

INTRODUCCIÓN

Messer Cutting Systems es un proveedor mundial de tecnología de vanguardia para la industria metalúrgica. Con nuestros sistemas de corte probados, paquetes de servicios flexibles y soluciones de software inteligentes, establecemos estándares en todo el mundo.

Como líder tecnológico en sistemas de corte térmico, trabajamos constantemente en nuevas soluciones inteligentes, rápidas y fiables con valor añadido para nuestros clientes. Esto es lo que motiva cada día a nuestros más de 900 empleados experimentados en nuestras cinco sedes principales con instalaciones de producción. Estamos representados en más de 50 países.

Nuestra gama de productos incluye sistemas de corte por oxígeno-combustible, plasma y láser, desde máquinas manuales hasta máquinas especiales para la construcción naval, así como máquinas y sistemas de soldadura por oxígeno-combustible, corte, soldadura y calentamiento. Otros servicios completan nuestra oferta

- Piezas de repuesto
- Reparaciones
- Modernización
- Mantenimiento y servicio
- Ingeniería Ambiental
- Soluciones de software internas

El intercambio intensivo con nuestros clientes es especialmente importante para nosotros. Por eso le invitamos a trabajar con nosotros para desarrollar las mejores soluciones para sus necesidades individuales y a probar las últimas tecnologías de corte en nuestro moderno centro de formación. También trabajamos con socios tecnológicos fuertes, por ejemplo para desarrollar software de mantenimiento predictivo y nuevas soluciones de automatización para usted. En todo el mundo somos el socio preferido para los sistemas de corte y la tecnología de oxígeno-combustible, así como asesores de nuestros clientes.

INTRODUCCIÓN AL MANUAL

En el entorno de fabricación actual, los productos no conformes en la recepción, o durante la producción, provocan graves trastornos en los programas de producción y envío, lo que se traduce en elevados costes de producción. Incluso el mejor programa de inspección de recepción no puede detectar todo el material defectuoso. Messer Cutting Systems exige a los proveedores que controlen la calidad del material enviado a Messer, de modo que no tengamos que inspeccionar el producto cuando se reciba.

Este manual describe las expectativas de Messer para sus proveedores con el fin de garantizar que el material adquirido cumpla con los requisitos de Messer.

ALCANCE

Esta información se aplica a todos los proveedores que tienen interés en hacer negocios con Messer. También se aplica a los socios o filiales subcontratados de Messer.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Visión general
- 1.2. Responsabilidades de Messer

2. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

- 2.1. Requisitos del sistema de calidad
- 2.2. Inspección de entrada
- 2.3. Contratos de servicios externos
- 2.4. Gestión de subproveedores

3. CALIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

- 3.1. Autoevaluación del proveedor
- 3.2. Evaluación en el lugar

4. CALIFICACIÓN DE PIEZAS

- 4.1. Introducción
- 4.2. Informe de inspección dimensional
- 4.3. Informe de prueba/certificación de material
- 4.4. Plan de control
- 4.5. Hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS)
- 4.6. Cumplimiento normativo y gubernamental
- 4.7. Trazabilidad
- 4.8. Entrega

5. DESEMPEÑO Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR

- 5.1. Objetivos del proveedor
- 5.2. Criterios de calificación de la puntuación del proveedor
- 5.3. Cálculo de índice de calidad
- 5.4. Índice de entrega a tiempo
- 5.5. Índice de servicio/capacidad de respuesta
- 5.6. Seguimiento de proveedores
- 5.7. Auditorías de proveedores
- 5.8. Auditorías de inspección
- 5.9. Documentación del lote suministrado por el proveedor

6. CONTROL DE FABRICACIÓN

- 6.1. Control de procesos
- 6.2. Control de proceso estadístico
- 6.3. Control de lotes
- 6.4. Trazabilidad
- 6.5. Mano de obra - Gestión de herramientas
- 6.6. Seguridad
- 6.7. Mantenimiento

7. DIBUJOS/CAMBIOS

- 7.1. Dibujo y control de cambios
- 7.2. Cambios de proceso, cambios de ingeniería
- 7.3. Solicitud de cambio de proceso del proveedor (SPCR)
- 7.4. Solicitud de desviación del proveedor

8. SISTEMA DE ACCIÓN CORRECTIVA

- 8.1. Acciones correctivas
- 8.2. Enfoque del proceso de acción correctiva
- 8.3. Acción correctiva del proveedor
- 8.4. Recuperación del costo de la mala calidad (COPQ)
- 8.5. Reelaboración/repación del producto

9. REQUISITOS DE ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

- 9.1. Especificaciones de etiquetado
- 9.2. Requisitos de empaquetado

10. CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PROVEEDOR

- 10.1. General
- 10.2. Ética, integridad y cumplimiento

ANEXO A

Política medioambiental

ANEXO B

Definición y cálculos de criterios de proveedores

ANEXO C

Política de seguridad del proceso del proveedor

§ 1 INTRODUCCIÓN

1.1 VISIÓN GENERAL

Messer Cutting Systems es una empresa global que proporciona equipos de corte de metales de primera calidad en todo el mundo. Nos comprometemos a satisfacer las expectativas de nuestros clientes en cuanto a alta calidad y servicio superior, por el mejor valor. Los socios proveedores de Messer son la clave para lograr esta satisfacción del cliente y serán responsables de sus productos y servicios.

