



**ANTIFOULING PTFE**  
TWARDA FARBA ANTYPOROSTOWA

010 MATOWY	250 MATOWY
580 MATOWY	820 MATOWY

**Epinox BOSMAN 77**  
FARBA ANTYOSMOZOWA I ANTYKOROZYJNA

**ANTIFOULING VSE**  
FARBA PRZECIWPOROSTOWA

010 MATOWY
250 MATOWY
390 MATOWY
550 MATOWY
580 MATOWY

**BOSMAN 1**  
SZPACHLÓWKA EPOKSYDOWA

**Epinox BOSMAN 54**  
FARBA ANTYOSMOZOWA

RAL 7035 PÓLPOŁYSK
RAL 9010 PÓLPOŁYSK

**OPTIMAL**  
MIĘDZYWARSTWA

870 MATOWY
------------

**Epirst ALU STEEL PRIMER 2002**  
FARBA ANTYKOROZYJNA

250 MATOWY
840 MATOWY

**WOODEX BASE**  
BEZBARWNY

**HELO JACHT**  
BEZBARWNY POLYSK

**Epinox WOOD PRIMER 12**  
LAKIER EPOKSYDOWY

BEZBARWNY POLYSK

## Emapur MARINA

EMALIA POLIURETANOWA

	RAL 1023 POLYSK	RAL 2004 POLYSK	RAL 3000 POLYSK	RAL 3002 POLYSK	RAL 5003 POLYSK
RAL 5010 POLYSK	RAL 5012 POLYSK	RAL 5015 POLYSK	RAL 5017 POLYSK	RAL 6005 POLYSK	RAL 6029 POLYSK
RAL 7035 POLYSK	RAL 7038 POLYSK	RAL 9003 POLYSK	RAL 9010 POLYSK	RAL 9016 POLYSK	RAL 9017 POLYSK



## Epifanes Brushthinner for Paint & Varnish

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji pędzlem lub walcikiem.

1l zł **39,-**  
0,5l zł **29,-**

Opakowanie: 1l. i 0,5l.

1l | EPRO-001/1000

0,5l | EPRO-001/500



## Epifanes Spraythinner for Paint & Varnish

zł **49,-**

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji natryskowej.

Opakowanie: 1l.

1l | EPRO-003/1000



## Epifanes Poly-urethan Brushthinner

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji pędzlem lub walcikiem.

0,5l zł **49,-**  
1l zł **59,-**

Opakowanie: 1l. i 0,5l.

1l | EPRO-004/1000

0,5l | EPRO-005/0500



## Epifanes Poly-urethan Spraythinner

zł **59,-**

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych, farb i lakierów Epifanes. Przeznaczony do rozcieńczania przy aplikacji natryskowej.

Opakowanie: 1l.

1l | EPRO-006/1000



## Epifanes Thinner D-601

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych Epifanes.

0,5l zł **45,-**  
1l zł **59,-**

Opakowanie: 1l. i 0,5l.

1l | EPRO-007/1000

0,5l | EPRO-008/0500



## Epifanes Thinner D-100

zł **49,-**

Rozcieńczalnik do farb przeciwporostowych Epifanes i Epifanes Underwaterprimer.

Opakowanie: 0,5l.

0,5l | EPRO-009/0500



## Hempel Thinner 0871

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych Hempel – farb i lakierów.

zł **69,-**

Opakowanie: 0,75l.

0,75l | HERO-001/0750



## Hempel Thinner 0823

zł **59,-**

Rozcieńczalnik do produktów jednoskładnikowych Hempel.

Opakowanie: 0,75l.

0,75l | HERO-002/0750



# str42 rozcieńczalniki

## Hempel Thinner 0808 zł 59,-

Rozcieńczalnik do farb przeciwporostowych Hempel.



Opakowanie: 0,75l.

0,75l | HERO-004/0750

## Hempel Thinner 0845 zł 59,-

Rozcieńczalnik do produktów Epoksydowych Hempel.



Opakowanie: 0,75l.

0,75l | HERO-003/0750

## International Thinner No.1

Rozcieńczalniki do konwencjonalnych farb i lakierów

Thinner No.1 jest odpowiedni do rozcieńczania i/lub czyszczenia sprzętu, gdy stosowany jest łącznie z następującymi produktami: Jednoskładnikowe farby i lakiery - Yacht Primer, Toplac®, Pre-Kote, Interdeck®, Danboline, Original, Goldspar®, Goldspar Satin, Intertox®, Schooner®, Interfill® 100.

zł 69,-

Opakowanie: 1l

1l | INRO-001/1000



## International Thinner No.3

Rozcieńczalniki do farb antyporostowych

Thinner No.3 jest odpowiedni do rozcieńczania farb antyporostowych, powłok do malowania dna i innych specjalistycznych farb, takich jak Micron® Extra, Cruiser® UNO, Interspeed Ultra, Trilux, Trilux Prop-O-Drev, Primocon® i Interstrip AF. Odpowiedni do czyszczenia sprzętu przy stosowaniu razem z powyższymi produktami i również do Micron Optima.

zł 69,-

Opakowanie: 1l.

1l | INRO-002/1000



## International Thinner No.7

Rozcieńczalniki do farb epoksydowych

Thinner No.7 jest odpowiedni do rozcieńczania i/lub czyszczenia sprzętu, gdy stosowany jest łącznie z następującymi produktami: Interprotect®, Gelshield® 200, Gelshield Plus, Etch Primer i do czyszczenia sprzętu wyłącznie przy stosowaniu razem z Interfi II® 830, Interfi II 833, Interfi II 835.

zł 75,-

Opakowanie: 1l.

1l | INRO-003/1000



## International Thinner No.9

Rozcieńczalniki do produktów poliuretanowych

Thinner No.9 jest odpowiedni do rozcieńczania i/lub czyszczenia sprzętu, gdy stosowany jest łącznie z następującymi produktami: Perfection® Varnish, Perfection, Perfection Undercoat.

zł 89,-

Opakowanie: 1l.

1l | INRO-004/1000



## Rozcieńczalnik OLIVA 433

Rozcieńczalnik do produktów poliuretanowych OLIVA.

zł 15,-

Opakowanie: 0,5l.

0,5l | OLRO-001/0500



## Rozcieńczalnik OLIVA 564

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych OLIVA.

zł 15,-

Opakowanie: 0,5l.

0,5l | OLRO-002/0500



## Rozcieńczalnik OLIVA 779

Rozcieńczalnik do farb przeciwporostowych OLIVA i Uniwin Optimal.



zł 15,-

Opakowanie: 0,5dm<sup>3</sup>.

0,5l | OLRO-003/0500

## Seajet Thinner A

Rozcieńczalnik do farb przeciwporostowych Seajet.



zł 59,-

Opakowanie: 1l.

1l | SJRO-001/1000

## Seajet Thinner E

Rozcieńczalnik do farb epoksydowych Seajet.



zł 59,-

Opakowanie: 1l.

1l | SJRO-002/1000

## Sea-Line Rozcieńczalnik PU Pędzel

Rozcieńczalnik Sea-Line do poliuretanu, przeznaczony przy aplikacji pędzlem.



zł 42,-

Opakowanie: 1l.

1l | SLRO-003/1000/brush

## Sea-Line Rozcieńczalnik PU Spray

Rozcieńczalnik Sea-Line do poliuretanu, przeznaczony przy aplikacji natryskowej.



zł 36,-

Opakowanie: 1l.

1l | SLRO-002/1000/spray

## Sea-Line rozcieńczalnik 2303

Rozcieńczalnik do produktów epoksydowych Sea-Line.



zł 27,-

Opakowanie: 1l.

1l | SLRO-001/1000

## Epifanes Epoxy Filler 1300

Wytrzymała, lekka, odporna na wodę i chemikalia, bezwonna, dwuskładnikowa szpachla na bazie żywicy epoksydowej, która nie kurczy się po stwardnieniu. Nadaje się do stosowania nad i pod linią wodną na laminaty, drewno, jak również stal i aluminium. EPIFANES Epoxy Filler 1300 nadaje się do pokrywania w jednym procesie roboczym powierzchni pionowych do 2 cm grubości warstwy, zaś przy powierzchniach poziomych nie ma żadnych ograniczeń. Proporcje objętościowo 1:1 (wagowo 80 części komp. A 50 części komp. B). Po całkowitym stwardnieniu szpachli, nadaje się ona po uprzednim wyszlifowaniu i odtuszczeniu do pokrycia jedno oraz dwuskładnikowymi farbami gruntującymi. Najniższa temperatura przygotowania wynosi ok. 10°C, a dopuszczalny czas użytkowania po wymieszaniu ok. 30 do 60 minut w zależności od temperatury.

0,75 ml zł 119,- 2 kg zł 279,-



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	750 ml oraz 2000 ml mieszaniny

**Kolor:** ● łososiowy  
750 ml | EPSP-001/0750  
2000 ml | EPSP-002/2000

## Epifanes Epoxy Filler LG 880

Bardzo lekka szpachla epoksydowa nad i pod linię wodną na laminat, drewno, stal i aluminium, polecana szczególnie do wyprowadzania dużych powierzchni. Po związaniu łatwa w obróbce. Dwa komponenty po 4000 ml mieszane w proporcjach 1:1.

zł 1169,-



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	8000 ml mieszaniny

**Kolor:** ○ szary  
8000 ml | EPSP-003/8000

## Hempel Epoxy Filler

Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, epoksydowy kit szpachlowy, który po całkowitym utwardzeniu odporny jest na wodę, węglowodory alifatyczne i produkty pokrewne. Jako kit szpachlowy na metale, twarde drewno, żelazo-cement, włókno szklane i inne materiały. Na duże powierzchnie, szczególnie odpowiedni na gładkie posadzki. Jako wypełniacz porów w połączeniach spawanych, ubytków kawitacyjnych w śrubach napędowych statków, stępkach i podobnych. Do napraw osmotycznych uszkodzeń w kadłubach poliestrowych wzmocnionych włóknem szklanym. Dopuszczalny czas użytkowania po wymieszaniu ok. 60 minut w zależności od temperatury.

zł 69,-



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	130 ml

**Kolor:** ○ jasnoszary  
130 ml | HESP-001/0130

## Oliva Bosman 1

Dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa szpachlówka epoksydowa przeznaczona do wypełniania nierówności i ubytków na powierzchniach laminatów epoksydowych i poliestrowych. Z powodzeniem może być również wykorzystywana na powierzchniach stalowych, żeliwnych, ceramicznych i betonowych. Po całkowitym utwardzeniu tworzy twardą, odporną na wodę powłokę. Może być nakładana w grubych warstwach ok. 4mm.

500 ml zł 49,-



<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	500 ml

**Kolor:** ○ biały  
500 ml | OLSP-002/0500

## Sea-Line Szpachlówka Epoksydowa Uniwersalna

zł 65,-

Uniwersalna szpachlówka epoksydowa jest szpachlówką polecaną do napraw małych i średnich ubytków. Może być stosowana do naprawy uszkodzeń powstałych na skutek działania osmozy czy zasklepiania uszkodzeń, drobnych pęknięć i rys. Pomaga również wyeliminować nierówności powstałe w trakcie laminowania żywicą epoksydową. Głównymi zaletami tej szpachlówki są: znakomita przyczepność do wszystkich podłoży, szybkość schnięcia, łatwość obróbki po utwardzeniu oraz odporność na działanie wody stodkiej i stonej.

<b>Czas schnięcia:</b>	5 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	720 g mieszanki

**Kolor:**  jasny szary  
720 g | SLSP-001/0720



## Sea-Line Szpachlówka Epoksydowa Lekka

zł 74,-

Szpachlówka epoksydowa lekka posiada bardzo niski ciężar właściwy. Stosowana jest przede wszystkim jako szpachlówka wypełniająca, gdyż ultra lekka waga pozwala na nałożenie powłoki o dużej grubości ze znikomym skurczem i bez defektów. Lekka szpachlówka epoksydowa jest bardzo elastyczna. Po związaniu osiąga bardzo wysoką twardość zachowując dobrą podatność na ścieranie papierem ściernym. Głównymi zaletami tej szpachlówki są: znakomita przyczepność do wszystkich podłoży, łatwość obróbki po utwardzeniu oraz odporność na działanie wody stodkiej i stonej.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	750 ml mieszanki

**Kolor:**  biały  
750 ml | SLSP-002/0750



## Sea-Line Szpachlówka Epoksydowa Zbrojona Włóknem Szklanym

zł 71,-

Komponent A wypełniony jest włóknem szklanym natomiast komponent B posiada się bardzo niski ciężar właściwy. Produkt charakteryzuje się zwiększoną wytrzymałością, wyższą siłą wiązania i niższą reakcją egzotermiczną w przypadku aplikacji na większych powierzchniach. Jest to produkt o bardzo dużej twardości, wytrzymałości oraz optymalnej wadze z zachowaniem łatwości obróbki papierem ściernym.

<b>Czas schnięcia:</b>	24 godz. przy 20°C
<b>Opakowanie:</b>	750 g mieszanki

**Kolor:**  jasny seledynowy  
750 g | SLSP-003/0750



markowe  
**akcesoria**  
malarskie

**Schuller**  
Ehklar

www.farbyjachtowe.pl

## Epifanes Fiberglassfiller

Dwuskładnikowa, szybko schnąca szpachlówka do zastosowania pod systemy jedno i dwuskładnikowe nad linią wodną, na laminat oraz na stal i aluminium w celu drobnych napraw. Szpachlówkę można nakładać grubymi warstwami. Przed użyciem wymieszać dobrze z 2-4% utwardzacza, po wymieszaniu czas użycia wynosi 5-10min. Przechowywać w chłodnym miejscu. Bezpośrednio po wyschnięciu szpachli zaleca się pokryć ją warstwą farby, aby zabezpieczyć ją przed wilgocią.

zł 59,-

Czas schnięcia:	30 min. przy 20°C
Opakowanie:	500 g

Kolor:  biały  
500 g | EPSP-004/0500



## Epifanes Combifiller

Tradycyjna jednoskładnikowa masa szpachlowa na bazie żywic alkilowych. Przeznaczona do wypełniania niewielkich ubytków pod jednoskładnikowe systemy farb ponad linią wodną. Powinna być nakładana w cienkich warstwach (maksymalnie 1 mm). Po 24 godzinach od szpachlowania powierzchnie nadają się do oszlifowania i pomalowania. Szczególnie polecana do drewna. Za pomocą dowolnej bejcy rozpuszczalnikowej może być barwiona na pożądaną kolor.

zł 39,-

Czas schnięcia:	24 godz. przy 20°C
Opakowanie:	225 gr. (tubka)

Kolor:  biały  
225 gr. | EPSP-005/0225



## Sea-Line poliestrowa szpachlówka uniwersalna

zł 20,-

Szpachlówka o uniwersalnym zastosowaniu, przeznaczona do napraw małej i średniej wielkości. Charakteryzują się bardzo dobrą przyczepnością do powierzchni z laminatów poliestrowych, stalowych i aluminiowych. Łatwa w przygotowaniu i obróbce, elastyczna, twarda, odporna na warunki atmosferyczne. Do zastosowania ponad linią wodną.

Czas schnięcia:	30 min. przy 20°C
Opakowanie:	300 gr.

Kolor:  jasny różowy  
300 gr. | SLSP-004/0300



## Sea-Line poliestrowa szpachlówka zbrojona włóknem szklanym

zł 21,-

Polecana do uzupełniania znacznych ubytków i przerdzewień oraz wzmacniania osłabionych elementów konstrukcji. Łatwa w przygotowaniu i obróbce. Szybki czas utwardzania. Twarda, elastyczna i odporna na warunki atmosferyczne. Do zastosowania ponad linią wodną.

Czas schnięcia:	30 min. przy 20°C
Opakowanie:	300 gr.

Kolor:  jasny seledynowy  
300 gr. | SLSP-005/0300



## Zestaw naprawczy na bazie żywicy epoksydowej

zł 48,-

### Wszelchstronne zastosowanie

Zestaw naprawczy oparty na bazie żywicy epoksydowej to obowiązkowy element wyposażenia łodzi. Konstrukcyjna żywica epoksydowa Sea-Line ma wszechstronne zastosowanie - sprawdza się zarówno w budowie jak i podczas napraw uszkodzonych elementów łodzi. Tę żywicę polecamy do laminowania, zasklepiania, wzmacniania powierzchni, klejenia oraz łączenia poszczególnych elementów konstrukcji. W połączeniu z matą szklaną służy do ręcznych napraw znacznych uszkodzeń.

### Bardzo dobra przyczepność

Uzyskana powłoka posiada bardzo dobrą przyczepność do każdego rodzaju podłoża i bardzo wysoką odporność.

### Łatwe dozowanie i łączenie składników

Komponent A jest bezbarwny, natomiast komponent B ma zabarwienie niebieskawe co znacznie ułatwia mieszanie składników. Do zestawów dołączony jest kubek z podziałką ułatwiający dozowanie składników.

**Zestaw 250g** zawiera konstrukcyjną żywicę epoksydową wraz z utwardzaczem, tkaninę szklaną, rękawiczki jednorazowe, kubek, pędzelek.

250 g | SLZN-002/0250



## Zestaw naprawczy na bazie żywicy poliestrowej

zł 27,-

### Szybki czas utwardzania

Żywica poliestrowa Sea-Line jest elastyczną żywicą konstrukcyjną charakteryzującą się bardzo szybkim czasem utwardzania. Tę żywicę polecamy do laminowania, wzmacniania powierzchni, łatania dziur i uszkodzeń, zwłaszcza w sytuacjach, kiedy najważniejszy jest szybki czas wykonania naprawy. Zestaw naprawczy oparty na bazie żywicy poliestrowej pozwala na bardzo szybkie usunięcie awarii czy uszkodzenia.

### Łatwe dozowanie i łączenie składników

Do zestawów dołączony jest kubek z podziałką ułatwiający dozowanie składników.

**Zestaw 250g** zawiera konstrukcyjną żywicę poliestrową wraz z inicjatorem, matę szklaną, rękawiczki jednorazowe, kubek.

250 g | SLZN-002/0250



## Zestaw do naprawy żelkotu

zł 50,-

Drobne rysy, odpryski czy wykończenie napraw rozwiązuje zestaw do naprawy żelkotu.

Zestaw oparty jest na topkocie Maxguard GN. Jest to wysokiej jakości topkot poliestrowy tworzący barierę dla wody i promieniowania UV.

Nadaje wyrobom wysoki połysk, twardą, czystą i błyszczącą powierzchnię, odporną na długotrwałe działanie nawet bardzo zanieczyszczonego środowiska. Po wyschnięciu nie pozostaje lepki. W skład zestawu wchodzi - topkot Maxguard, utwardzacz, kubek, rękawiczki jednorazowe, szpachelka.

Opakowanie 250 g  
250 g | SLZN-003/0250



## Zestaw do naprawy żelkotu – szpachlówka żelkotowa

zł 50,-

Łatwa w użyciu, gęsta masa do uzupełniania rys i ubytków w żelkocie. Nie spływa z pionowych powierzchni. Produkt tworzy twardą, czystą i błyszczącą powierzchnię. Po wyschnięciu nie pozostaje lepki.

Zapewnia bezpieczną barierę dla wody i promieniowania UV. W skład zestawu wchodzi – masa żelkotowa, utwardzacz, kubek, rękawiczki jednorazowe, szpachelka.

