



**MKS V&A**  
**MANUALE PER I FORNITORI**

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1. Finalità e ambito del documento

MKS persegue relazioni a lungo termine con i fornitori che (i) con competenza, coerenza e in modo competitivo forniscono materiali e servizi a MKS e (ii) migliorano continuamente le proprie prestazioni. Consideriamo i nostri fornitori parte integrante della nostra strategia per mantenere il nostro status di azienda di livello mondiale. L'obiettivo di questo documento è fornire una panoramica di come MKZ opera nel mercato e identificare le nostre aspettative nei confronti della nostra base di fornitori. **Ciascun fornitore deve rispettare tutti i requisiti documentati in questo manuale.**

Il presente documento riguarda qualsiasi fornitore che opera con MKS e che fornisce un prodotto o un servizio in grado di incidere sulla qualità del prodotto. Ciò comprende, a titolo esemplificativo e non esaustivo, OEM, distributori e agenti che forniscono prodotti e/o servizi.

**Eventuali eccezioni a questo manuale sono determinate da MKS a propria discrezione. Tali eccezioni devono essere approvate per iscritto da un rappresentante autorizzato di MKS.**

Per “**prodotto**”, con iniziale maiuscola o minuscola, si intende il materiale o le parti fornite dal fornitore a MKS.

### 1.2. Panoramica dell'azienda

MKS Instruments, Inc. è un fornitore globale di strumenti, sottosistemi e soluzioni per il controllo dei processi che misurano, controllano, alimentano, sorvegliano e analizzano i parametri critici di processi produttivi avanzati, per migliorare le prestazioni dei processi e la produttività. I nostri prodotti derivano dalle nostre competenze di base in materia di misurazione e controllo della pressione, fornitura dei materiali, analisi della composizione dei gas, tecnologie di controllo e informatiche, generazione di gas reattivi e di alimentazione e tecnologia di aspirazione. I nostri mercati principali sono costituiti da produttori di beni strumentali per dispositivi a semiconduttori e per altre applicazioni a film sottile, tra cui display a schermo piatto, celle solari, LED, supporti di archiviazione di dati e rivestimenti avanzati. La nostra tecnologia trova applicazione anche in altri mercati con applicazioni produttive avanzate, tra cui apparecchiature mediche, prodotti farmaceutici, produzione di energia e monitoraggio ambientale.

### 1.3. Filosofia commerciale e codice di condotta dei fornitori

I rapporti con i fornitori di MKS si basano su pratiche legali, efficienti ed eque. L'impegno da parte di un fornitore al pieno rispetto di questi standard è alla base di un rapporto commerciale con MKS reciprocamente vantaggioso. I fornitori devono rispettare tutti i requisiti di legge vigenti nei loro rapporti commerciali, compresi a titolo esemplificativo e non esaustivo quelli con i dipendenti, gli ambienti locali e MKS. I fornitori devono rispettare tutti gli ordini di acquisto di MKS e/o i contratti con MKS e aderire a norme di condotta commerciale coerenti con quelle descritte in questa pubblicazione. Il fornitore deve, in ogni momento, garantire l'osservanza delle politiche e delle procedure, compreso a titolo esemplificativo e non esaustivo il Codice di condotta dei fornitori, disponibile sul sito web di MKS ([www.mksinst.com/suppliers](http://www.mksinst.com/suppliers)). I documenti, i programmi e i modelli di riferimento contenuti in questo manuale per i fornitori possono essere aggiornati da MKS periodicamente. Tutti i documenti citati nel presente documento sono disponibili su richiesta.

## 2. INFORMAZIONI SULLE STRUTTURE

### 2.1. Accesso alle strutture di MKS

Tutti coloro che visitano MKS vengono ricevuti solo su appuntamento. I visitatori devono entrare attraverso l'ingresso principale/la hall di ogni sede. Tutti i visitatori devono passare dall'accettazione, firmare e ricevere un apposito badge (che deve essere restituito quando si va via). Tutti i visitatori possono essere sottoposti a controlli, tra cui la verifica che il loro nome non sia incluso in elenchi governativi contenenti nominativi di persone indesiderate. A ogni visitatore può essere richiesto di indicare il proprio paese di cittadinanza o di residenza legale al fine di assicurare il rispetto delle norme per l'esportazione. I visitatori devono essere sempre accompagnati da un addetto di MKS durante la permanenza in una struttura di MKS. In tutte le strutture di MKS vige un divieto di fumo che deve essere sempre rispettato. Non è permesso scattare foto o effettuare riprese video in qualsiasi struttura MKS.

## 2.2. **Politica sulla sicurezza**

In determinate zone di produzione sono necessari occhiali di sicurezza. In ogni struttura sono affisse schede di sicurezza (MSDS) e sono indicate le vie di fuga antincendio in conformità con le normative federali e altre leggi vigenti negli Stati Uniti. Il fornitore deve rispettare tutte le norme di sicurezza di MKS durante la permanenza presso le strutture di MKS.

