
	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	1/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

MANUAL DO FORNECEDOR




	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	2/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

1 ÍNDICE

1	ÍNDICE.....	2
2	INTRODUÇÃO.....	3
3	PRÉ-REQUISITOS PARA FORNECIMENTO.....	4
4	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS FORNECEDORES.....	6
5	AMOSTRAS INICIAIS.....	9
6	NÃO-CONFORMIDADES.....	15
7	DIRETRIZES PARA FORNECEDORES CLASSE 1 (REQUISITOS ESPECÍFICOS).....	16
8	REQUISITOS COMPLEMENTARES.....	18
9	ANEXOS.....	21
10	REVISÕES.....	23

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	3/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

2 INTRODUÇÃO

2.1 Aplicação

Os requisitos deste manual se aplicam aos fornecedores de produtos e serviços da Denk, especificamente aqueles listados na tabela 01 deste manual, considerados relevantes para a gestão da qualidade da Metalúrgica Denk.

2.2 Os fornecedores e a qualidade

O sistema de qualidade da Metalúrgica Denk está alinhado com os requisitos da norma IATF 16949:2016, considerada como um dos mais rigorosos padrões normativos do mercado e imprescindível para assegurar a adequação aos elevados padrões de qualidade estabelecidos pela indústria automobilística. Dessa maneira, é importante que o fornecedor de produto e/ou serviço, que atenda a cadeia automotiva (ver fornecedor Classe 01), tenha como alvo também desenvolver seu sistema de gestão da qualidade até obter a certificação de terceira parte IATF 16949, caso o mesmo ainda não seja.

Considerando que a qualidade dos produtos e serviços adquiridos junto a terceiros incide diretamente sobre a qualidade dos produtos Denk, torna-se praticamente impossível manter um nível elevado de qualidade requerido pelo mercado automotivo sem o comprometimento efetivo dos fornecedores em manter uma estrutura de asseguramento da qualidade que seja compatível com os padrões atuais de exigência deste mercado.

Assim, preocupada em orientar seus parceiros na condução deste processo, a Denk divulga neste manual suas expectativas, requisitos e procedimentos inerentes ao processo de terceirização de produtos e serviços, que procuram assegurar o bom relacionamento entre as partes e a prosperidade de nossos negócios.

De acordo com o Código de Ética e Conduta da Metalúrgica Denk, os subcontratados e os fornecedores são obrigados a cumprir com as leis e regulamentos aplicáveis, bem como se aplica a estes também nossa política de delação e antissuborno disponíveis no nosso site.

A Metalúrgica Denk disponibiliza um canal para receber e tratar casos que infrinjam a ética no relacionamento com os fornecedores. Este canal está disponível no site www.denk.com.br. É garantido ao fornecedor o sigilo e a imparcialidade das situações relevantes apontadas. Importante que haja uma base consistente para que os dados sejam apurados.

Dúvidas quanto à interpretação deste manual devem ser encaminhadas para:


Sr. Marcelo Luiz M. Pupo

Gestão de Suprimentos

(47) 3631-9454

pupo@denk.ind.br

IMPORTANTE ☞ O conteúdo deste manual deve ser considerado como requisito contratual complementar aos pedidos/contratos de compras emitidos pela Denk.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	4/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

3 PRÉ-REQUISITOS PARA FORNECIMENTO

3.1 Os produtos/serviços fornecidos por terceiros, susceptíveis à aplicação das diretrizes contidas neste manual estão listados na tabela 01.

Tabela 1 - Produtos/serviços de terceiros relevantes e suas formas de aprovação

PRODUTOS/SERVIÇOS	CLASSE	AMOSTRAS INICIAIS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chapas de aço ✓ Barras ferrosas ✓ Tubos de aço ✓ Perfis de alumínio ✓ Perfis de cobre e suas ligas ✓ Fixadores (parafusos, porcas, arruelas, pinos, etc.) ✓ Artefatos de borracha ✓ Peças plásticas injetadas 	1	Fabricantes/ serviços: PPAP completo Revendedores: PPAP simplificado
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamentos térmicos e superficiais ✓ Usinagem ✓ Injeção de plástico ✓ Peças fundidas ✓ Pintura 	2	PPAP simplificado (somente para fabricantes quando exigido pelo cliente)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retrabalho/seleção de peças 	1	Não aplicável
	2	Não aplicável
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calibração de equipamentos de medição / inspeção e ensaios 	3	Não aplicável

3.2 Os fornecedores Denk serão enquadrados em três categorias:

Classe 1 – Fornecedores de produtos/serviços aplicados ao segmento automotivo

Classe 2 – Fornecedores de produtos/serviços de aplicação geral

Classe 3 - Fornecedor de serviços laboratoriais

3.3 Requisitos para fornecedores classe 1

3.3.1 A aprovação de fornecedores novos para fornecimento regular à Denk é condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:


a) um sistema de gestão de qualidade certificado por um organismo de terceira parte com base na norma ISO 9001 ou IATF 16949;

b) amostra inicial aprovada, quando aplicável, conforme tabela 01;

c) aprovação do fornecedor em auditoria de processo realizada pela Denk, caso este forneça algum produto/serviço que possua em sua especificação alguma característica considerada de segurança ou vinculada ao atendimento de algum requisito regulamentar, ou caso o produto/serviço deste fornecedor seja classificado como crítico (conforme critérios definidos no capítulo 6 deste manual).

NOTA 1: Em situações excepcionais, fornecedores que não atenderem ao requisito definido em 3.3.1.a poderão ser aprovados mediante auditoria de sistema de gestão de qualidade baseada nos requisitos da norma ISO 9001 realizada pela Denk, desde que esta condição seja aceita pelos clientes Denk afetados.

