

TRONICO requirements regarding
mechanical parts subcontractors

Exigences TRONICO envers les Sous-Traitants de pièces mécaniques

Liste de
diffusion :

EXTERNE	INTERNE
Fournisseurs	Achats Qualité Fournisseurs Contrôle d'entrée Magasin

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

DATE	IND.	MODIFICATIONS	REDIGE PAR	VERIFIE PAR
18/07/07	A	Création	F-X. CHAUVEAU	M. MORILLEAU
17/12/08	B	Ajout exigences pièces de fonderie	S. JAULIN	M. MORILLEAU
06/07/12	C	Ajout informations sur exigences Revue Premier Article (FAI)	S. JAULIN	M. MORILLEAU
24/07/13	D	§7.3 La référence de la matière devra être mentionnée sur la déclaration de conformité. §7.1 et §7.2 Modification du nombre de pièces faisant l'objet d'un relevé de mesures à 100% (relevé sur 5 pièces) § 8 Ajout exigences sur caractéristiques clés § 10 Exigence sur l'identification des conditionnements Traduit en anglais en aout 2015	M.MORILLEAU	G.SUDRY
23/06/16	E	Ajout exigences documentaires au §7 Ajout §10 Contrôle d'Aspect	M.MORILLEAU	T.STEFFEN
10/07/20	F	Mise à jour des exigences documentaires Exigence sur les palettes	M.MORILLEAU	Y.LEFLOCH
20/12/21	G	Modification §7.3 « archivage » référence à l'AC04§29.1 Ajout exemple de certificat matière 3.1 EN 10204 en annexe 2 Modification §7.2 : Exigences documentaires Mofification § 8 Exigences Caractéristiques clés	M.MORILLEAU	Y.LEFLOCH

Table des matières

1 OBJET	3
2 DOCUMENTS APPLICABLES	3
3 BUT	3
4 DOMAINE D'APPLICATION	3
5 CONDITIONS D'APPLICATION	3
6 TERMINOLOGIE	4
7 EXIGENCES DOCUMENTAIRES	4
7.1 DEFINITION DES DOCUMENTS	4
7.2 EXIGENCES DOCUMENTAIRES A LA LIVRAISON	5
7.3 ARCHIVAGE DES DONNEES	6
8 EXIGENCES SUR CARACTERISTIQUES CLES	6
9 EXIGENCES PARTICULIERES APPLICABLES AUX PIECES DE FONDERIE	6
10 CONTROLE D'ASPECT	6
11 EXIGENCES DE CONDITIONNEMENT	7
12 PRISE EN COMPTE DES EXIGENCES	7

TRONICO requirements regarding
mechanical parts subcontractors

1 OBJET

Le présent document définit les exigences particulières de TRONICO applicables aux fournisseurs de sous-traitance mécanique.

Les exigences présentes dans chaque commande sont complémentaires au présent document. (Ex : Date Code des composants). Les exigences de la commande sont prioritaires.

Tout écart éventuel d'application doit faire l'objet d'un accord formalisé entre TRONICO et le Fournisseur.

2 DOCUMENTS APPLICABLES

Tous les documents nationaux (NF), internationaux (ISO) etc., se rapportant à la qualité dont en particulier :

- Norme NF EN ISO 9001
- Norme NF EN 9100
- Norme NF EN 9102
- Norme NF EN 9110
- Norme NF EN 9120
- Norme AQAP 2110
- Norme NF EN ISO 13485
- Norme IATF 16949

La commande TRONICO et notamment les documents qui y sont mentionnés.

Le contrat d'achat lorsqu'il existe (*).

Le dossier de définition de l'article.

(*). Dans le cas où des contradictions apparaîtraient entre le présent document et le contrat d'achat, c'est ce dernier qui est prioritaire.

3 BUT

Garantir la réception des produits et des documents attendus lors de chaque réception de marchandises conformément aux exigences de TRONICO.

4 DOMAINE D'APPLICATION

Ce document est applicable à toute fourniture approvisionnée par TRONICO entrant dans la catégorie des pièces mécaniques.

5 CONDITIONS D'APPLICATION

Le présent document est contractuel. Il est référencé sur les commandes Fournisseur. Tout écart éventuel d'application doit faire l'objet d'un accord co-signé par le client et le Fournisseur.