## 2.3. **Visite alle strutture del fornitore da parte di clienti di MKS**

Le richieste da parte di un cliente di MKS di visitare o esaminare i fornitori di MKS devono essere approvate e coordinate dal Global Supply Chain Group di MKS. MKS si riserva il diritto di vietare ai propri clienti di visitare o esaminare i fornitori di MKS nella misura in cui tale visita o verifica sia legata ai servizi o ai prodotti forniti a MKS o a processi, tecnologie, piani aziendali o termini ad essi correlati.

# 3. **POLITICHE SULLA QUALITÀ**

## 3.1. **Obiettivi di qualità e consegna**

3.1.1. **Generali** - MKS esige che i propri fornitori consegnino prodotti al 100% privi di difetti e che siano conformi (i) alla specifica approvata da MKS e (ii) a tutti i requisiti indicati nell'ordine di acquisto (PO) di MKS. Inoltre, questi prodotti devono essere consegnati al 100% “entro i tempi previsti” – in quanto i lotti parziali non soddisfano i requisiti di “consegna entro i tempi previsti” (salvo diversamente concordato per iscritto con MKS).

3.1.2. **Consegna** – La consegna “entro i tempi previsti” sarà misurata a fronte della data di consegna indicata nel PO, salvo diversamente specificato per iscritto da MKS. In base al sistema Kanban, un prodotto/servizio viene ricevuto in ritardo se la borsa/il cestino vuoto non viene rifornito in conformità con l'accordo Kanban stabilito, se pertinente.

3.1.3. **Qualità** - I fornitori DEVONO garantire la consegna a MKS di prodotti al 100% privi di difetti in conformità ai requisiti di MKS. Le soglie prestazionali relative saranno fissate ogni anno da MKS e comunicate al fornitore in modo che questi possa valutare da sé le proprie prestazioni. I dati sulle prestazioni in termini di qualità del fornitore misurata in parti per milione (QPPM, Supplier Quality Parts per Million) saranno calcolati mensilmente e analizzati periodicamente, per determinare eventuali variazioni nell'andamento delle prestazioni del fornitore. MKS può utilizzare ispezioni dei materiali in entrata (IMI, Incoming Material Inspection) per ridurre i rischi e valutare nuovi fornitori. Eventuali mancate conformità da parte del fornitore rilevate nell'IMI sono considerate errori grossolani e si tradurranno in un rapporto di rigetto, che può generare una richiesta di azione correttiva per il fornitore (SCAR, Supplier Corrective Action Request) emessa nei confronti del fornitore. I risultati di una SCAR possono comportare per il fornitore uno status di “interruzione contrattuale” e determinare la rimozione del fornitore dall'elenco dei fornitori approvati (AVL, Approved Vendor List).

## 3.2. **Gerarchia e controlli della documentazione tecnica**

3.2.1. MKS utilizza i disegni e le distinte dei materiali (BoM, Bills of Materials) come i principali strumenti nel definire le proprie esigenze tecniche. Nella gerarchia documentale, la documentazione tecnica di MKS (ossia i disegni e le BoM con approvazione di MKS) ha sempre la precedenza su qualsiasi altro processo di MKS e/o documentazione MKS di supporto. Il fornitore non può apportare alcuna modifica alla documentazione. Se necessario, i PO saranno aggiornati per riflettere il nuovo livello di revisione del prodotto che viene ordinato.

3.2.2. La documentazione tecnica di MKS può essere soggetta a restrizioni all'esportazione previste dagli Stati Uniti, che possono, a seconda di circostanze specifiche, richiedere una licenza di esportazione. I fornitori si impegnano a rispettare pienamente tutti i requisiti connessi all'esportazione.

3.2.3. Le modifiche ai prodotti o ai processi da parte del fornitore devono seguire i requisiti al riguardo descritti nella sezione 3.3 di seguito.

## 3.3. **Politica sulla copia esatta (CE, Copy Exact)**

3.3.1. **Panoramica** - MKS serve una base di clienti che ha bisogno di mantenere controlli di processo molto precisi per assicurare alto rendimento e prestazioni comprovate del prodotto. Pertanto, MKS deve sostenere questo

processo attraverso il controllo di ogni modifica apportata ai prodotti, alla produzione e alla lavorazione dei prodotti e delle parti di MKS.

- 3.3.2. **Requisiti della “copia esatta” (CE)** - I fornitori sono tenuti all'osservanza di determinate regole per quanto riguarda le modifiche. MKS seleziona, a propria discrezione, i fornitori che devono sottoporsi alla formazione relativa alla copia esatta (CE) per garantire che comprendano le regole che disciplinano le modifiche apportate al prodotto, al servizio o ai relativi processi di produzione e lavorazione forniti a MKS.