3.4 Requisitos para fornecedores classe 2

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	5/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

3.4.1 A aprovação de fornecedores novos para fornecimento regular à Denk é condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

- a) um sistema de gestão de qualidade certificado por um organismo de terceira parte com base na norma ISO 9001 (preferencialmente) ou aprovado mediante o envio do cadastro do fornecedor e/ou aplicação de Avaliação Simplificada de Fornecedores (F-04_11).
- b) amostra inicial aprovada, quando aplicável, conforme tabela 01;

NOTA: Quando o produto for adquirido junto a revendedores não certificados ISO 9001, estes deverão prover evidências de certificação do sistema de qualidade do fabricante do produto adquirido ou viabilizar a realização de auditorias nos mesmos. Neste caso as ordens de fornecimento emitidas pela Denk deverão mencionar o nome do fabricante homologado.


3.5 Requisitos para fornecedores classe 3

3.5.1 Os fornecedores de serviço de laboratório incluem serviços de ensaios de calibração, desempenho funcional, materiais entre outros. A aprovação de fornecedores novos para fornecimento regular à Denk é condicionada à apresentação de um sistema de gestão de qualidade certificado por um organismo de terceira parte com base na norma ISO/IEC 17025 ou aprovado pelos clientes automotivos.

NOTA: No caso de laboratórios de calibração, não havendo disponibilidade de laboratório qualificado conforme requisito definido em 3.5.1 no mercado é admissível à contratação de um laboratório do próprio fabricante do equipamento que está sendo calibrado ou por outro indicado por este.

3.6 A homologação pelo cliente da Denk suprime a necessidade de avaliação do fornecedor pela Denk como definido nos itens 3.3 e 3.4, no entanto, os fornecedores nesta condição serão submetidos à mesma sistemática de monitoramento aplicável aos demais.

3.7 Os fornecedores devem enviar à Denk documentos que evidenciem o atendimento aos requisitos regulamentares relacionados aos seus produtos e serviços, quando existentes. Quando se tratar de exportação e isso for declarado pela Met. Denk, o fornecedor deverá atender aos requisitos regulamentares e estatutários do país de destino bem como aos requisitos.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	6/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS FORNECEDORES

4.1 Definições

4.1.1 Fretes especiais

Corresponde às entregas transportadas por meios ou frequências diferentes das convencionais, em virtude de alguma dificuldade que tenha inviabilizado a entrega dentro do prazo por meios normalmente utilizados.

4.2 Procedimentos

4.2.1 Os fornecedores da Denk são avaliados mensalmente quanto ao seu desempenho, por meio do indicador Índice de Qualidade do Fornecedor (IQF), que é composto da seguinte forma:

$$\text{IQF} = \text{IQS} + \text{IQR}, \text{ onde:}$$

IQS = Índice de Qualidade de Sistema

IQR = Índice de Qualidade de Relacionamento

4.2.1 Índice de Qualidade de Sistema (IQS)


4.2.1.1 As tabela 02 e 03 apresentam as definições e critérios de classificação do Sistema da Qualidade dos fornecedores Denk.

Tabela 2 - Classificação do sistema de gestão da qualidade dos fornecedores de produtos e serviços (exceto calibração de equipamentos de medição)

Nível de fornecedor	Índice IQS ₁ (pontos)	Forma de homologação
1	20	IATF 16949
	10	ISO 9001
	8 pontos → 0 não-conformidade 6 pontos → 1 a 5 não-conformidades 4 pontos → mais de 5 não-conformidades	Auditoria de segunda parte
2	20	ISO 9001
	10	Avaliação Simplificada de Fornecedores

Tabela 3 - Classificação do sistema de gestão da qualidade dos fornecedores de serviços de calibração de equipamentos de medição

Índice IQS ₁ (pontos)	Forma de homologação
20	ISO/IEC 17025 RBC, RBLE e RRL ou homologação pelos clientes automotivos da Denk
10	Homologação por indicação do fabricante

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	7/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

4.2.1.2 Nos casos de fornecedores submetidos a auditorias de processo de segunda parte (realizadas pela Denk), o Índice de IQS deve ser calculado como segue:

$$IQS = IQS_1 \times AP, \text{ onde:}$$

IQS_1 = Índice de qualidade do sistema, obtido a partir da avaliação do sistema de qualidade do fornecedor, conforme critérios das tabelas 2 e 3.

AP = Índice de conformidade de processo, obtido a partir de auditoria de processo realizada pela Denk no fornecedor. Quando não aplicável ao fornecedor, considerar índice de 100% para este fator.

4.2.1.3 Caso o resultado da auditoria de segunda parte determine a necessidade de apresentação de um plano de ações corretivas pelo fornecedor, não será computada pontuação desta auditoria para o fornecedor no cálculo do seu IQF enquanto não for apresentado e aprovado o referido plano. Nesta condição o fornecedor estará impedido de participar de novos orçamentos.

4.2.2 Índice de Qualidade de Relacionamento (IQR)

4.2.2.1 O Índice de Qualidade de Relacionamento (IQR) demonstrará o grau de aderência do fornecedor às expectativas da Denk ao longo de seus fornecimentos.