Opakowanie 200 g  
200 g | SLZN-004/0200



## Żywica epoksydowa

**Żywica epoksydowa** - polecamy do laminowania, zasklepienia, wzmocnienia powierzchni, klejenia oraz łączenia poszczególnych elementów konstrukcji. Charakteryzuje się doskonałą przyczepnością do każdego rodzaju podłoża. Komponent A jest bezbarwny, natomiast komponent B ma zabarwienie niebieskawe co znacznie ułatwia mieszanie składników. Do zestawów dołączony jest kubek z podziałką ułatwiający dozowanie składników.

**Żywica 1kg** zawiera konstrukcyjną żywicę epoksydową wraz z utwardzaczem, kubek ułatwiający dozowanie składników, rękawiczki jednorazowe oraz instrukcję użycia produktu.

zł 99,-

1 kg | SLZE-001/1000



## Żywica poliestrowa

**Żywica poliestrowa** - elastyczną żywicą konstrukcyjną charakteryzującą się bardzo szybkim czasem utwardzania. Tę żywicę polecamy zwłaszcza w sytuacjach, kiedy najważniejszy jest szybki czas wykonania naprawy. Zestaw naprawczy oparty na bazie żywicy poliestrowej pozwala na bardzo szybkie usunięcie awarii czy uszkodzenia.

**Żywica 1kg** zawiera konstrukcyjną żywicę poliestrową wraz z inicjatorem, kubek ułatwiający dozowanie składników, rękawiczki jednorazowe oraz instrukcję użycia produktu.

zł 52,-

1 kg | SLZP-001/1000



## Mata szklana

Mata jest wykonana z ciętego włókna szklanego, losowo ułożonego i połączonym lepiszczem proszkowym lub emulsyjnym. Maty Sea-Line® są miękkie, dobrze układają się w formie, bardzo dobrze przesycające się żywicą. Nadają się do laminowania oraz napraw uszkodzeń. Dostępne w gramaturach 150, 300 i 450 g/1m<sup>2</sup>

Opakowanie 1m<sup>2</sup> 3m<sup>2</sup>,

1 m<sup>2</sup> zł 19,- 3 m<sup>2</sup> zł 29,-

Dostępne w gramaturach:	150, 300 g/1 m <sup>2</sup>
Opakowanie:	1 m <sup>2</sup> ; 3 m <sup>2</sup>

Gram	Pak	Kod
150 g	1 m <sup>2</sup>	SLMS-001/0150
300 g	1 m <sup>2</sup>	SLMS-002/0300
150 g	3 m <sup>2</sup>	SLMS-003/0150
300 g	3 m <sup>2</sup>	SLMS-004/0300



## Tkanina szklana

Wykorzystywane są w produkcji laminatów poliestrowo-szklanych, jako zbrojenie żywic. Umożliwiają wyższą zawartość szkła w laminacie i osiągnięcie lepszych parametrów wytrzymałościowych. Zastosowane przy produkcji laminatów zdecydowanie pozwala obniżyć zużycie żywicy przy uzyskiwaniu wyższych parametrów wytrzymałościowych.

1 m<sup>2</sup> zł 19,- 3 m<sup>2</sup> zł 49,-

Dostępne w gramaturach:	150, 200 g/1 m <sup>2</sup>
Opakowanie:	0,5m <sup>2</sup> ; 1m <sup>2</sup> ; 3m <sup>2</sup>

Gram	Pak	Kod
150 g	1 m <sup>2</sup>	SLTS-001/0150
200 g	3 m <sup>2</sup>	SLTS-002/0200
150 g	1 m <sup>2</sup>	SLTS-003/0150
200 g	3 m <sup>2</sup>	SLTS-004/0200

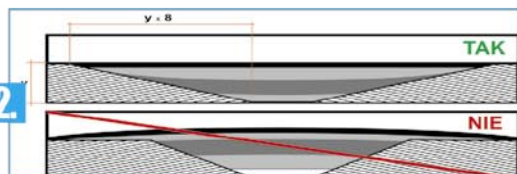




## PRZYKŁAD NAPRAWY USZKODZENIA KOMPOZYTU PRZY UŻYCIU ŻYWICY POLIESTROWEJ Sea-Line® I EPOKSYDOWEJ Sea-Line®

Miejsce naprawy należy oczyścić, odtłuścić i przeszlifować. Przygotowujemy zbrojenie i żywicę. Kawałki maty szklanej lub tkaniny rowingowej powinny być większe od zaklejanego otworu o ok. 2 cm. Dawkujemy utwardzacz w proporcji objętościowej 2-3 części na 100 części żywicy.

1



2



3

Dokładnie mieszamy i nakładamy warstwę żywicy na naprawianą powierzchnię a następnie układamy kawałek maty lub tkaniny i przesączamy żywicą tak aby końce włókien zostały suche.

4



Czas nanoszenia żywicy po wymieszanu z utwardzaczem 10-15 minut, dla żywicy epoksydowej 45 minut. Operacje powtarzamy 2-3 razy. Dociskamy laminat pędzlem lub rolkujemy go wałkiem teflonowym.



5

Po ostatniej nałożonej warstwie powinno pozostać wklęsnięcie ok. 1 mm na wyrównanie laminatu szpachlówką i uzupełnienie topkotem lub innym systemem malarskim.

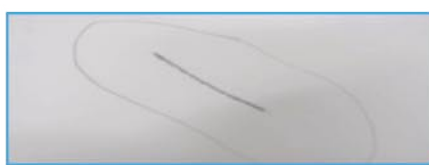
Należy odczekać ok. 45 min i po tym czasie można powierzchnię laminatu obrabiać mechanicznie lub wyrównać za pomocą szpachłówki poliestrowej lub epoksydowej.

## PRZYKŁAD NAPRAWY ŻELKOTU PRZY UŻYCIU ZESTAWU NAPRAWCZEGO Sea-Line®

### 1 Oczyszczenie uszkodzonego miejsca



Na krawędzi po uderzeniu nastąpił odprysk żelkotu.



Natomiast na płaskiej powierzchni pojawiła się gruba rysa.



Aby dokonać naprawy, należy najpierw złagodzić krawędzie odprysku ręcznie papierem ściernym 180.

### 2 Nałożenie warstwy wierzchniej Topkotu

Nawet w przypadku drobnych napraw zaleca się, aby ilość przygotowanego materiału była na tyle duża (min. 50 g), aby można było dokładnie dozwąć inicjator. Topkot mieszamy z utwardzaczem w proporcji 100:2 (gr lub ml). Czas użycia mieszaniny 10-15 minut.



Na odprysk nałóż topkot w nadmiarze, aby zniwelować jego skurcz.



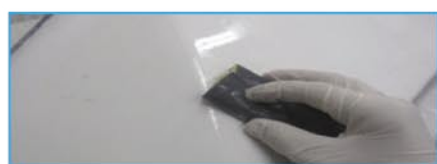
Nałóż na rysę tropkot za pomocą pędzelka lub szpachelki.



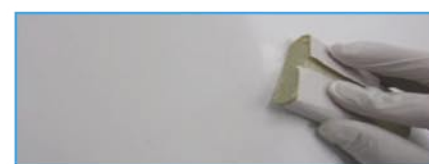
Aby zapobiec spływaniu topkotu i uzyskać równiejszą powierzchnię, możemy wykorzystać tkaninę delaminacyjną, czyli poliestr o drobnym splocie. Tkaninę nakładamy na naprawiane miejsce i pozostawiamy przez 12 godzin. Po 12 godzinach możemy rozpocząć następny etap prac.

### 3 Szlifowanie powierzchni i polerowanie

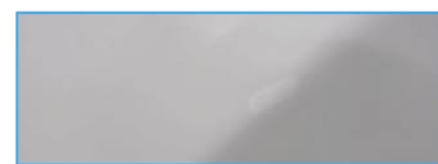
Zaczynamy obróbkę papierami wodnymi. Przygotuj letnią wodę w misce i ok. 30 min. przed obróbką namocz papiery. W trakcie szlifowania po każdej gradacji papieru wymieniaj wodę, w której moczy się papier i dokładnie wytrzyj szlifowaną powierzchnię. Stosuj zasadę podwojenia ziarnienia papieru. Zaczynaj od 320, następnie 800 i na koniec 1500 lub 2000, aby łatwiej później wypolerować powierzchnię.



Utwardzoną warstwę szlifuj ręcznie papierem ściernym 80, a następnie 180, aż do uzyskania płaskiej powierzchni.



Cały czas pracuj papierem na kostce.



Tak powinny wyglądać naprawiane miejsca po szlifowaniu.

Po tak przygotowanej powierzchni przystąp do ostatniej operacji naprawy – polerowania, czyli ostatecznego wybiyszczenia żelkotpastą polerską.

# Żywica epoksydowa

**Przygotowanie powierzchni (Surface preparation).** Powierzchnia która ma być klejona, albo powlekana żywicą epoksydową musi być matowa, czysta, sucha, odtłuszczona, wolna od zabrudzeń, kurzu i wcześniejszych powłok. Żywice epoksydową można stosować na każdy rodzaj powierzchni, a szczególnie na laminat poliestrowy, drewno i stal.

**Warunki pracy (Working conditions).** Najlepsze warunki uzyskuje się pracując w pomieszczeniu o temperaturze powyżej 15°C i niskiej wilgotności.

**Mieszanie (Mixing).** Pięć części wagowo lub objętościowo żywicy 105 do jednej części wagowo lub objętościowo utwardzacza 205 albo 206. Najlepiej użyć pompek 301 Mini Pumps by dokładnie odmierzać potrzebne ilości żywicy i utwardzacza.

**Czas żelowania (Pot Life).** Porcja mieszaniny żywicy epoksydowej 105 z utwardzaczem 205 o masie 100g. żeluje w kubku w czasie 15 – 20 minut przy temperaturze 18°C. Twardość pozwalającą na obróbkę osiągną po 5 do 7 godz. Wyschnięta żywica nie powinna być znacznie obciążana przez okres kolejnych 48 godzin. Porcja mieszaniny żywicy epoksydowej 105 z utwardzaczem 206 o masie 100g. żeluje w kubku w czasie 25 – 30 minut przy temperaturze 18°C, która jest minimalną temperaturą dla tego utwardzacza. Aby wydłużyć czas żelowania należy przelać wymieszaną żywicę do płaskiej kuwety.

## Podstawowe zastosowania:

**1. Powlekanie (Coating).** Powierzchnie wewnętrzne – nałożyć mieszaninę epoksydową wałkiem lub pędzlem na przygotowaną powierzchnię. Pozostawić na noc do wyschnięcia. Przeszlifować na sucho papierem 80, a następnie 120. Usunąć pył i nałożyć kolejną warstwę. Powierzchnie zewnętrzne – postępować jak wyżej, z tym że zaraz po przyschnięciu drugiej warstwy nałożyć dodatkowo trzecią. Gdyby od nałożenia drugiej warstwy upłynęło więcej niż 12 godz. należy ją uprzednio zmatowić.

**Uwaga:** kiedy pracuje się w niższej temperaturze może pojawić się nalot aminowy o białawym zabarwieniu. Należy go usunąć przed nałożeniem kolejnej warstwy używając 855 Cleaning Solution i szczotki. Następnie wysuszyć powierzchnię papierowymi ręcznikami i zmatowić papierem gradacji 80.

**2. Klejenie (Bonding).** Zagruntować klejone powierzchnie mieszaniną epoksydową. Zaraz po zagruntowaniu wymieszać kolejną porcję żywicy z utwardzaczem i dodając do

niej 3-5% wypełniacza 406. Jeżeli konieczne jest wypełnienie większych ubytków w spoinie należy użyć wypełniacza 403 w ilości 7-10%. Nałożyć masę, która powinna mieć gęstość pasty na jedną z klejonych powierzchni, docisnąć drugą powierzchnię i unieruchomić na czas schnięcia. Nie dociskać zbyt mocno, aby uniknąć wyciśnięcia epoksydu ze spoiny. Nadmiar spoiwa usunąć przed wyschnięciem.

**3. Spoinowanie (Filleting).** Zagruntować łączone powierzchnie mieszaniną epoksydową. Wymieszać żywicę z utwardzaczem następnie dodawać małymi porcjami wybrany wypełniacz do uzyskania konsystencji kitu. Nałożyć masę na łączenie i zaokrąglić spoinę za pomocą np. szpательki do mieszania. Nadmiar spoiwa usunąć przed wyschnięciem.

**4. Malowanie żywicy (Overcoating).** Większość dobrej jakości farb i lakierów jachtowych nadaje się do pokrywania żywicy epoksydowej. Należy pozostawić żywicę na 48 godzin, a następnie dokładnie zmatowić jej powierzchnię na mokro papierem gradacji 120 do 180. Usunąć powstały pył i wysuszyć powierzchnię za pomocą ręczników papierowych. Kiedy powierzchnia jest sucha nałożyć wybraną farbą lub lakier zgodnie z instrukcją jego producenta. Jeżeli żywica ma być pokryta antifoulingiem należy użyć zalecanego przez jego producenta podkładu. Jeżeli żywica ma być lakierowana zaleca się użycie dwuskładnikowego lakieru poliuretanowego z filtrem UV.

## Wydajność:

**Powlekanie** – 1 kg mieszaniny **WEST SYSTEM** pokrywa 6,5 do 8,5 m<sup>2</sup> powierzchni zależnie od podłoża.

**Klejenie albo laminowanie drewna** – 1 kg mieszaniny żywicy epoksydowej z wypełniaczem pokrywa 2 – 4 m<sup>2</sup>.

**Użycie ze zbrojeniem szklanym** – 1 kg mieszaniny wystarcza na pokrycie od 2 do 5 m<sup>2</sup> w zależności od typu i gramatury użytego zbrojenia.

**Informacja techniczna** – dokładne instrukcje można znaleźć w publikacjach technicznych **WEST SYSTEM**, które dokładnie omawiają sposoby naprawy laminatu poliestrowego albo pracę z drewnem przy użyciu epoksydów lub prosimy skontaktować się z najbliższym dystrybutorem.

Przechowywać w temperaturze powyżej 10°C. W niższej temperaturze w żywicy mogą uformować się kryształy, które można usunąć delikatnie ją podgrzewając.

**WEST SYSTEM**  
EPOXY RESIN

**doskonały  
epoksyd  
W niedoskonałym  
świecie**

**WEST System** oparty jest na uniwersalnej, dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, której właściwości można modyfikować za pomocą wielu wypełniaczy, dodatków i zbrojeń. System przeznaczony jest do budowy i napraw łodzi z laminatu poliestrowo-szklanego, drewna i stali, jednak dzięki swojej ogromnej uniwersalności znajduje on także zastosowania w wielu

innych dziedzinach. **WEST System** został opracowany w USA na przełomie lat 60 i 70 przez braci **Gougeon** i od tego czasu jest on nieustannie doskonały, gromadzone są kolejne doświadczenia oraz powstają nowe konstrukcje z jego użyciem. Powoduje to, że **WEST System** jest obecnie najlepiej opracowanym i najpopularniejszym systemem epoksydowym na świecie.

## Żywica epoksydowa 105

A Pack **zł 199,-** B Pack **zł 779,-**

**zł 99,-**

**Żywica 105** jest podstawowym materiałem z rodziny WEST SYSTEM i stanowi niezbędny komponent do wszystkich dalszych zastosowań. Żywica 105 jest jasnbursztynową żywicą epoksydową o niskiej lepkości, która po wymieszaniu z jednym z utwardzaczy systemu WEST znakomicie nadaje się do przesączania włókien drewna, tkaniny szklanej i wielu innych materiałów. Żywica może być utwardzana w szerokim przedziale temperatur tworząc bardzo mocne struktury o znakomitej odporności na działanie wody. Znakomita przyczepność żywicy WEST SYSTEM pozwala po wymieszaniu jej z różnymi wypełniaczami tworzyć masy do klejenia i szpachlowania łatwe w kształtowaniu i szlifowaniu. Nakładana wałkiem tworzy cienki film o znakomitej rozlewności i gładkości. Żywica żeluje na kolor bezbarwny co pozwala łatwo uzyskać naturalne wykończenie drewna pokrywając uzyskaną powłokę dwoma warstwami bezbarwnego lakieru. Żywica epoksydowa 105 ma relatywnie wysoki punkt zapłonu i nie wydziela oparów rozcieńczalników co czyni ją bezpieczniejszą w pracy od żywic poliestrowych. Do każdego opakowania żywicy produkowane jest odpowiedniej wielkości opakowanie utwardzacza oraz zestaw pompek dozujących co zapewnia łatwą aplikację i dokładne zachowanie odpowiednich proporcji składników. Dostępne są następujące zestawy:

**A-pack** – kilogram żywicy + 0,2 kg utwardzacza (1,2 kg mieszaniny)  
**B-pack** – 5 kilogramów żywicy + kilogram utwardzacza (6 kg mieszaniny)



**A-Pack: (105/205) 1kg + 0,2 kg = 1,2 kg**

| WSZE-001/1200/205

**A-Pack: (105/206) 1kg + 0,2 kg = 1,2 kg**

| WSZE-002/1200/206

**B-Pack: (105/205) 5 kg + 1 kg = 6 kg**

| WSZE-003/6000/205

**B-Pack: (105/206) 5 kg + 1 kg = 6 kg**

| WSZE-004/6000/206



**Mini Pak** – 250g żywicy, 50g utwardzacza, 403 mikrowłókna, 407 wypełniacz małej gęstości, 3 kubeczki do mieszania, 2 pary rękawiczek, 2 patyczki do mieszania i 2 dozowniki.

**Mini Pak - 250g + 50g = 300g**

| WSZE-005/0300/205

## Utwardzacz standardowy 205

**Utwardzacz 205** jest używany w większości sytuacji i pozwala uzyskać szybkie wiązanie i łatwe osiągnięcie fizycznych właściwości utwardzonej żywicy. Wymieszany w proporcjach 1 część utwardzacza 205 na 5 części żywicy 105 tworzy mocne i odporne na działanie wody spoiny, laminaty i powłoki oraz znakomitą bazę do tworzenia mas wypełniających i szpachlujących.

<b>Szybkość utwardzania (pot life) w 25°C</b>	10 do 15 min
<b>Utwardzanie do stanu stałego w 21°C</b>	5 do 7 godzin
<b>Utwardzanie do maksymalnej wytrzymałości w 21°C</b>	5 do 7 dni
<b>Minimalna rekomendowana temperatura pracy</b>	5°C
<b>Typ pompek 5:1</b>	301, 306, 309



## Utwardzacz wolny 206

**Utwardzacz 206** łączy się z żywicą epoksydową 105 w proporcjach pięć części żywicy na jedną część utwardzacza. Tworzy bardzo mocną oraz odporną na działanie wody spoinę, powłokę lub laminat. Przeznaczony do pracy w wyższych temperaturach lub do wydłużenia czasu użycia.

<b>Szybkość utwardzania (pot life) w 25°C</b>	20 do 30 min
<b>Utwardzanie do stanu stałego w 21°C</b>	9 do 12 godzin
<b>Utwardzanie do maksymalnej wytrzymałości w 21°C</b>	5 do 7 dni
<b>Minimalna rekomendowana temperatura pracy</b>	16°C
<b>Typ pompek 5:1</b>	301, 306, 309



## Wypełniacze do klejenia

**403 mikrowłókna** (mikrofibres). Mieszanka włókien celulozowych bawełnianej używana jako dodatek zagęszczający podczas klejenia. Żywica zagęszczona mikrowłóknem dobrze przesącza klejone powierzchnie oraz wypełnia nierówności. Dodawać 4 do 16% wagowo do mieszaniny żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor biały.

zł 39,-

150g | WSWP-001/0150



**404 wypełniacz dużej gęstości** (high-density filler). Wypełniacz opracowany z myślą o maksymalnym zwiększeniu siły spoiny podczas klejenia konstrukcyjnego w miejscach gdzie przewidywane jest cykliczne występowanie dużych naprężeń dynamicznych. Dodawać 35 do 60% wagowo do mieszaniny żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor biały.

zł 55,-

250g | WSWP-002/0250



zł 53,-

**405 mieszanka do spoinowania** (filleting blend). Zawiera mieszaninę włókien celulozowych i innych wypełniaczy. Przeznaczona do spoinowania i wszędzie tam, gdzie wymagane jest naturalne wykończenie w kolorze zbliżonym do drewna. Dodawać 15 do 25% wagowo do mieszaniny żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor brązowy.