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

6 TERMINOLOGIE

Dans le cadre du présent document, les termes suivants désignent :

- **Fournisseur** : Toute société titulaire de la commande Fournisseur de TRONICO.
- **Non-conformité** : Non-satisfaction à une exigence explicite ou implicite.
- **FAI** : First Article Inspection
- **Pièce mécanique** : Tout article issu de la transformation des métaux et matières plastiques.
- **L'activité militaire** peut inclure les produits destinés à l'aéronautique militaire.

7 EXIGENCES DOCUMENTAIRES

7.1 Définition des documents

Documents	Exigences / Définition des documents
Bordereau de livraison	Celui-ci doit être conforme aux exigences des spécifications générales d'achats AC04 La référence Tronico et l'indice de l'article doivent être mentionnés
Déclaration de conformité	La déclaration de conformité du fabricant doit être conforme aux normes NF L00-15 C ou ISO/CEI 17050-1. Voir exemple en annexe 1
Dérogation	Dérogation(s) accordé(es) par TRONICO doivent être mentionnée sur la déclaration de conformité.
Relevé de mesures	Relevé de mesures de 100% des cotes de 3 pièces identifiées dans le lot livré
Certificat Matière	Certificat matière 3.1 (NF.EN10204 ou ISO 10474) pour les pièces métalliques et type 2.1 pour les pièces plastiques. Voir exemple de certificat 3.1 EN 10204 en annexe 2
Certificat de traitement	Certificat de conformité du sous-traitant de traitement de surface faisant apparaître : <ul style="list-style-type: none"> • La référence de la spécification du Dossier de Définition si elle existe • La protection réalisée si aucune spécification n'existe dans le dossier de définition
Certificat de peinture	Certificat de conformité du peintre faisant apparaître : <ul style="list-style-type: none"> • La référence de la spécification du Dossier de Définition si elle existe • La référence de la peinture appliquée si aucune spécification n'existe dans le Dossier de Définition
AC26	Support de FAI Tronico répondant à l'exigence de la norme NF EN 9102
PPAP	Dossier de processus d'homologation des pièces de production suivant la norme ISO/TS 16949.

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

7.2 Exigences documentaires à la livraison

	Secteurs d'activités						
	Aéronautique	Spatiale	Défense	Médical implanté	Médical	Diversification*	Automobile
Maquette	Aucun document exigé en plus du bon de livraison						
Proto A (fonctionnel)	Idem Maquette + Déclaration de conformité du fabricant Preuves de contrôle dimensionnel Certificat matière & certificat du traitement de surface & certificat de peinture						
Proto Q (qualification)	Idem Proto A + FAI EN 9102 ou AC26 (FAI Tronico)			idem Proto A + relevé dimensionnel sur 3 pièces			
Série	Si modification idem Proto Q Sinon Déclaration de conformité du fabricant Certificat matière & certificat du traitement de surface & certificat de peinture					Dossier PPAP sur première livraison sinon idem autres activités	

* Diversification : toutes autres activités non mentionnées dans le tableau

Nota 1:

Lors d'une première fabrication, la FAI devra être réalisée suivant le « Proto Q » du secteur d'activité si aucune information complémentaire est mentionnée sur la commande.

Nota 2 :

Si l'article a déjà fait l'objet d'une FAI pour le client de Tronico et s'il a été fabriqué au cours des 24 derniers mois, il ne sera pas nécessaire de réaliser une nouvelle FAI. Dans ce cas, cette information devra être reportée sur le certificat de conformité du fournisseur. TRONICO se réserve la possibilité de demander les preuves de la qualification et de la livraison de l'article par le fournisseur au client final de TRONICO.

Nota 3 :

En cas d'un arrêt de fabrication de 24 mois, une FAI devra être réalisée suivant le « Proto Q » du secteur d'activité.

Nota 4:

Le fournisseur pourra délivrer uniquement le bon de livraison et la déclaration de conformité si le lot a déjà fait l'objet d'une livraison à Tronico.

Le N° de commande de la première livraison du lot devra être mentionné sur la déclaration de conformité. => « Lot déjà livré au titre de la commande CF-xxxxx »

TRONICO requirements regarding
mechanical parts subcontractors

7.3 Archivage des données

Les documents et données relatifs aux fournitures livrées à TRONICO doivent être conservés suivant l'activité mentionnée sur les commandes :

- [Se référer au Document AC-04 §29.1](#)

8 EXIGENCES SUR CARACTERISTIQUES CLES

Les côtes ou les exigences identifiées comme caractéristiques clés dans le dossier de définition (plan, spécification) devront faire l'objet d'un contrôle [sur 100 % des pièces livrées](#).