**È FONDAMENTALE che non vengano apportate modifiche ad alcun prodotto, servizio o ai relativi processi di produzione e lavorazione consegnati a MKS, senza previa autorizzazione scritta di MKS.**

- 3.3.2.1. **Formazione sulla copia esatta** – Al momento dell'assegnazione iniziale dell'incarico e successivamente ogni anno, se selezionato da MKS, il fornitore è obbligato a (i) completare una sessione di formazione formale (incluso un test di comprensione) per confermare la conoscenza delle norme CE di MKS e (ii) confermare il proprio consenso a rispettare le norme e i requisiti CE. Ai fornitori saranno messe a disposizione annualmente le debite informazioni di “login e password” necessarie per accedere alla formazione CE online. Questa formazione/verifica è obbligatoria e il mancato adempimento di tale obbligo entro il tempo specificato sarà considerato una violazione degli obblighi del fornitore e avrà delle conseguenze compresa, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la cessazione di eventuali contratti in essere o ordini di acquisto.
- 3.3.2.2. **Procedura di richiesta di modifica** – Poiché qualche modifica è inevitabile, MKS ha messo a punto un sistema per comunicare le richieste di modifica da parte dei fornitori. Queste modifiche possono essere fisiche (cioè che interessano la forma o la funzione) o relative al processo (cioè che interessano il metodo di fabbricazione, la sede di produzione, ecc.). Quando richiesto dalle norme CE di MKS, i fornitori devono compilare un modulo di notifica di modifica al prodotto (PCN, Product Change Notification) e trasmetterlo all'amministratore PCN di MKS per la revisione e l'azione, in conformità con la procedura PCN (MKS-CSC-363). Nessuna modifica può essere attuata senza l'approvazione scritta di MKS tramite il modulo PCN (MKS-CSC-364). Tale procedura e i moduli sono disponibili su richiesta presso il Global Supply Chain Group di MKS.
- 3.3.2.3. **Attuazione della modifica** – Il PCN serve solo per richiedere la modifica; l'approvazione da parte di MKS di un PCN non autorizza l'attuazione (cut-in) della modifica. Dopo l'approvazione di un PCN, vengono intraprese le azioni descritte di seguito.
- **Documentazione della modifica** da effettuarsi con un ordine di modifica tecnica (ECO, Engineering Change Order) e/o un avviso di deviazione provvisoria (TDN, Temporary Deviation Notice). La notifica di modifica di disegni/specifiche nuovi o modificati richiesti da MKS può concretizzarsi sotto forma di un ECO o di un TDN. Un ECO serve per documentare e controllare le modifiche permanenti al prodotto e comunicarne formalmente i requisiti e le direttive a MKS. Un TDN (o “mark-up” equivalente) serve per documentare e controllare le modifiche provvisorie al materiale rilasciato e comunicarne formalmente i requisiti e le direttive a MKS. Nota: se al momento della modifica si sa che la modifica è destinata a essere permanente, viene avviato un ECO in concomitanza con l'utilizzo di un TDN.
  - **Elaborazione della modifica** che può richiedere ulteriori requisiti forniti in un PCN approvato da MKS [ad es., l'ispezione del primo articolo (FAI, First Article Inspection), processo di registrazione (PoR, Process of Record) e/o ispezione della fonte].
  - Prima che la modifica possa essere attuata nella produzione, è necessario un periodo di “ritardo” salvo diversamente concordato per iscritto da MKS. Ai fornitori saranno fornite informazioni specifiche sulla data di “cut-in” prima dell'attuazione di una modifica approvata. **Nessuna modifica può essere attuata senza il coordinamento e l'approvazione scritta da parte di MKS.**

#### 3.4. Politica su ispezione del primo articolo (FAI, First Article Inspection) e qualifica

- 3.4.1. Il FAI è un processo richiesto da MKS per verificare sia (i) la conformità del prodotto ai requisiti in termini di specifiche, qualità e affidabilità che (ii) i processi di fabbricazione del volume. Il Global Supply Chain Group determinerà se è necessario un FAI in base alla complessità e alla criticità del prodotto, dei servizi e dei processi correlati. Se MKS determina che non è necessario un FAI, ne informa per iscritto il fornitore.

- 3.4.2. Di seguito è riportato un elenco (non esaustivo) di esempi di casi in cui in genere è necessario un FAI: (i) certificazione di un nuovo prodotto progettato da MKS, inclusi prodotti di recente esternalizzazione; (ii) certificazione di un prodotto ricevuto da un nuovo fornitore, anche se il prodotto è già certificato con un altro fornitore; (iii) chiusura di una SCAR per qualsiasi prodotto (non solo un prodotto progettato da MKS); e (iv) verifica di modifiche dovute alla revisione del prodotto.
- 3.4.3. **Il FAI deve essere rappresentativo del processo di fabbricazione. I prodotti FAI costruiti su una linea di prototipo e/o in un laboratorio di ingegneria non sono accettabili. Invece, tutti gli adempimenti FAI devono essere espletati in un ambiente di produzione idoneo che rappresenti il prodotto di futura consegna.**
- 3.4.4. I requisiti FAI vengono specificati e comunicati al fornitore prima dell'emissione di un PO per il FAI. MKS e il personale del fornitore devono utilizzare la procedura aziendale MKS-CSC-198 di MKZ e il relativo "Foglio di istruzioni per il fornitore" per completare i requisiti FAI. NOTA: le prestazioni del prodotto FAI del fornitore in termini di qualità e consegna non saranno incluse nell'ambito dei parametri prestazionali del fornitore.
- 3.4.5. Talvolta è necessario un controllo più rigoroso (oltre il FAI iniziale) del processo di produzione o dei metodi del fornitore. In questi casi, MKS collaborerà con il fornitore per creare un processo di registrazione (PoR, Process of Record) del processo del fornitore. Il PoR è soggetto a requisiti di controllo delle modifiche molto specifici. Se viene attuato un PoR, ciò avverrà in conformità alla Procedura PoR n. MKS-CQ-181 di MKS.