4.2.2.2 O IQR do fornecedor é calculado como segue:

$$\%QR = [(TOT_L \times 0,8) + (TOT_M \times 0,6) + (TOT_A \times 0,4) + (TOT_{MA} \times 0,2) + (TOT_S \times 1)] / TOT, \text{ onde:}$$

%QR = percentual de conformidade dos recebimentos

TOT_L = número total de entregas do fornecedor com demérito leve

TOT_M = número total de entregas do fornecedor com demérito médio

TOT_A = número total de entregas do fornecedor com demérito alto

TOT_{MA} = número total de entregas do fornecedor com demérito muito alto

TOT_S = número total de entregas do fornecedor sem deméritos


TOT = número total de entregas do fornecedor

$$IQR = 80 \times \%QR$$

4.2.2.3 Os deméritos deverão ser aplicados ao fornecedor com base nas situações previstas na tabela 04.

Tabela 4 - Enquadramento das situações que resultam em deméritos para os fornecedores

SITUAÇÕES INDESEJÁVEIS	GRAVIDADE
1 - Não entrega de certificado de qualidade do produto, quando exigido	Média
2 - Produto danificado	Média, Alta ou Muito Alta
3 - Produto diferente do solicitado	Média, Alta ou Muito Alta
4 - Produtos/serviços com problema de qualidade no recebimento	Média, Alta ou Muito Alta
5 - Produtos/serviços com problema de qualidade na produção	Alta ou Muito alta
6 - Produtos/serviços com problema de qualidade no cliente	Muito Alta

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	8/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

SITUAÇÕES INDESEJÁVEIS	GRAVIDADE
7 – Atraso/antecipação na entrega maior que 2 dias	Média, Alta ou Muito Alta
8 - Quantidade divergente (nota fiscal / pedido de compra / quantidade física)	Média, Alta ou Muito Alta
9 - Uso de embalagem incorreta	Leve, Média
10 - Notificação dos clientes Denk de status especial de qualidade em virtude de questões relacionadas à qualidade ou entrega	Muito Alta
11– Entregas com incidência de fretes especiais	Leve ou Média
12 – Falha no atendimento de qualquer outra exigência	Leve, Média, Alta ou Muito Alta
13 – Falha de Desenvolvimento	Leve, Média, Alta ou Muito Alta
14 - Atraso de Resposta de RNC	Alta (primeiro prazo) ou Muito Alta (a partir do segundo prazo)

Tabela 5 – Tabela de pontuação dos deméritos

Nível de gravidade da ocorrência	Demérito (pontos)
Muito alto	20
Alto	8
Médio	2
Leve	1


4.2.2.4 A qualidade dos fornecimentos dos prestadores de serviços de calibração/inspeção e prestadores de serviço de retrabalho de peças em clientes deverá ser diretamente incluído no sistema F12 pela analista da qualidade ao ser informado pelo usuário do serviço.

4.2.3 Índice de Qualidade do Fornecedor (IQF)

4.2.3.1 A Denk considera desempenho satisfatório quando os fornecedores atingem índice IQF igual ou superior a 70 pontos e deseja que seus fornecedores trabalhem continuamente para melhorar cada vez mais seus índices.

4.2.3.2 Fornecedores com IQF inferior a 70 pontos deverão apresentar Plano de Ação, de modo a gerar perspectiva de melhoria do desempenho do fornecedor.

4.2.3.3 Fornecedores com IQF inferior a 70 pontos por 06 meses consecutivos serão impedidos de participar de novos desenvolvimentos. A liberação deste fornecedor para voltar a fornecer regularmente somente ocorrerá após implementação total das ações corretivas propostas pelo fornecedor, com validação das mesmas por um auditor qualificado da Denk, que verificará a implementação das ações nas instalações do fornecedor. Caso a Denk opte por continuar a ter desenvolvimentos com este fornecedor dentro do período em que está com o IQF abaixo da meta, a Denk deverá ter aval do cliente para dar sequência no processo.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	9/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

5 AUDITORIAS DE SEGUNDA PARTE

5.1. Auditorias de segunda parte são aplicáveis somente para os fornecedores classe 1 e são executadas pela Denk com os seguintes objetivos:

- Aprovar processos de manufatura de fornecedores novos, considerados críticos para o asseguramento da qualidade dos produtos Denk (conforme capítulo 6 deste manual);
- Cumprimento de requisitos específicos dos clientes Denk, principalmente associados a processos especiais;
- Resolução de problemas de desempenho junto aos fornecedores que elevam significativamente o risco de falhas de qualidade.

5.2 Fornecedores que não possuem um sistema de qualidade certificado por um organismo acreditado serão submetidos a uma auditoria de sistema de qualidade baseada nos requisitos da norma ISO 9001, a ser realizada por auditores qualificados da Denk ou empresa contratada. Como já mencionado no item 3.3.1 deste manual, esta prática somente será possível se houver concordância de todos os clientes automotivos afetados, pois é expectativa dos mesmos que a Denk trabalhe exclusivamente com fornecedores certificados ISO 9001 ou IATF 16949.

5.3 Auditorias de processo de manufatura são realizadas por auditores Denk nos fornecedores como definido na tabela 6.


Tabela 6 - Programação de auditorias de processos em fornecedores

CRITÉRIO DA AUDITORIA (NORMA DE REFERÊNCIA)	TIPO DE FORNECEDOR	FINALIDADE DA AUDITORIA	FREQUÊNCIA DA AUDITORIA
CQI-9	Prestadores de serviço de tratamento térmico	<ul style="list-style-type: none"> Homologação inicial (conforme o nível de risco do produto/serviço) (vide item 3.1.1) Cumprimento de requisito específico de clientes Denk Eliminação de condição insatisfatória de desempenho do fornecedor (redução de risco) 	<ul style="list-style-type: none"> Anualmente (quando não realizada internamente pelo fornecedor) Caso o fornecedor alcance nível de risco corrente classificado como nível II (vide capítulo 6).
CQI-11	Prestadores de serviço de tratamento superficial		
CQI-12	Prestadores de serviço de pintura		
VDA 6.3	Demais fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> Homologação inicial (conforme o nível de risco do produto/serviço) (vide item 3.1.1) Eliminação de condição insatisfatória de desempenho do fornecedor (redução de risco) 	<ul style="list-style-type: none"> Caso o fornecedor alcance nível de risco corrente classificado como nível II (vide capítulo 6).

