

A hand holding a globe over a city at night. The hand is in the foreground, holding a glowing globe. The background shows a city skyline at night with lights reflecting on water. The image is overlaid with semi-transparent geometric shapes in shades of blue and green.

# Manual de garantia da **qualidade** do fornecedor

Outubro de 2024

# Conteúdo

<b>1. Objetivo e escopo funcional.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Escopo limitado para fornecedores de peças de normas industriais e MRO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Nível de qualidade e requisitos associados.....</b>	<b>5</b>
3.1 Nível 1 – Componentes industriais e normas Bühler.....	5
3.2 Nível 2 – Componentes projetados pela Bühler.....	5
<b>4. Política de qualidade do grupo Bühler.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Expectativas de fornecedores da Bühler.....</b>	<b>5</b>
5.1 Expectativas de segurança.....	5
5.2 Expectativas de qualidade.....	5
5.3 Expectativas de comunicação e reação.....	5
5.4 Expectativas de sustentabilidade.....	6
5.5 Expectativas de segurança da informação.....	6
<b>6. Solicitação de alteração.....</b>	<b>6</b>
6.1 Solicitação de alteração de design.....	6
6.2 Solicitação de alteração de processo.....	6
<b>7. Processo de ação corretiva e ação preventiva.....</b>	<b>6</b>
7.1 Gerenciamento de reclamações de qualidade.....	7
7.2 Reclamações repetitivas de qualidade.....	7
7.2.1 Prova de controle de qualidade.....	7
7.3 Aviso de reclamação.....	7
7.4 Abordagem 8D da Bühler.....	7
<b>8. Análise de causa raiz do fornecedor e requisitos de ação corretiva.....</b>	<b>8</b>
8.1 Recursos.....	8
8.2 Aperfeiçoamento contínuo.....	8
8.3 Procedimentos de ação corretiva de fornecedores.....	8
<b>9. Requisitos de pré-produção.....</b>	<b>8</b>
9.1 Análise de qualidade, design e pedido de compra.....	8
9.2 Análise do pedido de compra.....	8
9.3 Análise do design.....	8
9.4 Análise de qualidade.....	8
9.5 FMEA de design.....	8
<b>10. Validação do processo de produção.....</b>	<b>9</b>
10.1 Fluxo de processo.....	9
10.2 Plano de controle.....	9
10.3 FMEA de processo.....	9
10.4 Amostra de execução de produção.....	9
10.5 Relatório de inspeção de amostra inicial.....	9
10.6 Análise do sistema de medição.....	9
<b>11. Requisitos de produção.....</b>	<b>9</b>
11.1 Registros de qualidade e documentação.....	10
11.2 Rastreabilidade.....	10
11.3 Inspeções de processo.....	10
11.4 Aprovação da preparação.....	10
11.5 Relatório de inspeção final.....	10
11.6 Certificados de material.....	10
11.7 Certificados de propriedades físicas.....	10
11.8 Evidência de aprovação de peças compradas.....	11
<b>12. Requisitos de entrega de qualidade.....</b>	<b>11</b>
12.1 Relatório de inspeção final.....	11
12.2 Plano de amostragem/AQL.....	11
12.3 Certificados de verificação de propriedades físicas e materiais.....	11

12.4	Verificação da embalagem.....	11
12.5	Aprovação para entrega.....	11
12.6	Liberação especial.....	11
<b>13.</b>	<b>Avaliação do fornecedor .....</b>	<b>11</b>
13.1	Classificação do fornecedor.....	11
13.2	Auditoria do fornecedor.....	12
<b>14.</b>	<b>Gerenciamento de encaminhamentos .....</b>	<b>12</b>
<b>15.</b>	<b>Termos e abreviações .....</b>	<b>12</b>

## Manual de garantia da qualidade do fornecedor

A Bühler é líder global em equipamentos de processamento de alimentos e gerenciamento de grãos, aplicações de materiais avançados e serviços de engenharia em diversos segmentos. Nossos clientes exigem a manutenção dessa vantagem competitiva, a continuidade da inovação e a geração de valor para suas organizações.