### 3.5. Ispezione del prodotto/Protocolli di verifica e requisiti

Di seguito sono riportati i requisiti per garantire la conformità, e le prestazioni del prodotto in fabbricazione, alle specifiche e ai requisiti definiti da MKS, compresi a titolo esemplificativo e non esaustivo i requisiti di qualità e affidabilità.

I fornitori devono adoperarsi al massimo per garantire misure di prevenzione e/o a prova di errore per evitare errori umani. Un metodo utilizzato è il processo Poka-Yoke. Poka-Yoke è un meccanismo di un processo di lean manufacturing che consente all'operatore di un'apparecchiatura di evitare [yokeru] errori [poka]. Il suo obiettivo è di eliminare i difetti dal prodotto prevenendo, correggendo o attirando l'attenzione sugli errori umani quando si verificano. Gli approcci Poka-Yoke vengono applicati sia per la progettazione dei prodotti che per i processi di fabbricazione dei prodotti per garantire la conformità ed evitare la necessità di ispezione.

Il fornitore fissa le modalità di ispezione e di collaudo per garantire le prestazioni, la qualità e l'affidabilità dei prodotti e fornire su richiesta il proprio approccio all'esperto di MKS che si occupa della qualità del fornitore (SQE, Supplier Quality Engineer). Qualora MKS comunichi al fornitore eventuali metodi o criteri di collaudo o di ispezione aggiuntivi o alternativi, compresi eventuali requisiti di progettazione, qualità e collaudo del prodotto, il fornitore deve garantire tempestivamente la conformità a tali requisiti. Ogni deviazione rispetto ai requisiti di MKS o modifica del protocollo di collaudo/ispezione approvato da MKS deve essere documentata dal fornitore e inoltrata a MKS per la risoluzione scritta prima dell'accettazione dell'ordine di acquisto applicabile in conformità alle norme CE citate nella precedente sezione 3.3. Il personale MKS determina i criteri e il processo di ispezione per i prodotti ricevuti. La procedura di MKS può essere comunicata, a scelta di MKS, al fornitore per fissare i criteri di ispezione del fornitore o per verificare l'efficacia del metodo di ispezione del fornitore.

### 3.6. Politica relativa a cause principali e azioni correttive

L'obiettivo della politica di MKS è assicurare che tutti gli errori causati dal fornitore siano corretti in modo tempestivo e permanente. Pertanto, quando richiesto da MKS, i fornitori devono presentare un'analisi delle cause principali e una relazione sulle azioni correttive per eventuali errori, oltre agli obblighi di garanzia e ai rimedi a disposizione di MKS. Una relazione intermedia contenente la causa principale e le azioni di contenimento deve essere completata e fornita a MKS (senza alcun costo per MKS) entro 72 ore dalla ricezione del materiale difettoso, a meno che MKS non approvi per iscritto un altro periodo di tempo. Se è necessario più tempo per chiudere eventuali azioni correttive e di prevenzione, deve essere presentato un calendario a MKS per l'approvazione scritta. Tale approvazione è a discrezione di MKS.

### 3.7. Valutazione e monitoraggio dei fornitori

- 3.7.1. Valutazione dei fornitori – I fornitori vengono valutati mediante MKS-CSC-009 sia per le valutazioni iniziali che per quelle successive. I dati delle valutazioni vengono conservati da MKS e un rapporto riassuntivo di verifica può essere messo a disposizione del fornitore, su richiesta.

- 3.7.2. Monitoraggio dei fornitori – I fornitori saranno valutati mensilmente in termini di qualità e rispetto delle consegne, utilizzando le norme definite in MKS-CSC-071/073. I dati di tali monitoraggi vengono conservati da MKS e possono essere messi a disposizione del fornitore, su richiesta.
- 3.7.3. Un calo di prestazioni induce MKS a valutare il rapporto in corso con il fornitore. Se le prestazioni sono insoddisfacenti, ma possono essere riportate a livelli soddisfacenti come determinato da MKS, a sua esclusiva discrezione, il fornitore sarà inserito in un programma di miglioramento (vedere la sezione 3.8).

### **3.8. Programmi relativi alla figura di merito della qualità del fornitore (SQFM, Supplier Quality Figure of Merit) e revisione trimestrale (QBR, Quarterly Business Review)**

Di seguito sono riportati i programmi MKS volti a promuovere il miglioramento dei fornitori che dimostrano la necessità di intervento e/o miglioramento strategico.

