

**pewag**

**WORLD'S  
STRONGEST  
CHAIN**

[www.pewag.com](http://www.pewag.com)

**corropro**



**Das innovative  
Korrosionsschutzverfahren**

**The innovative  
corrosion protection system**

## ■ Das innovative Korrosionsschutzverfahren von pewag

**pewag Corropro ist ein elektrochemisches Beschichtungsverfahren welchem als Vorbehandlung eine Zinkphosphatierung vorausgeht. In einem Tauchbad wird auf das Werkstück, durch elektrochemische Umsetzung (Koagulation des Bindemittels), eine Korrosionsschutzschicht auf Epoxydbasis abgeschieden. Die so erzeugte Mikroschicht wird in speziellen Einbrennöfen bei 150°C – 180°C ausgehärtet.**

pewag Corropro enthält keine Schwermetalle wie z.B. Blei, Cadmium und sechswertiges Chrom (CrVI-frei).

Die technischen Eigenschaften der Produkte werden nicht beeinflusst. Das Verfahren ist wasserstoffversprödungsfrei, was besonders bei hochfesten Bauteilen mit Materialfestigkeiten von über 1.000 N/mm<sup>2</sup> von großer Bedeutung ist.

Der Farbton ist schwarz, ähnlich RAL 9005.

Schichtstärke 20±5µm. Aufgrund der dünnen Mikroschutzschicht eignet sich das Korrosionsschutzverfahren hervorragend für das Beschichten komplizierter Strukturen, wie von Gewinden und beweglichen Teilen.

### **Haftfestigkeit – Gitterschnitttest nach ISO 2409, DIN 53151, ASTM 3002, ASTM D3359**

Der Gitterschnitttest gibt Auskunft über die Haftfestigkeit der Beschichtung. Mit dem Gitterschnittkennwert 0 (null) zeigt die Beschichtung die optimal mögliche Haftfestigkeit. Eine Unterwanderung und Ablösung der Schicht durch Korrosion wird dadurch vermieden.

### **Freibewitterungstest**

Die Kette wurde über 12 Monate der freien Bewitterung (Regen, Sonne und Schnee) ausgesetzt. Die Beschichtung zeigt einen Glanzgradabfall, sonst jedoch keine Beeinträchtigung in der Beschichtungsqualität.

### **Korrosionsschutzwerte im Vergleich**

Salzsprühtest nach ISO 9227 (Dauer ohne Grundmetallkorrosion bzw. Rotrost)\*

PCP – Corropro .....	>430 h
PC – pulverbeschichtet .....	>360 h
GZN – galvanisch verzinkt 10µm, blau chromatiert .....	120 h
LAC – lackiert .....	24 h

\*) An mechanisch unbeschädigten nicht abgedeckten Stellen. Minimale Beschichtungsabdeckungen sind verfahrensbedingt nicht vermeidbar.

### **Elektromagnetische Rissprüfung ("Fluxen")**

pewag Corropro-beschichtete Ketten und Komponenten können mittels elektromagnetischer Rissprüfung einwandfrei getestet werden.

### **Kurzbezeichnung**

In den pewag-Artikelbezeichnungen wird die Beschichtung mit pewag Corropro durch die Kurzbezeichnung "PCP" ausgewiesen.

Bestellbeispiel: WINNER 400 PAS - 8x24 PCP

## Salzsprühtest

nach ISO 9227 (NSS-Test)

**Ausgangszustand  
starting situation**

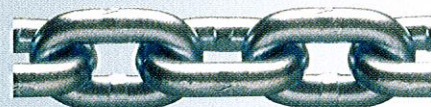
**PCP-Corropro**



**PC pulverbeschichtet /**



**Galvanisch verzinkt / E**



**Lackiert / Varnished**



## The innovative corrosion protection system from pewag

pewag Corropro is an electrochemical deposited anticorrosion coating, which has a zinc bondering pretreatment.

