



**EQUIPO MARINO DE
CALIDAD DESDE 1981**

VELOX PLUS

***Pintura antiincrustante
para metales bajo la línea
de flotación***

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN CON BROCHA

www.antifoulingpaint.net

Le agradecemos que haya seleccionado la pintura antiincrustante Velox Plus para proteger los metales bajo la línea de flotación. ***¡Lea toda la información y las instrucciones de aplicación antes de comenzar !***

ÍNDICE

La humedad y el secado de las superficies metálica.....	1
Estimaciones de cobertura.....	2
Tiempos de aplicación de una nueva capa y cuadro de tiempos antes de la botadura	2
Instrucciones de aplicación.....	3 - 6
Materiales necesarios.....	3
Preparación de la superficie.....	3 - 5
Aplicación de la imprimación metálica Velox.....	5
Aplicación de la pintura Velox Plus.....	5 - 6
Información adicional.....	6
Ejemplos de aplicación de Velox Plus.....	7

¡IMPORTANTE!

Nota importante concerniente a la humedad y al secado de superficies metálicas

Si existe cualquiera de las siguientes condiciones, es buena práctica calentar la superficie metálica a pintar con una pistola térmica (mantener la pintura Velox Plus, la acetona y cualquier otra sustancia inflamable, a una distancia segura).

- Si las superficies metálicas a pintar se acaban de sacar hace poco del agua.
- Condiciones en las que se puede formar rocío sobre las superficies metálicas
- Humedad y temperatura elevadas. Si se aplica la imprimación Velox Plus o la pintura Velox Plus mientras el punto de rocío está entre 17,5 °C y 23 °C).

Esta práctica de calentamiento secará la superficie metálica lo suficientemente bien para garantizar que la imprimación Velox Plus se adhiera al metal.

Una vez calentada la superficie dejarla enfriar a temperatura ambiente antes de aplicar la imprimación Velox Plus.

ÍNDICE DE PUNTO DE ROCÍO

Aplicación de la imprimación Velox Plus y de la pintura Velox Plus sobre equipos en funcionamiento: temperatura, humedad y punto de rocío.

Temp (F)	Humedad relativa								
	100	90	80	70	60	50	40	30	20
40	40	37.3	34.3	31	27.3	22.9	17.7	11.1	2.2
45	45	42.2	39.2	35.8	32	27.5	22.1	15.5	6.4
50	50	47.2	44.1	40.6	36.7	32.1	26.6	19.8	10.5
55	55	52.1	48.9	45.4	41.4	36.7	31.1	24.1	14.7
60	60	57.1	53.8	50.2	46.1	41.3	35.6	28.5	18.8
65	65	62	58.7	55	50.8	45.9	40.1	32.8	23
70	70	66.9	63.5	59.8	55.5	50.5	44.6	37.1	27.1
75	75	71.9	68.4	64.5	60.2	55.1	49	41.4	31.2
80	80	76.8	73.3	69.3	64.8	59.7	53.5	45.8	35.3
85	85	81.7	78.1	74.1	69.5	64.2	57.9	50.1	39.4
90	90	86.7	83	78.9	74.2	68.8	62.4	54.4	43.5
95	95	91.6	87.8	83.6	78.9	73.4	66.8	58.6	47.6

- La imprimación Velox Plus y la pintura Velox Plus NO se deben aplicar a temperaturas inferiores a 5 °C ni superiores a 35 °C.
- La temperatura de las partes metálicas a recubrir debe ser superior al punto de rocío.
- No se recomienda aplicar la pintura Velox Plus o la imprimación Velox Plus cuando el punto C de rocío es superior a 23,5 °C.

	Las celdas de color verde muestran los niveles de temperatura/humedad a los que es correcto aplicar la imprimación Velox Plus y la pintura Velox Plus.
	Las celdas amarillas muestran los niveles de temperatura/humedad a los que se debe prestar cierta atención antes de aplicar la imprimación Velox Plus y la pintura Velox Plus.
	Las celdas rojas muestran los niveles de temperatura/humedad a los que NO recomendamos aplicar la imprimación Velox Plus y la pintura Velox Plus.

ESTIMACIONES DE COBERTURA

- La imprimación y la pintura Velox Plus están disponibles en latas de 0,25 litros y 0,50 litros.
- La cobertura normal es, aproximadamente, 4 metros cuadrados por litro.
- La cobertura de superficies planas, trim tab y timón es aproximadamente 5 metros cuadrados por litro.
- La cobertura de la hélice o del motor intraborda es aproximadamente 2,5 metros cuadrados por litro.
- Una hélice de 4 palas de 16" utilizará aproximadamente 0,125 litros por cada capa.
- Una hélice de 4 palas de 30" utilizará aproximadamente 0,25 litros por cada capa.
- Una hélice de 4 palas de 40" utilizará aproximadamente 0,50 litros por cada capa.