NOTA: Os fornecedores para os quais são aplicadas auditorias CQI devem enviar anualmente para a Denk ou após implementações de alterações nos processos/equipamentos produtivos envolvidos relatórios de suas auditorias internas realizadas com base nestas normas, bem como os planos de ações elaborados para as não conformidades encontradas. Em caso de descumprimento desta diretriz, o fornecedor será submetido a uma auditoria de processo realizada por auditores Denk com base na mesma norma.


5.3 Auditorias internas com base nas normas CQI devem ser realizadas por auditores internos devidamente qualificados, conforme os critérios das referidas normas.

5.4 O fornecedor deve se comprometer em enviar para a Denk planos de ações corretivas para as irregularidades encontradas nas auditorias de segunda parte realizadas pela Denk no prazo máximo

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	10/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

de 10 dias úteis após a execução da auditoria, sob pena de não poder iniciar negócios com a Denk ou, em caso de fornecedores correntes, não poder continuar fornecendo seus produtos/serviços.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	11/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

6 GESTÃO DE RISCOS DOS FORNECEDORES

6.1 Com o intuito de buscar um alinhamento com os novos requisitos de gestão de risco da norma IATF 16949:2016, a Denk instituiu uma nova metodologia para gerenciar riscos de seus fornecedores. Esta metodologia contempla a análise de riscos de fornecedores em dois estágios:

a) análise de Nível de Risco Geral: com base no impacto de cada tipo de produto/serviço provido por terceiros sobre os produtos manufaturados pela Denk e seus processos, é determinado o nível de risco associado a estes em termos de qualidade e entrega;

b) análise de Nível de Risco Corrente: considerando o Nível de Risco Geral e o desempenho apresentado por cada fornecedor no momento, a Denk determina o nível de risco associado a cada fornecedor.

6.2 Nível de Risco Geral (NRG)

6.2.1 O Nível de Risco Geral (NRG) é utilizado como base para determinar a necessidade de realização de auditorias de segunda parte em determinados tipos de fornecedores. Este índice é calculado como segue:

$NRG = (RQ \times 3) + (RP \times 2)$, onde:

NRG = Nível de Risco Geral

RQ = Risco de Qualidade (impacto que determinado tipo de produto/serviço causa na qualidade dos produtos manufaturados pela Denk)

RP = Risco de Pontualidade (impacto que determinado tipo de produto/serviço causa na continuidade dos processos de manufatura da Denk, considerando principalmente a potencialidade de ocorrência de falhas nos processos do fornecedor que poderiam acarretar em possíveis atrasos de entrega, lead time de produção estimado, experiências de entregas com fornecedores de um determinado tipo de produto/serviço)

6.2.2 Os NRGs são utilizados para determinar os tipos de fornecedores considerados críticos e não críticos. A tabela 7 mostra o critério aplicado pela Denk para classificar os tipos de fornecedores com base no índice NRG.


Tabela 7 - Classificação de fornecedores com base no índice NRG

NÍVEL DE RISCO GERAL (NRG)	CLASSIFICAÇÃO
> 10 pontos	Crítico
≤ 10 pontos	Não crítico

6.3 Nível de Risco Corrente (NRC)

6.3.1 O Nível de Risco Corrente (NRC) é utilizado pela Denk para avaliar quais fornecedores apresentam desempenho insatisfatório e oferecem maior risco para os seus processos de manufatura. O nível de risco corrente considera o nível de risco geral bem como o nível de desempenho do mesmo, de acordo com o respectivo fornecimento IQF, para determinar o nível de acompanhamento do fornecedor.

Para todos os fornecedores, independente do NRG, que apresentarem IQF abaixo de 50 pontos, ao menos duas vezes nos últimos 06 meses, deverá sofrer auditoria por parte da Denk. O supervisor de Gestão de suprimentos deverá efetuar esse controle e juntamente com a área de garantia da

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	12/23


CÓPIA NÃO CONTROLADA

qualidade, determinar qual o tipo de auditoria que será aplicada para o fornecedor: processo ou sistema.

Para os fornecedores críticos NRG>10, além das auditorias extraordinárias devido ao baixo desempenho, deverá seguir uma quantidade mínima de auditorias conforme a tabela 08.

Tabela 8 – Frequência mínima de auditorias para fornecedores Críticos

Nível de certificação de sistema de gestão	A cada
ISO 9001	A cada 18 meses
IATF 16949	A cada 24 meses

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	13/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

7 AMOSTRAS INICIAIS

7.1 O processo de aprovação de amostra inicial tem o objetivo de assegurar que os processos do fornecedor serão capazes de atender plenamente às especificações definidas pela Denk.

7.2 As amostras fornecidas deverão ser confeccionadas pelos mesmos meios definidos para confecção em escala produtiva.

7.3 É exigida dos fornecedores de produtos e serviços para a produção a apresentação e aprovação de uma amostra inicial nas seguintes condições:

- a) quando aplicável ao fornecedor (conforme tabela 01);
- b) para todo serviço ou produto ainda não fornecido à Denk;
- c) alteração de processo por parte do fornecedor;
- d) ausência de fornecimentos num período superior a 12 meses;
- e) alteração de produto (com solicitação de amostra por parte da Denk).

NOTA: Todas as intenções de alterações de especificação dos produtos/serviços ou de processos, de iniciativa do fornecedor, devem ser comunicadas à Denk, **antes de serem efetivadas**.

