KION GROUP	PPAP - Process d'homologation des pièces de production Exigences et conditions de livraison	WN 50 020

ICS 03

1 DOMAINE D'APPLICATION ET BUT

La présente norme usine comprend toutes les exigences de base générales relatives à l'autorisation de pièces de fournisseurs destinées à la production.

Elle se base sur les exigences relatives à l'échantillonnage de la norme IATF 16949.

Elle définit les conditions préalables permettant d'atteindre et de délivrer une qualité conforme aux exigences.

La norme de l'entreprise décrit les processus et les documents affectés aux niveaux PPAP.

La présente norme s'applique au groupe KION ainsi qu'à tous ses sous-traitants.

2 TERMINOLOGIE

Cpk	Indice de capacité de process (Process Capability Index)
AMDEC (FMEA)	Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leurs Criticité
PPAP	Process d'homologation des pièces de production (Production part approval process)
PPAP Niveau 1, 2, 3	Classification des risques d'un composant
Ppk	Indice de capacité de process potentiel (Process Performance Index)
PSW	Certificat de soumission des pièces (Part Submission Warrant)
Représentant du département qualité de KION	Interlocuteur du département qualité fournisseur
Fournisseur	Sous-traitant de KION

3 GENERALITES

Avant toute première livraison en série, le fournisseur est tenu d'effectuer une présentation du PPAP nouvelle/modifiée avant la première livraison en série dans les situations suivantes (dans la mesure où le représentant du département qualité de KION ne se passe pas de cette exigence):

- nouvelle pièce détachée, nouveau composant ou nouveau produit
- correction d'un défaut sur une pièce détachée, un composant ou un produit présenté(e) auparavant
- modification technologique (nouvelle référence de pièce détachée)
- toute situation pour laquelle cela est requis d'après la section 5.

4 EXIGENCES RELATIVES AU PROCESS PPAP

4.1 Cycle de production représentatif

Pour des pièces de production, les produits pour le PPAP (premier échantillon) doivent être issus d'un cycle de production représentatif.
Ce cycle de production représentatif se déroule sur une quantité de production spécifique de pièces détachées successives devant être déterminées entre le fournisseur et le représentant du département qualité de KION.
Ce cycle de production représentatif doit être effectué sur le site de production et les outils, calibres, process et matériaux de production ainsi que le personnel de production à venir doivent être utilisés dans les conditions de production en série.
Les pièces détachées de chaque process de production, par ex. de chaque ligne ou cellule de production secondaire, de chaque poste en cas de moules, outils ou modèles multiples doivent être mesurées et/ou testées.

4.2 Exigences relatives au PPAP

Le fournisseur doit satisfaire à toutes les exigences relatives au PPAP fixées et listées ci-après (voir 4.2.1 à 4.2.15).
Les composants et pièces détachées doivent satisfaire à toutes les exigences figurant dans les documents techniques de développement et les spécifications de KION (y compris les exigences officielles et relatives à la sécurité).

4.2.1 Documents de développement (niveau 1, niveau 2, niveau 3)

Le fournisseur doit être en possession des documents de développement (dessins, spécifications et/ou documents) du produit/de la pièce détachée vendable, des composants ou des spécifications. Ceux-ci doivent être présentés avec l'offre.

Remarque 1 : il n'existe qu'un seul document de développement valable/autorisé par KION (c'est-à-dire un seul ensemble de documents de développement) pour chaque produit vendable, chaque pièce détachée ou chaque composant, indépendamment de l'organisation ayant la responsabilité du développement. Les documents de développement peuvent renvoyer à d'autres documents faisant office de ce fait de partie unique des documents de développement.
Remarque 2 : les différents documents de développement peuvent concerner différents ensembles ou pièces détachées (plan d'ensemble), par ex. un sous-ensemble avec différentes combinaisons d'alésage pour différentes applications.

Suite page 2 á page 7

Reproduction, même partielle, inderdite sans notre autorisation

Remarque 3 : pour les pièces détachées pouvant être identifiées comme « Black-Box », les documents de développement définissent les interfaces et les exigences de performances.

Remarque 4 : pour les pièces détachées identifiées comme des pièces de catalogue, les documents de développement ne peuvent comporter qu'une seule spécification fonctionnelle ou une seule référence à la norme industrielle reconnue.