Un relevé des côtes identifiées comme caractéristiques clés devra être délivré à chaque livraison.

Si le contrôle à 100% n'est pas réalisé, un suivi MSP (Maîtrise Statistique des Procédés) devra être réalisé et un plan de surveillance devra être délivré lors de la FAI.

[Lors d'impossibilité de contrôle de mesure celles-ci devront être vérifiées via autre moyen de contrôle qualifié, selon accord client fournisseur.](#)

9 EXIGENCES PARTICULIERES APPLICABLES AUX PIECES DE FONDERIE

Toute pièce de fonderie commandée par TRONICO doit être identifiable par un numéro de série. Le système de sérialisation et la localisation sur le produit sont laissés au libre choix du fabricant, sauf si exigence dans le dossier de définition du produit.

10 CONTROLE D'ASPECT

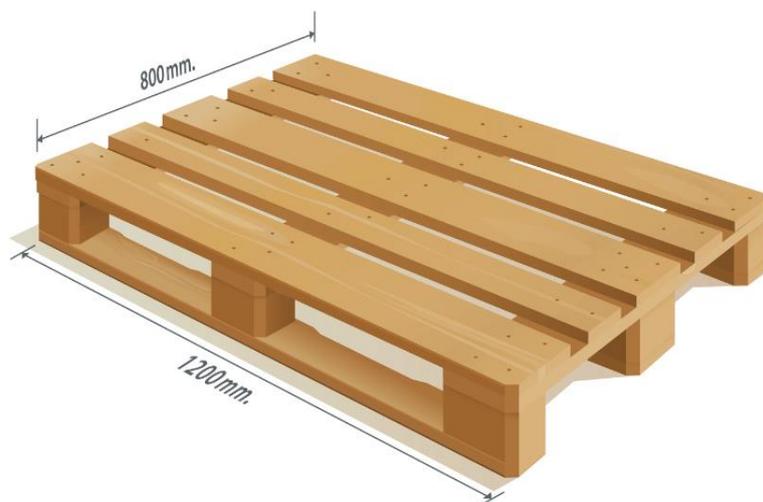
Les bavures doivent être éliminées dans tous les cas où il y a :

- Risque de coupure des opérateurs ou utilisateurs,
- Risque de détérioration d'une connexion électrique (coupure d'isolant),
- Risque et effet de pointe dans le cas de traitement électrolytique ultérieur,
- Risque de fragilité du revêtement ultérieur,
- Risque de détachement de la bavure ou particule.

TRONICO requirements regarding
mechanical parts subcontractors**11 EXIGENCES DE CONDITIONNEMENT**

Sauf conditions particulières, le fournisseur prendra soin de respecter les règles d'emballage suivantes :

- Les pièces ayant subi un traitement de surface (type chromatisation, anodisation...) ou toute autre finition d'aspect seront emballées unitairement (A l'exception des vis, écrous et rondelles).
- Autant que possible, les tailles des emballages dans un même carton de regroupement seront homogènes afin d'éviter la perte au déballage de sachets et autre emballages de petites tailles.
- Les documents de livraison (BL, dérogation) devront être à l'extérieur du colis. Chaque produit contenu dans les colis devra être identifié et accompagné d'un duplicata du bon de livraison. (L'identification visible des duplicatas sera obligatoire)
- Il est interdit de remplir les cartons de chips, bandes et brisures de papier, billes de polystyrène ou tout autre élément volatile et générateur d'électricité statique.
- Les palettes des colisages des produits à destination du « Quai Maroc » (Destination mentionnée sur la commande) devront être conformes à la norme NIMP15. Les palettes devront être au format 1200 mm x 800 mm. La hauteur de la palette ne devra pas excéder 1600 mm.

**12 PRISE EN COMPTE DES EXIGENCES**

Il appartient au Fournisseur de vérifier que son Système Qualité et ses Procédures couvrent les exigences décrites dans le présent document.