As cadeias de suprimentos atuais são enxutas e rápidas, e os resíduos têm sido reduzidos ao mínimo possível. Isso exige que todos os aspectos da cadeia de suprimentos entreguem peças, componentes e serviços quando necessário e no nível de qualidade esperado. É fundamental estabelecer parcerias mais diretas e comunicar as expectativas e exigências. Isso permitirá que a Bühler mantenha uma posição de destaque e garanta que os clientes alcancem sucesso por meio dos nossos produtos, peças e serviços.

Este manual tem como objetivo complementar, não substituir ou alterar, outros termos e condições cobertos por documentos de compra, contratos, acordos ou quaisquer outros requisitos da Bühler. Qualquer dúvida sobre os requisitos descritos neste documento deve ser enviada à equipe de qualidade ou cadeia de suprimentos da Bühler.

### 1. Objetivo e escopo funcional

Este manual comunica os processos, sistemas e procedimentos de qualidade necessários para garantir que todos os membros da cadeia de suprimentos global atendam aos requisitos e expectativas da Bühler. As expectativas descritas neste manual são aplicáveis a fornecedores existentes e novos de peças, materiais e serviços que afetam diretamente a qualidade dos produtos Bühler.

Os objetivos deste manual são os descritos a seguir:

- Promover o desenvolvimento de fornecedores da Bühler, melhorias de qualidade e incentivar a certificação de acordo com os requisitos da norma ISO 9001.

- Comunicar aos nossos fornecedores as expectativas, os requisitos mínimos e os objetivos comuns da Bühler de forma a garantir a qualidade dos materiais ou serviços do fornecedor.
- Comunicar conscientização ao fornecedor em relação a:
  - Contribuição para a conformidade de produtos e serviços
  - Contribuição para a segurança do produto
  - Incentivar a comunicação livre e aberta de ideias, informações e notificação de problemas envolvendo fornecedores, no espírito do trabalho em equipe e cooperação.
- Desenvolver um plano geral para garantir uma produção tranquila na Bühler e no fornecedor, com base em planejamento e comunicação eficazes.
- Definir procedimentos e documentos de garantia da qualidade que os fornecedores devem seguir e usar. Garantir a aplicação de um sistema de qualidade eficaz, com base no aperfeiçoamento contínuo, na qualidade incorporada e na prevenção de problemas.
- Melhorar o desempenho dos fornecedores da Bühler, por meio da melhoria contínua dos processos e do monitoramento dos indicadores de desempenho dos fornecedores.

### 2. Escopo limitado para fornecedores de peças de normas industriais e MRO

Aplicação deste manual a fornecedores que fornecem peças de normas industriais (a Bühler não é responsável pelo design do produto vendido por um distribuidor, peças prontas para uso) ou produtos de manutenção, reparo e operação e os serviços são limitados. As seções obrigatórias deste manual são aplicáveis, independentemente da aplicação limitada.

- Expectativas de qualidade de fornecedores da Bühler
- Gerenciamento de fornecedores de subnível

- Causa raiz e ação corretiva (segurança ou interrupções nas operações do usuário final)

As equipes de compras e qualidade do fornecedor se reserva o direito de aplicar este manual na totalidade, em caso de alteração das condições e/ou se os produtos e serviços não sejam mais de catálogo ou de MRO.

### 3. Nível de qualidade e requisitos associados

Um nível de qualidade pode ser atribuído a fornecedores da Bühler, o que será feito por meio de uma notificação oficial, por exemplo, por meio de um pedido de compra emitido pela Bühler. O objetivo dos níveis de qualidade é descrever expectativas e requisitos aos fornecedores com total transparência. Em caso de dúvidas, entre em contato com o representante de compras ou qualidade do fornecedor.

#### 3.1 Nível 1 – Componentes industriais e normas Bühler

Para saber quais são os requisitos a seguir, consulte os capítulos: 11.5, 12.2, 12.6, 12.7, 13.4 e 13.6. As peças da norma Bühler são componentes especificados com uma norma técnica (por exemplo, componentes da norma Bühler UNN).

#### 3.2 Nível 2 – Componentes projetados pela Bühler

As peças projetadas pela Bühler são peças especificadas com um desenho técnico desenvolvido e criado pela Bühler ou em colaboração com um fornecedor.