4.2.2 Documents de modification technique approuvés (Niveau 3)

Le fournisseur doit être en mesure de présenter des documents de modification technique approuvés pour de telles modifications qui n'ont pas encore été enregistrées dans les documents de développement, mais qui ont déjà été incorporées dans le produit, la pièce ou l'outil.

4.2.3 AMDEC Conception (niveau 3)

Si le fournisseur est responsable du développement du produit, il devra élaborer un AMDEC de conception.

Remarque : une seule AMDEC produit peut s'appliquer à une même famille de pièces détachées ou de matériel semblables.

4.2.4 Diagrammes de flux de process (niveau 1, niveau 2, niveau 3)

Le fournisseur doit avoir un diagramme de flux de process qui décrit clairement les étapes et le déroulement du process de production (par ex. Manuel de référence Planification préliminaire de la qualité produit et plan de contrôle). Celui-ci doit être présenté avec l'offre.

Remarque : les diagrammes de flux de process pour des familles de pièces détachées semblables sont acceptables si la similitude des nouvelles pièces détachées a été évaluée par le fournisseur.

4.2.5 AMDEC process (niveau 2, niveau 3)

Le fournisseur doit développer une AMDEC de process en conformité et en accord avec les exigences et les documents de développement de KION.

Remarque : une seule AMDEC de process peut s'appliquer à un process de fabrication d'une même famille de pièces détachées ou de matériel semblables, si la similitude a été évaluée par le fournisseur.

4.2.6 Plan de Contrôle (niveau 1, niveau 2, niveau 3)

Le fournisseur doit avoir un plan de contrôle qui définisse toutes les méthodes utilisées pour la maîtrise des process et qui réponde aux exigences de KION phases d'essai, équipement d'essai, fréquence des essais et documentation. Ce plan présente toutes les exigences relatives aux essais, depuis l'entrée jusqu'à la sortie des marchandises, notamment aux essais effectués durant la fabrication.

Remarque : les plans de contrôle *pour des familles de pièces détachées sont acceptables si la similitude des nouvelles pièces détachées a été évaluée par le fournisseur.*

4.2.7 Analyse du système de mesure (Niveau 3)

Le fournisseur devra disposer d'études d'analyse du système de mesure applicables, par exemple, répétabilité et reproductibilité (R&R) des instruments de mesure, biais, linéarité, stabilité, pour tous les instruments de mesure, appareils de mesure et d'essai neufs ou modifiés.

Tableau 1:

CRITÈRE DE CAPACITÉ %GRR	Interprétation
< 10%	Le processus de mesure est généralement acceptable.
10-30%	Le processus de mesure peut être acceptable en fonction de l'application.
>30%	Le processus de mesure est généralement inacceptable.

REMARQUE : Pour les matériaux en vrac, l'analyse du système de mesure peut ne pas s'appliquer. Un accord KION doit être obtenu concernant les exigences réelles.

4.2.8 Résultats de contrôles des cotes (niveau 1, niveau 2, niveau 3)

Le fournisseur doit prouver que les vérifications des cotes exigées dans les documents de développement et le plan de maîtrise de la production ont été effectuées et que leurs résultats répondent aux exigences fixées. Le fournisseur doit enregistrer les résultats des contrôles des cotes pour chaque process de production, par ex. pour les cellules ou lignes de production et pour l'ensemble des moules, formes, modèles ou poinçons (voir section 4.2.12). Le fournisseur doit enregistrer les valeurs réelles de toutes les cotes (à l'exception des cotes de référence), caractéristiques et spécifications, comme cela est mentionné dans les documents de développement et dans le plan de maîtrise de la production.
Le fournisseur doit identifier l'une des pièces détachées mesurées comme échantillon de produit (voir section 4.2.13).

4.2.9 Enregistrements des résultats des essais de matériau et des tests de performances (niveau 1, niveau 2, niveau 3)

Le fournisseur doit disposer des enregistrements des résultats des essais de matériau et des test de performances définis dans les documents de développement ou dans le plan de contrôle de la production.

4.2.10 Rapport de validation de l'aspect (niveau 2, niveau 3)

La validation de l'aspect n'est typiquement utilisée que pour les produits ayant des exigences en termes de couleur, de granulométrie ou de surface.