150g | WSWP-003/0150



**406 krzemionka koloidalna** (colloidal silica). Zagęszczacz do wszechstronnego zastosowania, nadaje się do klejenia, wypełniania ubytków i spoinowania. Może być używany, aby zapobiegać spływaniu żywicy z powierzchni pionowych i sufitów oraz aby kontrolować gęstość żywicy. Często używany w połączeniu z innymi wypełniaczami np. do zwiększania gęstości mas szpachlowych. Dodawać 3 do 8% wagowo do mieszaniny żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Kolor biało-szary.

zł 39,-

60g | WSWP-004/0060



## Wypełniacze do szpachlowania

**407 wypełniacz małej gęstości** (low-density filler). Mieszanka na bazie mikrosfer używana do tworzenia masy szpachlowej, która jest łatwa do szpachlowania i posiada bardzo dobry stosunek wytrzymałości do masy. Dodawać 20 do 40% wagowo do mieszaniny żywicy i utwardzacza w zależności od pożądanej gęstości. Utwardza się na ciemny czerwono-brązowy kolor.

zł 79,-

150g | WSWP-005/0150



**410 mikrosfery** (Microlight TM). Wypełniacz idealny do tworzenia lekkich i łatwych w obróbce mas szpachlowych. Mikrosfery łatwo łączą się z mieszaniną epoksydową w proporcji 7 do 16% wagowo. Tworzy powierzchnie doskonałe nadające się do malowania. Nie jest polecana do powierzchni narażonych na wysokie temperatury i z tej przyczyny nie jest polecane pokrywanie jej ciemnymi kolorami. Po utwardzeniu kolor kremowy.

zł 49,-

50g | WSWP-006/0050



## Dodatki

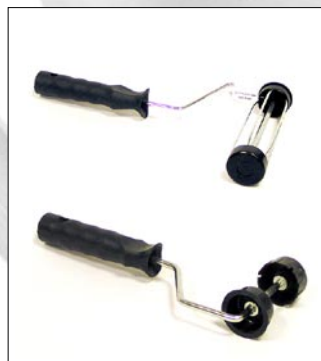
**790 Wałek gąbkowy** (foam roller cover) wałek gąbkowy do laminowania o średnicy 4.5cm



7" | WSAM-001/1 szt. zł 19,-

3" | WSAM-002/2 szt. zł 19,-

**791 Rączka do wałka** (roller frame)



7" | WSAM-003/1 szt. zł 23,-

3" | WSAM-004/1 szt. zł 19,-

## Pompki

**301 Mini Pumps** – zestaw pompek nakręcanych na zbiorniki z żywicą i utwardzaczem. Pompki w łatwy i szybki sposób pozwalają odmierzyć właściwe ilości obu składników. Pompki są tak skalibrowane aby jednym naciśnięciem odmierzyć właściwą ilość żywicy i utwardzacza (25g + 5g).

**A Pack** zł 119,- **B Pack** zł 129,-



do A-pack'a | WSAP-001/2 szt.

do B-pack'a | WSAP-002/2 szt.

## G5

zł 119,-

**G5** uniwersalny 5 minutowy klej epoksydowy, idealny do wszelkiego klejenia i napraw, używany jako szybki twardznik. Bardzo łatwy w użyciu, proste proporcje 1:1, wiąże w ciągu 5 min.



200g | WSKL-001/0200

pełna  
wytrzymałość  
na pełnym  
morzu



## Sikaflex 290DC

Uszczelniacz do pokładu z drewna tropikalnego (tek, iroko, itp.), na bazie jednoskładnikowego poliuretanu. Po utwardzeniu, zachowuje elastyczność, nadaje się do szlifowania i jest odporny na promienie UV. Posiada dobrą rozlewność, szczelnie wypełnia rowki i nie pozostawia zamkniętych pęcherzyków powietrza w fudze.

300 ml zł 35,- 600 ml zł 56,-

<b>Opakowania:</b>	kartusz 300 ml. oraz unipack 600 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 300 ml. wystarcza na 10 m fugi o wymiarach 5x5 mm.
<b>Primer:</b>	Sika Primer 290 DC
<b>Szybkość utwardzania:</b>	3mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	1,3N/mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ● czarny  
300 ml. | SKUS-001/0300/black  
600 ml. | SKUS-002/0600/black



## Sikaflex 291

Jednoskładnikowy, poliuretanowy materiał uszczelniający – klejący, uniwersalny produkt o ogólnym zastosowaniu.

zł 29,-

<b>Opakowania:</b>	kartusz 300 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 310 ml. wystarcza na 10 m fugi o wymiarach 5x5 mm.
<b>Primer:</b>	na powierzchni porowate Sika Primer 290 DC
<b>Szybkość utwardzania:</b>	3mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	1,8N / mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ● SKUS-003/0300/black  
○ SKUS-004/0300/white  
● SKUS-005/0300/wood



## Sikaflex 292

Klej konstrukcyjny o wysokiej przyczepności i wytrzymałości mechanicznej na bazie jednoskładnikowego poliuretanu. Przeznaczony do klejenia konstrukcyjnego, montowania osprzętu pokładowego, okuć, wantowników oraz brzegów barier.

300 ml zł 49,- 600 ml zł 69,-

<b>Opakowania:</b>	kartusz 300 ml. oraz unipack 600 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 300 ml. wystarcza na 6 m fugi o wymiarach 10x5 mm.
<b>Primer:</b>	na powierzchni porowate Sika Primer 290 DC
<b>Szybkość utwardzania:</b>	4mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	4N / mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ○ SKUS-006/0300/white



## Sikaflex 295 UV

Klej konstrukcyjny do wklejania szkła organicznego (poliwęglan, pleksi, itp. tworzywa sztuczne), na bazie jednoskładnikowego poliuretanu. Tworzy spoinę o wysokiej elastyczności odporną na działanie promieni UV.

zł 39,-

<b>Opakowania:</b>	kartusz 300 ml.
<b>Wydajność:</b>	kartusz 300 ml. wystarcza na 5 m fugi o wymiarach 10x5 mm.
<b>Primer:</b>	Sika Primer 209 T
<b>Szybkość utwardzania:</b>	3mm / 24 godziny
<b>Wytrzymałość na rozciąganie:</b>	1N / mm <sup>2</sup>

**Kolor:** ● SKUS-007/0300/black  
○ SKUS-008/0300/white



## Sikaflex 221

Klej jednoskładnikowy o gólnym zastosowaniu, poliuretanowy. Odporny na warunki atmosferyczne, wodę słodką i słoną. Służy do łączenia ze sobą i uszczelniania stali, aluminium, metali kolorowych, ceramiki, szkła, drewna i tworzyw sztucznych.

zł 25,-

Opakowania:	kartusz 300 ml.
Szybkość utwardzania:	4mm / 24 godziny
Wytrzymałość na rozciąganie:	1,8N/mm <sup>2</sup>

Kolor: ○ SKUS-009/0300/white  
○ SKUS-010/0300/grey  
● SKUS-011/0300/black



## Sikaflex 298

Klej o rzadkiej konsystencji poliuretanowy do wklejania pokładu. Produkt łatwo się rozprowadza a wydłużony czas przylepności pozwala na zastosowanie go przy dużych powierzchniach.

zł 49,-

Opakowania:	unipack 600 ml.
Wydajność:	teoretyczne zużycie 0,6 kg / 1mm
Szybkość utwardzania:	3mm / 24 godziny
Wytrzymałość na rozciąganie:	1N/mm <sup>2</sup>

Kolor: ● SKUS-012/0600/wood



## Sika Primer 290 DC

Primer na podłoża szorstkie jak drewno lub zmatowiony żelkot. Przeznaczony do gruntowania drewna tropikalnego.

250 ml zł 89,-  
1000 ml zł 209,-

Opakowanie:	puszka 250 ml. i 1000 ml.
-------------	------------------------------

250ml | SKPR-001/0250  
1000ml | SKPR-002/1000



## Sika Primer 209

30 ml zł 45,-  
250 ml zł 129,-

Primer do szkła organicznego – poliwęglanu, pleksi, itp. Przeznaczony do gruntowania tworzyw sztucznych i powierzchni malowanych.

Opakowanie:	puszka 30 ml. i 250 ml.
-------------	----------------------------

30ml | SKPR-003/0030  
250ml | SKPR-004/0250



## Sika Cleaner

zł 59,-

Materiał do czyszczenia i odtuszczania powierzchni.

Opakowanie:	250 ml.
-------------	---------

250ml | SKAP-001/0250



## Sika Activator

zł 49,-

Preparat do czyszczenia i aktywowania powierzchni szklanych.

Opakowanie:	250 ml.
-------------	---------

250ml | SKAP-002/0250



Na jachcie jest wiele elementów, często wykonanych z różnych materiałów, które muszą być uszczelnione lub sklejone, a dodatkowo spoina narażona jest na ekstremalne warunki pracy. Sikaflex i technologia elastycznego klejenia gwarantuje szczelność oraz wytrzymałość połączonych elementów na wiele lat.

## Praktyczne wskazówki dotyczące klejenia materiałami firmy SIKa

### Drewno także tropikalne oraz inne podobne materiały np. sklejka

Kluczem do przyklejenia drewna tropikalnego jest przygotowanie powierzchni. Planki o max. wilgotności 12% należy odkurzyć i nanieść pędzlem **Sika-Primer 290DC**, czas utwardzania to około 30min. Dużym błędem jest odtłuszczenie powierzchni drewnianej – drewno mocno wchłania rozpuszczalniki, a nie odparowany odtłuszcznik zniszczy połączenie klejowe. Do klejenia drewna na pokładzie można użyć **Sikaflex 298**, który jest bardziej rozlewny i ma dłuższy czas otwarty.

Przy fugowaniu planek pokładu ważne jest użycie taśmy dylatacyjnej. **Sikaflex 290DC** odizolowany od podłoża szczeliny będzie mógł maksymalnie pracować na rozciąganie. Czas utwardzenia spoiny w warunkach zimowych można przyspieszyć przez zmoczenie pokładu, w gdyż w ogrzewanych pomieszczeniach wilgotność spada poniżej 20%.

Nakładając **Sikaflex 290DC** można go rozciągać szpachelką wzdłuż spoiny, warstwa kleju naturalnie będzie chronić deski przed uszkodzeniem w czasie remontu, a przed wodowaniem zeszlifować pokład i zabezpieczyć **Sika Teak Oil**.

### Szkló organiczne i mineralne

Poliwęglan, pleksi i inne szyby ze szkła organicznego są powierzchniowo mocno naprężone, każdy dodatkowy stres powoduje powstanie mikropęknięć. Przy wklejaniu tego typu tworzyw należy unikać silnej chemii, doginania kształtu na zimno oraz wiercenia. **Sikaflex 295UV + Sikaprimer 209 + SikaActivator** zapewniają technologię klejenia bez mocowania mechanicznego. Szyby organiczne mają bardzo dużą rozszerzalność cieplną, przy klejeniu należy pamiętać o odpowiednim odstępie w ramie okiennej oraz o grubości kleju (min. 4mm).

Szyby mineralne najlepiej wklejać z nadrukiem ceramicznym, zapewnia to estetykę i długotrwałą odporność na promieniowanie UV. Technologia klejenia **Sikaflex 296 + Sikaprimer 206G + P + SikaActivator** zapewnia dużą wytrzymałość spoiny.

Przy klejeniu okien zalecam oklejenie ramy i szyby przed gruntowaniem, taśmę można usunąć na mokro po wygładzeniu spoiny. Bardzo pomocnym materiałem do wygładzania spoin jest preparat **SikaTooling Agent N** najlepiej nakładać go spryskiwaczem do roślin, mokry **Sikaflex** nie przykleja się do kształtki.



### Uszczelnianie

Widoczne spoiny najlepiej uszczelniać materiałem **Sikaflex 295UV** lub **Sikaflex 521UV** są one odporne na promieniowanie UV i mają stabilny kolor. Przy uszczelnianiu elementów pokładowych takich jak luki, knagi itp. należy pamiętać o podkładkach dystansowych (min. 2mm) lub dokręceniu elementu po utwardzeniu kleju. Nieutwardzony **Sikaflex** najlepiej zmywać preparatem **Sika Remover 208**.

### Klejenie konstrukcyjne

Nasze technologie klejenia kadłuba z pokładem, grodzi, denników oraz innych wzmocnień oparte są na materiałach jedno lub dwu składnikowych. **Sika Fast**, **Sika Force** oraz **Sikaflex** eliminują połączenia typu szpachla, przylaminówki śruby i wkręty. Konstrukcyjne połączenie klejowe zapewnia najwyższą wytrzymałość i szczelność.

Powyższe uwagi są praktycznymi wskazówkami mającymi na celu ułatwienie aplikacji materiałów **Sika**. Dokładne technologie opis techniczny znajdziecie Państwo w kartach technicznych, w przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z działem technicznym.

Krzysztof Glebow





## Carbond 940 FC

zł 19,-

Jednoskładnikowy uniwersalny klej-uszczelniacz poliuretanowy o ogólnym zastosowaniu szkodliwie najczęściej używany do uszczelniania i podklejania okuć, elementów wyposażenia i fugowania miejsc narażonych na promieniowanie UV, spoinę po utwardzeniu możemy malować praktycznie każdą farbą.

<b>Opakowanie:</b>	310ml
--------------------	-------

**Kolor:**  SOUS-001/0310/white  
 SOUS-002/0310/black  
 SOUS-002/0310/grey



## Soudaseal 240 FC

zł 29,-

Jednoskładnikowa masa hybrydowa, odporna na promieniowanie UV, wodę słodką oraz morską, nie powoduje problemu związanego z przebarwieniami fugi. Idealnie nadaje się do klejenia i uszczelniania okuć.

<b>Opakowanie:</b>	290 ml
--------------------	--------

**Kolor:**  SOUS-018/0290/black  
 SOUS-019/0290/white



## Soudaseal 215 LM

zł 29,-

Jednoskładnikowa, tiksotropowa, wysoce elastyczna masa klejąco-uszczelniająca oparta na hybrydowej technologii Polimerów MS, mineralnego bez konieczności stosowania specjalnych primerów, odporna na promieniowanie UV. Masą tą możemy również wykonywać fugę uszczelniającą krawędzie okna.

<b>Opakowanie:</b>	290 ml
--------------------	--------

**Kolor:**  SOUS-003/0290/white



## Soudaseal 270 HS

zł 38,-

Jednoskładnikowa masa klejąco-uszczelniająca, oparta na technologii polimer MS, odporna na UV, przeznaczona do wklejania okien, iluminatorów, luków, bulajów ze szkła organicznego i mirlarnego o małej i średniej wielkości, bez konieczności stosowania specjalistycznych primerów. Masą tą możemy także wykonywać uszczelniania krawędzi wklejonego okna.

<b>Opakowanie:</b>	290 ml
--------------------	--------

**Kolor:**  SOUS-005/0290/white  
 SOUS-006/0290/black



## Soudaseal 250 XF

zł 35,-

Produkt charakteryzuje się bardzo mocnym chwytem początkowym oraz bardzo szybko się utwardza (3-4mm na dobę). Tak jak inne produkty na bazie polimerów MS nie zawiera rozpuszczalników, jest odporny na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, wodę morską, wiele chemikaliów oraz jest trwale elastyczny. Może być używany do wywietrzników, mat antypoślizgowych, elementów wyposażenia wewnętrznego i zewnętrznego.

<b>Opakowanie:</b>	290ml
--------------------	-------

Kolor:  SOUS-007/0290/white



## Soudaseal HT

zł 33,-

Wysokiej wytrzymałości klej stosowany do przyklejania wręg, listew odbojowych, elementów konstrukcyjnych, który bardzo dobrze amortyzuje naprężenia i doszczelnia sklejone elementy. Jak każdy produkt na bazie polimerów MS jest odporny na promieniowanie UV i neutralny chemicznie. Nie reaguje nawet w kontakcie z delikatnymi podłożami.

<b>Opakowanie:</b>	290 ml
--------------------	--------

Kolor:  SOUS-008/0290/black



## Soudaseal 2K

zł 69,-

Dwuskładnikowy klej hybrydowy. Po zmieszaniu jego składników w końcówce mikserze dodawanej do każdego kartusza uzyskuje się spoiwo nie wymagające do utwardzenia żadnych substancji ani wilgoci. W ciągu godziny wszystko utwardza się na wskroś, niezależnie od grubości nałożonej warstwy. A warstwa ta może mieć dowolnie dużą powierzchnię, nie ma konieczności nakładania kleju równoległymi pasmami jak przy klejach jednoskładnikowych. Hybrydy możemy używać do łączenia powierzchni bądź jako wypełniacza, który łączy elementy nierówno do siebie przylegające. Można nim w dużym zakresie wyrównywać podłoże.

<b>Opakowanie:</b>	250 ml
--------------------	--------

Kolor:  SOUS-010/0250/grey



## Soudaseal 66A

250 ml zł 15,- 750 ml zł 35,-

Jednoskładnikowy gotowy do użycia poliuretanowy klej o podwyższonej odporności na wodę. Charakteryzuje się wysoką siłą spajania, jest łatwy w obróbce, wodoodporny klasa B4/D4. Przeznaczony do klejenia okien, drzwi, stolarki, płyt warstwowych, materiałów izolacyjnych, drewnianych elementów konstrukcyjnych. Klei każdy rodzaj drewna w tym również drewno wilgotne i egzotyczne. Stosowany w szklenictwie.

<b>Opakowanie:</b>	250 ml, 750 ml
--------------------	----------------

250 ml: Kod: SOUS-016/0250  
750 ml: Kod: SOUS-017/0750



# Uszczelnianie i klejenie okuć

## **Soudaseal 240 FC**



Do klejenia i uszczelniania okuć najbardziej popularną masą jest klej-uszczelniacz poliuretanowy. W miejscach gdzie spoina jest nie widoczna poliuretany nie sprawiają kłopotu. Natomiast tam gdzie fugujemy i spoina jest w miejscu widocznym, zaczynają się problemy.

Masy poliuretanowe nie są odporne na działania promieniowania UV, więc mają tendencje do zmieniania barwy. Najczęściej z białego koloru robi się żółty, co sprawia że spoina wygląda nieestetycznie i mocno się wyróżnia na tle białego laminatu. Receptą na te problemy jest masa hybrydowa, odporna na promieniowanie UV, wodę słodką oraz morską – **Soudaseal 240FC** – rozwiązuje problemy związane z przebarwieniami fugi.