1.2 RESPONSABILIDADES DE MESSER

Messer Cutting Systems colabora estrechamente con nuestros socios proveedores en las siguientes áreas:

- Establecer expectativas claras de éxito
- Actuar como recurso para mejorar el desempeño de los proveedores
- Buscar activamente la participación de los proveedores haciendo hincapié en la mejora continua

§ 2 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

2.1 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Cada proveedor de Messer debe, como mínimo, mantener un sistema de gestión de la calidad eficaz que cumpla con la última norma ISO 9001 de sistemas de gestión de la calidad o equivalente. Los proveedores que no cumplan con esta norma solo serán considerados para nuevos negocios si la alta dirección del proveedor firma una carta de compromiso de cumplimiento y la envía a Messer.

Además, el proveedor debe cumplir todos los demás requisitos de este manual. Los proveedores tienen la responsabilidad de proporcionar bienes y servicios que cumplan con todas las especificaciones y requisitos de calidad de Messer. Si esto no se puede cumplir, el proveedor será responsable económicamente si sus defectos resultan en pérdidas para Messer Cutting Systems o cualquiera de los clientes de Messer Cutting Systems.

Messer Cutting Systems requiere que todos los proveedores cumplan con nuestra política medioambiental, tal y como se indica en el Anexo A, así como con la Política de seguridad del proceso indicada en el Anexo C.

2.2 INSPECCIÓN DE ENTRADA

Los proveedores deben inspeccionar las piezas para asegurarse de que cumplen las especificaciones. Según la(s) pieza(s) comprada(s), Messer Cutting puede requerir una inspección del 100 % en lugar de una inspección de la primera

pieza o una inspección de una pieza por lote. Messer Cutting Systems puede solicitar al proveedor que proporcione el informe de inspección de la pieza de producción junto con cada envío o solicitar periódicamente al proveedor que proporcione el informe de inspección junto con el plan de control del producto para evaluar el sistema de calidad del proveedor. Si se determina que una pieza no cumple con los requisitos, se rechazará su entrada en nuestra planta de producción. Se emitirá una acción correctiva para el proveedor y es necesario resolver cómo se resolverá este problema. Se espera que el proveedor responda rápidamente a todos los problemas de calidad o de entrega.

Nota: Una inspección basada en el muestreo no elimina la posibilidad de rechazo si se descubre material defectuoso en el inventario.

El proveedor seguirá conservando los controles del proceso para las piezas o características certificadas y conservará la fecha según el plan de control en su ubicación.

2.3 SERVICIO EXTERNO

Todos los contratistas de servicios recibirán un anexo a nuestra orden de compra. Todos los contratistas de servicios deben aceptar nuestra política medioambiental (véase el Anexo A). Este anexo firmado se conservará en el archivo. Si se revisa el apéndice, Messer solicitará que se firme y se devuelva la revisión del apéndice. El contratista de servicios también debe proporcionar a Messer una prueba de responsabilidad. Las pólizas de seguro de responsabilidad se mantendrán en el archivo. Si la prueba de responsabilidad está obsoleta al realizar un contrato de servicio, se debe proporcionar una nueva prueba de responsabilidad antes de realizar el trabajo para Messer Cutting Systems.

El personal que realice los servicios debe estar cualificado y/o tener la licencia requerida por todas las normativas locales, estatales y federales.

2.4 GESTIÓN DE SUBPROVEEDORES

Los proveedores son responsables de la calidad de los materiales y componentes suministrados por sus proveedores secundarios y subcontratistas, incluso si Messer Cutting Systems dirigió la fuente. El proveedor de Messer Cutting Systems debe imponer controles a sus proveedores secundarios que proporcionen resultados de calidad y documentación comparables a los controles aplicados a los proveedores por Messer. El alcance de los controles puede variar, en función de la naturaleza y la complejidad del producto y los procesos, pero normalmente debería incluir:

- Evaluación y calificación de las instalaciones de los proveedores secundarios
- Controles para garantizar que las materias primas utilizadas y los componentes fabricados cumplen los requisitos de Messer
- Calificación de la pieza, incluyendo el uso de la inspección del primer artículo y los estudios de capacidad del proceso, según corresponda
- Control de dibujos/revisiones
- Control de material no conforme

- Programas de acciones correctivas y preventivas
- Un programa de mejora continua de la calidad

Messer se reserva la prerrogativa de evaluar el sistema de calidad y los registros de dichos proveedores secundarios según sea necesario. La intervención de Messer no exime a los proveedores de la responsabilidad última de los resultados de calidad de sus proveedores secundarios.

§ 3 CALIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

3.1 AUTOEVALUACIÓN DEL PROVEEDOR

Todos los proveedores de productos y materiales de Messer deben estar cualificados. Messer también reevaluará periódicamente a los proveedores utilizando datos de desempeño de calidad y/o evaluaciones en el lugar.

Messer enviará al proveedor un documento de autoevaluación para que el proveedor potencial lo complete antes de una visita al proveedor por parte de un equipo de Messer. Esta evaluación solicita información general sobre la empresa, como su ubicación, tamaño, capacidades y estabilidad financiera, así como preguntas detalladas sobre el sistema de gestión de la calidad y el historial de calidad de la empresa. Una encuesta de "Información Básica del Proveedor" es un requisito para verificar que un nuevo proveedor potencial tiene los sistemas de calidad y de negocio apropiados para cumplir con los requisitos mínimos de Messer Cutting Systems.

3.2 EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR EN EL LUGAR

En el caso de los proveedores de componentes críticos, un equipo de Messer puede realizar una evaluación en el lugar de las instalaciones del proveedor en su lugar de fabricación.

