

• NAUTILUS •
Anti-Korrosions-Schutz



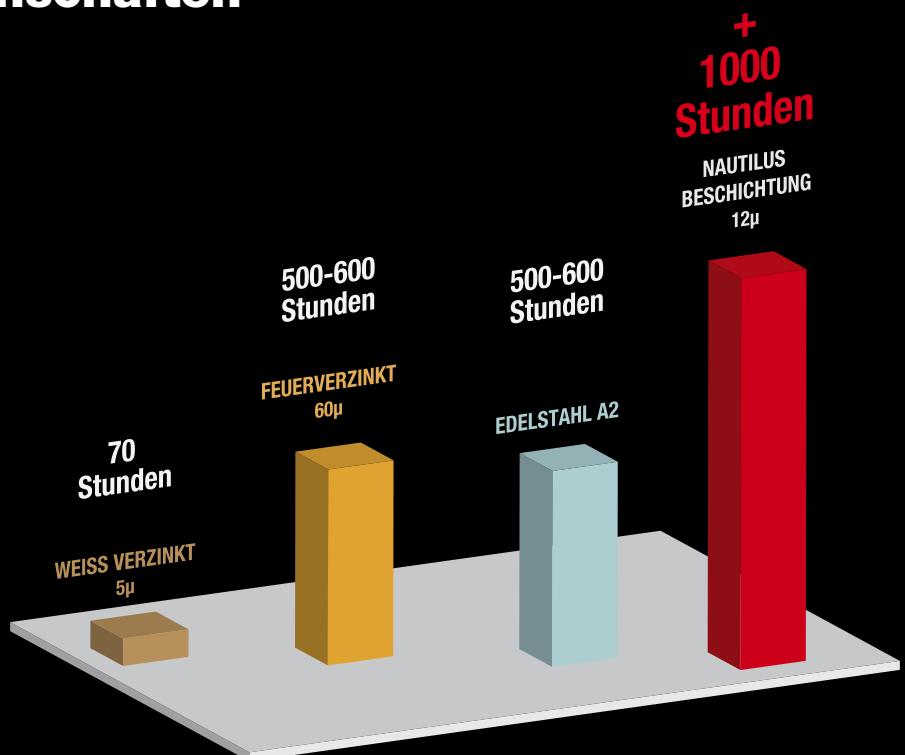
Power-Beschichtung

 **friulsider**

Vorteile

Nautilus Schichteigenschaften

- ▶ Korrosionsbeständigkeit in Salz spray: (Erscheinung von rotem Rost)
- ▶ Dünn (12µ): keine Beeinflussung auf die Gewinde
- ▶ Umweltfreundlich: RoHS-konform und Chrom-VI –frei
- ▶ Beständig gegen hohe Temperaturen



Nautilus Überzugvorschriften

- ▶ Salzsprüh test NSS nach UNI EN ISO 9227

Korrosionsbeständigkeit in Salz spray.
Erscheinung von rotem Rost.

Korrosivitätskategorien nach ISO 9223

| Korrosivitätskategorien nach ISO 9223 | | | STAHL | STAHL | EDELSTAHL A2 (wr.1.4301 EN10088) | EDELSTAHL A4 (wr.1.4404 EN10088) |
|---------------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | Weiss verzinkt 5µm ISO4042 | NAUTILUS | | |
| C5 | Sehr hoch | Marine-Industrie | | | | ⊖ |
| C4 | Hoch | Marine-Industrie | | | | ⊕ |
| C3 | Mittel | Marine-Stadt-Industrie | | ⊖ | ⊖ | ⊕ |
| C2 | Schwach | Stadt | | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| C1 | Sehr schwach | Land | ⊖ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |

⊖ Teilweise geeignete Anwendung

⊕ geeignete Anwendung

C5-M = Meeressumwelt mit sehr hohem Salzgehalt und sehr nahe am Meer <0.2 km;

C5-I = Industrielle Umgebung mit sehr hoher Luftverschmutzung (Schwefeldioxid-Chlorid);

C4 = industrielle Umgebung mit hoher Belastung durch Schwefeldioxid, Küstenbereiche mit hohem Salzgehalt, Entfernung vom Meer 0.2-1 km;

C3 = urbanen oder industriellen Umfeld mit niedriger Belastung durch Schwefeldioxid, Küstenbereiche mit mässiger Salzbelastung, Entfernung vom Meer 1-3 km;

C2 = Städtische Umwelt vor allem für dicht besiedelten Gebieten mit keinen bedeutsamen industriellen Tätigkeiten, Entfernung vom Meer > 3 km;

