Ind	Date	Raison de la modification / Reason of the modification
H	29/07/2025	Ajout de la mention « PIÈCE PV CTRL » à la commande pour les pièces avec procès verbal de contrôle demandé Addition of the mention « PIÈCE PV CTRL » to the order for parts with a requested inspection report
G	03/07/2019	Ajout du tableau "Documentations applicables selon le type de pièces achetées" Adding of table "Documentations applicable according to the type of parts bought"
F	19/02/2018	D.M. AQ-3276 - Traduction en anglais de la fiche d'instructions ACH/10. Ajout du §5 « Informations, exigences CGA ». D.M. AQ-3276 – English translation of the instructions sheet ACH/10. Addition of §5 "Information, CGA requirements".
E	25/09/2017	D.M. AQ-3244 - ACH/10 : précision apportée au § Avant-propos : le fournisseur doit s'assurer que l'indice en sa possession est identique à celui figurant sur la commande fournisseur. Le service informatique sera informé à chaque changement d'indice pour mise à jour dans l'ERP. ACH/10 - Annexe 1 : le logo "TEC Automatismes" est supprimé et remplacé par "Raison Sociale/Fournisseur" D.M. AQ-3244 - ACH/10: Precision in § Foreword: The supplier must ensure that the index in his possession is identical to the one on the supplier's order. The IT department will be informed at each index change for update in the ERP. ACH/10 - Appendix 1: the "TEC Automatismes" logo is deleted and replaced by "Corporate name / Supplier"
D	21/03/2016	D.M. AQ-3133 – Mise à jour Annexe 1 – Changement de la norme de réf. de la déclaration de conformité D.M. AQ-3133 – Update of Appendix 1 - Change of the reference standard of the declaration of conformity
C	30/07/2014	Suite enquête technique de juin 2014. Précision du type de certificat §3 (type 3.1) Continued technical survey of June 2014. Precision of the type of certificate §3 (type 3.1)
B	26/03/2012	Ajout de la déclaration matière pour pièces ACQ (p. 4 & Annexe A) Adding the AIP Parts Material Declaration (p.4 & Appendix A)
A	14/02/2012	Création / Creation

Vérifié par/Reviewed by: Martine DODIN Resp. Achats/Ordo/Purchaser/Supplying Manager	Approuvé par/Approved by: Cédric DELAUTRE Directeur Qualité/Quality Manager
Rédigé par/Drafted by: Nathalie DUMONDEL Secrétaire Qualité/Secretary Quality	

TITRE : Fiche d'instructions « Spécification technique d'achats Pièces mécaniques »
TITLE : Instructions sheet « Technical specification for the purchase of mechanical parts »

TEC AUTOMATISMES	**Page :** **1/10**	**N°:** **ACH/10** (SP-Achat-Méca)	**Rév.** **H**

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

cumentations applicables selon le type de pièces achetées

Documentations applicable according to the type of parts bought

TITRE / *TITLE*	N°	AIP	K3/1E	Homologation	Standard
Spécification technique d'achats Pièces mécaniques *Technical specification for the purchase of mechanical parts*	ACH/10	X	X	X	
Se protéger des contrefaçons et fraudes *Protect yourself against counterfeiting and fraud*	MAA/45	X	X		
Exigences AQF applicables aux fournisseurs et sous-traitants *SQA requirements for suppliers and subcontractors*	MAA/59	X	X	X	X
La Culture de sûreté nucléaire *Nuclear safety culture*	MAA/61	X	X		

Service Achats : Diffusion aux fournisseurs et sous-traitants
***Purchasing Department**: Distribution to suppliers and subcontractors*

Service Approvisionnement : Diffusion aux fournisseurs et sous-traitants
***Supplying Department**: Distribution to suppliers and subcontractors*

Service Informatique : Mise à jour des indices dans l'ERP (commandes achats)
***IT Service**: Updating indices in the ERP (purchase orders)*

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

AVANT-PROPOS

Cette spécification technique présente une nouvelle approche du suivi qualité pour les pièces mécaniques. L'ensemble des différents contrôles et essais à réaliser est résumé dans le tableau repris au § 9.5.

Chaque mise à jour de cette fiche sera adressée au fournisseur qui utilisera l'annexe 1 pour les pièces AIP s'il ne dispose pas de modèle approprié regroupant, à la fois, un PV d'essais et matière.