7.4 Somente após a aprovação das amostras iniciais, o fornecedor estará autorizado a iniciar ciclo de fornecimento contínuo de um determinado produto/serviço. O fornecedor deve sempre requerer da Denk a comunicação formal desta aprovação, por parte do departamento de Engenharia da Denk.

7.5 Juntamente com as amostras, o fornecedor deverá providenciar preenchimento e envio de documentação PPAP conforme o nível de submissão solicitado (consultar manual de referência do AIAG sobre PPAP em sua última revisão).

NOTA: Consultar a tabela 01 para verificar a necessidade de submissão de amostras iniciais.


7.6 Quando for exigido do fornecedor PPAP simplificado, os documentos que deverão ser fornecidos à Denk serão definidos pelo nível de submissão informado pelo departamento de Engenharia, conforme apresentado na tabela 9.

Tabela 9 - Documentação requerida para amostras iniciais

Nível de submissão	O que o fornecedor deve enviar?
1	Amostras e certificado
2	Amostras, certificado e relatório de inspeção (dimensional e/ou material/funcional)
3	Amostras, certificado, relatório de inspeção (dimensional e/ou material/funcional) e estudo de capacidade de processo

7.7 Todas as amostras iniciais enviadas à Denk deverão ser identificadas com etiqueta de identificação de amostras (modelo do fornecedor ou padrão Denk conforme anexo B). Amostras não identificadas poderão ser bloqueadas e/ou devolvidas ao fornecedor.

7.8 Quando requerido PPAP completo, o fornecedor deverá submeter documentação nível 3 (vide última edição do manual de referência sobre PPAP do AIAG), a menos que especificado formalmente de outra maneira pela Denk.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	14/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

7.9 IMDS (International Material Data System)

7.9.1 O IMDS (Sistema Internacional de Dados de Materiais) é um sistema internacional de dados utilizado pela maioria dos OEMs (Original Equipment Manufacturers, leia-se montadoras), onde são reportadas informações sobre as substâncias contidas nos produtos fornecidos às mesmas via MDS (Material Data Sheet ou Planilha de Dados de Material). Denk, como fornecedora da cadeia automotiva, necessita que seus fornecedores submetam MDSs referentes a materiais e tratamento de superfícies que serão aplicados em produtos fornecidos a seus clientes nesta cadeia específica.


7.9.2 Os MDSs submetidos à Denk deverão ser direcionados para os seguintes IDs (código de identificação da planta), divididos por unidade fabril, conforme tabela 10:

Tabela 10 - Códigos IMDS Denk

UNIDADE	ID IMDS
Fábrica I – Usinagem e Montagem Av. São Bento, 2000 – Bairro Colonial - São Bento do Sul - SC	49.419
Fábrica II – Estamparia e Montagem Rod. Carlos Zipperer Sobrinho, 3091 - Bairro Lençol - São Bento do Sul, SC	55.634

O fornecedor deve providenciar relatório por meio de IMDS para os itens fornecidos a Denk. Deve incluir declaração de 100% das substâncias de uso restrito e/ou proibido. As definições GADSL para substâncias com restrições conforme declarado no site www.gadsl.org

IMPORTANTE ☞ Nenhum produto/serviço, quando requerida amostra inicial, pode ser fornecido sem a prévia aprovação da Denk no Certificado de Submissão da Peça de Produção.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	15/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

8 NÃO-CONFORMIDADES

8.1 A detecção de não-conformidade pela Denk resultará em uma comunicação formalizada para o fornecedor, por meio do formulário F-04_01 Informe de falha de fornecedor. Conforme a gravidade, poderá resultar na emissão de relatório descritivo da não-conformidade ao fornecedor por meio do formulário F-04_02 Relatório de não Conformidade de Fornecedor (anexo A) e solicitação de ressarcimento dos prejuízos causados, podendo até mesmo os produtos serem devolvidos, conforme o grau de interferência da não-conformidade e o tipo de produto envolvido.

8.2 Os custos diretos e indiretos, originados por falhas no atendimento às especificações acordadas serão debitados do fornecedor, cabendo a este a provisão das ações necessárias para prevenção de reincidências.

8.3 Fornecimentos sem a apresentação de certificado de qualidade, quando este for requerido por meio da Ordem de Fornecimento, constituir-se-ão em não-conformidades de fornecimento e, por consequência, poderão resultar na não aceitação do produto fornecido até que o mesmo seja devidamente providenciado, além de gerar deméritos na pontuação do índice IQR do fornecedor.


8.4 O fornecedor deve obter a concessão prévia da Denk para o envio de produtos com qualquer característica discrepante em relação à especificação. Neste caso, os produtos devem possuir identificação especial, indicando o desvio e o nome do responsável da Denk que autorizou a entrega com desvio.

8.5 O prazo de resposta por parte dos fornecedores para os SACs relacionados a não-conformidade de produtos/serviços em peças é de 24 horas para a definição e implantação de ações de contenção e 10 dias para ações corretivas, contados da data de emissão dos mesmos. O não respeito a estes prazos poderá gerar novos deméritos na pontuação do índice IQR do fornecedor.

8.6 Não será cobrado do fornecedor o valor da matéria prima de produtos que tenham sido utilizados para ajuste de processo/set-up de máquina, desde que limitados aos níveis considerados aceitáveis, conforme definido na tabela 11. Estes refugos originados do processo devem ser fornecidos à Denk, separados e com identificação específica.

Tabela 11 - Rejeição para ajuste de processo

Tamanho do Lote	Índice rejeição produção	Nº de peças NC (Preparação)
Até 50 peças	1/100	5
Acima de 50 até 500 peças	3/500	10
Acima de 500 até 1000 peças	5/1000	15
Acima de 1000 peças	3/1000	20

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	16/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

9 REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA SISTEMA DE QUALIDADE DE FORNECEDORES CLASSE 1

9.1 Quaisquer solicitações de dispensa para aplicação dos requisitos mencionados a seguir deverão ser efetuadas por escrito e aprovadas pelo Gerente da Qualidade da Denk.