TRONICO requirements regarding
mechanical parts subcontractors

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

Distribution list:

EXTERNAL	INTERNAL
Suppliers	Purchasing Supplier Quality Incoming inspection Store

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

DATE	ISSUE	MODIFICATIONS	WRITTEN BY	VERIFIED BY
18/07/07	A	Creation	F-X. CHAUVEAU	M. MORILLEAU
17/12/08	B	Addition of smelted part requirements	S. JAULIN	M. MORILLEAU
06/07/12	C	Addition of information on First Article Inspection (FAI) requirements	S. JAULIN	M. MORILLEAU
24/07/13	D	§7.3 The material reference must be stated on the declaration of conformity. §7.1 and §7.2 Modification of the number of parts subject to measurement of 100% of dimensions (5 parts) §8 Addition of key characteristic requirements §10 Packaging identification requirement	M. MORILLEAU	G. SUDRY
23/06/16	E	Adding documentary requirements in §7 Adding § 10 Aspect control	M. MORILLEAU	T. STEFFEN
10/07/20	F	Documentary requirement update Requirement on pallets	M.MORILLEAU	Y.LEFLOCH
20/12/21	G	§7.3 "archiving" reference to AC04§29.1 Addition of an example of material certificate 3.1 EN 10204 in annex 2 §7.2 : Documentary requirements § 8 : Requirements Key characteristics	M.MORILLEAU	Y.LEFLOCH

Table of contents

1 PURPOSE	10
2 APPLICABLE DOCUMENTS	10
3 PURPOSE	10
4 SCOPE	10
5 CONDITIONS OF APPLICATION.....	10
6 TERMINOLOGY	11
7 DOCUMENT REQUIREMENTS.....	11
7.1 DEFINITION OF DOCUMENTS.....	11
7.2 DOCUMENTARY REQUIREMENTS UPON DELIVERY	12
7.3 DATA ARCHIVING.....	13
8 KEY CHARACTERISTICS REQUIREMENTS.....	13
9 SPECIFIC REQUIREMENTS APPLICABLE TO SMELTED PARTS	13
10 ASPECT CONTROL	13
11 PACKAGING REQUIREMENTS.....	14
12 CONSIDERATION OF REQUIREMENTS	14

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

1 PURPOSE

The present document defines the specific requirements of TRONICO applicable to mechanical parts subcontractors.

The requirements of each individual order complement this document (e.g. date code of components). The requirements of the order take precedence.

Any possible deviation in application must be the subject of a formalised agreement between TRONICO and the Supplier.

2 APPLICABLE DOCUMENTS

All national (NF), international (ISO) and other documents related to quality, notably:

- Standard NF EN ISO 9001
- Standard NF EN 9100
- Standard NF EN 9102
- Standard NF EN 9110
- Standard NF EN 9120
- Standard AQAP 2110
- Standard NF EN ISO 13485
- Standard IATF 16949

The TRONICO order and in particular the documents specified therein.

The purchase contract if any (*).

The definition dossier for the article.

(*). Where contradictions arise between this document and the purchase contract, the latter takes precedence.

3 PURPOSE

To guarantee the acceptance of the products and documents due at each goods receipt in compliance with TRONICO requirements.

4 SCOPE

This document is applicable to any supply procured by TRONICO within the category of mechanical parts.

5 CONDITIONS OF APPLICATION

This document is contractual. It is referenced in the Supplier orders. Any possible deviation in application must be the subject of a jointly signed agreement between the customer and the Supplier.

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

6 TERMINOLOGY

In the context of this document, the following terms refer to:

- **Supplier:** any company which holds a TRONICO Supplier order.
- **Non-conformity:** failure to meet an explicit or implicit requirement.
- **FAI:** First Article Inspection
- **Mechanical part:** any article resulting from the transformation of metals and plastic materials.
- **Military activity** can include products intended for military aeronautics.