Le fournisseur doit s'assurer que l'indice de la spécification ACH/10 en sa possession est identique à celui figurant sur la commande fournisseur. Le cas contraire, demander la mise à jour auprès de TEC Automatismes.

1. Objet – Domaine d'application

La présente spécification définit les dispositions générales applicables pour la fabrication et la livraison de pièces destinées à TEC Automatismes.

2. Terminologie

Défauts majeurs	Défauts pouvant engendrer un risque lié à l'utilisation de la pièce.
Pièce standard	Pièce fabriquée entièrement à l'aide des matériels et selon les techniques de la fabrication en série, dans les conditions de maîtrise propres au fournisseur. La fourniture d'une pièce standard est spécifiée à la commande avec ses documents annexes, lorsqu'ils sont nécessaires.
Pièce AIP	Pièce ayant une incidence sur la sûreté de fonctionnement du produit fini ou pouvant engendrer un impact économique important en cas de défaillance en service.
Pièce homologuée	Pièce entrant dans la composition d'un produit homologué.

3. Documents cités

NF ISO 2859-1 à 5	Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs.
NF EN 10204	Produits métalliques. Types de documents de contrôle, type 3.1.
ISO CEI 17050-1	Déclaration de conformité.
ISO 8015	Spécification géométrique des produits - Principes fondamentaux - Concepts, principes et règles.

4. Homologation du produit

Le produit soumis à une homologation est spécifié sur la commande ou ses documents annexes. Toute modification intervenant sur la mise en œuvre du produit préalablement homologué (processus de fabrication ou de contrôle par exemple) doit être portée à notre connaissance pour ainsi juger le cas échéant de la remise en cause de la qualification.

5. Informations, exigences CGA

Nos clients se réservent le droit de vérifier, dans vos locaux, la conformité des produits et du système de management de la qualité aux exigences contractuelles. De plus, nous vous demandons de nous informer de toutes modifications apportées à la fourniture, notamment un changement de composant, de matière, de procédé ou lieu de fabrication.

6.

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

Caractéristiques

6.1. *Caractéristiques générales*

Elles sont définies par le plan de définition de la pièce ou du sous-ensemble.
En l'absence d'indication particulière, la norme ISO 8015 est applicable pour les tolérances des caractéristiques dimensionnelles.

6.2. *Caractéristiques particulières*

Les caractéristiques ou exigences spécifiques à certaines pièces, en particulier celles ayant une incidence sur la sûreté de fonctionnement ou pouvant engendrer un impact économique important en cas de défaillance en service, sont précisées au contrat (voir le repère '✱' sur plan de définition) ou sur ses documents annexes.

7. Fabrication

Sauf indication contraire à la commande, le processus de fabrication est laissé au libre choix du fournisseur.
Pour les pièces dont les outillages sont propriété ou copropriété de TEC Automatismes, il y a lieu de se conformer aux prescriptions d'utilisations.

8. Lotissement

Le lot de contrôle est le lot à prendre en compte pour les vérifications (voir § 9.5).

9. Contrôles et essais

9.1. *Composition chimique – N/A*

9.2. *Caractéristiques mécaniques*

Vérification des caractéristiques mécaniques à travers d'essais mentionnés sur les spécifications listées en documents de référence.

9.3. *Examen par ressuage – N/A*

9.4. *État de la pièce moulée – N/A*

9.5. *Contrôles et essais*

En l'absence d'indication particulière reprise au contrat, application du tableau ci-dessous.

Pour les pièces AIP, **un procès verbal d'essais et matière** est demandé à chaque livraison conformément à l'annexe 1 ou selon norme NF EN 10204 (certificat de réception type 3.1).
L'information « PIÈCE AIP (ACQ) » est mentionnée sur la commande.

Pour les pièces PV CTRL **un procès verbal d'essais et matière** est demandé à chaque livraison conformément à l'annexe 1 ou selon norme NF EN 10204 (certificat de réception type 3.1).
L'information « PIÈCE PV CTRL (ACQ) » est mentionnée sur la commande.

Pour les pièces homologuées, u**n certificat de conformité** au contrat est demandé à chaque livraison selon la norme ISO CEI 17050-1.
L'information « PIÈCE HOMOLOGUÉE » est mentionnée sur la commande.