Si des exigences en termes d'aspect du produit/de la pièce détachée figurent dans les documents de développement, un rapport de validation de l'aspect (AAR) doit être élaboré respectivement pour chaque pièce détachée ou série de pièces détachées.

Une fois tous les critères exigés remplis, le fournisseur doit consigner les informations requises dans le formulaire AAR. Le formulaire rempli et des pièces de production représentatives doivent être présentés sur un site déterminé par KION dans l'attente d'une décision.

L'autorisation de l'aspect pour des familles de pièces détachées est acceptable si la similitude des nouvelles pièces détachées a été évaluée par le fournisseur et si les matériaux et process utilisés sont identiques.

4.2.11 Études de capacité de process (niveau 2, niveau 3)

4.2.11.1 Généralités

L'objectif de cette exigence est de déterminer si le process de production permet de fabriquer des produits qui répondent aux exigences de KION.

Pour toutes les caractéristiques spécifiques définies par KION, la capacité ou la performance du process préliminaire doivent être déterminées avant la présentation et les critères d'acceptation doivent être remplis. Le nombre de pieces fabriquées et le nombre de mesures dépend de la quantité livrée sur un an et doit être pris dans le tableau 2.

Tableau 2:

Quantité à livrer annuellement	Nombre de /quantité de pièces fabriquées sur le process de production	Nombre de/quantité de pièces mesurées sur le process de production évalué
0-99	0	0
100 - 499	25	25
500 - 999	50	25
1000 - 4999	100	50
≥5000	200	50

Le fournisseur doit effectuer des analyses des systèmes de mesure pour comprendre comment les divergences de mesure influent sur les résultats de mesure de l'essai.

Remarque 1 : Ces essais de process préliminaires se basent sur des observations de courte durée et ne sont pas adaptés pour prévoir les effets du temps et les modifications en termes de collaborateurs, de matériaux, de méthodes, d'équipements, de systèmes de mesure et d'environnement. Même pour ces essais de courte durée, il est important de collecter et d'analyser les données au moyen de cartes de contrôle dans l'ordre de leur détermination.

Remarque 2 : en accord avec KION, les exigences relatives aux données des essais de process préliminaires peuvent être remplacées par des résultats sur le long terme de process identiques ou semblables. Pour certains process, d'autres instruments d'analyse tels que des cartes de valeur d'origine ou à étendue glissante peuvent être autorisés, s'ils sont appropriés et avec l'autorisation préalable d'un représentant du département qualité de KION.

4.2.11.2 Indices de qualité

Si cela est applicable, les résultats des essais de process préliminaires doivent être résumés sous forme d'indices de capacité (Cpk) et de performance (Ppk).

4.2.11.3 Critères d'acceptation pour l'essai de process préliminaire

Pour des process pouvant être considérés comme stables, le fournisseur doit utiliser les critères d'acceptation suivants pour évaluer les résultats de l'essai de process préliminaire.

Tableau 3:

Résultats Cpk / Ppk	Interprétation
Valeur d'indice ≥1,67	Le process satisfait aux exigences.
1,33 < valeur d'indice < 1,67	Le process est acceptable. Veuillez consulter le représentant du département qualité de KION pour l'évaluation des résultats.
Valeur d'indice ≤ 1,33	Actuellement, le process ne satisfait pas aux exigences. Veuillez consulter le représentant du département qualité de KION pour l'évaluation des résultats.

Si les critères d'acceptation ne peuvent pas être remplis à la date prévue de la présentation du PPAP, le fournisseur doit contacter le représentant du département qualité de KION. Le fournisseur doit soumettre pour acceptation au représentant du département qualité de KION un plan de mesures correctives ainsi qu'un plan de maîtrise de la production modifié qui doit normalement prévoir un essai complet, . Il convient de poursuivre les efforts visant à une réduction continue de la dispersion jusqu'à ce que les critères d'acceptation soit remplis ou jusqu'à autorisation par KION.

4.2.12 Documentation d'un laboratoire qualifié (Niveau 3)

L'inspection et les essais pour le PPAP seront réalisés par un laboratoire qualifié selon les exigences KION (par exemple, un laboratoire accrédité).