C1 = ländliche nicht belastete Umwelt, hauptsächlich natürliche Gebiete, Entfernung vom Meer > 20 km;

Umweltprüfung: Kombination von Korrosivitätskategorien nach ISO 9223 – Mikro / Lokalisierte Spezifische Umgebung – hohe Temperaturen – hohe UV-Strahlung – galvanische Korrosion durch Kontakt mit Edel-Metallen verschiedener Zusammensetzung – direkte oder teilweise Belastung durch Meerwasser einschließlich Wasser-Spray – Richtung des Windes in den Küsten- oder Industriegebieten – Anwesenheit von Feuchtigkeit / Kondensation > 80 % - Vorhandensein von Korrosiven Dämpfen, (Sulfides, Chloride, etc.) wie Schwimmbäder / chemische Anlagen, oder die Nähe von Industriestandorten mit entladenen Dämpfen – die Niederschläge – unterirdische Bauwerke – etc.

DIE UMWELTPRÜFUNG MUSS VON DEN TECHNIKERN UND ODER KOMPETENTEN PERSONAL VORGENOMMEN WERDEN. DER EINFLUSS VON DEN OBEN GENANNTEN FAKTOREN MÜSSEN IM GEBRAUCH DER BEFESTIGUNGEN IN DER TABELLE BETRACHTET WERDEN. SOMIT KÖNNEN DIE GEEIGNETEN SCHUTZ UND DESIGNBAU-FAKTOREN UMGESETZT WERDEN.

• NAUTILUS •

Anti-corrosion immersion

Immersion anti-corrosion



Power Coated Fixing

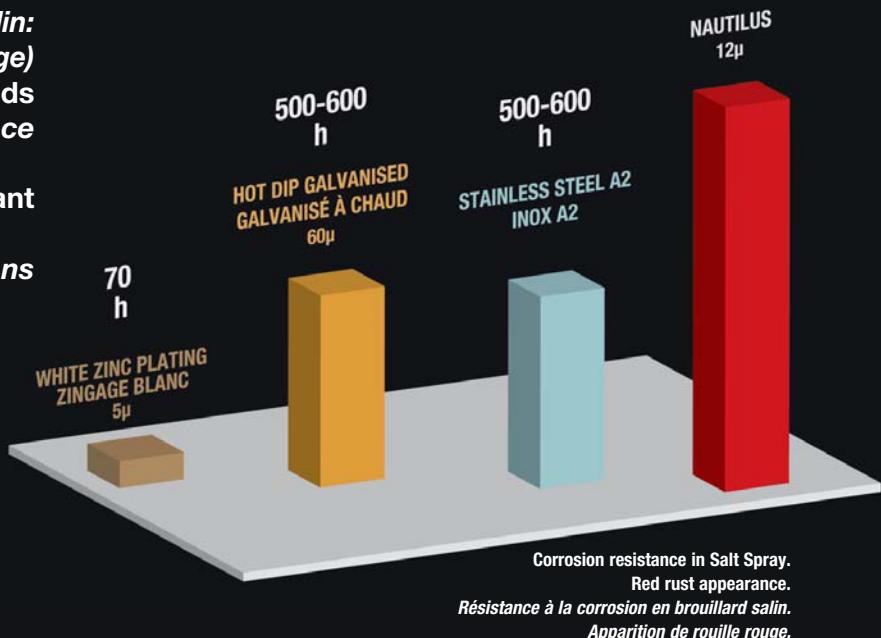
Nouveautés Friulside 2012

Plus

Nautilus coating characteristics Caractéristiques revêtement Nautilus

+
1000
h

- ▶ Corrosion resistance in Salt Spray: 1000 hours (red rust appearance)
Résistance à la corrosion en brouillard salin: 1000 heures (apparition de rouille rouge)
- ▶ Thin (12µ): no interference on the threads
Epaisseur bas (12µ) : aucune interférence sur les filets
- ▶ Environmentally friendly: RoHS compliant and Chromium VI free
Écologique: conforme a RoHS et sans chrome VI
- ▶ Resistant to high temperatures
Résistant aux températures élevées



Certifications

- ▶ Salt Spray Test NSS
according to UNI EN ISO 9227
*Essai en brouillard salin NSS
selon UNI EN ISO 9227*