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

NATURE DES CONTRÔLES ET ESSAIS A RÉALISER	ESSAIS TYPE ET SERIE	NIVEAUX DE PRÉLÈVEMENT	RÉF. A L'ARTICLE DE CETTE SPÉCIFICATION	DOCUMENT DE RÉFÉRENCE
MÉTALLIQUE Pièces mécaniques • Essai de traction sur éprouvettes coulées à part • Vérification de la composition chimique	NON NON	1/ Lot d'essai 1/ Lot d'essai	§ 9.2 § 9.1	
CONTRÔLE DIMENSIONNEL ET D'ASPECT Pièces mécaniques	OUI	Début et fin de Lot de fabrication Niveau de contrôle : S2, NQA= 2,5	§ 9.5	NF ISO 2859 ; Tableau 2-A
CONTRÔLE DE LA RUGOSITÉ DE SURFACE PAR COMPARATEURS VISO TACTILES Pièces mécaniques	NON		§ 9.4	
DURETE SUR PIECE Pièces mécaniques avec traitement thermique	OUI	1/ Lot d'essai	§ 9.2	
EXAMEN MICROGRAPHIQUE ET MACROGRAPHIQUE Pièces mécaniques	NON			
CONTRÔLE PAR RESSUAGE Pièces mécaniques	NON		§ 9.3	
CONTRÔLE PAR RADIOGRAPHIE OU RADIOSCOPIE Pièces mécaniques	NON			
ÉTANCHÉITÉ Pièces mécaniques	NON			
MASSE Pièces mécaniques	NON			

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

10. Enregistrements relatifs à la qualité

Pièces mécaniques

Le fournisseur/sous-traitant doit archiver les documents relatifs à la qualité du produit pour une durée minimale de 5 ans à dater de la livraison des produits.

Ces documents concernent :

- les enregistrements relatifs à la revue de contrat,
- le dossier de mise au point jusqu'à la réalisation de la pièce (propre à l'industriel),
- la gamme de fabrication,
- les enregistrements relatifs aux contrôles de fabrication.

11. Identification – Marquage

Les zones et impositions relatives au marquage à apposer sur les pièces sont précisées de manière générale sur les plans.

12. Traçabilité

La traçabilité, doit être assurée au niveau :

- des références et indices de plan,
- de l'enregistrement des principaux paramètres de fabrication,
- des enregistrements des contrôles et essais.

13. Conditionnement – Livraison

En l'absence d'indication contractuelle, chaque livraison de pièces devra porter les indications suivantes :

- le numéro et le poste de la commande,
- la désignation,
- la quantité,
- l'adresse du destinataire.

Les pièces doivent être protégées avec un emballage approprié de telle sorte qu'elles ne subissent aucune détérioration au cours du transport.
Une attention particulière doit être portée sur les pièces usinées et ayant subi un traitement de surface.

14. Garantie

Réservé.

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

FOREWORD

This technical specification introduces a new approach to quality monitoring for mechanical parts. The set of different controls and tests to be performed is summarized in the table in 8.5.

Each update of this form will be sent to the supplier who will use Appendix 1 for AIP parts if he does not have an appropriate model that includes both a test report and a material certificate.

The supplier must ensure that the index of the spec. ACH/10, in his possession, is identical to that on the supplier's order. Otherwise, request the update from TEC Automatismes.

1. Object – Scope

This specification defines the general provisions applicable for the manufacture and delivery of parts intended for TEC Automatismes.

2. Terminology

Major defects	Defects that could lead to a risk related to the use of the part.
Standard part	Part manufactured entirely using materials and according to the techniques of mass production under the conditions of control specific to the supplier. The supply of a standard part is specified when ordering with its ancillary documents, when necessary.
AIP part	Part that affects the operational safety of the finished product or that may have a significant economic impact in the event of service failure.
Approved part	Part used in the composition of an approved product.

3. Standards reference system

NF ISO 2859-1 à 5	Sampling rules for attribute checks.
NF EN 10204	Metal products. Types of control documents, type 3.1.
ISO CEI 17050-1	Declaration of conformity.
ISO 8015	Geometrical Product Specifications - Fundamental Principles - Concepts, principles and rules.

4. Product approval

The product subject to approval is specified on the order or its ancillary documents.
Any modification affecting the implementation of the previously approved product (manufacturing process or control for example) must be brought to our attention to judge if necessary of the questioning of the qualification.

5. Information, GPC requirements (General Purchase Conditions)

Our customers reserve the right to check the conformity of the products and the quality management system with your contractual requirements in your premises. We ask you to inform us of any changes made to the supply, including a change of component, material, process or place of manufacture.