Requisitos a seguir – Todas as subseções em 10, 11, 12 e 13.5

### 4. Política de qualidade do grupo Bühler

A Bühler representa Qualidade, e todos nós colaboramos para isso. “Nós projetamos o sucesso do cliente” é nossa promessa mais importante; “Inovações para um mundo melhor” é nossa visão. Ambas são possíveis apenas com base em uma qualidade inquestionável.

Cada um de nós na Bühler é um parceiro de confiança de cada cliente e a confiança é o valor mais importante da Bühler que cria a conexão entre o cliente e nós. Nossos clientes confiam em nós, e alguns deles confiam há gerações.

A base dessa confiança é a qualidade. Na Bühler, nossa Cultura de qualidade e Política de qualidade podem ser resumidas da seguinte forma:

- Satisfação do cliente
- Conformidade
- Gerenciamento de risco
- Produtos com qualidade total
- Aperfeiçoamento contínuo

### 5. Expectativas de fornecedores da Bühler

#### 5.1 Expectativas de segurança

A Bühler tem o compromisso de manter todo o pessoal, em todo o mundo, seguro e protegido contra danos. Além de seguir os requisitos de segurança locais e governamentais, a Bühler também emprega normas superiores (EUA, China, Índia, UE etc). Os fornecedores são uma extensão da Bühler e esperamos que tenham o mesmo compromisso com seu pessoal. Os fornecedores devem cumprir as normas de segurança locais e governamentais do país em que residem. Caso não existam normas de segurança locais ou governamentais, os fornecedores devem consultar a política e as normas de segurança da Bühler. Qualquer prática insegura exige contramedidas imediatas e ações corretivas de longo prazo para evitar riscos adicionais ou futuros de danos.

#### 5.2 Expectativas de qualidade

A principal meta de qualidade é a ausência total de defeitos. Metas de qualidade específicas (por exemplo, taxas de falhas) podem ser definidas e acordadas em pedidos de compra em relação a peças específicas.

Para garantir a qualidade do produto, o fornecedor deve aplicar atividades de planejamento de qualidade durante as etapas de desenvolvimento e produção.

#### 5.3 Expectativas de comunicação e reação

Qualquer reclamação enviada a um fornecedor exige urgência e prioridade. Para garantir que as operações da Bühler e dos clientes não sejam interrompidas ou afetadas negativamente, os fornecedores da Bühler têm as seguintes obrigações:

- Confirmar o recebimento de reclamações de qualidade em 24 horas (um dia útil)
- Enviar um plano de reação formal em 48 horas (dois dias úteis)
- Todas as outras respostas a consultas devem ser respondidas em até 48 horas (dois dias úteis).

Se a resposta dos fornecedores for considerada insuficiente, a Bühler se reserva o direito de encaminhar adequadamente, de acordo com o Processo de gerenciamento de encaminhamento (consulte o Capítulo 15, Gerenciamento de encaminhamento).

#### **5.4 Expectativas de sustentabilidade**

No Bühler Group, a sustentabilidade faz parte da nossa estratégia de negócios e operações. Esperamos que nossos fornecedores cumpram princípios de conduta corporativa ética, administração ambiental e responsabilidade social. Os fornecedores têm a obrigação de cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis, reduzir a pegada ambiental e respeitar os direitos humanos. Para obter informações sobre diretrizes e expectativas detalhadas, os fornecedores devem consultar o Código de Conduta do Fornecedor (SCoC) da Bühler, que descreve nosso compromisso com a sustentabilidade e práticas corporativas éticas em mais detalhes.

#### **5.5 Expectativas de segurança da informação**

A Bühler tem certificação ISO 27001. Salvo tenham certificação, os fornecedores devem cumprir controles de acesso estritos (físicos e digitais) e armazenar e transferir informações confidenciais com segurança. Os funcionários devem receber treinamento regular sobre as práticas recomendadas de segurança. Para obter informações sobre diretrizes e expectativas detalhadas, os fornecedores devem consultar o Acordo de Confidencialidade do Fornecedor da Bühler e o documento “Requisitos técnicos e organizacionais mínimos para fornecedores” da Bühler se for necessária uma troca de dados de propriedade intelectual (PI).