- 3.8.1. SQFM – Questo programma si propone di guidare il miglioramento sistematico dei processi del fornitore. Una volta selezionato, il fornitore è tenuto a partecipare alle riunioni, presenta le sue problematiche e propone le azioni di miglioramento. I dettagli di questi programmi e le relative responsabilità si trovano in MKS-CSC-100.
- 3.8.2. QBR – Questo programma combina il monitoraggio di metriche (qualità, consegna, costi, etc.) e i miglioramenti dei processi, gli obiettivi strategici, i programmi aziendali, ecc. Una volta selezionato, il fornitore è tenuto a partecipare alle riunioni e a presentare i dati in conformità con il modello QBR. I dettagli di questi programmi e le relative responsabilità si trovano in MKS-CSC-100.

### **3.9. Conservazione dei dati**

Tutti i dati dei fornitori devono essere conservati per un periodo di 5 anni ed essere messi a disposizione di MKS su richiesta.

## **4. POLITICHE SU MATERIALI E OPERAZIONI**

### **4.1. Ordini di acquisto (PO, Purchase Orders)**

I prodotti e/o i servizi richiesti da MKS vengono forniti tramite PO. I PO contengono le specifiche e i requisiti dei prodotti e/o dei servizi. Il PO e i termini e condizioni di acquisto (“T&C”) di MKS citati nel presente documento sono giuridicamente vincolanti e non possono essere modificati dal fornitore senza il consenso scritto di MKS nei modi seguenti: (i) identificando specificamente le sezioni del PO o del T&C oggetto di modifica o (ii) con un accordo scritto firmato tra MKS e il fornitore. Senza limitare la generalità di quanto sopra, il fornitore riconosce che determinate informazioni tecniche possono essere soggette ai controlli sulle esportazioni e a tutte le leggi e disposizioni vigenti. È responsabilità del fornitore sottoporre il PO nel momento in cui viene ricevuto a un esame formale e completo, per garantire che possano essere soddisfatti tutti i requisiti di MKS, indicati sul PO o in un documento citato al suo interno. Dopo la conferma dell’ordine mediante l’invio a MKS, il fornitore è responsabile di tutti i requisiti indicati nel PO. Eventuali condizioni aggiuntive o incoerenti nel preventivo o nell’accettazione del fornitore saranno qui contestate e non avranno alcun effetto.

**4.2. Saggi** - Il fornitore dovrà tempestivamente completare i saggi richiesti da MKS, compresi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i saggi e le certificazioni in relazione alla composizione chimica dei prodotti.

**4.3. Accordo di non divulgazione (NDA, Non-Disclosure Agreement)** - Tutti i fornitori sono tenuti a firmare un NDA di MKS prima di operare con MKS.

### **4.4. Politica su sostituzione di materiali/fonti alternative/sostituzione di parti**

**4.4.1. Denominazioni elenco fornitori approvati (AVL, Approved Vendor List)** - I fornitori devono osservare i requisiti di approvvigionamento definiti nei disegni e/o nel BoM di MKS. Su richiesta, saranno forniti i nominati di produttori approvati. Nel caso in cui un fornitore abbia bisogno di usare una fonte o una parte alternativa (ad es., a causa di disponibilità dei materiali, costi, ecc.), il fornitore deve presentare il PCN di MKS e ricevere l’approvazione scritta di MKS secondo quanto previsto al precedente punto 3.3.

4.4.2. **Ritiro di un prodotto** - Il fornitore deve inviare a MKS con almeno 18 mesi di anticipo un preavviso scritto, tramite il processo PCN di MKS, del suo piano di ritiro di un prodotto. Durante i 18 mesi, il fornitore accetterà tutti i comunicati e i PO emessi da MKS. Il fornitore farà in modo che i propri sub-fornitori gli inviino notifiche con un preavviso ragionevole a soddisfare il requisito descritto relativo al preavviso scritto di 18 mesi. Senza limitare in alcun modo quanto sopra, il fornitore deve informare tempestivamente MKS nel momento in cui riceve le comunicazioni di disdetta dai propri fornitori.

4.4.3. **Canali di acquisto autorizzati per parti elettroniche** – I fornitori possono acquistare solo da un OEM, da un produttore in fabbrica o da un distributore in franchising. A meno che non siano autorizzati per iscritto da MKS, i fornitori non devono utilizzare circuiti integrati che non soddisfino i requisiti di MKS-COP-132 (ultima revisione).

**NON** sono consentiti prodotti, componenti o parti acquistate dal fornitore o dai suoi sub-fornitori attraverso mediatori di terzi o altre fonti (ad es., “mercato grigio”).

4.4.4. **Trattamento da parte del fornitore di parti lavorate con materie prime critiche** - Durante il trattamento di parti in acciaio inox, Inconel e Incoloy, occorre sempre evitare di esporre queste parti a refrigeranti e solventi a base di zolfo. Questi materiali sono utilizzati in applicazioni critiche di trattamento con gas e possono causare problemi significativi in termini di rendimento e di processo per MKS e i suoi clienti. Il fornitore deve avere in atto politiche volte a garantire la conformità con tale trattamento.

