	FOURNISSEUR - GENERALE - CONSIGNE D'ASSURANCE QUALITE		SQ303	Indice 07
	DE REVETEMENT DE SURFACE			Page 1 / 6

SOMMAIRE :

1 - OBJET

2 - BUTS

3 - DOMAINE D'APPLICATION

4 - DESCRIPTION DE LA CONSIGNE

- 4.1 - Critères de contrôle**
- 4.2 - Critères d'acceptation**
- 4.3 - Documents d'accompagnement**
- 4.4 - Modification process**
- 4.5 - Non conformité**

5 - LISTE DES IMPRIMES DE TRAVAIL

6 - CLASSEMENT ET ARCHIVAGE

- 6.1 - Classement**
- 6.2 - Archivage**

Date	Indice	NOMBRE PAGES	REDACTEUR		N° Modification	APPROBATEUR	
			NOM	VISA		NOM	VISA
06.1994	00	04	JY. LEGUELVOUT		Création provisoire	M. CLOPES	
10.1994	01	04	JY. LEGUELVOUT		Création Définitive DM G043	M. CLOPES	
01.1995	02	05	JY. LEGUELVOUT		DM G058 Pages 02-03	M. CLOPES	
03.1995	03	05	JY. LEGUELVOUT		DM G064 Pages 02-03-04	M. CLOPES	
11.1997	04	05	JY. LEGUELVOUT		DM S228 Pages 02-03-04-05	M. CLOPES	
01.1998	05	05	JY. LEGUELVOUT		DM G173 - Page 3	M. CLOPES	
11.1999	06	06	JY. LEGUELVOUT		DM S315	M. CLOPES	
05/2012	07	06	T MORCET		DMD 12034	V HEUCHEL	

1 - OBJET

Consigne d'assurance qualité des pièces traitées en surface

2 - BUTS

Définir les contrôles à réaliser chez nos fournisseurs
Réduire les lots à contrôler en réception SEIFEL

3 - DOMAINE D'APPLICATION

Toutes les pièces spécifiques SEIFEL (pièces sur plan) traitées en surface
(revêtement électrolytique, chimique, peinture etc...)

4 - DESCRIPTION DE LA CONSIGNE

Les exigences SEIFEL définies dans cette consigne ont valeur contractuelle avec nos fournisseurs.

Cette consigne est mentionnée sur la commande d'achat et à valeur de données d'achat au même titre que le plan, le conditionnement, les normes, etc...


4.1 - Critères de contrôle :

Pour votre information, les critères qualité demandés dans cette consigne, nous permettent de garantir les essais de corrosion suivants :

- atmosphère saline à 35°C pendant 168 h
- atmosphère SO₂ à 40°C pendant 72 h
- Couleur et tenue aux vieillissements UV selon la NFC 20540 dans le cas d'un traitement de peinture.

Ces essais ne sont pas à réaliser par vos soins.

4.1.1 - Contrôle dimensionnel :

Toutes les côtes entourées  sur le plan ne doivent pas être modifiées après traitement de surface.

4.1.1.1 - Bague 6 g "entre" (contrôle des filetages)

a) Bague "entre" entre sur toute la longueur du filetage => conforme

b) Bague "entre" n'entre pas sur le filetage :

b-1) Conforme si montage à l'écrou 6H possible, à la main, sur au moins 3 tours du filetage et que le diamètre extérieur de la vis est à l'intérieur des Tolérances sur toute la hauteur de la vis. L'écrou de test sera neuf et vérifié au préalable au tampon 6 H.

b-2) Non conforme si l'une ou l'autre des conditions citées en b-1 est non satisfaisante.

4.1.1.2 - Bague 6 g “n’entre pas” (contrôle des filetages)

- a) Bague “n’entre pas” n’entre pas selon la norme NFE 03151 => conforme
- b) Bague “n’entre pas” entre selon la norme NFE 03151 => non conforme

4.1.1.3 - Taraudage “entre et n’entre pas” 6 H

Tampon “entre”

- a) Si le tampon “entre” entre sur au moins 3 tours et que le diamètre intérieur reste conforme => conforme
- b) Si le tampon “entre” n’entre pas => conforme si le montage à la vis 6 g ou 6 h (préalablement vérifié à la bague) est possible sur tout le taraudage et si les diamètres du taraudage restent conformes.


Tampon “n’entre pas”

- a) Si le tampon “n’entre pas” n’entre pas => conforme
- b) Si le tampon “n’entre pas” entre => non conforme

4.1.2 - Contrôle des épaisseurs de traitement de surface

Les épaisseurs de revêtement indiquées sur le plan sont des épaisseurs mini à garantir sur chaque pièce du lot et sur toute la pièce, aux NQA près. Le pilotage du process peut se faire par contrôle des épaisseurs sur une zone accessible de la pièce. Le fournisseur aura au préalable étudié et fait la corrélation entre cette épaisseur de surveillance du process et le respect de l'épaisseur mini demandé au plan quelle que soit la zone de contrôle.


Les épaisseurs de TS doivent être contrôlées et garanties au cours du process et si besoin lors d'un contrôle final.