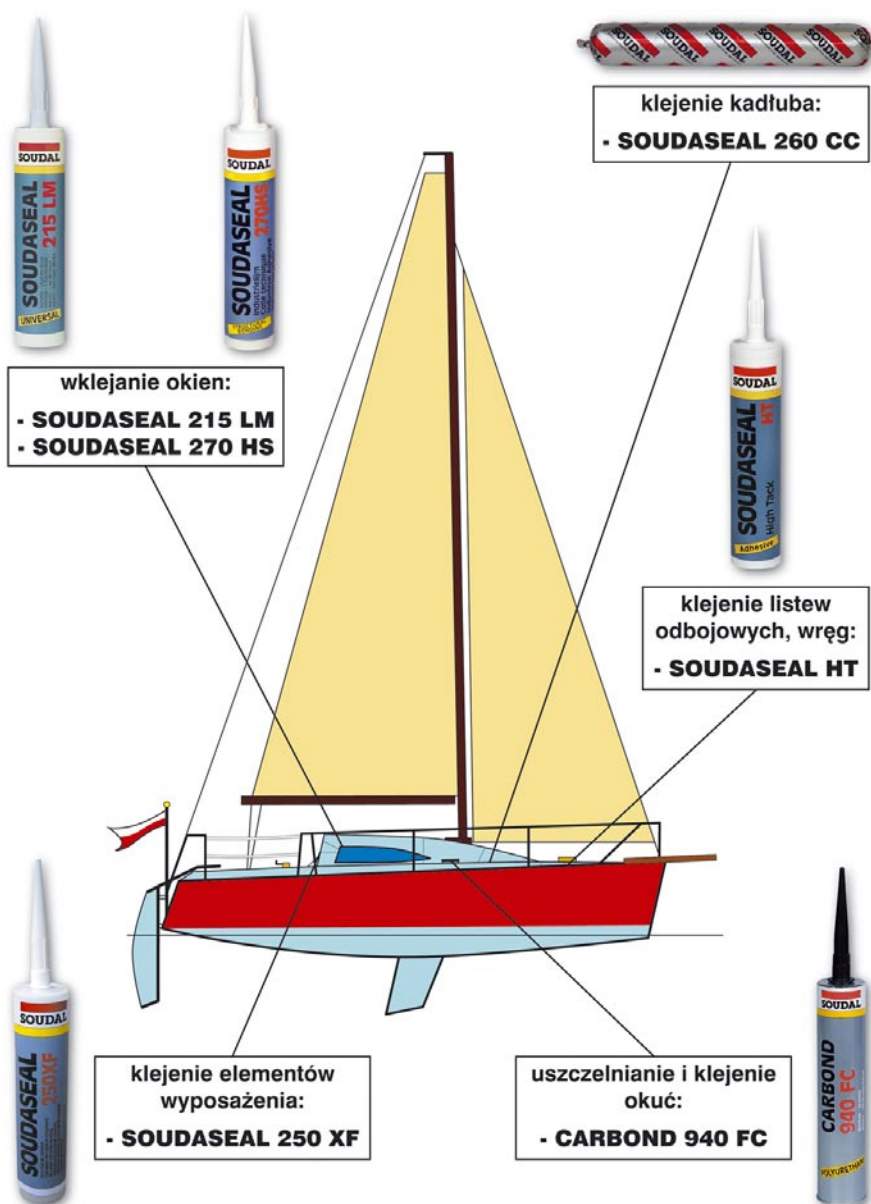
**Sposób użycia:**

Powierzchnia powinna być sucha i odtłuszczona. Płynny gruntujący nie są wymagane, aczkolwiek do poprawienia adhezji na metalach i tworzywach sztucznych można stosować płyn aktywujący urfach Activator.

**Soudaseal 240 FC** nakładać na jedną powierzchnię pamiętając o zachowaniu odpowiedniej grubości spoiny od 1 mm do 3 mm, stosując podkładki dystansowe.

Elementy osprzętu podlegające działaniom dużych sił instalujemy wraz z zamocowaniem mechanicznym.

*Michał Sawicki*



# str 60 akcesoria malarskie

## Epifanes Paint Remover

Produkt przeznaczony do usuwania istniejących warstw farby lub lakieru. Do zastosowania na powierzchniach drewnianych i stalowych. Przed zastosowaniem na laminat należy wykonać próbę.

zł **89,-**

Opakowanie: 0,75l.

0,75l | EPAP-001/0750



## Oliva Cleaner

zł **57,-**

Przeznaczony do czyszczenia urządzeń i wyrobów gospodarskich, sprzętu sportowego oraz elementów pojazdów mechanicznych. Nadaje się do odtłuszczenia powierzchni przed malowaniem. Preparat niepalny i nietoksyczny, nie powoduje korozji, ulega biodegradacji.

Opakowanie: 1000 ml.

1000 ml | OLRO-005/1000



## Sea-Line Cleaner

Preparat czyszczący - usuwa tłuszcz, oleje, silikony, smary czy wosk z powierzchni stalowych, aluminiowych, starych powłok malarskich, tworzyw sztucznych, laminatów i szpachłówek. Polecany w przygotowaniu powierzchni do obróbki malarskiej.

zł **17,-**

Opakowanie: 1000 ml

1000 ml | SLRO-004/1000



## Yachticon Odtłuszczacz

Odtłuszczacz i zmywacz przed malowaniem. Znamięte przygotowanie podłoża przed malowaniem. Wystarczy rozpylić spray, pozostawić na chwilę i spuścić wodą. Nie zawiera rozpuszczalników.

zł **47,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNAM-001/0500



## Pędzel do lakieru

Pędzel do lakieru, grubość XV-9. Trzykrotnie gotowane jasne włosie, zielona rączka z tworzywa sztucznego, wysoka jakość, polecany do lakierów wodnych i rozcieńczalnikowych, a także do impregnatów do drewna.

Rozmiar: 30mm, 40mm, 50mm, 70mm

30mm | SHAM-001/30 zł **7,90,-**  
 40mm | SHAM-002/40 zł **9,80,-**  
 50mm | SHAM-003/50 zł **12,90,-**  
 70mm | SHAM-004/70 zł **21,00,-**



## Pędzel płaski

Pędzel płaski, grubość X-6. Czarne włosie, rączka z naturalnego drewna. Doskonała jakość. Do idealnego wykończenia gładkich powierzchni, polecany do lakierów wodnych i rozcieńczalnikowych, jedno i dwuskładnikowych.

Rozmiar: 15mm, 30mm, 40mm, 50mm, 70mm

15mm | SHAM-005/15 zł **7,90,-**  
 30mm | SHAM-006/30 zł **8,90,-**  
 40mm | SHAM-007/40 zł **11,90,-**  
 50mm | SHAM-008/50 zł **13,90,-**  
 70mm | SHAM-009/70 zł **26,00,-**



## Pędzle gąbkowe

zł **4,-**

Wysokiej jakości pędzle gąbkowe z drewnianą rączką. Nie pozostawiają smug po włosiu, zapewniają bardzo gładkie wykończenie. Idealne do aplikacji lakierów i farb nawierzchniowych.

Rozmiar: 25 mm, 50 mm, 75 mm, 100mm

25mm | YNAM-001/025  
 50mm | YNAM-001/050  
 75mm | YNAM-001/075  
 100mm | YNAM-001/100



## Watek malarski „Superfain”

Watek malarski „Superfain”, 2 sztuki wateków 110mm, obustronnie zaokrąglone, okrągłe boki pozwalają na uzyskanie gładkiej powierzchni bez zacieków. Polecany do farb i lakierów jednoskładnikowych.

zł **5,90,-**

Opakowanie: 2 sztuki 110mm

Superfain | SHAM-011/2 szt.



## Wałek welurowy mały

Wałek welurowy mały, runo 4mm, tkana wełna, odporny na działanie rozpuszczalników, do wszystkich typów farb, lakierów, emalii, żywic.

zł 4,50,-

Rozmiar: 100 mm

Wałek mały | SHAM-012/szt.



## Wałki małe Paint-Line

zł 5,90,-

Wałki małe Paint-Line nylonowo poliamidowe, runo 6mm, całkowicie wolne od strzępków, odporna na działanie rozpuszczalników, 2 sztuki w opakowaniu, długość 100mm lub 150mm. Polecane szczególnie do nakładania farb przeciwporostowych.

Opakowanie: 2 szt.

PL 100mm | SHAM-013/2 szt.



## Kuweta malarska

zł 3,90,-

Kuweta malarska, niebieskie tworzywo sztuczne.

Rozmiar: 15cm x 27cm

Kuweta | SHAM-014/szt.



## Taśma 4520

Taśma 4520, 50m, uniwersalna do malowania, z klejem akrylowym, impregnowana. Nie podcieka, dobrze się trzyma podłoża i bez problemów schodzi do 14 dni.

Rozmiar: 19mm, 30mm, 50mm

19mm | SHAM-015/19 zł 4,90,-  
30mm | SHAM-016/30 zł 6,90,-  
50mm | SHAM-017/50 zł 11,90,-



## Rączka do wałka

Rączka do wałka 6mm do wałków o długości 10 i 11 cm., ocynkowana, profesjonalny uchwyt, ergonomiczna.

Rozmiar: krótka i długa

K | SHAM-018/szt. zł 3,90,-  
D | SHAM-019/szt. zł 4,90,-



## Szpachelka plastikowa

zł 4,90,-

Szpachelka plastikowa, stożkowa, odporna na działanie związków nitro, polecana do nakładania szpachli. Zestaw 3 częściowy w komplecie.

SzP | SHAM-020/kompl.



## Wyciskacz do mas / 300ml

zł 35,-

Wyciskacz do mas „Maraton”, wysoka jakość, klasyczny chromowany z listwą zębatą. Do kartuszy 300ml.



300 | SHAM-021/300

## Wyciskacz do mas / 400ml i 600ml

Wyciskacz do mas „Maraton”, wersja specjalna, ocynkowany uchwyt, przewód aluminiowy, profesjonalny. Do unipaków 400ml i 600ml.



400 | SHAM-022/400 zł 95,-  
600 | SHAM-023/600 zł 105,-

**I. Mycie i czyszczenie str 63 - 74****Środki do codziennej pielęgnacji kadłuba i pokładu**

- Seapower Hax&Wash – Szampon do jachtów 63
- Seapower Clean&Wax – Płyn do czyszczenia 63
- Boats Wash – Koncentrat do mycia łodzi 63
- Wash und Wax – Czyszczenie i woskowanie w jednym 64
- GFK Bootsreiniger – Mycie jachtu bez użycia wody 63
- Seajet Boatwash – Silny środek do czyszczenia 63

**Łatwe usuwanie silnych zabrudzeń**

- GFK Super Reniger – Super czyścik do laminatu 64
- Deck Super Reiniger – Czyścik do pokładów (traków) 64
- Rumpf + Gelcoat Reinieger – Czyścik do żelkotu i kadłuba 64
- Gelcoat Reinieger – Czyścik do żelkotu w proszku 64
- Boots Reiniger – Koncentrat do czyszczenia łodzi 65

**Czyszczenie linii wodnej i dna**

- Seapower Hull Cleaner 65
- Wasserpass Reiniger – Czyścik do linii wodnej 65
- Anti Gilb – Usuwacz żółtych przebarwień 65
- Algen + Muschel Entferner – Usuwacz glonów i muszli 65

**Rozwiązanie typowych problemów na łodzi**

- Hochdruck Reinigungskonzentrat – Koncentrat do myjek ciśnieniowych 67
- Regenstreifen Entferner – Usuwacz ciemnych zacieków 67
- Rost + Kalk Entferner – Usuwacz rdzy i zacieków 67
- Wonder Bilge – Środek do mycia zęz 68
- Fender Frisch – Środek do mycia objazczy 70
- Salz + Kalkflecken Entferner – Usuwacz soli i kamienia 67
- Gummistreifen + Russ Entferner – Usuwacz śladów gumy i sadzy 67
- Acrylglas Kratzer Entferner – Usuwacz zarysowań z pleksi 68
- Acrylglas Pflege – Środek do mycia pleksi 68
- Ati Spinnen Spray – Spray przeciw pająkom 68
- Vinyl Shampoo – Środek do mycia winylu 70
- Solarmodul Reiniger – Czyścik do paneli słonecznych 68
- Quick Innenreiniger – Szybki czyścik do wnętrza 70

**Czyszczenie i impregnacja tkanin**

- Schimmel Entferner – Usuwacz pleśni 70
- Spinnen + Movendreck Entferner – Usuwacz odchodów 70
- Segel und Gewebe Reiniger – Czyścik do żagli i tkanin 71
- Planen Reiniger – Czyścik do plandek 71
- Impragnier Mittle – Impregnat do tkanin 71
- Impragnier Spray – Impregnat w sprayu 71
- Naht Richter – Uszczelniając szwów 71
- Teppich + Polsterreiniger – Czyścik wykładzin i tapicerek 71

**Akcesoria do mycia**

- Flateimer – Wiaderko płaskie 73
- Alu Waschbürste Deluxe – Aluminiowa szczotka DeLux 73
- Flatschussel – Składany pojemnik do mycia 15 litrów 73
- Kasseten Flachschlauch – Płaski szlauch na wodę 73
- Alu Brush Set No. 1 – Zestaw Szczotka, mop, bosak 73

**Konserwacja i naprawa pontonów**

- Seapower Inflatable Boat Cleaner 74
- Schlauchboot Reiniger – Czyścik do pontonów 74
- Schlauchboot Pflege – Środek do mycia pontonów 74
- Unterwasser Wachs – Wosk podwodny 74

**II. Polerowanie i woskowanie str 76 - 80****Polerowanie i woskowanie laminatu**

- Seapower Poly Boat Wax 76
- Premium Hard Wax – Twardy wosk z Teflonem 76
- Boot Wachs – Wosk jachtowy 76
- High Speed Polish – Szybkie mleczko polerskie 78
- High Speed Wax – Szybki wosk do laminatu 77
- Farbwachs Blau – Wosk do laminatu niebieski 78
- Zierstreifen Polierpaste Blau – Pasta polerska niebieska 78
- Marine Wax – Wosk marine 77
- Seapower Colour Restorer 76
- Premium Polish – Środek polerujący z Teflonem 76
- Marine Politur – Środek polerujący marine 77
- Kunststoff Bootspflege – Do pielęgnacji laminatu 77
- Schleif-Polieren Paste Medium – Pasta ściernopolerująca średnia 78
- Rubbing ohne Silikon – Płyn polerski bez silikonu 77
- Farbauffrischer – Przywracacz kolorów 77
- Refit – Środek polerujący o zmiennej gradacji 78
- Decks Wachs – Wosk do pokładów 78

**Polerowanie i konserwacja stali oraz aluminium**

- Aluminium Politur + Wachs – Polerowanie i woskowanie aluminium 80
- Metall Politur – Środek polerujący do metali 80
- Never Dull – wata do polerowania 80
- Edelstahl + Messing Politur – Polerowanie stali nierdzewnej 80
- Rost Umwandler – Odrdzewiacz w płynie 80

**III. Instalacje str 82 - 85****Uzdatnianie wody i instalacja wodna**

- Aqua Clean Liquid 100 ml – Aqua Clean płyn 100 ml 82
- Aqua Clean Powder 100g – Aqua Clean proszek 100g 82
- Aqua Clean Tablets 100 tabs – Aqua Clean 100 tabletek 82
- Pura Tank – Środek do czyszczenia zbiorników 82
- Clean A Tank – Środek do odkamieniania zbiorników 82
- Aqua Frozt – Środek przeciw zamarzaniu instalacji 85

**Instalacja sanitarna i prysznic**

- Puryzan – Koncentrat do toalet chemicznych 84
- Puryclean – Środek do czyszczenia toalet chemicznych 84
- WC Öl – Olej do pomp WC 84
- PurYTEC – System czyszcząco-dezodorujący do WC 85
- Pury Rinse 2 Litre – Koncentrat do wody w WC chem. 84
- Pury Blue 2 Litre – Koncentrat do zbiornika fekaliiów w WC 84
- Solardusche – Prysznic słoneczny 85

**IV. Silnik i smarowanie str 87 - 88****Silnik i paliwo**

- Diesel Plus – Uszlachetniacz do oleju napędowego 87
- Kondenswasserbinder – Absorber wody z paliwa 87
- Diesel System Reiniger – Oczyszczacz systemu paliwowego 87
- Benzin Plus – Uszlachetniacz do benzyny 87
- Motor Innen Konservierer – Konserwator do silników 88
- Olaufsaug-Tucher – Ścierki z absorbentem oleju nap. 88
- Stoppt Motoröl Verrlust – Uszczelniając wycieków 87
- Kontakt Spray – Spray do styków elektrycznych 88

**Smarowanie**

- Winschen Fett – Smar do kabestanów 88
- Gleitspray – Smar uniwersalny z Teflonem 88

## Epifanes Seapower Wash-&Wax Boat Soap

Szampun do jachtów z woskiem, przeznaczony do codziennego mycia jachtów, przyczep kempingowych itp. W odróżnieniu od innych detergentów nie zmywa powłoki wosku zabezpieczającego i pozostawia ją nieuszkodzoną i lśniącą. Szampun ulega biodegradacji i może być stosowany na wszelkiego rodzaju powierzchniach: farbách, metalach, gumie i drewnie.

**zł 49,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-004/0500



## Środki do codziennej pielęgnacji kadłuba i pokładu



## Epifanes Seapower Cleaner & Wax

Płyn do czyszczenia i woskowania żelkotu lub farby. Zawiera najlepszy wosk Carnauba i silikon. Usuwa osady po objazdach, tłuszcz, brud, zacieki i przebarwienia. Trwale przywraca naturalny wygląd i połysk żelkotu oraz zabezpiecza powierzchnię przed szkodliwym działaniem promieni UV oraz zanieczyszczeniami. Przed użyciem wstrząsnąć. Zmyć powierzchnię z luźnego brudu i pyłu. Nakładać szmatką lub perlerką (800 obr./min.).

**zł 59,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-003/0500



## Seajet Boatwash Środek do mycia łodzi 1 litr!

Silny i skoncentrowany środek do pielęgnacji łodzi w trakcie sezonu. Łatwo usuwa zabrudzenia z laminatu (żelkotu), stali, aluminium, plastiku i powierzchni pomalowanych. Pozostawia czystą i lśniącą powierzchnię. Środek nagrodzony przez magazyn Yachting Monthly jako oferujący najlepszy stosunek jakości do ceny.

**zł 45,-**

Opakowanie: 1000 ml

1000 ml | SJKC-001/1000



## Yachticon GFK Bootsreiniger Czysta do laminatu bez użycia wody

Bardzo efektywnie czyści powierzchnię laminatu (żelkot) bez użycia wody. Bardzo łatwy w użyciu wystarczy nanieść produkt na miękką szmatkę i wytrzeć zabrudzone miejsce. Doskonale sprawdzi się we wszystkich sytuacjach w których użycie wody jest trudne np. w zimne dni. Działa antystatycznie co zapobiega przywieraniu nowego brudu. Biodegradowalny. Duże opakowanie – 1 litr

**zł 41,-**

Opakowanie: 1000 ml

1000 ml | YNKC-003/1000



## Yachticon Boats Wash Płyn do mycia łodzi

Silny i skoncentrowany środek do czyszczenia każdego rodzaju powierzchni na w tym teku. Czyści bardzo dokładnie, zapewnia połysk, nie pozostawia smug. Ulega biodegradacji w ponad 98% (metoda OECD). Może być używany ze słoną wodą. Wysokowydajny – używać w rozcieńczeniu 15g na wiaderko wody (8 litrów). Powierzchnię czyścić szczotką lub gąbką, następnie spłukać wodą.

