



La **SUPRAFX** es una nueva herramienta para la fijación de alto rendimiento submarino principalmente para trabajos submarinos de buceo para las industrias de petróleo y gas, así como para las industrias marítimas civiles.

Permite una fijación rápida y fiable de los espárragos roscados y tampones remaches para hacer anclajes y juntas permanentes en las estructuras metálicas y estructuras de hormigón armado.

Gracias a su robusto diseño, puede ser utilizado hasta **150 m de profundidad**. Se carga directamente en el agua sin la necesidad de subir a la superficie.

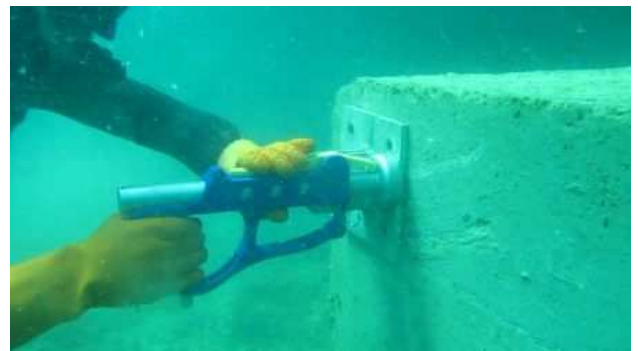
Su capacidad de trabajo es importante y fácilmente ajustable. Esto le da una muy alta capacidad para cubrir una amplia gama de aplicaciones.

Su ergonomía particularmente cuidada, su compacidad, su ligereza y su autonomía de funcionamiento lo hacen **la herramienta ideal** para toda intervención rápida en medio subacuático.



Aplicaciones :

- ▶ Reparaciones de emergencia de cascos de buques,
- ▶ Instalación de los ánodos de sacrificio para la protección catódica submarina,
- ▶ Colocación de cables y productos submarinos,
- ▶ Fortalecimiento de estructuras marinas de acero u hormigón,
- ▶ Obras de rescate y recuperación de pecios,
- ▶ Mantenimiento de plataformas marinas y construcción de estructuras submarinas,
- ▶ Mantenimiento de presas en aguas profundas (100 m).



Ventajas y beneficios :

- ▶ Ganancia de tiempo significativa en comparación con los métodos tradicionales de soldadura y sellado químico,
- ▶ Puesta en marcha sencilla,
- ▶ Herramienta ligera, compacta y muy manejable,
- ▶ Inmediatamente operacional,
- ▶ Realizaciones fiables y reproducibles independientes del nivel de calificación de los operadores.



Our Energy Your Power

FICHA TECNICA

Nº FTE0001_VO

HERRAMIENTA DE FIJACION SUBACUATICA

SUPRAFX

REF. 0150_001_000

Seguridad y Certificaciones :

La seguridad de funcionamiento de la herramienta **SUPRAFX** es un punto fuerte de su concepción. **Su tecnología de seguridad está patentada** : patente internacional WIPO Patente Aplicación WO/2010/139866.

La **SUPRAFX** está homologada según las decisiones vigentes de la "Commission Internationale Permanente" (CIP) N°0001150 en la categoría "aparato de tiro a fin industrial"

La herramienta ha seguido también un proceso de marcado CE según la Directiva Europea 2006/42. La **SUPRAFX** ha obtenido un certificado de examen CE de tipo N° **2223/5471/780/06/11/0013** emitida por el Banco de Pruebas Nacionales de Saint-Etienne, organismo europeo notificado N° 2223.



La **SUPRAFX** está constituida por:

- ▶ Una compacta herramienta de fijación,
- ▶ Propulsores energéticos,
- ▶ fijaciones : espárragos roscados y tampones remaches.



Propulsores energéticos :

Tres niveles de potencia :

▶ VERDE : BAJA POTENCIA



▶ AMARILLO : MEDIA POTENCIA



▶ ROJO : ALTA POTENCIA



Los propulsores energéticos han seguido un proceso de marcado CE según la Directiva Europea N°93/15/CEE. Obtuvieron un certificado de examen CE de tipo **N°0080.EXP.10.0006** emitido por el Instituto Nacional para el Medio Ambiente Industrial y de Riesgos (INERIS), organismo notificado europeo n°0080.

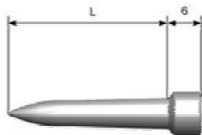
Fijaciones :

Las fijaciones están hechas de acero de alta resistencia.

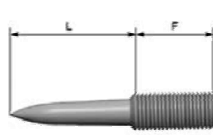
Están disponibles en acero aleado o en acero inoxidable **SupraSteel**.

Las fijaciones en SupraSteel han sido especialmente diseñadas para la instalación de ánodos de sacrificio. Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

☒ TAMPONES REMACHES



☒ ESPARRAGOS ROSCADOS



Características :

Esparragos Roscados



Soporte de hormigón:

Resistencia a la extracción en una estructura sana de hormigón de :
20 KN (*).