Corrosivity categories according to ISO 9223 Catégories de corrosivité selon la norme ISO 9223

| CORROSIVITY CATEGORIES according to ISO 9223 <i>CATEGORIES DE CORROSIIVITE selon la norme ISO 9223</i> | | STEEL ACIER | STEEL ACIER | STAINLESS STEEL A2 INOX A2 (wr.1.4301 EN10088) | STAINLESS STEEL A4 INOX A4 (wr.1.4404 EN10088) |
|--|---|----------------|----------------|--|--|
| | White zinc ptd. / Zingué blanc 5µm ISO4042 | NAUTILUS | | | |
| C5 | very high / très élevée Industrial-Marine / Industriel-Marin | | | | ⊖ |
| C4 | high / élevée Industrial-Marine / Industriel-Marin | | | | ⊕ |
| C3 | medium / moyenne Industrial-Marine-Urban / Industriel-Marin-Urbain | | ⊖ | ⊖ | ⊕ |
| C2 | low / faible Urban / Urbain | | ⊕ | ⊕ | ⊕ |
| C1 | very low / très faible Rural / Rural | ⊖ | ⊕ | ⊕ | ⊕ |

⊖ Partially suitable applications / Partiellement indiqué

⊕ Suitable applications / Application indiquée

C5-M = marine environment with very high salinity and very close to the sea <0.2 km / zones maritimes à salinité élevée très proche de la mer < 0,2 km;

C5-I = industrial environments with high air pollution (sulfur dioxide-chloride-etc. / atmosphères industrielles avec pollution très élevée (dioxyde de soufre-chlorure, etc.);

C4 = industrial environment with high sulfur dioxide pollution, coastal areas with high salinity, distance from the sea 0,2-1 km / atmosphères industrielles avec pollution élevée par le dioxyde de soufre-chlorure, zones côtières à salinité élevée, distance de la mer 0,2-1 km;

C3 = urban or industrial environment with low sulfur dioxide pollution, coastal areas with moderate salinity, distance from the sea 1-3 km / atmosphères industrielles ou urbaines avec pollution modérée par le dioxyde de soufre, zones côtières à faible salinité, distance de la mer 1-3 km;

C2 = Urban environment contaminated mainly from densely populated areas with no significant industrial activity, distance from the sea > 3 km / atmosphères urbaines contaminées principalement de zones densément peuplées sans activité industrielle significative, distance de la mer > 3 km;

C1 = Rural non-contaminated environment, mainly natural areas, distance from the sea > 20 km / atmosphères rurales non contaminées, principalement zones naturelles, distance de la mer > 20 km.

Environmental Assessment: combinations of corrosivity categories according to ISO9223 - micro / localized specific environments - high temperatures - high UV radiation - galvanic corrosion due to contact with metals of different scales of nobility - direct or partial exposure to sea water including water spray - direction of the wind in the coastal or industrial area - presence of humidity / condensation > 80% - presence of corrosive vapours, (sulfides, chlorides, etc.) internal such as swimming pools / chemical plants or external such as proximity of industrial fumes discharges - rainfall frequency - underground structures - etc.

Evaluation environnementale: les combinaisons des catégories de corrosivité selon ISO9223 - micro / environnements spécifiques localisés - les températures élevées - les rayons UV élevés - la corrosion galvanique due au contact avec des métaux de différentes échelles de noblesse - l'exposition directe ou partielle au l'eau de mer, incluant les embruns marins - la direction du vent dans la zone côtière ou industrielle - la présence d'humidité / condensation > 80% - la présence de vapeurs corrosives (sulfures, chlorures, etc.) internes par exemple piscines/usines chimiques ou externes par exemple à la proximité des rejets de fumées industrielles - fréquence des précipitations - structure souterraine - etc.

THE ENVIRONMENTAL ASSESSMENT MUST BE CARRIED OUT BY DESIGNERS AND/OR COMPETENT PERSONAL, THE INFLUENCE OF THE ABOVE FACTORS MUST BE CONSIDERED IN THE USE OF THE FIXINGS SHOWN IN THE TABLE, AND THEREFORE SUITABLE PROTECTIVE AND DESIGN-CONSTRUCTION FACTORS MUST BE IMPLEMENTED.

L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DEVRAIT ETRE FAITE PAR DESIGNERS ET / OU PERSONNEL COMPETENT, POUR L'UTILISATION DES FIXATIONS INDIQUEES DANS LE TABLEAU ON DOIT CONSIDERER L'INFLUENCE DES FACTEURS CONCOMITANTS EGALEMENT SIGNALES, IL EST DONC NECESSAIRE D'APPLIQUER DES MOYENS APPROPRIES SOUS LE POINT DE VUE CONSTRUCTIF-DE PROJET ET DE SECURITE.

Friulsider 2012 news