9.2 Requisitos específicos

9.2.1 Controle de documentos

9.2.1.1 Os fornecedores devem, pelo menos uma vez por semestre, efetuar consulta junto à Denk para se certificar de que possuem versões atualizadas de todos os documentos fornecidos pela Denk.

9.2.2 Controle de registros

9.2.2.1 Os registros de desenvolvimento de processos e de produtos, registros de ferramentais, pedidos ou contratos de compras e suas alterações, e registros de inspeção devem ser mantidos pelo fornecedor enquanto o produto/serviço for fornecido à Denk, mais um ano calendário.


NOTA: Entenda-se por ano calendário, o período correspondente a um ano completo, compreendido entre janeiro e dezembro do ano subsequente ao ano de emissão do registro. Quando se tratar de produto que possui característica de segurança, o prazo referido no item 9.2.2.1 passa a ser de 15 anos calendário, além do tempo de fornecimento do produto/serviço à Denk.

9.2.2.2 Registros de auditorias internas e de análise crítica da direção deverão ser mantidos por, no mínimo, três anos calendário.

9.2.3 Foco no cliente

9.2.3.1 A satisfação da Denk com seus fornecedores é expressa por meio do indicador IQF (vide capítulo 4). O fornecedor deve demonstrar aumento de satisfação do cliente por meio da melhoria de desempenho no indicador de IQF (Índice de Qualidade do Fornecedor).

9.2.3.2 A Denk não responde pesquisas de satisfação de fornecedores. Caso o fornecedor deseje obter alguma evidência objetiva sobre a satisfação da Denk com relação aos seus produtos/serviços, deve solicitar ao departamento de Gestão de Suprimentos os resultados do IQF do fornecedor.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	17/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

9.2.4 Análise crítica da administração

9.2.4.1 Os resultados do indicador de IQF devem ser reportados para a Alta Administração nas reuniões de análise crítica do sistema da qualidade. Estes resultados devem ser obtidos junto ao departamento de Gestão de Suprimentos da Denk.

9.2.5 Controle de alterações de processos

9.2.5.1 Os fornecedores devem notificar previamente a Denk sobre qualquer alteração de processo que afete as características do produto fornecido, para verificação da necessidade de re-submissão de amostras iniciais.

9.2.6 Processo de aprovação de produto

9.2.6.1 O fornecedor deve atender às diretrizes do manual de referência de PPAP do AIAG, em sua última versão, para a aprovação de novos produtos/serviços, quando assim requerido, conforme tabela 12.

Tabela 12 – Requisito específico para aprovação de produto e/ou processo

Requisito	Especificação
Capabilidade de processo cotas críticas	Pp : 1,67 Ppk: 1,67
Capabilidade de processo cotas de segurança	Pp : 2,0 Ppk: 2,0
MSA	Conforme manual AIAG

9.2.6.2 A Denk não exige de seus fornecedores a aplicação do PPAP para a aprovação de novos produtos/serviços junto aos seus subcontratados.


9.2.7 Inspeção de recebimento

9.2.7.1 Deve ser reservado à Denk e seus clientes o direito de verificar nas instalações do fornecedor ou de seus subcontratados a conformidade dos produtos ou serviços por ela adquiridos.

9.2.7.2 Skip-Lot

9.2.7.2.1 O regime de Skip-Lot consiste em inspecionar apenas os 15 primeiros lotes recebidos de um determinado produto/serviço e ir reduzindo gradativamente o nível de inspeção, à medida que o produto/serviço continua apresentando conformidade. A Denk aplica esta metodologia na inspeção de recebimento de produtos/serviços de terceiros, por isso, fica desde já estabelecido por meio deste manual que, em caso de constatação de não conformidades em produtos/serviços de terceiros, seja no cliente ou durante o processamento pela Denk, caberá ao fornecedor a responsabilidade sobre todos os custos gerados, se comprovada responsabilidade do fornecedor pela não conformidade, inclusive nos casos de produtos/serviços que não foram inspecionados no recebimento.

9.2.7.2.2 Itens fornecidos referente aos processos de tratamento superficial como galvanoplastia, pintura e tratamento térmico não entram no processo de skip-lot sendo necessário a sua inspeção em 100% dos lotes recebidos.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	18/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

9.2.8 Identificação dos produtos fornecidos em série

9.2.8.1 Todos os produtos fornecidos à Denk deverão possuir etiqueta de identificação específica, a menos que acordado de outra forma (formalmente) com a Denk. Para os lotes especiais (produtos não fornecidos em série, tais como amostras, protótipos, etc.), o fornecedor deverá utilizar o seguinte formulário: F-04_05 Etiqueta Lote Especial para Denk.

9.2.9 Certificados de qualidade de produtos

9.2.9.1 Quando requeridos certificados que atestem a qualidade dos produtos, estes deverão apresentar de forma legível todos os resultados que demonstrem a conformidade do produto recebido com as especificações contidas na Ordem de Fornecimento (material, dimensional, tratamento superficial, aspectos visuais, solda, entre outros). Este certificado estará sendo avaliado e validado durante inspeção de recebimento do produto.