**zł 47,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-001/500



## Yachticon Wash und Wax

Środek do mycia i woskowania

Środek do mycia i woskowania w jednym. Czyści i pozostawia zabezpieczoną powierzchnię o wysokim połysku. Nie wymaga pracochłonnego polerowania. Może być używany na laminat (żelkot), metal i powierzchnie malowane. Szczególnie polecany w miejscach o dużym zanieczyszczeniu. Zawiera wosk Carnauba.



zł **54,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-002/0500

## Yachticon Rumpf & Gelcoat Reinieger

Czyśćik do żelkotu i kadłuba

Silny środek do czyszczenia żelkotu – zarówno kadłuba jak i pokładu. Usuwa trudne zabrudzenia, osady wapienne, rdzawe zacieki, zażółcenia żelkotu, zabrudzenia na linii wodnej. Produkt łatwy w użyciu – wystarczy nanieść na powierzchnię, pozwolić działać i spłukać. Nie używać na metal.



zł **49,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-005/0500

## Łatwe usuwanie silnych zabrudzeń



## Yachticon Deck Super Reinieger

Super czyśćik do pokładów

Alkaliczny środek do czyszczenia pokładów z laminatu. Bez trudu usuwa nawet najbardziej uporczywe zabrudzenia, np. tłuste plamy ze wszystkich rodzajów powierzchni, w tym także z antypoślizgowych (traków), rowkowanych i oczywście gładkich. Bezpieczny dla żelkotu. Zachowuje własności antypoślizgowe. Działa w wodzie morskiej. Bardzo wydajny koncentrat w proszku.



zł **78,-**

Opakowanie: 770 ml

770 ml | YNKC-004/0770

## Yachticon GFK Superreinieger

Super czyśćik do laminatu

Silny środek czyszczący do wszystkich rodzajów plastiku i żelkotu. Stosować tam, gdzie normalne czyszczenie jest nieskuteczne. Usuwa uporczywe plamy brudu, smoły, ropy, wosku. Nadaje się także do czyszczenia linii wodnej. Działa w wodzie morskiej. Przed użyciem wstrząsnąć, nałożyć produkt na szmatkę i dokładnie umyć zabrudzoną powierzchnię. Spłukać czystą wodą.



zł **47,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-003/0500

## Yachticon Gelcoat Reinieger

Czyśćik do żelkotu

Proszek specjalnie przeznaczony do czyszczenia laminatu (żelkotu) oraz powierzchni malowanych farbami. Usuwa uporczywe plamy spowodowane przez glony i rdzę, a także przebarwienia i zażółcenia. Produkt łatwy w użyciu – wystarczy nanieść na powierzchnię, pozwolić działać i spłukać. Bardzo wydajny koncentrat proszkowy.



zł **78,-**

Opakowanie: 750 ml

750 ml | YNKC-006/750



## Yachticon Boots Reiniger

Czyśćik do łodzi

Wysokowydajny koncentrat czyszczący do wszystkich powierzchni na łodzi. Pozwala bez wysiłku usunąć nawet najbardziej uporczywe zabrudzenia. Szczególnie polecany w rejonach przemysłowych, gdzie występuje wysokie zanieczyszczenie środowiska. Łatwo usuwa zacieki i ciemne smugi spowodowane przez deszcz, rdzę, oleje, smoły. Rekomendowany do użycia, gdy łódź z jakichś powodów nie mogła być długo czyszczona.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-007/0500



## Czyszczenie linii wodnej i dna

## Yachticon Wasserpass Reiniger

Czyśćik do linii wodnej

Środek pozwalający bez wysiłku usunąć wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia z linii wodnej takie jak glony, wodorosty, muszle, osady, przebarwienia, plamy po oleju i rdzy, zażółcenia, przebarwienia żelkotu. Bardzo łatwy w użyciu – wystarczy nanieść produkt na czyszczoną powierzchnię, pozostawić by zadziałała i spłukać wodą. Nie uszkadza żelkotu.



zł 54,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-008/0500

## Yachticon Anti Gilb

Usuwnacz żółtych przebarwień

Środek specjalnie opracowany do usuwania żółtych przebarwień z żelkotu i farby – tzw. „żółtej fali” na dziobie, linii wodnej oraz w okolicach wydechu. Bardzo łatwy w użyciu – produkt wystarczy nanieść gąbką, pozwolić mu działać przez 5 minut, a następnie spłukać wodą. Usuwa także przebarwienia z rdzy i algi.



zł 54,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-010/0500

## Epifanes Sepower Hull Cleaner

Preparat do czyszczenia kadłuba z zabrudzeń olejami, algami i z innych zanieczyszczeń. Jego użycie nie powoduje uszkodzenia farby na linii wodnej oraz antyfoilingu. Wystarczy rozpylić preparat na czyszczonej powierzchni, poczekać aż zajdzie reakcja chemiczna i spłukać słodką wodą.



zł 69,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-008/0500

## Yachticon Algen + Muschel Entferner

Usuwnacz glonów i muszli

Środek do usuwania glonów, muszli, pąkli i wodorostów, zanieczyszczeń i zacieków z podwodnej części kadłuba, a także silników przyczepnych i przekładni S-drive. Bardzo łatwa aplikacja w sprayu – wystarczy rozpylić produkt na czyszczonej powierzchni pozwolić mu działać, a następnie spłukać wodą.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-001/500

O myciu przed, w trakcie i po sezonie.

**Yachticon**  
Einfach gute Pflege

## Ogólnie o pielęgnacji łodzi z laminatu

Łodzie jachtowe i motorowe wykonane są głównie z tworzywa sztucznego. Te tworzywa potrzebują regularnej pielęgnacji, która pozwala nam na utrzymanie łodzi w bardzo dobrym stanie przez długi okres. Jeśli będziemy pielęgnować naszą łódkę tylko od czasu do czasu, musimy liczyć się z tym, że po upływie kilku lat stanie się ona zniszczona i straci swój naturalny ładny wygląd. Politury i preparaty

czyszczące przeznaczone do samochodów nie powinny być stosowane przy pielęgnacji łodzi, ponieważ zawierają one silikon, co uniemożliwia malowanie lub lakierowanie w późniejszym czasie.

**Czyszczenie:** Preparaty do czyszczenia łodzi to specjalne produkty, które bardzo się różnią od preparatów czyszczących domowych i samochodowych.

Przed użyciem trzeba zwrócić uwagę na dane na etykietkach, aby zapobiec niepożądanym skutkom ubocznym. Przy lekkich zabrudzeniach trzeba zwrócić uwagę na to, żeby nie stosować ostrych preparatów czyszczących.

**Podstawowe czyszczenie wiosną:** Wiosną łódź powinna być gruntownie wyczyszczona. Nadają się do tego intensywne preparaty o wysokiej skuteczności. Do tej czynności polecamy **Yachticon GFK Superreiniger** oraz **Yachticon Deck Super Reiniger**. Po gruntownym wyczyszczeniu nanosi się na powierzchnię wosk. Czynność ta zapewnia skuteczną ochronę przed osadzaniem się nowych zanieczyszczeń.

**W trakcie sezonu:** W sezonie łodzie powinny być myte łagodniejszymi środkami, które pozwalają na usuwanie bieżących zabrudzeń i nie wymywają wcześniej nałożonego wosku. Do takich produktów należą **Yachticon Boats Wash** lub preparat zawierający dodatkowo wosk **Yachticon Wash&Wax**. Intensywne środki czyszczące oraz środki używane w gospodarstwie domowym nie powinny być używane, ponieważ doprowadzą do zemulgowania i zmycia nałożonej powierzchni woskowej.

**Jesienią:** Po wyjęciu łodzi z wody należy przede wszystkim oczyścić dno oraz pas linii wodnej, do tej pracy mogą posłużyć produkty do usuwania alg, glonów i muszli – **Yachticon Algen+Muschel Entferner** oraz produkt do czyszczenia linii wodnej **Wasserpass Reiniger**. Poza tym po sezonie, czyli jesienią, łódka powinna być jeszcze raz gruntownie wyczyszczona tak jak wiosną, dzięki czemu zabrudzenia nie będą się „wżerać” w powierzchnię (patrz wiosna).



## Hochdruck Reinigungskonzentrat

Koncentrat do myjek ciśnieniowych

Koncentrat czyszczący do myjek ciśnieniowych z dozownikiem środka czyszczącego. Łatwo usuwa każdego rodzaju ze wszystkich powierzchni, a w szczególności zanieczyszczenia atmosferyczne, ptasie odchody, ciemne i zielone zacieki, zabrudzenia okolic wydechu, ślady po gumie, olejach i innych tłustych osadach. Może być używany do jachtów, łodzi, samochodów, plandek, tentów, tkanin, plastików i innych podobnych powierzchni.

zł 47,-

Opakowanie: 1000 ml

1000 ml | YNKC-040/1000



Rozwiązywanie typowych problemów

## Gummistreifen Entferner

Usuwać śladów gumy i spalin

Błyskawicznie usuwa ślady gumy, oleju, smoły i sadzy z kadłuba. Doskonale do usuwania śladów po oponach lub butach oraz sadzy z okolic wydechu. Nadaje się na laminat (żelkot), inne tworzywa sztuczne oraz farby i lakiery. Wystarczy rozpylić produkt, pozostawić na chwilę by zadziałał, a następnie spłukać wodą i gąbką.

zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-037/0500



## Yachticon Regenstreifen Entferner

Usuwać ciemnych zacieków

Trwale usuwa ciemne zacieki powstałe ze spływania wody. Skuteczny na wszystkie rodzaje zabrudzeń. Bardzo prosta aplikacja w sprayu – rozpylić produkt na czyszczonej powierzchni, pozwolić mu działać, a następnie spłukać. Produkt można stosować na laminat, żelkot, stal nierdzewną i powierzchnie malowane farbami.

zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | ZNKC-011/0500



## Yachticon Rost + Kalk Entferner

Usuwać rdzy i przebarwień

Łatwo i szybko usuwa przebarwienia laminatu, żelkotu i powłoki malarskiej spowodowanej przez rdzę, osady mineralne i inne silne zabrudzenia. Bardzo prosta aplikacja w sprayu – rozpylić produkt na czyszczonej powierzchni, pozwolić mu działać, a następnie spłukać. Produkt skoncentrowany bardzo ekonomiczny i wydajny w użyciu.

zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-012/0500



## Yachticon Salz & Kalkflecken Entferner

Usuwać soli i kamienia

Usuwa sól i kamień z powierzchni takich jak na przykład szkło, akryl, poliwęglan, pleksi, PVC, lakier, farba, stal nierdzewna, tworzywo sztuczne. Szczególnie przydatny do okien i luków. Wystarczy rozpylić produkt, pozostawić na chwilę by zadziałał, a następnie spłukać wodą i gąbką.

zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-036/500



## Yachticon Anti Spinnen Spray

### Środek przeciw pająkom

Szybko i niezawodnie usuwa wszystkie rodzaje pająków i ich krewnych. Spray zawiera naturalne substancje zapachowe, które zapobiegają ponownemu zagnieżdżeniu pająków przez długi czas. Produkt bardzo łatwy w użyciu, wystarczy rozpylić w miejscach przebywania pająków i pozwolić mu działać.



zł **53,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-017/0500

## Quick Innenreiniger

### Szybki czyszcik do wnętrza

Uniwersalny środek czyszczący do wszystkich powierzchni wewnątrz jachtu. Czyści plastik, winyl, szkło, żelkot, powierzchnie malowane i lakierowane oraz inne gładkie materiały. Bardzo łatwy w użyciu, wystarczy spryskać czyszczoną powierzchnię i ją wytrzeć np. papierowym ręcznikiem.



zł **45,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-041/0500

## Yachticon Acrylglas Kratzer Entferner

### Usuwać zarysowań z pleksi

Usuwa średniej głębokości ryzy z pleksi oraz poliwęglanu i sprawia, że matowe bulaje, luki i okna stają się ponownie przejrzyste. Usuwa także uporczywe plamy i przebarwienia. Zapewnia długotrwałą ochronę przed pękaniem i zabrudzeniem. Nałożyć produkt i polerować za pomocą polerki wolnoobrotowej lub szmatki. Nadaje się także do powłok z żywicy.



zł **50,-**

Opakowanie: 250 ml

250 ml | YNKC-015/0250

## Yachticon Acrylglas Pflege

### Środek do mycia pleksi

Delikatnie usuwa nagromadzony brud na akrylu, żywicach i innych powierzchniach z plastiku. Zapobiega pęknięciom na skutek naprężeń powierzchni. Przywraca blask zmatowiałej powierzchni. Zawiera antystatyczne składniki zapobiegające osadzeniu się kurzu. Rozpylić spray i wypolerować miękką szmatką tak długo, aż brud nie zostanie usunięty, a powierzchnia będzie czysta i sucha.



zł **43,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-016/0500

## Solarmodul Reiniger

### Czyszcik do paneli słonecznych

Usuwa uporczywe osady i wszelkiego rodzaju zabrudzenia z paneli słonecznych (zanieczyszczenia mogą zmniejszać skuteczność do 15%). Może poprawić efektywność instalacji o 100% w stosunku do stanu wyjściowego. Pozostawia antystatyczną warstwę ochronną przed ponownym zabrudzeniem. Mogą być wykorzystywane także do paneli w domu, ogrodzie i innych miejscach.



zł **47,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-039/0500

## Yachticon Wonder Bilge

### Środek do mycia zęz

Uwolnij zęzę od brudu, tłuszczu, oleju i szlamu. Produkt wiąże wszystkie zanieczyszczenia, które zebrały się w zęzie i w tej postaci mogą być one wypompowane do odpowiedniego kolektora. Po prostu wlej do zęzy trochę wody i preparatu. Rozprowadź go szczotką, albo pozwól by przechyły łodzi rozprowadziły go w zęzie. Preparaty usuwa także nieprzyjemny zapach.



zł **47,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-013/0500

Regatty Epiranes Trophy 2009 fot. M. Grum



## Specjalne środki do zadań specjalnych

**Żółknięcie żelkotu na burtach** - tak zwana „żółta fala” widoczna szczególnie w części dziobowej. Powstaje wskutek działania mikroorganizmów, które dostają się do porowatych powierzchni i farbują żelkot na żółto. Do usunięcia tego rodzaju zabrudzeń polecamy Państwu preparat **Yachticon Anti Gilb**.

**Ciemne zacieki na burtach** - ciemne zacieki po deszczu powstają często przez cały sezon. Szczególnie jest to odczuwalne w marinach położonych blisko dużych miast, ruchliwych dróg albo w okolicach przemysłowych. Do usuwania zacieków rodzaju brudu polecamy **Yachticon Regenstreifen Entferner** w sprayu.

**Ślady po oponach i gumowym obuwiu** - często do ochrony pomostów używa się starych opon. Niestety jeżeli nasz odbijacz dostanie się między albo w opony, to opony zostawiają brudne ślady na burcie. Nieodpowiednia podeszwa buta często brudzi pokład. Odpowiedzią na te problemy jest **Yachticon Gummistreifen Entferner**, który dodatkowo znakomicie wyczyści bród z sadzy zbierający się wokół wydechu.

**Plamy rdzy** - niestety stal nierdzewna nie zawsze okazuje się nierdzewna. Stalowe elementy osprzętu łatwo ulegają korozji w agresywnym środowisku wody

morskiej. Plamy z rdzy pozostawiają brudne zacieki na żelkocie lub farbie. Tego rodzaju zabrudzenia łatwo usuniemy preparatem **Yachticon Rost + Kalk Entferner**.

**Osad z soli i kamień** - woda morska i słońce to kombinacja, która nieuchronnie pozostawia na naszym jachcie osad solny i wapienny po odparowaniu wody, która dostała się na pokład. Szczególnie jest to widoczne na oknach i lukach oraz ciemnych powierzchniach. **Yachticon Salz und Kalkflecken Entferner** bez trudu usunie te zanieczyszczenia. Po prostu rozpyl środek na czyszczonej powierzchni, a po chwili wytrzyj ją suchą szmatką.

**Brudne odbijacze** - pod wpływem UV promieni oraz brudu portowego odbijacze stają się zniszczone i brzydkie. Co więcej brud ten przenosi się następnie na burty pozostawiając trudne do usunięcia ślady. Zabrudzenia odbijaczy można bardzo łatwo usunąć preparatem **Yachticon Fender Frisch**. Produkt ten nadaje się także do białych relingów i ram okiennych.

**Poliwęglan lub pleksi** - do pielęgnacji powierzchni ze szkła organicznego powinny być stosowane specjalne środki. Polecamy tutaj preparat **Yachticon Acrylglas Pflege**. Nie powinno się używać

domowych środków do czyszczenia tego rodzaju szkła, ponieważ zawierają one składniki, które mogą uszkodzić (zmatowić) powierzchnię. Preparat **Acrylglas Pflege** czyści zarówno powierzchnię, jak i skutecznie chroni ją przed ponownym osadzaniem się brudu. Deszcz łatwo spływa po szybach, co zapewnia lepszą widoczność. Jeśli na powierzchni znajdują się rysy, usuwamy je preparatem **Yachticon Acrylglas Kratzer Entferner**.

**Panele solarne** - są coraz powszechniej stosowane na jachtach i łodziach motorowych jako źródło dodatkowej energii. Wydajność paneli zależy w dużym stopniu od utrzymania ich powierzchni w czystości. Mycie paneli nieodpowiednimi środkami może łatwo doprowadzić do ich zmatowienia. Dodatkowo na panelach osadza się kamień z wysychającej wody i inne zanieczyszczenia. W ofercie **Yachticon** znajduje się specjalny środek **Solarmodul Reiniger** specjalnie przeznaczony do utrzymywania paneli solarnych w czystości.

**Pająki** - za ten środek pokochają całą żonę i dzieci. Spray przeciwko pająkom, który spowoduje że wyniosą się one z jachtu i przez wiele tygodni na niego nie powrócą. Chyba nie trzeba lepszej rekomendacji dla **Yachticon Anti Spinen Spray**.