La evaluación en el lugar incluye tres componentes:

- Sistema de gestión de calidad del proveedor
- Estabilidad financiera y capacidad de producción del proveedor
- Recursos de ingeniería y capacidad de innovación

La puntuación de la evaluación en el lugar y la autoevaluación del proveedor se utilizarán para calificar al proveedor.

Messer reevalúa periódicamente a los actuales proveedores de producción utilizando datos de desempeño de calidad y/o evaluaciones en el lugar. Si se le solicita, el proveedor deberá poner sus instalaciones a disposición del personal de Messer para la verificación del proceso en el lugar, con una antelación razonable.

§ 4 CALIFICACIÓN DE PIEZAS

4.1 INTRODUCCION

El proveedor es responsable de presentar todos los datos del

PPAP o del primer artículo solicitados por Messer Cutting Systems. Messer y el proveedor se pondrán de acuerdo sobre el número de muestras necesarias para respaldar este requisito. En la medida de lo posible, todos los documentos de cualificación deberán presentarse al ingeniero de calidad del proveedor correspondiente en formato electrónico. El proveedor deberá notificar a Messer si se producen cambios. Se requiere la presentación de la aprobación de la muestra a menos que Messer renuncie específicamente a ella.

Los proveedores deberán presentar una muestra de aprobación para Messer Cutting Systems antes de los envíos de producción. El paquete de envío incluirá la verificación del material y las características especiales del producto del proveedor. El proveedor es responsable de realizar la inspección, las pruebas según las normas del laboratorio y la presentación de las muestras. El proveedor no podrá enviar el producto de producción hasta que Messer dé su aprobación por escrito a la muestra o hasta que exista una desviación aprobada.

Los resultados dimensionales son el registro de los datos reales e incluirán todas las dimensiones, características y especificaciones que se anotan en el dibujo y en el plan de control. Si el proveedor no puede realizar las pruebas requeridas, los servicios pueden ser completados por una fuente acreditada. Cuando se utilicen servicios de inspección de terceros, se identificará el nombre del servicio que haya realizado la inspección. Los resultados se presentarán en el membrete del informe de los terceros. Además, debe presentarse el Alcance de la acreditación para la fuente que realiza la prueba. La falta de fechas de presentación, la presentación de muestras con dimensiones incorrectas o la documentación incompleta están sujetas al rechazo.

Messer requiere la aprobación de piezas de muestra del primer artículo para todas las piezas nuevas. Los proveedores deben presentar las piezas de muestra junto con la siguiente información:

- Informe de inspección dimensional
- Especificaciones de material
- Plan de control de producto
- Diseño del paquete

La aprobación de la muestra es necesaria siempre que se den una o más de las siguientes condiciones:

- Nuevas herramientas
- Nueva ubicación de fabricación
- Mejoras o cambios en el proceso de fabricación actual

4.2 INFORME DE INSPECCIÓN DIMENSIONAL

El proveedor inspecciona o prueba cada muestra con respecto a todas las dimensiones, notas de dibujo y requisitos de especificación enumerados en la revisión actual del dibujo y/o especificación de Messer. El proveedor registra los resultados en el esquema dimensional adecuado a partir de una copia del

dibujo y/o especificación de Messer para que se corresponda con los resultados del proveedor.

El informe de inspección dimensional debe incluir el número de especificación, los requisitos especificados y los resultados de la inspección/prueba. Una simple declaración de que el material cumple los requisitos no es aceptable. Cada informe debe ser rastreable hasta el material del proveedor, a través de los números de grupo/calor/bobina/lote o equivalente, y debe estar firmado por la organización que realizó las pruebas. Para cualquier requisito que el proveedor no tenga el equipo para inspeccionar o probar, el proveedor deberá obtener informes de su subproveedor u otra agencia de pruebas.

4.3 INFORME DE PRUEBA/CERTIFICACIÓN DE MATERIAL

Cuando se le solicite, el proveedor debe proporcionar un informe de prueba/certificación del material. Este informe debe incluir el número de especificación, el material especificado y/o los requisitos físicos, y los resultados de la inspección/prueba. Una simple declaración de que el material cumple los requisitos no es aceptable. Cada informe debe ser rastreable hasta el material del proveedor, y debe estar firmado por la organización que realizó las pruebas.

4.4 PLAN DE CONTROL

El proveedor debe desarrollar un plan de control, y presentarlo para su aprobación según lo solicitado. El plan de control es una descripción detallada de los pasos de procesamiento propuestos por el proveedor y necesarios para producir la pieza, así como de los controles establecidos para controlar la calidad en cada paso. El plan de control debe incluir todo el procesamiento interno, el procesamiento externo, la inspección, el empaquetado y el envío. Los proveedores pueden utilizar su propio formato, pero deben cumplir las directrices de formato del plan de control de la AIAG. Los aparatos de medición y los dispositivos diseñados y contruidos para comprobar las piezas de Messer deben identificarse con un número de calibre y un dibujo, y deben figurar en el plan de control.

El plan de control debe incluir todas las características críticas (producto y proceso). Cuando se requieran instrucciones detalladas, el proveedor las detallará en una instrucción de trabajo, o equivalente, que deberá figurar en el plan de control. Los métodos de inspección, los tamaños de las muestras y las frecuencias de muestreo deben basarse en las capacidades del proceso, la gravedad y la probabilidad de posibles no conformidades y la estabilidad del proceso. Las características críticas que no cumplan con los requisitos de capacidad de proceso de Messer deben ser inspeccionadas al 100 %, a menos que Messer apruebe por escrito métodos de control

alternativos.