Soporte de acero :

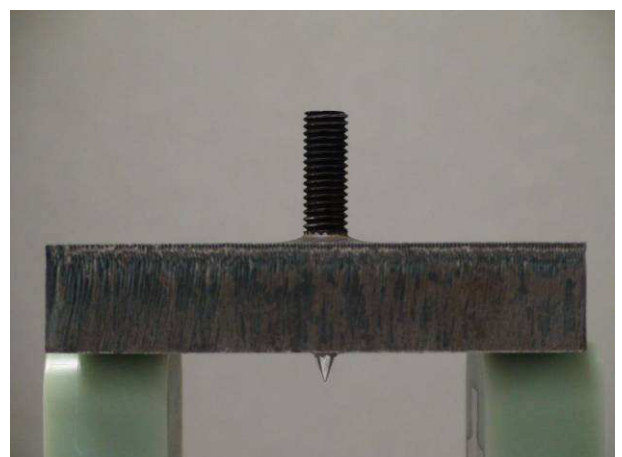
Resistencia a la extracción en un espesor de pared de metal de 20 mm de acero suave S235 :
50 KN (*).

(*) : Valores obtenidos con fijaciones en SupraSteel.

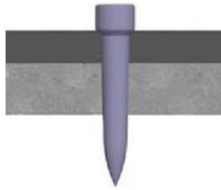
Uso	Tipo	Designación	L (mm)	F (*) (mm)
Acero	Tampones Remaches	L245	24.5	-
	Tampones Remaches	L320	32	-
	Esparragos Roscados	L320-F250	32	25
hormigón	Tampones Remaches	L630	63	-
	Esparragos Roscados	L320-F250	58	25

(*) : **M10**

La elección de la longitud de los elementos de fijación está hecha en función de la configuración de la aplicación.



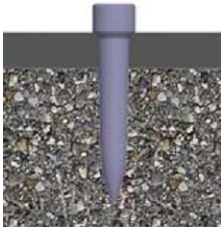
Tampones Remaches



Acero contra acero :

Resistencia a la extracción de un conjunto de dos placas de acero suave en S235, 10 mm sobre 15 mm:

45 KN (*).

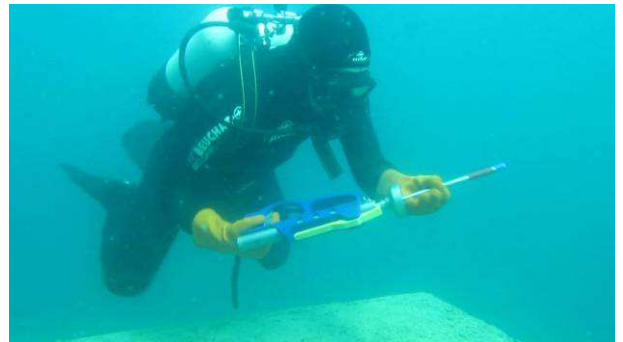


Acero contra hormigón :

Resistencia a la extracción de un conjunto de una placa de acero suave en S235 sobre hormigón. Placa de 8 mm y hormigón 35 MPa:

15 KN (*).

Las configuraciones presentadas anteriormente no son exhaustivas. SUPRAMECA puede aplicar, a la demanda de los clientes, caracterizaciones de comportamiento mecánico para las configuraciones especificadas.



(*) : Valores obtenidos con fijaciones en SupraSteel.





Our Energy Your Power

FICHA TECNICA
N° FTE0001_V0
HERRAMIENTA DE FIJACION SUBACUATICA
SUPRAPHIX
REF. 0150_001_000

OPCIONES DE COLOR PARA EL PRODUCTO

Opción 1 – Azul & Naranja



Opción 2 – Negro





Our Energy Your Power

FICHA TECNICA
N° FTE0001_V0
HERRAMIENTA DE FIJACION SUBACUATICA
SUPRAPHIX
REF. 0150_001_000

Referencias artículos:

DESIGNACIÓN	REFERENCIA SUPRAMECA	NNO [NUMERO DE NOMENCLATURA OTAN]
PISTOLA DE FIJACIÓN SUPRAPHIX	0150_001_000	5130-14-567-8741
PROPULSOR ENERGÉTICO BAJA POTENCIA	0150_320_000	1377-14-567-8834
PROPULSOR ENERGÉTICO MEDIA POTENCIA	0150_330_000	1377-14-567-8835
PROPULSOR ENERGÉTICO ALTA POTENCIA	0150_340_000	1377-14-567-8838
TAMPONES REMACHES L245_A	0150_521_002	5315-14-567-8839
TAMPONES REMACHES L320_A	0150_521_004	5315-14-567-8840
TAMPONES REMACHES L630_A	0150_521_009	5315-14-567-8841
ESPARRAGO ROSCADO L320_F250_A	0150_631_009	5315-14-567-8842
ESPARRAGO ROSCADO L580_F250_A	0150_631_005	5315-14-567-8843
TAMPONES REMACHES L245_I	0150_520_002	5315-14-567-8844
TAMPONES REMACHES L320_I	0150_520_004	5315-14-567-8845
TAMPONES REMACHES L630_I	0150_520_009	5315-14-567-8846
ESPARRAGO ROSCADO L320_F250_I	0150_630_006	5315-14-567-8847
ESPARRAGO ROSCADO L580_F250_I	0150_630_005	5315-14-567-8848
A = acero aleado ; I = Acero Inoxidable SupraSteel		

Para más información, puede llamarnos :

MARINE VISION S.L.

Polígono Industrial La Vega, nave 19
29650 Mijas-Costa
Málaga
ESPAÑA
Tel:+34 952 473 230
Fax:+34 952 585 545
comercial@marinevision.es

www.marinevision.es

Documento no contractual.