

Rapport d'analyse

20180203 – 1A

-version courte française-

du

12 juillet 2018

Client :

Renusol Europe GmbH
Monsieur Nils Rossbach
Piccoloministr. 2
51063 Köln

Lieu de l'analyse :

Institut für Galvano- und Oberflächentechnik
Solingen GmbH & Co. KG
Grünwalder Str. 29-31
42657 Solingen



Institut für Galvano- und Oberflächentechnik Solingen GmbH & Co. KG
Grünwalder Str. 29-31 42657 Solingen
Téléphone +49(0)212 / 2494-700 • Télécopie +49(0)212 / 2494-715 • info@igos.de • www.igos.de

Les résultats de l'analyse se réfèrent exclusivement aux échantillons contrôlés dont la société IGOS GmbH & Co. KG disposait pour le contrôle et ne peuvent pas être appliqués à l'ensemble d'un lot. Ce rapport d'analyse a uniquement le droit d'être distribué à l'état complet et inchangé. Les rapports d'analyse sans signature ne sont pas valables.

Mission

M. Rossbach de la société Renusol Europe GmbH a chargé l'IGOS d'effectuer un essai au brouillard salin selon DIN EN ISO 9227 NSS:2017-07 sur un total de deux superstructures en aluminium avec des bornes différentes.

Les temps d'essai et les critères d'évaluation ont été sélectionnés conformément à la norme DIN EN ISO 12944-6:1998 avec les catégories de corrosion "C4 à C5 long" sur 1 440 h.

Ce rapport d'analyse remplace le rapport 20180203-1 version courte du 02.07.2018.

Exigence d'essai :

DIN EN ISO 12944-6:1998	Exigences C4 et C5	
Essai au brouillard salin selon DIN EN ISO 9227 NSS C4 long : 720 h durée de l'essai C5 long : 1440 h durée de l'essai	Corrosion en surface selon DIN EN ISO 4628-3:2016	Ri 0 0 %
	Formation de bulles selon DIN EN ISO 4628-2:2016	m0(S0)
	Infiltration au niveau de la rayure selon DIN EN ISO 17872 suivant la DIN EN ISO 4628-8:2013	≤1 mm non applicable en raison du revêtement et de la géométrie des composants.
	Degré de craquelage selon DIN EN ISO 4628-4:2016	m0(S0)
	Degré d'écaillage selon DIN EN ISO 4628-5:2016	m0(S0)
	Quadrillage selon DIN EN ISO 2409:2013	Gt 0/1 non applicable en raison du revêtement et de la géométrie des composants.

Tableau 01: Exigences relatives aux essais

Réalisation:

Période d'essai :	02.04. – 01.06.2018
Durée de l'essai :	1440 h
Échantillon d'essai :	15 bornes au total
Chambre d'essai :	Erichsen 2
Volume de la chambre d'essai :	2000 l
Position d'essai :	15 – 25° à la verticale

Résultat

Durée de l'essai	Échantillon	Appréciation	Photo
1440 h	argent	Corrosion du zinc vis Corrosion du zinc bornes RS1 40 17, 40 17, 40 17 & 30 15 pas de corrosion du matériau de base sur les pièces en acier Corrosion de l'aluminium bornes aluminium pas de bulles, de fissures ou d'écaillage	01 – 04
	noir	Corrosion du zinc vis Corrosion du zinc bornes RS1 40 17, 40 17, 49 15 & 28 17 pas de corrosion du matériau de base sur les pièces en acier pas de corrosion de l'aluminium bornes aluminium pas de bulles, de fissures ou d'écaillage	05 – 08