4.5 HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS)

Según corresponda, las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) deben proporcionarse durante el proceso de PPAP/FAI.

4.6 CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y GUBERNAMENTAL

Los procesos y productos de fabricación del proveedor, incluidos los productos adquiridos, se ajustarán a las leyes y reglamentos locales, estatales y nacionales aplicables (por ejemplo, minerales conflictivos). Las leyes y normativas incluyen las relacionadas con la salud, la seguridad y el medio ambiente, y los materiales tóxicos y peligrosos. A menos que se comunique lo contrario por escrito al proveedor, todos los componentes deben ser conformes con la directiva RoHS. Los proveedores presentarán las declaraciones de conformidad que se les soliciten. Los requisitos adicionales se comunicarán al proveedor a través del acuerdo de compra o del registro de diseño (por ejemplo, REACH).

4.7 TRAZABILIDAD

El proveedor debe planificar la trazabilidad de los componentes. El proveedor deberá proporcionar un plan escrito en el que se especifique cómo se marcarán los componentes con números de serie o de lote y códigos de fecha, si se requiere, o cómo se identificarán los contenedores con números de lote o códigos de fecha si no se requiere el marcado de los componentes. El plan también incluirá tamaños de grupos o lotes.

4.8 ENTREGA

El proveedor deberá entregar el producto a Messer de acuerdo con los requisitos de liberación de la orden de compra recibida y mantener un índice de desempeño de entrega a tiempo aceptable para las expectativas de Messer. Los envíos perdidos o las entregas no autorizadas por Messer pueden ser objeto de una mitigación acelerada a cargo del proveedor.

§ 5 DESEMPEÑO Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR

5.1 OBJETIVOS DEL PROVEEDOR

Los proveedores de Messer Cutting Systems deben esforzarse por lograr lo siguiente:

- Menos del 0.5 % de NCC
- 95 % o más de Entrega a tiempo (OTD)
- Conformidad con los requisitos para eliminar la clasificación, fragmentación y reelaboración
- Iniciativa de mejora continua para mejorar la calidad, la entrega y el costo

5.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA PUNTUACIÓN DEL PROVEEDOR

Messer Cutting Systems califica a sus proveedores trimestralmente. Los criterios de desempeño descritos a continuación se utilizan para supervisar el desempeño de todos los proveedores.

- % de Componente(s) no conforme(s)
- Entrega a tiempo
- Servicio/Capacidad de respuesta
- Costo

Véase el Anexo (B) a continuación para conocer la definición y los cálculos de criterios de proveedores.

5.3 CÁLCULO DE ÍNDICE DE CALIDAD

El índice de calidad del proveedor se calcula en función de la cantidad de materiales no conformes frente a la cantidad total de material recibido en un mes determinado.

5.4 ÍNDICE DE ENTREGA A TIEMPO:

Los índices de entrega se calculan sobre la base de la cantidad de envíos que se retrasan en relación con la cantidad total de envíos en un mes determinado.

5.5 ÍNDICE DE SERVICIO/CAPACIDAD DE RESPUESTA

Los índices de servicio se determinan con base en los siguientes criterios:

- Retroalimentación a tiempo a las solicitudes de servicio
- Respuesta a tiempo a los problemas de calidad y confirmación de la entrega
- Documentación puntual y precisa según lo solicitado por Messer Cutting Systems
- El proveedor proporciona información actualizada de forma proactiva

5.6 SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

Messer supervisa continuamente a sus proveedores para asegurarse de que siguen cumpliendo los requisitos de Messer, a la vez que siguen enviando piezas aceptables. Esto puede consistir en:

- Una auditoría de revisión del sistema de gestión de la calidad en las instalaciones del proveedor
- Una auditoría en el lugar del plan de control del proveedor
- Una auditoría de inspección de entrada aleatoria del producto

- Una inspección del producto en las instalaciones del proveedor
- Revisión de paquetes de datos proporcionados por el proveedor
- Una reunión de revisión del progreso del proveedor que se lleva a cabo periódicamente en las instalaciones del proveedor o de Messer para revisar el desempeño y el progreso del proveedor

5.7 AUDITORÍAS DE PROVEEDORES

Periódicamente, Messer podrá auditar el sistema de gestión de calidad del proveedor. El proveedor deberá poner sus instalaciones a disposición del personal de Messer para la verificación del proceso en el lugar en cualquier momento, con una antelación razonable. Puede tratarse de una auditoría de documentación completa o abreviada y una auditoría en el lugar. El propósito es evaluar cualquier cambio que pueda haberse producido en el sistema de gestión de la calidad del proveedor, y evaluar el compromiso continuo del proveedor con la mejora de la calidad.

Periódicamente, Messer también puede auditar la conformidad continua del proveedor con el plan de control aprobado en el proceso del Primer Artículo.

5.8 AUDITORÍAS DE INSPECCIÓN

Messer espera que sus proveedores suministren material que cumpla con todos los requisitos y que no necesite ser inspeccionado cuando Messer lo reciba. A discreción de Messer, con el fin de cumplir con los requisitos de producción, se puede realizar una clasificación del 100 % según sea necesario a cargo del proveedor.

Messer puede inspeccionar el producto en las instalaciones del proveedor para detectar posibles problemas antes del envío. Messer también puede inspeccionar el producto en proveedores secundarios.