7 DOCUMENT REQUIREMENTS

7.1 Definition of documents

Documents	Requirements / Definition of documents
Delivery note	Delivery note in conformity with the requirements of the general purchasing specifications AC04 The Tronico reference and the the part revision level must be mentioned.
Declaration of conformity	Manufacturer's declaration of conformity as per NF L00-15 C or ISO/CEI 17050-1. See example in annex 1
Derogation (s)	Derogation(s) granted by TRONICO must be mentioned on the declaration of conformity .
Measurements records	Measurements records for 100% of the dimensions of 3 parts identified in the delivered batch
Material certificate	Material certificate 3.1 (NF.EN 10204 ou ISO 10474) for metal parts and type 2.1 for plastic parts.. See example of certificate 3.1 EN 10204 in annex 2
Surface treatment certificate	Subcontractor's certificate of conformity of the surface treatment, including: <ul style="list-style-type: none"> • The reference of the specification (if any) in the Definition Dossier • The protection applied if there is no specification in the definition dossier
Painting certificate	Painter's certificate of conformity, including: <ul style="list-style-type: none"> • The reference of the specification (if any) in the Definition Dossier • The reference of the paint applied if there is no specification in the definition dossier
AC26	FAI Tronico support compliant with the requirement of standard NF EN 9102
PPAP	Production part approval process according to ISO / TS 16949 standard.

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

7.2 Documentary requirements upon delivery

Business Units						
Aeronautic	Spatial	Defense	Implanted medical	Medical	Diversification *	Automotive
Model	No document required in addition to delivery note					
Prototype A (functional)	Same as Model + Manufacturer's declaration of conformity Dimensional checks proof Material certificate & surface treatment certificate & painting certificate					
Prototype Q (qualification)	Same Prototype A + FAI 9102 ou AC26			Same Prototype A + dimensional statement on 3 parts		
Series	If any change then same as Proto Q Else Manufacturer's declaration of conformity Material certificate & surface treatment certificate & painting certificate					PPAP file on 1st delivery otherwise same as other Business

* Diversification: all other units not mentioned in the table

Note 1 :

During a first manufacturing, the FAI must be carried out according to the "Proto Q" of the business sectors r if no additional information is mentioned on the order.

Note 2 :

If the article is already qualified by the customer of TRONICO and if it was manufactured in the last 24 months, there will be no need to perform a new FAI.
This information must be entered on the supplier's certificate of conformity.
TRONICO reserves the right to request evidence of the article's qualification and its delivery by the supplier to TRONICO's end customer.

Note 3 :

In the event of a 24-month production stoppage, an FAI must be carried out according to the "Proto Q" of the business sector.

Note 4 :

The supplier may only issue the delivery slip and the declaration of conformity if the batch has already been delivered to Tronico.
The order number of the first delivery of the batch must be mentioned on the declaration of conformity. => "Lot already delivered under the order CF-xxxxx"

TRONICO requirements regarding
mechanical parts subcontractors

7.3 Data archiving

The documents and data relating to supplies delivered to TRONICO must be kept for a certain time period dependent upon the activity stated on each order:

- [Refer to Document AC-04 §29.1](#)

8 KEY CHARACTERISTICS REQUIREMENTS

The dimensions or requirements identified as key characteristics in the definition dossier (drawing, specification) must be subject to check [for 100% of parts delivered](#).

Measurements of the dimensions identified as key characteristics shall be supplied at each delivery.

If certain key characteristics cannot be fully checked, SPC (Statistical Process Control) shall be performed on the processes concerned and a monitoring plan shall be provided during the FAI.

[If it is not possible to check the measurement, these must be verified by other qualified means of control, according to customer supplier agreement](#)

9 SPECIFIC REQUIREMENTS APPLICABLE TO SMELTED PARTS

Any smelted part ordered by TRONICO must be identifiable by means of a serial number. The choice of serialisation system and its location on the product is left to the manufacturer, unless there is a specific requirement in the product definition dossier.