Le laboratoire qualifié (interne ou externe au fournisseur) devra disposer d'un champ d'application et d'une documentation démontrant sa qualification pour le type de mesures ou d'essais effectués.

Lorsqu'un laboratoire externe/commercial est utilisé, le fournisseur devra soumettre le rapport complet.

Le nom du laboratoire ayant effectué les essais, la ou les date(s) des essais et les normes utilisées pour réaliser les essais devront être indiqués.

4.2.13 Echantillon de produit / premier échantillon (niveau 1, niveau 2, niveau 3)

Le fournisseur doit mettre à disposition un premier échantillon, comme cela est défini par KION.

4.2.14 Equipement d'essai (niveau 2, niveau 3)

Si KION l'exige, le fournisseur doit, dans le cadre de la présentation du PPAP, présenter l'équipement d'essai spécifique à la pièce pour les assemblages ou les composants.
Le fournisseur doit attester que toutes les caractéristiques de l'équipement d'essai correspondent aux exigences relatives aux dimensions et fonctionnement de la pièce détachée. Le fournisseur doit documenter toutes les modifications technologiques autorisées ayant été apportées à l'équipement d'essai jusqu'à la date de la présentation. Durant toute la durée de fabrication du produit, le fournisseur doit veiller à la maintenance préventive de tous les équipements d'essai.

4.2.15 Confirmation de présentation de pièce détachée (couverture de premier échantillon) (niveau 1, niveau 2, niveau 3)

Une fois toutes les exigences du PPAP satisfaites, le fournisseur doit remplir une confirmation de présentation de pièce détachée PSW/Couverture de premier échantillon).
Une confirmation de présentation de pièce détachée doit être remplie pour chaque référence de pièce détachée KION, dans la mesure où cela n'a pas été convenu différemment avec le représentant du département qualité de KION.
Si les pièces de production sont fabriquées au moyen de plusieurs moules, formes, outils, poinçons, modèles ou process de production, par ex. des lignes ou des cellules de production, le fournisseur doit effectuer un contrôle des cotes (voir section 4.2.6) sur une pièce détachée de chacun des composants mentionnés ci-dessus. Les différents moules, formes, lignes, etc. doivent être indiqués.
Le fournisseur doit vérifier que tous les résultats de test et de mesure répondent aux exigences de KION et que toute la documentation requise est disponible.

5 NOTIFICATON A KION ET DEMANDES DE PRESENTATION

5.1 Notification au département qualité de KION

Le fournisseur doit notifier au représentant du département qualité de KION toutes les modifications planifiées essentielles pour la conception, le process ou le site de production. Des exemples figurent dans le tableau ci-dessous (voir tableau 3).
Après transmission et autorisation par le représentant du département qualité de KION de la modification proposée et après introduction de celle-ci, une présentation du PPAP est demandée, sauf disposition contraire.

Tableau 4:

Exemples de modifications pour lesquelles une notification est requise.	Explications
1. Utilisation d'une conception différente ou d'un matériau différent de celui/celle utilisé pour la pièce détachée ou le produit validé(e).	Par exemple, une conception autre que celle documentée dans une autorisation de divergence ou figurant sous forme d'une remarque dans les documents de développement et non couverte pas une modification technologique selon le tableau 5 point 3.
2. Production au moyen d'outils, poinçons, formes, modèles, etc. nouveaux ou modifiés, y compris d'outils supplémentaires ou de remplacement.	Cette exigence concerne uniquement les outils pour lesquels on peut s'attendre, en raison de leur conception ou de leur fonctionnement unique, à ce qu'ils influent sur l'intégrité du produit final. Cette exigence ne concerne pas les outils standard (neufs ou réparés) tels que les dispositifs de mesure standard ou les appareils de vissage manuels ou électriques.
3. Production après amélioration ou changement des outils ou équipements existants.	L'amélioration signifie la transformation ou la modification d'un outil ou d'une machine en vue d'en augmenter la capacité ou les performances, ou d'en modifier le fonctionnement existant. Elle ne doit pas être confondue avec la maintenance, la réparation ou le remplacement de pièces détachées, si cette action n'est pas susceptible d'entraîner un changement des performances et si des méthodes de vérification ont été appliquées après une réparation. Le changement définit l'action qui modifie le déroulement du flux de produit/process par rapport à celui décrit dans le diagramme de flux de process (y compris l'ajout d'un nouveau process). Des adaptations minimes sur l'équipement de production peuvent être demandées afin de satisfaire aux exigences de sécurité, telles que la pose de couvercles de protection, l'exclusion des risques de décharges électrostatiques (ESD), etc.
4. Production au moyen d'outils ou d'équipements stockés dans une autre usine ou provenant d'une autre usine.	Outils et équipements destinés à des process de production et transférés entre des bâtiments ou des établissements sur un ou plusieurs sites.