## **6. Solicitação de alteração**

### **6.1 Solicitação de alteração de design**

Antes de realizar uma alteração que afete o design do produto, ela deve ser enviada ao respectivo comprador principal da Bühler para aprovação. Entre outros itens, isso inclui:

- Material
- Subcomponente
- Desenho
- Especificações do produto etc.

A solicitação de alteração deve ser enviada usando o modelo de solicitação de alteração da Bühler. Dependendo da alteração, pode ser solicitada uma avaliação dos riscos relacionados e ações de mitigação realizadas.

### **6.2 Solicitação de alteração de processo**

Antes de realizar uma alteração no processo de fabricação, ela deve ser enviada ao respectivo comprador principal da Bühler para aprovação. Entre outros itens, isso inclui:

- Nova máquina/equipamento utilizado na fabricação de peças
- Novo layout da fábrica
- Realocação de processos etc.

A solicitação de alteração deve ser enviada usando o modelo de solicitação de alteração da Bühler. Dependendo da alteração, pode ser solicitada uma avaliação dos riscos relacionados e ações de mitigação realizadas, por exemplo, análise de modo e efeito de falha (FMEA) do processo.

## **7. Processo de ação corretiva e ação preventiva**

A Bühler tem um sistema de qualidade e reclamações relevantes podem ser enviadas por meio desse sistema ou comunicadas por meio das equipes de aquisição ou qualidade do fornecedor. No caso de qualquer reclamação

de qualidade, os fornecedores da Bühler entregarão os resultados das ações sugeridas.

## 7.1 Gerenciamento de reclamações de qualidade

Reclamações de qualidade incluem:

- Descartes de clientes da Bühler
- Descartes das instalações da Bühler
- Descartes da produção da Bühler

No caso de qualquer descarte, os fornecedores devem realizar análise da causa raiz e fornecer evidências de planos de controle eficazes para evitar a recorrência.

Os fornecedores devem designar uma pessoa responsável, por exemplo, o gerente de qualidade, como contato principal para questões de qualidade da Bühler e se comprometem a notificar o comprador principal da Bühler imediatamente, e sem necessidade de solicitação adicional, em caso de alteração do pessoal.

No caso de preocupações com a qualidade, o Fornecedor entregará à Bühler um relatório inicial (por exemplo, 8D), com identificação das ações de contenção (doravante denominadas "Ações de contenção") no prazo de um (1) dia útil após o envio da notificação da preocupação pela Bühler. A Bühler analisará as ações de contenção propostas e as aprovará ou solicitará alterações ou informações adicionais.

O fornecedor realizará as ações de contenção imediatamente. Essas ações podem incluir:

- Classificação
- Retrabalho/marcação
- Contenção
- Substituição imediata das peças afetadas

Todos os custos relacionados às atividades de retrabalho causadas pelo fornecedor serão tratados adequadamente.

## 7.2 Reclamações repetitivas de qualidade

Reclamações repetitivas de qualidade indicam que as ações corretivas não foram eficazes ou não foram implementadas.

No caso de problemas repetitivos, a Bühler poderá solicitar que a alta administração do Fornecedor visite a respectiva fábrica da Bühler para propor e se comprometer com um plano para a implementação de todas as ações corretivas necessárias. Além disso, pode ser solicitada uma auditoria para verificar o status das ações corretivas implementadas e respectiva eficácia.

### 7.2.1 Prova de controle de qualidade

Mediante solicitação, o fornecedor fará entregas que tenham passado por uma inspeção completa, por um período específico. O prazo será definido pelo respectivo representante de qualidade da Bühler. Essas entregas serão identificadas com um rótulo específico com a indicação "Exigida a realização de controle total da qualidade".

Além disso, o fornecedor identificará as entregas de uma maneira que permita que o pessoal de qualidade da Bühler vincule a entrega ao número da reclamação associada.

## 7.3 Aviso de reclamação

A reclamação de qualidade da Bühler aos fornecedores é denominada "Aviso de reclamação". O Aviso de reclamação é criado com base em descartes de produção, instalação e de clientes da Bühler, conforme descrito no item 8.1 (Gerenciamento de reclamações de qualidade).