In a dipping bath, an epoxy based anticorrosion layer is electrochemically isolated on the surface of the work pieces by coagulating the binder. The so isolated micro layer is hardened in special ovens at a temperature of 150°C – 180°C.

pewag Corropro is not containing any heavy metals like lead, cadmium and hexavalent chromium (CrVI-free).

Technical properties of the products are not influenced negatively. The coating process is free of hydrogen to the work piece. This is very important on products with high material strengths over 1.000 N/mm<sup>2</sup>.

The colouring is black, similar to RAL 9005.

The size of the layer is 20±5µm. Because of this very thin micro layer, the corrosion protection system is very suitable for complex structures, like threads or movable parts.

**Crosscut adhesion test method acc. to: ISO 2409, DIN 53151, ASTM 3002, ASTM D3359**

The crosscut adhesion test provides information about the bond strength of PCP on the surface. With crosscut significant value 0 (null) – PCP shows optimal adhesion. A sub-surface migration and delamination of the PCP-layer by corrosion processes is avoided due to the optimal adhesion.

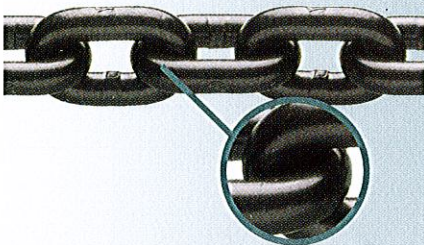
**Outdoor weathering test**

The chain was over 12 months exposed to weathering of rain, sun and snow. Beside a slight matt look of the surface none erosion could be noticed.

### Salt spray test to ISO 9227 (NSS-test)

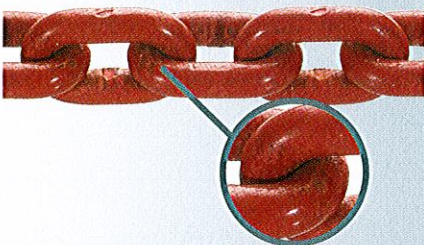
Endzustand final state

528 h



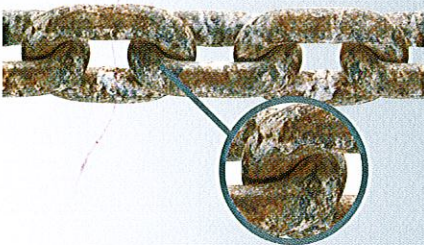
powder coated

528 h

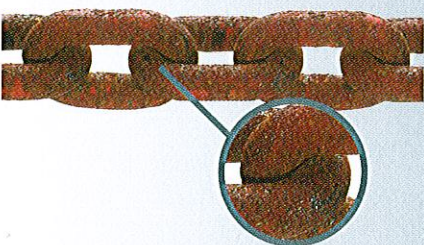


electro galvanized

288 h



168 h



#### Corrosion protection values in comparison

Salt spray test according to ISO 9227 (duration without corrosion of the base material respectively red rust)\*

PCP – Corropro	>430 h
PC – powder coated)	>360 h
GZN – electro galvanized 10µm, blue chromated	120 h
LAC – varnished	24 h

\*) At mechanical undamaged, not covered areas. Minimal covered areas may occur at the coating process.

**Magnetic crack detection ("Magnaflux process")**

pewag Corropro-coated chains and components are able to be tested by magnetic crack detection without problem.

**Indication of PCP**

For the pewag articles the coating with pewag Corropro is indicated by the abbreviation "PCP".

Example of order text: WINNER 400 PAS - 8x24 PCP

**pewag**

pewag austria GmbH

A-8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143

Phone: +43 (0) 3862 / 22 1 33-0, Fax: +43 (0) 3862 / 22 1 33-700

office@pewag.com, www.pewag.com

**WORLD'S  
STRONGEST  
CHAIN**

[www.pewag.com](http://www.pewag.com)

**corropro**



P3.281-08 9100254618419021