4.4.5. **Flusso di lavoro del fornitore - Il fornitore deve garantire il rispetto dei propri processi interni e la conformità delle fonti dei sub-fornitori con i requisiti citati nel presente documento.**

#### 4.5. **Autorità del comitato di revisione dei materiali (MRB, Material Review Board) del fornitore**

I prodotti di MKS vengono utilizzati per controllare applicazioni e processi critici presso la struttura del cliente finale. Solo MKS è pienamente in grado di determinare gli effetti della deviazione rispetto alla destinazione d'uso dei nostri prodotti. È necessario che il fornitore consegni il prodotto in conformità con i requisiti del PO. Le deviazioni dai requisiti di MKS saranno esaminate dall'MRB. Solo l'MRB di MKS può approvare tali deviazioni.

#### 4.6. **Eccellenza operativa**

MKS cerca di utilizzare fornitori che sono esperti nel loro campo, al fine di ottimizzare la qualità e l'affidabilità della propria offerta di prodotti. Tutti i fornitori devono sforzarsi di raggiungere l'eccellenza operativa in tutti i settori della loro attività. Ciò potrebbe comprendere l'attuazione di quanto riportato di seguito.

4.6.1. **Sistema di gestione della qualità (QMS, Quality Management System (QMS))** - Tutte le principali strutture di produzione e servizi di MKS hanno attuato un QMS conforme all'ultima revisione della norma ISO 9001. Sebbene MKS non imponga che i propri fornitori siano dotati della registrazione ISO, MKS consiglia vivamente il possesso di un QMS che rispecchi i requisiti della norma ISO 9001. A prescindere che il fornitore possieda una registrazione ISO, MKS si riserva il diritto di condurre una verifica della struttura per confermare la conformità con i requisiti di MKS, compresi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il presente documento, il PO applicabile, l'NDA e il T&C.

4.6.2. **Metodi statistici** – L'utilizzo di strumenti di analisi (quali il controllo del processo statistico, la progettazione degli esperimenti, ecc.) nel processo di produzione per garantire il corretto controllo del processo.

4.6.3. **Lean/5S** – È consigliabile che i fornitori utilizzino principi "lean" per garantire un funzionamento efficiente che riduca al minimo l'inventario, eviti gli sprechi e riduca i tempi di ciclo. Tali principi includono, a titolo esemplificativo e non esaustivo 5S/6S, l'analisi del valore aggiunto rispetto all'opzione senza valore aggiunto e il miglioramento continuo. L'aspettativa è che queste tecniche aiutino il fornitore a soddisfare gli obiettivi di qualità e tempi di consegna.

4.6.4. **Sistemi di controllo dei materiali** – L'utilizzo di metodi quali Kanban, pull-system, stoccaggio presso il “punto di utilizzo” e altri metodi simili per ridurre al minimo gli stock-out, migliorare i tempi di ciclo e takt, ecc. Per la maggior parte dei prodotti acquistati, MKS utilizza un sistema Kanban di consegna del prodotto che mantiene una disponibilità continua del prodotto stesso. Questo sistema supporta le esigenze di produzione e fornitura di servizi rispettando nel contempo le linee guida per i livelli di inventario mirati e la rotazione delle

scorte. I fornitori che entrano in un rapporto Kanban con MKS sono tenuti a firmare un accordo Kanban che definisce le responsabilità reciproche per assicurare la fornitura continua di prodotto. Poiché l'obiettivo del sistema Kanban è di mantenere una disponibilità continua di materiale, è indispensabile per il successo del sistema Kanban che i fornitori che fanno parte del programma attuino il processo anche all'interno della propria base di fornitura.

#### **4.7. Materiali e apparecchiature di proprietà di MKS**

4.7.1. **Materiali** - MKS esige che i fornitori che ospitano nella propria struttura materiali di proprietà di MKS (i) tengano i materiali di proprietà di MKS in una posizione che ne garantisca l'idoneità all'uso; (ii) contrassegnino chiaramente tali materiali come "solo materiali di MKS"; (iii) separino i materiali di proprietà di MKS da altri materiali; e (iv) etichettino i materiali di proprietà di MKS con il corretto numero di parte MKS. MKS può richiedere al fornitore di condurre periodicamente un conteggio dell'inventario dei suoi materiali e di presentare tali conteggi accompagnati da una certificazione che ne attesti la precisione.

4.7.2. **Apparecchiature** – MKS può, a propria discrezione, assegnare ai fornitori apparecchiature di verifica, tra cui tester funzionali, dispositivi di verifica, banchi di prova automatizzati e altri, nonché strumenti meccanici speciali (ad es., maschere, accessori, punzoni, ecc.) pagati da MKS ma mantenuti presso la sede del fornitore, i quali resteranno di proprietà di MKS e saranno utilizzati dal fornitore solo ad esclusivo beneficio di MKS.