## Yachticon Fender Frisch

Środek do mycia obijaczy

Jednocześnie łatwo usuwa wszelkiego rodzaju zabrudzenia i zabezpiecza obijacze z PCV i gumy oraz wszelkie inne przedmioty z miękkich tworzy sztucznych. Nie pozostawia lepkiej powierzchni jak rozpuszczalniki. Usuwa brud, smar, gumę, smołę, oleje i inne zanieczyszczenia i sprawia, że obijacze wyglądają jak nowe.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-014/0500

## Yachticon Schimmel Entferner

Usuwanie pleśni

Produkt przeznaczony do usuwania czarnych punktów i innych przebarwień powodowanych przez pleśń i grzyby. Przeznaczony do żagli, pokrowców i pozostałych tkanin, a także winylu, farby i żelkotu. Czyści szybko i efektywnie bez konieczności szorowania – wystarczy nanieść produkt na czyszczoną powierzchnię. Eliminuje zapach stęchliny.



zł 47,-

Rozmiar: 500 ml

500 ml | YNKC-019/0500

## Czyszczenie i impregnacja tkanin



## Yachticon Vinyl Shampoo

Środek do mycia winylu

Łatwo usuwa uporczywe przebarwienia, tłuszcz i inne zabrudzenia z winylu, PCV, pokryć kanap, wykładzin, podsufi tek oraz odzieży wykonanych z tworzyw sztucznych, sztucznej skóry, itp. Odświeża wyblakłe kolory. Wlać około 50 ml koncentratu na 10l. wody, a następnie czyścić powierzchnię przygotowanym roztworem i wytrzeć do sucha.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-018/0500

## Spinnen & Mövendreck Entferner

Usuwanie odchodów z tkanin

Usuwa odchody mew i pajaków (czarne kropki) oraz innych zwierząt z żagli, pokrowców, sprayhoodów, tentów, plandek i innych materiałów. Wystarczy rozpylić preparat na zabrudzoną powierzchnię i wyczyścić szczotką z wodą.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-038/0500



## Yachticon Segel und Gewebe Reiniger

Czyśćik do żagli i tkanin

Czyści i rozjaśnia żagle zarówno białe jak i w innych kolorach, a także pokrowce, leasyjacki, szprycbudy, bimini, markizy, tenty oraz sztormiaki i inne tkaniny impregnowane. Usuwa brud, tłuszcz, pleśń oraz inne zanieczyszczenia. Produkt delikatny, nie niszczy materiałów, ani ich impregnacji, nadaje się do tkanin naturalnych.



zł 45,-

Rozmiar: 500 ml

500 ml | YNKC-020/0500

## Yachticon Planen Reiniger

Czyśćik do plandek

Silny środek do wszelkiego rodzaju materiałów pokrytych PCV, PE lub inną powłoką. Łatwo usuwa brud, tłuszcz, sadzę, spaliny, mech, pleśń, ptasie odchody oraz zanieczyszczenia atmosferyczne. Nadaje się do myjek ciśnieniowych. Środek bardzo wydajny i ekonomiczny – koncentrat.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-021/0500

## Yachticon Impragnier Mittel

Impregnat do tkanin

Zabezpieczenia przed działaniem wody pokrycia jachtowe, leasyjacki, szprycbudy, bimini, markizy, tenty oraz sztormiaki i inne materiały w tym także naturalne. Zapobiega tworzeniu się plam i pleśni, zapewnia oddychanie. Opakowanie 500 ml wystarczy do zabezpieczenia 5 – 10 m<sup>2</sup> tkaniny.



zł 43,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-022/0500

## Yachticon Impragnier Spray

Impregnat w sprayu

Impregnuje pokrycia jachtowe, leasyjacki, szprycbudy, bimini, markizy, tenty oraz sztormiaki i inne tkaniny wykonane z włókien naturalnych i syntetycznych. Wodoodporny, antystatyczny i oddychający. Chroni przed wilgocią i pleśnią. Rozpylić na czysty i suchy materiał z odległości 20 - 30cm. Pozostawić do wyschnięcia. Zawartość wystarcza na około 5 - 6 m<sup>2</sup>.



zł 43,-

Opakowanie: 400 ml

400 ml | YNKC-023/0400

## Yachticon Naht Dichter

Uszczelniaacz szwów

Uszczelnia szwy w sztormiakach, szprycbudach, bimini, markizach, tentach oraz innych podobnych produktach przywracając im wodoodporność zabezpiecza przed złymi warunkami atmosferycznymi oraz wodą. Bardzo trwały.



zł 27,-

Rozmiar: 100 ml

100 ml | YNKC-024/0100

## Teppich und Polsterreiniger

Czyśćik do wykładzin i tapicerek

Usuwa plamy i zanieczyszczenia z tapicerek, wykładzin, podsufitek, kanap, poduszek, firanek, itp. Może być stosowany na wszystkie materiały. Bardzo łatwy w użyciu – wystarczy nanieść środek na czyszczoną powierzchnię, pozwolić mu schnąć, a następnie usunąć pozostałości odkurzaczem.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-042/0500



## Czyszczenie i impregnacja tkanin

**Czyszczenie żagli i tkanin** – utrzymanie w czystości żagli, tentów i innych elementów z tkanin to poważny problem na jachcie. Do normalnie zabrudzonych żagli i tkanin polecamy preparat **Yachticon Segel und Gewebe Reiniger**. Sprawdzi się on także doskonale przy praniu sztormiaków. Do mocnych zabrudzeń można stosować środek **Yachticon Planen Reiniger** lub użyć myjki ciśnieniowej wraz ze środkiem **Yachticon Hochdruck Reinigungskonzentrat**. W taki sam sposób można wyczyścić plandeki i inne podobne materiały.

Do usuwania pleśni i grzybów (czarne punkty na tkaninie) stosujemy **Yachticon Schimmel Entferner** z chlorem. Preparat ten jest bardzo łatwy w użyciu: spryskać materiał, pozostawić na kilka minut, a następnie spłukać dużą ilością wody. Podobnie postępujemy w przypadku zanieczyszczenia żagli, tentów lub innych tkanin przez odchody ptaków lub owadów używając środka **Yachticon Spinnen- & Mövendreck Entferner**. Zawsze jeśli chcemy wyczyścić wrażliwy i mało odporny materiał, każdy preparat powinien zostać wcześniej wypróbowany w mało widocznych miejscach.

Na koniec poświęćmy chwilę materiałom we wnętrzu naszego jachtu. Za pomocą **Yachticon Teppich und Polsterreiniger** można szybko i bez trudu wyczyścić obicia materacy czy kanap, tapicerki oraz dywaniki i podsufitki.

**Impregnowanie** – po wyczyszczeniu i wysuszeniu warto ponownie zaimpregnować wyczyszczone żagle, sztormiaki, tenty i inne materiały, aby uodpornić je na działanie wody. Yachticon oferuje impregnat w sprayu, preparat impregnujący oraz uszczelniacz szwów. Preparat w sprayu - **Yachticon Impragnier Spray** jest łatwiejszy w użyciu: wystarczy tylko spryskać czystą i suchą powierzchnię. Jeden spray starcza na ok. 5 m<sup>2</sup>. Środek impregnujący w płynie - **Yachticon Impragnier Mittel** nakłada się za pomocą czystej gąbki lub szmatki. Starcza one na ok. 10 m<sup>2</sup>. Preparat uszczelniający - **Yachticon Nacht Dichter** jest stosowany do uszczelniania i wzmacniania nieszczelnych szwów.





## Yachticon Flateimer

### Wiaderko płaskie składane

Bardzo wysokiej jakości wiaderko, które stoi i zachowuje kształt po napełnieniu wodą. Po złożeniu zajmuje bardzo mało miejsca w bakiście lub innym schowku. Bardzo lekkie.



zł 32,-

Pojemność:	9l.
Rozmiar:	Ø 260 x 310 mm.

1 szt. | YNAP-002/szt.

## Yachticon Faltschüssel

### Składany zbiornik do mycia - 15 litrów

Składany basenik który może być używany jako pojemnik do mycia naczyń, do prania, do prysznica, jako nosiło oraz wielu innych zastosowań. Samodzielnie utrzymuje kształt (stoi) kiedy jest wypełniony wodą. Zrobiony z wodoodpornego brezentu z uszczelnionymi szwami oraz mocnymi uszami z taśmy. Wymiary 33 X 33 X 16,5 cm – pojemność 15 litrów.



zł 47,-

Pojemność:	15 000 ml
------------	-----------

15 000 ml | YNAP-008/szt.

## Alu Waschbürste Deluxe

### Aluminiowa szczotka DeLux

Bardzo wysokiej jakości szczotka z teleskopowym, aluminiowym uchwytem. Z możliwością podłączenia wody do szczotki za pomocą szybkozłączki. Z dużą miękką powierzchnią czyszcząca.



zł 58,-

Opakowanie:	1 szt.
-------------	--------

1 szt. | YNAP-003/szt.

## Aksesoria do czyszczenia



## Kassetten Flachslauch

### Płaski szlauch do wody 15 m w kasecie

Tekstylny wąż do wody z wysokiej jakości materiału, nawinięty na praktyczną kasetę, która ułatwia przechowywanie i szybkie użycie węża. Szlauch ma długość 15 m i jest zaopatrzony w męską i żeńską szybkozłączkę.



zł 86,-

Długość:	15 m
----------	------

1000 ml | YNAP-009/szt.

## Brush Set Yachticon No. 1

### Zestaw szczotka + mop + bosak

Zestaw zawiera szczotkę, mop oraz bosak nakręcane na aluminiowy, teleskopowy uchwyt o regulowanej długości w zakresie od 70 do 130 cm.



zł 119,-

Opakowanie:	1 szt.
-------------	--------

1 szt. | YNAP-004/szt.

## Konserwacja i naprawa pontonów



## Yachticon Schlauchboot Reiniger

Czyśćik do pontonów

Łatwo czyści i przywraca oryginalny kolor zabrudzonym pontonom z PCV, Hypalonu i innych podobnych materiałów. Bez trudu usuwa brud, plamy, oleje i zabrudzenia linii wodnej. Łatwy w aplikacji wystarczy nanieść produkt, poczekać aż uwolni brud i spłukać. Przywraca elastyczność powłoki i zapobiega jej pękaniu.

zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-033/0500



## Yachticon Unterwasser Wachs

Wosk podwodny przeciwporostowy

Produkt specjalnie zaprojektowany do wszystkich łodzi i pontonów, które znajdują się w wodzie tylko przez krótki okres czasu, a ich część podwodna nie jest zabezpieczana antifoulingiem jak np. mieczowe regatówki, pontony czy łodzie transportowane na przyczepach. Zawiera PTFE i specjalne mikrowłókna, pozostawia extra gładką powierzchnię. Zapobiega porastaniu przez 3 tygodnie.

zł 64,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-035/0500



## Epifanes Seapower Inflatable Boat Cleaner

Preparat do czyszczenia gumy, przeznaczony do czyszczenia łodzi i powierzchni z gumy, winylu, hypalonu itp. Usuwa brud, tłuszcze, smoły, zarysowania po oponach i odbojnicach. Znakomicie nadaje się do czyszczenia odbijaczy. Spowalnia proces starzenia się tych materiałów, zapobiega ich wysychaniu i pękaniu. Oczyszczone powierzchnie nie stają się lepkie na słońcu. Zapobiega skrzypleniu odbijaczy.

zł 59,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-007/0500



## Yachticon Schlauchboot Pflege

Środek do mycia pontonów

Środek ten myje i zabezpiecza pontony wykonane z PCV, Hypalonu i innych materiałów przed działaniem czynników atmosferycznych, kredowaniem, blaknięciem. Zawiera filtry UV. Wydłuża żywotność i poprawia wygląd pontonu. Pozwala zachować elastyczność powłoki zapobiegając jej pękaniu. Powinien być stosowany po każdym okresie użycia pontonu.

zł 50,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-034/0500



## Yachticon Schlauchboot Reiniger

Czyśćik do pontonów

Łatwo czyści i przywraca oryginalny kolor zabrudzonym pontonom z PCV, Hypalonu i innych podobnych materiałów. Bez trudu usuwa brud, plamy, oleje i zabrudzenia linii wodnej. Łatwy w aplikacji wystarczy nanieść produkt, poczekać aż uwolni brud i spłukać. Przywraca elastyczność powłoki i zapobiega jej pękaniu.

zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKC-033/500



## Środki do łodzi pneumatycznych: **PORADY I INFORMACJE**



# Czyszczenie, Konserwacja, Naprawa Pontonów

Łodzie pneumatyczne wykonane są z wysokiej jakości materiałów, jednak ciągłe ich narażenie na szkodliwy wpływ środowiska, a w szczególności promieniowania UV, zanieczyszczeń atmosferycznych i wody powoduje konieczności regularnej ich konserwacji. Pielęgnacja poszycia łodzi pneumatycznych zapewnia nie tylko dobry wygląd, lecz również w dużej mierze wpływa na okres bezawaryjnego użytkowania.

**Yachticon** oferuje szereg produktów, dzięki którym pontony pozostaną przez długi czas w szczytowej formie bez wysiłku włożonego w konserwację i wydatków na kosztowne naprawy.

**Czyszczenie łodzi pneumatycznej** - po każdorazowym użyciu ponton powinien zostać wyczyszczony. Dla tego tak ważne

jest by czynność ta była łatwa i szybka do wykonania. Yachticon Schlauchboot Reiniger wystarczy nanieść na gąbkę i przetrzeć nią ponton, pozwolić krótko zadziałać, a następnie spłukać rozpuszczony brud wodą.

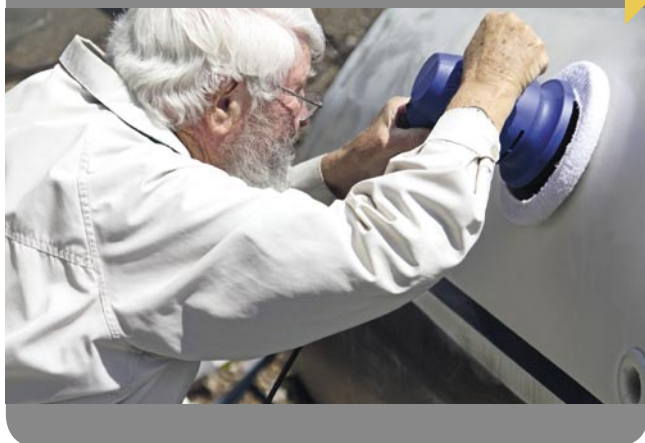
**Pielęgnacja łodzi pneumatycznej – Yachticon Schlauchboot Pflege** to olej pielęgnacyjny, który chroni poszycie łodzi pneumatycznej przed szkodliwymi wpływami środowiska i promieniowaniem UV przed utratą elastyczności i wyblaknięciem. Rozprowadza się go po prostu na czystym materiale suchą, czystą ścierką przez lekkie wtarcie. Po tym powierzchnia staje się znowu sprężysta i aksamitnie miękka.

**Część podwodna i zapobieganie porastaniu – Yachticon Unterwasser Wachs** to wodoodporny, bardzo twardy wosk

zawierający PTFE, który zapobiega na pewien czas (ok. 3 tygodnie) obrastaniu dna pontonu albo małej łodzi regatowej. Bardzo gładkie dno nie tylko zapobiega porastaniu, ale też zwiększa osiągi łodzi. Doskonale do zabezpieczenia dna podczas rejsu, urlopu czy regat.

**Naprawa uszkodzeń pontonu – Yachticon Schlauchboot Reperatur Set** to zestaw naprawczy zawierający specjalny dwuskładnikowy klej do klejenia Neoprenu, Hypalon, Syntexu i innych materiałów z którego wykonane są pontony, pięć lat różnej wielkości (okrągłe i prostokątne) oraz akcesoria niezbędne do wykonania naprawy (papier ścierny, mieszadełko). Zestaw pozwala na łatwą i skuteczną naprawę uszkodzonego poszycia pontonu. Zestawy są dostępne w kolorach szarym i czarnym.

## Polerowanie i woskowanie laminatu



## Epifanes Seapower Super Poly Boat Wax

Wosk do żelkotu i farb, zawiera 100% czystego wosku Carnauba przez co zapewnia maksymalną ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych, wody słodkiej i słonej oraz promieniowania UV. Nadaje się do stosowania na laminat, metale oraz farby i lakiery wszelkiego typu. Zapewnia ich wysoki połysk i długotrwałą ochronę. Jednokrotne użycie wosku wystarcza do zabezpieczenia kadłuba przez cały sezon. Nanosić na szmatkę, nakładać cienką warstwę i pozwolić jej całkowicie wyschnąć, polerować do uzyskania połysku.

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-006/0500 **zł 69,-**



## Yachticon Premium Hard Wax Twardy wosk z Teflonem

Wysokiej klasy wosk z dodatkiem Teflonu. Bardziej trwały od konwencjonalnych wosków. Zapewnia znakomitą ochronę żelkotu lub farby, zawiera filtr UV. Nie zawiera środków ściernych i polerujących. Nałożyć wosk na miękką, czystą, bawełnianą szmatkę, wetrzeć kolistymi ruchami, pozostawić do wyschnięcia przez krótki czas i następnie wypolerować na połysk.

**zł 66,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-001/0500



## Epifanes Seapower Color Restorer

Mleczko do czyszczenia żelkotu. Odnawia i przywraca naturalny kolor żelkotu bez powodowania uszkodzeń samego żelkotu. Usuwa utlenienia, głęboko wżarty brud oraz przebarwienia i przywraca pierwotny kolor powierzchni. Nadaje się do wszystkich kolorów żelkotu, także ciemnych.

**zł 69,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | EPKO-005/0500



## Yachticon Boot Wachs Wosk jachtowy

Preparat jest kombinacją wosków Carnauba i wosków akrylowych. Zapewnia długotrwałą ochronę przed szkodliwym wpływem środowiska, słoną wodą i promieniowaniem UV. Nadaje się także do zabezpieczania metali np. sztyc relingów, kluz, itp. Nałożyć wosk na miękką czystą, bawełnianą szmatkę, wetrzeć kolistymi ruchami, pozostawić do wyschnięcia przez krótki czas i następnie wypolerować na połysk.

**zł 58,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-002/0500



## Yachticon Premium Polish Środek polerujący z Teflonem

Najwyższej jakości środek polerujący, czyszczący i zabezpieczający. Usuwa wszystkie rodzaje brudu oraz przebarwień. Zapewnia ochronę przed starzeniem i niszczeniem laminatu, żelkotu, metalu oraz malowanych powierzchni. Zabezpiecza na dłużej niż konwencjonalne woski i środki polerujące. Nałożyć środek miękką bawełnianą szmatką, kolistymi ruchami, a po krótkim wyschnięciu polerować aż powierzchnia będzie lśnić.

**zł 70,-**

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-004/0500



## Yachticon Marine Wax

### Wosk marine

Mieszanka najwyższej jakości wosków Carnauba zapewnia bardzo długą ochronę laminatu, żelkotu i farby przed szkodliwym oddziaływaniem środowiska i wody. Zawiera filtry UV. Rozprowadzić wosk na miękką, czystą, bawełnianą szmatką, pozostawić do wyschnięcia przez krótki czas i następnie wypolerować na połysk, ręcznie lub polerką.



zł 76,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-003/0500

## Yachticon Marine Politur

### Środek do polerowania marine

Środek czyszczący, polerujący i wosk w jednym. Wysoki połysk zapewnia unikalna kombinacja wosków akrylowych i Carnauba. Zapewnia długotrwałą ochronę przed wyblaknięciem i utlenieniem żelkotu lub powłoki malarskiej i lakierniczej. Nie zawiera silikonu zatem woskowana powierzchnia będzie mogła być w przyszłości malowana.



zł 55,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-005/0500

## Kunststoff Bootspflege

### Środek do pielęgnacji laminatu

Czyści, poleruje i zabezpiecza laminat, żelkot oraz malowane powierzchnie w jednym, łatwym kroku. Usuwa lekkie i średnie zarysowania oraz utlenienie żelkotu. Zapewnia długotrwałą ochronę przed warunkami atmosferycznymi, promieniowaniem UV oraz wodą słodką i słoną. Nie zawiera silikonu.



zł 60,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-006/0500

## High Speed Wax

### Szybki wosk do laminatu

Nowy typ wosku został opracowany według najnowszego know-how. Umożliwia nawoskowanie łodzi przy jak najmniejszym wysiłku i w możliwie najkrótszym czasie. Zapewnia trwałą, długoterminową ochronę przed brudem, promieniowaniem UV wodą słodką oraz słoną. Poręczne opakowanie w sprayu. Zaleca się stosować po użyciu High Speer Polish.



zł 62,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-016/0500

## Yachticon Rubbing ohne Silikon

### Płyn polerski bez silikonu

Środek polerski do usuwania przebarwień, wyblaknięć, utlenienia i niezbyt głębokich rys żelkotu (laminatu), powłok malarskich oraz metalu. Produkt w postaci płynnej łatwy i szybki w użyciu z formułą „Fast-cutting”. Może być aplikowany ręcznie lub polerką. Chroni powierzchnię nadając jej błyszczącą gładkość.



zł 57,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-008/0500

## Yachticon Farbauffrischer

### Przywracacz kolorów

Przywraca oryginalny kolor i połysk żelkotu (laminatu) oraz powłoki malarskiej lub lakierniczej. Usuwa wyblaknięcia i utlenienia. Zabezpiecza powierzchnie przed dalszą dekoloryzacją. Idealny do odnawiania kolorowych laminatów. Produkt łatwy w użyciu w postaci płynnej.



zł 58,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-009/500

## Yachticon Refit

### Środek polerujący o zmiennej gradacji

Nowoczesny środek jednocześnie polerujący i szlifujący o zmiennej gradacji. Początkowa gradacja 600 w miarę polerowania ulega zmniejszeniu do 1200 poprzez rozdrabnianie materiału ściernego podczas polerowania. Znacznie przyspiesza pracę. Nie zawiera wosków i silikonu.