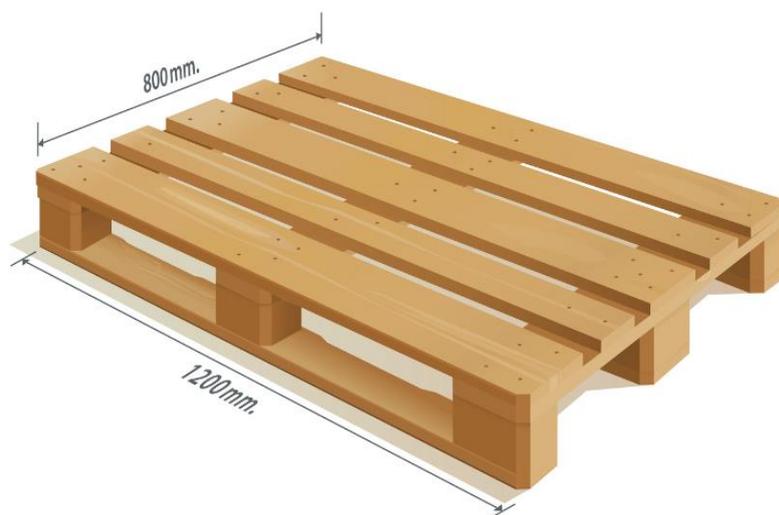
10 ASPECT CONTROL

- The burrs must be removed in all cases where there is:
 - Cut Risk of operators or users
 - Risk of deterioration of an electrical connection (insulation failure),
 - Risk and peak effect in the case of subsequent electrolytic treatment
 - Risk subsequent coating fragility ,
 - Risk of detachment of burrs or particles

TRONICO requirements regarding
mechanical parts subcontractors**11 PACKAGING REQUIREMENTS**

Where there are no specific conditions, the supplier shall ensure to follow the packaging rules listed below:

- Parts that have undergone surface treatment (such as chromating, anodising, etc.) or any other cosmetic finishing shall be packed individually (with the exception of bolts, nuts and washers).
- Insofar as possible, the size of the packs in one carton shall be homogeneous, to avoid the loss of bags and other small packs when unpacking.
- The delivery documents (delivery note, concession) must be on outside of the package. Each product contained in the packages must be identified and accompanied by a duplicate of the delivery note (it is stipulated that the identification of the duplicates must be visible).
- It is forbidden to fill cartons with chips, strips or fragments of paper, polystyrene balls or any other volatile item that may generate static electricity.
- The pallets for product packages destined for the "Quai Maroc" (Destination mentioned on the order) must comply with standard NIMP15.
The pallets must be in the format 1200 mm x 800 mm.
The height of the pallet must not exceed 1600 mm.

**12 CONSIDERATION OF REQUIREMENTS**

The Supplier is required to check that its quality system and its procedures cover the requirements described in this document.

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

Annexe 1 / Annex 1

Annexe A (Informative) **MODELE 1** / NF L 00-015C

Fournisseur :		N° de la déclaration :		
Établissement :		Nombre de feuilles :		
Client :		DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (NF L 00-015C)		
Établissement :				
N° du contrat :		N° et date du bordereau de livraison :		
Dénomination	Référence ou type	N° de série ou de lot	Quantité	Observations
MODÈLE				
Nous déclarons que la fourniture citée est conforme aux exigences du contrat et que, après vérifications et essais, elle répond en tout point, aux exigences spécifiées, aux normes et règlements applicables, sauf exceptions, réserves ou dérogations énumérées dans la présente déclaration de conformité :				
Responsable Qualité Fournisseur				
Nom et fonction :		Signature :		
Date				
Réservé à l'organisme de surveillance				
Nom et fonction :		Signature :		
Date				

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

Annexe 1 / Annex 1

NF L 00-015C 10 Annexe D (informative) MODELE 4

Fournisseur : Supplier : Lieferant : Établissement : Company : Betrieb :		N° de la déclaration : Statement no. : Nummer der Erklärung :		
Client : Customer : Kunde : Établissement : Company : Betrieb :		Nombre de feuilles : Number of pages : Anzahl Blätter :		
		DÉCLARATION DE CONFORMITÉ pour matériel réparé ou modifié (NF L 00-015C) STATEMENT OF CONFORMITY for repaired or modified supplies (NF L 00-015C) ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG für instandgesetzte oder umgebaute Teile (NF L 00-015C)		
N° du contrat : Contract no. : Vertragsnummer :		N° et date du bordereau de livraison : Number and date of delivery note : Nummer und Datum des Lieferscheins :		
Dénomination Designation Bezeichnung	Référence ou type Reference or type Gerätenummer oder Modell	N° de série ou de lot Serial or batch number Serien- oder Losnummer	Quantité Quantity Stückzahl	Observations Observations Sonstige Angaben
<p style="font-size: 48px; opacity: 0.5; transform: rotate(-15deg);">MODÈLE</p>				
<p>Nous déclarons que le matériel cité, réparé ou modifié, après vérifications et essais est conforme aux exigences du contrat, sauf exceptions, réserves ou dérogations énumérées dans la présente déclaration de conformité :</p> <p>We hereby declare, barring exceptions, reservations, or exemptions listed in this statement of conformity, that, after completion of testing and verifications, the repaired or modified supplies listed comply with the contract requirements:</p> <p>Wir erklären, daß die vorliegenden instandgesetzten oder umgebauten Teile nach Durchführung aller Kontrollen und Prüfungen bis auf die in dieser Übereinstimmungserklärung genannten Ausnahmen, Vorbehalte oder Abweichungen in Übereinstimmung mit den Vertragsanforderungen sind:</p>				
Responsable Qualité Fournisseur / Supplier quality manager / Qualitätsbeauftragter der Lieferfirma				
Nom et fonction : Name and title : Name und Stellung :		Signature / Unterschrift:		
Date / Datum :				
Réservé à l'organisme de surveillance / Inspection body only / Die beauftragte Prüfstelle				
Nom et fonction : Name and title : Name und Stellung :		Signature / Unterschrift:		
Date / Datum :				