Exemples de modifications pour lesquelles une notification est requise.	Explications
5. Changement de fournisseurs, de pièces détachées, de matériaux ou de prestations de services (par ex. traitement thermique ou revêtement).	Le fournisseur est responsable de l'autorisation des matériaux et des prestations de services fournis.
6. Produits fabriqués après une immobilisation des outils utilisés pour la production en série d'une durée supérieure ou égale à douze mois.	Pour des produits fabriqués après une immobilisation des outils d'une durée supérieure ou égale à douze mois : une notification de KION est requise s'il n'y a pas eu de modification de la commande active de pièces détachées et si les outils utilisés pour la production en série ont été immobilisés pendant une durée supérieure ou égale à douze mois, à la seule exception des pièces détachées produites en faible nombre, par ex. les pièces de rechange ou les pièces détachées pour véhicules spéciaux. Concernant les pièces détachées, KION peut néanmoins fixer certaines exigences pour le PPAP.
7. Modifications apportées aux produits ou aux process se rapportant à des composants de la pièce de production fabriqués en interne ou par un fournisseur.	Toute modification, y compris les modifications des fournisseurs de l'organisation et de leurs propres fournisseurs, ayant des répercussions sur les exigences de KION, par ex. la forme, la conception, le fonctionnement, les performances ou la durabilité.
8. Modification de la méthode de test ou d'essai – nouvelle méthode (aucun impact sur les critères d'acceptation)	En cas de modifications apportées à la méthode d'essai, le fournisseur doit apporter la preuve que la nouvelle méthode a une capacité équivalente à celle de l'ancienne méthode.

5.2 Présentation chez KION

Avant la première livraison en série, le fournisseur doit effectuer une présentation du PPAP dans les situations suivantes, dans la mesure où le représentant du département qualité de KION ne renonce pas à cette exigence (voir tableau 5) :

Remarque : dans les situations décrites ci-après, il est supposé qu'une concertation avec le représentant du département qualité de KION a eu lieu au préalable.

Si nécessaire, le fournisseur doit évaluer et mettre à jour tous les points de la documentation du PPAP concernés afin que ceux-ci reflètent le process de production, indépendamment du fait que KION ait exigé une présentation formelle ou non. La documentation du PPAP doit contenir le nom du représentant du département qualité de KION ayant renoncé à une présentation, ainsi que la date de cette renonciation.

Tableau 5:

Exigence	Explications
1. Une nouvelle pièce détachée ou un nouveau produit (c'est-à-dire, une pièce détachée ou matériau spécifique ou une couleur spécifique n'ayant jamais été fourni(e) à KION auparavant).	Une présentation est demandée pour les nouveaux produits (première autorisation) ou pour les produits autorisés auparavant, auxquels une référence de pièce détachée nouvelle ou modifiée (par ex. une référence supplémentaire) a été affectée. Pour une nouvelle pièce détachée, un nouveau produit ou un nouveau matériau affecté(e) à une famille de pièces détachées existante, il est possible d'utiliser les composantes de la documentation du PPAP des pièces détachées de la même famille autorisées auparavant.
2. La correction d'un défaut sur une pièce détachée présentée auparavant.	Une présentation est demandée en vue de corriger tous les défauts sur les pièces détachées présentées auparavant. Un défaut peut se référer aux points suivants : - performances du produit par rapport aux exigences de KION - aspects dimensionnels ou relatifs à la capacité - aspects relatifs au fournisseur - l'autorisation d'une pièce détachée pour une autorisation limitée - aspects relatifs aux essais, y compris les essais de matériau, les tests de performance ou la validation technique
3. Modification technologique apportée aux documents de développement, spécifications ou matériaux pour le matériel ou les pièces de production.	Une présentation est demandée en cas de toute modification technologique apportée aux documents de développement, spécifications ou matériaux pour le matériel ou les pièces de production.