4.7.3. **Manutenzione di materiali e apparecchiature di MKS** - Nel caso di materiali forniti da MKS o di apparecchiature di MKS presso la sede del fornitore, è responsabilità del fornitore provvedere alla manutenzione dei materiali e/o delle apparecchiature, tra cui a titolo esemplificativo e non esaustivo: (i) cura e uso corretti; (ii) manutenzione preventiva obbligatoria; (iii) esecuzione di eventuali aggiornamenti del software imposti da MKS; (iv) rispetto dei requisiti di misurazione meccanica e/o di calibrazione periodica; e (v) adeguatezza delle posizioni e delle condizioni di conservazione. Il fornitore ha la piena responsabilità nei confronti di MKS per furti, danneggiamenti o smarrimenti dei materiale e/o delle apparecchiature di MKS e deve essere in possesso di assicurazione in caso di perdite. Inoltre, tutti i materiali e/o tutte le apparecchiature di MKS devono essere restituiti tempestivamente a MKS su richiesta scritta al fornitore. Gli articoli di proprietà di MKS non saranno trasportati, riposizionati, trasferiti o esportati senza previa autorizzazione scritta di MKS.

#### **4.8. Politica di escalation**

MKS prevede una politica della porta aperta per quanto riguarda i fornitori che comunicano problemi, dubbi o altri timori che incidono sul rapporto di lavoro. Tutti i fornitori sono invitati a operare attraverso il proprio addetto agli acquisti/alla pianificazione per MKS per individuare e risolvere preliminarmente l'eventuale problema. Se il problema non viene gestito in modo soddisfacente dopo un periodo di tempo ragionevole, si prevede che il fornitore continui a presentare il problema a livelli più elevati all'interno dell'organizzazione di MKS, fino alla risoluzione del problema. Il VP senior delle Operazioni globali di MKS avrà l'ultima parola su tutte le questioni relative alla comunità dei fornitori.

#### **4.9. Dotazione di camera bianca e requisiti di certificazione**

Può accadere che MKS decida di esternalizzare una parte o un assemblaggio che richiede la produzione e/o l'imballaggio in una camera bianca. In questi casi, spetterà a MKS comunicare al fornitore (tramite PO o disegno di MKS) il livello esatto di purezza richiesto per la parte/assemblaggio acquistato. Una volta stabilito il livello, è responsabilità del fornitore garantire l'integrità della camera bianca. Per qualsiasi camera bianca, l'ambiente deve essere configurato e convalidato secondo la norma ISO 14644 (tutte le sezioni applicabili). I dati delle misurazioni della camera bianca e della certificazione devono essere a disposizione di MKS per la verifica.

#### **4.10. Interfaccia web del fornitore**

Nell'ambito dell'attuazione del sistema ERP elettronico in tutta l'azienda, potrebbe essere richiesto ai fornitori che operano con MKS di utilizzare un portale basato sul web. È previsto che tutti i fornitori definiscano strutture e procedure interne per accedere regolarmente al portale web, in quanto questo sarà lo strumento principale per l'invio di previsioni, politiche, procedure, avvisi sulla qualità, requisiti di formazione e altre comunicazioni da parte di MKS.

### **5. POLITICHE SU SPEDIZIONI E CONSEGNE**

#### **5.1. Requisiti Kanban per le spedizioni**

Per la maggior parte delle merci, MKS utilizza un sistema Kanban di consegna dei materiali, che mantiene una disponibilità continua di materiali stessi. Vedere il punto 4.6.4



**5.2. Istruzioni di spedizione per i fornitori** Salvo diversamente disposto da MKS per iscritto, i fornitori devono rispettare MKS-CTC-057 quando spediscono i prodotti a tutte le strutture MKS **o per le spedizioni indirizzate direttamente ai clienti o ai fornitori MKS.**

### **5.3. Riparazione, sostituzione e modifica**

Nel corso dell'attività potrebbe essere necessario restituire materiale a sedi al di fuori degli Stati Uniti per la riparazione, modifica o sostituzione. Se gli stessi articoli esportati vengono riparati e restituiti potrebbe essere possibile usufruire di esenzione dal dazio per la reimportazione negli Stati Uniti se sono soddisfatte tutte le condizioni richieste del programma doganale limitato. Contattare l'ufficio della conformità del commercio globale (Global Trade Compliance) di MKS con domande specifiche per determinare se questo vale per la propria azienda.

### **5.4. Documentazione**

A meno che non sia specificato nel PO, i disegni e la documentazione di MKS, quali i dati relativi ai risultati delle ispezioni, ai test e i certificati di conformità non dovranno essere inviati dal fornitore con ogni spedizione. Tuttavia, questi documenti devono essere archiviati presso il fornitore e messi a disposizione di MKS secondo quanto indicato nella sezione 3.9. Se la documentazione MKS richiede le certificazioni delle materie prime, esse devono essere fornite con ogni lotto spedito.

### **5.5. Requisiti di documentazione per le spedizioni internazionali**

MKS è soggetta alle disposizioni in materia di controllo del commercio del governo degli Stati Uniti. Per il corretto adempimento relativo all'accettazione del materiale e per garantire la conformità alle disposizioni vigenti in materia di commercio, MKS richiede che tutti i fornitori aderiscano alle indicazioni definite nei requisiti di documentazione per i fornitori internazionali. Procedura operativa di riferimento MKS-CTC-054.