Tableau 02: Résultat

Documentation photographique



Photo 01

échantillon argent

Durée de l'essai : 1440 h

Tableau synoptique

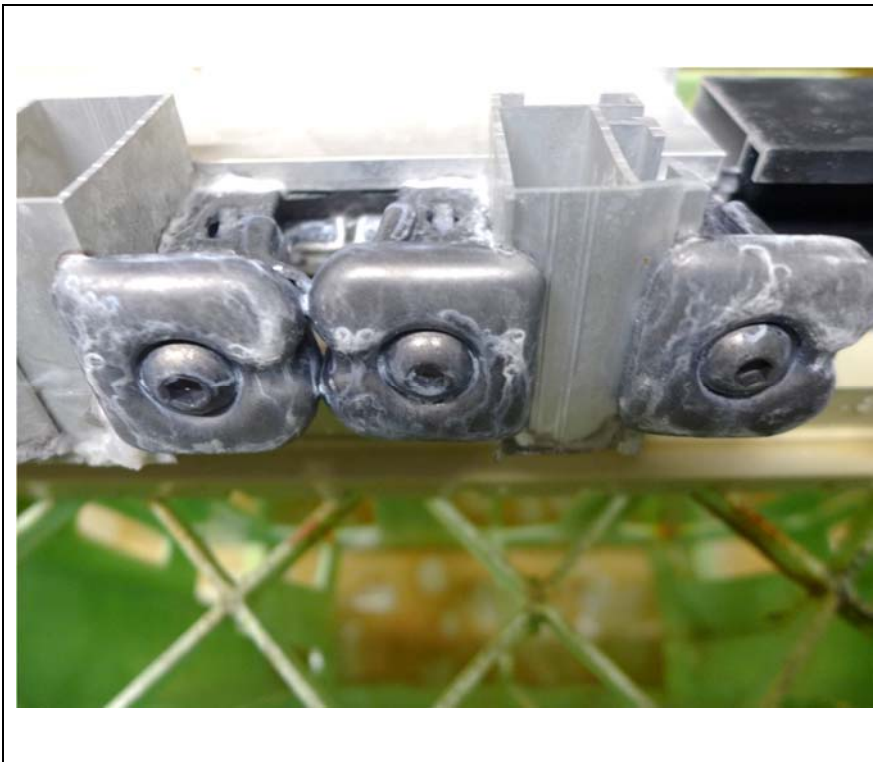
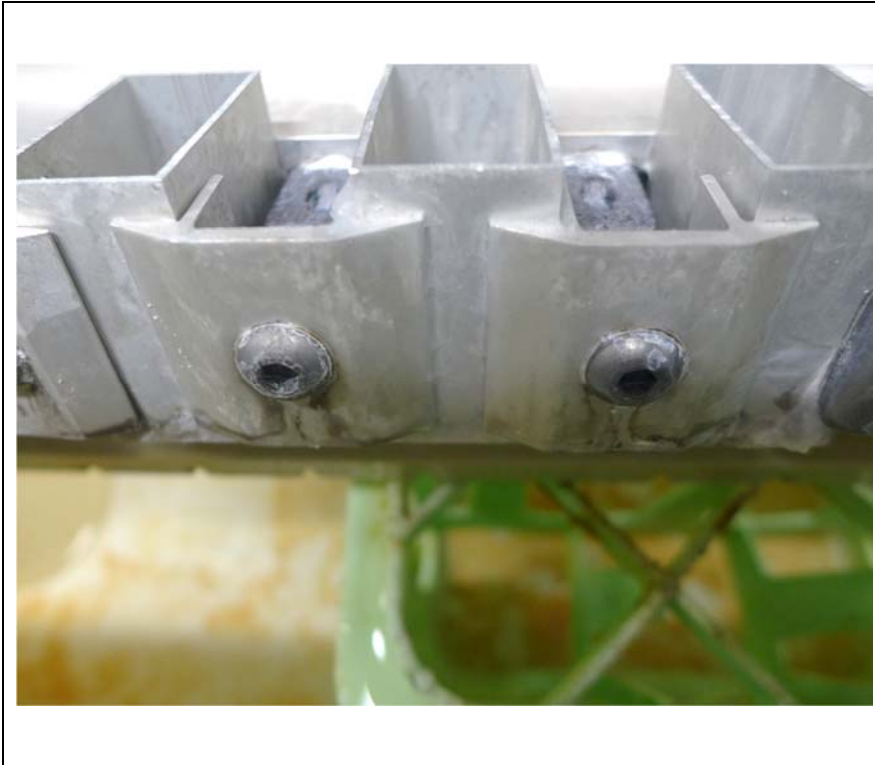