TIEMPOS DE APLICACIÓN DE LA NUEVA CAPA / TIEMPOS ANTES DE LA BOTADURA

Tiempo de secado (A 20°C, imprimación y dos capas de pintura): Blanco o negro

Imprimación : 3 horas

Pintura (1ª capa) : 3 horas

Pintura (capa de acabado) : 12 horas

Tiempo total = 18 horas

Capas adicionales de pintura añadirán 3 horas por capa a menos que sea la capa de acabado.

Peso específico : 1.20 - 1.30

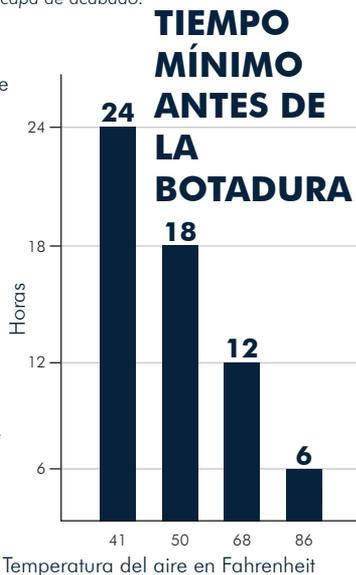
Aplicación: Brocha, rodillo o pistola pulverizadora

Diluyente: No es necesario



◀ Tiempo mínimo entre cada capa, basado en las temperaturas de la superficie.

Tiempo antes de poder botar el barco, basado en la temperatura del aire después de la última aplicación de pintura. ▶



Condiciones de aplicación

Temperatura : _____

Humedad : _____

Punto de rocío : _____

¿Superficie caliente? S / N

Temperatura de la superficie

metálica : _____

Importante: Con una fibra Scotch-Brite, raspe la superficie pintada con Velox Plus o después de dejar un curado total o justo antes de la botadura para permitir el lixiviado correcto del biocida.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Equipo necesario

- Imprimación Velox Plus
- Pintura Velox Plus
- Acetona pura
- EPI (mascarilla, guantes, etc. - leer la etiqueta)
- Agitador
- Lijadora mecánica
- Discos de papel de lija de grano 80
- Trapos limpios
- Brochas
- Llevar ropa de protección adecuada, iestán prescritas gafas, mascarilla y guantes !



Herramientas y materiales necesarios.

Preparación de la superficie

- Todas las superficies metálicas debe ser rugosas y estar limpias. (Ver la página 4)
- Para limpiar la grasa y la suciedad utilizar solamente acetona pura. Cuando un trapo limpio nuevo con acetona pura fresca permanece limpio, la hélice está limpia.
- ¡No lavar nunca la superficie lijada con ácido, agua, jabones, detergentes o desengrasantes!
- No tocar la superficie limpia con las manos desnudas; dejarán trazas de grasa, aceite o suciedad.

Aluminio - se debe proteger con un recubrimiento de epoxi adecuado antes de aplicar la imprimación metálica.

No es necesario cuando el aluminio ya está protegido con un acabado de fábrica (como para los nuevos motores intraborda). Para los acabados epoxi de fábrica, lijar la superficie con una fibra abrasiva (como Scotch-Brite) o papel de lija fino (grano 80-220), removiendo todo el brillo o lustre antes de aplicar la imprimación Velox Plus.

Acero inoxidable - se debe aplicar la imprimación Velox Plus inmediatamente después del lijado y de la limpieza con acetona pura. El acero inoxidable se oxidará si no se imprima inmediatamente después de lijarlo.

1. Eliminar todo el antiincrustante u otros recubrimientos usando papel de lija de grano 80. Utilizar una lijadora rotativa de doble acción (sugerimos usar una fibra blanda para no dañar la hélice). No recomendamos lijar a mano porque es muy difícil conseguir el acabado correctamente erosionado sin una herramienta mecánica. Puede ser necesario lijar a mano las esquinas y los lugares difíciles de alcanzar. Sea agresivo en estos lugares. No retire el acabado superficial de fábrica de las superficies de aluminio como los motores intraborda. Es correcto aplicar sobre la base sólida de pintura Velox Plus de la temporada anterior. No utilizar papel de lija húmedo. La superficie debe quedar muy rugosa después del lijado. Ver en la página 4 ejemplos de hélices correctamente lijadas.