Se a Bühler receber um aviso antes de receber produtos ou serviços que não cumprem as normas, que não causem interrupções na montagem/ fabricação ou aos usuários finais, juntamente com um plano de reação e/ou desvios ou concessões aprovados, nenhuma reclamação será emitida e não haverá impacto na avaliação do fornecedor.

## 7.4 Abordagem 8D da Bühler

8D é uma metodologia de solução de problemas usada na melhoria de produtos e processos. A metodologia 8D (oito disciplinas), ou um método semelhante

para identificar a causa raiz e implementar ações corretivas, deve ser usada pelos fornecedores na solução de problemas.

Os fornecedores da Bühler devem compreender a abordagem de metodologia de análise e ter a capacidade de oferecer um relatório de análise adequado.

## **8. Análise de causa raiz do fornecedor e requisitos de ação corretiva**

Os fornecedores da Bühler estabelecerão um processo interno de análise de causa raiz e ação corretiva e ferramentas correspondentes (por exemplo, 8D, CAPA, A3 etc.) de forma a oferecer suporte ao Aviso de reclamação da Bühler.

As evidências das ações corretivas e preventivas específicas da Bühler estarão disponíveis durante as auditorias ou visitas ao fornecedor.

### **8.1 Recursos**

Os fornecedores designarão uma pessoa responsável, com habilidades apropriadas, que estará à disposição para oferecer suporte ao fechamento oportuno de reclamações de qualidade.

### **8.2 Aperfeiçoamento contínuo**

É responsabilidade de nossos fornecedores, e de seu interesse, assumir a responsabilidade de desenvolver ainda mais suas capacidades de maneira a reduzir os desvios, evitar defeitos e aprimorar continuamente seus respectivos sistemas. Se não houver um processo ou sistema para reconhecer a melhoria, implementar e monitorar a eficácia, ele deverá ser criado mediante solicitação da Bühler.

### **8.3 Procedimentos de ação corretiva de fornecedores**

Após uma análise da causa raiz, nosso fornecedor comunicará a disposição ou a documentação dos registros.

## **9. Requisitos de pré-produção**

### **9.1 Análise de qualidade, design e pedido de compra**

Esse é um processo formal para analisar os requisitos do pedido de compra e do desenho de engenharia. Se não for possível atender aos requisitos ou especificações, os fornecedores notificarão a Bühler imediatamente. As seções a seguir listarão e descreverão as etapas que os fornecedores da Bühler devem seguir. Se aceitas, elas devem ser anotadas em um sistema ou registro formal, com aceitação desses requisitos.

### **9.2 Análise do pedido de compra**

Pessoas qualificadas que analisam os requisitos especificados no pedido de compra, por exemplo, desenhos, normas e todos os outros documentos relacionados

### **9.3 Análise do design**

A equipe de engenharia e/ou fabricação do fornecedor analisa o projeto quanto a alterações para garantir que os níveis de análise adequados sejam emitidos após a aceitação. Se o design for novo, deve ser feita uma análise completa de recursos, características e especificações.

### **9.4 Análise de qualidade**

É necessário analisar dimensões, tolerâncias e outras indicações associadas para garantir a interpretação adequada da qualidade. Em caso de dúvidas, entre em contato com a equipe de engenharia da Bühler e/ou com a equipe de qualidade do fornecedor para obter esclarecimentos.

### **9.5 FMEA de design**

Os fornecedores com responsabilidade de desenvolvimento devem realizar uma DFMEA. O fornecedor concederá acesso aos documentos da DFMEA sempre que solicitado.

## 10. Validação do processo de produção

Serve para garantir que a Bühler receba um nível estável e previsível de qualidade em relação a peças e serviços entregues ao longo da duração do relacionamento ou do ciclo de vida dos produtos e equipamentos da Bühler. Os itens a seguir são necessários, se solicitados.

### 10.1 Fluxo de processo

As etapas de valor agregado na fabricação de peças ou preparação de serviços são documentadas em um fluxo de processo. Isso permite que a Bühler compreenda e identifique as áreas de risco. Essas informações podem ser utilizadas em uma análise de modo e efeito de falha do processo.