5.9 DOCUMENTACIÓN DE LOTE SUMINISTRADO POR EL PROVEEDOR

Messer puede exigir al proveedor que proporcione datos de inspección, pruebas, desempeño del proceso u otros datos de calidad con cada envío para garantizar que el producto cumple los requisitos de Messer. Cuando se requiera la presentación de datos, éstos deben acompañar a cada envío, o ser enviados por correo electrónico o fax a Messer al mismo tiempo que se envía el lote. Toda la documentación debe estar claramente identificada con el número de pieza de Messer, y el número de lote del proveedor.

§ 6 CONTROL DE FABRICACIÓN

6.1 CONTROL DE PROCESOS

Los proveedores de Messer deben controlar todos los procesos de fabricación de acuerdo con el plan de control, que se aprueba durante la calificación de la pieza.

6.2 CONTROL DE PROCESO ESTADÍSTICO

Cuando se especifique mediante una designación de característica crítica en el plano de Messer, el proveedor deberá aplicar controles de proceso estadísticos eficaces para demostrar la capacidad a corto y largo plazo de $Cpk > 1.33$ o superior. Los controles efectivos deben incluir:

- El gráfico de control muestra los límites de control correctamente calculados (los límites de especificación no pueden utilizarse como límites de control).
- El gráfico de control se encuentra en la zona del proceso, visible para el operario, o las personas responsables de controlar el proceso.
- Para cada condición fuera de control, se toman medidas para volver a controlar el proceso. Se registran las medidas adoptadas para volver a controlar el proceso.
- El producto producido durante cualquier condición fuera de control es clasificado, desechado, reelaborado o eliminado a través del proceso de revisión de materiales del proveedor

6.3 CONTROL DE LOTES

Un lote se compone de productos de un número de pieza y revisión que se fabrican al mismo tiempo, en las mismas condiciones de procesamiento, a partir del mismo lote de materias primas. El objetivo principal de la identificación de los lotes es determinar el alcance de las acciones que deben tomarse cuando surgen problemas durante la fabricación posterior o con los clientes. Cada contenedor de material enviado a Messer debe estar identificado con el número de lote del proveedor. Los registros de inspección deben ser rastreables hasta los números de lote.

Las siguientes son las condiciones típicas que dan lugar a un cambio de números de lote:

- Cambio de número de pieza o revisión
- Cambio de número de pieza o revisión de componentes
- Interrupción de la producción continua (normalmente durante más de unas pocas horas)
- Reparaciones o modificaciones a las herramientas o equipos
- Cambios de herramientas (que no sean ajustes menores o reemplazo de herramientas consumibles)
- Cambiar a un lote diferente de materias primas
- Cambios de proceso

6.4 TRAZABILIDAD

La trazabilidad vincula el producto acabado con los componentes utilizados en el producto. Cuando se especifica la trazabilidad, el marcado de trazabilidad debe ser efectivo hasta el componente individual (es decir, el código de lote, el lote o la serie deben ser identificables en todos los procesos de Messer).

6.5 MANO DE OBRA

Cuando las normas de mano de obra no están referenciadas en los planos o especificaciones de Messer, se espera que el proveedor siga las normas aceptadas por la industria (por ejemplo, ANSI, IPC). En caso de duda, consulte con Messer para obtener una aclaración.

6.6 SEGURIDAD

En ningún momento ningún cliente, o persona en una instalación de Messer, debe estar expuesto a materiales o situaciones peligrosas que no sean inherentes a la estructura de un componente. Los residuos, las películas, los productos que desprenden gases y los materiales de empaquetado deben cumplir con las normas de la OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) o del respectivo comité gubernamental regulador. Para artículos con riesgos inherentes, los avisos de seguridad deben ser claramente observables. Según corresponda, las hojas de MSDS deben proporcionarse durante el proceso de PPAP/FAI.

6.7 MANTENIMIENTO

El proveedor deberá mantener todas las instalaciones, las máquinas de fabricación, herramientas (incluidas las herramientas propiedad de Messer), dispositivos de medición y otros equipos de tal manera que el proveedor pueda soportar los requisitos de producción de Messer, y la calidad de las piezas fabricadas para Messer no se vea degradada de ninguna manera. El proveedor debe identificar todas las herramientas propiedad de Messer con una etiqueta de activos adecuada y a mantener un listado de estas herramientas. El proveedor debe identificar todos los equipos y repuestos críticos para mitigar cualquier posible retraso en el cumplimiento de los pedidos. Los pedidos perdidos por falta de disponibilidad de máquinas que no se comuniquen a Messer de forma proactiva serán responsabilidad del proveedor para cubrir todos los costos asociados (por ejemplo, penalizaciones al cliente; flete aéreo, etc.) para cumplir con el pedido a través del método más expeditivo disponible mientras no se comprometa la integridad del producto.

El proveedor será responsable de realizar o disponer cualquier mantenimiento o reparación de herramientas. Por "herramienta" se entiende cualquier molde, calibre, matriz o accesorio necesario para producir o medir una pieza. El proveedor es responsable del mantenimiento de la herramienta durante la vida del programa. Al finalizar el programa, la herramienta debe ser devuelta a Messer Cutting Systems. El proveedor será responsable de adquirir y almacenar todas las piezas de repuesto necesarias para apoyar los requisitos de las herramientas durante el período de producción contratado. Messer Cutting debe ser notificado antes y dar su aprobación a cualquier modificación de la herramienta.