6 PRESENTATION À KION – NIVEAUX DE JUSTIFICATION

6.1 Niveaux de présentation

Le fournisseur doit présenter les composants ou enregistrements définis pour les niveaux des tableaux 6 et 7:

Tableau 6 :

Niveau 1	La confirmation de présentation de pièce détachée avec échantillons et les données de base limitées sont présentées au département qualité de KION de l'entité correspondante.
Niveau 2	La confirmation de présentation de pièce détachée avec échantillons et les données de base étoffées sont présentées au département qualité de KION de l'entité correspondante.
Niveau 3	La confirmation de présentation de pièce détachée avec échantillons et les données de base complètes sont présentées au département qualité de KION de l'entité correspondante.

Pour l'offre, la présentation des documents de développement et du diagramme de flux de process est requise.

Lors de l'attribution, un calendrier des autres éléments doit être établi et présenté dans les plus brefs délais au représentant du département qualité de KION.

Tous les autres éléments doivent être présentés au plus tard avec les échantillons de produits/premiers échantillons.

Tableau 6 : Niveau de présentation

	Exigence	Niveau 1	Niveau 2 [1)]	Niveau 3 [1)]	To-Do
1.	Documents de développement	S	S	S	Ensemble avec l'offre
2	Documents d'évolution technique approuvés			R	jusqu'à la conception finalisée
3.	AMDEC conception			S	Avant la conception figée
4.	Diagrammes de flux de process	S	S	S	Ensemble avec l'offre
5.	AMDEC de process		R	S	Avant le Plan de surveillance
6.	Plan de maîtrise de la production	R	S	S	Avant le SOP [2)] chez le fournisseur
7	Analyse du système de mesure			R	Avant le lancement série du fournisseur
8.	Résultats de contrôles des cotes	S	S	S	Avant la fourniture des pièces
9.	Résultats des essais de matériau et des tests de performances	S	S	S	Avant la fourniture des pièces
10.	Rapport de validation de l'aspect		S	S	Avant le Plan de surveillance
11	Études de capacité de process		R	S	Avant la fourniture des pièces
12	Documentation d'un laboratoire qualifié			R	Avant la fourniture des pièces
13.	Echantillon de produit	S	S	S	Avant la fourniture des pièces
14.	Equipement d'essai		R	S	Avant la fourniture des pièces
15.	Confirmation de présentation des pièces	S	S	S	Avant la fourniture des pièces

S = Le fournisseur doit soumettre les documents à KION et conserver une copie des enregistrements ou de la documentation à des endroits appropriés. (**submit**).

R = Le fournisseur doit les conserver dans un lieu adapté et les mettre à disposition de KION sur demande (**retain**).

1) Réception optionnelle chez le fournisseur par KION Qualité

2) Début de production (SOP=Start of Production)

Tous les formulaires mentionnés dans la présente norme usine peuvent être remplacés par des formulaires comparables visuellement et en termes de contenu. L'utilisation de ces répliques doit avoir été approuvée par le représentant du département qualité de KION avant la première présentation.

7 STATUT DE PRESENTATION DES PIECES

7.1 Généralités

Après l'autorisation des échantillons et des documents, le fournisseur doit en outre s'assurer que la production future répondra à toutes les exigences de KION.

7.2 Statut du PPAP

7.2.1 Autorisé

Le terme « autorisé » signifie que la pièce détachée ou le matériel, y compris tous les composants, répondent à toutes les exigences de KION. Pour cette raison, le fournisseur est autorisé à livrer des quantités de produits, de composants ou de pièces détachées conformément à la demande du département approvisionnement de KION.

7.2.2 Autorisation limitée – « utilisable sous conditions »

Une autorisation limitée permet la livraison de produits, des composants ou des pièces détachées, pour une durée ou un nombre de pièces limité(e), si la production l'exige. Une autorisation limitée est accordée uniquement si le fournisseur a clairement déterminé le défaut empêchant l'autorisation de production et a élaboré un plan d'actions à mener convenu avec le représentant du département qualité de KION. Une nouvelle présentation de PPAP est exigée pour l'obtention du statut « autorisé ».