Photo 02

échantillon argent

Durée de l'essai : 1440 h

Vue de détail 1
à titre d'exemple

**Photo 03**

échantillon argent

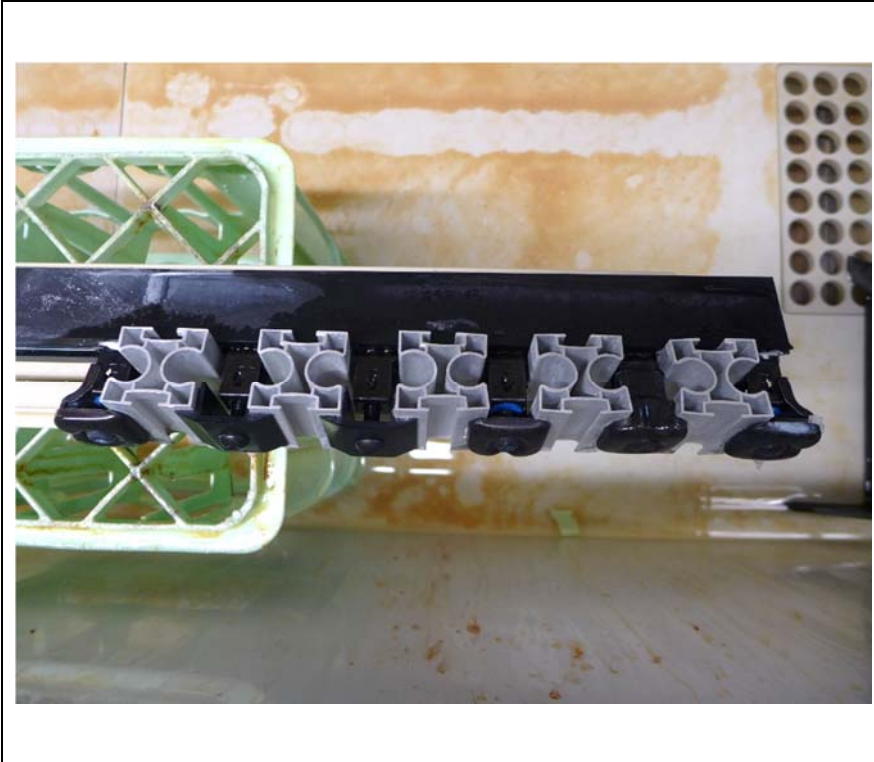
Durée de l'essai : 1440 h

Vue de détail 1
à titre d'exemple**Photo 04**

échantillon argent

Durée de l'essai : 1440 h

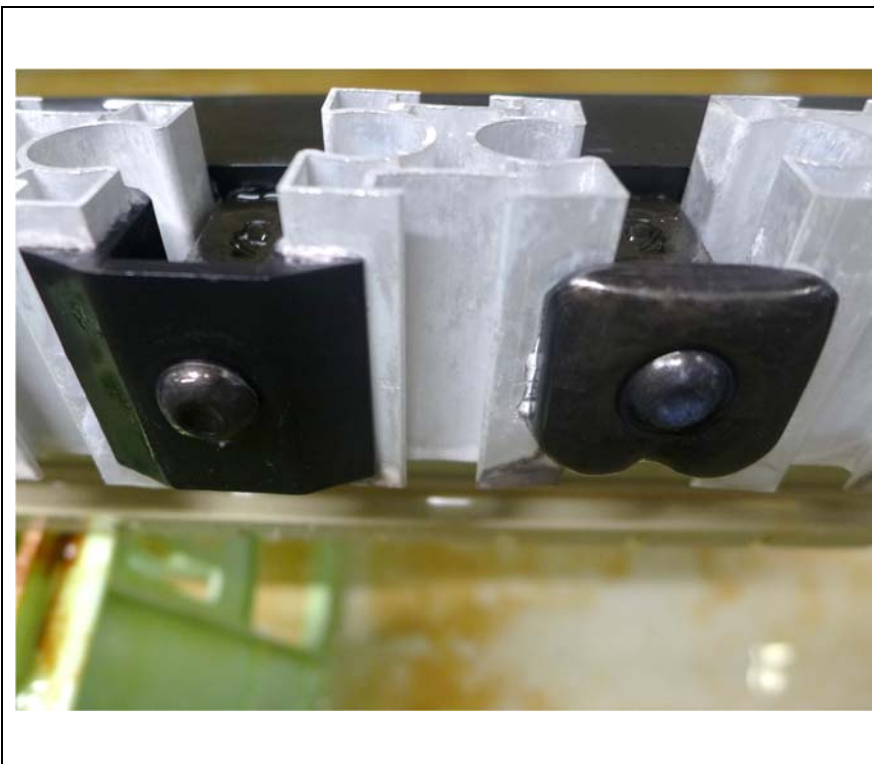
Vue de détail 1
à titre d'exemple

**Photo 05**

échantillon noir

Durée de l'essai : 1440 h

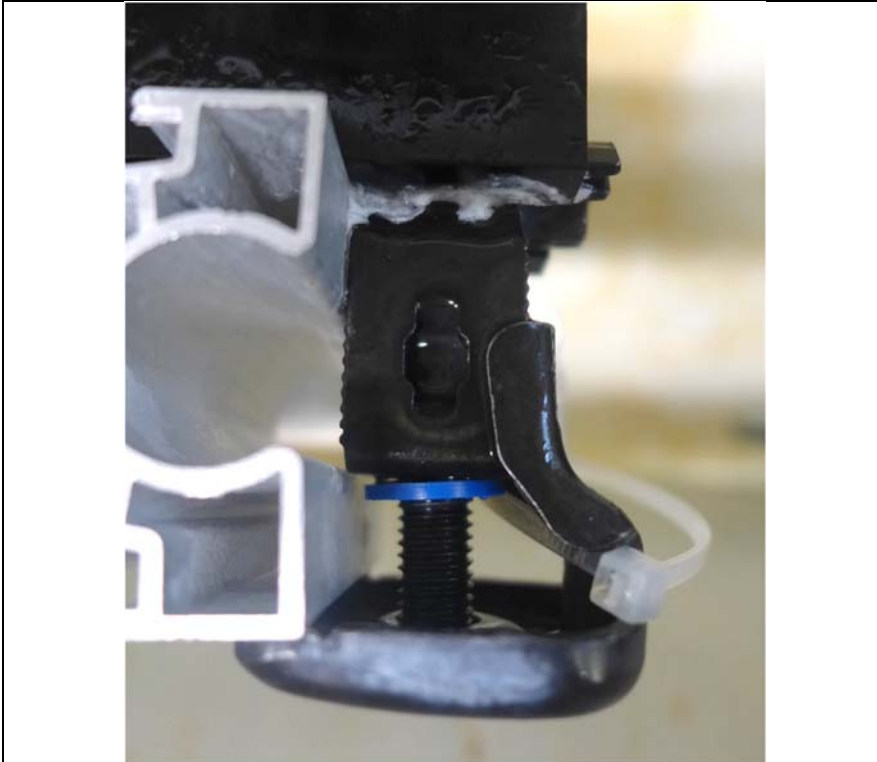
Tableau synoptique

**Photo 06**

échantillon noir

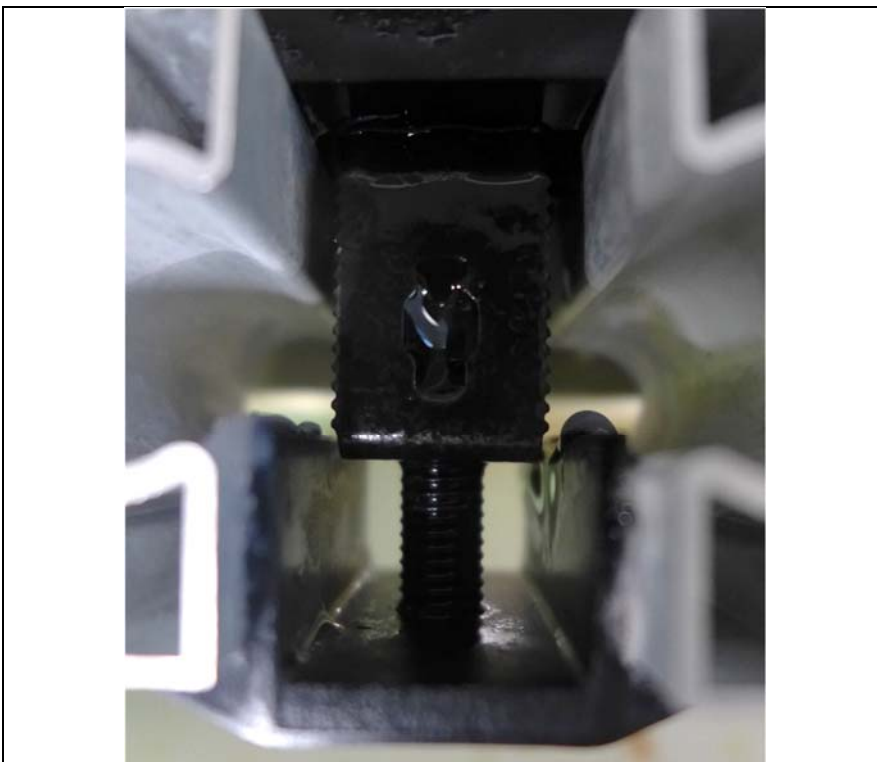
Durée de l'essai : 1440 h

Vue de détail 1
à titre d'exemple

**Photo 07**

échantillon noir

Durée de l'essai : 1440 h

Vue de détail 2
à titre d'exemple**Photo 08**

échantillon noir

Durée de l'essai : 1440 h

Vue de détail 3
à titre d'exemple

Résumé

échantillon argent :

Les exigences de l'essai au brouillard salin de 1440 h sans corrosion du matériau de base, sans bulles, fissures ou écaillage ont été satisfaites par les pieds de serrage, les vis et les capuchons de serrage RS 1.

Les capuchons de serrage en aluminium ne répondaient pas à l'exigence sans corrosion du matériau de base.

Échantillon noir

Les exigences de l'essai au brouillard salin de 1440 h sans corrosion du matériau de base, sans bulles, fissures ou écaillage ont été satisfaites par les pieds de serrage, les vis et les capuchons de serrage aluminium.

Catégorie selon DIN EN ISO 12944-2:1998 durée de protection longue	DIN EN ISO 9227 NSS Essai au brouillard salin [h]
C4	720
C5	1440

Tableau03: Catégorisation des bornes échantillon Renusol

Catégorie C5 suivant DIN EN ISO 12944-6 pour des durées de protection prolongées

IGOS GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Josef Andrek
Directeur

Nadine Drath
Galvaniseur