§ 7 DIBUJOS/CAMBIOS

7.1 DIBUJO Y CONTROL DE CAMBIOS

El proveedor debe tener un sistema documentado para asegurar que los últimos planos de Messer están vigentes en sus instalaciones para todas las piezas enviadas a Messer. Las excepciones a esto (por ejemplo, materia prima, etc.) deben ser aprobadas por el Área de compras de Messer. El sistema de gestión de la calidad del proveedor debe contener un procedimiento documentado que describa el método utilizado para la recepción, revisión, distribución e implementación de todos los cambios en los dibujos y especificaciones. Además, el procedimiento debe abordar el control de los dibujos y especificaciones obsoletos. Un procedimiento documentado también debe detallar el método utilizado para contener las piezas nuevas o modificadas hasta que sean aprobadas por el cliente.

7.2 CAMBIOS DE PROCESO, CAMBIOS DE INGENIERÍA

Los proveedores deben disponer de sistemas para controlar los cambios en los planos, las especificaciones, los procesos o las piezas producidas. Los sistemas deben ser capaces de gestionar los cambios solicitados por el cliente y los cambios solicitados por el proveedor.

NOTA: Los proveedores no podrán realizar ningún cambio en su proceso, ubicación, material, subproveedor o en la pieza sin la aprobación por escrito de Messer. El proveedor debe solicitar formalmente un cambio de producto o proceso en todos los componentes de Messer a través del proceso SPCR.

7.3 SOLICITUD DE CAMBIO DE PROCESO DEL PROVEEDOR (SPCR)

Una Solicitud de cambio de proceso del proveedor (SPCR) se utiliza para solicitar un cambio en una pieza, un proceso, un dibujo o una especificación liberados. Messer requiere que las SPCR obtengan la aprobación de los representantes autorizados de la ingeniería de producto y de la función de calidad de la instalación receptora. Messer requiere un mínimo de 3 semanas para la revisión y notificación de disposición de una SPCR presentada. La notificación de la disposición de la

SPCR (aprobación o rechazo) por parte de Messer comunicará cualquier requisito apropiado necesario antes de la implementación por parte del proveedor (por ejemplo, PPAP/FAI, pruebas, etc.). Si no se identifica ningún requisito con la aprobación, es responsabilidad del proveedor validar el cambio y actualizar toda la documentación relativa al proceso interno de acuerdo con los requisitos de Messer.

El emisor de una SPCR debe incluir la siguiente información:

- Dibujo o número de pieza
- Dibujo o título de pieza
- Descripción del problema o del cambio recomendado
- Razón del cambio o "justificación"
- Fecha de vigencia propuesta

El proveedor presenta la SPCR con cualquier documentación de apoyo aplicable a Messer para su evaluación y aprobación.

Cuando se requiera una supervisión, las marcas apropiadas deben ser identificadas en los lotes, etc., durante un período determinado, decidido conjuntamente con Messer y el proveedor.

7.4 SOLICITUD DE DESVIACIÓN DEL PROVEEDOR

Un proveedor nunca podrá enviar de manera consciente un producto que se desvíe de la impresión, de los límites de las especificaciones o de la intención del diseño sin la autorización escrita de Messer. Solo se acordará una desviación si no hay otro inventario disponible y no se ve afectado el ajuste, la función, el desempeño, la seguridad, la durabilidad o la apariencia del artículo final. Si existe tal condición, el proveedor puede solicitar a Messer que permita el envío del producto. Esto se consigue iniciando una Solicitud de Desviación.

Si Messer lo indica, el proveedor deberá enviar muestras de artículos no conformes a Messer para su evaluación. El costo de las pruebas necesarias para determinar la aceptabilidad del producto será asumido por el proveedor. Messer determinará la aceptabilidad del artículo y qué acciones correctivas (si las hay) son necesarias más allá de la desviación. Si se aprueba, Messer enviará una aprobación de desviación por escrito al proveedor.

La desviación solo pretende ser una acción provisional y no debe interpretarse como un cambio de ingeniería. El proveedor debe comenzar a trabajar e inmediato para corregir la condición en cuestión. Esto debe llevarse a cabo dentro del período indicado en la desviación. El incumplimiento de la fecha de cierre de la desviación acordada de manera mutua puede hacer que la calificación del proveedor se vea afectada.

En todos los casos, el proveedor debe contener completamente todo el producto sospechoso de ser no conforme en sus instalaciones. Además, se puede solicitar al proveedor que clasifique cualquier producto sospechoso en Messer.

Todas las piezas enviadas a Messer que hayan sido aprobadas en una desviación deben estar claramente identificadas en la caja, contenedor u otro método de empaquetado con las marcas apropiadas decididas

conjuntamente por Messer y el proveedor.

§ 8 SISTEMA DE ACCIÓN CORRECTIVA

8.1 ACCIONES CORRECTIVAS

Los socios proveedores de Messer Cutting Systems son responsables de suministrar productos y servicios con cero defectos. Si el material o los servicios son defectuosos, Messer requiere que el proveedor cuente con un procedimiento de acción correctiva para proporcionar una acción correctiva inmediata y la solución de la causa raíz del problema para resolver el problema y evitar que se repita.

El material defectuoso puede ser identificado durante la inspección de entrada, la fabricación, el montaje, el empaquetado, las auditorías o por el cliente.

El proveedor es responsable de:

- Reemplazo oportuno del producto defectuoso por un stock certificado (material que ha sido inspeccionado al 100 % en busca de rechazos).
- Un plan de reelaboración o reparación del producto hasta que se disponga de un producto certificado de sustitución.
- Se requiere una acción correctiva completada en todas las piezas rechazadas. La acción correctiva debe completarse y devolverse en un plazo de 10 días a partir de la ocurrencia.