	FOURNISSEUR - GENERALE - CONSIGNE D'ASSURANCE QUALITE	SQ303	Indice 07
	DE REVETEMENT DE SURFACE		Page 4 / 6

4.1.3 - <u>Visuel</u> :	Aucun défaut ci-dessous n'est acceptable :
Rayures	(lacération de surface rectiligne ou d'autre forme) : -> aucune rayure qui laisse apparaître le matériau de base (substrat)
Manque de traitement	(absence ponctuelle de revêtement) -> Tout manque de traitement qui laisse apparaître le matériau de base dans les zones fonctionnelles et / ou plus de trois manques dans les autres zones.
Cloque	boursofflure qui, après l'avoir percée, laisse apparaître le matériau de base observé au binoculaire avec un grossissement maxi de 50). -> Aucune visible à l'œil nu
Bavure	ex croissance ponctuelle de revêtement visible à l'œil nu) : aucune bavure rendant le dimensionnel non conforme est accepté. Dans les zones fonctionnelles, une bavure de plus de 3 mm est inacceptable. Idem s'il y a plus de 3 bavures inférieures à 3 mm.
Bille	excédent ponctuel d'étain ou autre, visible à l'oeil nu, qui ne se détache pas : -> Bille représentant plus de 50% de la surface de la pièce
Piqûres	(Trous ou cavités ponctuelles) : -> Pores : piqûres qui représentent plus de 50% de la surface
Grains	(excroissance ponctuelle de surface qui ne s'écrase pas) : -> Grains qui représentent plus de 50 % de la surface
Tâches	(traces ponctuelles colorées ou mâtes de surface) -> Aucune tâche colorée persistante après un lavage -> Aucune tâche mâte granuleuse visible à l'oeil nu
Coulures	Aucune coulure de traitement de surface
Salissures	Aucune salissure sur les faces traitées ou non traitées
<u>Cas de la galvanisation</u> :	La norme NFA 91121 paragraphe 5.11 – 5.12 et 5.13 est applicable pour les critères ci dessus sauf le manque de revêtement de surface.

4.1.4 - Contrôle d'adhérence :

Un contrôle d'adhérence du traitement de surface doit être réalisé avec un scotch type 2525 3M suivant la norme ISO 2819 § 2.4 écaillage

	FOURNISSEUR - GENERALE - CONSIGNE D'ASSURANCE QUALITE	SQ303	Indice 07
	DE REVETEMENT DE SURFACE		Page 5 / 6

4.2 – Critères d'acceptation : D : Dimensionnel V : Visuels Ts : Epaisseur traitement de surface
M : Mécanique (test d'adhérence)

Critères d'acceptation	NIVEAU DE PRELEVEMENT				NIVEAU DE QUALITE ACCEPTABLE			
	D	V	Ts	M	D	V	Ts	M
Etat du produit								
Prototype	I		S2	S2	Ao R1			
Préserie (échantillons initiaux)	S3		S2	S2	Ao R1			
Série (échantillons de production)	S3	S3	S2	S2	1	1	1.5	1.5

Prélèvement selon la norme statistique NF ISO 2859-1 (Indice de classement NFX 06022-1) à partir de vos prélèvements en cours de production.

- Les NQA (niveau de qualité acceptable dans les lots) sont définis dans le tableau ci-dessus)

4.3 - Documents d'accompagnement :

Les documents listés ci-dessous sont à joindre aux moins aux trois premières livraisons par article sachant qu'en cas de non conformité détectées par SEIFEL, nous pouvons vous réclamer ces documents :

Il vous appartient donc de classer un an ces documents d'après les lots livrés.

Ils permettent d'assurer, selon les règles statistiques définies dans le paragraphe 4.2, que le revêtement de surface garantit les essais de corrosions à travers la preuve de la conformité au plan et à cette consigne.

Les documents d'accompagnement doivent être :

- le certificat de conformité à cette consigne.
- le PV de mesure des épaisseurs de TS selon les NQA définis en § 4.2.
- le PV de contrôle test d'adhérence.

4.4 - Modification process :


Toute modification de la nature ou d'épaisseur de sous couches, tout changement de site de fabrication (sous-traitance de deuxième niveau, déménagement, etc...) et technique de fabrication doivent faire l'objet d'un accord préalable auprès de notre service Achat.

Tout process de retraitement des rebuts de production doit être qualifié par vos soins : pièces et process à identifier comme process de récupération.

4.5 - Non conformité :

Tout lot hors NQA devra faire l'objet de traitement de non conformité géré par votre service qualité.

Dans le cas de doute sur certaine non conformité, une demande préalable à l'expédition doit être notifiée

	FOURNISSEUR - GENERALE - CONSIGNE D'ASSURANCE QUALITE	SQ303	Indice 07
	DE REVETEMENT DE SURFACE		Page 6 / 6

5 - LISTE DES IMPRIMES DE TRAVAIL (géré par le fournisseur)

- PV de mesure d'épaisseur de TS (sous couche comprise)
- Certificat de conformité à cette consigne pour les critères visuels et dimensionnels
- PV de contrôle d'adhérence

6 - CLASSEMENT ET ARCHIVAGE

6.1 - Classement :

- Voir la procédure contrôle réception AQ 105 pour SEIFEL.
- Le PV de traitement de surface est classé pendant un an par le fournisseur.
- Le PV contrôle d'adhérence est classé pendant un an par le fournisseur.

6.2 - Archivage :

Voir la procédure contrôle réception AQ 105 pour SEIFEL.