Retirar el antiincrustante viejo y lijar con lijadora mecánica.



Lijar agresivamente los lugares difíciles de alcanzar, con papel de lija de grano 80.

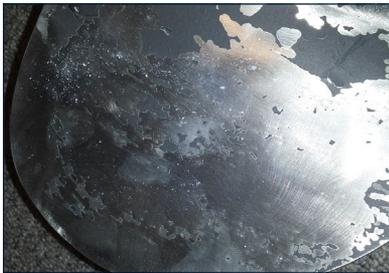


Limpiar la superficie con acetona pura.

Se debe eliminar por lijado todo el brillo de la superficie lisa. No utilizar papel de lija más basto que de grano 80 o algo más fino. No usar papel de lija desgastado. No utilizar Scotch-Brite. Un perfil chorreado con arena por un profesional experimentado es un acabado aceptable. *Nota para el profesional - No granallar con silicona o perlas de vidrio. El chorreado con arena es el acabado más efectivo.

¿Está suficientemente lijada mi hélice?

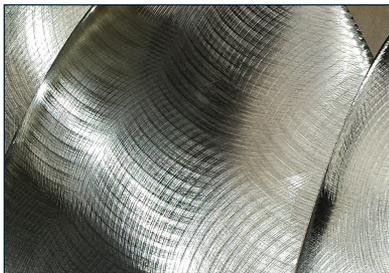
Se debe eliminar por lijado todo el brillo de la superficie lisa. No utilizar papel de lija más basto que de grano 80 o algo más fino. No usar papel de lija desgastado. No utilizar Scotch-Brite. Un perfil chorreado con arena por un profesional experimentado es un acabado aceptable. *Nota para el profesional - No granallar con silicona o perlas de vidrio. El chorreado con arena es el acabado más efectivo.



No lijada suficientemente.



El círculo rojo muestra la misma hélice perfectamente lijada usando papel de lija de grano 80.



Una hélice Max-Prop lijada perfectamente usando papel de lija de grano 80.



Una hélice chorreada con arena.

2. Lave y desengrase cuidadosamente todas las superficies metálicas solamente con acetona pura. Utilice un trapo limpio y cámbielo frecuentemente. Cuando un trapo limpio nuevo con acetona fresca permanece limpio, la superficie está limpia. Esto es muy importante para hélices nuevas o plegables/ de paso variable, que normalmente tienen más grasa en ellas.



Lavar y desengrasar todas las superficies metálicas con acetona pura.



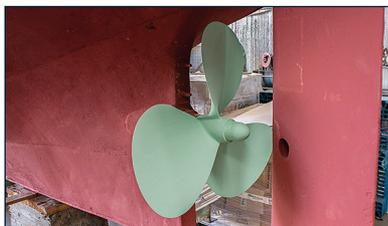
Ampliación de la superficie limpia preparada para la imprimación metálica.

Aplicación de la imprimación Velox Plus

3. La imprimación Velox Plus es muy espesa, así que asegúrese de agitar perfectamente la imprimación Velox Plus durante tres a cinco minutos antes de aplicarla.
4. Aplicar una capa ligera de imprimación Velox Plus (espesor máximo de la capa húmeda $100\ \mu\text{m}$, espesor de la capa seca $30\ \mu\text{m}$). Sugerimos aplicar la imprimación metálica Velox con una brocha de tamaño pequeño a mediano. Se desea una capa ligera ya que aplicar capas más gruesas de lo recomendado puede dar lugar a que la imprimación Velox Plus no se adhiera correctamente. Repase inmediatamente las estrías que se puedan formar al aplicar la imprimación metálica Velox. Compruebe atentamente si hay estrías en los bordes de las palas después de aplicar cada capa. La imprimación se debe secar con arreglo al cuadro de tiempos de secado en la página 1.



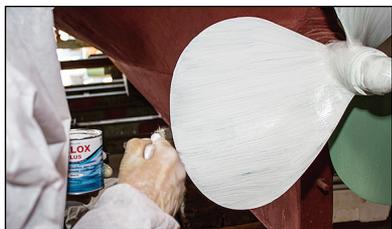
Aplicación de la imprimación metálica.



Después de aplicar la imprimación metálica.