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

6. Characteristics

6.1. *General characteristics*

They are defined by the definition drawing of the part or subassembly.
In the absence of any particular indication, ISO 8015 is applicable for tolerances of dimensional characteristics.

6.2. *Specific characteristics*

The characteristics or requirements specific to certain parts, in particular those having an impact on the safety of installations or having a significant economic impact in the event of a failure in service, are specified in the contract (see landmark '✱' on definition drawing) or on its related documents.

7. Manufacturing

Unless otherwise specified in the order, the manufacturing process is left to the discretion of the supplier.
For parts whose tools are owned or co-owned by TEC Automatismes, it is necessary to be conforming with the instructions for use.

8. Batch for testing

The inspection batch is the batch to be taken into account for the verifications (see § 8.5).

9. Controls and tests

9.1. *Chemical composition – N/A*

9.2. *Mechanical characteristics*

Verification of mechanical characteristics through tests mentioned in the specifications listed in reference documents.

9.3. *Liquid penetrant examination – N/A*

9.4. *State of the molded part – N/A*

9.5. *Controls and tests*

In the absence of particular indication included in the contract, application of the below table.

For AIP parts, **a test report and a Declaration of raw material conformity** is requested for each delivery in accordance with Appendix 1 or according to standard NF EN 10204 (certificate of receipt type 3.1).
The information "PIECE AIP" is mentioned on the order

For PV CTRL parts, a test and material report is required upon each delivery in accordance with Appendix 1 or according to standard NF EN 10204 (type 3.1 acceptance certificate).
The information "PV CTRL (ACQ)" is mentioned on the order.

For approved parts, **a declaration of conformity** to the contract is required for each delivery according to ISO CEI 17050-1.
Information "PIECE HOMOLOGUEE" is mentioned on the order.

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

NATURE OF THE CONTROLS AND TESTS TO BE CARRIED OUT	TYPE AND SERIES TESTS	LEVELS OF SAMPLING	REF. TO THE ARTICLE OF THIS SPECIFICATION	REFERENCE DOCUMENT
METALLIC Mechanical parts • Tensile test on specimens cast separately • Checking the chemical composition	 NO NO	 1/ Test batch 1/ Test batch	 § 9.2 § 9.1	
DIMENSIONAL AND ASPECT CONTROL Mechanical parts	YES	Start and end of production batch Level of control: S2, NQA= 2,5	§ 9.5	NF ISO 2859 ; Table 2-A
SURFACE ROUGHNESS CONTROL BY VISIO TACTILE COMPARATORS Mechanical parts	NO		§ 9.4	
HARDNESS ON PART Mechanical parts with heat treatment	YES	1/ Test batch	§ 9.2	
MICROGRAPHIC AND MACROGRAPHIC EXAMINATION Mechanical parts	NO			
LIQUID PENETRANT CONTROL Mechanical parts	NO		§ 9.3	
RADIOGRAPHY OR RADIOSCOPY CONTROL Mechanical parts	NO			
SEALING Mechanical parts	NO			
ELECTRICAL GROUND Mechanical parts	NO			

10. Records relating to quality

Mechanical parts

The supplier / subcontractor must archive the documents relating to the quality of the product for a minimum period of 5 years from the date of delivery of the products.

These documents concern:

- the records relating to the contract review,
- the file of development until the realization of the part (own to the manufacturer),
- the manufacturing steps,
- the records relating to manufacturing controls.

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.

11. Identification - Marking

The zones and requirements relating to the marking to be affixed to the pieces are specified in general terms on the drawings.

12. Traceability

Traceability must be ensured and relates to:

- the references and drawings revisions,
- the recording of the main manufacturing parameters,
- the recordings of controls and tests.

13. Packaging – Delivery

In the absence of any contractual indication, each delivery of parts must bear the following indications:

- the number and the item of the order,
- the designation,
- the quantity,
- the address of the recipient.

Parts must be protected with appropriate packaging so that they do not deteriorate during transport.
It is necessary to pay particular attention to the machined parts that have been surface treated.

14. Warranty

Reserve.

Ce document est la propriété de TEC Automatismes et ne peut être modifié, adapté, publié, traduit, reproduit ou diffusé, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans son autorisation préalable.
This document is the property of TEC Automatismes and may not be modified, adapted, published, translated, reproduced or disseminated, in any way, in whole or in part, or disclosed to a third party without its prior authorization.