ÉDITÉ PAR LE BUREAU DE NORMALISATION DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE - BUREAU DE NORMALISATION DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE

TRONICO requirements regarding mechanical parts subcontractors

Annexe 2 / Annex 2

Example of material certificate 3.1 EN 10204

Nuance : 7075
Coulee : CD30860 lot : Y62669
01

thyssenkrupp

Constellium

CERTIFICAT DE RECEPTION
EN 10204-3.1

Aerospace and Transportation
Constellium Valais SA
Route des Laminoirs
CH-3960 Sierre

No. Avis / Cert 0080334632

THYSSENKRUPP MATERIALS FRANCE
ALLEE FRANCOIS ARAGO
ZI LES DANJONS
FR - 18000 BOURGES

Du	11/10/2018	Page	1/1
Votre Commande	30860		
Du	01/02/2018		
Notre Confirmation	171357-40		
No Client	603520		
No Fabr	6303218		
Contact Vente	++41 (27) 457 6438		

Votre article	Dimensions [mm]	Pièces	Poids
30860334632	52x1520x3020	3	2052 Kg

TOLE EPAISSE D'ALUMINIUM EN AW-7075 T651 MILL FINISH
Selon EN 485

Propriétés mécaniques

Lot-échantillon	Etat	Rm/T	Rp0.2/T	A50/T
min-max	T651	>=525	>=440	>=4
Y6266901-1	T651	541	465	9
Y6266901-2	T651	549	472	11

Les valeurs indiquées sont en MPa pour Rm et Rp et % pour A

Lot laminage Y62669

Par la présente, Constellium Valais SA certifie que les produits fournis pour cette commande ont été inspectés, testés et reconnus conformes selon les critères issus des spécifications et conditions particulières cités dans ce document. L'identification du lot de laminage peut être suivie avec des informations de traçabilité interne sur les tôles et échantillons. Ce certificat couvre tout matériel dont l'identification commence par le lot de laminage référencé ci-dessus.

A. Thurre
Quality Technician

Caractéristiques chimiques

No Coulee	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti
Min			1.2		2.1	0.18		5.1	
Max	0.40	0.50	2.0	0.30	2.9	0.28	0.05	6.1	0.20
82552291	0.06	0.12	1.5	0.03	2.5	0.18	<0.01	5.9	0.03

Les valeurs indiquées sont en % du poids. Les autres éléments sont en accord avec l'exigence : Chaque <= 0.05% Total <= 0.15%

Méthode de test : basée sur EN14726, ASTM E1251 et ASTM E1621. Laboratoire : Constellium Valais SA, Alustrasse 49, 3940 Steg-Hohferrn, Suisse

Déclarations

Coulée et traitement thermique du lot référencé ont été réalisés par Constellium Valais SA, Suisse.
Aucune réparation par soudage n'a été réalisée.

Definition des abréviations sur demande
Si vous avez le moindre problème sur ce certificat, contactez nous à quality-plates.valais@constellium.com

ThyssenKrupp Materials France S.A.S.
Dépôt Central :
Zone d'Activité Periwest - 6, avenue Gutenberg
78310 Maurepas
Tél : 01.30.69.67.00
Fax : 01.30.50.93.46
Web : www.thyssenfrance.com Code NAF 515 C

Société par Actions Simplifiée au Capital de 25 957 610 €
R.C. Versailles B 562 068 155
Siret 562 068 155 00026
N° TVA FR39562068155

Management system certified
EN 9100 / ISO 9001
ISO 14001
ISO 50001
OHSAS 18001