Applying Velox Plus Paint

5. Agitar perfectamente la pintura Velox Plus durante tres a cinco minutos antes de aplicar.
6. No aplicar la pintura Velox Plus sobre metal desnudo. Aplicar la pintura Velox Plus solamente sobre la imprimación Velox Plus suministrada con la pintura Velox Plus. Aplicar con la brocha una capa de pintura Velox Plus (espesor de la capa húmeda $100\ \mu\text{m}$, espesor de la capa seca $30\ \mu\text{m}$). Aplicar con brochazos largos continuos. Evitar volver una y otra vez al mismo punto, ya que esto ablandará la imprimación metálica Velox y puede arrancar la imprimación del metal. La cobertura total no se conseguirá con la primera capa de pintura Velox Plus, como se ve abajo. La primera capa debe ablandar ligeramente la imprimación mostrando algo de su color verde. Repase inmediatamente las estrías o gotas que se puedan formar antes de aplicar la pintura Velox Plus.



Aplicación de la primera capa de pintura Velox Plus.

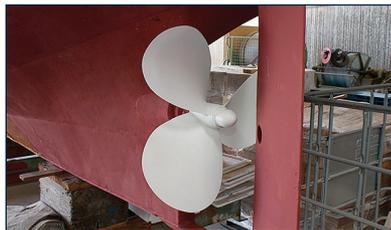


Primera capa de pintura Velox Plus.

7. Espere al menos 3 horas a 68 °F (20 °C) o consulte el cuadro de tiempos de secado en la página 1, y luego aplique una segunda capa de pintura Velox Plus (espesor de la capa húmeda 100 μm , espesor de la capa seca 30 μm). Para los mejores resultados aplíquela con brocha o rodillo con pasadas largas y continuas, perpendiculares a los brochazos de la primera capa. Se puede aplicar una tercera capa de pintura Velox Plus para obtener una cobertura perfecta o en la zona que el crecimiento de las incrustaciones es especialmente agresivo.



Aplicando una segunda capa de pintura Velox Plus



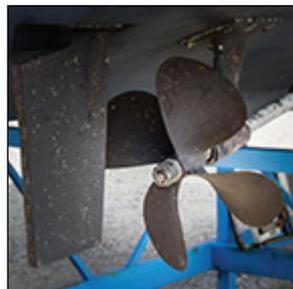
Preparado para la botadura después del tiempo de secado.

8. Espere al menos 12 horas a 60 °F (20 °C) antes de la botadura. Vea en la página 1 el cuadro de tiempos de botadura a otras temperaturas.
9. **Importante :** Con una fibra Scotch-Brite, raspe la superficie pintada con Velox Plus o después de permitir el curado total o justo antes de la botadura para garantizar la lixiviación correcta del biocida.

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Puede aplicar otras dos capas de pintura Velox Plus a la pintura Velox Plus de la temporada anterior. Para la aplicación consulte los pasos 5-6. Limpie y lije ligeramente la superficie con papel de lija fino o fibra abrasiva (como Scotch-Brite). En cualquier caso, sugerimos eliminar toda la pintura antiincrustante al menos cada tres años. No aplicar imprimación Velox Plus o pintura Velox Plus sobre cualquier otro antiincrustante.
- Para pulverizar pintura Velox Plus o imprimación metálica Velox, consultar las "Instrucciones de aplicación por pulverización".
- Repase inmediatamente las estrías o gotas que se puedan formar al aplicar la imprimación metálica Velox o la pintura Velox Plus.
- Compruebe atentamente si hay estrías en los bordes de las palas después de aplicar cada capa.
- Lea atentamente las instrucciones en la etiqueta y lleve siempre ropa, gafas, mascarilla y guantes de protección, como se prescribe.

Las imágenes que siguen muestran algunas hélices tratadas con Velox Plus tras un año de servicio*.



* Los resultados pueden variar dependiendo del lugar, de la temperatura y de la salinidad del agua. Todas las imágenes están tomadas en aguas templadas europeas o australianas. En situaciones particulares (como en lagos tropicales con aguas salobres) puede haber más crecimiento o incrustaciones.

Velox Plus

Advantages, Features & Benefits

- Velox Plus works because of excellent adhesion to metal below the waterline.
- Antifouling- Compare to “Non-Stick” or “Release” Coatings.
- As much as 60% Less than “Non-Stick” or “Release” Coatings.
- Single Part Primer- No rush, No Waste. Allows time to do it right. Remaining product can be used later.
- Single Part Paint- No Rush, No waste. Remaining product can be used next haul out.
- No Maximum time between coats. Budget your time as needed.
- No Maximum time before launching. Offers flexible schedule of when you paint.
- Repairable- No need to strip metal and start over each time bare metal may become exposed.
- Multi Season Coating without stripping.



VELOX PLUS

www.antifoulingpaint.net

PYI Inc.

12532 Beverly Park Road
Lynnwood, WA 98087

Tel: 425-355-3669

Fax: 425-355-3661

info@pyiinc.com

www.antifoulingpaint.net