zł 64,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-010/0500

## Yachticon High Speed Polish

### Szybki środek polerski do laminatu

Nowy typ środka polskiego opracowany według najnowszego know-how. Umożliwia wypolerowanie łodzi z użyciem minimalnego wysiłku i w bardzo krótkim czasie. Czyści, poleruje i chroni wszystkie powierzchnie z laminatu (żelkotu) i innych tworzyw sztucznych, a także powierzchni malowanych i metalowych w jednej operacji. Zapewnia długotrwałą ochronę przywracając powierzchni gładkość. Na wypolerowaną powierzchnię zaleca się nałożyć High Speed Wax.



zł 82,-

Opakowanie: 1000 ml

500 ml | YNKP-016/1000

## Schleif-Polier Paste

### Medium Pasta ścierno polerująca średnia

Starannie dobrana mieszanka materiałów ściernych średniej gradacji i wysokiej jakości środków polerujących z formułą „Fast-cutting”. Szybko i efektywnie usuwa zadrapania, przebarwienia, wyblaknięcia z laminatu (żelkotu) oraz powłok malarskich i metalu bez pozostawiania rys. W przypadku likwidacji głębokich rys zalecana po użyciu papieru wodnego gradacji 1000.



zł 86,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-007/0500

## Yachticon Decks Wachs

### Wosk do pokładów

Produkt do zabezpieczania powierzchni antypoślizgowych (tzw. traków) na pokładach. Zabezpiecza pokład przed brudem, olejem, sadzami, działaniem czynników atmosferycznych, wody słodkiej i słonej oraz promieniowaniem UV. Wzmacnia właściwości przeciwpślizgowe. Rozjaśnia kolory i poprawia wygląd pokładu.



zł 54,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-011/0500

## Yachticon Farbwachs Blau

### Wosk do laminatu niebieski

Specjalny wosk do kadłubów pokrytych niebieskim lub granatowym żelkotem albo farbą. Usuwa drobne zadrapania i rysy. Przywraca lśniący kolor. Wyrównuje przebarwienia powierzchni. Nadaje się do konserwacji elementów dekoracyjnych w kolorze niebieskim – pasy na kadłubie, linie wodne, itp. Zapewnia ochronę przed promieniami UV oraz wodą słoną i słodką. Utrudnia ponowne przywieranie brudu.



zł 60,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-017/0500

## Yachticon Polierpaste Blau

### Pasta polerska niebieska

Barwiona pasta polerska do renowacji laminatu (żelkotu) i powłoki malarskiej w kolorze niebieskim. Idealna także do odnowienia niebieskich elementów dekoracyjnych. Nie zawiera silikonu, amoniaku i wosku. Pozwala wyrównać niewielkie różnice w odcieniu koloru. Nadaje nowy blask spłowiałym powierzchniom w kolorze niebieskim.



zł 82,-

Opakowanie: 250 g

250 g | YNKP-018/0250

# Polerowanie i woskowanie laminatu

## Jak uzyskać trwały połysk żelkotu

Po zimowaniu jacht lub łódź należy gruntownie umyć (patrz artykuł „Pielęgnacja łodzi”). Jeżeli żelkot po umyciu jest w dobrym stanie oraz zachowuje połysk i kolor wystarczające będzie zabezpieczenie jego powierzchni na sezon woskiem. W rejonach o silnym nasłonecznieniu zabieg taki warto powtórzyć w środku sezonu.

Do tego nadają się produkty takie, jak: **Marine Wachs** – wosk w paście, **Boots Wachs** – wosk w płynie, **High Speer Wax** – wosk w sprayu lub **Premium Hart Wachs mit Teflon®** – twardy wosk z teflonem.

## Tradycyjny wosk Carnauba czy wosk z Teflonem?

Produkty zawierające **Teflon®** takie jak **Premium Polish mit Teflon®** lub **Premium Hart Wachs mit Teflon®** surface protector polecamy do wszystkich powierzchni, które nie są obciążane mechanicznie, takie jak kadłuby i nadbudówki. Wytwarzają one bardzo gładką powierzchnię, która zapobiega przywieraniu brudu i przez to bardzo ułatwia czyszczenie podczas sezonu. W przypadku jeżeli w przyszłości myślimy o malowaniu kadłuba, należy liczyć się z faktem, że **Teflon®** będzie trudny do usunięcia.

Tradycyjne produkty z woskiem Carnauba, jak **Marine Wax**, **Boots Wach** lub **High Speer Wax** nadają się natomiast lepiej na wszystkie powierzchnie, po których się chodzi lub które poddane są innym obciążeniom mechanicznym. Woski te także nadają powierzchniom wysoki połysk, nie są jednak tak gładkie, jak produkty zawierające **Teflon®**. Gwarantują natomiast dłuższą ochronę powierzchni.

## Jak przywrócić połysk żelkotu

Jeżeli po wiosennym myciu jachtu okaże się, że żelkot łodzi na skutek działania promieni UV i agresywnego wpływu środowiska utracił połysk, jest matowy, uległ przebarwieniu, wykazuje oznaki zesterzenia wtedy należy użyć produktów które zawierają drobiny polerskie. Środki te delikatnie ścierają i wygładzają powierzchnię żelkotu oczyszczając ją i przywracając pierwotny połysk i kolor. Nadają się do tego takie środki jak: **Marine Politur**, **Premium Polish mit Teflon®** oraz **High Speed Polish**.



Starsze, silniej zaatakowane, powierzchnie, które zrobiły się matowe, dadzą się ponownie wypolerować środkiem polerskim **Rubbing**. Produkt ten bez trudu usuwa szczególnie uporczywy osad i brud oraz drobne rysy i zadrapania. Najlepsze wyniki osiąga się przy użyciu **Rubbing** z polerką elektryczną. Jeszcze silniejsze działanie w usuwaniu rys, zadrapań, silnych zabrudzeń, osadów, pożółkłych lub wyblakłych powierzchni da się osiągnąć za pomocą pasty polerskiej **Schleif-Polier-Polierpaste**.

Niebieskie żelkoty mają skłonność do stosunkowo szybkiego blaknięcia przy intensywnym promieniowaniu UV. Jeżeli tak jest, polecamy zastosowanie środków specjalnie przeznaczonych do żelkotów niebieskich **Farbwachs Blau** oraz **Polierpaste Blau**. Pasta polerska zawiera szczególnie dobrany środek polerski z cementów glinowych. Usuwa one przebarwienia i przywracają powierzchniom pierwotny połysk i kolor, a wosk pozwala utrzymać wypolerowane powierzchnie przez szczególnie długi w nienagannym stanie.

## Porady ogólne

- Należy unikać polerowania w ostrym słońcu. W przeciwnym razie środek polerski schnie zbyt szybko co może powodować tworzenia się smug.
- Do polerowania należy używać tylko miękkiej szmatki z chłonnej bawełny i zmieniać ją regularnie, żeby nie rozcierać brudu.
- Polerować należy odcinkami, żeby środek polerski nie sechł za długo, ponieważ w przeciwnym razie polerowanie będzie utrudnione.
- Należy zwrócić uwagę na to, że środki Yachticon nie zawierają silikonu, jak to jest przyjęte w większości produktów, na przykład do samochodów. Takie środki zapewniają daleko mniejszą ochronę długoterminową.

### Polerowanie i woskowanie:

Powierzchnie wykonane z laminatu poliestrowo szklanego takie jak burty, pokład, kokpit, nadbudówka powinno się raz lub dwa razy do roku wypolerować i nawoskować. Zapewnia to skuteczną ochronę żelkotu przed szkodliwym promieniowaniem UV, zanieczyszczeniami atmosferycznymi i pochodzącym z wody, a nasz jacht będzie zadbane. Polecamy wypolerowanie i nawoskowanie łodzi przed wodowaniem i dodatkowo jeden raz w czasie sezonu.

### Pielęgnacja łodzi:

1. **Nowa łódź** - powierzchnia żelkotu powinna być dobrze umyta np. za pomocą Yachticon Boat Wash, a następnie zabezpieczona jednym z wosków Yachticon: Boot Wachs, High Speed Wachs lub Premium Hart Wachs i polerujemy. Skuteczna ochrona jest zapewniona.
2. **Łódź jest już trochę starsza, a jej powierzchnia nie jest już jak nowa:** Nanosimy wysokiej jakości politurę (Politur, Premium Polish, High Speed Polish). Nadaje to polerowanej powierzchni wysoki połysk i skutecznie chroni ją przed nowymi zabrudzeniami. Następnie nanosimy wosk (Boot Wachs, Premium Hart Wax lub High Speed Wax), co zapewnia najlepszą i długotrwałą ochronę.
3. **Łódź jest już trochę starsza, a jej powierzchnia zniszczona:** Nanosimy na powierzchnię preparat Rubbing. Środek ten usuwa delikatne rysy oraz inne uporczywe zabrudzenia i nadaje powierzchni nowy wygląd i połysk. Dla lepszego efektu można użyć maszyny polerującej. Dla długotrwałej ochrony nanosimy dodatkowo wysokiej jakości wosk.
4. **Łódź jest już stara, a jej powierzchnia znacznie zniszczona:** Na powierzchnię nanosimy pastę ścierno-polerującą. Usuwa ona głębokie rysy, uporczywe zabrudzenia i osady nie niszczącej powierzchni. Nadaje wyblakłym i pożółkłym powierzchniom połysk i ładniejszy wygląd. Dla lepszego efektu można użyć maszyny polerującej. Dla długotrwałej ochrony nanosimy dodatkowo wysokiej jakości wosk.

## Polerowanie i konserwacja stali oraz aluminium



## Yachticon Metall Politur

### Środek polerujący do metali

Wysokiej jakości środek polerujący, usuwa rdzę, oksydację, korozję oraz wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia na powierzchniach metalowych. Specjalna formuła wosku zapewni trwałą ochronę przez wiele miesięcy. Przywraca blask metalowym powierzchniom. Nałożyć produkt na miękką, czystą bawełnianą szmatkę i wcierać kolistymi ruchami. Pozostawić do wyschnięcia przez krótki czas i wypolerować na połysk.



zł 57,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-013/0500

## Aluminium Politur + Wachs

### Środek do polerowania i woskowania aluminium

Przywraca połysk na brudnych i utlenionych powierzchniach aluminium czystego, eloksalowanego jak i malowanego. Specjalnie dobrana mieszanka polimerów, wosków i środków polerujących dla zapewnienia długotrwałej ochrony. Nałożyć produkt na miękką, czystą bawełnianą szmatkę i wcierać kolistymi ruchami. Pozostawić do wyschnięcia przez krótki czas i wypolerować na połysk.



zł 57,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKP-012/0500

## Never Dull

### Wata do polerowania

Impregnowana wata polerska doskonale nadaje się do czyszczenia metali takich jak chrom, miedź, mosiądz, złoto, cyna, aluminium, itp. Łatwo usuwa śnież, zabrudzenia, rdzę, utlenienia, smołę, itp. nadaje piękny połysk i zabezpiecza czyszczone powierzchnie.



zł 47,-

Opakowanie: 148 gr

148 gr | YNAP-003/szt.

## Edelstahl + Messing Politur

### Środek do polerowania stali nierdzewnej

Extra mocny środek, który czyści, poleruje i zabezpiecza, stal nierdzewną, chrom, aluminium, mosiądz oraz miedź. Łatwo usuwa śnież, zabrudzenia, rdzę, utlenienia, smołę, itp. nadaje piękny połysk. Zawiera wosk, który zabezpiecza oczyszczoną powierzchnię na długi czas przed ponownym zasiedzeniem i utlenieniem.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNAP-004/0500

## Yachticon Rost Umwandler

### Odrzewiacz w płynie

Chemicznie usuwa rdzę i korozję bez uszkodzania powierzchni metalu. Wiąże i łączy rdzę stabilizując podłoże. Zapobiega powstawaniu nowej rdzy i postępowi korozji. Daje znakomite i mocne podłoże pod dalsze malowanie naprzykład za pomocą Yachticon Zinc Spray.



zł 39,-

Opakowanie: 500 ml

250 ml | YNKP-008/0250



# Czyszczenie i konserwacja *elementów metalowych*

## Stal nierdzewna

Rdzę nalotową i brzydkie utlenianie na elementach ze stali nierdzewnej, takich jak stójki relingów, kosze lub okucie można skutecznie usunąć za pomocą **Metall Politur**. Środek ten czyści i pozostawia trwałą powłokę ochronną. Odradzamy użycie past do elementów chromowanych ponieważ najczęściej zawierają one ścierniwa, które rysują powierzchnię i nie zapewniają żadnej ochrony przed nowym utlenianiem.

## Pielęgnacja elementów z aluminium

Jeżeli powierzchnie z aluminium eloksalowanego są jeszcze w dobrym stanie, do oczyszczenia wystarczy je po prostu spryskać środkiem **Mastpflege**, a następnie wytrzeć, najlepiej ścierką z mikrofibry.

Do starszych masztów i bomów z widocznymi zarysowaniami i zmatowionymi powierzchniami zalecamy **Aluminium Politur & Wachs**. Środek ten usuwa lekkie zarysowania, ponownie nabłyszczą powierzchnię i na długi czas chroni przed brudem.

## Mosiądz, brąz i miedź

Do czyszczenia spatynowanych elementów z mosiądzu, brązu lub miedzi zalecamy do **Edelstahl & Messing Politur Extra Stark**. Produkt ten zawiera ścierniwa, jak również wosk w celu zapewnienia długotrwałej ochrony.



## Uzdatnianie wody i instalacja wodna



## Aqua Clean ohne Chlor Liquid

Płyn do uzdatniania wody

Do uzdatnienia i długotrwałego przechowywania wody pitnej w zbiorniku. Opakowanie wystarcza do uzdatnienia 1.000 litrów wody. Bezzapachowy i bez smaku. Nie zawiera chloru. Utrzymuje wodę bez zarzków do sześciu miesięcy. Na bazie związku srebra. Odmierzyc odpowiednią ilość do zbiornika przed waniem do niego wody. Duża podziałka = 100l wody, mała podziałka = 50l wody. Woda będzie gotowa do użycia po około 2 godzinach.



zł 38,-

Opakowanie: 100 ml

100 ml | YNKI-001/0100

## Aqua Clean ohne Chlor Pulver

Proszek do uzdatniania wody

Do uzdatnienia i długotrwałego przechowywania wody pitnej w zbiorniku. Opakowanie wystarcza do uzdatnienia 10.000 litrów wody. Bezzapachowy i bez smaku. Nie zawiera chloru. Utrzymuje wodę bez zarzków do sześciu miesięcy. Na bazie związku srebra. Odmierzyc odpowiednią ilość do zbiornika przed waniem do niego wody. Woda będzie gotowa do użycia po około 2 godzinach.



zł 80,-

Opakowanie: 100 gr

100 gr | YNKI-002/0100

## Aqua Clean ohne Chlor Tabletten

Tabletki do uzdatniania wody

Do uzdatnienia i długotrwałego przechowywania wody pitnej w zbiorniku. Opakowanie wystarcza do uzdatnienia 2.000 litrów wody. Bezzapachowy i bez smaku. Nie zawiera chloru. Utrzymuje wodę bez zarzków do sześciu miesięcy. Na bazie związku srebra. Odmierzyc odpowiednią ilość do zbiornika przed waniem do niego wody. 1 tabletki na 20 litrów wody. Woda będzie gotowa do użycia po około 2 godzinach.



zł 80,-

Opakowanie: 100 tab.

100 tab. | YNKI-003/0100

## Yachticon Pura Tank

Środek do czyszczenia zbiorników

Środek do czyszczenia i dezynsekcji instalacji wody pitnej – rur, zaworów, pomp oraz zbiorników wody. Zawiera aktywny tlen, jest bez zapachu i smaku. Skutecznie zabija algi i bakterie. Nie obciąża środowiska. 500 ml wystarcza na zbiornik pojemności 160 litrów. Przed zastosowaniem opróżnić zbiornik, następnie włączyć odpowiednią ilość środka, wypełnić zbiornik wodą. Odczekać 24 godziny, opróżnić zbiornik i wypłukać czystą wodą.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKI-004/0500

## Yachticon Clean a Tank

Środek do odkamieniania zbiorników wody

Usuwa osady kamienia ze zbiorników i instalacji wody pitnej – pomp, rur i zaworów. Pomaga poprawić smak i zapach wody. Zawiera dodatek środka Aqua Clean w celu dezynsekcji i ułatwienia konserwacji wody. Po użyciu Clean a Tank instalacja powinna zostać odkażona środkiem Pura Tank. Opakowanie wystarcza na przygotowanie 50 litrów roztworu.



zł 66,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKI-005/0500

# Czysta i świeża woda na jachcie



## Woda pitna: bezpieczna i świeża!

### PORADY I INFORMACJE

Czyste zbiorniki i przewody są warunkiem świeżej, smacznej i wolnej od bakterii wody na jachcie. Kiedy dojdzie do zanieczyszczenia instalacji wody pitnej algami i drobnoustrojami powstaje konieczność pracochłonnego i kosztownego oczyszczanie systemu wody pitnej. Aby tego uniknąć zaleca się raz w roku, najlepiej przed rozpoczęciem sezonu, gruntownie wyczyścić i zdezynfekować zbiorniki oraz przewody do wody pitnej. Można to zrobić w następujący sposób: produkt **Pura Tank** nalewa się do pustego zbiornika (500 ml wystarcza na około 160 litrów), a następnie zbiornik wypełnia się wodą, otwiera się wszystkie kurki i pompuje tak długo, aż powstały roztwór wypełni całą instalację. Teraz pozostawia się mieszaninę w instalacji i zbiornikach przez 24 godziny. Środek rozpuszcza się w tym czasie i oczyszcza instalację wodną. Następnie otwiera się wszystkie kurki, pozwala się mieszaninie wypłynąć. Następnie instalację przepłukuje się świeżą wodą. Po tym zabiegu system świeżej wody jest czysty i zdezynfekowany.

Jeśli woda ma zły smak jest to oznaką rozwoju alg w instalacji i zachodzi niebezpieczeństwo powstania szkodliwych dla zdrowia bakterii. Wtedy konieczne jest gruntowne oczyszczenie i odkamienianie instalacji za pomocą **Clean A Tank**. Środek ten bazujący na kwasie cytrynowym rozpuszcza się w ciepłej wodzie (500 gramów wystarcza na 50 litrów roztworu). Następnie wypełnia się nim pusty zbiornik i odkręca wszystkie kurki, aż środek wypłynie przez krany. Po tym pozwala się roztworowi działać przez noc, wypompowuje się go i gruntownie przepłukuje instalację wodą, aż przestaną wypływać wszelkie zanieczyszczenia. Następnie system musi zostać zdezynfekowany za pomocą **Pura Tank** – jak to opisano wyżej.

#### Porady na temat rocznej pielęgnacji systemu wody pitnej:

- Proszę wymienić wkład filtra wody przed oczyszczaniem za pomocą **Pura Tank**.
- Przewody, które są łatwo dostępne i w których woda może się zbierać

przez dłuższy czas, powinny zostać gruntownie przepłukane świeżą wodą przed oczyszczeniem zbiorników.