9.2.10 Requisitos específicos para item em série.

9.2.10 O fornecedor deve atender os requisitos no decorrer da vida em série do item.

Tabela 13 – Requisito específico para acompanhamento do produto e/ou processo

Requisito	Especificação
Capabilidade de processo cotas críticas	Cp : 1,33 Cpk: 1,33
Capabilidade de processo cotas de segurança	Cp : 2,0 Cpk: 2,0
Auditoria de produto	Anual
Inspeção de Lay-out	Anual

9.2.11 Rastreabilidade

O fornecedor deverá identificar o produto em seu estado ao longo do processo. Deverá estabelecer e manter a rastreabilidade do produto ao longo de sua fabricação, expedição entrega relacionando-os com seu lote de produção. (ordem de fabricação).

9.2.12 Requisitos Específicos dos clientes AUTOMOTIVOS DENK


Qualquer mudança de processo, fonte e material, pedidos de desvio devem ser submetidas aprovação formal por escrito. Utilizar manual PPAP (Processo de Aprovação de Peças de Produção) na versão vigente. Subfornecedores devem ser aprovados pela DENK. Características Especiais devem ser entendidas e controladas via carta CEP quando aplicável.

O fornecedor deve garantir que exista um sistema documentado em sua planta e todos os subfornecedores para assegurar correto controle de rastreabilidade de peças e componentes. Operar um sistema FIFO (First-In First-out).

O fornecedor deve atender todas as normas e legislações vigentes com relação ao respeito à dignidade e a saúde dos colaboradores.

A metalúrgica DENK quando julgar necessário poderá auditar os processos críticos dos subfornecedores para garantir que os controles adequados estão em vigor ao longo de todo fluxo de fornecimento.

Cada fornecedor DENK é também responsável pelo controle e esforços de melhoria contínua dos seus subcontratados.

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	19/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

10 REQUISITOS COMPLEMENTARES

10.1 Empréstimo de equipamentos

10.1.1 Caso sejam solicitados pelo subcontratado recursos produtivos para início de fornecimento, a solicitação destes recursos deve ser feita ainda na fase de orçamento. Fica definido que o subcontratado tem prazo de 180 dias para adquirir seus próprios recursos. Os recursos disponibilizados serão enviados com nota fiscal e é de responsabilidade do subcontratado zelar pela manutenção e preservação de tais recursos. O retorno dos recursos disponibilizados deve ser efetuado com nota fiscal. Caso sejam verificados danos nos recursos providos ao subcontratado, originados de uso indevido ou falta de cuidados, serão cobrados os valores pertinentes ao subcontratado.

10.2 Conduta do fornecedor

10.2.1 O fornecedor deve se comprometer em respeitar e cumprir as condições abaixo descritas:

- a) exercer suas atividades de acordo com a legislação em vigor, cumprindo com suas obrigações tributárias, trabalhistas, previdenciárias, acidentárias e referentes à segurança no trabalho;
- b) não se utilizar diretamente, ou indiretamente por seus prestadores de serviços ou fornecedores de bens, de trabalho forçado similar à condição de escravo, ou mão de obra infantil, salvo, neste caso, da contratação de menor aprendiz, nos termos da legislação aplicável, não os submetendo a horários e condições insalubres ou perigosas, nocivas a seu desenvolvimento físico e psíquico, ou que impeçam sua frequência escolar;
- c) respeitar a regulamentação quanto à duração da jornada de trabalho, garantindo remuneração de acordo com o estabelecido para a categoria profissional, respeitando a liberdade de associação e o direito à livre negociação coletiva;
- d) não praticar ou apoiar práticas de discriminação ou limitativas de acesso ou manutenção de emprego por quaisquer motivos, tais como, origem, raça, cor, religião, opção sexual, idade, gravidez ou condição física;
- e) proteger e preservar o meio ambiente, desenvolvendo esforços para a redução, reutilização e reciclagem de materiais e recursos, tais como energia, água, produtos tóxicos e matérias primas, buscando ainda a implantação de processos de destinação adequada de resíduos, com observância das normas emanadas das autoridades competentes, relativamente à área ambiental.


10.3 Retorno de material

10.3.1 Fica estabelecido que todos os componentes, matérias-primas e resíduos materiais (cavacos) originados no beneficiamento do produto no subcontratado devem retornar para a Denk acompanhados de sua devida nota fiscal, sendo:

- a) Produto/Cavaco – Nota fiscal de retorno de matéria prima
- b) Serviço – Nota fiscal de cobrança de serviço
- c) Embalagem – Quando a embalagem for de propriedade Denk ou de seus clientes, o subcontratado deve enviar as mesmas com nota fiscal de retorno.

10.4 Confidencialidade

10.4.1 Ambas as partes comprometem-se a manter sob estrita confidencialidade as informações tratadas entre as partes, inclusive o conteúdo deste acordo, e as utilizar no exclusivo interesse das


	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	20/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

condições contratuais existentes entre as partes. Existindo a necessidade será exigido por parte da Denk a assinatura do contrato de confidencialidade junto ao fornecedor.

10.5 Formulários atualizados


10.5.1 Semestralmente, o fornecedor deverá sempre utilizar as versões atualizadas de formulários da Denk, disponibilizadas no site da organização (<http://www.denk.com.br/Fornecedores>). Os modelos apresentados nos anexos deste manual são meramente ilustrativos e podem não corresponder á versão mais atual dos formulários em vigor.