### **5.6. Notifica di spedizione a MKS**

Il fornitore deve inviare per via elettronica una notifica immediata di spedizione all'addetto agli acquisti/alla pianificazione di MKS, responsabile dell'emissione dell'ordine. Tale comunicazione deve contenere (come minimo) il numero di tracking dello spedizioniere, il numero dell'ordine di acquisto (PO) e i numeri delle parti.

### **5.7. Imballaggio**

MKS recapiterà per iscritto ai fornitori istruzioni dettagliate di imballaggio specifiche di un determinato prodotto, in caso di una nuova fonte, un nuovo fornitore, un nuovo prodotto o una nuova revisione. In generale, MKS richiede che ciascun lotto di materiale sia identificato, come minimo, con il numero di parte, la quantità e il PO, tranne per gli articoli ricevuti con il metodo Kanban. Più numeri di parte possono essere inclusi in un unico contenitore di spedizione purché le parti siano confezionate singolarmente e identificate all'interno del contenitore con le rispettive etichette indicanti il numero di parte su ogni confezione. Un contenitore è definito come la scatola più esterna del materiale totale fornito. Una confezione è definita come il materiale di imballaggio che è a diretto contatto con i prodotti finiti e li protegge. La bolla di accompagnamento del fornitore e il contenitore devono, inoltre, indicare che all'interno vi sono più numeri di parte. L'imballaggio selezionato deve garantire l'integrità del prodotto quando viene ricevuto da MKS e consentire anche che tutti i prodotti possano essere trasportati in modo sicuro e conservati nei magazzini di MKS *soltanto nella confezione* (non nel contenitore). Per esempi al riguardo, consultare la specifica per l'imballaggio protettivo di parti fabbricate e assemblaggi (MKS PFMC Doc n. 112312).

### **5.8. Requisiti dei materiali di imballaggio in legno**

L'Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) del Department of Agriculture (USDA) degli Stati Uniti disciplina i materiali di imballaggio in legno quali pallet e casse affinché siano conformi alle condizioni USDA. Se le merci sono imballate con legno o in contenitori in legno, gli importatori sono tenuti a rispettare le condizioni definite nelle norme internazionali per le misure fitosanitarie (ISPM 15) che impongono che tutto il materiale da imballaggio in legno sia opportunamente trattato e contrassegnato. I fornitori devono consultare la specifica MKS-CTC-055.

### **5.9. Requisiti di imballaggio e consegna**

I fornitori devono imballare adeguatamente i materiali per evitare che si danneggino e/o si deteriorino in base alla modalità di trasporto utilizzata. Il fornitore deve rispettare tutte le politiche di MKS e tutte le disposizioni e le normative vigenti in materia di imballaggi per spedizione.

#### **5.10. Marcatura ed etichettatura delle parti**

MKS richiede, inoltre, un'adeguata etichettatura dei prodotti per agevolare la ricezione e la corretta consegna dei prodotti ai magazzini o al piano di produzione. A ciascun contenitore di prodotti devono essere applicate etichette con codici a barre. L'etichetta con il codice a barre deve inoltre essere in formato leggibile e contenere il numero di parte MKS, il livello di revisione (quando applicabile), il numero di PO di MKS, il codice del lotto (quando applicabile), la quantità e la data. La dimensione del carattere per le informazioni sull'etichetta deve essere abbastanza grande da risultare facilmente leggibile da una distanza di 1,5 metri. Se si utilizzano più contenitori uno dentro l'altro, ogni singolo contenitore deve essere etichettato. I contenitori interni devono presentare come minimo il numero di parte e la quantità. Se l'etichettatura non soddisfa questi requisiti i prodotti saranno respinti senza responsabilità né costi a carico di MKS.

#### **5.11. Marcatura del paese di origine (CoO, Country of Origin)**

MKS richiede che ogni articolo di origine straniera (o il suo contenitore) importato negli Stati Uniti sia contrassegnato in inglese, in modo leggibile, ben visibile, indelebile e permanente con il "paese di origine". Poiché i prodotti MKS possono essere soggetti a importazione, esportazione e reimportazione, questo requisito si applica a tutti i prodotti importati compresi i resi e le riparazioni. Se necessario, contattare MKS Global Trade Compliance con domande specifiche relative alla marcatura degli imballaggi.

Il paese di origine ("CoO") è generalmente il paese in cui un prodotto è stato fabbricato, assemblato o, altrimenti, "trasformato in modo sostanziale" in un nuovo articolo. Spetta al fornitore determinare con precisione il CoO per i prodotti venduti o altrimenti forniti a MKS. Il fornitore, su richiesta, consegnerà a MKS un certificato o una dichiarazione giurata attestante il CoO di un prodotto. Il fornitore, su richiesta di MKS, fornirà una prova accettabile di qualificazione nell'ambito di un accordo di libero scambio, o confermerà la non-qualificazione.