- Przed zimą zaleca się gruntownie oczyścić i zdezynfekować system wody pitnej za pomocą **Pura Tank**.
- Do utrzymania trwale świeżej i smacznej wody podczas sezonu najlepiej nadaje się **Aqua Clean**. Środek ten skutecznie zabija wszystkie bakterie i zapewnia o świeży smak wody. Aqua Clean utrzymuje wodę wolną od zarazków do 6 miesięcy. Środek jest dostępny w formie proszku, tabletek lub płynu i aplikuje się go do pustego zbiornika przed zalaniem wodą. Ciątki **Aqua Clean** najlepiej nadaje się do zbiorników o wielkości od 50 do 150 litrów, zaś proszek do zbiorników od 250 litrów, a tabletki do zbiorników o objętości powyżej 500 litrów.
- Na obszarach poza Europą, w których jakość wody jest niepewna, zalecamy zastosowanie **Aqua Clean Quick**. Środek ten działa już po krótkim czasie i chroni przed infekcjami, wirusowym zapaleniem wątroby, amebami etc.

## Instalacja sanitarna i prysznic



## Yachticon Purysan Koncentrat do toalet chemicznych i zbiorników fekaliiów

Koncentrat do toalet chemicznych i zbiorników fekaliiów na jachtach. Zapobiega powstawaniu brzydkiego zapachu i ułatwia rozkład fekaliiów i papieru toaletowego. Koncentrat jest bardzo wydajny opakowanie 500 ml zastępuje 1,5 litra płynów konwencjonalnych i wystarcza na zbiornik 500 litrowy.



zł 47,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKI-007/0500

## Yachticon Pury Blue

### Koncentrat do zbiornika fekaliiów w WC chemicznym

Skoncentrowany płyn do zbiorników na fekalia w toaletach przenośnych. Usuwa nieprzyjemny zapach. Rozkłada nieczystości stałe. Pomaga utrzymać zbiornik w czystości.



zł 50,-

Opakowanie: 2000 ml

2000 ml | YNKI-013/2000

## Yachticon Pury Rinse

### Koncentrat do sflukiwania w WC chemicznym

Skoncentrowany czyścik i dezodorant do zbiorników z wodą do sflukiwania w toaletach przenośnych. Dodatek kwasu cytrynowego usuwa osad i zapobiega tworzenia się kamienia. Olej lawendowy zapewnia przyjemny zapach. Doskonale zabezpiecza uszczelki i zasówki gumowe w toalecie.



zł 41,-

Opakowanie: 2000 ml

2000 ml | YNKI-012/2000

## Yachticon WC Öl

### Olej do pomp wc

Zapewnia gładkie i bezproblemowe funkcjonowanie pomp w toaletach. Konserwuje elementy gumowe zaworów i tłoka. Usuwa osady soli, smaruje elementy ruchome pomp. Poprawia elastyczność gumy i doszczelnia simeringi. Doskonale nadaje się także do pompek toalet chemicznych.



zł 30,-

Opakowanie: 100 ml

100 ml | YNKI-009/0100

## Yachticon Pury Clean

### Środek do czyszczenia toalet chemicznych i zbiorników fekaliiów

Skoncentrowany proszek do czyszczenia i dezynfekcji zbiorników na fekalia i toalet chemicznych. Aktywny tlen wiąże i usuwa nieprzyjemne zapachy i łatwo usuwa wszystkie osady w zbiornikach. Powinien być zawsze stosowany na koniec sezonu, tak aby nieczystości nie utrwały się w okresie zimowym.



zł 66,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKI-008/0500

**czyszcząco – dezodorujący**



**Yachticon Purytec**

**System czyszcząco – dezodorujący do WC**

Automatycznie czyści, odkaża i dezodoruje muszę klozetową oraz instalację ściekową oraz pomaga w rozdrobnieniu nieczystości stałych. Bardzo wydajny. Pasuje do zarówno do instalacji 1/2 jak i 3/4.

**zł 66,-**

Opakowanie: 100 ml



100 ml | YNKI-010/0100

**Yachticon Aqua Frozt**

**Środek przeciw zamarzaniu instalacji**

Do zabezpieczania przed mrozem instalacji wodnej, sanitarnej, toaletowej oraz toalet przenośnych. Oszczędza czas, gdyż nie wymaga odwodnienia instalacji na zimę. Może być wielokrotnie używany. 2 litry koncentratu mogą być rozcieńczone 3 litrami wody zapewniając ochronę do -21°C.

**zł 86,-**

Opakowanie: 2000 ml



2000 ml | YNKI-006/2000

**Yachticon Solardusche**

**Prysznic słoneczny**

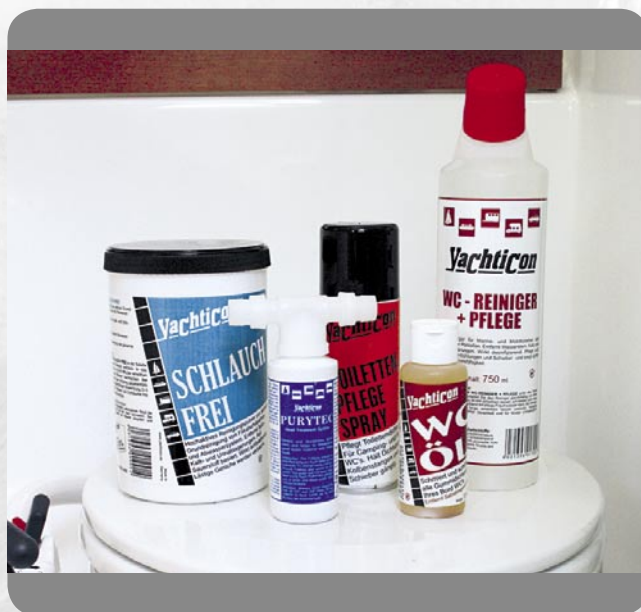
Pojemnik na wodę wykonany z czarnego tworzywa PCV. Podgrzewa na słońcu 20 litrów wody. Z elastycznym węzłem, zaworem oraz końcówką prysznica. Z 2 m. linką do podwieszenia.

**zł 28,-**

Opakowanie: 500 ml



500 ml | YNKP-005/0500



# Toaleta pokładowa

## ŚRODKI DO PIELĘGNACJI

Regularne konserwowanie i pielęgnacja toalety zapewnia jej niezawodne funkcjonowanie, zapobiega przedwczesnemu zużyciu i kosztowym naprawom. W tym celu **Yachticon** stworzył szereg produktów, które bardzo ułatwiają konserwację instalacji toaletowych na pokładzie.

### Toalety przenośne (chemiczne) i zbiorniki fekalne

W trakcie sezonu zalecamy regularne używanie koncentratu **Purytan** lub płynu **Pury Blue** specjalnie przeznaczonych do zbiorników na fekalia. Pomagają one rozdrobić nieczystości stałe, zapobiegają nieprzyjemnemu zapachowi oraz tworzeniu się osadów na ściankach zbiorników i w rurach. Do zbiornika świeżej wody, zalecamy **Pury Rinse** środek, który usuwa osady wapienne i zapewnia świeży zapach wodzie do splukiwania.

### Toalety morskie

Zalecamy zainstalowanie na przewodzie wody do splukiwania naszego systemu **Purytec**. Jest to koncentrat sanitarny w rodzaju kostki do WC. Za każdym splukaniem do zbiornika



wpływa trochę środka, który następnie wypompowuje się przez wylot. **Purytec** wytwarza przyjemnie świeży zapach, oczyszcza przewody i zbiornik ściekowy. Środek jest bardzo oszczędny i jeden wkład wystarcza na około jeden sezon. Przy ciężko chodzących pompach lub piskliwych zaworach należy użyć **WC Öl**, który wlewa się do muszli. Smaruje on wszystkie elementy pompy, uelastycznia elementy gumowe, a dodatkowo posiada przyjemny lawendowy zapach.

### Przed zimą

Oczyszczyć i zdezynfekować zbiornik na fekalia i szlauchy za pomocą **Puryclean**. Środek ten zapobiega wszelkiego rodzaju osadom w zbiorniku fekalnym, które mogą tworzyć grubą warstwę nieczystości i powodować nieprzyjemny zapach. Następnie wypompować całą wodę z instalacji i opróżnić zbiornik fekalny i zalać instalację środkiem chroniącą przed mrozem **Anti Frost**, który nadaje się również do instalacji wody pitnej i wody chłodzącej w silniku. Uwaga - nie można stosować środków przeciw zamarzaniu używanych w motoryzacji ponieważ mogą one uszkodzić przewody instalacji sanitarnej i wody pitnej.



## Yachticon Benzin Plus

### Uzłachetniacz do benzyny

Zwiększa oktanową, zmniejsza zużycie zaworów, stabilizuje skład chemiczny benzyny. Wysokowydajny dodatek czyszczący wystarczający na 250 litrów paliwa pozwala utrzymać wtryskiwacze lub gaźnik w czystości. Zwiększa moc silnika i zmniejsza ilość szkodliwych spalin. Zapewnia cichszą i równiejszą pracę silnika. Ułatwia rozruch zimnego silnika. Może być używany także do silników z turbodoładowaniem i katalizatorami. Proporcje mieszania 1:500.

zł 64,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKS-006/0500



## Produkty do silników i paliw



## Yachticon Diesel Plus

### Uzłachetniacz do oleju napędowego

Usuwa i zapobiega rozwojowi bakterii, grzybów oraz bio-osadów, a tym samym zatykaniu fi ltrów, wtryskiwaczy, pomp wtryskowych i innych elementów instalacji paliwowych silników wysokoprężnych. Zmniejsza zużycie paliwa do 4% i zwiększa liczbę cetanową paliwa. Tym samym zwiększa moc silnika i zapewnia jego płynną i cichszą pracę. Zmniejsza zużycie części silnika przez dodatkowe smarowanie. Stosunek mieszania 1:1000

zł 76,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKS-001/0500



## Diesel System Reiniger

### Oczyszczacz systemu paliwowego

Wysokoskoncentrowany dodatek do oczyszczania i regeneracji układów paliwowych w silnikach diesla. Usuwa osady i zanieczyszczenia z wtryskiwaczy, pomp wtryskowych i pozostałych elementów układu paliwowego oraz konserwuje je i zabezpiecza przed korozją. Zgodny z niemiecką normą DIN 51601. Zmniejsza zużycie paliwa i dymienie spalin. Zapewnia łatwiejszy start silnika. Zalecany do użycia na początku i końcu sezonu. Stosunek mieszania 1:250.

zł 68,-

Opakowanie: 500 ml

500 ml | YNKS-004/0500



## Kondenswasserbinder

### Absorber wody z oleju napędowego i benzyny

Absorber wody z oleju napędowego i benzyny Zalecana dawka absorbuje wodę, która w wyniku kondensacji skrapla się w zbiornikach paliwa i zapewnia bezpieczne spanie. Zapobiega korozji elementów silnika i zbiorników oraz powstawaniu osadów zatykających filtry, pompy, gaźniki i inne elementy układów paliwowych i w ten sposób pozwala uniknąć kosztownych napraw. Ekonomiczny w użyciu, proporcje mieszania 1:1000.

zł 66,-

Opakowanie: 1 szt.

500 ml | ZNKS-003/0500



## Stoppt Motoröl Verlust

### Uzłaczniacz wycieków oleju z silnika

Uzłaczniacz przecieki oleju i przywraca elastyczność wszystkich uszczelnień. Nadaje się zarówno do silników benzynowych jak i wysokoprężnych oraz do wszystkich typów olejów silnikowych. Zmniejsza zużycie oleju silnikowego. Chroni przed uszkodzeniem silnika i zanieczyszczeniem środowiska. Mieszanie dawka 500 ml jest odpowiednia do 7,5 litrów oleju silnikowego.

zł 82,-

Opakowanie: 500 ml

1 szt. | YNKS-007/0500



## Motor Innen Konservierer

### Konserwator do silników na zimę

Środek konserwujący do silników dwu i czterosuwowych. Zabezpiecza tłoki, gładzie cylindrów i inne elementy silnika z żeliwa i stali przed korozją w okresie ich dłuższego przechowywania np. w okresie zimowym. Chroni przed wpływem wilgoci, soli i innych niekorzystnych wpływów środowiska.

zł **43,-**

Opakowanie: 400 ml

400 ml | YNKS-005/0400



## Yachticon Kontakt Spray

### Spray kontaktowy do styków elektr.

Wysokowydajny spray kontaktowy do stosowania w zwalczaniu problemów związanych z wilgocią dotyczących styków systemów elektrycznych, które zaśniedziały lub skorodowały oraz zabezpieczenia i ochrony styków elektrycznych w warunkach podwyższonej wilgotności.

zł **43,-**

Opakowanie: 200 ml

200 ml | YNKS-008/0200



## Smarowanie



## Yachticon Olaufsaug-Tucher

### Ścierki z absorbentem oleju napędowego

Najlepsze rozwiązanie do łatwego i szybkiego usuwania oleju napędowego, olejów i innych podobnych chemikaliów z zęb, komór silnikowych itp. Wchłaniają oleje lecz nie absorbują wody. Rozmiar 40x50 cm. Dwie ściereczki w opakowaniu.

zł **32,-**

Opakowanie: 1 szt.

1 szt. | YNAP-006/szt.



## Yachticon Gleit Spray

### Smar w sprayu z Teflonem

Bardzo efektywny spray, który smaruje i konserwuje wszelkiego rodzaju materiały i urządzenia. Dodatkowa słomka pozwala dotrzeć w trudno dostępne miejsca i precyzyjnie dawkować smar. Ochronia przed korozją solą i wpływem pogody. Wodoodporny.

zł **47,-**

Opakowanie: 300 ml

300 ml | YNKS-007/0300



## Yachticon Winschen Fett

### Smar do kabestanów

Smar do wszelkiego rodzaju kabestanów, wind fałowych i kotwicznych oraz wciągarek. Zmniejsza tarcie i zużycie wszystkich obciążonych elementów. Bardzo odporny na szeroki zakres temperatur -30/+130°C. Ochronia przed korozją solą i wpływem pogody. Wodoodporny.

zł **54,-**

Opakowanie: 250 ml

250 ml | YNKS-006/0250





# Silnik na jachcie w dobrej formie



## ZAWSZE GOTOWY DO UŻYCIA!

Najczęstszym powodem awarii silników Diesla na jachtach są niedomagania spowodowane przez zanieczyszczone paliwo silnikowe. Często przed wejściem do portu, kiedy żagle są już zrzucone i chce się uruchomić silnik ten odmawia posłuszeństwa. Przyczyna: przez przechylenie i kołysanie jednostki podnoszą się z dna zbiornika osady zanieczyszczeń i woda kondensacyjna, które zatykają filtry, pompy wtryskowe i wtryskiwacze. Silnik staje, a łódź wpada w dryf – często z fatalnymi konsekwencjami.

Główną przyczyną powstawania osadów są bakterie, które tworzą się na granicy pomiędzy paliwem a wodą kondensacyjną w zbiorniku. Produkują one śluzowatą masę bioszlamu, która jest przyczyną wyżej opisanych awarii. Warto dodać, że współczesne silniki są dużo

bardziej wrażliwe na jakość paliwa. Zdarza się niestety także, że tankowane paliwo od razu jest zanieczyszczone przez rdzę lub zawiera wodę kondensacyjną. Poza możliwymi awariami zła jakość paliwa prowadzi do gorszej i nierównej pracy silnika i zwiększonej ilości spalin.

**Diesel Plus** zwalcza i zapobiega tym problemom, a dodatkowo zmniejsza zużycie paliwa o przynajmniej 4%, dysze wtryskiwacza są utrzymywane w czystości, co dodatkowo obniża zużycie paliwa. Produkt ten podwyższa liczbę cetanową co wpływa na łatwość zapłonu paliwa silnikowego. Im jest ona wyższa, tym wydajniejsze jest spalanie i łatwiejszy rozruch na zimno. Zmniejsza wyraźnie stuki silnika podczas uruchamiania na zimno dzięki temu oszczędzane są sworznie tłokowe oraz łożyska korbowodu i wału

korbowego. Silnik pracuje ciszej, równiej i zwiększa się jego moc. **Diesel Plus** poprawia jakość spalin w związku z efektywniejszym spalaniem paliwa. W praktyce oznacza to: większą wydajność z każdego litra Diesla, zmniejszone koszty przy konserwacji i podwyższoną niezawodność w eksploatacji. **Diesel Plus** zawiera specjalne biokatalizatory do samooczyszczania wszystkich części związanych z paliwem i chroni je przed ścieraniem się oraz jest jedynym środkiem z dodatkiem uszlachetniającym zawierającym formułę AF (antifouling), która chroni zbiornik przed rozwojem mikroorganizmów. Jest przy tym bardzo wydajny, ekonomiczny i łatwy w dozowaniu – jeden ml wystarcza do uszlachetnienia jednego litra paliwa.



Adres: [farbyjachtowe.pl](http://farbyjachtowe.pl)  
ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin  
tel/fax: (+91) 431 43 00, tel. 501 720 540  
e-mail: [info@farbyjachtowe.pl](mailto:info@farbyjachtowe.pl)



[farbyjachtowe.pl](http://farbyjachtowe.pl)

## Szanowni Państwo,

*Katalog przedstawia część oferowanego przez nas asortymentu i nie stanowi oferty w rozumieniu prawa.*

*W związku z dużymi wahaniami kursu walut ceny podane w naszym katalogu mogą ulec zmianie. Aktualne i w pełni obowiązujące ceny znajdują Państwo w sklepie internetowym [www.farbyjachtowe.pl](http://www.farbyjachtowe.pl), do którego serdecznie zapraszamy.*

*Zdjęcia produktów i kolory mogą różnić się nieznacznie od zaprezentowanych w katalogu z powodu ograniczeń druku. Prosimy traktować je jako poglądowe.*

Zamówienie:				
Lp.	Kod produktu	Ilość opakowań	Cena opakowania	Wartość (ilość x cena)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Koszt przesyłki				
<b>Razem wartość zamówienia do zapłaty</b>				
Zamawiający:				
Imię i nazwisko .....				
Ulica i numer domu .....				
Miejscowość i kod .....				
Telefon i mail kontaktowy .....				
NIP jeżeli mamy wystawić fakturę .....				
Uwagi .....				
.....				

[www.farbyjachtowe.pl](http://www.farbyjachtowe.pl)

Jeżeli macie Państwo pytania dotyczące naszych produktów lub poszukujecie pomocy technicznej prosimy o kontakt telefoniczny lub mailowy.

**Tel/fax: 91 431 43 00**  
**Tel. 501 720 540**  
**[info@farbyjachtowe.pl](mailto:info@farbyjachtowe.pl)**

Zamówienia prosimy kierować telefonicznie, faxem lub mailem.

Zapraszamy także do sklepu w Szczecinie.

CMS Sp. z o.o.  
ul. Przestrzenna 11  
70-800 Szczecin

Poniedziałek-piątek:  
od 9.00 do 17.00  
sobota: od 10:00 do 14:00

[www.farbyjachtowe.pl](http://www.farbyjachtowe.pl)



**CMS Sp. z o.o.**  
ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin  
tel/fax: **91 431 43 00**  
kom. **501 720 540**  
info@farbyjachtowe.pl



[www.farbyjachtowe.pl](http://www.farbyjachtowe.pl)



**Zapraszamy do naszego sklepu**

w Szczecinie, ul. Przestrzenna 11  
od poniedziałku do piątku 09:00 - 17:00  
sobota od 10:00 - 14:00



Adres: [farbyjachtowe.pl](http://farbyjachtowe.pl)  
ul. Przestrzenna 11, 70-800 Szczecin  
tel/fax: 91 431 43 00, tel. 501 720 540  
e-mail: [info@farbyjachtowe.pl](mailto:info@farbyjachtowe.pl)

**EPIFANES**  
*Yacht Coatings*



**seajet**



**HEMPEL**  
Keep Sailing

**WEST  
SYSTEM**

**International**  
yachtpaint.com

**oliva**  
MARINE PAINTS

**SOUDAL**

**Yachticon**  
Einfach gute Pflege