### 10.2 Plano de controle

Em relação a todas as dimensões e características do produto ou serviço, um plano de inspeção que defina a metrologia ou equipamento de medição que será usado, bem como a frequência da amostragem aleatória. Isso será vinculado preferencialmente a um desenho esquemático, que será anexado ao plano de controle. Após a aprovação, esse plano deve ser disponibilizado à equipe de produção e incluído a qualquer instrução de trabalho.

### 10.3 FMEA de processo

O fornecedor realizará uma análise de modo e efeito de falha (FMEA) de processo para avaliar as áreas de melhoria existentes no processo de produção.

### 10.4 Amostra de execução de produção

A Bühler solicita aos fornecedores que provem que o processo é estável, minimiza riscos e atende às expectativas e requisitos da Bühler. Pode ser necessária uma amostra de execução de produção antes de uma produção em série completa. No caso de peças em série, o número mínimo de peças a serem produzidas é de 40 peças, rotuladas numericamente para identificar a ordem em que foram fabricadas. Dependendo da quantidade anual, o número pode ser inferior a 40 peças. No caso de peças que não são em série, é necessária uma inspeção totalmente documentada, em conformidade

com o plano de controle. Esses dados podem ser usados pelo pessoal de qualidade da Bühler para análise estatística do processo do fornecedor.

### 10.5 Relatório de inspeção de amostra inicial

O relatório de inspeção de amostra inicial (ISIR) é um processo formal para documentar e confirmar a devida documentação da preparação, das características ou das dimensões da produção. O documento conterá as medições das peças prontas para produção da operação que está sendo realizada. O documento deve listar e identificar todas as características ou dimensões; além disso, deve listar os elementos utilizados e quem inspecionou o recursos e os aprovou. Mediante solicitação, tudo isso deve ser fornecido ao pessoal de qualidade do fornecedor da Bühler, para análise e aprovação.

Entre outros elementos, o ISIR do fornecedor inclui:

- Desenhos
- Relatório dimensional
- Certificado de material
- Teste de desempenho do material
- Documentos de validação da produção (fluxo de processo, plano de controle, FMEA, análise de sistemas de medição etc.)

### 10.6 Análise do sistema de medição

O fornecedor deve realizar uma análise do sistema de medição (MSA) relacionada à capacidade dos instrumentos de medição em termos de precisão, repetibilidade, reprodutibilidade e estabilidade.

## 11. Requisitos de produção

Os fornecedores devem documentar e gerenciar os dados relacionados à produção. Os dados de produção devem ser facilmente acessíveis para revisão e análise de dados. Os dados devem ser rastreáveis aos produtos ou serviços entregues à Bühler. Mediante solicitação, a Bühler exige que os dados de produção sejam fornecidos em até 24 horas. As subseções a seguir explicam os requisitos de produção da Bühler.

## 11.1 Registros de qualidade e documentação

As informações e os dados considerados essenciais para o sucesso da produção ou dos serviços prestados à Bühler devem ser armazenados por pelo menos treze (13) anos. Após esse período, os fornecedores podem descartar os registros, ficando estabelecido que a Bühler tem o direito de preferência de compra.

Os fornecedores da Bühler estabelecerão evidências objetivas de que os produtos ou serviços atendem às especificações da Bühler. Isso inclui, entre outros, dados de inspeção, aprovação da operação, desvios/concessões e instruções de trabalho.

Os fornecedores estabelecerão registros da eficácia do respectivo sistema de gestão da qualidade. As evidências incluem, entre outras, auditorias de processos em camadas, registro de ações corretivas etc.

Mediante solicitação, os fornecedores entregarão, em até 24 horas, as evidências solicitadas de conformidade do produto ou dos serviços. Se não houver registros, os fornecedores terão a obrigação de realizar imediatamente uma investigação para coletar dados que comprovem a conformidade com as especificações da Bühler.

## 11.2 Rastreabilidade

A rastreabilidade ajuda a vincular os produtos finais à origem do componente. Isso é particularmente importante quando um defeito é detectado e é necessário implementar uma contenção. Lotes menores. Os exemplos de dados incluem: local de fabricação; data de fabricação; máquinas usadas na fabricação; funcionários envolvidos; material usado; certificações de material etc. No caso de peças de fundição, os fornecedores devem marcar cada peça (por exemplo, um carimbo que indique a data de produção e o número da cavidade da ferramenta).