Messer anima a los proveedores a utilizar un sistema de acción correctiva de ciclo cerrado cuando se encuentran problemas en sus instalaciones de fabricación, o después de que el producto no conforme haya sido enviado a Messer.

8.2 ENFOQUE DEL PROCESO DE ACCIÓN CORRECTIVA

El sistema de acción correctiva utilizado debe ser similar al proceso descrito a continuación. La atención debe centrarse en la identificación de las causas raíz del problema y en la adopción de medidas para evitar que se repita.

- Utilizar un enfoque de equipo
- Describir el problema
- Contener el problema
- Identificar y verificar las causas raíz
- Implementar acciones correctivas permanentes
- Verificar la efectividad de la acción correctiva
- Cerrar la acción correctiva

8.3 ACCIÓN CORRECTIVA DEL PROVEEDOR Y CAPACIDAD DE RESPUESTA

Messer puede emitir un Informe de Material Defectuoso (DMR) y/o un memorando de Acción Correctiva y Solicitud del Proveedor (SCAR), que requiere que se tomen las acciones

apropiadas en el momento oportuno para asegurar la continuidad del suministro. A continuación se describen las acciones necesarias y el tiempo.

- Contención de 24 horas. El proveedor está obligado a realizar actividades inmediatas de contención, clasificación y certificación de todos los productos sospechosos en las instalaciones de Messer y/o de los clientes de Messer afectados, en un esfuerzo por aislar, aislar y eliminar todos los productos no conformes de la cadena de suministro. Esta contención puede ser realizada por uno o más de sus empleados o por una empresa de contención de terceros aprobada por Messer a expensas de su empresa.
 - **Nota:** Si su empresa opta por realizar la acción de contención por sí misma y requiere la asistencia de una empresa de trabajo temporal, un representante de su empresa debe estar en el lugar para dirigir todas las actividades de la empresa temporal.
 - **Nota:** Si no se proporciona el producto certificado dentro del plazo requerido de 24 horas, Messer puede iniciar la contención a su cargo.
 - **Nota:** Messer puede iniciar la contención antes de las 24 horas con cargo al proveedor para mantener las necesidades inmediatas de producción.
- Análisis de la causa raíz de cinco (5) días. La respuesta a la causa raíz debe incluir pruebas del análisis para determinar los puntos de escape y de ocurrencia de la no conformidad como parte del informe de la acción correctiva (por ejemplo, los 5 porqués, la espina de pescado, etc.). Esta parte del informe de la acción correctiva debe completarse en un plazo de 5 días laborables a partir de la emisión de la SCAR.
- Acción correctiva permanente de diez (10) días. El plan de acción correctiva debe identificarse e informarse en el correspondiente informe de acción correctiva dentro de los 10 días hábiles siguientes a la emisión de la SCAR.
- Devolución automática de treinta (30) días. El material en retención de calidad que no tenga un plan de mitigación aprobado por el proveedor (por ejemplo, acción de certificación identificada, RMA para la devolución, etc.) puede ser devuelto al proveedor o desechado después de 30 días desde la emisión de la SCAR a cargo del proveedor.

El proceso mencionado es una expectativa bien establecida en la industria y es necesario si queremos lograr el alto nivel de desempeño de la cadena de suministro requerido por nuestros clientes.

8.4 RECUPERACIÓN DEL COSTO DE LA MALA CALIDAD (COPQ)

El proveedor será responsable de todos los costos incurridos por Messer y sus clientes en relación con una acción correctiva o cualquier fallo de los productos del proveedor. Messer puede

tomar acciones inmediatas para satisfacer los requisitos del cliente mientras se notifica el problema al proveedor. El proveedor deberá responder a las notificaciones de débito en un plazo de 10 días.

Los posibles costos incurridos incluyen, entre otros, los siguientes:

- Inspecciones de entrada
- Actividades de clasificación necesarias
- Devolver envíos o envíos a una ubicación de terceros
- Análisis de garantía y devoluciones de campo
- Reelaboración, reparación o desecho de productos en las instalaciones de Messer y/o de sus clientes
- Cargos de flete premium
- Cambios en el proceso para adaptar el producto
- Inspecciones o controles de proceso adicionales
- Costos para administrar elementos de acción

8.5 REELABORACIÓN/REPARACIÓN DEL PRODUCTO

El proveedor debe tener instrucciones escritas de reelaboración para cualquier operación de reelaboración o reparación realizada en los productos Messer.

En ningún caso el proveedor podrá reelaborar o reparar las piezas del material y enviarlas a Messer sin recibir una autorización previa por escrito. Cualquier pieza enviada antes de obtener las aprobaciones escritas correspondientes puede ser rechazada y devuelta al proveedor a su cargo.

§ 9 REQUISITOS DE ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

9.1 ESPECIFICACIONES DE ETIQUETADO

Messer Cutting Systems requiere que todos los paquetes individuales (es decir, cajas/paquetes de artículos) tengan etiquetas claras e identificables con los números de pieza pegados en un lugar fácilmente accesible y consistente. La etiqueta debe incluir toda o parte de la información que figura a continuación. La información incluida se basa en la ubicación y el componente o material.