Remarque 1 : le fournisseur est responsable de la réalisation des actions à mener pour prévenir des dommages afin de garantir que seul du matériel acceptable soit livré à KION.

Remarque 2 : les pièces détachées ayant le statut « utilisable sous conditions » ne sont pas considérées comme « autorisées ».

Le matériel couvert par une autorisation limitée et ne satisfaisant pas au plan d'actions à mener, du point de vue de la date de capacité ou de la quantité autorisée, sera refusé. Les livraisons ne seront plus autorisées, à moins qu'une extension de l'autorisation limitée ait été accordée.

7.2.3 Rejeté

Rejeté signifie que la soumission PPAP ne satisfait pas aux exigences de KION, sur la base du lot de production duquel elle est issue et/ou de la documentation accompagnatrice. Dans de tels cas, la soumission et/ou le processus, selon le cas, doivent être corrigés pour satisfaire aux exigences de KION. La soumission devra être approuvée avant que les quantités de production puissent être expédiées.

8 MARQUAGE DES PIÈCES

KION suit une stratégie multi-fournisseurs. Sauf si une identification spécifique est requise sur le composant via le dessin ou une norme KION spécifique pour un groupe de produits particulier, le fournisseur est responsable de la fourniture d'une identification individuelle. Cette identification sert uniquement à attribuer le composant au fournisseur. Cette exigence peut être remplie, par exemple, par l'impression d'une abréviation ou du numéro du fournisseur. L'identification doit être permanente et neutre en coût pour KION.

La localisation et la méthode d'application doivent être approuvées par la R&D KION avant la soumission du PPAP. Dans le cadre de la soumission du PPAP, des photos des composants doivent être incluses dans la documentation, avec l'identification également montrée en gros plan.

La traçabilité des composants fait partie de l'inspection PPAP KION et doit être remplie comme point d'inspection individuel. Des exceptions sont possibles conformément à la responsabilité de cette norme PPAP et nécessitent l'approbation de la Qualité Fournisseur KION.

9 CONSERVATION DES ENREGISTREMENTS

Les enregistrements du PPAP doivent être conservés, quel que soit le niveau de présentation, durant la durée d'activité de la pièce, plus une année calendaire. Sauf si d'autres normes ou spécifications contraignent des périodes de conservation plus longues, les périodes de conservation plus longues s'appliquent

Une pièce « active » désigne une pièce actuellement livrée à un KION à des fins de production ou de prestations de services KION. Cette pièce demeure active jusqu'à ce qu'une autorisation de mise au rebut de l'outil soit délivrée par le responsable du service achat de KION. Pour des pièces fabriquées au moyen d'outils non propres au client ou des situations dans lesquelles plusieurs pièces sont fabriquées avec le même outil, il convient de demander une autorisation écrite au responsable du département achat de KION en vue de désactiver la pièce.

Le fournisseur doit s'assurer que la documentation du PPAP d'une nouvelle pièce contienne les enregistrements du PPAP requis d'une pièce précédente ou qu'elle y renvoie (par ex. certificat d'essai de matériau ou document semblable). Une analyse des divergences doit être effectuée afin de déterminer les enregistrements du PPAP requis de la pièce précédente.

REFERENCES NORMATIVES

IATF	16949	Exigences pour les Systèmes de management de la qualité applicables aux organismes pour la production de série et de pièces de rechange dans l'industrie automobile

EDITIONS PRECEDENTES

10.2016 ; 11.2016 ; 03.2017 ; 02.2018

MODIFICATIONS

Section 4.2.2	Nouvelle section : Documents de modification technique
Section 4.2.3	Modification : AMDEC produit à AMDEC conception
Section 4.2.7	Nouvelle section : Analyses de systèmes de mesure
Section 4.2.12	Documentation du laboratoire qualifié complétée
Section 6.1	Nouvelle section : des exigences du tableau 7
Section 7.2.3	Nouvelle section : Statut PPAP : 7.2.3 Rejeté
Section 8	Nouvelle section : Marquage des pièces

Modifications rédactionnelles