Mediante solicitação, os fornecedores entregarão dados e/ou análises de rastreabilidade em até 24 horas. Esses materiais serão utilizados para corroborar a aplicação da contenção de material suspeito ou fora de conformidade.

## 11.3 Inspeções de processo

De acordo com o plano de controle do fornecedor, os fornecedores devem registrar o resultado das inspeções para análise futura. Isso deve ser aleatório e não sofrer influência da seleção de peças. Os dados precisam estar vinculados a um pedido de fabricação identificável da Bühler.

## 11.4 Aprovação da preparação

Os fornecedores têm a obrigação de manter registros de quando um trabalho foi preparado, o que deve incluir a preparação e a aprovação da gerência. Em caso de alteração (troca de ferramenta, falha na máquina, trabalho transferido para uma nova máquina etc.), será necessário realizar a inspeção e a aprovação. Isso serve como evidência de que as inspeções necessárias foram realizadas e como registro de uma alteração que poderia influenciar a qualidade, o ajuste, a forma e a função do produto.

## 11.5 Relatório de inspeção final

Os fornecedores têm a obrigação de realizar uma inspeção final completa. No caso de produções que não são em série, essa inspeção deve ser documentada de maneira semelhante ao relatório de inspeção de amostra inicial. Isso, em conjunto com o ISIR e os dados de inspeção no processo, oferece uma janela de contenção, no caso de perdas de qualidade ou material suspeito.

## 11.6 Certificados de material

Os fornecedores devem manter os certificados de matéria-prima, que devem ser fornecidos à Bühler mediante solicitação. O(s) certificado(s) precisa(m) estar vinculado(s) ao(s) lote(s) de produção no qual o material foi usado. Se peças fabricadas forem fornecidas a entidades da Bühler, os subfornecedores devem oferecer esse nível de rastreabilidade ao fornecedor principal.

## 11.7 Certificados de propriedades físicas

Mediante solicitação, o fornecedor deve obter e armazenar certificações de propriedades físicas. Os testes devem ser solicitados de acordo com o pedido de compra ou com os desenhos de engenharia. Os certificados precisam estar vinculados ao(s) lote(s) de produção no qual o material foi usado.

## 11.8 Evidência de aprovação de peças compradas

O monitoramento dos subfornecedores é obrigatório. A liberação de peças de subfornecedores deve ser comprovada antes da amostragem inicial.

## 12. Requisitos de entrega de qualidade

A Bühler tem como objetivo garantir que os produtos e serviços fornecidos aos seus canteiros de obras e clientes atendam ao nível de qualidade esperado. Os fornecedores têm a obrigação de entregar os documentos especificados ao pessoal de qualidade do fornecedor da Bühler para análise e aprovação, bem como cumprir os processos listados nesta seção, conforme estabelecido no pedido de compra ou no nível de qualidade acordado.

### 12.1 Relatório de inspeção final

Mediante solicitação, os fornecedores têm a obrigação de realizar uma inspeção final completa da última peça produzida no lote de produção. Isso deve ser documentado de maneira semelhante ao ISIR. Esse documento precisa ser entregue junto com a expedição, para análise no recebimento. Se peças vendáveis são produzidas, é suposto haver cópias das inspeções finais feitas em relação às peças antes da expedição.

### 12.2 Plano de amostragem/AQL

Se necessário, os fornecedores devem realizar uma auditoria de pré-entrega dos produtos ou serviços, com um AQL mínimo de 2,5 C=0 em relação às características ou dimensões essenciais para a qualidade. Isso deve ser documentado e fornecido à Bühler para análise, após o recebimento.

### 12.3 Certificados de verificação de propriedades físicas e materiais

Os fornecedores devem entregar o certificado de composição química do fornecedor da matéria-prima. Em caso de exigência de propriedades físicas, os fornecedores deverão entregar a certificação de propriedades físicas dos testes realizados. Isso é necessário para análise, após o recebimento.

## 12.4 Verificação da embalagem

O fornecedor é o único responsável pela embalagem e rotulagem adequadas de acordo com as instruções de embalagem da Bühler. Salvo acordo em contrário, os produtos contratuais serão embalados, rotulados e entregues de acordo com as instruções de embalagem. Os produtos contratuais que não forem embalados, rotulados e/ou entregues de acordo com as instruções poderão ser recusados. O fornecedor arcará com os custos de recolha e substituição dos produtos contratuais que não estiverem devidamente embalados, rotulados e/ou que não forem devidamente entregues.