- Número de pieza
- Descripción de pieza
- Cantidad de piezas
- No. de orden de compra
- No. de pieza de Messer
- Nombre del proveedor

ANEXO A

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

1. Todos los productos relacionados con equipos eléctricos y electrónicos suministrados a Messer Cutting Systems deben cumplir con la directiva de la UE sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas RoHS (Directiva de la UE 2002/95/CE sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos)

- No. de pieza del proveedor

Cualquier producto mal etiquetado que se reciba en Messer será tratado como material 100 % no conforme. Los errores de etiqueta tendrán un impacto directo en el desempeño de los proveedores.

9.2 REQUISITOS DE EMPAQUETADO

Los proveedores son responsables de proporcionar un diseño que asegure la protección e integridad de las piezas durante el envío y la manipulación. El proveedor es responsable de identificar y comunicar cualquier cambio y mejora en el empaquetado.

El proveedor debe garantizar los requisitos de empaquetado para las exportaciones según las normas internacionales de la NIMF 15.

§ 10 CÓDIGO DE CONDUCTA DEL PROVEEDOR

10.1 GENERAL

El proveedor debe cumplir con todas las leyes y reglamentos que se aplican a su negocio. Además, se espera que los proveedores cumplan con el "Código de Conducta" de Messer Cutting Systems. La adhesión al Código de Conducta se incluirá en la evaluación de los proveedores, y si no lo hacen podrían ser descalificados como proveedores de Messer. Consulte el sitio web para ver el documento.

10.2 ÉTICA, INTEGRIDAD Y CUMPLIMIENTO

- Corrupción: El proveedor no ofrecerá ni aceptará, directa o indirectamente, sobornos o cualquier otro pago indebido de regalos.
- Informe contable: Los registros contables del proveedor se llevarán de acuerdo con las leyes de la jurisdicción aplicable, deberán ser lo suficientemente detallados y reflejar de forma precisa y justa la transacción, los activos, los pasivos, los ingresos y los gastos, y no deberán contener ninguna información falsa o engañosa
- Exportación e importación: El proveedor deberá proporcionar todos los documentos de importación o exportación verdaderos y exactos que Messer Cutting Systems le solicite.
- Trabajo infantil: El proveedor o subcontratista no empleará a ningún niño menor de la edad prescrita por las normas del gobierno local
- Fuerza laboral: El Proveedor o su subcontratista no emplearán ningún método de trabajo forzado para sus operaciones

2. El proveedor declara, garantiza y acuerda que cumple y cumplirá con todos los requisitos, obligaciones, normas, deberes y responsabilidades en virtud del reglamento REACH (Reglamento CE No. 1907/2006 sobre el registro, la evaluación y la autorización de sustancias químicas).
3. Los empleados de los proveedores deben conocer la política de gestión medioambiental (según las normas 14001 EMS).
4. Se dispone de una autodeclaración de no utilización de sustancias peligrosas y se siguen prácticas ecológicas para minimizar los residuos
5. Conocimiento y mantenimiento de las MSDS - Hojas de datos de seguridad de materiales
6. Métodos adecuados de almacenamiento y eliminación de residuos
7. Cumplimiento de los requisitos legales y de la junta de contaminación

ANEXO B

DEFINICIÓN Y CÁLCULOS DE CRITERIOS DE PROVEEDORES

OTD	> 95% OTD	94.9% to 93% OTD	92.9% to 91% OTD	90.9% to 89% OTD	< 89% OTD
	30	20	10	5	0
Quality (%NCC)	0 to 0.5 %	0.5 to 1% of Non-Conforming Components	1 to 2% of Non-Conforming Components	2 to 3% of Non-Conforming Components	Beyond 3% of Non-Conforming Components
	40	30	20	10	0
Cost	No price revision on increase & Price reduction	Rate increase on value by 1 %	Rate increase on value by 3 %	Rate increase on value by 5%	Above 5 %
	20	15	10	5	0
Relationship	0 - 10 points per subjective rating by the Regional Purchase Leader on the following: 1) Is there corporate alignment with both companies? 2) Is there examples of support for Messer; Training, Marketing, Service, etc.? 3) Is communication timely and effective?				

Supplier Type/Criteria	Quality (% of Non-Conforming Components)	On time Delivery (OTD)	Cost
Strategic	0 to 0.5%	>95%	0% increase and Price reduction
Maintain	0.5 to 2 %	89 to 94.9%	0.1 to 3% increase
Exit	>3%	< 89%	>3% increase

** Cálculo de % de NCC:

% de NCC = Cantidad total no conforme / Cantidad total recibida en el periodo elegido

Ejemplo: % de NCC trimestral

	Cantidad total en 3 meses
Parte no conforme	2 piezas
Parte total recibida	100 piezas
% de NCC	2 %

ANEXO C

POLÍTICA DE SEGURIDAD DEL PROCESOS DEL PROVEEDOR

MANUAL DEL PROVEEDOR



La seguridad de los asociados, clientes y proveedores de Messer Cutting Systems es muy importante. Lo que se espera de nuestro proveedor es que cumpla o supere los requisitos de seguridad de Messer Cutting Systems, independientemente de las normas locales.

Este requisito incluye la disponibilidad de equipos de protección personal (EPP) adecuados, como gafas de seguridad, tapones para los oídos, etc., para los visitantes y los asociados de la organización del proveedor. En ningún momento ningún cliente o persona en las instalaciones de Messer Cutting Systems debe estar expuesto a materiales peligrosos. Los materiales de empaquetado deben cumplir con las mejores prácticas y normas de la industria. Para artículos con riesgos inherentes, los avisos de seguridad deben ser claramente observables.