	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	21/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

11 ANEXOS

ANEXO A - F-04_02 Relatório de não Conformidade de Fornecedor

		F-04_02 Relatório de não Conformidade de Fornecedor		Dept. Emitente	Dept. Envolvido	2 - Produto / Processo / Item da Norma		3 - N.º p	0	
						0 0		4 - Date:	00/01/1900	
5 - Descrição da não conformidade				6 - Disposição (Ação rápida acertada com o cliente)			7 - Ação Imediata: (Ação imediata até que ação corretiva seja implementada)			
0										
				Responsável: _____			Data: _____			
				Data: _____			Responsável: _____			
8 - Analisar a(s) causa(s) da não conformidade, através dos 5 porquês <Colocar letras maiúsculas para cada causa considerada>										
1	2		3		4		5			
Por que passou?										
Por que falhou?										
9 - Causas/ Ações corretivas: OBS.: Priorizar sempre a utilização de dispositivo a prova de erros										
Causa(s) Letra	Ações	Responsável	Data implementação		Será necessário revisão de alguns documentos do sistema? O quê?					
			Previsão	Realizado	Responsável	Prazo				
							FMEA			
							Plano de Controle			
							Instrução de Trabalho			
							Projeto			
Extensão para produtos similares: _____										
Campo abaixo deve ser preenchido pela Garantia da Qualidade da Met. Denk										
Verificação e Avaliação da Eficácia		Sim	Não	Caso seja não deve ser aberto nova análise crítica para tomada de ação nº nova análise					nº	
Data: _____ Responsável pela análise: _____										

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	22/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

ANEXO B – Etiqueta de lote especial

ATENÇÃO

	F-04_05	LOTE ESPECIAL PARA A DENK	Rev 0.00 19/02/18
---	---------	--------------------------------------	----------------------

Fornecedor			Unidade Denk	<input type="radio"/> 01
Código item	Revisão			<input type="radio"/> 02
Descrição				


Lote n°/total de lotes	/	Quant. embalagem	
------------------------	---	------------------	--

Finalidade do lote	Destino do lote
<input type="radio"/> Protótipos	<input type="radio"/> Engenharia
<input checked="" type="radio"/> Lote de PPAP	<input type="radio"/> Produto NC
<input type="radio"/> Lote piloto	<input type="radio"/> Devolver ao fornecedor
<input type="radio"/> 1º lote de produção modificado	<input type="radio"/> Refugar internamente
<input type="radio"/> Lote sob desvio* Inf. Falha:	<input type="radio"/> _____
<input type="radio"/> Emb. controlado* Inf. Falha:	<input type="radio"/> _____

Solicitante/Resp. Denk	Nome	Ramal
<input checked="" type="radio"/> Compras		
<input type="radio"/> Engenharia		
<input type="radio"/> Garantia da Qualidade		
<input type="radio"/> Insp. Recebimento		

Observações

***Inserir o n° do informe de falha e colar essa etiqueta nos quatro lados da caixa**

	Tipo de documento	Nome	Emissão	Validade	Página
	Manual	MF-01 Manual do Fornecedor	22/01/19	22/01/20	23/23

CÓPIA NÃO CONTROLADA

12 REVISÕES

Revisão	Descrição
01	Revisão geral com adequação de termos
02	Revisão geral com reorganização da sequência dos requisitos e inclusão de requisitos de qualidade, custo da qualidade, orçamento, devolução de material e recursos produtivos. Fusão com o manual M003 - Manual Prest. Serv. Usinagem
03	Alteração do critério para avaliação e reavaliação de fornecedores no item 17.1 e maior esclarecimento do item 17.2
03	Inclusão do item 23 Orientações financeiras.
04	Revisão geral com adequação de termos
05	Adequado o manual de fornecimento aos requisitos ISO TS 16949:2009
06	Revisão na tabela 4 e 5 – Deméritos de fornecedor
07	Incluso sistemática Skipe Lot e tabela de lotes para inspeção
08	Definição do nível de PPAP é critério da DENK
09	Inclusão F-7.4_16 na tabela 01 4.2.2.1 Inclusão do critério de definição para auditorias 4.2.4.3 Critério para fornecimento IQF inferior à 70 pontos
10	Alterados: itens 2.2 (adequação de texto), tabela 1 (exclusão da coluna que definia requisitos para sistemas de qualidade e revisão da lista de produtos e serviços), 3.2 (criação da classe 3 de fornecedores), 3.5.1 (adequação de texto), 3.6 (adequação de texto), tabela 3 (adequação de texto), 4.2.1.3 (adequação de texto), 4.2.2.2 (nova fórmula de cálculo do IQR), 4.2.2.4 (adequação de texto), NOTA 7.3 (adequação de texto), 7.4 (adequação de texto), 7.5 (adequação de texto), tabela 8 (exclusão do código IMDS da de texto, esclarecimento do que significa "produto especial"). Excluídos formulários de PPAP dos anexos. Inseridos: itens 3.3 e subitens (organização dos requisitos para fornecedores classe 1), 3.4 e subitens (organização dos requisitos para fornecedores classe 2), NOTA 3.5.1 (esclarecimento sobre situações especiais de contratação de laboratórios), 4.2.1.2 (nova fórmula de cálculo do índice IQS), 5 (diretrizes para auditorias de segunda parte), 6 (gestão de riscos de fornecedores), 9.2.3.2 (esclarecimento de como a Denk demonstra sua satisfação com fornecedores)
11	Alterado prazo de resposta para 24 horas
12	Incluído RBC , RBLE e RRL para homologação de laboratório credenciado.
13	Revisão Geral

13 APROVAÇÃO

Elaborado	Valmor Bortoli Junior	Supervisor SGQ
Consenso	Vanilson M. Magalhães	Diretor Geral
	Rogério k. Hoshiba	Diretor Industrial
	Marcelo Pupo	Gestão de Suprimentos
	Marcelo Paes	Coordenador de Engenharia Fáb 01
	Paulo Henrique Barbosa Oliveira	Coordenador de Engenharia Fáb 02
	Gervásio Knopik	Supervisor da Qualidade Fáb 01
	Heyder Sprotte	Supervisor da Qualidade Fáb 02
	Luciane R. Ramos	Analista SGQ