## 12.5 Aprovação para entrega

Se for definido como um requisito no pedido de compra ou de acordo com o nível de qualidade atribuído, os fornecedores devem enviar todos os requisitos de entrega listados nesta seção para análise, antes da remessa. Se faltar algum documento, a equipe de compras e/ou qualidade do fornecedor tem autorização para rejeitar qualquer expedição que não tenha sido aprovada.

## 12.6 Liberação especial

No caso de desvios das especificações, o fornecedor deve sempre solicitar uma liberação especial antes da entrega. Portanto, as peças afetadas devem ser marcadas adequadamente.

## 13. Avaliação do fornecedor

### 13.1 Classificação do fornecedor

A equipe da cadeia de suprimentos da Bühler avalia os fornecedores anualmente de acordo com as respectivas capacidades comerciais. Os critérios para a avaliação de fornecedores incluem, entre outros:

- Inovação
- Experiência em serviços
- Qualidade
- Reatividade
- Entrega/OTD

- Custos
- Responsabilidade ambiental

Os resultados da avaliação serão comunicados aos fornecedores, e um cronograma de plano de ação será solicitado.

### 13.2 Auditoria do fornecedor

O objetivo da auditoria do fornecedor é avaliar a eficácia das ações de garantia da qualidade. O fornecedor concederá, ao representante da Bühler (por exemplo, o respectivo auditor do fornecedor), acesso às suas dependências e instalações, na medida em que for necessário, para que possa avaliar a eficácia dos elementos de garantia da qualidade. O fornecedor também concederá acesso aos documentos de procedimentos e registros associados aos produtos da Bühler. Mediante solicitação, o fornecedor concederá à Bühler acesso aos respectivos subfornecedores para a realização de uma auditoria.

A taxa de desempenho total da auditoria do fornecedor gera uma classificação especial que é independente da classificação do fornecedor descrita acima. Os resultados da auditoria serão comunicados ao fornecedor, e um plano de ação será solicitado.

De acordo com o percentual geral de conformidade (x), a classificação total descrita a seguir é atribuída aos fornecedores:

- **Fornecedor A:**  $90\% \leq x \leq 100\%$  → Nenhuma ação necessária, expectativa de melhoria do fornecedor
- **Fornecedor B:**  $70\% \leq x < 90\%$  → É realizado o acompanhamento das ações corretivas do fornecedor de acordo com o plano de ação
- **Fornecedor C:**  $x < 70\%$  → O fornecedor está bloqueado para novas aquisições ou é encaminhado ao programa de desenvolvimento de fornecedores da Bühler

## 14. Gerenciamento de encaminhamentos

A Bühler solicita aos fornecedores que indiquem um contato responsável para casos de encaminhamento de situações. Essa pessoa garantirá que os problemas sejam considerados e resolvidos com maior prioridade.

Alguns casos aos quais um encaminhamento é aplicável:

- Desvio dos processos acordados
- Não conformidade com esta instrução
- Falta de ações corretivas em caso de problemas essenciais e de segurança
- Falta de respostas/feedback em relação ao Aviso de reclamação

## 15. Termos e abreviações

Termos	Descrição
8D	Método sistemático de resolução de problemas
ISO 9001	Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos
MRO	manutenção, reparo e operações
SCoC	Código de conduta do fornecedor
ISO 27001	Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos
OTD	Entrega no prazo
NDA	Acordo de confidencialidade
FMEA	Análise de modo e efeito de falha (FMEA)
ISIR	Relatório de inspeção de amostra inicial
AQL	Nível de qualidade aceitável

## **Bühler AG**

Gupfenstrasse 5  
CH-9240 Uzwil, Suíça  
buhlergroup.com  
T +41 71 955 11 11  
F +41 71 955 66 11

Manual de garantia da qualidade do fornecedor 10 24 Z&B 244055

**Registro de alterações**

V1 | 06.05.2024 | todas as páginas | nenhuma exclusão/inclusão/alterações | versão inicial