

Compte Rendu

RQPS_300067678

Version C

RQPS Listemann AG Traitements Thermiques

RQPS

Langue principale :

Français

LIENS / Links

DOCUMENTS DE REFERENCE / Reference documents :

Type / Type	Référence / Doc Number	Désignation / Designation
-------------	------------------------	---------------------------

SIEGE SOCIAL

64511 Bordes cedex France
Tél : +33 (0)5 59 12 50 00
Fax : +33 (0)5 59 53 15 12
www.turbomeca.com

Direction Technique
Département Matériaux Procédés Expertises

**ATTESTATION
DE QUALIFICATION DE PROCÉDES SPECIAUX**

Nous déclarons

La Société LISTEMANN AG
Etablissement de WINTERTHUR, Suisse

QUALIFIEE pour les procédés de :

Traitement thermiques conférant des caractéristiques mécaniques	CCT_00590, Pr_0011 et AMS 2750
Autres Traitements Thermiques	CCT_00590, Pr_0011 et AMS 2750

Dans le cadre des travaux effectués en Sous-traitance pour TURBOMECA

Cette qualification est délivrée / renouvelée sur la base des éléments suivants :

- RQPS N° : 300000543_100
- Dossier(s) technique(s) de qualification fourni(s) par le sous-traitant :
 - DQ_0011 renseigné (cf. annexe GEODE)
 - Rapport de contrôle d'homogénéité des fours OW5, OW22 et OW23 (cf. annexe GEODE)
 - Rapport de contrôle de précision des chaînes de mesures des fours OW5, OW22 et OW23 (cf. annexe GEODE)
 - Mise à jour de la Matrice de polyvalence (cf. annexe GEODE)
 - Matrice de convergence au Pr_0011 (cf. annexe GEODE)
 - Instruction Pr N°019-rev. 1 – Mise à jour pour répondre aux exigences du Pr_0011 sur le contrôle des thermocouples de charge (cf. Annexe GEODE)
- Autres éléments : Accréditation NADCAP n° 140156

Cette qualification est soumise aux conditions particulières suivantes :

- TURBOMECA appliquera le processus de validation couple procédés/produits en accord avec le CCT-LC 732.
- Le sous-traitant se conformera impérativement aux exigences particulières du guide G005-06.
- **Restrictions** : Traitements thermiques qui requièrent des installations de classe 4 selon AMS 2750 : recuit avant usinage ou emboutissage, vieillissement et stabilisation des superalliages base nickel ou cobalt coulés, détentionnement des superalliages base nickel forgés ou laminés ainsi que des aciers inoxydables. Qualification restreinte aux installations OW5, OW22 et OW 23 (cf. Domaine de qualification – Qualification scope ci-après)

Validité de la qualification : 01/2016

Cette qualification peut être remise en cause ou annulée à tout moment en cas d'altération des prestations ou de manque d'efficacité du système d'assurance qualité évalué.

Nom : Cyril VERNAULT
Fonction : Auditeur en Traitements Thermiques

Head Office

64511 Bordes cedex France
Tel : +33 (0)5 59 12 50 00
Fax : +33 (0)5 59 53 15 12
www.turbomeca.com

Engineering Division
Materials, Processes and Investigation Department

**SPECIAL PROCESSES QUALIFICATION
CERTIFICATE**

We certify that

The Company : **LISTEMANN AG**
Site : **WINTERTHUR, Switzerland**

Is QUALIFIED for:

Heat treatments giving the mechanical property level	CCT_00590, Pr_0011 and AMS 2750
Other heat treatments	CCT_00590, Pr_0011 and AMS 2750

As regards the works performed as a Subcontractor of TURBOMECA

This qualification is granted / renewed on the basis of the following items:

- RQPS No.: 30000543_100
- Qualification Technical File(s) provided by the Subcontractor:
 - DQ_0011 fulfilled (See appendix in GEODE)
 - TUS reports for furnaces OW5, OW22 et OW23 (See appendix in GEODE)
 - SAT reports for furnaces OW5, OW22 et OW23 (See appendix in GEODE)
 - Polyvalence matrix updated (See appendix in GEODE)
 - Compliance Matrix vs Pr_0011 (See appendix in GEODE)
 - Instruction Pr N°019-rev. 1 updated in order to comply with Pr_0011 requirements concerning SAT to be performed on load thermocouples (See appendix in GEODE)
- Other Items: NADCAP Accreditation # 140156

This qualification is subject to the following specific conditions:

- If required, TURBOMECA will apply the validation procedure for product/process pairs according to CCT-LC 732
- The subcontractor shall comply with the specific requirements of Guide G005-06.

Restrictions: Heat Treatments for which facilities of Class 10 minimum are required: annealing (prior to machining and forming), ageing and stabilization of cast nickel-based alloys and cobalt-based superalloys, stress relieving of forged and sheet form nickel-based superalloys and stainless steels & furnaces OW5, OW22 and OW23. (see Qualification Scope)

Validity of the Qualification: 01/2016

This qualification may be reviewed or cancelled at any time should the services deteriorate or the assessed quality-assurance system prove to be insufficient.

Name: Cyril VERNAULT
Function: Heat Treatment Auditor

QUALIFICATION SCOPE

The society:

LISTEMANN AG – WINTERTHUR (SWITZERLAND)

Is qualified in Heat Treatments for the following scope:

- **Exigences générales / General requirements :**
 - o CCT_0590 indice E - Conditions générales applicables au procédé traitement thermique / *General conditions applicable to the heat treatment process*
 - o PR_0011 indice A - Traitements thermiques / *Heat Treatments*
- **Pyrométrie / Pyrometry:**
 - o AMS 2750D - Pyrometry
 - o Pr_0011 indice A - Traitements thermiques / *Heat treatments*
- **Applications / Applications :**
 - o Vieillessement / *Ageing*
 - o Recuit pour usinage et formage / *Annealing prior Machining and Forming operations*
 - o Stabilisation / *Stabilization*
 - o Détentionnement / *Stress-Relieving*
- **Matériaux / Materials :**
 - o CCT 601/Hn - Heat treatments of austenitic stainless steels currently used at Turbomeca
 - o CCT 601/In - Heat treatments of heat-resisting stainless steels currently used at Turbomeca - *Exclusively Heat Treatments for which facilities of Class 10 are required*
 - o CCT 601/Kn - Heat treatments of cast nickel base heat-resisting alloys currently used at Turbomeca
 - o CCT 601/Ln - Heat treatments of cobalt based superalloys currently used at Turbomeca